

**Předkladatel:** Obec Popovičky se sídlem v Chomutovicích  
Chomutovice 12, 251 01 Říčany

**Pořizovatel ÚP:** Městský úřad Říčany  
Odbor územního plánování a regionálního rozvoje  
Masarykovo náměstí 53/40, 251 01 Říčany

**Zpracovatel:** Envica.cz s.r.o.  
Sokolská 541/30, 779 00 Olomouc  
tel.: +420 585 207 018  
fax.: +420 588 491 033  
[www.envica.cz](http://www.envica.cz)

## ÚZEMNÍ PLÁN POPOVIČKY

Posouzení vlivů koncepce na ŽP  
zpracované podle přílohy zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu  
(stavební zákon) v platném znění.

### HLUKOVÁ STUDIE

#### Vedoucí řešitelského týmu:

**Ing. Aleš Calábek, MBA** e-mail: [calabek@ghcregio.eu](mailto:calabek@ghcregio.eu) .....  
tel.: +420 774 579 973,  
osvědčení odborné způsobilosti - autorizace  
podle Vyhlášky MŽP ČR č. 499/1992 Sb. č.j.  
8939/1302/OPVŽP/96

#### Zpracovatel hlukové studie:

**Ing. Klára Calábková** e-mail: [calabkova@ghcregio.eu](mailto:calabkova@ghcregio.eu) .....  
tel.: +420 777 579 97

Olomouc, 08 / 2014

**Obsah „Hlukové studie“:**

1. PŘEDPOKLADY ŘEŠENÍ .....	4
1.1 Stručný popis projektu.....	4
I. POPOVIČKY - CHOMUTOVICE .....	7
I.1.1. Varianty řešení hlukové studie.....	7
I.1.2. Zájmové území.....	8
I.1.3. Zdroje hluku .....	8
I.1.4. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku .....	9
I.2. Podmínky pro řešení studie .....	11
I.3. Výpočty hluku .....	12
I.3.1 Tabulka výsledků .....	12
I.3.2 Nejistota výpočtu .....	13
I.4. Závěr .....	14
II. NEBŘENICE.....	24
II.1.1. Varianty řešení hlukové studie .....	24
II.1.2. Zájmové území .....	24
II.1.3. Zdroje hluku .....	25
II.1.4. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku .....	26
II.2. Podmínky pro řešení studie .....	28
II.3. Výpočty hluku .....	29
II.3.1 Tabulka výsledků .....	29
II.3.2 Nejistota výpočtu .....	30
II.4. Závěr.....	31

**Použité podklady:**

- Posouzení vlivů koncepce na ŽP, zpracovatel Ing. Aleš Calábek, MBA a kol.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy z roku 2011
- Výpočetní program HLUK+ verze profi 10.01
- Sčítání dopravy, podklad od PBA International Prague s.r.o., Jankovcova 23, 180 00 Praha 7
- Návrh územního plánu Popovičky a Odůvodnění územního plánu Popovičky
- Hluková studie RPC Nebřenice, zpracovatel Ing. Klára Calábková
- Územní plán obce Popovičky – změna č.4.

## 1. PŘEDPOKLADY ŘEŠENÍ

### 1.1 Stručný popis projektu

Předmětem této studie je posouzení změn v území vyvolaných novým územním plánem na stav akustické situace ve venkovním prostoru před nejbližší obytnou zástavbou obcí Nebřenice, Popovičky a Chomutovice. Hluková studie zpracovaná pro Územní plán Popovičky popisuje orientační zhodnocení akustické situace v území. Hluková studie řeší samostatně obec Popovičky, Chomutovice a obec Nebřenice.

Jednotlivé konkrétní záměry v obcích, které budou mít vliv na akustickou situaci v území, budou následně povolovány v rámci jednotlivých územních řízení, včetně detailního řešení hlukové situace.

Zpracovaná hluková studie řeší především hluk ve vnějším prostředí, který má vliv na kvalitu životního prostředí dotčené lokality. Nejvýznamnějším zdrojem hluku v posuzovaném území je provoz silniční dopravy na komunikaci III/00320.

Územní plán Popovičky, správní území obce Popovičky se skládá z katastrálních území Popovičky 627 704 a Chomutovice u Dobřejovic 627 674. Pořizovatelem Územního plánu Popovičky je v přenesené působnosti obec s rozšířenou působností, tedy Městský úřad Říčany a jejím zpracovatelem je, na základě smlouvy uzavřené mezi dotčenou obcí Popovičky a vybraným zpracovatelem, C.H.S. Praha s.r.o.

Územní plán je zpracován dle zák. č. 183/2006 Sb. ze dne 14. 3. 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.

Zpracovatelem „Posouzení vlivů koncepce na ŽP“ je společnost Envica.cz s.r.o. Olomouc, resp. autorizovaná osoba Ing. Aleš Calábek, MBA. Posouzení vlivu koncepce je zpracováno na základě přílohy k § 19 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.

### Popis projektu

Pořízení nového Územního plánu Popovičky bylo schváleno zastupitelstvem obce na jeho veřejném zasedání dne 27. 9. 2012.

Důvodem pořízení byl vývoj území v posledních 20 letech, kdy přetrvává zájem o bydlení mimo hl. m. Prahu, ale v rámci rozvojového příměstského území, doplnění obytné zástavby plochami pro občanskou vybavenost veřejné i komerční sféry a využití území pro cestovní ruch na úrovni národní a mezinárodní v oblasti krajinného prostředí s vyšší hodnotou.

Rozsah území řešeného Územním plánem Popovičky se týká zástavby sídel Popovičky a Chomutovice (k.ú. Popovičky, k.ú. Chomutovice u Dobřejovic) na severu správního území, samostatné zástavby sídla Nebřenice (k.ú. Chomutovice u Dobřejovic) a samostatně zastavěných území - lokality zámek Nebřenice a Na Radimovce (k.ú. Chomutovice u Dobřejovic).

Pro využití území jsou navrženy dvě přeložky hlavní dopravní osy komunikace III/00320 mimo zastavěné a obytné plochy všech sídel. Tím je umožněn rozvoj všech funkcí sídel zároveň se zlepšením životního a obytného prostředí.



Sídla Popovičky a Chomutovice jsou příkladem rozvojové příměstské zástavby, kde je nutné chránit stávající historickou zástavbu ve smyslu charakteru zástavby včetně veřejných prostor a návší. ÚP stanovuje nově rozvoj ploch občanské vybavenosti veřejného sektoru, komerční občanské vybavenosti, sportovních a rekreačních ploch a pouze minimální rozvoj dalších ploch nové obytné zástavby (do 1,0 ha) s potvrzením již vymezených ploch obytné zástavby. Spojení sídel je v ÚP přijato jednak podle historického vývoje, ale hlavně jako možnost zacelit roztržitou zástavbu v ucelené sídlo (sídla), které již nezasáhne do krajiny a ZPF negativně více než je nutné.

Sídlo Nebřenice je navrženo jako rozvojové sídlo příměstské zástavby v kombinaci obytné zástavby, občanské vybavenosti, využití chátrající památky zámku Nebřenice a na rozdíl od Popoviček a Chomutovic zasazené do poměrně atraktivního přírodního prostředí zvládnuté krajiny s lesy. Je navrženo jako „zelené město“ s potřebnou občanskou vybaveností, bez ploch výroby a zemědělských ploch výroby, ale s navazujícím volnočasovým areálem golfu a sportovních aktivit. Toto řešení potvrzuje řešení platné ze schváleného ÚPO z r. 2002 a schválené změny č. 4 ÚPO z r. 2012.

Všechna sídla jsou v ÚP navržena jako polyfunkční ve smyslu naplnění potřeb obyvatel nejen bydlení, ale i občanské vybavenosti, sportovních ploch, možnosti rekreace, sociálních vazeb atp. Velký důraz je kladen na rozvoj veřejných prostor a prostranství, které jsou v ÚP v každém sídle definovány pro umožnění vzniku sociální soudržnosti mezi obyvateli.

Zásadním směrem řešení ÚP je zachování všech hodnotných prvků přírody a krajiny, aby nedošlo ke zhoršení stavu území, ale naopak ke zlepšení. Je upraven systém VKP, ÚSES a jsou podpořeny všechny prvky vodních ploch a toků. Jsou doplněny plochy nezastavitelných smíšených ploch přírodních, doplněn je seznam významných stromů a stromořadí. Oproti původní dokumentaci jsou také nově navrženy protierozní opatření v území jako meze, rozšíření ploch zeleně v krajině ve formě definování přírodních ploch, způsob hospodaření na erozních plochách včetně návrhu na trvalé zatravnění určitých ploch.

Veškeré nemovitě památky jsou plně chráněny nejen jako stavby a pozemky, ale včetně navazujících ploch (náves v Popovičkách a Chomutovicích, kaple Hilbertů ze Schüttlesbergu, místní boží muka a okolní plocha, Zámek Nebřenice včetně zámeckého parku a okolních cest s alejemi atp.).

Pokud dochází k zásahu do přírodních prvků (PÚPFL) – lesy, je navržena dvojnásobná kompenzace. Důležité je množství výsadby nových biotopů, lesů a ostatní zeleně, která podpoří spolu s prvky VKP, ÚSES, obnovou vodních ploch a protierozními opatřeními ekologickou stabilitu území.

