

II. ETAPA

Souřadnicový systém S-JTSK; výškový systém Bpv

OBJEDNATEL Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno			
HLAVNÍ PROJEKTANT PK OSSENDORF s.r.o. Tomešova 1, 602 00 Brno HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. NOVÁK ČÍSLO ZAKÁZKY: 2013 162.1		PK OSSENDORF s.r.o. PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ DOPRAVNÍCH STAVEB 	
STAVBA ÚZEMNÍ STUDIE SILNICE I/50 V ÚSEKU BRANKOVICE - KOŽUŠICE			
ČÁST PD 3. SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY			
VEDOUČÍ PROJEKTANT ING. OBRDLÍK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT MGR. MICHAELA VALLOVÁ			
VYPRACOVAL MGR. MICHAELA VALLOVÁ			
KONTROLOVAL ING. MGR. ŠVEHLÍK			
DATUM 06 / 2014	FORMÁT -		
PŘÍLOHA			
STUPEŇ PD	ČÍSLO PŘÍLOHY		ČÍSLO PARÉ
ÚS	3.1.2 ROZPTYLOVÁ STUDIE		

Počet stran: 39
Počet příloh: 29
Digitální verze: 1

Rozptylová studie

č.: 102/2014

Pro záměr:

Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa

Objednatel:

WELL Consulting, s.r.o.
Úvoz 497/52
602 00 Brno
IČ: 28295161, DIČ: CZ28295161

Zpracoval:

Mgr. Michaela Vallová

Datum vyhotovení:

9. červen 2014

Osvědčení o autorizaci ke zpracování odborných posudků č.j. 60404/ENV/12 ze dne 12. 9. 2012.

Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií č.j. 1692/820/09/KS ze dne 24. 6. 2009.

Obsah:

1. Zadání rozptylové studie.....	3
2. Použitá metodika výpočtu.....	3
3. Vstupní údaje.....	6
3.1. Umístění záměru.....	6
3.2. Údaje o zdrojích.....	8
3.3. Větrná růžice.....	20
3.4 Popis referenčních bodů.....	20
3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity.....	21
3.6. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě.....	22
4. Výsledky rozptylové studie.....	24
4.1. Výsledné imisní koncentrace v trvalé obytné zástavbě.....	26
4.2. Srovnání se stávající úrovní znečištění ovzduší v předmětné lokalitě.....	31
4.3. Shrnutí vzhledem k nutnosti uložení kompenzačních opatření.....	36
5. Návrh kompenzačních opatření.....	37
6. Závěrečné hodnocení.....	37
7. Seznam použitých podkladů.....	38

1. Zadání rozptylové studie

Rozptylová studie pro záměr „Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa“ je zpracována pro územní studii Jihomoravského kraje.

V rámci rozptylové studie je modelován stav záměrem dotčených komunikací v lokalitě pro rok 2035 (tzv. varianta 0) a výhledový stav pro rok 2035 po realizaci jednotlivých variantních stop obchvatu komunikace I/50 včetně jejího napojení. Jedná se celkem o tři variantní řešení obchvatu, a to varianta sever, varianta jih a varianta STŘED. Výpočet je proveden pro zjištění příspěvku nového zdroje – obchvat obcí v úseku Brankovice - Kožušice. Při vyhodnocení vypočtených imisí jsou srovnávány hodnoty formou přírůstků či úbytků koncentrací.

Studie byla vypracována v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší (v platném znění), jeho prováděcí vyhláškou č. 415/2012 Sb. a další platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší.

Pro výpočet bylo použito programu Symos97 verze 2013 pro modelování stacionárních zdrojů znečišťování. Veškeré výpočty byly prováděny v souladu s metodikou pro modelování šíření znečišťujících látek v ovzduší Symos'97.

2. Použitá metodika výpočtu

Výpočet imisní zátěže byl proveden dle schválené metodiky SYMOS'97 zveřejněné v roce 1998 ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, doplnku metodické příručky zveřejněné ve Věstníku MŽP v dubnu roku 2003 a aktualizace Metodické příručky modelu SYMOS'97 zveřejněné ve Věstníku MŽP částce 8 z roku 2013.

Pro výpočet byl použit programový prostředek SYMOS'97 verze 2013 – 7.0.5072.16788.

Uvedená metodika je založena na předpokladu Gaussovského modelu rozptylu koncentrací kouřové vlečky. Metodika je použitelná pro výpočet znečištění ovzduší do vzdálenosti 100 km od zdroje.

Metodika umožňuje výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách stability ovzduší a rychlosti větru;
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability ovzduší a rychlost větru;

- roční průměrné imisní koncentrace;
- dobu trvání imisních koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty (např. imisní limity).

Metodika Symos'97 se používá nejen pro výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů, či z většího počtu zdrojů, ale také pro odhad imisní koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou a doplňkové charakteristiky. Je tedy možné touto metodikou stanovit výšku komína s ohledem na splnění imisních limitů, stanovit podíl zdrojů znečištění ovzduší na celkovém znečištění do vzdálenosti 100 km od zdrojů, stanovit doby překročení zvolených imisních limitů, vypočítat spad prachu a vyhodnotit rozptylu exhalací vypouštěných z chladících věží. Při výpočtech průměrných koncentrací bere v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru.

Výpočty jsou prováděny pro pět tříd stability ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského a tři třídy rychlosti větru: 1. třída - slabý vítr (1,7 m/s), 2. třída - střední vítr (5,0 m/s) a 3. třída - silný vítr (11,0 m/s). Rychlost větru se přitom rozumí rychlost zjišťována ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí. Výskyt jednotlivých tříd rychlosti větru pro jednotlivé třídy stability ovzduší (včetně jejich charakteristiky) vyplývá z tabulky č. 1. Četnost výskytu jednotlivých tříd stability je většinou následující: I. třída stability se vyskytuje s četností 5 – 10 %, II: třída s četností 10 – 25 %, III: třída s četností 25 – 35 %, IV. třída s četností 30 – 40 % a V. třída s četností 5 – 15 %.

Tab. 1: Výskyt tříd rychlosti větru pro jednotlivé třídy stability

Třída stability	Popis třídy stability	Výskyt třídy rychlosti větru		
		[m·s ⁻¹]		
I. superstabilní	silné inverze, velmi špatné rozptylové podmínky	1,7		
II. stabilní	běžné inverze, špatné rozptylové podmínky	1,7	5	
III. izotermní	slabé inverze, izotermie nebo malý vertikální gradient teploty, často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV. normální	normální stav atmosféry, dobré rozptylové podmínky	1,7	5	11
V. konvektivní	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek	1,7	5	

Pro výpočty je nutné zkonstruovat větrnou růžici, kterou se stanoví četnost výskytu směru větru pro azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Výpočet je prováděn po 1° ve zvolené síti referenčních bodů.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí i na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Tvar terénu je při výpočtu vyjádřen maticí hodnot výškopisu v požadované oblasti. Vliv převýšení je zahrnut do výpočtu v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky.

Za bodové zdroje se považují zejména komíny a výduchy s rozměrem zanedbatelným oproti vzdálenostem, ve kterých se počítá znečištění ovzduší. Pro výpočet emisí u spalovacích zařízení je potřeba znát množství spáleného paliva za hodinu S_h ($\text{kg}\cdot\text{h}^{-1}$; $\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$) při jmenovitém výkonu spalovacího zařízení a roční množství spáleného paliva S_r . Při znalosti účinnosti opatření omezujících únik znečišťující látky lze z těchto hodnot dle příslušného emisního faktoru vypočítat množství znečišťující látky odcházející komínem ($\text{g}\cdot\text{s}^{-1}$). Při znalosti koncentrace znečišťující látky ve vzdušině a objemu vzdušiny (spalin) odcházející komínem či výduchem je též možné odvodit množství znečišťující látky odcházející komínem či výduchem ($\text{g}\cdot\text{s}^{-1}$). Pro výpočet znečištění ovzduší je dále nutné znát denní a roční provozní dobu zdroje, výšku koruny komína (výduchu) nad terénem, teplotu vzdušiny (spalin) při výstupu z komína (resp. výduchu) a případně teploty nižší než $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ i vnitřní průměr komína (výduchu) v metrech.

Pro výpočet koncentrací z liniových zdrojů (zejména komunikace s automobilovým provozem) je nutné zdroj rozdělit na dostatečný počet úseků respektujících tvar a vlastnosti komunikace. Pomocí programu MEFA jsou pro tyto úseky vypočteny emise znečišťující látky z elementu a následně převedeny na délkovou intenzitu emise udávanou v $\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}$.

Plošný zdroj je vhodné před výpočtem rozdělit na dostatečný počet čtvercových elementů plochy, ke kterým se vztahuje plošná intenzita emise ($\text{g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$). Nenachází-li se plošný zdroj na zemském povrchu je nutné znát i jeho výšku nad terénem v metrech.

Emise NO_2 jsou v souladu s metodikou SYMOS'97 vypočteny na základě předpokladu, že při spalování je společně s horkými spalinami emitován převážně NO, který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na NO_2 , přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře. Metodika výpočtu ve svých postupech zahrnuje rychlost konverze NO na NO_2 v závislosti na rozptylových podmínkách, průměrné emise NO_x obsahují pouze 10 % NO_2 a 90 % NO. V závislosti na různých stacionárních zdrojích emitujících NO_2 je možné dále upravovat jejich podíl při výpočtu emisí ze zdroje v souladu s přílohou č. 2 metodického pokynu ministerstva životního prostředí uvedeného ve Věstníku MŽP č. 8/2013.

Z vypočtených hodnot koncentrací imisní zátěže vztažených k referenční síti byly následně vykresleny izolinie sledovaných škodlivin. Pro blízké okolí liniového či plošného zdroje bylo nutné odstranit hodnoty koncentrací do vzdálenosti odpovídající postupu v metodice Symos'97 (pro délku liniového segmentu, příp. délku strany plošného elementu 5 m do vzdálenosti 15 m).

Výsledné mapové výstupy v souřadném systému S-JTSK v měřítku 1:30 000 jsou uvedeny v příloze č. 1 až č. 7 a reprezentují koncentrace ve výšce 1,5 m nad zemí.

3. Vstupní údaje

Podkladové zdroje dat pro studii:

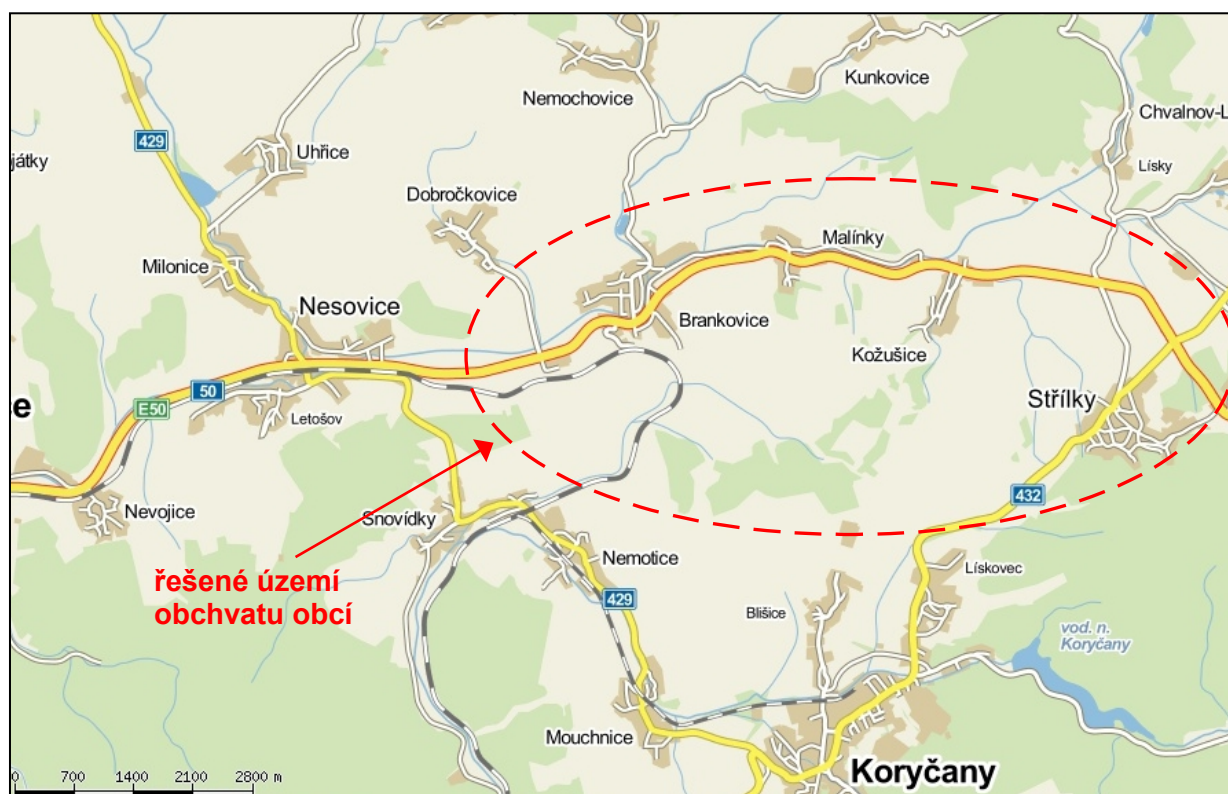
situační a katastrální mapy (z projektu a z <http://geoportal.cuzk.cz>)

technické podklady pro územní studii zahrnující intenzity dopravy pro výhledový stav všech variantních řešení, výkresy podélného sklonu a trasování variant obchvatu a katastrální mapy (od projektanta záměru)

digitální výškopis generovaný z DMT Jihomoravského kraje

3.1. Umístění záměru

Předmětný stavební záměr se nachází na území Jihomoravského a Zlínského kraje, na území ORP Bučovice a ORP Kroměříž a zasahuje na území obcí Nesovice, Brankovice, Malínky, Dobročkovice, Koryčany, Střilky a Kožušice. Předmětný záměr zahrnuje výstavbu obchvatu obcí v několika variantních řešeních.



Obr. 1: Umístění zájmového území pro variantní řešení obchvatu obcí v úseku silnice I/50 od Brankovic po Kožušice, podklad: <http://www.mapy.cz>

Počátek stavby je situován na stávající komunikaci I/50 mezi obcemi Nesovice a Brankovice, dále pokračuje východním směrem. Variantní řešení dle návrhu prochází správním územím obcí Brankovice, Malínky, Kožušice a jsou ukončeny na území obce Střilky.

Varianty vedené ve větším oblouku okolo zastavěných částí dotčených obcí nebo při napojení tras variant na stávající komunikace dochází také k zásahu do správního obvodu obce Dobročkovice a Koryčany. Řešené území je vymezeno na obrázku č. 1:

Nadmořská výška zájmové lokality se pohybuje mezi 240 a 360 m n. m. Terén blízkého okolí stavby je mírně sklonitý a osu území tvoří údolí řeky Litavy protékající podél stávající silnice I/50. Jedná se o sníženinu orientovanou k východu, ohraničenou z jihu vyvýšeninou Žďánického lesa a při jihovýchodu zájmového území se zdvihají Chříby.

Klimatická charakteristika lokality

Lokalita je charakterizována průměrnou roční teplotou pohybující se v rozmezí 8,1°C až 9°C a průměrné roční srážky v této oblasti dle údajů ČHMÚ (Atlas podnebí Česka, 2007) dosahují maximální hodnoty 700 mm. V oblasti převládá proudění od západu. Dle odborného odhadu větrné růžice pro lokalitu Bučovice vyplývá, že výskyt slabých větrů do rychlosti 2 m.s⁻¹ a tudíž možnost výskytu zhoršených rozptylových podmínek, lze proto očekávat s četností necelých 44 %, tzn. přibližně 161 dnů v roce. Z toho převážná většina případů zhoršených rozptylových podmínek se pravděpodobně vyskytuje v zimních měsících.

Klimatické poměry jsou charakterizovány zařazením západní části zájmového území do klimatické teplé oblasti a od Brankovic na východ do klimatické oblasti mírně teplé (viz tabulka č. 2).

Tab. 2: Charakteristiky klimatické teplé oblasti T2 a MT11 (QUITT 1971)

Klimatická oblast	MT11	T2
Počet letních dnů	40 – 50	50 - 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C	140 – 160	160 - 170
Počet mrazových dnů	110 – 130	100 - 110
Počet ledových dnů	30 – 40	30 - 40
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 – -3	-2 – -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	17 – 18	18 – 19
Průměrná teplota v dubnu [°C]	7 – 8	8 – 9
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7 – 8	7 – 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	350 – 400	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200 – 250	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 – 150	120 - 140
Počet dnů jasných	40 – 50	40 – 50

3.2 .Údaje o zdrojích

Silnice I/50 je významnou páteřní komunikací Jihomoravského kraje s nezastupitelnou funkcí pro spojení se Zlínským krajem a dále v napojení na Slovensko tvoří druhou nejvýznamnější tepnu s vysokým podílem tranzitní dopravy. Úsek silnice č. 50 mezi Holubicemi a Starým Hrozenkovem je součástí Evropské sítě silnic.

V rámci řešení vysokého zatížení komunikace dopravou vzniklo několik variant pro odvedení dopravy ze zastavené části dotčených obcí.

Jedná se o následující varianty vymezené takto:

nulová varianta – prochází územím obcí Nesovice, Brankovice, Malínky, Kožušice v ORP Bučovice, Střílky v ORP Kroměříž

varianta SEVER (severní obchvat) – prochází územím obcí Nesovice, Dobročkovice, Brankovice, Malínky, Kožušice v ORP Bučovice, Střílky v ORP Kroměříž

varianta STŘED – prochází územím obcí Brankovice, Malínky, Kožušice v ORP Bučovice, Střílky v ORP Kroměříž

varianta JIH (jižní obchvat v optimalizované trase) – prochází územím obcí Brankovice, Kožušice v ORP Bučovice a obcí Koryčany a Střílky v ORP Kroměříž

V rámci studie je uvažováno s liniovými zdroji znečišťování ovzduší, které zahrnují intenzity dopravy na stávajících komunikacích a na plánovaných komunikacích pro výhledový rok 2035.

Uvedené zdroje budou produkovat emise následujících znečišťujících látek: oxidy dusíku (NO_x), tuhé znečišťující látky (TZL), oxid uhelnatý (CO), oxid siřičitý (SO_2), benzen, jiné anorganické a organické látky. Produkce oxidu siřičitého a oxidu uhelnatého bude s ohledem na technické a technologické řešení, rozsah a množství emisí těchto látek (př.: používání bezsirného benzínu a nafty s nízkým obsahem síry, poměr emise CO ku imisnímu limitu) zanedbatelná.

Výpočet byl proveden pro zjištění stavu znečištění ovzduší po realizaci záměru v roce 2035 pro znečišťující látky:

- TZL zastoupené suspendovanými částicemi frakce PM_{10} a frakce $\text{PM}_{2,5}$, oxid dusičitý (NO_2), benzen a benzo(a)pyren.

U prachových částic frakce $\text{PM}_{2,5}$ a PM_{10} byla zohledněna resuspenze z povrchu zpevněných komunikací dle metodického pokynu MŽP ke zpracování rozptylových studií

(Metodická příručka modelu SYMOS'97 – aktualizace 2013) uvedeného v Věstníku MŽP č. 8/2013.

Při modelování stavu znečištění ovzduší byly zohledněny předpokládané intenzity dopravy před a po realizaci obchvatu obcí.

Předpokládaná intenzita dopravy je převzata z technických podkladů poskytnutých k předmětnému záměru a je uvedena níže.

Liniové zdroje (mobilní zdroje)

Silnice I/50 jako jedna ze spojnic se Slovenskou republikou tvoří druhou nejvýznamnější tepnu s vysokým podílem tranzitní dopravy. V rámci této rozptylové studie byly do modelu zahrnuty silnice přímo dotčené variantními řešeními záměru, ve smyslu nárůstu či poklesu intenzit dopravy díky novému přerozdělení dopravy. Intenzita modelované dopravy vychází z modelu silniční dopravy v Jihomoravském kraji, který uvádí celkovou a nákladní dopravu pro výhledový rok 2035 na jednotlivých úsecích komunikací (viz tabulky níže). Autobusová doprava není v modelu silniční dopravy, včetně prognóz zahrnuta.

Tab. 3: Intenzita dopravy pro rok 2035 dle modelu silniční dopravy v úseku I/50 Nesovice až Kožušice – nulová varianta

komunikace	vymezení úseku	Intenzita dopravy (počet aut/24 h)		
		těžká	osobní	celkem
I/50	křížení se silnicí II/429 po křížení s komunikací II/43341	2 400	9 400	11 800
I/50	křížení se silnicí III/43341 po křížení s komunikací II/433	2 300	8 500	10 800
I/50	křížení se silnicí II/433 po křížení s komunikací II/432	2 300	8 900	11 200
I/50	jižně od křížení se silnicí II/432	2 200	9 700	11 900

V následujících tabulkách jsou uvedeny výhledové intenzity dopravy, tak je navrhuje projektant záměru PK OSSENDORF s.r.o. v podkladech určených pro výpočet rozptylové a hlukové studie.

Tab. 4: Intenzita dopravy pro rok 2035 dle modelu silniční dopravy v úseku I/50 Nesovice až Kožušice – **varianta SEVER**

komunikace	vymezení úseku	Intenzita dopravy (počet aut/24 h)		
		těžká	osobní	celkem
I/50	křížení se silnicí II/429 po křížení s novým obchvatem	2 400	9 400	11 800
I/50	křížení s novým obchvatem po křížení s komunikací III/43341	600	2 900	3 500
I/50	křížení s komunikací III/43341 po křížení s komunikací II/433	500	1 900	2 400
I/50	křížení se silnicí II/433 po křížení s komunikací II/432	2 300	8 900	11 200
I/50	jižně od křížení se silnicí II/432	2 200	9 300	11 500
var. SEVER	křížení se silnicí I/50 po napojení na stejnou komunikaci	1 800	6 700	8 500

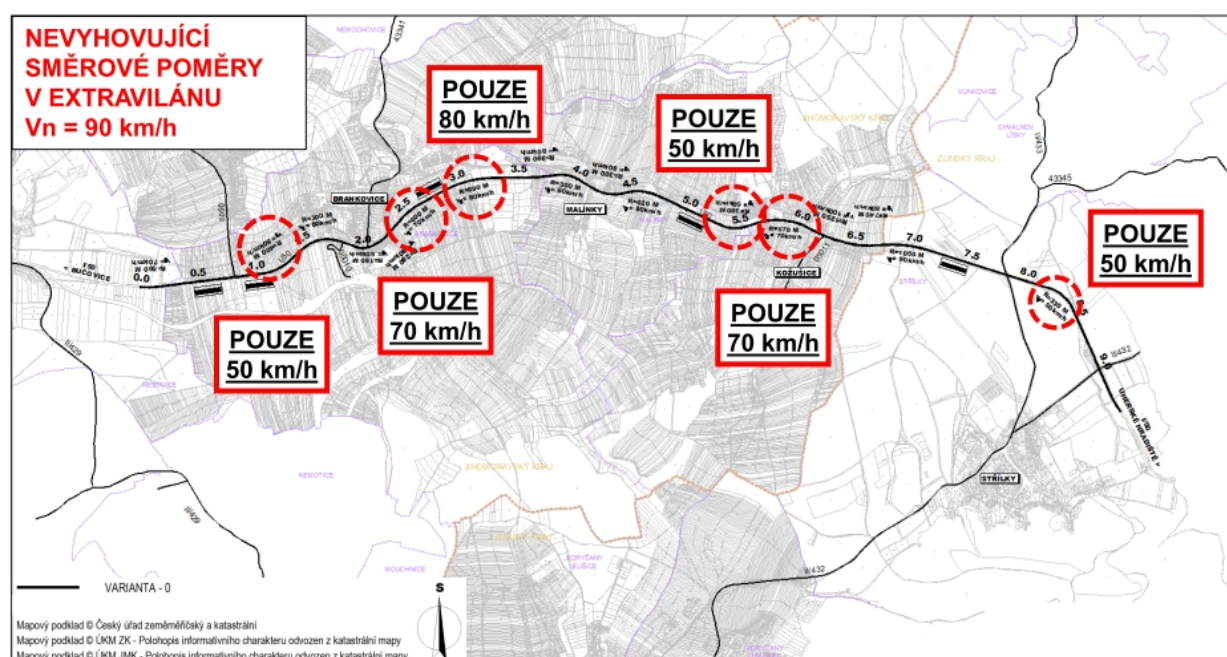
Tab. 5: Intenzita dopravy pro rok 2035 dle modelu silniční dopravy v úseku I/50 Nesovice až Kožušice – **varianta JIH**

komunikace	vymezení úseku	Intenzita dopravy (počet aut/24 h)		
		těžká	osobní	celkem
I/50	křížení se silnicí II/429 po křížení s novým obchvatem	2 600	11 200	13 800
I/50	křížení s novým obchvatem po křížení s komunikací III/43341	600	2 900	3 500
I/50	křížení s komunikací III/43341 po křížení s komunikací č. 05011	500	1 900	2 400
I/50	křížení se místní komunikací č. 05011 po křížení s komunikací II/433	500	2 300	2 800
I/50	křížení se silnicí II/433 po křížení s komunikací II/432	2 300	8 900	11 200
I/50	jižně od křížení se silnicí II/432	2 200	9 300	11 500
var. JIH	křížení se silnicí I/50 po připojení Koryčan	2 000	8 300	10 300
var. JIH	křížení s připojením Koryčan po napojení na komunikaci I/50	1 900	8 200	10 100
var. JIH	napojení na Koryčany	300	3 100	3 400

Tab. 6: Intenzita dopravy pro rok 2035 dle modelu silniční dopravy v úseku I/50 Nesovice až Kožušice – **varianta STŘED**

komunikace	vymezení úseku	Intenzita dopravy (počet aut/24 h)		
		těžká	osobní	celkem
I/50	křížení se silnicí II/429 po křížení s novým obchvatem	2 400	9 400	11 800
I/50	křížení s novým obchvatem po křížení s komunikací III/43341	600	2 900	3 500
I/50	křížení s komunikací III/43341 po křížení s komunikací II/433	500	1 900	2 400
I/50	křížení se silnicí II/433 po křížení s komunikací II/432	2 300	8 900	11 200
I/50	jižně od křížení se silnicí II/432	2 200	9 300	11 500
var. STŘED	křížení se silnicí I/50 po napojení na stejnou komunikaci za obcí Kožušice	1 800	6 700	8 500

Všechny liniové zdroje vstupující do výpočtu byly rozděleny na elementy o maximální délce 25 m, které jsou na základě stejných sklonových, rychlostních a kapacitních charakteristik sloučeny do úseků (viz tabulka níže). Na stávajících dotčených komunikacích v obcích je uvažována maximální rychlost 50 km/h (plynulost provozu 3), na úsecích komunikace mezi obcemi se uvažuje průměrná rychlost 90 km/h (plynulost provozu 1) s výjimkou míst s omezenou rychlostí průjezdu, které vyplývají z podkladů objednatele studie a jsou vyznačeny na obrázku č. 2. Nový obchvat obcí ve všech variantách je plánován jako silnice kategorie S 11,5/80, tedy s maximální rychlostí 80 km/h.



