

**Ing. Miloš Pulkrábek, Na Dolinách 1, 147 00 PRAHA 4**

**AP<sub>S</sub>**

Air Pollution Service

t./f.: 241 431 535  
866

IČO: 13157353

*mobil: 603 434*

**Bytový areál „Nové Měcholupy“**  
**Pozemek parc.č. 675/2, m.č. Praha – Dolní Měcholupy,**  
**k.ú. Dolní Měcholupy**

*Rozptylová studie*

Říjen 2006

Ing. Miloš Pulkrábek

## **OBSAH**

Identifikační údaje stavby

1. Úvod
2. Údaje o výstupech
3. Charakteristika území
4. Znečištění ovzduší po realizaci stavby
5. Metodiky výpočtu
6. Shrnutí výsledků
7. Závěr
8. Použité podklady

Příloha 1      Přehled referenčních bodů

Příloha 2      Intenzity okolní dopravy

### **Identifikační údaje stavby**

Název stavby :	Bytový areál „Nové Měcholupy
Místo stavby :	Pozemek parc.č. 675/2, m.č. Praha – Dolní Měcholupy k.ú. Dolní Měcholupy
Investor:	EKOSPOL,a.s. Dukelských hrdinů 19 170 00 Praha 7
Projektový stupeň:	Dokumentace k územnímu řízení
Část:	Rozptylová studie znečištění ovzduší
Datum zpracování:	10 / 2006
Zpracovatel části:	Ing. Miloš Pulkrábek – APS Na Dolinách 1, 147 00 Praha 4

## 2. ÚVOD

V městské části Praha – Dolní Měcholupy, mezi ulicemi Dolnoměcholupská a V Dolínách, se připravuje výstavba obytného areálu (OA) „Bytový areál Nové Měcholupy“. Ten sestává ze dvou nízkopodlažních řadových objektů, jejichž podílná osa je směrem S-J. Vytápění bude zemním plynem – každý objekt bude mít samostatnou kotelnu. Odkouření bude nad střechu objektů samostatnými komíny.

V areálu souboru bude realizováno celkem cca 126 stání pro osobní automobily, 56 v garážích a 70 na povrchu. Větrání garáží bude přirozené.

Předkládaná rozptylová studie řeší znečištění ovzduší vlivem vytápění a vyvolané dopravy. Studie přitom přihlíží ku znečištění ovzduší v okolí pozadím. Je zpracována pro hodnocení dle platných imisních limitů uvedených v prováděcích předpisech k novému zákonu o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. a upravenými postupy pro hodnocení hodinových krátkodobých koncentrací NO<sub>2</sub> a celoročních průměrných koncentrací.

### Údaje o výstupech

#### Vytápění

Byty v jednotlivých domech budou vytápěny vlastními kotelny. Přehled výkonů vytápění a emisí je v následující tabulce. Výpočty pro kotelny byly provedeny pro emise NO<sub>x</sub> 100 mg/m<sup>3</sup> suchých spalín při přepočtu na obsah kyslíku 3 % objemová.

**Tab. 1. Výkony vytápění a emise z jednotlivých objektů**

kotelna č.	Instalovaný výkon [kW]	výška koruny komína	spotřeba paliva [m <sup>3</sup> /hod]	spotřeba paliva [m <sup>3</sup> /rok]	emise NO <sub>x</sub>		emise CO	
					[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
K1	300	276,4	36	65500	0,0090	59,0	0,0045	29,5
K2	300	276,4	36	65500	0,0090	59,0	0,0045	29,5
<b>CELKE M</b>	<b>600</b>		<b>72</b>	<b>131000</b>	<b>0,0180</b>	<b>118,0</b>	<b>0,0090</b>	<b>59,0</b>

#### Garáže + parkování

V areálu bude celkem 126 parkovacích stání pro osobní automobily. 56 stání bude v garážích větraných přirozeně, 70 na venkovním parkovišti. U garáží se předpokládá frekvence pohybu parkujících vozidel v garážích na 2 pohyby (příjezd a odjezd) za den na jedno stání. Ve špičkové hodině se předpokládá 15 % pohybů z celkového denního počtu. Sekundová emise oxidů dusíku pro garáže byla stanovena pro špičkovou četnost pojezdů vozidel a z průměrné délky pojezdu vozidel potřebné pro zaparkování. Výpočet předpokládá průměrnou emisi NO<sub>x</sub> při pojezdu 1,6 g/km, při volnoběhu 0,15 g/min na jedno

vozidlo a vliv katalyzátorů pouze u vozidel přijíždějících a jimi vybavených (dle faktorů MEFA v.02) – podle složení dopravního proudu k roku 2010. Před vyjetím a po zaparkování se uvažuje s chodem motoru 20 s.

