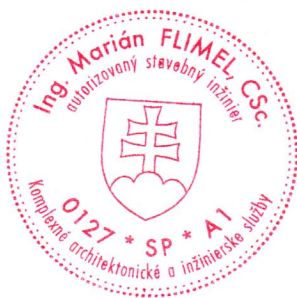




Ing. Marián Flimel, CSc.
autorizovaný stavebný inžinier
Exnárova 13, 080 01 Prešov
mobil: 0907 449 873

PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA STAV. KONŠTRUKCIÍ A STAV. FYZIKY



Obytný súbor Budimír II. etapa



Hluková štúdia

Apríl 2025

Stavba : **Obytný súbor Budimír II.etapa**

Investor: **ELON Houses s.r.o., Teplého 1224/13A
040 17 Košice**

Stupeň PD : **Dokumentácia pre územné rozhodnutie**

Spracovateľ : **Ing. Marián Flimel, CSc. – autorizovaný stavebný inžinier
Exnárova 13, Prešov
reg. číslo: 0127 * SP *A1**

Spracované : **v Prešove, 17.4.2025**

Obsah

1. Úvod.....	2
2. Zdroje hluku.....	10
3. Modelovanie hluku v exteriéri	18
3.1 Súčasný stav - predikcia hladín hluku pre denný a večerný referenčný časový interval ...	18
3.2 Súčasný stav - predikcia hladín hluku pre nočný referenčný časový interval.....	28
3.3 Navrhovaný stav - predikcia hladín hluku pre denný a večerný referenčný čas.interval. ..	28
3.4 Navrhovaný stav - predikcia hladín hluku pre nočný referenčný čas.interval.	40
4. Nepriezvučnosť obvodových konštrukcií.....	42
5. Záver.....	46

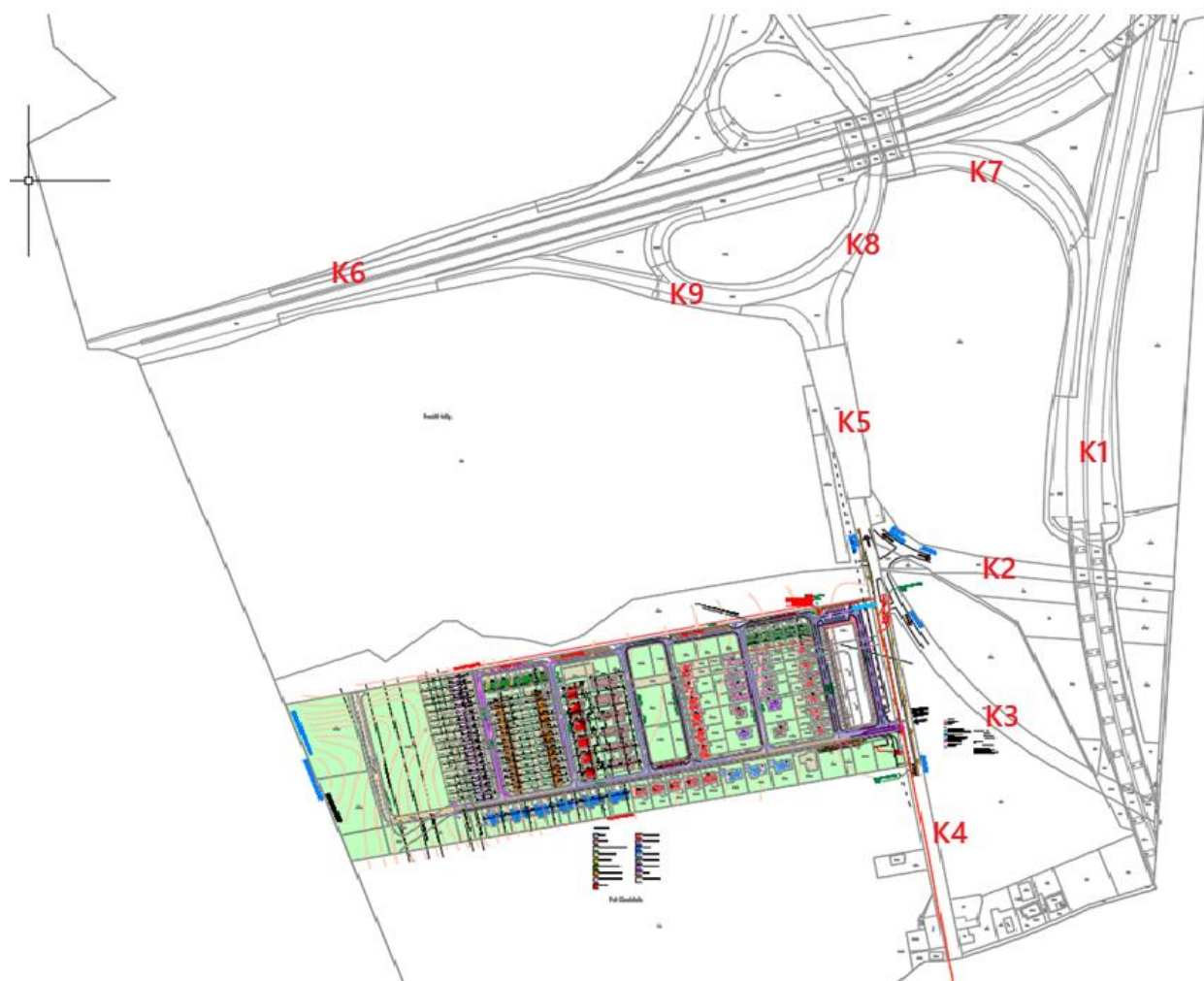
1. Úvod

Predikcia hluku v životnom prostredí je dôležitým prvkom environmentálnej politiky. Navrhovaná výstavba individuálnej bytovej zástavby (IBV) v lokalite extravilánu obce Budimír v jej južnej časti nadväzuje na projektovanú I. etapu, ktoré je vo výstavbe. Projekt II. etapy zahŕňa 73 rodinných domov (RD) :

- 5 RD – označených RA 1 – RA 5,
- 6 RD – označených F 1 – F 6,
- 6 RD – označených A 18 – A 23,
- 5 RD - označených RA 6 – RA 10,
- 14 RD – označených RB 1 – RB 14,
- 14 RD – označených RB 15 – RB 28,
- 17 RD – označených RC 1 – RC 17,
- 6 RD – označených C 1 – C 6.

Rodinné domy sú samostatné resp. radové a konštrukčne riešené ako prízemné, alebo dvojpodlažné. Areál je popretkávaný prístupovými komunikáciami a parkoviskami napojenými

na komunikáciu do obce Beniakovce južne resp. severne na komunikáciu 3339 smer Budimír a diaľnica D1. Táto prístupová cesta do lokality IBV je za I. etapou, ktoré je východne a napájajú sa na ňu komunikácie do Rozhanoviec, Vajkoviec alebo na D1 a Budimír. Severne od navrhovaného areálu IBV Zelený dvor II. etapa je poľnohospodárska pôda ústiaca do kopca, kde je 4 prúdová komunikácia E 50 s prístupom na D1. Západne od areálu je lesný porast a južne poľnohospodárska pôda a vzdialená zástavba obce Beniakovce. Na obr.1,2,4 sú označené uvedené komunikácie v exteriéri aj intraviláne IBV Budimír – Zelený dvor.



obr.č.1 : Situácia širšie vzťahy



obr.č.2 : Situácia IBV s označenými komunikáciami - otočená



obr.č.3 : Pohľad na územie výstavby z východu a zo severu

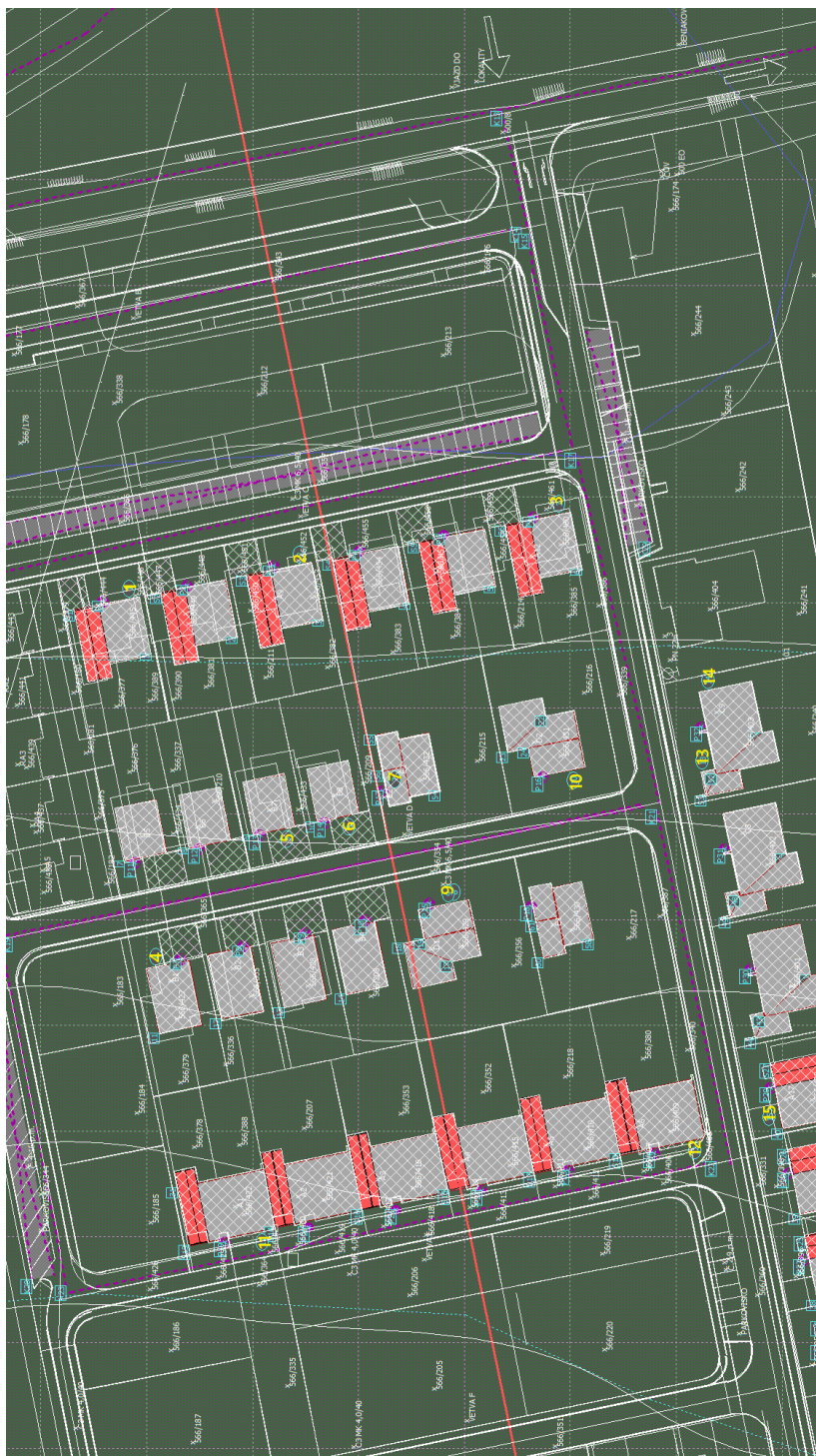


obr.č.4 : Pohľad na hodnotené komunikácie pri IBV

Hluková štúdia je zameraná na posúdenie hlukových imisií z dopravy (vzdialených komunikácií, prístupových komunikácií a parkovísk) a iného hluku (vonkajších jednotiek tepelných čerpadiel) pre samotné rodinné domy (RD). Riešenie je pre:

- Súčasný stav (I.etapa) pre rok 2025 (denný, večerný a nočný čas.ref.úsek).
- Navrhovaný stav (II.etapa) pre rok 2026 (denný, večerný a nočný čas.ref.úsek).

Zvolené sú kontrolné body pre výpočet vo vzdialenosti 2 m od fasády s oknami vo výške 1,5 m, resp.4,5 m pre navrhované objekty RD.



obr.4: Situácia stavby s vyznačenými kontrolnými bodmi pre výpočet – 2.D – pôvodný stav (I.etapa)
- otočené o 90° vľavo

1.1 * Požiadavky ochrany pred hlukom v území

Cieľom tejto hlukovej štúdie je predikcia hladín hluku od dopravného hluku a hluku z iných zdrojov v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva 549/2007 v znení neskorších predpisov, 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 predpisov - ustanovuje prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí v tabuľke 1.

Tab.č.1 : Prípustné hodnoty určujúcich veličín vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)} L _{Aeq,p}	Železničné dráhy ^{c)} L _{Aeq,p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq,p}	L _{ASmax,p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, ¹⁰⁾ 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, ⁹⁾ vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	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, ⁹⁾¹¹⁾ 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

Hodnotené budovy s obytanou funkciou sa radia do III. kategórie územia, keďže sa nachádzajú v okolí diaľnic a ciest I. triedy.

Hodnotenie je samostatné pre denný a večerný referenčný časový interval (prípustná hodnota 60 dB) a nočný referenčný časový interval (prípustná hodnota 50 dB) pre dopravu. Pre iný hluk (priemyselný) denný a večerný referenčný časový interval (prípustná hodnota 50 dB) a nočný referenčný časový interval (prípustná hodnota 45 dB).

Vyhláška č. 549/2007 v čl.1.9 ustanovuje:

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:

- ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia.
- ak posudzovaná hodnota v primeranej časti príslušného 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 III o viac ako 5 dB.

Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tab.č.1 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje pripočítaním korekcie $K = +3$ dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo $K = +5$ dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.

STN 73 0532 -2 (2024) udáva požiadavku na zvukovú izoláciu obvodových konštrukcií budov (v závislosti od ekvivalentnej hladiny hluku vo vonkajšom prostredí vypočítaná resp.nameraná 2 m pred obvodovým plášťom budovy) – vid' tabuľka 9a.

STN 73 0532-2: 2024

Tabuľka 9a – Požadované hodnoty zvukovej izolácie obvodových plášťov budov s bytmi

Požadovaná zvuková izolácia obvodového plášťa v hodnotách $R'_{w,2}$ a $D_{nT,w,2}$, v dB							
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku v dennom čase od 06.00 h do 18.00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou a strešným plášťom $L_{Aeq,2m}$, v dB ^{a)}						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
	≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80	
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty, zariadenia sociálnych, opatrovateľských služieb a pod.	30	30	30	33	38	43	48
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku vo večernom čase od 06.00 h do 18.00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou a strešným plášťom $L_{Aeq,2m}$, v dB ^{b)}						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
	≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80	
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty, zariadenia sociálnych, opatrovateľských služieb a pod.	30	30	30	33	38	43	48
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku v nočnom čase od 22.00 h do 06.00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou a strešným plášťom $L_{Aeq,2m}$, v dB ^{b)}						
	≤ 40	> 40	> 45	> 50	> 55	> 60	> 65
	≤ 45	≤ 50	≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty, zariadenia sociálnych, opatrovateľských služieb a pod.	30	30	30	33	38	43	48
^{a)} Jednotlivé vážené veličiny podľa STN EN ISO 717-1, stanovené z veličín v tretinovo-octávkových pásmach definovaných v STN EN ISO 16283-3.							
^{b)} Ekvivalentná hladina A zvuku určená 2 m pred fasádou a strešným plášťom, podľa 10.4.1 STN EN ISO 16283-3, zaokrúhlená na celé číslo (+x/5 sa zaokrúhli na x+1). Pozri tiež kapitolu 5.							

Požiadavky na transparentné konštrukcie podľa STN 73 0532 -2 (2024):

Pre vzájomné pomery plôch fasády netransparentnej a transparentnej platia nasledovné požiadavky podľa tabuľky 10:

**Tabuľka 10 – Stanovenie požadovaných hodnôt na nepriezvučnosť okien
a ďalších prvkov obvodového plášťa**

Podiel plochy okien S_O k celkovej ploche obvodového plášťa miestnosti S_F %	Požadovaná hodnota R_w ^{*)} na okná, určená z hodnôt R'_w ($D_{nT,w}$) podľa tabuliek 9a až 9c dB
$S_O/S_F < 35$	$R'_w - 5$
$35 \leq S_O/S_F \leq 50$	$R'_w - 3$
$S_O/S_F > 50$	R'_w
*) Znížené požadované hodnoty na okná platia za predpokladu, že hodnota vázenej nepriezvučnosti plnej časti obvodového plášťa pri pohľade z miestnosti, je najmenej o 10 dB vyššia, ako vážená nepriezvučnosť okna. Požadované hodnoty platia aj pre iné prvky obvodového plášťa (vonkajšie dvere, svetlíky, vetracie prvky a pod.).	

Pre uvedené posúdenie je potrebné poznať hladiny hluku 2 m pred fasádami objektov, čo bude riešené v nasledujúcej kapitole 3.

1.2 * Podklady pre spracovanie hlukovej štúdie

Podkladmi pre spracovanie hlukovej štúdie boli :

- výkresová dokumentácia pre územné rozhodnutie: Obytný súbor Budimír II. etapa, vypracovaná firmou i2f (idea to form) s.r.o., Rozvojová 2, Košice : Ing. P. Tegza a Ing. M.Veľas,
- obhliadka miesta a zisťovanie intenzity dopravy, údaje www.ssc.sk
- technické údaje o tepelnom čerpadle,
- príslušné normy, Vyhlášky a softvér,
- softvér Hluk + profil 11 a NEPrůzvučnost.

2. Zdroje hluku

Súčasný stav (r.2025)

Na riešenom území je v súčasnosti hlavným zdrojom hluku dopravný hluk a to z okolitých komunikácií a prístupových komunikácií 1.etapy IBV a iný hluk z tepelných čerpadiel 1.etapy.

2.1 Dopravný hluk

Určenie intenzít dopravy na komunikáciách v okolí bolo zistené z údajov SSC a z tváromiestných meraní. Označenie komunikácií a parkovísk je na obr.1 – exteriér a na obr.2 – komunikácie interiéru areálu IBV.

a/ Meranie automobilovej dopravy

Výber z max. nameraných dopravných špičiek pre rannú a poobedňajšiu hodinu.

