

AKUSTICKÁ ŠTÚDIA

č. 20-141-s

Hotelový a rekreačný komplex Záhorská Ves

zadávateľ

EKOJET, s.r.o.

Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava

október, 2020

Spracoval: Ing. Vladimír Plaskoň

O B S A H

1.	ÚVOD.....	4
2.	POŽIADAVKY.....	4
3.	SITUÁCIA A POPIS ZÁMERU.....	6
4.	PREDIKCIA HLUKU Z DOPRAVY.....	8
6.	ZÁVER.....	15
	REFERENCIE.....	16

Spracovateľ štúdie Ing. Vladimír Plaskoň je zapísaný pod č. 421/2006 – OPV do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie podľa §65 ods. 4 zák. NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v odbore činností 2z „hluk a vibrácie“ a je držiteľom osvedčenia o odbornej spôsobilosti na meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí č. OOD/7360/2009 v zmysle ustanovenia § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z.z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Podľa Čl. XXXV zákona č. 136/2010 Z. z. o službách na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa mení a dopĺňa § 63a zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov takto:

*Osvedčenia o odbornej spôsobilosti **udelené a platné do 31. mája 2010** sa považujú za osvedčenia udelené **na neurčitý čas**.*

Všetky práva k využitiu si vyhradzuje EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., spoločne so zadávateľom. Výsledky obsiahnuté v dokumentácii sú duševným vlastníctvom spoločnosti EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., Ich verejná publikácia a ďalšie využitie nad rámec pôvodného účelu alebo odovzdanie tretej osobe je viazané na súhlas spracovateľa.

Používané značky a skratky

L_{Aeq}	- ekvivalentná hladina hluku (dB)
$L_{Aeq,t}$	- ekvivalentná hladina hluku v časovom intervale t (dB)
$L_{Aeq,p}$	- prípustná ekvivalentná hladina hluku (dB)
L_{Amax}	- maximálna hladina hluku (dB)
$L_{Amax,t}$	- maximálna hladina hluku v časovom intervale t (dB)
$L_{Amax,p}$	- prípustná maximálna hladina hluku (dB)
$L_{A,min}$	- minimálna hladina akustického tlaku (dB)
$L_{A,N}$	- N percentná ekvivalentná hladina hluku - percentil (dB)
L_{feq}	- ekvivalentná hladina hluku vo frekvenčnom pásme (dB)
$L_{R,Aeq}$	- posudzovaná ekvivalentná hladina A zvuku (dB)
L_{WA}	- hladina akustického výkonu (dB)
L'_{WA}	- hladina zdanlivého (fiktívneho) akustického výkonu (dB)
U	- rozšírená neistota merania (dB)
K_T	- korekcia na tónový charakter hluku (dB)
K_I	- korekcia na impulzný charakter hluku (dB)
K_P	- korekcia na vplyv hlukového pozadia (dB)
R_w	- vzduchová nepriezvučnosť (dB)
R'_w	- stavebná vzduchová nepriezvučnosť (dB)
$D_{nT,w}$	- stupeň štandardizovanej zvukovej izolácie (dB)
$M1, M2, \dots$	- meracie miesta
$V1, V2, \dots$	- výpočtové body, v ktorých bola posudzovaná akustická situácia
RD	- rodinný dom
BD	- bytový dom
IBV	- individuálna bytová výstavba
$n.NP$	- n -té nadzemné podlažie
UPD	- územnoplánovacia dokumentácia
SSC	- Slovenská správa ciest
OA	- osobný automobil (do 3,5 t)
NA	- nákladný automobil (nad 3,5 t)
VS	- vlaková súprava
PH	- prípustná hodnota
TZB	- technické zabezpečenie budovy
VZT	- vzduchotechnika

1. Úvod

Štúdia je vypracovaná na základe požiadavky spracovateľa dokumentácie EIA o posúdenie akustickej situácie v dotknutom území po výstavbe hotelového a rekreačného areálu v lokalite Záhorská Ves pre účely zákona [1]. Predmetom posúdenia je vplyv hluku z dopravy na vonkajšie chránené prostredie pred oknami obytných miestností navrhovaných budov a vplyv navrhovanej činnosti na jestvujúce vonkajšie chránené prostredie.

