

# STAVBA 06: SUCHOHRDLY PRŮTAH

## SILNICE II/408 SUCHORDLY U ZNOJMA - PŘIMĚTICE - I/38



### HLUKOVÁ STUDIE

Znojmo, listopad 2008

Paré čís.:

1

**OBSAH**

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1	Identifikační údaje stavby.....	3
1.2	Identifikační údaje investora stavby.....	3
1.3	Identifikační údaje projektanta stavby .....	3
1.4	Identifikační údaje zhotovitele studie .....	3
2	PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....	4
2.1	Všeobecně.....	4
2.2	Výchozí podklady.....	5
2.3	Dopravní zatížení.....	6
2.4	Hygienické limity.....	7
2.5	Modelová situace.....	10
2.6	Fotodokumentace.....	12
2.7	Výsledky výpočtů.....	13
2.8	Vyhodnocení výsledků výpočtů .....	24
2.9	Seznam literatury, předpisů a výpočetních programů.....	25

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby : II / 408 Suchohrdly - průtah

Kraj : Jihomoravský

Místo stavby : Suchohrdly

Katastrální území : k.ú. Suchohrdly

Stupeň PD : Hluková studie

### 1.2 Identifikační údaje investora stavby

Název a místo investora : Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,  
příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5,  
601 82 Brno, IČ: 70932581, DIČ: CZ70932581

### 1.3 Identifikační údaje projektanta stavby

Zpracovatelé projektu stavby : Dosting, spol. s r.o., Košínova 19 , 612 00, Brno,  
IČ: 49969234

### 1.4 Identifikační údaje zhotovitele studie

Vypracoval : Ing. Pokorný Petr  
AQUAPROJEKT Cz s.r.o.  
17. listopadu 19, Znojmo



## 2 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### 2.1 Všeobecně

Silnice II/408 je významnou regionální spojnici mezi hranicemi kraje s krajem Vysočina (a dále pokračující do kraje Jihočeského) a Hevlínem. Dopravně tvoří v dotčeném úseku hlavní spojnici Znojma a Hevlína. Lokalita pro výstavbu se nachází v části obce Suchohrdly.



Stručný popis stavby:

Stavební objekt 06 Silnice II/408 Suchohrdly je součástí uceleného souboru objektů na úpravu části silnice II/408 a přidruženého dopravního prostoru v části průtahu obce Suchohrdly.

Jedná se o jeden úsek, od začátku do konce obce, s vybudováním okružní křižovatky se silnicí II/413. Předmětem rekonstrukce je kompletní výměna konstrukce vozovky, provedení obrubníků, oprava nebo zřízení chodníků a těmito pracemi vyvolané přeložky inženýrských sítí, vybudování již zmíněné okružní křižovatky a na konci obce (směr Dyje) zřízení vjezdové brány.

Směrový návrh komunikace sleduje stávající koridor s minimálními korekcemi. Trasa je vedena v přímých úsecích s kruhovými oblouky o poloměrech 150 – 1000 m.

Základní příčný sklon je navržen oboustranný, v obloucích jednostranný, 2,5% doleva či doprava.

Základní šířka komunikace mezi obrubami 6,5 m, v obloucích s patřičným rozšířením.



Obec Suchohrdly má cca 1047 obyvatel, z tohoto počtu pouze část obyvatel žije v blízkosti posuzované komunikace. Nejbližší chráněná zástavba je umístěna ve vzdálenosti cca 6,0 m od osy komunikace. V posuzované oblasti je dominantní hluk ze silniční dopravy.

## 2.2 Výchozí podklady

1. Projektová dokumentace stavby II/408 Suchohrdly - průtah (Dosting, spol. s r.o. )
2. Intenzity dopravy – celoroční průměr za 24 hod. Sčítání dopravy, ŘSD ČR rok 2005
3. Výhled růstu počtu vozidel, proběhů a dopravních výkonů 2005 – 2040, ŘSD ČR
4. Rekognoskace terénu
5. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb.
6. Metodika pro výpočet hluku ( 1991 ) a novela přílohy č.1 této metodiky z roku 2004

Ve zpracované hlukové studii je výpočtovým způsobem ověřena hlučnost dopůsobená provozem po komunikaci II/408 v intravilánu obce před rekonstrukcí a po rekonstrukci vozovky.

- Stávající stav komunikace II/408 dle sčítání počtu vozidel v roce 2005
- Výhledový stav po rekonstrukci komunikace II/408 dle přepočtu vozidel nerůstovým koeficientem pro rok 2010.

Hlukové posouzení spočívá v porovnání výhledových imisních příspěvku ze silniční dopravy, po realizaci stavby před stávající chráněnou zástavbou, s povolenými hodnotami ekvivalentních hladin hluku pro venkovní prostředí, resp. pro chráněné vnitřní prostory.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku ( $L_{Aeq,T}$ ) byly provedeny programem HLUKPLUS, vypracovaným na základě "Metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy" a novely její přílohy č.1 "Hluk ze silniční dopravy" (Ing. Jan Kozák a RNDr. Miloš Liberko).

Výsledky získané dle této metodiky spadají do třídy přesnosti II ( $\pm 2$ dB).

Posouzení hlukové situace je provedeno pro výhledové silniční dopravní zatížení odpovídající roku 2010.

Pro dotčené území obce Suchohrdly byl vytvořen výpočtový hlukový model obsahující rekonstruovanou komunikaci a chráněnou obytnou zástavbu.

Výsledky hlukových výpočtů jsou dokladovány v příložených situacích průběhu izolínií v denní a noční době. Ve vybraných bodech byl proveden výpočet ekvivalentní hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru obytných domů. Jednotlivé výpočtové body byly umístěny tak, aby reprezentovaly dostatečným způsobem hlukovou situaci ve venkovním prostoru před touto obytnou zástavbou v posuzovaném území. Body jsou umístěné 2 m před fasádou a ve výšce 3,0 m.

## 2.3 Dopravní zatížení

Intenzity dopravy – celoroční průměr za 24 hod. Sčítání dopravy, ŘSD ČR rok 2005

Kraj Jihomoravský		volba kraje   legenda   zpět						
REDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR		CZ031 - INTENZITA DOPRAVY - stav v roce 2005						
č. silnice	sčítací úsek	T	O	M	S	začátek úseku	konec úseku	
408	6-0139	260	1201	19	1480	hr.okr. Třebíč - Znojmo	zaús. do 398 v Šumné	
408	6-3726	478	2620	25	3123	vyús. ze 398 v Lesné	x se 40826	
408	6-3727	721	3020	37	3778	x se 40826	x se 38	
408	6-0266	1162	1431	32	2625	x se 38	zaús. do 361 v Příměticích	
408	6-0267	890	2256	25	3171	vyús. ze 361 v Příměticích	x se 399	
408	6-0268	1051	3640	34	4725	x se 399	x se 413 v Suchohrdlech	
408	6-0269	1148	2300	27	3475	x se 413 v Suchohrdlech	x se 53	
408	6-4336	551	1689	21	2261	x se 53	vyús. 40842 do Strachotic	
408	6-4337	974	1617	28	2619	vyús. 40842 do Strachotic	x se 397 v Hrádku	

413	6-3747	602	2820	25	3447	zaús. 41313 od Práče	x se 408 v Suchohrdlech
413	6-3730	705	3917	40	4662	x se 408 v Suchohrdlech	Znojmo - z. z.