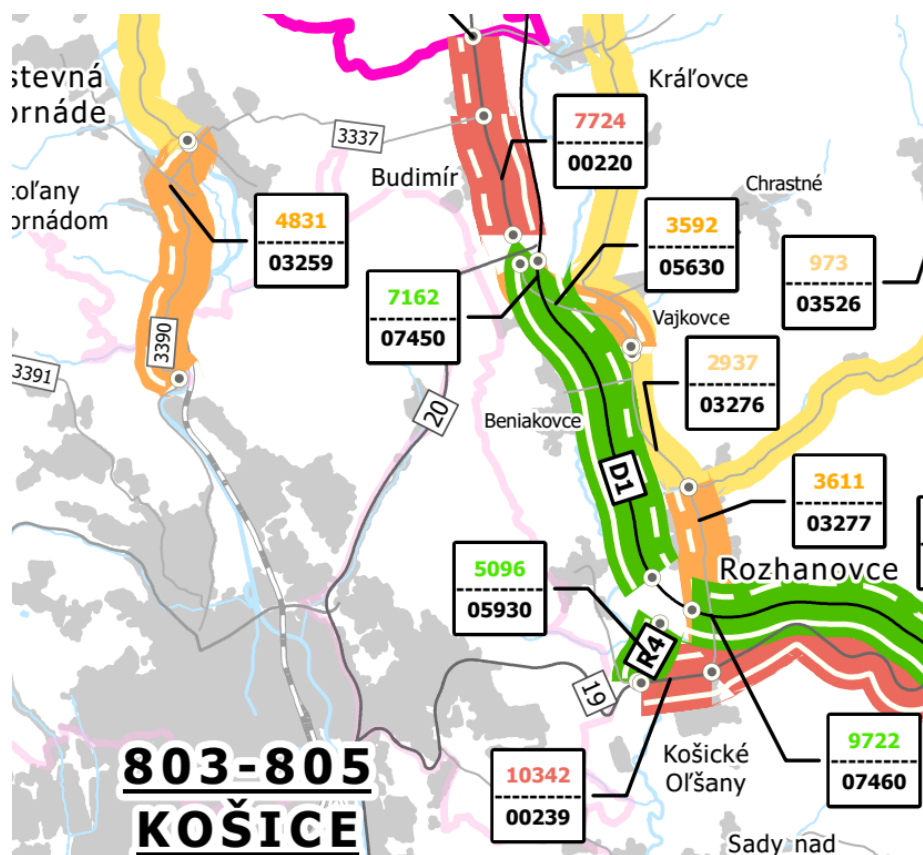
Tab.č.2: Nameraná hodinová intenzita dopravy 4.4.25 – ranná dopravná špička

meranie	komunikácia	Označenie výpočte	N – nákladné automobily	OS - osobné	spolu
4.4.2025 6,45 – 7,45 hod.	K1 – diaľnica D1	K20,K30			
	K2 – cesta Vajkovce	K4	2	66	68
	K3 – cesta Rozhanovce	K5	18	350	368
	K4 – cesta Beniakovce	K6	10	92	112
	K5 Cesta 3339 k D1	K7	30	454	484
	K6 – E50 na D1	K9	612	2016	2628
	K7 – odbočka z E50	K10	15	227	242
	K8 – odbočka z I 20	K11	15	227	242
	K9 – odbočka z E50 na D1	K12	20	200	220

Tab.č.3: Nameraná hodinová intenzita dopravy 7.4.25 – popoludňajšia dopravná špička

meranie	komunikácia	Označenie výpočte	N – nákladné automobily	OS - osobné	spolu
7.4.2025 14,00 – 15,00 hod.	K1 – diaľnica D1	K20,K30			
	K2 – cesta Vajkovce	K4	2	90	92
	K3 – cesta Rozhanovce	K5	18	220	238
	K4 – cesta Beniakovce	K6	8	72	80
	K5 Cesta 3339 k D1	K7	26	370	396
	K6 – E50 na D1	K9	360	1608	1968
	K7 – odbočka z E50	K10	13	185	198
	K8 – odbočka z I 20	K11	13	185	198
	K9 – odbočka z E50 na D1	K12	12	180	200

b/ Hodnoty intenzity dopravy z Celoštátneho sčítania dopravy SSC pre D1:



CELOŠTÁTNE SČÍTANIE DOPRAVY R.2022-2023

Košický kraj

ÚSEK	CESTA	OKRES	T	O	M	S	Poznámka
07450	D1	Košice - okolie	1 449	5 697	16	7 162	

VYSVETLIVKY:

ÚSEK	-	číslo sčítacieho úseku
CESTA	-	číslo cesty
SPRÁVCA	-	popis správcu
OKRES	-	popis okresu

ROČNÉ PRIEMERNÉ DENNÉ INTENZITY PROFILOVÉ (sk.voz./24 h) V ČLENENÍ:

T	-	nákladné automobily a prívesy
O	-	osobné a dodávkové automobily
M	-	motocykle
S	-	súčet všetkých automobilov a prívesov
DDP	-	doporučujeme doplnkový prieskum

Určenie rozhodujúcej hodinovej intenzity dopravy (špičky). Táto hodnota sa v krajinách EÚ používa pri posúdení protihlukovej ochrany z D1 počas dňa a v noci podľa vzťahov:

v čase 06 h – 22 h :

$$RHID_d = 0,06 * M_{PDI}$$

$$RHID_d = 0,06 * 7162 = 428 \text{ automobilov}, OS = 0,06 * 5697 = 342, N = 0,06 * 1449 = 87$$

v čase od 22 h - 6 h:

$$RHID_n = 0,014 * M_{PDI}$$

Vzájomný prepočet na nočnú intenzitu :

$$RHID_n = (0,014 * RHID_d) : 0,06 = 0,23 * RHID_d$$

C/ projektované intenzity dopravy v areáli IBV – 1.etapa

Redistribúcia dopravy. Pre každý RD sa počíta s max.2 osobnými automobilmi + kapacita parkovísk pri jeden násobnej hodinovej obmene sa vytvárajú intenzity uvedené v tab.č.4,5.

a/ Dynamická doprava

Tab.č.4: Intenzity vnútroareálovej dopravy

Ozn.	OS + N	Ozn.	OS + N
K13	110 + 1	K14	44 + 1
K15	66 + 1	K16	54 + 1
K17	39 + 1	K18	23 + 1
K19	24 + 1	K20	16 + 1
K21	12 + 1	K22	16 + 1

b/ Statická doprava

Ozn.	OS	Ozn.	OS
P1	42	P2	9
P3	12	P4	7
P5	16	P6	15

Pre predikciu hluku výpočtom bude použitá intenzita pre rannú dopravnú špičku, ktorá je vyššia ako poobedňajšia, a hodnoty intenzity na D1 budú prenasobené koeficientom (k) rastu podľa tab.8 na rok 2025. Interpoláciou pre OS je k = 1,04 a pre N je k = 1,47.

komunikácia	Označenie výpočte	N – nákladné automobily	OS - osobné	spolu
K1 – diaľnica D1	K20,K30	87 x 1,047 = 91	342 x 1,04 = 356	447

Intenzita dopravy v nočnom referenčnom čas.úseku bude prepočítaná vzťahom
 $RHID_n = (0,014 * RHID_d) : 0,06 = 0,23 * RHID_d$.

2.2 Iný hluk

Primárnym zdrojom tepla pri každom RD je Tepelné čerpadlo (TČ) aroTHERM split VWL 75/8.2 AS 230V "vzduch-voda" a aroTHERM split VWL 55/8.2 AS 230V.

Tab.č 5: Počty TČ pre 1 + 2 .etapu

	Tepelné čerpadlo aroTHERM VWL 75/8.2 AS/IS 230 V Závesný hydraulický modul VWL78/8.2 IS	Tepelné čerpadlo aroTHERM VWL 55/8.2 AS/IS 230 V Závesný hydraulický modul VWL57/8.2 IS
A120		23
B125		8
C150	9	
F175	6	
RA136		10
RB109		28
RC90		17
E1,E2184	2	
D1,D2184	2	
SPOLU:	19	86

Technické údaje - Hlukové emisie, vykurovací režim

	VWL 35/8.2 AS 230V	VWL 55/8.2 AS 230V	VWL 75/8.2 AS 230V
Akustický výkon, EN 12102-1, EN ISO 3745, ERP	47.5 dB(A)	47.5 dB(A)	48.3 dB(A)
Akustický výkon, EN 12102-1, EN ISO 3745, A-7/W35, režim zníženia hluku (40% zníženie výkonu kompresora)	49.6 dB(A)	49.6 dB(A)	51.4 dB(A)
Akustický výkon, EN 12102-1, EN ISO 3745, A-7/W35, režim zníženia hluku (50% zníženie výkonu kompresora)	48.0 dB(A)	48.0 dB(A)	51.1 dB(A)
Akustický výkon, EN 12102-1, EN ISO 3745, A-7/W35, režim zníženia hluku (60% zníženie výkonu kompresora)	47.6 dB(A)	47.6 dB(A)	48.7 dB(A)
Akustický výkon, maximum, EN 12102-1, EN ISO 3745, A-7/ W35	57.0 dB(A)	57.0 dB(A)	58.0 dB(A)

Technické údaje - Hlukové emisie, chladiaci režim

Podmienka: Aktívny režim chladenia			
	VWL 35/8.2 AS 230V	VWL 55/8.2 AS 230V	VWL 75/8.2 AS 230V
Akustický výkon, EN 12102-1, EN ISO 3745, A35/W18	53.5 dB(A)	53.5 dB(A)	55.0 dB(A)
Akustický výkon, EN 12102-1, EN ISO 3745, A35/W7	56.2 dB(A)	56.2 dB(A)	56.4 dB(A)

Pre predikciu hluku budeme uvažovať s údajmi akustického výkonu vyššími, teda pre chladenie (vyššie hodnoty ako vykurovanie) RD, pričom 100% využitie výkonu bude za 80% času.

Umiestnenie TČ bude min. 0,25 m od steny mimo okien:

- RD A... TČ je pri stene medzi kuch.oknom a komorou, kontrolný bod (KB) je 2 m od fasády okna spálne m.č.1.02.
- RD B... TČ je pri stene komory m.č.1.03 KB pri okne m.č.2.02.
- RD D... TČ pri stene m.č. 1.04, KB na 2.NP.
- RD E ...TČ pri bočnej stene garáže , KB spálňa 2.02.
- RD C...TČ pri stene kúpeľne pri parkovisku.



obr.6: Situácia stavby s vyznačenými TČ – umiestnenie červenou farbou

Navrhovaný stav – rok 2026

2.3 Dopravný hluk

a/ Dynamická doprava

Prepočtom koeficientom získaným interpoláciou podľa tab.8 z roku 2025 na rok 2026 získame hodnoty intenzít dopravy na komunikáciách K1 – K30.

Tabuľka 8 Prognózované koeficienty rastu VÚC KE:

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

Tab.č.6: Výpočtové intenzity dopravy pre predikciu hluku na rok 2027

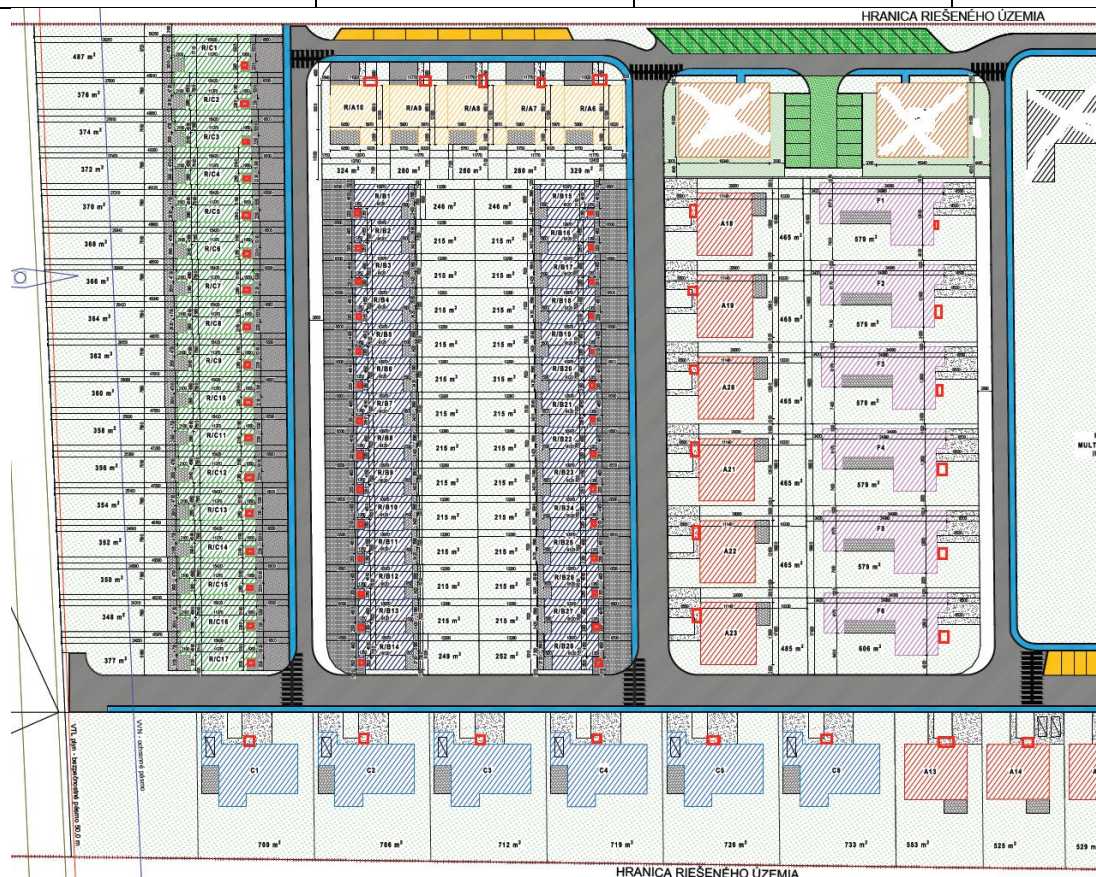
komunikácia	Označenie výpočte	N – nákladné automobily	OS - osobné	spolu
K1 – diaľnica D1	K20,K30	95	372	467
K2 – cesta Vajkovce	K4	3	68	71
K3 – cesta Rozhanovce	K5	19	360	379
K4 – cesta Beniakovce	K6	11	95	106
K5 Cesta 3339 k D1	K7	31	467	498
K6 – E50 na D1	K9	630	2090	2720
K7 – odbočka z E50	K10	16	320	336
K8 – odbočka z I 20	K11	16	227	243
K9 – odbočka z E50 na D1	K12	21	207	228

Tab.č.7: Intenzity vnútroareálovej dopravy 1 + 2 etapa

Ozn.	OS + N	Ozn.	OS + N
K13	260 + 1	K14	129 + 1
K15	131 + 1	K16	54 + 1
K17	104 + 1	K18	108 + 1
K19	24 + 1	K20	80 + 1
K21	12 + 1	K22	101 + 1
K23	64 + 1	K24	12 + 1
K25	85 + 1	K26	79 + 1
K27	58 + 1	K28	30 + 1
K29	43 + 1	K30	62 + 1
K31	48 + 1		

b/ Statická doprava

Ozn.	OS	Ozn.	OS
P1	42	P2	9
P3	12	P4	7
P5	16	P6	15
P7	9	P8	16
P9	7		



- obr.7: Situácia stavby s vyznačenými TČ 2.etapa – umiestnenie červenou farbou

2.4 Iný hluk

Primárnym zdrojom tepla pri každom RD je Tepelné čerpadlo (TČ) aroTHERM split VWL 75/8.2 AS 230V "vzduch-voda" ($L_w = 55$ dB) alebo aroTHERM split VWL 55/8.2 AS 230V ($L_w = 53,5$ dB).

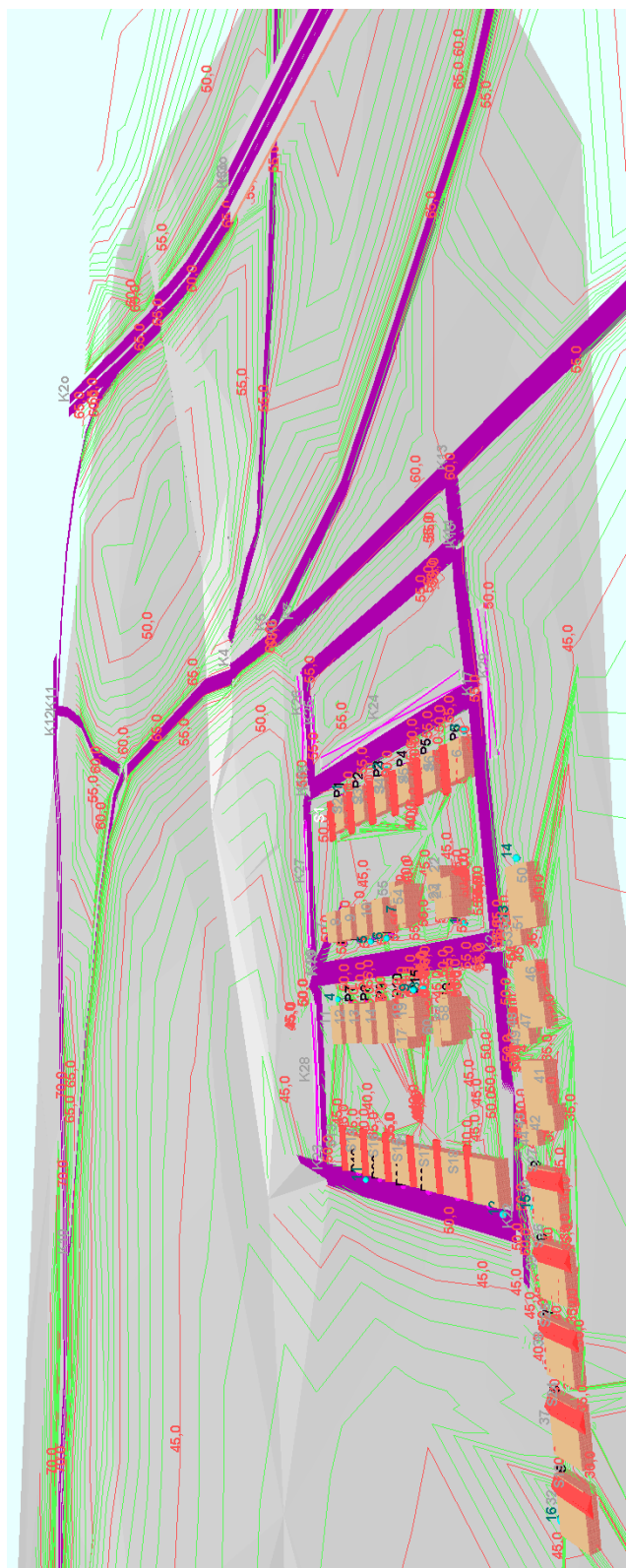
Umiestnenie TČ bude min. 0,25 m od steny mimo okien pre jednotlivé RD:

- RA 1 – 5 : TČ je pri vonkajšej stene techn. miestnosti 1.02 , kontrolný bod (KB) je 2 m od fasády okna spálne m.č.1.08 vo výške 1,5 m,
- **F** 1 – 6 : TČ je pri stene kúpeľne vo vonkajšom rohu, KB pri okne izby m.č.1.03 (okno posunuté od TČ cca 2-3 m.,
- A 18 – 23: TČ pri stene m.č. 1.11, medzu kuchyňou a komorou, KB spálňa 1.02,
- RB 1 – 28: TČ uložené vo výklenku pri stene schodiska, KB izba 2.07 vo výške 4,5 m,
- RC 1 – 17: TČ v nike pri stene susedného domu kolmo k izbe 1.03, kde je KB vo výške 1,5 m – nevyhovuje na hluk v noci, - riešenie posun TČ 3 m od steny garáže smerom k ulici,
- RD C 1 – 6: TČ pri stene kúpeľne (techn.miestnosti), KB pri okne kuchyne vo výške 1,5 m.

