Zmeny a doplnky č. 2 ÚP Iža

(24oe00177AŠ)
dokument v plnom rozsahu nahrádza predchádzajúcu verziu 24oe00115

Akustická štúdia
pre stupeň EIA

Dátum vydania:	29.11.2024
Schválil:	Ing. Jaroslav Hruškovič (vedúci laboratória)

VALERON Enviro Consulting, s.r.o.,
Skúšobné laboratórium Tomášikova 64, 831 04 Bratislava ,
www.valeron.sk/enviro/, tel. 0911 404 084

OBSAH

OBSAH 2
1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE 3
2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU 5
3. ZDROJE HLUKU V SÚČASTNOM STAVE V LOKALITE 17
4. MERANIE SÚČASTNEHO STAVU 19
5. VPLYV PROJEKTU NA OKOLIE V KAT. INÉ ZDROJE 24
6. VYHODNOTENIE 30
7. PRÍLOHA 31

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Objednávateľ: **Obec Iža**
p. Maticsek
Ďatelinová 315
946 39 Iža

Riešiteľ: **VALERON Enviro Consulting s r.o.**
Tomášikova 64
831 04 Bratislava

Vypracoval: **Ing. Jaroslav Hruškovič,**
odb. spôsobilosť: ÚVZ Bratislava, č. osvedčenia OLP/6841/2007

Názov a miesto:
Predmetom akustickej štúdie je projekt „zmeny a doplnky č. 2 ÚP Iža a rozšírenie výstavnej haly“ situované v obci Iža, v okrese Komárno.

Účel a zdôvodnenie:
Dokument má slúžiť ako podklad pre schválenie zmien a doplnkov územného plánu obce Iža a má posúdiť súčasný a budúci stav hlukových pomerov v lokalite v okolí areálu spoločnosti H & O Construktion, s.r.o. a to najmä v súvislosti s pripravovanou výstavbou výstavnej haly.

Normatíva:

1. ***Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.***, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí
2. ***STN 73 05 32:2013*** Hodnotenie zvukovo izolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií
3. ***STN ISO 1996 – 1*** Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí, časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania, júl 2019
4. ***STN ISO 1996 – 2*** Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí, časť 2: Určovanie hladín akustického tlaku, júl 2019
5. ***Metodické usmernenie UVZ SR Bratislava 16.10.2009*** na zabezpečenie jednotného prístupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva pri uplatňovaní prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Pracovný postup:

Štúdium projektovej dokumentácie, obhliadka záujmového územia, špecifikácia zdrojov hluku, určenie hlukovej záťaže v súčasnom stave, kategorizácia dotknutého prostredia, zistenie možných ciest prienikov hluku, výpočty hlukovej záťaže s ohľadom na zdroje hluku a ich umiestnenie, viacdňové monitorovanie hlukových pomerov v lokalite, posúdenia požadovaných parametrov podľa príslušných noriem.

Východiskové podklady a referencie:

- Objednávka 24oe00115
- Objednávka 24oe00177
- [1] Výkresová a Textová dokumentácia k projektu
- [2] Emailová komunikácia
- [3] Komunikácia s objednávateľom
- [4] Protokol z merania hluku vo vonkajšom prostredí 3HG s.r.o

Metodika:

Pre špecifikovanú situáciu a prevádzkový režim zdrojov hluku boli zistené hladiny akustického výkonu / tlaku hluku jednotlivých zdrojov a z predpokladaného štatistického využitia v priebehu referenčných intervalov bola určená hladina akustického výkonu zdrojov. Ďalšie posúdenie hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované na základe akustických máp vytvorených špecializovaným softvérom **CadnaA** (DataKustik, verz. 2024). Metodika vyhodnocovania údajov bola zvolená tak, aby čo najkomplexnejšie vyjadrovala sledované akustické pomery, a aby boli dodržané stanovené podmienky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. a ďalšej platnej legislatívy. Na základe predikovaných hodnôt $L_{R,Aeq}$ bolo zisťované potenciálne prekročenie povolených hladín hluku vo vonkajšom prostredí. Vypočítané údaje boli vyhodnotené vo vzťahu k najvyšším prípustným hodnotám (NPH) hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré definujú prílohy k Vyhláške MZ SR č.549/2007 Z. z.

Dotknuté vonkajšie prostredie:

Dotknutým vonkajším prostredím budú obytné domy, lokalizované v okolí navrhovaného projektu.

2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU

2.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Kraj:	Nitriansky kraj
Okres:	Komárno
Obec / mesto:	Iža
Katastrálne územie:	946 39 Iža
Parcelné čísla (parcely registra C):	Parc. č. 570/6, 575, 576,

Navrhovaná časť objektu - prístavba výstavnej haly je hmotovo. Stavba bola navrhnutá tak, aby vyhovovala všetkým požiadavkám predpísaným súčasne platnými technickými normami. Riešená parcela je rovinatá. Celý objekt, existujúci ako aj navrhovaný, je jednopodlažný. Hlavný vstup na pozemok je umiestnený z ulice Podzáhradná. [1]

Účelom investičného zámeru investora je rozšírenie výstavnej haly v katastrálnom území obce Iža, na Podzáhradnej ulici, na parcelách č. 570/6, 575, 576 z dôvodu nedostatočnej kapacity jestvujúcej výstavnej plochy, na ktorej plánuje investor vystavovať hliníkové otvorové konštrukcie a výrobky, rôzne stavebné a obkladové materiály a moderné technické riešenia stavebných konštrukcií.

Dopravné riešenie
Rozšírením výstavnej haly nedôjde k navýšeniu dopravy.

Vykurovacie riešenie
Vykurovanie stavebného objektu je navrhnuté pomocou 2x teplovzdušného plynového ohrievača Mandík Monzun 30 kW.

Vzduchotechnické riešenie
V projekte pre stavebné povolenie momentálne nie je predmetom riešenie chladenia haly. Daný objekt výstavnej haly nebude chladený.

Spoločnosť H & O Construktion, s.r.o. sa zaoberá výrobou a montážou celopresklenných fasádnych konštrukcií, prevetrávaných fasád a výplní stavebných otvorov. Činnosti vykonávané v rámci areálu spoločnosti na Ďatelinovej ulici v obci Iža sú nasledovné: dovoz o odvoz materiálu a výrobkov, delenie materiálu rezaním, obrábanie profilov frézovaním a ohýbaním a montáž v montážnej časti.