Pro celkové využití území je důležitý nový návrh prostupnosti území cyklostezkami, pěšími cestami, vedlejšími pěšími trasami a polními cestami pro spojení řešeného území s okolními obcemi (Herink, Modletice, Křížkový Újezdec, Předboř, atp.).

Stávající plochy výroby smíšené, skladování, drobné výroby a zemědělské výroby jsou plně zachovány a rozvíjeny. To je předpokladem pro rozšíření pracovních příležitostí v místě bydliště v souvislosti s předpokládaným rozvojem občanské vybavenosti a drobného podnikání, které je definováno jako součást bydlení a dalších ploch v ÚP.

Územní plán vytváří předpoklady pro rozvoj vyváženosti vztahu podmínek pro příznivý rozvoj životního prostředí, hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území.

ÚP byl dohodnut s dotčenými orgány, byly zapracovány jejich požadavky na ochranu veřejných zájmů vyplývající ze zvláštních právních předpisů.

Všem funkčním plochám jsou určena pravidla pro uspořádání území, vymežující hlavní, přípustné a podmíněčně přípustné využití. Jsou určena pravidla prostorového uspořádání tak, aby byly ochráněny hodnoty území a zájmy kvalitního bydlení nebo ochrany přírody atp.

Územní plán Popovičky je v souladu s cíli a úkoly územního plánování, jak definuje § 18 a § 19 stavebního zákona:

- ÚP Popovičky vytváří předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území.
- Při řešení územního plánu byly zohledněny jak veřejné, tak i soukromé zájmy na rozvoji území.
- ÚP Popovičky chrání a rozvíjí přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Ochrana jmenovaných hodnot je promítnuta zejména do podmínek pro využití ploch. Zastavitelné plochy byly vymezeny s ohledem na potenciál rozvoje území a míru využití zastavěného území.
- V územním plánu je stanovena koncepce rozvoje území, včetně urbanistické koncepce s ohledem na hodnoty a podmínky území.
- Byly stanoveny urbanistické, architektonické a estetické požadavky na využití a prostorové uspořádání území a na jeho změny, zejména na umístění a uspořádání staveb s ohledem na stávající charakter a hodnoty území.
- Byly posouzeny a prověřeny potřeby změn v území a podle toho byla upravena a navržena veřejná infrastruktura.
- ÚP stanovuje pořadí změn v území (etapizace).
- ÚP navrhuje potřebná protierozní opatření a podmínky pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof.

Urbanistické řešení území bylo vzhledem k historickému vývoji respektováno. Zástavba je soustředěna do dvou historických sídel Popovičky – Chomutovice a Nebeřenice. V území nebudou žádné jiné nové lokality zástavby, stávající nebudou rozšiřovány.

V případě správního centra území, sídla **Popovičky – Chomutovice** dochází vzhledem k uspořádání sídelní struktury k jejich postupnému srůstání, i díky realizaci zemědělského areálu, jenž je postupně přestavován na výrobní smíšené a skladové plochy, u komunikace III/00320, která tvoří v území hlavní dopravní osu. Zůstávají však zachovány části historické zástavby okolo původních návsi v údolí Chomutovického potoka včetně chráněných objektů a staveb. Údolí Chomutovického potok tvoří v území „zelenou osu“ spojující sídla s využitím území pro zeleň a občanskou vybavenost (dětské hřiště, park, tenisové kurty). Na západní straně potoka došlo k rozvoji obytné zástavby, která respektuje a doplňuje stávající zástavbu. Dojde k přeložce komunikace III/00320 východním směrem z důvodu zvyšující se intenzity dopravy, hluku a emisí. Stávající komunikace bude pouze místní komunikací. V prostoru mezi komunikacemi vzniknou plochy izolační, ochranné a veřejné zeleně určené pro občanskou vybavenost a sport. Bude plně zachováno nezastavěné území údolí Chomutovického potoka společně se stávajícím rybníkem na návsi v Chomutovicích.

**Nebřeňice** jsou druhým sídlem správního území Popovičky a zmírňují tlak na obytnou zástavbu, dopravu a občanskou vybavenost správního centra. Území v okolí Nebřeňic je využito pro volnočasový areál – sportovní plochy a stavby, golf, pěší a cyklistické trasy. Provedení úprav a doplnění krajinných prvků včetně údržby koryta Chomutovického potoka, 8 stávajících nádrží a částečné navržení nové trasy komunikace zvýší udržitelnost a stabilitu území. Nová zástavba navazuje na rozdílný charakter zástavby Chomutovického potoka. Západní strana je určena jen pro obytnou zástavbu a pro využití památkově chráněného Zámku Nebřeňice jako hotelu s golfovým klubem, sportovními plochami a dostavbou pro sport, který může sloužit jako konferenční centrum. Východní strana v návaznosti na původní zástavbu osady je navržena jako obytná příměstská zástavba intenzivního charakteru kombinovaná s občanskou vybaveností veřejnou a komerční. Využití území

respektuje dochovaný krajinný ráz, nezasahuje do ÚSES či VKP. V případě místního kácení lesů navrhuje novou výsadbu ve dvojnásobné ploše.

## I. POPOVIČKY - CHOMUTOVICE

Na území sídla Popovičky – Chomutovice dochází vzhledem k uspořádání sídelní struktury k jejich postupnému srůstání, i díky realizaci zemědělského areálu, jenž je postupně přestavován na výrobní smíšené a skladové plochy, u komunikace III/00320, která tvoří v území hlavní dopravní osu. Zůstávají však zachovány části historické zástavby okolo původních návsi v údolí Chomutovického potoka včetně chráněných objektů a staveb. Údolí Chomutovického potok tvoří v území „zelenou osu“ spojující sídla s využitím území pro zeď a občanskou vybavenost (dětské hřiště, park, tenisové kurty). Na západní straně potoka došlo k rozvoji obytné zástavby, která respektuje a doplňuje stávající zástavbu. Dojde k přeložce komunikace III/00320 východním směrem z důvodu zvyšující se intenzity dopravy, hluku a emisí. Stávající komunikace bude pouze místní komunikací. V prostoru mezi komunikacemi vzniknou plochy izolační, ochranné a veřejné zeleně určené pro občanskou vybavenost a sport. Bude plně zachováno nezastavěné území údolí Chomutovického potoka společně se stávajícím rybníkem na návsi v Chomutovicích.

### I.1.1. Varianty řešení hlukové studie

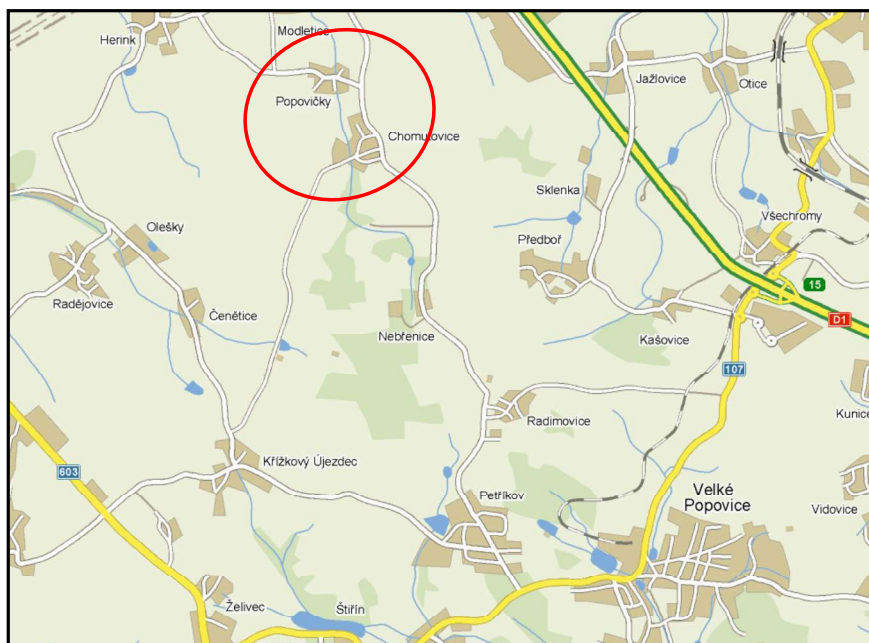
V hlukové studii je posouzena změna území dle nově navrženého územního plánu. Hlavní změnou z hlediska hluku je vybudování obchvatu obce. V současné době jsou obce Popovičky a Chomutovice značně ovlivněny hlukem z dopravy na komunikaci III/00320.

- **Varianta A1 – stávající stav rok 2014 denní a noční doba**
- **Varianta B1 – výhledový stav, realizace územního plánu denní a noční doba**

Cílem studie je prokázat jak budou u nejbližší stávající a nové obytné zástavby obcí Popovičky a Chomutovice splněny nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

### I.1.2. Zájmové území

Zájmovým územím je území obce Popovičky a Chomutovice. Obec se nachází ve vzdálenosti asi 7 km od okresního města Říčany a 6 km od jižního okraje Prahy.



