

Ing. Karel Vurm, CSc. - KAREKO

**Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí  
podle § 8 a v rozsahu podle přílohy č.4  
zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní  
prostředí, v platném znění**

## **Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou**

Rafinerie Kralupy nad Vltavou

Investor – ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.

**Srpen 2022**

**Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí podle § 8,  
odstavce 1 a přílohy č.4 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění**

**Záměr :** Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou

**Oznamovatel :** ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.  
Litvínov – Záluží 1  
PSČ 436 70

**Zpracoval :** Ing. Karel Vurm CSc, oprávněná osoba  
držitel osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/2001 sb., číslo osvědčení 17275/4713/OEP/92 ze dne 11.2.1993s posledním prodloužením autorizace na 5 let pod č.j. MZP/2021/710/4880 ze dne 22.9.2021.  
Ortenovo náměstí 13  
170 00 Praha 7  
tel. 602 772 093  
e-mail: karel.vurm@volny.cz

**Spolupracovali:** Mgr. Daniela Fogašová  
Ing. Jiří Blažek, CSc  
Ing. David Kail  
RNDr. Irena Dvořáková  
RNDr. Lubomír Kelnar

## OBSAH

strana

ÚVOD .....	8
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	10
A.1. Obchodní firma .....	10
A.2. IČ .....	10
A.3. Sídlo (bydliště) .....	10
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele .....	10
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	10
B.I. Základní údaje .....	10
B I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 .....	10
B I.2. Kapacita (rozsah) záměru .....	10
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	11
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	12
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí .....	18
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry .....	19
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	30
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků .....	30
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	30
B.II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz) .....	31
B.II.1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru).....	31
B.II.2. Voda (například zdroj vody, spotřeba).....	32
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje (např. surovinové zdroje) .....	33
B.II.4. Energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba) .....	34
B.II.5. Biologická rozmanitost .....	34
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (např. potřeba souvisejících staveb) .....	34
B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz) .....	42
B III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží .....	42
B III.2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost) .....	49
B.III.3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady) .....	50
B.III.4. Ostatní emise a rezidua (např. hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy, přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení) .....	53
B.III.5. Doplňující údaje (např. významné terénní úpravy a zásahy do krajiny) .....	55

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	56
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	56
C.I.1. Struktura a ráz krajiny .....	56
C.I.2. Geomorfologie a hydrologie .....	57
C.I.3. Určující složky flóry a fauny, zvláště chráněné druhy .....	58
C.I.4. ÚSES .....	58
C.I.5. Zvláště chráněná území .....	59
C.I.6. Významné krajinné prvky, památné stromy .....	59
C.I.7. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti .....	59
C.I.8. Ložiska nerostů .....	60
C.I.9. Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	60
C.I.10. Území hustě zalidněná .....	61
C.I.11. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území .....	61
C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem významně ovlivněny, zejména ovzduší, vody, půdy, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti, klimatu, obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů .....	63
C.II.1. Ovzduší .....	64
C.II.2. Voda .....	66
C.II.3. Půda .....	67
C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	68
C.II.5. Biologická rozmanitost .....	68
C.II.6. Klima .....	69
C.II.7. Obyvatelstvo .....	69
C.II.8. Hluková situace v zájmovém území .....	69
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů .....	70
C.III. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit .....	70
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	
D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků	

jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí .....	72
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	72
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima .....	79
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů) .....	103
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	110
D.I.5. Vlivy na půdu .....	113
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje .....	113
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy) .....	114
D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce .....	115
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů .....	116
D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích .....	116
D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů .....	119
D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně .....	121
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí .....	124
D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích .....	125
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy) .....	126
F. ZÁVĚR .....	127
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	128
H. PŘÍLOHY:	

## Přehled symbolů a zkratek použitých v oznámení EIA

ADR	• Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Accord Dangereuses Route)
ASŘTP	• automatizovaný systém řízení technologických procesů
AU	• aktivní uhlí
BAT	• nejlepší dostupná technologie (Best Available Technique)
BaP	• benzo(a)pyren
BC	• biocentrum
BPEJ	• bonitovací půdně ekologická jednotka
BRO	• biologicky rozložitelný odpad
BSK <sub>5</sub>	• biologická spotřeba kyslíku pětidenní
ČHMÚ	• Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	• Česká inspekce životního prostředí
ČOV	• čistírna odpadních vod
ČSN	• česká technická norma
dB	• decibel
EIA	• Environmental Impact Assessment - hodnocení vlivů na životní prostředí.
EL	• emisní limit [mg/m <sup>3</sup> ]
EPA	• americký úřad pro ochranu životního prostředí
EPS	• elektrická požární signalizace
FAME	• zkr. z angl. Fatty acid methyl ester – to je methylester řepkového oleje
HZS	• hasičský záchranný sbor
CHOPAV	• chráněná oblast přirozené akumulace vod
IA	• Instrumentation Air (tlakový vzduch pro MaR)
KHS	• Krajská hygienická stanice
L <sub>aeq,T</sub>	• ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB(A)]
LDPE	• Low Density Polyethylene (nízko hustotní polyetylén)
MaR	• měření a regulace
MEŘO	• methylester řepkového oleje (aditivum - biopalivo do motorové nafty)
MŽP ČR	• Ministerstvo životního prostředí
N	• nebezpečný (odpad)
NA	• nákladní automobil
NL	• nerozpuštěné látky
NM VOC	• nemetanové těkavé organické látky
O	• ostatní (odpad)
OA	• osobní automobil
PA	• Pressure Air (tlakový vzduch)
PBŘ	• požárně bezpečnostní řešení
PD	• projektová dokumentace
PHM	• pohonné hmoty

PS	• provozní soubor
PUPFL	• pozemky určené k plnění funkce lesa
RD	• rodinný dům
Rekonstrukce SDS	• Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou.
ŘSD	• Ředitelství silnic a dálnic
SDS	• Silniční distribuční stanice
SHZ	• stabilní hasicí zařízení
SO	• stavební objekt
TKO	• tuhý komunální odpad
TNA	• těžký nákladní automobil
TO	• topné oleje
US EPA	• Americká agentura pro ochranu životního prostředí
ÚPD	• územně-plánovací dokumentace
ÚSES	• územní systém ekologické stability
VKP	• významný krajinný prvek
VOC	• těkavé organické látky
VRU	• rekuperační jednotka par (zkratka z <i>vapour recovery unit</i> )
WHO	• Světová zdravotnická organizace
ZPF	• zemědělský půdní fond

Zbývající použité zkratky jsou vysvětleny přímo v souvisejícím textu.

## ÚVOD

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. vlastní a provozuje Rafinérii Kralupy, jejíž součástí je Silniční distribuční stanice, která zajišťuje plnění v rafinérii vyrobených pohonných hmot (PHM) a topných olejů (TO) do silničních autocisteren a jejich rozvoz ke koncovým odběratelům (zejména do veřejných čerpacích stanic PHM různých společností).

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. hodlá realizovat záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“. Jeho předmětem je rekonstrukce a modernizace stávající Silniční distribuční stanice (SDS) a zvýšení její expediční kapacity.

Pro záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ bylo zpracováno v první polovině roku 2021 oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen oznámení EIA). V oznámení EIA bylo uvažováno se zvýšením kapacity SDS ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a TO, naplněných do autocisteren a expedovaných v nich ke konečným odběratelům, na cílovou úroveň 2,0 mil. m<sup>3</sup> PHM a TO/rok.

Ve III. čtvrtletí roku 2021 proběhlo zjišťovací řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění pro záměr „Rekonstrukce SDS“.

Ministerstvo životního prostředí, Odbor výkonu státní správy I, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, vydalo dne 30. srpna 2021, pod č.j.: MZP/2021/500/2012 pro záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ Závěr zjišťovacího řízení. Ministerstvo životního prostředí odbor výkonu státní správy I (dále jen „ministerstvo“) v něm dospělo k závěru, že je třeba zpracovat dokumentaci dle přílohy č. 4 k zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP v platném znění, a to především s důrazem na následujících 7 oblastí citovaných v Závěru zjišťovacího řízení.

*Oblast 1) Provéřit kumulativní vlivy dané provozem záměru z hlediska možného ovlivnění hlukové a imisní situace a dále navýšení dopravního zatížení.*

*Oblast 2) Pokud je to možné, navrhnout v rámci kritických bodů vhodná protihluková opatření k zajištění dodržení hygienického limitu hluku, včetně vyhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů na zdraví obyvatel (posouzení zdravotních rizik).*

*Oblast 3) V souvislosti s možností vzniku znečištěných výkopových zemin ropnými látkami je nutné zjišťovat jejich skutečné kvalitativní vlastnosti a vyhotovit příslušné výluhové zkoušky.*

*Oblast 4) Zabývat se detailněji problematikou znečištění ovzduší v období výstavby.*

*Oblast 5) Aktualizovat výčet odpadů souvisejících s opravami stávajících komunikací v SDS v části oznámení o vznikajících odpadech ve fázi výstavby.*



*Oblast 6) Zpracovat podrobnější posouzení rizika havárie a navrhnout odpovídající a dostatečná kompenzační opatření.*

*Oblast 7) Dále je nutné zohlednit a vypořádat všechny relevantní připomínky a požadavky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.*

V příloze č.12 dokumentace EIA je poměrně rozsáhlý dokument, ve kterém je vypořádáno jak 7 výše uvedených oblastí, tak jsou v něm vypořádány všechny relevantní požadavky a připomínky jednotlivých orgánů státní správy, samosprávy a ekologických sdružení, které podaly vyjádření k oznámení EIA pro záměr „Rekonstrukce SDS“.

Dále v této kapitole ÚVOD uvádím informaci o změně zadání posuzovaného záměru pro zpracování dokumentace EIA.

### **Změna zadání záměru „Rekonstrukce SDS“ v dokumentaci EIA proti oznámení EIA**

V současné době není poptávka po TTO a z tohoto důvodu nebude na SDS využíváno horní plnění TTO do autocisteren a expedice jimi k zákazníkům.

Neplněním výše uvedeného produktu (TTO) do autocisteren se v rámci SDS v Rafinerii Kralupy její provoz a provozní podmínky mění oproti oznámení EIA „Rekonstrukce SDS“ následovně:

1. Uvolní se dvě expediční nádrže na TTO (ST5/1 a ST5/2 o objemu 2x155 m<sup>3</sup>), které budou využity pro skladování produktu FAME. Z tohoto důvodu není nutné obnovovat v minulosti zničenou nádrž ST4/1 o objemu 200 m<sup>3</sup> (což bylo plánované v oznámení EIA) a obnova nádrže ST4/1 není v předkládané dokumentaci EIA zahrnuta.

2. Uvolní se místo uvnitř v objektu čerpací stanice (SO 4702), neboť zde budou zrušena 3 čerpadla produktu TTO. Místo nich budou uvnitř objektu stávající čerpací stanice osazeny 3ks nových čerpadel pro výdej methylesteru řepkového oleje (MEŘO), které měly být původně instalovány v navrhovaném rozšíření objektu čerpací stanice (půdorysný rozměr rozšíření byl 9,25 x 6,34m) uvažovaném a posuzovaném v oznámení EIA. Vzhledem k umístění 3ks čerpadel pro výdej MEŘO uvnitř objektu stávající čerpací stanice, není třeba provést rozšíření objektu čerpací stanice. Z tohoto důvodu proto není rozšíření čerpací stanice v předkládané dokumentaci EIA zahrnuto a posuzováno.

Protože ve stupni dokumentace EIA pro záměr „Rekonstrukce SDS“ není třeba rozšíření čerpací stanice (SO 4702), tak není třeba rušit stávající monitorovací vrt A 12 nacházející se v prostoru určeném pro rozšíření čerpací stanice a nahrazovat jej novým vrtem s označením A 12B, jak bylo plánováno v oznámení EIA. Tzn. v dokumentaci EIA stávající monitorovací vrt A 12 zůstává beze změny na svém místě na parcele č. 317/55 v k. ú. Veltrusy a nedochází u něj k žádným změnám.

3. Zrušením horního plnění produktu TTO na SDS se sníží počet autocisteren, které opustí SDS o přibližně 500 autocisteren ročně (necele 2 autocisterny denně).

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

**1. Obchodní firma:** ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.

**2. IČ:** 27597075

**3. Sídlo:** Záluží 1, 436 70 Litvínov

**4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**

Ing. Pavel Sláma  
Ředitel Jednotky EKO, ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.  
tel. 47 616 4515  
e-mail: pavel.slama@orlenunipetrol.cz

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **B.I. Základní údaje**

#### **B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1**

**Název záměru:**

Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou.

**Zařazení záměru:**

MŽP vydalo dne 26.3. 2021 pod č.j.: MZP/2021/710/1202 k záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ vyjádření ústředního správního úřadu z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve kterém uvádí:

Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ naplňuje dikci bodu 1 kategorie I a zároveň dikci bodu 86 kategorie I přílohy č. 1 k zákonu, a to jako změna záměru ve smyslu § 4 odst. 1 písm. b) zákona. Záměr proto podléhal zjišťovacímu řízení podle zákona. Příslušným úřadem, k provedení zjišťovacího řízení a zajišťování dalšího posuzování záměru na životní prostředí je Ministerstvo životního prostředí.

#### **B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru:**

V předkládané dokumentaci EIA je uvažováno se zvýšením kapacity SDS v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a TO, naplněných do autocisteren a expedovaných v nich ke konečným odběratelům, na cílovou úroveň expedice 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok\*.

\* V oznámení EIA bylo uvažováno se zvýšením kapacity SDS v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a TO, naplněných do autocisteren a expedovaných v nich ke konečným odběratelům, na cílovou úroveň expedice 2,0 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok. Dle požadavku investora se v předkládané dokumentaci EIA neuvažuje na SDS s plněním topných olejů do autocisteren a jejich expedicí autocisternami k zákazníkům. Dle informací provozovatele SDS to představuje v autodopravě autocisternami v cílovém stavu po rekonstrukci o 500 autocisteren s TTO méně, tzn. o 17 500 m<sup>3</sup>/rok. Cílová kapacita SDS po její rekonstrukci tak nebude 2,0 mil. m<sup>3</sup> PHM a TO/rok, jak bylo uvažováno v oznámení EIA, ale 1 982 500 m<sup>3</sup> PHM/rok, tzn. 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok.

Realizací akce „Rekonstrukce SDS“ se dále navyšuje skladovací kapacita na SDS, neboť budou instalovány nové dvě aditivační nádrže v úložišti aditiv – SO 4709, každá nádrž o objemu 125 m<sup>3</sup> (viz kapitola B.I.6.).

\* Poznámka – v oznámení EIA se také uvažovalo s obnovou v minulosti zničené nádrže 4701 – ST4/1 o jmenovitém objemu 200 m<sup>3</sup>, ve které by se skladoval methylester řepkového oleje (aditivum - biopalivo do motorové nafty zkr. FAME nebo MEŘO). V dokumentaci EIA se s obnovou této nádrže již neuvažuje (viz kapitola ÚVOD – její část změna záměru oproti oznámení EIA).

Dále dojde v rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ k realizaci nové Jednotky zpětného získávání uhlovodíků (VRU), která bude mít vyšší kapacitu regenerace par uhlovodíků uvolňovaných při plnění a skladování PHM a jejich složek s tlakem par větším než 1,32 kPa při teplotě 293,15 K do nádrží s pevnou stěchou a při plnění PHM a jejich složek s tlakem par větším než 1,32 kPa při teplotě 293,15 K do cisteren. Tato **zpracovatelská kapacita nové jednotky VRU** technologicky souvisí jen se skladováním PHM a jejich složek s tlakem par větším než 1,32 kPa při teplotě 293,15 K v nádržích s pevnou stěchou, expedicí PHM a jejich složek s tlakem par větším než 1,32 kPa při teplotě 293,15 K z nádrží a **výrobní kapacitu Rafinérie Kralupy nijak neovlivňuje**.