2. Požiadavky

Nižšie uvedené právne normy sa týkajú hodnotenia vplyvu hluku na zdravie ľudí, kvantitatívne posudzovanie vplyvu hluku na prírodné krajinné oblasti v súčasnosti nie je v SR regulované žiadnymi legislatívnymi normami.

Podľa vyhlášky [2] určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku L_{Aeq} pre deň (6⁰⁰-18⁰⁰ h), večer (18⁰⁰-22⁰⁰ h) a noc (22⁰⁰-6⁰⁰ h). Prípustné hodnoty sa vzťahujú na priestor mimo budov, na miesta, ktoré ľudia používajú dlhodobo alebo opakovane, ďalej na priestor pred fasádami obytných miestností s oknom, učebni a budov vyžadujúcich tiché prostredie. Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A hluku podľa kategórie územia uvádza tabuľka č. 1.

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

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxi-služieb, určené pre nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Tabuľka č. 1: Prípustné hladiny hluku v závislosti od kategórie chráneného územia

Určujúcimi veličinami hluku vo vnútornom prostredí budov sú ekvivalentná hladina a zvuku pre zvuk doliehajúci z vonkajšieho prostredia alebo maximálna hladina a zvuku pre hluk z vnútorných zdrojov budovy pre deň (6⁰⁰-18⁰⁰ h), večer (18⁰⁰-22⁰⁰ h) a noc (22⁰⁰-6⁰⁰ h). Prípustné hodnoty sa vzťahujú na chránený vnútorný priestor budov, v ktorom sa zdržiavajú ľudia trvale alebo opakovane dlhodobo. Určujú sa za podmienok, ktoré možno predpokladať pri obvyklom používaní miestnosti (napr. zabezpečenie vetrania). Prípustné hodnoty maximálnych resp. ekvivalentných hladín a hluku podľa kategórie chráneného priestoru uvádza tabuľka č.2:

kateg.	opis chráneného vnútorného priestoru	referenčný časový interval	prípustné hodnoty hluku (dB)	
			z vnútorných zdrojov $L_{Amax,p}$	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, čítárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská,	počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievania rečou, napr školské dielne, čakárne, vestibuly	počas používania	50	50

a) Posudzovaná hodnota pre impulzový hluk, ktorý vzniká činnosťou osobných výtťahov sa stanovuje pripočítaním korekcie $K=(-7)$ dB pre noc

b) Prípustné hodnoty pre škôlky a jasle sa uplatňujú v čase ich používania

c) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii III sa stanovuje pripočítaním korekcie $K= (-5)$ dB

Tabuľka 2: Najvyššie prípustné hladiny vnútorného hluku v závislosti od druhu chráneného priestoru

Požiadavky na zvukovú izoláciu obvodového plášťa budov definované v norme [5] v závislosti od druhu chránenej miestnosti a hladiny vonkajšieho hluku uvádza tabuľka č. 3

Požadovaná zvuková izolácia obvodového plášťa v hodnotách R'_w alebo $D_{nT,w}$ (dB)							
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina a zvuku v dennom čase vo vzdialenosti 2 m pred fasádou $L_{Aeq,2m}$ (dB)						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
		≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty a i	30	30	30	33	38	43	48
Nemocničné izby	30	30	33	38	43	48	(53)
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina a zvuku vo večernom čase vo vzdialenosti 2 m pred fasádou $L_{Aeq,2m}$ (dB)						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
		≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty a i	30	30	30	33	38	43	48
Nemocničné izby	30	33	38	43	48	(53)	(58)
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina a zvuku v nočnom čase vo vzdialenosti 2 m pred fasádou $L_{Aeq,2m}$ (dB)						
	≤ 40	> 40	> 45	> 50	> 55	> 60	> 65
		≤ 45	≤ 50	≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty a i	30	30	30	33	38	43	48
Nemocničné izby	30	30	33	38	43	48	(53)