Obr. 2: Schéma úseků silnice I/50 s nižší rychlostí než je povolena maximální z důvodu výškového a směrového uspořádání komunikace, podklad: projektová studie spol. PK OSSENDORF s.r.o.

V tabulkách č. 7, č. 8, č. 9 a č. 10 jsou uvedeny emisní příspěvky automobilové dopravy projíždějící po stávající komunikaci I/50 ve výhledovém roce 2035 a při zvoleném variantním řešení po stávající komunikaci a nově budovaném obchvatu obcí.

Tab. 7: Emisní příspěvek automobilové dopravy na komunikaci I/50 pro výpočtový rok 2035

Úsek silnice I/50 (element 1 – 8) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 016 11	0,000 031 58	0,000 015 91	0,000 001 64	0,000 745 70
Úsek silnice I/50 (element 9 – 17 a 265 - 310) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 016 11	0,000 031 58	0,000 015 91	0,000 001 64	0,000 745 70

Úsek silnice I/50 (element 18 – 41, 59 – 64, 132 – 149, 185 – 209, 256 – 264 a 311 - 315) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 018 91	0,000 035 55	0,000 018 98	0,000 002 56	0,000 743 84
Úsek silnice I/50 (element 42 – 58, 65 – 105, 150 – 184 a 243 - 255) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 37	0,000 039 37	0,000 021 84	0,000 002 37	0,000 834 40
Úsek silnice I/50 (element 106 – 110 a 228 - 242) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 70 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 014 23	0,000 032 61	0,000 016 44	0,000 001 66	0,000 651 65
Úsek silnice I/50 (element 111 - 131) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 014 82	0,000 031 83	0,000 015 95	0,000 001 56	0,000 666 10
Úsek silnice I/50 od křížení se silnicí II/433 (element 316 – 320 a 356 – 363) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 29	0,000 032 60	0,000 018 33	0,000 002 65	0,000 761 03
Úsek silnice I/50 od křížení se silnicí II/433 (element 321 – 345) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 018 81	0,000 033 41	0,000 018 74	0,000 002 33	0,000 873 60
Úsek silnice I/50 (od křížení se silnicí II/433 element 346 - 355) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 016 44	0,000 028 73	0,000 015 33	0,000 001 70	0,000 764 02
Úsek silnice I/50 od křížení se silnicí II/432 (element 364 - 379) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 57	0,000 028 08	0,000 016 96	0,000 002 78	0,000 778 96

Tab. 8: Emisní příspěvek automobilové dopravy na komunikaci I/50 a obchvatu varianty SEVER pro výpočtový rok 2035

Úsek silnice I/50 před napojením na obchvat (element 1 – 8,) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 24	0,000 025 93	0,000 015 05	0,000 001 79	0,000 802 42
Úsek silnice I/50 (element 9 – 17) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 004 76	0,000 042 48	0,000 012 63	0,000 000 53	0,000 225 80
Úsek silnice I/50 (element 18 – 41, 59 – 64) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 005 58	0,000 043 36	0,000 013 30	0,000 000 81	0,000 223 38
Úsek silnice I/50 (element 42 – 58, 65 – 83) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 005 05	0,000 044 69	0,000 014 28	0,000 000 75	0,000 254 28
Úsek silnice I/50 mezi silnicí III/433 41 a II/433 (element 84 – 105, 150 – 184 a 243 - 255) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 82	0,000 0432 57	0,000 013 16	0,000 000 53	0,000 184 19
Úsek silnice I/50 (element 106 – 110 a 228 - 242) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 70 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 13	0,000 042 11	0,000 012 06	0,000 000 37	0,000 143 84
Úsek silnice I/50 (element 111 - 131) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 26	0,000 041 94	0,000 011 95	0,000 000 35	0,000 146 99
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 41 a II/433 (element 132 – 149, 185 – 209, 256 – 264) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 004 16	0,000 042 73	0,000 012 60	0,000 00 57	0,000 163 95
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 41 a II/433 (element 211 – 227) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 18	0,000 042 66	0,000 012 46	0,000 000 47	0,000 144 98
Úsek silnice I/50 (element 265 - 282) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				

Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 55	0,000 041 88	0,000 011 94	0,000 000 36	0,000 164 50
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 a II/432 (element 356 – 363) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 0019 29	0,000 035 66	0,000 018 33	0,000 002 65	0,000 761 03
Úsek silnice I/50 (od křížení se silnicí II/433 element 346 - 355) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 016 44	0,000 028 73	0,000 015 33	0,000 001 70	0,000 764 02
Úsek silnice I/50 od křížení se silnicí II/432 (element 364 - 379) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 19	0,000 030 15	0,000 017 40	0,000 002 71	0,000 761 77
Úsek obchvatu (element 1001 – 1012, 1193 – 1243, 1310 – 1335) se sklonem 0,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 011 64	0,000 036 71	0,000 015 35	0,000 001 22	0,000 523 30
Úsek obchvatu (element 1013 - 1025) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 010 98	0,000 036 67	0,000 015 68	0,000 001 73	0,000 505 34
Úsek obchvatu (element 1026 – 1070, 1132 – 1160) se sklonem 2,7 %, 2,8 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 015 23	0,000 039 67	0,000 017 69	0,000 001 97	0,000 825 777
Úsek obchvatu (element 1071 – 1131, 1161 - 1192) se sklonem -1,5 % a – 1,7 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 015 28	0,000 038 14	0,000 016 45	0,000 001 42	0,000 780 51
Úsek obchvatu (element 1244 - 1258) se sklonem 4,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 016 65	0,000 041 45	0,000 019 33	0,000 001 87	0,000 941 51
Úsek obchvatu (element 1259 – 1289 a 1336 - 1347) se sklonem - 0,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 011 64	0,000 036 71	0,000 015 35	0,000 001 22	0,000 523 30
Úsek obchvatu (element 1290 - 1309) se sklonem 3,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				

Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 015 23	0,000 039 67	0,000 017 69	0,000 001 97	0,000 825 777

Tab. 9: Emisní příspěvek automobilové dopravy na komunikaci I/50 a obchvatu varianty STŘED pro výpočtový rok 2035

Úsek silnice I/50 před napojením na obchvat (element 1 – 8,) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 24	0,000 025 93	0,000 015 05	0,000 001 79	0,000 802 42
Úsek silnice I/50 (element 9 – 17) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 24	0,000 025 93	0,000 015 05	0,000 001 79	0,000 802 42
Úsek silnice I/50 (element 18 – 41) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 020 23	0,000 029 95	0,000 018 16	0,000 002 79	0,000 798 98
Úsek silnice I/50 (element 42 – 45) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 018 53	0,000 034 25	0,000 021 32	0,000 002 58	0,000 899 13
Úsek silnice I/50 (element 46 – 58, 65 – 83) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 005 05	0,000 044 69	0,000 014 28	0,000 000 75	0,000 254 28
Úsek silnice I/50 (element 59 – 64) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 005 58	0,000 043 36	0,000 013 30	0,000 000 81	0,000 223 38
Úsek silnice I/50 mezi silnicí III/433 41 a II/433 (element 84 – 105, 150 – 184 a 243 - 255) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 82	0,000 0432 57	0,000 013 16	0,000 000 53	0,000 184 19
Úsek silnice I/50 (element 106 – 110 a 228 - 242) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 70 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 13	0,000 042 11	0,000 012 06	0,000 000 37	0,000 143 84
Úsek silnice I/50 (element 111 - 131) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [μgm ⁻¹ s ⁻¹]

0,000 003 26	0,000 041 94	0,000 011 95	0,000 000 35	0,000 146 99
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 41 a II/433 (element 132 – 149, 185 – 209, 256 – 264) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 004 16	0,000 042 73	0,000 012 60	0,000 00 57	0,000 163 95
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 41 a II/433 (element 211 – 227) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 18	0,000 042 66	0,000 012 46	0,000 000 47	0,000 144 98
Úsek silnice I/50 (element 265 - 282) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 55	0,000 041 88	0,000 011 94	0,000 000 36	0,000 164 50
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 a II/432 (element 356 – 363) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 0019 29	0,000 035 66	0,000 018 33	0,000 002 65	0,000 761 03
Úsek silnice I/50 (od křížení se silnicí II/433 element 348 - 355) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 016 44	0,000 028 73	0,000 015 33	0,000 001 70	0,000 764 02
Úsek silnice I/50 od křížení se silnicí II/432 (element 364 - 379) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 19	0,000 030 15	0,000 017 40	0,000 002 71	0,000 761 77
Úsek obchvatu (element 1001 – 1010, 1027 – 1055, 1175 - 1205) se sklonem 0,8 % a 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 010 98	0,000 036 67	0,000 015 68	0,000 001 73	0,000 505 34
Úsek obchvatu (element 1011 - 1026) se sklonem 6 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 87	0,000 042 83	0,000 020 49	0,000 001 94	0,001 042 45
Úsek obchvatu (element 1056 – 1126, 1206 - 1224) se sklonem 4 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 60	0,000 040 91	0,000 019 06	0,000 002 24	0,000 862 00
Úsek obchvatu (element 1127 - 1174) se sklonem - 7 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]

0,000 019 13	0,000 044 45	0,000 021 85	0,000 001 99	0,001 145 93
Úsek obchvatu (element 1225 - 1243) se sklonem - 2,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 69	0,000 039 67	0,000 017 69	0,000 001 52	0,000 825 777
Úsek obchvatu (element 1244 - 1277) se sklonem 3 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 69	0,000 039 67	0,000 017 69	0,000 001 52	0,000 825 777
Úsek obchvatu (element 1278 – 1307) se sklonem - 0,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 011 64	0,000 036 71	0,000 015 35	0,000 001 22	0,000 523 30

Tab. 10: Emisní příspěvek automobilové dopravy na komunikaci I/50 a obchvatu varianty JIH pro výpočtový rok 2035

Úsek silnice I/50 před napojením na obchvat (element 1 – 8,) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 24	0,000 025 93	0,000 015 05	0,000 001 79	0,000 802 42
Úsek silnice I/50 (element 9 – 17) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 017 24	0,000 025 93	0,000 015 05	0,000 001 79	0,000 802 42
Úsek silnice I/50 (element 18 – 41) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 020 23	0,000 029 95	0,000 018 16	0,000 002 79	0,000 798 98
Úsek silnice I/50 (element 42 – 45) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 018 53	0,000 034 25	0,000 021 32	0,000 002 58	0,000 899 13
Úsek silnice I/50 (element 46 – 58, 65 – 83) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 005 05	0,000 044 69	0,000 014 28	0,000 000 75	0,000 254 28
Úsek silnice I/50 (element 59 – 64) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 005 58	0,000 043 36	0,000 013 30	0,000 000 82	0,000 223 38

Úsek silnice I/50 mezi silnicí III/433 41 a II/433 (element 84 – 105, 150 – 184 a 243 - 249) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 82	0,000 043 26	0,000 013 16	0,000 000 53	0,000 184 19
Úsek silnice I/50 (element 106 – 110 a 228 - 242) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 70 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 69	0,000 042 11	0,000 012 07	0,000 000 37	0,000 143 84
Úsek silnice I/50 (element 111 - 131) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 26	0,000 041 94	0,000 011 95	0,000 000 35	0,000 146 99
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 41 a č. 05011 (element 132 – 149, 185 – 209) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 004 16	0,000 042 73	0,000 012 60	0,000 000 57	0,000 163 95
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 41 a č. 05011 (element 211 – 227) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 18	0,000 042 66	0,000 012 46	0,000 000 47	0,000 144 98
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí č. 05011 a II/433 (element 250 – 255) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 3 a rychlostí 50 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 004 12	0,000 049 46	0,000 014 81	0,000 000 60	0,000 205 64
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí č. 05011 a II/433 (element 256 – 264) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 004 54	0,000 048 41	0,000 014 04	0,000 000 66	0,000 181 14
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí č. 05011 a II/433 (element 265 - 300) se sklonem 0,7 a 1,4 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 003 87	0,000 047 65	0,000 013 45	0,000 000 42	0,000 182 28
Úsek silnice I/50 mezi křížením silnicí III/433 a II/432 (element 356 – 363) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 0019 29	0,000 035 66	0,000 018 33	0,000 002 65	0,000 761 03
Úsek silnice I/50 (od křížení se silnicí II/433 element 349 - 355) se sklonem - 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 016 44	0,000 031 78	0,000 015 33	0,000 001 70	0,000 764 02

Úsek silnice I/50 od křížení se silnicí II/432 (element 364 - 379) se sklonem 0 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 90 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 19	0,000 030 15	0,000 017 40	0,000 002 71	0,000 761 77
Úsek obchvatu (element 1001 – 1010, 1027 – 1126) se sklonem 0,8 % a 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 012 75	0,000 035 06	0,000 016 33	0,000 002 09	0,000 592 39
Úsek obchvatu (element 1011 – 1026 a 1127-1172) se sklonem 6 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 019 11	0,000 040 83	0,000 020 77	0,000 001 97	0,001 100 63
Úsek obchvatu (element 1173 - 1192) se sklonem - 3 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 157 65	0,000 036 82	0,000 017 27	0,000 020 03	0,000 847 49
Úsek obchvatu (element 1193 – 1271) se sklonem - 3 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 156 85	0,000 036 76	0,000 017 22	0,000 019 83	0,000 841 81
Úsek obchvatu (element 1272 – 1322) se sklonem 1 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 012 31	0,000 034 56	0,000 015 92	0,000 002 05	0,000 574 14
Úsek obchvatu (element 1323 – 1347) se sklonem 0,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 0131 11	0,000 034 63	0,000 015 53	0,000 001 44	0,000 599 66
Úsek obchvatu (element 1348 – 1362) se sklonem 0,5 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 033 97	0,000 024 92	0,000 007 67	0,000 000 46	0,000 170 39
Úsek obchvatu (element 1363 – 1392) se sklonem 6 %, plynulostí provozu 1 a rychlostí 80 km/h				
Emise NO ₂ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM ₁₀ [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise PM _{2,5} [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzenu [gm ⁻¹ s ⁻¹]	Emise benzo(a)pyrenu [µgm ⁻¹ s ⁻¹]
0,000 020 06	0,000 041 44	0,000 021 25	0,000 002 31	0,001 18769

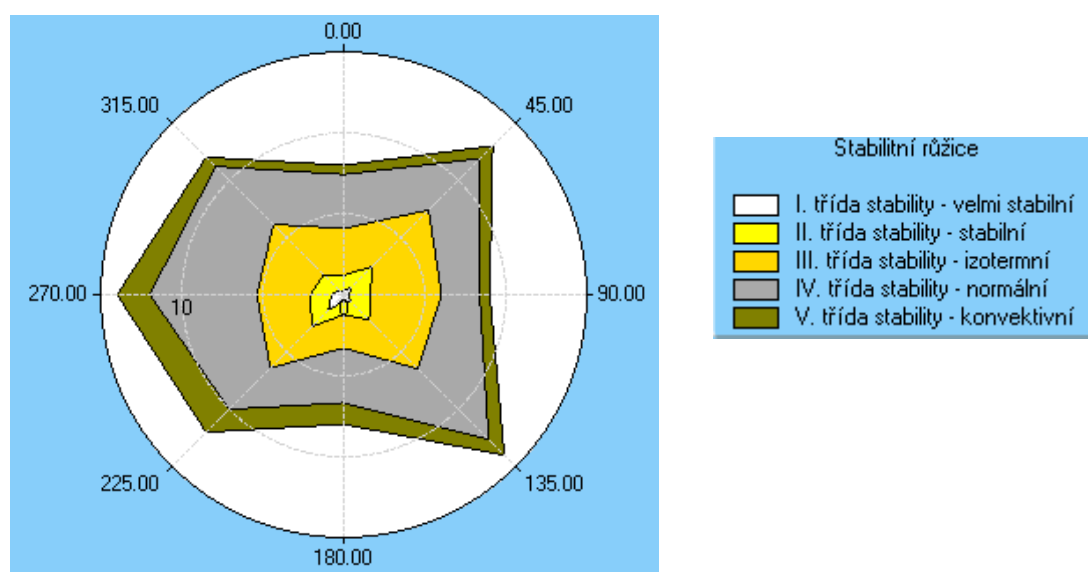
3.3. Větrná růžice

Jako větrná růžice byl použit její odborný odhad pro lokalitu Bučovice s přihlédnutím k charakteru terénu platná ve výšce 10 m nad zemí v % zpracovaný ČHMÚ Praha. Dotčené

obce leží na území ORP Bučovice a lokalita je vzdálena od Bučovic cca 7 km východním směrem. Charakter krajiny a konfigurace terénu je totožná. Jedná se o mírně zvlněný terén v okolí řeky Litavy na úpatí Chřibů.

Tab. 11: Celková větrná růžice pro lokalitu Bučovice

směr rychlost větru	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
1.7 m/s	2,62	4,77	4,15	4,36	3,40	5,18	5,25	3,70	9,99	43,42
5.0 m/s	4,80	7,36	4,59	7,46	4,00	6,60	7,57	6,92	0,00	49,30
11.0 m/s	0,57	0,87	0,27	2,18	0,60	0,23	1,71	1,39	0,00	7,28
součet	7,99	13,00	9,01	14,00	8,00	12,01	13,99	12,01	9,99	100/100



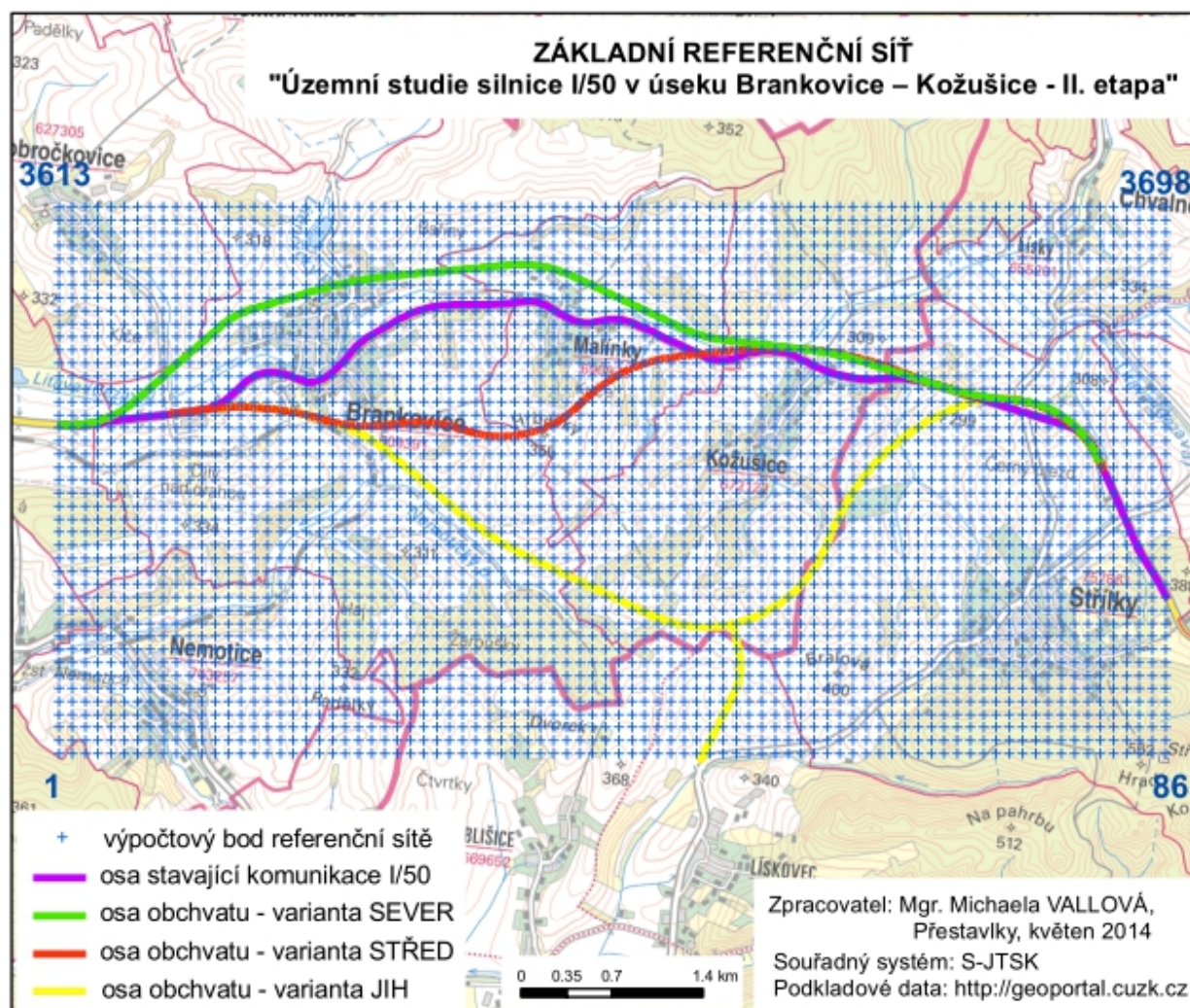
Obr. 3: Grafická prezentace větrné růžice

3.4 Popis referenčních bodů

Pro výpočet znečištění ovzduší byla zvolena regulární čtvercová síť referenčních bodů se vzdáleností mezi prvky 100 m (rozlišení 100 x 100 m, celková plocha ref. sítě je 8,5 x 4,2 km).

V zájmové oblasti vznikla základní referenční síť s celkovým počtem 3 698 bodů, které byly ochuzeny o body nacházející se v přílišné blízkosti liniových zdrojů a doplněny o zpřesňující referenční body okolo liniových zdrojů znečišťování ovzduší (počty se liší dle daného variantního řešení). Tento postup je v souladu s metodikou SYMOS'97 v aktualizované podobě, aby nedocházelo při konečné tvorbě grafických výstupů k tvorbě falešných lokálních maxim v místě osy komunikace. U nulové varianta je takto počítáno se sítí 3741 bodů, varianta SEVER má pro výpočet 3604 bodů, varianta STŘED zohledňuje ve výpočtu 3626 bodů, zatímco u modelu varianty JIH je grafický výstup interpolován ze sítě 3590 bodů. Na

okraji přilehlé zástavby bylo zvoleno 8 referenčních bodů na horních hranách fasád. Základní referenční síť je znázorněna na obrázku č. 5.



Obr. 4: Základní referenční síť zvolená se vzdáleností mezi body 100 m

3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Použité imisní limity pro ochranu zdraví lidu jsou stanoveny v zákoně č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. V tabulce níže jsou uvedeny pouze imisní limity vztažené k vybraným škodlivinám.

Tab. 12: Hodnoty imisních limitů posuzovaných škodlivin

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Maximální počet překročení za kalendářní rok
Benzen	1 kalendářní rok	5	-
Benzo(a)pyren [ng/m^3]	1 kalendářní rok	1	-
NO₂	1 hodina	200	18
	1 kalendářní rok	40	-
PM₁₀	24 hodin	50	35
	1 kalendářní rok	40	-
PM_{2,5}	1 kalendářní rok	25	-

3.6. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR se nejbližší záměru nachází pozadřová, venkovská stanice „Lovčice“ (kód BLOCM) a pozadřová, předměstská stanice „Vyškov“ (kód BVYSM). Měřicí stanice „Lovčice“ se nachází vzdušnou čarou cca 10,1 km jihozápadním směrem od záměru a udává reprezentativnost naměřených dat pro měřítko oblastní (desítky až stovky kilometrů). Stanice „Vyškov“ se nachází vzdušnou čarou cca 18 km severozápadním směrem od záměru a udává reprezentativnost naměřených dat pro měřítko okrskové (0,5 - 4 km). Měřicí stanice „Lovčice“ pokrývá svou reprezentativností naměřených dat lokalitu stavebního záměru.

Katastrální území Brankovice, Kožušice, Malínky, Nesovice a Dobročkovice patří pod územní působnost stavebního úřadu Bučovice, který byl označen ve Věstníku MŽP č. 2/2012 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) z důvodu překročení hodnot imisních limitů pro průměrnou denní koncentraci suspendovaných částic frakce PM₁₀ na ploše 72,0 % příslušného území a pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu na ploše 8,1 % příslušného území.

Katastrální území Střílky a Koryčany patří pod územní působnost stavebního úřadu Koryčany, který byl označen ve Věstníku MŽP č. 2/2012 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) z důvodu překročení hodnot imisních limitů pro průměrnou denní koncentraci suspendovaných částic frakce PM₁₀ na ploše 38,8 % příslušného území a pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu na ploše 3,0 % příslušného území.

Stávající znečištění ovzduší zájmové lokality je ovlivňováno klimatickými podmínkami a rozmístěním hlavních zdrojů znečišťování ovzduší, kterými jsou především emise z dopravy na pozemních komunikacích vyšší třídy a v zimních měsících také emise z lokálních topenišť.

Celé předmětné území je charakterizováno průměrnou roční teplotou pohybující se v rozmezí 7,1°C až 8°C a průměrné roční srážky v této oblasti dle údajů ČHMÚ dosahují maximální hodnoty 600 mm. V oblasti převládá proudění od západu a východu.

Stávající úroveň znečištění v předmětném území vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, které jsou zveřejněny na portálu Ministerstva životního prostředí (www.mzp.cz). Každý čtverec sítě nese hodnotu klouzavého průměru koncentrace z předchozích 5 kalendářních let pro všechny znečišťující látky. Výjimkou je hodnota maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého, která není v mapě uvedena. Hodnota imisní koncentrace NO₂ s hodinovým průměrováním byla odborně odhadnuta z měření na nejbližších stanicích a map znečištění ovzduší na území ČR a předpokládá se, že nepřesahuje 100 µg/m³.

Stávající úroveň znečištění v zastavěném území obce Brankovice dle mapy klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací dosahuje následujících hodnot (průměr hodnot ve čtvrcích č. 655449, č.656449, č. 655448 a č. 656448):

benzen - průměrná roční koncentrace - 1,2 µg/m³

benzo(a)pyren - průměrná roční koncentrace - 0,76 ng/m³

oxid dusičitý (NO₂) - průměrná roční koncentrace – 11,4 µg/m³

suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace - 46,2 µg/m³

suspendované částice (PM₁₀) - průměrná roční koncentrace - 24,3 µg/m³

suspendované částice (PM_{2,5}) - průměrná roční koncentrace – 17,8 µg/m³

Stávající úroveň znečištění v zastavěném území obce Malínky dle mapy klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací dosahuje následujících hodnot (průměr hodnot ve čtvrcích č. 657450, č.657449, č. 658449):

benzen - průměrná roční koncentrace - 1,2 µg/m³

benzo(a)pyren - průměrná roční koncentrace - 0,74 ng/m³

oxid dusičitý (NO₂) - průměrná roční koncentrace – 10,8 µg/m³

suspendované částice (PM₁₀) - průměrná denní koncentrace - 46,0 µg/m³

suspendované částice (PM₁₀) - průměrná roční koncentrace - 24,2 µg/m³

suspendované částice (PM_{2,5}) - průměrná roční koncentrace – 17,7 µg/m³

Stávající úroveň znečištění v zastavěném území obce Kožušice dle mapy klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací dosahuje následujících hodnot (průměr hodnot ve čtvrcích č. 659448, č. 660449 a č. 659449):

benzen - průměrná roční koncentrace - 1,2 µg/m³

benzo(a)pyren - průměrná roční koncentrace - 0,74 ng/m³

oxid dusičitý (NO₂) - průměrná roční koncentrace – 10,6 µg/m³

suspendované částice (PM₁₀) - průměrná denní koncentrace - 45,8 µg/m³

suspendované částice (PM₁₀) - průměrná roční koncentrace - 24,0 µg/m³

suspendované částice (PM_{2,5}) - průměrná roční koncentrace – 17,5 µg/m³

Z výše uvedeného vyplývá, že v zájmovém území se koncentrace jednotlivých sledovaných znečišťujících látek pohybují pod hranicí hodnot imisních limitů.