V následující tabulce jsou uvedeny počty stání a emise z nich.

**Tab. 2. Počty stání a emise**

objekt	počet stání	jízdy/de n	emise NOx		emise CO		emise benzen	
			[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
<b>CELKEM OA Nové Měcholupy</b>	<b>126</b>	<b>252</b>	<b>0,00069</b>	<b>6,0</b>	<b>0,00262</b>	<b>22,8</b>	<b>0,00004</b>	<b>0,3</b>

Ve výpočtech emisí z parkování je započteno zvýšení emise v důsledku studených startů.

### b) plošné zdroje

Plošné zdroje znečištění ovzduší, jako skládky prašných surovin, trvalé stavební práce a pod., v rámci provozu OA nebudou žádné.

### c) hlavní liniové zdroje

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude automobilová doprava. Areál je dopravně napojen na ul. Dolnoměcholupskou a ulici V Dolínách.

Pro výpočet v rozptylové studii se předpokládá 38 pohybů osobních vozidel a za den celkem 252 pohybů vozidel za den. Na Dolnoměcholupské pak dochází k rozpadu:

Nové Měcholupy směr ul. Dolnoměcholupská a dále Kutnohorská (30 %) OA/den

Nové Měcholupy směr ul. Dolnoměcholupská a dále Průmyslová (70 %) OA/den

## 3. Charakteristika území

Posuzované území se nachází východně od centra Prahy, v nadmořské výšce cca 260 m.n.m. Terén v okolí je mírně zvlněný, bez výrazných výškových změn. Lze zde očekávat střední až dobré ventilační poměry s průměrnou rychlostí větru ve výšce 10 m nad terénem 3,1 m/s. Z hlediska imisních podmínek se jedná o místo se středními až dobrými rozptylovými podmínkami bez výrazných dopravních zdrojů v těsném okolí. Kvalita ovzduší je zde ovlivněna zejména zátěží na ulicích Průmyslové a Kutnohorské, které jsou však od posuzované lokality dostatečně vzdáleny.

V okolí proponované výstavby lze očekávat tyto koncentrace znečišťujících látek:

**Tab. 3. Průměrné roční koncentrace znečišťujících látek**

Škodlivina	Kr [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Limit [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
NOx	38	80 *)
NO <sub>2</sub>	20	40 **)

CO	550	10000 <sup>***)</sup>
PM10	34	40 <sup>**)</sup>
benzen	1,6	5 <sup>**)</sup>

\*) limit dle opatření FVŽP – nyní již neplatný

\*\*) limity bez meze tolerance. Nařízení vlády č. 350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší Imisní limity

\*\*\*) klouzavý osmihodinový průměr – roční imisní limit nestanoven

**POZNÁMKA:** Při hodnocení pozadí se vycházelo z naměřených hodnot průměrných ročních koncentrací na měřicích stanicích AIMS v letech 1997 – 2005 a jejich interpretaci na posuzované místo v závislosti na jeho umístění, nadmořské výšce a blízké výrazné dopravě. Model ATEM pro rok 2004 zde udává hodnoty o cca 20 % nižší.

#### 4. Znečištění ovzduší v dané oblasti po realizaci stavby

Toto hodnocení vychází z výpočtů znečištění ovzduší stávajícími i nově vzniklými zdroji metodikami uvedenými v oddílu Metodiky výpočtů. Je provedeno pro zásadní škodliviny z vytápění zemním plynem a z dopravy. Hodnocení je provedeno pro kritériální oxid dusičitý NO<sub>2</sub> (vzniká postupně z oxidů dusíku NO<sub>x</sub>) oxid uhelnatý a benzen.