Obr. 2.1 Umiesnenie navrhovanej činnosti (červená)



Obr. 2.2 Rozmiestnenie hál a ich využitie v areály H&O Construktion

Administratívna budova

V prednej časti budovy prebieha administratívna činnosť spoločnosti H&O Construktion. V zadnej časti objektu sa realizuje kompletizácia a montáž hliníkových dverných a okenných profilov, pričom expedícia hotových výrobkov prebieha cez garážové vráta. Pred budovou je zriadené parkovisko s kapacitou 8 parkovacích miest.

Na streche budovy sú umiestnené dva výduchy – jeden od kondenzačného kotla Viessmann Vitodens 200 a druhý od plynového ohrievača Mandík Monzun. Konštrukcia objektu pozostáva z oceľových nosníkov a opláštenie je sčasti murované a sčasti zhotovené zo sendvičových panelov. Podlahy vo výrobnej časti sú betónové vibrované, hladené. Počas obhliadky nebol zaznamenaný žiadny výrazný hluk šíriaci sa z tejto časti objektu, ktorý by mohol ovplyvniť okolie. Pracovná doba je štandardná 8 hodinová v zmysle zákonníka práca – jedná sa o jednozmennú prevádzku.



Obr. 2.3 Pohľad na administratívnú a montážnu časť

Výrobná hala

V tejto časti objektu sa nachádza hlavná časť výroby spoločnosti H&O Construktion s.r.o. Prebieha tu krátenie a úprava hliníkových profilov na následne použitie. V hale sa nachádza montážne pracovisko, pracovisko 3 osej frézy TEKNA, pracovisko 5-osej frézy SCHUCO AF500 a pracovisko rezacieho automatu ELUMKATEC. V hale č.1 pracuje celkovo cca 6 pracovníkov, v závislosti na rozsahu montážnych prác na pracovisku montáže. Obvodový plášť haly je tvorený panelmi a jednoduchou strešnou konštrukciou. Doskladňovanie haly sa vykonáva cez garážovú bránú ktorá je situovaná smerom do areálu.

Namerané a vypočítané hodnoty sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Meracie miesto / druh činnosti	$L_{Aeq,Pr}$ [dB]	T_j [min]	L_{CPkj} [dB]	$L_{AEXj,8h}$ [dB]
1 / Počas montáže dielov a výrobkov	69,0	240	116,9	66,0

Meracie miesto / druh činnosti	$L_{Aeq,Pr}$ [dB]	T_j [min]	L_{CPkj} [dB]	$L_{AEXj,8h}$ [dB]
2 / Počas obsluhy 3-osej frézy TEKNA TK429	82,5	210	127,3	78,9

Meracie miesto / druh činnosti	$L_{Aeq,Pr}$ [dB]	T_j [min]	L_{CPkj} [dB]	$L_{AEXj,8h}$ [dB]
3 / Počas obsluhy 5-osej frézy SHUCO AF500	76,8	210	124,9	73,2

Meracie miesto / druh činnosti	$L_{Aeq,Pr}$ [dB]	T_j [min]	L_{CPkj} [dB]	$L_{AEXj,8h}$ [dB]
4 / Počas obsluhy rezacieho automatu – ELUMATEC DG244	83,9	300	129,4	81,9

Obr. 2.4 Hluk vo vnútri haly na základe merania v pracovnom prostredí 3HG s.r.o

Na základe nepriezvučnosti obvodového plášťa a hluku vo vnútri haly bol zostavený akustický model model *Príloha 7.2*.



Obr. 2.5 Pohľad na výrobnú halu

Skladovací priestor k výrobnej hale

V exteriéri sa nachádza na otvorenej ploche pod prístreškom v okolí výrobnej haly sklad materiálu a výrobkov. V areáli sa pohybujú vyskozdvižné vozíky. Zásobovanie prevádzky sa uskutočňuje už v súčastnom stave kamiónom raz za dva týždňe. Rozšírením výstavnej haly sa doprava nenavýší.



Obr. 2.6 Pohľad na skladovací priestor



Obr. 2.7 Akustické výkony jednotlivých zariadení pohybujúcich sa v areáli

Opravárenska dielňa

Táto hala nie je majetkom spoločnosti H&O Construktion ale patrí fyzickej osobe. V tejto hale sa nachádza zariadenie slúžiace na delenie materiálov vodným lúčom CMS a 5-osá fréza čínskej výroby, pásová píla, stanovisko vrtánia dier pomocou stojanovej vŕtačky a kompresor. Obvodový plášť haly a strecha je tvorená sendvičovým PUR panelom. Hlavný vstup do haly je zabezpečený pomocou garážovej brány. Charakter činností opravárenskej dielne je taký, že prevádzka opravárenskej dielne negeneruje žiadnu súvisiacu dopravu a intenzity dopravy v okolí nijako neovplyvní. Teda v dôsledku prevádzky opravárenskej dielne v minulosti nedošlo ani v súčasnosti nedochádza k navýšeniu intenzity dopravy na okolitých komunkáciách.

Meracie miesto / druh činnosti	$L_{Aeq,Pr}$ [dB]	T_i [min]	L_{CPkj} [dB]	$L_{AEXj,8h}$ [dB]
5 / Počas obsluhy 5-osej frézy - CHINA	85,8	180	132,1	81,5

Meracie miesto / druh činnosti	$L_{Aeq,Pr}$ [dB]	T_i [min]	L_{CPkj} [dB]	$L_{AEXj,8h}$ [dB]
6 / Počas obsluhy vodného lúča - CMS	83,9	210	124,0	80,3

Obr. 2.8 Hluk vo vnútri haly na základe merania v pracovnom prostredí 3HG s.r.o

Na základe nepriezvučnosti obvodového plášťa a hluku vo vnútri haly bol zostavený akustický model model *Príloha 7.2*.