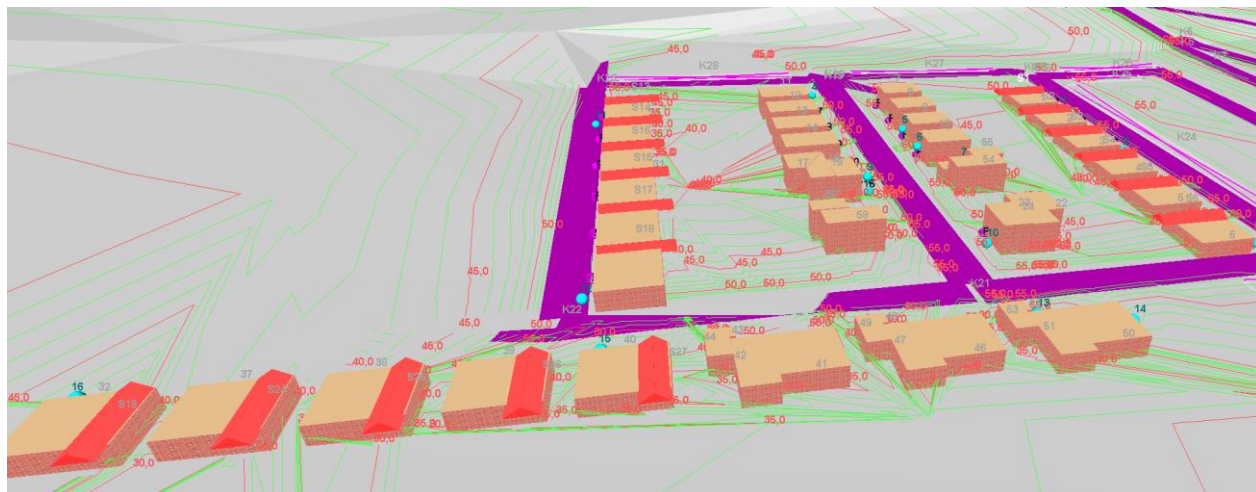
3. Modelovanie hluku v exteriéri

Šírenie hluku v danej zóne je riešené modelom urbanistickej zástavby podľa situácie a zdrojmi hluku. Šírenie hluku v exteriéri pred fasádou dotknutých budov je riešené softvérom HLUK+ 11.5 s výstupmi udávanými v tabuľkách. Riešenie priebehu izofón a hladín hluku je na nasledujúcich obrázkoch a hodnoty hladín hluku v kontrolných bodoch sú v tabuľkách v textovej časti.

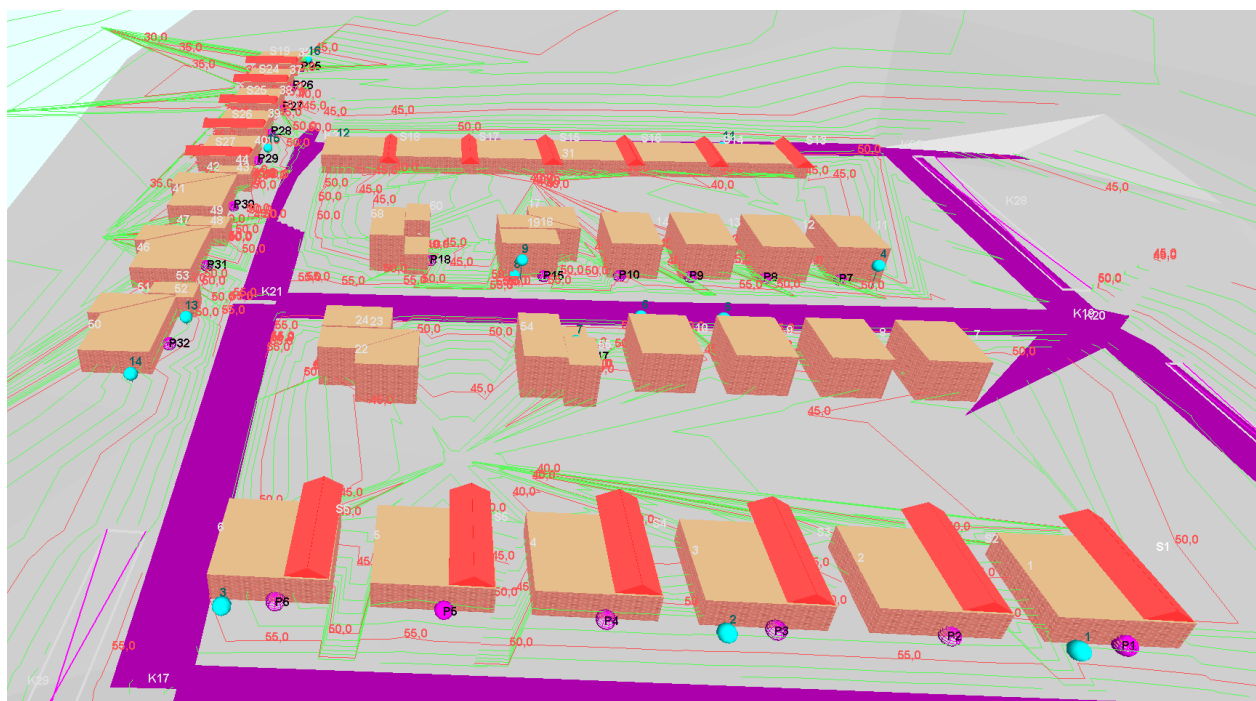
3.1 Súčasný stav (r.2025) - predikcia hodnôt pre denný a večerný referenčný časový interval



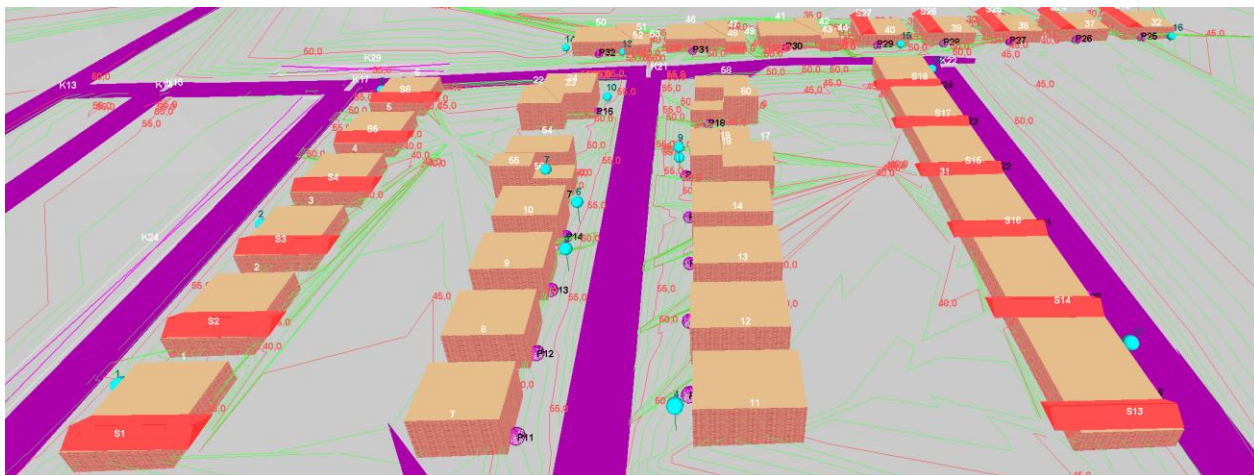
Obr.č.8 : Priebeh izofón vo výške 1.5 m – 3D - pohľad južný celkový – otočené 90°doľava



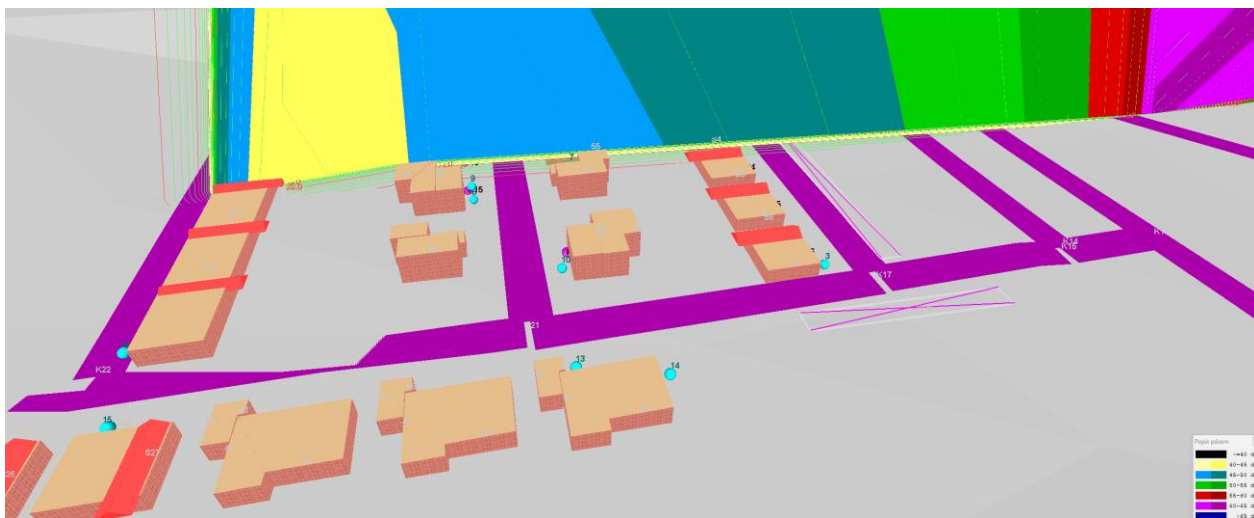
Obr.č.9 : Pribeh izofón vo výške 1,5 m – 3D – 1.etapa – južný pohľad



Obr.č.10 : Priebeh izofón vo výške 1,5 m – 3D – pohľad východný



Obr.č.11 : Priebeh izofón vo výške 1,5 m – 3D – pohľad severný



Obr.č.12 : Priebeh pásiem hluku v pozdĺžnom reze– 3D

Výpočtový formulár – zadanie (skrátané) a výsledky

K6 AUTOMOBILY: K6 - Beniašovce	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=92, NA=10, NS=0	(V rovině)
/1 Krajiní body: [265.0, 155.9] [313.9, -91.7] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 57.1 dB.	
/2 Krajiní body: [313.9, -91.7] [312.7, -91.7] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 57.1 dB.	
K7 AUTOMOBILY: K5 - cesta 3339	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=454, NA=30, NS=0	(V rovině)
/1 Krajiní body: [269.1, 138.1] [216.2, 393.7] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 63.3 dB.	
K9o AUTOMOBILY: K6 - E 50	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=2016, NA=612, NS=0	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-411.8, 403.0] [308.8, 621.5] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
K10 AUTOMOBILY: K7 - odbočka na 3339	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=227, NA=15, NS=0	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-102.0, 486.2] [-14.7, 473.0] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
/2 Krajiní body: [-14.7, 473.0] [63.4, 457.5] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
/3 Krajiní body: [63.4, 457.5] [136.4, 444.3] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
/4 Krajiní body: [136.4, 444.3] [199.6, 420.7] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
/5 Krajiní body: [199.6, 420.7] [215.1, 400.6] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	

K2o AUTOMOBILY: D1	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=356, NA=91, NS=0	(V rovině)
/1 Krajiní body: [500.2, 604.0] [475.3, 464.0] m.	
Výpočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
/2 Krajiní body: [475.3, 464.0] [459.8, 307.9] m.	
Výpočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
/3 Krajiní body: [459.8, 307.9] [462.8, 203.5] m.	
Výpočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
K3o AUTOMOBILY: D1 - 2	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=356, NA=91, NS=0	(Most - šířka 30.0 m)
/1 Krajiní body: [464.0, 199.3] [477.0, 71.7] m.	Výška: 5.0 m.
Odráz od levé stěny: 3.0 dB. Odráz od pravé stěny: 3.0 dB.	
Výpočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
/2 Krajiní body: [477.0, 71.7] [501.4, -26.8] m.	
Odráz od levé stěny: 3.0 dB. Odráz od pravé stěny: 3.0 dB.	Výška: 5.0 m.
Výpočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
/3 Krajiní body: [501.4, -26.8] [523.9, -97.4] m.	
Odráz od levé stěny: 3.0 dB. Odráz od pravé stěny: 3.0 dB.	Výška: 5.0 m.
Výpočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
K4 AUTOMOBILY: K2 - Vajkovce	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=66, NA=2, NS=0	(V rovině)
/1 Krajiní body: [258.7, 212.7] [311.0, 180.0] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 52.5 dB.	
/2 Krajiní body: [311.0, 180.0] [406.4, 164.5] m.	
Výpočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.2 dB.	
/3 Krajiní body: [406.4, 164.5] [541.4, 152.4] m.	
Výpočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 56.1 dB.	
K5 AUTOMOBILY: K3 - Rozhanovce	
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=350, NA=18, NS=0	(V rovině)
/1 Krajiní body: [268.5, 166.8] [307.6, 91.5] m.	
Výpočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 63.7 dB.	
/2 Krajiní body: [307.6, 91.5] [392.6, 1.3] m.	
Výpočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 63.7 dB.	
/3 Krajiní body: [392.6, 1.3] [540.2, -87.7] m.	
Výpočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0% .	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 63.7 dB.	

HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 4 - SOUČASNÝ STAV D+TČ.ZADVÝTLIŠTĚNO: 13. 4. 2025 10:47	
HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 4 - SOUČASNÝ STAV D+TČ.ZADVÝTLIŠTĚNO: 13. 4. 2025	
K14 AUTOMOBILY: K14 - IBV	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=44, NA=1, NS=0	
/1 Krajin body: [271.0, 9.3] [246.4, 126.0] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 49.5 dB.	
/2 Krajin body: [246.4, 126.0] [205.3, 118.9] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 49.5 dB.	
K15 AUTOMOBILY: K15 - IBV	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=66, NA=1, NS=0	
/1 Krajin body: [269.7, 7.7] [262.9, 7.1] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.7 dB.	
/2 Krajin body: [262.9, 7.1] [229.6, -0.4] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.7 dB.	
K16 AUTOMOBILY: K16- IBV	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=54, NA=1, NS=0	
/1 Krajin body: [203.0, 120.1] [228.7, 1.6] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.1 dB.	
K17 AUTOMOBILY: K17 - IBV	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=39, NA=1, NS=0	
/1 Krajin body: [228.2, 1.1] [162.1, -16.8] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 49.1 dB.	
K18 AUTOMOBILY: K18 - IBV	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=23, NA=1, NS=0	
/1 Krajin body: [201.0, 121.6] [197.1, 122.9] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB.	
/2 Krajin body: [197.1, 122.9] [142.0, 111.1] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB.	
/3 Krajin body: [142.0, 111.1] [136.4, 107.5] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB.	
/4 Krajin body: [136.4, 107.5] [137.0, 107.1] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB.	
/5 Krajin body: [137.0, 107.1] [136.6, 107.5] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB.	
K11 AUTOMOBILY:	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=227, NA=15, NS=0	
/1 Krajin body: [265.6, 599.4] [261.6, 557.4] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
/2 Krajin body: [261.6, 557.4] [250.7, 513.8] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
/3 Krajin body: [250.7, 513.8] [227.7, 474.1] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
/4 Krajin body: [227.7, 474.1] [216.2, 410.9] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.3 dB.	
K12 AUTOMOBILY: K9 - odbočka na D1	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=200, NA=20, NS=0	
/1 Krajin body: [246.1, 597.1] [336.9, 595.9] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB.	
/2 Krajin body: [336.9, 595.9] [385.1, 584.4] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB.	
/3 Krajin body: [385.1, 584.4] [421.9, 559.7] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB.	
/4 Krajin body: [421.9, 559.7] [450.6, 517.8] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB.	
/5 Krajin body: [450.6, 517.8] [461.5, 471.8] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB.	
/6 Krajin body: [461.5, 471.8] [463.8, 423.6] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB.	
/7 Krajin body: [463.8, 423.6] [463.8, 423.0] m.	
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB.	
K13 AUTOMOBILY: K13 - IBV	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=110, NA=1, NS=0	
/1 Krajin body: [292.9, 13.0] [270.9, 8.0] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 52.5 dB.	