### I.1.3. Zdroje hluku

#### Silniční doprava

##### Stávající stav

Jako podklad pro určení stávající intenzity dopravy na komunikaci III/00320 jsou převzaty údaje ze sčítání dopravy provedené dne 14.2.2013 (protokoly jsou doloženy v příloze hlukové studie). Komunikace 3. třídy III/00320 není zahrnuta ve sčítání dopravy v roce 2010 zveřejněné na [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz).

##### **Roční průměr denních intenzit:**

Obec Popovičky – 2 240 osobních aut, 109 nákladních aut, 2 nákladní soupravy

Obec Chomutovice – 1 154 osobních aut, 73 nákladních aut, 2 nákladní soupravy

### Výhledový stav

Posuzované obce Popovičky a Chomutovice budou v budoucnu ovlivněny nárůstem silniční dopravy způsobený provozem nového záměru v obci Nebřenice (RPC Nebřenice). Maximální nárůst intenzity dopravy bude v roce 2019. V období provozu se předpokládá max. nárůst 1 856 osobních aut a 70 nákladních aut za den. Dále je uvažována s přirozeným nárůstem silniční dopravy a nárůstem způsobený postupným zastavěním území a novými rozvojovými plochami.

Tab. Intenzity dopravy použité v hlukové studii

	Stávající stav	Výhledová stav	
	Komunikace III/00320	Komunikace III/00320	Nový obchvat obce
Popovičky	2240 OA, 106 NA, 2 NS	858 OA, 39 NA	3852 OA, 167 NA, 2 NS
Chomutovice	1154 OA, 73 NA, 2 NS	569 OA, 30 NA	2892 OA, 134 NA, 2 NS

### I.1.4. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny Nařízením vlády č.272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hygienický limit ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  se rovná **50 dB** a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného venkovního prostoru a chráněnému venkovnímu prostoru staveb.

**Korekce podle přílohy č. 3 část A k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:**

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

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

**Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:**

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy 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 dráhách v ochranném pásmu dráhy.

- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu <sup>2)</sup> a <sup>3)</sup>). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

#### Vysvětlení použitých pojmů:

- Nejvyšší přípustnou hodnotou se rozumí zdravotně zdůvodněná hodnota stanovená pro místa pobytu osob z hlediska ochrany jejich zdraví před nepříznivým účinkem hluku nebo vibrací.
- Stavbami pro bydlení se rozumí stavby, které slouží byt i jen zčásti k bydlení.
- Stavbami občanského vybavení stavby určené pro využívání veřejnosti pro zdravotní, sociální nebo veterinární péči, přechodné ubytování, školní nebo předškolní výchovu, vědu a výzkum, kulturu, sport, služby, obchod, veřejné stravování.
- Venkovním prostorem se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m od stavby pro bydlení nebo stavby občanského vybavení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti, s výjimkou komunikací a prostor vymezených jako venkovní pracoviště.
- Starou hlukovou zátěží se rozumí hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb, který vznikl před 1. lednem 2001 a je působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách.
- Venkovním prostorem staveb je prostor do 2 m okolo bytových a rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely.

**Závazné stanovení hlukových limitů je v kompetenci příslušné KHS.**

#### Důsledky pro řešení studie

- Pro stávající i nové obytné objekty zájmového území, nacházející se v blízkosti komunikací III. třídy, jsou nastaveny tyto hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb:

Základní hodnota hluku	$L_{Aeq,T}=50$ dB
Korekce pro noční dobu pro chráněné venkovní prostory staveb	$k= - 10$ dB
Korekce pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy se použije korekce	$k= + 5$ dB

**Limitní hodnota v posuzované hlukové studii je 55 dB pro denní dobu a 45 dB pro noční dobu.**

**V případě přiznání korekce staré hlukové zátěže z provozu dopravy na pozemní komunikace III/00320 jsou limitní hodnoty v posuzované hlukové studii 70 dB pro denní dobu a 60 dB pro noční dobu.**



## I.2. PODMÍNKY PRO ŘEŠENÍ STUDIE

### Obecné charakteristiky:

K výpočtům bylo použito programového produktu HLUK+ verze profi 10.01. Do verze 10 je implementován metodický návod „Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011“ autorizovaný ŘSD.

Program HLUK+ vyžaduje při vytváření výpočtového prostředí zadání typu terénu. Používá se globální volby „terén odrazivý“ nebo „terén pohltivý“. Terén „odrazivý“ působí minimální útlum zvukových vln. Převážně se jedná o betonové či asfaltové plochy a vodní hladinu. Při šíření zvukové vlny nad terénem „pohltivým“ naopak dochází k většímu útlumu zvukových vln. Tento terén je charakterizován např. travnatými plochami, obilím, nízkými zemědělskými kulturami. Na základě terénního průzkumu bylo zjištěno, že zájmové území lze jednoznačně charakterizovat jako terén pohltivý s minimálním podílem akusticky tvrdých odrazivých ploch.

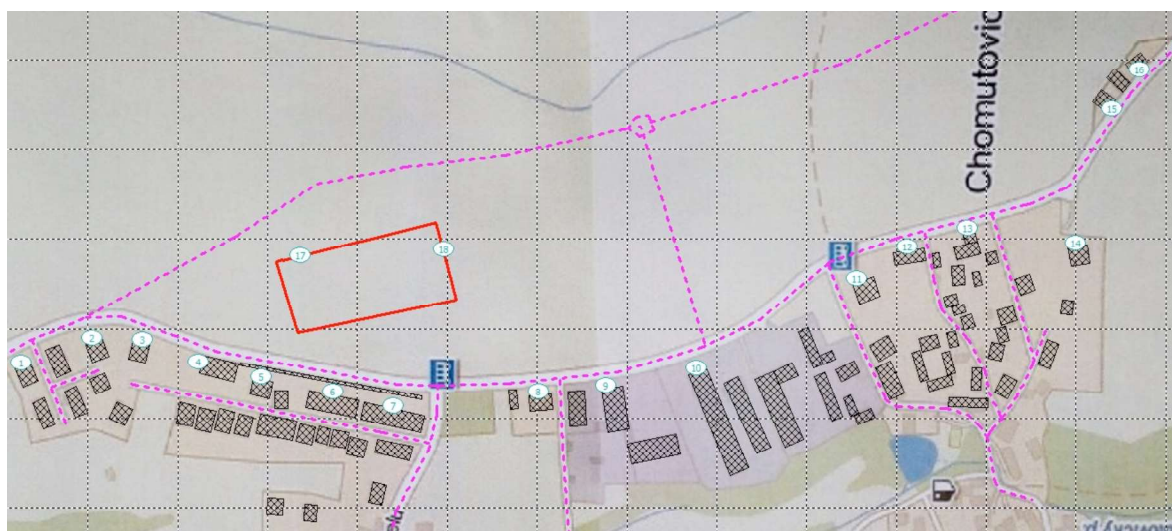
Program HLUK+ vyžaduje rovněž zadání výpočtového roku. Tento parametr je důležitý z hlediska popisu akustických vlastností dopravního proudu na komunikaci. Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy předpokládá postupnou obnovu vozového parku vozidly splňujícími přísnější hlukové emisní limity. Tím dochází každým rokem ke snižování hladin akustických emisí vozidel vytvářejících dopravní proud.

- **Varianta A1 – stávající stav rok 2014 denní a noční doba**
- **Varianta B1 – výhledový stav, realizace územního plánu rok 2019 denní a noční doba**

### Výpočtový model:

Pro posuzované zájmové území byl pomocí programu HLUK+ vytvořen výpočtový model charakterizující danou situaci v území a v kontrolních bodech vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A. Výpočtový model je tvořen kombinací několika vzájemně na sebe navazujících komunikací a samostatných objektů.

### Výpočtové body:



Výpočet je proveden u objektů stávající obytné zástavby obce Popovičky a Chomutovice. Katastrální mapy obcí jsou doloženy v příloze hlukové studie.

výpočtový bod	Katastrální území	číslo parcely	č. popisné objektu	způsob využití dle KN
1	Popovičky	122	bez č.p.	rodinný dům - rozestavěná budova
2	Popovičky	126	bez č.p.	rodinný dům - rozestavěná budova
3	Popovičky	62	35	objekt pro bydlení
4	Popovičky	52	33	rodinný dům
5	Popovičky	56	34	rodinný dům
6	Popovičky	27 – 20	39 - 46	objekt pro bydlení - řadový dům
7	Popovičky	70 – 76		rodinný dům - řadový dům
8	Popovičky	110	100	stavba pro administrativu
9	Popovičky	60	37	průmyslový objekt
10	Popovičky	36/1		průmyslový objekt
11	Chomutovice u Dobřejovic	58	30	objekt pro bydlení
12	Chomutovice u Dobřejovic	32	24	objekt pro bydlení
13	Chomutovice u Dobřejovic	70	36	stavba technického vybavení
14	Chomutovice u Dobřejovic	17	82	rodinný dům
15	Chomutovice u Dobřejovic	29	26	objekt k bydlení
16	Chomutovice u Dobřejovic	80	46	rodinný dům

Výpočtové body 17 a 18 jsou umístěny na hranici území plánované výstavby sportovně rekreačního areálu.