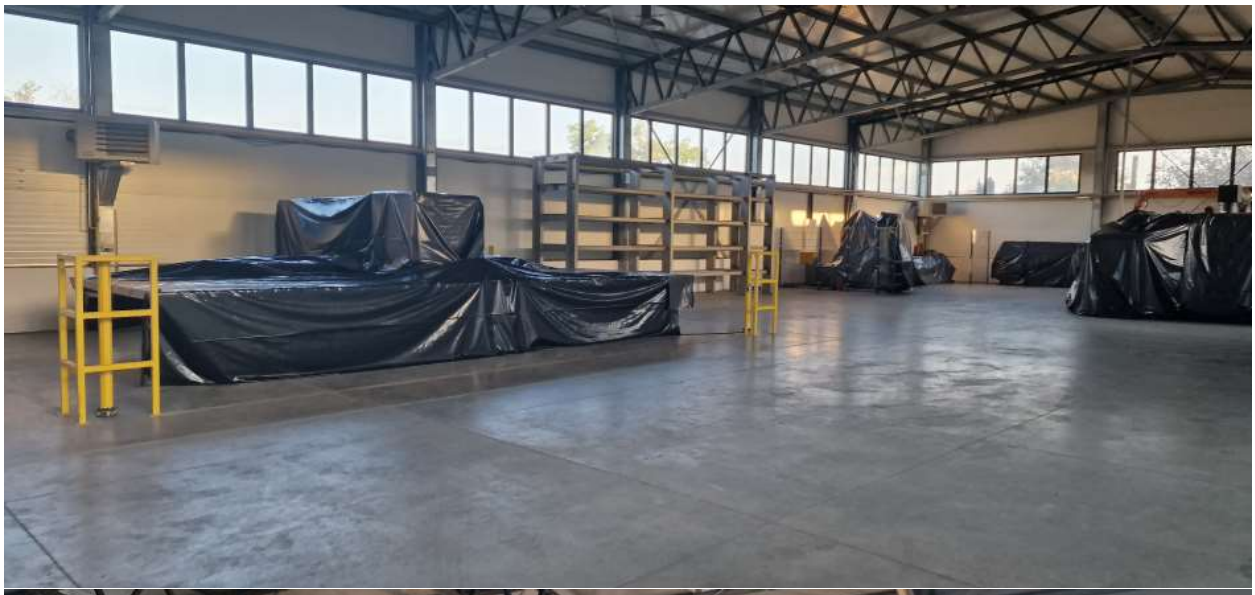




Obr. 2.9 Pohľad na opravárensku dielňu

Výstavna hala (showroom)

V tejto hale sa nachádza výstavisko vyrobených produktov pre zákaznikov a taktiež techniky, ktorá sa používa na výrobu okenných, dverných a fasádnych konštrukcií. Taktiež sa využíva ako sklad menších materiálov, ktoré sa využívajú v procese výroby.







Obr. 2.10 Pohľad na výstavnú halu

3. ZDROJE HLUKU V SÚČASTNOM STAVE V LOKALITE

3.1 DEFINOVANIE SÚČASNÝCH ZDROJOV HLUKU

Navrhovaná činnosť bude ovplyvnená hlukom z iných zdrojov a dopravy, ktoré sa nachádzajú v okolí objektu už v súčasnom stave.

3.1.1 Iné zdroje

Už v súčasnosti existuje v okolí stavby hluk generovaný technologickými zariadeniami slúžiacimi na vykurovanie prevádzky, areálovou komunikáciou a priľahlým parkoviskom. Hlukové parametre jednotlivých zariadení boli prevzaté z technických listov jednotlivých zariadení alebo boli určené na základe podobnosti s inými projektmi prevzaté z internej databázy spoločnosti a primerane použité pri modelácii šírenia hluku do prostredia.

Tabuľka 3.1 Sumarizácia zariadení v súčasnom stave

Číslo zdroja	Zariadenie	Poloha	Akustický výkon [dB]
Z1	Mandík Monzun	Západná fasáda budova 926	60
Z2	Mandík Monzun	Západná fasáda budova 926	60
Z3	Mandík Monzun	Severná fasáda budova 291	60
Z4	Viesmann Vitodens 200	Južná fasáda budova 291	50

3.1.2 Statická doprava

Do súčasných zdrojov hluku v kategórií iné zdroje spadá statická doprava - parkovisko pred vstupom do objektu. Parkovisko má 10 parkovacích miest a uvažujeme s obrátkovosťou 1,66 – 0 – 0 pohybov za hodinu na jedno parkovacie miesto pre referenčné intervaly deň – večer – noc.

Tabuľka 3.2 Sumarizácia statickej dopravy v súčasnom stave

Číslo parkoviska	Zariadenie	Poloha
P1	Parkovisko	Pred vstupom do objektu

3.1.3 Hluk z areálových komunikácií

Navrhovaná činnosť uvádza v súčasnosti prejazdy vozidiel a pracovných strojov v rámci areálu (napr. VZV) cca. 10 krát za ref. int. deň [2]. Uvažujeme 2 bodové zdroje pohybujúce sa po ploche A1 s akustickými výkonmi 104 a 105 dB.

Tabuľka 3.3 Sumarizácia areálovej komunikácie v rámci objektu

Číslo parkoviska	Zariadenie	Poloha
A1	Areálová komunikácia	Areál objektu medzi budovami

Grafický výstup z modelácie posudzovanej lokality v softvéri CadnaA (DataKustik, ver. 2024) je uvedený v *Príloha 7.2 – Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie v súčasnom stave pre ref. interval deň.*



Obr 3.1 Rozmiestnenie zariadení a statickej dopravy

V modelácií už v súčasnom stave uvažujeme všetky objekty, ktoré sa nachádzajú v areáli spoločnosti H&O Construktion. Uvžujeme plnú prevádzku vo všetkých halách a pohyb mechanizmov v exteriéri.

4. MERANIE SÚČASTNEHO STAVU

Keďže sa pri rozšírení výstavnej haly neuvažuje s prírastom dopravy, meranie dopravy nie je potrebné pre korektné vypracovanie štúdie. Bolo vykonané meranie súčasného stavu v kategórii iné zdroje.

4.1 MERANIE V KAT. INÉ ZDROJE

Predmetom merania bolo hodnotenie ekvivalentných hladín A zvuku vo vonkajšom chránenom prostredí objektu RD na ulici Podzáhradná 287, Iža od zdroja hluku – prevádzka spoločnosti H & O construktion, s.r.o., na ulici Ďatelinová 291, 946 39 Iža.

