



IV. železniční koridor, část:
ČESKÉ BUDĚJOVICE (VČETNĚ) - VESELÍ NAD LUŽNICÍ (VČETNĚ)

AKUSTICKÁ STUDIE

(zpracováno jako podklad pro dokumentaci dle zákona č. 244/92 Sb.)



zpracoval:

Ing. Martin Šára
ENVI-COM, Pardubice

Brožíkova 443
530 09 PARDUBICE
040/6400187
0603/450176

(duben – listopad 2001)

Obsah:

1. ÚVOD	3
2. VSTUPNÍ PARAMETRY VÝPOČTU	5
3. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU	7
4. HYGIENICKÉ LIMITY	8
4.1. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ HODNOTY HLUKU VE VENKOVNÍM PROSTŘEDÍ	8
4.2. PŘEDPOKLÁDANÉ LIMITY PRO ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ	11
5. VÝPOČTOVÉ VARIANTY A VÝPOČTOVÉ OBLASTI	12
5.1. SPECIFIKACE VÝPOČTOVÝCH OBLASTÍ	12
5.1.1. VÝPOČTOVÁ OBLAST ČESKÉ BUDĚJOVICE	13
5.1.2. VÝPOČTOVÁ OBLAST HRDĚJOVICE	29
5.1.3. VÝPOČTOVÁ OBLAST HLUBOKÁ NAD VLTAVOU	47
5.1.4. VÝPOČTOVÁ OBLAST CHOTÝČANY	57
5.1.5. VÝPOČTOVÁ OBLAST VITÍN	62
5.1.6. VÝPOČTOVÁ OBLAST ŠEVĚTÍN	69
5.1.7. VÝPOČTOVÁ OBLAST VESELÍ NAD LUŽNICÍ	81
6. SOUHRN VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR	93

1. Úvod

Předmětem předkládané akustické studie je vyhodnocení změn akustické situace v území vyvolané provozem na úseku IV. železničního koridoru v úseku České Budějovice – Veselí nad Lužnicí. V rámci vypracování dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí bylo objednatelem (ČD s.o.) zadáno vypracování traťový úsek České Budějovice (včetně) – Veselí nad Lužnicí (včetně), kde byly zadány dvě základní varianty řešení:

a) **optimalizace trati:** na stávajícím tělese dráhy tak, aby byla docílena pro klasické vozové skříně traťová rychlost do 120 km/hod a úplné zdvoukolejnění trati, kdy osa druhé traťové koleje bude sledovat osu optimalizované stávající traťové koleje; tato trasa je dále v textu popisována jako **trasa fialová**

b) **modernizace trati:** s přeložkou tratě pro rychlost do 160 km/hod v úseku Nemanice - Ševětín

Dle směrových poměrů lze řešenou část železničního koridoru České Budějovice – Veselí nad Lužnicí rozdělit na 3 úseky:

- České Budějovice – Hrdějovice: úsek č. 1
- Hrdějovice – Ševětín: úsek č. 2
- Ševětín – Veselí nad Lužnicí: úsek č. 3

Úsek České Budějovice – Veselí nad Lužnicí přechází z úrovně Budějovické pánve přes výběžek Lišovského práhu u obce Chotýčany a dále pokračuje přímým směrem k soutoku Lužnice a Nežárky ve Veselí. Trať musí vystoupat cca 100 výškových metrů z obou železničních uzlů, přičemž trasa od km 6,5 do km 19 vede téměř horským terénem. Trasa pro rychlost 80 km/hod má výšku násypů a hloubku zářez 10 – 20 m. Zbývající úsek je již mírně skloněný k řece Lužnici a trasa je směrově příznivá – železniční těleso má výšku do 10 m. Před vjezdem do žst. Veselí přechází řeku Lužnici, náhon Degárku a řeku Nežárku.

Základním problémem modernizace trati na rychlost 160 km/hod je vystoupaní z Budějovické pánve k obci Chotýčany, kdy při napřímění trasy dochází ke zvýšení podélného sklonu. Další úsek již využívá současné trasy cca z 80%, přičemž je nutná přeložka směrového oblouku mezi žst. Dynín a výhybnou Horusice. Dále je nutné upravit vjezd do žst. Veselí, kde je možné zvýšení rychlosti až na 60 km/hod.

Pro splnění výše uvedených požadavků byly předloženy následující varianty:

1) Trasa modrá – vycházející z výh. Nemanice I, prochází mezi Těšínem a Borkem, přičemž za Borkem je trasa umístěna v tunelu. Dále podchází trasu dálnice a směřuje údolím Kyselé vody k vrcholovému tunelu. Od obce Lhotice je v souběhu s dálnicí (východně od dálnice) až po vjezd do Ševětína.

2) Trasa červená - až po zastávku Hosín optimalizuje směrové poměry v současné trase. Za zastávkou Hosín vchází trasa do tunelu délky 1530 m pod vrchem Račice (508,4m) Na opačné straně vychází z tunelu cca 16m pod současnou trasou a dále pokračuje v úbočí nad obcí Dobřejovice sklonem 12‰. Pod obcí Chotýčany vchází do vrcholového tunelu, přičemž u západního portálu je umístěna nová zastávka

Chotýčany (docházková vzdálenost do středu obce je 600 m). Délka tunelu je 2010 m. V km 15,3 se trasa dostává do souběhu s dnešní tratí (zde je vhodné místo na rozdělení stavebních úseků vzhledem na delší dobu výstavby tunelů). Dále se nahrazuje dnešní esíčko pro $V=100$ km/h s poloměry 550m na trasu pro $V=160$ km/h s poloměry 1400 m. Výrazné zlepšené parametrů trati zde není možné z důvodu souběhu a následně křížení s dálnicí D3 a linkou VVN 400 a 110 kV.

3) Trasa zelená – je alternativou červené minimalizací délky vrcholového tunelu a lepšího využití terénu. Tunel je zkrácen na 540 m, avšak trasa zasahuje v délce 500 m chráněnou oborou a prochází cca 1,5 km rekreační oblastí v údolí Libochovky. Maximálním přimknutím k terénu však bylo dosaženo zmenšením poloměru až na 1300 m, což při jízdě nákladního vlaku rychlostí 80 km/h znamená přebytek převýšení $E=74$ mm a při rychlosti 60 km/h je $E=100$ mm.

4) Trasa světle fialová – je koncepčně odlišná, neboť vychází z Nemanic II na plzeňské trati, vede 2km rovinou při Vltavě a u obce Opatovice začíná stoupat. Protíná hřbet kopce Račice blíže Hluboké Zámostí, u severního portálu je možné umístit novou zastávku Hluboká Zámostí. Problémem je budoucí kolize s rozvojem čistého bydlení vyšší společenské úrovně východně od Hluboké Zámostí. Dále trasa překračuje Luční potok a silnici II/146 a podchází tunelem vrch Kanín (461 m). Mostem délky 600 m překračuje Dobřejovický potok a tunelem pod sedlem Jeleního vrchu se dostává do úbočí v údolí Libochovky. Dále prochází v délce 2 km již zmíněnou Poněšickou oborou z r. 1854, v níž částečně zasahuje přírodní rezervaci Libochovka. Po opuštění obory stejně jako zelená trasa prochází rekreační oblastí.

V úseku Ševětín – Veselí nad Lužnicí je jednotná trasa pro všechny varianty.

Pro uvedené varianty byla také vypracována předkládaná akustická studie.

2. Vstupní parametry výpočtu

Vstupní podklady pro výpočet vyplývají z územně technické studie a jsou uvedeny v následující tabulce:

Traťový úsek České Budějovice – Veselí nad Lužnicí							
Traťový parametr	Jednotka, rozměr	Stav					
		současný	optimalizace	modernizace			
délka úseku celkem	km	37,7	37,7	34,1			
- jednokolejný	km	23,3	0	0			
- dvoukolejný	km	14,4	37,7	34,1			
minimální poloměr oblouku	m	365	374	610			
nejvyšší dovol. trať. rychlost	km/h	100	160	160			
průměrná traťová rychlost	km/h	87,93	114,20	141,7			
maximální podélný sklon	‰	11,00	11,00	12,51			
propustnost normovaná	vl/d	108	256	255			
propustnost hodinová	vl/h	5	14	13			
Parametry pro kategorii vlaků osobní přepravy nejvyšší kvality (EC, IC):							
lokomotiva ČD	řada	363	680	680			
délka vlaku	m	260	180	180			
délka vlaku	m	450	700	700			
jízdní doba	min	44,0	46,5	30,5	31,0	27,5	25,5

Traťový úsek České Budějovice – Veselí n/L				
Druh vlaku	Ukazatel	Současný stav	Optimalizace	Modernizace
OSOBNÍ DOPRAVA:				
EC, IC, Ex	prům. vl/d	1,65	8,0	8,0
	hrt/vl	285	400	400
	nápr/vl	25	28	28
	vlh/rok	296	954	727
R, IR, Sp	prům. vl/d	23,73	32,0	32,0
	hrt/vl	313	350	350
	nápr/vl	28	28	28
	vlh/rok	4 836	5 366	4 150
Os	prům. vl/d	17,07	56,0	56,0
	hrt/vl	194	200	200
	vlh/rok	4 982	17 540	16 610
Osobní doprava celkem	prům. vl/d	42,48	96,0	96,0
	hrt/vl	265	267	267
	nápr/vl	24	22	22
	vlh/rok	10 114	23 860	21 487

Vstupní údaje byly do výpočtu v programu HLUK+ zadávány jako spřažené komunikace o rozdílném dopravním proudu charakterizující různé složení dopravního proudu a různou průjezdní rychlost vlaků v posuzovaných úsecích akustické studie.

Současnou a výhledovou situaci ve vzdálenosti 15 m od železniční tratě lze hodnotit následujícími hodnotami ekvivalentní hladiny hluku za 1 hodinu v denní a noční době:

Sledované období	Hodnota L_{Aeq} dB(A)	
	Noc	Den
Současnost	67,1	66,2
Výhled – optimalizace	67,6	66,9
Výhled - modernizace	67,9	67,1

Z hlediska provozu se příznivě projeví vlaky s vyšší jízdní rychlostí (max. 160 km/hod), jejichž hluchnost je nižší než u současných vlaků kategorie R a Sp. Nový typ železničního svršku, který nahradí původní konstrukci bude příznivě ovlivňovat hlukovou situaci v okolí optimalizované, resp. modernizované trati. Z měření prováděných na již realizovaných železničních koridorech byl prokázán oproti původnímu stavu v bližším okolí železnice pokles o 3 - 3,5 dB(A), ve vzdálenějším poli dojde vlivem posunu frekvenčního spektra k vyšším kmitočtům k poklesu až o 5 dB(A). Ve výpočtu byly z hlediska popisu komunikace (železnice) zadány následující vstupní údaje:

HLUK+ pásma 5.03 Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Soubor: C:\HLUKPLUS\CESVES.ZAD Vytisknuto: 5.11.2001 7:43

K2. Stavající stav den :	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-377.4,-666.0] [-317.3,-609.5] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m:	67.1 dB. Uživ.korekce: -5.0 dB.

HLUK+ pásma 5.03 Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Soubor: C:\HLUKPLUS\CESVES.ZAD Vytisknuto: 5.11.2001 7:43

K2. Stavající stav noc :	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-377.4,-666.0] [-317.3,-609.5] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m:	66.2 dB. Uživ.korekce: -5.0 dB.

HLUK+ pásma 5.03 Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Soubor: C:\HLUKPLUS\CESVES.ZAD Vytisknuto: 5.11.2001 7:43

K2. Optimalizace den :	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-377.4,-666.0] [-317.3,-609.5] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m:	72.6 dB. Uživ.korekce: -5.0 dB.

HLUK+ pásma 5.03 Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Soubor: C:\HLUKPLUS\CESVES.ZAD Vytisknuto: 5.11.2001 7:43

K2. Optimalizace noc :	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-377.4,-666.0] [-317.3,-609.5] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m:	71.9 dB. Uživ.korekce: -5.0 dB.

HLUK+ pásma 5.03 Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Soubor: C:\HLUKPLUS\CESVES.ZAD Vytisknuto: 5.11.2001 7:43

K2. Modernizace den :	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-377.4,-666.0] [-317.3,-609.5] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m:	72.9 dB. Uživ.korekce: -5.0 dB.

HLUK+ pásma 5.03 Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Soubor: C:\HLUKPLUS\CESVES.ZAD Vytisknuto: 5.11.2001 7:43

K2. Modernizace noc :	(V rovině)
/1 Krajiní body: [-377.4,-666.0] [-317.3,-609.5] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m:	72.1 dB. Uživ.korekce: -5.0 dB.

3. Použitá metoda výpočtu

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 5.03. pásma, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Hluk+ od verze 4 má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Kozák J., Liběrko M., Zpravodaj MŽP ČR č.3/1996). Tato novela umožňuje výpočet hluku ze silniční dopravy s uvažováním výhledových emisních hlučností vozidlového parku a jeho obměny. Použitím novelizovaného postupu je možné získávat přesnější údaje o hodnotách L_{Aeq} silniční dopravy, a to počínaje rokem 1996. Při výpočtech L_{Aeq} generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 - stavební akustika (Meller M., Stěnička J., VÚPS Praha, 1985). Z těchto principů vychází i postup výpočtu hluku průmyslových zdrojů použitý v programu HLUK+. Ten lze ve stručnosti popsat takto:

1. V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem
2. Počítají se hodnoty akustického tlaku A
3. Deskriptorem pro vyjádření úrovně akustického tlaku A ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A.
4. Řeší se jenom úloha vyzařování průmyslového zdroje do venkovního prostředí
5. Všechny zdroje hluku nebo jejich části se nahrazují fiktivními nekoherentními zdroji hluku. Výpočet hluku těchto fiktivních zdrojů je založen na Berankově vztahu, udávajícím pokles akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti

Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM / 510 - 3272 - 13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

4. Hygienické limity

4.1. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostředí

Hygienické požadavky na úroveň akustické situace ve venkovním prostředí - limity nejvýše přípustných hodnot hluku (Výtah ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Požadavky kladené zákonem na ochranu zdraví před hlukem a vibracemi jsou obsaženy v díle 6, §30, 31, 32, 33 a 34. Prováděcím právním předpisem je **Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací**)

Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací stanoví hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích a v mimopracovním prostředí (ve stavebách pro bydlení, ve stavebách občanského vybavení a ve venkovním prostoru). Podle základního ustanovení tohoto nařízení musí být expozice zaměstnanců a obyvatelstva hluku a vibracím omezena tak, aby byly splněny nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací pro pracovní prostředí, stavby pro bydlení, stavby občanského vybavení a pro venkovní prostor.

Toto nařízení vlády se nevztahuje na hlasové projevy lidí a zvířat, hudební projevy a hluk z činnosti osob na veřejných prostranstvích, pokud se nejedná o hluk působený výrobní nebo jinou podnikatelskou činností osob. Emisní hodnoty hluku stanoví zvláštní právní předpisy. *(Například nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technicky požadavky na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č. 15/1999 Sb., zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 45/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění zákona č. 189/1999 Sb)*

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a hlukové zátěže na pracovištích jsou stanoveny pro hluk ustálený a proměnný, hluk s výraznými tónovými složkami, impulsní hluk, vysokofrekvenční hluk, ultrazvuk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro osmihodinovou pracovní dobu $L_{Aeq,8h}$, kterou je nejvyšší přípustná normovaná hladina expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h L_{Ex8h} , se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A 85 dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti. Tento limit se týká hluku ustáleného a proměnného, tedy nejčastěji se vyskytujícího hluku na pracovištích a zůstává stejný, včetně korekcí na druh činnosti. Pouze korekce + 5 dB se nepřipouští. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve stavebách a ve venkovním prostoru jsou uvedeny v plném znění viz následující.

§11

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve stavebách pro bydlení a ve stavebách občanského vybavení

(1) Hodnoty hluku uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{aeq,T}$ a maximální hladinou akustického tlaku A L_{pAmax} . V denní době se stanoví pro osm nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu. Pro hluk z veřejné dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu pro celou denní a noční dobu.

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky pronikající zvenčí

součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{eq,T} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostorů a denní době podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky, nebo má-li výrazný informační charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB.

(3) Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce - 5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budov je přípustná korekce + 15 dB k základní maximální akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

(4) Doba dozvuku ve školních učebnách (včetně tělocvičen) a ve společných místnostech pro předškolní děti nesmí přesáhnout 0,6 s, v halách a chodbách školských a zdravotnických staveb 1,0 s.

(5) Nejvyšší přípustná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro zvuk elektronicky zesilované hudby se stanoví pro hudební produkce při společenské zábavě na hodnotu $L_{Aeq,T} = 95$ dB a pro koncertní produkce elektronicky zesilované hudby hodnotou $L_{Aeq,T} = 100$ dB pro prostor uvnitř hlediště, pro dobu $T = 4$ hodiny maximálně. Dodržení limitů podle odstavce 5 ve vnitřním prostoru zábavných podniků neznamena automaticky dodržení hygienických limitů v okolních chráněných prostorech a ve venkovním prostoru

§12

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru

(1) Hodnota hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro osm nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu. Pro hluk z veřejné dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu pro celou denní a noční dobu. Pro účely územního plánování se vyjadřuje 24hodinovou dlouhodobou ekvivalentní hladinou akustického tlaku L_{dvn} a noční dlouhodobou ekvivalentní hladinou L_n .

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce – 7 dB.

(3) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru z leteckého provozu se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 65$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 7 k tomuto nařízení.

(4) Nejvyšší přípustné dlouhodobé ekvivalentní hladiny L_{dvn} a L_n se číselně rovnají nejvyšším přípustným ekvivalentním hladinám akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ pro denní a noční dobu.

(5) Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce + 10 dB k základní nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A a to v době od 7 do 21 hodin stanovené podle odstavce 2. Hluk ze stavební činnosti se vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

(6) Pokud by bylo technicky prokázáno, že ve stávající situaci zástavby po vyčerpání všech prostředků její ochrany před hlukem, není technicky možné dodržet ustanovení odstavců 1 až 3, je možné potřebnou ochranu před hlukem zajistit izolací chráněného objektu tak, aby bylo vyhověno podmínkám podle § 11. Přitom musí být zachována možnost potřebného větrání.

Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	-5
	22.00 až 6.00 h	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Operační sály	po dobu používání	0
Obytné místnosti včetně kuchyní, hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-10
Přednáškové síně, učebny a ostatní místnosti škol, předškolní zařízení a školní zařízení, koncertní síně, kulturní střediska	po dobu používání	+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace	po dobu používání	+15
Prodejny, sportovní haly	po dobu používání	+20

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Způsob užívání stavby je dán kolaudačním rozhodnutím a uvedené limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti (například hluk hostů).

Nechráněné místnosti budov jsou skladovací a komunikační prostory, sociální příslušenství (například záchody, koupelny, komory) šatny, archivy, haly a vestibuly dopravních zařízení a další prostory budov.

Příloha č. 6

Korekce pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru

Způsob využití území	Korekce /dB/
Nemocnice – objekty	0 ²⁾
Nemocnice - území, lázně, školy, obytné objekty a území	+5 ^{1), 3), 4)}
Výrobní zóny bez bydlení	+20 ³⁾

Pro noční dobu se použije další korekce -10 dB s výjimkou hluku ze železnice, kde se použije korekce -5dB.

1] Stanovená korekce neplatí pro hluk, šířený mimo výrobní zóny, z provozoven (například výrobní a tovární haly, výrobní, dílny, prádelny, vzduchotechnické systémy, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (například kompresory, chladicí agregáty)

2] Pro zdroje hluku uvedené v poznámce 1) platí další korekce -5 dB.

3] V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích

- převažující a v ochranném pásmu drah, se použije další korekce +5dB.
- 4] V případě hluku působeného "starou zátěží" z pozemní dopravy je možné použít další korekci + 12 dB.

Hluk ze stavební činnosti se vypočítá dle následujícího postupu:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \frac{10^{\frac{L_{Aeq,s}}{10}} \cdot t_1 + 10^P \cdot t_2}{t_1 + t_2},$$

kde $L_{Aeq,s}$ je ekvivalentní hladina akustického tlaku naměřená (stanovená) při působení hluku ze stavební činnosti v dB,

t_1 , je doba trvání hluku ze stavební činnosti v minutách,

t_2 je celková doba v minutách (pro denní dobu 7.00 - 21.00 hodin, pro noční dobu od 21.00 do 7.00 hodin) zmenšená o dobu t_1 ,

P je exponent, který se stanoví dělením přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku (podle ustanovení § 10 odst. 1až 3, kde za noční dobu se považuje doba od 21.00 do 7.00 hodin) hodnotou 10.

4.2. Předpokládané limity pro zájmové území

Dle interpretace výše uvedeného nařízení vlády vyplývají pro zájmovou lokalitu potenciálně následující limitní hodnoty:

1. Pro etapu provozu při úvaze korekce + 5 dB na obytné objekty a území pro zvolené výpočtové body mimo ochranné pásmo dráhy lze uvažovat s hodnotou
 - pro denní dobu 55 dB (A)
 - pro noční dobu 50 dB (A).
2. Pro etapu provozu pro objekty uvnitř ochranného pásma dráhy při úvaze korekce + 5 dB z dikce odrážky 3) v uvedené Tabulce korekcí pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru (V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu drah).
 - pro denní dobu 60 dB (A)
 - pro noční dobu 55 dB (A).

5. Výpočtové varianty a výpočtové oblasti

Z hlediska hodnocení vlivů hluku na životní prostředí byly hodnoceny následující situace a varianty:

- 1) varianta stávající situace – varianta slouží pro vyhodnocení stávajícího stavu akustické zátěže v území
- 2) varianta optimalizace - trasa fialová
- 3) varianta modernizace - trasa červená
- 4) trasa modrá
- 5) trasa světle fialová
- 6) zelená

5.1. Specifikace výpočtových oblastí

V následující části je provedeno určení výpočtových oblastí pro jednotlivé varianty optimalizace, respektive modernizace IV. železničního koridoru v úseku České Budějovice – Veselí nad Lužnicí.

Pro určení výpočtových oblastí bylo použito grafické metody, kdy do mapových podkladů bylo jednak vyneseno ochranné pásmo železnice o šířce 60 metrů a dále izofonu 55 dB (jako limitní hodnotu pro obytné objekty uvnitř ochranného pásma železnice v noční době) a izofonu 50 dB (jako limitní hodnotu pro obytné objekty vně ochranného pásma železnice v noční době). Jako výpočtové oblasti jsme definovali ty úseky, kde jsou obytné objekty uvnitř těchto limitujících izofon pro noční dobu uvnitř a vně ochranného pásma drah.

Na základě výše uvedeného postupu, byly určeny následující výpočtové oblasti:

1) Výpočtová oblast České Budějovice

Tato výpočtová oblast je reprezentovaná 6 výpočtovými body (ČB 1 až ČB 6)

2) Výpočtová oblast Hrdějovice

Tato výpočtová oblast je reprezentována výpočtovými body HR1 až HR 13.

3) Výpočtová oblast Hluboká nad Vltavou

Tato výpočtová oblast je reprezentovaná výpočtovými body HL 1 až HL 8

4) Výpočtová oblast Chotýčany

Tato výpočtová oblast je reprezentovaná výpočtovými body CH1 až CH4

5) Výpočtová oblast Vitín

Tato výpočtová oblast je reprezentovaná výpočtovými body VI 1 až VI 6

6) Výpočtová oblast Ševětín

Tato výpočtová oblast je reprezentovaná výpočtovými body ŠE1 až ŠE 5

7) Výpočtová oblast Veselí nad Lužnicí

Tato výpočtová oblast je reprezentovaná výpočtovými body VE1 až V5

Situaci výpočtových oblastí dokladují mapy číslo 1 – 10, přičemž mapy č.1 až č.5 v celém řešeném úseku charakterizují optimalizační variantu, mapy č. 6 – 10 charakterizují varianty modernizace.

5.1.1. Výpočtová oblast České Budějovice

Ve výpočtové oblasti České Budějovice jsou řešeny výpočtové body číslo 1 – 6, které dokumentují následující fotografie:



Výpočtový bod číslo 1



Výpočtové body číslo 2 - 6

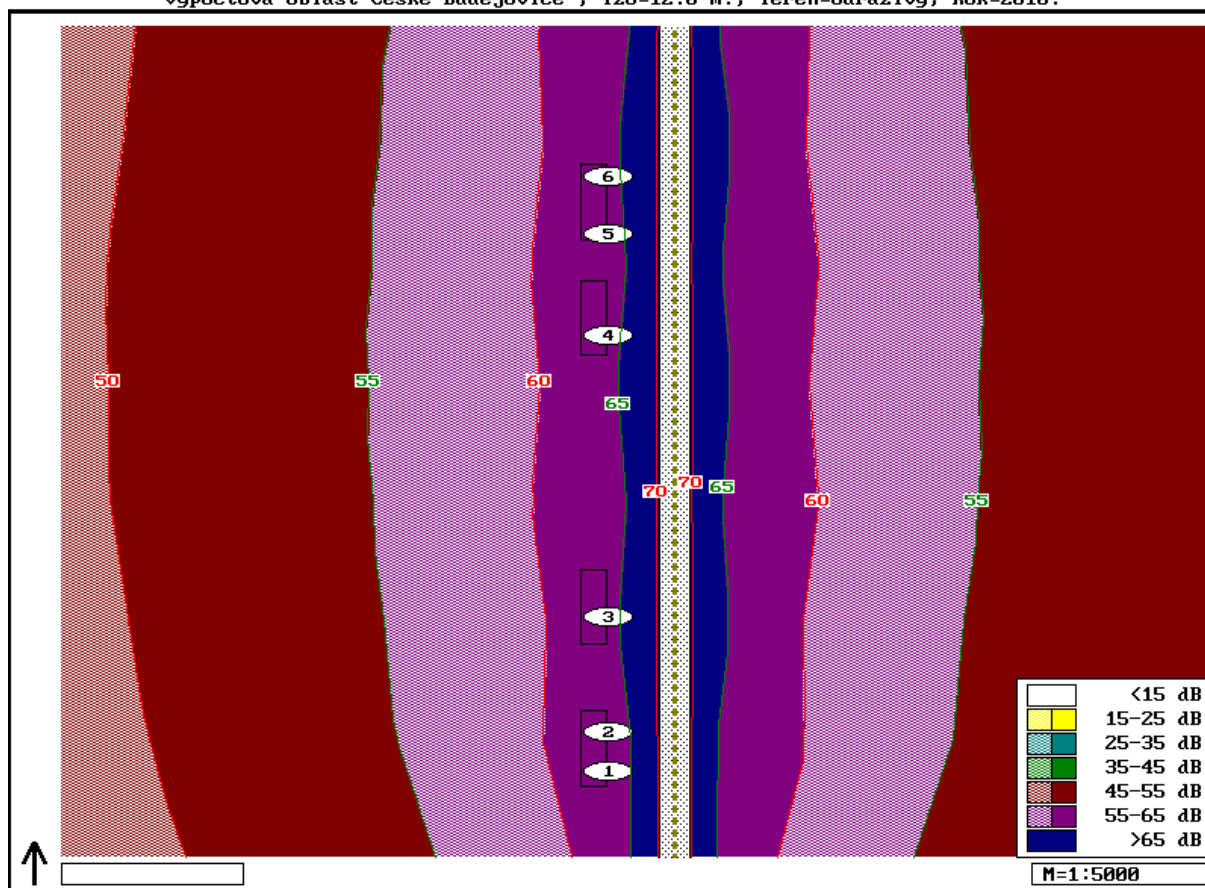
Varianta stávající stav – den

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CB.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:29

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
				doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	12.0	-136.4;	-303.1	62.9	0.0	62.9		
2	12.0	-136.4;	-276.0	67.0	0.0	67.0		
3	12.0	-136.4;	-196.9	68.9	0.0	68.9		
4	12.0	-136.4;	-3.1	67.3	0.0	67.3		
5	12.0	-136.4;	66.7	64.0	0.0	64.0		
6	12.0	-136.4;	106.3	65.7	0.0	65.7		

"Úpovčtova oblast Ceske Budejovice", Izo=12.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



Varianta stávající stav – noc

HLUK+ pásma 5.03

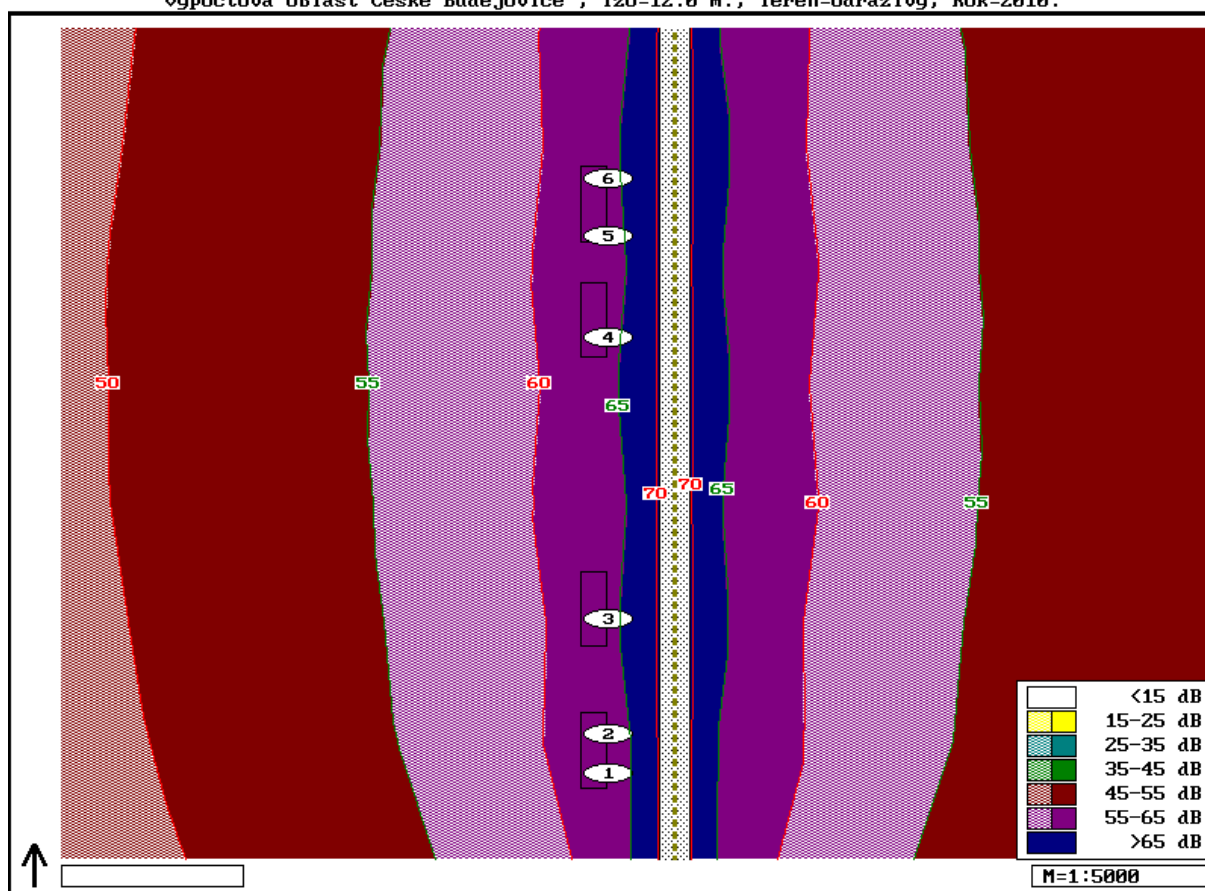
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Vytištěno: 5.11.2001 10:29

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
				doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	12.0	-136.4;	-303.1	61.1	0.0	61.1		
2	12.0	-136.4;	-276.0	65.4	0.0	65.4		
3	12.0	-136.4;	-196.9	67.3	0.0	67.3		
4	12.0	-136.4;	-3.1	65.4	0.0	65.4		
5	12.0	-136.4;	66.7	62.3	0.0	62.3		
6	12.0	-136.4;	106.3	64.0	0.0	64.0		

"Vypočtová oblast České Budejovice", Izo=12.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



Varianta optimalizace fialová – den

HLUK+ pásma 5.03

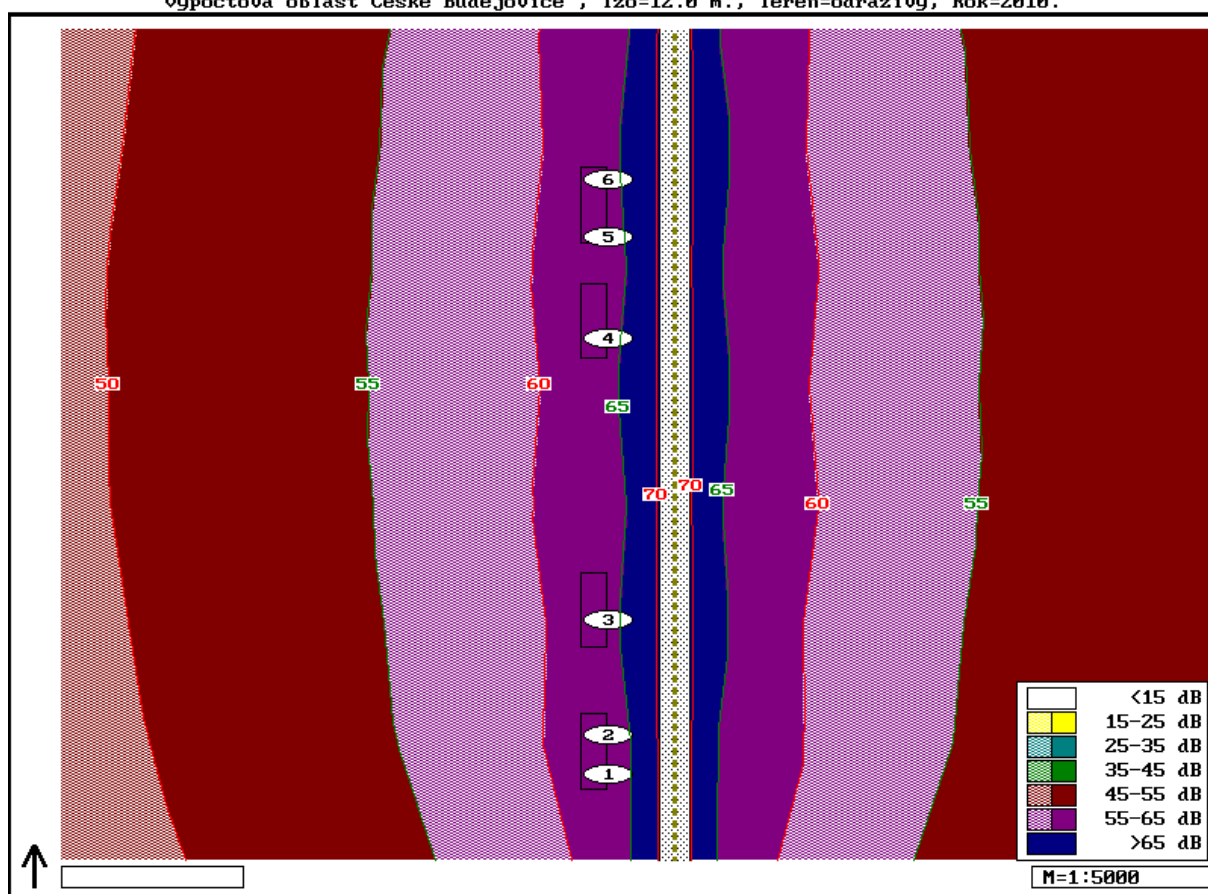
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBF.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Vytištěno: 5.11.2001 10:29

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)						
			doprava	průmysl	celkem	předch.	měření		
1	12.0	-136.4; -303.1	64.9	0.0	64.9				
2	12.0	-136.4; -276.0	68.7	0.0	68.7				
3	12.0	-136.4; -196.9	70.8	0.0	70.8				
4	12.0	-136.4; -3.1	69.4	0.0	69.4				
5	12.0	-136.4; 66.7	66.0	0.0	66.0				
6	12.0	-136.4; 106.3	67.7	0.0	67.7				

"Vypočtová oblast České Budejovice", Izo=12.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



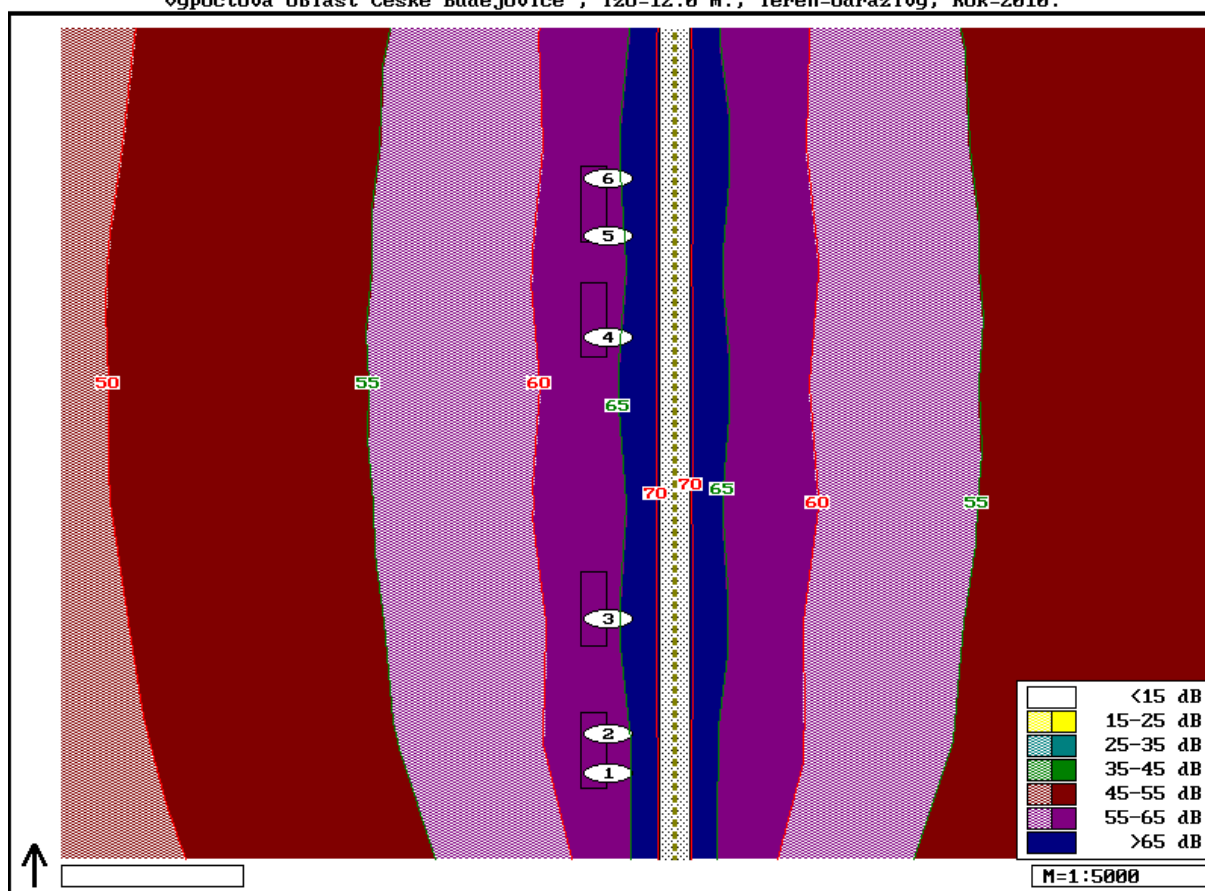
Varianta optimalizace fialová – noc

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBFN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:29