HLUK4 verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flmel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS11\5\BUDIMIR IBV 4 - SUCASNÝ STAV DATČ.ZADVÝTIŠTĚNO: 13. 4. 2025 10:47	Soubor: C:\HLUKPLUS11\5\BUDIMIR IBV 4 - SUCASNÝ STAV DATČ.ZADVÝTIŠTĚNO: 13. 4.
K25 PARKOVIŠTĚ: P2 (V rovině) Počet aut za hodinu: 9,00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1,0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [216,0, 112,9] [237,5, 121,0] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 41,2 dB. /2 Krajiní body: [238,2, 116,7] [215,3, 117,2] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 41,2 dB.	K19 AUTOMOBILY: K19 - IBV (V rovině) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=24, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [136,6, 105,4] [161,8, -13,1] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47,8 dB.
K26 PARKOVIŠTĚ: P3 (V rovině) Počet aut za hodinu: 12,00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1,0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [214,7, 123,8] [247,0, 134,3] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42,5 dB. /2 Krajiní body: [247,8, 130,2] [213,9, 127,9] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42,5 dB.	K20 AUTOMOBILY: K19 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=16, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [137,0, 106,7] [161,4, -13,8] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47,0 dB.
K27 PARKOVIŠTĚ: P4 (V rovině) Počet aut za hodinu: 7,00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1,0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [145,4, 114,2] [191,6, 125,0] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40,1 dB. /2 Krajiní body: [192,0, 122,9] [145,0, 116,3] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40,1 dB.	K21 AUTOMOBILY: K20 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=12, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [160,8, -16,3] [93,6, -30,4] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46,5 dB. /2 Krajiní body: [93,6, -30,4] [93,8, -30,4] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46,5 dB.
K28 PARKOVIŠTĚ: P5 (V rovině) Počet aut za hodinu: 16,00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1,0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [72,0, 101,7] [126,3, 107,7] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43,7 dB. /2 Krajiní body: [125,5, 112,0] [72,8, 97,4] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43,7 dB.	K22 AUTOMOBILY: K21 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=16, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [94,2, -27,5] [69,5, 94,5] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47,0 dB. /2 Krajiní body: [69,5, 94,5] [69,5, 94,3] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47,0 dB.
K29 PARKOVIŠTĚ: P6 (V rovině) Počet aut za hodinu: 15,00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1,0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [211,5, -15,0] [251,3, -3,1] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43,4 dB. /2 Krajiní body: [252,1, -7,5] [210,7, -10,6] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43,4 dB.	K23 AUTOMOBILY: K22 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=8, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [70,7, 95,3] [135,8, 107,5] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45,9 dB.
K30 PARKOVIŠTĚ: P7 (V rovině) Počet aut za hodinu: 12,00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1,0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [214,7, 109,6] [231,6, 5,5] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47,9 dB. /2 Krajiní body: [235,9, 6,4] [210,4, 108,7] m. Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47,9 dB.	K24 AUTOMOBILY: K23 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=8, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [70,7, 95,3] [135,8, 107,5] m. Výpočtová rychlost: 30,0 km/h, kryt: Aa, F3: 1,0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0,08 Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45,9 dB.

HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flmel, CSc.	HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flmel, CSc.
Source: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 4 - SUCASNY STAV D+TC.ZADVYTIŠTENO: 13. 4. 2025 10:47		Source: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 4 - SUCASNY STAV D+TC.ZADVYTIŠTENO: 13. 4. 2025	
K2P AUTOMOBILY: D1 - 2 (Most - šířka 30.0 m) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=122, NA=41, NS=0 /1 Krajin body: { 470.6, 200.0 } [483.5, 72.8] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.1 dB. /2 Krajin body: { 483.5, 72.8 } [507.8, -25.0] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.1 dB. /3 Krajin body: { 507.8, -25.0 } [530.2, -95.4] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.1 dB.	K2L AUTOMOBILY: D1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=56, NA=5, NS=0 /1 Krajin body: { 461.1, 199.0 } [474.2, 71.2] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB. /2 Krajin body: { 474.2, 71.2 } [498.6, -27.6] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB. /3 Krajin body: { 498.6, -27.6 } [521.2, -98.3] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB.		
K3P AUTOMOBILY: D1 - 2 (Most - šířka 30.0 m) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=122, NA=41, NS=0 /1 Krajin body: { 457.4, 199.6 } [470.5, 70.6] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.1 dB. /2 Krajin body: { 470.5, 70.6 } [495.0, -28.6] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.1 dB. /3 Krajin body: { 495.0, -28.6 } [517.6, -99.4] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.1 dB.	K3L AUTOMOBILY: D1 - 2 (Most - šířka 30.0 m) Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=56, NA=5, NS=0 /1 Krajin body: { 466.9, 199.6 } [479.8, 72.2] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB. /2 Krajin body: { 479.8, 72.2 } [504.2, -26.0] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB. /3 Krajin body: { 504.2, -26.0 } [526.6, -96.5] m. Výška: 5.0 m. Odráž od levé stěny: 3.0 dB. Odráž od pravé stěny: 3.0 dB. Vypočtová rychlost:130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB.		
K6P AUTOMOBILY: K6 - E 50 Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=580, NA=71, NS=0 /1 Krajin body: { 411.0, 400.2 } [309.6, 618.7] m. Vypočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 66.1 dB.	K6L AUTOMOBILY: K6 - E 50 Počet vozidel za hodinu { D E N } : OA=428, NA=235, NS=0 /1 Krajin body: { 409.9, 396.7 } [310.7, 615.2] m.		

		Opis zadání - objekty								
číslo	Typ	výška (m)	souřadnice objektu v (m)							
			bod č. 1/5	bod č. 2/6	bod č. 3	bod č. 4				
1.	Dům	3.61	190.2;	79.21	201.1;	81.4	198.6;	93.7	187.7;	91.5
2.	Dům	3.61	193.4;	62.91	204.3;	65.11	201.8;	77.41	190.9;	75.21
3.	Dům	3.61	196.7;	46.61	207.6;	48.81	205.1;	61.11	194.2;	58.91
4.	Dům	3.61	199.8;	30.31	210.7;	32.51	208.2;	44.81	197.5;	42.61
5.	Dům	3.61	203.0;	14.21	213.9;	16.41	211.4;	28.71	200.5;	26.51
6.	Dům	3.61	206.2;	-2.21	217.1;	0.01	214.6;	12.31	203.7;	10.11
7.	Dům	6.51	151.1;	84.11	161.1;	86.11	162.7;	78.21	152.7;	76.21
8.	Dům	6.51	153.5;	72.91	163.5;	74.91	165.1;	66.11	155.1;	64.11
9.	Dům	6.51	156.0;	59.91	166.0;	61.91	167.6;	54.01	157.6;	52.01
10.	Dům	6.51	158.5;	47.81	168.5;	49.81	170.1;	41.91	160.1;	39.91
11.	Dům	6.51	118.5;	77.61	130.7;	80.01	132.3;	72.01	120.1;	69.61
111.	Dům	6.51	121.4;	65.91	133.4;	68.31	135.0;	60.31	122.8;	57.91
113.	Dům	6.51	123.3;	54.01	135.5;	56.41	137.1;	48.41	124.9;	46.01
114.	Dům	6.51	125.9;	42.41	138.1;	44.81	139.7;	36.81	127.5;	34.41
117.	Dům	6.51	132.1;	22.41	128.6;	21.71	127.0;	29.61	135.5;	31.51
118.	Dům	6.51	135.3;	31.51	138.3;	18.21	133.2;	17.01	132.1;	22.41
119.	Dům	6.51	136.4;	27.41	138.5;	18.21	143.8;	19.41	141.7;	28.61
122.	Dům	6.51	178.5;	4.61	181.9;	5.41	180.3;	13.51	171.7;	11.91
123.	Dům	6.51	171.7;	11.91	174.4;	-1.61	179.5;	-0.61	178.5;	4.61
124.	Dům	6.51	172.5;	7.91	174.3;	-1.61	168.8;	-2.61	167.0;	6.91
131.	Dům	3.51	89.3;	74.21	109.8;	-23.01	98.8;	-25.31	78.3;	71.91
132.	Dům	3.51	35.4;	-53.11	47.81	-50.61	50.0;	-61.61	37.6;	-64.11
137.	Dům	3.51	51.6;	-49.81	64.0;	-47.41	66.1;	-58.41	53.7;	-60.81
138.	Dům	3.51	68.0;	-46.61	80.2;	-44.31	82.3;	-55.21	70.1;	-57.51
139.	Dům	3.51	84.3;	-43.41	96.6;	-41.01	98.7;	-52.01	86.4;	-54.41
140.	Dům	3.51	100.4;	-40.11	112.9;	-37.71	115.0;	-48.81	102.5;	-51.21
141.	Dům	3.81	129.5;	-45.41	139.2;	-43.41	137.1;	-33.51	121.7;	-35.71
142.	Dům	3.81	121.7;	-36.71	124.2;	-48.51	129.8;	-47.31	129.5;	-45.41
143.	Dům	3.81	121.6;	-36.61	122.5;	-36.51	122.0;	-33.91	117.5;	-34.91
144.	Dům	3.81	117.3;	-36.91	118.9;	-41.71	122.6;	-41.01	121.6;	-36.61
146.	Dům	3.81	152.4;	-40.81	162.1;	-38.71	160.1;	-28.81	144.6;	-32.11
147.	Dům	3.81	144.6;	-32.11	147.1;	-43.91	152.9;	-42.71	152.4;	-40.81
148.	Dům	3.81	144.5;	-32.01	145.5;	-31.81	145.0;	-29.31	140.3;	-30.11
149.	Dům	3.81	140.3;	-30.11	141.8;	-37.31	145.5;	-36.51	144.5;	-32.01
150.	Dům	3.81	175.4;	-36.21	185.1;	-34.21	183.0;	-24.21	167.6;	-27.61
151.	Dům	3.81	167.6;	-27.61	170.0;	-39.31	175.8;	-38.21	175.4;	-36.21
152.	Dům	3.81	167.5;	-27.61	168.5;	-27.31	167.9;	-24.61	163.4;	-25.61
153.	Dům	3.81	163.4;	-25.61	164.9;	-32.71	168.4;	-32.01	167.5;	-27.61
154.	Dům	6.91	164.4;	24.61	175.3;	26.81	174.2;	32.41	163.3;	30.21
155.	Dům	6.91	174.9;	35.91	168.1;	35.61	168.9;	31.51	175.7;	32.81
156.	Dům	3.91	168.1;	35.51	168.9;	31.41	162.2;	30.11	161.4;	34.21
158.	Dům	6.91	136.2;	-4.41	147.2;	-2.21	146.1;	3.31	135.1;	1.11
160.	Dům	6.91	132.6;	5.11	139.6;	6.41	140.4;	2.31	133.6;	1.01
161.	Dům	3.91	139.7;	6.41	140.5;	2.41	147.0;	3.71	146.2;	7.71
IK3/1	Moat	5.01	478.9;	200.81	449.1;	197.81	462.2;	69.11	491.8;	74.31
IK3/2	Moat	5.01	491.8;	74.31	462.2;	69.11	487.0;	-30.91	515.8;	-22.71
IK3/3	Moat	5.01	515.8;	-22.71	487.0;	-30.91	509.6;	-102.01	538.2;	-92.81
IStrčhal		4.11	198.6;	92.91	185.1;	90.31	185.7;	87.31	199.2;	89.91
IStrčhal		4.61	198.8;	92.21	185.3;	89.61	185.6;	88.11	199.1;	90.11
IStrčhal		5.01	196.9;	91.61	185.5;	89.01	185.5;	88.61	198.9;	91.41
IStrčhal		4.11	201.8;	76.61	188.3;	74.01	188.9;	71.81	202.4;	73.61
IStrčhal		4.61	202.0;	75.91	188.5;	73.31	188.8;	71.81	202.3;	74.41
IStrčhal		5.01	202.1;	75.31	188.7;	72.71	188.7;	72.51	202.1;	75.11
IStrčhal		4.11	205.1;	60.31	191.6;	57.71	192.2;	54.71	205.7;	57.31
IStrčhal		4.61	205.3;	59.61	191.8;	57.01	192.1;	55.51	205.6;	58.11
IStrčhal		5.01	205.4;	59.01	192.0;	56.41	192.0;	56.21	205.4;	58.81
IStrčhal		4.11	208.2;	44.01	194.7;	41.41	195.3;	38.41	208.8;	41.01
IStrčhal		4.61	208.4;	43.31	194.9;	40.71	195.2;	39.21	208.7;	41.81
IStrčhal		5.01	208.5;	42.71	195.1;	40.11	195.1;	39.91	208.5;	42.51
IStrčhal		4.11	211.4;	27.91	197.9;	25.31	198.5;	22.31	212.0;	24.91
IStrčhal		4.61	211.6;	27.21	198.1;	24.61	198.4;	23.11	211.9;	25.71

Výpočet po frekvencích: Ano (*F4-prepn.)

K01 AUTOMOBILY: K6 - E 50	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=580, NA=71, NS=0	
/1 Krajiní body: [-412.6, 405.8] [308.0, 624.3] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Úlsek v ref. vzdálenosti 7,5 m: 66.1 dB.	
K02 AUTOMOBILY: K6 - E 50	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=428, NA=235, NS=0	
/1 Krajiní body: [-413.7, 409.3] [306.9, 627.8] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Úlsek v ref. vzdálenosti 7,5 m: 68.5 dB.	

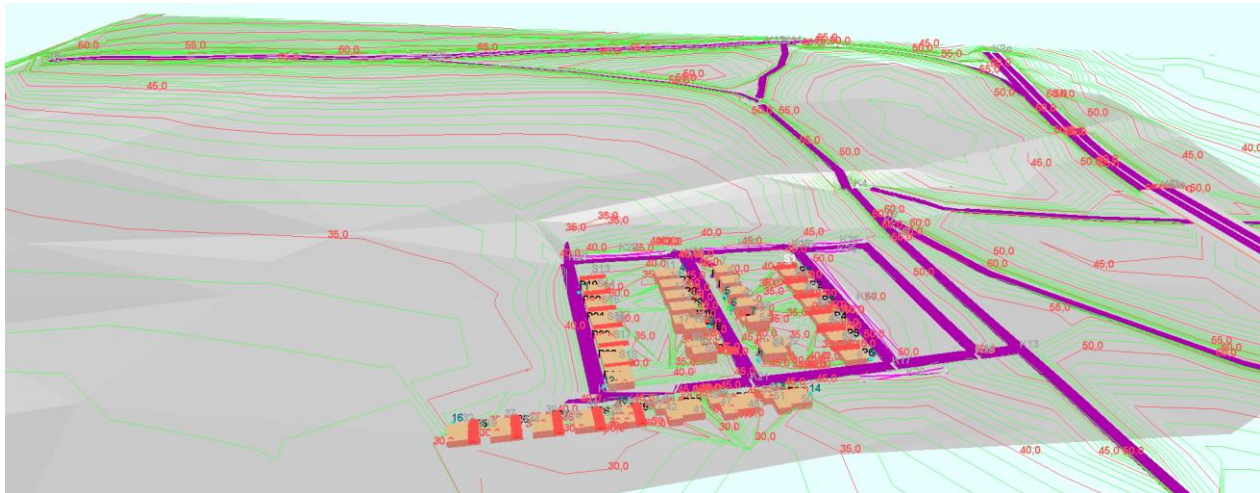
P R Ů M Y S L O V Ě Z D R O J E - R O Z Š Í Ř E N Í									
Zdroj	Název zdroje	Typ	Obj	[x : y]	výška [m]	Iw [dB]			
IK P 1	ITČ A7	IK	0	200.2;	88.3	0.71	52.5		
IK P 2	ITČ A8	IK	0	203.3;	72.3	0.71	52.5		
IK P 3	ITČ A9	IK	0	206.9;	56.0	0.71	52.5		
IK P 4	ITČ A10	IK	0	209.9;	39.7	0.71	52.5		
IK P 5	ITČ A11	IK	0	212.9;	23.8	0.71	53.5		
IK P 6	ITČ A12	IK	0	216.2;	6.9	0.71	52.3		
IK P 7	ITČ B1	IK	0	132.5;	73.6	0.71	52.5		
IK P 8	ITČ B2	IK	0	135.0;	61.7	0.71	52.5		
IK P 9	ITČ B3	IK	0	137.4;	50.0	0.71	52.5		
IK P 10	ITČ B4	IK	0	139.9;	38.7	0.71	52.5		
IK P 11	ITČ B5	IK	0	150.8;	82.2	0.71	52.5		
IK P 12	ITČ B6	IK	0	153.4;	70.1	0.71	52.5		
IK P 13	ITČ B7	IK	0	156.0;	58.5	0.71	52.5		
IK P 14	ITČ B8	IK	0	158.3;	46.3	0.71	52.5		
IK P 15	ITČ D1	IK	0	143.1;	26.6	0.71	54.0		
IK P 16	ITČ D2	IK	0	167.0;	5.2	0.71	54.0		
IK P 17	ITČ E2	IK	0	164.4;	35.3	0.71	54.0		
IK P 18	ITČ E1	IK	0	142.5;	7.3	0.71	54.0		
IK P 19	ITČ A1	IK	0	79.0;	65.1	0.71	52.5		
IK P 20	ITČ A2	IK	0	81.9;	49.3	0.71	53.5		
IK P 21	ITČ A3	IK	0	85.1;	32.9	0.71	52.5		
IK P 22	ITČ A4	IK	0	88.7;	16.7	0.71	52.5		
IK P 23	ITČ A5	IK	0	92.5;	0.3	0.71	52.5		
IK P 24	ITČ A6	IK	0	95.9;	-15.9	0.71	52.5		
IK P 25	ITČ A13	IK	0	43.3;	-50.8	0.71	52.5		
IK P 26	ITČ A14	IK	0	59.5;	-47.4	0.71	52.5		
IK P 27	ITČ A15	IK	0	75.7;	-44.2	0.71	52.5		
IK P 28	ITČ A16	IK	0	92.0;	-41.1	0.71	52.5		
IK P 29	ITČ A17	IK	0	108.2;	-37.9	0.71	52.5		
IK P 30	ITČ C7	IK	0	130.6;	-34.0	0.71	54.0		
IK P 31	ITČ C8	IK	0	153.4;	-29.2	0.71	54.0		
IK P 32	ITČ C9	IK	0	176.4;	-24.8	0.71	54.0		

T A B U L K A O B J E K T Ů									
Číslo	Typ	Výška (od) do	p ů d o r y s [m]				Korekce pro odraz od stěn [dB]		
S18	Střecha	4.5 4	96;	-11	14	1.42	3.0		
S18	Střecha	5.0 4	96;	-11	14	0.18	3.0		
S19	Střecha	4.0 4	47;	-51	14	3	3.0		
S19	Střecha	4.5 4	46;	-51	14	1.63	3.0		
S19	Střecha	5.0 4	46;	-51	14	0.17	3.0		
S24	Střecha	4.0 4	63;	-48	14	3	3.0		
S24	Střecha	4.5 4	63;	-48	14	1.62	3.0		
S24	Střecha	5.0 4	62;	-48	14	0.17	3.0		
S25	Střecha	4.0 4	79;	-44	14	3	3.0		
S25	Střecha	4.5 4	79;	-45	14	1.54	3.0		
S25	Střecha	5.0 4	78;	-45	14	0.16	3.0		
S26	Střecha	4.0 4	96;	-41	14	3	3.0		
S26	Střecha	4.5 4	95;	-41	14	1.67	3.0		
S26	Střecha	5.0 4	94;	-42	14	0.17	3.0		
S27	Střecha	4.0 4	112;	-38	14	3	3.0		
S27	Střecha	4.5 4	111;	-38	14	1.60	3.0		
S27	Střecha	5.0 4	111;	-38	14	0.17	3.0		