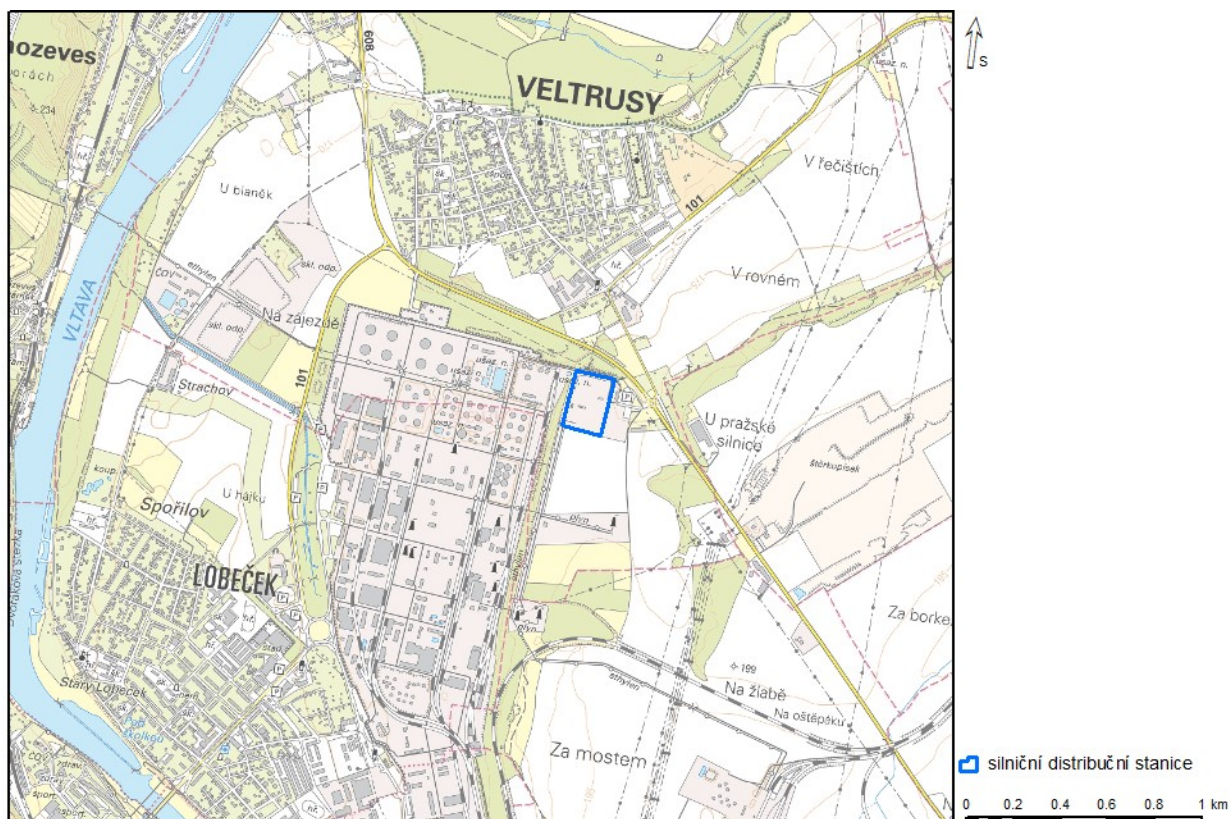
Realizací akce „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ nedojde k navýšení počtu pracovníků SDS.

### **B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)**

Posuzovaný záměr je situován do lokality stávající Silniční distribuční stanice Kralupy nad Vltavou, která je součástí Rafinérie Kralupy společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. Rafinérie Kralupy a území záměru se nachází na severovýchodním okraji průmyslového areálu chemických výrob Kralupy nad Vltavou (ACHVK).

Umístění stávající Silniční distribuční stanice na mapě z hlediska širších vztahů je na obrázku 1.

Obrázek č.1: Umístění záměru – situace širších vztahů



Kraj : Středočeský

Okres: Mělník

Město, obec : Veltrusy

Katastrální území: Veltrusy (č.k.ú.: 779873) \*

\* Záměr je umístěn i na několik pozemků v k.ú. Lobeček (č.k.ú. 672 866).

V příloze č.1 předkládané dokumentace EIA je zařazeno Vyjádření Městského úřadu Kralupy nad Vltavou, odboru výstavby a územního plánování k záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ z hlediska územně plánovací dokumentace.

#### **B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Realizace záměru „Rekonstrukce SDS“ je vyvolána potřebou rekonstrukce a modernizace stávající Silniční distribuční stanice (SDS) v areálu Rafinerie Kralupy a požadavkem investora zvýšit kapacitu SDS cca o 17 %, ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a TO, naplněných do autocisteren a expedovaných v nich ke konečným odběratelům, na cílovou úroveň 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok.

V rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ je posuzována také záměna stávající jednotky VRU, která bude nahrazena novou jednotkou VRU situovanou na ploše stávající SDS na bloku 47.

Dále je v dokumentaci EIA pro záměr „Rekonstrukce SDS“ posuzován také nárůst nákladní autodopravy PHM v autocisternách k zákazníkům, nárůst činí v průměru 25 autocisteren za den.

Záměr „Rekonstrukce SDS“ má nízké výstupy do životního prostředí. Prognozované roční emise škodliviny VOC z nové jednotky VRU jsou nízké – 234 kg/rok a jsou podstatně nižší než emise VOC ze stávající jednotky VRU, která bude po najetí nové jednotky VRU do provozu demontována.

Roční emise škodlivin z nárůstu autodopravy vyvolané samotným záměrem na úsecích silnic v okolí SDS jsou velmi nízké – v kg/rok až desítkách kg/rok.

Rovněž vliv hluku rekonstruované SDS je minimální. Provoz nových stacionárních zdrojů hluku v SDS splňuje u nejbližší obytné zástavby hygienické limity a nezpůsobí navýšení současné hlukové situace způsobené stávajícími stacionárními zdroji v SDS a v areálu ORLEN. Doprava vyvolaná záměrem „Rekonstrukce SDS“ se u okolní obytné zástavby projeví z hlediska hluku minimálně.

Nároky na přírodní zdroje – posuzovaný záměr představuje rekonstrukci stávající silniční distribuční stanice na bloku 47. Záměr nemá žádné nároky na půdu ( ZPF, LPF) jako neobnovitelného přírodního zdroje.

#### **\* Možnost kumulace vlivů záměru „Rekonstrukce Silniční distribuční stanice Kralupy nad Vltavou“ na životní prostředí s dalšími záměry.**

Pro zjištění možnosti kumulace vlivů záměru „Rekonstrukce SDS“ s vlivy dalších záměrů včetně vlivů jejich vyvolané autodopravy bylo prověřeno několik desítek jiných záměrů posuzovaných procesem EIA v minulých letech až do současnosti v zájmovém území záměru „Rekonstrukce SDS“. Z prověření vyplynulo, že ke kumulaci vlivů záměru „Rekonstrukce SDS“ s jinými záměry může dojít pouze u šesti záměrů situovaných ve větší vzdálenosti od lokality záměru „Rekonstrukce SDS“ a to pouze z hlediska vlivu kumulace s jejich vyvolanou dopravou.

Naopak možnost kumulace vlivů se netýká záměru „Výstavba 11 skladových areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“ situovaného na území Veltrus v blízkosti posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“, jak je objasněno dále.

V případě záměru „Rozšíření dobývacího prostoru Vše study a pokračování těžby výhradního ložiska štěrkopísku Vojkovice 1 - Vše study“, který je již provozován, nedojde ke kumulaci vlivů z dopravy obou záměrů nad rámec současného stavu, jak je objasněno dále.

Nejprve uvádím informaci o posledních dvou uvedených záměrech.

**\* Záměr „Výstavba 11 skladových areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“.**

Tento záměr byl od lokality SDS situovaný severovýchodním směrem, v území nacházejícím se za Palackého ulicí a jihovýchodně od zastavěné části Veltrus. Zjišťovací řízení pro tento záměr proběhlo v roce 2015 se závěrem, že záměr je třeba posoudit procesem EIA. Dokumentaci vlivů na ŽP pro tento záměr oznamovatel však během dalších tří let nepředložil.

Krajský úřad Střč. kraje OŽPaZ proto vydal ke dni 2.5.2018 pod sp.zn. SZ 021420/2015/KUSK vyjádření, že písemný závěr na závěr zjišťovacího řízení pro tento záměr vydaný pod č.j.: 021420/2015/KUSK dne 23.3.2018 pozbyl platnosti. Proto **Krajský úřad ukončil proces posuzování vlivů pro výše uvedený záměr.** Informace o ukončení posuzování vlivu na ŽP výše uvedeného záměru je zveřejněna v Informačním systému EIA pod kódem záměru **STC1871**.

V se závěru citovaného Vyjádření Krajského úřadu Střč. kraje OŽPaZ vydaném ke dni 2.5.2018 se uvádí:

*V případě, že oznamovatel dále hodlá provést tento záměr, je povinen předložit příslušnému úřadu oznámení, případně dokumentaci podle § 6 odst. 4 a 5 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*

**Během posledních sedmi let,** od března roku 2015, kdy byl vydán závěr zjišťovacího řízení pro záměr „Výstavba 11 skladovacích areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“, až do současnosti tzn. do června 2022, nebyla, s výjimkou výše citovaného Vyjádření Krajského úřadu Střč. kraje OŽPaZ o ukončení procesu EIA vydaném ke dni 2.5.2018, nikde zveřejněna jakákoliv informace o záměru „Výstavba 11 skladovacích areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“.

Proto zpracovatel dokumentace EIA „Rekonstrukce SDS“ předpokládá, že záměr „Výstavba 11 skladovacích areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“ se nebude realizovat a v předkládané dokumentaci EIA „Rekonstrukce SDS“ není **kumulace vlivů obou záměrů hodnocena.**

V případě, že by někdo přesto hodlal záměr „Výstavba 11 skladovacích areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“ v budoucnosti realizovat, tak musí předložit příslušnému úřadu oznámení EIA, případně dokumentaci EIA (podle § 6 odst. 4 a 5 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů), kde by musela být kumulace vlivů záměru „Výstavba 11 skladovacích areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“ se vlivy záměru „Rekonstrukce SDS“ posouzena.

**\* Záměr „Rozšíření dobývacího prostoru Všeštiny a pokračování těžby výhradního ložiska štěrkopísku Vojkovic 1 - Všeštiny“**

MŽP vydalo 15. 2. 2016 Závěr zjišťovacího řízení pro záměr „Rozšíření dobývacího prostoru Všeštiny a pokračování těžby výhradního ložiska štěrkopísku Vojkovic 1 – Všeštiny. V oznámení EIA pro tento záměr se uvádí: Intenzita záměrem vyvolané dopravy je stejná jako je v současné době při těžbě štěrkopísku ve stávajícím DP. Znamená to, že **v důsledku záměru nedochází k nárůstu intenzity vyvolané dopravy oproti současnému stavu.**

Odečet dopravy v říjnu 2021 provedený v rámci zpracování dokumentace EIA pro záměr „Rekonstrukce SDS“ zahrnuje i dopravu vyvolanou těžbou v ložisku štěrkopísku Vojkovic 1 – Všeštiny. Záměrem „Rozšíření dobývacího prostoru Všeštiny a pokračování těžby výhradního ložiska štěrkopísku Vojkovic 1 – Všeštiny“ vyvolaná doprava je součástí nulové varianty.

**Ke kumulaci vlivů z dopravy obou záměrů nad rámec současného stavu nedojde.**

Výše uvedený záměr „Výstavba 11 skladových areálů v k.ú. Veltrusy – komunikace a inženýrské sítě“ byl zjištěným jediným jiným záměrem, u kterého připadala v úvahu možnost kumulace jeho vlivů na ovzduší a hlukovou situaci se vlivy na ovzduší a hlukovou situaci záměru „Rekonstrukce SDS“, kdy by mohlo dojít ke kumulaci vlivů obou záměrů v případě jejich emisí **ze stacionárních zdrojů emisí a emisí hluku stacionárních zdrojů hluku provozovaných v rámci obou záměrů.** Tzn. by se jednalo o kumulaci z jiných zdrojů emisí a jiných zdrojů hluku než z vyvolané autodopravy. U jiných záměrů hodnocených procesem EIA situovaných ve větší vzdálenosti od SDS připadala možnost kumulace jejich vlivů na ovzduší a hlukovou situaci se záměrem „Rekonstrukce SDS“ pouze v případě jejich vyvolané dopravy. Po prověření řady záměrů posuzovaných procesem EIA v minulých letech až do současnosti bylo zjištěno následujících šest záměrů, u kterých je možná kumulace jejich vlivů na ovzduší a hlukovou situaci se záměrem „Rekonstrukce SDS“ a to výlučně v důsledku jejich vyvolané autodopravy.

Záměr „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“

Záměr „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“

Záměr „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6.“

Záměr „Obalovna Chvatěruby“

Záměr „„Industriální park Úžice -sever – hala D8.7“

Záměr „Strachov Park – sportovní centrum „Pískovna“.

Jedná se o záměry připravované či v současnosti realizované, které nejsou tedy dosud v provozu a jejich vyvolaná doprava tak nemohla být součástí dopravy, zjišťované v rámci odečtu dopravy u Veltrus provedeného v říjnu 2021 v rámci zpracování dokumentace EIA pro záměr „Rekonstrukce SDS“.

**\* Záměr „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“**

Dokumentace EIA záměru „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“ včetně rozptylové studie byla zpracovaná v roce 2013 a lze ji nalézt v informačním systému EIA (záměr s kódem STC1575).

Nevýhradní ložisko Dušníky je od Veltrus vzdálené cca 5 km severovýchodně, tzn. kumulace vlivů záměru „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“ se záměrem Rekonstrukce SDS z hlediska vlivů na ovzduší a vlivu hluku může být pouze z hlediska kumulace vyvolané dopravy.

Dle dokumentace EIA pro záměr „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“, má doprava vyvolaná těžbou štěrkopísku na tomto ložisku o intenzitě celkem **204 jízd NA/den (102 NA s pískem + 102 prázdných aut zpět)** vést silnicí II/101 do Veltrus, podél jižního okraje Veltrus přes kruhový objezd a po odbočení z něj vpravo povede silnicí II/608 JV směrem k dálnici D8 a na dálnici D8. V kapitole B.II.5.1. jsou na obr.3. vyznačeny úseky veřejných komunikací v okolí dotčené autodopravou vyvolanou záměrem „Rekonstrukce SDS“. Ke kumulaci vlivů obou záměrů bude docházet na úsecích č.2 a č.6.

Dle e-mailu firmy České štěrkopísky z 11.10.2021 půjde **stavba Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky do provozu nejdříve za dva roky, tzn. koncem roku 2023.**

**\* Záměr „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“**

Záměr zahrnující 2 skladové objekty je situován cca 350 m JV směrem od obce Úžice, na pozemky v k.ú. Postřižín nacházející se v bezprostřední blízkosti silnice III/24211, která spojuje Úžice a Odolenou Vodu. **Skladový areál půjde do provozu v r. 2024.** Dopravně je záměr prostřednictvím silnice III/24211 a silnice III/00811 dobře napojen na dálnici D8, neboť je v blízkosti Exitu 9 – Úžice, ten je ve vzdálenosti cca 700 až 800 m od areálu.

Ke kumulaci dopravy vyvolané záměry „Rekonstrukce SDS“ a „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“ může dojít jedině na silnici II/608 ve směru na Veltrusy a to v jejím úseku od přípojky k D8 – silnice II/608 - ke kruhovému objezdu u Rafinerie Kralupy (úsek 1-479 dle sčítání dopravy 2016). Intenzita dopravy vyvolaná záměrem Skladový areál Eurofrost CB je v tomto úseku uváděna na úrovni **celkem 8 jízd NA/den** v obou směrech. Další pokračování této vyvolané dopravy po výjezdu z kruhového objezdu není v oznámení EIA záměru „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“ řešeno, ale dle informací v oznámení EIA lze odhadovat, že tato doprava je určena převážně pro Veltrusy.

Pozn. Z kruhového objezdu u Rafinerie Kralupy tak může jet tato vyvolaná doprava

- buď po silnici II/101 JZ směrem k Veltrusům, silnicí II/608 a odbočením doprava do Veltrus (4 jízdy NA/den v obou směrech)
- nebo Palackého ulicí do Veltrus. (4 jízdy NA/den v obou směrech).

**\* Záměr „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“**



Tento záměr je situován v těsné blízkosti okružní křižovatky silnice II/608 a silnice III/00811 a nedaleko dálnice D8 a Exitu 9. Jeho uvedení do provozu se předpokládá v koncem roku 2023.

Ke kumulaci dopravy vyvolané záměry „Rekonstrukce SDS“ a „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“ může dojít jedině na silnici II/608 ve směru na Veltrusy a to v jejím úseku od přípojky k D8 – silnice II/608 - ke kruhovému objezdu u Rafinerie Kralupy (úsek 1-479 dle sčítání dopravy 2016). Intenzita dopravy vyvolaná záměrem CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6 je v tomto úseku uváděna na úrovni **celkem 110 jízd OA/den** v obou směrech. Nákladní doprava vyvolaná záměrem CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6 směrem na Veltrusy vůbec nejede.

Dle informací v dokumentaci EIA pro záměr CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6 lze odhadovat, že osobní doprava je určena převážně pro Veltrusy. Proto je prognózován následující rozpad vyvolané osobní dopravy z kruhového objezdu u výjezdu z Rafinerie resp. z SDS směrem na Veltrusy

- po silnici II/101 JZ směrem k Veltrusům, silnicí II/608 a odbočením doprava do Veltrus – intenzita 36 jízd OA/den v obou směrech
- Palackého ulicí do Veltrus – intenzita 74 jízd OA/den v obou směrech.

#### \* Záměr „Obalovna Chvatěruby“

Záměr „Obalovna Chvatěruby“ je navržen po levé straně silnice II/608 ve směru na Veltrusy, a to ještě před železničním přejezdem silnice II/608. Naproti přes silnici II/608 se nachází stávající areál dopravní společnosti KLACSKA s.r.o. s cca 15 odstavnými stáními pro kamiony a několika parkovacími stáními pro osobní automobily. Dle dokumentace EIA záměr měl být realizován do konce roku 2019, dosud realizován ještě nebyl, jeho realizaci lze předpokládat v budoucnosti.

Obalované živičné směsi vyráběné v obalovně budou sloužit při výstavbě a údržbě silniční sítě v okruhu cca 60 km od obalovny.

Ke kumulaci dopravy vyvolané záměry „Rekonstrukce SDS“ a „Obalovna Chvatěruby“ může ve vztahu k obytné zástavbě pod vlivem autodopravy obou záměrů dojít jedině na silnici II/608 ve směru na Veltrusy, a to v jejím úseku od výjezdu z obalovny na silnici II/608, odbočení vlevo směr na Veltrusy (sčítací úsek 1-0479 dle sčítání dopravy 2016), po silnici II/608 ke kruhovému objezdu u výjezdu z SDS resp. z Rafinerie Kralupy a z kruhového objezdu jede doprava živičné směsi bez rozdělení na kruhovém objezdu celá silnicí II/101 po křižovatku se silnicí II/608 (dle dokumentace EIA „Rekonstrukce SDS“ je označen tento úsek č.3). Nákladní doprava obalovny v úsecích č.2 a č.3 má intenzitu max. 76 obousměrných jízd NA/den. Rovněž tak jede osobní doprava s intenzitou 8 obousměrných jízd OA/den.