V dřívějších letech v zájmovém území byly dle zpřístupněných dat pro OZKO v letech 2010 a 2011 překračovány limitní hodnoty pro benzo(a)pyren při ročním průměrování na území obce Brankovice a pro denní koncentraci prachových částic frakce PM₁₀ na území všech dotčených obcí situovaných v těsné blízkosti silnice I/50. Neboť pro lokalitu celého stavebního záměru nejsou k dispozici jiné reprezentativní údaje, vyplývá z map úrovně znečištění ovzduší, že v zájmové lokalitě nejsou v současnosti překračovány žádné hodnoty imisních limitů dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

4. Výsledky rozptylové studie

Získané výsledky (výpočtem dle metodiky SYMOS'97) pro imise - PM₁₀ a PM_{2,5} (suspendované částice), NO₂ (oxid dusičitý), benzen a benzo(a)pyren - pochází z období po realizaci stavby „Přeložka silnice I/50 Brankovice – Kožušice“.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden pro zájmové území v okolí zdroje znečištění o ploše 8,5 x 4,2 km. Grafickým znázorněním vypočtených hodnot stávajícího příspěvku imisní zátěže po realizaci předmětného záměru v roce 2035 získáme mapové výstupy (příloha 1 až 7) pro :

Příloha č. 1A: Příspěvek komunikace k imisní situaci, nulová varianta - benzen,
průměrná roční koncentrace

Příloha č. 1B: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta SEVER - benzen,
průměrná roční koncentrace

Příloha č. 1C: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta STŘED - benzen,
průměrná roční koncentrace

Příloha č. 1D: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta JIH - benzen, průměrná
roční koncentrace

Příloha č. 2A: Příspěvek komunikace k imisní situaci, nulová varianta - benzo(a)pyren,
průměrná roční koncentrace

Příloha č. 2B: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta SEVER - benzo(a)pyren,
průměrná roční koncentrace

- Příloha č. 2C: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta STŘED - benzo(a)pyren, průměrná roční koncentrace
- Příloha č. 2D: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta JIH - benzo(a)pyren, průměrná roční koncentrace
- Příloha č. 3A: Příspěvek komunikace k imisní situaci, nulová varianta - oxid dusičitý (NO_2), maximální hodinová koncentrace
- Příloha č. 3B: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta SEVER - oxid dusičitý (NO_2), maximální hodinová koncentrace
- Příloha č. 3C: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta STŘED - oxid dusičitý (NO_2), maximální hodinová koncentrace
- Příloha č. 3D: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta JIH - oxid dusičitý (NO_2), maximální hodinová koncentrace
- Příloha č. 4A: Příspěvek komunikace k imisní situaci, nulová varianta - oxid dusičitý (NO_2), průměrná roční koncentrace
- Příloha č. 4B: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta SEVER - oxid dusičitý (NO_2), průměrná roční koncentrace
- Příloha č. 4C: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta STŘED - oxid dusičitý (NO_2), průměrná roční koncentrace
- Příloha č. 4D: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta JIH - oxid dusičitý (NO_2), průměrná roční koncentrace
- Příloha č. 5A: Příspěvek komunikace k imisní situaci, nulová varianta - prachové částice (PM_{10}), maximální denní koncentrace
- Příloha č. 5B: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta SEVER - prachové částice (PM_{10}), maximální denní koncentrace
- Příloha č. 5C: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta STŘED - prachové částice (PM_{10}), maximální denní koncentrace
- Příloha č. 5D: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta JIH - prachové částice (PM_{10}), maximální denní koncentrace
- Příloha č. 6A: Příspěvek komunikace k imisní situaci, nulová varianta - prachové částice (PM_{10}), průměrná roční koncentrace
- Příloha č. 6B: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta SEVER - prachové částice (PM_{10}), průměrná roční koncentrace

Příloha č. 6C: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta STŘED - prachové částice (PM_{10}), průměrná roční koncentrace

Příloha č. 6D: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta JIH - prachové částice (PM_{10}), průměrná roční koncentrace

Příloha č. 7A: Příspěvek komunikace k imisní situaci, nulová varianta - prachové částice ($PM_{2,5}$), průměrná roční koncentrace

Příloha č. 7B: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta SEVER - prachové částice ($PM_{2,5}$), průměrná roční koncentrace

Příloha č. 7C: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta STŘED - prachové částice ($PM_{2,5}$), průměrná roční koncentrace

Příloha č. 7D: Příspěvek komunikace k imisní situaci, varianta JIH - prachové částice ($PM_{2,5}$), průměrná roční koncentrace

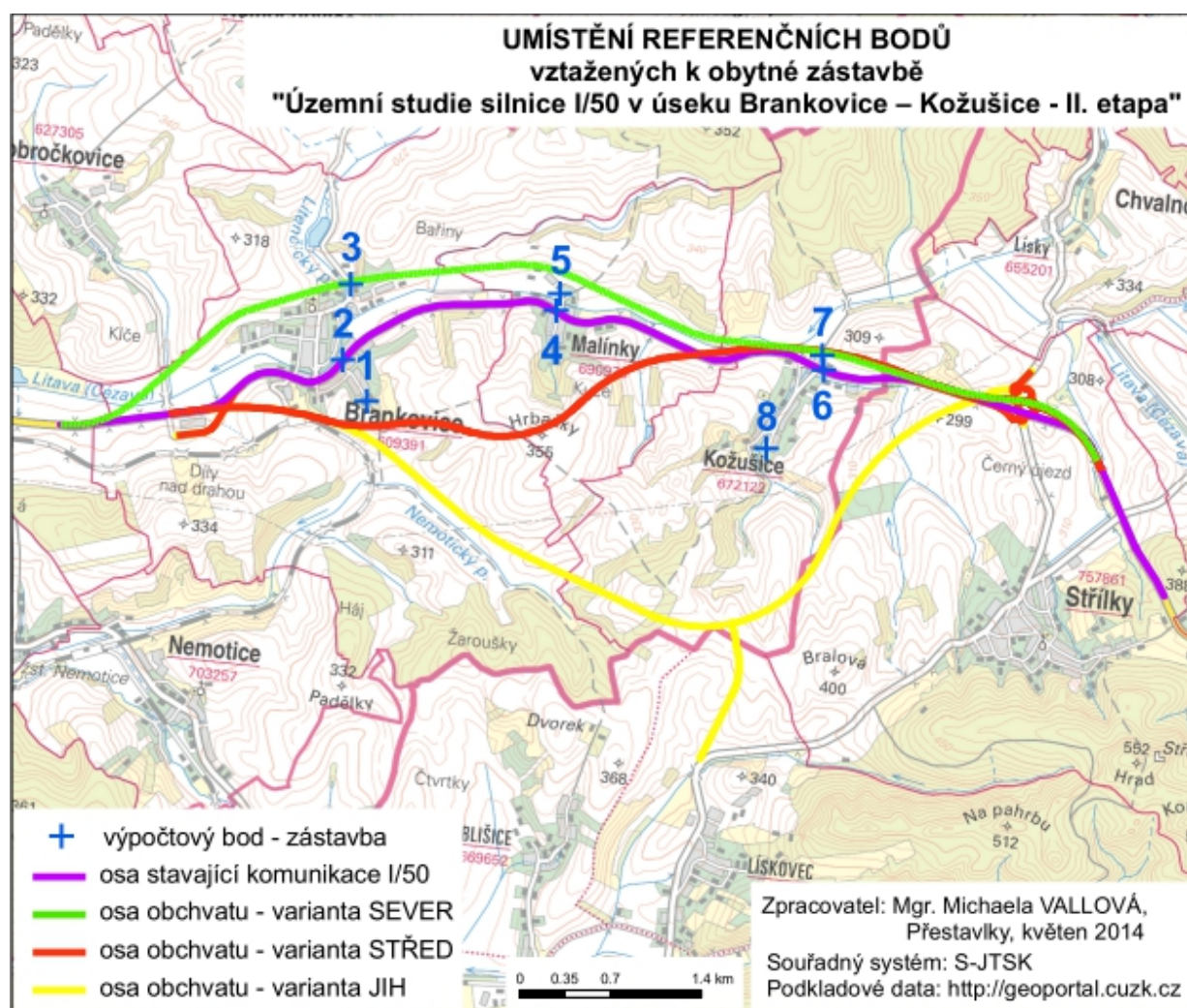
Příloha č. 8 k rozptylové studii obsahuje Osvědčení o autorizaci.

4.1. Výsledné imisní koncentrace v trvalé obytné zástavbě

Pro prezentaci výsledků výpočtu bylo zvoleno osm referenčních bodů v místě obytné zástavby obcí Brankovice, Malínky a Kožušice v blízkém okolí nově plánovaných liniových zdrojů znečišťování ovzduší (viz tabulka níže). Umístění referenčních bodů vztažených k obytné zástavbě je znázorněno na obrázku č. 5.

Tab. 13: Zvolené referenční body a jejich umístění včetně přibližných nejkratších vzdáleností od záměru a stávajících místních komunikací v metrech

číslo ref. bodu	ulice	číslo pop.	parc. číslo	počet pater	katastrální území	vzd. od osy počítané komunikace [m]	nejbližší osa komunikace
1	Tyršova	264	st. 338	1	Brankovice	89	varianta JIH, STŘED
2	Masarykova	222	st. 287	1	Brankovice	8	stávající I/50
3	Mlýnská	198	st. 263	1	Brankovice	27	varianta SEVER
4	-	39	st. 70	2	Malínky	6,5	stávající I/50
5	-	70	st. 112	2	Malínky	158	varianta SEVER
6	-	101	st. 145	1	Kožušice	6	stávající I/50
7	-	109	st. 158	1	Kožušice	32	varianta STŘED
8	-	22	st. 46	1	Kožušice	730	varianta JIH



Obr. 5: Referenční body umístěné při obytné zástavbě dotčených obcí

V tabulkách č. 14 až č. 17 jsou uvedeny maximální dosažené koncentrace do výpočtu zahrnutých znečišťujících látek pro časové úseky 1 h, 24 h, kalendářní rok pro příspěvek z dopravy spjaté s předmětným záměrem na dotčených komunikacích k imisnímu pozadí vznikající po realizaci záměru. Uvedené hodnoty tvoří rozdíl mezi současným stavem silniční dopravy a stavem po realizaci varianty obchvatu. Hodnoty koncentrací jednotlivých znečišťujících látek jsou porovnány s imisním limitem formou podílu těchto hodnot na imisním limitu. Výsledné grafické výstupy jsou konstruovány pro nejhorší možný stav znečištění ovzduší.

Tabulka č. 18 je shrnutím přírůstků a úbytků koncentrací jednotlivých škodlivin spjatých se záměrem vyjádřených jako podíl zjištěných maximálních koncentrací v bodech zvolených u obytné zástavby na imisním limitu.

Tab. 14: Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech zvolených v místě obytné zástavby na budovách, podíl max.rozdílu vypočtených koncentrací v těchto bodech na imisním limitu – **nulová varianta**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtené koncentrace pro rok 2035 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]								Maximální koncentrace jako podíl IL [%]
		ref. bod 1	ref. bod 2	ref. bod 3	ref. bod 4	ref. bod 5	ref. bod 6	ref. bod 7	ref. bod 8	
Benzen	kalendářní rok	0,0082	0,0951	0,0114	0,0913	0,0294	0,0969	0,0327	0,0051	1,94
Benzo(a)pyren [ng/m^3]	kalendářní rok	0,0029	0,0336	0,0041	0,0319	0,0101	0,0337	0,0142	0,0018	3,37
NO₂	1 hodina	3,8237	34,6515	13,5273	28,4733	18,5985	32,3257	15,9590	1,7130	17,33
	kalendářní rok	0,0619	0,7031	0,0900	0,6722	0,2185	0,7210	0,2504	0,0404	1,80
PM₁₀	24 hodin	3,8655	34,8613	12,0950	28,9543	17,2146	32,2804	14,9245	1,7243	69,72
	kalendářní rok	0,1352	1,5871	0,1941	1,5093	0,4783	1,5920	0,5388	0,0838	3,98
PM_{2,5}	kalendářní rok	0,0735	0,8750	0,1035	0,8328	0,2617	0,8724	0,2902	0,0445	3,50

Pozn.: Modře jsou v tabulce zvýrazněny nejvyšší zjištěné koncentrace po realizaci záměru pro jednotlivé znečišťující látky v referenčních bodech vztažené k IL;

Tab. 15: Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech zvolených v místě obytné zástavby na budovách, podíl max.rozdílu vypočtených koncentrací v těchto bodech na imisním limitu – **varianta SEVER**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Rozdíly vypočtených koncentrací pro rok 2035 – var. 0 – var. Sever [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]								Maximální koncentrace jako podíl IL [%]
		ref. bod 1	ref. bod 2	ref. bod 3	ref. bod 4	ref. bod 5	ref. bod 6	ref. bod 7	ref. bod 8	
Benzen	kalendářní rok	-0,0024	-0,0667	0,0294	-0,0606	-0,0093	-0,0595	0,0140	-0,0008	0,59
Benzo(a)pyren [ng/m^3]	kalendářní rok	-0,0004	-0,0228	0,0174	-0,0198	-0,0012	-0,0189	0,0104	0,0001	1,74
NO₂	1 hodina	-1,6590	-25,0928	-0,3728	-17,0966	-7,4500	-14,5379	3,5064	0,2127	1,75
	kalendářní rok	-0,0130	-0,4846	0,3317	-0,4259	-0,0392	-0,4189	0,1587	-0,0024	0,83

Znečišťující látka	Doba průměrování	Rozdíly vypočtených koncentrací pro rok 2035 – var. 0 – var. Sever [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]								Maximální koncentrace jako podíl IL [%]
		ref. bod 1	ref. bod 2	ref. bod 3	ref. bod 4	ref. bod 5	ref. bod 6	ref. bod 7	ref. bod 8	
PM₁₀	24 hodin	-0,7010	-14,6992	-0,9200	-11,3026	-4,8592	-4,7602	5,8402	0,5477	11,68
	kalendářní rok	0,0296	-0,5405	0,9240	-0,4080	0,1310	-0,3044	0,6861	0,0428	2,31
PM_{2,5}	kalendářní rok	-0,0068	-0,4820	0,3714	-0,4144	-0,0170	-0,3749	0,2381	0,0072	1,49

Pozn.: Modře jsou v tabulce zvýrazněny nejvyšší zjištěné koncentrace po realizaci záměru pro jednotlivé znečišťující látky v referenčních bodech vztažené k IL;

Tab. 16: Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech zvolených v místě obytné zástavby na budovách, podíl max.rozdílu vypočtených koncentrací v těchto bodech na imisním limitu – **varianta STŘED**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Rozdíly vypočtených koncentrací pro rok 2035 – var. 0 – var. Střed [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]								Maximální přírůstek koncentrace jako podíl IL [%]
		ref. bod 1	ref. bod 2	ref. bod 3	ref. bod 4	ref. bod 5	ref. bod 6	ref. bod 7	ref. bod 8	
Benzen	kalendářní rok	0,0076	-0,0677	-0,0047	-0,0672	-0,0190	-0,0564	0,0171	0,0006	0,34
Benzo(a)pyren [ng/m^3]	kalendářní rok	0,0029	-0,0239	-0,0016	-0,0232	-0,0062	-0,0192	0,0072	0,0005	0,72
NO₂	1 hodina	4,0208	-26,7357	-7,3439	-19,1621	-12,5378	-22,1100	-4,7861	0,3305	2,01
	kalendářní rok	0,0561	-0,5032	-0,0382	-0,4939	-0,1392	-0,4198	0,1305	0,0045	0,33
PM₁₀	24 hodin	8,0530	-23,1447	-5,0318	-18,1998	-10,7634	-17,9966	-2,1987	2,6196	16,11
	kalendářní rok	0,2009	-0,5967	-0,0102	-0,5907	-0,1324	-0,3307	0,5709	0,0527	1,43
PM_{2,5}	kalendářní rok	0,0743	-0,5022	-0,0286	-0,4909	-0,1283	-0,3823	0,1881	0,0138	0,75

Pozn.: Modře jsou v tabulce zvýrazněny nejvyšší zjištěné koncentrace po realizaci záměru pro jednotlivé znečišťující látky v referenčních bodech vztažené k IL;

Tab. 17: Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech zvolených v místě obytné zástavby na budovách, podíl max.rozdílu vypočtených koncentrací v těchto bodech na imisním limitu – **varianta JIH**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Rozdíly vypočtených koncentrací pro rok 2035 – var. 0 – var. Jih [µg/m³]								Maximální kladná koncentrace jako podíl IL [%]
		ref. bod 1	ref. bod 2	ref. bod 3	ref. bod 4	ref. bod 5	ref. bod 6	ref. bod 7	ref. bod 8	
Benzen	kalendářní rok	0,0066	-0,0672	-0,0049	-0,0689	-0,0208	-0,0690	-0,0212	0,0001	0,13
Benzo(a)pyren [ng/m³]	kalendářní rok	0,0018	-0,0239	-0,0018	-0,0241	-0,0071	-0,0242	-0,0074	0,0001	0,18
NO₂	1 hodina	4,6304	-26,5576	-9,5521	-22,2305	-14,4775	-24,2154	-11,6212	-0,1228	2,32
	kalendářní rok	0,0356	-0,5030	-0,0417	-0,5100	-0,1558	-0,5249	-0,1665	-0,0016	0,09
PM₁₀	24 hodin	3,5867	-23,1447	-7,3130	-19,3398	-11,2421	-17,7945	-9,4910	-0,1935	7,17
	kalendářní rok	0,1536	-0,6002	-0,0214	-0,6317	-0,1747	-0,6193	-0,1636	0,0339	0,4
PM_{2,5}	kalendářní rok	0,0560	-0,5019	-0,0327	-0,5099	-0,1479	-0,5104	-0,1485	0,0059	0,22

Pozn.: Modře jsou v tabulce zvýrazněny nejvyšší zjištěné koncentrace po realizaci záměru pro jednotlivé znečišťující látky v referenčních bodech vztažené k IL;

Tab. 18: Srovnání variantních řešení - podíly max. rozdílu vypočtených koncentrací v těchto bodech na imisním limitu

Znečišťující látka	Doba průměrování	Varianta nulová [%]	Rozdíl varianta 0 - varianta SEVER		Rozdíl varianta 0 - varianta STŘED		Rozdíl varianta 0 - varianta JIH	
			přírůstek [%]	úbytek [%]	přírůstek [%]	úbytek [%]	přírůstek [%]	úbytek [%]
Benzen	kalendářní rok	1,94	0,59	- 1,33	0,34	- 1,35	0,13	- 1,38
Benzo(a)pyren [ng/m³]	kalendářní rok	3,37	1,74	- 2,28	0,72	- 2,39	0,18	- 2,42
NO₂	1 hodina	17,33	1,75	- 12,55	2,01	- 13,37	2,32	- 13,28
	kalendářní rok	1,80	0,83	- 1,21	0,33	- 1,26	0,09	-1,31
PM₁₀	24 hodin	69,72	11,68	-29,40	16,11	- 43,29	7,17	- 46,29
	kalendářní rok	3,98	2,31	-1,35	1,43	- 1,49	0,4	-1,58
PM_{2,5}	kalendářní rok	3,50	1,49	-1,93	0,75	- 2,01	0,22	- 2,04

4.2. Srovnání se stávající úrovní znečištění ovzduší v předmětné lokalitě

Se stávající úrovní znečištění ovzduší jsou srovnávány vypočtené maximální koncentrace ze zvolených referenčních bodů v trvale obytné zástavbě, kterých je dosaženo za nejnejpříznivějšího provozu zdroje a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje znečištění.

Zveřejněná mapa úrovně znečištění ovzduší předpokládá, že v zájmovém území dotčených obcí (Brankovice, Malínky, Kožušice) nejsou překračovány imisní limity pro počítané znečišťující látky.

Benzen

Stávající úroveň znečištění ovzduší dosahuje v zastavěném území obce Brankovice, Malínky i Kožušice 24 % imisního limitu. Nejvyšší koncentrace vypočtené pro nulovou variantu, tedy tvoří imisní zatížení lokality silniční dopravou na I/50, v roce 2035 v místě nejzatíženější obytné zástavby v obci Kožušice dosahují necelých 2 % imisního limitu a přibližně 8 % imisního pozadí.

Variantní řešení obchvatu obcí severní trasou (varianta SEVER) vyvolá změnu dopravního zatížení u referenčních bodů obytné zástavby při silnici I/50. Vzhledem k poklesu intenzit dopravy na stávající komunikaci dochází k úbytku imisních ročních koncentrací benzenu při obytné zástavbě podél I/50 až o cca 1,3 % IL. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací benzenu u obytné zástavby pro variantu SEVER dochází u výpočtového bodu 3 (severní okraj obce Brankovice, ul. Mlýnská) a dosahuje cca 2,5 % imisního pozadí v této lokalitě a přibližně 0,6 % hodnoty imisního limitu.

Variantní řešení obchvatu obcí STŘED i JIH vyvolá snížení dopravního zatížení u referenčních bodů obytné zástavby při silnici I/50, které způsobí úbytek imisních ročních koncentrací benzenu až o přibližně 1,4 % imisního limitu. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací benzenu u obytné zástavby pro variantu JIH dochází u výpočtového bodu 1 (jižní okraj obce Brankovice, ul. Tyršova) a dosahuje cca 0,1 % hodnoty imisního limitu, tzn. přibližně 0,6 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě. Zatímco nejvyšší nárůst koncentrací benzen u varianty STŘED nastane v bodě 7 umístěném v obci Kožušice, kde přírůstek dosahuje cca 0,3 % IL a 1,4 % stanovené úrovně znečištění ovzduší.

Po realizaci variantních řešení záměru vyvolaný přírůstek k ročním koncentracím benzenu nezpůsobí překročení stanoveného imisního limitu a bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

Benzo(a)pyren

Stávající úroveň znečištění ovzduší dosahuje v zastavěném území dotčených obcí hodnot 74 % až 76 % imisního limitu. Nejvyšší koncentrace vypočtené pro nulovou variantu, tedy tvoří imisní zatížení lokality silniční dopravou na I/50, v roce 2035 v místě obytné zástavby (výp. bod 6 – Kožušice) dosahují necelých 3,4 % imisního limitu (IL) a tvoří cca 4,6 % imisního pozadí v obci Kožušice.

Variantní řešení obchvatu obcí severní trasou vyvolá změnu dopravního zatížení u bodů vztažených k obytné zástavbě při silnici I/50, jež se projeví úbytkem imisních ročních koncentrací benzo(a)pyrenu při této bytné zástavbě až o cca 2,3 % IL. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací benzo(a)pyrenu u obytné zástavby pro variantu SEVER dochází u výpočtového bodu 3 (severní okraj obce Brankovice, ul. Mlýnská) a dosahuje cca 2,3 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě a přibližně 1,7 % hodnoty imisního limitu.

Variantní řešení obchvatu obcí STŘED vyvolá snížení dopravního zatížení u referenčních bodů obytné zástavby při silnici I/50, které způsobí úbytek imisních ročních koncentrací benzo(a)pyrenu až o přibližně 2,4 % imisního limitu. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací benzo(a)pyrenu u obytné zástavby pro variantu STŘED dochází u výpočtového bodu 7 (severní okraj obce Kožušice) a dosahuje cca 0,7 % hodnoty imisního limitu, tzn. necelé 1 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě.

Varianta JIH vyvolá snížení dopravního zatížení u referenčních bodů obytné zástavby při silnici I/50, které způsobí úbytek imisních ročních koncentrací benzo(a)pyrenu až o přibližně 2,4 % imisního limitu. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací benzo(a)pyrenu u obytné zástavby pro variantu JIH dochází u výpočtového bodu 1 (jižní okraj obce Brankovice, ul. Tyršova) a dosahuje cca 0,2 % hodnoty imisního limitu i imisního pozadí v této lokalitě.

Přírůstek vyvolaný realizací kterékoliv ze tří hodnocených variant záměru k ročním koncentracím benzo(a)pyrenu nezpůsobí překročení stanoveného imisního limitu a bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

Oxid dusičitý (NO₂)

Stávající úroveň znečištění ovzduší pro roční koncentrace oxidu dusičitého dosahuje v zastavěném území dotčených obcí 26,5 – 28,5 % imisního limitu a pro maximální hodinové koncentrace je imisní pozadí odhadnuto na 50 % IL. Nejvyšší roční koncentrace vypočtené pro nulovou variantu v místě obytné zástavby (výp. bod 6 - Kožušice) dosahují cca 1,8 % IL a přibližně 6,8 % stávající úrovně znečištění ovzduší v dané lokalitě. Z hlediska nejvyšší koncentrace NO₂ při hodinovém průměrování tvoří imise vyvolané stávající dopravou na silnici I/50 přibližně 34,7 % stávající úrovně znečištění ovzduším, tj. cca 17,3 % hodnoty stanoveného imisního limitu.

Varianta SEVER vyvolá pokles imisních ročních koncentrací oxidu dusičitého při obytné zástavbě podél I/50 o cca 1,2 % imisního limitu a u hodinových koncentrací NO₂ poklesnou imise u obytné zástavby maximálně o 12,6 % IL. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací NO₂ u obytné zástavby pro variantu SEVER dochází u výpočtového bodu 3 (severní okraj obce Brankovice, ul. Mlýnská) a přírůstek imisních koncentrací dosáhne cca 13,7 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě a přibližně 3,9 % hodnoty imisního limitu. Vypočtený nárůst hodinové koncentrace oxidu dusičitého u obytné zástavby (výpočtový bod 7) při realizaci této varianty dosahuje cca 0,8 % IL, což tvoří 2,9 % imisního pozadí.

Varianta STŘED vyvolá snížení imisních ročních koncentrací NO₂ až o 1,2 % imisního limitu a hodinových koncentrací oxidu dusičitého o cca 13,4 %. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací oxidu dusičitého u obytné zástavby pro variantu STŘED dochází u výpočtového bodu 7 (severní okraj obce Kožušice) a dosahuje cca 0,3 % hodnoty imisního limitu, tzn. necelých 1,2 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě. Vypočtený nárůst hodinové koncentrace oxidu dusičitého u obytné zástavby (výpočtový bod 1) při realizaci této varianty dosahuje cca 2,0 % IL, což tvoří necelých 4,0 % imisního pozadí.