## II/408 – 6-0268

N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S
411	167	34	228	42	84	34	1	31	19	1051	3640	34	4725

## II/408 – 6-0269

N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S
479	165	47	257	47	114	4	0	21	14	1148	2300	27	3475

- N1 = Lehká nákladní (užitečná hm do 3,5 t - s přívěsem i bez něj)  
 N2 = Střední nákladní (užitečná hm 3,5 - 10 t - s přívěsem i bez něj)  
 PN2 = Přívěsy středních nákladních  
 N3 = Těžká nákladní (užitečná hm přes 10 t - s přívěsem i bez něj) a tahače návěsů (TIR)  
 PN3 = Přívěsy těžkých nákladních  
 NS = Návěsy  
 A = Autobusy  
 PA = Přívěsy autobusů  
 TR = Traktory (s přívěsem i bez něj)  
 PTR = Přívěsy traktorů  
 T = Těžká motorová vozidla a přívěsy  
 O = Osobní a dodávkové automobily  
 M = Jednostopá motorová vozidla  
 S = Součet všech motorových vozidel a přívěsů



### Výhled růstu počtu vozidel, proběhů a dopravních výkonů 2005 - 2020

ROK	DRUH VOZIDEL	POČET VOZIDEL	PROBĚH KM/ROK	DOPRAVNÍ VÝKON MIL VOZKM	VÝHLEDOVÉ KOEFICIENTY			SKLADBA VOZOVÉHO PARKU %	SKLADBA DOPRAVNÍHO PROUDU %
					POČET VOZIDEL	PROBĚH KM/ROK	DOPRAVNÍ VÝKON MIL VOZKM		
2005	TĚŽKÁ	500 000	18 417	9 209	1,00	1,00	1,00	10,5	20,1
	OSOBNÍ	3 950 000	9 201	36 344	1,00	1,00	1,00	82,6	79,3
	MOTO	330 000	860	284	1,00	1,00	1,00	8,9	0,6
	CELKEM	4 780 000		45 836	1,00		1,00	100,0	100,0
2010	TĚŽKÁ	516 000	18 900	9 752	1,03	1,03	1,06	9,6	18,3
	OSOBNÍ	4 550 000	9 500	43 225	1,15	1,03	1,19	84,3	81,2
	MOTO	330 000	860	284	1,00	1,00	1,00	6,1	0,5
	CELKEM	5 396 000		53 261	1,13		1,16	100,0	100,0
2015	TĚŽKÁ	524 000	19 400	10 166	1,05	1,05	1,10	9,1	17,3
	OSOBNÍ	4 890 000	9 900	46 411	1,24	1,08	1,33	85,1	82,2
	MOTO	330 000	860	284	1,00	1,00	1,00	5,7	0,5
	CELKEM	5 744 000		56 860	1,20		1,28	100,0	100,0
2020	TĚŽKÁ	528 000	20 000	10 560	1,06	1,09	1,15	8,9	16,9
	OSOBNÍ	5 050 000	10 200	51 816	1,29	1,11	1,43	85,6	82,7
	MOTO	330 000	860	284	1,00	1,00	1,00	5,6	0,5
	CELKEM	5 938 000		62 660	1,24		1,37	100,0	100,0

## 2.4 Hygienické limity

Povinnosti osob, které používají případně provozují stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vlastní (spravují) pozemní komunikace, jejichž provozem vzniká hluk a chráněné venkovní prostory před působením hluku, definuje zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění zákona č. 274/2003 Sb.

Hygienické limity hluku se stanovují prováděcím předpisem k uvedenému zákonu, kterým je nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací následovně:

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ . Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo - dle Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb.



148/2006 Sb. Příloha č. 3

**Korekce 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 lázní	-5	0	-5	-15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	-5	-15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	-5	-10	-20

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.

**Vysvětlivky:**

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku 6), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné 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 v území, 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 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 vozovky 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.

ad. 3.) Hygienický limit platný pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích.

$L_{Aeq\ 16h}$  se rovná 60 dB pro denní dobu (6<sup>00</sup> až 22<sup>00</sup> h)

$L_{Aeq\ 8h}$  se rovná 50 dB pro noční dobu (22<sup>00</sup> až 6<sup>00</sup> h)

ad 4.) posuzovaném území nedochází v rámci rekonstrukce silnice II/408 ke změně stávající trasy. Z tohoto důvodu je možno uplatnit korekci na starou hlukovou zátěž. Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny hluku pro hluk v chráněném venkovním prostoru staveb budou:

$L_{Aeq\ 16h}$  se rovná - 70 Db pro denní dobu (6<sup>00</sup> až 22<sup>00</sup> h)

$L_{Aeq\ 8h}$  se rovná - 60 dB pro noční dobu (22<sup>00</sup> až 6<sup>00</sup> h)

148/2006 Sb. Příloha č. 2

**Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb**

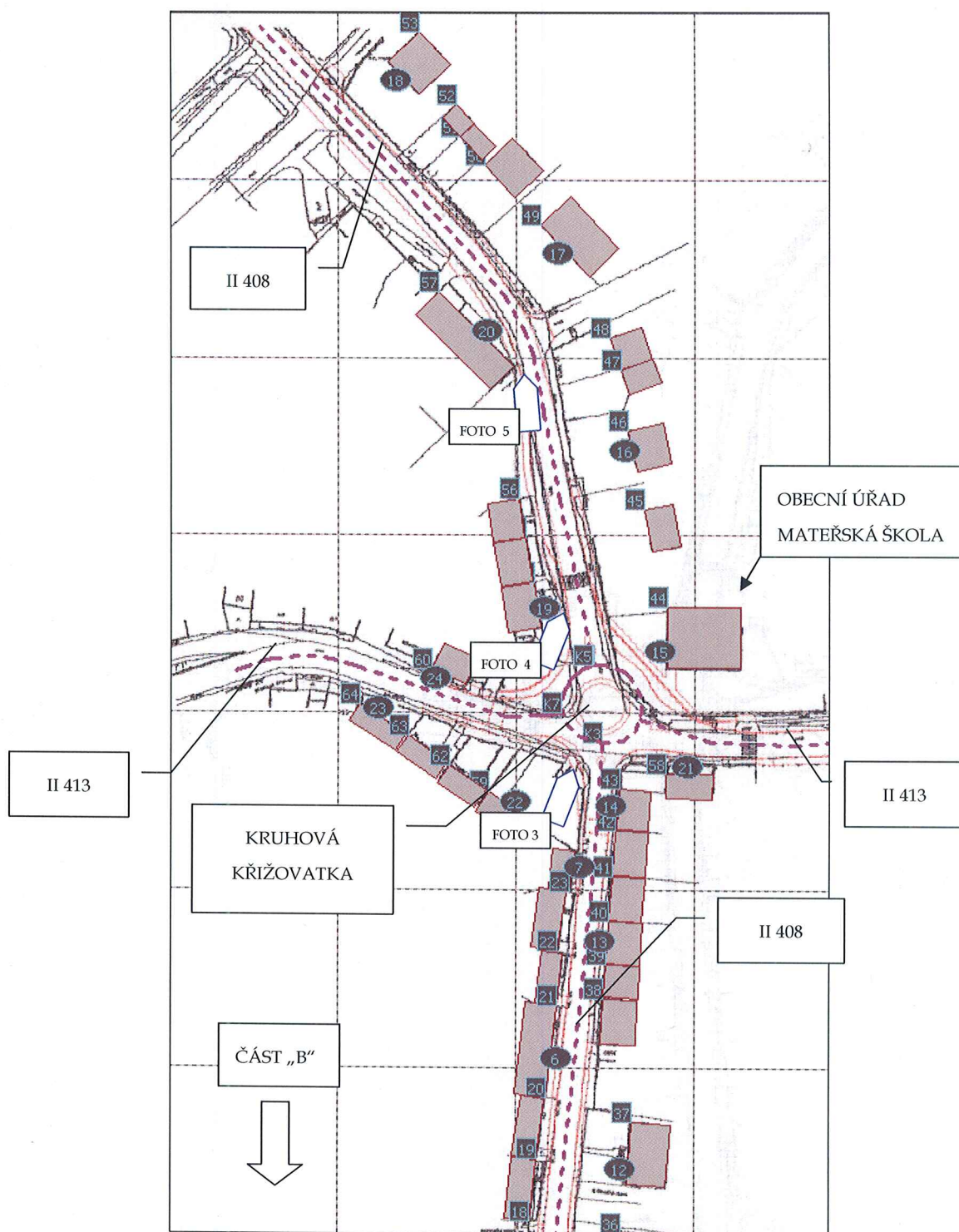
Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	0 -15
Operační sály	po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	0 <sup>+) </sup> -10 <sup>+) </sup>
Hotelové pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	-10 0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		-5
Koncertní síně, kulturní střediska		-10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace		-15
Prodejny, sportovní haly		-20

+) Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy (dále jen "hlavní pozemní komunikace"), kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb navržených, dokončených a zkolaudovaných po dni nabytí účinnosti tohoto nařízení.

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

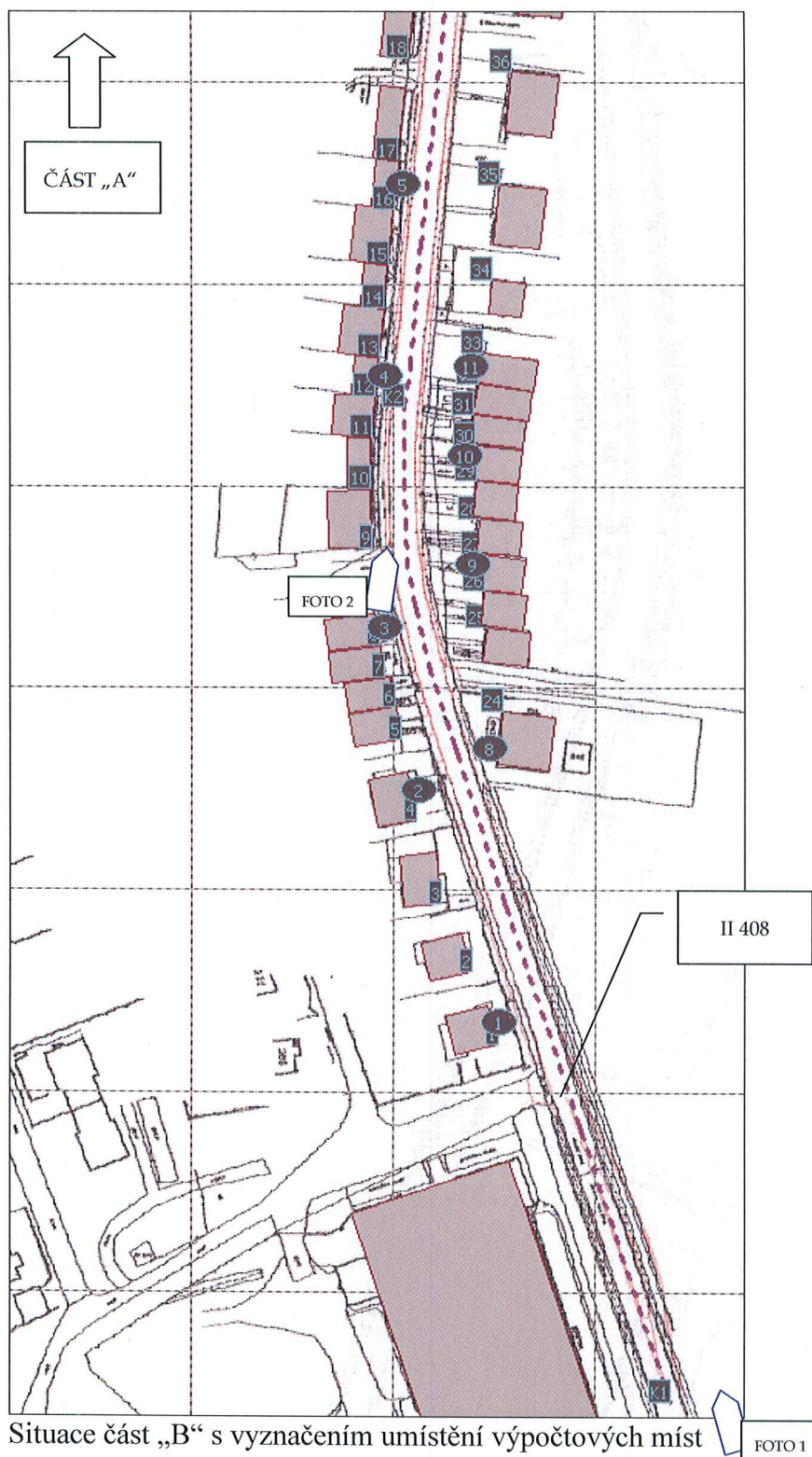
*Poznámka: Závazné stanovení hygienických limitů hluku je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.*

## 2.5 Modelová situace



Situace část „A“ s vyznačením umístění výpočtových míst





1 - označení bodů výpočtu ( 1 - 24 )

## 2.6 Fotodokumentace



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3





FOTO 4



FOTO 5

## 2.7 Výsledky výpočtů

Výpočty jsou zpracovány pro požadovanou výšku +3,0 m nad terénem. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq, T}$  v dB v referenčních bodech jsou vypočteny ve výšce +3,0 m nad terénem ve vzdálenosti 2m od fasády budov a grafické rozložení hlukových pásem je vypočteno rovněž ve výšce +3,0 m nad terénem.