#### \* Záměr „Industriální park Úžice -sever“, kód STC942

Záměr „Industriální park Úžice -sever“ je navržen po pravé straně silnice II/608 směrem na Veltrusy na ploše, jejíž jižní okraj se nachází zhruba ve vzdálenosti cca 200 m za železničním přejezdem přes silnici II/608. Tento záměr byl v r.2008 oznámen a proběhlo zjišťovací řízení se závěry – nebude dále posuzován. Záměr Industriální park Úžice -sever

je napojen na silnici II/608 zhruba ve vzdálenosti cca 300 m za železničním přejezdem ve směru na Veltrusy.

Dle oznámení EIA měl být realizován v letech 2009 – 2010, ale dosud nebyl realizován. V území byly dle zákona 100/2001 Sb. připravovány další záměry, jejichž kapacita z hlediska nejvýznamnější kumulativních vlivů nedosahovala parametrů výše uvedeného záměru.

Nedávno byla podána žádost o vodoprávní povolení pro halu D8.7, jejíž parametry (velikost, doprava, kapacita provozu...atd.) jsou nižší proti původně oznamovanému záměru (projektu) se 4 halami. Dle informací investora jsou předpokládány počty jízd vyvolané dopravy haly D8.7 : 270 OA, 190 TNA a 88 LNA za den. Na základě rozdělení dopravy v oznámení EIA z roku 2008 do jednotlivých směrů a intenzit dopravy v těchto směrech, lze v úseku od výjezdu z areálu parku Úžice-sever na silnici II/608, odbočení vpravo směrem ke kruhovému objezdu nedaleko vrátnice SDS (v této dokumentaci EIA „Rekonstrukce SDS“ na obrázku č.3 v kapitole B.II.6.1. je to úsek č.2) předpokládat následující počty obousměrných jízd autodopravy vyvolané halou D8.7 v denní době 54 jízd OA/den, 22 jízd LNA/den a 24 TNA/den. Po rozpletu autodopravy vyvolané halou D8.7. v denní době na kruhovém objezdu u výjezdu z rafinerie resp. z SDS, lze v úsecích č. 3 a č.6 očekávat:

Úsek č.3 36 jízd OA/den, 16 jízd LNA/den a 20 jízd TNA/den

Úsek č.6 18 jízd OA/den, 6 jízd LNA/den a 4 jízdy TNA/den.

#### \* Záměr „Strachov Park – sportovní centrum „Pískovna“.

K záměru „Strachov Park – sportovní centrum „Pískovna“ proběhlo zjišťovací řízení v roce 2009. Dle oznámení EIA měl být záměr realizován v letech 2009–2014, ale dosud nebyl realizován. Dle oznámení EIA bude autodoprava vyvolaná tímto záměrem významná jen v době výstavby (její doba se odhaduje na cca 4,5 roku), kdy je nutné přemístit na staveniště velké množství vstupní suroviny pro zřízení hrubých terénních úprav (inertní materiál). Průměrně lze očekávat 91 NA s inertním materiálem za den, tzn. 182 obousměrných jízd NA/den na trase od Exitu 9 dálnice D8 k lokalitě záměru. V současnosti nelze vyloučit realizaci záměru, proto je uvažováno s kumulací s jeho dopravou v období výstavby na úrovni 182 obousměrných jízd NA/den do lokality záměru (návoz po silnici II/608 směrem od Exitu 9 dálnice D8 k lokalitě stávající haldy).

### **B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí**

#### **B.I.5.1. Zdůvodnění umístění záměru**

Záměr „Rekonstrukce SDS“ zahrnuje rekonstrukci a modernizaci stávající Silniční distribuční stanice (SDS), která přinese zvýšení expediční kapacity SDS o 17 %, ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a TO, naplněných do autocisteren a expedovaných v nich

ke konečným odběratelům, na cílovou úroveň 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok. Toto zvýšení distribuční kapacity SDS zlepší flexibilitu distribuce PHM při současném zachování výrobní kapacity zpracování ropy rafinérie Kralupy a umožní snížení množství PHM odčerpávaných ze skladovacích nádrží rafinérie a odvážených železničními cisternami a přepravovaných pomocí produktovodů.

Záměr je proto situován do bloku 47, kde se stávající Silniční distribuční stanice nachází a kde je provozována.

## **B.I.5.2. Popis zvažovaných variant**

### ***Nulová varianta (rok 2021)***

Nulová varianta představuje provoz stávající SDS v Kralupech nad Vltavou na bloku 47 s kapacitou plnění autocisteren 1,7 mil. m<sup>3</sup> PHM a TO/rok včetně související autodopravy. Součástí nulové varianty je i stávající jednotka VRU (SO 3630) umístěná v areálu Rafinérie Kralupy mimo stávající SDS na bloku 47.

### ***Aktivní varianta (rok 2024)***

Aktivní varianta zahrnuje provoz rekonstruované SDS v Kralupech nad Vltavou na bloku 47 s kapacitou plnění autocisteren 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM /rok včetně souvisejícího nárůstu automobilové dopravy. Součástí aktivní varianty je nová jednotka VRU (SO 4711) umístěná na bloku 47.

V rámci této dokumentace EIA je posuzována k cílovému roku 2024, kdy už by měla být rekonstruovaná SDS v provozu, jediná varianta řešení záměru – t.j. posuzovaná aktivní varianta záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“.

Popis aktivní varianty, t.j. popis záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně požadovaných vstupů (nároky na půdu, vodu, paliva, energie a dopravu) i výstupů (emise do ovzduší, odpadní vody, odpady, hluk) je uveden v příslušných kapitolách v části B této dokumentace EIA.

Vlivy posuzované aktivní varianty na jednotlivé složky životního prostředí jsou uvedeny v další části dokumentace EIA – část D I.

Dokumentace EIA také hodnotí vlivy posuzovaného záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ na ovzduší a hlukovou situaci v kumulaci s vlivy dalších šesti jiných záměrů plánovaných v okolí SDS. Přehled a popis těchto 6 záměrů je v předcházející kapitole B.I.4. dokumentace EIA.

Pro výpočty rozptylové a akustické studie a porovnání předpokládaných vlivů byly formulovány následující varianty:

- varianta současný stav (nulová varianta - bez záměru „Rekonstrukce SDS“)
- varianta výhledový stav v roce 2024 se záměrem „Rekonstrukce SDS“ (výpočtová varianta 1)
- varianta výhledový stav v roce 2024 se záměrem „Rekonstrukce SDS“ + vliv

autodopravy šesti dalších záměrů (výpočtová varianta 2).

## **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry.**

### **B.I.6.1 Technické a technologické řešení záměru**

Silniční distribuční stanice (SDS) zajišťuje plnění v rafinerii vyrobených pohonných hmot PHM (tzn. automobilových benzinů, motorové nafty) a dalších materiálů (topné oleje) do silničních autocisteren a jejich rozvoz autocisternami ke koncovým odběratelům, zejména do čerpacích stanic PHM různých společností (Benzina, MOL, OMV, Shell, Tank Ono, Robin Oil apod.).

Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“, zahrnuje řadu položek a jejím cílem je rekonstrukce a modernizace Silniční distribuční stanice (SDS), zvýšení kapacity SDS o 17 % ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a topných olejů (TTO) naplněných do autocisteren a expedovaných v nich k jejich odběratelům na cílovou úroveň 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok\*.

\* Protože v současné době není poptávka po těžkém topném oleji (TTO), tak na rozdíl od oznámení EIA se v dokumentaci EIA neuvažuje na rekonstruované SDS s plněním TTO do autocisteren a silniční dopravou TTO k zákazníkům. Proto je v dokumentaci EIA uvažována cílová kapacita SDS 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok (viz předcházející kap. B.I.2).

#### Princip činnosti SDS:

V Rafinerii Kralupy jsou vyrobené produkty (benziny, motorová nafta, topné oleje aj.) odváděny na uskladnění do skladovacích nádrží rafinerie. Z nich je část zde uskladněných PHM a topných olejů přečerpávána do 12 expedičních nádrží SDS. Zbývající část PHM a topných olejů je ze skladovacích nádrží rafinerie Kralupy odčerpávána a odvážena k další distribuci železničními cisternami a také odčerpávána do produktovodů a jimi přepravována k dalším distributorům, tyto činnosti však nespádají pod působnost SDS.

Z expedičních nádrží SDS jsou PHM a topné oleje (TO) čerpány na tzv. výdejní lávky PHM a TO, což zajišťuje čerpací stanice SDS. Z výdejních lávek jsou PHM za současného přidávání aditiv (z nádrží v úložišti aditiv – SO 4709) čerpány, resp. plněny do jednotlivých autocisteren. Plnicí zařízení silniční distribuční stanice má v současnosti celkem 8 výdejních lávek pro plnění benzinů, motorové nafty a topných olejů do silničních autocisteren. Výdejní lávky do autocisteren jsou chráněny proti povětrnostním vlivům stávajícím přestřešením.

SDS má v současnosti kapacitu plnění PHM a topných olejů do autocisteren včetně expedice PHM v autocisternách ke koncovým zákazníkům na úrovni 1,7 mil.m<sup>3</sup> za rok.

Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ zahrnuje v dokumentaci EIA následující položky:

1. Aditivační systémy s novými nádržemi
2. Nová rekuperační jednotka
3. Nový objekt pro nouzové stáčení autocisteren
4. Čerpací stanice - změna čerpadel
5. Online blending FAME do nafty
6. Nová havarijní jímka
7. Nové potrubní větve na SDS
8. Nová elektrorozvodna
9. Rekonstrukce přístřešku plnicích lávek
10. Rekonstrukce komunikace
11. Nová automobilová váha
12. Nový systém IT.

Dále uvádíme stručný popis jednotlivých položek.

### **1. Aditivační systémy s novými nádržemi (PS 4709)**

Pro navýšení počtu možných druhů aditiv ze stávajících 13 až na 23 je navrženo doplnění stávajícího uložistiště aditiv se třemi nadzemními nádržemi (2x nadzemní nádrže 100 m<sup>3</sup> – dělené 4x 25 m<sup>3</sup> a 1x nadzemní nádrž 125 m<sup>3</sup> - dělená 5x 25 m<sup>3</sup>) o další dvě ocelové válcové ležaté nadzemní nádrže (délka 19,9 m, průměr 2,9 m).

Každá nová nádrž bude mít objem 125 m<sup>3</sup> a bude dělená na 5 komor á 25 m<sup>3</sup>, každá komora bude samostatně odvětrána. Komory aditiv pro motorovou naftu budou odvětrány přes koncovou plamenojistku do atmosféry. Komory aditiv pro benzin budou napojeny do systému vracení par na jednotku VRU. Obě nádrže budou dispozičně umístěny vedle stávající skladovací nádrže 4709 - T03 a budou umístěny ve společné bezodtoké betonové vaně.

Pro vyčerpání dešťové vody zachycené v betonové vaně je navrženo čerpadlo, jehož výtlač bude zaústěn do zaolejované kanalizace.

Doplněné uložistiště aditiv bude mít celkem 5 nádrží s celkovým úložným objemem 575 m<sup>3</sup>. Samotný nárůst skladovací kapacity o 250 m<sup>3</sup> aditiv, bude vzhledem k jejich specifické hmotnosti, která dle bezpečnostních listů 14 aditiv je v rozmezí 0,86 – 0,96 kg/dm<sup>3</sup>, váhově představovat více než 200 tun.

Všechny nádrže budou tedy dělené s jednotlivými komorami pro 25 m<sup>3</sup>. Dvě nádrže, každá o úložném prostoru 100 m<sup>3</sup>, budou mít 4 komory á 25m<sup>3</sup> a tři nádrže, každá o úložném prostoru 125 m<sup>3</sup>, budou mít 5 komor á 25 m<sup>3</sup>. Dvě nové nádrže budou, stejně jako stávající nádrže, dvouplášťové s trvalou indikací těsnosti meziplášťě. Každá z komor nových nádrží bude vybavena kontinuálním měřením výšky hladiny se signalizací mezních stavů –

minimum, maximum, havarijní hladina. Nové nádrže budou dodány včetně příslušných aditivačních čerpadel samostatných pro každou komoru. V rámci modernizace budou nahrazena i stávající aditivační čerpadla a veškerá potrubí aditiv z uhlíkové oceli potrubími z korozivzdorné oceli, a to jak stáčecí, tak i výtlačná k plnicímu terminálu.

### Příjem aditiv

V souvislosti s rozšířením úložiště aditiv o dvě nádrže zůstane způsob příjmu aditiv do nových nádrží zachován jako u stávajících nádrží, tj. přes hadici pomocí vlastního čerpadla autocisterny. Vzhledem ke zvýšení počtu skladovaných aditiv je navrženo nové stáčecí místo se zabezpečenou manipulační plochou, která bude přestřešena.

### Výdej aditiv

Dávkování aditiv bude pomocí výdejních čerpadel. V rámci modernizace budou stávající aditivační čerpadla na nádržích 4709-T09/1, 4709-T09/2, a 4709-T03 (celkem 13ks) nahrazena novými o stejných výkonových parametrech. Pro každou komoru, a tedy každý druh aditiva bude samostatné objemové (zubové) čerpadlo. Čerpadla budou umístěna na skladovacích nádržích.

Řízení celého výdeje včetně dávkování aditiv bude řízeno z řídicí stanice v součinnosti s výdejními automaty, které jsou umístěny na příslušných výdejních stopách.

## **2. Nová rekuperační jednotka (VRU)**

Nová rekuperační jednotka nahradí stávající rekuperační jednotku vedenou jako provozní soubor PS 3630 a která je umístěna mimo blok 47, kde se nachází SDS (viz letecký snímek v příloze č.3, na kterém je stávající VRU vyznačena bodem č.2., a výkres situace širších vztahů - viz příloha č.4).

Do stávající jednotky rekuperace uhlovodíků (VRU) jsou odváděny odplyny s obsahem par uhlovodíků (VOC), které vznikají při provozu nádrží a skladovacích tanků PHM a při provozu zařízení na plnění PHM do autocisteren a železničních cisteren.

Účelem jednotky rekuperace uhlovodíků (VRU) je zpětné získávání uhlovodíků z odplynů z nádrží, skladovacích tanků na PHM a zařízení plnicích PHM do autocisteren.

Stávající jednotka VRU absorbuje na jednom z loží aktivního uhlí páry benzinů uvolňované při plnění nádrží a cisteren, přičemž na druhém loži aktivního uhlí probíhá regenerace. Bohaté benzinové páry z právě regenerovaného lože aktivního uhlí procházejí vakuovým systémem do separátoru, zde se skrápějí benzinem (tzv. reformát) a vracejí do skladovací nádrže s benzinem. Stávající jednotka VRU dosahuje těchto parametrů:

Roční výkon – cca 1 200 000 m<sup>3</sup> par

Měsíční výkon – až 150 000 m<sup>3</sup> par

Aktuální hodinový výkon – až 700 m<sup>3</sup>/h

Koncentrace uhlovodíků v odplynech na vstupu do jednotky – průměr 1 250 g/m<sup>3</sup>, maxima dosahují hodnoty až 3 000 g/m<sup>3</sup>.

### Nová rekuperační jednotka VRU

Koncepce řešení nové jednotky VRU spočívá rovněž na adsorpčním principu – odplyny s obsahem uhlovodíků (VOC) procházejí stojatou válcovou nádrží s vrstvou aktivního uhlí. VOC jsou zachycovány sorpcí na povrchu aktivního uhlí. Po nasycení aktivního uhlí je celý jeho objem podroben desorpci pomocí vývěv. Z aktivního uhlí uvolněné zakonzentrované uhlovodíky jsou z výtlačku vývěv vedeny na absorpční kolonu, kde jsou při protiproudém zkrápění jímány do sorbentu, kterým je tzv. reformát, což je směs uhlovodíků s vysokým obsahem aromatických uhlovodíků; destilační rozmezí reformátu je obvykle mezi 30 až 210°C. Reformát je do absorpční kolony přiváděn z provozních souborů PS 2623 a PS 2629. V důsledku absorpce uhlovodíků z aktivního uhlí tak reformát navyšuje svůj objem o absorbované uhlovodíky a poté je odváděn zpět vratným čerpadlem (součást VRU) do nádrží reformátu ST 207 a ST 208.

Z hlediska časového průběhu čištění odplynů s obsahem uhlovodíků je nová jednotka VRU řešena tak, že tandem válcová nádoba s aktivním uhlím a skupina vývěv tvoří funkční komplet. Při desorpci jednoho funkčního kompletu probíhá čištění odplynu na druhé/jiné sestavě téhož složení. Uvažovaná referenční jednotka má 3 lože s AU a 6 vývěv – fakticky tak není problém s kontinuální činností VRU jako celku – vzájemná zastupitelnost po dobu desorpce je dostatečná.

Ilustrační znázornění nové jednotky VRU je následujícím na obrázku.

#### Obrázek č.2 – Nová jednotka VRU



Nová rekuperační jednotka VRU bude umístěna na bloku 47, kde je SDS. V příloze č.4 je výkres - situace širších vztahů akce „Rekonstrukce SDS“, nová jednotka VRU (SO 4711) je situována v modře orámovaném bloku 47 vpravo dole.