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
Č.	NadTerén	Abs.Nmv	Souřadnice		LAeq (dB)				
					doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1+	1.5	2.1	202.8;	83.3	54.4	35.6	54.5	(54.5)	
2+	1.5	2.0	209.2;	51.1	54.1	35.9	54.1	(54.1)	
3+	1.5	1.8	218.7;	2.1	54.3	34.9	54.4	(54.4)	
4+	4.5	7.4	133.1;	78.2	53.9	35.8	54.0	(52.2)	
5+	4.5	6.6	155.3;	53.4	55.6	36.5	55.6	(53.3)	
6+	4.5	6.5	157.7;	41.8	55.5	37.1	55.5	(53.2)	
7+	4.5	6.2	166.5;	33.2	47.5	27.3	47.5	(45.8)	
8+	1.5	3.9	145.3;	21.9	53.4	37.9	53.5	(51.2)	
9+	4.5	6.9	145.1;	23.0	54.5	37.5	54.6	(52.4)	
10+	1.5	3.3	166.4;	-0.7	53.7	37.0	53.8	(51.7)	
11+	1.5	6.1	79.1;	58.1	53.2	35.3	53.3	(52.8)	
12+	1.5	5.2	96.4;	-23.6	53.2	33.8	53.3	(53.1)	
13+	1.5	3.1	170.1;	-25.0	51.0	39.2	51.3	(51.0)	
14+	1.5	2.7	185.4;	-26.1	48.3	20.6	48.3	(48.1)	
15+	1.5	4.9	102.7;	-37.6	48.8	36.0	49.0	(49.4)	
16+	1.5	6.5	36.8;	-50.8	41.2	33.9	42.0	(42.6)	

Výpočet po frekvencích: Ano (^F4-přepni)

3.2 Súčasný stav - predikcia hodnôt pre nočný referenčný časový interval

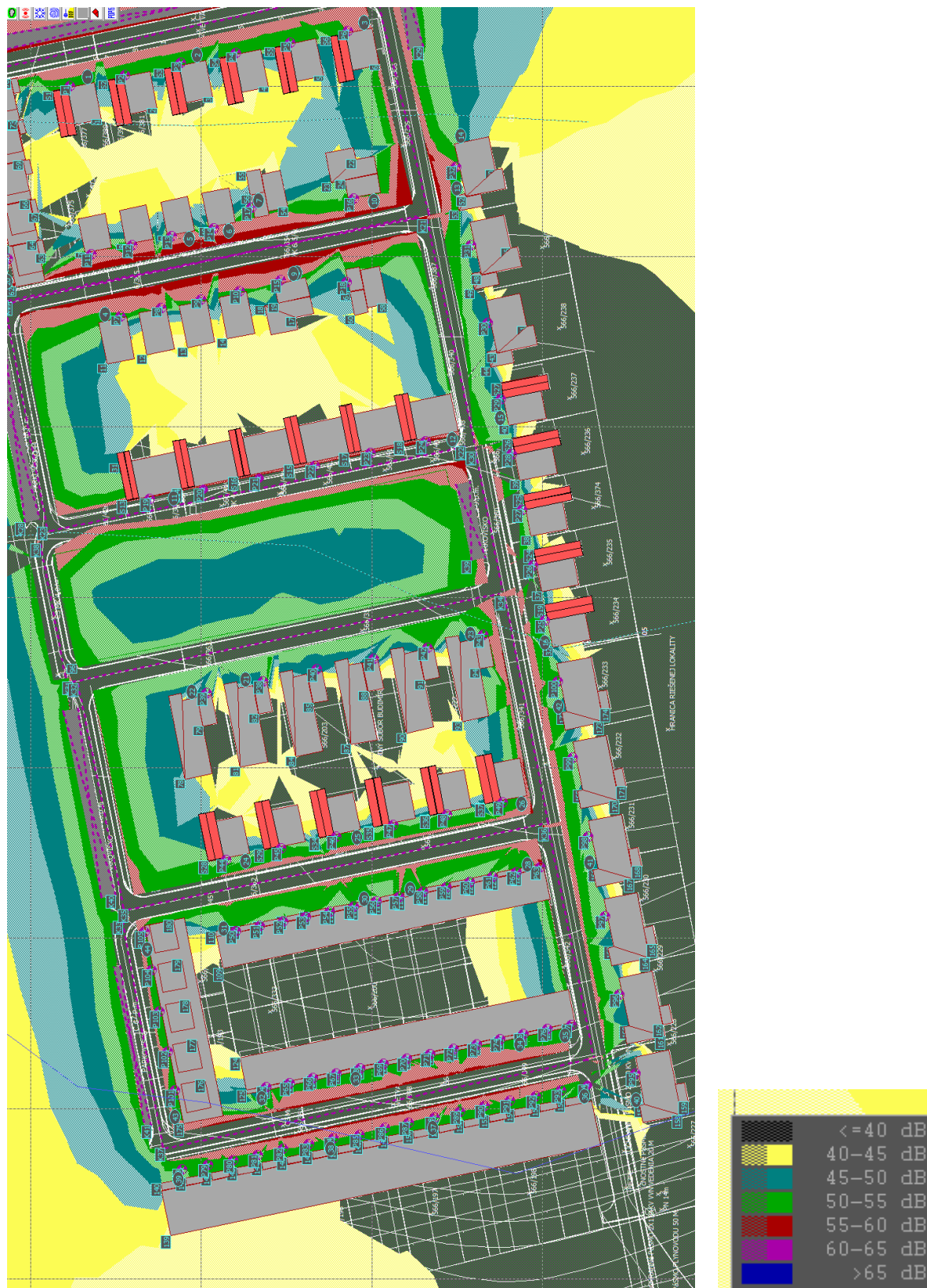


obr.č.13 : Priebeh izofón vo výške 1,5 m – 3D – južný pohľad

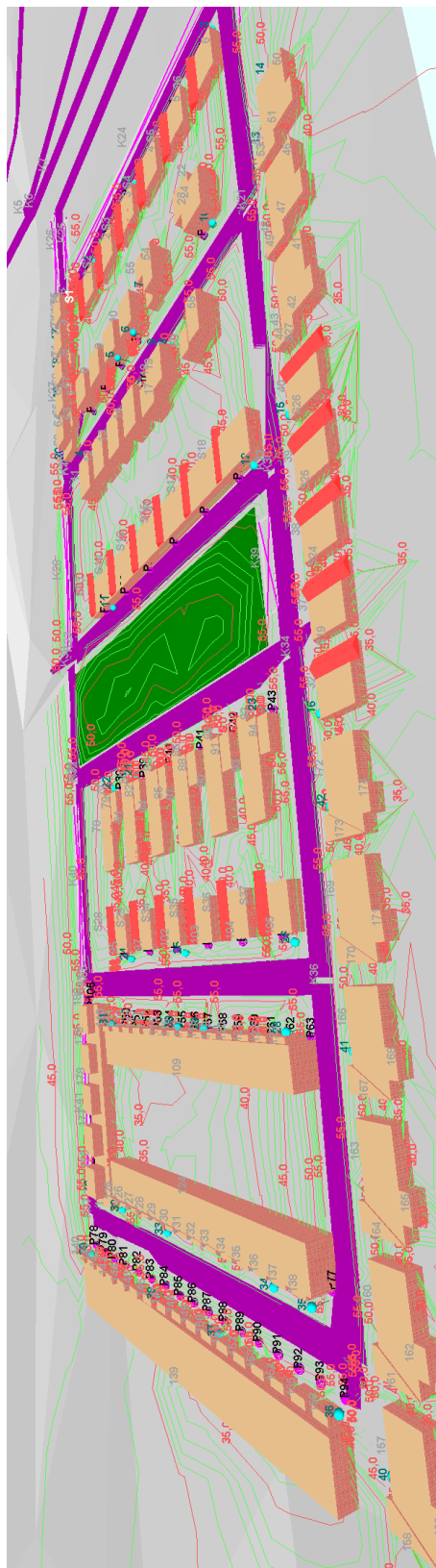
HLUK+ verze 11.52 profil11X Uživatel: 6018/Ing. M. Flimel, CSc.
Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMÍR IBV 4 - SÚČASNÝ STAV D+TČ.ZADVytlačeno: 14. 4. 2025 8:01

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	NadTerén	Výška	Abs.Nmv	Souřadnice	LAeq (dB)			předch.	měření
					doprava	průmysl	celkem		
1+	1.5	2.1	202.8;	83.3	47.5	35.6	47.8	(54.5)	
2+	1.5	2.0	209.2;	51.1	47.2	35.9	47.5	(54.1)	
3+	1.5	1.8	218.7;	2.1	47.1	34.9	47.3	(54.4)	
4+	4.5	7.4	133.1;	78.2	45.5	35.8	45.9	(54.0)	
5+	4.5	6.6	155.3;	53.4	46.6	36.5	47.0	(55.6)	
6+	4.5	6.5	157.7;	41.8	46.5	37.1	47.0	(55.5)	
7+	4.5	6.2	166.5;	33.2	39.2	27.3	39.4	(47.5)	
8+	1.5	3.9	145.3;	21.9	44.4	37.9	45.3	(53.5)	
9+	4.5	6.9	145.1;	23.0	45.7	37.5	46.3	(54.6)	
10+	1.5	3.3	166.4;	-0.7	44.8	37.0	45.5	(53.8)	
11+	1.5	6.1	79.1;	58.1	43.8	35.3	44.4	(53.3)	
12+	1.5	5.2	96.4;	-23.6	43.9	33.8	44.3	(53.3)	
13+	1.5	3.1	170.1;	-25.0	43.0	39.2	44.5	(51.3)	
14+	1.5	2.7	185.4;	-26.1	41.0	20.6	41.0	(48.3)	
15+	1.5	4.9	102.7;	-37.6	40.1	36.0	41.5	(49.0)	
16+	1.5	6.5	36.8;	-50.8	34.7	33.9	37.3	(42.0)	
Výpočet po frekvencích: Ano (^F4-přepni)									

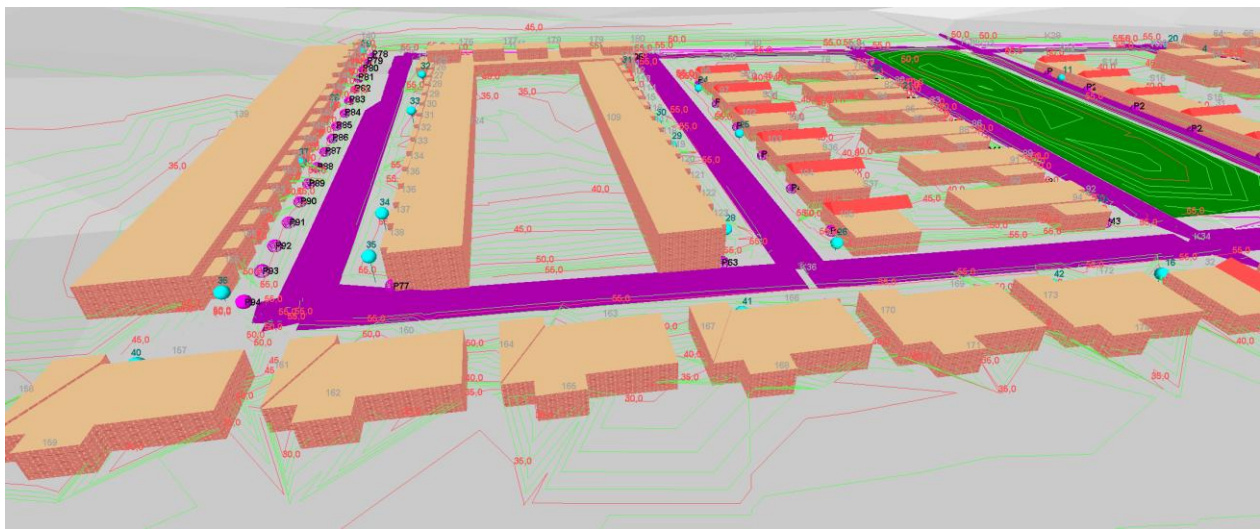
3.3 Navrhovaný stav (r.2026) - predikcia hodnôt pre denný a večerný referenčný časový interval



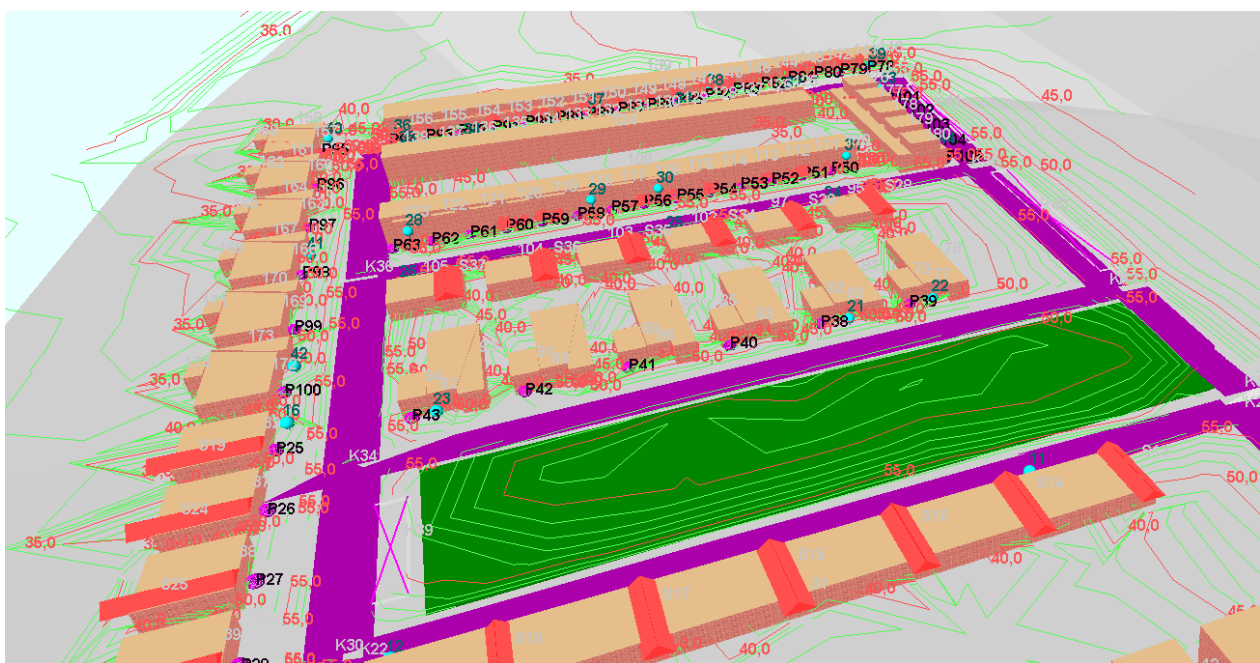
obr.č.13 : Priebeh pásiem hluku vo výške 1.5 m – 2D – otočené o 90° vľavo (sever)



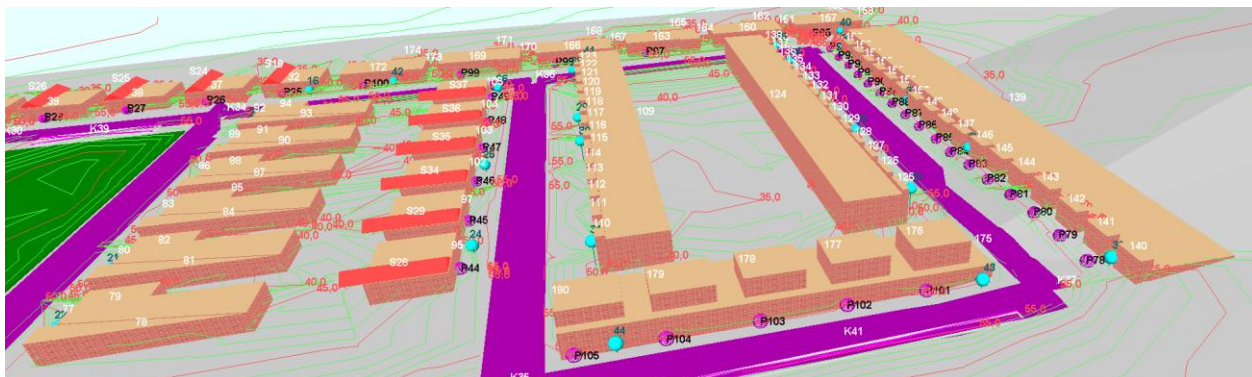
obr.č.14 : Priebek izofón vo výške 1.5 m – 3D – otočené o 90° vľavo (sever)



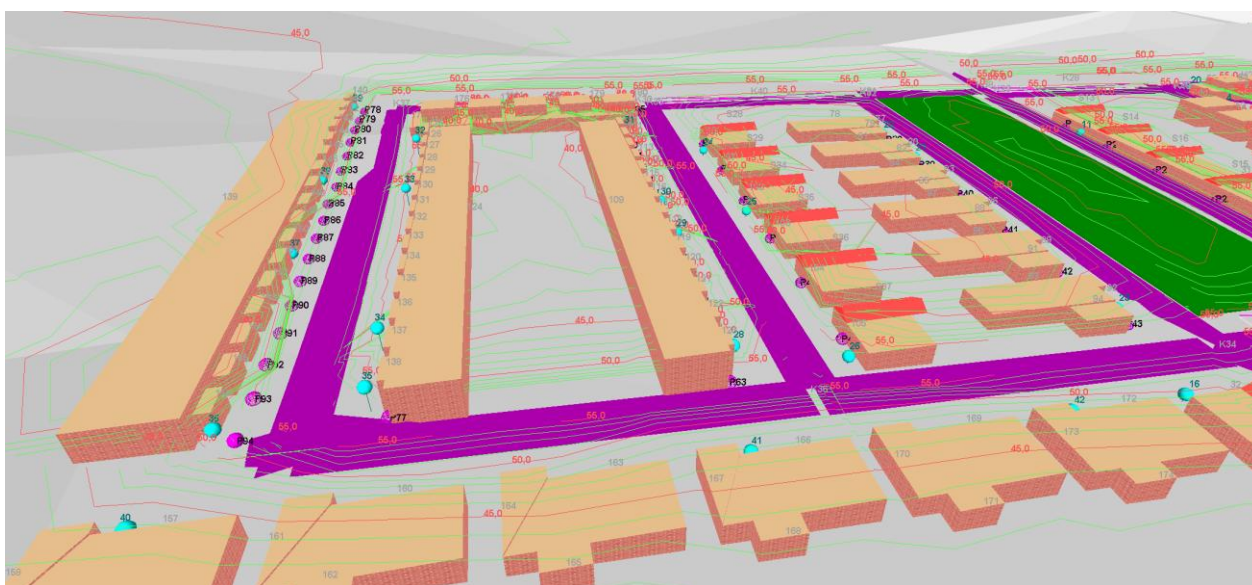
obr.č.15 : Priebeg izofón vo výške 1.5 m – 3D – južný pohľad