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
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	12.0	-136.4; -303.1	63.0	0.0	63.0		
2	12.0	-136.4; -276.0	67.4	0.0	67.4		
3	12.0	-136.4; -196.9	69.1	0.0	69.1		
4	12.0	-136.4; -3.1	67.5	0.0	67.5		
5	12.0	-136.4; 66.7	64.2	0.0	64.2		
6	12.0	-136.4; 106.3	65.9	0.0	65.9		

"Úpovčtova oblast Ceske Budejovice", Izo=12.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



Varianty modernizace světla fialová, modrá, červená, zelená – den

Hluk+ pásma 5.03

Soubor: C:\HLUKPLUS\CBC.ZAD

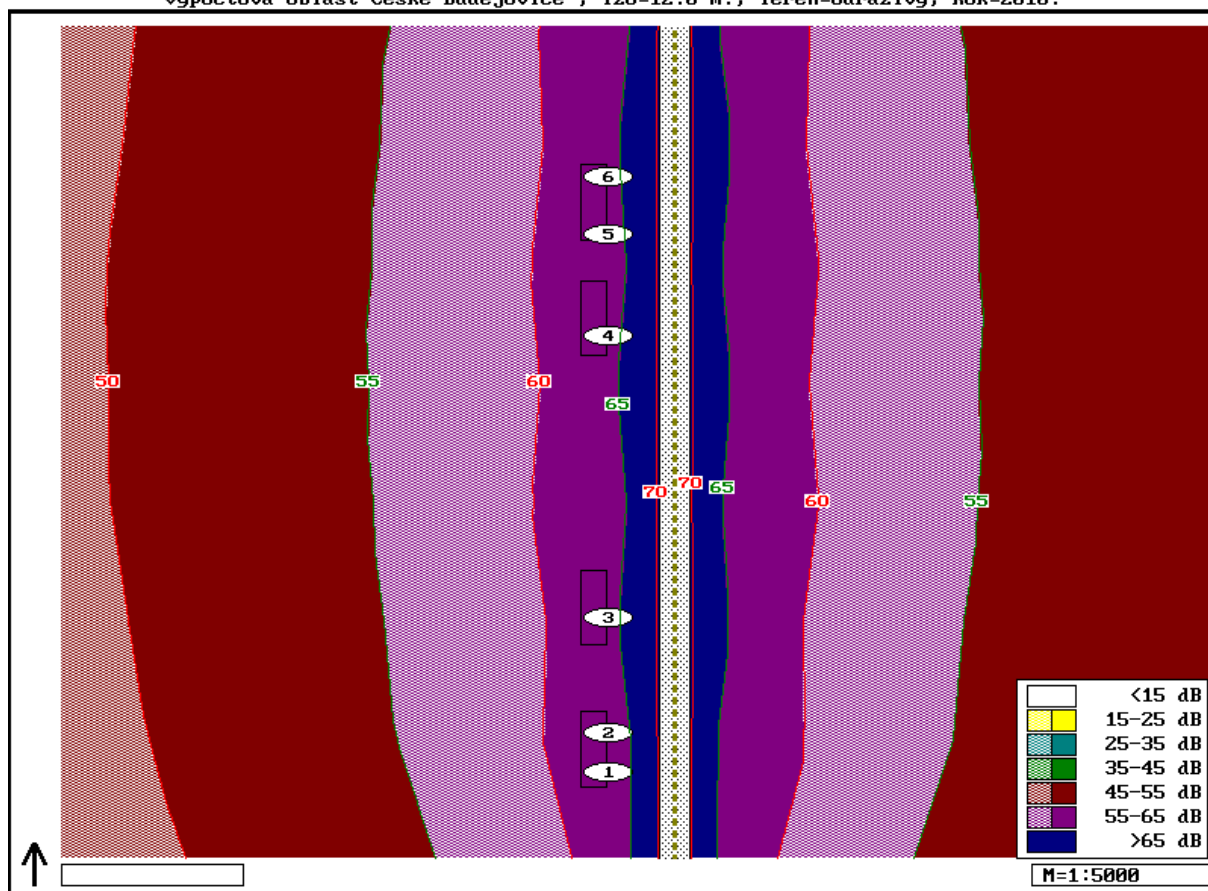
Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Vytištěno: 5.11.2001 10:29

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)						
			doprava	průmysl	celkem	předch.	měření		
1	12.0	-136.4; -303.1	65.1	0.0	65.1				
2	12.0	-136.4; -276.0	68.9	0.0	68.9				
3	12.0	-136.4; -196.9	71.0	0.0	71.0				
4	12.0	-136.4; -3.1	69.6	0.0	69.6				
5	12.0	-136.4; 66.7	66.2	0.0	66.2				
6	12.0	-136.4; 106.3	67.9	0.0	67.9				

Varianty modernizace světla fialová, modrá, červená, zelená – den

"Úpocťova oblast Ceske Budejovice", Izo=12.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



Varianty modernizace světle fialová, modrá, červená, zelená - noc

HLUK+ pásma 5.03

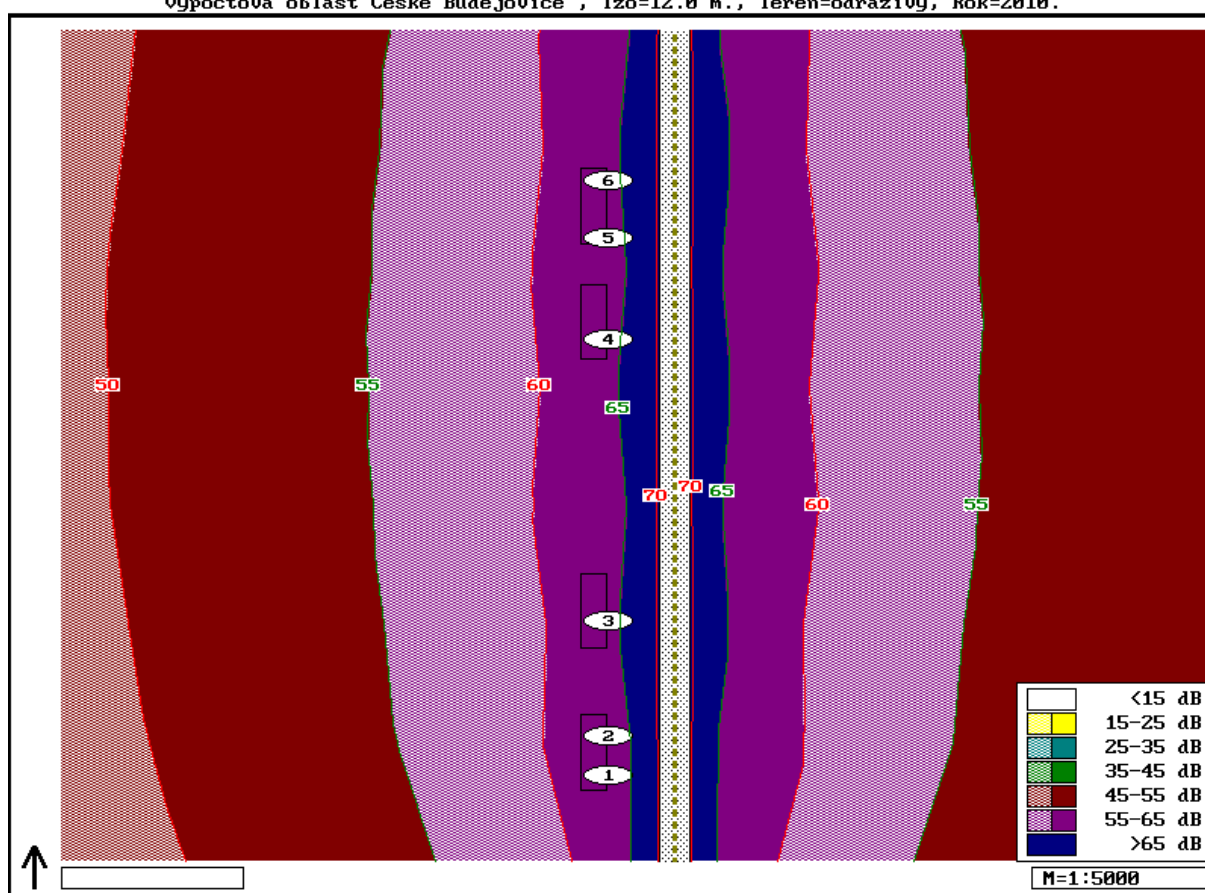
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBCN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Vytištěno: 5.11.2001 10:29

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
				doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	12.0	-136.4;	-303.1	63.2	0.0	63.2		
2	12.0	-136.4;	-276.0	67.4	0.0	67.4		
3	12.0	-136.4;	-196.9	69.3	0.0	69.3		
4	12.0	-136.4;	-3.1	67.7	0.0	67.7		
5	12.0	-136.4;	66.7	64.4	0.0	64.4		
6	12.0	-136.4;	106.3	66.1	0.0	66.1		

"Vypočtová oblast České Budejovice", Izo=12.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.

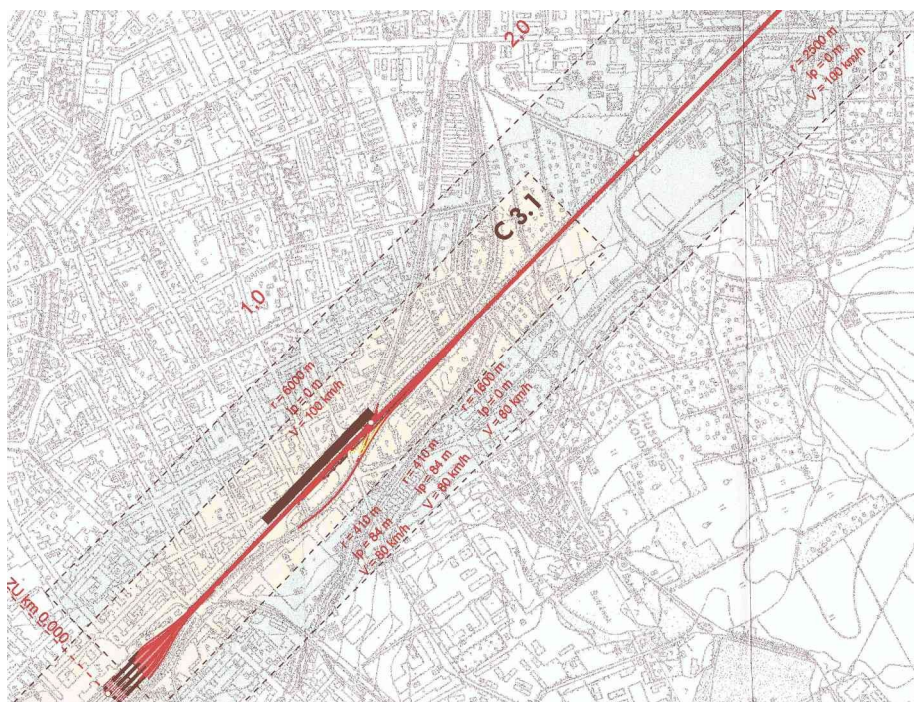


Návrh protihlukových opatření

Na základě porovnání výše uvedených hodnot akustické situace v území ve výhledovém stavu s limitními hodnotami dle nařízení vlády číslo 502/2000 byla navržena pro výpočtovou oblast České Budějovice následující protihluková stěna:

	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
České Budějovice	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50

Protihlukovou stěnu o výšce 2,5 metru z důvodu účinnosti při minimalizaci stavební výšky bude nutné instalovat v bezprostřední blízkosti zdroje hluku, tj. na vlastním drážním tělese v odstupové vzdálenosti dle průjezdových rychlostí a oblouků. Situování stěny dokladuje následující mapová příloha:

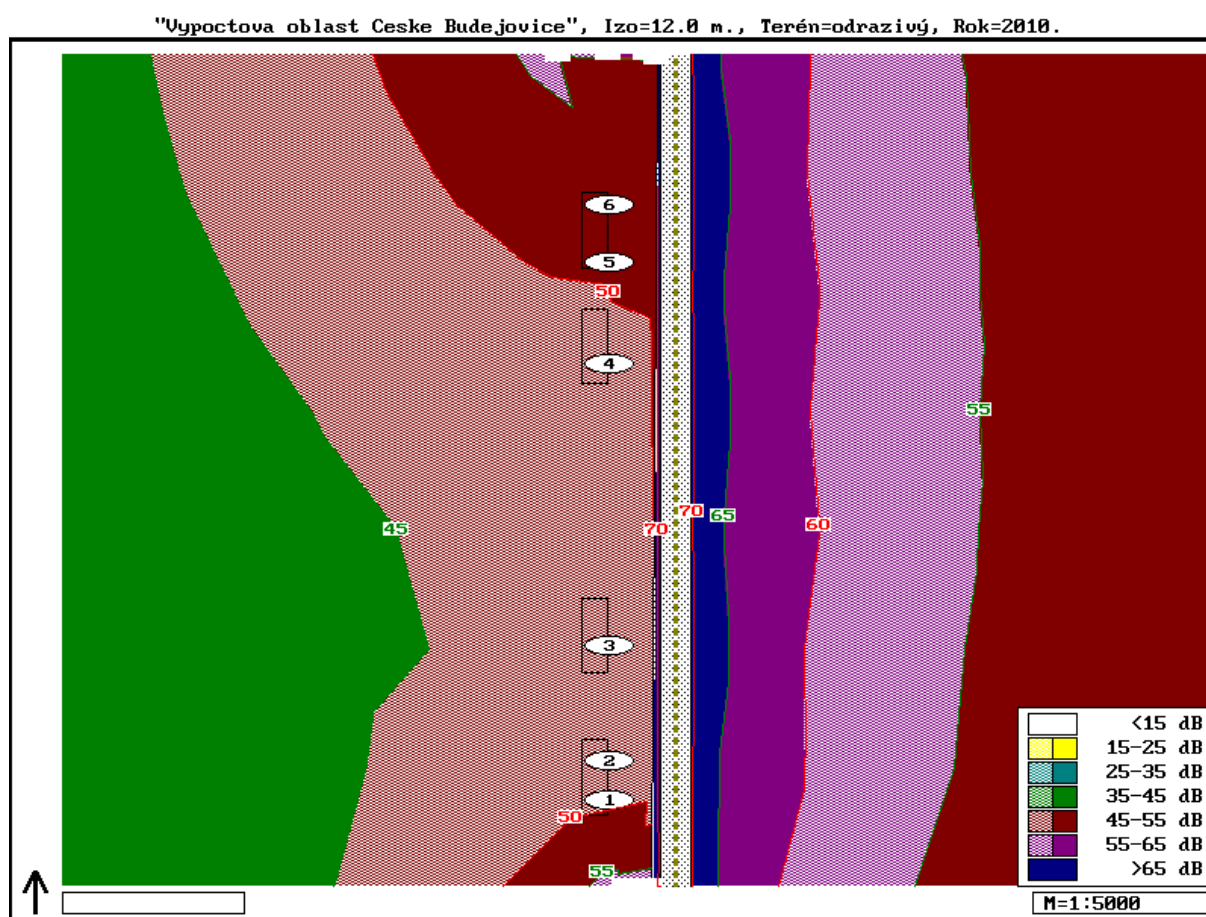


Varianta optimalizace fialová – den s protihlukovými opatřeními

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBS.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:29

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	12.0	-136.4;	-303.1	55.9	0.0	55.9			
2	12.0	-136.4;	-276.0	59.8	0.0	59.8			
3	12.0	-136.4;	-196.9	61.8	0.0	61.8			
4	12.0	-136.4;	-3.1	60.4	0.0	60.4			
5	12.0	-136.4;	66.7	57.0	0.0	57.0			
6	12.0	-136.4;	106.3	58.7	0.0	58.7			



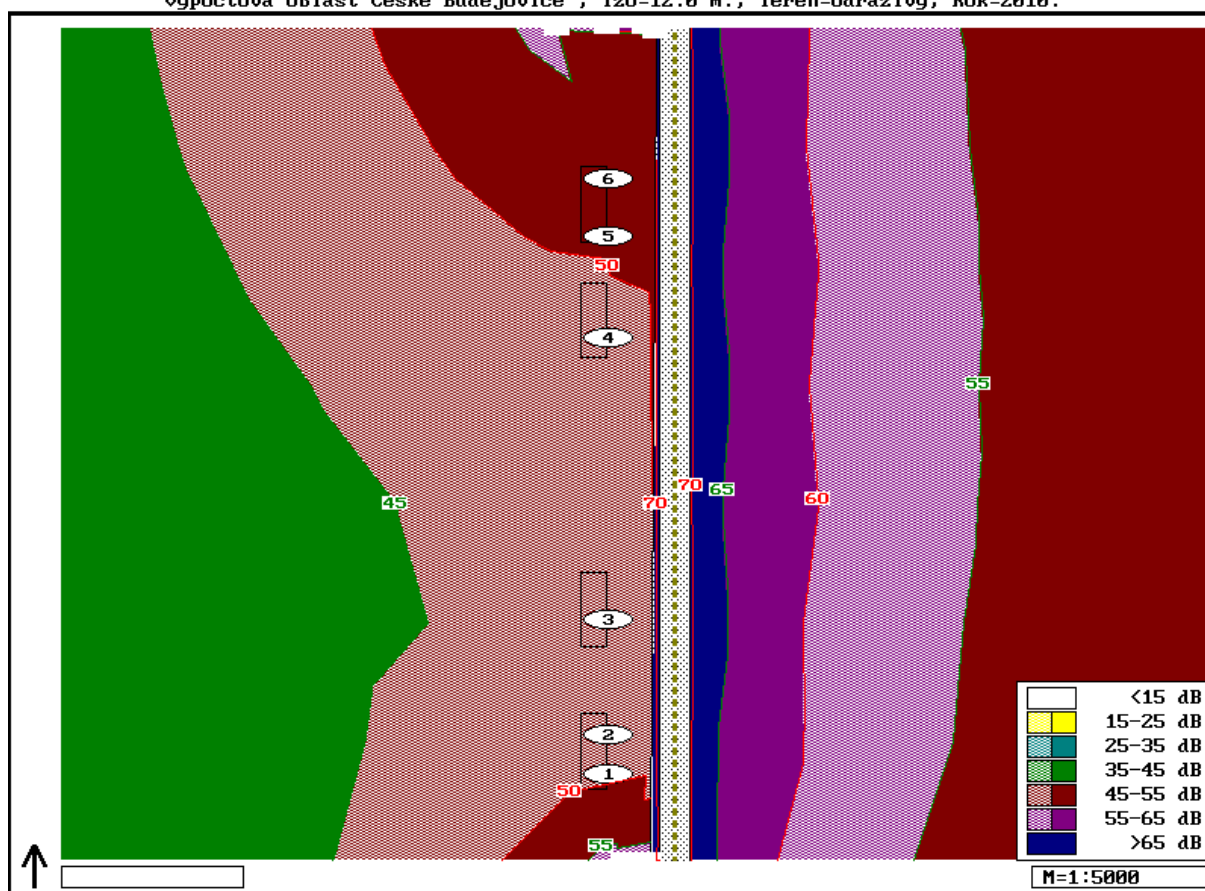
Varianta optimalizace fialová – noc s protihlukovými opatřeními

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBSN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytlačeno: 5.11.2001 10:29

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)				předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem			
1	12.0	-136.4; -303.1	54.1	0.0	54.1			
2	12.0	-136.4; -276.0	58.2	0.0	58.2			
3	12.0	-136.4; -196.9	60.1	0.0	60.1			
4	12.0	-136.4; -3.1	58.5	0.0	58.5			
5	12.0	-136.4; 66.7	55.2	0.0	55.2			
6	12.0	-136.4; 106.3	57.1	0.0	57.0			

"Úpovčtova oblast Ceske Budejovice", Izo=12.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



Varianta optimalizace fialová – den s protihlukovými opatřeními

Následující tabulka dokumentuje pouze příspěvky železnice

HLUK+ pásma 5.03

Soubor: C:\HLUKPLUS\CBSMZD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer

Vytištěno: 5.11.2001 10:29

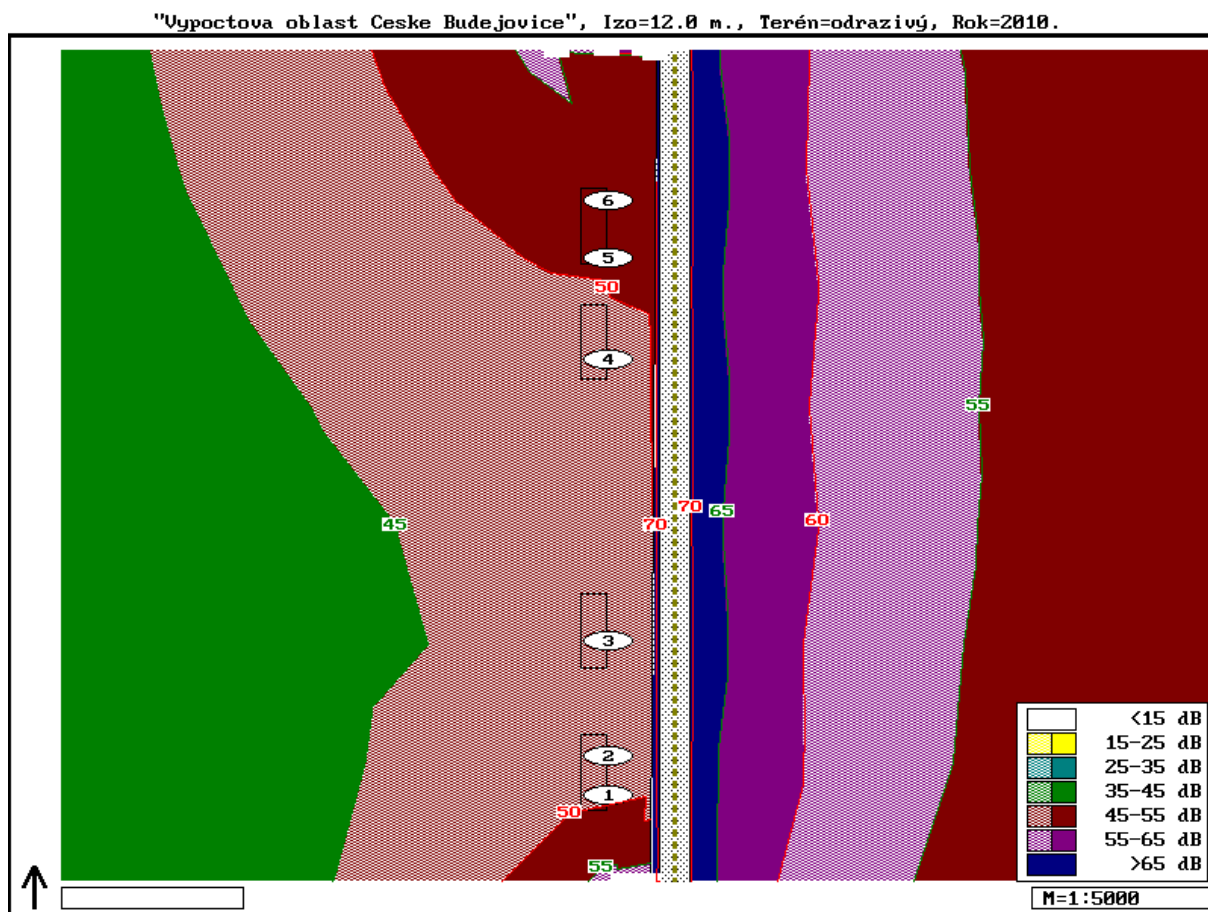
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				předch.	měření	
			doprava	průmysl	celkem				
1	12.0	-136.4; -303.1	44.0	0.0	44.0				
2	12.0	-136.4; -276.0	47.1	0.0	47.1				
3	12.0	-136.4; -196.9	48.7	0.0	48.7				
4	12.0	-136.4; -3.1	47.6	0.0	47.6				
5	12.0	-136.4; 66.7	44.9	0.0	44.9				
6	12.0	-136.4; 106.3	46.2	0.0	46.2				

Varianty modernizace světle fialová, modrá, červená, zelená – den s protihlukovými opatřeními

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBMS.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:29

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	
			doprava	průmysl	celkem	předch.			
1	12.0	-136.4; -303.1	56.1	0.0	56.1				
2	12.0	-136.4; -276.0	59.9	0.0	59.9				
3	12.0	-136.4; -196.9	62.0	0.0	62.0				
4	12.0	-136.4; -3.1	60.6	0.0	60.6				
5	12.0	-136.4; 66.7	57.2	0.0	57.2				
6	12.0	-136.4; 106.3	58.9	0.0	58.9				



Následující tabulka dokumentuje pouze příspěvky železnice

HLUK+ pásma 5.03

Soubor: C:\HLUKPLUS\CBSMZD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer

Vytištěno: 5.11.2001 10:29

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)			předch.	měření		
			doprava	průmysl	celkem				
1	12.0	-136.4; -303.1	44.2	0.0	44.2				
2	12.0	-136.4; -276.0	47.2	0.0	47.2				
3	12.0	-136.4; -196.9	48.8	0.0	48.8				
4	12.0	-136.4; -3.1	47.7	0.0	47.7				
5	12.0	-136.4; 66.7	45.1	0.0	45.1				
6	12.0	-136.4; 106.3	46.4	0.0	46.4				

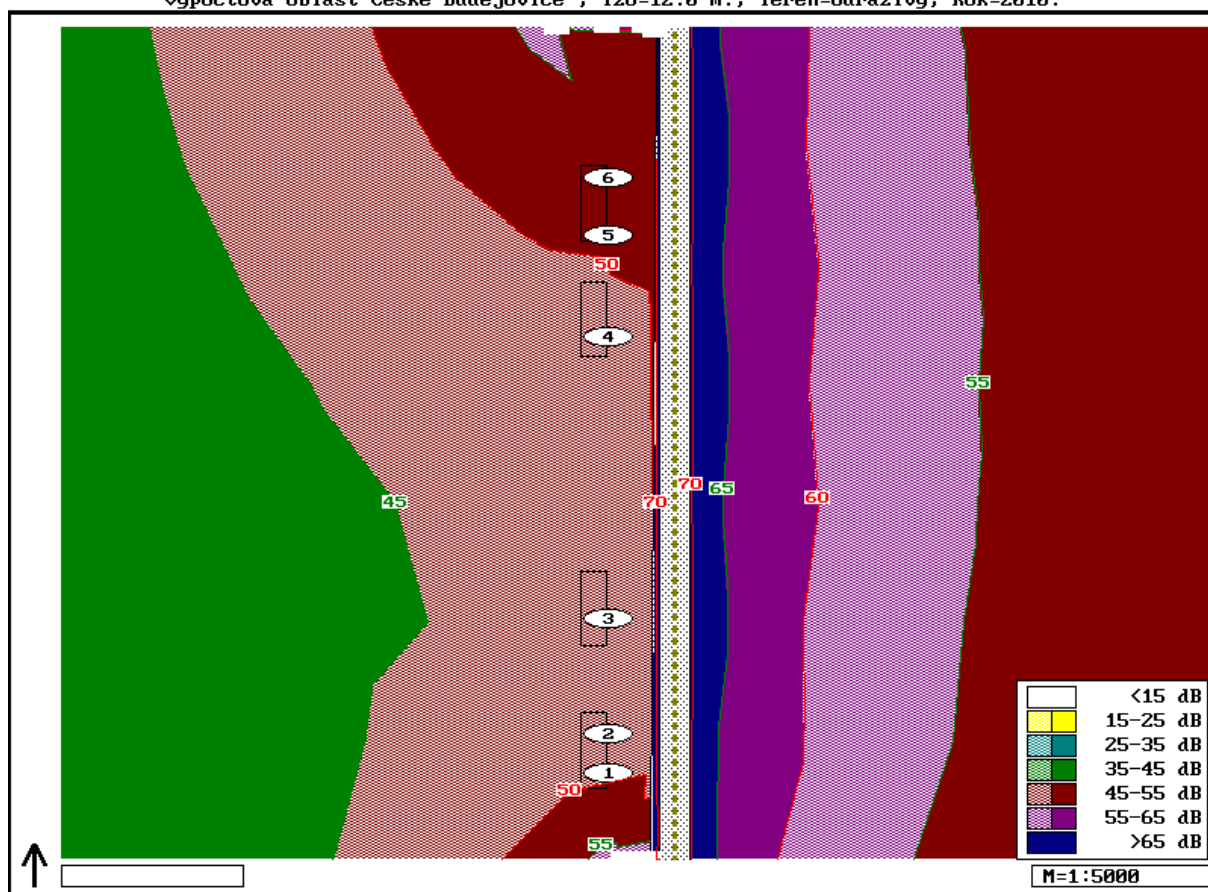
Varianty modernizace světle fialová, modrá, červená, zelená – noc s protihlukovými opatřeními

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBSMN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:29

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
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	12.0	-136.4;	-303.1	54.2	0.0	54.2	
2	12.0	-136.4;	-276.0	58.4	0.0	58.4	
3	12.0	-136.4;	-196.9	60.3	0.0	60.3	
4	12.0	-136.4;	-3.1	58.7	0.0	58.7	
5	12.0	-136.4;	66.7	55.4	0.0	55.4	
6	12.0	-136.4;	106.3	57.1	0.0	57.1	

"Vypočtová oblast České Budejovice", Izo=12.8 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



Následující tabulka dokumentuje pouze příspěvky železnice

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CBSMZN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:29

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	12.0	-136.4;	-303.1	43.3	0.0	43.3			
2	12.0	-136.4;	-276.0	46.6	0.0	46.6			
3	12.0	-136.4;	-196.9	48.2	0.0	48.2			
4	12.0	-136.4;	-3.1	46.9	0.0	46.9			
5	12.0	-136.4;	66.7	44.2	0.0	44.2			
6	12.0	-136.4;	106.3	45.6	0.0	45.6			

5.1.2. Výpočtová oblast Hrdějovice

Ve výpočtové oblasti Hrdějovice jsou řešeny výpočtové body číslo 1 – 13, které dokumentují následující fotografie:



Výpočtové body 1 – 3 (vlevo od stávající železniční trati)



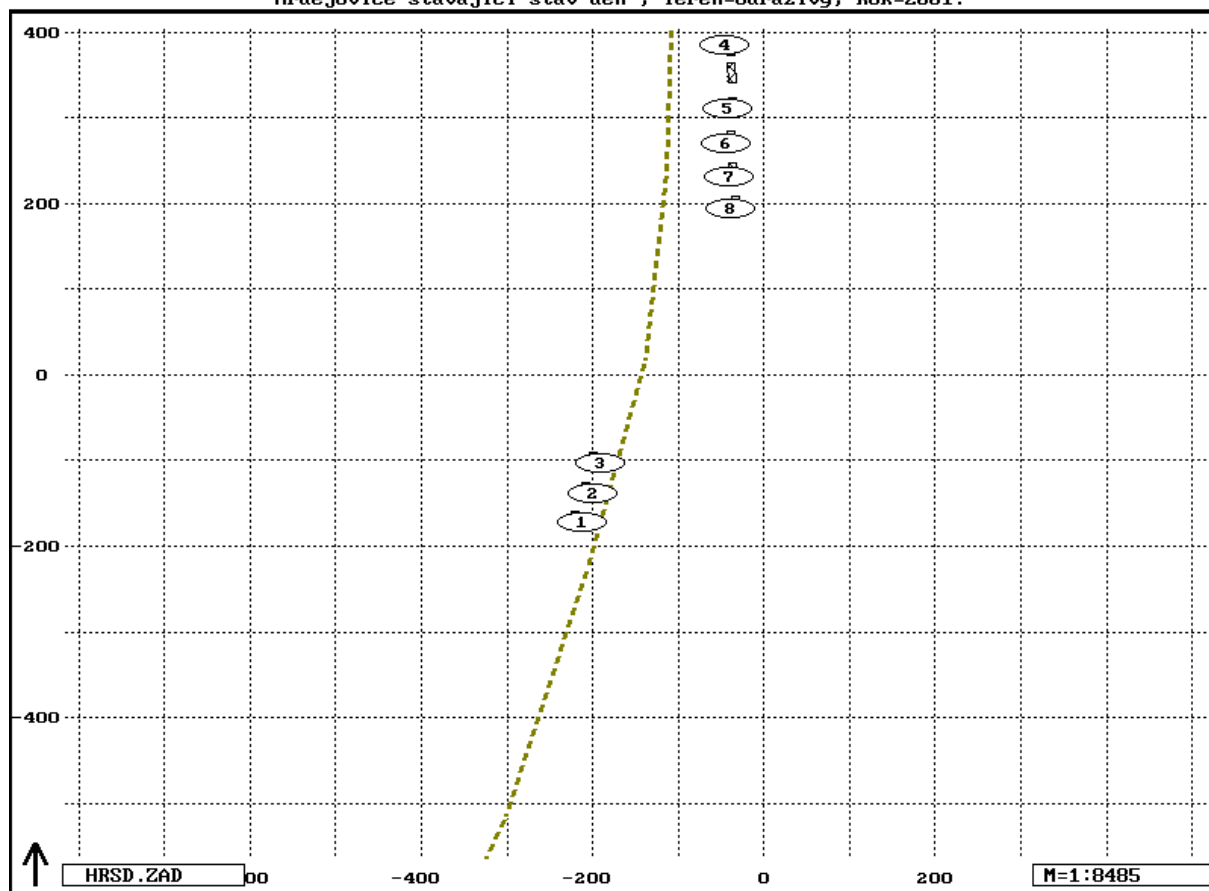
Výpočtové body 4 – 8 (vpravo od stávající železniční trati)



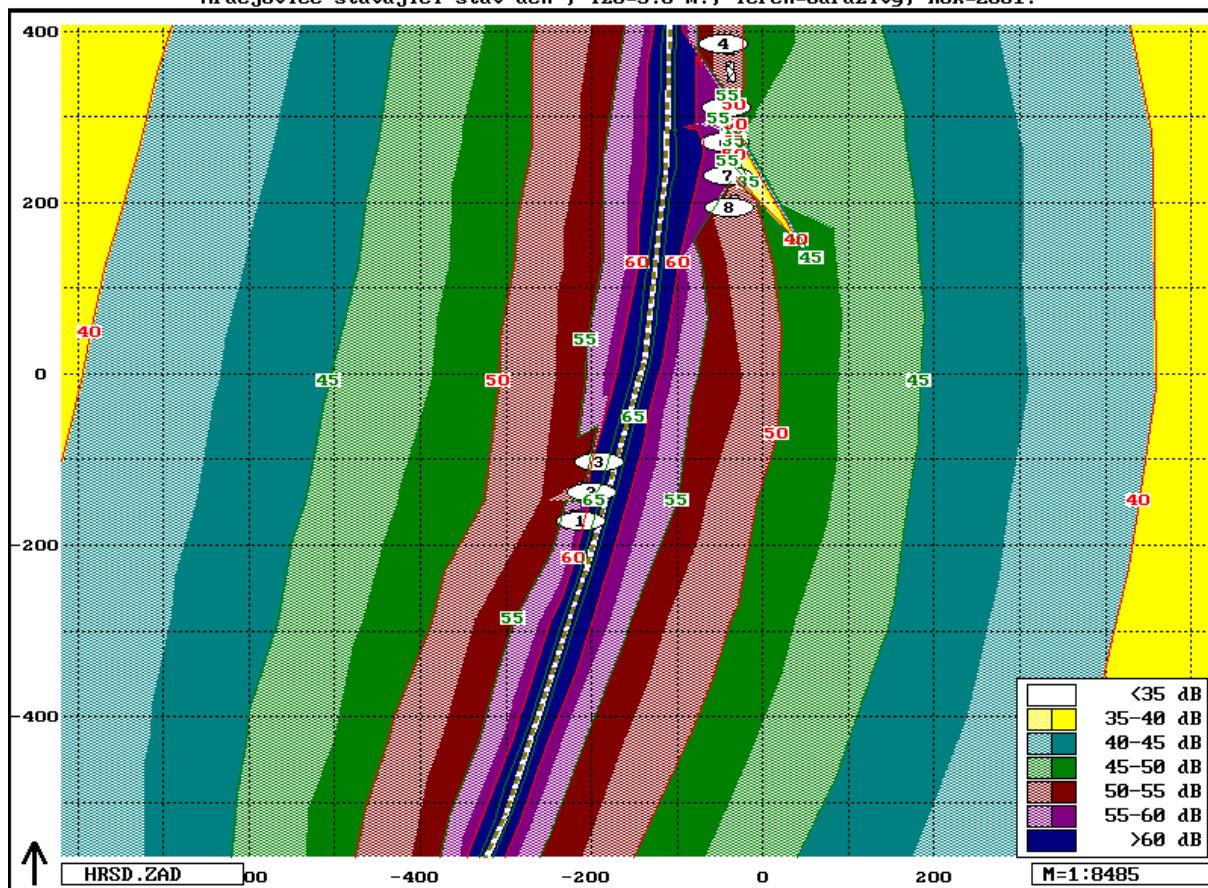
Výpočtové body 9 – 13 (vpravo od stávající železniční trati)

Varianta stávající stav - den

"Hrdejovice stávající stav den", Terén=odrazivý, Rok=2001.