V důsledku realizace záměru „Rekonstrukce SDS“ se zvýší expediční výkony silniční distribuční stanice o 17 %, ze stávajících 1,7 mil. m<sup>3</sup> PHM a TO za rok na 1,9825 mil. m<sup>3</sup>

PHM za rok. Navýšení expedičních výkonů SDS bude mít za následek nárůst objemu odplynů z procesu plnění silničních autocisteren na výdejních lávkách.

S využitím plynojemu o objemu 1000 m<sup>3</sup> se uvažuje s novou rekuperační jednotkou o výkonu 1200 m<sup>3</sup> odplynů/hod, která by měla být schopna zpracovat uhlovodíkové páry jak z SDS, tak z ostatního provozu rafinerie. Maximální hodinový výkon nové jednotky VRU bude 1900 m<sup>3</sup> odplynů/hod., na tento max. výkon ale jednotka VRU může být provozována jen po velmi krátkou dobu.

Nová rekuperační jednotka VRU bude stát na ploše, která bude tvořit bezodtokou jímku vyspádovanou do jednoho místa, kde bude osazeno nasávací čerpadlo s výtlakem do zaolejované kanalizace.

Nová rozvodna VRU (4712) – bude vybudována výlučně jen pro potřeby nové jednotky VRU a bude situovaná těsně u jednotky VRU. V objektu rozvodny se budou nacházet elektro rozvaděče silnoprůdu i slaboprůdu.

Ilustrační obrázek č.2 nové jednotky VRU je na této straně, hlavní její části jsou:

- Tři stojaté válcové nádrže (nádoby), každá o průměru 2,4 m a výšce 9,8 m, naplněné aktivním uhlím, v každé nádrži je 11 400 kg aktivního uhlí. Přes vrstvu aktivního uhlí proudí odplyn a dochází zde k sorpci uhlovodíků na aktivním uhlí. Odplyn po vyčištění (resp. po záchytu většiny uhlovodíků na AU) je nasát ventilátorem a vyfouknut výduchem potrubí ve výšce cca 13 m do okolního ovzduší.

- Ventilátor na výstupu z jednotky VRU – jím vytvořený podtlak je hnacím prvkem pro pohyb vzdušin (odplynů) přes celou jednotku VRU. Ventilátor je dimenzován a regulován tak, aby nová jednotka VRU nepotřebovala vnější zdroj tlaku pro průtok odplynu a přitom neovlivňovala sběrný potrubní systém odplynu. Z výtlaku ventilátoru je vyčištěný odplyn resp. vzdušina vyfukována do atmosféry. Teplota vyčištěného odplynu na výstupu do ovzduší bude do 25 °C.

- Absorbční kolona (1ks) – nasycené odplyny z výtlaků vývěv jsou protlačeny směrem od zdola nahoru skrz náplň aktivních tělísek ve válcové části kolony protiproudě zkrápně sorbentem (benzinem – nazývaným reformátem). Dochází zde k absorpci plynných složek z odplynu a jejich rozpuštění v sorbentu (v reformátu). V dolní části kolony se pak takto obohacený sorbent (reformát) shromažďuje a je čerpán vratným čerpadlem jednotky VRU zpět do zdrojových nádrží benzínu (reformátu).

- Vratné čerpadlo sorbentu (reformátu) s výkonem cca do 180 m<sup>3</sup> reformátu/hod.

- Vývěvy (6 ks) slouží k desorpci uhlovodíků z válcových nádrží s aktivním uhlím AU – nasávají vzdušinu s vysokým obsahem uhlovodíků z válcové nádrže určené k desorpci a výtlak vývěvy je veden do spodní části absorbční kolony. Kolonou je plynná směs vertikálně protlačena a uhlovodíky pohlceny do sorbentu (reformátu). Na výstupu z absorbční kolony je pak plynná směs se zbytkovým obsahem VOC opětovně přivedena na vstup do jednotky VRU k dočištění ve směsi s přiváděným odplynem ze systému areálu.



- Řídicí systém a elektrovybavení - zajišťuje vyváženou funkci s ohledem na přiváděná množství odplynů a koncentraci uhlovodíků v nich. Předpokládá se jeho umístění v elektrorozvodně, která bude situovaná v blízkosti nové jednotky VRU.
- Potrubní propoje, armatury – dokompletovávají zařízení jednotky VRU do funkčního celku.
- Součástí výstroje nové jednotky VRU bude řada dalších prvků – jde především o bezpečnostní prvky (plamenojistky, dále přetlako/podtlakový ventil na přívodním potrubí, prvky řízeného odpouštění z přívodní větve); rovněž průtokoměr na měření množství odplynu na vstupu.
- Na vstupu odplynů do jednotky VRU a na výstupu vyčištěných vzdušín (odplynů) z jednotky VRU budou zřízena odběrní místa pro autorizované měření emisí.

Okolo nové jednotky VRU (SO 4711) bude provedena nová obslužná komunikace s asfaltovým povrchem. K navazujícímu novému objektu 4712 rozvodna VRU bude proveden nový betonový chodník.

Okolo komunikací za obrubníkem bude provedena terénní úprava – ozeleněním.

### **3. Nový objekt pro nouzové stáčení autocisteren (SO 4709)**

Pro nouzové stáčení autocisteren naplněných na terminálu SDS při jejich případné závadě je navrženo nové stáčecí místo umístěné na manipulační ploše stáčení aditiv (Stáčení a skladování aditiv - objekt SO 4709 – viz příloha č.5 – Koordinační situace). Nouzové stáčení autocisteren bude probíhat na nové zabezpečené manipulační ploše, která bude přestřešena. Na stáčecím místě budou umístěny 3 ks stáčecích čerpadel – 1x pro benzínu, 1x pro naftu motorovou a 1x pro směs. Čisté produkty (BA, NM) budou přečerpávány zpět do expedičních nádrží SDS terminálu (obj. 4701), směs pak do slopového systému objektu 3618 v areálu rafinérie - potrubí vedoucí do slopu na 3618 bude otápné.

Úkapy z manipulační plochy o rozměru 4 x 14 m budou svedeny do bezodtoké záchytné jímky o objemu 7 m<sup>3</sup>.

### **4. Čerpací stanice – změna čerpadel (SO 4702)**

V důsledku požadavku na zvýšení kapacity výdeje PHM ze současných 1,7 mil m<sup>3</sup>/rok na 1,9825 mil m<sup>3</sup>/rok musí být v čerpací stanici (SO 4702) pro distribuci produktů z expedičních nádrží na výdejní lávky instalovány 3 ks nových čerpadel pro výdej methylesteru řepkového oleje (zkr. FAME nebo MEŘO – to je aditivum do motorové nafty). Kvůli zrušení plnění TTO do autocisteren (viz kapitola Úvod dokumentace EIA), dojde uvnitř čerpací stanice ke zrušení 3 čerpadel na TTO a jejich demontáži. Na uvolněné místo budou osazeny tato 3 nová čerpadla pro výdej FAME.

Dále bude provedena výměna některých stávajících čerpadel, která je plánovaná hlavně z důvodu scházející certifikace čerpadel. Po rekonstrukci SDS by byl problém uvést stávající čerpadla do provozu v souladu s platnou legislativou.

#### **5. Online-blending FAME do nafty (SO 4703)**

Přidávání biosložek (FAME\*) do nafty motorové je uvažováno v množství do 10%. Na výdejní lávce číslo 3 bude nainstalováno samostatné výdejní rameno s měřicí tratí pro výdej B100, zároveň bude na této lávce umožněn na jednom výdejním rameni výdej B30. Ke skladování FAME budou použity stávající nádrže ST 02/1, ST 05/1 a ST 05/2, které mají samostatný přívod pro doplňování. Je uvažováno s doplněním tepelné izolace a vratného potrubí od výdejních lávek.

\* FAME (z angl. Fatty acid methyl ester) – je to methylester řepkového oleje (česká zkratka MEŘO).

V oznámení EIA původně uvažovaná rekonstrukce stávající nádrže ST 04/1 nebude realizována, protože už se neuvažuje s expedicí TTO.

#### **6. Výměna havarijní jímky stávajících výdejních lávek (SO 4703)**

Stávající betonová havarijní jímka, do které jsou zaústěny manipulační plochy plnicích stanovišť na bloku 47, bude nahrazena novou ocelovou podzemní dvouplášťovou nádrží o objemu 60 m<sup>3</sup> s trvalou indikací těsnosti meziplášť. Součástí nové nádrže budou nová výdejní ramena, řídicí ventily a ručních armatury. Nová nádrž je navržena s kontinuálním měřením výšky hladiny se signalizací mezních stavů – minimum, maximum, havarijní hladina.

#### **7. Nové vnější potrubní rozvody pro SDS**

Pro propojení terminálu SDS s ostatními provozy rafinerie je nutné na stávající potrubní mosty doplnit další potrubí pro:

- výtlač směsi z nouzového stáčení autocisteren do slopového systému v obj. 3618 (potrubí DN125)
- přívod FAME z obj. 3712 (potrubí DN125).

Tato potrubí budou provedena jako nadzemní, jednoplášťové, vizuálně kontrolovatelné, izolované a otápěné.

#### **8. Objekt nové elektrorozvodny (SO 4710)**

Vedle stávající rozvodny bude postavena nová zděná rozvodna z důvodu navýšení počtu čerpadel a výstavby nové jednotky VRU. Současná rozvodna by kapacitně nestačila pokrýt navýšení výkonu přidávaných čerpadel, popř. novou jednotku VRU. Přestřešená rozvodna bude jednopodlažní. Budou v ní instalovány nové 2 vzduchové transformátory 0,6kV/400V o výkonu 1 MVA, v sestavě s novým hlavním rozváděčem 0,4 kV.

## **9. Rekonstrukce přístřešku plnicích lávek**

Z důvodu zajištění bezproblémové funkce objektu výdejních lávek (SO 4703), je navržena výměna stávající střešní krytiny za novou včetně okapů a svodů. Bude provedena výměna střešního pláště včetně okapů a svodů, kdy bude stávající trapézový plech demontován z ocelových vaznic a nahrazen novým plechem. Tyto práce budou probíhat postupně po jednotlivých úsecích tak, aby byl zachován provoz na výdejních lávkách. Po demontáži střešního pláště bude provedeno očištění vaznic a provedení nového nátěru, aby byla prodloužena životnost těchto konstrukcí. Bude provedeno také očištění dalších prvků konstrukce a provedení nových nátěrů.

Pro zajištění bezproblémového chodu výdejních lávek bude provedena výměna výdejních zařízení na jednotlivých stopách, výdejních ramen a ventilů na jednotlivých stopách.

## **10. Komunikace**

Stávající komunikace v areálu vykazují vady a poruchy. Bude provedeno odfrézování obrusné vrstvy vozovky v ploše, které je intenzivně pojižděna dopravou a v ploše, která vykazuje poruchy. Bude provedena lokální sanace podkladních asfaltových vrstev a provedené nové obrusné modifikované vrstvy v tl. 50 mm.

## **11. Nová automobilová váha (SO 4717)**

V areálu v ploše stávající komunikace bude umístěna nová automobilová váha. Váha bude zabudována do země v úrovni terénu.

## **12. IT/IT**

V rámci akce „Rekonstrukce SDS“ bude instalován systém TAS – jedná se o nový systém pro automatizaci a řízení distribuce pohonných hmot a dále pro monitorování a řízení skladů PHM.

Součástí položky IT/IT je SO 4705-01 Vstupní terminál. Na zpevněné ploše parkoviště situovaného vně areálu SDS bude instalován nový objekt vstupního terminálu pro nákladní auta – SO 4705-01. Jedná se o malý objekt bez obsluhy, umožňující řidičům nákladních aut a kamionů automatické odbavení nákladního vozidla před vjezdem do areálu SDS a Rafinerie Kralupy.

### **B.I.6.2. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry.**

Silniční distribuční stanice Kralupy nad Vltavou je součástí Rafinerie Kralupy nad Vltavou, která spadá pod působnost zákona č.76/2002 Sb. o integrované prevenci v platném znění.

Proto bylo pro záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ zpracováno porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry. Porovnání s BAT bylo provedené podle Prováděcího rozhodnutí Komise 2014/738/EU ze dne 9. října 2014, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích pro rafinaci minerálních olejů a plynů (dále jen „Závěry o BAT pro rafinerie“).

Porovnání záměru „Rekonstrukce SDS“ s nejlepšími dostupnými technikami (BAT) je zařazeno v příloze č.11 této dokumentace EIA. V jeho závěru se uvádí:

**Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ byl posouzen s relevantními body Závěrů o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro rafinaci minerálních olejů a plynů uvedenými v příloze Prováděcího rozhodnutí Komise 2014/738/EU ze dne 9. října 2014.**

**Je možné konstatovat, že záměr je v souladu s BAT.**

### **B.I.6.3 Stavební řešení záměru, inženýrské objekty a sítě, přeložky**

Architektonické a výtvarné řešení - jedná se o technologickou stavbu, která v plné míře respektuje původní urbanistické řešení SDS. Prostorové řešení u stávajících objektů se nemění. Nové objekty (rozvodna 4710, rozvodna 4712, VRU 4711, rozšíření aditivace 4709 a silniční váha 4717) jsou řešeny jako prefabrikované, typové.

#### Komunikace a zpevněné plochy

V areálu SDS se nachází vozovky s povrchy asfaltovými a betonovými. Povrchy vozovek jsou ve stavu úměrně stáří, porušené těžkou pomalou dopravou a klimatickými podmínkami.

Komunikace budou opraveny a nově provedeny z materiálů asfaltových a betonových povrchů. Lemování komunikací a chodníků bude silničními a chodníkovými obrubami.

Celkem se pohybuje plocha oprav vozovek asfaltových, betonových a refýží v rozsahu do cca 10 500 m<sup>2</sup>.

Komunikace nové – plochy nových konstrukcí zpevněných komunikací a chodníků v areálu SDS jsou navrženy o celkové velikosti do 800 m<sup>2</sup>.

#### Přeložka rozvodu vody

Z důvodu rozšíření úložiště aditivace o 2 nadzemní nádrže bude nutno přeložit část rozvodu hydrantové vody. Přeložka hydrantové vody bude napojena na stávající rozvod hydrantové vody v areálu SDS, a povede kolem rozšířeného úložiště aditivačních nádrží.. Hloubka uložení potrubí bude cca 1,2 m.

#### Přípojky zaolejované kanalizace

Zaolejovaná kanalizace odvádí z SDS dešťové vody, které mohou obsahovat ropné látky. Stávající rozvody zaolejované kanalizace jsou svedeny na čistírnu odpadních vod. Nové přípojky odvádějící dešťové zaolejované vody budou u výdejních lávek (SO 4703), u aditivace (SO 4709) a u nové rekuperační jednotky (SO 4711).

### **DEMOLICE, LIKVIDACE**

Na parcele č. 317/74 v k. ú. Veltrusy dojde k demolici stávající betonové podzemní havarijní jímky otevřeného charakteru pro výdejní lávky, která bude nahrazena novou podzemní kovovou válcovou dvouplášťovou havarijní jímkou na téže parcele.

Na parcele č. 884 v k. ú. Veltrusy dojde k demolici stávajícího objektu SO 4704 Trafostanice. Nejprve bude rozebrán střešní plášť, provedena demontáž a demolice stropních panelů, demolice zdiva včetně překladů. Po odstranění stavební sutě bude provedena demontáž ŽB nosných prvků (sloupy, průvlaky). Pro odstranění spodní části stavby bude proveden svahovaný výkop kolem objektu (hloubka cca 1100 mm). Stavební jáma po demolicích bude zahrnuta zeminou

#### Kanalizační přípojka u objektu 4703

U výdejních lávek se nachází otevřená havarijní jímka, do které jsou zaústěny odvodňovací žlaby z výdejních lávek. Tato jímka bude zdemolována. Na její místo bude osazena ŽB sběrná jímka, do které bude zaústěno stávající potrubí DN 300 od žlabů, a také přímo 2 stávající žlaby. Z jímky pokračuje potrubí až do nové ocelové dvouplášťové havarijní jímky o objemu 60 m<sup>3</sup>.

#### 4704 Trafostanice (stávající)

Veškeré vystrojení elektro stávající trafostanice bude v návaznosti na etapovitost stavby postupně přepojováno do nové rozvodny 4710. Při demontážích bude provedeno: demontáž parapetů, oplechování atiky, demontáž okapů a svodů, demontáž oken a dveří včetně zárubní a zábradlí schodiště.

Samotná demolice objektu začne rozebráním a demolicí jednotlivých vrstev střešního pláště a podlah. Po odhalení stropních panelů bude provedena jejich demontáž. Dále bude provedena demolice zdiva včetně překladů. Po odstranění stavební sutě bude provedena demontáž ŽB nosných prvků (sloupy, průvlaky). Pro odstranění spodní stavby bude proveden svahovaný výkop kolem objektu (hl. cca 1100 mm). Před zahájením výkopových prací bude provedeno rozebrání okapového chodníku kolem objektu. Stavební jáma po demolicích bude zahrnuta zeminou.

### Demolice stávající jednotky VRU

K demolici stávající jednotky VRU dojde až po uvedení rekonstruované SDS i nové jednotky VRU do provozu.

### Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby „Rekonstrukce SDS“ nejsou předpokládány žádné větší zásahy do terénu. Okolní terén poškozený v průběhu stavby bude upraven do původního stavu, srovnán a zpětně ozeleněn. Předpokládá se použití travních porostů, popřípadě keřů.

