



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

TYPOVÝ PROJEKT

PROJEKT VÝSTAVBY IZOLAČNÍ ZELENĚ

Pro projekt **Izolační zeleň** se, dle doporučení této zprávy, vyžadují přílohy uvedené v tabulce:

Tab. Seznam příloh dle doporučení této zprávy pro Izolační zeleň

Příloha
Doklad, ze kterého je patrná právní subjektivita žadatele
Doklad o stanovení statutárního zástupce žadatele, který potvrzuje podpisem žádost o poskytnutí podpory
Projektová dokumentace umožňující posouzení projektu včetně položkového rozpočtu
Stanovisko místně příslušného krajského úřadu z hlediska potřeb životního prostředí
Stanovisko orgánu ochrany přírody zda záměr může mít významný vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (Natura 2000)
Územní rozhodnutí (popř. územní souhlas) v souladu se zák. č. 183/2006 Sb. - v případě stavebních investic, na stavbu v celém rozsahu s potvrzením nabytí právní moci, popřípadě stanovisko příslušného stavebního úřadu, že je stavba v souladu s územně-plánovací dokumentací a nepodléhá územnímu řízení, dále stavební povolení (pokud bylo vydáno).
Aktuální výpis z katastru nemovitostí (ne starší 3 měsíce) - z evidence nemovitostí a snímek katastrální mapy. Pokud není příjemce vlastníkem, doloží ještě navíc nájemní smlouvu na dobu nejméně 5 let, ve které vlastník vyjádří souhlas s realizací opatření nebo smlouvu s ověřenými podpisy s vlastníkem pozemku, ve které vlastník vyjádří souhlas s realizací opatření na jeho pozemku a umožní konečnému uživateli následnou péči a údržbu realizovaného opatření po dobu nejméně 5 let.
Studie proveditelnosti

OBJEDNATEL

ZHOTOVITEL

Studie proveditelnosti/Analýza výstupů a výsledku

pro projekt Snížení imisní zátěže v obytné zástavbě v městské části



1. Manažerské shrnutí

Cílem zpracování Studie proveditelnosti/Analýzy vstupů a výsledku bylo posoudit celkovou realizovatelnost a najít případné varianty řešení projektu „Snížení imisní zátěže v obytné zástavbě v městské části“.

Studie se zaměřuje na problém především z těchto hledisek:

- ✓ posouzení možných technických opatření
- ✓ případný návrh alternativních řešení
- ✓ rámcové hodnocení jednotlivých variant
- ✓ shrnutí, doporučení/vyloučení projektu k podpoře z dotačního programu OPŽP

Projekt „Snížení imisní zátěže v obytné zástavbě v městské části“ řeší typický problém zvýšené úrovně znečištění ovzduší částicemi v obytné zóně nacházející se v těsné blízkosti dopravní komunikace s vysokou frekvencí dopravy. Silnice 1. třídy č. 19 je součástí severního obchvatu města Projekt se zabývá nejrizikovějším místem, a to cca 400 m dlouhým nájezdem vyústujícím na dálnici D 3 Tábor - České Budějovice. Z důvodu budoucího plánovaného propojení Prahy přes Tábor až k jižním hranicím s Rakouskem, lze předpokládat další nárůst dopravy (především nákladní) a tudíž i nárůst úrovně znečištění ovzduší v této lokalitě nejen částicemi PM₁₀ a PM_{2,5}, ale i dalšími znečišťujícími látkami, které jsou emitovány dopravou, tzn. především oxidy dusíku, těkavými organickými látkami a polycyklickými organickými uhlovodíky. Z tohoto důvodu je nevhodná nulová varianta, to znamená zachování stávajícího stavu.

POSOUZENÍ TECHNICKÉHO OPATŘENÍ

Jelikož problém-zvýšená úroveň znečištění ovzduší je způsobena provozem motorových vozidel na dopravní komunikaci, nelze zde jako opravný nástroj uplatnit žádná primární technická opatření, která by vedla ke zlepšení situace.

NÁVRH ALTERNATIVNÍCH ŘEŠENÍ

Jako alternativní řešení se v tomto případě nabízí výsadba izolační zeleně podél zmíněné komunikace, díky níž by došlo ke snížení možnosti rozptylu znečišťujících látek a částečně k jejich záchytu a tím ke zlepšení kvality ovzduší řešené lokality. V rámci těchto alternativních řešení byly posuzovány tyto varianty: Výsadba izolační zeleně, zaměřená pouze na snížení úrovně znečištění ovzduší, a Výsadba izolační zeleně, řešící současně i snížení hlučnosti.

RÁMCOVÉ HODNOCENÍ

Všechny zmíněné varianty byly posouzeny z mnoha hledisek. Jako zásadní bereme posouzení z hlediska dopadů na úroveň znečištění ovzduší. Na základě zjednodušeného matematického modelování založeného na standardním modelu SYMOS 97, a odborné literatury byly odhadnuty přínosy izolační zeleň - tzv. „zeleného filtru“. Z pohledu množství "odstraněných" částic je navrhovaná izolační zeleň schopna "odfiltrovat" cca 5,5 t/rok znečišťujících látek v předmětné lokalitě.

Mezi další hodnotící kritéria patří investiční náklady na realizaci i na udržitelnost celého projektu. Dle ceníků AOPK by ozelenění zhruba 400 m dlouhého pásu podél komunikace mělo stát cca 2 mil. Kč. Finance vynaložené na následnou údržbu jsou téměř nulové.

Dalším externím přínosem izolační zeleň je omezení hlučnosti z dopravy, tak i její krajinnotvorná funkce.

SHRNUTÍ, DOPORUČENÍ/VYLOUČENÍ PROJEKTU K PODPOŘE Z DOTAČNÍHO PROGRAMU OPŽP

Realizace projektu „Snížení imisní zátěže v obytné zástavbě v městské části ...“ by přinesla výrazné snížení úrovně znečištění ovzduší v dané lokalitě. I z důvodu nemožnosti použít jiný způsob řešení vedoucí ke zlepšení životního prostředí obyvatel této městské části, doporučujeme zahájit práci na zpracování žádosti pro nejbližší výzvu v rámci dotačního programu OPŽP, prioritní osa 2, podoblast podpora 2.1.3.

Studie proveditelnosti byla zpracována s detailní znalostí daného místa a s využitím Místního programu ke snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší pro město

2. Základní informace

NÁZEV PROJEKTU: Snížení imisní zátěže v obytné zástavbě v městské části

NÁZEV OBCE, KÓD OBCE:

NÁZEV KRAJE: Jihočeský kraj

NÁZEV MÍSTNĚ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU: Stavební úřad

POČET OBYVATEL OBCE: Podle údajů ze Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB) v roce 2001 žije v městské části 1 049 trvale žijících obyvatel.

PŘEHLEDNÁ MAPA S MĚŘÍTKEM 1:25000 (MENŠÍ OBCE A MĚSTA)



Níže uvedená fotomapa je bez měřítka, pořízená z internetového serveru Mapy.cz. Je zde dobře patrná blízkost obytné zástavby podél silniční komunikace č. 19, tzv. severního obchvatu města v městské části, který se dále napojuje na dálnici D 3.



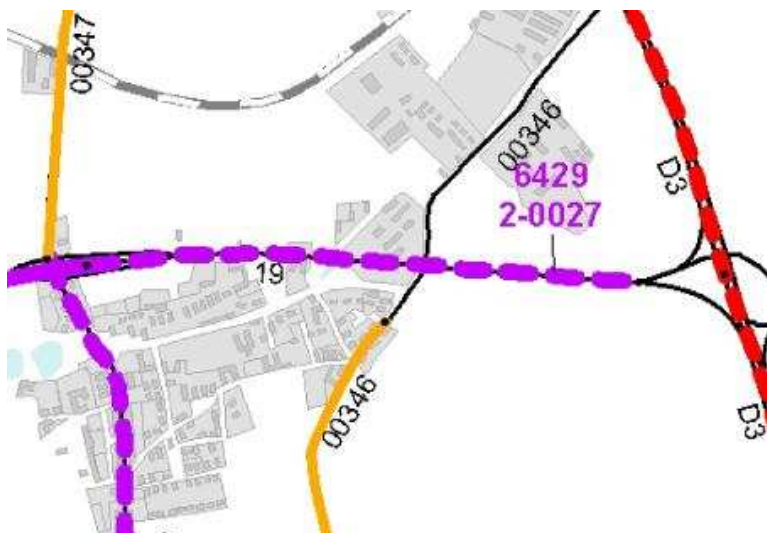
OZKO ANO/NE (ROK 2005 DLE IMPLEMENTAČNÍHO DOKUMENTU)

Dle Implementačního dokumentu je na území stavebního úřadu Městský úřad ... území vymezené jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

3. Informace o lokalitě, kterou projekt řeší

STRUČNÝ POPIS PROJEKTU (CHARAKTERISTIKA STACIONÁRNÍHO ZDROJE, KTERÝ BUDE PŘEDMĚTEM PROJEKTU)

Cílem projektu je zlepšení kvality ovzduší v městské části Kvalita ovzduší je zde zhoršena vlivem blízkosti frekventované dopravní komunikace. Na základě výsledků ze sčítání dopravy, prováděném v roce 2005, byla na silnici 1. třídy č. 19 (na které se nachází i řešená lokalita) naměřena průměrná intenzita dopravy 6429 vozidel/24 hod pro všechna vozidla; z toho 2311 těžká, 4079 osobní, 39 motocyklů (počítáno od vyústění silnice č. 00347 po zaústění do silnice č. D 3), viz následující obrázek.