"Hrdejovice stavající stav den", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

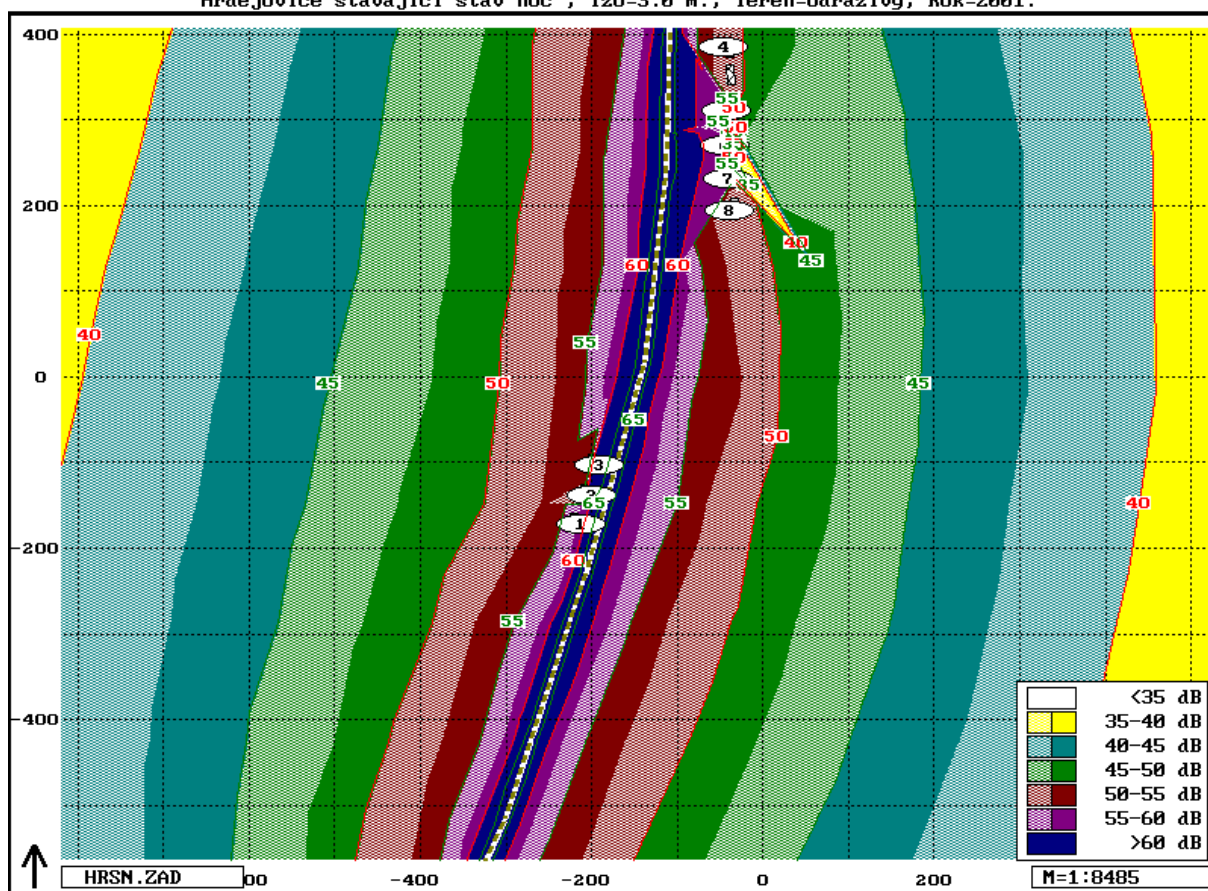
Soubor: HRSD.ZAD

Vytištěno: 5.11.2001 6:48

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
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	-213.2	-171.6	61.4	0.0	61.4	
1	6.0	-213.2	-171.6	61.4	0.0	61.4	
2	3.0	-200.9	-138.1	61.4	0.0	61.4	
2	6.0	-200.9	-138.1	61.4	0.0	61.4	
3	3.0	-192.0	-102.7	61.8	0.0	61.8	
3	6.0	-192.0	-102.7	61.8	0.0	61.8	
4	3.0	-45.9	385.3	61.5	0.0	61.4	
4	6.0	-45.9	385.3	61.5	0.0	61.4	
5	3.0	-42.3	311.2	63.1	0.0	63.1	
5	6.0	-42.3	311.2	63.1	0.0	63.1	
6	3.0	-44.0	270.2	57.2	0.0	57.2	
6	6.0	-44.0	270.2	57.2	0.0	57.2	
7	3.0	-42.1	231.8	57.7	0.0	57.7	
7	6.0	-42.1	231.8	57.7	0.0	57.7	
8	3.0	-38.7	194.4	57.4	0.0	57.4	
8	6.0	-38.7	194.4	57.4	0.0	57.4	

Varianta stávající stav - noc

"Hrdejovice stávající stav noc", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

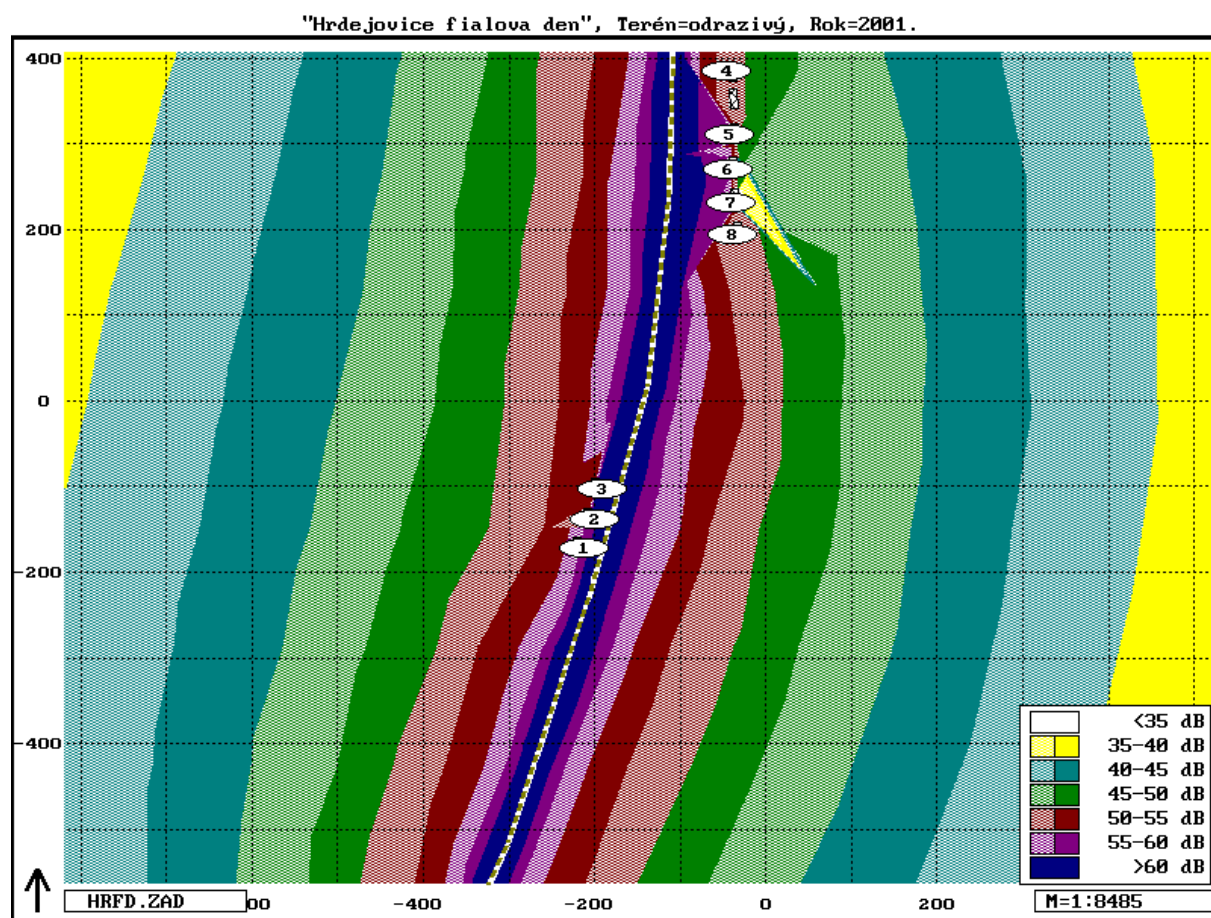
Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Soubor: HRSN.ZAD

Vytištěno: 5.11.2001 6:48

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
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	-213.2	-171.6	59.9	0.0	59.9	
1	6.0	-213.2	-171.6	59.9	0.0	59.9	
2	3.0	-200.9	-138.1	59.7	0.0	59.7	
2	6.0	-200.9	-138.1	59.7	0.0	59.7	
3	3.0	-192.0	-102.7	60.4	0.0	60.4	
3	6.0	-192.0	-102.7	60.4	0.0	60.4	
4	3.0	-45.9	385.3	59.8	0.0	59.8	
4	6.0	-45.9	385.3	59.8	0.0	59.8	
5	3.0	-42.3	311.2	61.4	0.0	61.4	
5	6.0	-42.3	311.2	61.4	0.0	61.4	
6	3.0	-44.0	270.2	55.6	0.0	55.6	
6	6.0	-44.0	270.2	55.6	0.0	55.6	
7	3.0	-42.1	231.8	56.4	0.0	56.4	
7	6.0	-42.1	231.8	56.4	0.0	56.4	
8	3.0	-38.7	194.4	55.8	0.0	55.8	
8	6.0	-38.7	194.4	55.8	0.0	55.8	

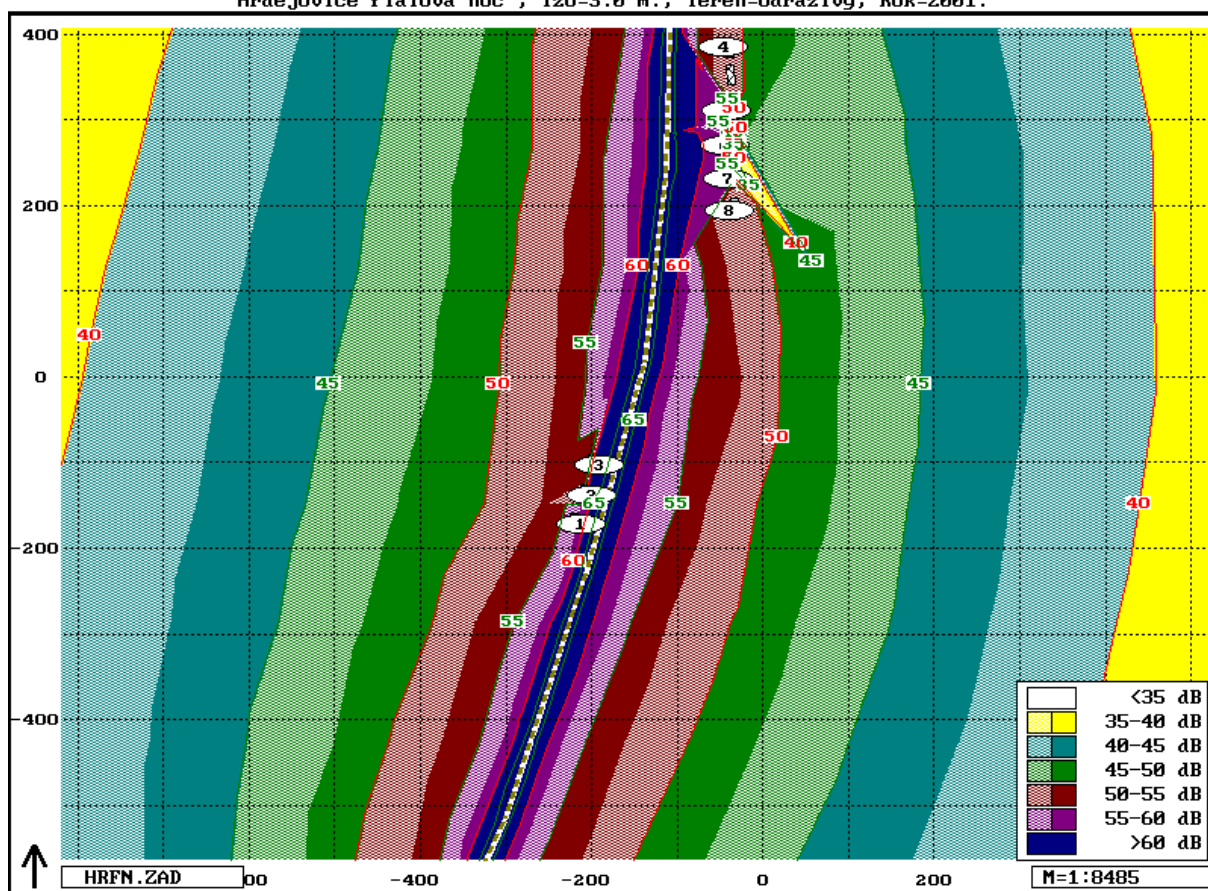
Varianta optimalizace fialová - den



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
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	-213.2;	-171.6	63.2	0.0	63.2	
1	6.0	-213.2;	-171.6	63.2	0.0	63.2	
2	3.0	-200.9;	-138.1	63.3	0.0	63.3	
2	6.0	-200.9;	-138.1	63.3	0.0	63.3	
3	3.0	-192.0;	-102.7	63.4	0.0	63.4	
3	6.0	-192.0;	-102.7	63.4	0.0	63.4	
4	3.0	-45.9;	385.3	63.5	0.0	63.5	
4	6.0	-45.9;	385.3	63.5	0.0	63.5	
5	3.0	-42.3;	311.2	65.0	0.0	65.0	
5	6.0	-42.3;	311.2	65.0	0.0	65.0	
6	3.0	-44.0;	270.2	59.1	0.0	59.1	
6	6.0	-44.0;	270.2	59.1	0.0	59.1	
7	3.0	-42.1;	231.8	59.1	0.0	59.1	
7	6.0	-42.1;	231.8	59.1	0.0	59.1	
8	3.0	-38.7;	194.4	59.1	0.0	59.1	
8	6.0	-38.7;	194.4	59.1	0.0	59.1	

Varianta optimalizace fialová - noc

"Hrdejovice fialova noc", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

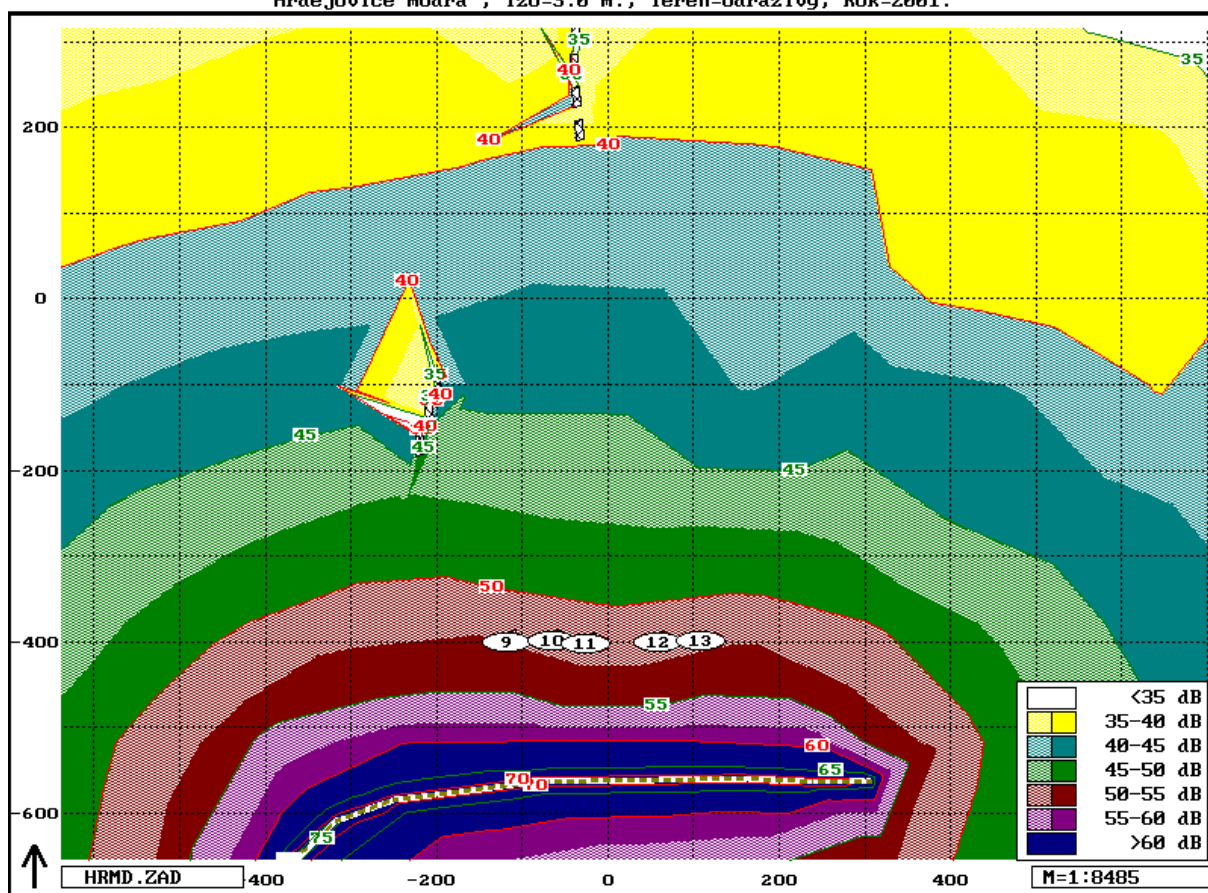
Soubor: HRFN.ZAD

Vytištěno: 5.11.2001 6:48

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
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	-213.2	-171.6	61.6	0.0	61.6	
1	6.0	-213.2	-171.6	61.6	0.0	61.6	
2	3.0	-200.9	-138.1	61.6	0.0	61.6	
2	6.0	-200.9	-138.1	61.6	0.0	61.6	
3	3.0	-192.0	-102.7	62.0	0.0	62.0	
3	6.0	-192.0	-102.7	62.0	0.0	62.0	
4	3.0	-45.9	385.3	61.7	0.0	61.7	
4	6.0	-45.9	385.3	61.7	0.0	61.7	
5	3.0	-42.3	311.2	63.3	0.0	63.3	
5	6.0	-42.3	311.2	63.3	0.0	63.3	
6	3.0	-44.0	270.2	57.4	0.0	54.4	
6	6.0	-44.0	270.2	57.4	0.0	57.4	
7	3.0	-42.1	231.8	57.8	0.0	57.8	
7	6.0	-42.1	231.8	57.8	0.0	57.8	
8	3.0	-38.7	194.4	57.5	0.0	57.5	
8	6.0	-38.7	194.4	57.5	0.0	57.5	

Varianta modernizace modrá - den

"Hrdejovice modrá", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

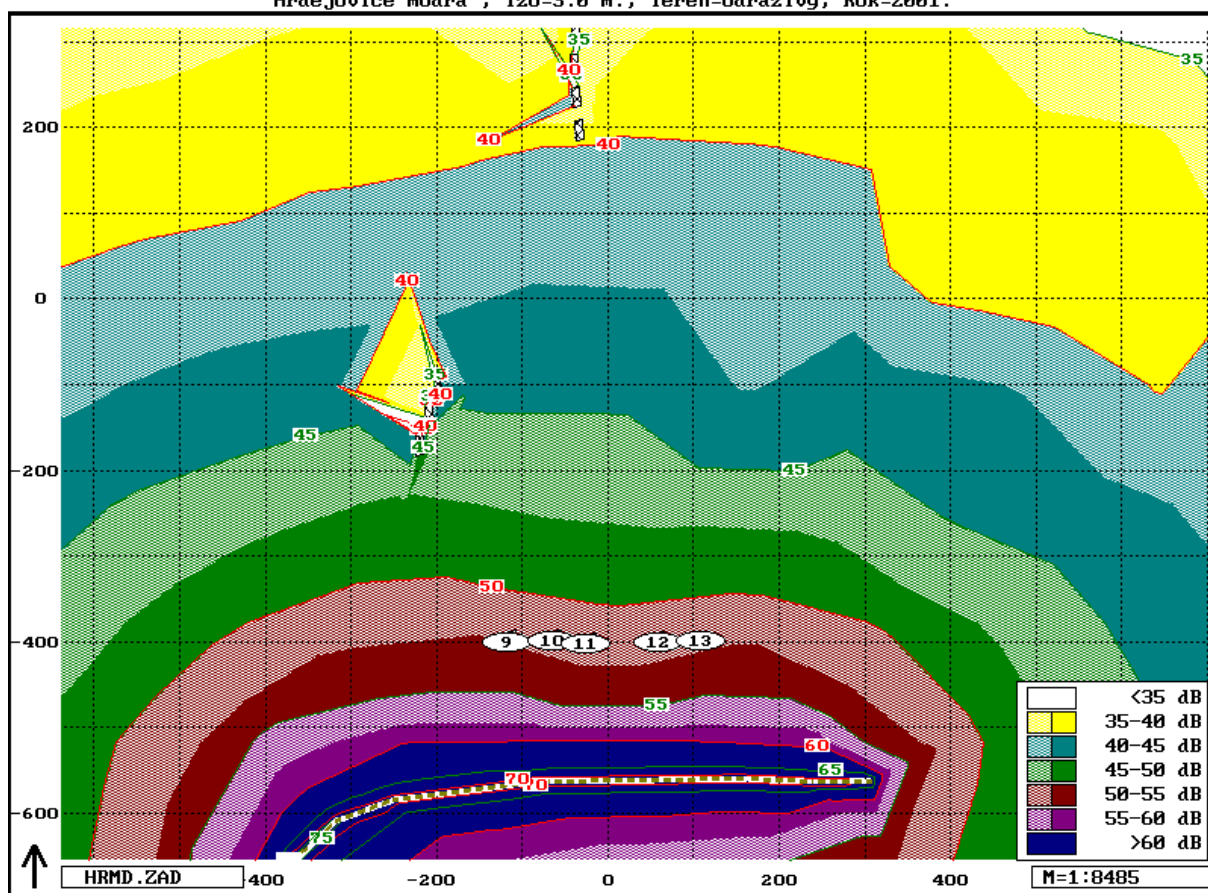
Soubor: HRFSD.ZAD

Vytištěno: 5.11.2001 6:48

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)			předch.	měření	
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-213.2	-171.6	55.2	0.0	55.2			
1	6.0	-213.2	-171.6	55.2	0.0	55.2			
2	3.0	-200.9	-138.1	54.4	0.0	54.4			
2	6.0	-200.9	-138.1	54.4	0.0	54.4			
3	3.0	-192.0	-102.7	54.8	0.0	54.8			
3	6.0	-192.0	-102.7	54.8	0.0	54.8			
4	3.0	-45.9	385.3	54.9	0.0	54.9			
4	6.0	-45.9	385.3	54.9	0.0	54.9			
5	3.0	-42.3	311.2	56.6	0.0	56.6			
5	6.0	-42.3	311.2	56.6	0.0	56.6			
6	3.0	-44.0	270.2	50.6	0.0	50.6			
6	6.0	-44.0	270.2	50.6	0.0	50.6			
7	3.0	-42.1	231.8	50.5	0.0	50.5			
7	6.0	-42.1	231.8	50.5	0.0	50.5			
8	3.0	-38.7	194.4	50.2	0.0	50.2			
8	6.0	-38.7	194.4	50.2	0.0	50.2			

Varianta modernizace modrá - noc

"Hrdejovice modrá", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

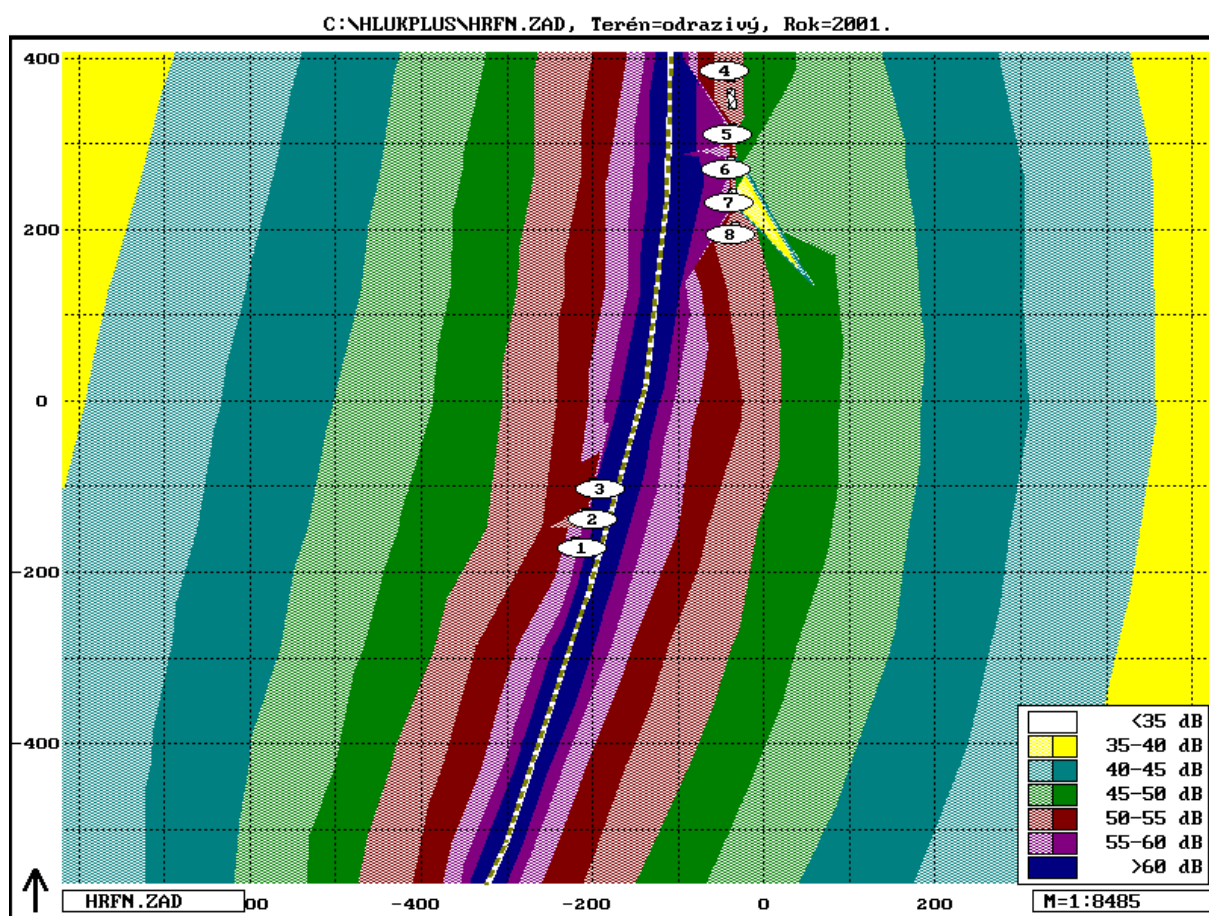
Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Soubor: C:\HLUKPLUS\HRMN.ZAD

Vytištěno: 5.11.2001 7:45

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
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
9	3.0	-117.9; -399.8	57.7	0.0	57.7		
10	3.0	-65.1; -398.5	58.1	0.0	58.1		
11	3.0	-26.4; -402.7	57.9	0.0	57.9		
12	3.0	58.9; -399.8	57.7	0.0	57.7		
13	3.0	108.3; -399.2	57.8	0.0	57.8		

Varianty modernizace červená, zelená – den

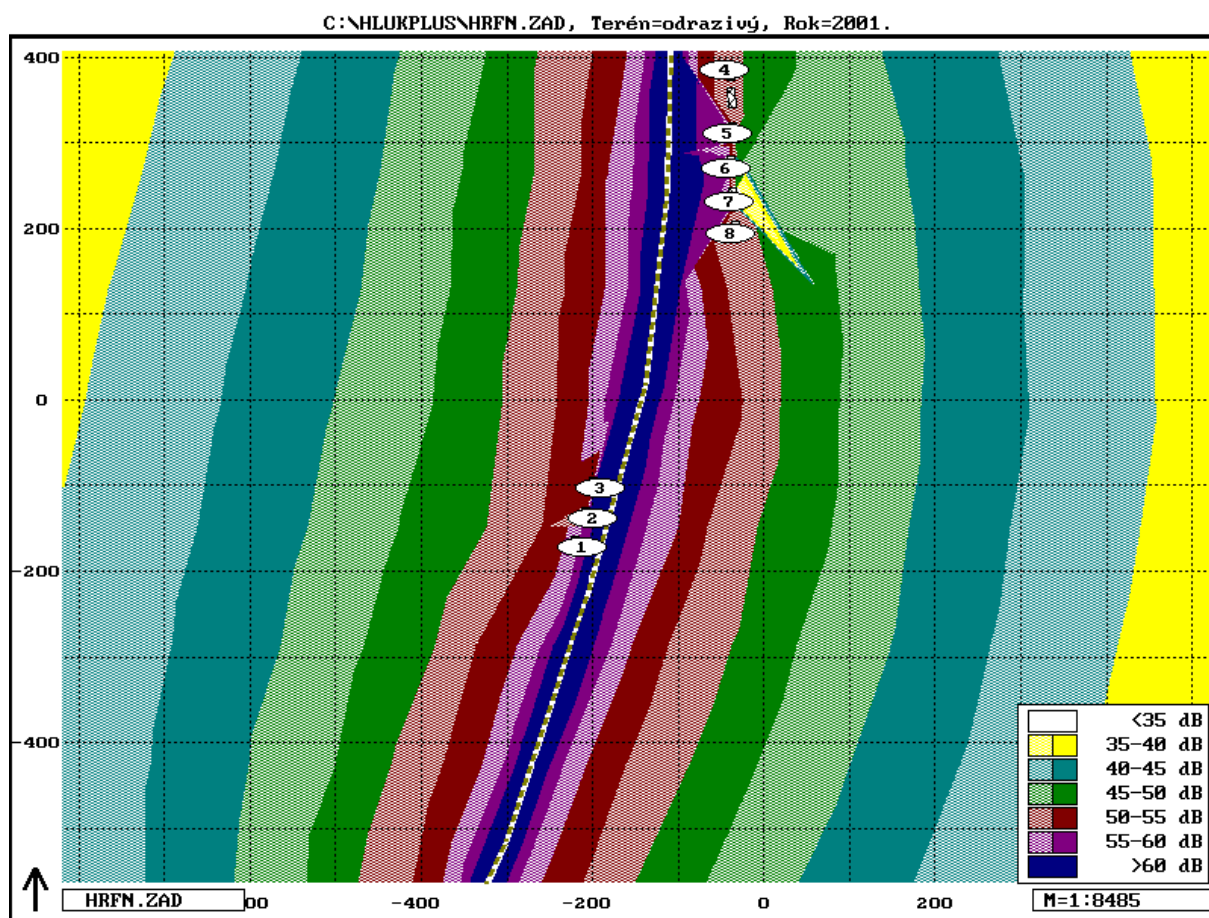


HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HRCZD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytiskeno: 5.11.2001 6:48

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
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	-213.2	-171.6	63.4	0.0	63.4	
1	6.0	-213.2	-171.6	63.4	0.0	63.4	
2	3.0	-200.9	-138.1	63.5	0.0	63.5	
2	6.0	-200.9	-138.1	63.5	0.0	63.5	
3	3.0	-192.0	-102.7	63.6	0.0	63.6	
3	6.0	-192.0	-102.7	63.6	0.0	63.6	
4	3.0	-45.9	385.3	63.7	0.0	63.7	
4	6.0	-45.9	385.3	63.7	0.0	63.7	
5	3.0	-42.3	311.2	65.2	0.0	65.2	
5	6.0	-42.3	311.2	65.2	0.0	65.2	
6	3.0	-44.0	270.2	59.3	0.0	59.3	
6	6.0	-44.0	270.2	59.3	0.0	59.3	
7	3.0	-42.1	231.8	59.3	0.0	59.3	
7	6.0	-42.1	231.8	59.3	0.0	59.3	
8	3.0	-38.7	194.4	59.3	0.0	59.3	
8	6.0	-38.7	194.4	59.3	0.0	59.3	

Varianty modernizace červená, zelená - noc



HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HRCZN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 6:48

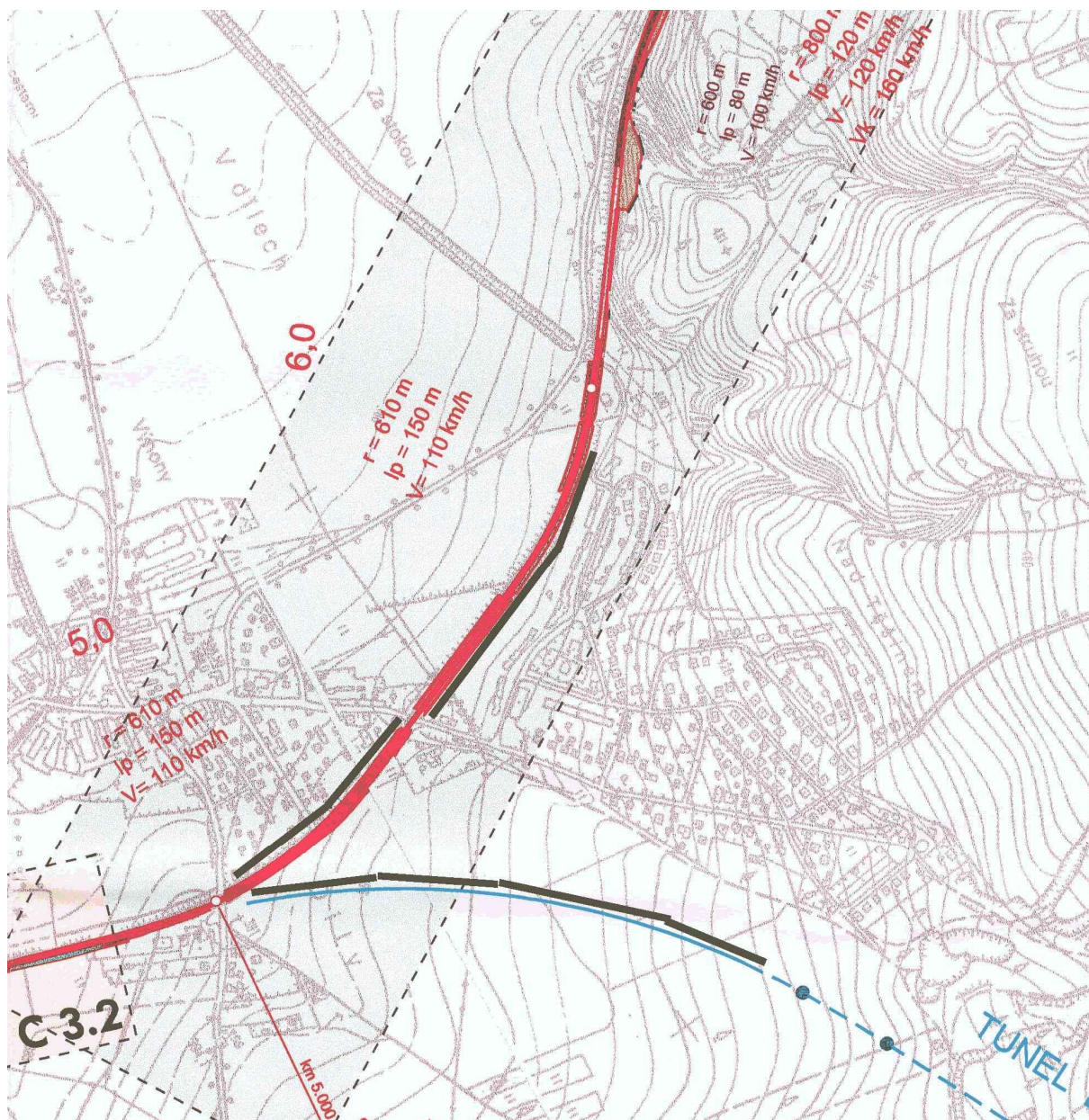
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)							
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			
				doprava	průmysl	celkem	předch. měření
1	3.0	-213.2;	-171.6	61.8	0.0	61.8	
1	6.0	-213.2;	-171.6	61.8	0.0	61.8	
2	3.0	-200.9;	-138.1	61.8	0.0	61.8	
2	6.0	-200.9;	-138.1	61.8	0.0	61.8	
3	3.0	-192.0;	-102.7	62.2	0.0	62.2	
3	6.0	-192.0;	-102.7	62.2	0.0	62.2	
4	3.0	-45.9;	385.3	61.9	0.0	61.9	
4	6.0	-45.9;	385.3	61.9	0.0	61.9	
5	3.0	-42.3;	311.2	63.5	0.0	63.5	
5	6.0	-42.3;	311.2	63.5	0.0	63.5	
6	3.0	-44.0;	270.2	57.6	0.0	54.6	
6	6.0	-44.0;	270.2	57.6	0.0	57.6	
7	3.0	-42.1;	231.8	58.0	0.0	58.0	
7	6.0	-42.1;	231.8	58.0	0.0	58.0	
8	3.0	-38.7;	194.4	57.7	0.0	57.7	
8	6.0	-38.7;	194.4	57.7	0.0	57.7	

Návrh protihlukových opatření

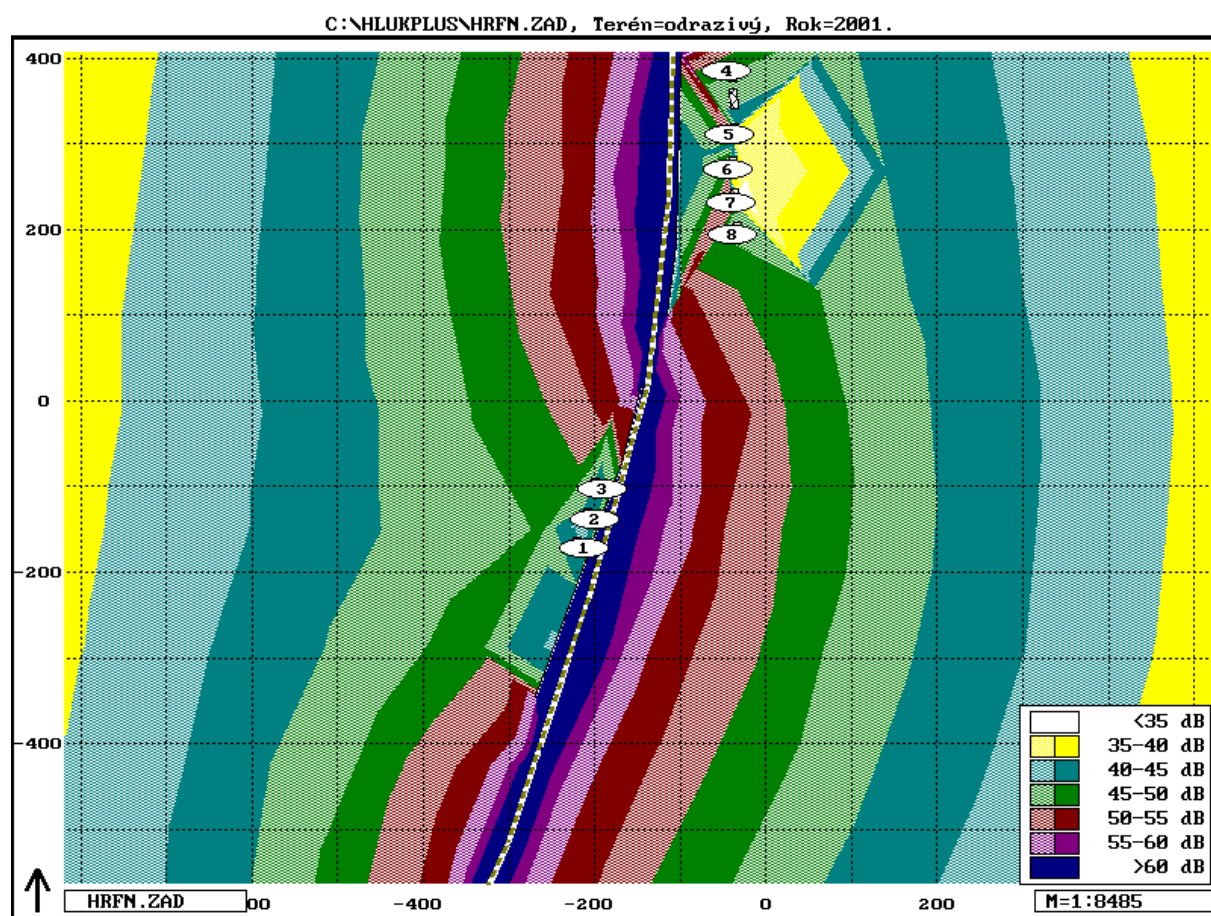
Na základě porovnání výše uvedených hodnot akustické situace v území ve výhledovém stavu s limitními hodnotami dle nařízení vlády číslo 5022001 byly navrženy pro výpočtovou oblast Hrdějovice následující protihlukové stěny:

	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
Hrdějovice	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50
Hrdějovice	P 05,60 - 06,00	ne	P 05,60 - 06,00	P 05,60 - 06,00	P 05,60 - 06,00
Hrdějovice	ne	L 05,15 - 05,95	ne	ne	ne

Protihlukové stěny o výšce 2,5 metru z důvodu jejich účinnosti při minimalizaci stavební výšky bude nutné instalovat v bezprostřední blízkosti zdroje hluku, tj. na vlastním drážním tělese v odstupové vzdálenosti dle průjezdových rychlostí a oblouků. Situování stěn dokladuje následující mapová příloha:



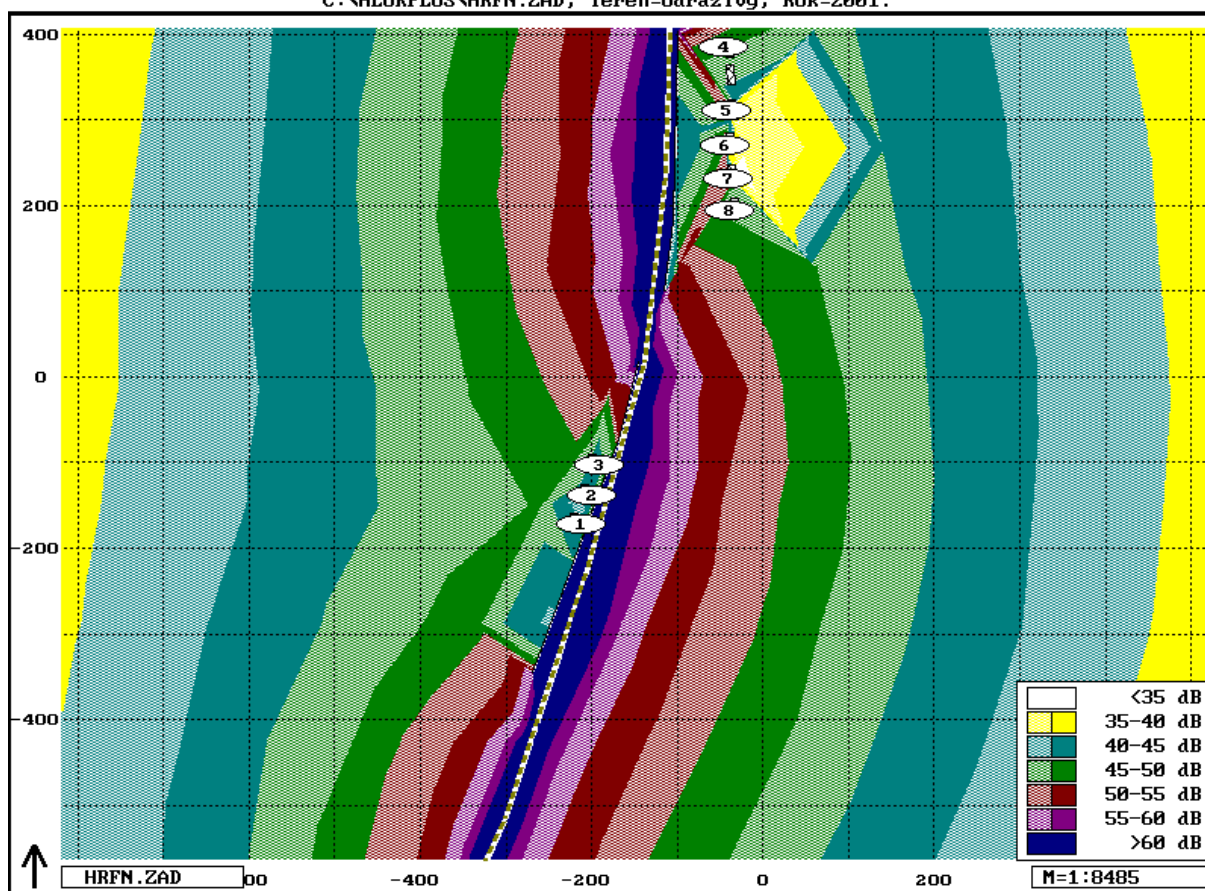
Varianta optimalizace fialová - den s protihlukovými opatřeními



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
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	-213.2	-171.6	55.2	0.0	55.2	
1	6.0	-213.2	-171.6	55.2	0.0	55.2	
2	3.0	-200.9	-138.1	54.4	0.0	54.4	
2	6.0	-200.9	-138.1	54.4	0.0	54.4	
3	3.0	-192.0	-102.7	54.8	0.0	54.8	
3	6.0	-192.0	-102.7	54.8	0.0	54.8	
4	3.0	-45.9	385.3	54.9	0.0	54.9	
4	6.0	-45.9	385.3	54.9	0.0	54.9	
5	3.0	-42.3	311.2	56.6	0.0	56.6	
5	6.0	-42.3	311.2	56.6	0.0	56.6	
6	3.0	-44.0	270.2	50.6	0.0	50.6	
6	6.0	-44.0	270.2	50.6	0.0	50.6	
7	3.0	-42.1	231.8	50.5	0.0	50.5	
7	6.0	-42.1	231.8	50.5	0.0	50.5	
8	3.0	-38.7	194.4	50.2	0.0	50.2	
8	6.0	-38.7	194.4	50.2	0.0	50.2	

Varianta optimalizace fialová - noc s protihlukovými opatřeními

C:\HLUKPLUS\HRFN.ZAD, Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

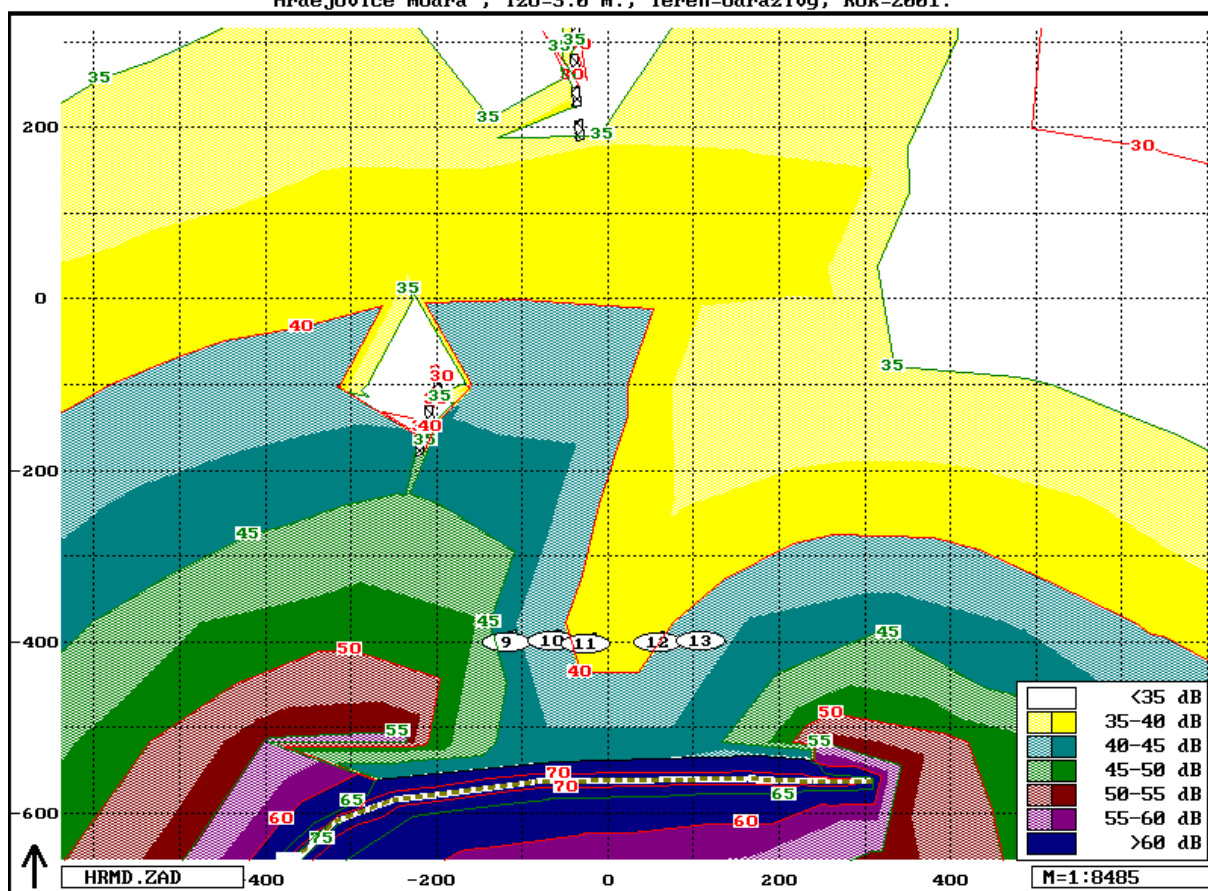
Soubor: HRFSN.ZAD

Vytiskeno: 5.11.2001 6:48

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)			předch.	měření	
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-213.2	-171.6	53.7	0.0	52.7			
1	6.0	-213.2	-171.6	53.7	0.0	52.7			
2	3.0	-200.9	-138.1	52.7	0.0	52.7			
2	6.0	-200.9	-138.1	52.7	0.0	52.7			
3	3.0	-192.0	-102.7	53.4	0.0	53.4			
3	6.0	-192.0	-102.7	53.4	0.0	53.4			
4	3.0	-45.9	385.3	53.1	0.0	53.1			
4	6.0	-45.9	385.3	53.1	0.0	53.1			
5	3.0	-42.3	311.2	54.9	0.0	54.9			
5	6.0	-42.3	311.2	54.9	0.0	54.9			
6	3.0	-44.0	270.2	48.9	0.0	48.9			
6	6.0	-44.0	270.2	48.9	0.0	48.9			
7	3.0	-42.1	231.8	49.3	0.0	49.3			
7	6.0	-42.1	231.8	49.3	0.0	49.3			
8	3.0	-38.7	194.4	48.6	0.0	48.6			
8	6.0	-38.7	194.4	48.6	0.0	48.6			

Varianta modernizace modrá - den s protihlukovými opatřeními

"Hrdejovice modrá", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

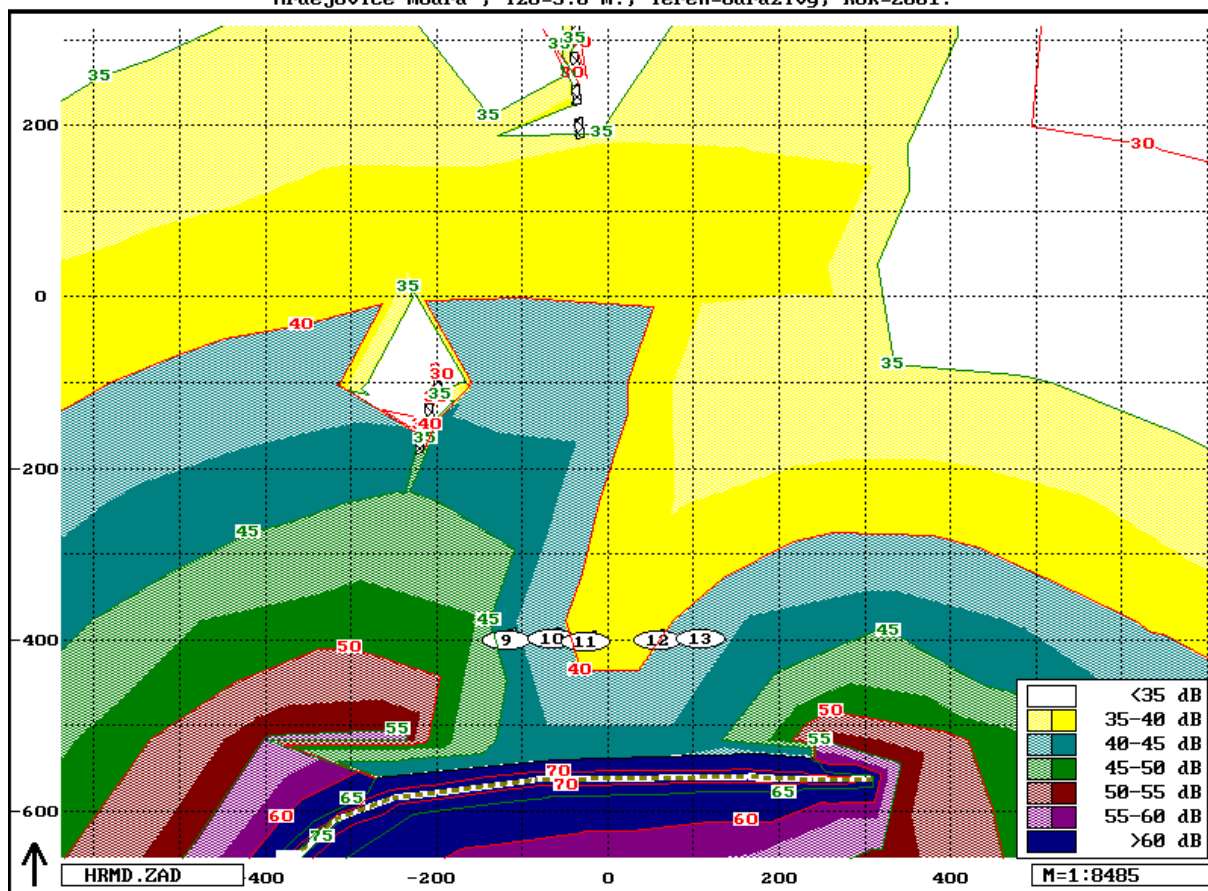
Soubor: C:\HLUKPLUS\HRMSD.ZAD

Vytištěno: 5.11.2001 7:45

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)			
			doprava	průmysl	celkem	předch. měření
9	3.0	-117.9; -399.8	50.9	0.0	50.9	
10	3.0	-65.1; -398.5	51.2	0.0	51.2	
11	3.0	-26.4; -402.7	50.9	0.0	50.9	
12	3.0	58.9; -399.8	50.8	0.0	50.8	
13	3.0	108.3; -399.2	50.6	0.0	50.6	

Varianta modernizace modrá - noc s protihlukovými opatřeními

"Hrdejovice modrá", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2001.



HLUK+ pásma 5.03

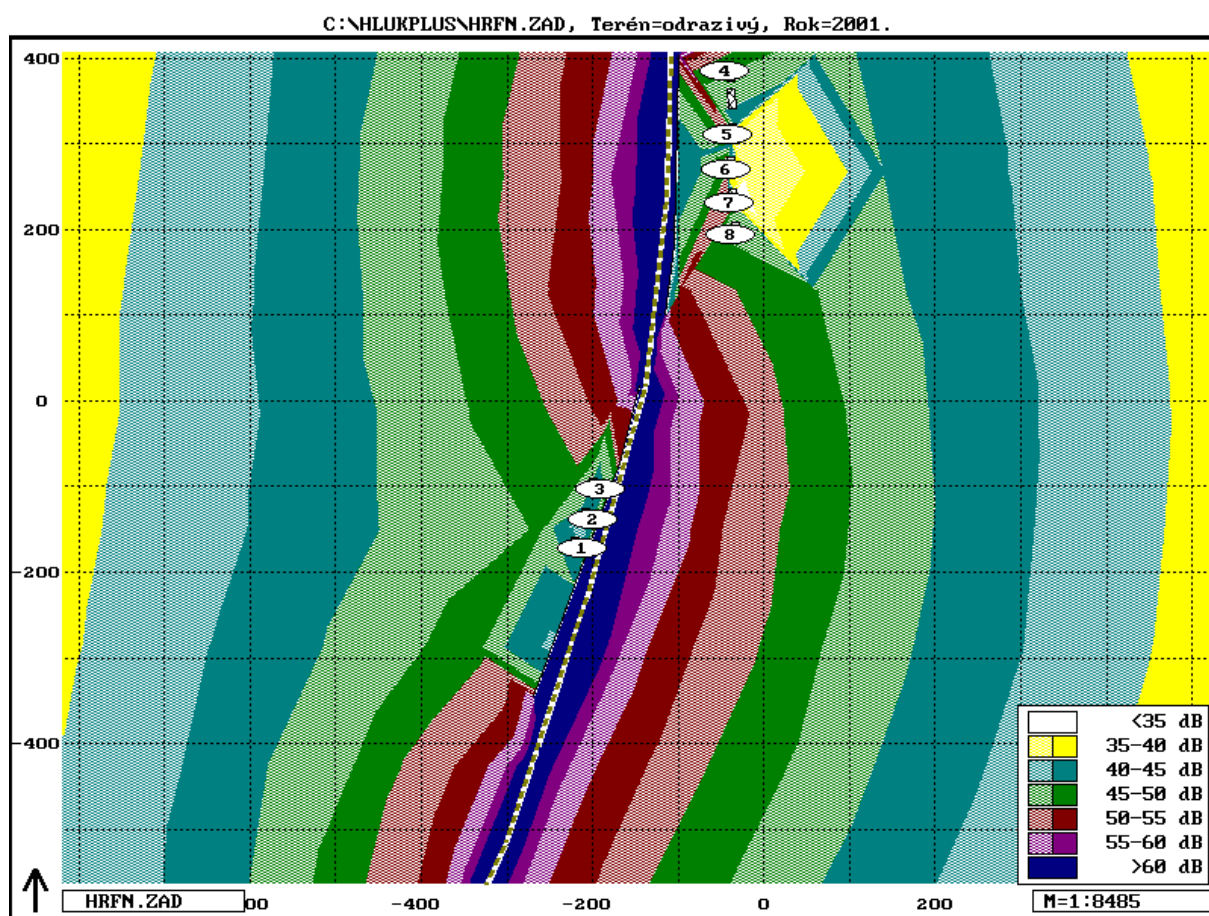
Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Soubor: C:\HLUKPLUS\HRMSN.ZAD

Vytištěno: 5.11.2001 7:45

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
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
9	3.0	-117.9; -399.8	49.4	0.0	49.4		
10	3.0	-65.1; -398.5	50.0	0.0	50.0		
11	3.0	-26.4; -402.7	49.5	0.0	49.5		
12	3.0	58.9; -399.8	49.3	0.0	49.3		
13	3.0	108.3; -399.2	49.1	0.0	49.1		

Varianty modernizace červená, zelená – den s protihlukovými opatřeními

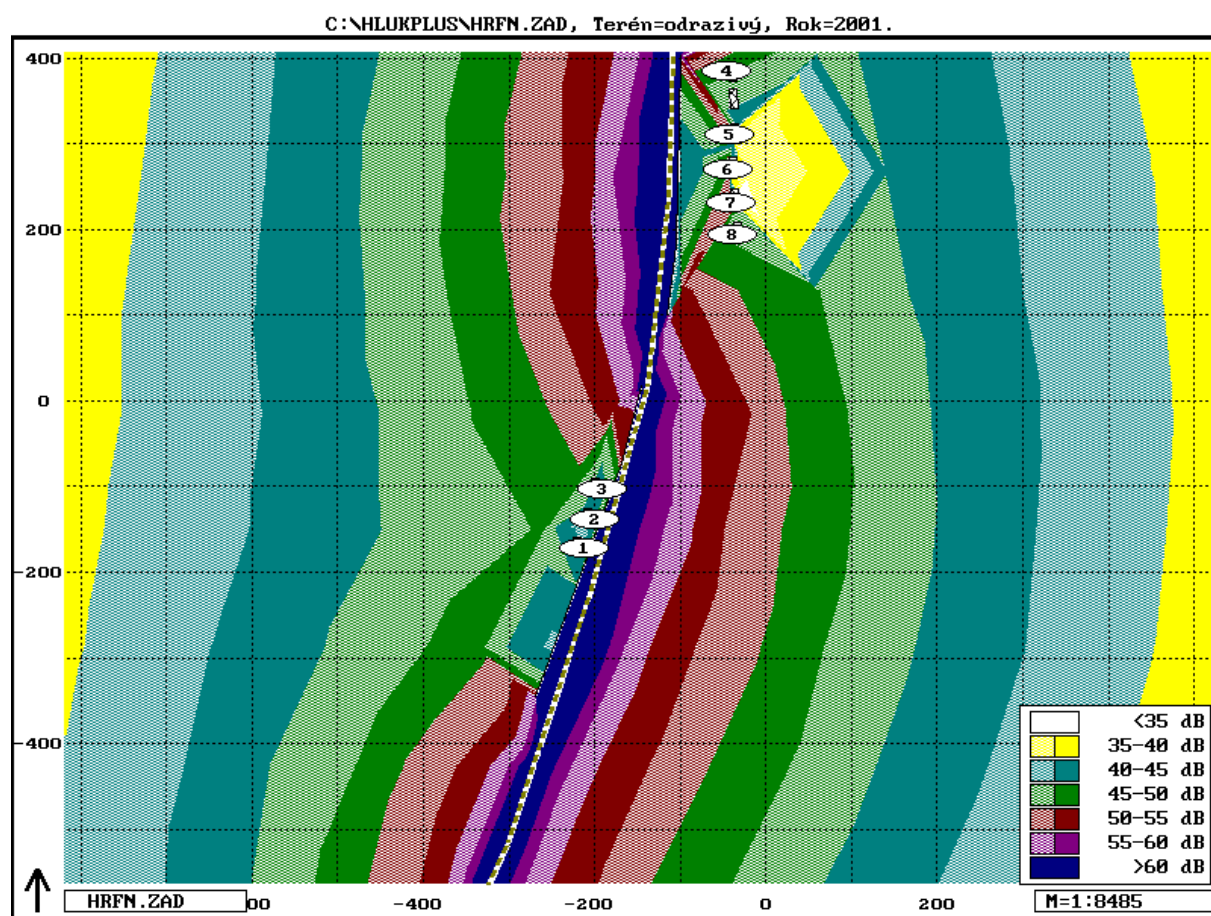


HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HRCZSD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 6:48

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)							
L _{Aeq} (dB)							
Č.	výška	Souřadnice		doprava	průmysl	celkem	předch. měření
1	3.0	-213.2	-171.6	55.4	0.0	55.4	
1	6.0	-213.2	-171.6	55.4	0.0	55.4	
2	3.0	-200.9	-138.1	54.6	0.0	54.6	
2	6.0	-200.9	-138.1	54.6	0.0	54.6	
3	3.0	-192.0	-102.7	55.0	0.0	55.0	
3	6.0	-192.0	-102.7	55.0	0.0	55.0	
4	3.0	-45.9	385.3	55.1	0.0	55.1	
4	6.0	-45.9	385.3	55.1	0.0	55.1	
5	3.0	-42.3	311.2	56.8	0.0	56.8	
5	6.0	-42.3	311.2	56.8	0.0	56.8	
6	3.0	-44.0	270.2	50.8	0.0	50.8	
6	6.0	-44.0	270.2	50.8	0.0	50.8	
7	3.0	-42.1	231.8	50.7	0.0	50.7	
7	6.0	-42.1	231.8	50.7	0.0	50.7	
8	3.0	-38.7	194.4	50.3	0.0	50.3	
8	6.0	-38.7	194.4	50.3	0.0	50.3	

Varianty modernizace červená, zelená - noc s protihlukovými opatřeními



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
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	-213.2	-171.6	53.8	0.0	52.8	
1	6.0	-213.2	-171.6	53.8	0.0	52.8	
2	3.0	-200.9	-138.1	52.9	0.0	52.9	
2	6.0	-200.9	-138.1	52.9	0.0	52.9	
3	3.0	-192.0	-102.7	53.6	0.0	53.6	
3	6.0	-192.0	-102.7	53.6	0.0	53.6	
4	3.0	-45.9	385.3	53.3	0.0	53.3	
4	6.0	-45.9	385.3	53.3	0.0	53.3	
5	3.0	-42.3	311.2	55.1	0.0	55.1	
5	6.0	-42.3	311.2	55.1	0.0	55.1	
6	3.0	-44.0	270.2	49.1	0.0	49.1	
6	6.0	-44.0	270.2	49.1	0.0	49.1	
7	3.0	-42.1	231.8	49.4	0.0	49.4	
7	6.0	-42.1	231.8	49.4	0.0	49.4	
8	3.0	-38.7	194.4	48.7	0.0	48.7	
8	6.0	-38.7	194.4	48.7	0.0	48.7	

5.1.3. Výpočtová oblast Hluboká nad Vltavou

Ve výpočtové oblasti Hluboká nad Vltavou jsou řešeny výpočtové body číslo 1 – 8, které dokumentují následující fotografie:



Pohled od stávající trati k výpočtovým bodům číslo 1 – 8



Výpočtové body 4 - 6



Pohled navrhované světle fialové vedení trati, výpočtové body 1 – 3

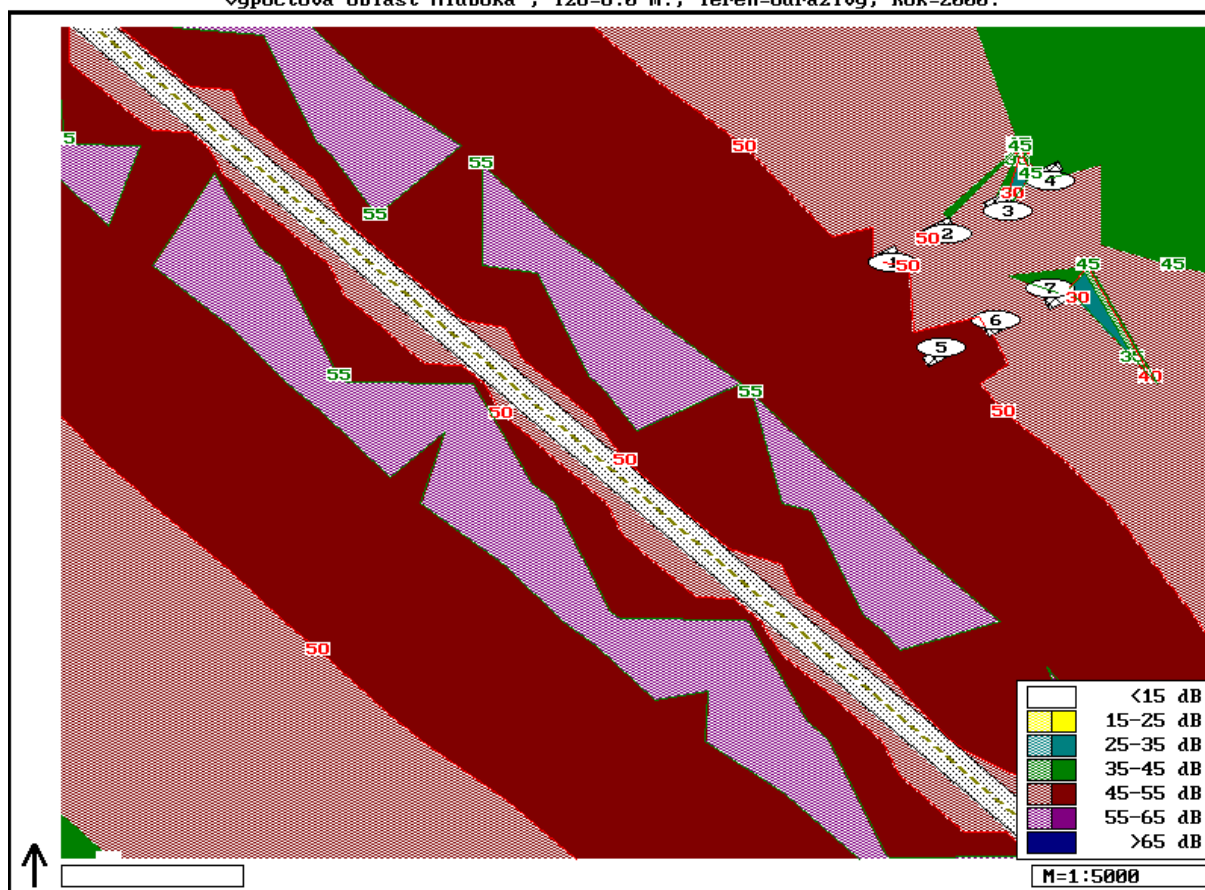
Varianta stávající stav – den

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 10:20

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	
			doprava	průmysl	celkem	předch.			
1	3.0	177.6; 124.5	55.9	0.0	55.9				
2	3.0	215.1; 144.3	56.1	0.0	56.1				
3	3.0	256.8; 159.9	56.0	0.0	56.0				
4	3.0	285.9; 180.7	56.4	0.0	56.4				
5	3.0	210.9; 66.2	54.8	0.0	54.8				
6	3.0	248.4; 84.9	54.8	0.0	54.8				
7	3.0	285.9; 106.8	54.6	0.0	54.6				
8	3.0	245.9; 106.8	53.0	0.0	53.0				

"Vypočtová oblast Hluboka", Izo=6.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2000.



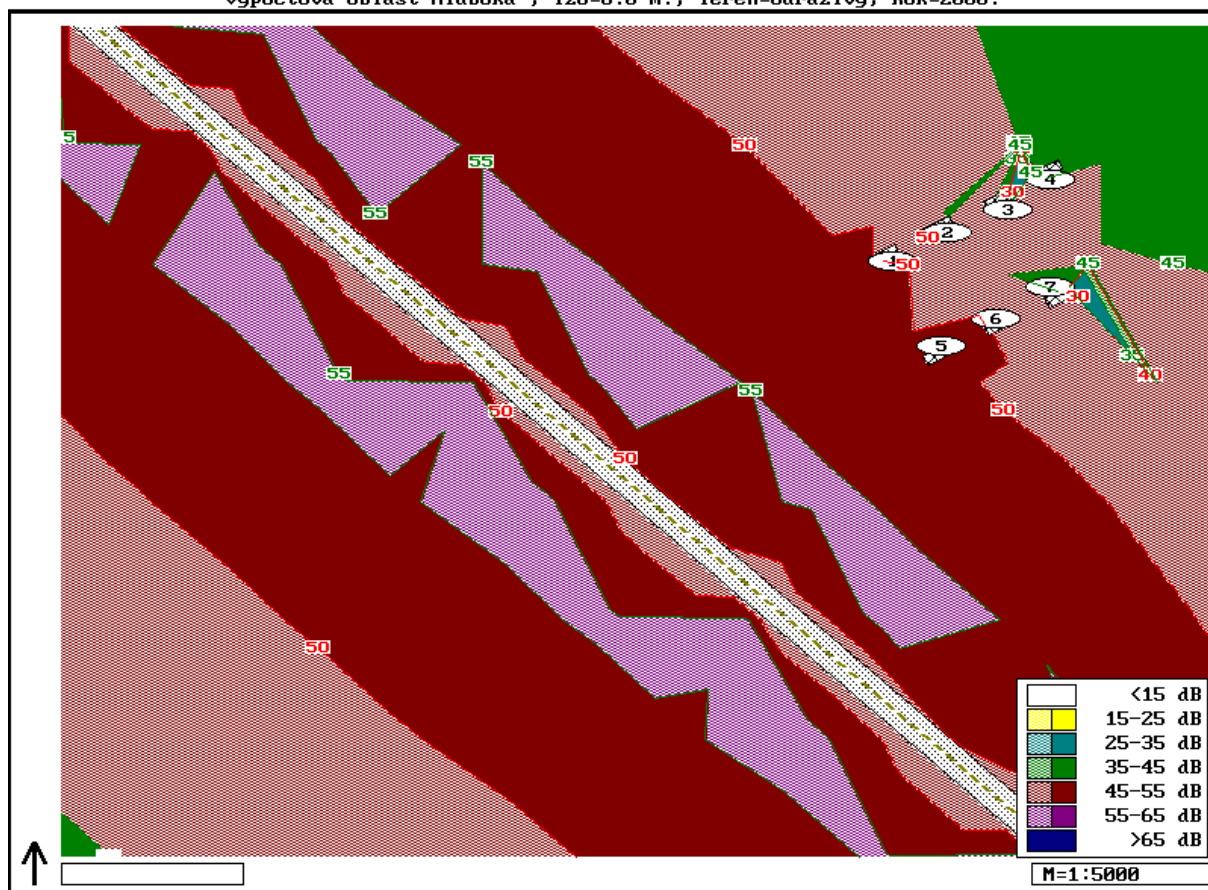
Varianta stávající stav – noc

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLDN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 10:20

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)				předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	177.6; 124.5	54.3	0.0	54.3			
2	3.0	215.1; 144.3	54.7	0.0	54.7			
3	3.0	256.8; 159.9	55.1	0.0	55.1			
4	3.0	285.9; 180.7	53.1	0.0	53.1			
5	3.0	210.9; 66.2	53.2	0.0	53.2			
6	3.0	248.4; 84.9	53.4	0.0	53.4			
7	3.0	285.9; 106.8	53.0	0.0	53.0			
8	3.0	245.9; 106.8	53.0	0.0	53.0			

"Vypočtová oblast Hluboka", Izo=6.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2000.

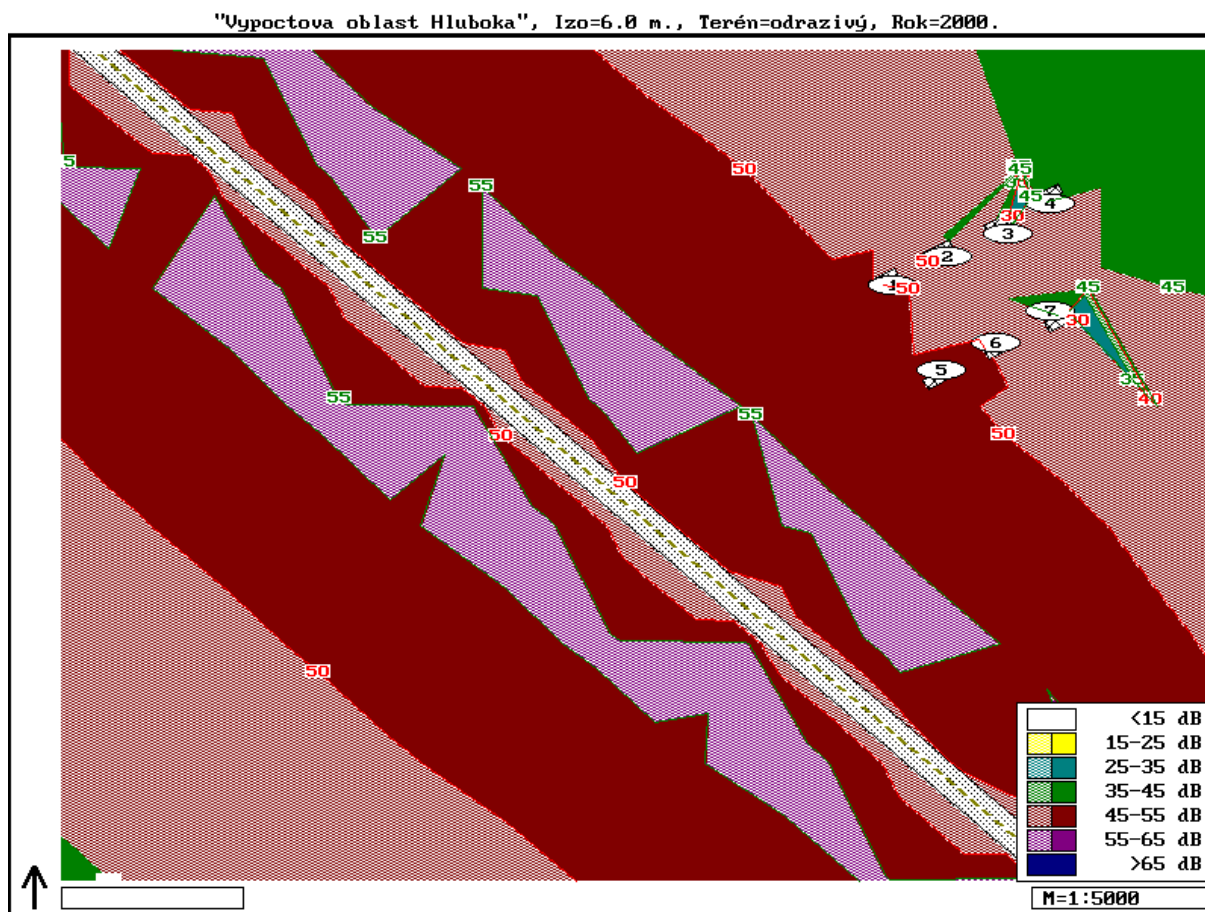


Varianta optimalizace fialová – den

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLF.D.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:20

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)				předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	177.6; 124.5	57.6	0.0	57.6			
2	3.0	215.1; 144.3	57.7	0.0	57.7			
3	3.0	256.8; 159.9	57.8	0.0	57.8			
4	3.0	285.9; 180.7	57.9	0.0	57.9			
5	3.0	210.9; 66.2	56.1	0.0	56.1			
6	3.0	248.4; 84.9	56.2	0.0	56.2			
7	3.0	285.9; 106.8	56.3	0.0	56.3			
8	3.0	245.9; 106.8	54.9	0.0	54.9			



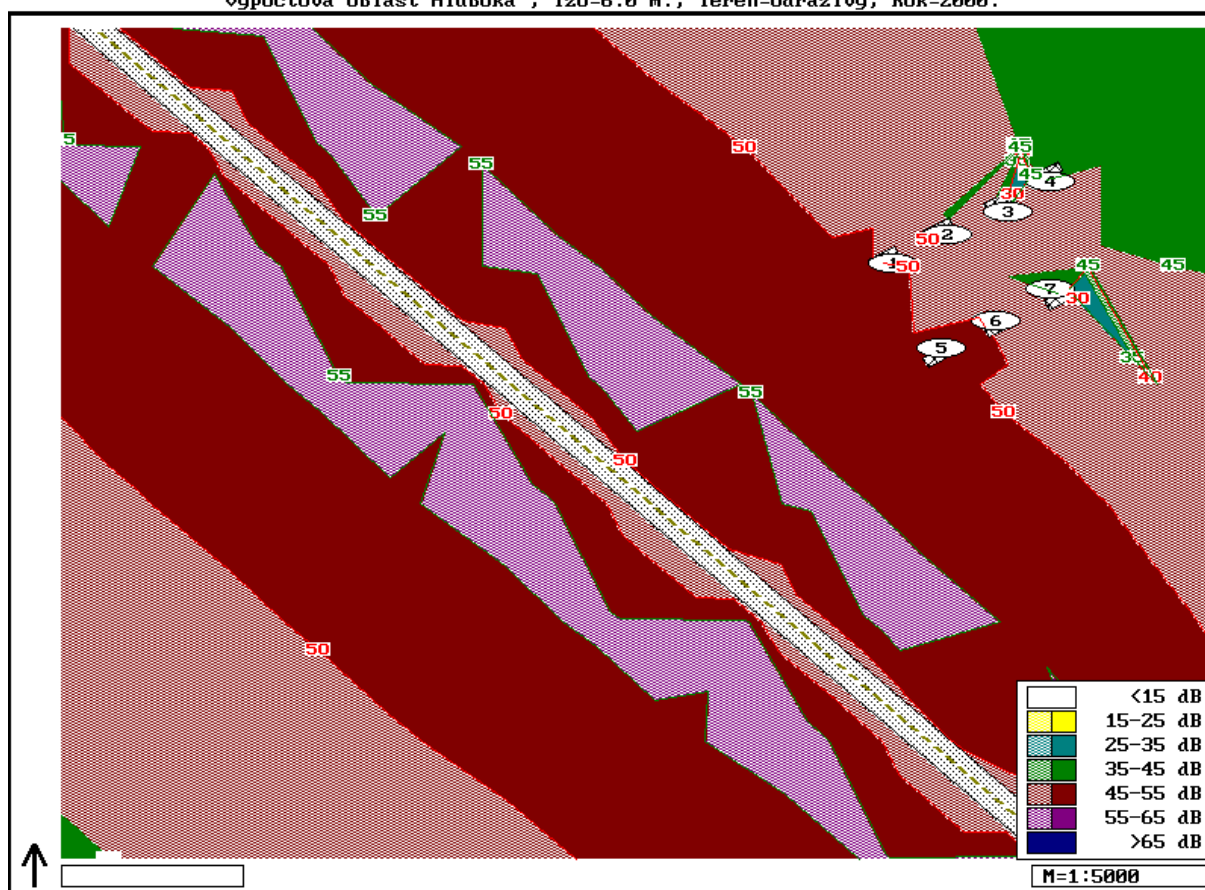
Varianta optimalizace fialová – noc

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLDNF.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytlačeno: 8.11.2001 10:20

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
			doprava	průmysl	celkem	předch.		
1	3.0	177.6; 124.5	56.6	0.0	56.6			
2	3.0	215.1; 144.3	56.7	0.0	56.7			
3	3.0	256.8; 159.9	56.8	0.0	56.8			
4	3.0	285.9; 180.7	56.9	0.0	56.9			
5	3.0	210.9; 66.2	54.1	0.0	54.1			
6	3.0	248.4; 84.9	54.2	0.0	54.2			
7	3.0	285.9; 106.8	54.3	0.0	54.3			
8	3.0	245.9; 106.8	53.0	0.0	53.0			

"Vypočtová oblast Hluboka", Izo=6.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2000.