### I.3. VÝPOČTY HLUKU

#### I.3.1 Tabulka výsledků

Výstupem hlukových výpočtů je výpočet konkrétních hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku a vykreslení izofon ve zvolené výšce. Výpočty hluku byly provedeny pro 18 výpočtových bodů pro denní a noční dobu a to ve výšce 3 m.

Situace se zákresem hlukových pásem jsou doloženy v příloze.



**A<sub>L<sub>Aeq</sub></sub> ve výpočtových bodech zájmového území pro denní a noční dobu**

Obec Popovičky - Chomutovice

	Varianta 0 2013	Varianta 0 2013	Varianta A1 2018	Varianta A1 2018
Výp. bod	denní doba A L <sub>Aeq</sub> dB (A)	noční doba A L <sub>Aeq</sub> dB (A)	denní doba A L <sub>Aeq</sub> dB (A)	noční doba A L <sub>Aeq</sub> dB (A)
1	58.3	49.5	58.0	49.0
2	59.6	50.8	58.2	49.4
3	59.5	50.8	53.8	43.4
4	55.4	46.6	50.6	39.7
5	53.5	44.8	47.4	36.3
6	52.8	44.1	46.4	35.2
7	51.9	43.1	46.0	34.9
8	57.9	49.7	52.0	39.5
9	57.2	49.0	51.5	38.9
10	54.8	46.6	49.8	37.6
11	53.5	44.9	48.8	36.6
12	57.5	49.3	51.5	38.9
13	58.9	50.7	53.3	40.5
14	46.7	38.5	41.5	29.7
15	60.3	52.1	53.8	41.4
16	58.6	50.4	52.3	39.6
17	-	-	50.3	41.2
18	-	-	46.8	37.4

Ve stávajícím stavu jsou u většiny výpočtových bodů překročeny povolené limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku tzn. do 55 dB v denní době a 45 dB pro noční.

**I.3.2 Nejistota výpočtu**

Podle § 21 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se při výpočtu hluku a vibrací uvádějí nejistoty odpovídající metodě výpočtu, které musí být uplatněny při hodnocení vypočtených hodnot. V případě hodnocení hluku za pomoci programu HLUK + se předpokládá nejistota výpočtu ± 2 dB.

#### I.4. ZÁVĚR

Předmětem hlukové studie je posouzení změn v území vyvolaných novým územním plánem na stav akustické situace ve venkovním prostoru před nejbližší obytnou zástavbou obcí Nebřenice, Popovičky a Chomutovice. Hluková studie zpracovaná pro Územní plán Popovičky popisuje orientační zhodnocení akustické situace v území. Hluková studie řeší samostatně obec Popovičky, Chomutovice a obec Nebřenice.

Jednotlivé konkrétní záměry v obcích, které budou mít vliv na akustickou situaci v území, budou následně povolovány v rámci jednotlivých územních řízení, včetně detailního řešení hlukové situace.

**V současné době jsou obce Popovičky a Chomutovice výrazně ovlivněny hlukem z komunikace III/00320. Vybudování obchvatu bude mít pozitivní dopad na hlukovou situaci obcí Popovičky a Chomutovice. Při vybudování obchvatu budou u většiny výpočtových bodů splněny povolené limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku tzn. do 55 dB v denní době a 45 dB pro noční. Pouze u výpočtových bodů č.1 a č.2 jsou ve stávajícím i výhledovém stavu překročeny povolené limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku.**

**V případě přiznání korekce staré hlukové zátěže z provozu dopravy na pozemní komunikaci III/00320, bude ve všech výpočtových bodech splněn povolený limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Limitní hodnoty v tomto případě jsou 70 dB pro denní dobu a 60 dB pro noční dobu.**

V Olomouci, 08/2014

- Příloha č. 1: Protokol sčítání dopravy v obci Popovičky a Chomutovice ze dne 14.2.2013 (PBA International Prague s.r.o.)

KPÚ Nebrenice  
Dopravní průzkum  
Traffic survey  
14.02.2013

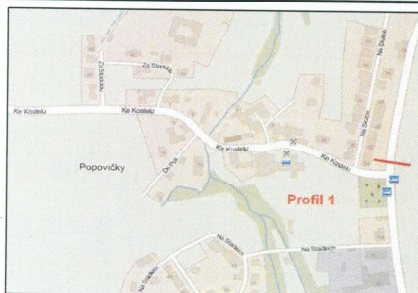


8 hodinový průzkum Protokol 1 - výpočet odhadu denní a hodinové intenzity dopravy dle TP 189			
Místo	Profil 1 - Obec Popovičky	Datum:	14.2.2013
Číslo komunikace	III/00320	Den v týdnu:	čtvrtek
Stanoviště	autobusová zastávka	Doba průzkumu:	8 hodinový průzkum
1	Kategorie a třída komunikace	silnice III. třídy	
2	Nedělní faktor (pro skupinu komunikací II)	f ne [-]	nedělní sčítání nebylo provedeno
3	Charakter provozu	předpoklad	smíšený
4	Skupina přečtových koeficientů	II - S	

		druh vozidel				
		O	N	K	S	
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne Oba směry	l m [voz]	1036	61	1	1098
6	Přečtový koeficient denních variací - 8 hod. průzkum	k m,d [-]	1,820	2,038	2,047	-
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	l d [voz/den]	1886	124	2	2012
8	Přečtový koeficient týdenních variací (úterý)	k d,t [-]	1,079914	0,810373	0,783699	-
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	l t [voz/den]	2036	101	2	2139
10	Přečtový koeficient ročních variací (únor)	k t,RPDI [-]	1,100	1,078	1,078	-
11	Roční průměr denních intenzit (RPDI)	RPDI [voz/den]	2240	109	2	2351
12	Odhad přesnosti určení RPDI	[%]	-	-	-	+10%

13	Přečtový koeficient	k RPDI,50	0,102	0,102	0,102	0,102
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	l 50 [voz/hod]	229	11	0	240

15	Přečtový koeficient	k RPDI,sh [-]	0,082	0,082	0,082	0,082
16	Intenzita špičkové hodiny	l sh [voz/hod]	184	9	0	193



(c) Mapy.cz s.r.o.

O - Osobní automobily + motocykly  
N - Lehké, střední, těžké nákladní autotobily a autobusy  
K - Nákladní soupravy  
S - Celkem

PBA International Prague s.r.o.  
Jankovcova 23  
170 00 Prague 7  
Czech Republic  
prague@peterbrett.com



RPC Nebřenice  
Dopravní průzkum  
Traffic survey  
14.02.2013



8 hodinový průzkum Protokol 1 - výpočet odhadu denní a hodinové intenzity dopravy dle TP 189			
Místo	Profil 2 - Obec Chomutovice	Datum:	14.2.2013
Číslo komunikace	III/00320	Den v týdnu:	čtvrtek
Stanoviště	autobusová zastávka	Doba průzkumu:	8 hodinový průzkum
1	Kategorie a třída komunikace	silnice III. třídy	
2	Nedělní faktor (pro skupinu komunikací II)	f <sub>ne</sub> [-]	nedělní sčítání nebylo provedeno
3	Charakter provozu	dle konzultace s místními obyvateli	rekreační letní
4	Skupina přepočtových koeficientů	II - R - L	

		druh vozidel				
		O	N	K	S	
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovních dne Oba směry	I <sub>m</sub> [voz]	441	41	1	483
6	Přepočtový koeficient denních variací - 8 hod. průzkum	k <sub>m,d</sub> [-]	1,820	2,038	2,047	-
7	Denní intezita dopravy (ve dni průzkumu)	I <sub>d</sub> [voz/den]	803	84	2	888
8	Přepočtový koeficient týdenních variací (úterý)	k <sub>d,t</sub> [-]	1,079914	0,810373	0,783699	-
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	I <sub>t</sub> [voz/den]	867	68	2	936
10	Přepočtový koeficient ročních variací (únor)	k <sub>t,RPDI</sub> [-]	1,332	1,078	1,078	-
11	Roční průměr denních intenzit (RPDI)	RPDI [voz/den]	1154	73	2	1229
12	Odhad přesnosti určení RPDI	[%]	-	-	-	+10%

13	Přepočtový koeficient	k <sub>RPDI,50</sub>	0,102	0,102	0,102	0,102
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	I <sub>50</sub> [voz/hod]	118	7	0	125

15	Přepočtový koeficient	k <sub>RPDI,šh</sub> [-]	0,082	0,082	0,082	0,082
16	Intenzita špičkové hodiny	I <sub>šh</sub> [voz/hod]	95	6	0	101



(c) Mapy.cz s.r.o.