Variantní řešení obchvatu obcí optimalizovanou jižní trasou vyvolá snížení dopravního zatížení u referenčních bodů obytné zástavby při silnici I/50, které způsobí úbytek imisních ročních koncentrací oxidu dusičitého až o přibližně 1,3 % imisního limitu a při koncentraci této znečišťující látky při hodinovém průměrování dosáhnou poklesu cca o 13,3 % u zástavby při stávající silnici I/50. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací NO₂ u obytné zástavby pro variantu JIH dochází u výpočtového bodu 1 (jižní okraj obce Brankovice, ul. Tyršova) a dosahuje cca 0,1 % hodnoty imisního limitu a 0,3 % imisního pozadí v této lokalitě. Vypočtený nárůst hodinové koncentrace oxidu dusičitého u obytné zástavby (výpočtový bod 1) při realizaci této varianty dosahuje cca 2,3 % IL, což tvoří 4,6 % imisního pozadí.

Přírůstek vyvolaný realizací variantních řešení záměru ke koncentracím oxidu dusičitého nezpůsobí překročení stanovených imisních limitů a bude mít malý negativní vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

Suspendované částice (PM₁₀)

Stávající úroveň znečištění ovzduší pro roční koncentrace prachových částic frakce PM₁₀ dosahuje v zastavěném území dotčených obcí okolo 60 % IL a pro koncentrace s denním průměrováním je imisní pozadí v zájmovém území se pohybují mezi 91,6 % a 92,4 % imisního limitu. Nejvyšší roční koncentrace vypočtené pro nulovou variantu v místě obytné zástavby (výp. bod 6 - Kožušice) dosahují necelých 4 % IL a cca 6,6 % stávající úrovně znečištění ovzduší v dané lokalitě. Z hlediska nejvyšší koncentrace PM₁₀ při denním průměrování tvoří imise vyvolané stávající dopravou na silnici I/50 přibližně 75,8 % stávající úrovně znečištění ovzduším (výp. bod 2 – Brankovice), tj. cca 69,7 % hodnoty stanoveného imisního limitu.

Pokles ročních koncentrací částic frakce PM_{10} vyvolaný realizací varianty SEVER dosáhne cca 1,4 % imisního limitu a u 24hodinových koncentrací PM_{10} se imise sníží u obytné zástavby maximálně o 29,4 % IL. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací PM_{10} u obytné zástavby pro variantu SEVER dochází u výpočtového bodu 3 (severní okraj obce Brankovice, ul. Mlýnská) a přírůstek imisních koncentrací dosáhne cca 3,7 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě a přibližně 2,3 % hodnoty imisního limitu. Vypočtený nárůst denní koncentrace prachových částic frakce PM_{10} u obytné zástavby (výpočtový bod 7) při realizaci této varianty dosahuje cca 11,7 % IL, což tvoří 12,7 % imisního pozadí.

Pokles ročních koncentrací částic frakce PM_{10} vyvolaný realizací varianty STŘED dosáhne cca 1,5 % imisního limitu a u 24hodinových koncentrací PM_{10} se imise sníží u obytné zástavby maximálně o 43,3 % IL. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací PM_{10} u obytné zástavby pro variantu STŘED dochází u výpočtového bodu 7, kde přírůstek imisních koncentrací dosáhne cca 2,4 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě, tzn. přibližně 1,4 % hodnoty imisního limitu. Vypočtený nárůst denní koncentrace prachových částic frakce PM_{10} u obytné zástavby (výpočtový bod 1) při realizaci této varianty dosahuje cca 16,1 % IL, což tvoří 17,5 % imisního pozadí.

Variantní řešení jižního obchvatu obcí Brankovice, Malínky a Kožušice vyvolá při nejbližší obytné zástavbě okolo silnice I/50 pokles ročních koncentrací částic frakce PM_{10} až o necelých 1,6 % imisního limitu a u 24hodinových koncentrací PM_{10} se předpokládá snížení imisí u obytné zástavby maximálně o 46,3 % IL. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací PM_{10} u obytné zástavby pro variantu JIH dochází u výpočtového bodu 1 (severní okraj obce Brankovice, ul. Mlýnská) a přírůstek imisních koncentrací dosáhne cca 0,6 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě a přibližně 0,4 % hodnoty imisního limitu. Vypočtený nárůst denní koncentrace prachových částic frakce PM_{10} u obytné zástavby (výpočtový bod 1) při realizaci této varianty dosahuje cca 7,2 % IL, což tvoří cca 7,6 % imisního pozadí.

Záměrem vyvolaný přírůstek k ročním koncentracím částic frakce PM_{10} bude mít malý negativní vliv na kvalitu ovzduší v předmětné lokalitě a nevyvolá překročení stanoveného imisního limitu.

U denních koncentrací této znečišťující látky vzhledem k stávající úrovni znečištění zájmových obcí, která tvoří až 92,4 % imisního limitu a k zatížení obcí dopravou na silnici I/50 může docházet po realizaci variant SEVER a STŘED za nejhorších rozptylových podmínek v obci Brankovice (ref. bod 1 – Mlýnská č.p.198) a Kožušice (ref. bod 7 – Kožušice č.p. 109) k překračování stanoveného imisního limitu. Vyšší denní koncentrace prachových částic u variantního řešení STŘED je způsobeno především konfigurací terénu, který navržená komunikace kopíruje a převládajících větrů v lokalitě. Zatímco u varianty SEVER jsou vyšší

koncentrace zjištěné u referenčního bodu 7 vyvolané přiblížením trasy obchvatu k zástavbě a ose stávající komunikace I/50.

Suspendované částice (PM_{2,5})

Stávající úroveň znečištění ovzduší pro roční koncentrace prachových částic frakce PM_{2,5} dosahuje v zastavěném území dotčených obcí 70,0 – 71,2 % imisního limitu. Nejvyšší roční koncentrace vypočtené pro nulovou variantu v místě obytné zástavby (výp. bod 2 - Brankovice) dosahují necelých 3,5 % imisního limitu a 4,9 % stávající úrovně znečištění ovzduší v dané lokalitě.

Realizace varianty SEVER vyvolá pokles ročních koncentrací částic frakce PM_{2,5} maximálně 1,9 % imisního limitu. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací PM_{2,5} u obytné zástavby pro variantu SEVER dochází u výpočtového bodu 3 (severní okraj obce Brankovice, ul. Mlýnská) a přírůstek ročních imisních koncentrací dosáhne cca 2,1 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě a přibližně 1,5 % hodnoty imisního limitu.

Pokles ročních koncentrací částic frakce PM_{2,5} vyvolaný realizací varianty STŘED dosáhne cca 2,0 % imisního limitu. K nejvyššímu přírůstku ročních koncentrací PM_{2,5} u obytné zástavby pro variantu STŘED dochází u výpočtového bodu 7 a přírůstek imisních koncentrací dosáhne cca 1,1 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě a přibližně 0,8 % hodnoty imisního limitu.

Pokles ročních koncentrací částic frakce PM_{2,5} vyvolaný realizací varianty JIH u obytné zástavby dosáhne cca 1,4 % imisního limitu. Nejvyšší přírůstek ročních koncentrací částic frakce PM_{2,5} u obytné zástavby pro variantu JIH bylo zjištěno u výpočtového bodu 1 (Brankovice, ul. Tyršova), kde přírůstek imisních koncentrací dosáhne cca 0,3 % stávající úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě a přibližně 0,2 % hodnoty imisního limitu.

Předmětným stavebním záměrem vyvolaný přírůstek (u všech variantních řešení) k průměrným ročním koncentracím suspendovaných prachových částic frakce PM_{2,5} bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě a nezpůsobí překročení stanoveného imisního limitu.

Srovnání variantních řešení

Při nulové variantě (stav v roce 2035 bez realizace záměru) projíždějící doprava zastavěným územím dotčených obcí tvoří poměrně značný zdroj imisního zatížení zájmové lokality. Především jsou zasaženy obytné objekty v těsné blízkosti silnice I/50, kde nejvyšší vypočtené koncentrace dosahují necelých 7 % imisního pozadí při ročním průměrování u částic frakce PM₁₀ a při ročním průměrování u oxidu dusičitého. Z hlediska krátkodobých koncentrací dosahují vypočtené hodnoty znečištění ovzduší zdrojem – silnice I/50 až 75, 8

% stávající úrovně znečištění ovzduší. Vybudování obchvatu obcí sníží imisní zatížení v obytné zástavbě až o 2,4 % IL u varianty JIH při ročním průměrování a u krátkodobých koncentrací sledovaných znečišťujících látek byl zjištěn pokles až o 46 % hodnoty imisního limitu. U denních koncentrací částic frakce PM_{10} se tak jedná o pokles koncentrace z přibližně $35 \mu g/m^3$ na $13 \mu g/m^3$ (výpočtový bod 2).

Z hlediska ročních imisí **benzenu**, **benzo(a)pyrenu**, **oxidu dusičitého** i částic frakce **PM_{10}** a **$PM_{2,5}$** bude nejvíce zatížena záměru nejbližší obytná zástavba po realizaci varianty SEVER. Obdobné imisní zatížení v obci Kožušice, jako bylo zjištěno u severní trasy obchvatu, vyvolá realizace varianty STŘED. Zatímco nejvyšší úbytek imisí benzenu a nejmenší přírůstek k ročním imisním koncentracím sledovaných znečišťujících látek způsobí varianta JIH.

U maximální denní prachových částic frakce **PM_{10}** lze konstatovat, že nejvyšší koncentrace této znečišťující látky při obytné zástavbě vyvolá provoz na komunikaci ve variantním řešení STŘED, zatímco nejnižší dopad na ovzduší bude mít varianta JIH.

U maximálních hodinových koncentrací **NO_2** se nejvyšší hodnoty přírůstků koncentrací vypočtených u obytné zástavby pohybují okolo 2 %, s tím, že nejvyšší přírůstek koncentrace byl zjištěn u výp. bodu 1 ve variantě JIH.

4.3. Shrnutí vzhledem k nutnosti uložení kompenzačních opatření

Kompenzační opatření (opatření zajišťující alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění ovzduší) se musí uložit pro vydání souhlasného stanoviska dle §11 odst. 1 písm. b) nebo odst. 2 písm. b) v případě, že by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, nebo vlivem umístění pozemní komunikace dle § 11 odst. 1. písmena b) tohoto zákona došlo v oblasti jejich vlivu na úroveň znečištění ovzduší k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok (uvedeného v bodech 1 nebo 3 přílohy č. 1) nebo již byla hodnota limitu v této oblasti překročena. Opatření se ukládají pouze pro danou znečišťující látku, pro kterou je stanoven specifický limit ve vyhlášce č. 415/2012 Sb. Kompenzační opatření se však neukládají u stacionárního zdroje, jehož příspěvek dané znečišťující látky k úrovni znečištění nedosáhne 1 % imisního limitu stanoveného pro danou znečišťující látku.

Z výše uvedených údajů je zřejmé, že v lokalitě není překročena hodnota imisního limitu dle mapy úrovně znečištění ovzduší zveřejněné na portálu MŽP, plánované varianty pozemní komunikace budou mít intenzitu dopravy menší než 15 tis. vozidel za 24 h ve výhledovém roce 2035 a zároveň dle uvedených imisních příspěvků zohledněných zdrojů znečišťování ovzduší je zřejmé, že při provozu zdroje nebudou stanovené roční imisní limity pro sledované znečišťující látky překročeny.

5. Návrh kompenzačních opatření

V rámci záměru nebude instalován žádný nový zdroj znečišťování ovzduší vyjmenovaný v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. ani umístěna pozemní komunikace, u kterých jsou vyžadována kompenzační opatření.

6. Závěrečné hodnocení

Rozptylová studie řeší hodnocení příspěvku záměru k imisní situaci v zájmové lokalitě na území obcí Brankovice, Kožušice a Malínky po realizaci záměru „Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa“. Další obce v zájmové lokalitě budou změnou imisní situace spjatou s realizací záměru ovlivněny zanedbatelně.

V praxi se maximální koncentrace imisní zátěže vypočtené za nejméně příznivých podmínek mohou vyskytnout pouze několik hodin v roce. Maximální koncentrace jsou tedy horním odhadem koncentrací a pro zjištění vlivu dlouhodobého provozu nově budovaného obchvatu na kvalitu ovzduší v dané lokalitě bylo využito průměrných ročních koncentrací. Při výpočtu koncentrací prachových částic frakce PM_{10} i $PM_{2,5}$ byla v souladu s aktualizovanou metodikou SYMOS'97 zahrnuta resuspenze částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací.

Úroveň znečištění lokality nepřesáhne stanové imisní limity, pouze u denních koncentrací prachových částic frakce PM_{10} se stávající znečištění ovzduší blíží k stanovenému imisnímu limitu pro tuto škodlivinu.

U nulové varianty průměrné roční koncentrace všech sledovaných znečišťujících látek vypočtené u nejbližší obytné zástavby nepřekročí 4 % hodnoty imisních limitů, kdy je zatížena zástavba okolo stávající komunikace I/50. Zjištěné přírůstky průměrné roční koncentrace všech sledovaných znečišťujících látek na fasádách u nejbližší obytné zástavby nepřesáhnou u varianty SEVER 2,31 % hodnoty stanovených imisních limitů, u varianty STŘED 1,43 % IL a u varianty JIH 0,4 % hodnoty imisních limitů. Jedná se o okrajové části zástavby obce Brankovice, Malínky a severní část obce Kožušice.

Zároveň byly vzhledem k přesměrování části větší dopravního proudu mimo obytnou zástavbu dotčených obcí zjištěny u nejbližší obytné zástavby i úbytky koncentrací sledovaných znečišťujících látek, které při ročním průměrování dosahují u varianty SEVER až 2,28 % IL, u varianty STŘED se roční koncentrace sníží maximálně o 2,39 % IL a pro variantu JIH byl vypočten pokles o 2,42 % hodnoty imisních limitů.

Přírůstky k imisnímu zatížení lokality u znečišťujících látek s průměrováním 1 hod. nezpůsobí překročení imisního limitu po realizaci záměru, přičemž úbytek koncentrací při stávající zástavbě okolo I/50 převyšuje nárůst hodinových koncentrací v okrajových částech obcí. Tento pokles maximálních hodinových koncentrací NO₂ se pro všechny hodnocené varianty řešení pohybuje okolo 13 % hodnoty imisního limitu. Přírůstky koncentrací prachových částic PM₁₀ při průměrování mohou za velmi nepříznivých rozptylových situací způsobit překročení stanoveného imisního limitu pro danou znečišťující látku u zástavby v severní části Kožušice (ref. bod 7 – Kožušice č.p. 109) a v jižní části Brankovic (ref. bod 1 – Mlýnská č.p.198).

Vzhledem k vypočteným hodnotám imisních koncentrací pomocí programu Symos97v2006 pro modelování stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší lze konstatovat, že přírůstek vzniklý výstavbou obchvatu nezpůsobí překročení ročních imisních limitů pro benzen, oxid dusičitý, prachové částice frakce PM₁₀ i PM_{2,5} a bude mít malý až zanedbatelný vliv na imisní situaci v předmětné lokalitě.

Z hlediska ochrany kvality ovzduší je celkově nejpříznivější varianta JIH, jejíž trasování se výrazně odklání od obytné zástavby dotčených obcí. Nejméně vhodnou pro realizaci záměru byla shledána varianta SEVER následně až po variantě nulové, která značně zatěžuje kvalitu ovzduší v dotčených obcích.

7. Seznam použitých podkladů

Bubník J., Keder J., Macoun J.: Metodická příručka SYMOS'97 – systém modelování stacionárních zdrojů. Český hydrometeorologický ústav, Praha, 1998, 60 s.

Věstník MŽP částka 8/2013, Metodická příručka modelu SYMOS'97 – aktualizace 2013, Český hydrometeorologický ústav, EKOAIR Praha, ATEM, Praha, 2013, 37 s.

Věstník MŽP částka 8/2013, Metodický pokyn pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, MŽP . odbor ochrany ovzduší, Praha, 2013.

PK OSSENDORF s.r.o.: Intenzity dopravy pro „Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice - Kožušice“, květen 2014

PK OSSENDORF s.r.o.: Výkresy podélných řezů a trasování jednotlivých variant pro „Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice - Kožušice“, květen 2014

PK OSSENDORF s.r.o.: „Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice – I: etapa“, květen 2014

Quitt E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.

Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejímu zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.

Internetové stránky

Národní geoportál INSPIRE [online]. Praha: Česká informační agentura životního prostředí, c2010-2013 [cit. 2014-05-27]. Dostupné z URL: <<http://geoportal.gov.cz>>

Tabelární ročenky [online]. Praha: Český hydrometeorologický ústav, c2011 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z URL: <<http://www.chmi.cz>>

Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2011 [online]. Praha: Český hydrometeorologický ústav, c2012 [cit.2014-05-25]. Dostupné z URL: <<http://www.chmi.cz>>

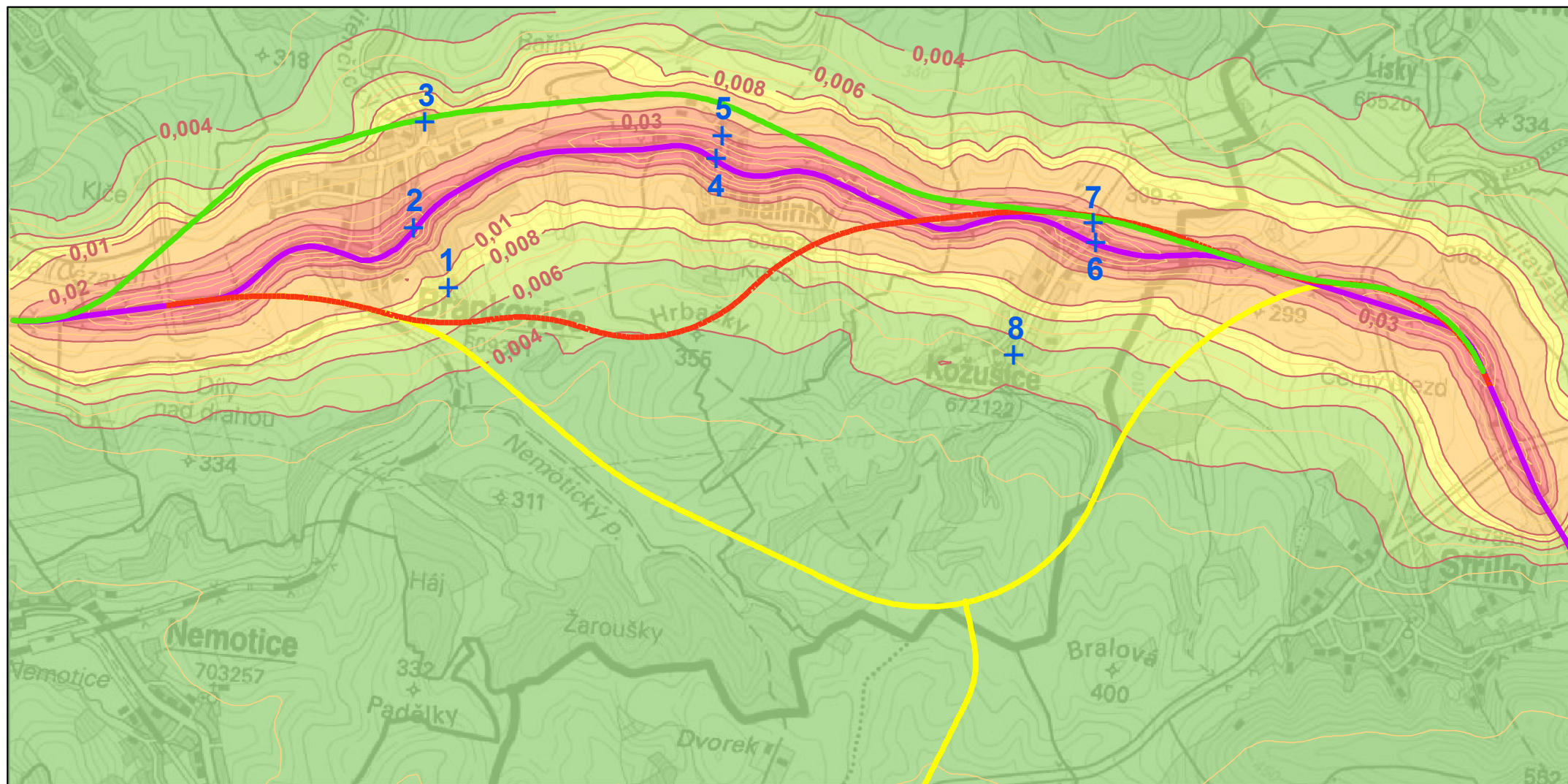
Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Praha: Český ústav zeměměřičský a katastrální, c2004-2013 [cit.2014-05-23]. Dostupné z URL: < <http://nahlizidenidokn.cuzk.cz> >

Pětileté průměry 2008-2012 - ke stažení ve formátu shapefile [online]. Praha: Český hydrometeorologický ústav, c2012 [cit.2014-05-22]. Dostupné z URL: <http://www.chmi.cz>

PŘÍLOHY

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

NULOVÁ VARIANTA



průměrná roční koncentrace

benzen

Imisní limit: 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Imisní koncentrace v $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- pod 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- 0,0101 - 0,02
- 0,0201 - 0,03
- nad 0,03

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000

0 0.25 0.5 1 Km



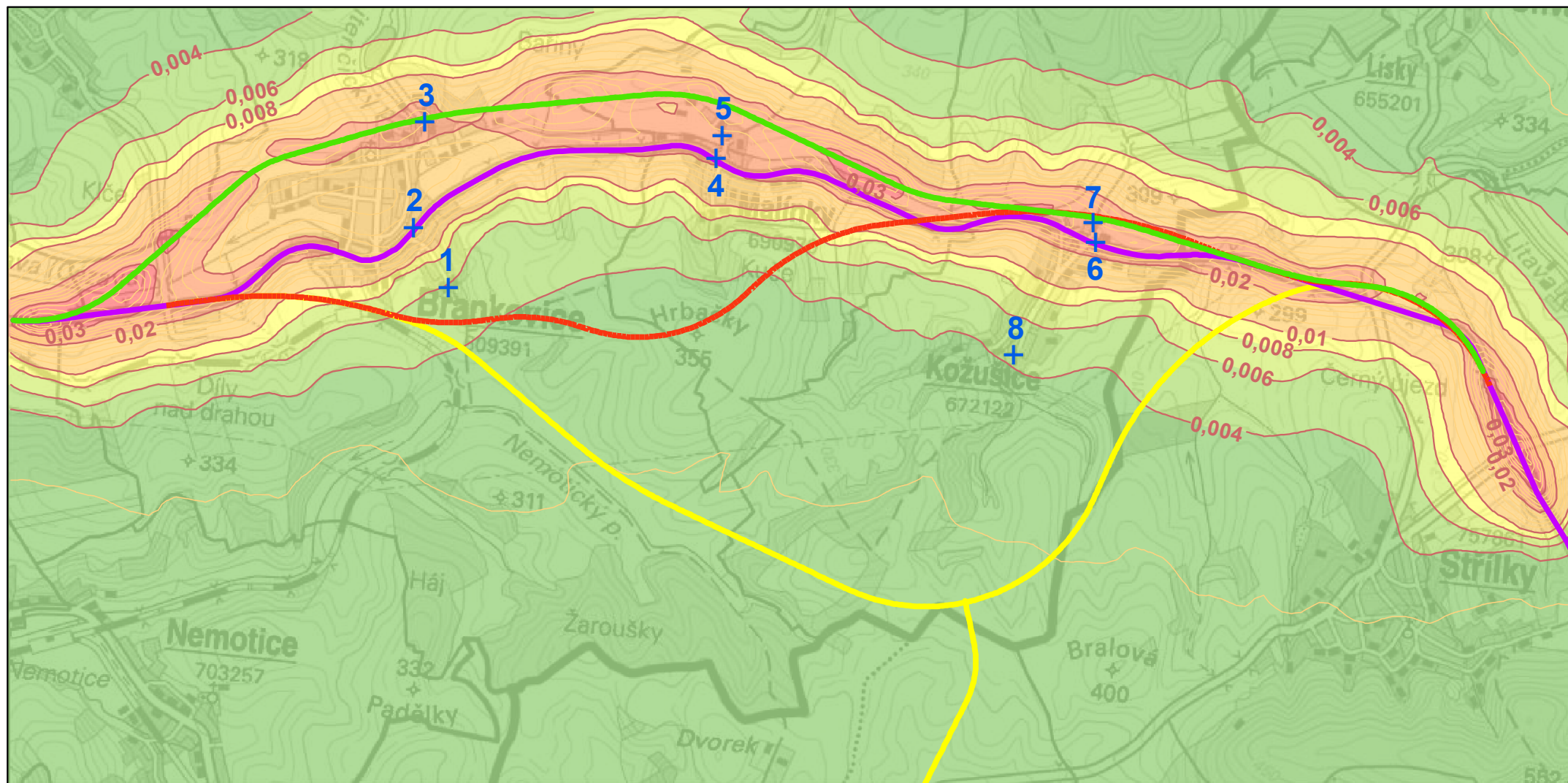
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavlky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA SEVER



průměrná roční koncentrace

benzen

Imisní limit: 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Imisní koncentrace v $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- pod 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- 0,0101 - 0,02
- 0,0201 - 0,03
- nad 0,03

- osa stávající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- výpočtový bod