Tabuľka 3: Požiadavky na zvukovú izoláciu budov v závislosti od vonkajšieho hluku

3. Situácia a popis zámeru

Účelom navrhovanej činnosti je v riešenom území vybudovať hotelový a rekreačný komplex, ktorý bude slúžiť pre obyvateľov blízkeho aj vzdialenejšieho okolia pre všetky vekové kategórie a využiť tak funkčný potenciál riešeného územia a jeho okolia v zmysle regulatívov územného plánu dotknutého sídla. Navrhovaná investičná činnosť prináša nové plochy občianskej vybavenosti a plochy pre voľnočasové aktivity.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, okrese Malacky, v obci Záhorská Ves, v k.ú. Záhorská Ves na Hlavnej ulici. Charakter riešeného územia je prevažne rovinatý. Zo západnej strany je územie ohraničené hrádzou popri rieke Morava, zo severnej strany Hlavnou ulicou. Z východnej strany sú v susedstve bytové domy a z južnej strany výrobné haly. V súčasnosti sa v riešenom území nachádza nízkopodlažný bytový dom, objekty bývalého cukrovaru vrátane komína, niekoľko ďalších nevyužívaných halových a skladových objektov a budova bývalej colnice. Niektoré z existujúcich objektov budú odstránené, čo je predmetom samostatného projektu. Územie je dopravne napojené z Hlavnej ulice, ktorá prechádza celou obcou a napája sa na neďalekú kompu cez rieku Morava.

Komplex pozostáva zo súboru objektov rôznych funkcií – kongresové centrum, obchodné a reštauračné prevádzky, hotel, služby, múzeum, multifunkčné priestory a športovo-rekreačný areál. Plánovanú výstavbu bude tvoriť 5 nových objektov postavených v oblúku na západnej strane pozemku, 2 objekty budú dostavbou k objektu, ktorý bude rekonštruovaný. Najvyšší z objektov bude dosahovať výšku 25,84 m. Stavbu dopĺňajú objekty spevnených plôch, športovo-rekreačný areál vrátane siedmich chatiek, sadové úpravy, prípojky elektro, plynu, vody, areálové rozvody vody, dažďovej a splaškovej kanalizácie, ČOV. Výstavba je rozčlenená do štyroch etáp.

Navrhovaná výstavba objektov sa nachádza v centre obce Záhorská Ves s priamym dopravným napojením na cestu II/503. Cesta II/503 tvorí hlavnú dopravnú os obce a priamo pokračuje cez kompu do susedného Rakúska. Prístup je z cesty II/503 cez novobudované napojenie. Celý areál bude obsluhovaný jedným vjazdom.

Parkovanie bude zabezpečené v celkovom počte 407 parkovacích miest, všetky budú situované na teréne v areáli stavby. Povrchové parkoviská na teréne budú určené pre vozidlá kategórie O2 s previsom nad chodník alebo zeleň.

Ako zdroj tepla je navrhnutá kaskáda tepelných čerpadiel Vzduch - Voda s menovitým výkonom 610 kW, (10/35). Tepelné čerpadlo využíva ako zdroj tepla vzduch a bude umiestnené spolu so zabezpečovacím zariadením v strojovni budovy. Ako zdroj chladu bude použitá tá istá kaskáda tepelných čerpadiel vzduch – voda umiestnená v strojovni budovy.