O - Osobní automobily + motocykly  
N - Lehké, střední, těžké nákladní autotobily a autobusy  
K - Nákladní soupravy  
S - Celkem

PBA International Prague s.r.o.  
Jankovcova 23  
170 00 Prague 7  
Czech Republic  
prague@peterbrett.com

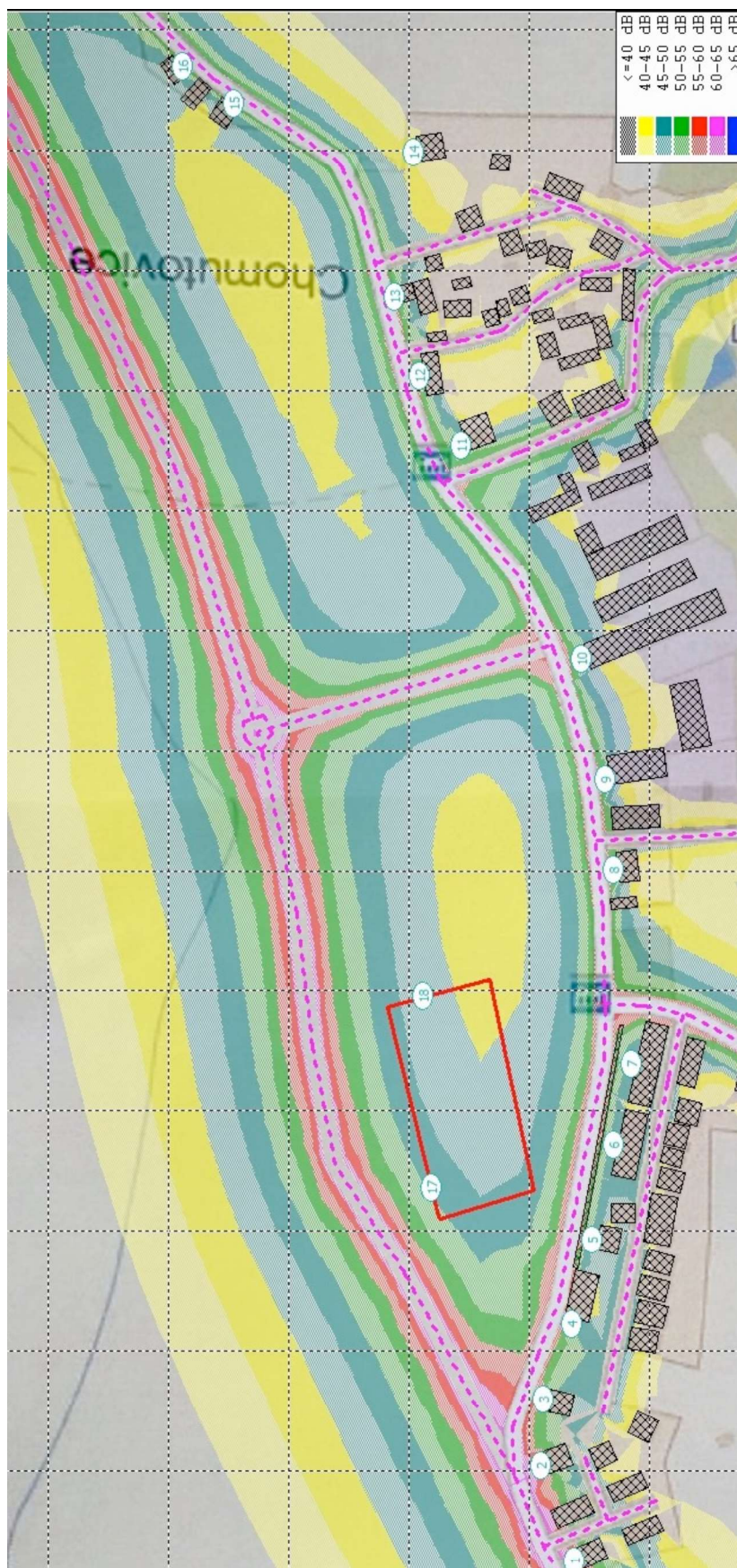




➤ Příloha č. 2: Situace hlukových pásem z programu HLUK + varianta 0, denní doba

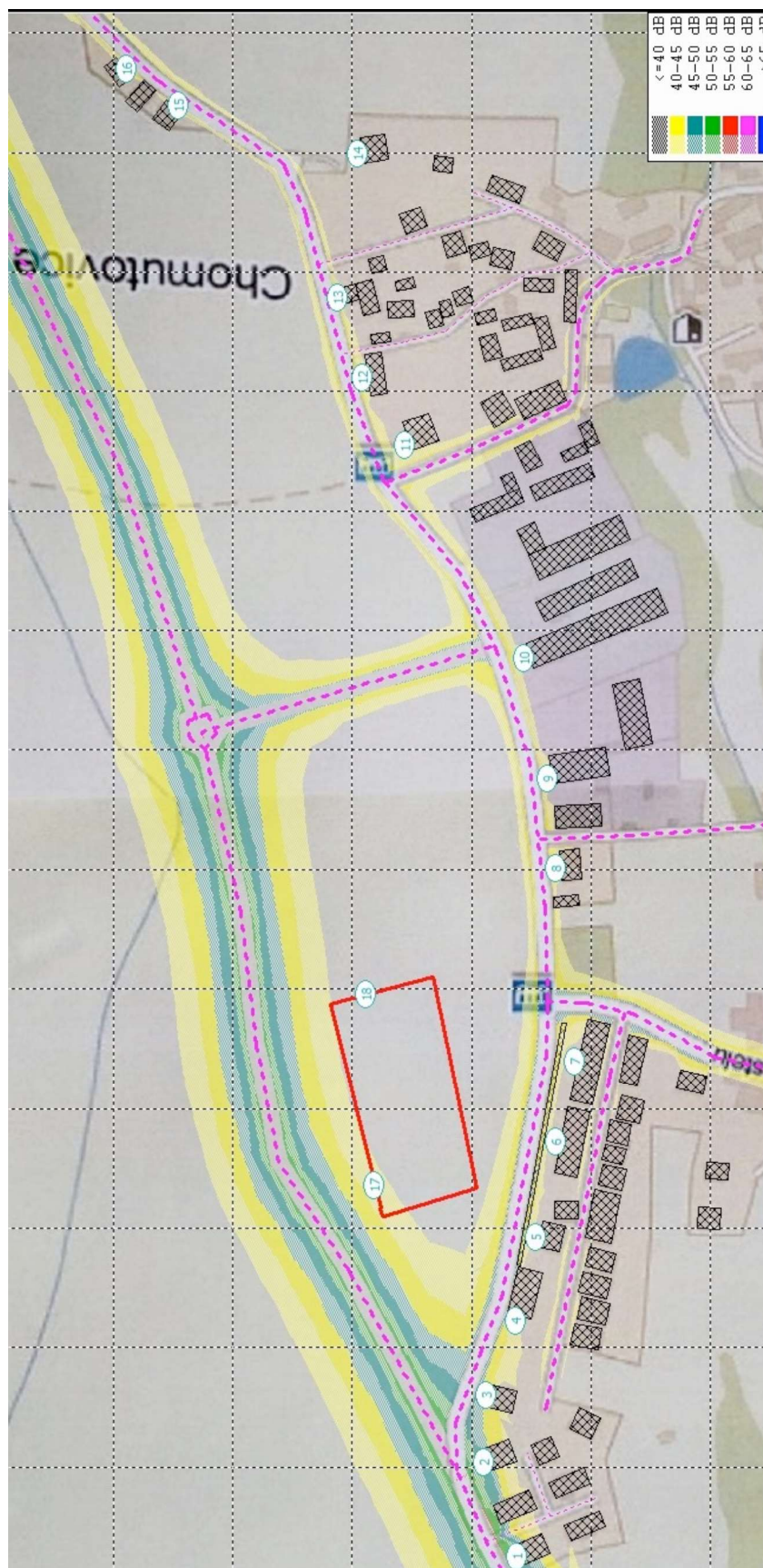


## ➤ Příloha č. 3: Situace hlukových pásem z programu HLUK + varianta A1, denní doba





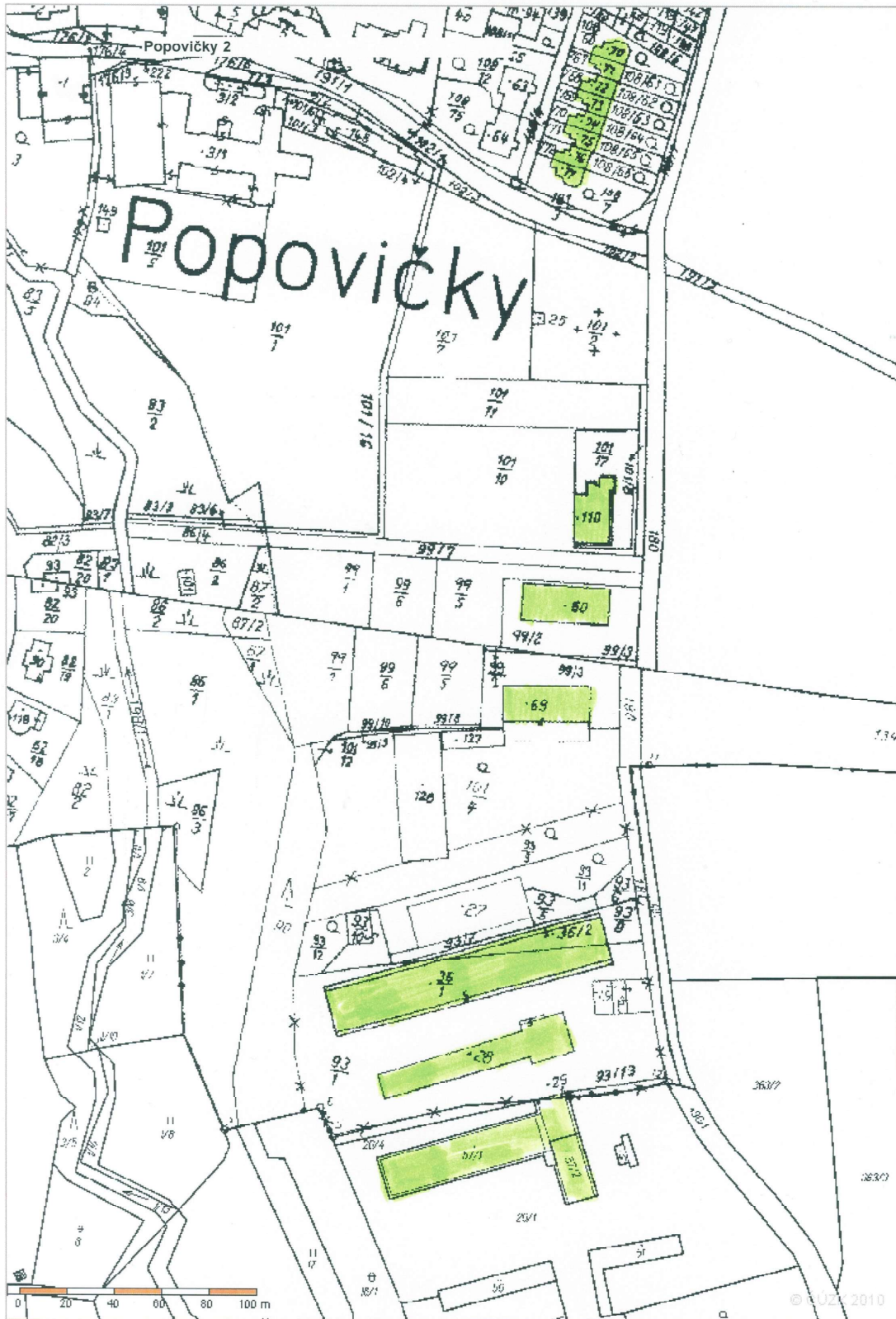
➤ Příloha č. 4: Situace hlukových pásem z programu HLUK + varianta A1, noční doba