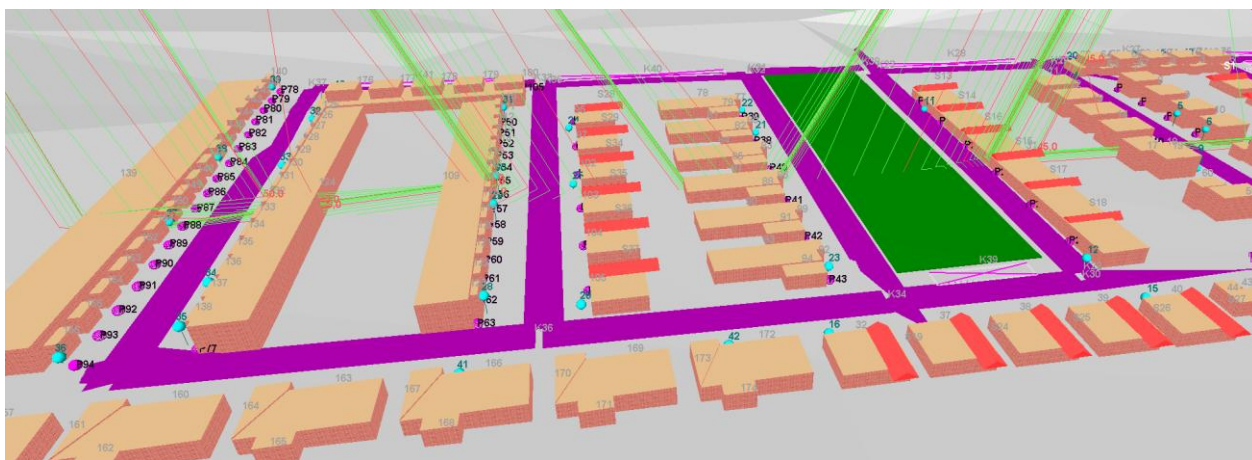
obr.č.16 : Priebeg izofón vo výške 1.5 m – 3D – východný pohľad



obr.č.17 : Priebeg izofón vo výške 1.5 m – 3D – severný pohľad



obr.č.18 : Priebeg izofón vo výške 4,5 m – 3D



obr.č.19 : Priebeg izofón v pozdĺžnom reze

Tlač zadania – zdroje hluku a výsledky

HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠTĚI	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.	Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠTĚI
HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠTĚI	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.	Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠTĚI
K6o AUTOMOBILY: K6 - Beniakovce	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=95, NA=11, NS=0		
/1 Krajiní body: [265.0, 155.9] [313.9, -91.7] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 57.4 dB.		
/2 Krajiní body: [313.9, -91.7] [312.7, -91.7] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 57.4 dB.		
K7 AUTOMOBILY: K5 - cesta 3339	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=467, NA=31, NS=0		
/1 Krajiní body: [269.1, 138.1] [216.2, 393.7] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 63.4 dB.		
K9o AUTOMOBILY: K6 - E 50	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=2090, NA=630, NS=0		
/1 Krajiní body: [-411.8, 403.0] [308.8, 621.5] m.		
Vypočtová rychlost: 100.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.		
K10 AUTOMOBILY: K7 - odbočka na 3339	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=320, NA=16, NS=0		
/1 Krajiní body: [-102.0, 486.2] [-14.7, 473.0] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 61.5 dB.		
/2 Krajiní body: [-14.7, 473.0] [63.4, 457.5] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 61.5 dB.		
/3 Krajiní body: [63.4, 457.5] [136.4, 444.3] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 61.5 dB.		
/4 Krajiní body: [136.4, 444.3] [199.6, 420.7] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 61.5 dB.		
/5 Krajiní body: [199.6, 420.7] [215.1, 400.6] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 61.5 dB.		
K2o AUTOMOBILY: K2 - Vajkovce	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=68, NA=3, NS=0		
/1 Krajiní body: [258.7, 212.7] [311.0, 180.0] m.		
Vypočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.1 dB.		
/2 Krajiní body: [311.0, 180.0] [406.4, 164.5] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.6 dB.		
/3 Krajiní body: [406.4, 164.5] [541.4, 152.4] m.		
Vypočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 56.5 dB.		
K3 AUTOMOBILY: K3 - Rozhanovce	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=360, NA=19, NS=0		
/1 Krajiní body: [268.5, 166.8] [307.6, 91.5] m.		
Vypočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 63.9 dB.		
K3o AUTOMOBILY: D1 - 2	(Most - šířka 30.0 m)	(Most - šířka 30.0 m)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=372, NA=95, NS=0		
/1 Krajiní body: [464.0, 199.3] [477.0, 71.7] m.		
Odráz od levé stěny: 3.0 dB. Odráz od pravé stěny: 3.0 dB.		
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.		
/2 Krajiní body: [477.0, 71.7] [501.4, -26.8] m.		
Odráz od levé stěny: 3.0 dB. Odráz od pravé stěny: 3.0 dB.		
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.		
/3 Krajiní body: [501.4, -26.8] [523.9, -97.4] m.		
Odráz od levé stěny: 3.0 dB. Odráz od pravé stěny: 3.0 dB.		
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.		
K4 AUTOMOBILY: K2 - Vajkovce	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=68, NA=3, NS=0		
/1 Krajiní body: [258.7, 212.7] [311.0, 180.0] m.		
Vypočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.1 dB.		
/2 Krajiní body: [311.0, 180.0] [406.4, 164.5] m.		
Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.6 dB.		
/3 Krajiní body: [406.4, 164.5] [541.4, 152.4] m.		
Vypočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 56.5 dB.		
K5 AUTOMOBILY: K3 - Rozhanovce	(V rovině)	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=360, NA=19, NS=0		
/1 Krajiní body: [268.5, 166.8] [307.6, 91.5] m.		
Vypočtová rychlost: 90.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0%		
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 63.9 dB.		

HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.	HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS1_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠT	Soubor: C:\HLUKPLUS1_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠT	Soubor: C:\HLUKPLUS1_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠT	Soubor: C:\HLUKPLUS1_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠT
14. 4. 2025 18:24	14. 4. 2025 18:24	14. 4. 2025 18:24	14. 4. 2025 18:24
K11 AUTOMOBILY: K8 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=227, NA=16, NS=0 /1 Krajiní body: [265.6, 599.4] [261.6, 557.4] m. Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% . Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB. /2 Krajiní body: [261.6, 557.4] [250.7, 513.8] m. Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% . Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB. /3 Krajiní body: [250.7, 513.8] [227.7, 474.1] m. Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% . Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB. /4 Krajiní body: [227.7, 474.1] [216.2, 410.9] m. Vypočtová rychlost: 70.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne Sklon vozovky: 0.0% . Llaeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 60.4 dB. <			

HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS1\S\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVÝTÍSTĚNO	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
HLUK+ verze 11.52 profilix	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
Soubor: C:\HLUKPLUS1\S\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVÝTÍSTĚNO	Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSC.
K19 AUTOMOBILY: K19 - IBV (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=24, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [136.6, 105.4] [161.8, -13.1] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.8 dB.	K25 PARKOVIŠTĚ: P2 (V rovině) Počet aut za hodinu: 9.00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [216.0, 112.9] [237.5, 121.0] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 41.2 dB. /2 Krajiní body: [238.2, 116.7] [215.3, 117.2] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 41.2 dB.
K20 AUTOMOBILY: K19 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=80, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [137.0, 106.7] [161.4, -13.8] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.4 dB.	K26 PARKOVIŠTĚ: P3 (V rovině) Počet aut za hodinu: 12.00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [214.7, 123.8] [247.0, 134.3] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.5 dB. /2 Krajiní body: [247.8, 130.2] [213.9, 127.9] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.5 dB.
K21 AUTOMOBILY: K20 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=12, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [160.8, -16.3] [93.6, -30.4] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	K27 PARKOVIŠTĚ: P4 (V rovině) Počet aut za hodinu: 7.00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [145.4, 114.2] [191.6, 125.0] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40.1 dB. /2 Krajiní body: [152.0, 122.9] [145.0, 116.3] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40.1 dB.
K22 AUTOMOBILY: K21 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=101, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [94.2, -27.5] [69.5, 94.5] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 52.2 dB. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 52.2 dB.	K28 PARKOVIŠTĚ: P5 (V rovině) Počet aut za hodinu: 16.00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [72.0, 101.7] [126.3, 107.7] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.7 dB. /2 Krajiní body: [125.5, 112.0] [72.8, 97.4] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.7 dB.
K23 AUTOMOBILY: K22 - IBV 1 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=64, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [70.7, 95.3] [135.8, 107.5] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.6 dB.	K29 PARKOVIŠTĚ: P6 (V rovině) Počet aut za hodinu: 15.00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [211.5, -15.0] [251.3, -3.1] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.4 dB. /2 Krajiní body: [252.1, -7.5] [210.7, -10.6] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.4 dB.
K24 PARKOVIŠTĚ: P1 (V rovině) Počet aut za hodinu: 42.00 Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů /1 Krajiní body: [214.7, 109.6] [231.6, 5.5] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.9 dB. /2 Krajiní body: [235.9, 6.4] [210.4, 108.7] m. LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.9 dB.	K30 AUTOMOBILY: K23 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=64, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [92.7, -30.5] [52.2, -38.3] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.6 dB.
K25 AUTOMOBILY: K24 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=12, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [25.2, 87.9] [51.1, -37.3] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB. /2 Krajiní body: [51.1, -37.3] [51.0, -37.2] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	K31 AUTOMOBILY: K24 (V rovině) Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=12, NA=1, NS=0 /1 Krajiní body: [25.2, 87.9] [51.1, -37.3] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB. /2 Krajiní body: [51.1, -37.3] [51.0, -37.2] m. Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Sklon vozovky: 0.0% LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.

HUK+ verze 11.52 profilix Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSc.
Soubor: C:\HUKPLUS11\5ABUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠTĚNO: 14. 4. 2025 18:24

K32 AUTOMOBILY: K26	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=79, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [24.7, 86.1] [-41.6, 72.7] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.3 dB.	
K33 AUTOMOBILY: K31	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=49, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [-45.0, 73.1] [-111.2, 61.3] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 49.7 dB.	
K34 AUTOMOBILY: K27	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=59, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [50.1, -39.0] [-16.5, -51.8] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.3 dB.	
K35 AUTOMOBILY: K28	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=30, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [-41.5, 71.5] [-16.6, -49.8] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 49.4 dB.	
K36 AUTOMOBILY: K29	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=43, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [-17.7, -51.8] [-84.8, -65.0] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 49.4 dB.	
K37 AUTOMOBILY: K30	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=62, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [-111.7, 60.7] [-85.6, -63.4] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.5 dB.	
/2 Krajiní body: [-85.6, -63.4] [-85.4, -63.3] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.5 dB.	
/3 Krajiní body: [-85.4, -63.3] [-85.9, -63.3] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 50.5 dB.	

HUK+ verze 11.52 profilix Uživatel: 6018/Ing. M. Flímel, CSc.
Soubor: C:\HUKPLUS11\5ABUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVYTIŠTĚNO

K38 AUTOMOBILY: K25	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=85, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [65.7, 97.2] [26.3, 89.7] m.	
Vypočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.6 dB.	
K39 PARKOVIŠTĚ: P7	(V rovině)
Počet aut za hodinu: 9.00	
Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů	
/1 Krajiní body: [60.8, -29.1] [83.9, -28.8] m.	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 41.2 dB.	
/2 Krajiní body: [83.1, -24.6] [61.6, -33.3] m.	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 41.2 dB.	
K40 PARKOVIŠTĚ: P8	(V rovině)
Počet aut za hodinu: 16.00	
Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů	
/1 Krajiní body: [-37.4, 75.1] [16.6, 90.4] m.	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.7 dB.	
/2 Krajiní body: [17.5, 86.2] [-38.3, 79.3] m.	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.7 dB.	
K41 PARKOVIŠTĚ: P9	(V rovině)
Počet aut za hodinu: 7.00	
Kryt vozovky: Aa, F3: 1.0, sklon vozovky: 0 stupňů	
/1 Krajiní body: [-105.1, 64.6] [-58.6, 75.6] m.	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40.1 dB.	
/2 Krajiní body: [-58.2, 73.7] [-105.5, 66.5] m.	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40.1 dB.	
K42 AUTOMOBILY: D1	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=59, NA=5, NS=0	
/1 Krajiní body: [503.0, 603.5] [478.1, 463.6] m.	
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 59.1 dB.	
/2 Krajiní body: [478.1, 463.6] [462.7, 307.8] m.	
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 59.1 dB.	
/3 Krajiní body: [462.7, 307.8] [465.7, 203.6] m.	
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 59.1 dB.	
K43 AUTOMOBILY: D1	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N) : OA=127, NA=43, NS=0	
/1 Krajiní body: [506.7, 602.8] [481.9, 463.1] m.	
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.3 dB.	
/2 Krajiní body: [481.9, 463.1] [466.4, 307.7] m.	
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.3 dB.	
/3 Krajiní body: [466.4, 307.7] [469.4, 203.7] m.	
Vypočtová rychlost: 130.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 0.0%	
Laeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 64.3 dB.	

P R Ů M Y S L O V É Z D R O J E - R O Z Š Í Ř E N Í				
Zdroj	Název zdroje	Typ	Obj	[x ; y] výška [m] Lw [dB]
P 65	ITČ RB2	E	0	-82.4; 24.0 0.71 8 52.5
P 66	ITČ RB3	E	0	-80.9; 17.1 0.71 8 52.5
P 67	ITČ RB4	E	0	-89.6; 10.3 0.71 8 52.5
P 68	ITČ RB5	E	0	-88.1; 3.4 0.71 8 52.5
P 69	ITČ RB6	E	0	-86.7; -3.5 0.71 8 52.5
P 70	ITČ RB7	E	0	-85.2; -10.3 0.71 8 52.5
P 71	ITČ RB8	E	0	-83.9; -17.1 0.71 8 52.5
P 72	ITČ RB9	E	0	-82.5; -24.0 0.71 8 52.5
P 73	ITČ RB10	E	0	-81.0; -30.9 0.71 8 52.5
P 74	ITČ RB11	E	0	-79.6; -37.7 0.71 8 52.5
P 75	ITČ RB12	E	0	-78.1; -44.5 0.71 8 52.5
P 76	ITČ RB13	E	0	-76.6; -51.5 0.71 8 52.5
P 77	ITČ RB14	E	0	-75.3; -58.5 0.71 8 52.5
P 78	ITČ RC1	E	0	-117.8; 55.5 0.71 8 52.5
P 79	ITČ RC2	E	0	-116.5; 48.0 0.71 8 52.5
P 80	ITČ RC3	E	0	-115.0; 40.6 0.71 8 52.5
P 81	ITČ RC4	E	0	-113.5; 33.3 0.71 8 52.5
P 82	ITČ RC5	E	0	-111.7; 25.9 0.71 8 52.5
P 83	ITČ RC6	E	0	-110.4; 18.4 0.71 8 52.5
P 84	ITČ RC7	E	0	-108.7; 11.1 0.71 8 52.5
P 85	ITČ RC8	E	0	-107.6; 3.5 0.71 8 52.5
P 86	ITČ RC9	E	0	-105.6; -3.8 0.71 8 52.5
P 87	ITČ RC10	E	0	-104.1; -11.0 0.71 8 52.5
P 88	ITČ RC11	E	0	-102.5; -18.5 0.71 8 52.5
P 89	ITČ RC12	E	0	-100.9; -25.9 0.71 8 52.5
P 90	ITČ RC13	E	0	-99.2; -33.2 0.71 8 52.5
P 91	ITČ RC14	E	0	-97.7; -40.6 0.71 8 52.5
P 92	ITČ RC15	E	0	-96.3; -48.2 0.71 8 52.5
P 93	ITČ RC16	E	0	-94.6; -55.5 0.71 8 52.5
P 94	ITČ RC17	E	0	-93.1; -62.3 0.71 53.5
P 95	ITČ RD C1	E	0	-89.6; -77.4 0.71 8 54.0
P 96	ITČ C2	E	0	-66.5; -72.7 0.71 8 54.0
P 97	ITČ C3	E	0	-43.5; -68.4 0.71 8 54.0
P 98	ITČ C4	E	0	-20.1; -63.6 0.71 8 54.0
P 99	ITČ C5	E	0	3.0; -58.9 0.71 8 54.0
P100	ITČ C6	E	0	25.5; -54.5 0.71 8 54.0
P101	ITČ RA10	E	0	-94.5; 57.6 0.71 8 54.0
P102	ITČ RA9	E	0	-83.2; 59.8 0.71 8 54.0
P103	ITČ RA8	E	0	-71.4; 62.1 0.71 8 54.0
P104	ITČ RA7	E	0	-59.3; 64.5 0.71 8 54.0
P105	ITČ RA6	E	0	-48.0; 66.6 0.71 8 54.0

Výpočet po frekvencích: Ano (°F4-přepní)

Opis zadání - objekty										
souřadnice objektu v (m)										
číslo	typ	výška (m)	bod č. 1/5	bod č. 2/6	bod č. 3	bod č. 4				
1.	Dům	3.6	190.2;	79.2	201.1;	81.4	198.6;	93.7	187.7;	91.5
2.	Dům	3.6	193.4;	62.9	204.3;	65.1	201.8;	77.4	190.9;	75.2
3.	Dům	3.6	196.7;	46.6	207.6;	48.6	205.1;	61.1	194.2;	58.6
4.	Dům	3.6	199.8;	30.3	210.7;	32.5	208.2;	44.8	197.3;	42.6
5.	Dům	3.6	203.0;	14.2	213.9;	16.4	211.4;	28.7	200.5;	26.5
6.	Dům	3.6	206.2;	-2.2	217.1;	0.0	214.6;	12.3	203.7;	10.1
7.	Dům	6.5	151.1;	84.1	161.1;	86.1	162.7;	78.2	152.7;	76.2