Priestory kancelárii, izieb a zhromažďovacích priestorov budú nútené vetrané pomocou rekuperačných jednotiek. Pri návrhu vetrania v miestnostiach sa vychádza z intenzity výmeny vzduchu v priestore v závislosti od max. počtu pri 25 m³/hod.os. Každé podlažie resp. sekcia má samostatnú vetraciu jednotku. Zariadenie sa skladá z filtrov, ventilátorov na privádzaný a odvádzaný vzduch a z rekuperačného výmenníka tepla s by-passom. Čerstvý vzduch bude do vetracej jednotky nasávaný cez protidažďovú mriežku, odvod odpadového vzduchu z VZT jednotky bude vyfukovaný cez protidažďovú žalúziu. V zimnom období bude čerstvý vzduch dohrievaný teplovodným ohrievačom osadeným v potrubí.



Obr. 1: Situačná schéma návrhu zastavanosti územia,
V1..V4 – výpočtové body v jestvujúcom chránenom prostredí

4. Predikcia hluku z dopravy

Celkový hluk z cestnej dopravy bol v záujmovom území posudzovaný pre situáciu v nultom variante a pre situáciu po realizácii zámeru. Hladiny hlukových imisíí vo vonkajšom prostredí z líniových zdrojov hluku sa určili výpočtovou metódou pomocou programového produktu CadnaA ver. 2020 podľa metodiky NMPB-Routes-96 upravenej pre podmienky SR odborným usmernením ÚVZ SR [9]. Východiskovými výpočtovými parametrami bola intenzita a zloženie cestnej dopravy na posudzovaných dopravných úsekoch, kvalita povrchu vozovky, plynulosť dopravného prúdu, terénny profil a urbanizačná štruktúra posudzovaného územia. Zloženie celkovej dopravy bolo rozdelené do dvoch skupín zdrojov hluku, z ktorých jedna predstavuje ľahké vozidlá – OA (osobné, malé úžitkové), druhá ťažké vozidlá nad 3,5 t – NA (nákladné vozidlá a autobusy).

Nosnú dopravnú os územia tvorí ulica Hlavná (cesta II/503), ktorá končí na brehu rieky Morava v mieste obslužného priestoru kompy. Riešené územie je v súčasnosti zaťažované len osobnou dopravou, ktorá využíva prepravné služby kompy cez rieku Morava. Stav dopravy preto vychádza z maximálnych prepravných kapacít, ktoré sa pohybujú na úrovni 600-800 OA obojsmerne za deň počas prevádzkových hodín 5:00 – 22:00 v letnej sezóne.

Dopravné pŕitaženie riešeného územia je determinované objemom statickej dopravy po realizácii projektu. Podľa predložených podkladov je príspevok dopravy nasledovný:



Obr. 2: Bilancia pohybov vozidiel areálu počas 24 hod.

Predpokladá sa smerovanie 100% prírastku dopravy východným smerom cez obec Záhorská Ves. Akustické modelovanie je založené na prerozdelení dopravných intenzít medzi parciálne komunikácie tvoriace homogénne líniové zdroje hluku počas pracovného dňa. V rámci dňa sa predpokladá zhustenie dopravy v čase rannej a popoludňajšej špičky, určujúcou veličinou pre posudzovanie hluku v zmysle [2] je len ekvivalentná hladina hluku v rámci referenčného intervalu deň-večer-noc. Prepočet celkovej dopravy na referenčné intervaly sa uskutočnil podľa metodiky [7]. Na základe vyššie uvedených dopravných údajov sa stanovili vstupné výpočtové parametre na zostrojenie hlukových máp uvedené v tab. č. 4:

Komunikácia	deň		večer		noc	
	OA	NA	OA	NA	OA	NA
nultý variant						
cesta II/503 (Hlavná ul.)	564	-	188	-	47	-
navrhovaný variant						
cesta II/503 (Hlavná ul.)	1506	-	203	-	49	-
areál vstup / výstup	942	-	15	-	2	-
hodinový obrat OA na jedno parkovacie miesto	0,193	-	0,005	-	0,001	-

Tabuľka 4: Vstupné výpočtové parametre dopravy v referenčných intervaloch

Posudzované body vonkajšieho chráneného prostredia v jestvujúcej obytnej zóne pri severnej a východnej hranici navrhovaného areálu predstavuje priestor vo vzdialenosti 1,5 m pred oknami rodinných domov v okolí ul. Hlavná cesty vo výške okien 1. NP (obr. č.1, body V1 – V4). Vypočítané hladiny hluku v uvedených bodoch pre referenčný interval deň, večer a noc sú uvedené v tab. 5.