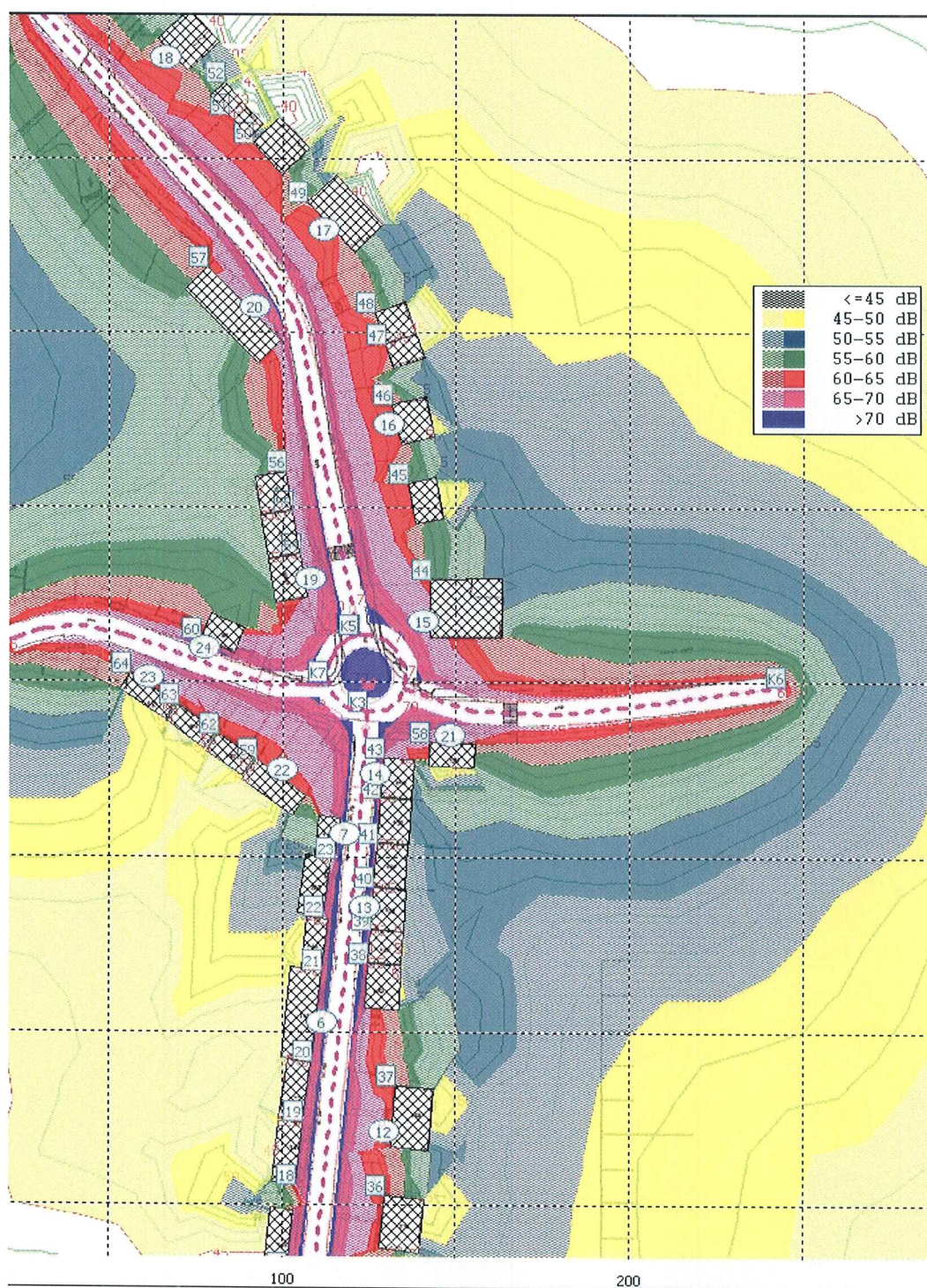
Výpočty jsou zpracovány ve dvou variantách:

**Varianta I.** – Stávající stav komunikace II/408 se s uvažovanou intenzitou dopravy ze sčítání dopravy v roce 2005 - výpočet pro denní i noční dobu.

**Varianta II.** – Po rekonstrukci komunikace II/408 s uvažovanou intenzitou dopravy ze sčítání dopravy v roce 2005 přepočtenou dle přepočtových koeficientů na rok 2010 - výpočet pro denní i noční dobu.