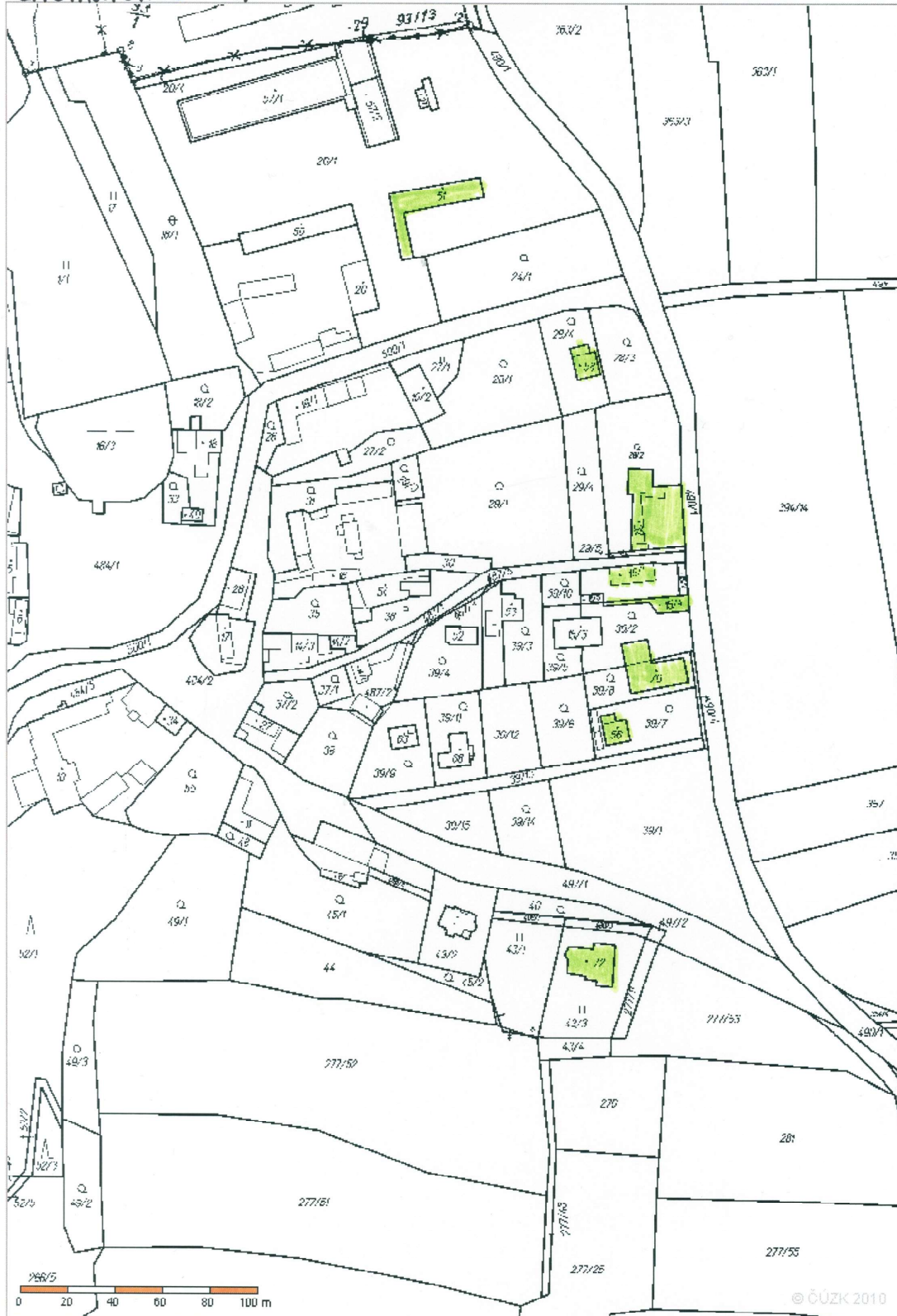


➤ Příloha č. 5. Katastrální mapy obcí





Chomutovice 1.





## II. NEBŘENICE

### II.1.1. Varianty řešení hlukové studie

Hluková studie je zpracována pro návrhový stav zastavění území dle územního plánu a to pro rok 2019. V rámci hodnocení bude posuzován vliv hluku z pozemní dopravy samostatně pro denní a noční dobu.

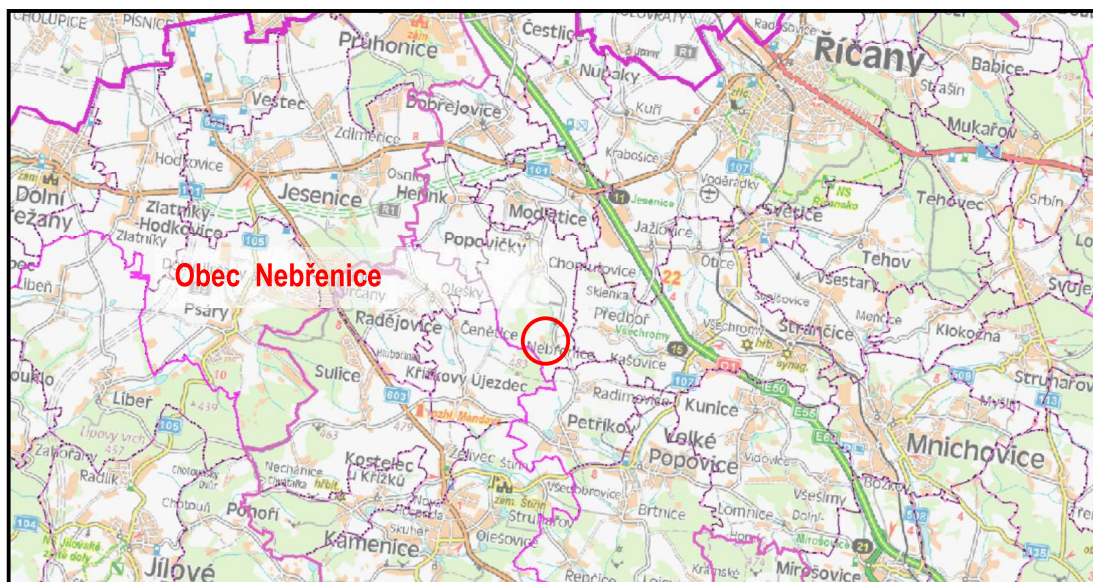
Ve hlukové studii není navrhovaný stav srovnávaný se stávajícím stavem území roku 2014, protože v současné době je již schválena 4. změna územního plánu, kde je zpracována většina rozsáhlých změn v území (realizace areálu RPC Nebřenice).