#### **\* Potřeba souvisejících staveb**

Navrhovaný záměr „Rekonstrukce silničního distribučního střediska v Kralupech nad Vltavou“ nevyžaduje realizaci dalších souvisejících staveb neuvedených v této dokumentaci EIA, ani nevyžaduje budování nových příjezdových komunikací.

### **B.I.6.4. Vztah záměru k zákonu o integrované prevenci**

Silniční distribuční středisko v Kralupech nad Vltavou je součástí Rafinerie Kralupy nad Vltavou, společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., pro kterou je vydáno integrované povolení.

Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ zahrnující řadu investičních položek (dvě nové nádrže na aditiva, nová jednotka VRU apod. – viz kap. B.I.6.1.) znamená změnu zařízení Rafinerie Kralupy nad Vltavou. Pro tuto změnu má provozovatel Rafinerie Kralupy nad Vltavou povinnost získat změnu integrovaného povolení.

### **B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:**

Zahájení realizace záměru: I.Q. 2023  
Dokončení realizace záměru: IV.Q. 2024

Doba výstavby se předpokládá 18 měsíců.

### **B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků**

Vyšší územně správní celek: Středočeský kraj.

Dotčené nižší územní samosprávné celky jsou určeny na základě územního dosahu předpokládaných vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí a okolní obyvatelstvo.

Vliv záměru se projeví v areálu Rafinerie Kralupy a v jeho blízkém okolí, tj. ve městě Veltrusy, ale neovlivní významnějším způsobem obytná území ve Veltrusích.

Město Kralupy nad Vltavou bude dotčeno v období výstavby a období provozu rekonstruované SDS pouze záměrem vyvolanou dopravou (byť minimálně).

Pro účely zpracování této dokumentace EIA jsou proto dále označován jako dotčený územně samosprávný celek ve smyslu zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění - město Veltrusy a město Kralupy nad Vltavou.

### **B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Navazujícím rozhodnutím podle § 9a odst.3 zák. 100/2001 Sb. v platném znění bude:

- stavební povolení, které bude vydávat příslušný stavební úřad – zde MěÚ Kralupy – odbor výstavby a územního plánování.
- změna Integrovaného povolení pro zařízení „Rafinerie Kralupy nad Vltavou“, kterou bude vydávat Krajský úřad Středočeského kraje.

Jiná navazující rozhodnutí dle zvláštních správních předpisů citovaných v odkaze 1a) v zákonu 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na ŽP v platném znění, se nepředpokládají.

Pozn.: Zpracovatel dokumentace EIA pokládá za navazující ta rozhodnutí, která bezprostředně navazují na proces EIA.

## **B.II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)**

### **B.II.1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru)**

Navrhovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ bude realizován na pozemcích, které se dle katastru nemovitostí nachází v katastrálním území Veltrusy (č.k.ú. 779873) a v katastrálním území Lobeček (č.k.ú. 672866). Veškeré pozemky potřebné pro realizaci záměru „Rekonstrukce SDS“ jsou ve vlastnictví společnosti ORLEN Unipetrol, a.s., Milevská 2095/5, Praha 4.

Záměrem „Rekonstrukce SDS“ budou dotčeny následující pozemky v k.ú. Veltrusy (č.k.ú. 779873) a v katastrálním území Lobeček (č.k.ú. 672866).

**Tabulka č.1 – Informace o dotčených pozemcích**

Katastrální území (č.k.ú)	č.parcely dle KN	Druh pozemku
Lobeček (672866)	240/5	Ostatní plocha

Lobeček (672866)	242/1	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/6	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/7	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/8	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/12	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/27	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/49	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/55	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/74	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/76	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	317/79	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	328/2	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	365/7	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	365/9	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	365/13	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	433/20	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	St. 884	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 885/2	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 886	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 887/1	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 924/2	Zastavěná plocha a nádvoří
Lobeček (672866)	953	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 977/2	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 1006	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 1007	Zastavěná plocha a nádvoří
Veltrusy (779873)	St. 1026/2	Zastavěná plocha a nádvoří
Lobeček (672866)	1043	Ostatní plocha

**Tabulka č.1 – pokračování**

<b>Katastrální území (č.k.ú)</b>	<b>č.parcely dle KN</b>	<b>Druh pozemku</b>
Lobeček (672866)	1052	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	1168	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	1165/12	Dráha
Veltrusy (779873)	1165/14	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	1172	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	1214	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	1329	Ostatní plocha
Veltrusy (779873)	1331	Ostatní plocha
Lobeček (672866)	St. 2133	Zastavěná plocha a nádvoří
Lobeček (672866)	St. 2223/1	Zastavěná plocha a nádvoří
Lobeček (672866)	St. 2276	Zastavěná plocha a nádvoří



Záměrem „Rekonstrukce SDS“ nejsou dotčeny pozemky spadající do zemědělského půdního fondu (ZPF), ani pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL). Záměr tedy nemá požadavky na dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

## **B.II.2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)**

### **B.II.2.1. Období výstavby**

Pitná voda - v období výstavby bude potřeba pitné vody jen pro sociální účely pracovníků dodavatelských firem, kteří budou využívat sociální zařízení staveniště (šatny, WC). Spotřeba vody do maltových a betonových směsí bude nulová, neboť tyto směsi budou na místo stavby přiváženy hotové z některé z blízkých betonáren.

Voda pro sociální účely pracovníků v období výstavby bude zajištěna ze stávajícího rozvodu pitné vody v areálu SDS.

Denní množství odebírané pitné vody v průběhu výstavby bude záviset na aktuálním počtu pracovníků. Projektant předpokládá v období výstavby nasazení max. 20 pracovníků dodavatelských firem, průměrný počet pracovníků během výstavby bude nižší. Specifická spotřeba na jednoho pracovníka je projektantem uvažována na úrovni 120 l/os.den (včetně sprchování) <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Spotřeba vody na 1 pracovníka je odvozena z přílohy 12 vyhlášky číslo 428/2001 Sb.

#### **Tabulka č.2 - Prognóza spotřeby pitné vody během výstavby:**

Počet pracovníků výstavby	Spotřeba vody
20 pracovníků - 120 l/os/den <sup>1)</sup>	2,4 m <sup>3</sup> /den
Měsíční spotřeba vody	50,4 m <sup>3</sup> /měsíc
Roční spotřeba vody	600 m <sup>3</sup> /rok

Z hlediska množství odebrané vody se bude jednat o nevýznamný odběr.

### **B.II.2.2. Období provozu rekonstruované SDS**

V důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ nedochází ke vzniku nových pracovních míst. Nedochází tedy k nárůstu počtu pracovníků ani k nárůstu spotřeby pitné vody pro sociální účely oproti současnému stavu.

## **B.II.3. Ostatní přírodní zdroje (například surovinové zdroje)**

### **B.II.3.1. Období výstavby**

Z předcházející kapitoly B.I.6. vyplývá, že rozsah stavební části záměru je malý. Nových zpevněných a zastavěných ploch bude vybudováno cca 1 600 m<sup>2</sup>, oprava stávajících zpevněných ploch je materiálově méně náročná a nově budované objekty budou malé.

Pro výstavbu se předpokládá spotřeba následujících surovin a materiálů:

- betony pro základové konstrukce a vodorovné konstrukce, zdrojem bude betonárna v blízkém okolí
- ocelové profily pro nosné konstrukce, panely, plechy, střešní krytina, potrubí, betonové dlažby, keramické výrobky, železo pro armatury, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, dřevo, plastové výrobky apod.  
Jedná se o materiál a obchodní výrobky ze zdrojů mimo řešené území.
- drcené kamenivo, šterky a šterkopisky a asfalt pro opravy komunikací a konstrukci nových komunikací
- běžné stavební hmoty . (cement, vápno, cihly, písek)  
celková potřeba stavebních materiálů cca 1500 - 1800 tun
- ocelové konstrukce, nádrže, potrubí, armatury
- technologické zařízení (čerpadla, ventilátory, apod.)

### **B.II.3.2. Období provozu rekonstruované SDS**

#### **\* Nároky na suroviny**

Jak již bylo uvedeno, posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ nemá žádný vliv na výrobní kapacitu Rafinerie Kralupy, ta zůstává stejná. Rovněž celkové množství PHM a TO vyrobených v rafinerii se v důsledku záměru nemění. Pouze se v důsledku záměru mění podíl resp. množství PHM, které bude expedováno k zákazníkům přes SDS. Plánovaný nárůst expedice PHM činí 282 500 m<sup>3</sup>/rok. Naopak po rekonstrukci SDS nebude z ní expedován TO v objemu cca 17 500 m<sup>3</sup>/rok (500 autocisteren ročně). Ale o stejné množství PHM bude méně expedováno z rafinerie po železnici nebo pomocí produktovodů. Znamená to, že posuzovaný záměr nemá v období provozu prakticky nároky na suroviny.

Jedinou výjimkou jsou firemní speciální aditiva do druhů benzínu a nafty, jejichž dávkované množství do PHM je velmi nízké. Tyto firemní aditiva ale do SDS vozí autocisterny příslušných firem (MOL, Shell, OMV, ONO, Benzina) a jejich roční množství silně kolísá podle druhu příslušného benzínu. Dle sdělení pracovníka SDS dochází k zavážení různých druhů aditiv do SDS od jednotlivých firem s velkým rozdílem v četnosti a to 1x týdně až 1x za půl roku.

### **B.II.4. Energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)**

**Elektrická energie** – v důsledku rekonstrukce SDS a instalaci nových spotřebičů elektrické energie (čerpadla) dojde k nárůstu instalovaného elektrického výkonu spotřebičů v SDS jen o cca 5 %, z 1,695 MW na 1,773 MW. Tzn. že záměr bude mít minimální dopady na zvýšení spotřeby elektrické energie v SDS.

**PHM – motorová nafta:** V důsledku záměru dojde k nárůstu intenzity dopravy PHM z SDS k zákazníkům cca o 8 080 autocisteren za rok. Lze hrubě odhadovat, že roční provoz uvedených autocisteren bude vyžadovat 66 – 85 tisíc litrů nafty za rok.

## **B.II.5. Biologická rozmanitost**

Dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti je biologická rozmanitost (biodiverzita) chápána jako variabilita všech žijících organismů včetně, mezi jiným, suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí; zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Biologická rozmanitost zájmového území je dána stávajícím stavem území SDS. Jedná se o území již dlouho využívané k průmyslové činnosti. Záměr je situován téměř výlučně do stávající Silniční distribuční stanice a z velmi malé části na sousedící území areálu Rafinerie Kralupy.

Pro realizaci záměru nebudou tedy využívány plochy významně ovlivňující biologickou rozmanitost území.

V prostoru 4703 Výdejních lávek se nachází vzrostlá dřevina - topol kanadský (výška 12,0 m,  $\varnothing$  kmene 1,0 m,  $\varnothing$  koruny 10,0 m), který koliduje s umístěním nové podzemní havarijní nádrže (60 m<sup>3</sup>) a bude muset být odstraněn.

Na parcele č. 1165/14 v k. ú. Veltrusy (ostatní plocha) se vyskytují náletové dřeviny. Bude zapotřebí vykácet tyto dřeviny a odstranit jejich kořenový systém z důvodu provedení výkopu pro uložení VN přívodních kabelů pro napájení nové rozvodny 4710. Rozsah vykáčené plochy bude minimalizován pro průjezd výkopové a manipulační techniky. Šíře vykáčené plochy bude cca 2,5 – 3 m, délka cca 25 m.

Kácení zeleně se provádí v době vegetačního klidu. Před kácením zeleně je nutno podat žádost na MÚ Veltrusy.

Je zřejmé, že záměr vzhledem ke svému situování vyvolává malé požadavky na vstupy týkající se biologické rozmanitosti. V rámci stavby nejsou předpokládány žádné větší zásahy do terénu. Okolní terén poškozený v průběhu stavby bude upraven do původního stavu, srovnán a zpětně ozeleněn. Předpokládá se použití travních porostů, popřípadě keřů.

## **B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)**

Záměr „Rekonstrukce silničního distribučního střediska v Kralupech nad Vltavou“ umožní zvýšit kapacitu expedice PHM a TO z SDS autocisternami z 1,7 mil.m<sup>3</sup> PHM a TO/rok na 1,9825 mil.m<sup>3</sup> PHM/rok. V důsledku záměru tedy dojde k nárůstu autodopravy PHM, neboť v dokumentaci EIA se na SDS neuvažuje s plněním TO do autocisteren a expedicí TO autocisternami k zákazníkům (viz kapitola Úvod).

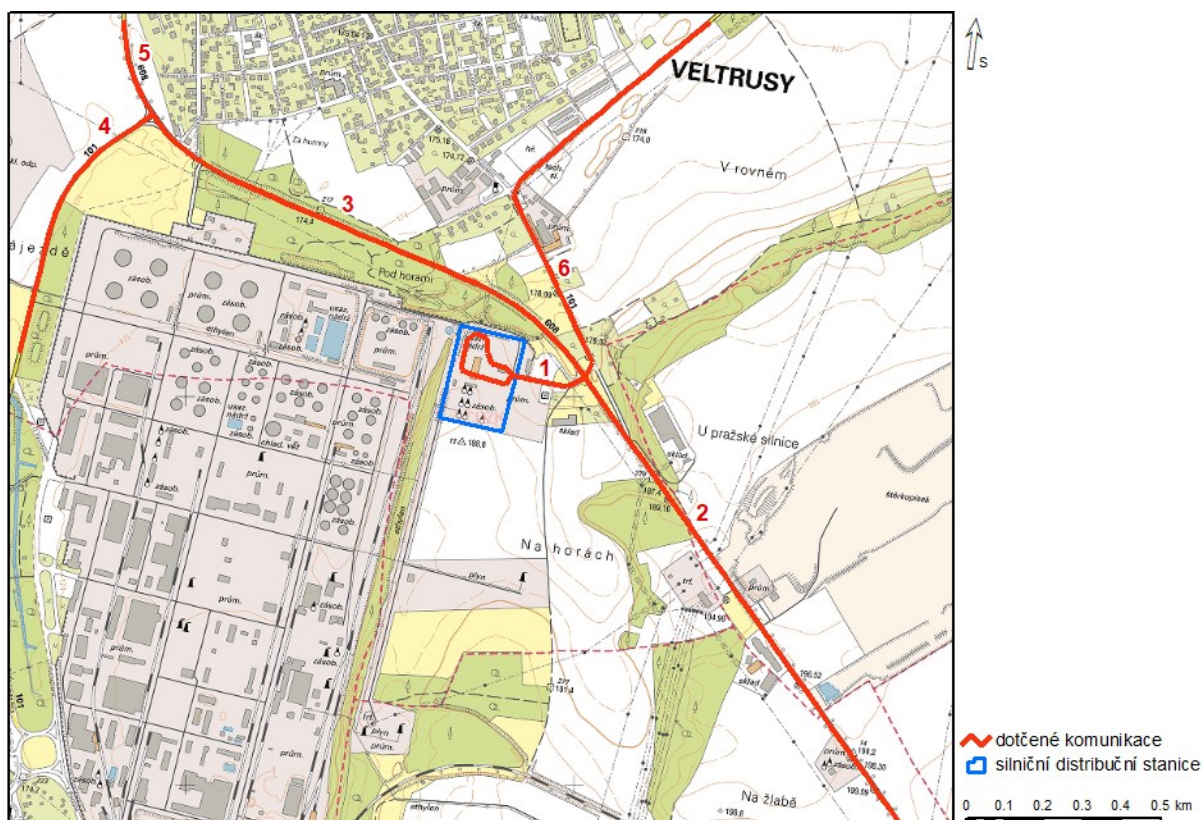
### **B.II.6.1. Komunikační napojení**

V souvislosti s posuzovaným záměrem „Rekonstrukce silničního distribučního střediska v Kralupech nad Vltavou“ nedojde k žádným změnám napojení SDS na veřejnou silniční síť.

Na obrázku č.3 jsou vyznačeny úseky veřejných komunikací v okolí dotčené provozem SDS. I po realizaci záměru zůstane stejný stav jako v současnosti. Autocisterny s PHM pojedou ze Silničního distribučního střediska do vrátnice areálu rafinerie, z ní na kruhový objezd (úsek č.1) a z něj pokračují třemi směry:

- a) z kruhového objezdu odbočí vpravo a po silnici 608 směrem k dálnici D8 a směrem na Prahu (úsek č.2)
- b) z kruhového objezdu vlevo dolů a po silnici 608 směrem ke křižovatce silnice 608 se silnicí 101 (úsek č.3), kde dojde k rozdělení dopravy směrem na Kralupy (úsek č.4) a směrem na Podhořany (úsek č.5).
- c) z kruhového objezdu do Palackého ulice a po okraji Veltrus jedou Dlouhou ulicí směrem na Zlosyň a na silnici I. třídy č.9. (úsek č.6).

**Obrázek č.3 - Dotčené úseky veřejných komunikací v okolí SDS**



### **B.II.6.2. Doprava vyvolaná záměrem v období výstavby**

Vyvolaná nákladní doprava - v období výstavby bude zahrnovat odvoz odpadů v období výstavby, a dovoz stavebních a konstrukčních materiálů a zařízení. **Doprava v období výstavby bude prováděna výlučně v denní době.**

Doprava stavebních materiálů a zařízení a odvoz stavebních odpadů ve fázi výstavby bude probíhat po stávajících komunikacích ke kruhovému objezdu a z něj do SDS a naopak. Konkrétně největší část vyvolané těžké dopravy (TNA), až kolem 85 %, půjde v období výstavby po silnici 608 a směrem od dálnice D8 a k dálnici D8 (viz předcházející obr. č.3 - úsek č. 2). Pouze malá část vyvolané nákladní dopravy (do 10 – 12 %) půjde v období

výstavby z kruhového objezdu po silnici II/101 vlevo dolů ke křižovatce se silnicí II/608 a opačným směrem (viz obr.č.3 - úsek č.3).

