

**ZK**

Sokolská 3921, 760 01 Zlín  
tel.: 577 432 305  
mobil: 606 448 182

**RNDr. Zuzana Kadlecová**

EIA, HLUKOVÉ A ROZPTYLOVÉ STUDIE, ODBORNÉ POSUDKY  
kancelář: nám. T.G.Masaryka 2433, 760 01 Zlín  
tel./fax: 577 012 292, e-mail: zuzana.kadlecova@gmail.com

# **Sedlnice u Příboru MOBILNÍ BETONÁRNA**

## **Hluková studie**

**Zlín, duben 2010**

## 1. Obecné údaje

Hluková studie byla vypracována jako podklad pro proces hodnocení vlivů stavby na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v platném znění.

Místo stavby:	k.ú. Sedlnice, parc.č. 1316, 1317, 1319
Investor stavby:	DHS – Dopravní stavby a.s. Vídeňská 264/120b, 619 00 Brno
Projektant:	VS projekt, s.r.o. Na Obvodu 45/1100, 703 00 Ostrava-Vítkovice
Parcela č.:	1316, 1317, 1319
Kraj:	Moravskoslezský
Stupeň:	Dokumentace pro umístění stavby
Charakter stavby:	Zařízení staveniště
Doba trvání stavby:	I. etapa 3 měsíce v r. 2010 II. etapa 3 měsíce v r. 2011

### Předpokládaná kapacita provozu a výroby

#### I.etapa

- plocha betonových krytů	19 080 m <sup>2</sup>
- množství betonu	5 342 m <sup>3</sup>
- denní výkon	600 – 1000 m <sup>3</sup>
- potřeba záměsové vody	800 m <sup>3</sup>
- potřeba cementu	1 602 t

#### II. etapa

- plocha betonových krytů	19 130 m <sup>2</sup>
- množství betonu	5 356 m <sup>3</sup>
- denní výkon	600 – 1000 m <sup>3</sup>
- potřeba záměsové vody	803 m <sup>3</sup>
- potřeba cementu	1 606 t

Navržená stavba betonárny bude uložena v intravilánu obce Sedlnice. Mobilní betonárna bude součástí zařízení staveniště, bude sloužit pro výrobu betonové směsi pro betonové kryty vozovek (obrusná vrstva).

Situování je navrženo do lokality parcely č.

1316, 1317 –vlastník Agropřemyslový kombinát a.s. Sedlnice, Sedlnice 204, 742 56

1319 – vlastník Obec Sedlnice, Sedlnice 109, 742 56

Umístění betonárny koresponduje s vydaným rozhodnutím a stavebním povolením na stavbu „I/58 Příbor - obchvat“. Po demontáži mobilní betonárny a opěrných stěn bude pozemek vrácen do původního, stávající černá skládka bude zlikvidována.

Staveniště bude využito povozně pro 2 x 1 týden a stavebně pro 2 x 3 měsíce, ve dvou etapách v roce 2010 a 2011.

Do areálu betonárny bude realizován dovoz kameniva, cementu a záměsové vody. Z areálu bude vyvážena betonová směs. Betonárna bude napojena na vlastní dieselagregát. Záměsová voda bude přivážena autocisternami do mobilní ocelové akumulární nádrže na 50 m<sup>3</sup>. Cement bude dovážěn do nadzemních sil autocisternami.

V době budování betonárny a při jejím provozování (délka stavby 3 měsíce, doba provozu cca 1 týden) bude příjezd i výjezd přiveden ze stání silnice III třídy (parcela č. 1532/1) na parcelu č. 1317.

Jedná se o dočasné zařízení staveniště po dobu 2 x 3 měsíce, kde bude vyráběna betonová směs pro betonové kryty vozovek. Na ploše cca 0,7 ha budou umístěny boxové skládky kameniva, tvořené opěrnou stěnou (ocelové sloupy s betonovými panely) s dělicími stěnami podle jednotlivých frakcí kameniva (ocelové sloupy s betonovými panely).

Nakladačem budou z boxových skládek kameniva naváženy jednotlivé frakce do řadového zásobníku kameniva, pod kterým je uložen vážící (tenzometrický) pás jednotlivých frakcí.

Pás je veden k přidavnému zařízení cementu a společně jsou vedeny samostatným pásem do horizontální bubnové míchačky, kam je dávkována záměsová voda s plastifikátory. Odběr namíchané směsi je kontinuální, rozdělovacím pásem s reversním chodem pro dávkování dvou nákladních přepravníků (aut). Těmito nákladními auty je betonová směs navážena přímo k finišeru.

Před začátkem betonáže musí být navezeny boxové skládky kameniva jednotlivými frakcemi a naplněny ocelové zásobníky cementu. Během betonáže budou boxové skládky i zásobníky cementu průběžně doplňovány. Automatika betonárny je řízena z velínu míchačky podle laboratorně ověřených receptur.

Strojní sestava je mobilní a lze ji převážet podle potřeby. Boxové skládky kameniva jsou z ocelových HEP profilů s vnitřní výplní ze silničních panelů.

#### Kapacita výroby betonové směsi

Pro výrobu I. etapy v říjnu 2010 pro betonáž obchvatu Příboru I/48 směr Nový Jičín 19 080 m<sup>2</sup> betonového krytu bude třeba 5 342 m<sup>3</sup> betonové směsi a II. etapy v červnu 2011 pro betonáž obchvatu Příboru I/48 směr Frýdek-Místek 19 130 m<sup>2</sup> betonového krytu bude třeba 5 356 m<sup>3</sup> betonové směsi. Před výrobou by měly být naplněny boxové zásobníky kameniva cca 40% celkové potřeby jednotlivých frakcí.