##### Referenční body

Referenční body byly zvoleny tak, aby vystihly místa v okolí OA s největším znečištěním, v místech vyžadujících hygienickou ochranu. V důsledku malé emisní vydatnosti zdroje jsou to body zejména na blízkých okolních objektech. Příspěvky od vyvolané dopravy jsou nejvyšší v přízemní vrstvě od vytápění a větrání garáží v ose vlečky. Proto byly body voleny na horních hranách budov, výsledné hodnoty jsou však uvedeny pro **nejvyšší** koncentrace na fasádě objektu dosažené (u dopravy jsou to body v přízemní vrstvě). Zvolené referenční body jsou vyznačeny v příloze 1 a uvedeny v následující tabulce:

**Tab. 4. Přehled referenčních bodů**

Bod č.	Název bodu č. poz.	x [m]	y [m]	z [m n.m.]
1	RD Dolnoměcholupská 694	-125	154	269,1
2	RD V Nížínách 162	-37	100	272,2
3	RD V Nížínách 155/2	-35	61	268,4
4	RD V Nížínách 151	-23	10	264,3
5	RD V Dolinách 147	-50	-14	265,1
6	BD Za Kovárnou 672/98	13	-80	269,1

V tabulce značí:

x ...vodorovná vzd. r bodu od počátku směrem V

y ...vodorovná vzd. r. bodu od počátku směrem S

z ...výška bodu m n.m.

Počátek systému byl položen do křížení ulic V Dolinách a V Nížínách.

Imisní limity

Imisní limity jsou stanoveny v nařízení vlády č. 350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší ve znění pozdějších předpisů. V dalších tabulkách jsou uvedeny relevantní limity z tohoto nařízení:

**A. Imisní limity a meze tolerance pro oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>)**

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v  $\mu\text{g.m}^{-3}$  a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 h	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$ , nesmí být překročena více než 24krát za kalendářní rok	90 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (26%)	1.1.2005
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 24 h	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$ , nesmí být překročena více než 3krát za kalendářní rok	-	1.1.2005
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-	Nabytí účinnosti tohoto nařízení
Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / zimní období (1.10. – 31.3.)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-	Nabytí účinnosti tohoto nařízení

**C. Imisní limity a meze tolerance pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) a oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)**

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v  $\mu\text{g.m}^{-3}$  a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 h	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO <sub>2</sub> , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok	80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (40%)*	1.1.2010
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO <sub>2</sub>	16 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (40%)*	1.1.2010

Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO <sub>x</sub>	-	Nabytí účinnosti tohoto nařízení
--------------------	-------------------------------------	---	---	----------------------------------

Poznámka:

\* mez tolerance se bude od 1.1. 2003 snižovat tak, aby dosáhla 1. ledna 2010 nulové hodnoty.

V letech 2003 až 2009 budou meze tolerance následující:

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pro 1 hodinu	70 $\mu\text{g.m}^{-3}$	60 $\mu\text{g.m}^{-3}$	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Pro kalendářní rok	14 $\mu\text{g.m}^{-3}$	12 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$

#### E. Imisní limit a mez tolerance pro oxid uhelnatý

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v  $\text{mg.m}^{-3}$  a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Maximální denní 8hod klouzavý průměr**	10 $\text{mg.m}^{-3}$	6 $\text{mg.m}^{-3}$	1. ledna 2005

#### F. Imisní limit a mez tolerance pro benzen\*

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu <sup>1</sup>	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (100 %)**	1.1. 2010

Poznámka:

<sup>1)</sup> Hodnota imisního limitu je vztažena na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

\* benzen je také jedním z prekurzorů ozonu podle přílohy č. 7 tohoto nařízení

\*\* mez tolerance se bude od 1.1. 2003 snižovat tak, aby dosáhla 1. ledna 2010 nulové hodnoty. V letech 2003 až 2009 budou meze tolerance následující

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
4,375 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3,75 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3,125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1,875 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1,25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0,625 $\mu\text{g.m}^{-3}$