- bod V1 – pred južnou fasádou RD č. 3/240
- bod V2 – pred južnou fasádou RD č. 5/236
- bod V3 – pred južnou fasádou RD č. 7/232
- bod V4 – pred severnou fasádou BD č. 561/137

výpočtový bod	nultý variant	po výstavbe	zmena	len vlastná doprava
deň - $L_{Aeq,12h}$ (dB)				
V1	53,3	53,8	+0,5	44,8
V2	51,8	54,8	+3,0	52,1
V3	54,3	58,5	+4,2	56,4
V4	53,3	57,6	+4,3	55,6
večer - $L_{Aeq,4h}$ (dB)				
V1	53,5	53,6	+0,1	32,0
V2	52,0	52,2	+0,2	39,2
V3	54,5	54,8	+0,3	43,4
V4	53,5	53,9	+0,4	42,6
noc - $L_{Aeq,8h}$ (dB)				
V1	44,5	44,6	+0,1	22,2
V2	43,1	43,2	+0,1	28,4
V3	45,5	45,7	+0,2	32,5
V4	44,6	44,8	+0,2	31,7

Tabuľka 5: Vypočítané imisné hladiny hluku z dopravy v dotknutom vonkajšom chránenom prostredí

Obr. 3 Hluková mapa $L_{Aeq,12h}$ z prevádzky dotknutých dopravných trás v nultom variante



Obr. 4 Hluková mapa $L_{Aeq,12h}$ z prevádzky dotknutých dopravných trás v navrhovanom variante

Obr. 5 Hluková mapa $L_{Aeq,8h}$ z prevádzky dotknutých dopravných trás v nultom variante

Obr. 6 Hluková mapa $L_{Aeq,8h}$ z prevádzky dotknutých dopravných trás v navrhovanom variante

Obr. 7 Hluková mapa $L_{Aeq,12h}$ generovaná len vozidlami navrhovanej činnosti

5. Vplyv výstavby areálu na okolie

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

V zmysle Vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7⁰⁰ do 21⁰⁰ hod a v sobotu od 8⁰⁰ do 13⁰⁰ hod hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná denná hluková záťaž od stavebných mechanizmov v najbližšom jestvujúcom obytnom prostredí a v uvedenom časovom intervale nemala presiahnuť hladinu hluku 60 dB. Doporučuje sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel vo večernej a nočnej dobe. Prevádzku je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7⁰⁰-18⁰⁰ h.

6. Záver

Z hľadiska kategorizácie územia podľa tab. č.1 je vonkajšie prostredie posudzovaného územia v okolí cesty 2. triedy zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z pozemnej dopravy 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci. Výpočtový predikčný model použitý v štúdiu zohľadňuje najnepriaznivejší stav, kedy sa uvažuje s príchodom alebo odchodom vozidiel z plnej kapacity parkovacích miest.

V súčasnosti je územie priľahlej obytnej zóny obce Záhorská Ves zaťažované dopravným hlukom, ktorý vo vonkajšom chránenom prostredí neprekračuje prípustnú hodnotu hluku určenú pre III. kategóriu území vo všetkých referenčných intervaloch deň, večer a noc. Po realizácii navrhovanej činnosti dôjde v dôsledku nárastu dopravy na Hlavnej ulici k zvýšeniu dopravného hluku pred priľahlými fasádami obytných budov najviac o cca 4 dB. Zvýšením hluku z dopravy nedôjde k prekročeniu prípustných hodnôt v jestvujúcej obytnej zóne.