Rozdělení podle frakcí na 1 m<sup>2</sup> betonové směsi

0-4 mm ŠTP	900 kg/m <sup>3</sup>
4-8 mm ŠTP	200 kg/m <sup>3</sup>
8-16 mm ŠTP	450 kg/m <sup>3</sup>
11-22 mm ŠTP	450 kg/m <sup>3</sup>

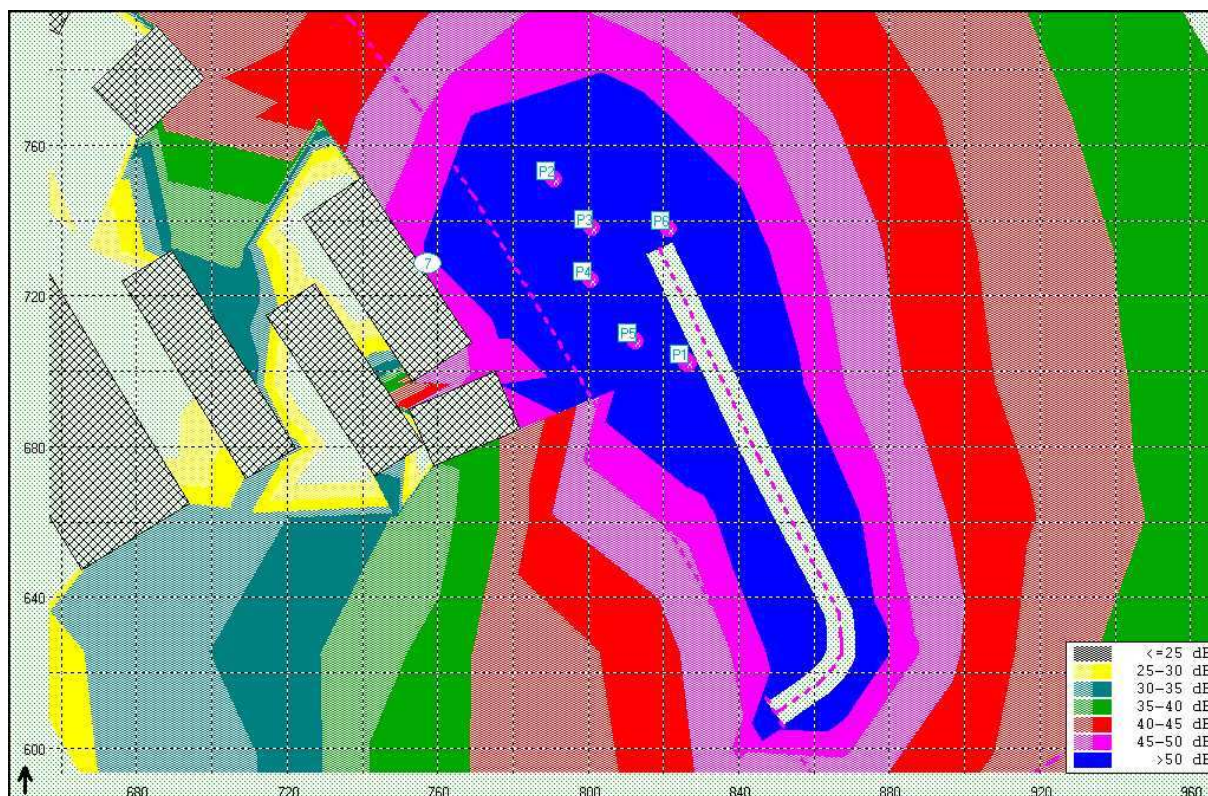
## 2. Zdroje hluku

### 2.1. Stacionární zdroje hluku

Vzdálenost míchačky od nejbližšího obydlí, kde však občas přebývá jen někdo tj. na p.č. 590/3 je cca 130 m, od diselagregátu je to ještě o cca 10 m dál. V případě nutnosti by se dispozice míchačky a skládek materiálu dala vyměnit, čímž by vzdálenost hluku-míchačky a agregátu byla cca 160 m, navíc by v této vzdálenosti byly stěny boxů kameniva a štěrkopísku, což by působilo jako protihlukové stěny.

S provozem betonárny jsou spojeny následující zdroje hluku:

- P1            míchací zařízení  
akustický výkon  $L_w = 75$  dB
  
- P2, P3        plnění bunkrů kolovými nakladači  
akustický výkon  $L_w = 85$  dB
  
- P4,P5        dopravníky  
akustický výkon  $L_w = 80$  dB
  
- P6            dieselagregát  
akustický výkon  $L_w = 80$  dB



Umístění zdrojů hluku

*Přehled zadávaných stacionárních zdrojů hluku – výstup z programu Hluk+*

Označení zdroje	Objekt č. (je-li zdroj na objektu)	Souřadnice		Výška zdroje [m]	Q	L <sub>2</sub> [dB]	Plocha [m <sup>2</sup> ]	L <sub>w</sub> [dB]	Rmin [m]
		X	Y						
P 1	0	826.6	702.1	3.0	1.0	75.0	1.000	75.0	0.28
P 2	0	791.1	750.9	2.0	1.0	85.0	1.000	85.0	0.28
P 3	0	801.1	737.9	2.0	1.0	85.0	1.000	85.0	0.28
P 4	0	800.8	724.3	1.5	1.0	80.0	1.000	80.0	0.28
P 5	0	812.6	707.8	1.5	1.0	80.0	1.000	80.0	0.28
P 6	0	821.6	737.6	2.0	1.0	80.0	1.000	80.0	0.28