1:30 000

0 0.25 0.5 1 Km



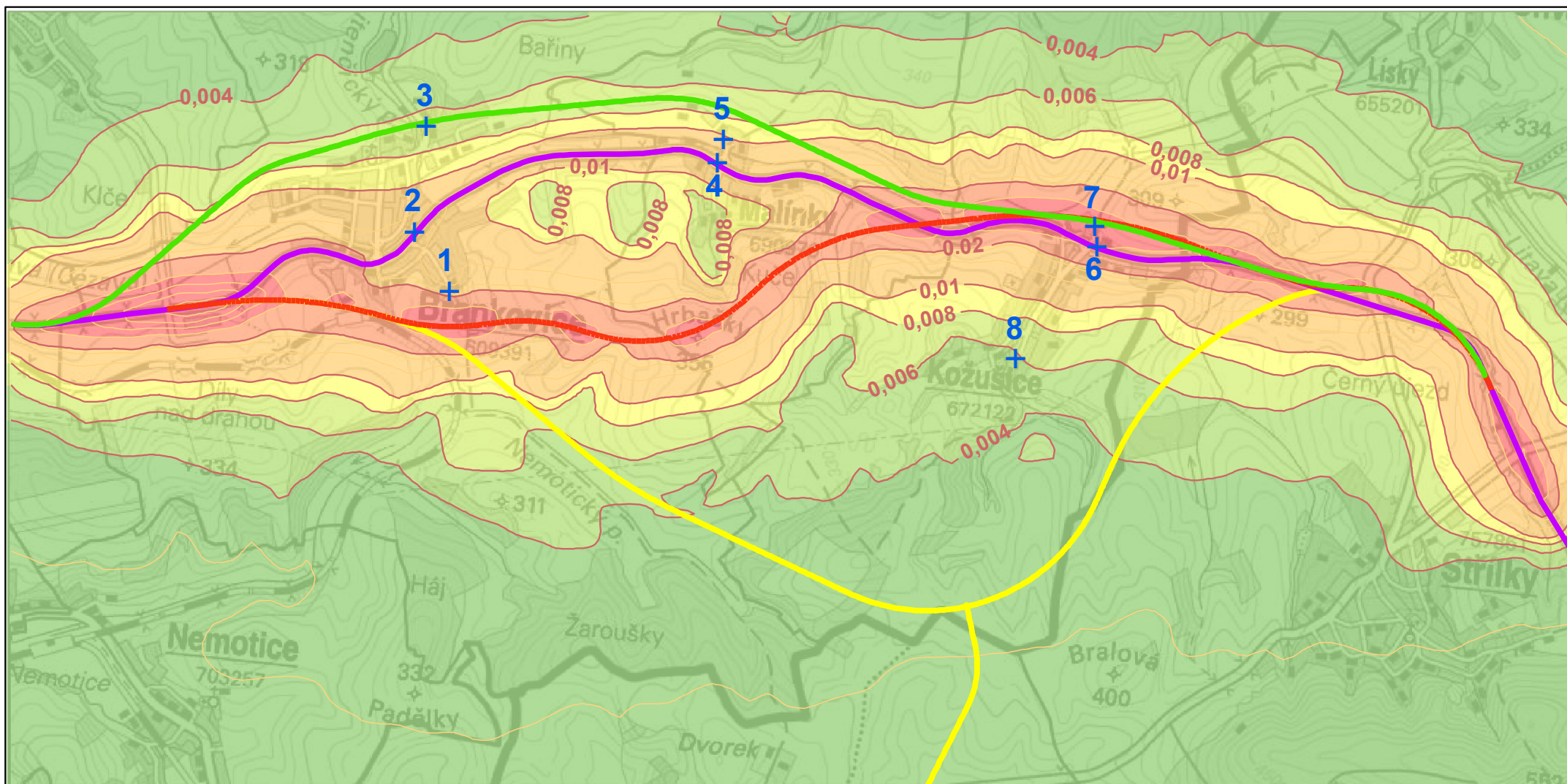
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavlky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA STŘED



průměrná roční koncentrace

benzen

Imisní limit: 5 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- 0,0101 - 0,02
- 0,0201 - 0,03
- nad 0,03

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000

0 0.25 0.5 1 Km



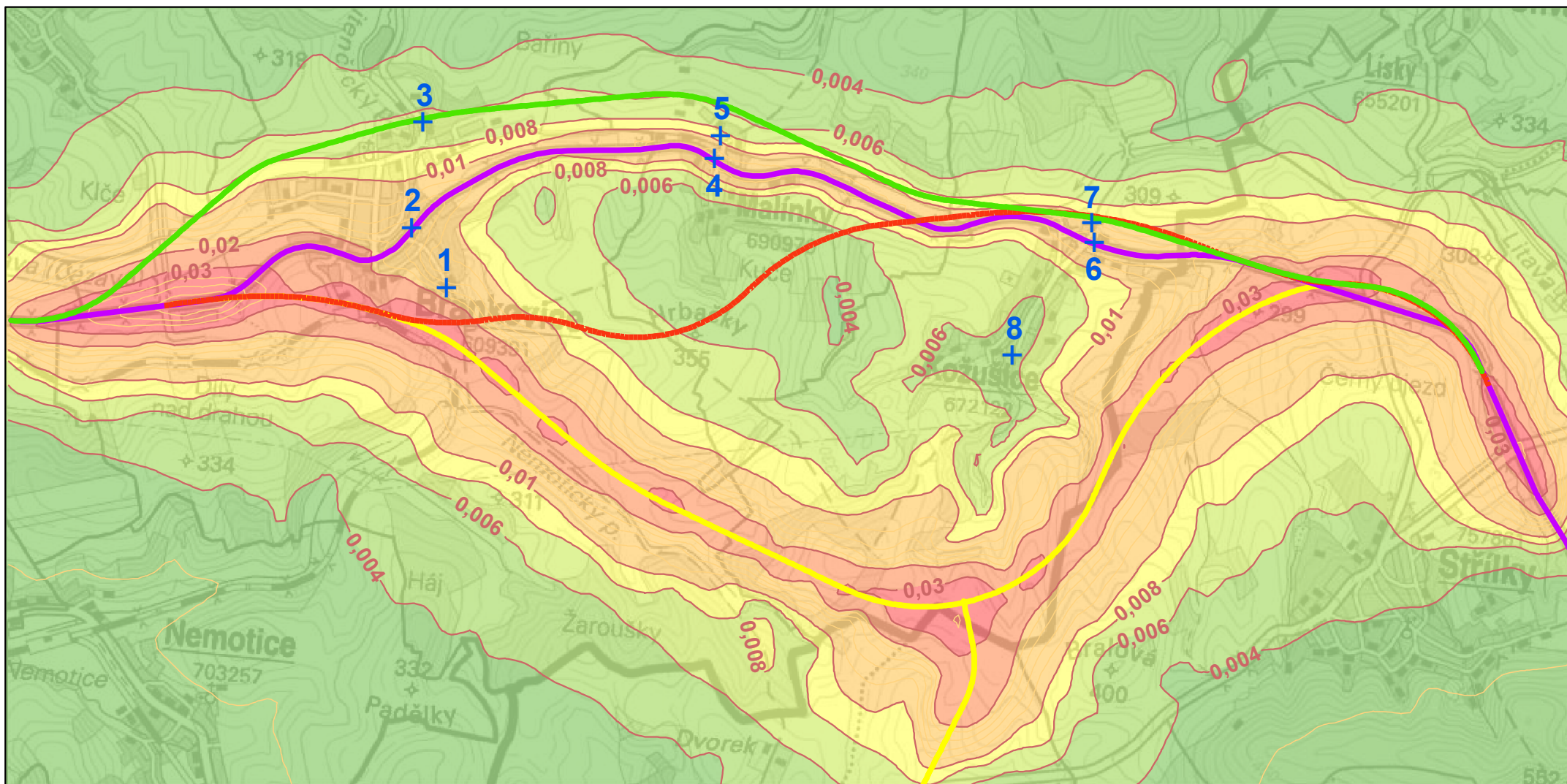
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA JIH



průměrná roční koncentrace

benzen

Imisní limit: 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Imisní koncentrace v $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- pod 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- 0,0101 - 0,02
- 0,0201 - 0,03
- nad 0,03

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000

0 0.25 0.5 1 Km



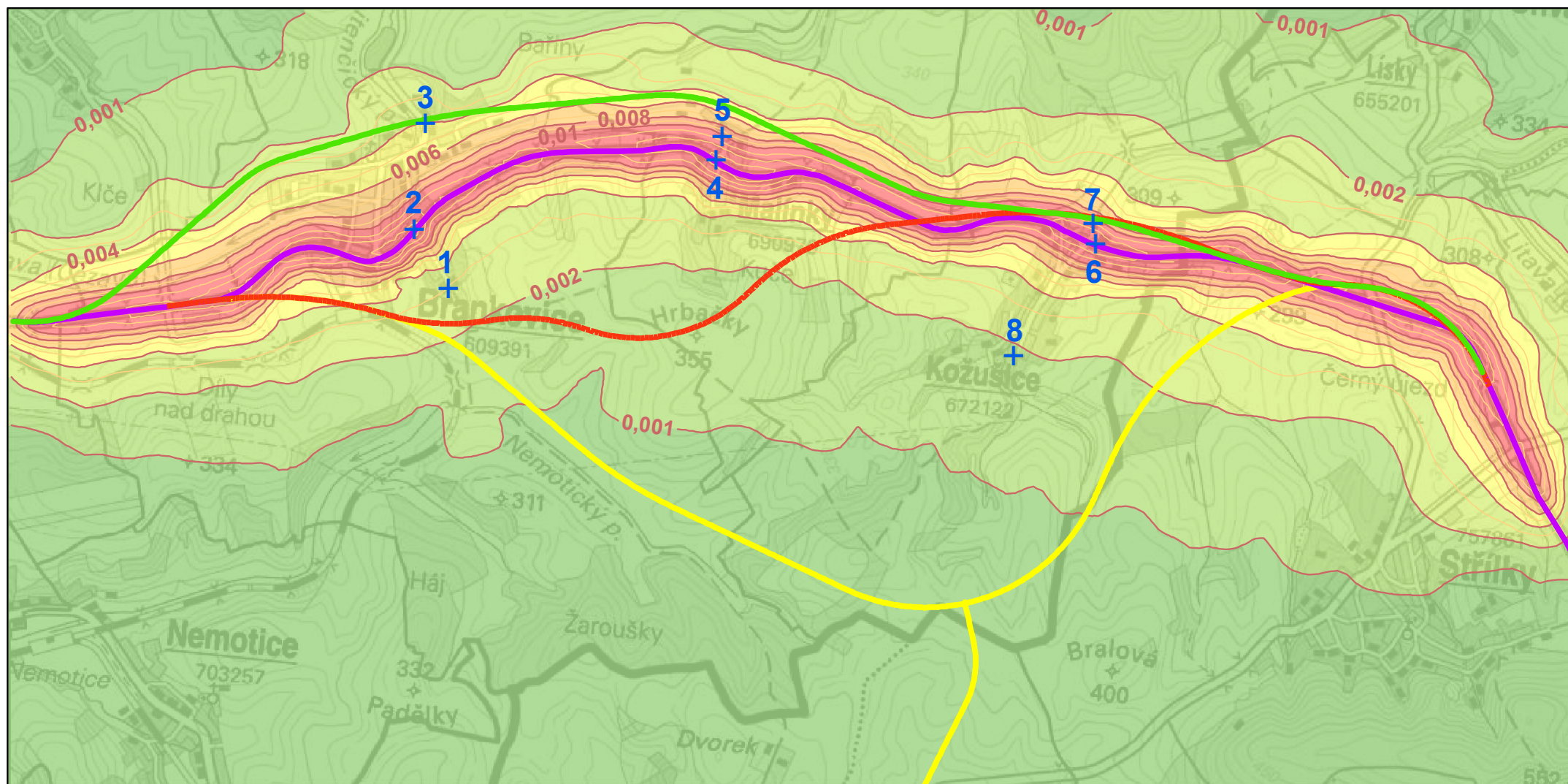
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

NULOVÁ VARIANTA



průměrná roční koncentrace

benzo(a)pyren (BaP)

Imisní limit: 1 ng/m³

Imisní koncentrace v ng/m³

- pod 0,001
- 0,0011 - 0,002
- 0,0021 - 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- nad 0,01

- osa stávající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000

0 0.25 0.5 1 Km



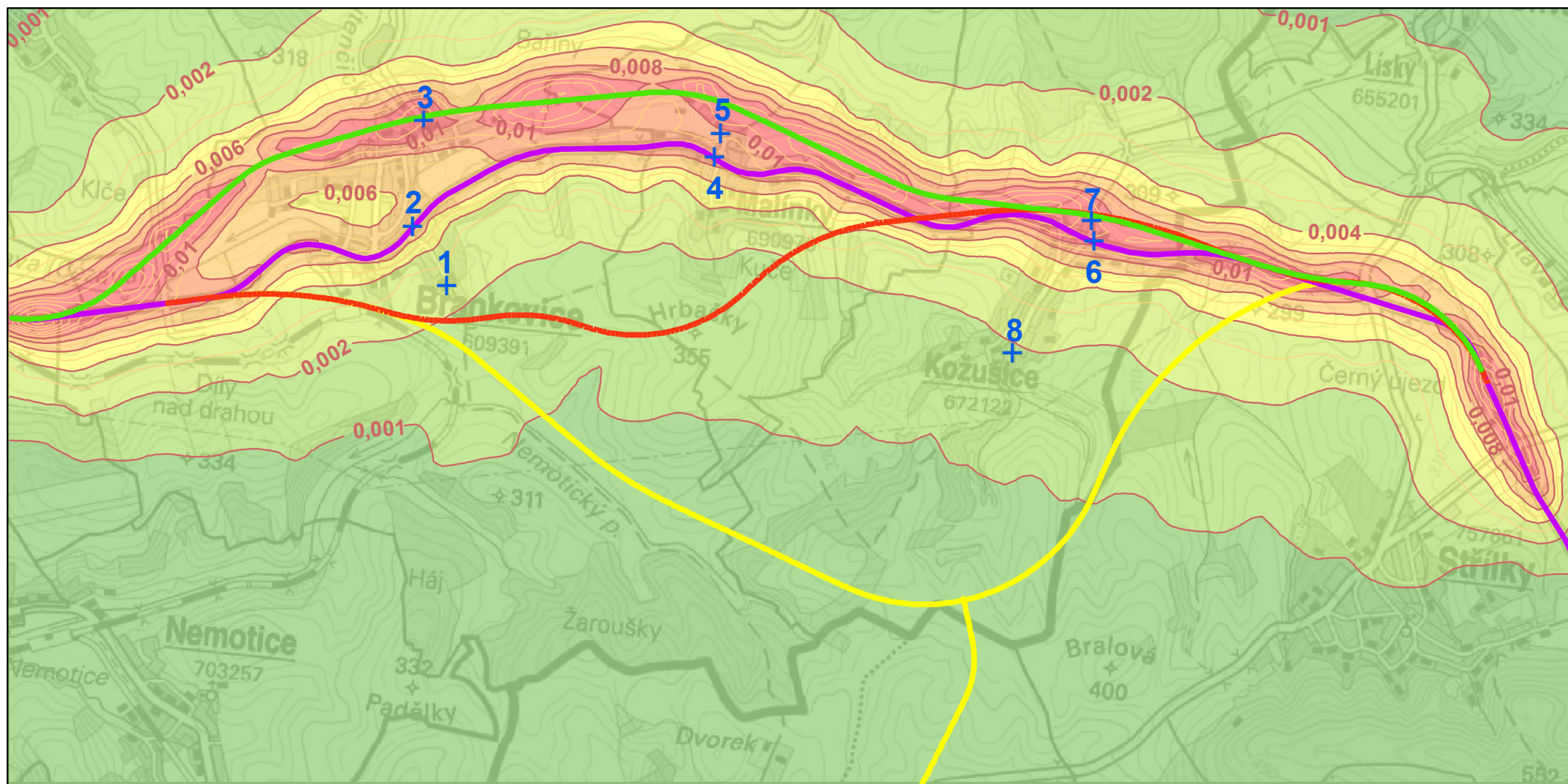
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA SEVER



průměrná roční koncentrace

benzo(a)pyren (BaP)

Imisní limit: 1 ng/m³

Imisní koncentrace v ng/m³

- pod 0,001
- 0,0011 - 0,002
- 0,0021 - 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- nad 0,01

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000

0 0.25 0.5 1 Km



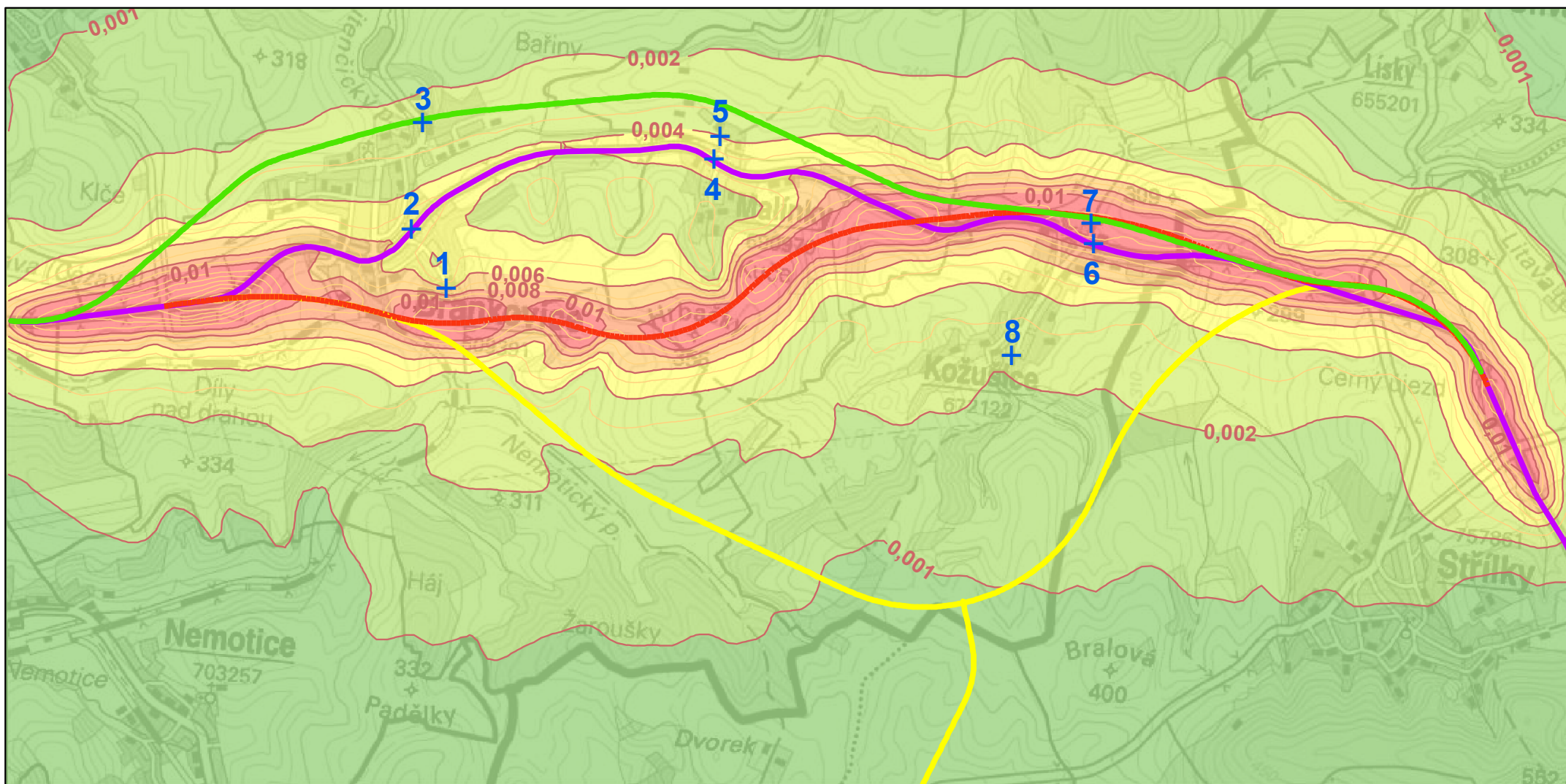
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA STŘED



průměrná roční koncentrace

benzo(a)pyren (BaP)

Imisní limit: 1 ng/m³

Imisní koncentrace v ng/m³

- pod 0,001
- 0,0011 - 0,002
- 0,0021 - 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- nad 0,01

- osa stávající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000

0 0.25 0.5 1 Km



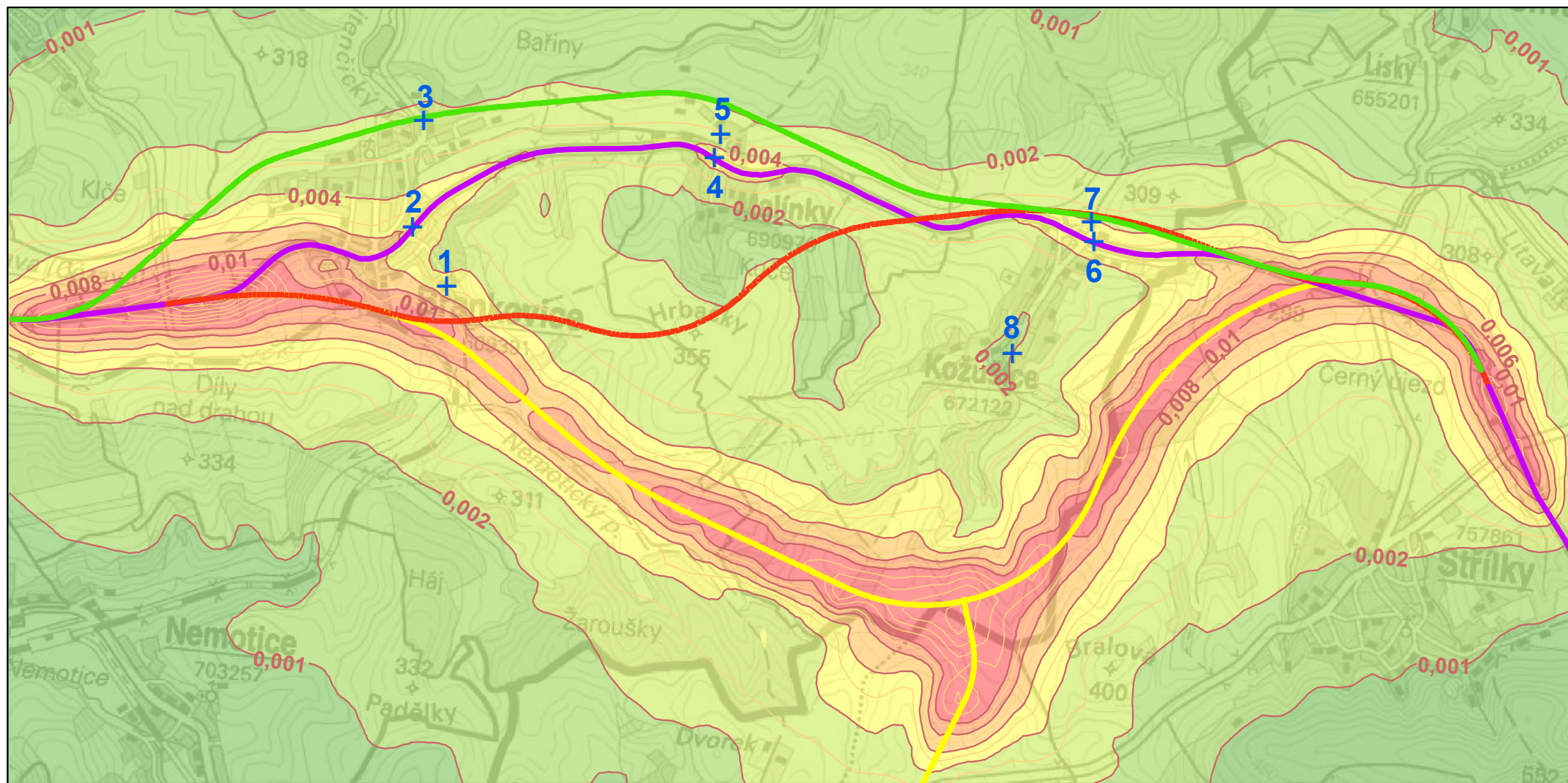
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA JIH



průměrná roční koncentrace

benzo(a)pyren (BaP)

Imisní limit: 1 ng/m³

Imisní koncentrace v ng/m³

- pod 0,001
- 0,0011 - 0,002
- 0,0021 - 0,004
- 0,0041 - 0,006
- 0,0061 - 0,008
- 0,0081 - 0,01
- nad 0,01

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

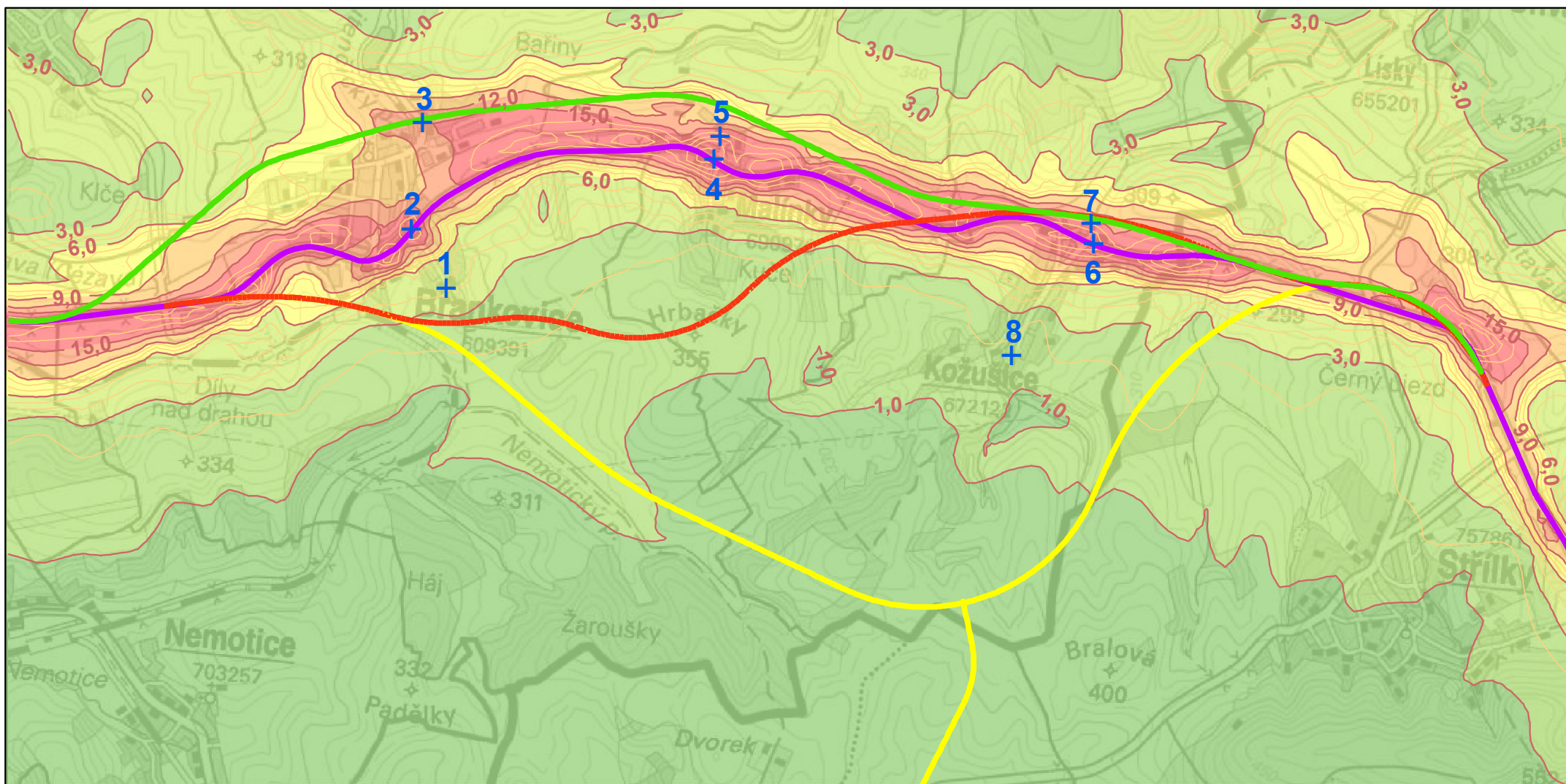


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

NULOVÁ VARIANTA



maximální hodinové koncentrace

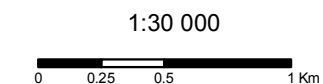
oxid dusičitý (NO_2)