Zdroj: Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2005, ŘSD

Objem emisí z dopravy, lze odhadnout na 22 tun prachových částic za rok. Tento odhad je v plném souladu s výsledky modelování, které bylo zpracováno v rámci Místního programu ke zlepšení kvality ovzduší pro město Tábor, viz následující tabulky.

Příspěvek jednotlivých kategorií zdrojů ke kvalitě ovzduší pro PM₁₀ v řešeném území, dle bilančních jednotek (v %):

REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	REZZO 4	Resuspendované částice z dopravy
1,2	0,5	30,5	20,3	47,4

Vypočtené koncentrace PM₁₀, dle jednotlivých kategorií zdrojů v řešeném území (roční koncentrace v µg/m³):

REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	REZZO 4	Resuspendované částice
0,19806569	0,08330292	5,00924270	3,33976277	7,79277372

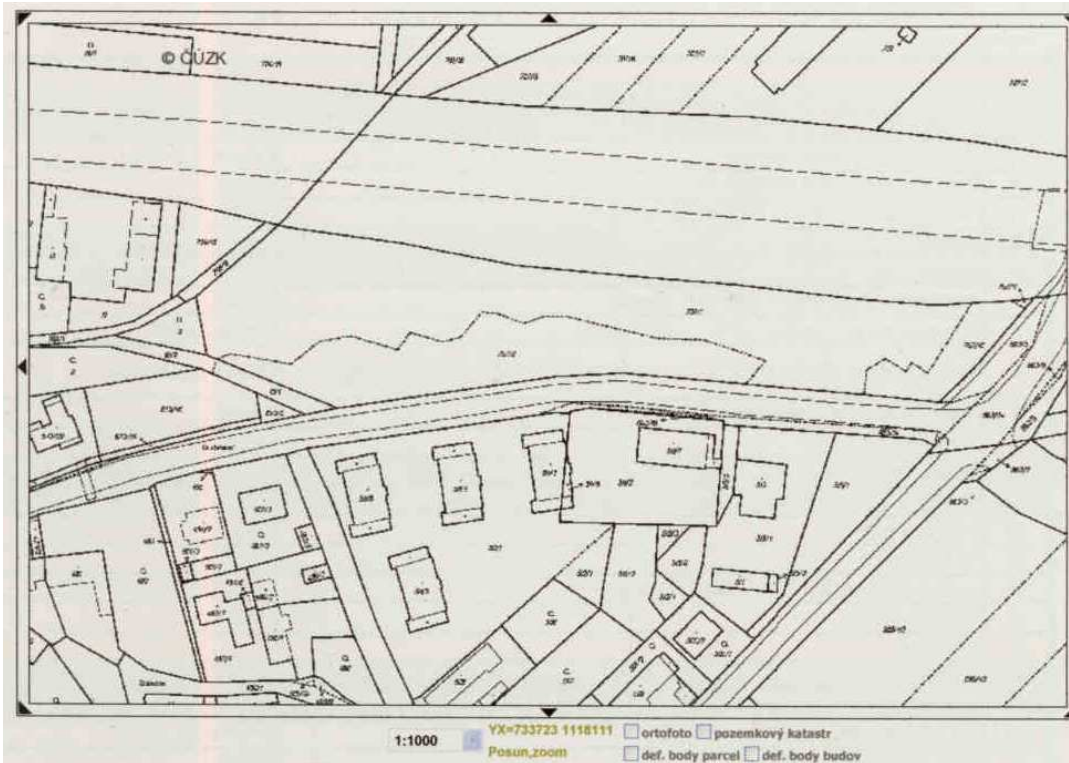
Další podrobné údaje o emisní bilanci řešeného území a detailní informace o úrovni znečištění ovzduší pro znečišťující látky emitované dopravou (vypočítané rozptylovým modelem SYMOS 97) jsou uvedeny v příloze č. 1.

CHARAKTERISTIKA OKOLÍ STACIONÁRNÍHO ZDROJE

Jak je patrné z výše uvedených snímků, v nejbližším okolí zdroje se nachází obytná zástavba rodinných domů. Zde žijící obyvatelé jsou vystavováni nejen vysokým úrovním znečištění ovzduší částicemi PM₁₀ a PM_{2,5}, ale i nadměrnému hluku, pocházejícího především z nákladní dopravy. Kritickou blízkost silnice č.19 dokazuje i snímek katastrální mapy k.ú. u Tábora v měřítku 1:1000 (viz. níže).

SITUAČNÍ MAPA (MĚŘÍTKO 1:1000)

Situační mapa zobrazuje pouze nejkritičtější část úseku, a to v nejužším místě mezi obytnou zástavbou a komunikací č. 19.



STRUČNÉ ZHODNOCENÍ VÝZNAMU ŘEŠENÉHO PROBLÉMU (LOKALITY) VZHLEDEM K SITUACI V OBCI

Řešená lokalita by měla představovat klidnější předměstí města Nachází se na jeho samém okraji a vzdálenost do centra města je cca 2 km vzdušnou čarou. Převážnou část zástavby tvoří rodinné domky. V městské části ... se nachází také objekt Mateřské školy a Základní školy.

VYPOŘÁDÁNÍ POZEMKOVÝCH VZTAHŮ V MÍSTĚ REALIZACE PROJEKTU (VÝPIS Z KATASTRU, SNÍMEK KATASTRÁLNÍ MAPY)

Veškeré pozemky v místě realizace jsou ve vlastnictví Ředitelství silnic a dálnic ČR. Veškeré náležitosti mohou být ošetřeny nájemní smlouvou na dobu 5 let, ve které vlastník prohlásí, že

souhlasí s realizací projektu i s následnou údržbou ze strany města.

4. Identifikace možných variant zlepšení kvality ovzduší a jejich popis

BEZ PROJEKTU - VARIANTA 0 - ZACHOVÁNÍ SOUČASNÉHO STAVU

Předmětné území je v současnosti ostrůvkovitě zapojované náletovými porosty břízy a borovice. Na menším úseku podél komunikace jsou realizovány holé protihlukové stěny – kovová konstrukce zapuštěná v betonových patkách s výplní dřevěných prken, v současnosti neudržovaná a esteticky málo vzhledná. Plocha sice v současné době plní omezeně funkci filtrace prašných částic, jedná se však o nestejnou, nerovnoměrnou a pouze částečnou clonu (zápoj zeleně není celoplošný).

VARIANTA 1 - TECHNICKÁ OPATŘENÍ

V případě dopravních komunikací nepřicházejí technická opatření realizovaná přímo na zdroji znečišťování ovzduší (kterými jsou v tomto případě mobilní zdroje – dopravní prostředky) v úvahu. Jedinou možností je omezení frekvence dopravy nebo snížení maximální povolené rychlosti, ale vzhledem k tomu, že se jedná o část obchvatu a dálniční přivaděč, jehož smyslem je odvést dopravu z centrálních částí města, je toto řešení kontraproduktivní a nepřipadá v úvahu.

VARIANTA 2 - VÝSADBA IZOLAČNÍ ZELEŇ, ZAMĚŘENÁ POUZE NA SNÍŽENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Tato varianta nabízí pouze výsadbu dřevin alejového typu s podsadbou keřů pod korunou náspu, oddělující stávající zástavbu a plochy určené ÚPN k zástavbě před negativním účinkem prašných částic z dopravní komunikace. Pro dřeviny bude nezbytné vybudovat vhodné podloží.