Q	činitel směrovosti zdroje zvuku v daném prostředí a směru
L <sub>2</sub>	hladina akustického tlaku na ploše
L <sub>w</sub>	hladina akustického výkonu
Rmin	kritická vzdálenost

## 2.2. Dopravní zdroje hluku

### Stávající dopravní zdroje hluku

Údaje o stávající dopravě v posuzované lokalitě byly odvozeny z výsledků celostátního sčítání ŘSD ČR v r. 2005. Hodnoty z r. 2005 jsou přepočteny na základě výhledových koeficientů ŘSD na r. 2010. Jsou použity koeficienty růstu dopravy dle materiálu ŘSD „Výhled růstu počtu vozidel, proběhů a dopravních výkonů - 2005 – 2040“. Hodnoty jsou uvedeny v následujících tabulkách.



Umístění sčítacích úseků

### *Celoroční průměry intenzit za 24 hod – rok 2005*

č. kom.	úsek	lehká nákladní	těžká nákladní	osobní	motocykly	celkem
I/48	7-1527	3303	6411	18997	36	28747

*Koeficienty růstu dopravy 2005 - 2010*

rok	nákladní	osobní	motocykly
2010	1,03	1,15	1,00

*Celoroční průměry intenzit za 24 hod – rok 2010*

č. kom.	úsek	lehká nákladní	těžká nákladní	osobní	motocykly	celkem
I/48	7-1527	3402	6603	21847	36	31888

Na kom. III/4643 na průjezdu obcí Sedlnice je zadána intenzita 550 voz./24 hod.

**Nové dopravní zdroje hluku**

Suroviny se budou do areálu betonárny navážet po kom. III/4643 a dále po kom. I/48 ze směru od Nového Jičína. Betonová směs se bude odvážet v I.etapě (říjen 2010) po kom. I/48 ve směru na Nový Jičín, ve II. etapě (červen 2011) ve směru na Frýdek – Místek.

*Bilance dopravy:*

Celková převážená hmotnost materiálu:

Celkem vyrobená betonová směs  $5342,4 \text{ m}^3 + 5356,4 \text{ m}^3 = 10698,8 \text{ m}^3$ , tj.  $\times 2,4 \text{ t/m}^3 = 25\,677,12 \text{ t}$

Z toho se tedy musí dovést ve dvou etapách letos v říjnu a v červnu 2011:

Cement – z Hranic  $10\,698,8 \times 0,38 = 4065,54 \text{ t}$

Kapacita autocisterny s cementem 25 t, tj. 4 nákl. aut/den (8x příjezd a odjezd)

Štěrkopísek frakce 0-4 z Grygov(Olomouc)  $10\,698,8 \times 0,7 = 7489,16 \text{ t}$

Nosnost nákl. vozidel 40 t, tj. 5 nákl. aut/den (10x příjezd a odjezd)

Kamenivo 11-16, 8-16 z Podhůry (Lipník)  $10\,698,8 \times 1,14 = 12196,32 \text{ t}$

Nosnost nákl. vozidel 40 t, tj. 8 nákl. aut/den (16x příjezd a odjezd)

Kamenivo 0-4 Podhůra  $10\,698,8 \times 0,18 = 1925,8 \text{ t}$

Nosnost nákl. vozidel 40 t, tj. 2 nákl. auta/den (4x příjezd a odjezd)

Polovina každého množství tedy letos září až říjen, zbytek příští rok květen až červen

**Celkem navážení surovin**

38 příjezdů a odjezdů

Záměsová voda bude dovážena z místního vodovodu v Sedlnicích na kraji obce. Je třeba dovézt max.  $150 \text{ m}^3$  vody za den. Navážet se bude do  $50 \text{ m}^3$  nádrže autocisternami o objemu  $17 \text{ m}^3$ , tj. tedy 9 x za den (18x příjezd a odjezd).

**Odvoz betonové směsi**

Celkem je třeba odvézt v každé etapě cca 5350 t po dobu min. 20 prac. dnů, tj. 535 nákladních aut s kapacitou 10 t, tj. prům. 27 aut za den. Maximálně se může jednat o cca 40 aut za den, tj. cca 80 příjezdů a odjezdů od 6 – 18 h.

Osobní doprava do areálu betonárny bude vzhledem k uvažovaným počtům nákladních aut zanedbatelná a ve výpočtech není uvažována.

### 3. Výpočty hluku

#### 3.1. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou určeny nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11.

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ . V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A$  pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$  se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  stanovenému podle odstavce 4 § 11 přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,s}}$  se pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7. a 21. hodinou pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem upraveným v příloze č. 3 k tomuto nařízení.

*Korekce podle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb. pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru*

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	- 5	0	+ 5	+ 15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	0	+ 5	+ 15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+ 5	+ 10	+ 20

Poznámka: korekce uvedené v tabulce se nesčítají

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce - 10 dB s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce - 5 dB.

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku (§ 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.