Izofony hluku z dopravy pred budovami s prechodným ubytovaním v hotelových častiach komplexu nepresahujú úroveň 35 dB v nočnom čase a z toho dôvodu pre zabezpečenie štandardného hlukového komfortu ubytovaných hostí nie je nutné riešiť zvýšenú izoláciu obvodového plášťa budov voči bežným konštrukčným postupom.

Hluk z technického zabezpečenia budov (tepelné čerpadlá, rekuperačné jednotky) bude dostatočne tlmený obvodovým plášťom budov, v ktorých technických miestnostiach sa zariadenia budú nachádzať.

Posudzovaný stav navrhovaného hotelového a kongresového komplexu nachádzajúceho sa v intraviláne obce Záhorská Ves **vyhovuje** požiadavkám Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z pre dotknuté chránené vonkajšie prostredie.

15.10.2020

Ing. Vladimír Plaskoň

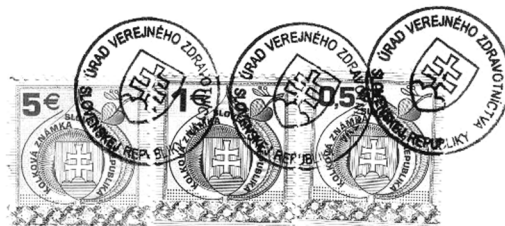
Referencie

- [1] Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších úprav.
- [2] 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 v znení neskorších úprav.
- [3] STN ISO 1996-1:2006 Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1. Základné veličiny a postupy posudzovania
- [4] STN ISO 1996-2:2008 Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 2. Určovanie hladín zvuku
- [5] STN 73 05 32 Hodnotenie zvukovo izolačných vlastností budov a stav. konštrukcií
- [6] Vaverka, J. a kol.: Stavební fyzika 1, urbanistická, stavební a prostorová akustika. Vysoké učení technické v Brne, Brno, 1998.
- [7] Liberko, M. RNDr., Výpočet hluku z automobilové dopravy, Účelová publikace pro Ředitelství silnic a dálnic České republiky, Praha, november 2011
- [8] Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov, Príloha k rozhodnutiu primátora hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č.15/2014, (aktualizácia 05/2014)
- [9] Odborné usmernenie Úradu verejného zdravotníctva SR, ktorým sa upravuje postup pri vypracovaní strategických hlukových máp, č. 99/2005, Vestník MZ SR, čiastka 55-60



ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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



Číslo: OOD/7360/2009

Dátum: 29. 10. 2009

OSVEDČENIE O ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI

vydané podľa §15 a §16 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji
verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších
predpisov

Meno a priezvisko, titul: **Ing. Vladimír Plaskoň**

Dátum a miesto narodenia:

Bydlisko: **956 12 Presel'any č. 565**

na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie.

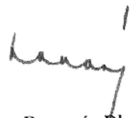
Dátum a miesto vykonania skúšky: 28.10.2009 pred skúšobnou komisiou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky so sídlom v Bratislave, zriadenou dňa 05. 12. 2007 pod č. ZHHSR/10095/2007 s dodatkom zo dňa 05. 06. 2008 pod č. ZHHSR/5244/2008, s dodatkom č. 2 zo dňa 19. 11. 2008 pod č. OOD/5244/2008 a s dodatkom č. 3 - 8 zo dňa 27. 11. 2008 pod č. OOD/5244/2008.

Menovaný je odborne spôsobilý vykonávať meranie hluku.

Čas platnosti osvedčenia: **29. 10. 2014**

Predseda skúšobnej komisie: **doc. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH**




doc. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH
hlavný hygienik SR

Osvedčenia o odbornej spôsobilosti udelené a platné do 31. mája 2010 sa považujú za osvedčenia udelené na neurčitý čas.