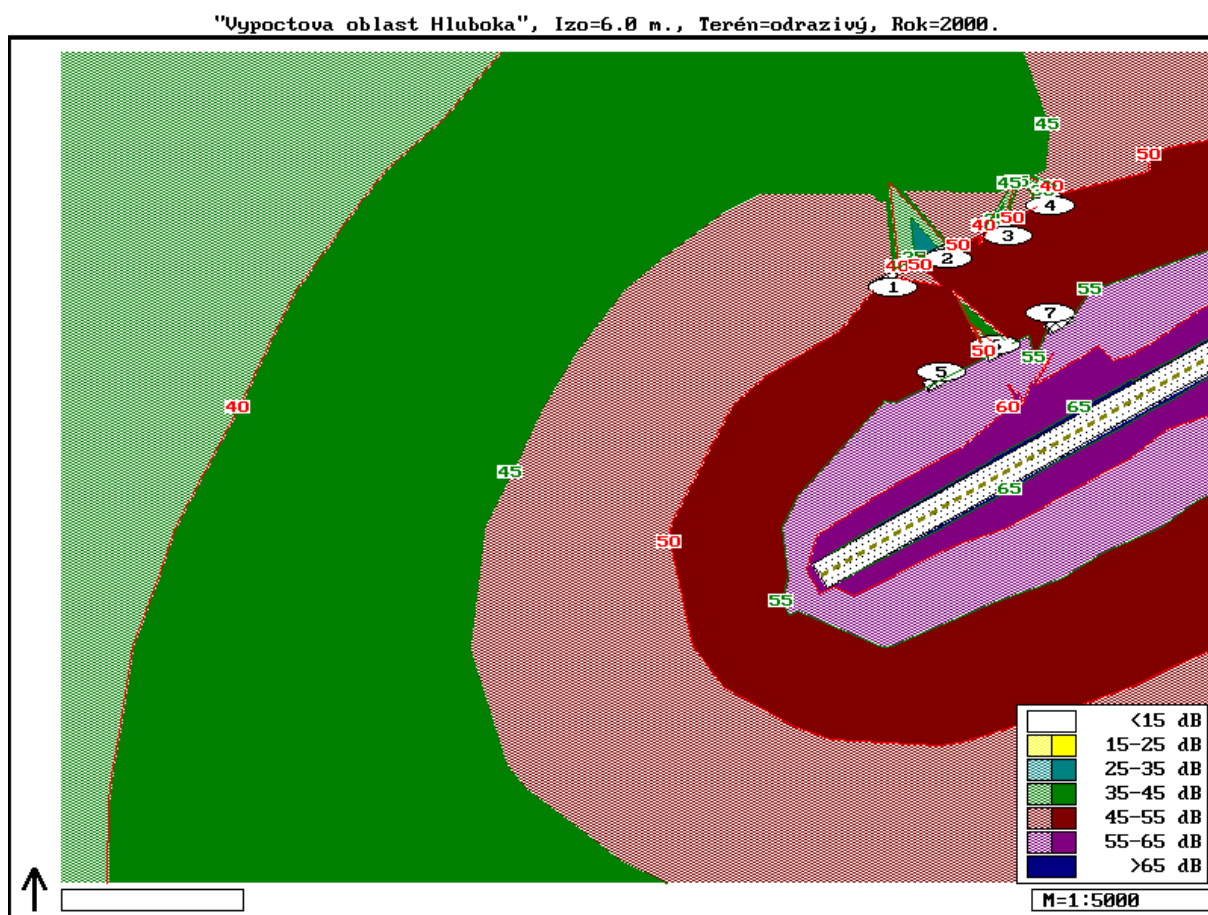


Varianta modernizace světle fialová - den

HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLDSF.ZAD

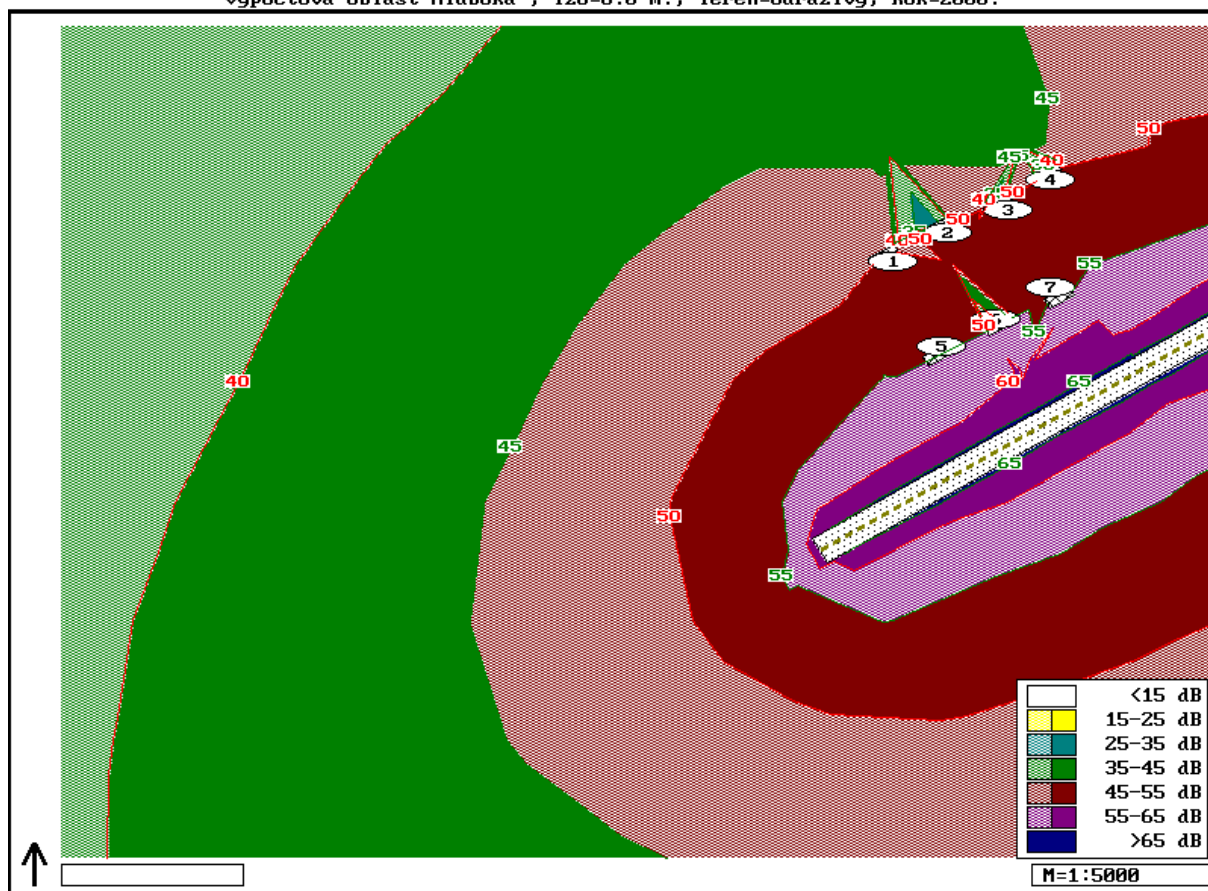
Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 10:20

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
				doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	177.6;	124.5	61.0	0.0	61.0		
2	3.0	215.1;	144.3	61.1	0.0	61.1		
3	3.0	256.8;	159.9	61.2	0.0	61.2		
4	3.0	285.9;	180.7	61.3	0.0	61.3		
5	3.0	210.9;	66.2	59.5	0.0	59.5		
6	3.0	248.4;	84.9	59.6	0.0	59.6		
7	3.0	285.9;	106.8	59.7	0.0	59.7		
8	3.0	245.9;	106.8	59.8	0.0	59.8		



Varianta modernizace světla fialová - noc

"Vypočtová oblast Hluboka", Izo=6.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2000.



HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLNSF.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 10:20

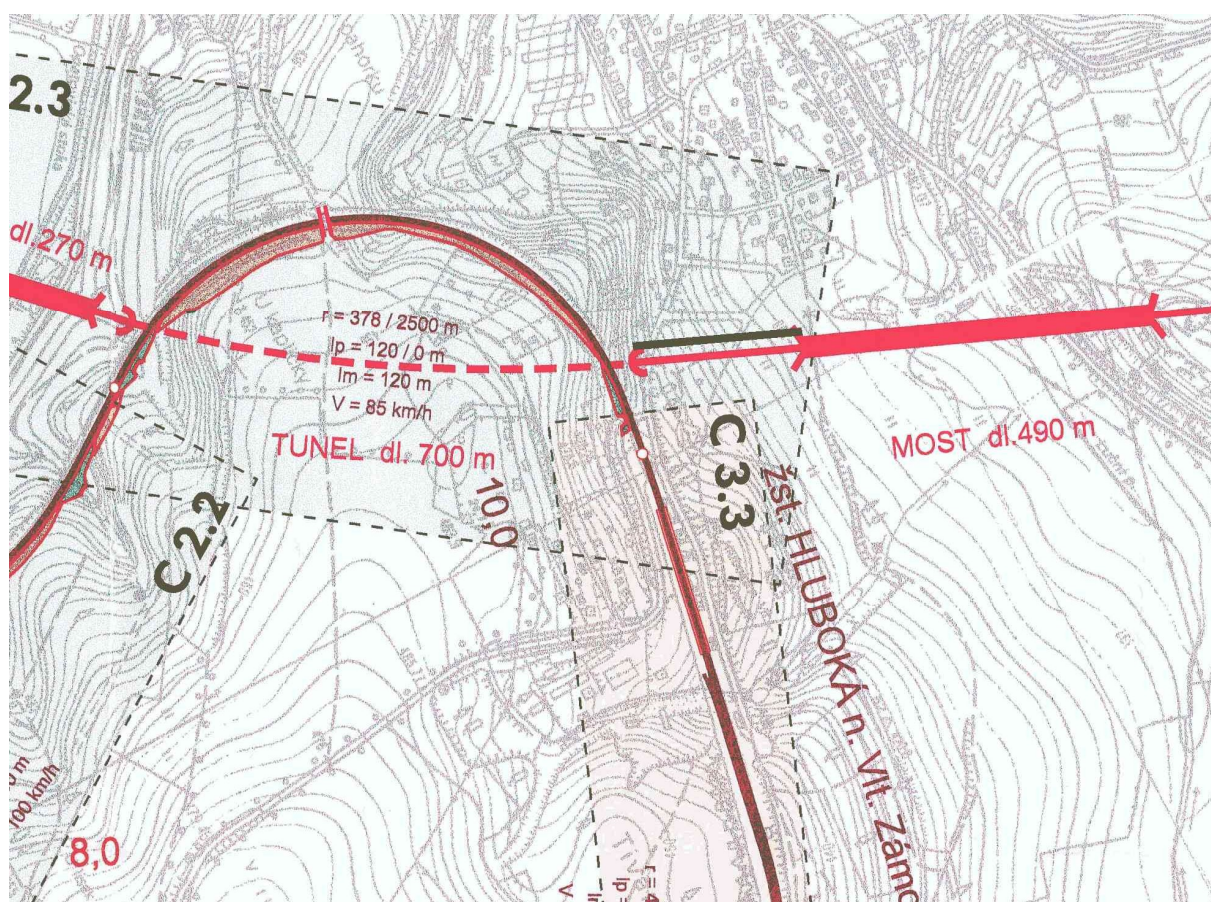
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	177.6;	124.5	59.3	0.0	59.3			
2	3.0	215.1;	144.3	59.6	0.0	59.6			
3	3.0	256.8;	159.9	59.5	0.0	59.5			
4	3.0	285.9;	180.7	59.9	0.0	59.9			
5	3.0	210.9;	66.2	58.0	0.0	58.0			
6	3.0	248.4;	84.9	58.1	0.0	58.1			
7	3.0	285.9;	106.8	58.3	0.0	58.3			
8	3.0	245.9;	106.8	58.1	0.0	58.1			

Návrh protihlukových opatření

Na základě porovnání výše uvedených hodnot akustické situace v území ve výhledovém stavu s limitními hodnotami dle nařízení vlády číslo 502 byly navrženy pro výpočtovou oblast následující protihluková stěna:

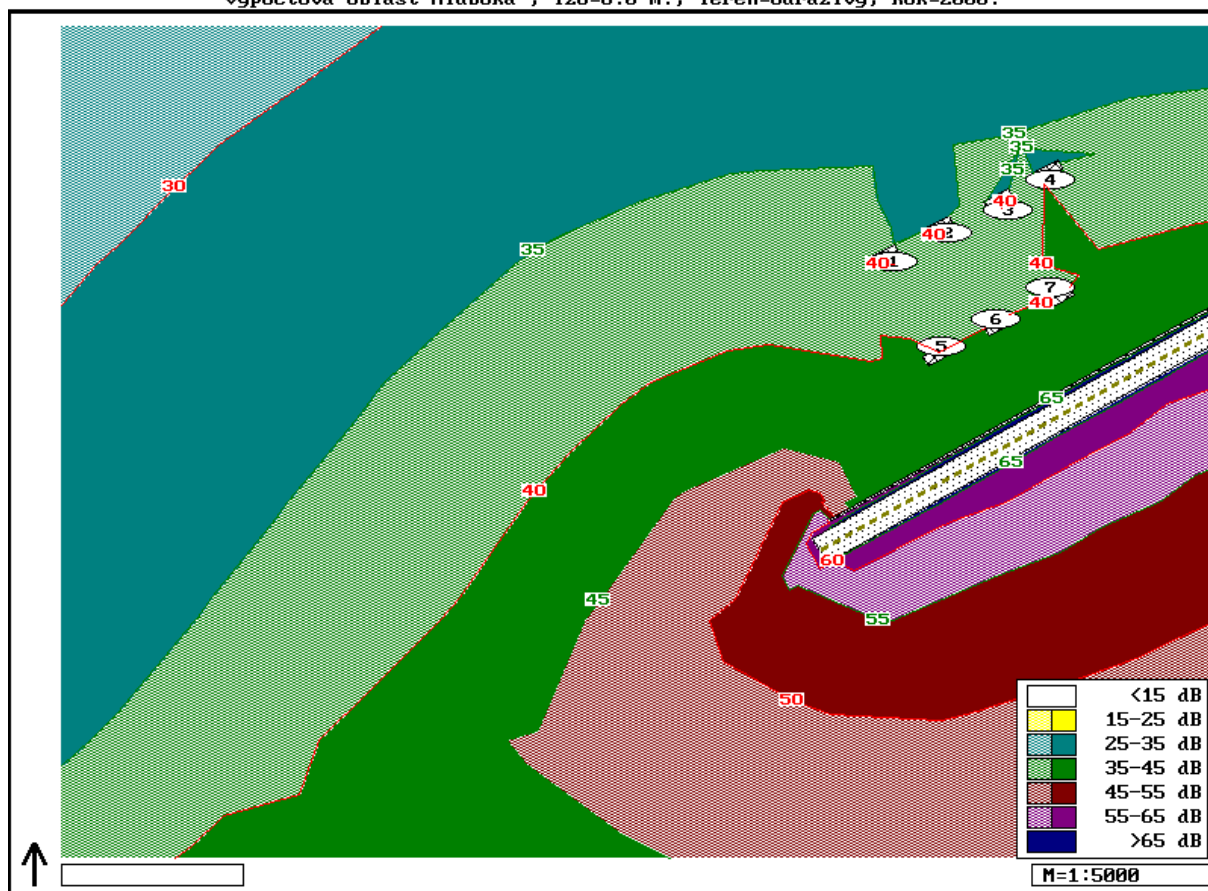
	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
Hluboká nad Vltavou	ne	ne	ne	ne	L 08,00 - 08,50

Protihlukové stěny o výšce 2,5 metru z důvodu jejich účinnosti při minimalizaci stavební výšky bude nutné instalovat v bezprostřední blízkosti zdroje hluku, tj. na vlastním drážním tělese v odstupové vzdálenosti dle průjezdových rychlostí a oblouků. Situování stěn dokladuje následující mapová příloha:



Varianta modernizace světle fialová – den s protihlukovým opatřením

"Vypočtová oblast Hluboka", Izo=6.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2000.



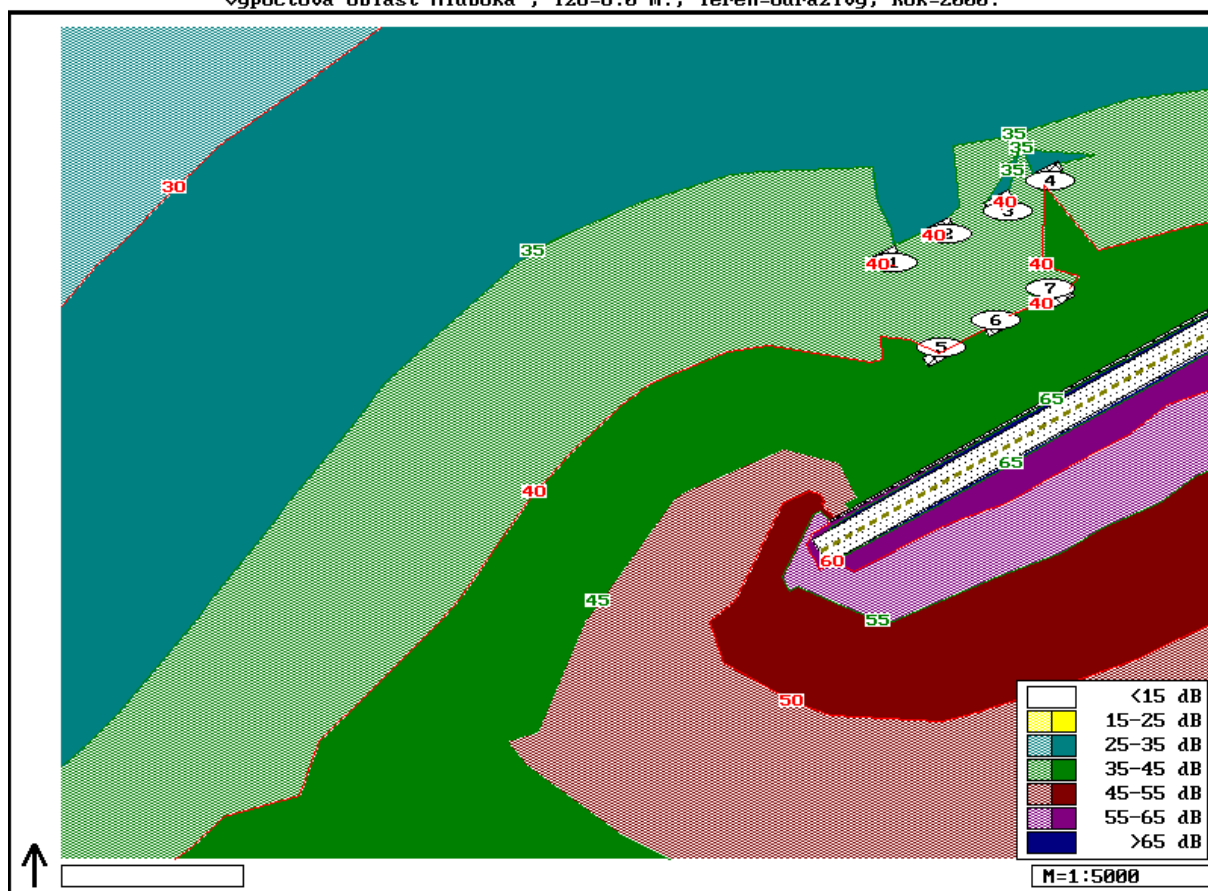
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLDSF.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 10:20

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	177.6;	124.5	50.6	0.0	50.6			
2	3.0	215.1;	144.3	50.7	0.0	50.7			
3	3.0	256.8;	159.9	50.8	0.0	50.8			
4	3.0	285.9;	180.7	50.9	0.0	50.9			
5	3.0	210.9;	66.2	51.0	0.0	51.0			
6	3.0	248.4;	84.9	49.9	0.0	49.9			
7	3.0	285.9;	106.8	49.6	0.0	49.6			
8	3.0	245.9;	106.8	49.8	0.0	49.8			

Varianta modernizace světla fialová – noc s protihlukovým opatřením

"Vypočtová oblast Hluboka", Izo=6.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2000.



HLUK+ pásma 5.03
Soubor: HLDSFN.ZAD

Uživatel: 5041/RNdr. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 10:20

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
L _{Aeq} (dB)									
Č.	výška	Souřadnice		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření	
1	3.0	177.6;	124.5	50.6	0.0	50.6			
2	3.0	215.1;	144.3	50.7	0.0	50.7			
3	3.0	256.8;	159.9	50.8	0.0	50.8			
4	3.0	285.9;	180.7	50.9	0.0	50.9			
5	3.0	210.9;	66.2	51.0	0.0	51.0			
6	3.0	248.4;	84.9	49.9	0.0	49.9			
7	3.0	285.9;	106.8	49.6	0.0	49.6			
8	3.0	245.9;	106.8	49.8	0.0	49.8			

5.1.4. Výpočtová oblast Chotýčany

Ve výpočtové oblasti Chotýčany jsou řešeny výpočtové body číslo 1 – 4, které dokumentují následující fotografie:



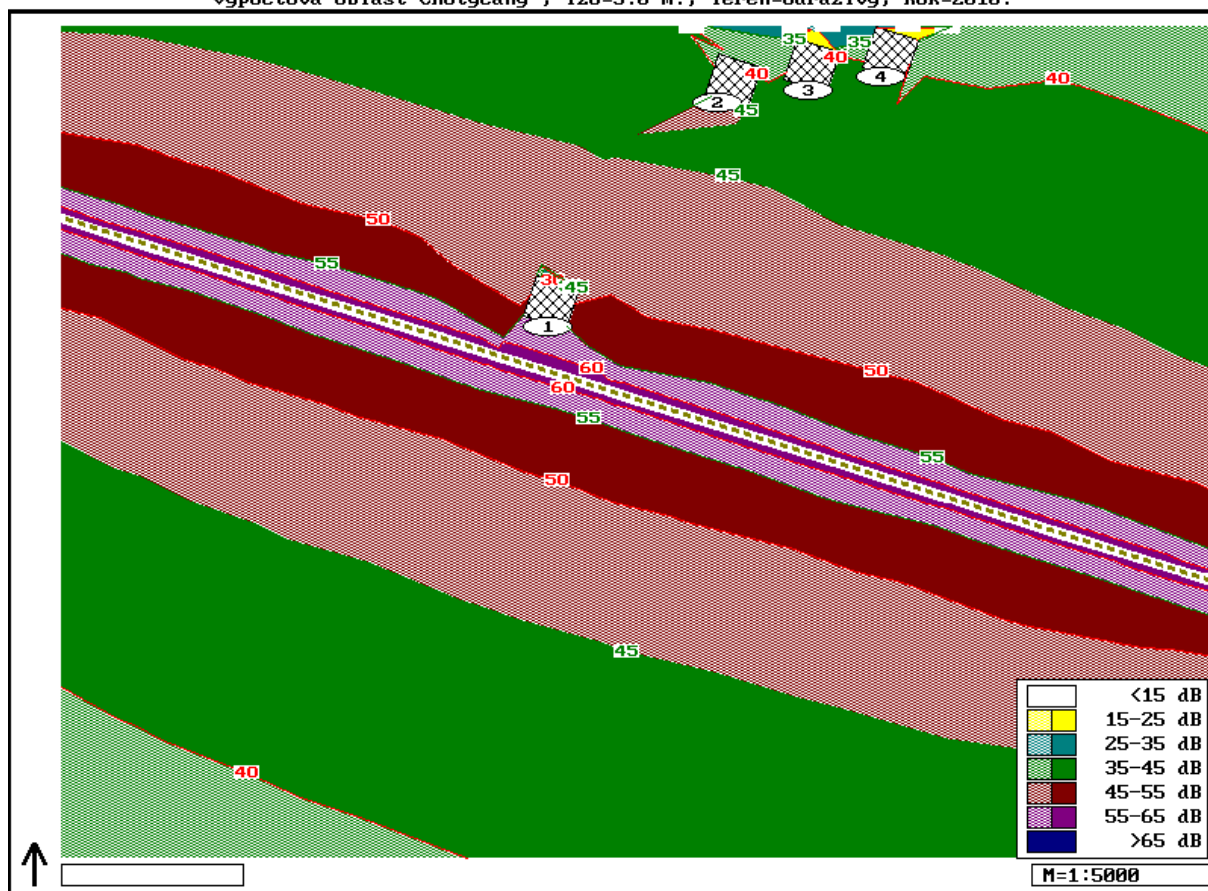
Výpočtový bod číslo 1



Pohled přes výpočtový bod číslo 2 k bodům 3 a 4

Varianta stávající stav – den

"Урпoctova oblast Chotycany", Izo=3.0 m., Terén=odraziúý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03

Soubor: C:\HLUKPLUS\CH.ZAD

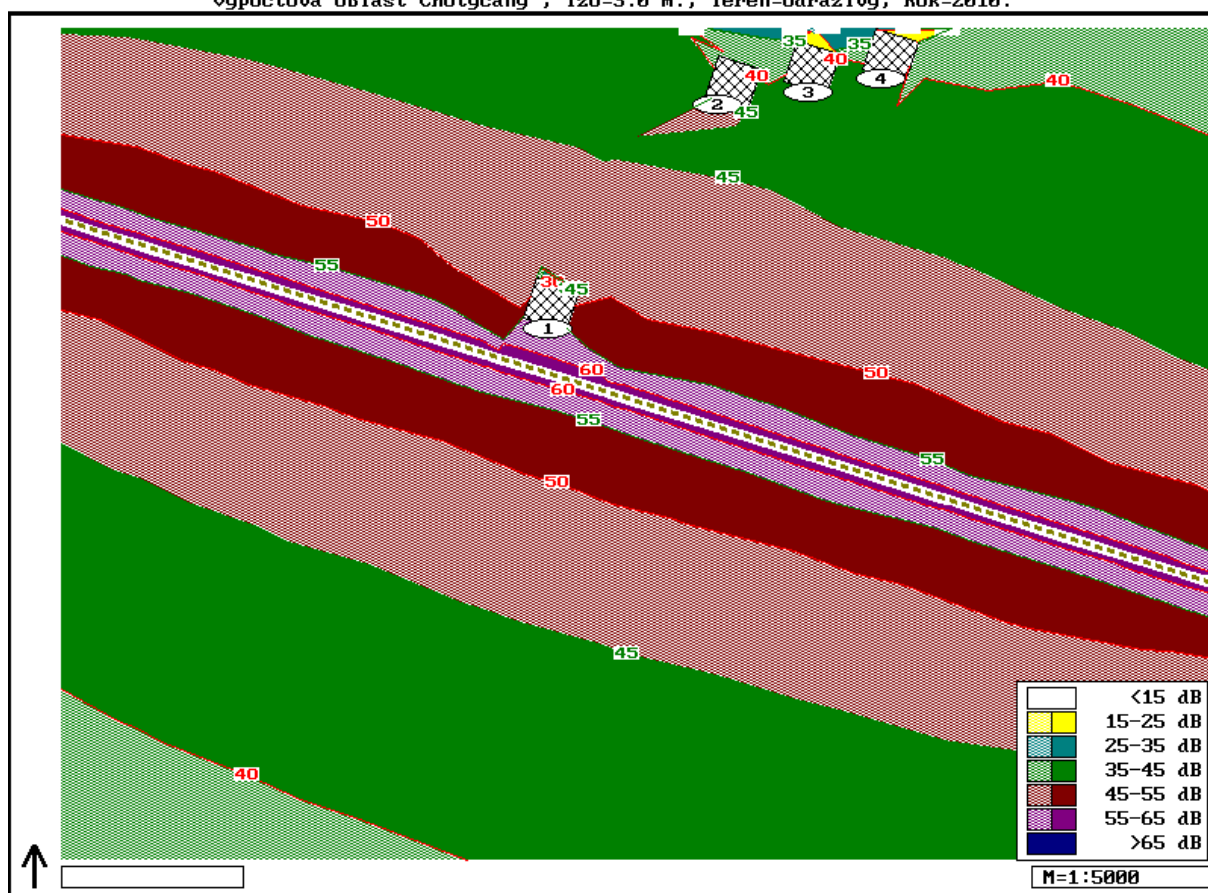
Uživatel: 5041/RNDr. Bajer

Vytištěno: 8.11.2001 11:03

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-59.9;	79.7	51.4	0.0	51.4			
2	3.0	56.8;	233.9	52.0	0.0	52.0			
3	3.0	119.3;	242.2	52.0	0.0	52.0			
4	3.0	169.3;	251.6	52.0	0.0	52.0			

Varianta stávající stav – noc

"Урпoctova oblast Chotycany", Izo=3.0 m., Terén=odraziúý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03

Soubor: C:\HLUKPLUS\CH.ZAD

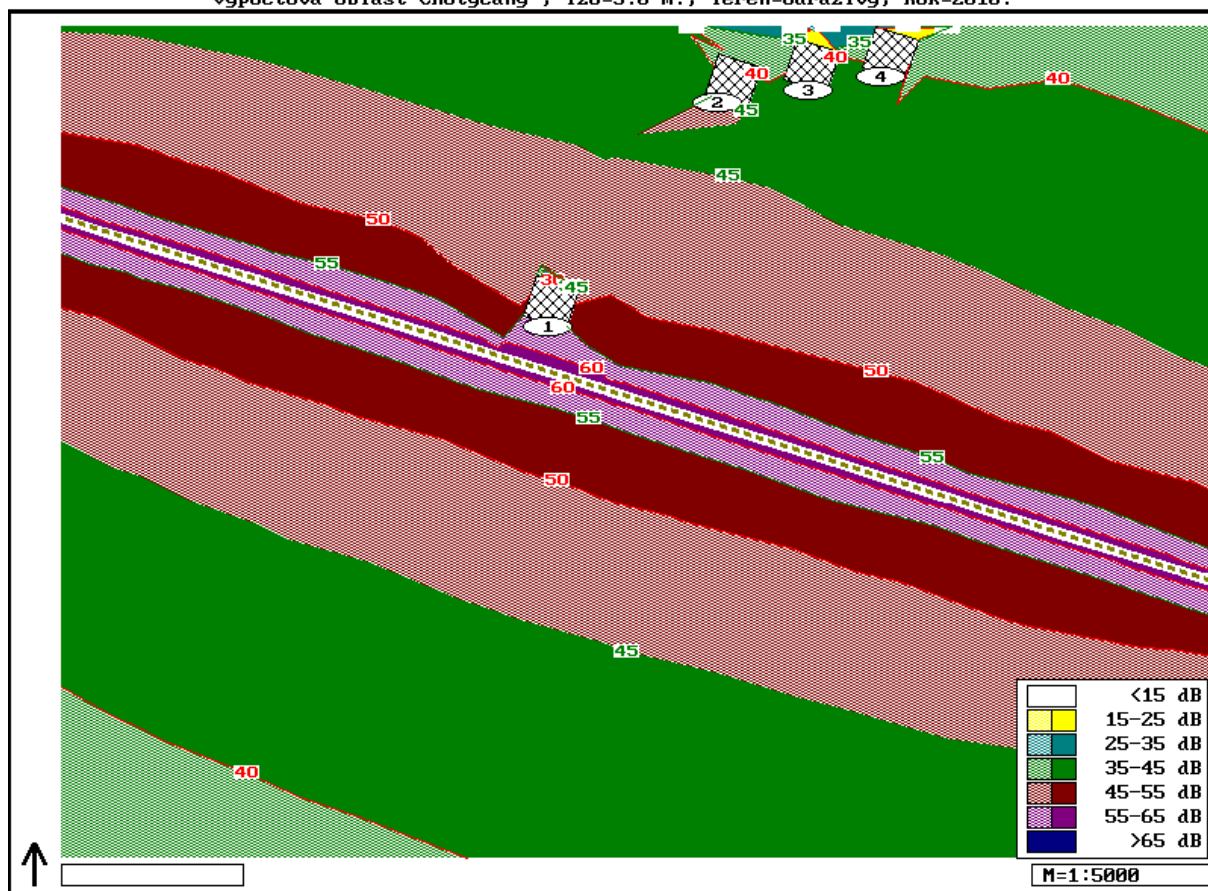
Uživatel: 5041/RNDr. Bajer

Vytištěno: 8.11.2001 11:03

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-59.9;	79.7	49.9	0.0	51.4			
2	3.0	56.8;	233.9	50.2	0.0	50.2			
3	3.0	119.3;	242.2	50.2	0.0	50.2			
4	3.0	169.3;	251.6	50.2	0.0	50.2			

Varianta optimalizace fialová – den

"Vypočtová oblasť Chotycany", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



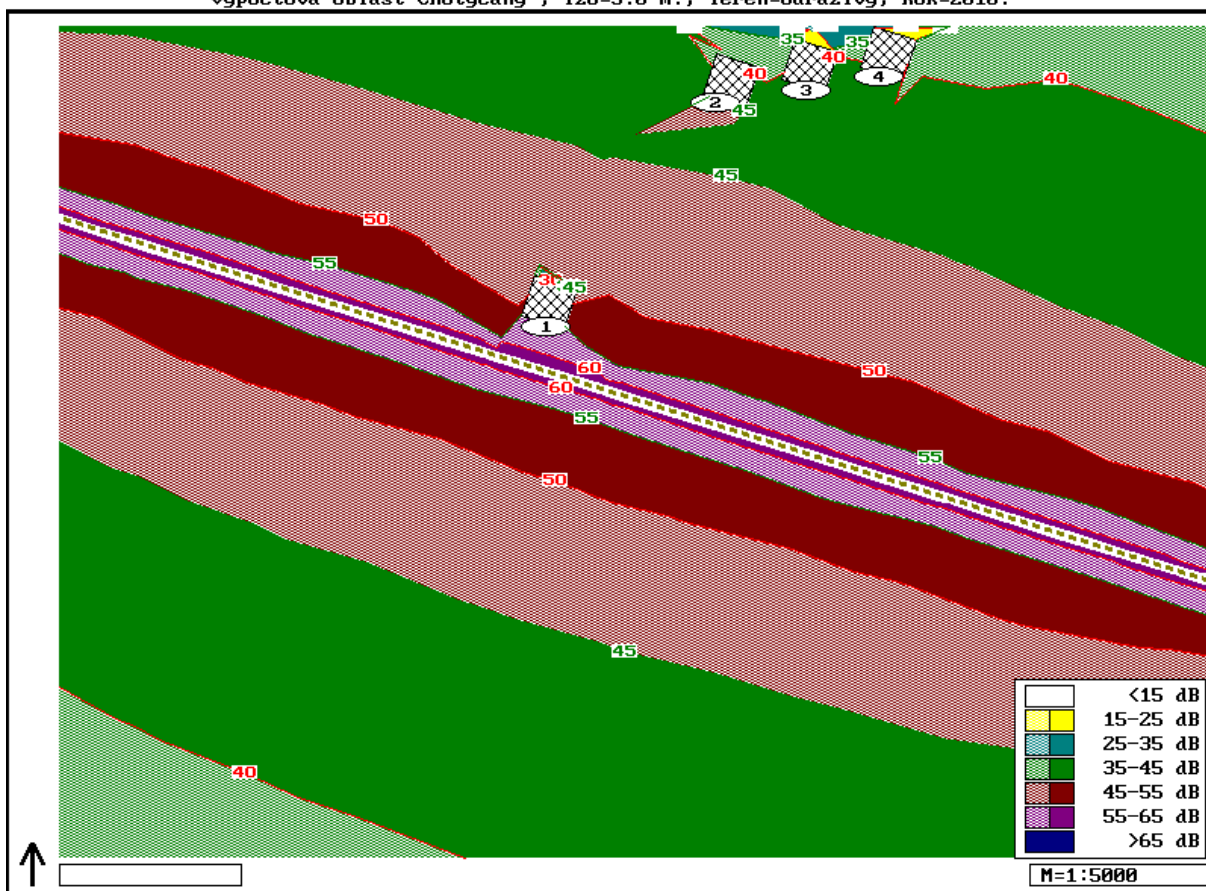
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: C:\HLUKPLUS\CH.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 11:03

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-59.9;	79.7	53.1	0.0	53.1			
2	3.0	56.8;	233.9	53.4	0.0	53.4			
3	3.0	119.3;	242.2	53.4	0.0	53.4			
4	3.0	169.3;	251.6	53.5	0.0	53.5			

Varianta optimalizace fialová – noc

"Vypočtová oblasť Chotycany", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03

Soubor: C:\HLUKPLUS\CH.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer

Vytištěno: 8.11.2001 11:03

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)			
				doprava	průmysl	celkem	předch. měření
1	3.0	-59.9;	79.7	52.2	0.0	52.2	
2	3.0	56.8;	233.9	50.3	0.0	50.3	
3	3.0	119.3;	242.2	50.3	0.0	50.3	
4	3.0	169.3;	251.6	50.3	0.0	50.3	

Na základě porovnání výše uvedených hodnot akustické situace v území ve výhledovém stavu s limitními hodnotami dle nařízení vlády číslo 502 není nutné v této oblasti přijmout protihluková opatření.