Vysázená zeleň může odfiltrovat z ovzduší cca 25% znečištění způsobeného silniční dopravou, a to vzhledem k její filtrační kapacitě i k délce období růstu zeleně (5 let od výsadby). Toto snížení je dáno jak samotnou účinností vlastní zeleně (cca 50%), tak i délkou vegetačního období (cca 6 měsíců). Rámcově lze odhadnout, že působením izolační zeleně dojde ke snížení úrovně znečištění ovzduší částicemi o 5,5 tuny za rok.

VARIANTA 3 - VÝSADBA IZOLAČNÍ ZELEŇ, ŘEŠÍCÍ SOUČASNĚ I SNÍŽENÍ HLUČNOSTI

V této variantě by se využil stávající stav, na který by se dalo navázat a pokračovat v dřevěných protihlukových stěnách stejného vzhledu jako stávající stěna, sloužících jako treláže pro popínavé dřeviny vysázené na vnější straně od komunikace (vhodnější z hlediska zamezení zasolení půdy u sazenic). Pro výsadbu lze použít stálezelené popínavé dřeviny - např. břečťan popínavý, popř. opadavé popínavé dřeviny – přísavník pětilistý, zimolez obecný. Na náspu komunikace je možné použít perspektivní a nepoškozené stávající dřeviny s dosadbou keřů a vzrostlých dřevin.

ANALÝZA VÝHOD A NEVÝHOD JEDNOTLIVÝCH VARIANT

VARIANTA 0

- ✓ žádné finanční náklady
- * nedostatečné z pohledu zvýšení zdravotních rizik plynoucích ze znečištění ovzduší

VARIANTA 1 - NEEXISTUJE

VARIANTA 2

- ✓ dostatečné snížení úrovně znečištění ovzduší
- ✓ estetická funkce

VARIANTA 3

- ✓ dostatečné snížení úrovně znečištění ovzduší
- ✓ estetická funkce
- ✓ hluková bariéra

ZDŮVODNĚNÍ ZVOLENÉ VARIANTY

Na základě vyhodnocení všech výhod a nevýhod je k realizaci doporučena **VARIANTA 3** jako nejefektivnější.

5. Rámcové hodnocení

HODNOCENÍ PODLE DOPADŮ NA EMISE ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK NEBO NA ÚROVEŇ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Množství emisí znečišťujících látek v řešeném úseku je závislé na následujících parametrech:

- 1) **frekvenci dopravy** podle jednotlivých kategorií vozidel (data převzata ze sčítání dopravy – viz. výše),
- 2) **průměrné rychlosti** v řešeném úseku (zvažujeme 90 km/h, což je zde maximální povolená rychlost).

Objem emisí z dopravy, lze odhadnout na 22 tun tuhých znečišťujících látek za kalendářní rok, včetně tzv. resuspendovaných částic, tj. částic zvířených z povrchu vozovky. Jak již bylo zmíněno výše, snížení množství prachových částic v ovzduší vlivem izolační zeleně lze odhadnout cca na 5,5 tun/rok. Tento odhad vychází z následujících informací:

Stromy výrazně zvyšují plochu vegetačního povrchu oproti průmětu své koruny, v důsledku překrývajících se ploch listů, přibližně 10krát. V literatuře se uvádějí hodnoty osmkrát snížené

prašnosti parků oproti okolní zástavbě a čtyřikrát sníženého množství prašných částic na ulicích se stromy oproti ulicím bez stromů (Suchara, VÚKOZ Průhonice 1977).

Vegetace přispívá k regulaci prašnosti prostředí několika způsoby:

- a) zachycováním prachu na listech. V tomto směru záleží hlavně na velikosti listů, kvalitě jejich povrchu a pohyblivosti čepelí.
- b) snižováním rychlosti proudění vzduchu, snížením kinetické rychlosti částic a jejich rychlejší sedimentaci. Podstatný je v tomto smyslu fakt, že pokud prachové částice sedimentují na zpevněný povrch, je umožněná jejich snadná remise do ovzduší. Proto se prachové částice efektivně odstraní sedimentací pouze u porostu vegetace s podrostem např. trávniku.

Schopnost listnatých stromů vázat prach (podle Hoppler, 1993)

Objem koruny (m ³)	Vázání prachu kg/rok
1000	2500
750	1900
500	1300
250	650
5	80

Účinnost dřevin, s ohledem na snižování prašnosti, závisí na:

- 1) **sklonu listů** – vodorovně položené listy mají větší účinek než listy postavené šikmo nebo svisle,
- 2) **absolutním povrchu listů** – čím je hustší koruna, tím větší je absolutní listová plocha, (hloh, buk, dub, myrobalán, fastigiální formy habru, buku),
- 3) **pohyblivosti listů** – účinnější jsou dřeviny s krátkým řapíkem, (habr, buk),
- 4) **proudění vzduchu kolem a uvnitř koruny** – větší účinek mají dřeviny s kulovitou korunou oproti dřevinám s korunou jehlancovou, (hloh, habr, globózní formy javorů i jiných druhů dřevin)
- 5) **vlhkosti**, případně lepkavosti listů (olše lepkavá),
- 6) **charakteru prachových částic** – hrubší částice ulpívají hůře než jemnější.

Pro zhodnocení dopadu výsadby izolační zeleně bylo použito zjednodušené matematické modelování založené na standardním modelu SYMOS 97.

Na základě vypočtených výsledků lze odhadnout, že příspěvek silniční dopravy, včetně související resuspenze, k úrovni znečištění ovzduší, vyjádřené v roční průměrné koncentraci PM₁₀, se pohybuje v rozmezí od 12 ug/m³ (v bezprostřední vzdálenosti – cca 50m – kolem řešené komunikace) až do 5 ug/m³ (ve vzdálenosti cca 150 m od řešené komunikace).

Analogicky lze odhadnout, že výsadbou izolační zeleně (po 5 letech od výsadby) lze kvalitu ovzduší v řešeném území, vyjádřenou v roční průměrné koncentraci PM₁₀, zlepšit v rozmezí od 4 ug/m³ (v bezprostřední vzdálenosti – cca 50 m – kolem řešené dopravní komunikace) až do 1,25 ug/m³ (ve vzdálenosti cca 150 m od řešené dopravní komunikace).

HODNOCENÍ PODLE INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ A NÁKLADŮ NA PROVOZ A ÚDRŽBU

Investiční náklady na výsadbu izolační zeleně uvažovaného úseku komunikace (délka 400 m) dle ceníků AOPK jsou odhadovány u **VARIANTY 2** na 1 – 1,5 mil. Kč a u **VARIANTY 3** na 1,5 – 2 mil. Kč.

Provozní náklady na údržbu zeleně u obou variant, z důvodu stejných podmínek klimatu i podloží, budou přibližně totožné - zanedbatelné. U popínavých rostlin se pouze při výsadbě provede záливka, a to dle technologie buď povrchová, nebo do husích krků a případně při růstu zeleně se upraví upevnění nových výhonů. U aleje stromů (novovýsadby) se udělá povýsadbový řez. Záливka probíhá pouze v začátku výsadby. Během 5 let proběhne jen běžná péče o zeleň.

HODNOCENÍ PODLE INSTITUCIONÁLNÍHO RÁMCE PRO ZAJIŠTĚNÍ PROVOZU A ÚDRŽBY

V rámci nájemní smlouvy k předmětným pozemkům může být smluvně ošetřen i přístup a následná údržba zeleně ze strany města (po dobu 5 let).

HODNOCENÍ PODLE KVALITATIVNÍHO ZHODNOCENÍ DALŠÍCH (EXTERNÍCH) PŘÍNOSŮ

Projekt s výstavbou opěrných zdí (treláží) pro popínavé rostliny má velký přínos ve zmiňované lokalitě i jako ochrana obyvatel od nadměrného hluku z dopravy na komunikaci č. 19, tak i estetický význam. Vysázená zeleň bude plnit jak funkci „zeleného filtru“, tak i funkci krajinyotvornou.

Obě dvě varianty mohou dlouhodobě snižovat účinky znečištění ovzduší na lidské zdraví a snižovat pravděpodobnost vzniku chorob z něj plynoucích.

6. Diskuze předpokládané výše dotace

Projekt nevytváří žádné příjmy, tudíž finanční analýza je v tomto případě nerelevantní. Stejně tak výše veřejné podpory ztrácí zde na významu, a to z důvodu možných žadatelů specifikovaných v implementačním dokumentu OPŽP. Max. výše podpory z fondů EU a státního rozpočtu společně zde dosahuje 90 % uvažovaných nákladů na projekt.