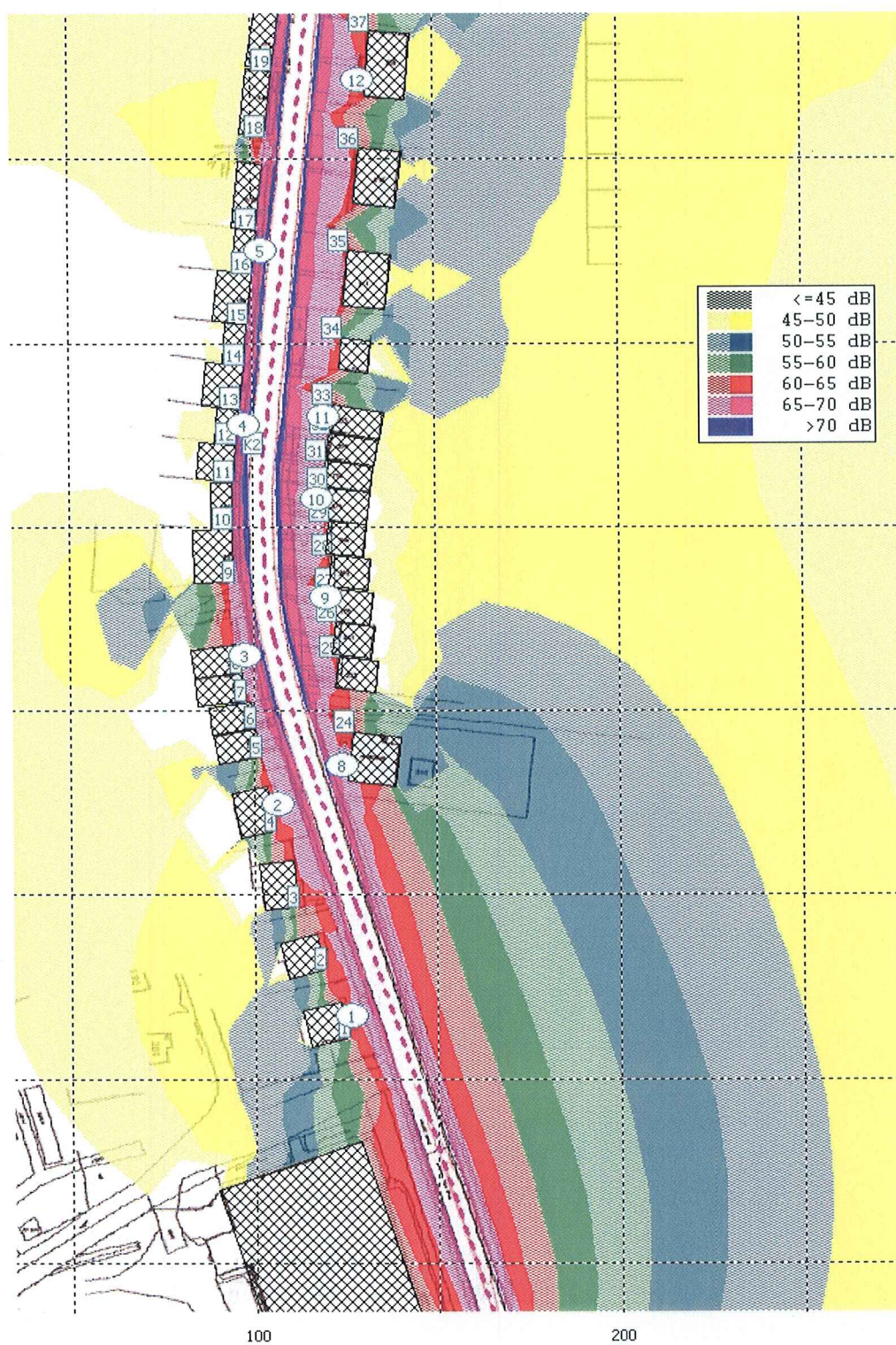


## Varianta I – 2005 DEN



Situace část „A“ – varianta I den

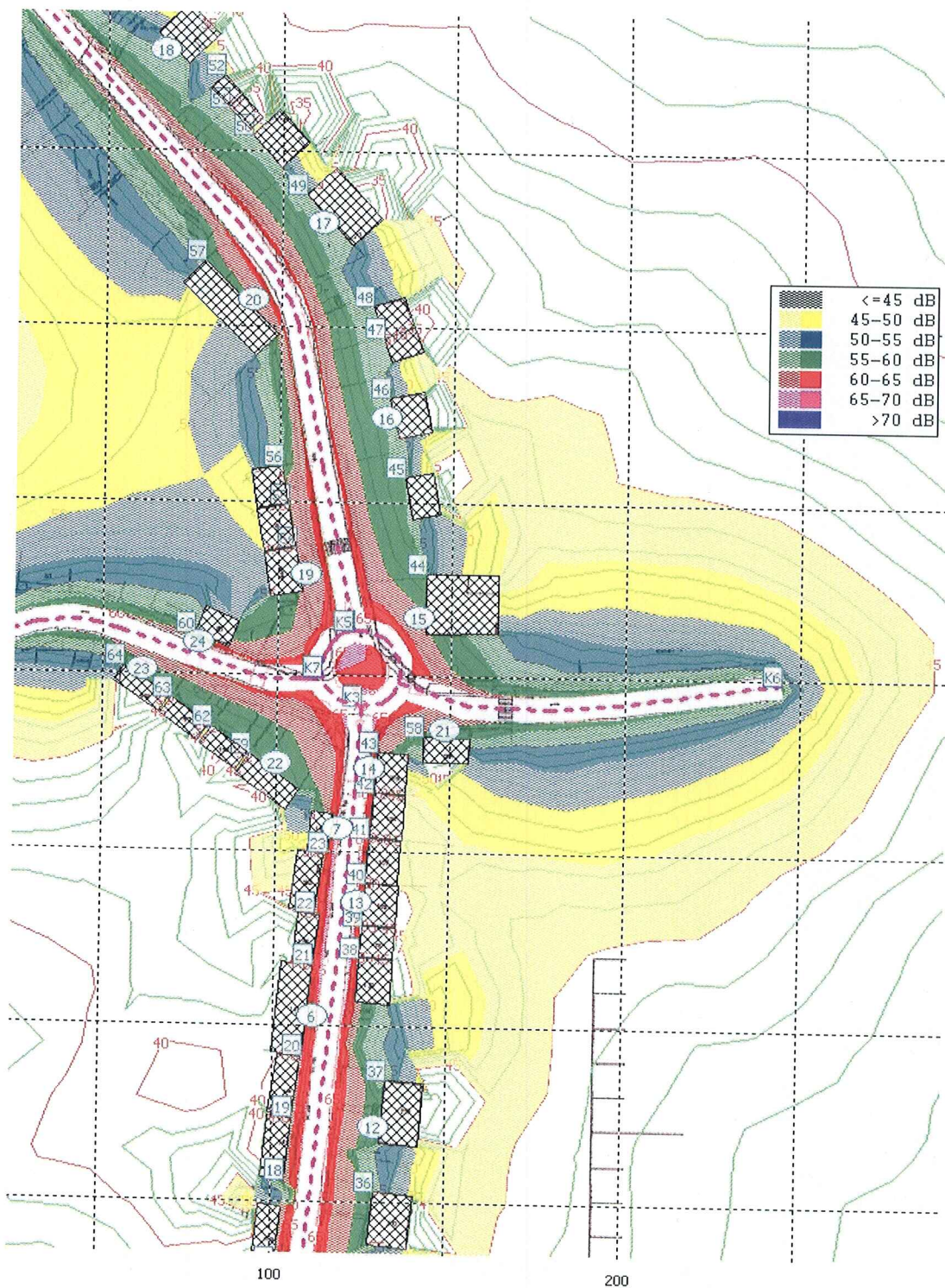




Situace část „B“ – varianta I den

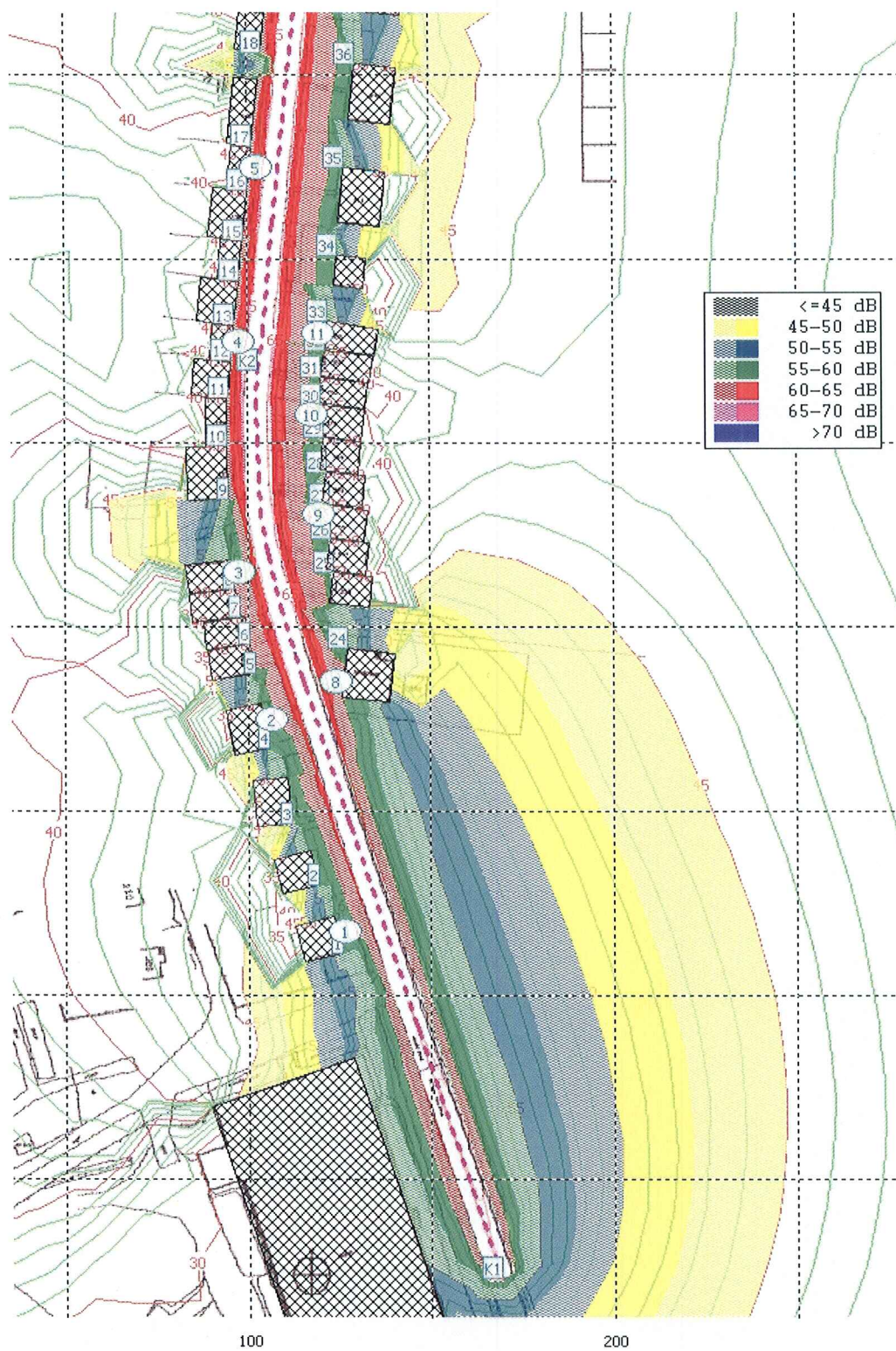


## Varianta I – 2005 NOC



Situace část „A“ – varianta I noc