- **Varianta A – posouzení hluku z dopravy na pozemních komunikacích III. třídy rok 2019 denní a noční doba**

Cílem studie je prokázat, jak budou u nejbližší stávající obytné zástavby a na nově navržených plochách určených pro bydlení, splněny nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

### II.1.2. Zájmové území

Obec Nebřenice se nachází ve vzdálenosti asi 7 km od okresního města Říčany a 6 km od jižního okraje Prahy.



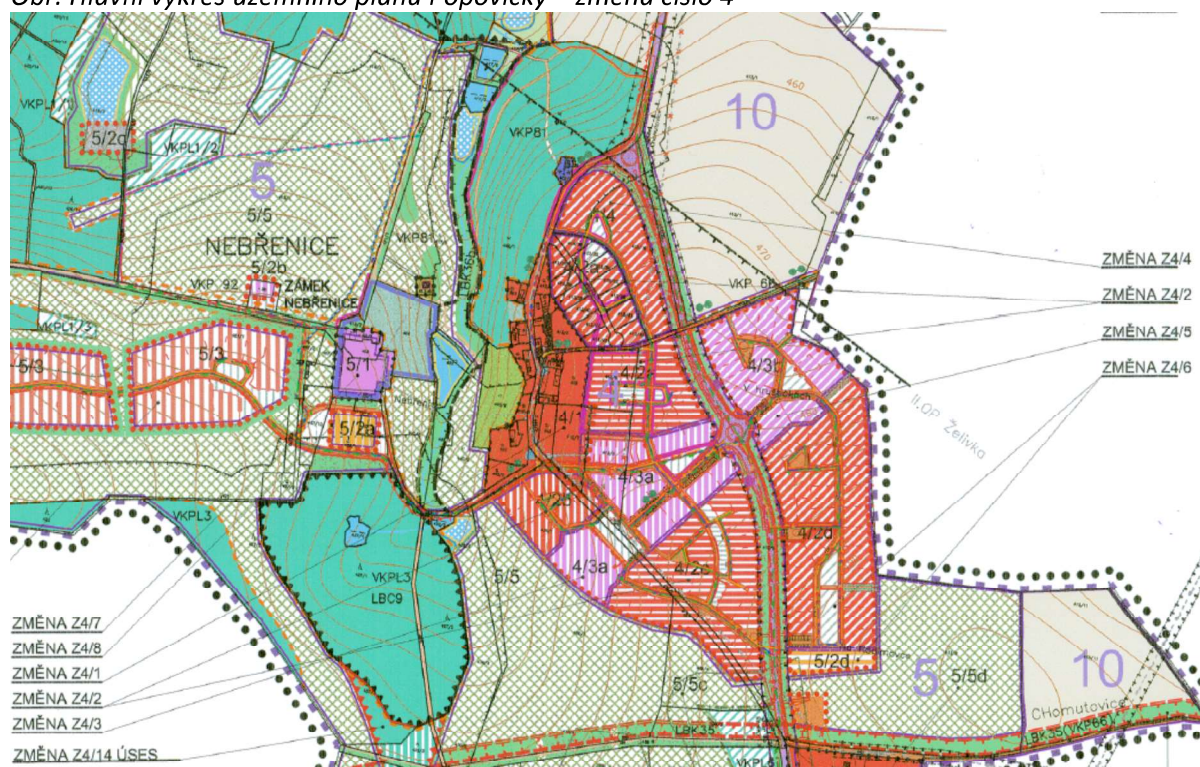
### II.1.3. Zdroje hluku

#### Silniční doprava

##### Stávající stav

V posuzovaném území je schválen změna územního plánu č.4, která je po potřeby dalšího posuzování ( návrh nového územního plánu ) považována jako současný stav.

Obr. Hlavní výkres územního plánu Popovičky – změna číslo 4



##### Výhledový stav

Maximální nárůst intenzity dopravy bude v roce 2019 při provozu areálu RPC Nebřenice (Změna č. 4 ÚP). V následující tabulce jsou vyčísleny výhledové intenzity dopravy. Podklad pro stanovení intenzit byla zpracovaná hluková studie pro RPC Nebřenice. V intenzitě dopravy je zahrnutý stávající provoz na komunikaci III/00320, nárůst dopravy způsobený provozem RPC Nebřenice a přirozený nárůst dopravy z realizace nových záměrů.

Tab. Intenzita dopravy

Dopravní trasy - průjezdy vozidel	Vozidla	Rok 2019 voz/den
Silnice III/00320	Osobní	2875
úsek obec Chomutovice - nová severní	Lehká nákladní	281
okružní křižovatka	<b>Celkem</b>	<b>3156</b>

Silnice III/00320 úsek nová severní okružní křižovatka - nová jižní okružní křižovatka	Osobní	2310
	Lehká nákladní	281
	<b>Celkem</b>	<b>2591</b>
Silnice III/00320 úsek nová jižní okružní křižovatka - jižní konec Obce	Osobní	1529
	Lehká nákladní	226
	<b>Celkem</b>	<b>1755</b>
Silnice III/00320 úsek jižní konec obce - obec Petříkov Obce	Osobní	1434
	Lehká nákladní	225
	<b>Celkem</b>	<b>1659</b>
Stávající silnice III/00320 úsek severní okružní křižovatka - komunikace k Hotelu a Wellness centru	Osobní	668
	Lehká nákladní	52
	<b>Celkem</b>	<b>720</b>

Intenzita dopravy za 24 hodin

#### II.1.4. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny Nařízením vlády č.272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hygienický limit ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  se rovná **50 dB** a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného venkovního prostoru a chráněnému venkovnímu prostoru staveb.

**Korekce podle přílohy č. 3 část A k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb**

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

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

**Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:**

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy 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 dráhách v ochranném pásmu dráhy.

- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu <sup>2)</sup> a <sup>3)</sup>). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdne trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

#### Vysvětlení použitých pojmů:

- Nejvyšší přípustnou hodnotou se rozumí zdravotně zdůvodněná hodnota stanovená pro místa pobytu osob z hlediska ochrany jejich zdraví před nepříznivým účinkem hluku nebo vibrací.
- Stavbami pro bydlení se rozumí stavby, které slouží byť i jen zčásti k bydlení.
- Stavbami občanského vybavení stavby určené pro využívání veřejnosti pro zdravotní, sociální nebo veterinární péči, přechodné ubytování, školní nebo předškolní výchovu, vědu a výzkum, kulturu, sport, služby, obchod, veřejné stravování.
- Venkovním prostorem se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m od stavby pro bydlení nebo stavby občanského vybavení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti, s výjimkou komunikací a prostor vymezených jako venkovní pracoviště.
- Starou hlukovou zátěží se rozumí hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb, který vznikl před 1. lednem 2001 a je působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách.

**Závazné stanovení hlukových limitů je v kompetenci příslušné KHS.**

#### Důsledky pro řešení studie

- Pro stávající i nové obytné objekty zájmového území, nacházející se v blízkosti komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí ovlivněném hlukem z těchto komunikací uvažovány tyto hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb:

Základní hodnota hluku  $L_{Aeq,T}=50$  dB

Korekce pro noční dobu pro chráněné venkovní prostory staveb  $k = -10$  dB

Korekce pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy se použije korekce  $k = +5$  dB

- Pro obytné objekty zájmového území ovlivněné stacionárními zdroji hluku jsou stanoveny tyto hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb:

Základní hodnota hluku  $L_{Aeq,T}=50$  dB

## II.2. PODMÍNKY PRO ŘEŠENÍ STUDIE

### Obecné charakteristiky:

K výpočtům bylo použito programového produktu HLUK+ verze 10.01. Do verze 10 verze profi je implementován metodický návod „Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011“ autorizovaný ŘSD.

Program HLUK+ vyžaduje při vytváření výpočtového prostředí zadání typu terénu. Používá se globální volby „terén odrazivý“ nebo „terén pohltivý“. Terén „odrazivý“ působí minimální útlum zvukových vln. Převážně se jedná o betonové či asfaltové plochy a vodní hladinu. Při šíření zvukové vlny nad terénem „pohltivým“ naopak dochází k většímu útlumu zvukových vln. Tento terén je charakterizován např. travnatými plochami, obilím, nízkými zemědělskými kulturami. Na základě terénního průzkumu bylo zjištěno, že zájmové území lze jednoznačně charakterizovat jako terén pohltivý s minimálním podílem akusticky tvrdých odrazivých ploch.

Program HLUK+ vyžaduje rovněž zadání výpočtového roku. Tento parametr je důležitý z hlediska popisu akustických vlastností dopravního proudu na komunikaci. Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy předpokládá postupnou obnovu vozového parku vozidly splňujícími přísnější hlukové emisní limity. Tím dochází každým rokem ke snižování hladin akustických emisí vozidel vytvářejících dopravní proud.