7. Formulace projektu (včetně hodnot indikátorů)

DOPAD - snížení úrovně znečištění ovzduší v obytné zástavbě v městské části o 1,15 ug/m³ po 5 kalendářních letech od realizace projektu.

Hodnotu indikátoru lze ověřit modelovým výpočtem úrovně znečištění ovzduší po 5 letech.

VÝSLEDEK – záchyt 5,5 t/rok prachových částic po 5 kalendářních letech od realizace projektu. Tento indikátor lze ověřit změřím objemu koruny a násobením s příslušnými odsouhlasenými faktory.

VÝSTUPY – Ozeleněné opěrné zdi podél komunikace 1. třídy č. 19 v délce 400 m s výsadbou popínavých rostlin při závěrečném vyhodnocení akce.

Tento indikátor lze ověřit místní kontrolou při závěrečném vyhodnocení akce.

8. Závěr

Studie proveditelnosti/analýza vstupů a výsledku byla zpracována na základě všech dostupných údajů a podkladů i na základě samotné rekognoskace území.

Závěrem lze konstatovat, že zamýšlený projekt, jako opatření vedoucí ke snížení úrovně znečištění ovzduší částicemi a dalšími znečišťujícími látkami v městské části je efektivní a vhodný k podpoře z dotačního programu OPŽP, prioritní osa 2, podoblast podpory 2.1.3.

Příloha č. 1

**ke Studii proveditelnosti/Analýza výstupů a výsledku pro projekt Snížení emisní zátěže
v obytné zástavbě v městské části**

**Analýza emisní situace a úrovně znečištění ovzduší širšího okolí projektu (úroveň znečištění
ovzduší vypočtena pomocí modelu SYMOS 97)**

Zdroje emisí - Jednotlivé kategorie REZZO s uvedením příslušných zdrojů a jejich lokalizace v řešeném území

Velké zdroje znečišťování ovzduší – REZZO 1

Tabulka 1: Velké zdroje znečišťování ovzduší (REZZO 1) v řešeném území

Název zdroje	IČZ	Ulice	Č.p.	PSČ	Palivo	Poznámky
Agpi, a.s. - výroba vajec a odchov kuřic	58	Čekanice u Tábora		39001	ELTO	
AL INVEST Břidličná, a.s., divize TAPA Tábor	70	Kosova	1021	39063		
BRISK Tábor a. s.	71	Vožická	2068	39002	ZP	
Čepro, a.s.- středisko 03, sklad Smyslov	5	Smyslov		39156	ZP	nelokalizováno
EIT a.s.	23	Vožická	2104	39002	ZP	
KATEV spol.s.r.o. - chemická čistírna	51	Lužnická	2044	39001	ZP, LTO	
Tagrea, a.s. - Výrobní krmných směsí	76	Čekanice	207	39002	ZP	
Teplárna Tábor a.s. – TTA 3, Okresní nemocnice Tábor	9	kpt. Jaroše	2000	39049		špičkový zdroj; provoz zastaven
Teplárna Tábor, a.s. – TTA 1, Průmyslový obvod	16	U Cihelny	2128	39049	JKP	základní zdroj
Vysvětlivky: IČZ – identifikační číslo zdroje ZP – zemní plyn LTO – lehký topný olej JKP – jiná kapalná paliva ELTO – extra lehký topný olej						

Zdroj: ČHMÚ, ČSÚ; Řazeno podle abecedy

Střední zdroje znečištění ovzduší – REZZO 2

Tabulka 2: Střední zdroje znečištění ovzduší (REZZO 2) v řešeném území

Název zdroje - provozovna	IČP	Ulice	Č.p.	PSČ	Palivo	Poznámky
1. Základní škola Tábor - kotelna	311200742	Nám. Mikuláše z Husi	45	39001	ZP	
2. Základní škola Tábor - kotelna	311200752	Parkány	199	39001	ZP	
3. Základní škola Tábor – kotelna - 1.budova	311200762	Husova	1570	39002	ZP	
3. Základní škola Tábor – kotelna - 2.budova	311202162	Husova	1570	39041	ZP	
ARAL ČR a.s. - čerpací stanice PHM Tábor	311203512	Sídlíště Nad Lužnicí		39005		
ARMEX S.H. Oil s.r.o. - čerpací stanice PHM	311205382			39001		nelokalizováno
AUTOPRODEJ s.r.o. - kotelna	311205362	Nad Sládečkem	480	39001	LTO	
AUTOPRODEJ s.r.o. - lakovna	311205362	Nad Sládečkem	480	39001		
BENZINA a.s. - čerpací stanice PHM Tábor-E 55	311203932	E 55		39156		
BYTES Tábor s.r.o. - domovní kotelna K 11	311200782	Farského	2198	39001	ZP	
BYTES Tábor s.r.o. - domovní kotelna K 12	311200792	Fügnerova	2211	39001	ZP	
BYTES Tábor s.r.o. - kotelna K 1	311200772	Na Bydžově	458	39003	ZP	
BYTES Tábor s.r.o. - kotelna K 2 MěÚ Tábor	311200712	Žižkovo nám.	3	39001	ZP	
BYTES Tábor s.r.o. - kotelna K 4 MěÚ Tábor	311200712	Žižkovo nám.	3	39001	ZP	
COMETT PLUS spol. s r.o. - ČS nafty Tábor - Chýnovská	311202992	Chýnovská	2115	39002		
CONOCO Czech Republic s.r.o. - čerpací stanice PHM „JET“ Tábor - Měšice	311204592	Měšice		36156		
ČEPRO a.s. - čerpací stanice PHM Tábor-Náchod	311202292	Náchod		39001		
Česká republika-vojenská správa, VÚ 1825 - čerpací stanice	311203002			39043		
Česká republika-vojenský útvar 5648 Tábor - ČS PHM	311201452	kpt. Jaroše		39001		mimo provoz
České dráhy a.s. - administrativní budova Tábor – Košínská - Čekanice	311202242	Košínská	194	39001	KOKS	
České dráhy a.s. – DKV - čerpací stanice PHM Tábor - Kamenická	311204092	Kamenická	550	39002		
České dráhy a.s. – DKV – lakovna Tábor – Kamenická	311204092	Kamenická	550	39002		
ČSSZ Praha-Okresní správa soc. zabezpečení Tábor – kotelna	311203502	Bílková	2924	39002	ZP	
DELVITA a.s. – kotelna Tábor	311204742	Purkyňova		39002	ZP	

Název zdroje - provozovna	IČP	Ulice	Č.p.	PSČ	Palivo	Poznámky
DITA, výrobní družstvo invalidů – kotelna ústředí Tábor	311200652	Stránského	2510	39034	ZP	
Divadlo Oskara Nedbala – kotelna Tábor	311202872	Divadelní	218	39001	ZP	
DOMITA a.s. – čerpací stanice PHM Tábor	311201202	Stránského	2291	39050		
DOMITA a.s. – kotelna a pekařské pece	311201202	Stránského	2291	39050	ZP	
Domov mládeže Tábor – kotelna	311202902	Komenského	2223	39002	ZP	
Drahomíra Wágnerová – čerpací stanice PH Tábor – Chýnovská	311201842	Chýnovská		39002		
Drahomíra Wágnerová – čerpací stanice PH Tábor – Klokoty	311201852	kpt. Jaroše	359	39003		
FAURECIA LECOTEX a.s. – čerpací stanice nafty Tábor	311205272	Měšická	276	39001		
Friall spol. s r.o. – kotelna Tábor	311200912	Soběslavská	2098	39055	ZP	
Greiner perfoam s.r.o. – plynová kotelna	311205372	Jesenského	2631	39001	ZP	
Jednota, obchodní družstvo Tábor – kotelna ústředí Tábor	311201142	Budějovická	1413	39046	KOKS	
Jednota, obchodní družstvo Tábor – nákupní středisko Tábor	311201132	Chýnovská	456	39156	HUTR	
Kaufland Česká republika v.o.s. – kotelna Tábor	311204492	Soběslavská		39001	ZP	
Komerční banka a.s. – kotelna Tábor	311200642	Tyršova	521	39058	ZP	
Lakma v.d. Tábor – lakovna	311202342	Zavadilská	2106	39001		v likvidaci; nelokalizováno
Nábytek VASA spol. s r.o. – výrobní linka Tábor	311204792	Chýnovská	535	39111		
NI-KA s.r.o. – čerpací stanice PHM	311205302	Týnská	289	39001		
OkÚ Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových – kotelna A Tábor	311203812	Husovo náměstí	2938	39002	ZP	
OkÚ Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových – kotelna B Tábor	311203812	Husovo náměstí	2938	39002	ZP	
OMV Česká republika s.r.o. – čerpací stanice PHM Tábor E 55	311202792	E 55 Měšice		39005		
Pohřební a kremační ústav Tábor s.r.o. – krematorium	311200702	Soběslavská	2502	39002	ZP	
Policie ČR, Správa Jihočeského kraje – čerpací stanice PHM Tábor	311205142	Soběslavská	2763	39005		
Radim Brunclík – čerpací stanice PH GAS-PLUS Tábor – Všechov	311204562	Všechov	15	39131		
Rudolf s.r.o., Sladovna Tábor - ohřevy hvozdů č.2 a 3	311200672	Valdenská	524	39041	ZP	
Rudolf s.r.o., Sladovna Tábor - ohřevy pražírny	311200672	Valdenská	524	39041	ZP	
Rudolf s.r.o., Sladovna Tábor - ohřev hvozdů č.4	311200672	Valdenská	524	39041	ZP	
Sempra Centrum Veselí nad Lužnicí s.r.o. – kotelna Tábor	311204872	Kvapilova	2036	39001	ZP	mimo provoz