Imisní limit: $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Imisní koncentrace v $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- pod 1,0
- 1,01 - 3,0
- 3,01 - 6,0
- 6,01 - 9,0
- 9,01 - 12,0
- 12,01 - 15,0
- nad 15,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod



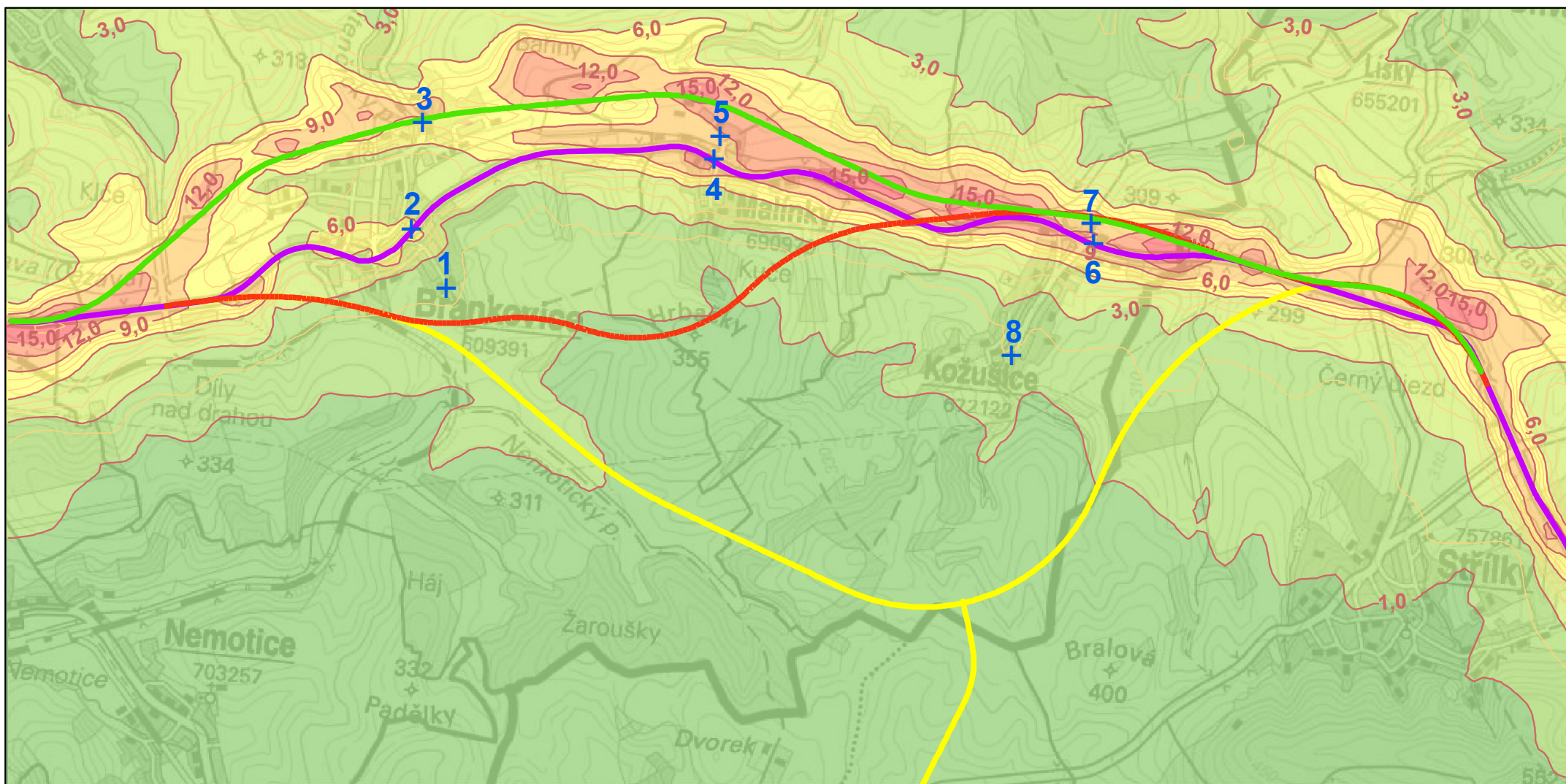
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA SEVER



maximální hodinové koncentrace

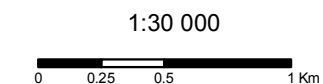
oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit: 200 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 1,0
- 1,01 - 3,0
- 3,01 - 6,0
- 6,01 - 9,0
- 9,01 - 12,0
- 12,01 - 15,0
- nad 15,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod



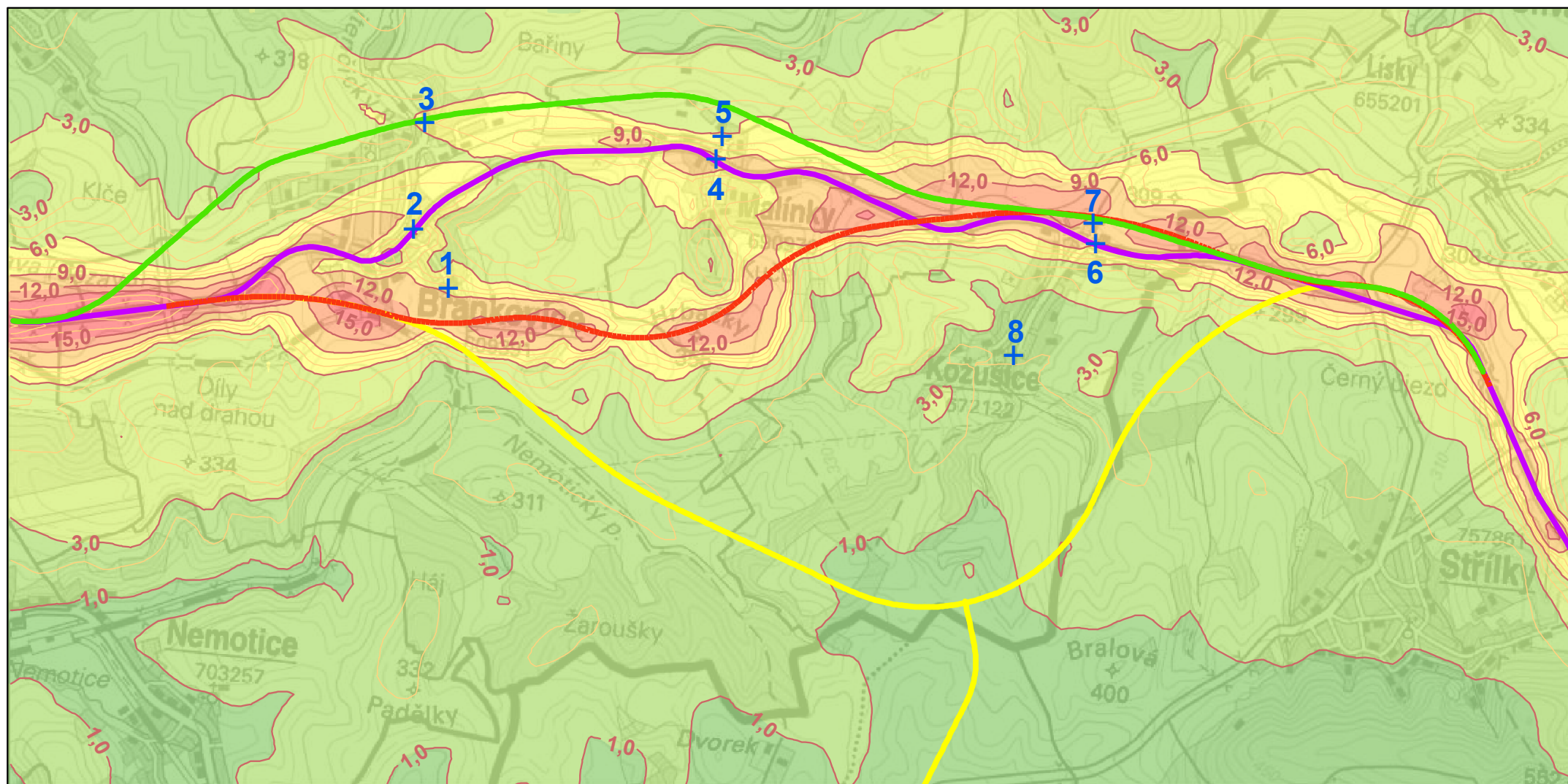
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA STŘED



maximální hodinové koncentrace

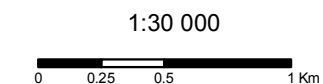
oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit: 200 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 1,0
- 1,01 - 3,0
- 3,01 - 6,0
- 6,01 - 9,0
- 9,01 - 12,0
- 12,01 - 15,0
- nad 15,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod



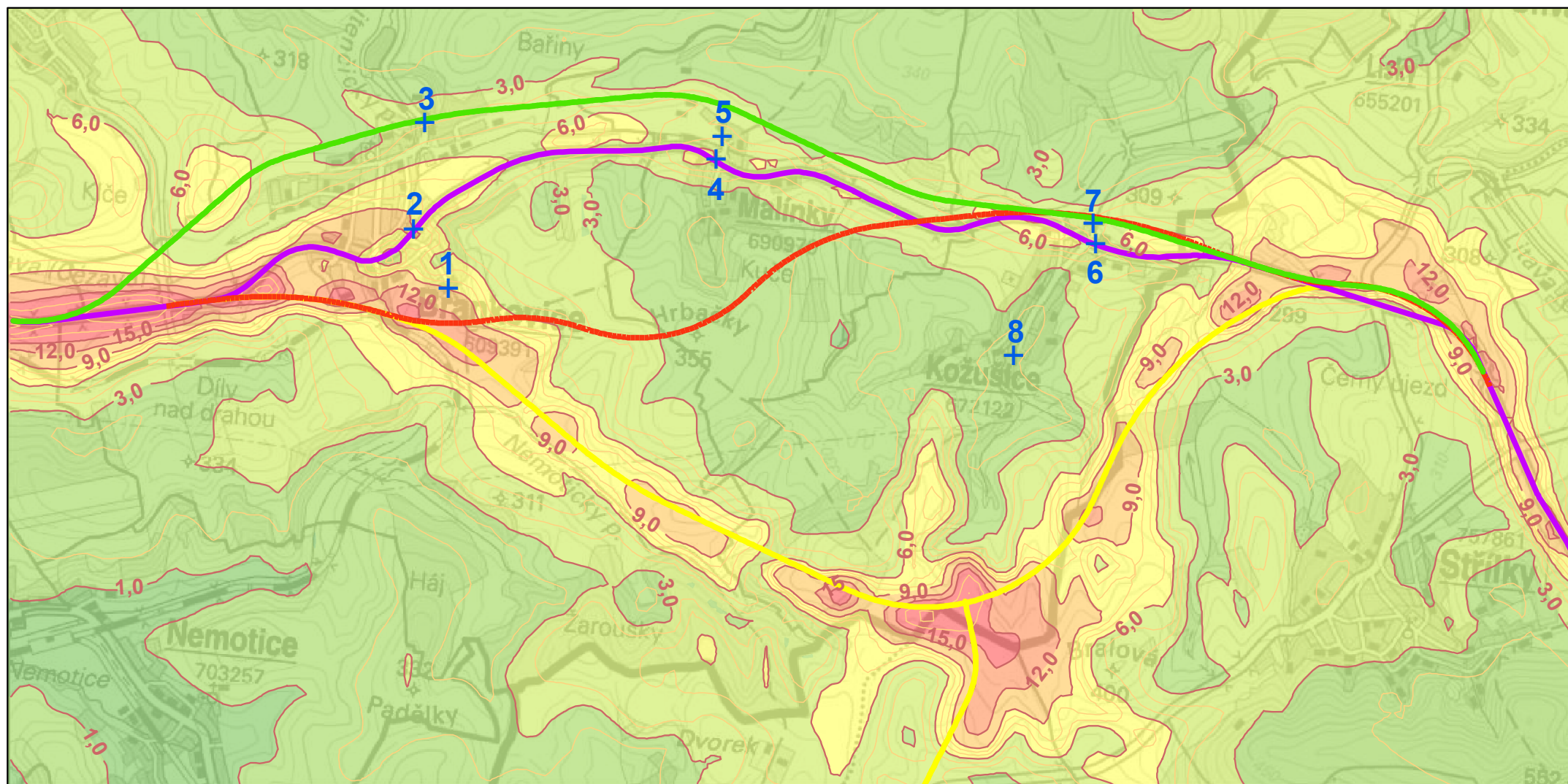
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA JIH



maximální hodinové koncentrace

oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit: 200 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 1,0
- 1,01 - 3,0
- 3,01 - 6,0
- 6,01 - 9,0
- 9,01 - 12,0
- 12,01 - 15,0
- nad 15,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

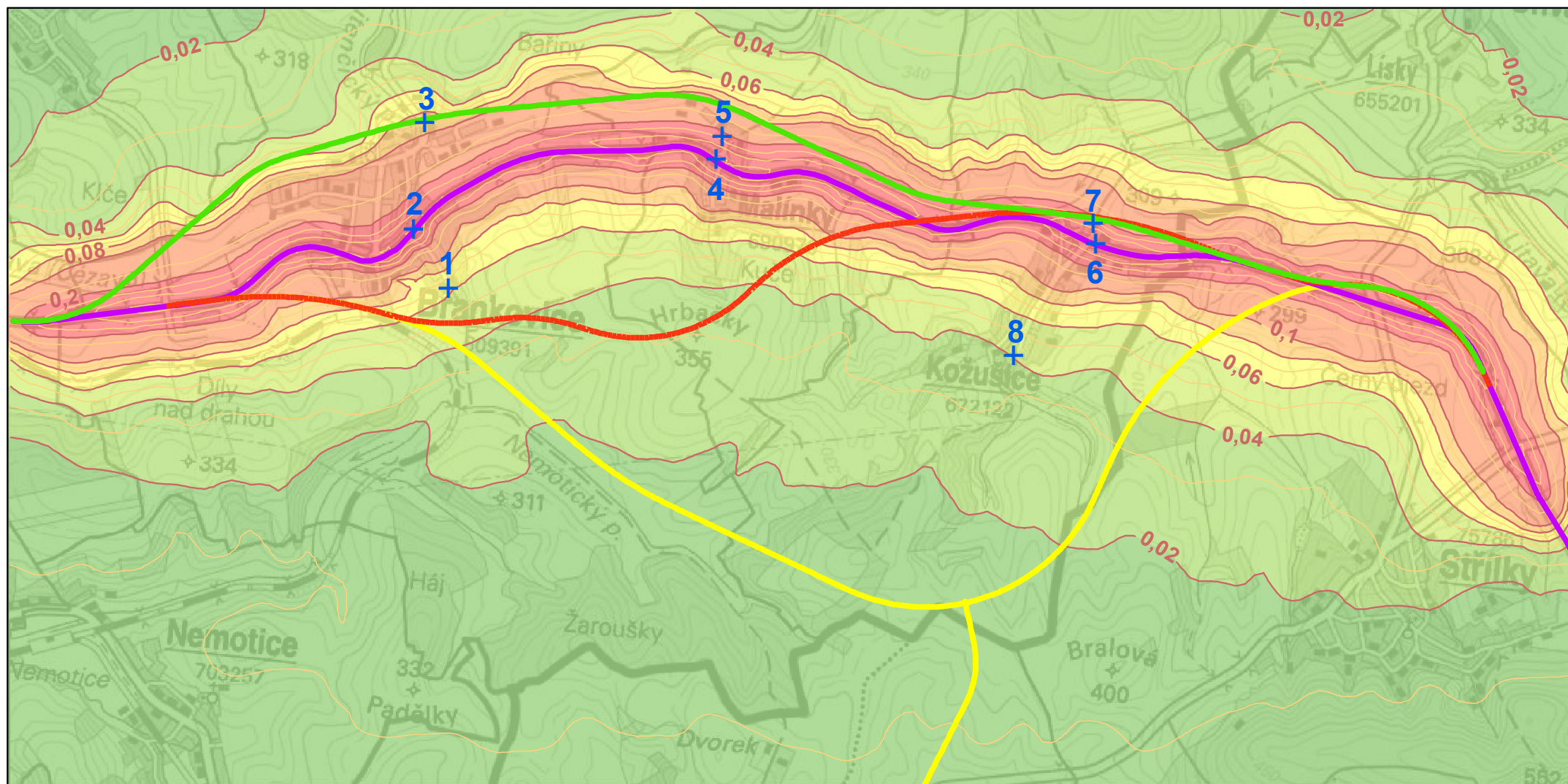


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

NULOVÁ VARIANTA



průměrná roční koncentrace
oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit: 40 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 0,02
- 0,021 - 0,04
- 0,041 - 0,06
- 0,061 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0,25 0,5 1 Km

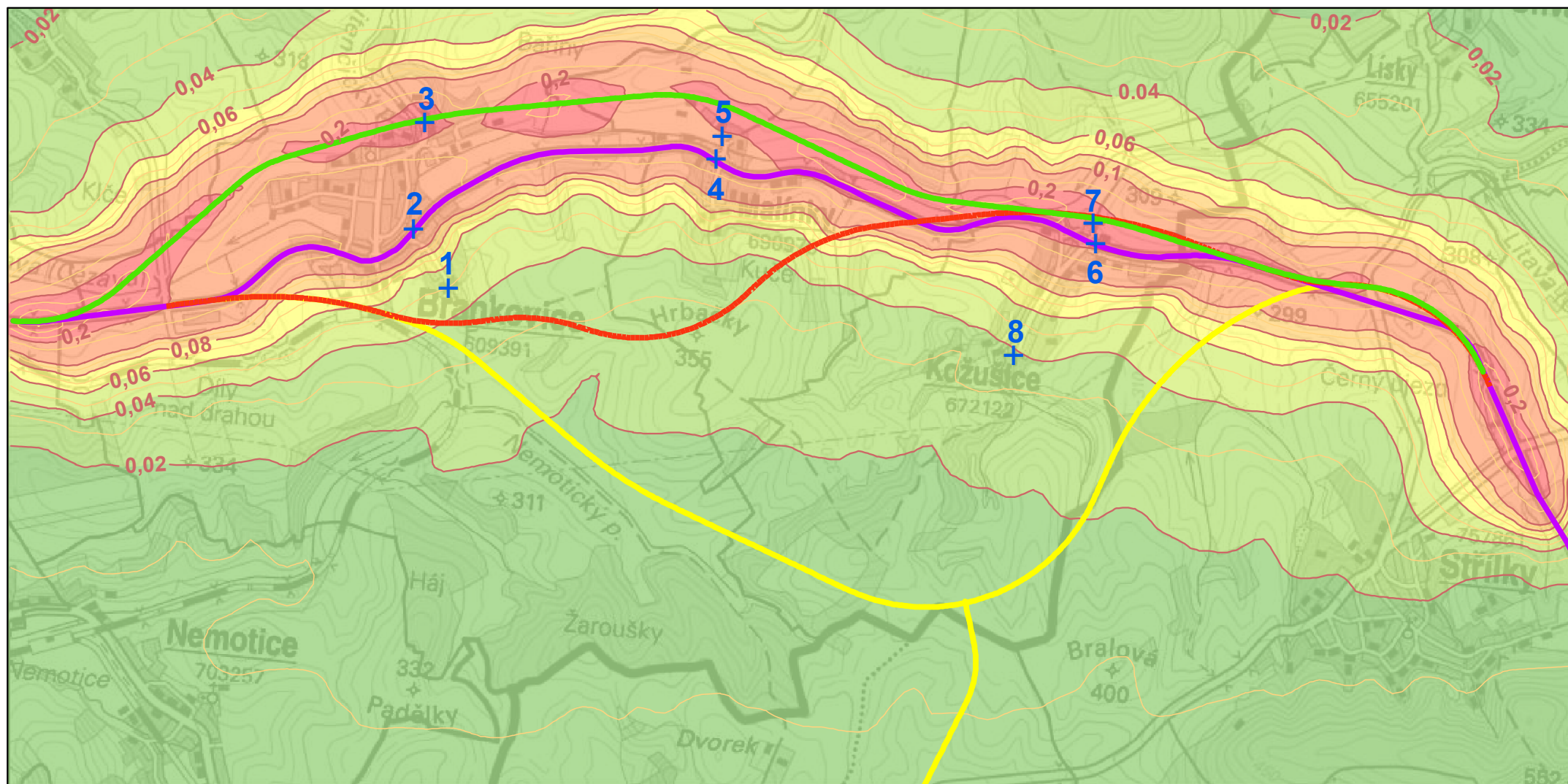


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA SEVER



**průměrná roční koncentrace
oxid dusičitý (NO₂)**

Imisní limit: 40 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 0,02
- 0,021 - 0,04
- 0,041 - 0,06
- 0,061 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

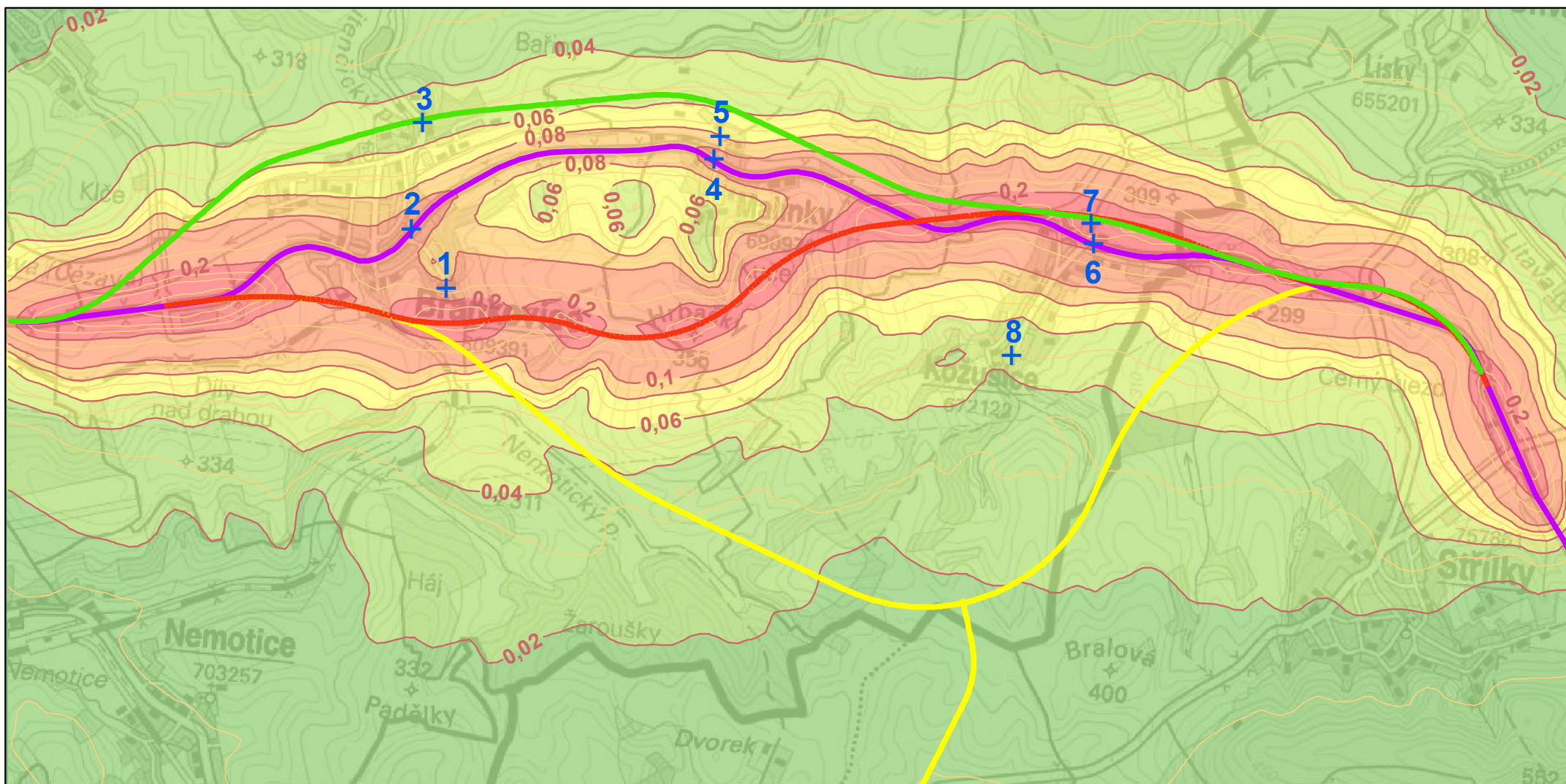


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA STŘED



průměrná roční koncentrace

oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit: 40 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 0,02
- 0,021 - 0,04
- 0,041 - 0,06
- 0,061 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km



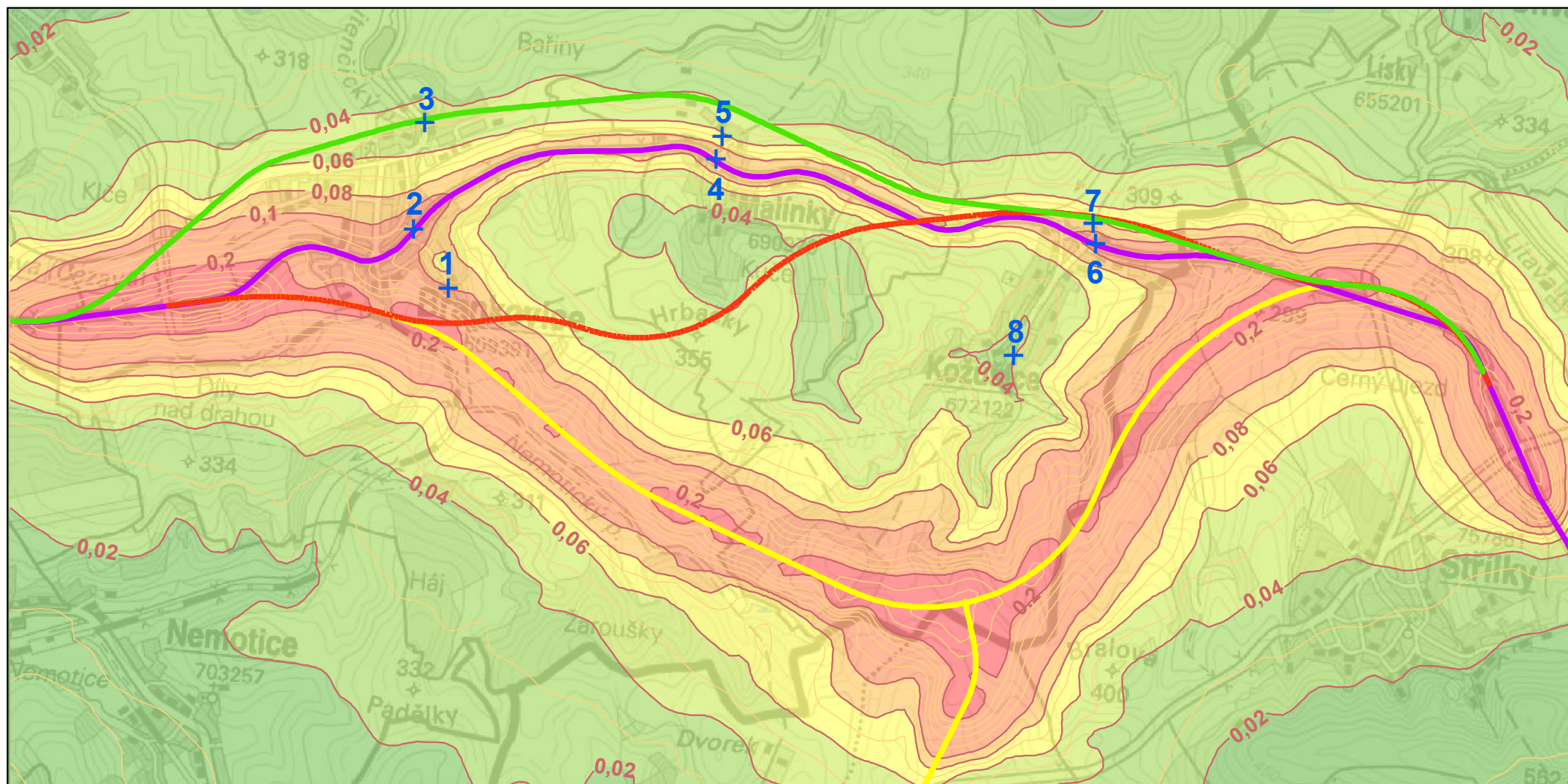
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA JIH