## Výsledky

Z hlediska znečištění ovzduší z dopravy je rozhodující kritériální oxid dusičitý  $\text{NO}_2$ , u kterého poměr mezi imisemi v ovzduší a imisními limity je nejvyšší číslo. Protože však vzniká až následnou přeměnou z oxidů dusíku (zejména  $\text{NO}$ ) byly provedeny výpočty odvozením z koncentrací  $\text{NO}_x$  s přihlédnutím k postupům uvedeným v metodickém pokynu uveřejněném ve věstníku MŽP ročník XIII, částka 4 z dubna 2003. Ty jsou již zařazeny do použité verze programu SYMOS 97, verze 2003. Vypočtené hodnoty koncentrací  $\text{NO}_2$  jsou dále doplněny o imisní příspěvky benzenu. Jsou-li splněny imisní limity pro  $\text{NO}_2$  (zejména roční průměr) budou s velkou rezervou splněny limity i pro ostatní znečišťující látky.

Byly vypočteny příspěvky jednotlivých zdrojů, tj. vytápění, větrání garáží a vyvolané dopravy k celkovému znečištění. V následující tabulce jsou uvedeny max. krátkodobé (hodinové) imisní příspěvky  $\text{NO}_x$  a krátkodobé (osmihodinové) příspěvky CO způsobené provozem OS v jednotlivých referenčních bodech a krátkodobý imisní příspěvek kotlen OS.

**Tab. 5. Max. krátkodobé (hodinové) imisní příspěvky  $\text{NO}_2$  a max. krátkodobé (osmihodinové) imisní příspěvky OS CO [ $\text{m}^3$ ]**

Bod č.	Název bodu č. poz.	$\Delta K_{\text{max}_{1h}}$	$\Delta K_{\text{max}_{1h}}$	$\Delta K_{\text{max}_{8h}}$
		$\text{NO}_2$ OA	$\text{NO}_2$ kotelen	CO OA
1	RD Dolnoměcholupská 694	0,16	0,08	0,09
2	RD V Nížínách 162	0,28	0,17	0,07
3	RD V Nížínách 155/2	0,16	0,08	0,06
4	RD V Nížínách 151	0,12	0,05	0,05
5	RD V Dolínách 147	0,12	0,05	0,05
6	BD Za Kovárnou 672/98	0,14	0,07	0,04

V další tabulce jsou uvedeny průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$  v jednotlivých referenčních bodech včetně zprovozněného OS, z toho imisní příspěvek OS a dále roční imisní příspěvek benzenu po zprovoznění OS.

**Tab. 6. Průměrné roční koncentrace Kr  $\text{NO}_2$  pro stav s OS, příspěvek OSA k průměrné roční koncentraci a příspěvek k průměrné roční koncentraci benzenu [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]**

Bod č.	Název bodu č. poz.	Kr $\text{NO}_2$ s OA	$\Delta$ Kr $\text{NO}_2$ OA	$\Delta$ Kr benzen OA
1	RD Dolnoměcholupská 694	20,3	0,006	0,0016
2	RD V Nížínách 162	20,2	0,016	0,0014
3	RD V Nížínách 155/2	20,1	0,009	0,0010
4	RD V Nížínách 151	20,2	0,008	0,0006
5	RD V Dolínách 147	20,2	0,007	0,0005
6	BD Za Kovárnou 672/98	20,2	0,008	0,0005

## 5. Metodiky výpočtu

Výpočet znečištění byl proveden metodikou SYMOS 97 v. 2003. Pro výpočet oxidu dusičitého a hodinových koncentrací jsou v tomto programu zahrnuty postupy uvedené v metodickém pokynu uveřejněném ve věstníku MŽP ročník XIII, částka 4 z dubna 2003 Stanovení emisních faktorů bylo provedeno s využitím programu MEFA v. 02. Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů (mg/km – g/km) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program **MEFA v.02** umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek.

Program **MEFA v. 02** byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. Při konstrukci modelu byla zvolena cesta použití již získaných a ověřených emisních dat vozidel z řady testů v zemích EU. Jako výchozí podklad byla využita databáze *HBEFA* - „*Handbook Emission Factors for Road Transport*“, která představuje oficiální datový podklad pro výpočet emisí z dopravy ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarsku. Získané údaje byly dále doplněny s využitím dalších zahraničních metodik (CORINAIR, COPERT) a zejména výsledků emisních testů charakteristických zástupců vozového parku ČR. Program sice nemůže postihnout emisní charakteristiky jednotlivých vozidel v plné šíři (jedná se zejména o nákladní vozidla, kde je produkce emisí do značné míry ovlivněna celkovou hmotností vozidla), poskytuje však typické průměrné hodnoty odpovídající vozovému parku v České republice a středoevropském regionu.