Název zdroje - provozovna	IČP	Ulice	Č.p.	PSČ	Palivo	Poznámky
Shell Czech Republic a.s. – čerpací stanice PHM Tábor	311203532	Chýnovská		39002		
SOŠ stavební a SOU stavební – kotelna Tábor	311200802	Martina Koláře	2118	39002	ZP	
Tagrea a.s. – sušárna obilí č.16,17 – silo I betonové Čekanice	311201032	Čekanice		39071	ZP	
Tagrea a.s. – výrobní krmných směsí Čekanice, vyvíječ páry	311201032	Čekanice		39071	ZP	
Vodovody a kanalizace Jižní Čechy a.s. – kotelna ČOV Tábor	311201332	Klokoty		39002	BP,ZP	
VSP DATA a.s. – kotelna Tábor	311200922	Údolní	2188	39064	LTO	
ZAPA beton a.s. - čerpací stanice PH		Vožická	2603			mimo provoz
Tagrea a.s. – čerpací stanice nafty						

Zdroj: ČHMÚ, 2004; Databáze MÚ Tábor, Řazeno podle abecedy

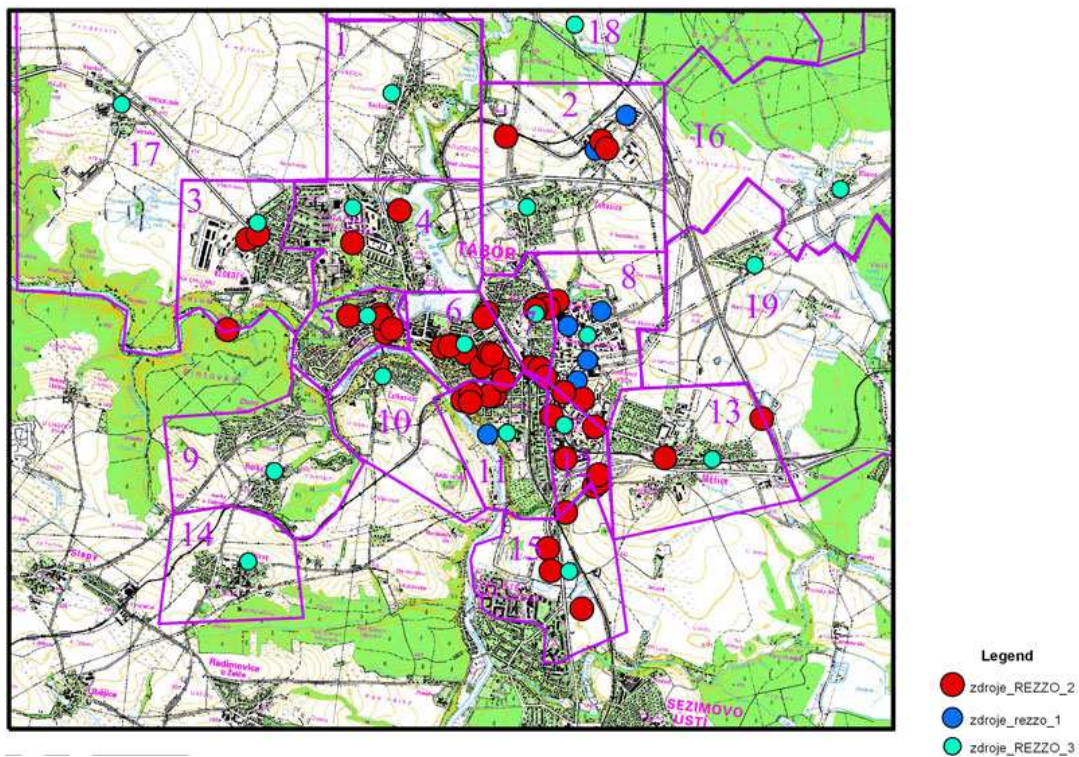
Malé zdroje znečišťování ovzduší – REZZO 3

Tabulka 3: Malé zdroje znečišťování ovzduší (REZZO 3) – Podnikatelské malé zdroje bez domácností v řešeném území

Název zdroje - provozovna	Adresa	Palivo/emise
Auta Tábor s.r.o.	Měšická 1993, Tábor	VOC
COMETT PLUS spol. s r.o.	Chýnovská 2115, Tábor	Topný olej RE T1T
COMETT PLUS spol. s r.o.	Chýnovská 2115, Tábor	VOC
České dráhy a.s. - Depo kolejových vozidel	Provozní jednotka Tábor - Čekanice	TTO
České dráhy a.s. - Divize dopravní cesty	Provozovna Tábor, Valdenská	HUTR, KOKS
Chališ spol. s r.o.	Kpt. Jaroše 575/188, Tábor	HU (kostka), DŘEVO
Jednota, obchodní družstvo Tábor	Obchodní středisko Zárybničná Lhota	KOKS, ČUTR, HUTR, DŘEVO
Jednota, obchodní družstvo Tábor	U cihelny 2272, Tábor	KOKS, ČUTR
Jiří Makovec	Vožická 25, Tábor	VOC
Památky Tábor s.r.o.	Chýnovská 2486/24, Tábor	VOC
Vysvětlivky: HUTR – hnědé uhlí tříděné VOC – těžké organické látky TTO – těžký topný olej ČUTR – černé uhlí tříděné HU – hnědé uhlí		

Zdroj: Databáze MÚ Tábor, 2005; Poznámky: Jedná se o zdroje podléhající evidenci.

Obrázek 1: Kartogram s rozložením REZZO 1-3 (bez domácností) v řešeném území



Tabulka 4: Domácnosti - výčet počtu domácností v řešeném území a druh vytápění

Název části obce	Název ZSJ	Obyvatel počet	Domy počet celkem	Napojeno na plyn celkem	Napojeno na CZT celkem	Byty počet celkem	Vytápění UHLÍ celkem	Vytápění DŘEVO celkem	Vytápění ELEKTRINA celkem	Vytápění PLYN celkem
Čekanice		1 049	281	143	218	364	133	25	28	173
	Čekanice	970	259	127	201	337	133	24	26	153
	V Lopatách	79	22	16	17	27	0	1	2	20

Odstraněno: Zdroj: Ascend S.r.o.
Konec oddílu (lichá stránka).....