Meranie hluku z prevádzky spoločnosti H & O construktion, s.r.o., bolo vykonané v meracom mieste M1 na hranici pozemku s rodinným domom na ulici Podzáhradná 287, Iža. V mieste merania M1 bol mikrofón počas merania umiestnený na statíve vo výške 1,5m nad úrovňou terénu, čo zodpovedá úrovni 1,5m nad 1.NP dotknutého RD na ulici Podzáhradná 287, Iža. Meranie bolo vykonané v dennom čase – v prevádzkových hodinách prevádzky spoločnosti H & O construktion, s.r.o.. Meranie bolo vykonané počas dvoch pracovných dní a síce dňa 9.2.2024 a dňa 29.2.2024. Hladina hluku pozadia bola meraná v čase obedňajšej prestávky od 10:30 – 11:00 hod. V tomto čase sa v prevádzke spoločnosti H & O construktion, s.r.o. nevykonávajú žiadne činnosti spojené s výrobou, montážou a logistikou.

Meranie: krátkodobé meranie 09.02.2024
krátkodobé meranie 29.2.2024

Vonkajšie zdroje hluku: hluk z prevádzky

Meracie miesta:

M1 – hladiny L_{Aeq} zdroj hluku – hluk z prevádzky, mikrofón počas merania umiestnený na statíve vo výške 1,5 m nad úrovňou terénu.

Meteorologické podmienky pri meraní

Dátum	Teplota vzduchu	Rýchlosť prúdenia vzduchu	Relatívna vlhkosť vzduchu	Atmosférický tlak vzduchu
	[°C]	[m.s^{-1}]	[%]	[hPa]
9. II. 2024	16,4 – 16,7	0,4 – 2,0	61,1	986
29. II. 2024	16,8 – 17,1	0,4 – 0,6	71,2	988



Obr. 4.1 Orientačné vyznačenie meracieho bodu v lokalite

Fotodokumentácia z merania:



Obr 4.2 Meracie miesto M1

4.2 VÝSLEDKY MERANIA HLUKU Z DOPRAVY V SÚČASNOM STAVE

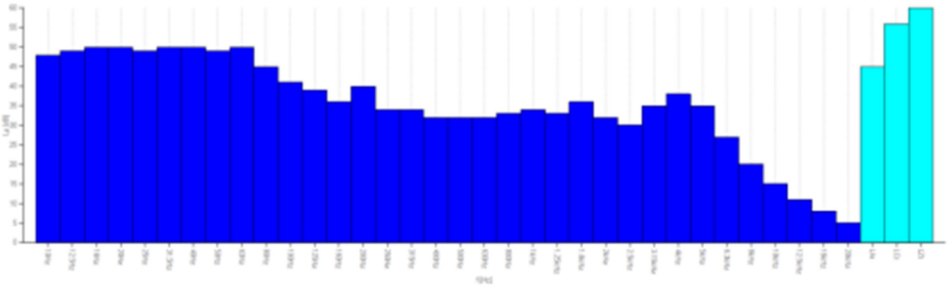
Tab. 4.1 ***Namerané hodnoty na M1*** *(ekvivalentné hladiny akustického tlaku hluku určené z reálnych meraní v ref. intervale deň):*

Meracie miesto	zdroj hluku	$L_{Aeq.n}$ (dB)	$L_{Amax.n}$ (dB)	Korekcia na	
				hluk pozadia K_{poz} (dB)	tónový hluk K_T (dB)
M1. Na hranici dotknutej parcely RD – Podzáhradná 287 – vonk. pro. – 180 min – 9.2.2024	**Prevádzka spoločnosti H & O construktion, s.r.o.**	46,2*	-	3,0	-
M1. Na hranici dotknutej parcely RD – Podzáhradná 287 – vonk. pro. – 15 min – 9.2.2024	pozadie	44,8	-	-	-
M1. Na hranici dotknutej parcely RD – Podzáhradná 287 – vonk. pro. – 320 min – 29.2.2024	**Prevádzka spoločnosti H & O construktion, s.r.o.**	44,9*	-	3,0	-
M1. Na hranici dotknutej parcely RD – Podzáhradná 287 – vonkajšie pro. – 10 min – 29.2.2024	pozadie	42,0	-	-	-

* nie je možné objektívne určiť hladinu hluku posudzovaného zdroja

Objednávateľ	**H & O construktion, s.r.o.** Cintorínska 704, 946 39 Iža
Zdroj hluku	Počas prevádzky H & O construktion, s.r.o.
Meracie miesto	M1 – na hranici dotknutej parcely RD na ulici Podzáhradná 287, Iža
Maximálna hladina A zvuku	L_{Aeq} = **44,9 dB**
Charakter hluku	Premenlivý

f [Hz]	L_{Aeq} [dB]
10	47,4
12,5	47,8
16	45,2
20	45,0
25	46,3
31,5	45,0
40	41,7
50	37,0
63	40,7
80	36,9
100	38,5
125	38,2
160	31,8
200	34,4
250	31,9
315	30,5
400	28,4
500	31,1
630	29,0
800	28,0
1000	30,0
1250	27,0
1600	29,0
2000	24,9
2500	21,0
3150	19,6
4000	16,2
5000	13,4
6300	10,2
8000	8,4
10000	6,4
12500	5,4
16000	5,4
20000	4,2



4.3 VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV MERANIA

Z nameraných hodnôt pre súčasný stav boli akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, ver. 2024) vypracované hlukové mapy vyjadrujúce súčasný stav, zohľadňujúce morfológiu terénu a geometriu objektov pri šírení hluku v priestore.

Grafický výstup z modelácie posudzovanej lokality v softvéri CadnaA (DataKustik, ver. 2024) je uvedený v *Príloha 7.2 – Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie v súčasnom stave pre ref. interval deň.*

Z modelácie vplyvu hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie vyplýva, že na exponovaných fasádach súčasného objektu sú hladiny hluku v súčasnom stave v referenčnom intervale deň, večer a noc:

RD 294
$L_{R,Aeq,d}$ = 30 – 48 dB (referenčný interval deň)

Pohostinstvo šport PUB
$L_{R,Aeq,d}$ = 40 – 41 dB (referenčný interval deň)

RD 288
$L_{R,Aeq,d}$ = 30 – 47 dB (referenčný interval deň)

RD 287
$L_{R,Aeq,d}$ = 29 – 39 dB (referenčný interval deň)

RD 285
$L_{R,Aeq,d}$ = 23 – 31 dB (referenčný interval deň)

Posudzované hodnoty vo vzdialenosti 1,5 m od fasád chránených budov **neprekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčnom intervale deň.