5.1.5. Výpočtová oblast Vitín

Ve výpočtové oblasti Vitín jsou řešeny výpočtové body číslo 1 – 6, které dokumentují následující fotografie:

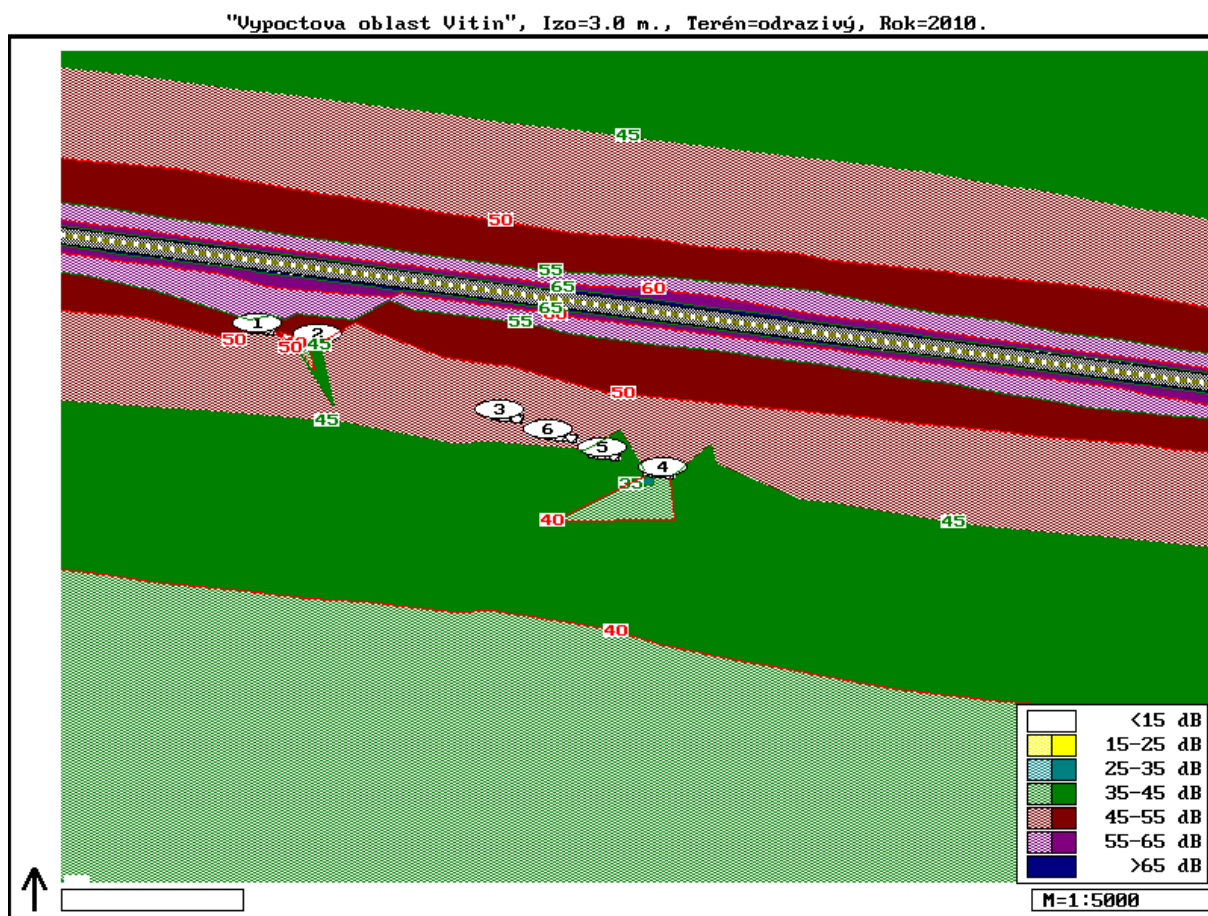


Výpočtové body 1 – 2



Pohled k výpočtovým bodům 3 - 6

Varianty stávající stav – den



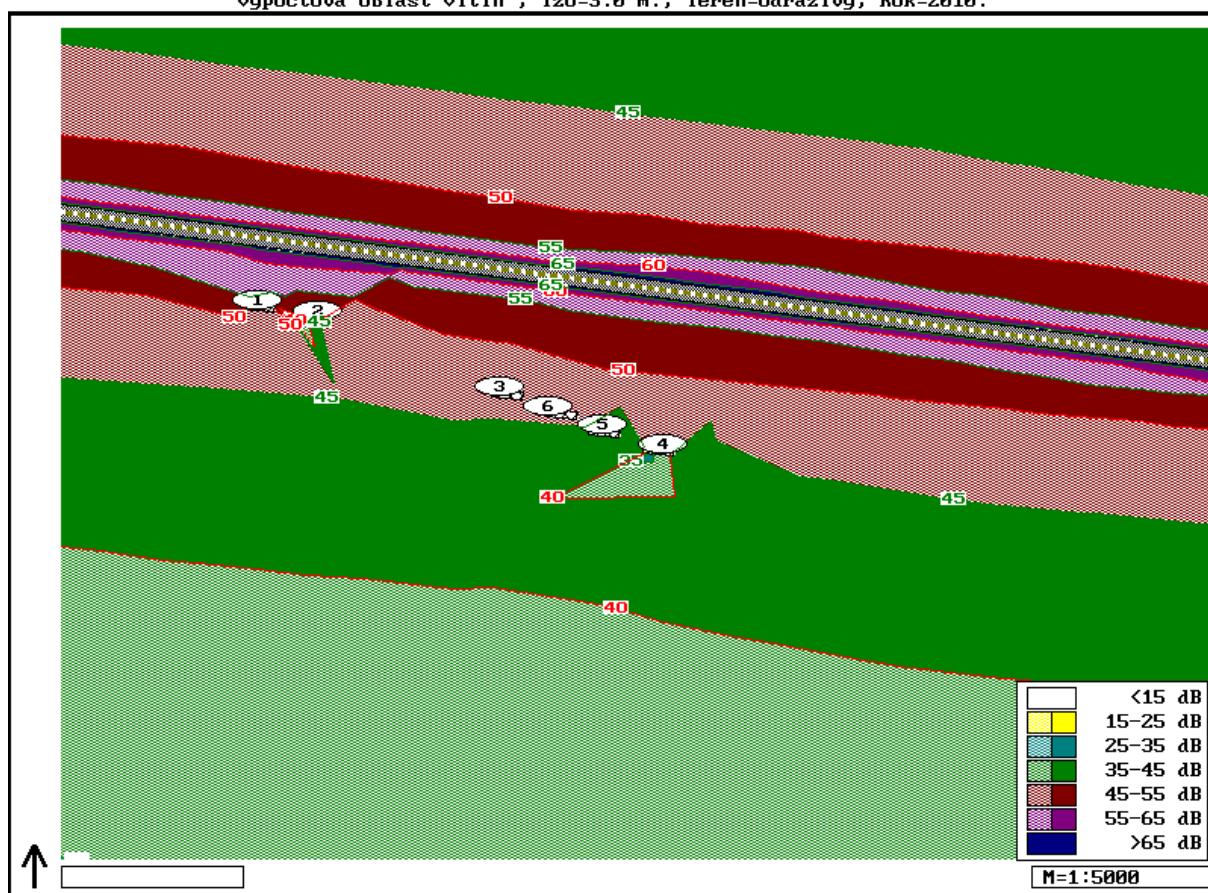
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VI.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 11:02

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
L _{Aeq} (dB)									
Č.	výška	Souřadnice		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření	
1	3.0	-259.9;	99.5	51.1	0.0	51.1			
2	3.0	-218.2;	92.2	51.3	0.0	51.3			
3	3.0	-93.2;	40.1	51.6	0.0	51.6			
4	3.0	19.3;	0.5	52.7	0.0	52.7			
5	3.0	-22.4;	14.1	53.9	0.0	53.9			
6	3.0	-59.9;	26.6	47.9	0.0	47.9			

Varianty stávající stav – noc

"Уггoctova oblast Vitin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03

Soubor: VIN.ZAD

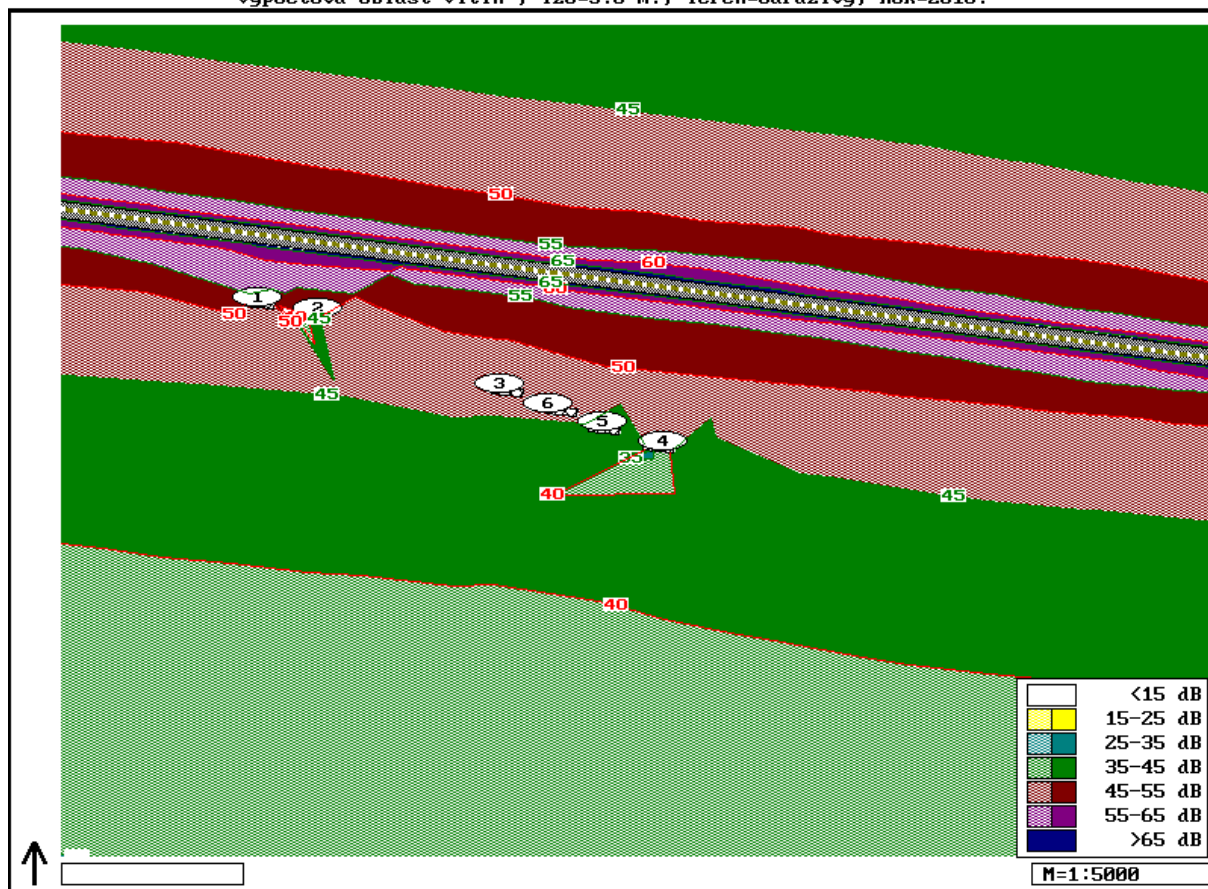
Uživatel: 5041/RNDr. Bajer

Vytištěno: 8.11.2001 11:02

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-259.9;	99.5	49.9	0.0	49.9			
2	3.0	-218.2;	92.2	50.2	0.0	50.2			
3	3.0	-93.2;	40.1	50.2	0.0	50.2			
4	3.0	19.3;	0.5	51.4	0.0	51.4			
5	3.0	-22.4;	14.1	52.4	0.0	52.4			
6	3.0	-59.9;	26.6	46.7	0.0	46.7			

Varianta optimalizace fialová – den

"Урпoctova oblast Уitin", Izo=3.0 m., Terén=odraziuý, Rok=2010.



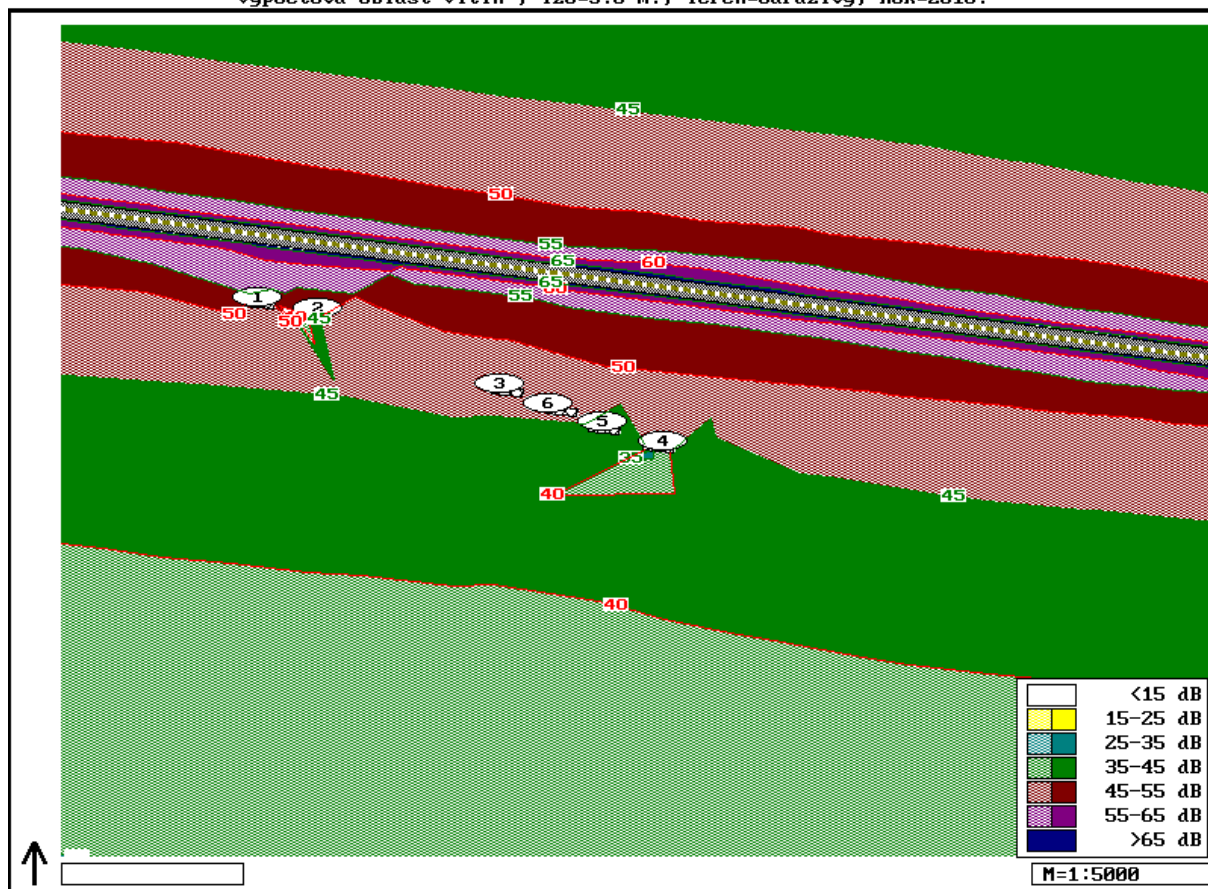
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VIO.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 11:02

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-259.9;	99.5	51.2	0.0	51.2			
2	3.0	-218.2;	92.2	51.4	0.0	51.4			
3	3.0	-93.2;	40.1	51.8	0.0	51.8			
4	3.0	19.3;	0.5	52.9	0.0	52.9			
5	3.0	-22.4;	14.1	54.0	0.0	54.0			
6	3.0	-59.9;	26.6	48.0	0.0	48.0			

Varianta optimalizace fialová – noc

"Vypoctova oblast Vitin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



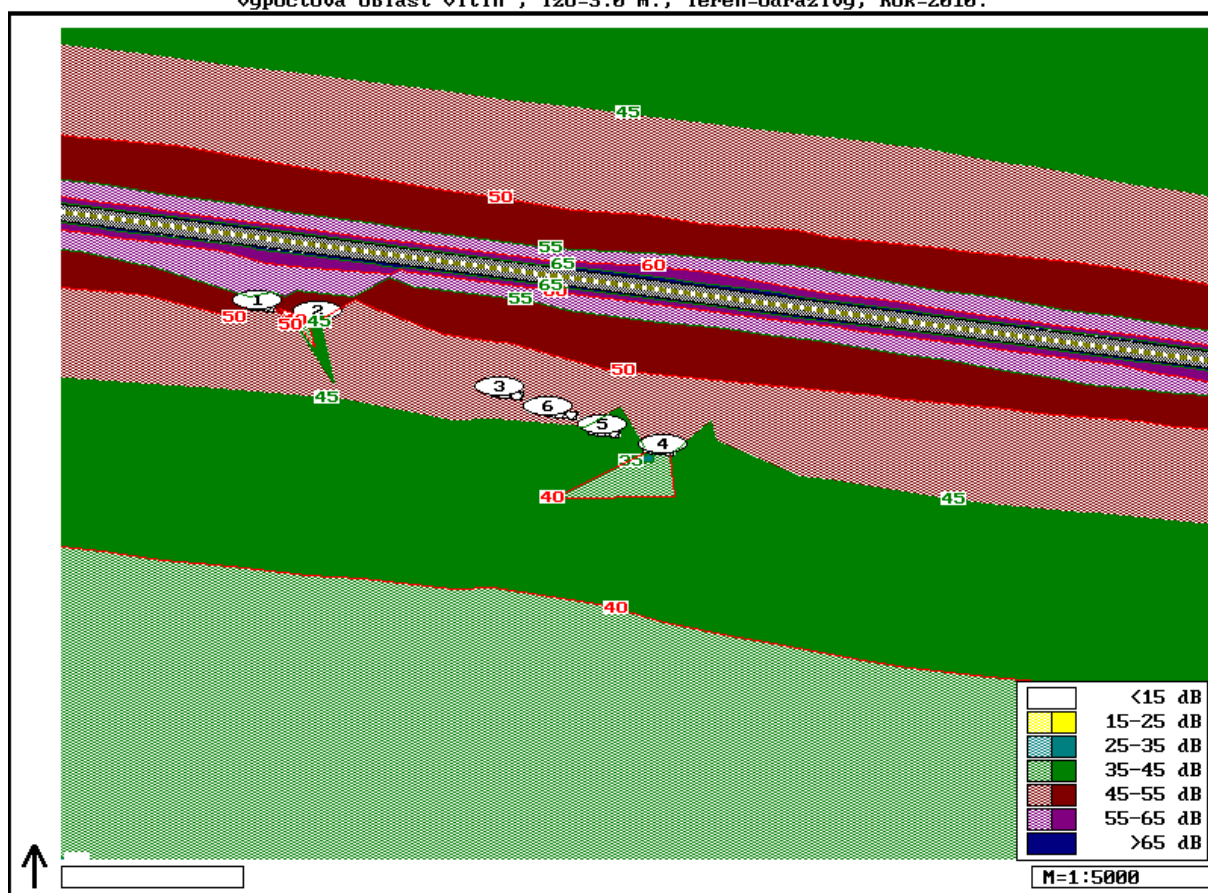
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VION.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 11:02

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-259.9;	99.5	51.2	0.0	51.2			
2	3.0	-218.2;	92.2	51.4	0.0	51.4			
3	3.0	-93.2;	40.1	51.8	0.0	51.8			
4	3.0	19.3;	0.5	52.9	0.0	52.9			
5	3.0	-22.4;	14.1	54.0	0.0	54.0			
6	3.0	-59.9;	26.6	48.0	0.0	48.0			

Varianty modernizace červená, zelená, světle fialová – den

"Уггoctova oblast Уitin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



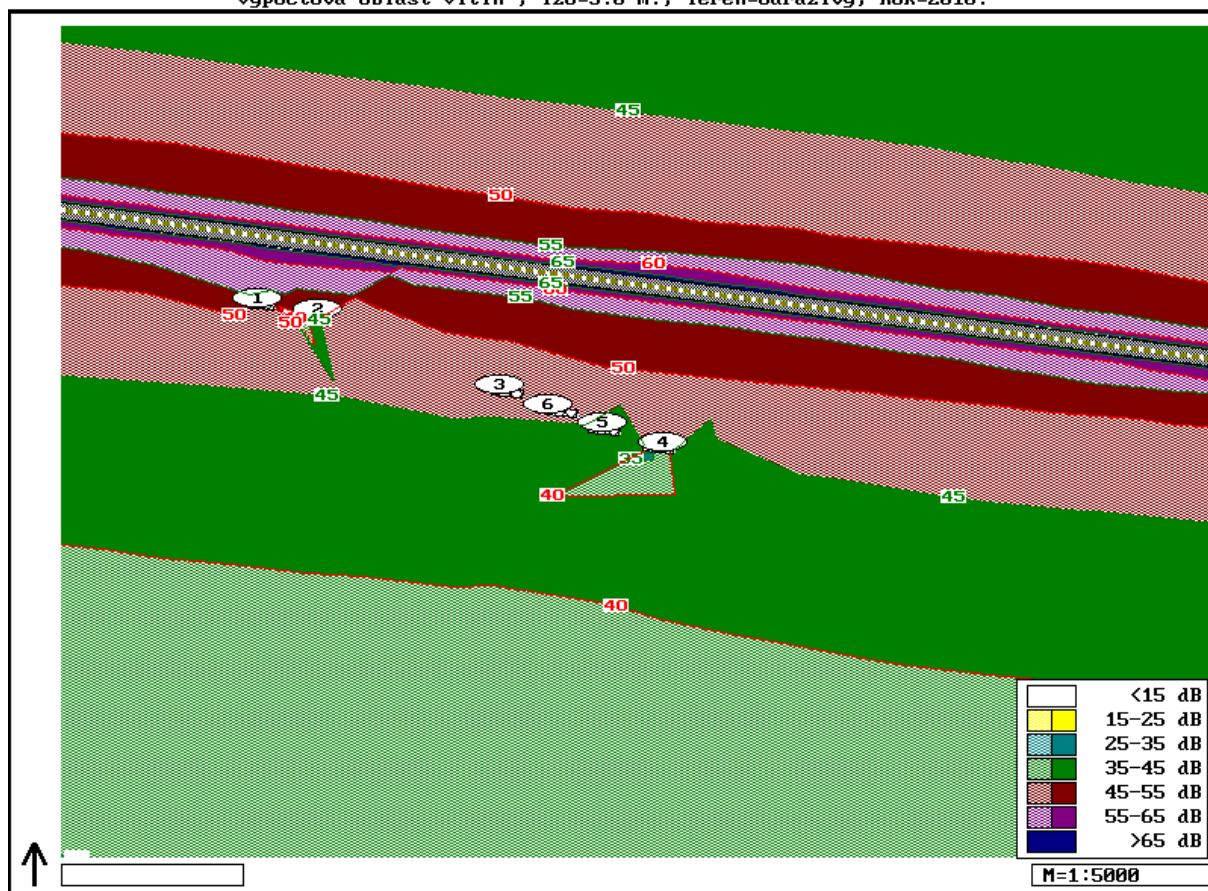
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VIM.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 11:02

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
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-259.9;	99.5	51.2	0.0	51.2			
2	3.0	-218.2;	92.2	51.3	0.0	51.3			
3	3.0	-93.2;	40.1	52.1	0.0	52.1			
4	3.0	19.3;	0.5	53.1	0.0	53.1			
5	3.0	-22.4;	14.1	54.3	0.0	54.1			
6	3.0	-59.9;	26.6	48.1	0.0	48.1			

Varianty modernizace červená, zelená, světle fialová – noc

"Урпoctova област Уitin", Izo=3.0 м., Terén=odrazivý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VIMN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 8.11.2001 11:02

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)				předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	-259.9;	99.5	50.0	0.0	50.0			
2	3.0	-218.2;	92.2	50.2	0.0	50.2			
3	3.0	-93.2;	40.1	50.6	0.0	50.6			
4	3.0	19.3;	0.5	51.7	0.0	51.7			
5	3.0	-22.4;	14.1	52.1	0.0	52.1			
6	3.0	-59.9;	26.6	46.8	0.0	46.8			

Na základě porovnání výše uvedených hodnot akustické situace v území ve výhledovém stavu s limitními hodnotami dle nařízení vlády číslo 502 není nutné v této oblasti přijmout protihluková opatření.

5.1.6. Výpočtová oblast Ševětín

Ve výpočtové oblasti Ševětín jsou řešeny výpočtové body číslo 1 – 5, které dokumentují následující fotografie:



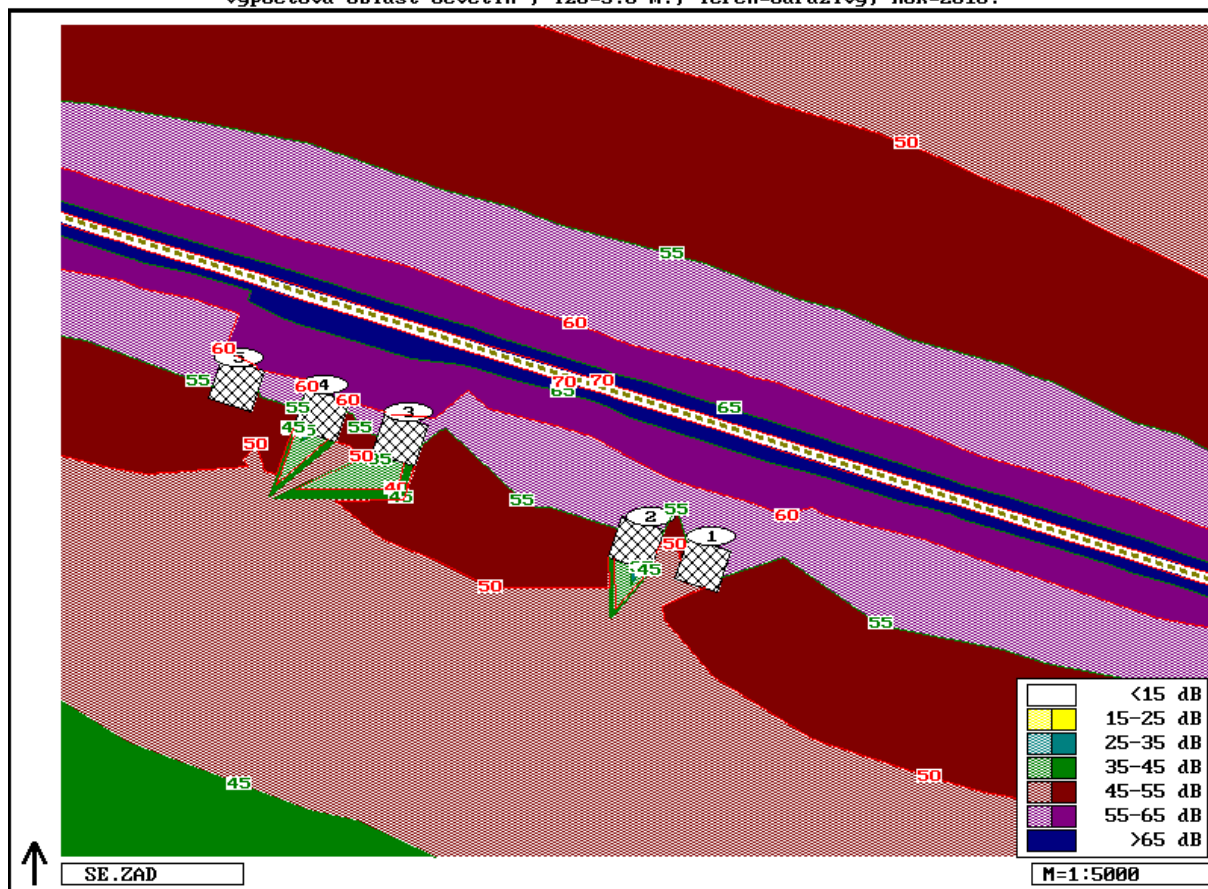
Výpočtové body 1 - 2



Výpočtové body 3 - 5

Varianta stávající stav – den

"Упоctова област Севетин", Izo=3.0 м., Terén=odrazivý, Rok=2010.

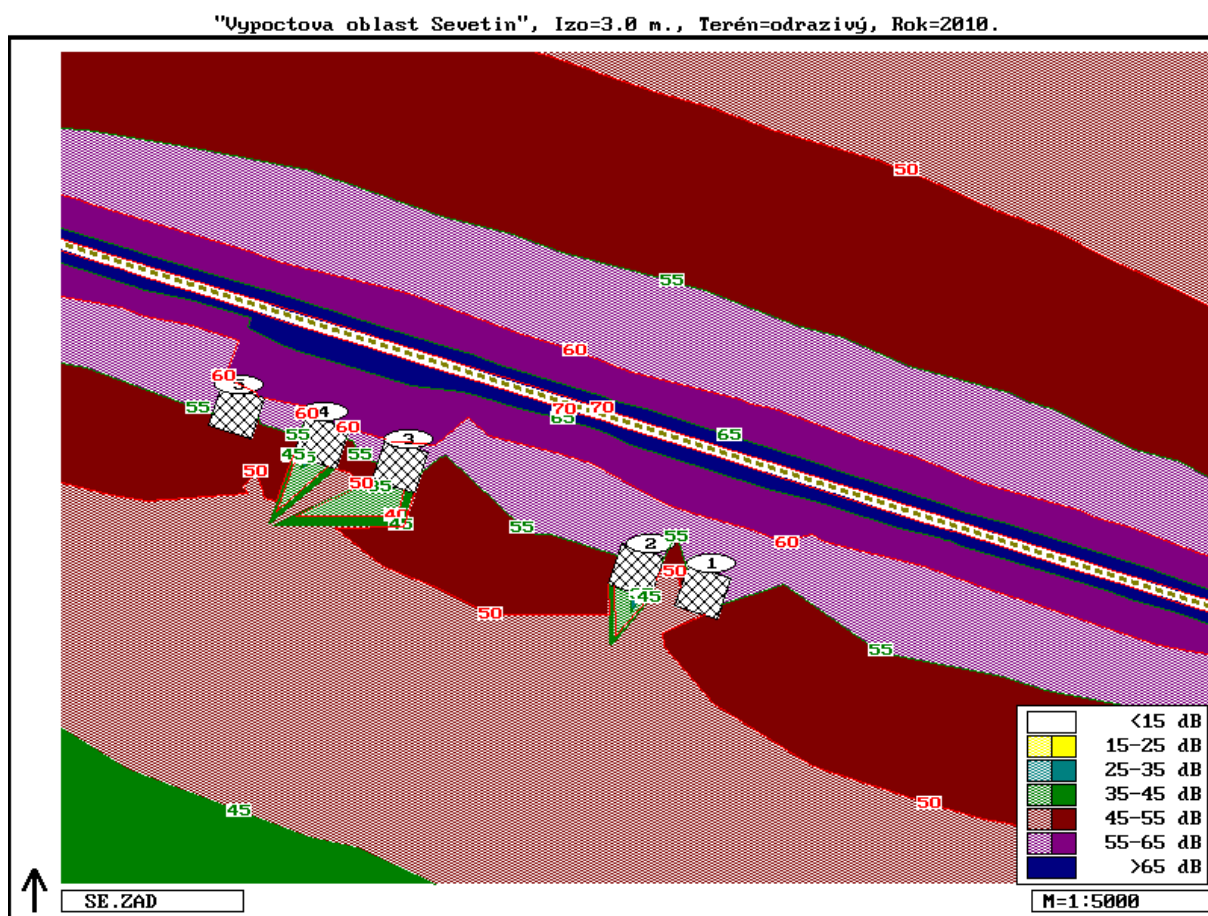


HLUK+ pásma 5.03
Soubor: SED.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:20

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	60.0	0.0	60.0				
2	3.0	215.1; 144.3	61.4	0.0	61.4				
3	3.0	256.8; 159.9	61.4	0.0	61.4				
4	3.0	285.9; 180.7	62.1	0.0	62.1				
5	3.0	210.9; 66.2	63.3	0.0	63.3				

Varianta stávající stav – noc



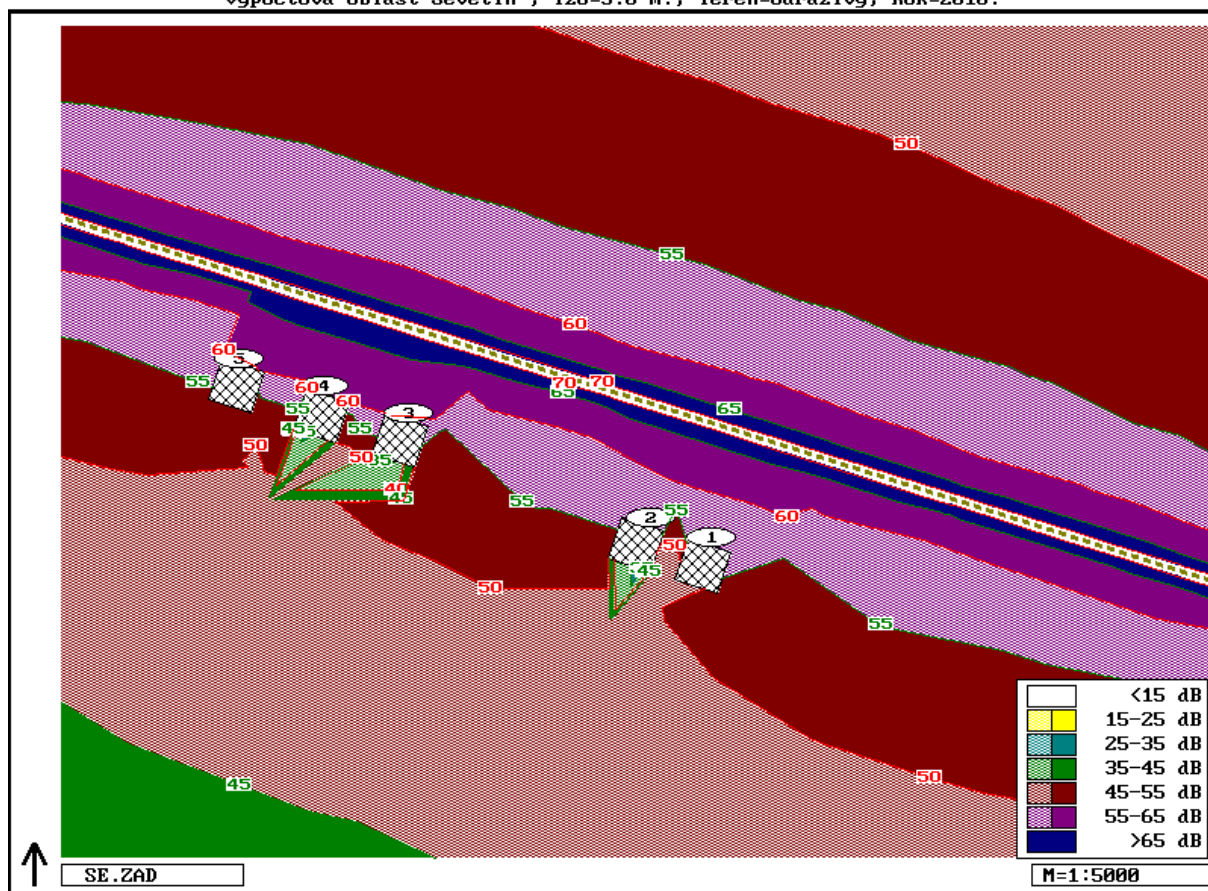
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: SEN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:20

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	58.3	0.0	58.3				
2	3.0	215.1; 144.3	60.1	0.0	60.1				
3	3.0	256.8; 159.9	60.0	0.0	60.0				
4	3.0	285.9; 180.7	60.6	0.0	60.6				
5	3.0	210.9; 66.2	61.9	0.0	61.9				

Varianta optimalizace fialová - den

"Урпoctova oбласт Sevetin", Izo=3.0 м., Terén=odrazivý, Rok=2010.

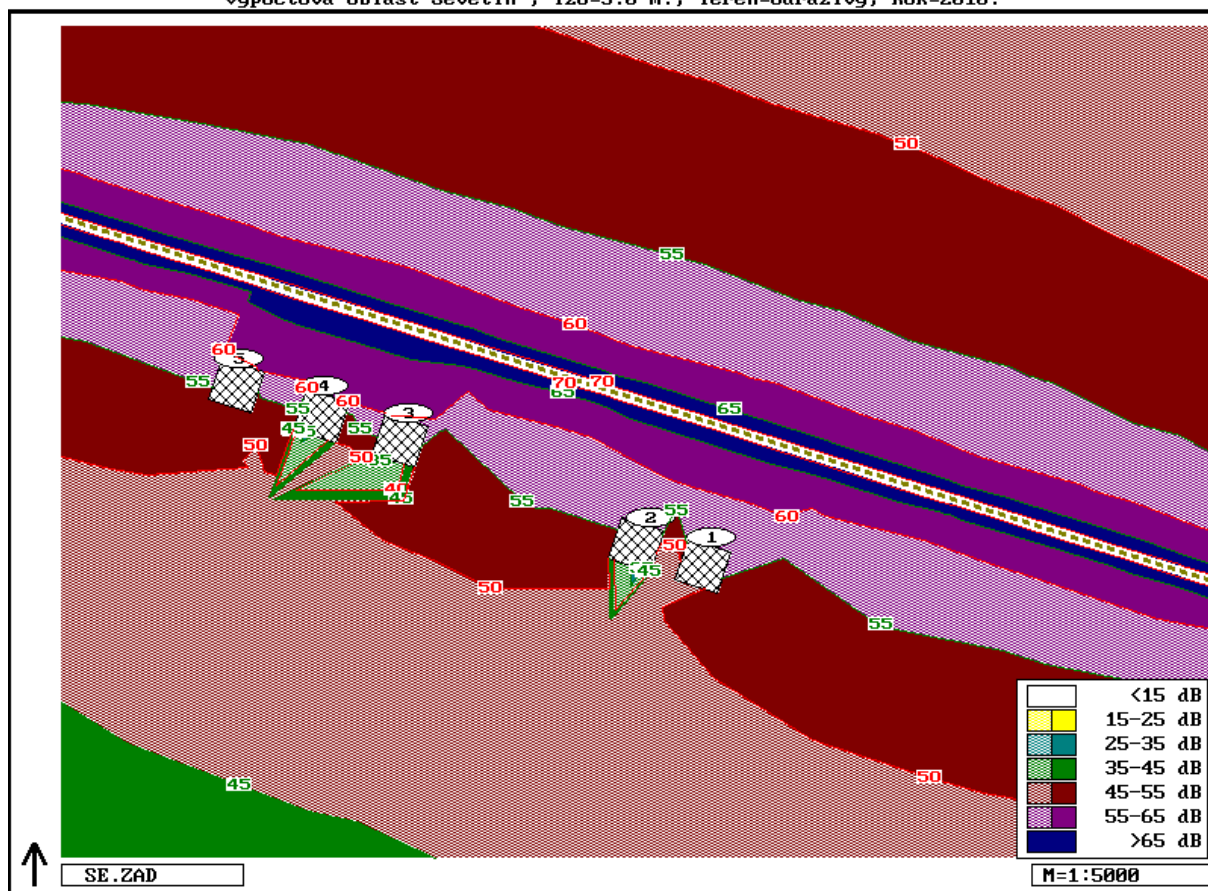


HLUK+ pásma 5.03
Soubor: SEOD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytiskeno: 5.11.2001 10:20

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	61.9	0.0	61.9				
2	3.0	215.1; 144.3	62.9	0.0	62.9				
3	3.0	256.8; 159.9	63.0	0.0	63.0				
4	3.0	285.9; 180.7	63.9	0.0	63.9				
5	3.0	210.9; 66.2	64.9	0.0	64.9				

Varianata optimalizace fialová - noc
 "Vypoctova oblast Sevetin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.