2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách a v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Hygienický limit hluku pro hluk z dopravy podél hlavních pozemních komunikací:

- chráněný venkovní prostor stavby - denní doba - hygienický limit  $L_{Aeq\ den} = 60\text{ dB}$  (70 dB v případě korekce na starou hlukovou zátěž)

Hygienický limit hluku pro hluk z dopravy podél pozemních komunikací:

- chráněný venkovní prostor stavby - denní doba - hygienický limit  $L_{Aeq\ den} = 55\text{ dB}$  (70 dB v případě korekce na starou hlukovou zátěž)

Hygienický limit hluku pro hluk ze stacionárních hlukových zdrojů:

- chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor - denní doba  
- hygienický limit  $L_{Aeq,8h} = 50\text{ dB}$

### 3.2. Výpočty hluku pro jednotlivé varianty

Výpočtové zpracování dosahu hlukových emisí z hodnocených zdrojů a celkového hlukového zatížení venkovního prostoru ve sledované lokalitě hlukem stacionárních zdrojů je provedeno výpočtním programem HLUK+, verze 7.16 profi (reg.č. 5162).

Výsledky výpočtů v programu Hluk+ lze na základě provedených ověření terénními měřeními zařadit do II. třídy přesnosti s chybou vypočtené hodnoty  $\pm 2,0\text{ dB}$ .

Výstupem hlukových výpočtů je výpočet konkrétních hodnot ekvivalentních hladin hluku ve výpočtových bodech určených zadanými souřadnicemi.

Hluková pásma jsou vypočtena pro výšku 3 m nad terénem, výpočet pro výpočtové body u nejbližší zástavby je proveden ve výšce 3, resp. 6 m.

Ve venkovním prostoru jsou zadány a vypočteny konkrétní hodnoty hladin  $L_{Aeq}$  ve výpočtových bodech 2,0 m před fasádami obytných objektů.



### *Popis výpočtových bodů*

Výpočtový bod č.	Číslo popisné	Charakteristika objektu dle KN
1	192	objekt k bydlení
2	parc.číslo 1372/2, 1372/3	rozestavěná budova
3	196	objekt k bydlení
4	197	občanská vybavenost
5	310	objekt k bydlení
6	311	rodinný dům
7	parc.číslo 1382/41	občanská vybavenost
8	198	rodinný dům

V hlukové studii jsou hodnoceny tyto varianty:

#### ***Varianta 0***

Hluk za stávajícího stavu – do výpočtu v programu Hluk+ je zadána stávající doprava na komunikacích v hodnoceném území. Výpočet je proveden pro denní dobu, v noční době nebude betonárna v provozu.

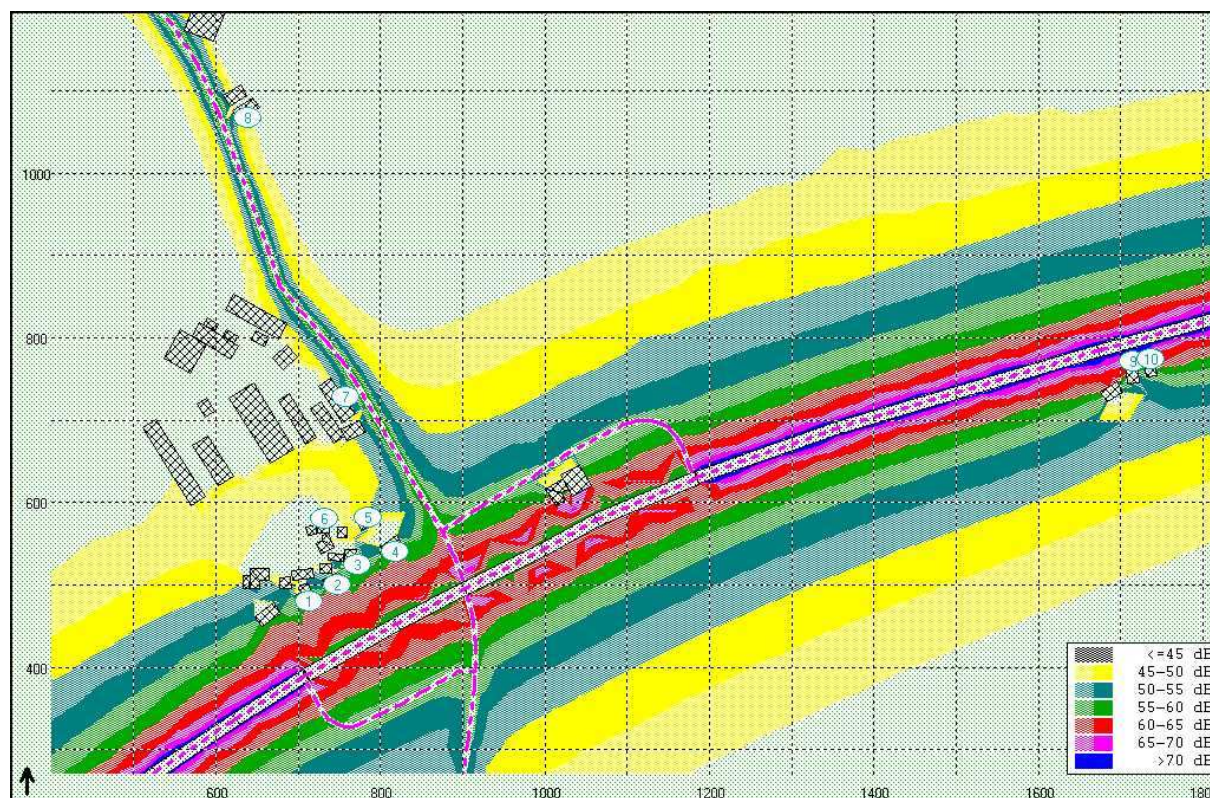
#### ***Varianta 1***

Hluková situace po realizaci záměru – do výpočtu v programu Hluk+ jsou zadány nově navržené zdroje hluku související s provozem záměru – doprava a stacionární zdroje hluku. Na komunikacích v hodnoceném území je zadána zvýšená intenzita dopravy související s návozem vstupů a odvozem výstupů do a z betonárny. Provoz dopravy a stac. zdrojů hluku je pouze v denní době. Výpočty jsou provedeny samostatně pro I. a II. etapu. Výpočet je proveden pro denní dobu, v noční době nebude betonárna v provozu.