K jednotnému určení emisní vydatnosti dopravního proudu je však třeba též standardizovat složení dopravního proudu k jednotlivým časovým horizontům, lokalitám a účelům. To zatím učiněno není. Pro studii složení dopravního proudu osobních vozidel k výpočtovému roku 2010 bylo uvažováno 55 % vozidel splňující emisní limit EU2, 35 % splňující limit EU 4 a 10 % vozidel bez katalyzátoru.

Při hodnocení pozadí se vycházelo z naměřených hodnot průměrných ročních koncentrací na měřicích stanicích AIMS v letech 1997 – 2005 a jejich interpretaci na posuzované místo v závislosti na jeho umístění, nadmořské výšce a blízké výrazné dopravě, s přihlédnutím k výsledkům modelu ATEM.

Z hlediska přechodu na nové emisní limity v oblasti predikce znečištění ovzduší (rozptylové studie) není situace jednoduchá. Krátkodobé emisní limity jsou stanoveny pro jednohodinový průměr (dříve půlhodinový) a tak všechny dostupné metodiky výpočtu užívaly rozptylové koeficienty pro časový úsek 30 minut. Jimi vypočtené hodnoty jsou tak vyšší, než při průměrování na hodinový úsek. Další problém nastává u výpočtu oxidu dusičitého NO<sub>2</sub>. Emisní údaje jsou u zdrojů udávány pro sumu oxidů dusíku NO<sub>x</sub> – v rámci této sumy se v průběhu doby však mění (zvyšuje) poměrný obsah kriteriálního NO<sub>2</sub>. Přímou v emisích je obvykle obsah NO<sub>2</sub> velmi malý. Predikce výsledné koncentrace NO<sub>2</sub> bude muset mít zaveden mechanismus zohledňující chemismus přeměny oxidu dusíku v atmosféře. Tuto problematiku řeší dodatek k metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových, plošných a mobilních zdrojů „SYMOS 97“. Metodika SYMOS 97 ve své verzi 2003 tyto úpravy zahrnuje. Dodatek vyšel ve věstníku MŽP ročník XIII, částka 4 z dubna 2003. Převod na hodinové koncentrace řeší úpravou rozptylových koeficientů, přeměnu NO<sub>x</sub> na NO<sub>2</sub> vztahem závislým na rozptylových podmínkách a délce setrvání NO<sub>x</sub> v ovzduší. Tato úprava v blízkosti zdrojů dává výrazně malé koncentrace NO<sub>2</sub>

(limitně 10 % obsahu NO<sub>x</sub>). Delší doba používání tohoto postupu prokáže, jakou shodu mají hodnoty tímto způsobem predikované, s hodnotami naměřenými. U liniových zdrojů, měření které má autor této RS k dispozici, takový pokles nepotvrzují a proto byl užit vztah dle korelací mezi hodnotami NO<sub>x</sub> a NO<sub>2</sub> získaných měření. Vypočtené imisní příspěvky NO<sub>2</sub> touto studií jsou proto vyšší než při aplikaci dodatku.

Veškeré vypočtené hodnoty koncentrací jsou vypočteny k časovému horizontu r. 2010.

## 6. Shrnutí výsledků

- Veškeré výpočty byly prováděny takovými metodikami, že vypočtené hodnoty jsou horním odhadem hodnot skutečných.
- Výstavba Bytového areálu Nové Měcholupy je navrhována do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek v hodnocení dle platných imisních limitů s velkou rezervou.
- Provoz navrhovaného bytového areálu k imisním koncentracím v okolí přispěje velmi malým dílem. To je způsobeno tím, že jsou navrženy nízkoemisní kotle, komíny jsou vyvedeny nad střechy budov a celkové emise ze souboru nebudou velké
- příspěvky benzenu budou velmi malé a v žádném případě nepovedou k překračování imisních limitů

## 7. Závěr

Předložený rozbor dokládá, že provoz navrhovaného bytového areálu Nové Měcholupy v Praze Dolních Měcholupech, ani v součtu s pozadím nezpůsobí překračování imisních limitů znečišťujících látek ve svém okolí. Provoz navrhovaného bytového areálu k imisním koncentracím v okolí přispěje velmi malým dílem. To je způsobeno tím, že jsou navrženy nízkoemisní kotle, komíny jsou vyvedeny nad střechy budov a celkové emise ze souboru nebudou velké.