**průměrná roční koncentrace
oxid dusičitý (NO₂)**

Imisní limit: 40 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 0,02
- 0,021 - 0,04
- 0,041 - 0,06
- 0,061 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

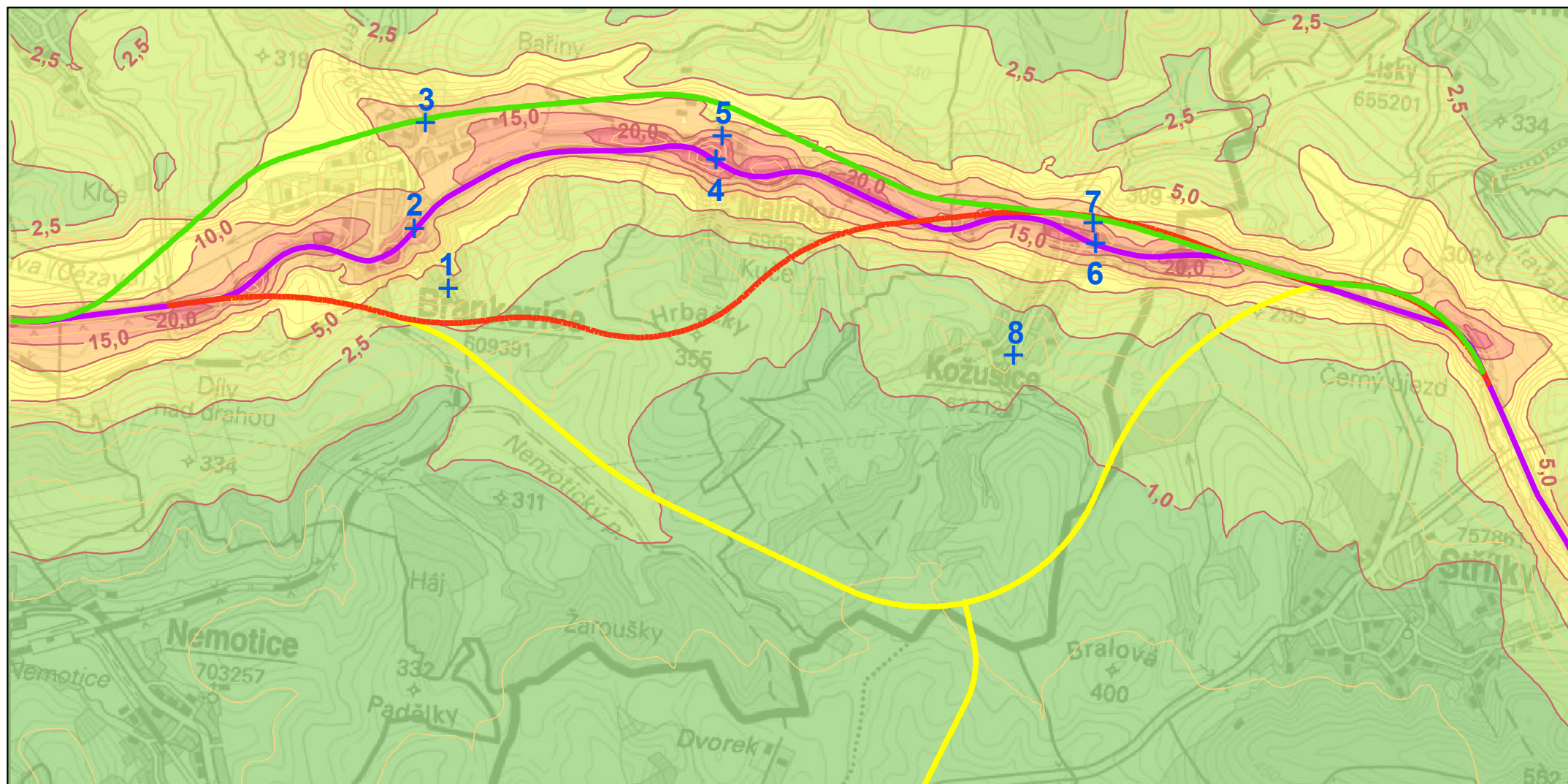


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

NULOVÁ VARIANTA



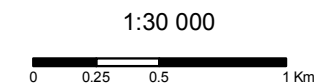
**maximální denní koncentrace
suspendované částice (PM₁₀)**

Imisní limit: 50 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 1,0
- 1,01 - 2,5
- 2,51 - 5,0
- 5,01 - 10,0
- 10,01 - 15,0
- 15,01 - 20,0
- nad 20,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod



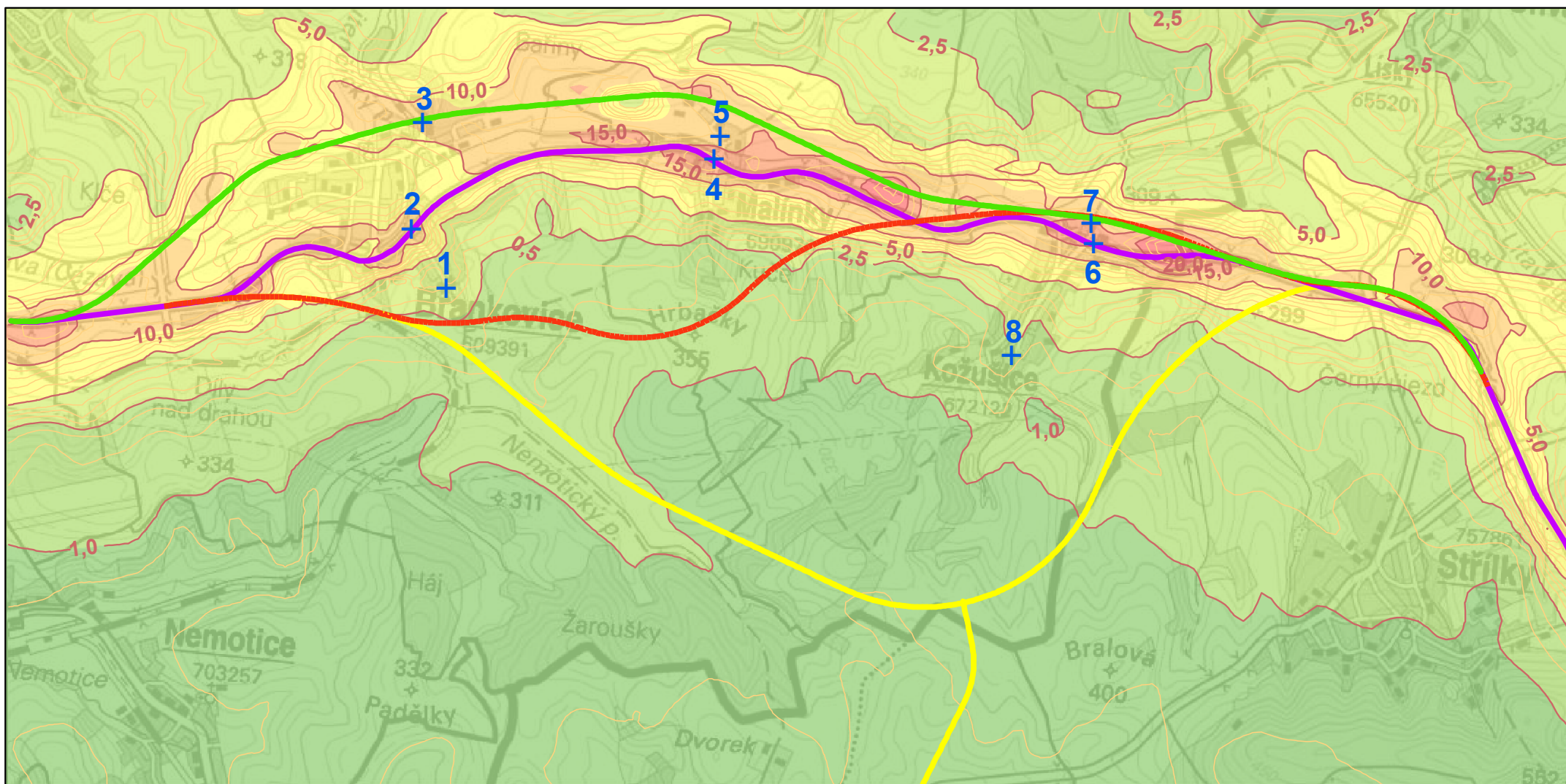
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavlkvy, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA SEVER



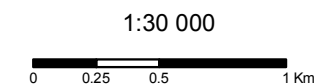
**maximální denní koncentrace
suspendované částice (PM₁₀)**

Imisní limit: 50 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 1,0
- 1,01 - 2,5
- 2,51 - 5,0
- 5,01 - 10,0
- 10,01 - 15,0
- 15,01 - 20,0
- nad 20,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod



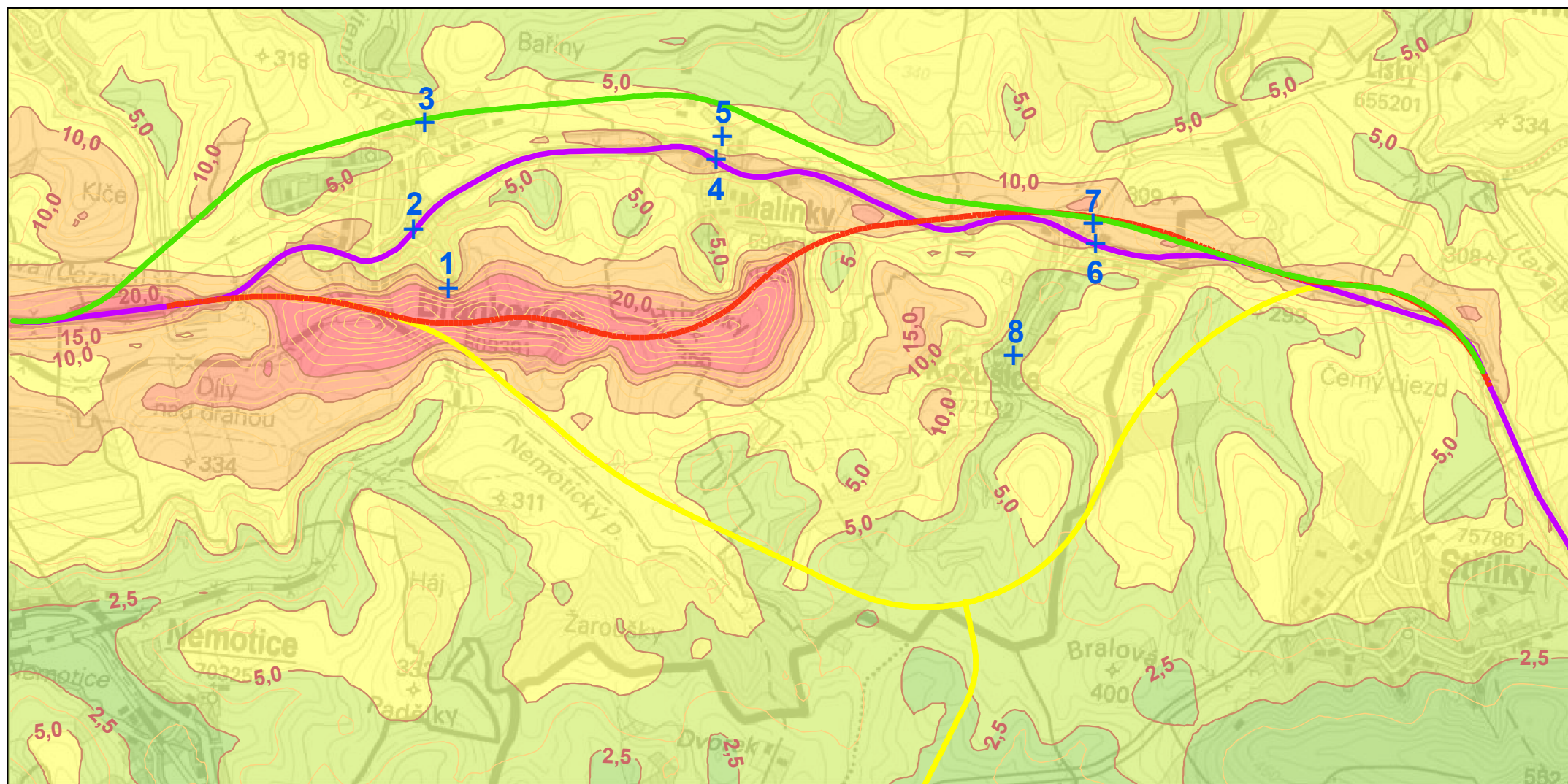
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA STŘED



**maximální denní koncentrace
suspendované částice (PM₁₀)**

Imisní limit: 50 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 1,0
- 1,01 - 2,5
- 2,51 - 5,0
- 5,01 - 10,0
- 10,01 - 15,0
- 15,01 - 20,0
- nad 20,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km



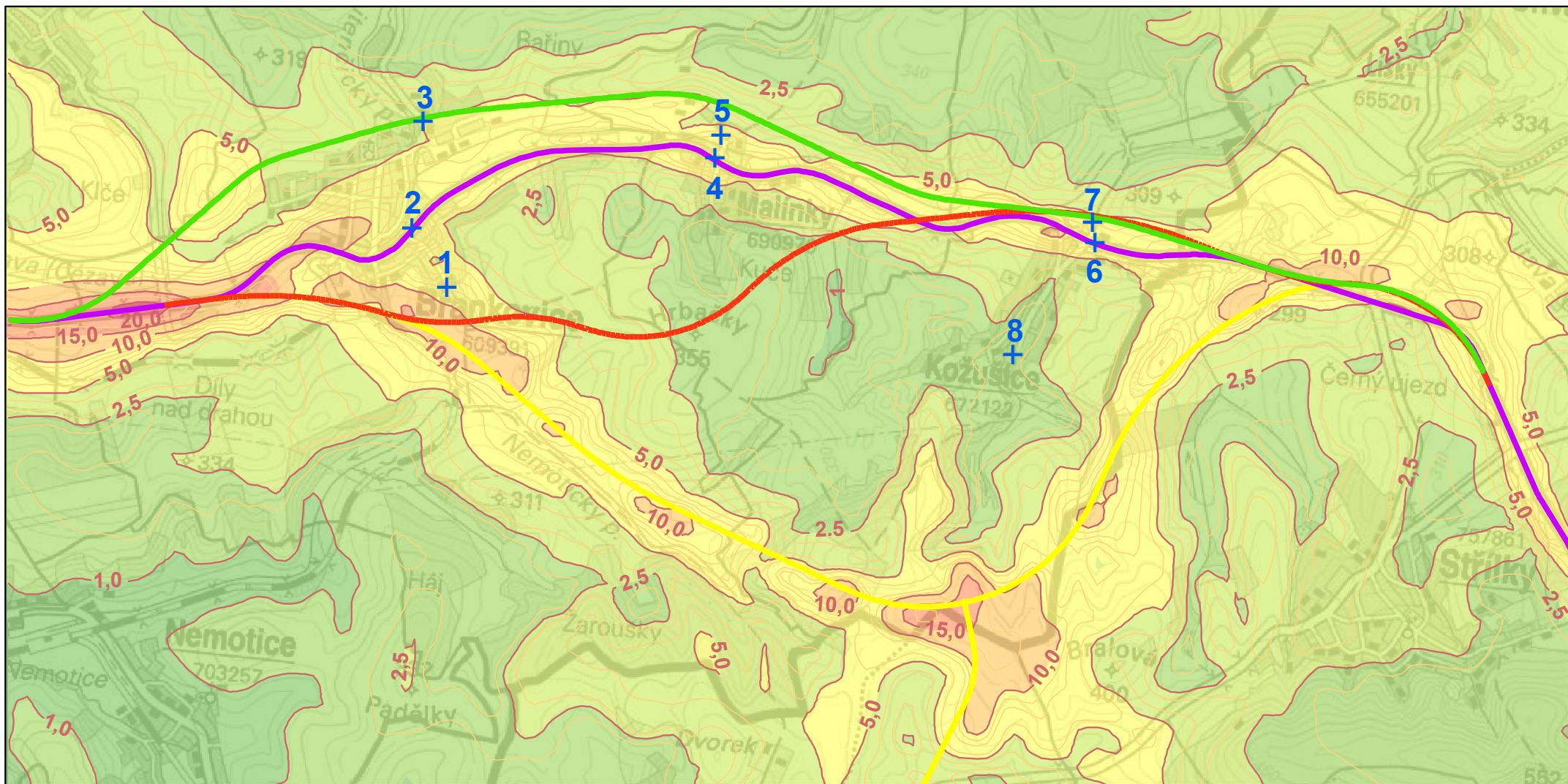
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA JIH



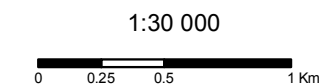
**maximální denní koncentrace
suspendované částice (PM₁₀)**

Imisní limit: 50 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 1,0
- 1,01 - 2,5
- 2,51 - 5,0
- 5,01 - 10,0
- 10,01 - 15,0
- 15,01 - 20,0
- nad 20,0

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod



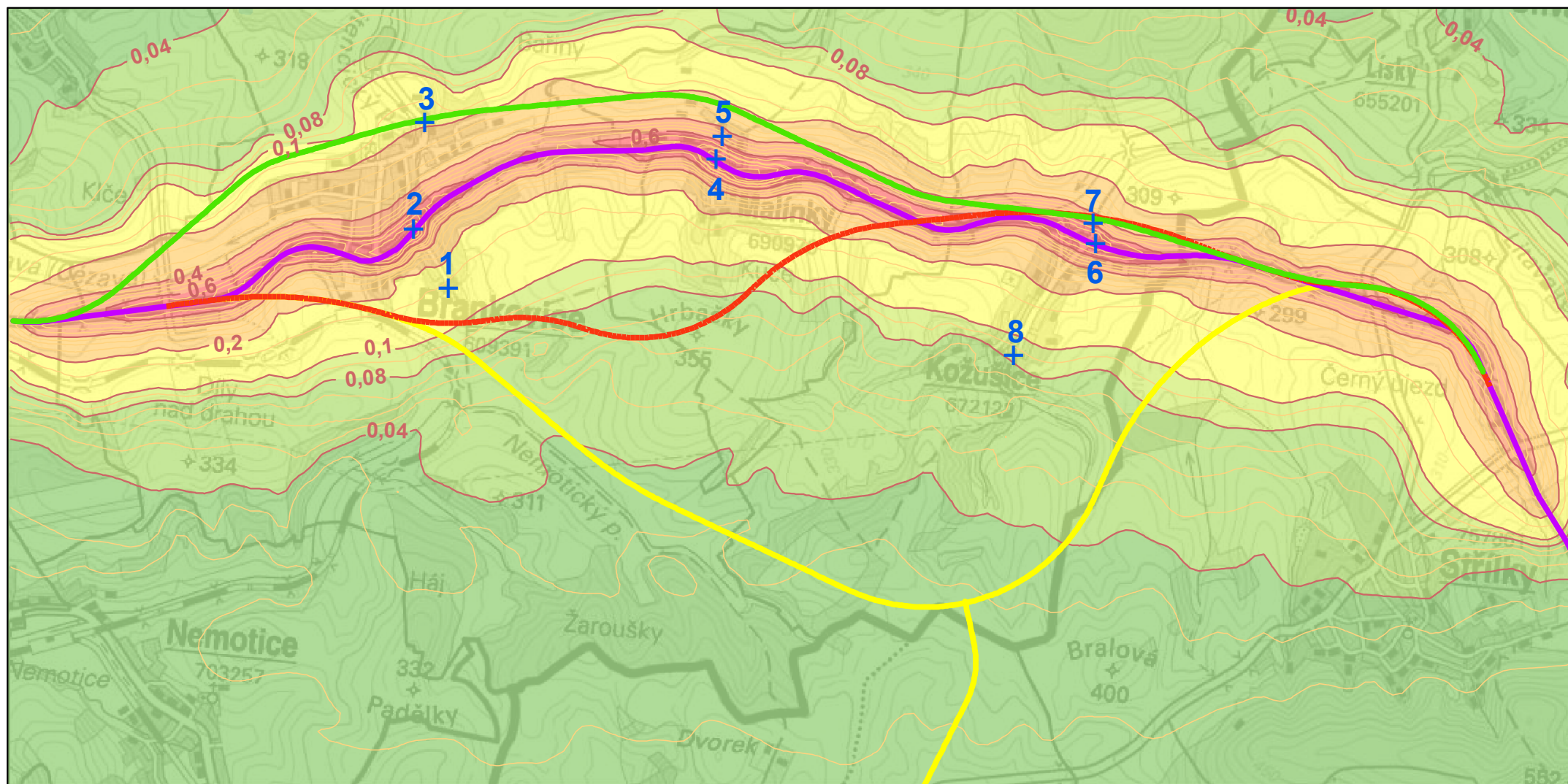
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

NULOVÁ VARIANTA



průměrná roční koncentrace
suspendované částice (PM_{10})

Imisní limit: $40 \mu g/m^3$

Imisní koncentrace v $\mu g/m^3$

- pod 0,04
- 0,041 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- 0,201 - 0,4
- 0,401 - 0,6
- nad 0,6

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

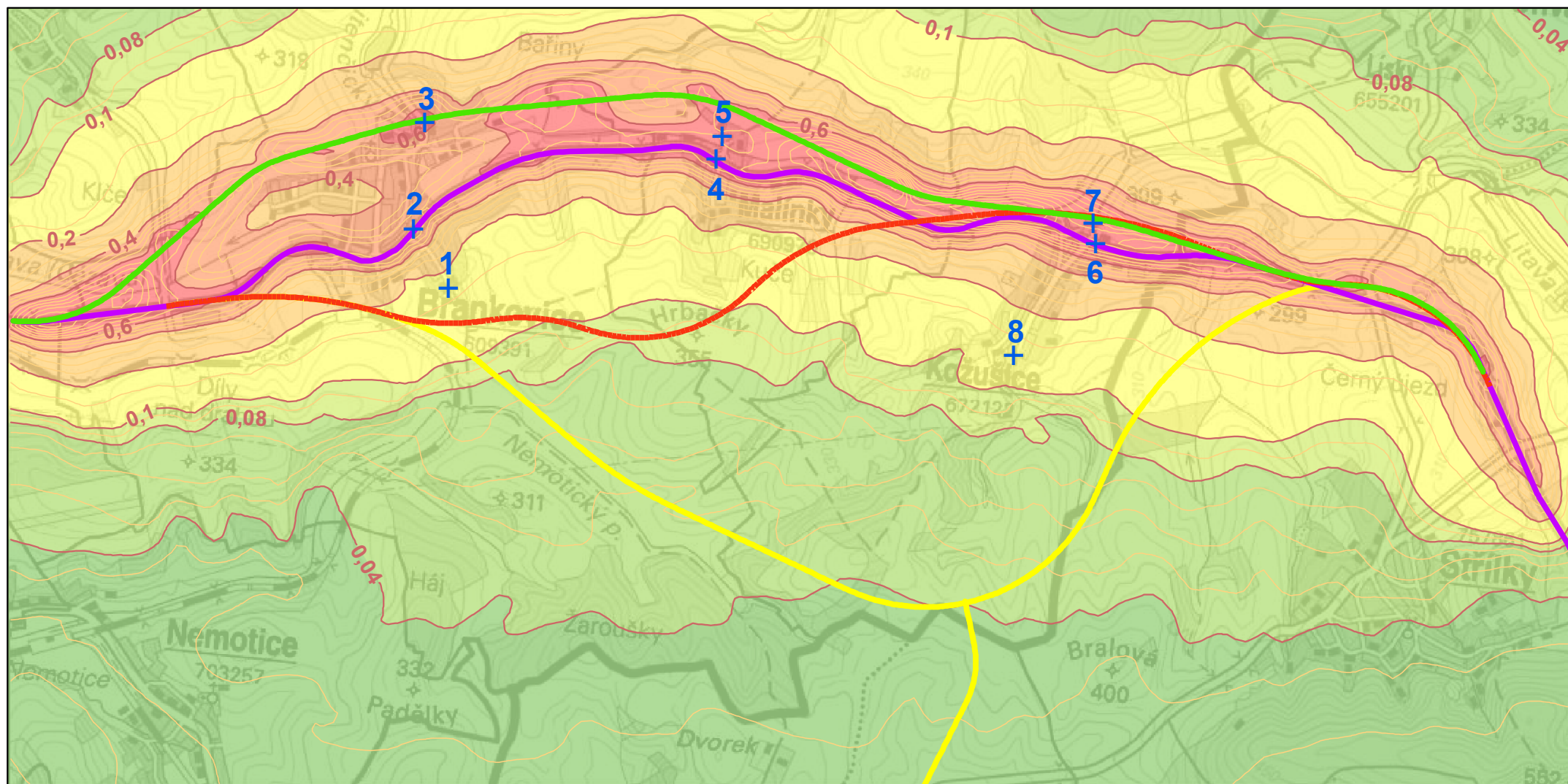


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA SEVER



průměrná roční koncentrace
suspendované částice (PM_{10})

Imisní limit: $40 \mu g/m^3$

Imisní koncentrace v $\mu g/m^3$

- pod 0,04
- 0,041 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- 0,201 - 0,4
- 0,401 - 0,6
- nad 0,6