P R Ů M Y S L O V É Z D R O J E - R O Z Š Í Ř E N Í				
Zdroj	Název zdroje	Typ	Obj	[x ; y] výška [m] Lw [dB]
P 1	ITČ A7	E	0	200.2; 88.3 0.71 8 52.5
P 2	ITČ A8	E	0	203.3; 75.3 0.71 8 52.5
P 3	ITČ A9	E	0	206.9; 56.0 0.71 8 52.5
P 4	ITČ A10	E	0	209.9; 36.7 0.71 8 52.5
P 5	ITČ A11	E	0	212.8; 23.8 0.71 8 52.5
P 6	ITČ A12	E	0	216.2; 9.9 0.71 8 52.3
P 7	ITČ B1	E	0	123.5; 73.6 0.71 8 52.5
P 8	ITČ B2	E	0	135.0; 61.7 0.71 8 52.5
P 9	ITČ B3	E	0	137.4; 50.0 0.71 8 52.5
P 10	ITČ B4	E	0	139.9; 38.7 0.71 8 52.5
P 11	ITČ B5	E	0	150.8; 82.2 0.71 8 52.5
P 12	ITČ B6	E	0	153.4; 70.1 0.71 8 52.5
P 13	ITČ B7	E	0	156.0; 58.5 0.71 8 52.5
P 14	ITČ B8	E	0	158.3; 46.3 0.71 8 52.5
P 15	ITČ D1	E	0	143.1; 26.6 0.71 8 54.0
P 16	ITČ D2	E	0	167.0; 5.2 0.71 8 54.0
P 17	ITČ E2	E	0	164.4; 35.3 0.71 8 54.0
P 18	ITČ E1	E	0	142.5; 7.3 0.71 8 54.0
P 19	ITČ A1	E	0	79.0; 65.1 0.71 8 52.5
P 20	ITČ A2	E	0	81.9; 49.3 0.71 53.5
P 21	ITČ A3	E	0	85.1; 32.9 0.71 53.5
P 22	ITČ A4	E	0	88.7; 16.7 0.71 52.5
P 23	ITČ A5	E	0	92.5; 0.3 0.71 8 52.5
P 24	ITČ A6	E	0	95.9; -15.9 0.71 8 52.5
P 25	ITČ A13	E	0	43.3; -50.8 0.71 8 52.5
P 26	ITČ A14	E	0	59.5; -47.4 0.71 8 52.5
P 27	ITČ A15	E	0	75.7; -44.2 0.71 8 52.5
P 28	ITČ A16	E	0	92.0; -41.1 0.71 8 52.5
P 29	ITČ A17	E	0	108.2; -37.9 0.71 8 52.5
P 30	ITČ C7	E	0	130.6; -34.0 0.71 8 54.0
P 31	ITČ C8	E	0	153.4; -29.2 0.71 8 54.0
P 32	ITČ C9	E	0	176.4; -24.8 0.71 8 54.0
P 33	ITČ RA	E	0	186.9; 114.3 0.71 8 52.5
P 34	ITČ RA	E	0	185.0; 112.4 0.71 8 52.5
P 35	ITČ RA	E	0	173.2; 110.5 0.71 8 52.5
P 36	ITČ RA	E	0	161.3; 108.5 0.71 8 52.5
P 37	ITČ RA	E	0	149.4; 106.6 0.71 8 52.5
P 38	ITČ F1	E	0	25.4; 31.9 0.71 8 54.0
P 39	ITČ F1	E	0	22.1; 48.3 0.71 8 54.0
P 40	ITČ F3	E	0	29.0; 16.0 0.71 8 54.0
P 41	ITČ F4	E	0	32.1; -0.6 0.71 8 54.0
P 42	ITČ F5	E	0	35.4; -16.5 0.71 8 54.0
P 43	ITČ F6	E	0	39.1; -32.7 0.71 8 54.0
P 44	ITČ A18	E	0	-27.0; 42.6 0.71 8 52.5
P 45	ITČ A19	E	0	-23.6; 26.5 0.71 8 52.5
P 46	ITČ A20	E	0	-20.2; 10.4 0.71 8 52.5
P 47	ITČ A21	E	0	-16.8; -6.3 0.71 8 52.5
P 48	ITČ A22	E	0	-13.6; -22.2 0.71 8 52.5
P 49	ITČ A23	E	0	-10.0; -38.5 0.71 8 52.5
P 50	ITČ RB15	E	0	-47.8; 39.7 0.71 8 52.5
P 51	ITČ RB16	E	0	-46.4; 32.6 0.71 8 52.5
P 52	ITČ RB17	E	0	-45.1; 26.0 0.71 8 52.5
P 53	ITČ RB18	E	0	-43.6; 19.2 0.71 8 52.5
P 54	ITČ RB19	E	0	-42.1; 12.3 0.71 8 52.5
P 55	ITČ RB20	E	0	-40.6; 5.2 0.71 8 52.5
P 56	ITČ RB21	E	0	-39.2; -1.5 0.71 8 52.5
P 57	ITČ RB22	E	0	-37.7; -8.1 0.71 8 52.5
P 58	ITČ RB23	E	0	-36.3; -15.0 0.71 8 52.5
P 59	ITČ RB24	E	0	-35.0; -21.9 0.71 8 52.5
P 60	ITČ RB25	E	0	-33.4; -28.7 0.71 8 52.5

Číslo	Typ	Výška		Bodů	p ů d o r y s [m]				Korekce pro odraz od stěn [dB]
		(od)	do		Bod č.1	délka	šířka		
S28	Střecha		4.1	4	-27;	47	14	3	3.0
S28	Střecha		4.6	4	-27;	46	14	1.42	3.0
S28	Střecha		5.0	4	-27;	46	14	0.18	3.0
S29	Střecha		4.1	4	-24;	31	14	3	3.0
S29	Střecha		4.6	4	-24;	30	14	1.42	3.0
S29	Střecha		5.0	4	-24;	30	14	0.18	3.0
S34	Střecha		4.1	4	-20;	15	14	3	3.0
S34	Střecha		4.6	4	-20;	14	14	1.40	3.0
S34	Střecha		5.0	4	-20;	13	14	0.18	3.0
S35	Střecha		4.1	4	-17;	-1	14	3	3.0
S35	Střecha		4.6	4	-17;	-2	14	1.55	3.0
S35	Střecha		5.0	4	-17;	-3	14	0.26	3.0
S36	Střecha		4.1	4	-14;	-18	14	3	3.0
S36	Střecha		4.6	4	-14;	-18	14	1.42	3.0
S36	Střecha		5.0	4	-14;	-19	14	0.20	3.0
S37	Střecha		4.1	4	-10;	-34	14	3	3.0
S37	Střecha		4.6	4	-10;	-35	14	1.49	3.0
S37	Střecha		5.0	4	-10;	-35	14	0.19	3.0

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
Č.	Výška		Souřadnice	L _{Aeq} (dB)				předch.	měření
	NadTerén	Abs.Nmv		doprava	průmysl	celkem			
1+	1.5	2.1	202.8;	83.3	54.6	35.7	54.6	(54.6)	
2+	1.5	2.0	209.2;	51.1	54.3	35.9	54.3	(54.3)	
3+	1.5	1.8	218.7;	2.1	56.1	34.9	56.1	(56.1)	
4+	4.5	7.4	133.1;	78.2	56.5	36.0	56.6	(56.5)	
5+	4.5	6.6	155.3;	53.4	58.1	36.1	58.1	(58.1)	
6+	4.5	6.5	157.7;	41.8	58.0	37.5	58.0	(58.0)	
7+	4.5	6.2	166.5;	33.2	49.7	27.3	49.8	(49.5)	
8+	1.5	3.9	145.3;	21.9	55.9	37.9	56.0	(56.0)	
9+	4.5	6.9	145.1;	23.0	56.9	37.5	57.0	(56.9)	
10+	1.5	3.3	166.4;	-0.7	56.3	37.0	56.3	(56.2)	
11+	1.5	6.1	79.1;	58.1	58.4	35.8	58.4	(58.4)	
12+	1.5	5.2	96.4;	-23.6	58.1	34.6	58.2	(58.2)	
13+	1.5	3.1	170.1;	-25.0	53.7	39.2	53.8	(53.8)	
14+	1.5	2.7	185.4;	-26.1	50.4	20.7	50.4	(50.5)	
15+	1.5	4.9	102.7;	-37.6	51.1	36.3	51.2	(51.2)	
16+	1.5	6.5	36.8;	-50.8	53.0	36.2	53.1	(53.1)	
17+	1.5	2.5	190.0;	114.5	55.7	35.9	55.8	(55.8)	
18+	1.5	2.9	178.1;	112.5	56.0	37.6	56.1	(56.1)	
19+	1.5	3.3	166.5;	110.7	56.5	37.4	56.5	(56.5)	
20+	1.5	4.1	142.7;	106.8	58.2	33.6	58.2	(58.2)	
21	1.5	7.8	26.0;	36.9	48.7	40.4	49.3	(49.3)	
22	1.5	8.1	22.4;	52.6	48.6	41.8	49.4	(49.5)	
23	1.5	6.7	39.3;	-28.9	51.3	42.5	51.9	(51.9)	
24+	1.5	9.3	-27.3;	36.8	53.1	37.7	53.2	(53.2)	
25+	1.5	8.8	-20.3;	4.2	52.9	38.2	53.0	(53.0)	
26+	1.5	8.0	-10.5;	-43.9	55.1	37.9	55.2	(55.2)	
28+	4.5	11.6	-28.3;	-45.6	52.2	36.0	52.3	(52.4)	
29+	4.5	12.1	-35.5;	-11.4	50.5	39.7	50.8	(50.8)	
30+	4.5	12.3	-38.4;	2.1	50.4	37.6	50.6	(50.8)	
31+	4.5	13.0	-47.1;	43.4	50.3	30.0	50.4	(50.4)	
32+	4.5	14.3	-96.9;	32.3	54.9	41.6	55.1	(55.0)	
33+	4.5	14.0	-91.2;	4.6	55.1	41.9	55.3	(55.2)	
34+	4.5	13.3	-81.1;	-43.5	55.0	41.8	55.2	(55.1)	
35+	4.5	13.3	-78.4;	-56.7	54.9	40.3	55.1	(55.0)	
36+	1.5	11.0	-96.2;	-62.3	51.1	41.8	51.5	(52.6)	
37+	1.5	11.2	-105.5;	-17.9	52.9	41.9	53.2	(54.3)	

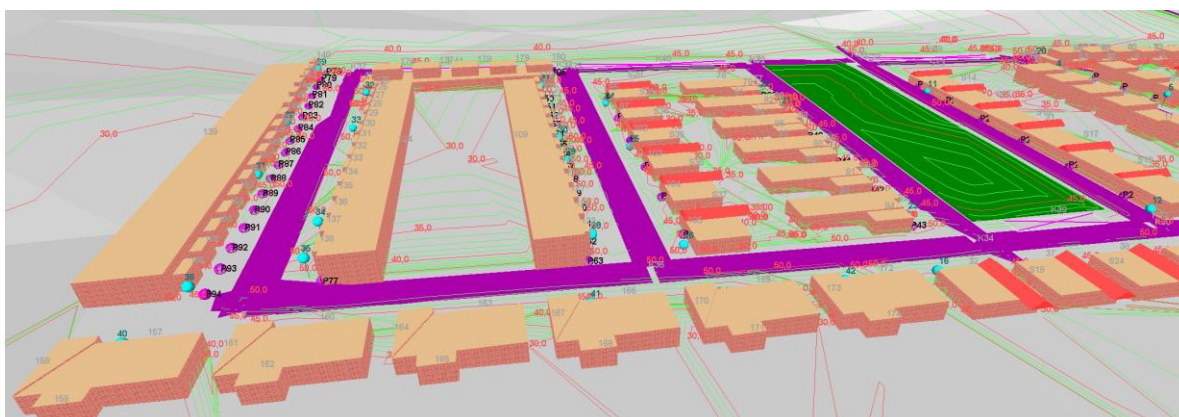
HLUK+ verze 11.52 profil11X Uživatel: 6018/Ing. M. Flimel, CSC.
 Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMIR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVytisknuto: 14. 4. 2025

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
Č.	Výška		Souřadnice	LAeq (dB)					měření
	NadTerén	Abs.Nmv		doprava	průmysl	celkem	předch.		
39	1.5	14.3	-120.6; 56.6	51.7	41.5	52.1	(52.0)		
40+	1.5	11.2	-97.4; -77.6	46.0	36.4	46.4	(46.4)		
41+	1.5	8.7	-27.8; -64.0	51.7	36.3	51.8	(51.8)		
42+	1.5	7.1	18.1; -54.7	52.9	34.5	53.0	(53.0)		
43+	1.5	12.1	-102.3; 57.6	54.9	34.8	54.9			
44+	1.5	10.4	-53.2; 65.8	53.8	37.1	53.9			

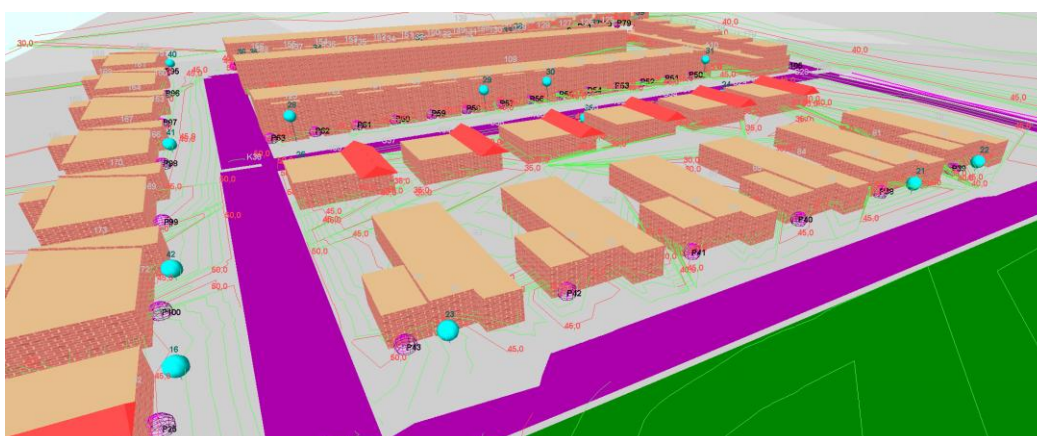
Výpočet po frekvencích: Ano (^F4-přepni)

3.4 Navrhovaný stav (r.2027) - predikcia hodnôt pre nočný referenčný časový interval

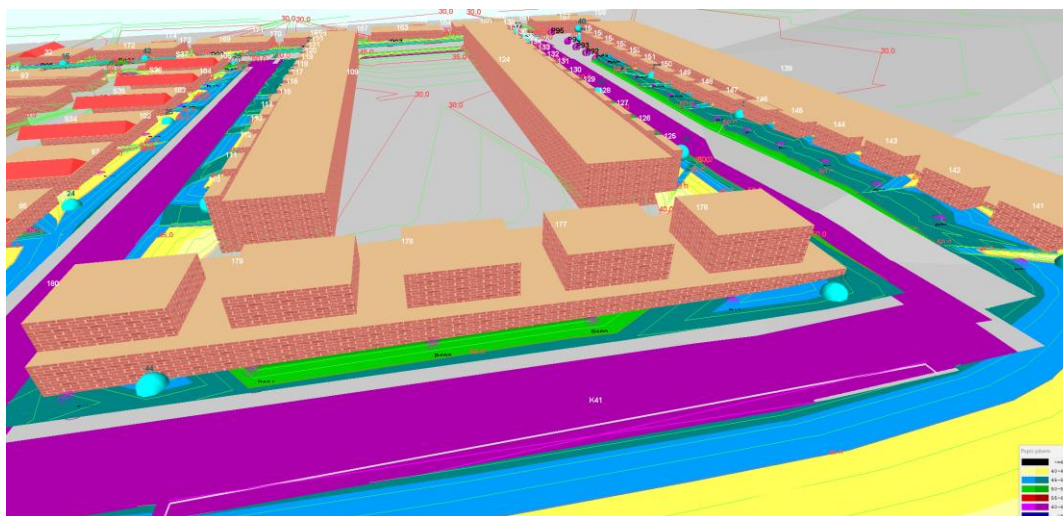
Intenzita dopravy je 0,23 násobku dennej intenzity a TČ sú v max.výkone ako cez deň.



obr.č.20 : Priebeh izofón vo výške 1,5 m – 3D – južný pohľad



obr.č.21 : Priebeh izofón vo výške 1,5 m – východný pohľad



obr.č.22 : Priebeh pásiem hluku vo výške 1,5 m

Tlač výsledkov pre II.etapu

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	Výška		Souřadnice	LAeq (dB)					měření
	NadTerén	Abs.Nmv		doprava	průmysl	celkem	předch.		
17+	1.5	2.5	190.0;	114.5	48.8	37.3	49.1	(55.8)	
18+	1.5	2.9	178.1;	112.5	49.1	37.6	49.4	(56.1)	
19+	1.5	3.3	166.5;	110.7	49.5	37.4	49.8	(56.5)	
20+	1.5	4.1	142.7;	106.8	51.1	33.6	51.2	(58.2)	
21	1.5	7.8	26.0;	36.9	40.2	40.4	43.3	(49.3)	
22	1.5	8.1	22.4;	52.6	40.2	41.8	44.1	(49.4)	
23	1.5	6.7	39.3;	-28.9	43.3	42.5	45.9	(51.9)	
24+	1.5	9.3	-27.3;	36.8	44.7	37.7	45.5	(53.2)	
25+	1.5	8.8	-20.3;	4.2	44.4	38.2	45.3	(53.0)	
26+	1.5	8.0	-10.5;	-43.9	47.1	37.9	47.6	(55.2)	
28+	4.5	11.6	-28.3;	-45.6	44.3	36.0	44.9	(52.3)	
29+	4.5	12.1	-35.5;	-11.4	42.5	39.7	44.3	(50.8)	
30+	4.5	12.3	-38.4;	2.1	42.5	37.6	43.7	(50.6)	
31+	4.5	13.0	-47.1;	43.4	42.7	30.0	42.9	(50.4)	
32+	4.5	14.3	-96.9;	32.3	47.5	41.6	48.5	(55.1)	
33+	4.5	14.0	-91.2;	4.6	47.7	41.4	48.6	(55.3)	
34+	4.5	13.3	-81.1;	-43.5	47.5	39.9	48.2	(55.2)	
35+	4.5	13.3	-78.4;	-56.7	47.3	39.5	48.0	(55.1)	
36+	1.5	11.0	-96.2;	-62.3	43.4	41.8	45.7	(51.5)	
37+	1.5	11.2	-105.5;	-17.9	45.3	41.8	46.9	(53.2)	
38+	1.5	12.4	-111.7;	12.1	45.6	42.5	47.3	(53.2)	

HLUK+ verze 11.52 profil11X Uživatel: 6018/Ing. M. Flimel, CSc.
Soubor: C:\HLUKPLUS11_5\BUDIMÍR IBV 5 - NOVÝ STAV D+TČ 3 - ÚPRAVA.ZADVytiskeno: 1

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	Výška		Souřadnice		LAeq (dB)				
	NadTerén	Abs.Nmv			doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
39	1.5	14.3	-120.6;	56.6	44.4	41.5	46.2	(52.1)	
40+	1.5	11.2	-97.4;	-77.6	38.4	36.4	40.5	(46.4)	
41+	1.5	8.7	-27.8;	-64.0	43.8	36.3	44.5	(51.8)	
42+	1.5	7.1	18.1;	-54.7	45.5	34.5	45.8	(53.0)	
43+	1.5	12.1	-102.3;	57.6	47.6	34.8	47.9	(54.9)	
44+	1.5	10.4	-53.2;	65.8	46.6	38.3	47.2	(53.9)	

Výpočet po frekvencích: Ano (^F4-přepni)

4. Nepriezvučnosť obvodových konštrukcií

Jedným z opatrení na ochranu vnútorného prostredia bytov je zabezpečiť požadovanú nepriezvučnosť obvodového plášťa. Pre vonkajší hluk z dopravy v noci do 55 dB je požadovaný index nepriezvučnosti $R'_{wp} = 33$ dB. Pre vypočítaný hluk TČ v noci do 50 dB je podľa tab.9a požadované $R'_{wp} = 33$ dB.