Název části obce	Název ZSJ	Obyvatel počet	Domy počet celkem	Napojeno na plyn celkem	Napojeno na CZT celkem	Byty počet celkem	Vytápění UHLÍ celkem	Vytápění DŘEVO celkem	Vytápění ELEKTRINA celkem	Vytápění PLYN celkem
Stoklasná Lhota		138	63	0	23	50	32	8	9	0
	Stoklasná Lhota	138	63	0	23	50	32	8	9	0
Čelkovice		496	190	35	119	189	98	18	24	44
	Čelkovice	463	176	33	111	177	94	14	22	42
	Babí hora	33	14	2	8	12	4	4	2	2
Hlinice		198	70	3	47	60	33	17	8	0
	Hlinice	198	70	3	47	60	33	17	8	0
Větrovy		269	98	3	56	98	69	7	19	1
	Větrovy	269	98	3	56	98	69	7	19	1
Klokoty		2 646	403	339	368	968	34	6	16	360
	Klokoty	991	270	226	243	317	25	6	13	271
	Za Klokoty	4	2	1	1	2	0	0	1	1
	Klokoty-sever	1651	131	112	124	649	9	0	2	88
Všechov		29	11	0	5	10	6	1	2	0
	Všechov	29	11	0	5	10	6	1	2	0
Zahrádka		36	14	0	5	14	5	5	2	0
	Zahrádka	36	14	0	5	14	5	5	2	0
Měšice		1 643	466	270	329	618	91	13	65	437
	Měšice	1 566	439	262	315	595	88	13	54	429
	Stříbrné hutě	77	27	8	14	23	3	0	11	8
Smyslov		37	19	0	8	13	8	3	1	0
	Smyslov	37	19	0	8	13	8	3	1	0
Záluží		195	63	0	45	63	48	3	7	0
	Záluží	195	63	0	45	63	48	3	7	0
Náchod		266	93	1	63	92	59	13	14	0
	Náchod	264	91	1	63	91	59	13	14	0
	Malý Jordán	2	2	0	0	1	0	0	0	0

Název části obce	Název ZSJ	Obyvatel počet	Domy počet celkem	Napojeno na plyn celkem	Napojeno na CZT celkem	Byty počet celkem	Vytápění UHLÍ celkem	Vytápění DŘEVO celkem	Vytápění ELEKTRINA celkem	Vytápění PLYN celkem
Zárybnická Lhota		307	107	0	68	116	86	18	10	0
	Zárybnická Lhota	307	107	0	68	116	86	18	10	0
Tábor		28 528	2 345	940	1534	10 987	601	64	1 282	1 142
	Tábor - střed	1345	365	121	144	546	129	9	172	204
	U Nádraží	3 912	541	103	281	1 683	224	20	602	185
	Podhradí	474	120	78	74	189	24	1	35	124
	Pražské Předměstí	2 197	192	47	151	880	52	9	117	60
	Pražské a Náchodské sídliště	4 286	114	61	113	1 840	0	0	0	0
	Maredův Vrch	1 008	267	153	177	396	54	6	111	205
	Ústecké Předměstí	2 577	173	3	146	1 009	27	3	26	0
	Průmyslový obvod	547	49	6	36	213	13	1	17	5
	Blanické Předměstí	2 130	392	257	291	803	68	15	194	354
	Nemocnice	213	18	5	8	28	9	0	8	5
	Na Písecké	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sídliště Nad Lužnicí	9 834	112	106	112	3 398	0	0	0	0
	U Hřbitova	5	2	0	1	2	1	0	0	0
	Za Náchodským sídlištěm	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horky		720	230	2	183	260	189	27	36	1
	Nové Horky	226	70	1	52	81	48	11	17	0
	Staré horky	494	160	1	131	179	141	16	19	1
Celkem obec Tábor		36 557	4 453	1 736	3 071	13 902	1 492	228	1 523	2 158

Zdroj: ČSÚ, SLDB 2001

Mobilní zdroje znečišťování ovzduší - REZZO 4

Tabulka 5: Tabulka intenzit dopravy v řešeném území

CZ0317-TA-1							
č. silnice	sčítací úsek	T	O	M	S	začátek úseku	konec úseku
3	2-0860	4724	8109	85	12918	vyús.19	zaús.123
3	2-4732	3821	9198	80	13099	zaús.123	zaús.603
3	2-0030	7051	23287	145	30483	zaús.603	vyús.00349
19	2-4990	2554	5252	34	7840	vyús.0192	x s 603
19	2-0026	2516	6874	40	9430	x s 603	vyús.00347
19	2-0027	2311	4079	39	6429	vyús.00347	zaús.do 3
123	2-4731	733	5306	31	6070	vyús.19 v Táboře	zaús.137 v Táboře
123	2-0981	2840	10972	65	13877	zaús.137 v Táboře	vyús.137
123	2-0853	2577	7304	61	9942	vyús.137	vyús.4093
123	2-0856	2577	7304	61	9942	vyús.4093	zaús.do 3
137	2-0982	627	2719	17	3363	Tábor z.z.	zaús.do 123 v Táboře
137	2-0852	1540	6439	49	8028	vyús.ze 123 v Táboře	vyús.603 v Táboře
137	2-0023	2178	14061	81	16320	vyús.603 v Táboře	zaús.603 v Táboře
137	2-2481	612	7079	46	7737	zaús.603 v Táboře	Tábor k.z.
603	2-0025	428	2880	21	3329	zaús 00347	x s 19
603	2-0021	1109	6584	30	7723	Tábor x s 19	zaús.do 0192 v Táboře
603	2-0022	1241	10176	44	11461	zaús.0192	zaús.do 137 v Táboře
603	2-0024	1690	8130	73	9893	vyús.ze137 v Táboře	zau.do 3
00346	2-4733	975	3192	23	4190	vyús z 123	x s MK Družstevní
01912	2-0851	x	x	x	x	Tábor z.z.(Klokoty z.z)	x s 603 v Táboře
1371	2-2482	410	575	9	994	x s MK Čelkovice	zaús. do 137
D 3	2-0035	4700	8878	81	13659	zaús.19	vyús.19
D 3	2-0036	4707	6175	49	10931	začátek D3	zaús.19

Legenda:

č. silnice	číslo silnice nebo dálnice
sčítací úsek	označení sčítacího úseku
T	celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel [počet vozidel / 24 hod]
O	celoroční průměrná intenzita osobních vozidel [počet vozidel / 24 hod]
M	celoroční průměrná intenzita motocyklů počet vozidel / 24 hod]
S	celoroční průměrná intenzita všech vozidel [počet vozidel / 24 hod]
začátek úseku	z.z. - začátek zástavby, k.z. - konec zástavby, x - křižovatka
konec úseku	