5. VPLYV PROJEKTU NA OKOLIE V KAT. INÉ ZDROJE

5.1 DEFINOVANIE NOVÝCH ZDROJOV HLUKU

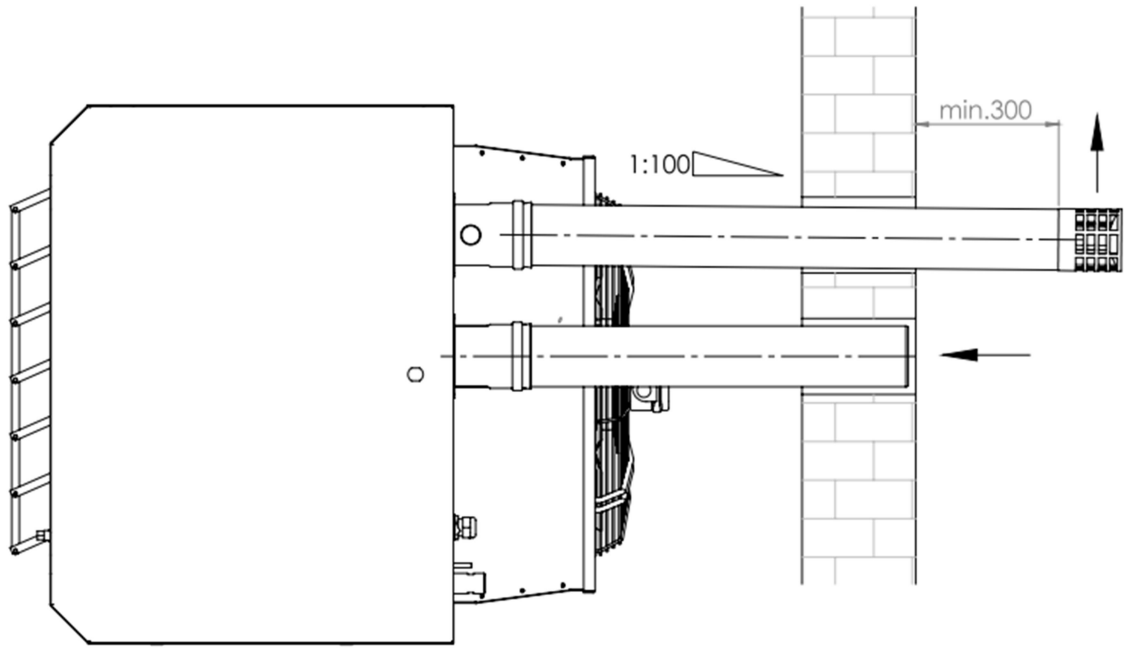
Prevádzka navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku, ktorý bude generovaný technologickými zariadeniami a výduchmi inštalovanými na vonkajších častiach objektov.

5.1.1 Výduchy od plynových žiaričov

Vykurovanie nových priestorov výstavnej haly je navrhnuté pomocou 2x teplovzdušného plynového ohrievača Mandík Monzun 30 kW. Výfukové a sacie potrubie od týchto jednotiek je uvažované na západnej fasáde novopostaveného objektu vo výške 7,5 m nad úrovňou terénu.

Tabuľka 5.1 Sumarizácia výduchov od plynových žiaričov

Číslo jednotky	Zariadenie	MJ	Akustický výkon	Poloha
1	Mandík Monzun	1 ks	80 dB	Západná fasáda 7,5 m nad úrovňou terénu
2	Mandík Monzun	1 ks	80 dB	Západná fasáda 7,5 m nad úrovňou terénu



Obr. 5.1 Uvažovaná vodorovná inštalácia s vývodom spalín cez stenu objektu a oddeleným nasávaním

5.1.2 Hluk z vnútra haly

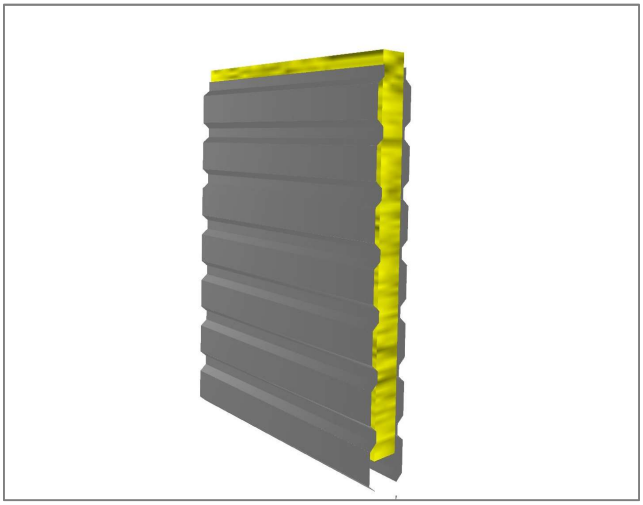
Uvažujeme hluk vo vnútri haly na základe meraní 3HG s.r.o. Podľa vyhlášky č. 355/2006 Z. z., ktorá stanovuje limitné hodnoty hluku v pracovnom prostredí, je maximálna prípustná úroveň