#### ***Varianta 2***

Vyhodnocení hlukové situace z provozu pouze zdrojů hluku (stacionárních i dopravních) v areálu betonárny. Výpočty jsou provedeny pro denní dobu (pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin).

## Varianta 0 – denní doba



Varianta 0 – situace hlukových pásem a výpočtových bodů

Výpočet ekvivalentní hladiny hluku  $L_{Aeq}$  pro denní dobu

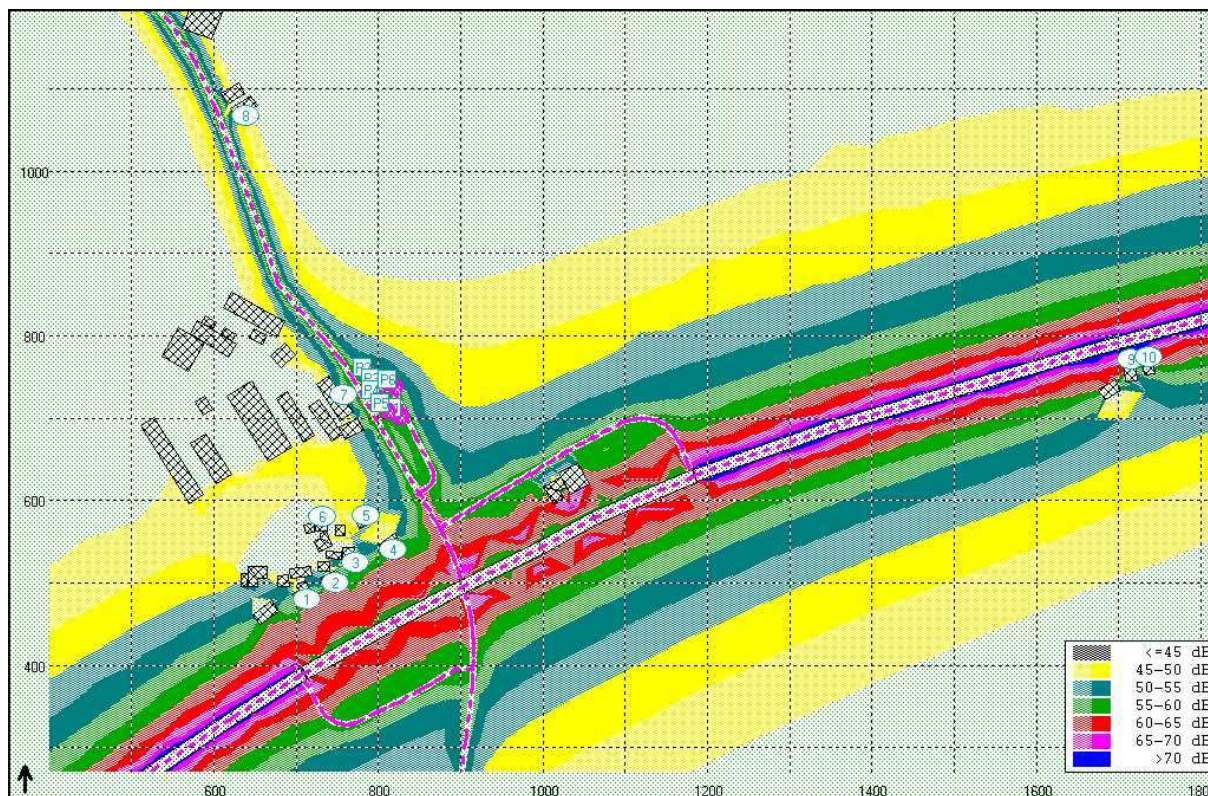
HLUK+ verze 7.16 profi  
Soubor: C:\ SEDLNICE 00.ZAD

Uživatel: 5162/RNDr. Zuzana Kadlecová  
Vytisknuto: 15.4.2010 8:56

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 <sub>Aeq</sub> (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	712.8;	480.2	60.2		60.2		
1	6.0	712.8;	480.2	61.0		61.0		
2	3.0	747.1;	500.5	60.2		60.2		
2	6.0	747.1;	500.5	60.9		60.9		
3	3.0	772.1;	524.0	59.3		59.3		
3	6.0	772.1;	524.0	59.9		59.9		
4	3.0	818.2;	541.1	60.1		60.1		
4	6.0	818.2;	541.1	60.7		60.7		
5	3.0	784.9;	582.2	50.9		50.9		
5	6.0	784.9;	582.2	52.4		52.4		
6	3.0	732.1;	580.4	41.0		41.0		
6	6.0	732.1;	580.4	44.2		44.2		
7	3.0	757.4;	728.6	52.5		52.5		
8	3.0	638.0;	1067.9	45.9		45.9		
8	6.0	638.0;	1067.9	47.3		47.3		
9	3.0	1715.4;	771.7	68.6		68.6		
9	6.0	1715.4;	771.7	69.8		69.8		
10	3.0	1736.9;	773.9	67.0		67.0		
10	6.0	1736.9;	773.9	68.3		68.3		