Zdroj: ŘSD, 2005

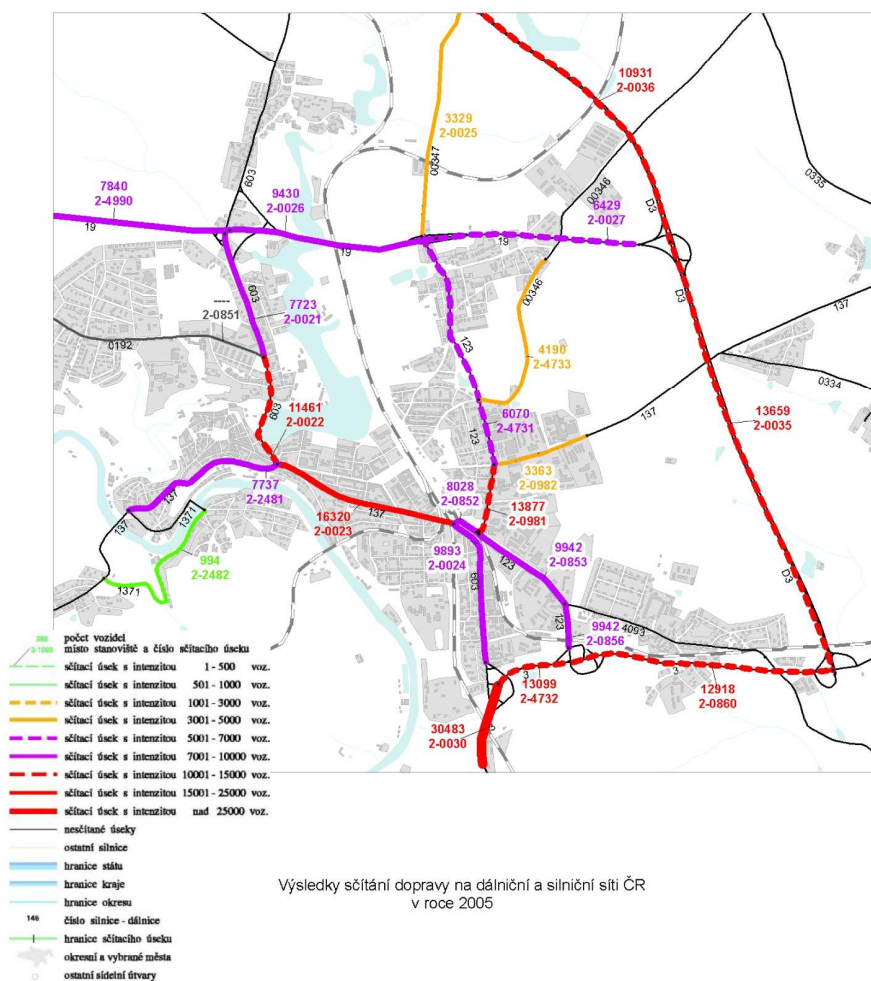
Obrázek 2: Doprava v řešeném území



31-24

Tábor

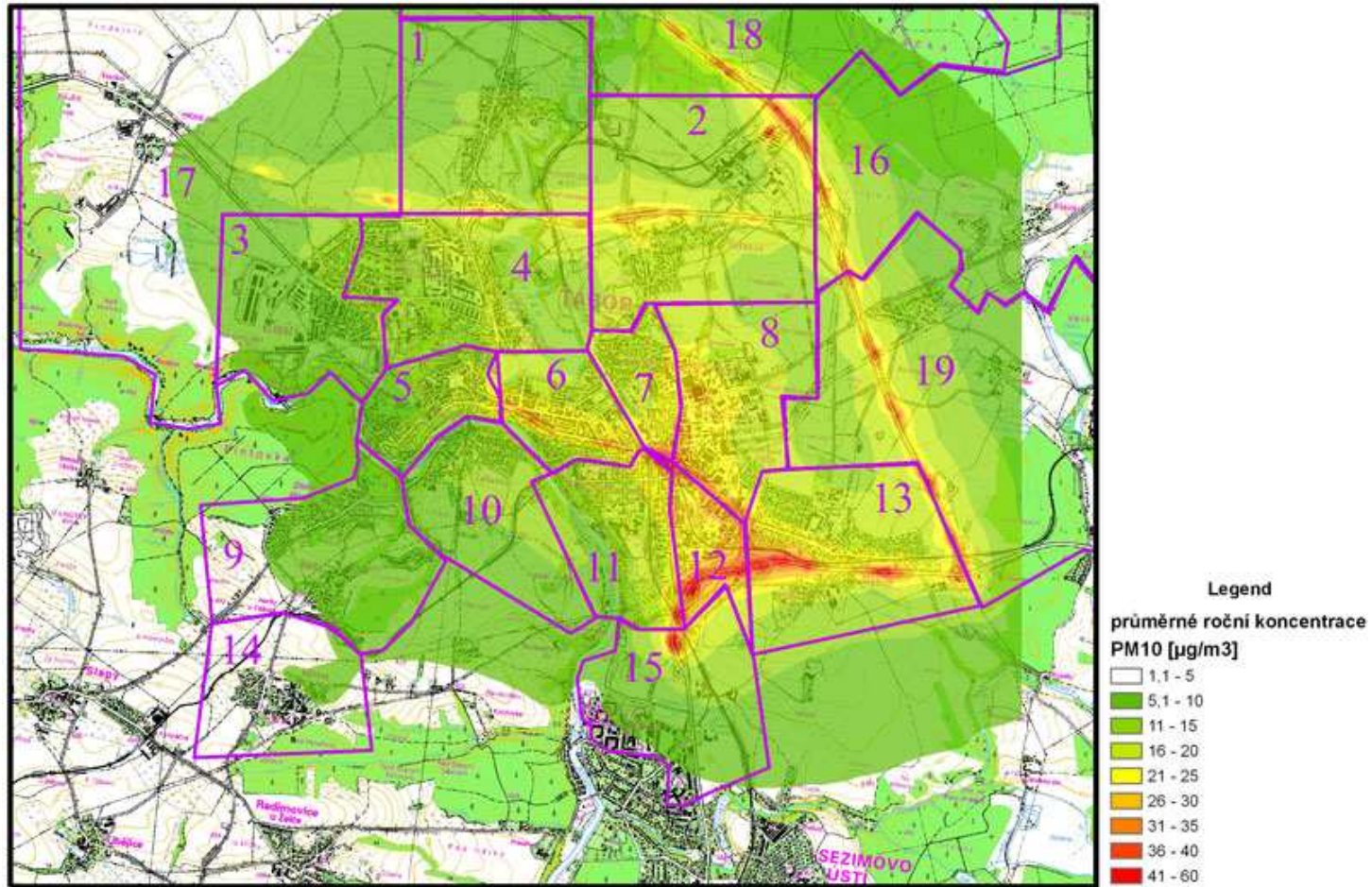
CZ0317-TA-1



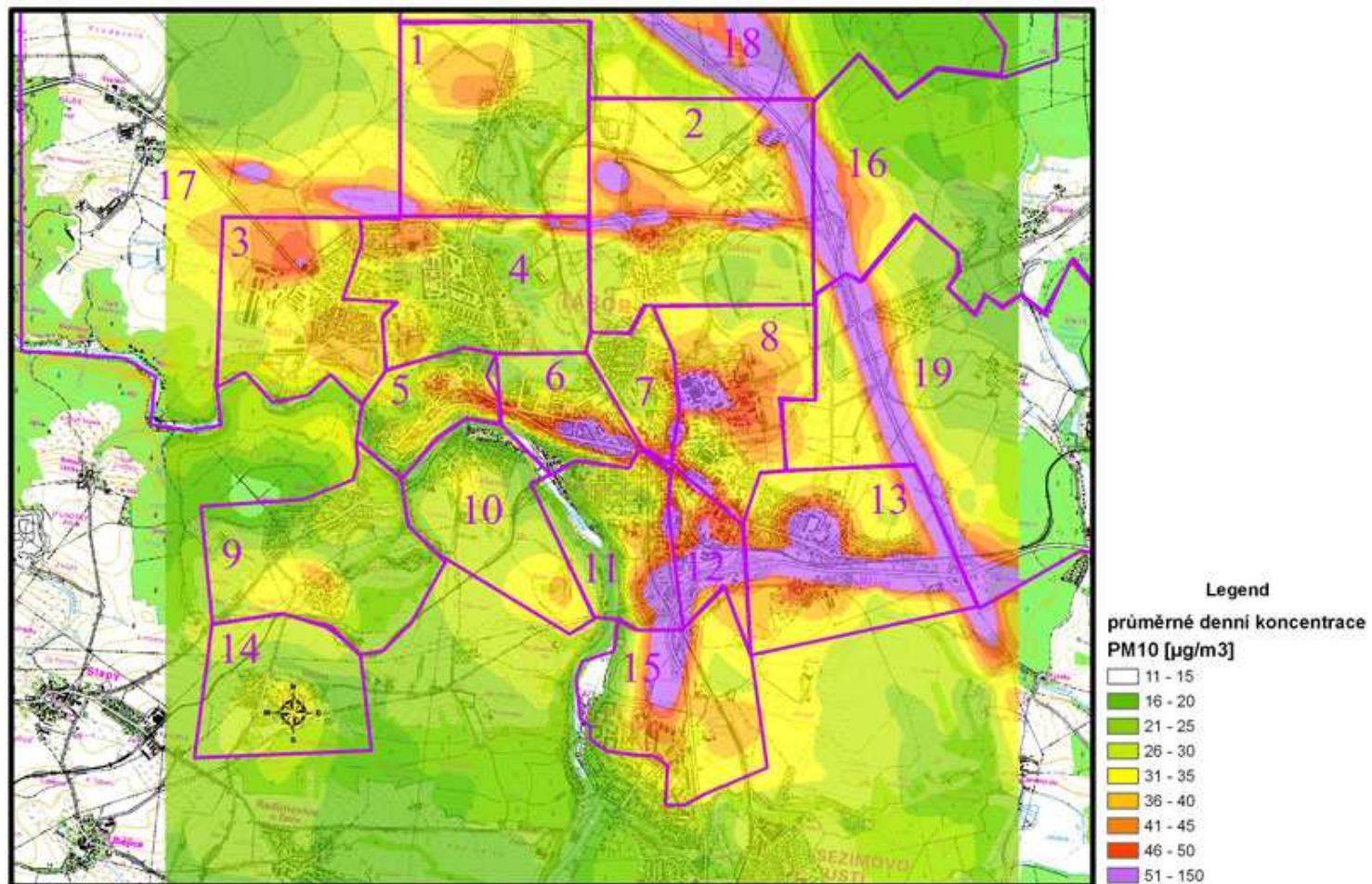
Zdroj: ŘSD, 2005

Poznámka: V modelování byla zohledněna i uvažovaná komunikace v průmyslové zóně Sever. Vzhledem k nízkým počtům projíždějících vozidel, které jsou uváděny v projektové dokumentaci, se bude na imisní situaci však podílet minimálně.