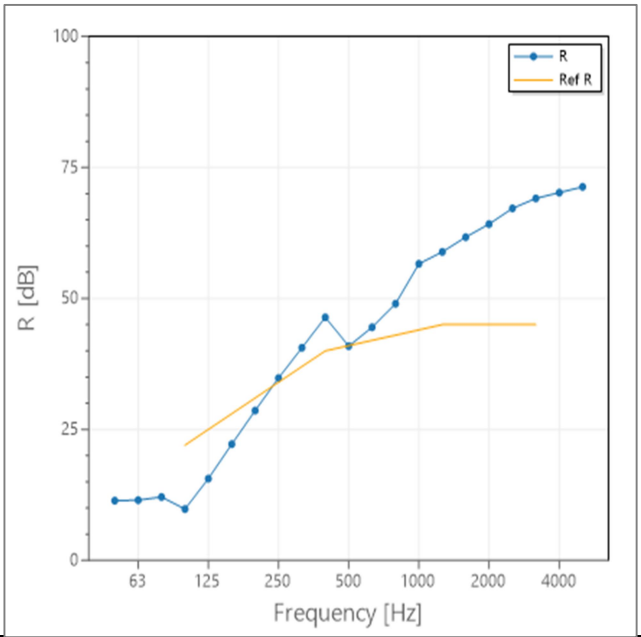
hluku bez ochranných pomôcok 80 dB. Pri prekročení tejto úrovne je zamestnávateľ povinný zabezpečiť vhodné ochranné pomôcky pre zamestnancov a zaviesť opatrenia na zníženie hluku. Do okolia sa tento hluk šíri prostredníctvom obvodového plášťa, strechy, garážovej brány a okien ktoré sa nachádzajú po obvode haly.

Obvodový plášť

Podľa PD uvažujeme sendvičový panel vyplnený minerálnou vlnou s hrúbkou 120 mm.

Frequency [Hz]	R [dB]
50	11.4
63	11.5
80	12.1
100	9.8
125	15.6
160	22.2
200	28.6
250	34.8
315	40.6
400	46.4
500	40.9
630	44.5
800	49.0
1000	56.6
1250	58.9
1600	61.7
2000	64.2
2500	67.2
3150	69.1
4000	70.2
5000	71.3



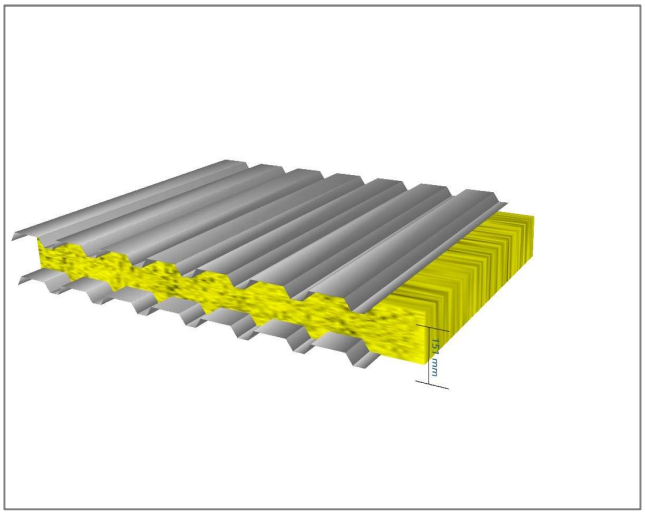


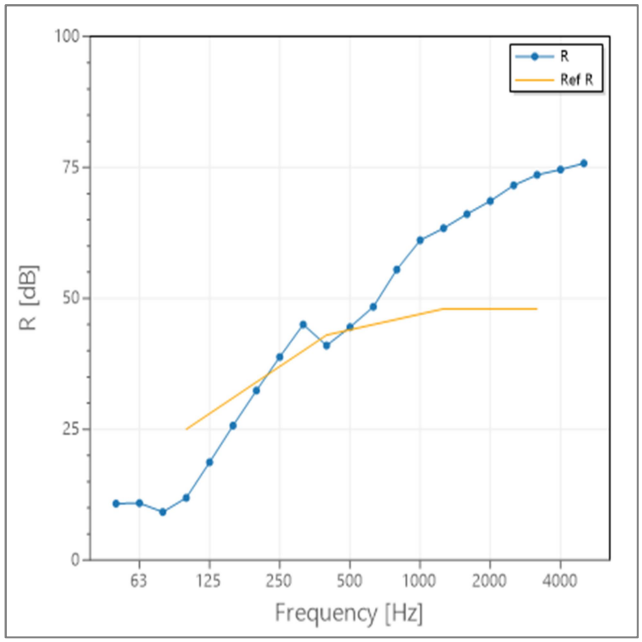
Rw	C	C50-3150	C100-5000	C50-5000	Ctr	Ctr50-3150	Ctr100-5000	Ctr50-5000
41.0	-5	-6	-4	-5	-13	-15	-13	-15

Strecha haly

Podľa PD uvažujeme sendvičový panel vyplnený minerálnou vlnou s hrúbkou 150 mm.

Frequency [Hz]	R [dB]
50	10.8
63	10.9
80	9.2
100	11.9
125	18.7
160	25.7
200	32.4
250	38.8
315	45.0
400	41.0
500	44.5
630	48.4
800	55.5
1000	61.1
1250	63.4
1600	66.1
2000	68.6
2500	71.6
3150	73.6
4000	74.6
5000	75.8