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

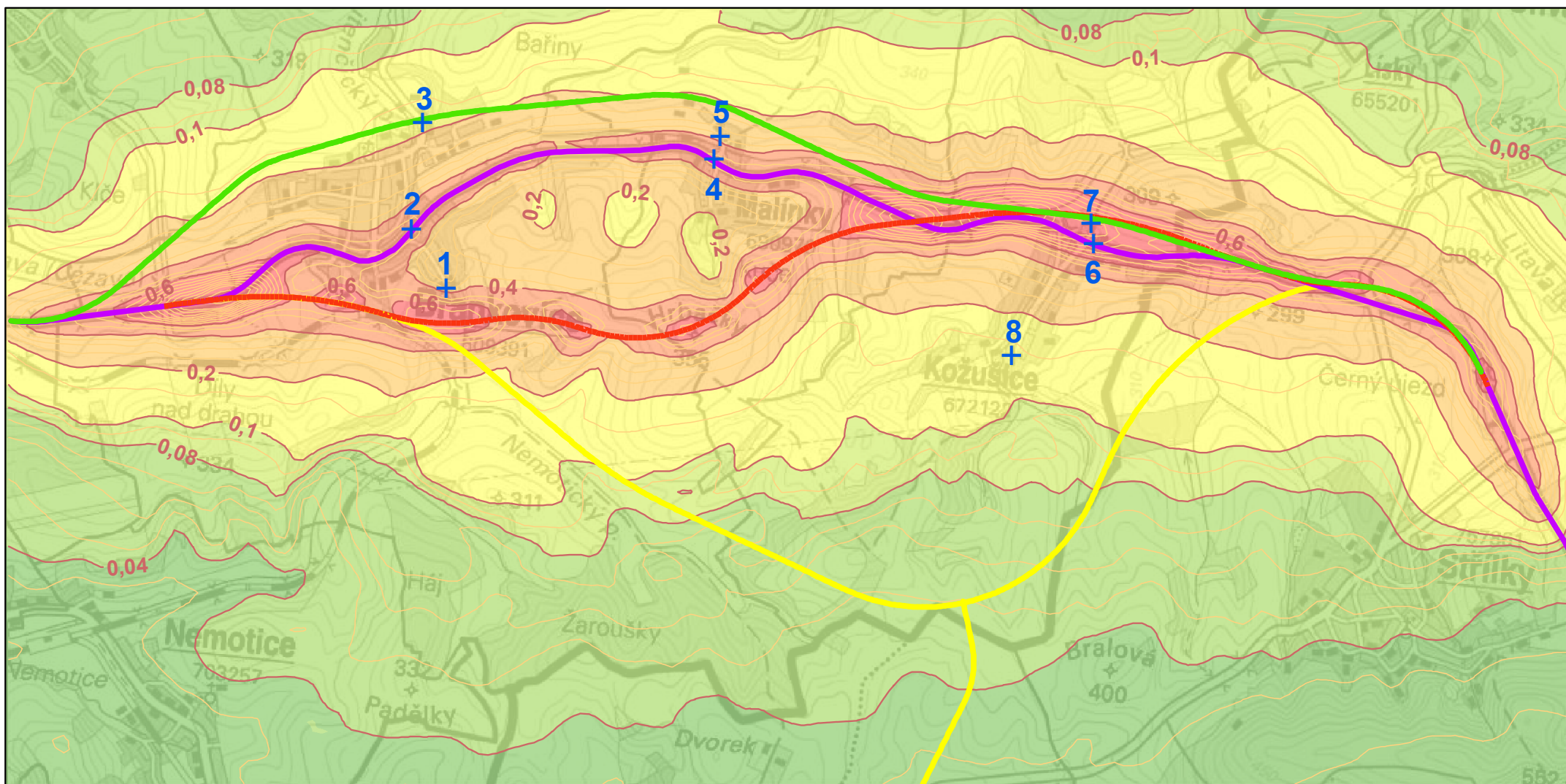


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA STŘED



průměrná roční koncentrace
suspendované částice (PM_{10})

Imisní limit: $40 \mu g/m^3$

Imisní koncentrace v $\mu g/m^3$

- pod 0,04
- 0,041 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- 0,201 - 0,4
- 0,401 - 0,6
- nad 0,6

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

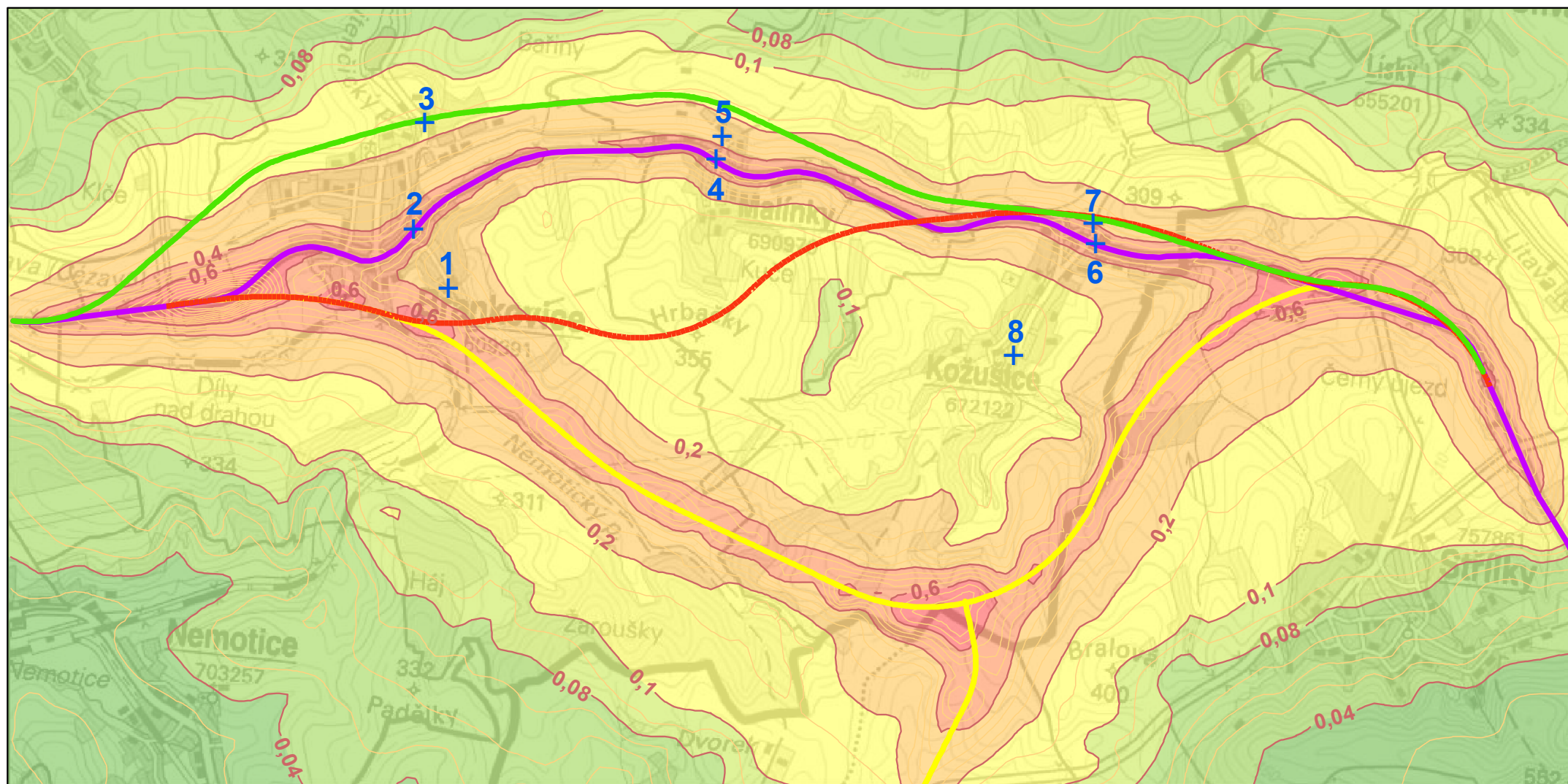


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA JIH



průměrná roční koncentrace
suspendované částice (PM₁₀)

Imisní limit: 40 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 0,04
- 0,041 - 0,08
- 0,081 - 0,1
- 0,101 - 0,2
- 0,201 - 0,4
- 0,401 - 0,6
- nad 0,6

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

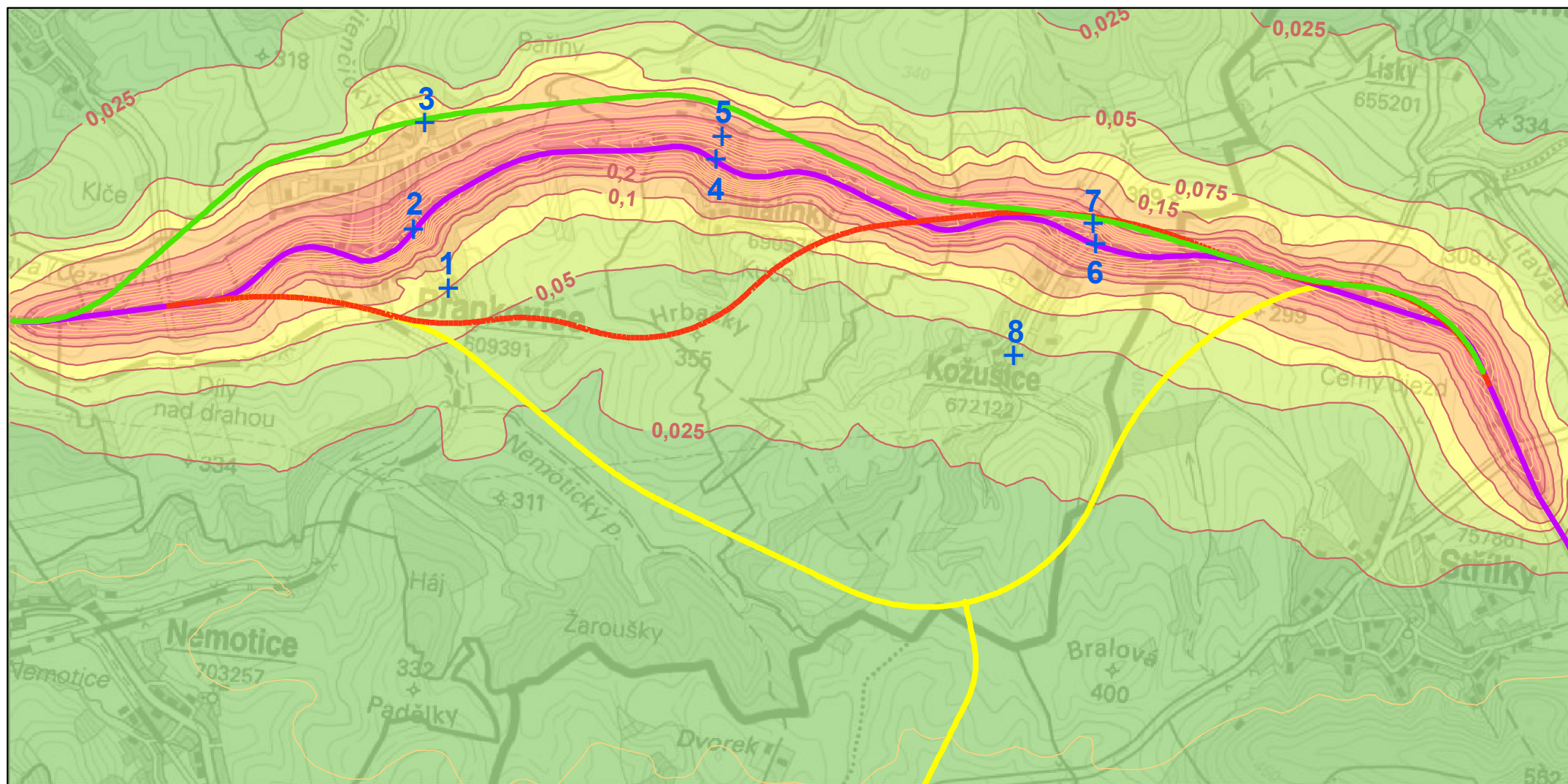


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

NULOVÁ VARIANTA



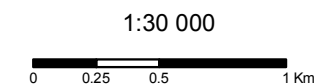
**průměrná roční koncentrace
suspendované částice (PM_{2,5})**

Imisní limit: 25 µg/m³

Imisní koncentrace v µg/m³

- pod 0,025
- 0,0251 - 0,05
- 0,0501 - 0,075
- 0,0751 - 0,1
- 0,1001 - 0,15
- 0,1501 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod



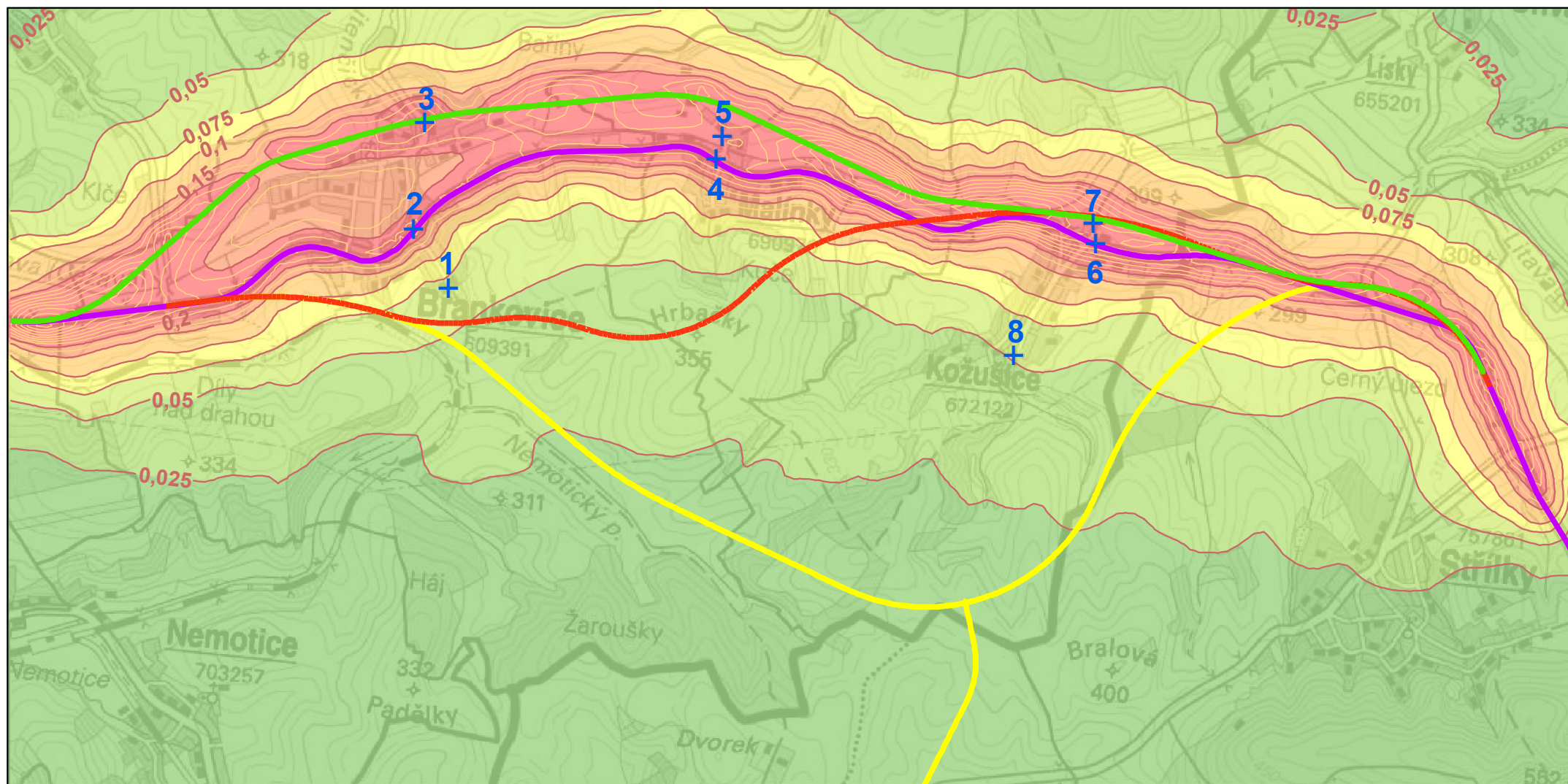
Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK

Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA SEVER



průměrná roční koncentrace
suspendované částice ($PM_{2,5}$)

Imisní limit: $25 \mu g/m^3$

Imisní koncentrace v $\mu g/m^3$

- pod 0,025
- 0,0251 - 0,05
- 0,0501 - 0,075
- 0,0751 - 0,1
- 0,1001 - 0,15
- 0,1501 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km

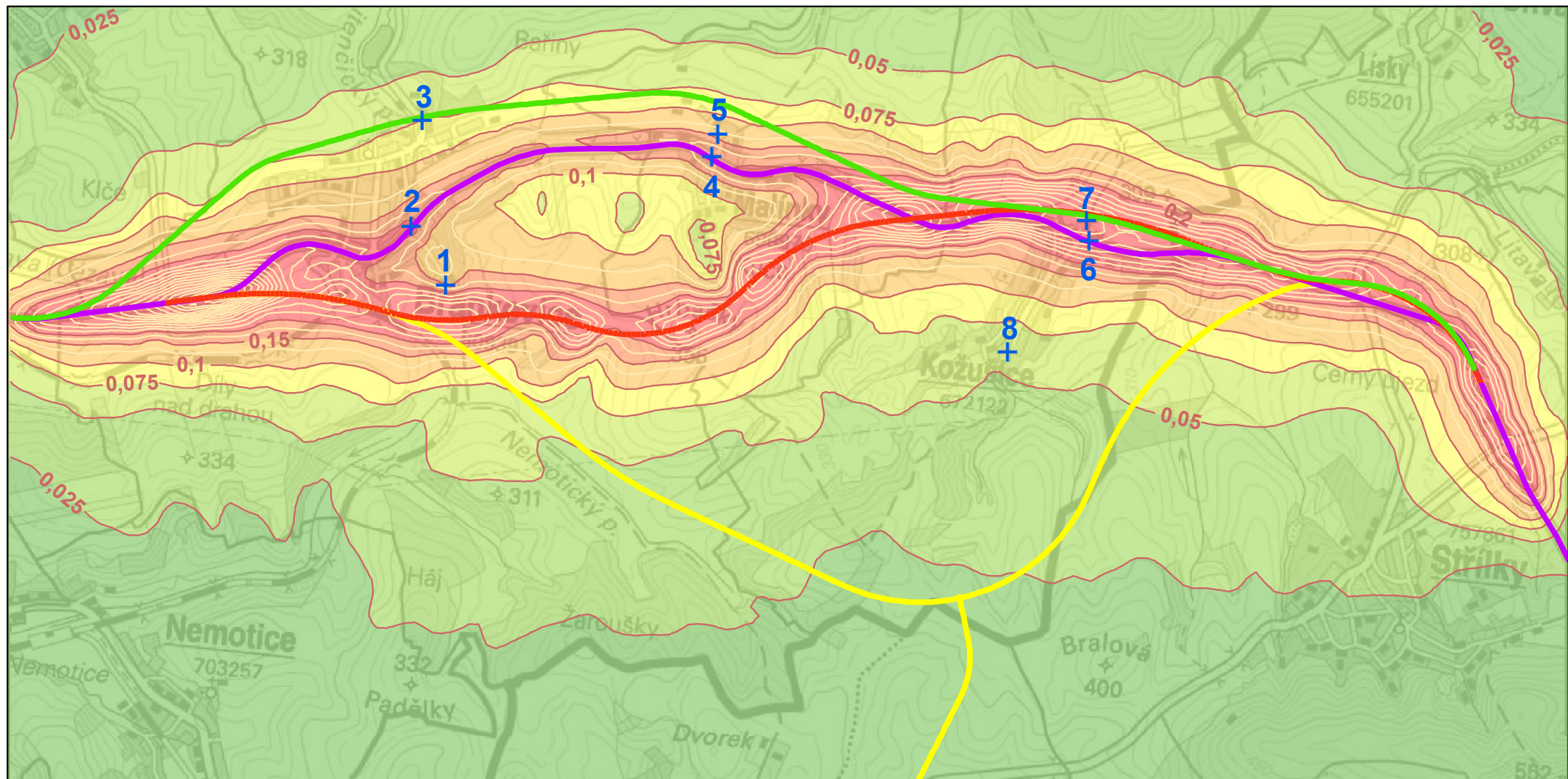


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA STŘED



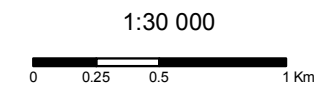
průměrná roční koncentrace
suspendované částice ($PM_{2,5}$)

Imisní limit: $25 \mu g/m^3$

Imisní koncentrace v $\mu g/m^3$

- pod 0,025
- 0,0251 - 0,05
- 0,0501 - 0,075
- 0,0751 - 0,1
- 0,1001 - 0,15
- 0,1501 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

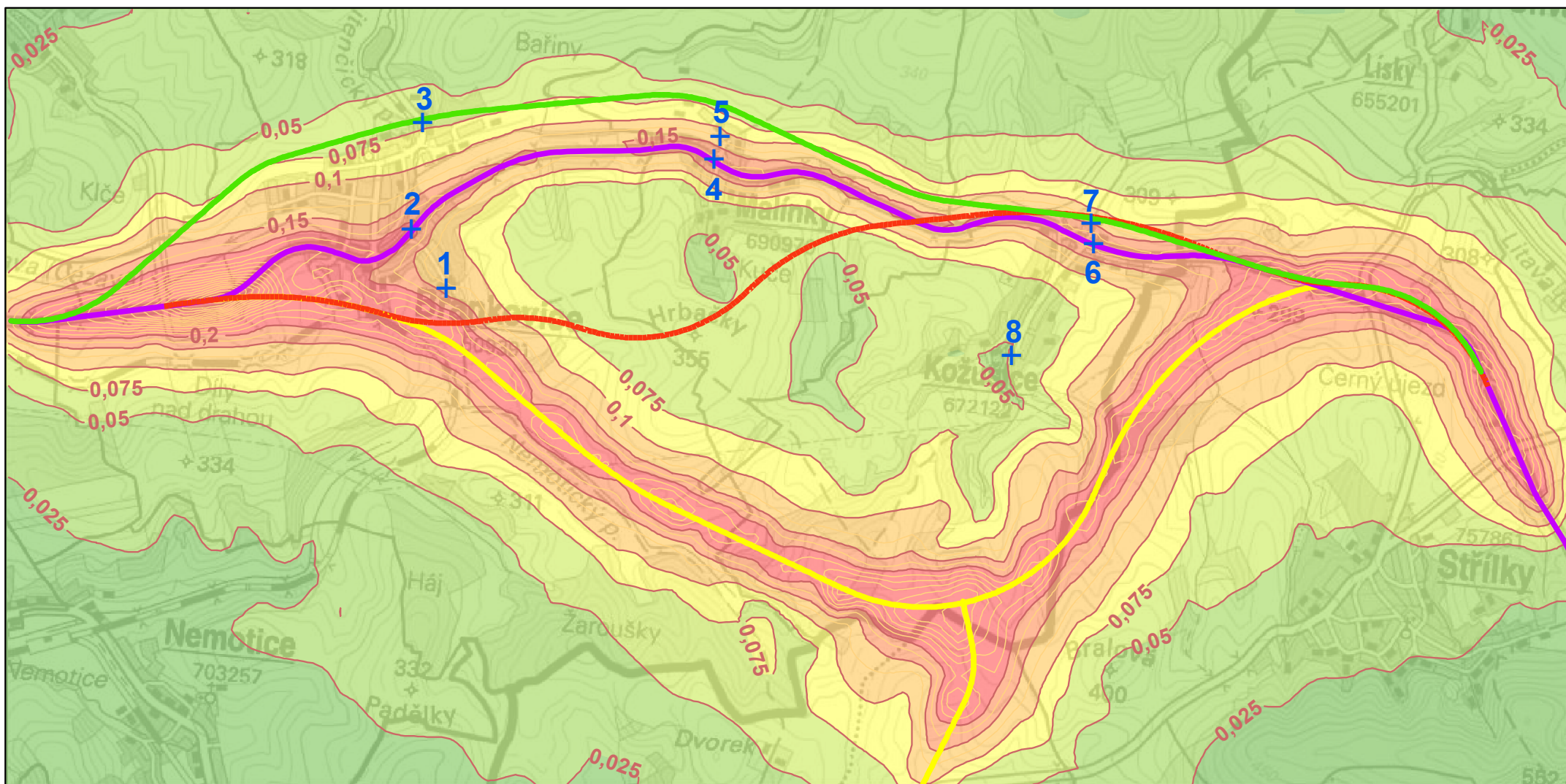


Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

IMISE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY SPJATÉ S REALIZACÍ ZÁMĚRU "Územní studie silnice I/50 v úseku Brankovice – Kožušice - II. etapa"

VARIANTA JIH



průměrná roční koncentrace
suspendované částice ($PM_{2,5}$)

Imisní limit: $25 \mu g/m^3$

Imisní koncentrace v $\mu g/m^3$

- pod 0,025
- 0,0251 - 0,05
- 0,0501 - 0,075
- 0,0751 - 0,1
- 0,1001 - 0,15
- 0,1501 - 0,2
- nad 0,2

- osa stavající komunikace I/50
- osa obchvatu - varianta SEVER
- osa obchvatu - varianta STŘED
- osa obchvatu - varianta JIH
- izolinie s popisem
- izolinie
- + výpočtový bod

1:30 000
0 0.25 0.5 1 Km



Zpracovatel: Mgr. Michaela VALLOVÁ,
Přestavky, červen 2014

Souřadný systém: S-JTSK
Podkladové data: <http://geoportal.cuzk.cz>

Příloha č. 8

Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10

Tel: 267122435, Tel/Fax: 267126435

Č. j. :
1692/820/09/KS

Vyřizuje
Ing. Sukdolová

Praha dne
24.6.2009

ROZHODNUTÍ

Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí, orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, k vydávání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií podle § 15 odst. 1 písm. d) tohoto zákona, po posouzení žádosti Mgr. Michaely Vallové a způsobilosti žadatelky předmětnou činnost provádět, rozhodlo takto:

Mgr. Michaela Vallové
Přáslavice 276, 783 54
Narozena 29.8.1983

se vydává
autorizace ke zpracování rozptylových studií
podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší

Toto rozhodnutí se vydává na dobu do 31.5.2014.

Odůvodnění

Doručením žádosti paní Mgr. Michaely Vallové, Přáslavice 276, 783 54, o vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií dne 21.5.2009 bylo v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Mgr. Michaela Vallová vyhověla požadavkům § 15 odst. 6, 9 a 10 zákona o ochraně ovzduší a prokázala, že je schopna zpracovávat rozptylové studie podle § 9 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší, čímž naplnila požadavky na vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií.

Doba platnosti rozhodnutí o autorizaci je stanovena v souladu s § 15 odst. 11 zákona o ochraně ovzduší.

Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi Ministerstva životního prostředí.

1.8. 2014
Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší



Kopie: ČIŽP ředitelství