Osobní doprava vyvolaná obdobím výstavby bude nízká a s velkou pravděpodobností bude z větší části vykonávána po trase výjezd z SDS – kruhový objezd – po silnici II/101 směrem dolů ke křižovatce se silnicí II/608 a po silnici II/101 směrem na Kralupy n.Vlt. a opačným směrem. Z menší části bude vyvolaná osobní doprava v období výstavby vykonávána po trase výjezd z SDS – kruhový objezd – Palackého ulice – Veltrusy a opačným směrem.

Vzhledem k malému stavebnímu rozsahu stavby „Rekonstrukce SDS“ bude i předpokládaná frekvence vyvolané dopravy v průběhu výstavby nízká:

- těžké nákladní automobily (TNA) – max. cca 3 – 4 TNA/den, tzn. 6-8 obousměrných jízd TNA/den, průměr bude podstatně nižší 1 – 3 TNA/den, tzn. 2 – 6 obousměrných jízd TNA/den
- lehké nákladní automobily (LNA) – max. 1 – 3 LNA/den, tzn. 2 – 6 jízd/den
- osobní automobily včetně dodávek (OA) – cca 6 – 8 OA/den tzn. 12 - 16 jízd/den.

Lze předpokládat, že díky nízké úrovni vyvolané dopravy v období výstavby, lokalizaci SDS v těsném sousedství silnice II/608 a výše předpokládanému rozdělení dopravy na jednotlivé směry, nebudou s dopravou vyvolanou obdobím výstavby a uskutečňovanou výlučně denní době žádné významnější problémy.

### **B.II.6.3. Doprava vyvolaná v období provozu rekonstruované SDS**

V případě osobní dopravy zaměstnanců SDS a návštěv SDS nedochází v souvislosti se samotným záměrem „Rekonstrukce silničního distribučního střediska v Kralupech nad Vltavou“ k jejímu nárůstu oproti současnému stavu.

V případě nákladní autodopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ jsou uvažovány v dokumentaci EIA dva výpočtové stavy:

Výpočtový stav 1 - zahrnuje nákladní dopravu autocisternami vyvolanou samotným záměrem „Rekonstrukce SDS“ zajišťující expedici 282 500 m<sup>3</sup> PHM/rok z SDS k zákazníkům.

Výpočtový stav 2 - zahrnuje nákladní autodopravu autocisternami vyvolanou záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s nákladní i osobní autodopravou vyvolanou následujícími šesti záměry v zájmovém území záměru „Rekonstrukce SDS“:

Záměr „Těžba šterkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“

Záměr „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“

Záměr „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“

Záměr „Obalovna Chvatěruby“

Záměr „Industriální park Úžice -sever – hala D8.7“

Záměr „Strachov Park – sportovní centrum „Pískovna“.

### **B.II.6.3.1 Autodoprava vyvolaná jen záměrem „Rekonstrukce SDS“**

V důsledku akce „Rekonstrukce silničního distribučního střediska v Kralupech nad Vltavou“ dojde ke zvýšení kapacity SDS cca o 17 %, ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a TO, naplněných do autocisteren a expedovaných v nich ke konečným odběratelům, na cílovou úroveň 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok. To znamená, že dojde k nárůstu expedice PHM z SDS o 282 500 m<sup>3</sup>/rok. V souladu s pokyny investora se v dokumentaci EIA nárůst dopravy autocisternami v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ týká jen PHM (na rozdíl od oznámení EIA), neboť provozovatel SDS nebude po rekonstrukci SDS plnit do autocisteren topné oleje (TO) a expedovat je autocisternami k zákazníkům (viz kapitola Úvod). Při objemu nádrže na autocisterny 35 m<sup>3</sup> \* a zvýšení plnění a expedice v SDS o 282 500 m<sup>3</sup>/rok PHM, to znamená roční nárůst autodopravy o 8080 autocisteren a v průměru 25 autocisteren/den.

\* Přes 95 % používaných autocisteren má objem nádrže 35 m<sup>3</sup>.

K uvedenému nárůstu autodopravy dojde výlučně v denní době.

Autocisterny expedující PHM ze Silničního distribučního střediska vyjíždějí z areálu na kruhový objezd a z něj pokračují třemi směry (viz předcházející kapitola B.II.5.1.

Pro zjištění rozdělení současné autodopravy PHM a TO na jednotlivé směry jízdy z kruhového objezdu byl na terminále SDS proveden jednoduchý dopravní průzkum, a to dne 14. ledna 2021 od 8 – 22 hodin a 15. ledna od 6 – 22 hodin. Dále byl prognózován pracovníkem expedice Unipetrol RPA s.r.o. odborný odhad rozdělení dopravy autocisternami z křižovatky silnice 608 a silnice 101 směrem na Kralupy n. Vlt. a směrem na Podhořany.

V dokumentaci EIA lze na základě výsledků průzkumu rozdělení současné dopravy autocisternami na jednotlivé směry jízdy z kruhového objezdu a prognózy rozdělení dopravy na křižovatce silnice 608 se silnicí 101 předpokládat následující rozdělení denního nárůstu autodopravy PHM vyvolaným záměrem „Rekonstrukce SDS“ na průměrné úrovni 25 autocisteren/den na jednotlivé směry:

a) z kruhového objezdu vpravo po silnici II/608 směrem k odbočce na Exit 9\*, odbočkou na Exit 9 a přes něj na dálnici D8 a směrem na Prahu: 16 -17 autocisteren/den, to znamená 30-34 obousměrných jízd autocisteren za den.

\* V úseku silnice II/608 od odbočky k Exitu 9 směrem na Postřizín doprava vyvolaná záměrem „Rekonstrukce SDS“ vůbec nejede.

b) z kruhového objezdu u výjezdu z SDS vlevo po silnici 608 směrem ke křižovatce silnice 608 se silnicí 101:

4-6 autocisteren/den (tzn. 8-12 obousměrných jízd AC/den), z toho 1-2 autocisterny/den (2-4 obousměrné jízdy/den) směrem na Kralupy nad Vltavou a 3-4 autocisterny/den (6-8 obousměrných jízd/den) směrem na Podhořany.

c) z kruhového objezdu u výjezdu z SDS do Palackého ulice a po okraji Veltrus jedou Dlouhou ulicí směrem na Zlosyň a na silnici I. třídy č.9: 1-2 autocisterny/den (2-4 obousměrné jízdy/den).

Záměrem vyvolaný nárůst dopravy PHM autocisternami na komunikacích v okolí areálu SDS a Rafinerie Kralupy v důsledku posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ je poměrně nízký. Tato nově generovaná doprava vyvolaná záměrem bude vykonávána výhradně v denní době. Přitom autocisterny s PHM jedoucí směrem na Prahu (a to je jednoznačně největší část záměrem vyvolané autodopravy) nebudou v úseku od výjezdu z areálu Rafinerie do najetí na dálnici D8 vůbec kolem obytné zástavby vyskytující se v těsné blízkosti komunikace.

V tabulce č.3 jsou údaje o intenzitě záměrem „Rekonstrukce SDS“ vyvolané dopravy (obousměrně) na jednotlivých úsecích komunikací.

**Tabulka č.3 Intenzita záměrem Rekonstrukce SDS vyvolané dopravy (obousměrně), bez dopravy TTO (bez 500 autocisteren s TTO)**

Úsek	1	2	3	4	5	6
Intenz. vyvolané dopravy AC/den <sup>1)</sup>	50	34	12	4	8	4
Roční vyvolaná doprava AC/rok <sup>2)</sup>	16160	10800	3500	1320	2180	1240

<sup>1)</sup> denní intenzita nárůstu dopravy vyvolané provozem záměru (obousměrně)

<sup>2)</sup> roční nárůst dopravy vyvolané provozem záměru (obousměrně)

### **B.II.6.3.2. Autodoprava vyvolaná záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti jinými záměry v okolí SDS**

Nákladní autodoprava autocisternami vyvolaná záměrem „Rekonstrukce SDS“ zajišťující expedici 282 500 m<sup>3</sup> PHM/rok z SDS k zákazníkům v tomto případě zahrnuje kumulaci s nákladní i osobní autodopravou vyvolanou následujícími šesti záměry v zájmovém území záměru „Rekonstrukce SDS“:

Záměr „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“

Záměr „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“

Záměr „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“.

Záměr „Obalovna Chvatěruby“

Záměr „,Industriální park Úžice -sever – hala D8.7“

Záměr „Strachov Park – sportovní centrum „Pískovna“.

Informace k jednotlivým výše uvedeným záměrům v kumulaci z hlediska vyvolané autodopravy.

\* **Záměr „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“**

Dle dokumentace EIA pro záměr „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky nad Vltavou“, má doprava vyvolaná těžbou štěrkopísku na tomto ložisku o intenzitě celkem **204 jízd NA (102 NA s pískem + 102 prázdných aut zpět)** vést silnicí II/101 do Veltrus, podél jižního okraje Veltrus přes kruhový objezd a po odbočení z něj vpravo povede silnicí II/608 JV směrem k dálnici D8 a na dálnici D8. Ke kumulaci této dopravy s nákladní dopravou vyvolanou záměrem „Rekonstrukce SDS“ bude docházet jen na úsecích č.2 a č.6 (dle obrázku č.3 v předcházející kapitole B.II.5.1.).

Dle e-mailu firmy České štěrkopísky z 11.10.2021 půjde **stavba „Těžba štěrkopísku na nevýhradním ložisku Dušníky“ do provozu nejdříve za dva roky, tzn. koncem roku 2023.**

#### \* Záměr „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“

Záměr „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“ je situován cca 350 m JV směrem od obce Úžice, na pozemky v k.ú. Postřižín nacházející se v bezprostřední blízkosti silnice III/24211, která spojuje Úžice a Odolenou Vodu. Skladový areál půjde do provozu v r. 2024. Dopravně je tento záměr prostřednictvím silnice III/24211 a silnice III/00811 dobře napojen na dálnici D8, neboť je v blízkosti Exitu 9 – Úžice, ten je ve vzdálenosti cca 700 až 800 m od areálu.

Ke kumulaci dopravy vyvolané záměry „Rekonstrukce SDS“ a „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“ může dojít jedině na silnici II/608 ve směru na Veltrusy, a to v jejím úseku od přípojky k D8 – silnice II/608 - ke kruhovému objezdu u Rafinerie Kralupy (úsek 1-479 dle sčítání dopravy 2016). Intenzita dopravy vyvolaná záměrem „Skladový areál Eurofrost CB-Postřižín“ je v tomto úseku uváděna na úrovni **celkem 8 jízd NA/den** v obou směrech. Další pokračování této vyvolané dopravy po výjezdu z kruhového objezdu není v oznámení EIA záměru „Skladový areál Eurofrost CB – Postřižín“ řešeno, ale dle informací v tomto oznámení EIA lze odhadovat, že tato doprava je určena převážně pro Veltrusy.

Pozn. Z kruhového objezdu u Rafinerie tak může jet tato vyvolaná doprava

- buď po silnici II/101 JZ směrem k Veltrusům, silnicí II/608 a odbočením doprava do Veltrus (odhad 4 jízdy NA/den v obou směrech)
- nebo Palackého ulicí do Veltrus (odhad 4 jízdy NA/den v obou směrech).

#### \* Záměr „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“

Tento záměr je situován v těsné blízkosti okružní křižovatky silnice II/608 a silnice III/00811 a nedaleko dálnice D8 a Exitu 9. Zahájení provozu má být koncem roku 2023.

Ke kumulaci dopravy vyvolané záměry „Rekonstrukce SDS“ a „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“ může dojít jedině na silnici II/608 a to v jejím úseku od přípojky k D8 – silnice II/608 - ke kruhovému objezdu u Rafinerie Kralupy (úsek 1-0479 dle sčítání dopravy 2016). Bude se jednat o kumulaci jen osobní dopravy vyvolané záměrem „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“<sup>1)</sup> s nákladní dopravou vyvolanou záměrem „Rekonstrukce SDS“.



1) Nákladní doprava vyvolaná záměrem „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“ silnicí II/608 v úseku 1 – 0479 směrem na Veltrusy a zpět vůbec nepojede.

Intenzita osobní dopavy vyvolaná záměrem „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“ je v tomto úseku 1 – 0479 uváděna na úrovni **celkem 110 jízd OA/den** v obou směrech. V denní době je uváděná intenzita osobní dopavy **92 jízd OA** v obou směrech a v noční době **18 jízd OA** v obou směrech.

Dle informací v dokumentaci EIA pro záměr „CTPark Prague North D8.3., D8.4, D8.5 a D8.6“ lze odhadovat, že osobní doprava vedená v úseku 1-0479 je určena převážně pro Veltrusy. Je prognózován následující rozpad této vyvolané osobní dopavy z kruhového objezdu u Rafinerie směrem na Veltrusy

- po silnici II/101 JZ směrem k Veltrusům, silnicí II/608 a odbočením doprava do Veltrus – intenzita 36 jízd OA/den v obou směrech
- Palackého ulicí do Veltrus – intenzita 74 jízd OA/den v obou směrech.

### **Záměr „Obalovna Chvatěruby“**

Tento záměr je navržen po levé straně silnice II/608 ve směru na Veltrusy, a to ještě před železničním přejezdem silnice II/608. Ke kumulaci autodopravy vyvolané záměry „Rekonstrukce SDS“ a „Obalovna Chvatěruby“ může ve vztahu k obytné zástavbě pod vlivem autodopravy obou záměrů dojít jedině na silnici II/608 ve směru na Veltrusy, a to v jejím úseku od výjezdu z obalovny na silnici II/608, odbočení vlevo směr na Veltrusy (sčítací úsek 1-0479 dle sčítání dopavy 2016), po silnici II/608 ke kruhovému objezdu u výjezdu z SDS resp. z Rafinerie Kralupy a z kruhového objezdu jede doprava živičné směsi bez rozdělení na kruhovém objezdu celá silnicí II/101 po křižovatku se silnicí II/608 (dle dokumentace EIA „Rekonstrukce SDS“ je označen tento úsek č.3). Nákladní doprava vyvolaná obalovnou v úsecích č.2 a č.3 má intenzitu max. 76 obousměrných jízd NA/den. Rovněž tak jede osobní doprava vyvolaná obalovnou s intenzitou 8 obousměrných jízd OA/den.

### **Záměr „Industriální park Úžice -sever“, hala D8.7**

Záměr „Industriální park Úžice -sever“ je navržen po pravé straně silnice II/608 směrem na Veltrusy ve vzdálenosti min 200 m za železničním přejezdem přes silnici II/608. Na silnici II/608 je tento záměr napojen vjezdem a výjezdem zhruba ve vzdálenosti cca 300 m za železničním přejezdem ve směru na Veltrusy.

Dle oznámení EIA měl být realizován v letech 2009 – 2010, ale dosud nebyl realizován. V území byly dle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na ŽP připravovány další záměry, jejichž kapacita z hlediska nejvýznamnějších kumulativních vlivů nedosahovala parametrů výše uvedeného záměru „Industriální park Úžice-sever“.

V současnosti byla podána žádost o územní rozhodnutí pro halu D8.7, jejíž parametry (velikost, doprava, kapacita provozu...atd.) jsou nižší proti původně oznamovanému záměru (projektu) se 4 halami. Dle informací investora jsou předpokládány počty jízd vyvolané dopravy haly D8.7 : 270 OA, 190 TNA a 88 LNA za den. Na základě rozdělení dopavy v oznámení EIA z roku 2008 pro záměr „Industriální park Úžice-sever“ do jednotlivých směrů a intenzit dopavy v těchto směrech, lze v úseku od výjezdu z areálu

parku Úžice-sever na silnici II/608, odbočení vpravo směrem na Veltrusy, ke kruhovému objezdu nedaleko vrátnice SDS (v dokumentaci EIA „Rekonstrukce SDS“ je to úsek č.2) předpokládat následující počty obousměrných jízd autodopravy vyvolané halou D8.7. v denní době 54 jízd OA/den, 22 jízd LNA/den a 24 TNA/den. Po rozpletu autodopravy vyvolané halou D8.7. v denní době na kruhovém objezdu u výjezdu z rafinerie resp. z SDS, lze v úsecích č. 3 a č.6 očekávat:

Úsek č.3 36 jízd OA/den, 16 jízd LNA/den a 20 jízd TNA/den

Úsek č.6 18 jízd OA/den, 6 jízd LNA/den a 4 jízdy TNA/den.

#### \* Záměr „Strachov Park – sportovní centrum „Pískovna“.

Dle oznámení EIA měl být realizován v letech 2009 – 2014, ale dosud nebyl realizován. Autodoprava vyvolaná tímto záměrem bude významná jen v době výstavby (její doba se odhaduje na cca 4,5 roku), kdy je nutné přemístit na staveniště velké množství vstupní suroviny pro zřízení hrubých terénních úprav (inertní materiál). Průměrně lze očekávat 91 NA s inertním materiálem za den, tzn. 182 obousměrných jízd NA/den na trase od Exitu 9 dálnice D8 k lokalitě záměru „Strachov Park – sportovní centrum „Pískovna“. Nákladní auta s inertním materiálem budou kumulovat s autodopravou záměru „Rekonstrukce SDS“ v následujících úsecích (označení dle obrázku č.3 v dokumentaci EIA „Rekonstrukce SDS“) – úsek č.2, úsek č.3 a část úseku č.4. Přičemž nejbližší obytná zástavba vůči úsekům č.2 a 3 jsou vybrané body zástavby č.1 (Zlosyň č.p. 203) a č.6 (Veltrusy, Pod Horami č. p. 492), znázorněné na obr. 4 v kap.D.I.2.2.2. dokumentace EIA. Podél části úseku č.4 do najetí na odbočku do sportovního centra Pískovna není obytná zástavba.