## Varianta 1 – denní doba - I.etapa



Varianta 1 – situace hlukových pásem a výpočtových bodů – I.etapa

Výpočet ekvivalentní hladiny hluku  $L_{Aeq}$  pro denní dobu

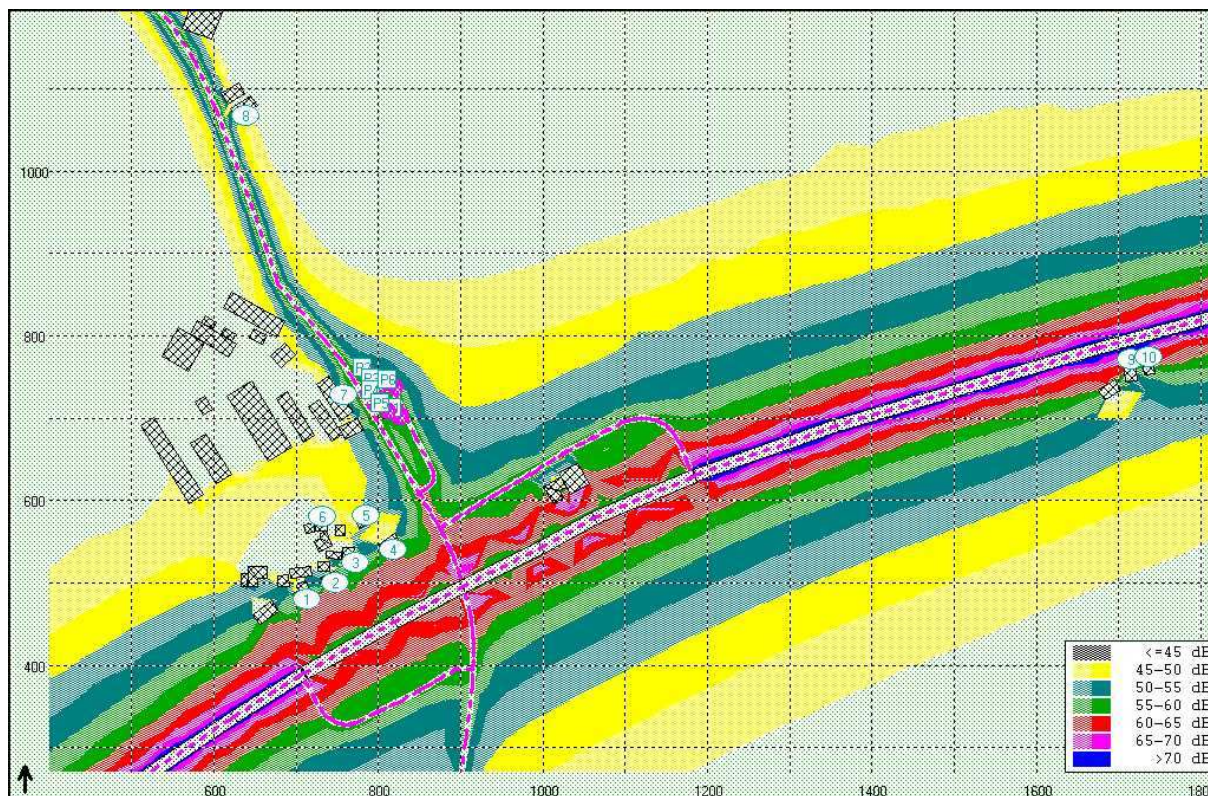
HLUK+ verze 7.16 profi  
Soubor: C:\SEDLNICE1 I.ZAD

Uživatel: 5162/RNDr. Zuzana Kadlecová  
Vytisknuto: 15.4.2010 8:25

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T Ů			( D E N )	
Č.	výška	Souřadnice		L <sub>Aeq</sub> (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	712.8;	480.2	60.3	25.0	60.3		
1	6.0	712.8;	480.2	61.0	17.2	61.0		
2	3.0	747.1;	500.5	60.2	13.3	60.2		
2	6.0	747.1;	500.5	60.9	18.0	60.9		
3	3.0	772.1;	524.0	59.3	22.8	59.3		
3	6.0	772.1;	524.0	60.0	18.5	60.0		
4	3.0	818.2;	541.1	60.1	28.6	60.2		
4	6.0	818.2;	541.1	60.8	19.8	60.8		
5	3.0	784.9;	582.2	51.4	39.3	51.7		
5	6.0	784.9;	582.2	52.8	39.3	53.0		
6	3.0	732.1;	580.4	41.8	33.5	42.4		
6	6.0	732.1;	580.4	44.8	33.6	45.1		
7	3.0	757.4;	728.6	53.1	49.6	54.7		
8	3.0	638.0;	1067.9	46.4	32.0	46.6		
8	6.0	638.0;	1067.9	47.7	32.0	47.8		
9	3.0	1715.4;	771.7	68.6	22.0	68.6		
9	6.0	1715.4;	771.7	69.8	22.0	69.8		
10	3.0	1736.9;	773.9	67.0	21.8	67.0		
10	6.0	1736.9;	773.9	68.3	21.8	68.3		