## Studii zpracoval:

Ing. Miloš Pulkrábek

Na Dolínách 1, 147 00 Praha 4

Autorizace:

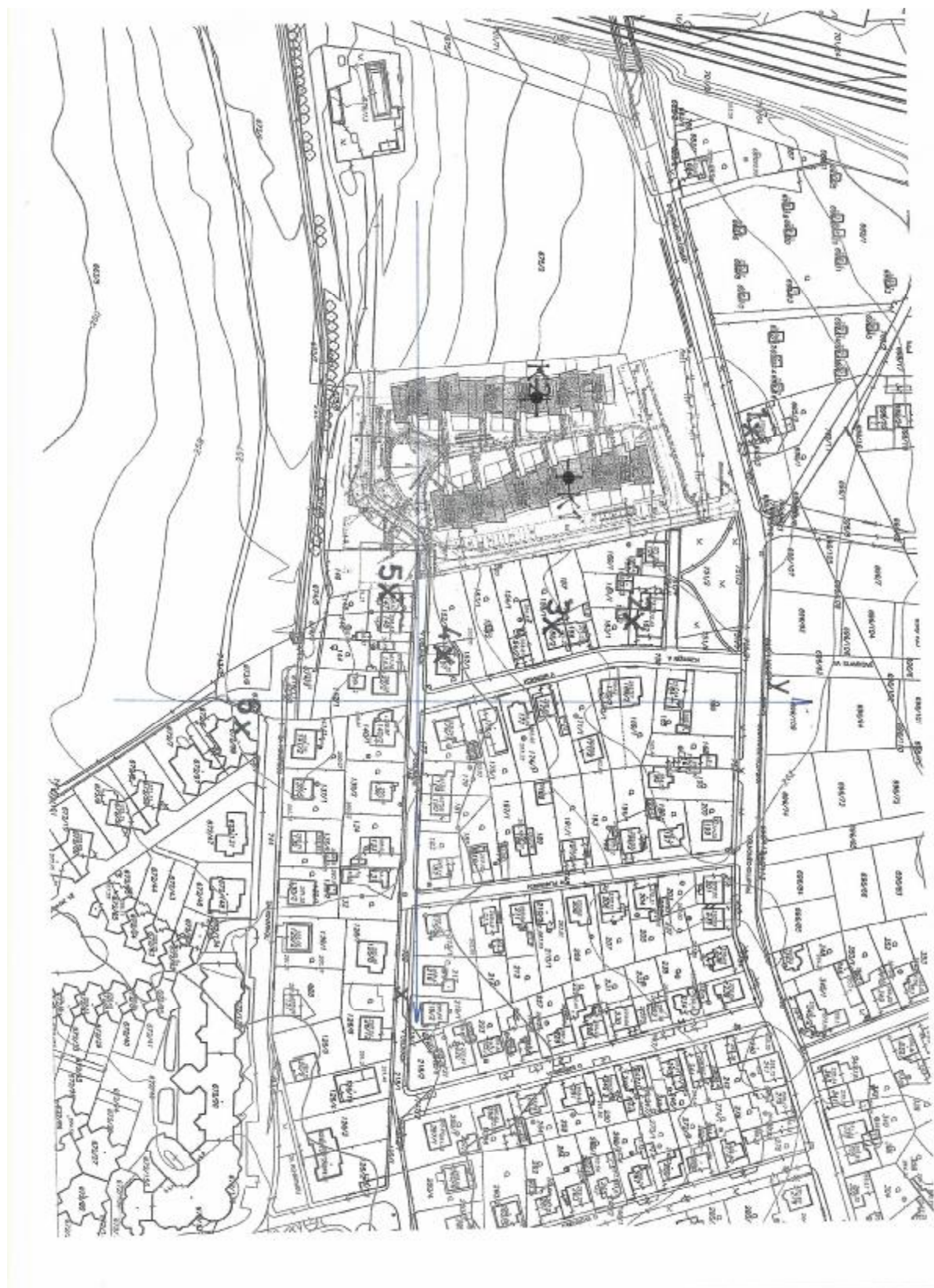
Osvědčení o autorizaci dle zákona 86/2002 Sb., §15, odst.1,  
pís. d) ke zpracování rozptylových studií dle §17, odst. 6.  
vydalo MŽP dne 21.8.2003