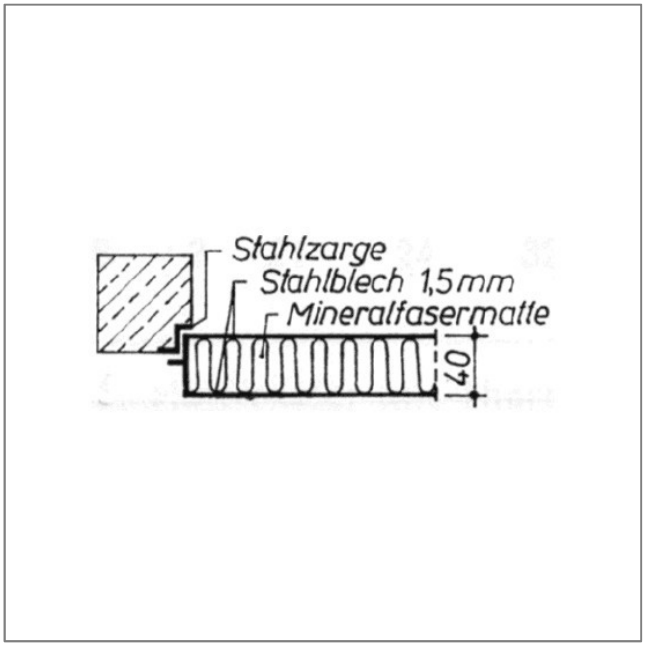


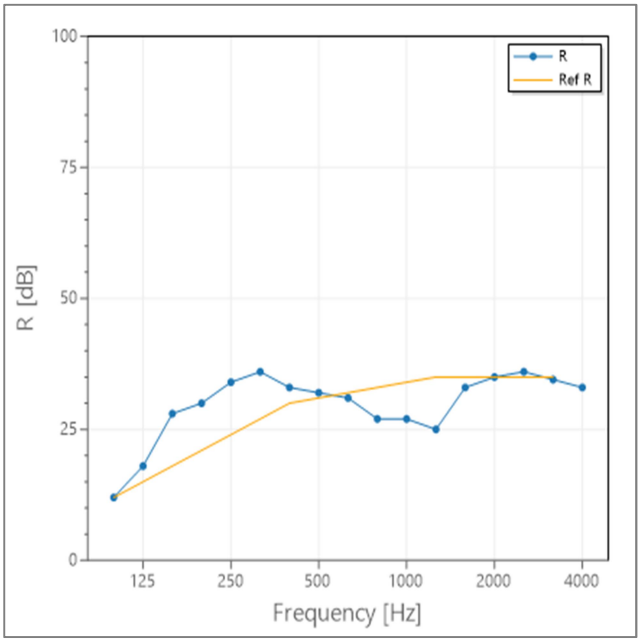
Rw	C	C50-3150	C100-5000	C50-5000	Ctr	Ctr50-3150	Ctr100-5000	Ctr50-5000
44.0	-5	-8	-4	-7	-13	-18	-13	-18

Garážová brána

V projektovej dokumentácií nie je uvedené s akou garážovou bránou, čo sa týka nepriezvučnosti sa uvažuje. V tejto štúdií berieme do úvahy bránu, ktorá je vyplnená minerálnou vlnou s nasledujúcimi parametrami.

Frequency [Hz]	R [dB]
50	
63	
80	
100	12.0
125	18.0
160	28.0
200	30.0
250	34.0
315	36.0
400	33.0
500	32.0
630	31.0
800	27.0
1000	27.0
1250	25.0
1600	33.0
2000	35.0
2500	36.0
3150	34.5
4000	33.0
5000	



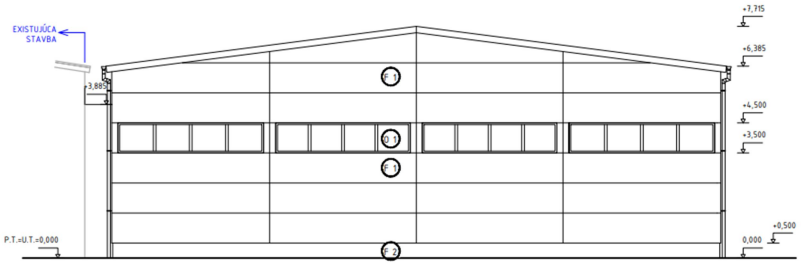


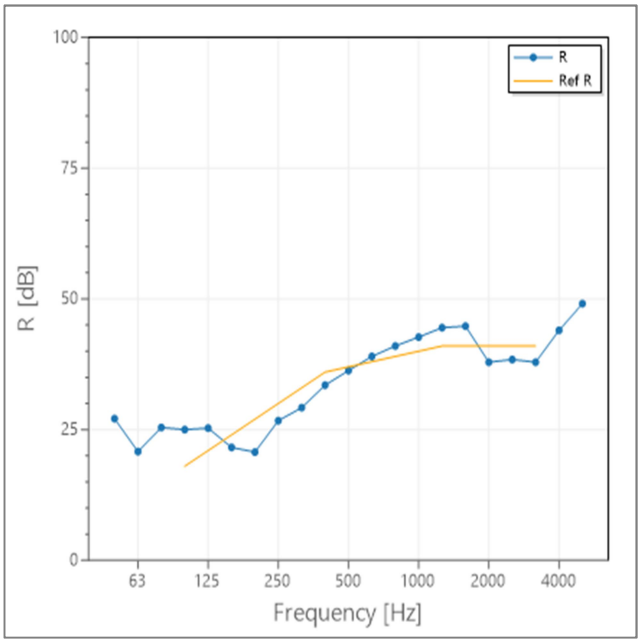
Rw	C	C50-3150	C100-5000	C50-5000	Ctr	Ctr50-3150	Ctr100-5000	Ctr50-5000
31.0	-2				-4			

Okná v rámci obvodového plášťa

Podľa PD sa uvažuje v rámci obvodového plášťa umiestniť pás okien vo výške od 3,5 do 4,5 m. Nie je definované o aké okná sa jedna preto uvažujeme okná s nasledujúcimi parametrami.

Frequency [Hz]	R [dB]
50	27.1
63	20.8
80	25.4
100	25.0
125	25.3
160	21.6
200	20.7
250	26.7
315	29.2
400	33.5
500	36.3
630	39.0
800	41.0
1000	42.7
1250	44.5
1600	44.8
2000	37.9
2500	38.4
3150	37.9
4000	44.0
5000	49.1





Rw	C	C50-3150	C100-5000	C50-5000	Ctr	Ctr50-3150	Ctr100-5000	Ctr50-5000
37.0	-1	-1	-1	-1	-5	-5	-5	-5

Grafický výstup z modelácie posudzovanej lokality v softvéri CadnaA (DataKustik, ver. 2024) je uvedený v *Príloha 7.3 – Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie v budúcom stave pre ref. interval deň.*

5.2 VYHODNOTENIE VPLYVU PROJEKTU NA OKOLIE V KAT. INÉ ZDROJE

Akustickým softvérom CadnaA (DataKustik ver. 2024) boli vypracované mapy hluku z iných zdrojov, vyjadrujúce vplyv samotnej navrhovanej činnosti na okolie v budúcom stave.

Z modelácie vplyvu hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie v budúcom stave vyplýva, že na exponovaných fasádach budov budú hladiny hluku v referenčnom intervale deň dosahovať hodnoty:

RD 294
$L_{R,Aeq,d}$ = 30 – 48 dB (referenčný interval deň)

Pohostinstvo šport PUB
$L_{R,Aeq,d}$ = 40 – 41 dB (referenčný interval deň)

RD 288
$L_{R,Aeq,d}$ = 32 – 47 dB (referenčný interval deň)

RD 287
$L_{R,Aeq,d}$ = 31 – 39 dB (referenčný interval deň)

RD 285
$L_{R,Aeq,d}$ = 24 – 31 dB (referenčný interval deň)

Posudzované hodnoty vo vzdialenosti 1,5 m od fasád chránených budov pri použití materiálov uvažovaných vyššie v štúdii **neprekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčnom intervale deň, večer a noc.