- **Varianta A – posouzení hluku z dopravy na pozemních komunikacích III. třídy rok 2019 denní a noční doba**

### Výpočtový model:

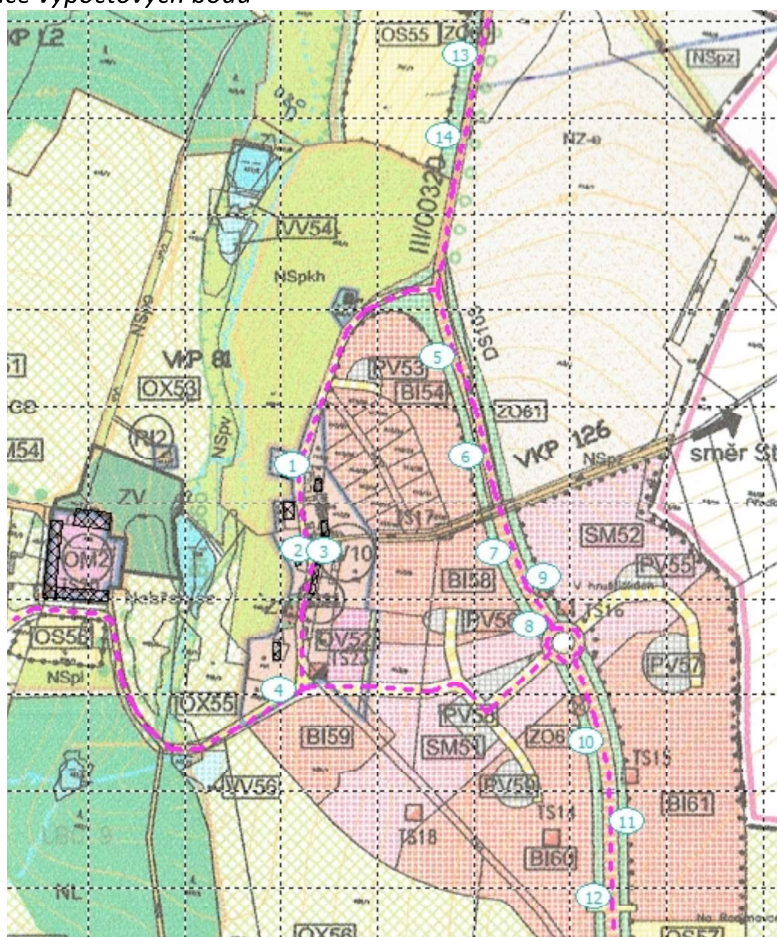
Pro posuzované zájmové území byl pomocí programu HLUK+ vytvořen výpočtový model charakterizující danou situaci v území a v kontrolních bodech vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A. Výpočtový model je tvořen kombinací několika vzájemně na sebe navazujících komunikací a samostatných objektů.

### Výpočtové body:

Výpočet je proveden pro místa stávající obytné zástavby obce Nebřenice (bod 1 - č.p. 8, bod 2 - č.p. 5, bod 3 - č.p. 3 a bod 4 - č.p. 2) a body 5-12 jsou umístěny na hranici nově navržených zastavěných obytných území, kde může docházet k největšímu ovlivnění hlukem. Výpočtové body 13 a 14 jsou umístěny na hranici území, kde bude vybudován sportovně rekreační areál.



Obr. Situace výpočtových bodů



## II.3. VÝPOČTY HLUKU

### II.3.1 Tabulka výsledků

Výstupem hlukových výpočtů je výpočet konkrétních hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku a vykreslení izofon ve zvolené výšce. Výpočty hluku byly provedeny pro 14 výpočtových bodů pro denní a noční dobu a to ve výšce 3 m nad terénem. Situace vykreslení hlukových pásem jsou uloženy v příloze hlukové studie.

**A<sub>L<sub>eq</sub></sub> ve výpočtových bodech zájmového území pro denní a noční dobu**

## Nebřenice

	Varianta A1 2018	Varianta A1 2018
Výp. bod	denní doba A L <sub>Aeq</sub> dB (A)	noční doba A L <sub>Aeq</sub> dB (A)
1	51.8	39.3
2	52.0	40.4
3	47.5	35.0
4	47.5	36.2
5	51.9	43.3
6	50.7	43.1
7	50.6	43.1
8	53.0	43.4
9	51.1	43.5
10	51.5	43.4
11	50.5	42.5
12	49.9	41.9
13	51.4	43.7
14	51.1	43.4

Všechny výpočtové body splňují povolené hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

### II.3.2 Nejistota výpočtu

Podle § 21 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se při výpočtu hluku a vibrací uvádějí nejistoty odpovídající metodě výpočtu, které musí být uplatněny při hodnocení vypočtených hodnot. V případě hodnocení hluku za pomoci programu HLUK + se předpokládá nejistota výpočtu  $\pm 2$  dB.

## II.4. ZÁVĚR

Předmětem hlukové studie je posouzení změn v území vyvolaných novým územním plánem na stav akustické situace ve venkovním prostoru před nejbližší obytnou zástavbou obcí Nebřenice, Popovičky a Chomutovice. Hluková studie zpracovaná pro Územní plán Popovičky popisuje orientační zhodnocení akustické situace v území. Hluková studie řeší samostatně obec Popovičky, Chomutovice a obec Nebřenice.

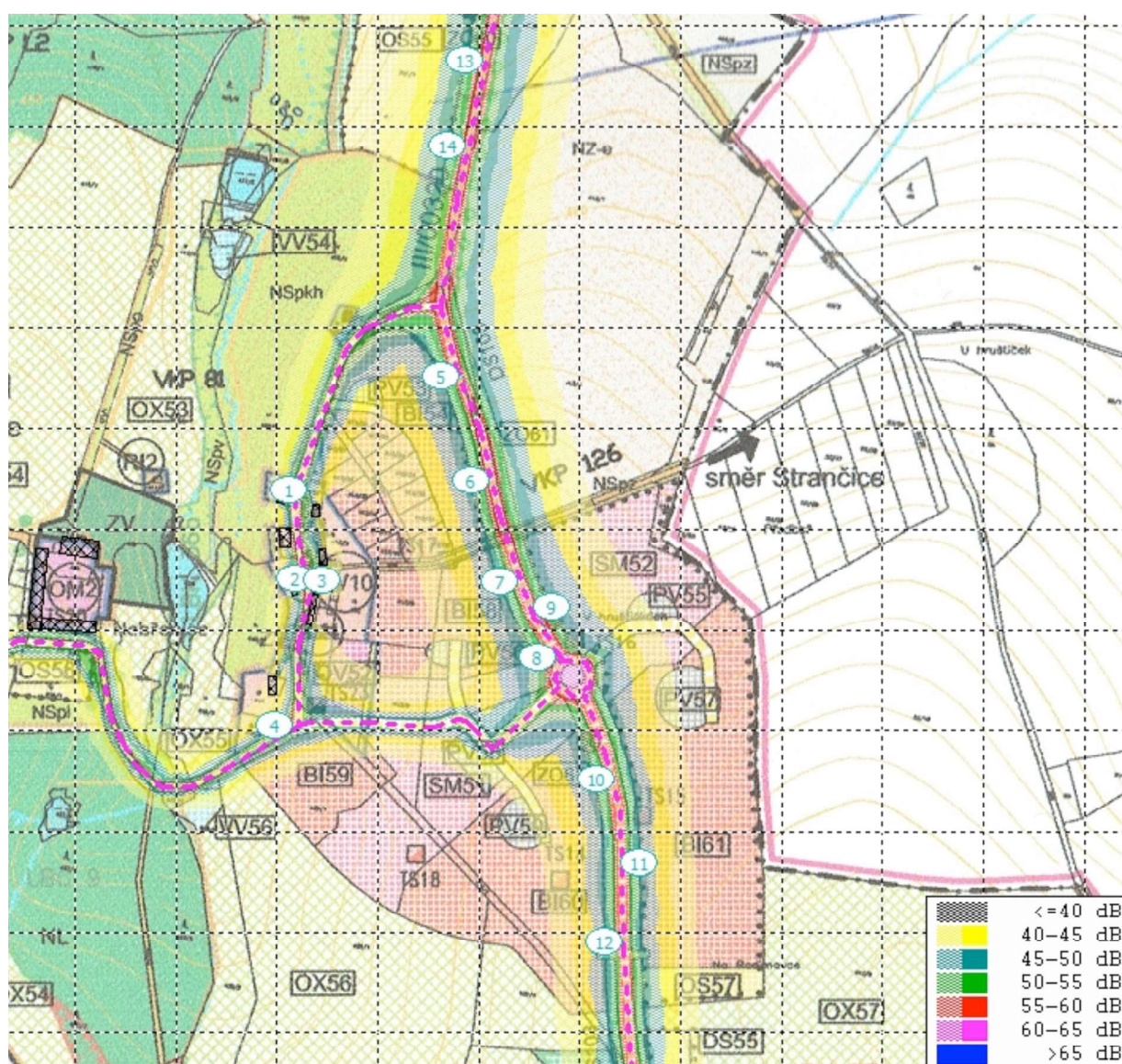
Jednotlivé konkrétní záměry v obcích, které budou mít vliv na akustickou situaci v území, budou následně povolovány v rámci jednotlivých územních řízení, včetně detailního řešení hlukové situace.

**Z vypočtených hodnot v hlukové studii pro obec Nebřenice vyplývá, že u všech výpočtových bodů (objekty stávající a nové obytné zástavby v obci) budou dodrženy povolené limity přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.**

V Olomouci, 08/2014



➤ Příloha č. 1: Hluková pásma – Varianta A denní doba





➤ Příloha č. 2: Hluková pásma – Varianta A noční doba