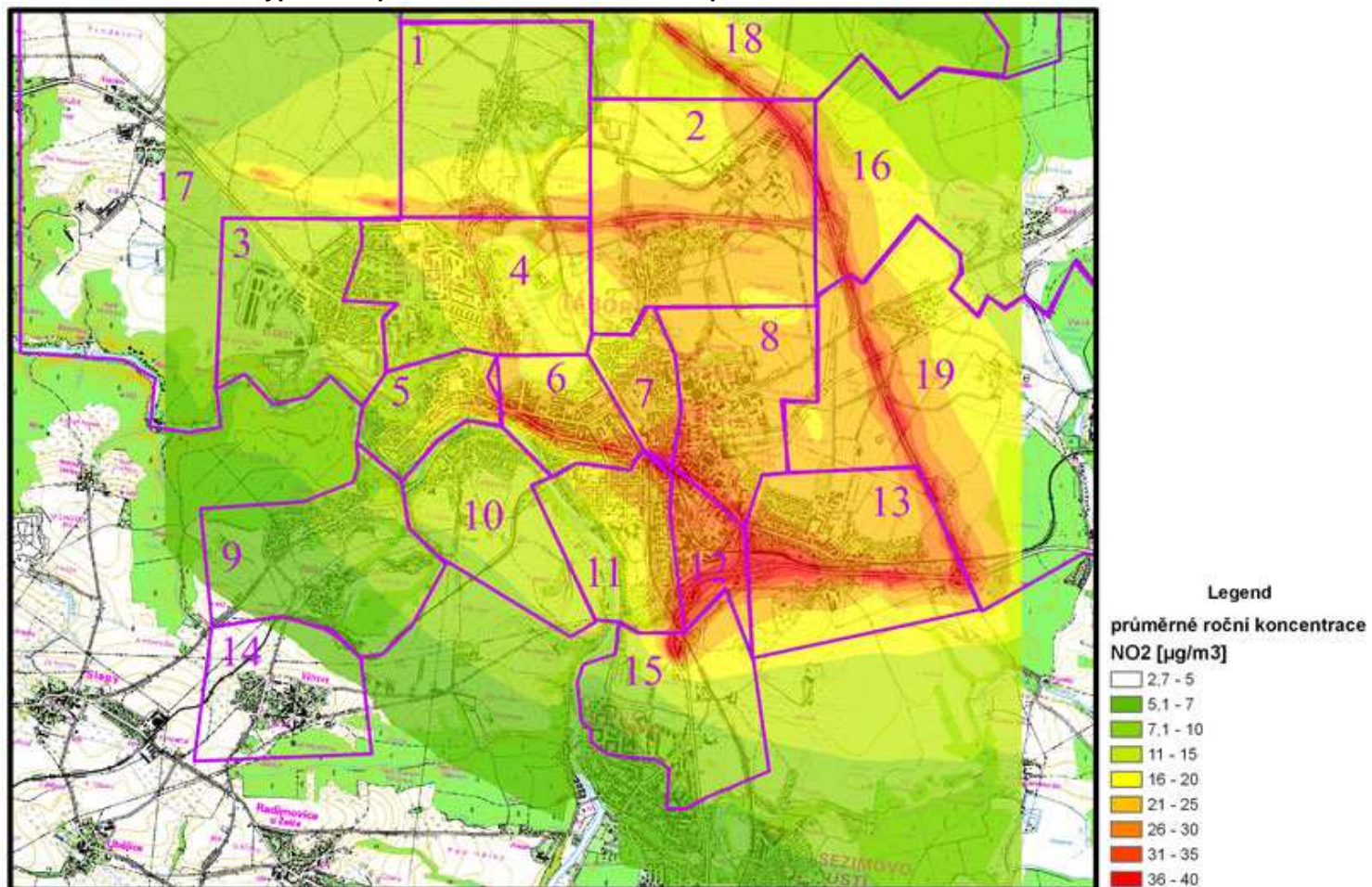
Obrázek 1: Rozložení vypočtené průměrné roční koncentrace pro PM₁₀ v řešeném území



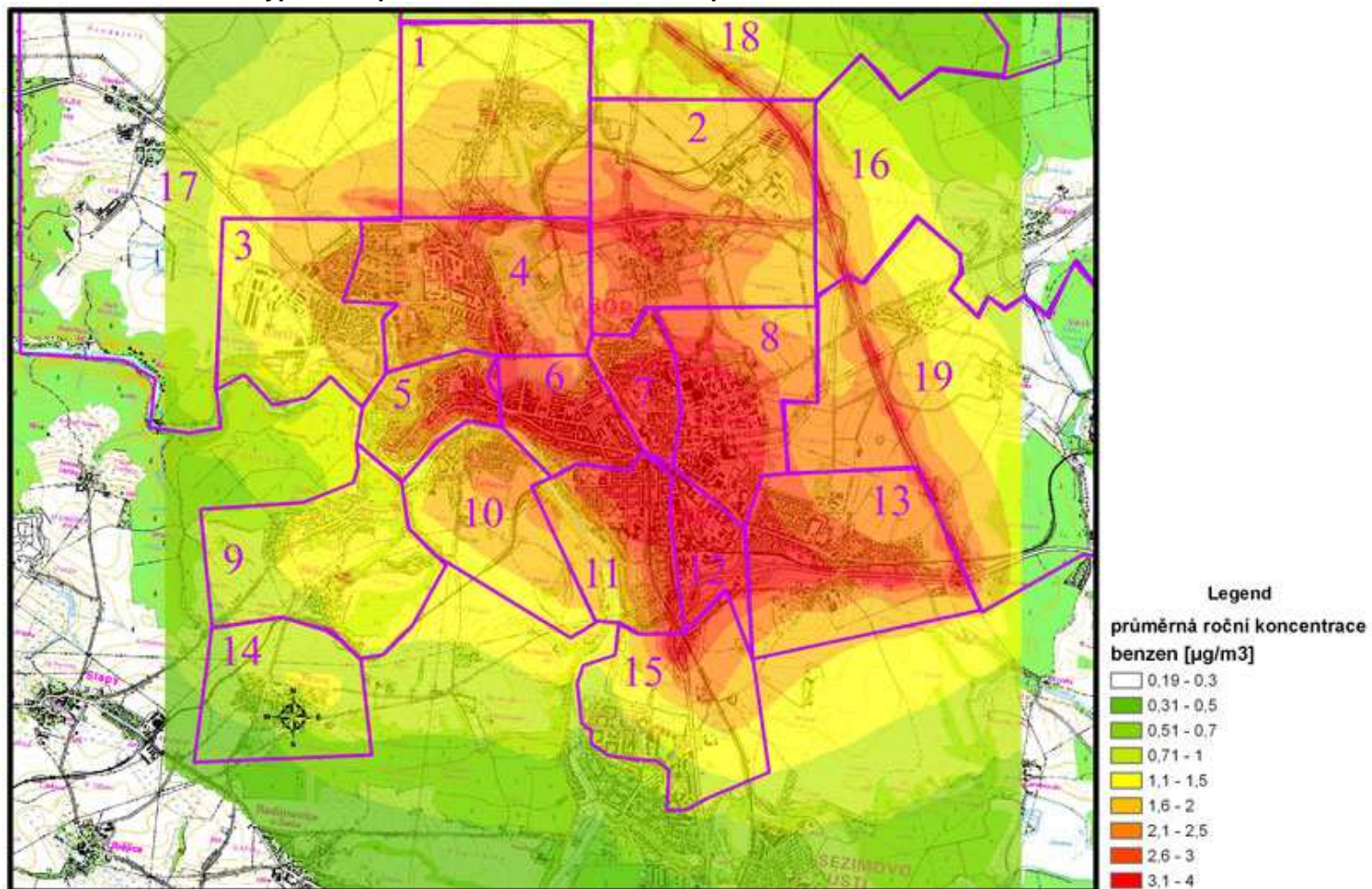
Obrázek 2: Rozložení vypočtené průměrné denní koncentrace pro PM_{10} v řešeném území



Obrázek 3: Rozložení vypočtené průměrné roční koncentrace pro NO₂ v řešeném území



Obrázek 4: Rozložení vypočtené průměrné roční koncentrace pro benzen v řešeném území





Evropská unie

Spolufinancováno z Prioritní osy 8 OPŽP – Technické pomoci,
financované z Fondu soudržnosti

Ministerstvo životního prostředí
Státní fond životního prostředí České republiky
www.opzp.cz
Zelená linka 800 260 500
dotazy@sfzp.cz