6. VYHODNOTENIE

6.1 VYHODNOTENIE HLUKU Z INÝCH ZDROJOV

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. interval	Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava $L_{ASmax,p}$	
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie	**deň** **večer** **noc**	**50** **50** **45**	**50** **50** **45**	**55** **55** **45**	**-** **-** **65**	**50** **50** **45**

Posudzované hodnoty na referenčných budovách v modelácii budúceho stavu neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

V kategórii iné zdroje boli posudzované hodnoty vyhodnotené ako vyhovujúce a projekt nemá negatívny vplyv na okolie.
V kategórii doprava bolo posúdené, že realizácia predkladaného projektu nijako neovplyvní situáciu v doprave. Projekt teda nevyžaduje ďalšie opatrenia alebo zmeny v tejto oblasti.
Navrhované využitie územia, ako je uvedené v predloženom projekte, je v súlade s jeho charakterom a plánovaným účelom. Na základe tejto skutočnosti je možné odporučiť vykonanie zmeny a doplnenia územného plánu obce, čím sa umožní realizácia navrhovaného zámeru.

Navrhovanú činnosť je možné z hľadiska jej vplyvu na hlukové pomery v lokalite hodnotiť ako vyhovujúcu.

V Bratislave
Dňa 29.11.2024

UPOZORNENIE
Výsledky meraní v tejto akustickej štúdii sa vzťahujú len na stav prostredia a podmienky, ktoré boli zaznamenané pri meraní.

Reprodukcia akustickej štúdie je dovolená iba so súhlasom laboratória spoločnosti VALERON Enviro Consulting, s.r.o., a to výhradne iba ako celku.

7. PRÍLOHA

Príloha 7.1: Hluková mapa – kalibrácia modelu na základe meraní

Príloha 7.2: Hluková mapa – Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie v súčasnom stave pre ref. interval deň.

Príloha 7.3: Hluková mapa – Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie v budúcom stave pre ref. interval deň.

Príloha 7.4 Doklad o odbornej spôsobilosti

[redacted]

Úrad verejného zdravotníctva
Slovenskej republiky
Trnavská cesta č.52
826 45 Bratislava

Číslo: OLP/6841/2007
Dátum: 27.7.2007

OSVEDČENIE O ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI

vydané podľa § 5 ods. 6 písm. k zákona č.126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Meno a priezvisko, titul : **Jaroslav Hruškovič, Ing.**

Dátum a miesto narodenia: **19.10.1972, Bratislava**

Bydlisko: **Moskovská 17, 811 08 Bratislava**

na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí.

Dátum a miesto vykonania skúšky 26.7.2007. pred skúšobnou komisiou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zriadenou dňa 10.8.2006 pod č.OLP/5069/2007.

Menovaný je odborne spôsobilý vykonávať meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí.

Čas platnosti osvedčenia: **27.7.2012.**

Predseda skúšobnej komisie: **MUDr. Otakar Fitz.**

[redacted]

[redacted]

doc. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH
riaditeľ

ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava

Vážený pán
Ing. Jaroslav Hruškovič
Čerešňová 61
900 25 Chorvátsky Grob

Vaša značka/zo dňa	Naša značka	Vybavuje	Bratislava
- /10.5.2011	OOD/3917/2011	Harčárová	02.06.2011

VEC: Osvedčenie o odbornej spôsobilosti - oprava

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na základe žiadosti menovaného zo dňa 10.05.2011 opravuje osvedčenie o odbornej spôsobilosti č. OLP/6841/2007 zo dňa 27. 7. 2007 nasledovne:

Bydlisko: **Čerešňová 61, 900 25 Chorvátsky Grob**

Táto oprava osvedčenia o odbornej spôsobilosti je neoddeliteľnou súčasťou osvedčenia o odbornej spôsobilosti č. OLP/6841/2007 zo dňa 27.7.2007.

S pozdravom

[redacted]
MUDr. Gabriel Šimko, MPH
hlavný hygienik Slovenskej republiky
[redacted]

Bankové spojenie: 7000135898/8180
IČO: 00607 223
DIČ: 2020878090
Tel.: 00421 2 49 28 4 368
Fax: 00421 2 44 37 2641
e-mail: gabriela.harcarova@uvzsr.sk
internet: www.uvzsr.sk

ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava

Vážený pán
Ing. Jaroslav Hruškovič
Čerešňová 61
900 25 Chorvátsky Grob

Vaša značka/zo dňa	Naša značka	Vybavuje	Bratislava
- /10.5.2011	OOD/3917/2011	Harčárová	02.06.2011

Vec:
Platnosť osvedčenia – zaslanie odpovede

Dňa 16.05.2011 bola na Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky doručená Vaša žiadosť o predĺženie platnosti nasledovného osvedčenia o odbornej spôsobilosti:

- osvedčenie o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí (OLP/6841/2007, zo dňa 27.7.2007, doba platnosti do 27.7.2012).

Novelizáciou zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa platnosť osvedčenia o odbornej spôsobilosti s účinnosťou od 01.06.2010 udeľuje na dobu neurčitú.

Vaše osvedčenie o odbornej spôsobilosti, ktoré je platné do 27.7.2012 sa podľa uvedeného zákona automaticky stáva osvedčením na dobu neurčitú.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky nevydáva žiadne potvrdenia o predĺžení platnosti osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

S pozdravom

[redacted]

MUDr. Gabriel Šimko, MPH
hlavný hygienik Slovenskej republiky

[redacted]

Bankové spojenie: 7000135898/8180
IČO: 00607 223
DIČ: 2020878090

Tel.: 00421 2 49 28 4 368
Fax: 00421 2 44 37 2641

e-mail: gabriela.harcarova@uvzsr.sk
internet: www.uvzsr.sk

„Koniec akustickej štúdie (AŠ)“