Podľa nižšie uvedeného výpočtu pre tri typy obvodového plášťa je $R'_w = 46, 50$ resp. 44 dB > $R'_{wp} = 33$ dB – vyhovuje

Obvodový plášť

OP 1

TEORETICKÝ VÝPOČET VZDUCHOVÉ NEPRŮZVUČNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ
dle J.Čechura: Stavební fyzika 10, ČVUT 1997
a ČSN EN ISO 717-1 a ČSN EN ISO 717-2 (1998)

Název úlohy: OP RD A.B.C.D

Zpracovatel: Marian

Zakázka:

Datum: 14.04.2025

KONTROLNÍ TISK VSTUPNÍCH DAT:

Základní parametry úlohy:

Typ konstrukce: jednoduchá vrstvená

Typ výpočtu: vážená neprůzvučnost (index vzduch. neprůzvučnosti)

Korekce k: 2,0 dB

Zadané vrstvy konstrukce (od chráněné místnosti):

číslo	Název	D[m]	Ro[kg/m3]	c[m/s]	eta[-]	Ed[MPa]/alfa[-]
1	omietka	0,0100	1600,0	2861	0,007	-----
2	keramzitbetón	0,2000	1800,0	2963	0,007	-----

3	Polystyren 3	0,2000	40,0	1730	0,020	-----
4	stierka	0,0050	1900,0	3000	0,007	-----
Suma:		0,4150	948,2	3847	0,007	

TISK VÝSLEDKŮ VYŠETŘOVÁNÍ:

Kmitočet Neprůzv. Ref. křivka Rozdíl

f[Hz] *R*[dB] *R*_{ref}[dB] *deltaR*[dB]

100	27,6	29	1,4
125	29,9	32	2,1
160	33,2	35	1,8
200	36,6	38	1,4
250	38,9	41	2,1
315	40,9	44	3,1
400	42,9	47	4,1
500	44,9	48	3,1
630	46,9	49	2,1
800	48,9	50	1,1
1000	50,9	51	0,1
1250	52,9	52	-----
1600	54,9	52	-----
2000	56,9	52	-----
2500	58,9	52	-----
3150	60,9	52	-----
Součet:		22,4	

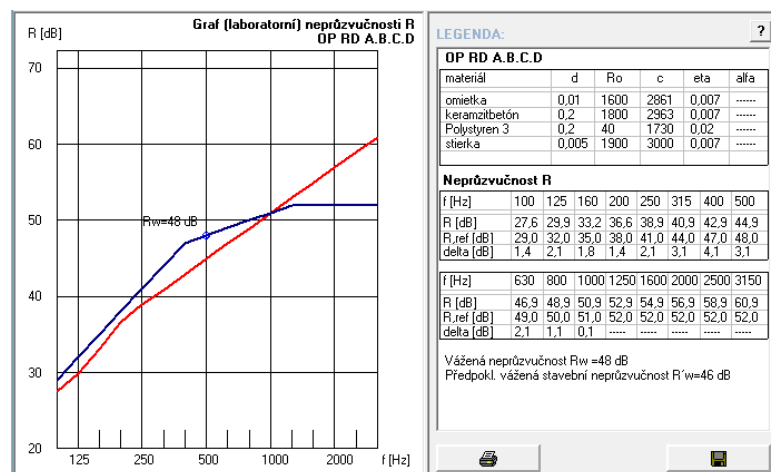
Vážená neprůzvučnost (laboratorní) *R*_w : 48 dB

Faktor přizpůsobení spektru *C* : -1 dB

Faktor přizpůsobení spektru *C*,_{tr} : -6 dB

Zápis dle ČSN EN ISO 717-1: *R*_w (*C*; *C*_{tr}) = 48 (-1;-6) dB

Předpokládaná vážená stavební neprůzvučnost *R'*_w : 46 dB



OP2

Název úlohy : OP RD E
 Zpracovatel : Marian
 Zakázka :
 Datum : 14.04.2025

KONTROLNÍ TISK VSTUPNÍCH DAT:Základní parametry úlohy:

Typ konstrukce : jednoduchá vrstvená
 Typ výpočtu : vážená neprůzvučnost (index vzduch. neprůzvučnosti)
 Korekce k : 2,0 dB

Zadané vrstvy konstrukce (od chráněné místnosti):

číslo	Název	D[m]	Ro[kg/m ³]	c[m/s]	eta[-]	Ed[MPa]/alfa[-]
1	omietka		0,0100 1600,0	2861	0,007	-----
2	velox		0,1500 2500,0	3286	0,080	-----
3	Polystyren 3		0,2000 40,0	1730	0,020	-----
4	stierka		0,0050 1900,0	3000	0,007	-----

Suma: 0,3650 1119,2 4056 0,0267

TISK VÝSLEDKŮ VYŠETŘOVÁNÍ:

Kmitočet Neprůzv. Ref. křivka Rozdíl

f[Hz] R[dB] Rref[dB] deltaR[dB]

100	30,7	33	2,3
125	34,1	36	1,9
160	37,4	39	1,6
200	40,6	42	1,4
250	42,6	45	2,4
315	44,6	48	3,4
400	46,6	51	4,4
500	48,6	52	3,4
630	50,6	53	2,4
800	52,6	54	1,4
1000	54,6	55	0,4
1250	56,6	56	-----
1600	58,6	56	-----
2000	60,6	56	-----
2500	62,6	56	-----
3150	64,6	56	-----
Součet:			25,3

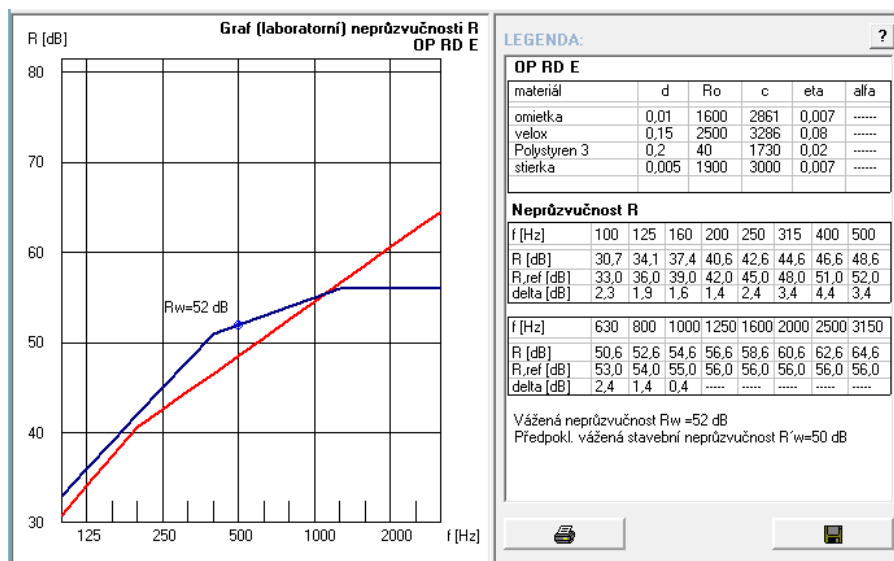
Vážená neprůzvučnost (laboratorní) R_w : 52 dB

Faktor přizpůsobení spektru C : -1 dB

Faktor přizpůsobení spektru C, tr : -6 dB

Zápis dle ČSN EN ISO 717-1: $R_w(C;C_{tr}) = 52 (-1;-6)$ dB

Předpokládaná vážená stavební neprůzvučnost R'_w : 50 dB



OP3

Název úlohy : OP RD
Zpracovatel : Marian
Zakázka :
Datum : 14.04.2025

KONTROLNÍ TISK VSTUPNÍCH DAT:

Základní parametry úlohy:

Typ konstrukce : jednoduchá vrstvená
Typ výpočtu : vážená neprůzvučnost (index vzduch. neprůzvučnosti)
Korekce k : 2,0 dB

Zadané vrstvy konstrukce (od chráněné místnosti):

číslo	Název	D[m]	Ro[kg/m ³]	c[m/s]	eta[-]	Ed[MPa]/alfa[-]
1	omietka	0,0100	1600,0	2861	0,007	-----
2	LLeier	0,3000	700,0	2108	0,035	-----
3	Polystyren	0,2000	40,0	1730	0,020	-----
4	stierka	0,0050	1900,0	3000	0,007	-----

Suma: 0,5150 472,8 4161 0,0117

TISK VÝSLEDKŮ VYŠETŘOVÁNÍ:

Kmitočet	Neprůzv.	Ref. křivka	Rozdíl
f[Hz]	R[dB]	Rref[dB]	deltaR[dB]
100	27,2	27	-----
125	30,1	30	-----
160	32,1	33	0,9

200	34,1	36	1,9
250	36,1	39	2,9
315	38,1	42	3,9
400	40,1	45	4,9
500	42,1	46	3,9
630	44,1	47	2,9
800	46,1	48	1,9
1000	48,1	49	0,9
1250	50,1	50	-----
1600	52,1	50	-----
2000	54,1	50	-----
2500	56,1	50	-----
3150	58,1	50	-----
Součet:		24,1	

Vážená neprůzvučnost (laboratorní) R_w : 46 dB

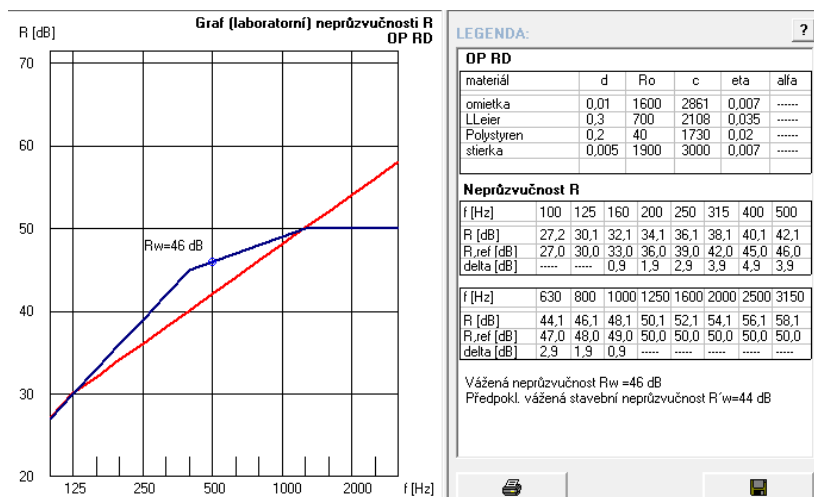
Faktor přizpůsobení spektru C : -1 dB

Faktor přizpůsobení spektru C_{tr} : -5 dB

Zápis dle ČSN EN ISO 717-1: $R_w(C;C_{tr}) = 46(-1;-5)$ dB

Předpokládaná vážená stavební neprůzvučnost R'_w : 44 dB

STOP, NEPrůzvučnost 2005



5 * Závěr

Hluková situácia v navrhovanej lokalite pre IBV stavby „Obytný súbor Budimír II.etapa,, bola zdokumentovaná predchádzajúcimi výpočtami dopravného a iného hluku. Z predikcie v kapitole 3.1 a 3.2 vyplýva, že v zmysle obr. 8 - 10 sú na navrhovaných pozemkoch za I. etapou izofóny menšie ako 50 dB v dennom a večernom referenčnom

časovom úseku a podľa obr.13 menšie ako 40 dB v nočnom referenčnom časovom úseku, teda územie je vyhovujúce pre ďalšiu zástavbu. Pre výstavbu II. etapy boli imisie hluku v kritických bodoch (č.17 – 44) pred fasádami navrhovaných rodinných domov určené, graficky interpretované a výsledok predikcie hladín hluku 2 m pred fasádami je nasledovný:

- pre referenčný časový interval – deň, večer – navrhovaný stav podľa grafického zobrazenia a výpočtov (str. 39, 40) sú hodnoty imisií dopravného hluku v kontrolných bodoch menšie ako prípustných 60 dB – vyhovuje.
(bod 20) : $\max.L_{Aeq} = 58,2 + 1,8 \text{ (neistota)} = 60,0 \text{ dB} \leq 60,0 \text{ dB}$

*

- pre referenčný časový interval – deň, večer – navrhovaný stav podľa grafického zobrazenia a výpočtov (tabuľka str.39, 40) sú hodnoty imisií iného (priemyselného) hluku v kontrolných bodoch vyhovujúce aj za použitia korekcie na tónovú zložku hluku :
(bod 23) : $\max.L_{Aeq} = 42,5 + 1,8 \text{ (neistota)} + 5 \text{ (korekcia na možnú tónovú zložku hluku)} = 49,5 \text{ dB} < 50 \text{ dB} - \text{vyhovuje}$

*

- pre referenčný časový interval – noc – navrhovaný stav podľa grafického zobrazenia a výpočtov (str.41) sú hodnoty imisií dopravného hluku v kontrolných bodoch vyhovujúce ako prípustných 50 dB + korekcia (+ 5 dB) podľa čl.1.9 Vyhlášky 549/2007 ,ak sa vykonajú opatrenia na ochranu vnútorného prostredia:
(bod 20) : $\max.L_{Aeq} = 51,1 + 1,8 \text{ (neistota)} = 53,3 \text{ dB} < 50 + 5 = 55,0 \text{ dB} - \text{vyhovuje}$
PS : Mierne prekročenie hladín dopravného hluku je len v zóne pri radovej zástavbe RA1 – RA5.

*

- pre referenčný časový interval – noc – navrhovaný stav podľa grafického zobrazenia výpočtov (str.41) sú hodnoty imisií iného (priemyselného) hluku v kontrolných bodoch vyhovujúce za použitia korekcie podľa čl.1.9 Vyhlášky 549/2007 pre prevádzkové podmienky:
(bod 23) : $\max.L_{Aeq} = 42,5 + 1,8 \text{ (neistota)} + 5 \text{ (korekcia na možnú tónovú zložku hluku)} = 49,5 \text{ dB} < 45 + (K = 5) = 50 \text{ dB} - \text{pri troch a viac prevádzkovateľoch} - \text{vyhovuje}$

*

Z predikcie hluku v danom území vyplýva, že prípustné veličiny hladín hluku v zmysle vyhlášky 549/2007 sú pre denný a večerný referenčný časový úsek vyhovujúce bez použitia čl.1.9. Spolupôsobenie čl.1.9 k uvedenej Vyhláške k prípustným hodnotám pre nočný referenčný časový úsek znamená:

- ✓ použitie korekcie + 5 dB pre dopravný hluk, ak sa vykonajú opatrenia na ochranu vnútorného prostredia (nepriezvučnosť obvodového plášťa + vetranie bytov),
- ✓ použitie korekcie + 5 dB pre iný zdroj hluku (priemyselný) z technických zariadení budovy, kde budú viac ako traja prevádzkovatelia (reálne bude 73 rôznych prevádzkovateľov tepelného čerpadla).

Uvedené platí za nasledujúcich prevádzkovo – technických podmienok:

- a) ochrana vnútorného prostredia bytov je zabezpečená vyhovujúcou nepriezvučnosťou obvodového plášťa stavebných objektov (vid kap.4 – str.42),
- b) k bodu a) platí aj to, že transparentné konštrukcie majú mať min. stavebnú nepriezvučnosť $R'_w = 30$ dB (izolačné trojsklo),
- c) vetranie bytov bude zabezpečené rekuperáciou, resp. vetracími mriežkami s tlmičmi hluku na fasáde, alebo v oknách (platí pre RA1 – 5),
- d) tepelné čerpadlá – vonkajšie jednotky budú pružne uložené na základe, vzdialené min. 0,25 m fasády, resp. pre rodinné radové domy RC 3 m od fasády. Popis umiestnenia je na strane 18.,
- e) prevádzkovanie tepelných čerpadiel pre dennú, večernú a nočnú dobu je max. 80% celkového času so 100 % výkonom,
- f) Povolená rýchlosť v areáli je 30 km/hod.

Predikcia hluku bola realizovaná bez riešenia oplotení medzi RD, a možnou vzrastlou zeleňou. Realizáciou horeuvedených opatrení budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR 549/2007 v znení neskorších predpisov pre výstavbu IBV Zelený dvor – Obytný súbor Budimír, II. etapa.

V Prešove 17.4.2025