## Varianta 1 – denní doba - II. etapa



## Varianta 1 – situace hlukových pásem a výpočtových bodů – II. etapa

Výpočet ekvivalentní hladiny hluku  $L_{Aeq}$  pro denní dobu

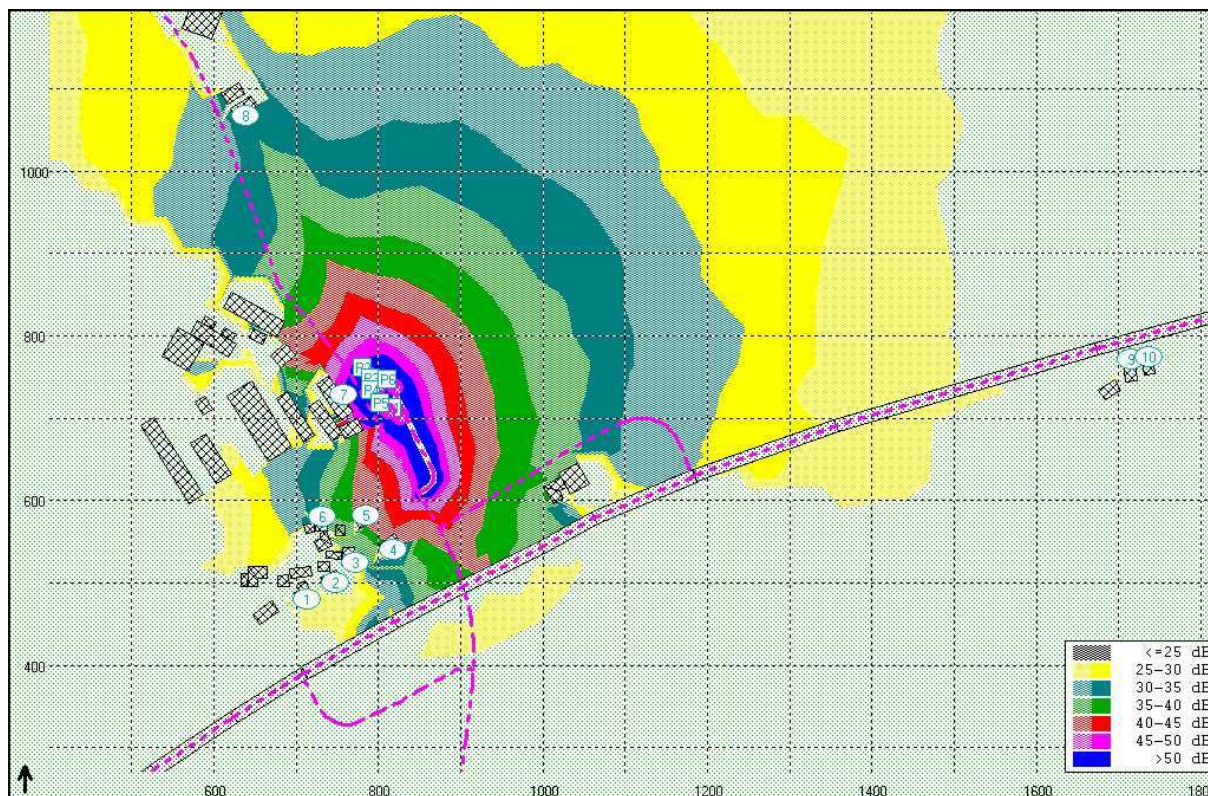
HLUK+ verze 7.16 profi  
Soubor: C:\SEDLNICE1 III.ZAD

Uživatel: 5162/RNDR. Zuzana Kadlecová  
Vytisknuto: 15.4.2010 8:32

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T Ů			( D E N )	
Č.	výška	Souřadnice		L <sub>Aeq</sub> (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	712.8;	480.2	60.3	25.0	60.3		
1	6.0	712.8;	480.2	61.0	17.2	61.0		
2	3.0	747.1;	500.5	60.2	13.3	60.2		
2	6.0	747.1;	500.5	60.9	18.0	60.9		
3	3.0	772.1;	524.0	59.3	22.8	59.3		
3	6.0	772.1;	524.0	59.9	18.5	59.9		
4	3.0	818.2;	541.1	60.1	28.6	60.1		
4	6.0	818.2;	541.1	60.8	19.8	60.8		
5	3.0	784.9;	582.2	51.4	39.3	51.7		
5	6.0	784.9;	582.2	52.8	39.3	53.0		
6	3.0	732.1;	580.4	41.8	33.5	42.4		
6	6.0	732.1;	580.4	44.8	33.6	45.2		
7	3.0	757.4;	728.6	53.1	49.6	54.7		
8	3.0	638.0;	1067.9	46.4	32.0	46.6		
8	6.0	638.0;	1067.9	47.7	32.0	47.8		
9	3.0	1715.4;	771.7	68.6	22.0	68.6		
9	6.0	1715.4;	771.7	69.8	22.0	69.8		
10	3.0	1736.9;	773.9	67.0	21.8	67.0		
10	6.0	1736.9;	773.9	68.4	21.8	68.4		



## Varianta 2 – denní doba



Varianta 2 – situace hlukových pásem a výpočtových bodů

### Výpočet ekvivalentní hladiny hluku $L_{Aeq}$ pro denní dobu

HLUK+ verze 7.16 profi  
Soubor: C:\ SEDLNICE 2.ZAD

Uživatel: 5162/RNDR. Zuzana Kadlecová  
Vytisknuto: 15.4.2010 8:52

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T Ů			( D E N )	
Č.	výška	Souřadnice		L <sub>Aeq</sub> (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	712.8;	480.2	7.5	25.0	25.1		
1	6.0	712.8;	480.2	13.3	17.2	18.7		
2	3.0	747.1;	500.5	9.5	13.3	14.8		
2	6.0	747.1;	500.5	15.2	18.0	19.9		
3	3.0	772.1;	524.0	11.4	22.8	23.1		
3	6.0	772.1;	524.0	16.5	18.5	20.6		
4	3.0	818.2;	541.1	15.4	28.6	28.8		
4	6.0	818.2;	541.1	20.2	19.8	23.0		
5	3.0	784.9;	582.2	37.9	39.3	41.7		
5	6.0	784.9;	582.2	39.2	39.3	42.2		
6	3.0	732.1;	580.4	32.5	33.5	36.1		
6	6.0	732.1;	580.4	34.1	33.6	36.8		
7	3.0	757.4;	728.6	38.1	49.6	49.9		
8	3.0	638.0;	1067.9	30.8	32.0	34.4		
8	6.0	638.0;	1067.9	28.9	32.0	33.7		
9	3.0	1715.4;	771.7	7.9	22.0	22.1		
9	6.0	1715.4;	771.7	9.5	22.0	22.2		
10	3.0	1736.9;	773.9	6.2	21.8	21.9		
10	6.0	1736.9;	773.9	8.0	21.8	22.0		