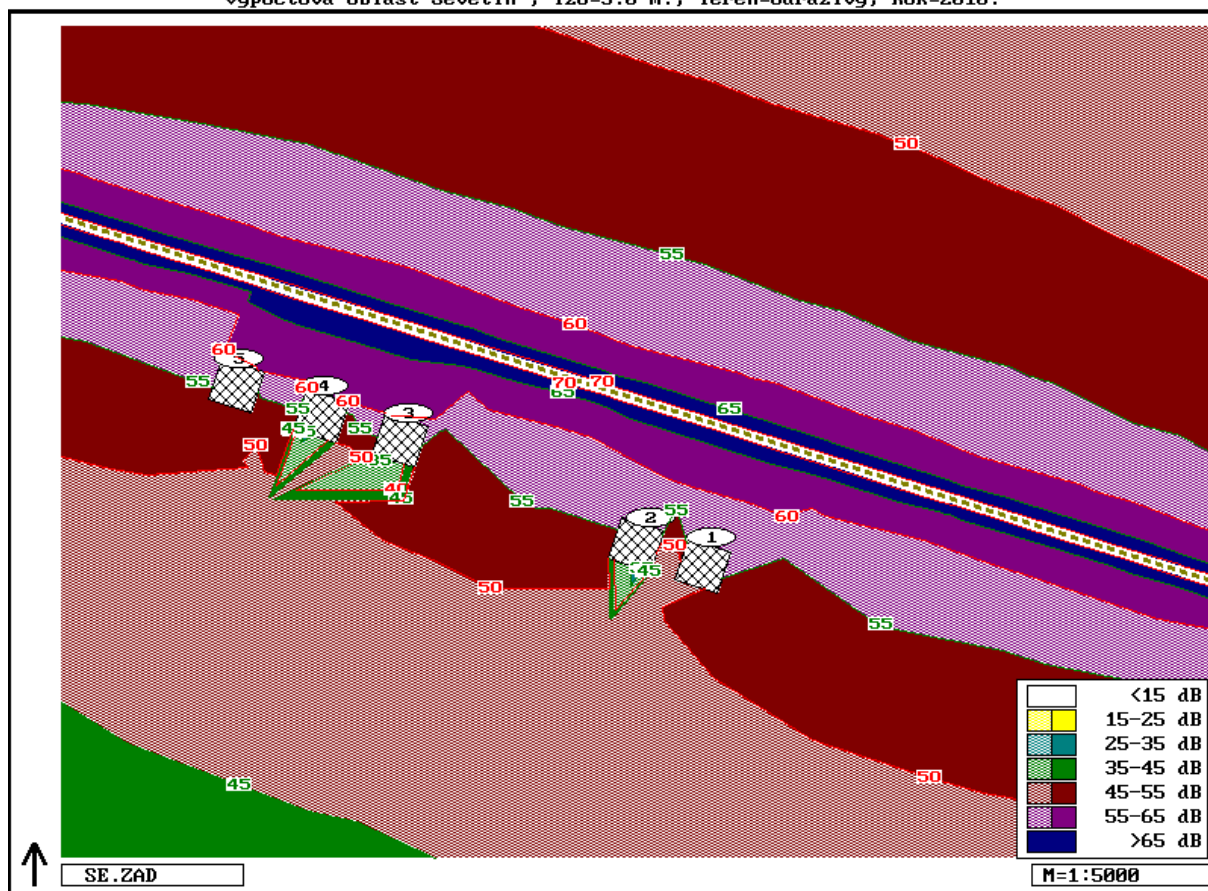


HLUK+ pásma 5.03
 Soubor: SEON.ZAD

Uživatel: 5041/RNdr. Bajer
 Vytiskeno: 5.11.2001 10:20

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	60.1	0.0	60.1				
2	3.0	215.1; 144.3	61.6	0.0	61.6				
3	3.0	256.8; 159.9	61.6	0.0	61.6				
4	3.0	285.9; 180.7	62.3	0.0	62.3				
5	3.0	210.9; 66.2	63.5	0.0	63.5				

Varianty modernizace červená, zelená, modrá, světle fialová - den
 "Vypočtová oblast Sevetin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.

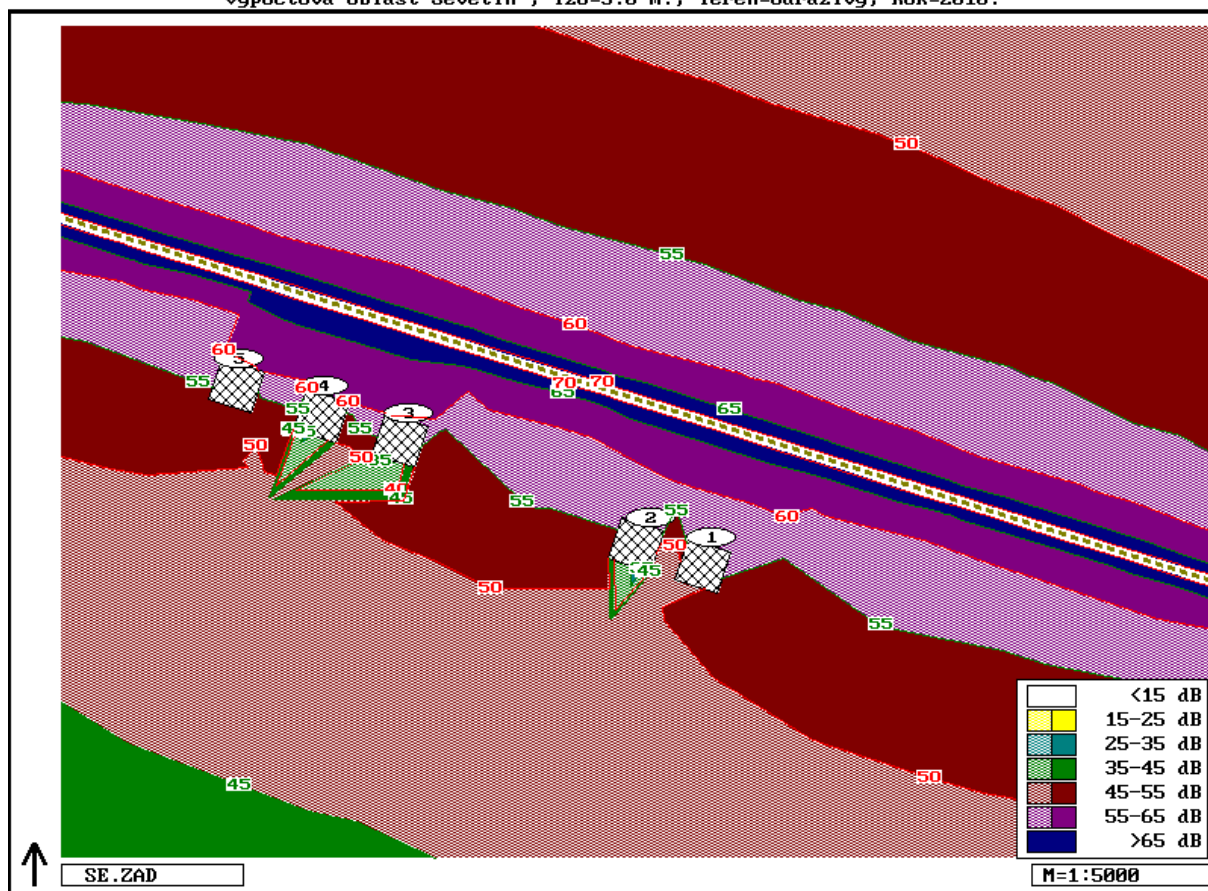


HLUK+ pásma 5.03
 Soubor: SEMD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
 Vytiskeno: 5.11.2001 10:20

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)				předch.	měření	
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	62.1	0.0	62.1				
2	3.0	215.1; 144.3	63.1	0.0	63.1				
3	3.0	256.8; 159.9	63.2	0.0	63.2				
4	3.0	285.9; 180.7	64.1	0.0	64.1				
5	3.0	210.9; 66.2	65.1	0.0	65.1				

Varianty modernizace červená, zelená, modrá, světle fialová - noc
 "Vypočtová oblast Sevetin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03
 Soubor: SEMN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
 Vytiskáno: 5.11.2001 10:20

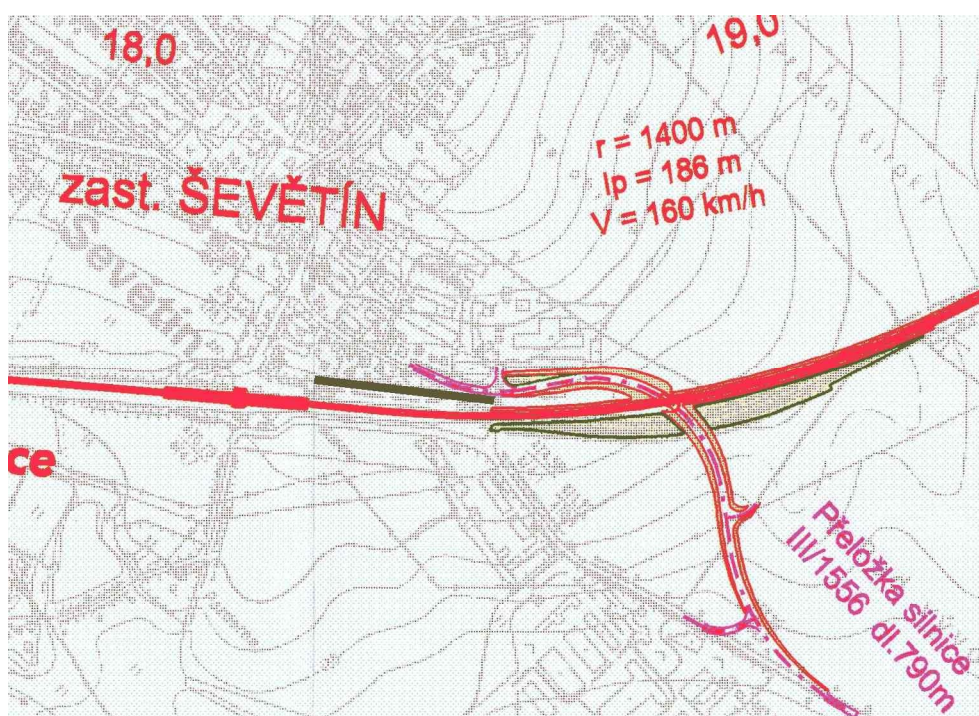
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	60.3	0.0	60.3				
2	3.0	215.1; 144.3	61.8	0.0	61.8				
3	3.0	256.8; 159.9	61.8	0.0	61.8				
4	3.0	285.9; 180.7	62.5	0.0	62.5				
5	3.0	210.9; 66.2	63.6	0.0	63.6				

Návrh protihlukových opatření

Na základě porovnání výše uvedených hodnot akustické situace v území ve výhledovém stavu s limitními hodnotami dle nařízení vlády číslo 502 byly navrženy pro výpočtovou oblast následující protihluková stěna:

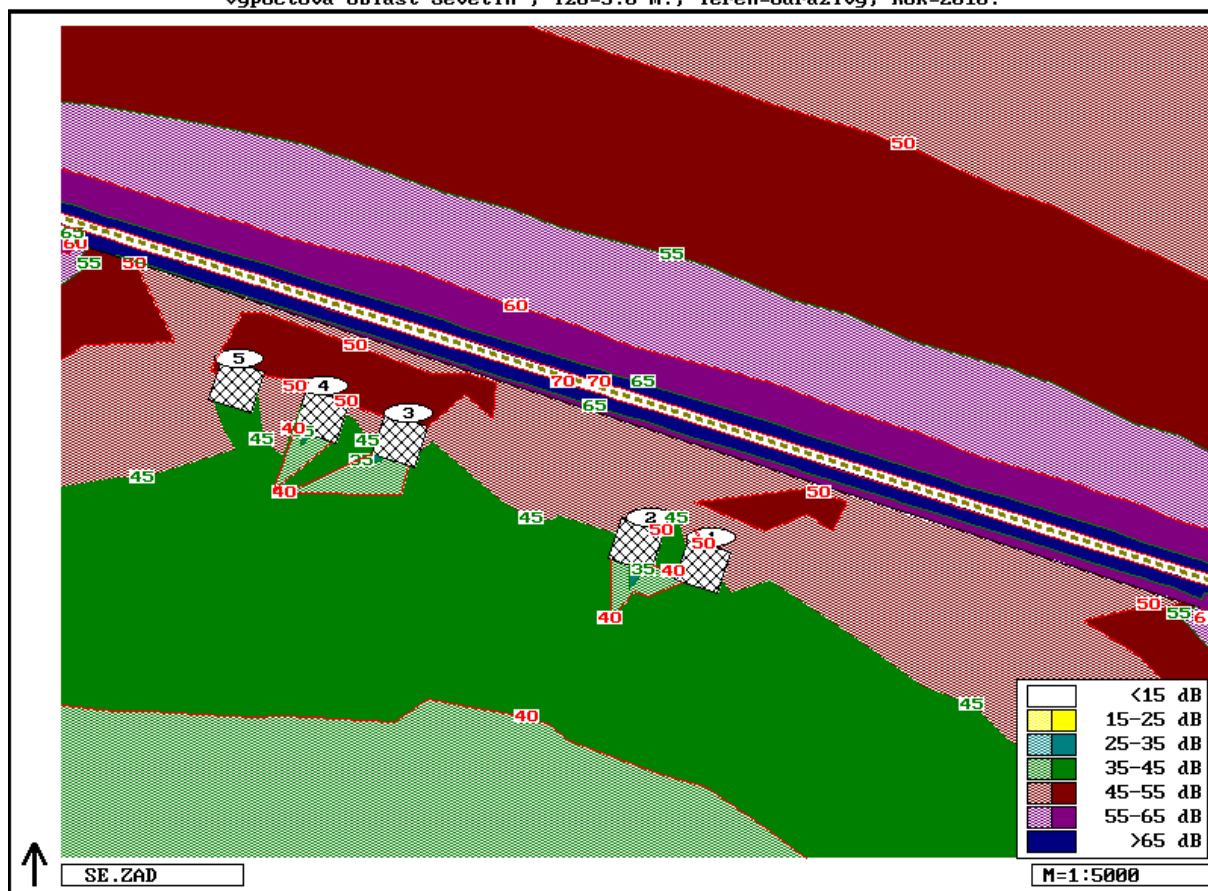
	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
Ševětín	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30

Protihlukové stěny o výšce 2,5 metru z důvodu jejich účinnosti při minimalizaci stavební výšky bude nutné instalovat v bezprostřední blízkosti zdroje hluku, tj. na vlastním drážním tělese v odstupové vzdálenosti dle průjezdových rychlostí a oblouků. Situování stěn dokladuje následující mapová příloha:



Varianta optimalizace fialová - den s protihlukovým opatřením

"Vypočtová oblast Sevetin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



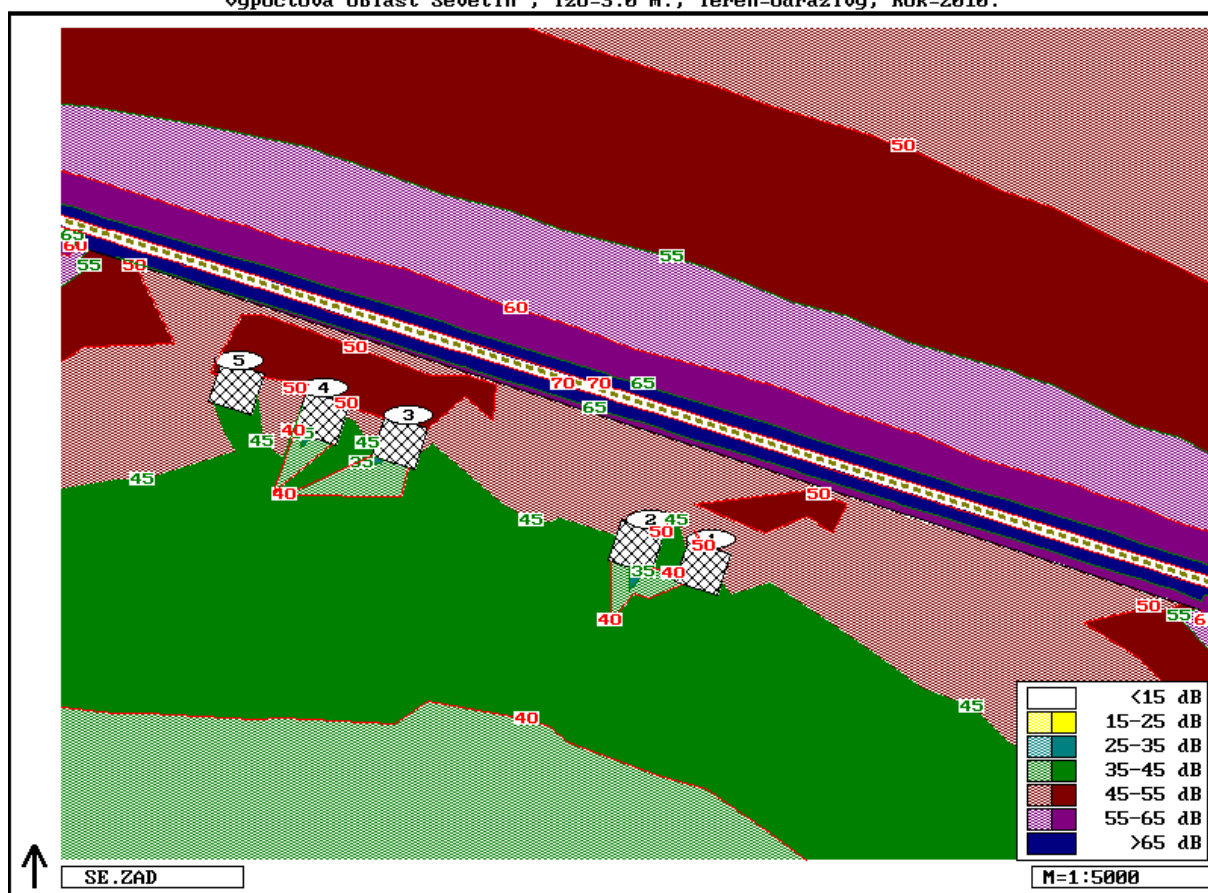
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: SEOSD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:20

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	53.9	0.0	53.9				
2	3.0	215.1; 144.3	54.5	0.0	54.5				
3	3.0	256.8; 159.9	55.0	0.0	55.0				
4	3.0	285.9; 180.7	55.6	0.0	55.6				
5	3.0	210.9; 66.2	56.7	0.0	56.7				

Varianta optimalizace fialová - noc s protihlukovým opatřením

"Vypoctova oblast Sevetin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



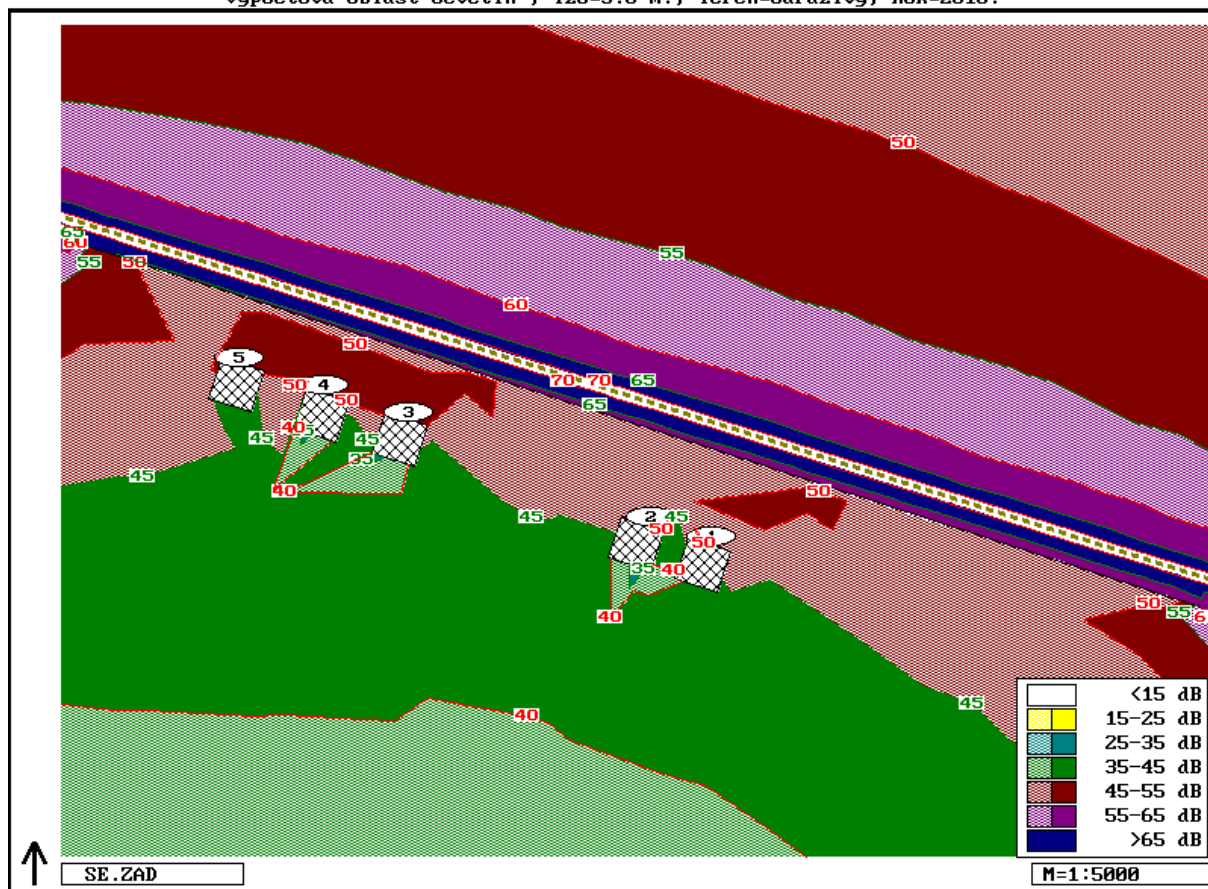
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: SEOSN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:20

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	52.3	0.0	52.3				
2	3.0	215.1; 144.3	53.3	0.0	53.3				
3	3.0	256.8; 159.9	53.8	0.0	53.8				
4	3.0	285.9; 180.7	54.2	0.0	54.2				
5	3.0	210.9; 66.2	55.3	0.0	55.3				

Varianty modernizace červená, zelená, modrá, světle fialová - den s protihlukovým opatřením

"Úpocetova oblast Sevetin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



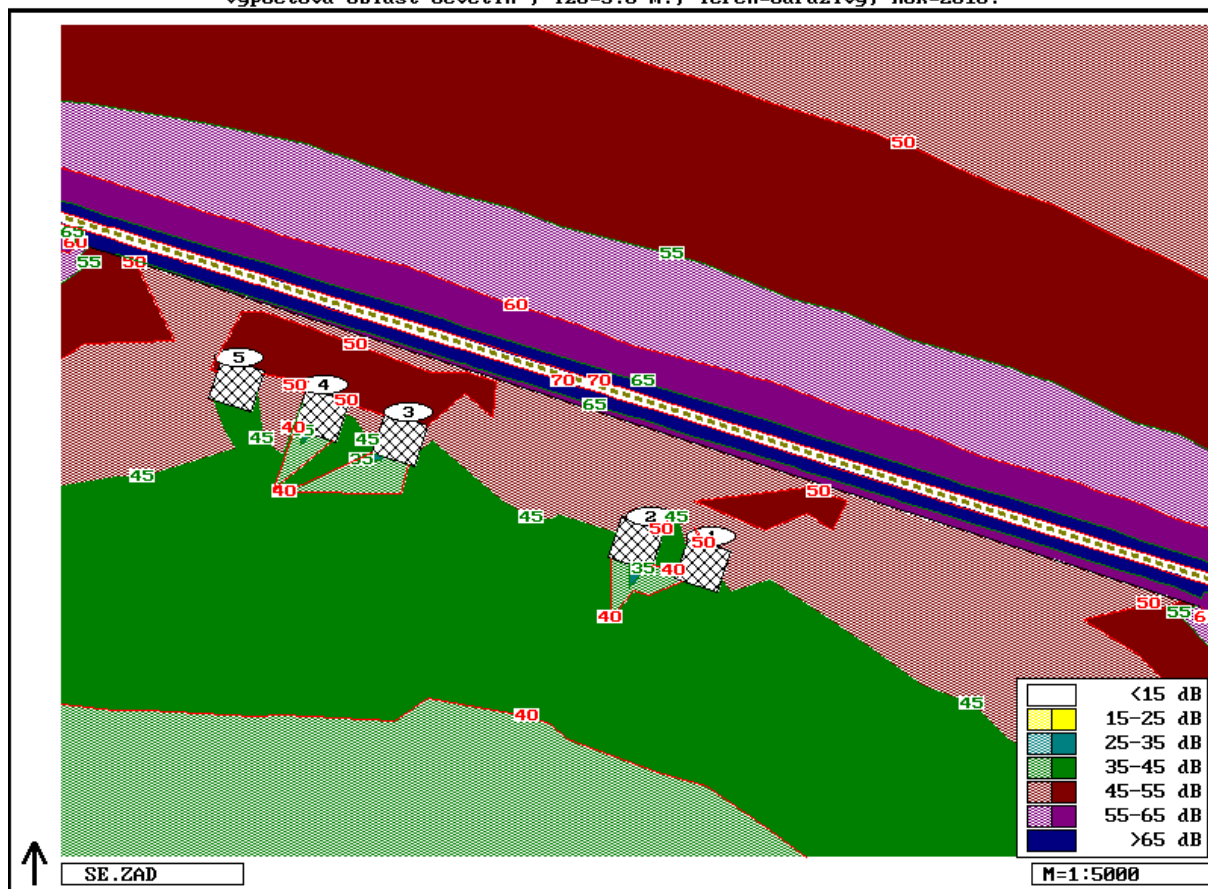
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: SEMSD.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 10:20

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
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	54.0	0.0	54.0				
2	3.0	215.1; 144.3	54.6	0.0	54.6				
3	3.0	256.8; 159.9	55.2	0.0	55.2				
4	3.0	285.9; 180.7	55.8	0.0	55.8				
5	3.0	210.9; 66.2	56.9	0.0	56.9				

Varianty modernizace červená, zelená, modrá, světle fialová - noc s protihlukovým opatřením

"Úpocťova oblast Sevetin", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03
Soubor: SEMSN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytiskeno: 5.11.2001 10:20

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	177.6; 124.5	52.3	0.0	52.3				
2	3.0	215.1; 144.3	53.3	0.0	53.3				
3	3.0	256.8; 159.9	53.8	0.0	53.8				
4	3.0	285.9; 180.7	54.2	0.0	54.2				
5	3.0	210.9; 66.2	55.4	0.0	55.4				

5.1.7. Výpočtová oblast Veselí nad Lužnicí

Ve výpočtové oblasti Veselí nad Lužnicí jsou řešeny výpočtové body číslo 1 – 5, které dokumentují následující fotografie:



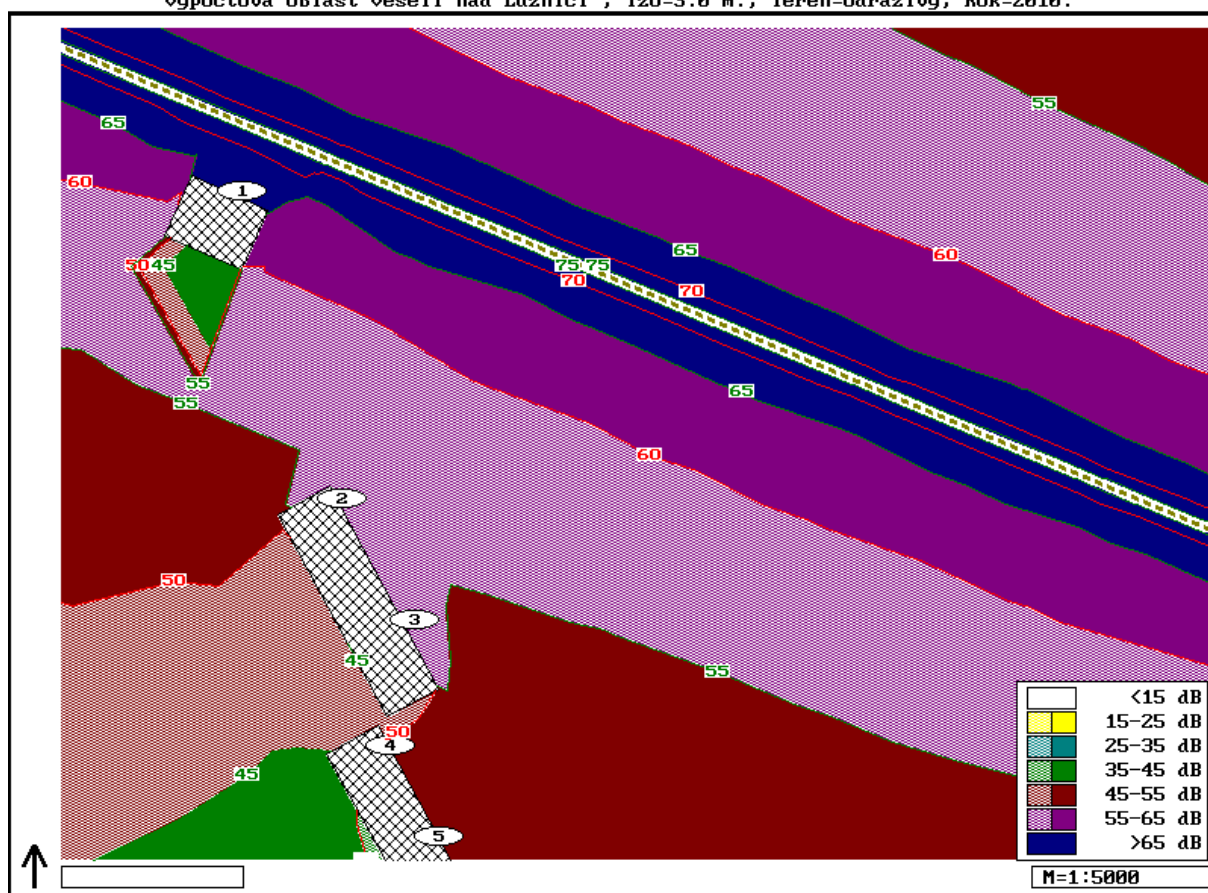
Výpočtový bod 1



Pohled k výpočtovým bodům 2 - 5

Varianta stávající stav – den

"Vypočtová oblast Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



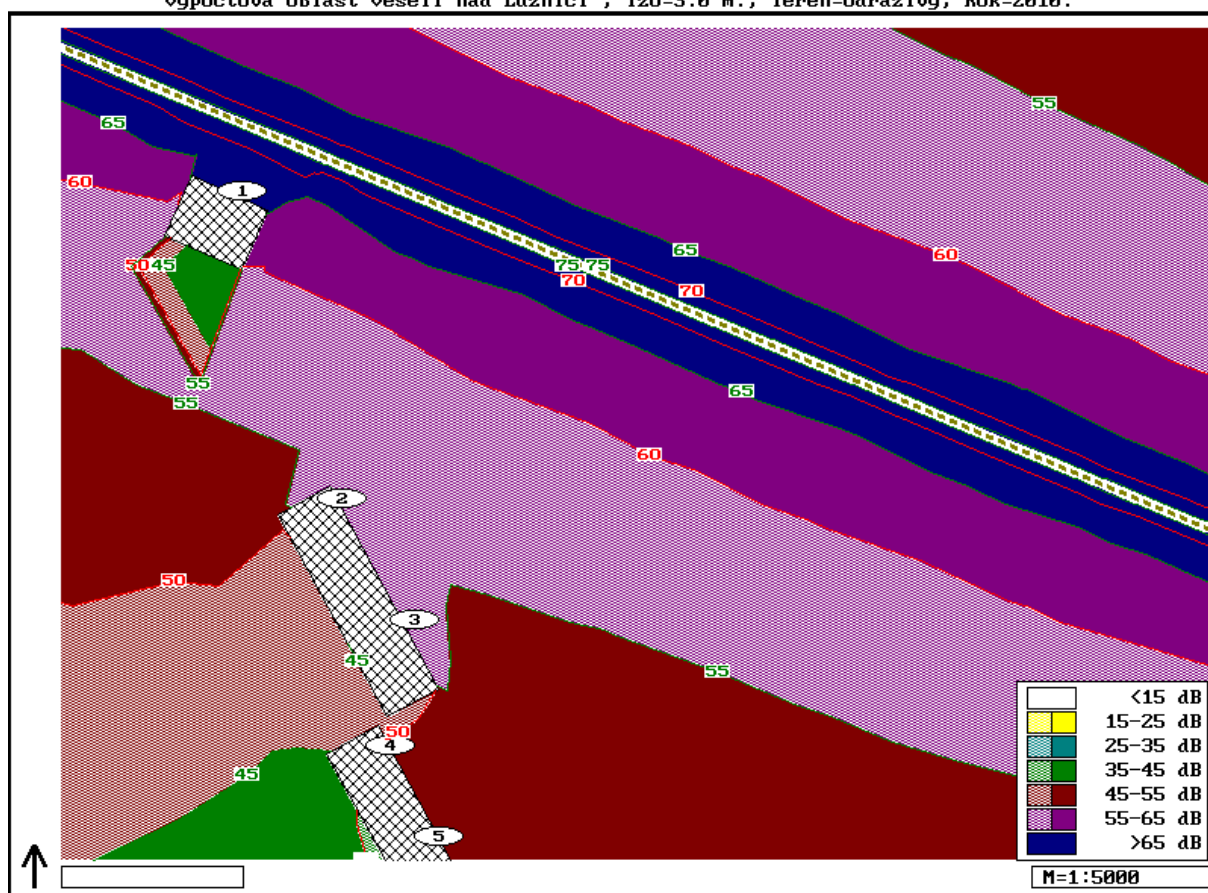
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VE.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

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)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	66.9	0.0	66.9				
1	6.0	-261.5; 98.0	66.9	0.0	66.9				
2	6.0	-193.2; -113.4	56.8	0.0	55.8				
3	6.0	-143.2; -196.7	56.7	0.0	56.7				
4	6.0	-159.9; -283.1	56.4	0.0	56.4				
5	6.0	-126.6; -345.6	56.6	0.0	56.6				

Varianta stávající stav – noc

"Vypočtová oblast Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



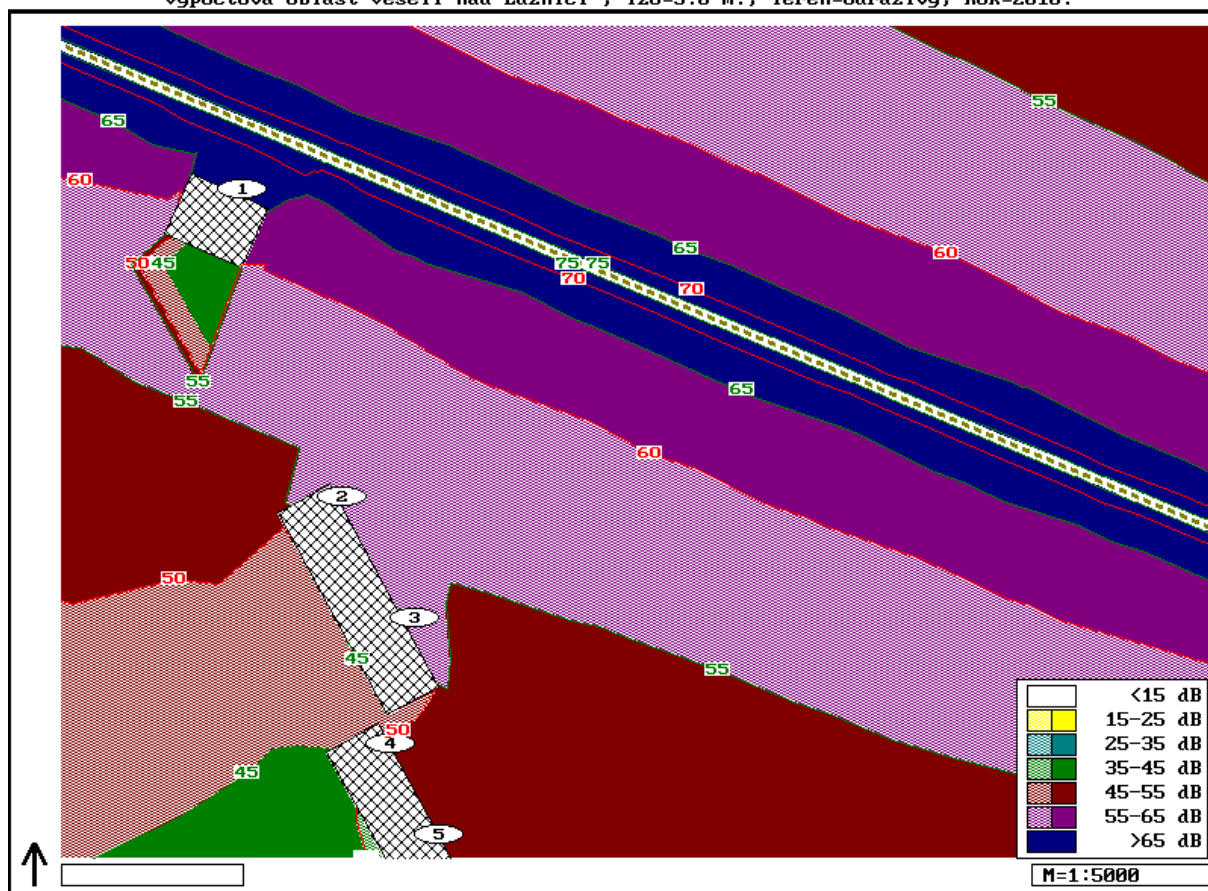
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEN.ZAD

Uživatel: 5041/RNdr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)					předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	65.2	0.0	65.2				
1	6.0	-261.5; 98.0	65.2	0.0	65.2				
2	6.0	-193.2; -113.4	55.6	0.0	55.6				
3	6.0	-143.2; -196.7	55.6	0.0	55.6				
4	6.0	-159.9; -283.1	55.0	0.0	55.0				
5	6.0	-126.6; -345.6	55.4	0.0	55.4				

Varianta optimalizace fialová - den

"Vypočtová oblast Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



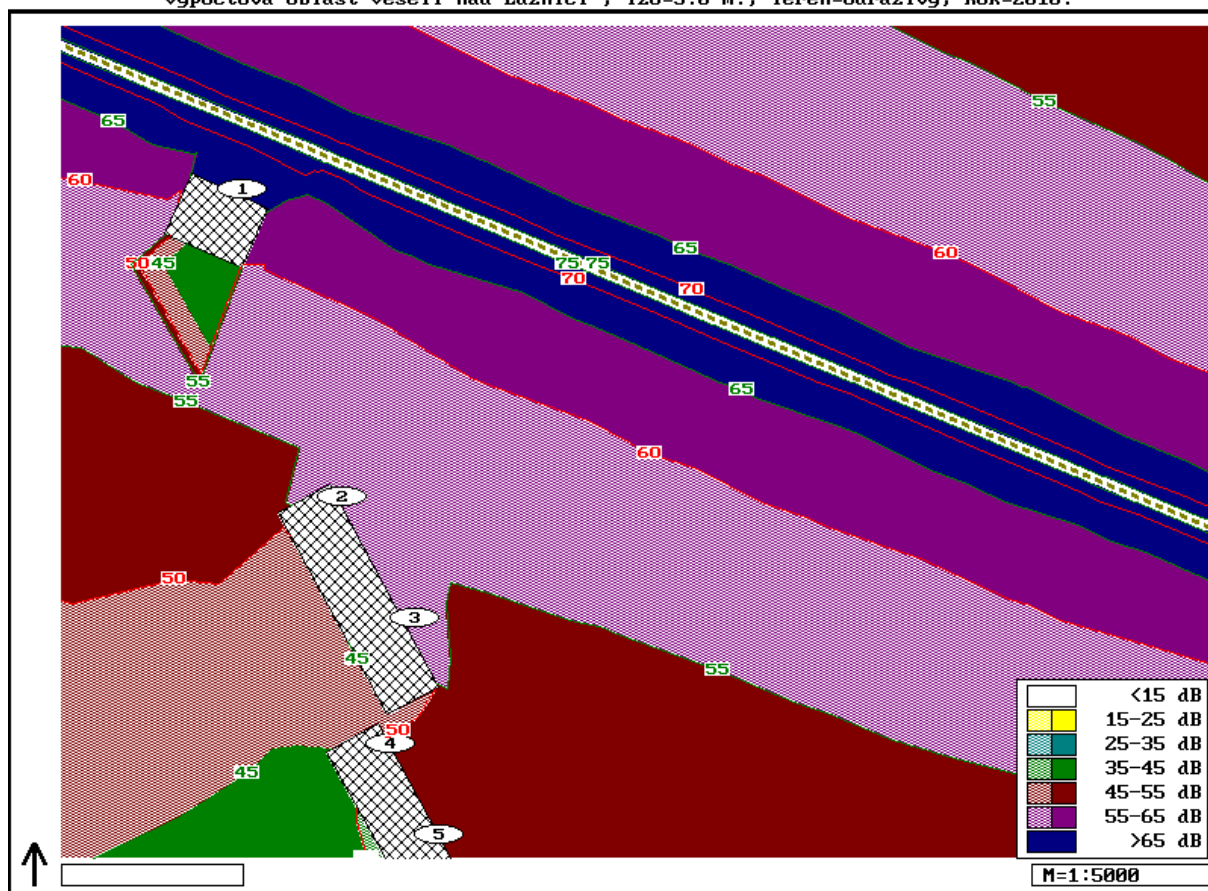
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEO.ZAD

Uživatel: 5041/RNdr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

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
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	69.0	0.0	69.0				
1	6.0	-261.5; 98.0	69.0	0.0	69.0				
2	6.0	-193.2; -113.4	58.2	0.0	58.2				
3	6.0	-143.2; -196.7	58.1	0.0	58.1				
4	6.0	-159.9; -283.1	58.0	0.0	58.0				
5	6.0	-126.6; -345.6	57.9	0.0	57.9				

Varianta optimalizace fialová - noc

"Vypočtová oblasť Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.