Situace část „B“ – varianta I noc

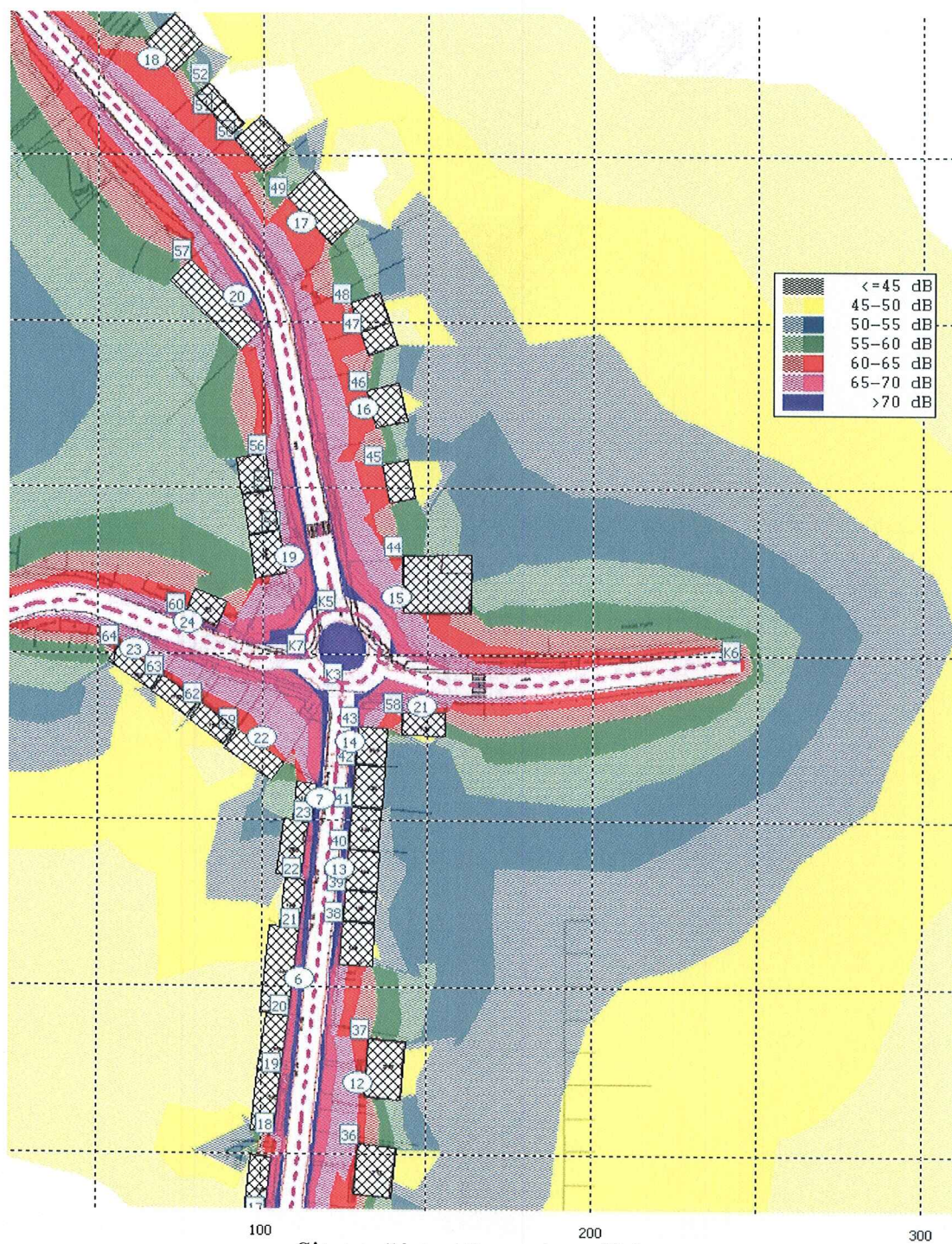


## Varianta I – 2005 TABULKA VÝSLEDKŮ

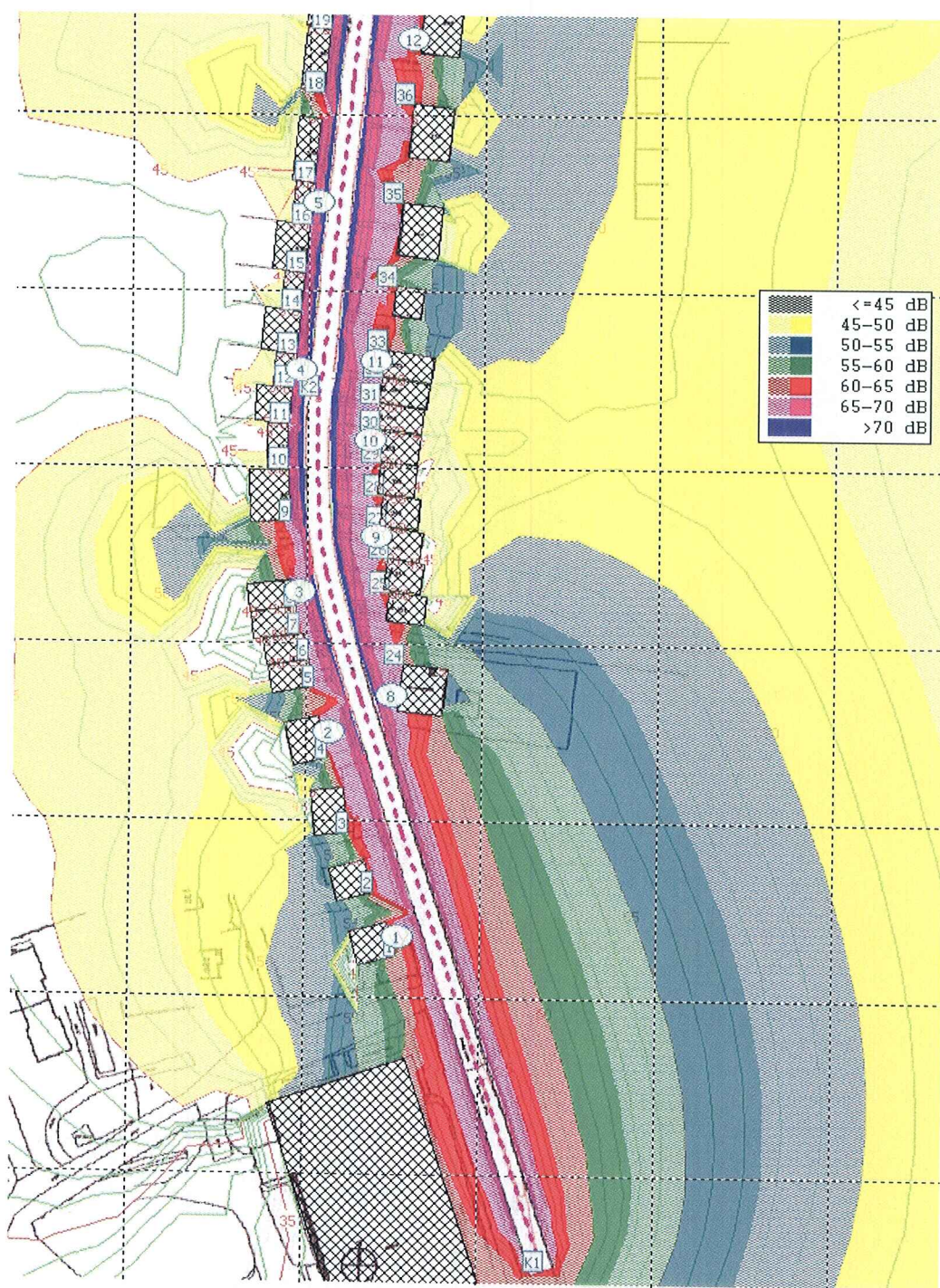
<i>Výpočtový bod číslo</i>	<i>Výška bodu ( m )</i>	<i>DEN <math>L_{Aeq}</math> (dB)</i>	<i>NOC <math>L_{Aeq}</math> (dB)</i>
1	3	65,0	59,2
2	3	65,5	59,7
3	3	67,4	61,6
4	3	69,3	63,5
5	3	69,2	63,4
6	3	69,8	64,0
7	3	71,4	65,6
8	3	67,7	61,8
9	3	65,1	59,3
10	3	65,6	59,8
11	3	65,6	59,8
12	3	65,1	59,3
13	3	71,3	65,5
14	3	70,9	65,1
15	3	66,6	60,6
16	3	63,6	57,4
17	3	63,4	57,1
18	3	62,3	56,0
19	3	66,8	60,8
20	3	66,3	60,4
21	3	66,2	60,0
22	3	64,4	58,4
23	3	65,6	59,2
24	3	69,9	63,3