Nárůsty intenzity dopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s dopravou vyvolanou dalšími šesti záměry jsou pro jednotlivé úseky komunikací v tabulce č.4.

**Tabulka č.4 Nárůst celkové intenzity dopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ bez dopravy TTO a s kumulací se 6 záměry (počty obousměrných jízd)**

Úsek	1	2	3	4	5	6
Nárůst celkové intenz. vyvolané dopravy AC + NA/den <sup>1)</sup>	50	550	310	186	124	222
Roční nárůst vyvolané dopravy AC a NA/rok <sup>2)</sup>	16 160	124 800	63 050	46 870	16 180	55 740
Nárůst intenzity vyvolané osobní dopravy OA/den <sup>1)</sup>	0	172	80	0	80	92
Roční nárůst vyvolané osobní dopravy OA/rok <sup>2)</sup>	0	43 160	20 160	0	20 160	23 000

<sup>1)</sup> denní nárůst intenzity dopravy vyvolané provozem záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s dopravou vyvolanou 6 dalšími záměry (obousměrné jízdy)

<sup>2)</sup> roční nárůst intenzity dopravy vyvolané provozem záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s dopravou vyvolanou 6 dalšími záměry (obousměrné jízdy)

## B.II.6.4. Jiná infrastruktura

V rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ se nepředpokládá realizace jiné infrastruktury.

### **B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)**

#### **B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)**

##### **B.III.1.1. Ovzduší a klima**

Podle stávající legislativy v ochraně ovzduší jsou rozlišovány stacionární a mobilní zdroje znečišťování ovzduší. Pro potřeby posuzování vlivů záměrů na životní prostředí je obvykle používáno členění na bodové (stacionární), liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší, neboť má přímou návaznost na rozptylové studie zpracované programem SYMOS.

##### **B.III.1.1.1 Emise v období výstavby**

Zdroje znečišťování ovzduší v období výstavby jsou z časového hlediska dočasnými zdroji znečišťování ovzduší. Z hlediska vzniku emisí a jejich vlivu na okolní ovzduší je třeba uvažovat v období výstavby bodové, plošné a liniové zdroje znečišťování ovzduší.

Bodové zdroje znečišťování ovzduší na staveništi nebudou v období výstavby trvale provozovány. Přerušovaně je možno počítat s provozem 1–2 kompresorů anebo dalších stacionárních zařízení spalujících motorovou naftu např. nakladačů nebo rýpadla. Vzhledem k počtu bodových zdrojů a jejich krátkodobému časovému nasazení budou emise ze spalování nafty v těchto zařízeních nízké. Dále může jít o emise při činnosti svářecích agregátů. Vliv emisí těchto bodových zdrojů na okolní ovzduší a nejbližší obytnou zástavbu vzdálenou od staveniště minimálně 300 m bude nevýznamný.

##### **a) Staveniště – plošný zdroj znečišťování ovzduší**

Dočasným plošným zdrojem znečišťování ovzduší v době výstavby bude staveniště, na kterém se provedou v úvodní fázi příprava staveniště a demolice dvou malých objektů (betonové podzemní havarijní jímky pro výdejní lávky a stávajícího objektu SO 4704 Trafostanice – viz kapitola B.I.6.3.). Vzhledem k tomu, že se jedná o malé objekty, tak k demoličním pracím budou používány sbíječky. Rozsah demoličních prací je tedy malý a krátká je také doba, po kterou bude prováděna jejich demolice. Stávající objekt trafostanice by měl být zdemolován během cca 10 dní a betonová havarijní podzemní jímka během týdne. Emise TZL vznikající při těchto demolicích budou vzhledem k jejich charakteru (malé objekty, používání max. sbíječek k demolici) nízké a doba trvání emisí TZL a následně imisí TZL velmi krátká.

Dále budou následovat úpravy terénu, výkopové práce, přemísťování zemin, poté budou následovat stavební a montážní práce. Bude také provedena oprava stávajících

komunikací, při níž dojde k odstranění porušených zpevněných ploch (odfrézování) a provedení nové vrchní vrstvy komunikací v tloušťce 50 mm.

V období výstavby budou na staveništi prováděny činnosti, při nichž vznikají primární i sekundární emise prachových částic (TZL). Primární emise vznikají provozem mechanismů (rýpadlo, nakladač apod.) a také pojezdem nákladních aut a stavební mechanizace na ploše staveniště. Jako sekundární jsou označovány emise TZL vznikající vnosem již usazených částic z dotčených ploch (resuspendované částice). Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s.

Výše uvedené projevy zvýšené prašnosti jsou však přirozeným jevem každé stavební činnosti.

Množství emisí resp. objem emisí sekundární a resuspendované složky prachových částic z plochy staveniště, ale i vnitrostaveništní dopravy, závisí také na řadě dalších faktorů, jako je např. množství prachu na ploše, zrnitostní složení prachových částic, okamžitý průběh počasí (množství srážek, vlhkost, rychlost větru atp.). Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % lze emise prachu zanedbat.

Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu (TZL) do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Množství emisí ze staveniště jako plošného zdroje znečišťování tedy nelze ve fázi dokumentace EIA přesně stanovit. Ale lze uvést:

- 1) Emise TZL vznikající při demolicích budou vzhledem k jejich charakteru (dva malé demolované objekty, používání max. sbíječek k demolici) nízké a doba trvání emisí velmi krátká (max. 10 dní a 5 dní – viz výše).
- 2) Oprava stávajících poškozených komunikací v areálu SDS, při níž bude prováděno odfrézování obrusné vrstvy komunikací (vozovek), nebude významnějším zdrojem emisí TZL, resp. emisí prachu. Frézy používané k frézování vozovek i betonových povrchů mají nádrž s vodou, která zkrápí brusný válec, takže frézování vozovky probíhá za vlhka a dochází k omezenému prášení.
- 3) Stavba „Rekonstrukce SDS“ je stavebně nenáročná, budované stavební objekty jsou malé. Jedinou výjimkou je nová jednotka VRU, ale její postavení bude spočívat převážně v činnostech neprodukcujících emise (montáž).
- 4) Otevřená plocha staveniště resp. celková současně otevřená plocha jednotlivých míst na staveništi bude nízká - zhruba do 1 000 m<sup>2</sup> tzn. cca 0,1 ha.
- 5) Pojezd nákladních aut a stavební mechanizace na ploše malého staveniště bude vzhledem k charakteru stavby „Rekonstrukce SDS“ málo četný a emise škodlivin včetně TZL s ním spojené budou velmi nízké.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že staveniště nebude významným plošným zdrojem emisí prachu (TZL) ani emisí dalších škodlivin.

Z hlediska ochrany ovzduší je ale třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě stavby, při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály je třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí.

Jako prevenci zvýšené prašnosti musí dodavatel stavebních prací

- provádět kropení staveniště a komunikací na staveništi v suchém období
- zajistit řádné očištění stavebních mechanismů před výjezdem ze staveniště na vnitroareálové komunikace SDS
- zajistit účinnou techniku pro případné čištění vozovek především při zemních pracích a čištění vozovky před výjezdem z SDS na venkovní parkoviště a z něj na veřejnou komunikaci tak, aby se zamezilo znečištění veřejné komunikace
- při rychlosti větru překračující 10 m/s omezit práce na stavbě nebo alespoň omezit činnosti způsobující prašnost.

V případě zajištění opatření proti zvýšené prašnosti lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby, které bude trvat nejvýše 18 měsíců, bude přijatelný.

#### **b) Doprava v období výstavby - liniový zdroj znečišťování ovzduší**

Vzhledem k malému stavebnímu rozsahu stavby „Rekonstrukce SDS“ bude i předpokládaná frekvence vyvolané dopravy v průběhu výstavby nízká:

- těžké nákladní automobily (TNA) – max. cca 5 – 6 TNA/den, tzn. 10 – 12 jízd TNA/den, průměr bude podstatně nižší 2 – 3 TNA/den, tzn. 4 – 6 jízd/den. Největší podíl těžké dopravy (85 %) půjde po silnici II/608 směrem od dálnice D8 a k dálnici D8 (viz obr.č.3 v kapitole B.II.5.1. - úsek č. 2). V těsné blízkosti u silnice II/608 v úseku 2 není obytná zástavba.
- lehké nákladní automobily (LNA) – max. 2 – 3 LNA/den, tzn. 4 – 6 jízd LNA/den
- osobní automobily včetně dodávek (OA) – cca 6 – 8 OA/den tzn. 12 - 16 jízd/den, která s největší pravděpodobností bude z větší části vykonávána po silnici II/608 směrem ke křižovatce se silnicí 101 a směrem na Kralupy n.Vlt.

V rámci 24hodinového měření hluku vykonaného fy Akustické centrum v říjnu 2021 bylo provedeno také sčítání dopravy. Byla sčítána všechna ramena vycházející z kruhového objezdu a výjezdu z vrátnice areálu ORLEN v místě SDS v severovýchodním rohu areálu u obce Veltrusy. Protokol z měření hluku a sčítání dopravy je v příloze č.8 této dokumentace EIA. Na komunikaci II/608 obousměrná intenzita dopravy v úseku č.2 (tzn. dle ŘSD sčítací úsek č.1-0479) činila celkem 5 803 vozidel/24 hod, z toho 4485 osobních aut a 1318 nákladních aut a v úseku č.3 (tzn. sčítacím úseku ŘSD č.1-0487) činila obousměrná intenzita dopravy celkem 7 775 vozidel/24 hod, z toho 5968 osobních aut a 1807 nákladních aut. Na komunikaci II/101 v úseku č.6 – Palackého ulice (sčítací úsek ŘSD č.1-2210) činila obousměrná intenzita dopravy celkem 4 775 vozidel/24 hod, z toho 3864 osobních aut a 911 nákladních aut.

Nárůst autodopravy PHM vyvolané v období výstavby realizací stavby „Rekonstrukce SDS“ lze na jednotlivých úsecích prognózovat následovně:

- na úseku č.2 (tzn. sčítacím úseku č.1-0479) nejvýše 16 obousměrných jízd TNA + LNA za den, tzn. , tzn 0,28 % z celkové denní dopravy na tomto úseku.
- na úseku č.3 (tzn. sčítacím úseku č.1-0487) nejvýše 16 obousměrných jízd všech druhů aut za den (2 jízdy TNA + 4 jízdy LNA + 10 jízd OA), tzn. 0,21 % (to je pouhých 21 setin %, resp. 2,1 promile) z celkové denní dopravy na tomto úseku.
- na úseku č.6 (tzn. sčítacím úseku č.1-2210) nejvýše 8 obousměrných jízd za den (2 jízdy LNA + 6 jízd OA), tzn. 0,17 % (to je pouhých 17 setin %, resp. 1,7 promile) z celkové denní dopravy na tomto úseku.

Nárůst dopravy v období výstavby je proti celkové intenzitě dopravy v těchto úsecích zanedbatelný a rovněž emisní příspěvek obslužné dopravy staveniště k imisnímu zatížení okolí komunikace II/608 bude zanedbatelný.

Lze předpokládat, že díky nízké úrovni vyvolané dopravy v období výstavby, lokalizaci SDS v těsném sousedství silnice II/608, očekávanému směřování těžké dopravy převážně na úsek č.2, preventivnímu čištění a klopení komunikací na staveništi, nebudou z hlediska emisí s dopravou vyvolanou obdobím výstavby žádné problémy.

### **B.III.1.1.2. Emise v období provozu rekonstruované SDS**

Při provozu rekonstruované silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou budou do venkovního ovzduší emitovány škodliviny

\* Ze stacionárního zdroje znečišťování ovzduší – výduchu nové jednotky VRU.

Jednotka rekuperace plynů a par uhlovodíků (VRU) je součástí zařízení Rafinérie Kralupy a je napojena a zpracovává vstupy z vyjmenovaného stacionárního zdroje dle zákona č. 201/2012 Sb., Přílohy č.2, kód 6.25. Skladování petrochemických výrobků a jiných kapalných organických látek o objemu nad 1 000 m<sup>3</sup> nebo skladovací nádrže s ročním objemem výtoče nad 10 000 m<sup>3</sup> a manipulace (není určeno pro automobilové benziny), výroba a zpracování petrochemických výrobků a 10.1. Terminály na skladování benzínu.

\* Z liniového zdroje znečišťování ovzduší, kterým je autodoprava PHM pomocí autocisteren vyvolaná samotným záměrem „Rekonstrukce SDS“.

Dále je v této dokumentaci EIA a v rozptylové studii (příloha 6) uvažován stav, kdy bude docházet ke kumulaci emisí z autodopravy záměru „Rekonstrukce SDS“ s emisemi z autodopravy vyvolané šesti dalšími záměry připravovanými v okolí. Tento stav je označen v dokumentaci EIA a v rozptylové studii jako výpočtový stav č.2, kumulovaná autodoprava při něm je rovněž liniový zdroj znečišťování ovzduší.

Proto je hodnocen provoz rekonstruované SDS i při tomto výpočtovém stavu 2, při němž budou do ovzduší emitovány škodliviny

\* Ze stacionárního zdroje znečišťování ovzduší – výduchu nové jednotky VRU

\* Z liniového zdroje znečišťování ovzduší, kterým je autodoprava PHM pomocí autocisteren vyvolaná záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s automobilovou dopravou vyvolanou šesti plánovanými jinými záměry v okolí.

\* Plošné zdroje

Provoz rekonstruované SDS není v dokumentaci EIA uvažován jako plošný zdroj znečišťování ovzduší. V rozptylové studii (příloha 6 dokumentace EIA) jsou ale zahrnuty do výpočtů emise z nárůstu záměrem vyvolané nákladní dopravy na veřejných komunikacích v okolí SDS i vnitroareálových komunikací SDS (viz rozptylová studie, kapitola 3.2. Obrázek č.4.).

### **Informace o jednotlivých zdrojích emisí.**

#### **a) Výduch nové jednotky VRU – stacionární zdroj**

Záměr „Rekonstrukce SDS“ přinese zvýšení expediční kapacity silniční distribuční stanice autocisternami s PHM cca o 17 %. Následně dojde i k navýšení ročního množství odplynů odváděných z procesu plnění autocisteren na jednotku VRU. V rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ bude instalována nová jednotka VRU, která bude umístěna na bloku 47, kde je stávající silniční distribuční stanice (viz přílohy č.4 a č.5).

S využitím plynojemu o objemu 1000 m<sup>3</sup> se uvažuje s novou rekuperační jednotkou VRU o výkonu 1200 m<sup>3</sup> odplynů/hod, která by měla být schopna zpracovat uhlovodíkové páry jak z SDS, tak z ostatního provozu rafinerie. Maximální hodinový výkon nové jednotky VRU bude 1900 m<sup>3</sup> odplynů/hod., na tento max. výkon ale jednotka VRU může být provozována jen po krátkou dobu.

Po rekonstrukci technologie SDS předpokládá provozovatel navýšení ročního množství odplynů odváděných na jednotku VRU o cca 20 – 30 % oproti současnému stavu. Na stávající jednotku VRU se v současnosti odvádí 1.200.000 m<sup>3</sup> odplynů/rok, po rekonstrukci SDS se předpokládá nárůst odváděných odplynů na jednotku VRU na hodnotu v rozmezí 1.440.000 m<sup>3</sup>/rok až 1.560.000 m<sup>3</sup>/rok. Navýšení množství odplynů bude v téměř celé výši způsobeno přeměrováním expedičních toků (nárůsty na plničkách autocisteren; pokles expedovaných množství produktovodem).

Zdrojem emisí nové jednotky VRU bude výduch ventilátoru ve výšce 12,5 m nad terénem, kterým budou vyčištěné odplyny vypouštěny do okolního ovzduší.

Dodavatel nové jednotky VRU garantuje pro výduch nové jednotky VRU následující emisní koncentrace těkavých organických látek (NMVOC) ve vyčištěném odplynu:

NMVOC = 150 mg/Nm<sup>3</sup> (vlhký plyn, normální podmínky (101,32 kPa, 0°C))

Benzen = 1 mg/Nm<sup>3</sup> (vlhký plyn, normální podmínky (101,32 kPa, 0°C))

V příloze č.11 dokumentace EIA je materiál „Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami (BAT), s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry“. V tomto porovnání je na str.4 uvedeno, že garantované emise nové jednotky VRU splňují požadavky na úroveň emisí uvedené v BAT 52. Navrhovaná nová jednotka VRU představuje nejlepší dostupnou techniku (BAT).

V následující tabulce č.5 jsou uvedeny max. hmotnostní toky emisí a roční emise NMVOC a benzenu z výduchu nové jednotky VRU po rekonstrukci SDS.