## **8. Použité podklady**

1. Zákon č. 86 ze dne 14. února 2002 o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
2. Metodický návod pro posuzování a navrhování opatření ke snižování negativních účinků silničního provozu na ŽP, MV ČSR, MVT ČSR, 1981
3. Nařízení vlády č. 350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší Imisní limity
4. MEFA v.02. Výpočtový program měrných emisních faktorů motorových vozidel. MŽČR 11/2002
5. SYMOS 97 verze 2003. ČHMÚ 2003
6. Dodatek k metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových, plošných a mobilních zdrojů „SYMOS 97“. Věstník MŽP ročník XIII, částka 4. Duben 2003

**PŘÍLOHA 1 – Přehled referenčních bodů**  
**x ... referenční body**





PŘÍLOHA 2 – Intenzity okolní dopravy



**ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ  
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY**  
sekce dopravního plánování

**K+K průzkum s r.o.**  
**Ing. Jan Král**

**Novákových 6**  
**180 00 Praha 8**

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

VYŘIZUJE / LINKA

PRAHA

e - mail 10.10.2006

130/751/06/Kr-1717

Ing.B. Krouská/221197145

16.10.2006

**VĚC: Údaje o intenzitách automobilové dopravy na komunikacích Kutnohorská, Průmyslová a Dolnoměcholupská v Praze 10 pro současný stav a období roku 2010**

Na Vaši žádost ze dne 10.10.2006 Vám pro Vaše potřeby předáváme intenzity automobilové dopravy na komunikacích Kutnohorská a Průmyslová pro současný stav (r. 2005) a očekávané v návrhovém období Územního plánu hl. m. Prahy (r. 2010), který mj. předpokládá vybudování obchvatu Dolních Měcholup s propojením ulic U kabelovny, Ke Kable a Rabakovské s MO.

Uvedené hodnoty představují v tisících obousměrný počet všech vozidel / pomalých vozidel / těžkých nákladních vozidel za 24 hodin průměrného pracovního dne včetně autobusů pravidelné hromadné přepravy osob.

Komunikace (úsek)	Intenzity automobilové dopravy (0 – 24 h)	
	současný stav	rok 2010
<b>Průmyslová</b> (plukovníka Mráze – V Chotejně)	35,5/ 3,7/ 1,9	35,1/ 2,3/ 1,3
<b>Kutnohorská</b> (Dolnoměcholupská – Ústřední)	20,1/ 4,0/ 2,3	4,4/ 0,7/ 0,2
(Dolnoměcholupská – K Dubečku)	21,2/ 4,0/ 2,2	0,9/ 0,2/ 0,1

Na Vaši žádost o dopravně inženýrské údaje pro komunikaci Dolnoměcholupskou Vám sdělujeme:

Komunikace Dolnoměcholupská v Praze 10 není na sledované komunikační síti Prahy. Vámi požadovaný údaj pro rok 2010 vychází z modelového výpočtu. Hodnotu intenzity automobilové dopravy ulicí Dolnoměcholupské lze odhadnout na cca 3 až 4 tisíce všech vozidel z toho cca 500 vozidel pomalých obousměrně za den (6-22h prům. pracovního dne) včetně autobusů hromadné přepravy osob.

110 00 PRAHA 1, BOLZANOVA 1

Tel.: (+420) 221 197 130

Fax: (+420) 224 211 380

e-mail: [udi@udipraha.cz](mailto:udi@udipraha.cz)

IČO: 00063 266

DIČ: 001-00063 266

Spojení MHD:

<http://www.udipraha.cz>

metro B (Náměstí Republiky)

metro C (Hlavní nádraží)

tram. č. 5, 9, 25 (Hlavní nádraží)