## Varianta II – 2010 DEN



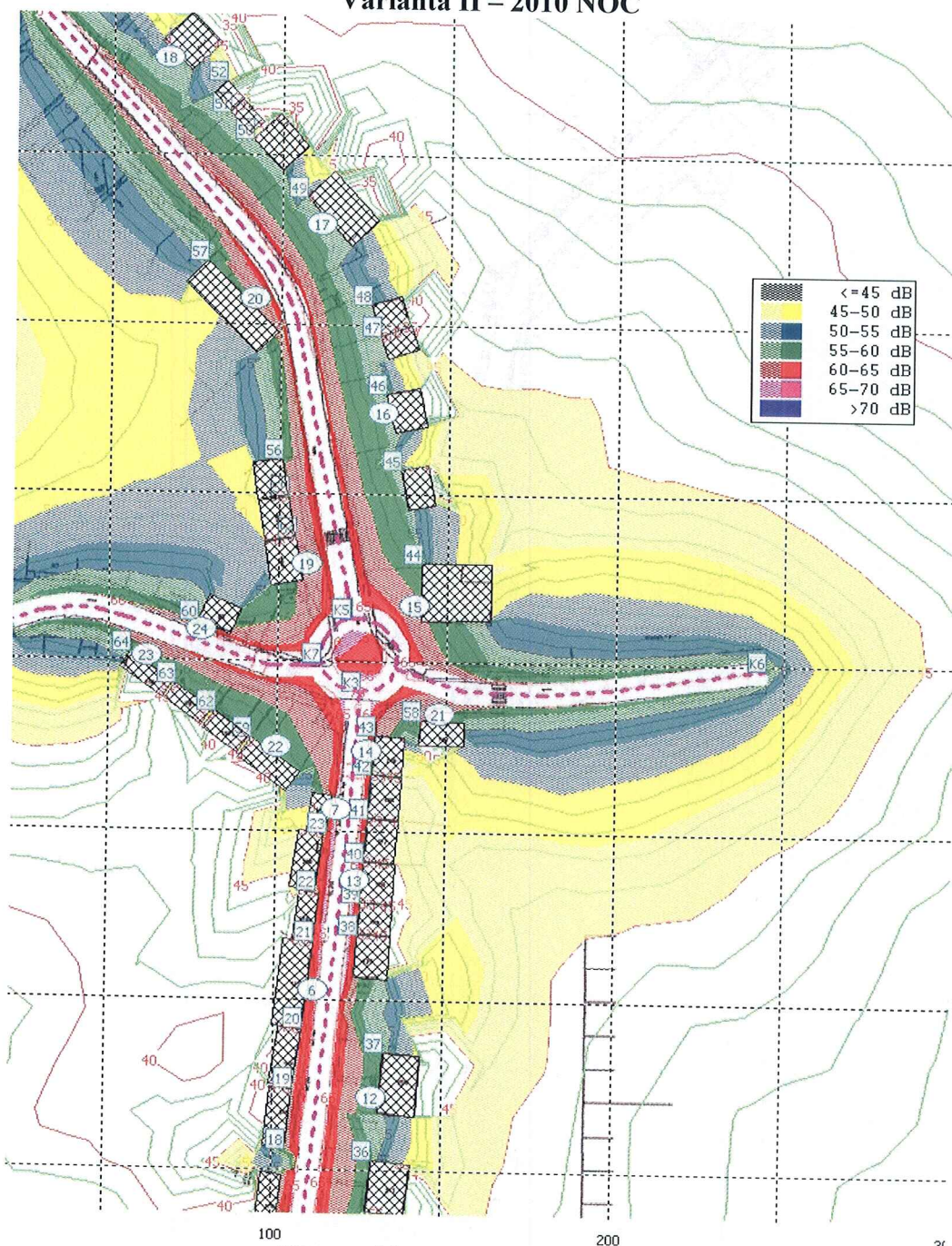




1nn 2nn  
Situace část „B“ – varianta II den



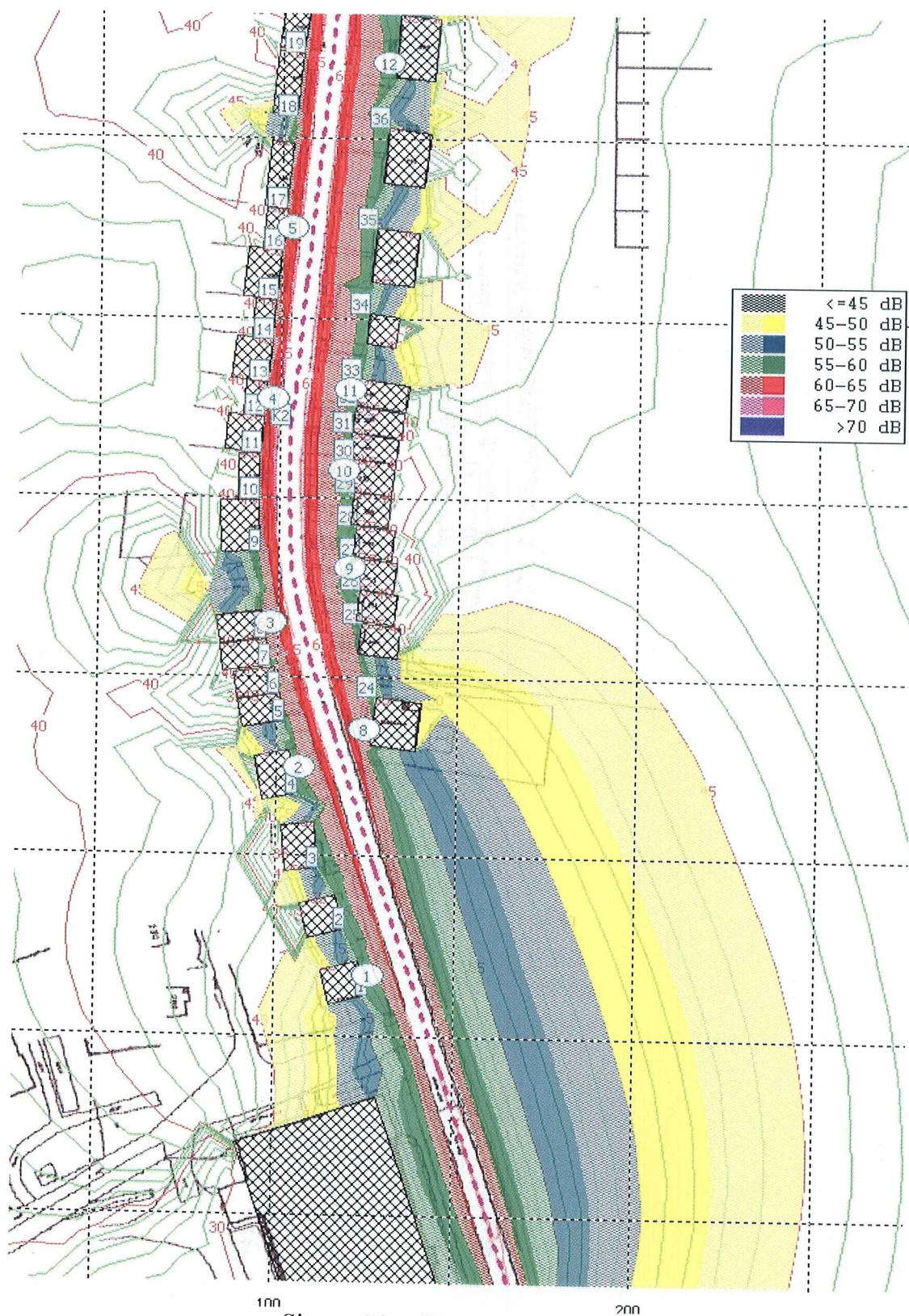
## Varianta II – 2010 NOC



Situace část „A“ – varianta II noc

30





Situace část „B“ – varianta II noc



**Varianta II – 2010 TABULKA VÝSLEDKŮ**

<i>Výpočtový bod číslo</i>	<i>Výška bodu (m)</i>	<i>DEN <math>L_{Aeq}</math> (dB)</i>	<i>NOC <math>L_{Aeq}</math> (dB)</i>
1	3	65,2	59,3
2	3	65,7	59,8
3	3	67,6	61,7
4	3	69,5	63,6
5	3	69,5	63,5
6	3	70,0	64,1
7	3	71,7	65,7
8	3	67,9	62,0
9	3	65,4	59,4
10	3	65,8	59,9
11	3	65,8	59,9
12	3	65,3	59,4
13	3	71,5	65,6
14	3	71,2	65,2
15	3	66,8	60,7
16	3	63,9	57,5
17	3	63,7	57,2
18	3	62,6	56,1
19	3	67,3	60,9
20	3	67,0	60,6
21	3	66,5	60,1
22	3	64,5	58,5
23	3	65,9	59,3
24	3	70,1	63,5

## 2.8 Vyhodnocení výsledků výpočtů

**1.** Hygienický limit ( viz. 148/2006 Sb. Příloha č. 3 – ad. 3.) ) platný pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích.

**$L_{Aeq\ 16h}$  se rovná 60 dB** pro denní dobu (6<sup>.00</sup> až 22<sup>.00</sup> h)

**$L_{Aeq\ 8h}$  se rovná 50 dB** pro noční dobu (22<sup>.00</sup> až 6<sup>.00</sup> h)

**Varianta I.** – Stávající stav komunikace II/408 se s uvažovanou intenzitou dopravy ze sčítání dopravy v roce 2005.

Hygienický limit je překročen v denní i noční době ve všech výpočtových bodech.

**Varianta II.** – Po rekonstrukci komunikace II/408 s novým povrchem a s uvažovanou intenzitou dopravy ze sčítání dopravy v roce 2005 přepočtenou dle přepočtových koeficientů na rok 2010.

Hygienický limit je překročen v denní i noční době ve všech výpočtových bodech.

**2.** Hygienický limit ( viz. 148/2006 Sb. Příloha č. 3 – ad. 4.) ) platný pro hluk 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.

**$L_{Aeq\ 16h}$  se rovná 70 dB** pro denní dobu (6<sup>.00</sup> až 22<sup>.00</sup> h)

**$L_{Aeq\ 8h}$  se rovná 60 dB** pro noční dobu (22<sup>.00</sup> až 6<sup>.00</sup> h)

**Varianta I.** – Stávající stav komunikace II/408 se s uvažovanou intenzitou dopravy ze sčítání dopravy v roce 2005.

Hygienický limit je překročen v denní době ve výpočtových bodech 7, 13 a 14. V noční době ve výpočtových bodech 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 19, 20, 21 a 24.

**Varianta II.** – Po rekonstrukci komunikace II/408 s novým povrchem a s uvažovanou intenzitou dopravy ze sčítání dopravy v roce 2005 přepočtenou dle přepočtových koeficientů na rok 2010.



Hygienický limit je překročen v denní době ve výpočtových bodech 5, 6, 7, 13, 14 a 24. V noční době ve výpočtových bodech 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 19, 20, 21 a 24.

#### **POZNÁMKA:**

Vzhledem k právě probíhající výstavbě Znojemského obchvatu, lze po dokončení tohoto obchvatu očekávat výrazné snížení intenzit dopravy v obci Suchohrdly a tím i k výraznému zlepšení hlukové situace v okolí komunikace II/408 v obci Suchohrdly.

#### **2.9 Seznam literatury, předpisů a výpočetních programů**

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 2) Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně veřejného zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- 3) Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 4) Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – Zpravodaj MŽP ČR, březen 1996.
- 5) Výpočetní program HLUKPLUS, verze 7.5

**AQUA PROJEKT CZ**  
spol. s r.o.  
669 02 ZNOJMO, 17. listopadu 19  
Tel./fax: 515 244 192  
DIČ: 346 - 163 25 915

Znojmo listopad 2008

Ing. Petr Pokorný