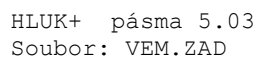


HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEON.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

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)				předch.	měření	
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	67.1	0.0	67.1				
1	6.0	-261.5; 98.0	67.1	0.0	67.1				
2	6.0	-193.2; -113.4	57.0	0.0	57.0				
3	6.0	-143.2; -196.7	56.9	0.0	56.9				
4	6.0	-159.9; -283.1	56.6	0.0	56.6				
5	6.0	-126.6; -345.6	56.7	0.0	56.7				

"Vypoctova oblast Veseli nad Luznici", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010

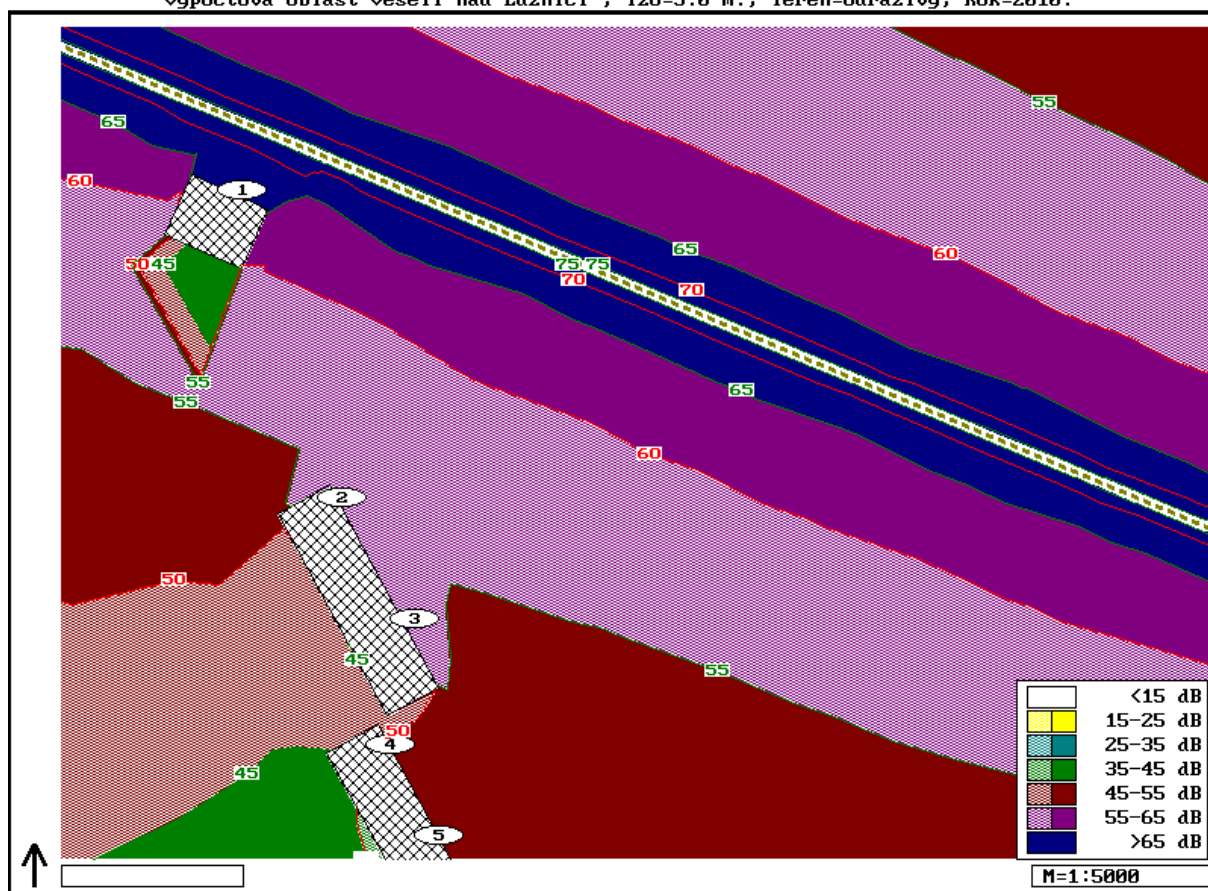


Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytlačeno: 5.11.2001 11:19

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(D E N)	
Č.	v ý š k a	S o u ř a d n i c e		L A e q (d B)				
				doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	3.0	-261.5;	98.0	69.2	0.0	69.2		
1	6.0	-261.5;	98.0	69.2	0.0	69.2		
2	6.0	-193.2;	-113.4	58.4	0.0	58.4		
3	6.0	-143.2;	-196.7	58.3	0.0	58.3		
4	6.0	-159.9;	-283.1	58.2	0.0	58.2		
5	6.0	-126.6;	-345.6	58.1	0.0	58.1		

Varianty modernizace červená, zelená, modrá, světle fialová – noc

"Vypočtová oblast Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEMN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

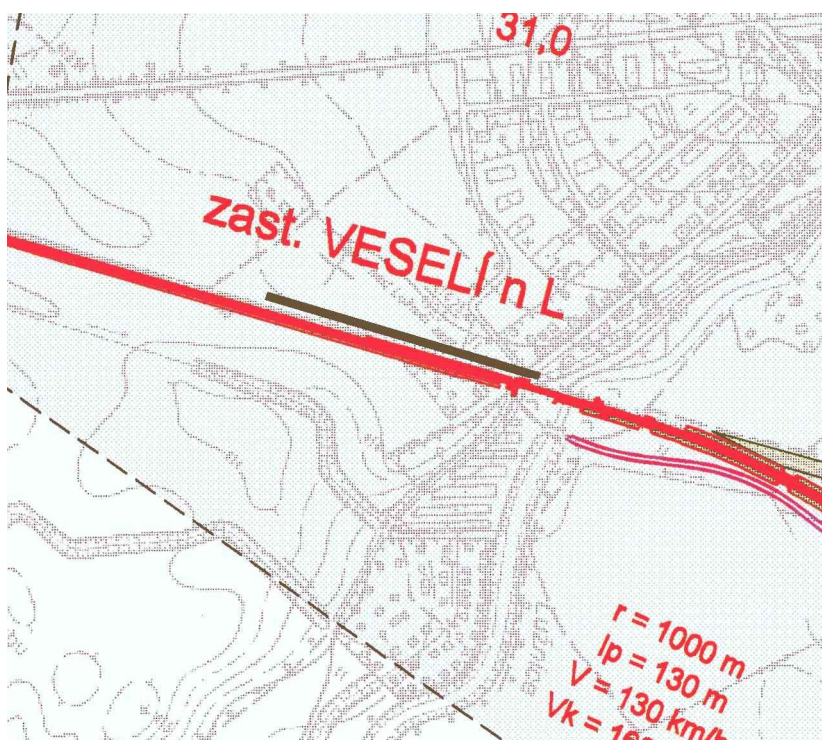
T A B U L K A			B O D Ů		V Ý P O Č T U			(N O C)	
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)					měření	
			doprava	průmysl	celkem	předch.			
1	3.0	-261.5; 98.0	67.3	0.0	67.3				
1	6.0	-261.5; 98.0	67.3	0.0	67.3				
2	6.0	-193.2; -113.4	57.2	0.0	57.2				
3	6.0	-143.2; -196.7	56.7	0.0	56.7				
4	6.0	-159.9; -283.1	56.9	0.0	56.9				
5	6.0	-126.6; -345.6	56.7	0.0	56.7				

Návrh protihlukových opatření

Na základě porovnání výše uvedených hodnot akustické situace v území ve výhledovém stavu s limitními hodnotami dle nařízení vlády číslo 502 byly navrženy pro výpočtovou oblast následující protihluková stěna:

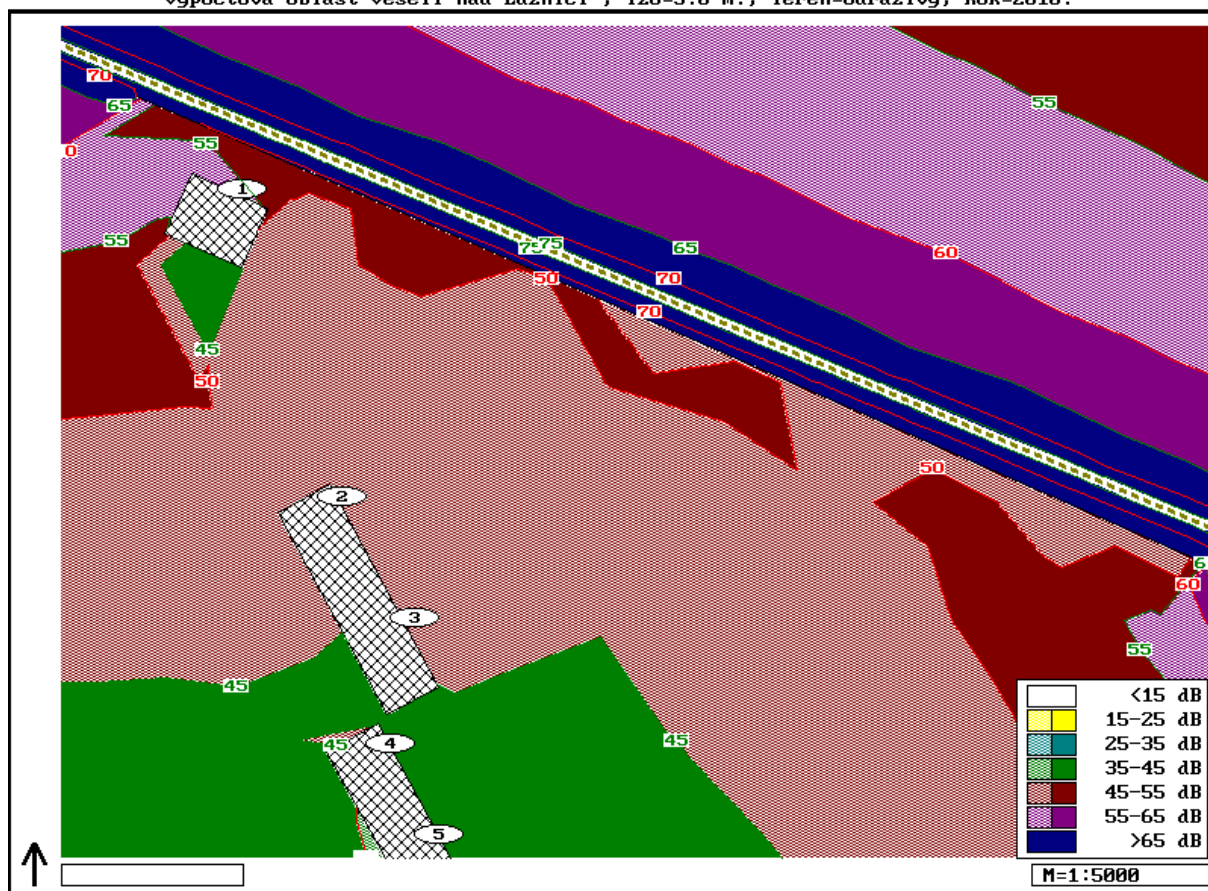
	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
Veselí nad Lužnicí	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00

Protihlukové stěny o výšce 2,5 metru z důvodu jejich účinnosti při minimalizaci stavební výšky bude nutné instalovat v bezprostřední blízkosti zdroje hluku, tj. na vlastním drážním tělese v odstupové vzdálenosti dle průjezdových rychlostí a oblouků. Situování stěn dokladuje následující mapová příloha:



Varianta optimalizace fialová - den s protihlukovým opatřením

"Vypočtová oblast Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



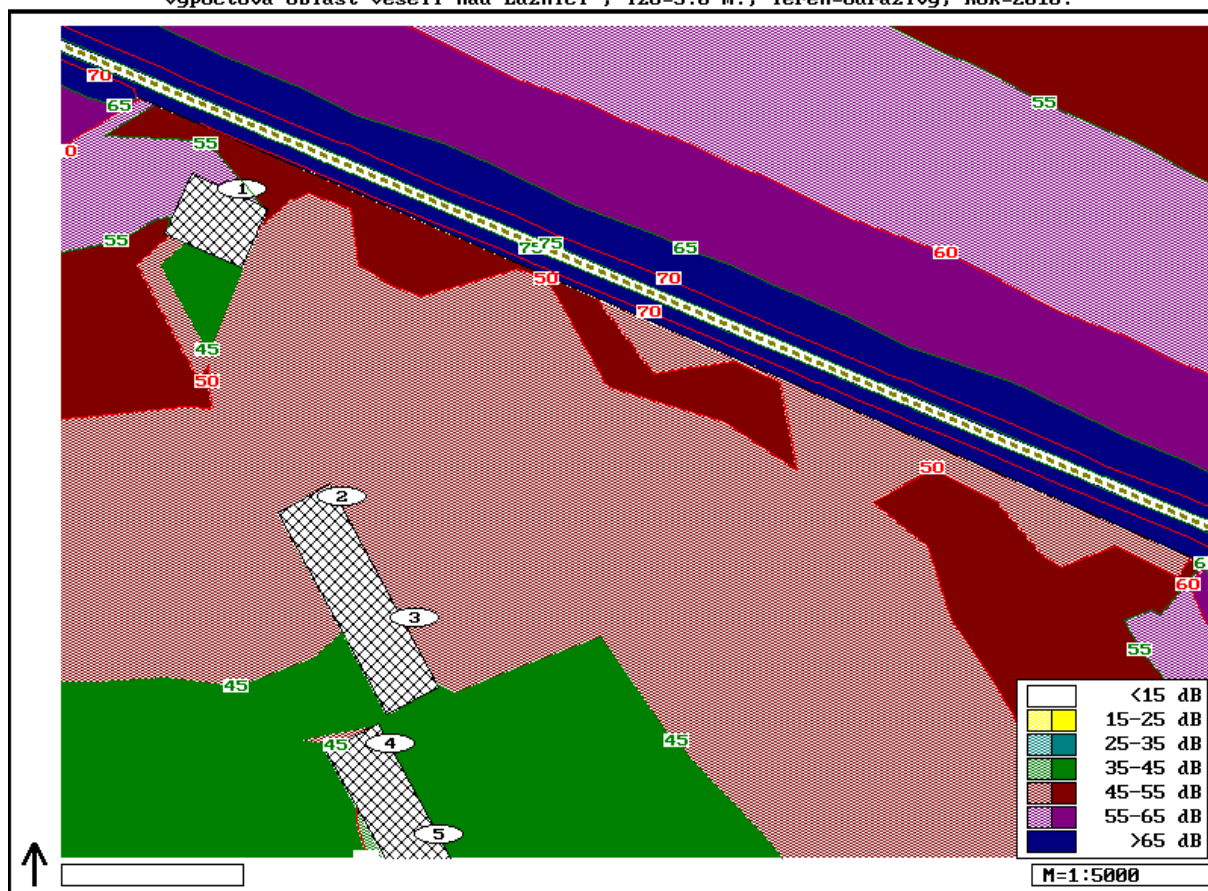
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEOS.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

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)				předch.	měření	
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	60.5	0.0	60.5				
1	6.0	-261.5; 98.0	60.5	0.0	60.5				
2	6.0	-193.2; -113.4	49.4	0.0	49.4				
3	6.0	-143.2; -196.7	49.5	0.0	49.5				
4	6.0	-159.9; -283.1	49.7	0.0	49.7				
5	6.0	-126.6; -345.6	49.0	0.0	49.0				

Varianta optimalizace fialová - noc s protihlukovým opatřením

"Vypočtová oblasť Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



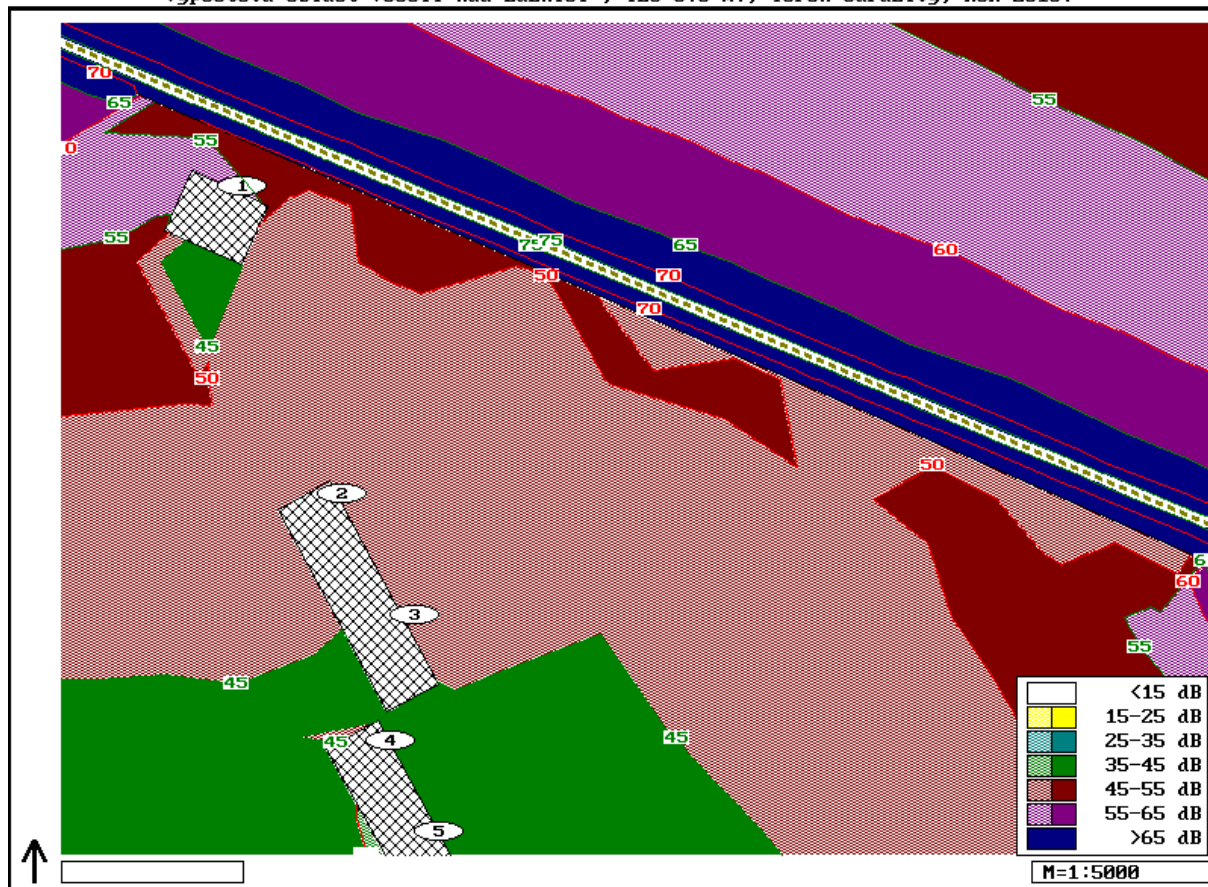
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEOSN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

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)				předch.	měření	
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	56.7	0.0	56.7				
1	6.0	-261.5; 98.0	56.7	0.0	56.7				
2	6.0	-193.2; -113.4	48.2	0.0	48.2				
3	6.0	-143.2; -196.7	48.3	0.0	48.3				
4	6.0	-159.9; -283.1	48.2	0.0	48.2				
5	6.0	-126.6; -345.6	47.8	0.0	47.8				

Varianty modernizace červená, zelená, modrá, světle fialová - den s protihlukovým opatřením

"Vypočtová oblast Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



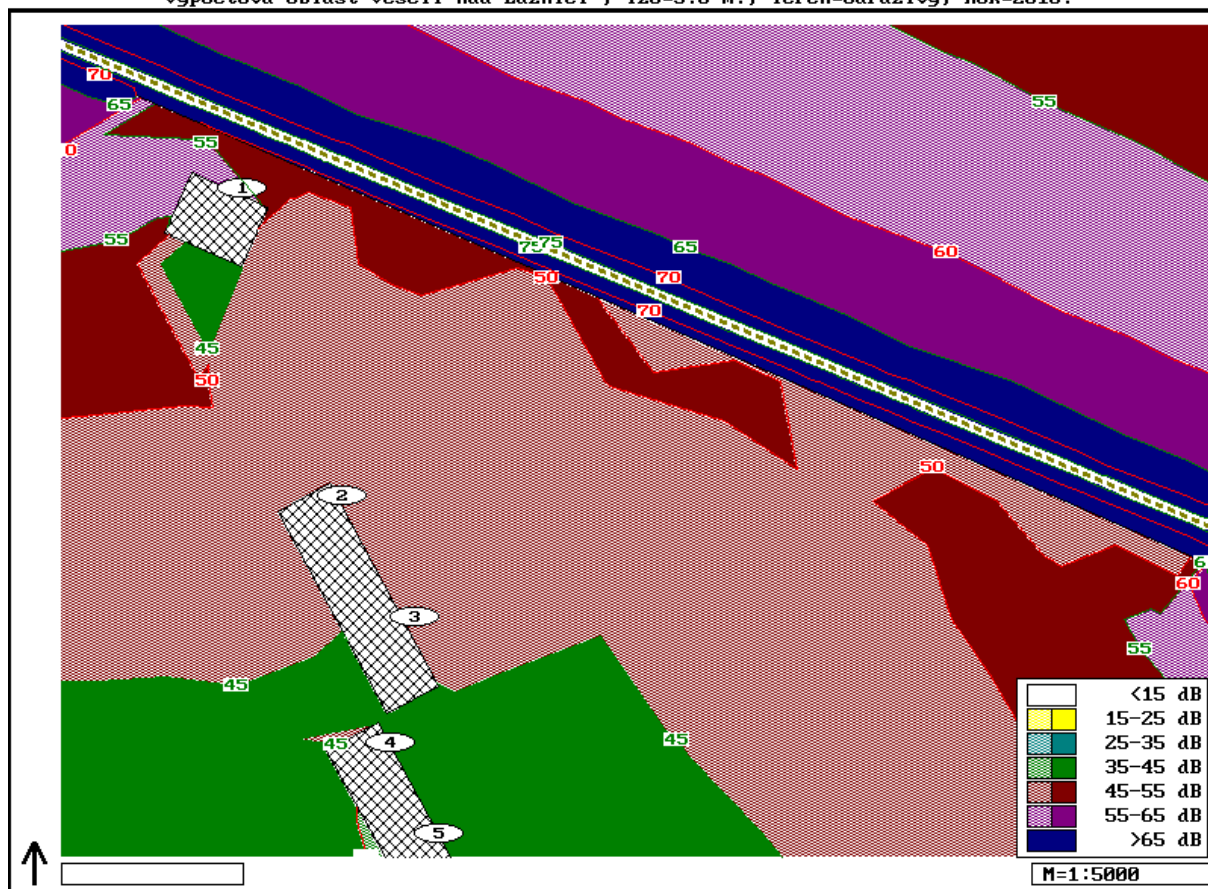
HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEMS.ZAD

Uživatel: 5041/RNDr. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

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	
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	60.7	0.0	60.7				
1	6.0	-261.5; 98.0	60.7	0.0	60.7				
2	6.0	-193.2; -113.4	49.6	0.0	49.6				
3	6.0	-143.2; -196.7	49.6	0.0	49.6				
4	6.0	-159.9; -283.1	49.8	0.0	49.8				
5	6.0	-126.6; -345.6	49.1	0.0	49.1				

Varianty modernizace červená, zelená, modrá, světle fialová - noc s protihlukovým opatřením

"Vypočtová oblast Veselí nad Lužnicí", Izo=3.0 m., Terén=odrazivý, Rok=2010.



HLUK+ pásma 5.03
Soubor: VEMSN.ZAD

Uživatel: 5041/RNDR. Bajer
Vytisknuto: 5.11.2001 11:19

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)				předch.	měření	
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	-261.5; 98.0	56.9	0.0	56.9				
1	6.0	-261.5; 98.0	56.9	0.0	56.9				
2	6.0	-193.2; -113.4	48.3	0.0	48.3				
3	6.0	-143.2; -196.7	48.4	0.0	48.4				
4	6.0	-159.9; -283.1	48.4	0.0	48.4				
5	6.0	-126.6; -345.6	47.9	0.0	47.9				

6. Souhrn výsledků a závěr

V následujícím přehledu jsou uvedeny orientační výsledky výpočtů pro všechny řešené varianty:

Tab.: Akustická situace dle variant bez protihlukových opatření – den (Laeq dB)

	stávající stav	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
CB1	62,9	64,9	65,1	65,1	65,1	65,1
CB2	67,0	68,7	68,9	68,9	68,9	68,9
CB3	68,9	70,8	71,0	71,0	71,0	71,0
CB4	67,3	69,4	69,6	69,6	69,6	69,6
CB5	64,0	66,0	66,2	66,2	66,2	66,2
CB6	65,7	67,7	67,9	67,9	67,9	67,9
HR1	61,4	63,2	63,4	63,4	63,4	0,0
HR2	61,4	63,3	63,5	63,5	63,5	0,0
HR3	61,8	63,4	63,6	63,6	63,6	0,0
HR4	61,5	63,5	63,7	63,7	63,7	0,0
HR5	63,1	65,0	65,2	65,2	65,2	0,0
HR6	57,2	59,1	59,3	59,3	59,3	0,0
HR7	57,7	59,1	59,3	59,3	59,3	0,0
HR8	57,4	59,1	59,3	59,3	59,3	0,0
HR9	0,0	0,0	59,3	0,0	0,0	0,0
HR10	0,0	0,0	59,3	0,0	0,0	0,0
HR11	0,0	0,0	59,3	0,0	0,0	0,0
HR12	0,0	0,0	59,3	0,0	0,0	0,0
HR13	0,0	0,0	59,3	0,0	0,0	0,0
HL1	55,9	57,6	0,0	0,0	0,0	61,0
HL2	56,1	57,7	0,0	0,0	0,0	61,1
HL3	56,0	57,8	0,0	0,0	0,0	61,2
HL4	56,4	57,9	0,0	0,0	0,0	61,3
HL5	54,5	56,1	0,0	0,0	0,0	59,5
HL6	54,6	56,2	0,0	0,0	0,0	59,6
HL7	54,8	56,3	0,0	0,0	0,0	59,7
HL8	54,6	56,4	0,0	0,0	0,0	59,8
CH1	51,4	53,1	0,0	0,0	0,0	0,0
CH2	52,0	53,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CH3	52,0	53,5	0,0	0,0	0,0	0,0
CH4	52,0	53,6	0,0	0,0	0,0	0,0
VI1	51,1	52,4	0,0	51,2	51,2	51,2
VI2	51,3	52,5	0,0	51,3	51,3	51,3
VI3	51,6	53,3	0,0	52,1	52,1	52,1
VI4	52,7	54,3	0,0	53,1	53,1	53,1
VI5	53,9	55,5	0,0	54,3	54,3	54,3
VI6	47,9	49,3	0,0	48,1	48,1	48,1
ŠE1	60,0	61,9	62,1	62,1	62,1	62,1
ŠE2	61,4	62,9	63,1	63,1	63,1	63,1
ŠE3	61,4	63,0	63,2	63,2	63,2	63,2
ŠE4	62,1	63,9	64,1	64,1	64,1	64,1
ŠE5	63,3	64,9	65,1	65,1	65,1	65,1
VE1	56,6	57,9	58,1	58,1	58,1	58,1
VE2	56,4	58,0	58,2	58,2	58,2	58,2
VE3	56,7	58,1	58,3	58,3	58,3	58,3
VE4	56,8	58,2	58,4	58,4	58,4	58,4
VE5	66,9	69,0	69,2	69,2	69,2	69,2

Tab.: Akustická situace dle variant bez protihlukových opatření –noc (Laeq dB)

	stávající stav	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
CB1	61,1	63,0	63,2	63,2	63,2	63,2
CB2	65,4	67,2	67,4	67,4	67,4	67,4
CB3	67,3	69,1	69,3	69,3	69,3	69,3
CB4	65,4	67,5	67,7	67,7	67,7	67,7
CB5	62,3	64,2	64,4	64,4	64,4	64,4
CB6	64,0	65,9	66,1	66,1	66,1	66,1
HR1	59,9	61,6	61,8	61,8	61,8	0,0
HR2	59,7	61,6	61,8	61,8	61,8	0,0
HR3	60,4	62,0	62,2	62,2	62,2	0,0
HR4	59,8	61,7	61,9	61,9	61,9	0,0
HR5	61,4	63,3	63,5	63,5	63,5	0,0
HR6	55,6	57,4	57,6	57,6	57,6	0,0
HR7	56,4	57,8	58,0	58,0	58,0	0,0
HR8	55,8	57,5	57,7	57,7	57,7	0,0
HR9	0,0	0,0	57,7	0,0	0,0	0,0
HR10	0,0	0,0	58,1	0,0	0,0	0,0
HR11	0,0	0,0	57,9	0,0	0,0	0,0
HR12	0,0	0,0	57,7	0,0	0,0	0,0
HR13	0,0	0,0	57,8	0,0	0,0	0,0
HL1	54,3	56,0	0,0	0,0	0,0	59,3
HL2	54,7	56,3	0,0	0,0	0,0	59,6
HL3	54,4	56,2	0,0	0,0	0,0	59,5
HL4	55,1	56,6	0,0	0,0	0,0	59,9
HL5	53,1	54,7	0,0	0,0	0,0	58,0
HL6	53,2	54,7	0,0	0,0	0,0	58,1
HL7	53,4	54,9	0,0	0,0	0,0	58,3
HL8	53,0	54,8	0,0	0,0	0,0	58,1
CH1	49,9	51,6	0,0	0,0	0,0	0,0
CH2	50,9	52,2	0,0	0,0	0,0	0,0
CH3	50,6	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0
CH4	50,5	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0
VI1	49,9	51,2	0,0	50,0	50,0	50,0
VI2	50,2	51,4	0,0	50,2	50,2	50,2
VI3	50,2	51,8	0,0	50,6	50,6	50,6
VI4	51,4	52,9	0,0	51,7	51,7	51,7
VI5	52,4	54,0	0,0	52,8	52,8	52,8
VI6	46,7	48,0	0,0	46,8	46,8	46,8
ŠE1	58,3	60,1	60,3	60,3	60,3	60,3
ŠE2	60,1	61,6	61,8	61,8	61,8	61,8
ŠE3	60,0	61,6	61,8	61,8	61,8	61,8
ŠE4	60,6	62,3	62,5	62,5	62,5	62,5
ŠE5	61,9	63,5	63,6	63,6	63,6	63,6
VE1	55,4	56,7	56,9	56,9	56,9	56,9
VE2	55,0	56,6	56,7	56,7	56,7	56,7
VE3	55,6	56,9	57,1	57,1	57,1	57,1
VE4	55,6	57,0	57,2	57,2	57,2	57,2
VE5	65,2	67,1	67,3	67,3	67,3	67,3

Tab.: Výsledná akustická situace s protihlukovými opatřeními dle variant LAeg
v dB(A)

	fialová den	modrá den	červená den	zelená den	světle fialová den	fialová noc	modrá noc	červená noc	zelená noc	světle fialová noc
CB1	55,9	56,1	56,1	56,1	56,1	54,1	54,2	54,2	54,2	54,2
CB2	59,8	59,9	59,9	59,9	59,9	58,2	58,4	58,4	58,4	58,4
CB3	61,8	62,0	62,0	62,0	62,0	60,1	60,3	60,3	60,3	60,3
CB4	60,4	60,6	60,6	60,6	60,6	58,5	58,7	58,7	58,7	58,7
CB5	57,0	57,2	57,2	57,2	57,2	55,2	55,4	55,4	55,4	55,4
CB6	58,7	58,9	58,9	58,9	58,9	57,0	57,1	57,1	57,1	57,1
HR1	55,2	55,4	55,4	55,4	0,0	53,7	53,8	53,8	53,8	0,0
HR2	54,4	54,6	54,6	54,6	0,0	52,7	52,9	52,9	52,9	0,0
HR3	54,8	55,0	55,0	55,0	0,0	53,4	53,6	53,6	53,6	0,0
HR4	54,9	55,1	55,1	55,1	0,0	53,1	53,3	53,3	53,3	0,0
HR5	56,6	56,8	56,8	56,8	0,0	54,9	55,1	55,1	55,1	0,0
HR6	50,6	50,8	50,8	50,8	0,0	48,9	49,1	49,1	49,1	0,0
HR7	50,5	50,7	50,7	50,7	0,0	49,3	49,4	49,4	49,4	0,0
HR8	50,2	50,3	50,3	50,3	0,0	48,6	48,7	48,7	48,7	0,0
HR9	0,0	50,9	0,0	0,0	0,0	0,0	49,4	0,0	0,0	0,0
HR10	0,0	51,2	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0
HR11	0,0	50,9	0,0	0,0	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
HR12	0,0	50,8	0,0	0,0	0,0	0,0	49,3	0,0	0,0	0,0
HR13	0,0	50,6	0,0	0,0	0,0	0,0	49,1	0,0	0,0	0,0
HL1	56,0	0,0	0,0	0,0	52,3	54,5	0,0	0,0	0,0	50,6
HL2	56,3	0,0	0,0	0,0	52,2	54,9	0,0	0,0	0,0	50,7
HL3	56,2	0,0	0,0	0,0	53,0	54,6	0,0	0,0	0,0	51,3
HL4	56,6	0,0	0,0	0,0	52,4	55,3	0,0	0,0	0,0	51,0
HL5	54,7	0,0	0,0	0,0	51,4	53,2	0,0	0,0	0,0	49,9
HL6	54,7	0,0	0,0	0,0	51,1	53,3	0,0	0,0	0,0	49,6
HL7	54,9	0,0	0,0	0,0	51,2	53,6	0,0	0,0	0,0	49,8
HL8	54,8	0,0	0,0	0,0	0,0	53,2	0,0	0,0	0,0	0,0
CH1	51,6	0,0	0,0	0,0	0,0	50,1	0,0	0,0	0,0	0,0
CH2	52,2	0,0	0,0	0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CH3	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0	50,8	0,0	0,0	0,0	0,0
CH4	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	0,0	0,0
VI1	51,2	0,0	50,0	50,0	50,0	50,1	0,0	48,9	48,9	48,9
VI2	51,4	0,0	50,2	50,2	50,2	50,3	0,0	49,1	49,1	49,1
VI3	51,8	0,0	50,6	50,6	50,6	50,3	0,0	49,1	49,1	49,1
VI4	52,9	0,0	51,7	51,7	51,7	51,5	0,0	50,3	50,3	50,3
VI5	54,0	0,0	52,8	52,8	52,8	52,6	0,0	51,4	51,4	51,4
VI6	48,0	0,0	46,8	46,8	46,8	46,8	0,0	45,6	45,6	45,6
ŠE1	53,9	54,0	54,0	54,0	54,0	52,1	52,3	52,3	52,3	52,3
ŠE2	54,5	54,6	54,6	54,6	54,6	53,1	53,3	53,3	53,3	53,3
ŠE3	55,0	55,2	55,2	55,2	55,2	53,6	53,8	53,8	53,8	53,8
ŠE4	55,6	55,8	55,8	55,8	55,8	54,0	54,2	54,2	54,2	54,2
ŠE5	56,7	56,9	56,9	56,9	56,9	55,3	55,4	55,4	55,4	55,4
VE1	49,0	49,1	49,1	49,1	49,1	47,8	47,9	47,9	47,9	47,9
VE2	49,7	49,8	49,8	49,8	49,8	48,2	48,4	48,4	48,4	48,4
VE3	49,5	49,6	49,6	49,6	49,6	48,3	48,4	48,4	48,4	48,4
VE4	49,4	49,6	49,6	49,6	49,6	48,2	48,3	48,3	48,3	48,3
VE5	60,5	60,7	60,7	60,7	60,7	56,7	56,9	56,9	56,9	56,9

Shrnutí navržených technických opatření

	fialová	modrá	červená	zelená	světle fialová
České Budějovice	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50	L 01,00 - 01,50
Hrdějovice	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50	L 05,00 - 05,50
Hrdějovice	P 05,60 - 06,00	ne	P 05,60 - 06,00	P 05,60 - 06,00	P 05,60 - 06,00
Hrdějovice	ne	L 05,15 - 05,95	ne	ne	ne
Hluboká nad Vltavou	ne	ne	ne	ne	L 08,00 - 08,50
Ševetín	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30	L 18,00 - 18,30
Veselí nad Lužnicí	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00	L 30,50 - 31,00

Závěr k akustické studii a problematice hluku v rámci provozu:

Při realizaci navržených protihlukových opatření lze vliv hluku z hlediska velikosti a významnosti v oblasti akustické situace označit za akceptovatelný, protože vzhledem k modernizaci železniční trati dojde ke zlepšení hlukové situace u obytných objektů. V konkrétních případech, kde byly prokázány výpočtem hodnoty nad platnými hygienickými limity jsou navržena již konkretizovaná protihluková opatření. Z hlediska splnění limitních hodnot hluku jsou navržené varianty realizovatelné.

V doporučeních tohoto materiálu je v rámci problematiky akustické situace v území navrženo následující opatření:

- v rámci dalších stupňů projektové dokumentace bude protihluková ochrana řešena protihlukovými stěnami situovanými dle návrhu akustické studie; detailní lokalizace protihlukových stěn bude upřesněna v dalších stupních projektové dokumentace po detailnějším zaměření vybrané trasy
- po zahájení provozu provést kontrolní měření hluku vybraných lokalit pro ověření závěrů hlukové studie a účinnosti navržených protihlukových opatření; výběr lokalit pro ověřující měření bude konzultován s orgánem hygienické služby

V rámci předkládané dokumentace EIA je nezbytné upozornit na existenci drážních domků v rámci řešeného úseku koridoru, které z hlediska některých navržených variant přibližně v dnešním stávajícím vedení trasy budou ovlivněny akustickou zátěží, a které nelze ochránit na úroveň splňující požadované hygienické limity. Jedná se o objekty v km 5,3 (vlevo) a v k, 18,0 (vpravo). Pro tyto objekty je navrženo následující doporučení:

- u všech drážních domků bude navrženo vyjmutí z bytového fondu respektive změna užívání stavby