*Výpočet ekvivalentní hladiny hluku  $L_{Aeq}$  pro denní dobu – srovnání variant*

Výp. bod	Výška výp. bodu	Varianta 0	Varianta 1 I.etapa	Změna V1(I) – V0	Varianta 1 II.etapa	Změna V1(II) – V0
		$L_{Aeq}$ dB	$L_{Aeq}$ dB	dB	$L_{Aeq}$ dB	dB
1	3	60,2	60,3	+ 0,1	60,3	+ 0,1
1	6	61,0	61,0	0	61,0	0
2	3	60,2	60,2	0	60,2	0
2	6	60,9	60,9	0	60,9	0
3	3	59,3	59,3	0	59,3	0
3	6	59,9	60,0	+ 0,1	59,9	0
4	3	60,1	60,2	+ 0,1	60,1	0
4	6	60,7	60,8	+ 0,1	60,8	+ 0,1
5	3	50,9	51,7	+ 0,8	51,7	+ 0,8
5	6	52,4	53,0	+ 0,6	53,0	+ 0,6
6	3	41,0	42,4	+ 1,4	42,4	+ 1,4
6	6	44,2	45,1	+ 0,9	45,2	+ 1,0
7	3	52,5	54,7	+ 2,2	54,7	+ 2,2
8	3	45,9	46,6	+ 0,7	46,6	+ 0,7
8	6	47,3	47,8	+ 0,5	47,8	+ 0,5
9	3	68,6	68,6	0	68,6	0
9	6	69,8	69,8	0	69,8	0
10	3	67,0	67,0	0	67,0	0
10	6	68,3	68,3	0	68,4	+ 0,1

Pozn.: Z hlediska vypočtených hladin hluku mezi etapou I. a II. byl vypočten minimální rozdíl v rozsahu 0,1 dB.

#### 4. Závěry hlukové studie

V předložené hlukové studii byla vyhodnocena hluková situace bez provozování navrhované stavby „Sedlnice u Příboru, mobilní betonárna“ a vlivy hluku spojené s provozem tohoto záměru.

Při provozu záměru byl vyhodnocen stav maximálního zatížení dopravou nákladními auty spojenou s dovozem vstupů a odvozem výstupů. Z hlediska stacionárních zdrojů hluku byl uvažován nepřetržitý provoz zdrojů hluku v denní době.

Výpočty hluku byly provedeny pro širší území v rámci hlukových pásem a pro jednotlivé výpočtové body, které charakterizují chráněné venkovní prostory ostatních staveb (objekty k bydlení) a rovněž i pro dva objekty občanské vybavenosti (body č. 4 a 7).

Stávající hluková situace v denní době (varianta 0) dosahuje u hodnocených výpočtových bodů u obytné zástavby hodnot 41,0 – 69,8 dB v denní době. U zástavby situované v blízkosti komunikace I/48 (body č. 1 – 4, 9, 10) je překračován limit 60 dB pro denní dobu. Limit s korekcí na starou hlukovou zátěž (70 dB ve dne) překročen v žádném případě není.

V době provozu betonárny (varianta 1) dochází v denní době u zvolených výpočtových bodů podél kom. I/48 k nárůstu hladin hluku o max. 0,1 dB. V tomto případě opět hygienický limit hluku s korekcí na starou hlukovou zátěž (70 dB ve dne) není v žádném případě překročen.

U obytné zástavby situované nejbližší areálu betonárny (body č. 5, 6 a 8) dochází k nárůstu hladin hluku o max. 1,4 dB. Výsledné vypočtené hodnoty jsou však nízké (od 42,4 do 53,0 dB) a zůstávají spolehlivě pod hygienickými limity hluku.

Z hlediska vypočtených hladin hluku mezi etapou I. a II. byl vypočten minimální rozdíl v rozsahu 0,1 dB.

Z hlediska vyhodnocení zdrojů hluku spojených s provozem areálu betonárny jako stacionárního zdroje (varianta 2) nedochází u nejbližší obytné zástavby k překročení limitních hodnot hluku 50 dB ve dne.

Nejvyšší vypočtená hladina hluku v denní době u obytné zástavby činí 42,2 dB u bodu č. 5.

Provoz nových zdrojů hluku (stacionárních včetně dopravních) splňuje požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

RNDr. Zuzana KADLECOVÁ  
HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
nám. TGM 2433, tel.: 577 012 292  
760 01 Zlín IČO: 46284125

RNDr. Zuzana Kadlecová

Vypracovala:

Ve Zlíně dne 15.4.2010

#### Použitá literatura a podklady:

1. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
2. Novela metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 (publikovaná MŽP v časopisu Planeta č. 2/2005)
3. Liberko, M., Polášek, J.: HLUK+, verze 7.16, profi. ENVICONSLUT, JpSoft, 2000
4. Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2005. Ředitelství silnic a dálnic ČR