**Tabulka č. 5 - Emise škodliviny VOC a benzenu z výduchu nové jednotky VRU**

<b>Emitovaná škodlivina</b>	<b>Garantované emise pro výduch jednotky VRU <sup>1)</sup></b>	<b>Maximální hmotnostní tok emisí <sup>2)</sup> kg/hod</b>	<b>Roční emise <sup>3)</sup> kg/rok</b>
NMVOC	150 mg/m <sup>3</sup>	0,285	234,0
Benzen	1 mg/m <sup>3</sup>	0,0019	1,56

<sup>1)</sup> Garantované emise platí pro vlhký plyn, normální podmínky (101,32 kPa, 0°C)

<sup>2)</sup> Hmotnostní tok emisí NMVOC je vypočten pro max. hodinový objem vyčištěných odplynů na hodnotě 1 900 m<sup>3</sup>/hod.

<sup>3)</sup> Roční emise VOC a benzenu jsou vypočteny pro roční objem vyčištěných odplynů na hodnotě 1.560.000 m<sup>3</sup>/rok.

Emise VOC z výduchu nové jednotky VRU budou obsahovat zejména uhlovodíky nízkovroucí benzinové frakce, MTBE a ETBE, ethanol.

Zpracovatel dokumentace EIA poukazuje na skutečnost, že emise NMVOC z výduchu stávající jednotky VRU byly v letech 2019 až 2021 následující:

rok 2019      0,737 t/rok  
rok 2020      1,082 t/rok  
rok 2021      0,716 t/rok

Realizace záměru rekonstrukce SDS a instalace nové jednotky VRU tak přinese absolutní snížení emisí NMVOC z jednotky VRU oproti současnému stavu.

#### **b) Emise z autodopravy vyvolané samotným záměrem „Rekonstrukce SDS“**

V předcházející kapitole B.II.5.3. je uvedeno, že v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ se předpokládá roční nárůst autodopravy PHM cca o 8080 autocisteren/rok a v průměru o 25 autocisteren/den. Autocisterny ze Silničního distribučního střediska vyjíždějí na kruhový objezd a z něj pokračují třemi směry:

a) z kruhového objezdu po silnici 608 směrem k dálnici D8 a směrem na Prahu (16-17 autocisteren/den)

b) z kruhového objezdu po silnici 608 směrem ke křižovatce silnice 608 se silnicí 101, kde dojde k rozdělení dopravy směrem na Kralupy (1-2 autocisterny/den) a směrem na Podhořany (4-5 autocisteren/den).

c) z kruhového objezdu do Palackého ulice a po okraji Veltrus směrem na Zlosyň a na silnici I. třídy č.9 (cca 1-2 autocisterny/den).



Výpočty emisí z autodopravy byly provedeny v rozptylové studii (příloha 6) a to pro nejvýznamnější druhy znečišťujících látek ze silniční dopravy – NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Pro výpočty emisí škodlivin z vyvolané autodopravy byly použity emisní faktory v programu MEFA 13 a aplikace Sekundární prašnost 2019, licence ATEM – Atelier ekologických modelů, s.r.o.

Vypočtené emise z nárůstu nákladní dopravy na jednotlivých úsecích dotčených veřejných komunikacích v okolí SDS a vnitroareálových komunikací SDS v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ jsou uvedeny v tabulce č.3 v rozptylové studii v kapitole 3.2. Dotčené komunikace zahrnuté do výpočtu emisí jsou zobrazeny v předcházející kapitole B.II.6.1. na obrázku č.3.

### **c) Emise z autodopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s emisemi z autodopravy vyvolané šesti dalšími záměry v okolí.**

V předkládané dokumentaci EIA je také hodnocen výpočtový stav 2, při němž bude docházet ke kumulaci autodopravy PHM autocisternami vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ s autodopravou vyvolanou šesti dalšími záměry v okolí. Při tomto výpočtovém stavu 2 představuje „kumulovaná autodoprava“ liniový zdroj emisí škodlivin, pro něž byly provedeny v rozptylové studii (příloha 6 dokumentace EIA) výpočty emisí a to pro nejvýznamnější druhy znečišťujících látek ze silniční dopravy – NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren.

Vypočtené emise jednotlivých škodlivin z vyvolané autodopravy v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti dalšími záměry v okolí (výpočtový stav 2) jsou pro jednotlivé úseky dotčených veřejných komunikacích uvedeny v tabulce č.4 v kapitole 3.2. rozptylové studie (příloha 6 dokumentace EIA).

## **B.III.1.2. Znečištění vody, půdy a půdního podloží**

### Znečišťující látky emitované při výstavbě

V období výstavby může výjimečně dojít k havárii - úniku paliva nebo oleje z nákladních aut (automixů) či stavebních strojů do půdy, případně do podzemních vod. Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru staveniště musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. V případě úniku ropných látek bude únik likvidován vhodným sorbentem, zemina bude odtěžena a dále s ní bude nakládáno v souladu s platnou legislativou.

### Znečišťující látky emitované při provozu rekonstruované SDS

Možnost vzniku havárií v období provozu rekonstruované SDS souvisí zejména s únikem paliva a mazacích olejů z automobilů, selháním lidského faktoru, požárem aj.

Výčet havárií lze minimalizovat běžnými opatřeními a dodržováním obecně závazných předpisů, normativů a požárních zpráv. Speciální preventivní nebo bezpečnostní opatření (varovné systémy ap.) nejsou nutná. Za běžných okolností lze riziko ohrožení zdraví obyvatel v okolí SDS označit za velmi nízké.

Při dodržení standardních postupů a opatření je riziko ohrožení složek životního prostředí, zejména půdy a vody, minimální.

### **B.III.2. Odpadní vody**

**(například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čisticí zařízení a jejich účinnost)**

#### **B.III.2.1. Období výstavby**

V průběhu výstavby budou vznikat v sociálních zařízeních splaškové odpadní vody a na staveništi budou vznikat dešťové vody. Technologické odpadní vody v průběhu výstavby nebudou vznikat.

Produkce splaškových odpadních vod v období výstavby bude odpovídat počtu 20 nasazených externích pracovníků dodavatelských firem, kteří budou využívat sociální zařízení staveniště nebo sociální zařízení v SDS a neměla by přesáhnout **2,4 m<sup>3</sup>/den**. Splaškové odpadní vody budou odváděny do kanalizace a čistírny odpadních vod Rafinerie Kralupy.

Po dobu výstavby je nutno při výkopových pracích po dobu realizace díla vhodným způsobem zabezpečit odvádění dešťových vod ze stavebních jam (ideálně průběžným odčerpáváním vod). Zasakovány mohou být pouze neznečištěné dešťové vody, aby nemohlo dojít k ohrožení životního prostředí (půdy, podzemní vody).

#### **B.III.2.2. Období provozu rekonstruované SDS**

**Splaškové odpadní vody** - v souvislosti s realizací záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ nevzniknou nová pracovní místa a nedojde k nárůstu množství splaškových vod oproti současnému stavu.

**Nekontaminované dešťové vody** - budou vznikat spadem srážek na střechy následujících nových objektů - elektrorozvodna (SO 4710), nová rozvodna pro VRU (SO 4712) a přestřešení stáčení aditiv (SO 4709). Jejich celkové množství lze v návaznosti na srážkový úhrn odhadovat do 220 m<sup>3</sup>/rok. Tyto nekontaminované dešťové vody budou svedeny na terén a budou průběžně zasakovány.

#### **Zaolejované dešťové odpadní vody**

Z hlediska vzniku dešťových vod obsahujících ropné látky dojde v rámci SDS v důsledku záměru ke změně oproti současnému stavu u nové jednotky VRU (SO 4711) a u stáčení aditiv (SO 4709).

Naopak u výdejních lávek (SO 4703) nedojde k žádné změně oproti současnému stavu a množství dešťových zaolejovaných vod z výdejních lávek tekoucích do havarijní jímky se po rekonstrukci SDS nemění.

Množství dešťových odpadních zaolejovaných vod vznikajících na ploše s novou jednotkou VRU a manipulační ploše stáčení aditiv je v dokumentaci pro vydání společného povolení pro akci „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ vypočteno na hodnotu pouhých 152 m<sup>3</sup>/rok.

Zaolejované dešťové odpadní vody budou odváděny do kanalizace zaolejovaných vod a na čistírnu odpadních vod Rafinerie Kralupy. Součástí čistírny jsou odlučovače oleje (ropných látek), které umožňují recyklaci ropných látek z odpadní vody zpět ke zpracování. Vyčištěné odpadní vody jsou z čistírny odpadních vod odváděny a vypouštěny do Vltavy. Čistírna odpadních vod Rafinerie Kralupy má v integrovaném povolení stanovené povolené množství vypouštěných vyčištěných odpadních a podzemních vod na úrovni 300 000 m<sup>3</sup>/měsíčně a 3 500 000 m<sup>3</sup>/rok. Nárůst zaolejovaných dešťových odpadních vod v důsledku záměru o 152 m<sup>3</sup>/rok je nižší než desetina promile povoleného množství vypouštěných vyčištěných odpadních a podzemních vod a nijak se na kvalitě vyčištěných vypouštěných vod neprojeví. Rovněž se tedy nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Vltavě.

### **B.III.3. Odpady**

**(například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)**

#### **B.III.3.1. Odpady vznikající v období výstavby**

Při realizaci záměru „Rekonstrukce SDS“ budou vznikat odpady související se stavebními a dalšími činnostmi tohoto druhu a rozsahu. Posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ má malý rozsah stavebních prací (výkopové práce, úpravy terénu, stavební činnost, demolice). Vzhledem k malému rozsahu stavebnímu rozsahu stavby bude i předpokládaná produkce odpadů v období výstavby nízká.

Během období výstavby lze očekávat vznik odpadů uvedených v tabulce č.6 na následující straně. Jedná se o aktualizovanou tabulku č.5 z oznámení EIA „Rekonstrukce SDS“, oproti oznámení EIA jsou v ní nově zařazené odpady č. 170106, 170107, 170301, 170302 a 170411, které jsou vyznačeny červeně.

**Tabulka č.6 - Odpady vznikající ve fázi výstavby**

Kód	Název odpadu	Kategorie
080299	Odpady jinak blíže neurčené	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
170101	Beton	O
170106	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahujících nebezpečné látky	N
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O
170201	Dřevo	O
170203	Plasty	O
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 170301	O
170405	Železo a ocel	O
170411	Kabely neuvedené pod č. 170410	O
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170504	Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503	O
170604	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603	O
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O
200301	Směsný komunální odpad	O

Výkopové zeminy v lokalitě SDS mohou být znečištěné ropnými látkami, proto jsou v tabulce č.6 uvedeny u zařazení výkopové zeminy dva možné druhy vznikajících odpadů  
 kód 170503 - Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky - odpad kategorie N  
 kód 170504 - Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503 – odpad kategorie O.

Nakládání s kontaminovanou výkopovou zeminou je odlišné od nakládání s nekontaminovanou výkopovou zeminou. Proto je třeba u výkopové zeminy vznikající během období výstavby zjišťovat, zda se jedná o nekontaminovanou či kontaminovanou výkopovou zeminu, aby se následně určil správný způsob nakládání s příslušnou výkopovou zeminou.

K tomu uvádíme v této kapitole B.III.3.1. následující opatření:

Zajišťovat během výstavby provádění výluhových zkoušek výkopové zeminy s cílem rozlišit nekontaminovanou výkopovou zeminu od kontaminované. V návaznosti na výsledky výluhových zkoušek určit pro příslušnou výkopovou zeminu odpovídající způsob nakládání s ní.

Informace o výluhových zkouškách výkopové zeminy v průběhu výstavby a jejich výsledky uchovávat v samostatné dokumentaci a předložit orgánu státní správy jako přílohu k žádosti o povolení provozu rekonstruované SDS.

Součástí smlouvy mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby bude i podmínka, že zhotovitel je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění.

Zhotovitel stavby vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Využití, příp. odstranění odpadů vzniklých v etapě výstavby bude zabezpečeno oprávněnou firmou (firmami). Při nakládání s odpady bude upřednostňováno jejich materiálové nebo jiné využití.

S veškerými odpady, které během výstavby vzniknou, bude nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v aktuálním znění (vyhlášeno ve Sbírce zákonů s platností od 23. 12. 2020 v částce č. 222 s účinností od 01.01.2021), provázeného vyhláškou č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů (vyhlášeno ve Sbírce zákonů s platností od 12. 01. 2021 v částce č. 5 s účinností od 27.01.2021).

Při provádění demolic bude respektován Metodický návod odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (MŽP, srpen 2018).

V doporučeních předkládané dokumentace EIA je formulováno následující opatření :

**Investor předloží ke kolaudaci rekonstruované silniční distribuční stanice specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití či odstranění.**

### B.III.3.2. Odpady vznikající při provozu rekonstruované SDS

V rekonstruované SDS budou vznikat stejné odpady jako v současnosti. Vzhledem k tomu, že v důsledku záměru nedochází ke zvýšení počtu zaměstnanců, tak lze očekávat malý nárůst množství odpadu pouze u následujících odpadů uvedených v tabulce č.7.

**Tabulka č. 7 Odpady vznikající v SDS, u nichž dojde k malému nárůstu jejich množství**

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Způsob nakládání s nimi
05 01 03	Kaly ze dna nádrží na ropné látky	N	Zajišťuje servisní firma
05 01 06	Ropné kaly z údržby zařízení	N	Zajišťuje servisní firma

Tyto odpady vznikají při odkalování nádrží a při jejich čištění, které se provádí v časových odstupech několika let. Ve stávající SDS je zajišťováno čištění expedičních nádrží včetně nádrží na aditiva (a jejich odkalování) servisní firmou, která zajišťuje i odstraňování výše uvedených odpadů v souladu s platnými právními předpisy.

## **B.III.4. Ostatní emise a rezidua (hluk, vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)**

### **B.III.4.1. Hluk**

Vliv posuzovaného záměru na hlukovou situaci obytné zástavby v okolí záměru a okolí tras vyvolané autodopravy byl podrobně posouzen v akustické studii, která je uvedena v příloze č.7 této dokumentace EIA. V kapitole 4.1.2. akustické studie je popis stacionárních zdrojů hluku a v kapitole 4.2.1. je popis dopravního řešení, dopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“, autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry, pro něž se hodnotí jejich kumulace se záměrem „Rekonstrukce SDS“.

#### **\* Stacionární zdroje hluku v rekonstruované SDS**

Posuzovanými stacionárními zdroji hluku jsou nově instalovaná technická a technologická zařízení, především ventilátory a čerpadla a dále vlastní nová jednotka VRU. Ostatní zdroje jsou akusticky méně významné. Na jednotlivých zdrojích budou provedena akustická opatření, která zajistí splnění hodnot uvažovaných ve výpočtu v akustické studii.

Do výpočtů v akustické studii (příloha 7 dokumentace EIA) byly zadány tyto stacionární zdroje hluku nově instalované v rámci SDS, jejichž umístění na mapě je v akustické studii na obr.č.6 na straně 15.

**Zdroj č. 1** - odsávací ventilátor z jednotky VRU - ve výšce 12 m, hladina akustického tlaku  $L_{A,1m} = 66$  dB. Tomu odpovídá akustický výkon  $L_{wA} = 77$  dB.

**Zdroj č. 2** - odkalovací čerpadlo jednotky VRU - na terénu, hladina akustického tlaku  $L_{A,1m} = 67$  dB. Tomu odpovídá akustický výkon  $L_{wA} = 78$  dB.

**Zdroj č. 3** - jednotka VRU, hladina akustického tlaku  $L_{A,1m} = 66$  dB. Tomu odpovídá akustický výkon  $L_{wA} = 77$  dB.

**Zdroj č. 4** – bude umístěn uvnitř objektu čerpací stanice, v exteriéru se neprojeví.

**Zdroj č. 5** - čerpadlo stáčení aditiv, hladina akustického tlaku  $L_{A,1m} = 67$  dB. Tomu odpovídá akustický výkon  $L_{wA} = 78$  dB.

#### **\* Doprava - liniový zdroj hluku**

V akustické studii (příloha 7 dokumentace EIA) je vliv záměrem vyvolané dopravy jako vliv liniového zdroje hluku posuzován pro následující dva případy

- vliv autodopravy PHM vyvolané samotným záměrem „Rekonstrukce SDS“

- vliv autodopravy PHM vyvolané záměrem Rekonstrukce SDS v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry v zájmovém území záměru „Rekonstrukce SDS“.

a) V prvním případě je posuzovaným liniovým zdrojem hluku nárůst autodopravy PHM vyvolaný samotným záměrem Rekonstrukce SDS, který je spojený se zvýšením kapacity expedovaných PHM z terminálu autocisternami o 282 500 m<sup>3</sup>/rok. Nárůst intenzity autodopravy PHM vyvolaný záměrem bude max. 25 autocisteren/den. Tato nově generovaná nákladní autodoprava bude uskutečňována výhradně v denní době. Intenzita autodopravy vyvolané samotným záměrem „Rekonstrukce SDS“ v jednotlivých úsecích dotčených komunikací je v akustické studii na str.18 v tabulce č.7.

b) V druhém případě je posuzovaným liniovým zdrojem hluku nárůst autodopravy PHM vyvolaný záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s nákladní a osobní autodopravou vyvolanou šesti dalšími záměry v zájmovém území záměru „Rekonstrukce SDS“. Ke kumulaci autodopravy šesti dalších záměrů s autodopravou vyvolanou záměrem „Rekonstrukce SDS“ bude docházet výhradně v denní době. Intenzita autodopravy vyvolané šesti dalšími záměry v jednotlivých úsecích dotčených komunikací je v akustické studii na str.18 v tabulce č.8. Intenzita autodopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti dalšími záměry v jednotlivých úsecích dotčených komunikací je v akustické studii na str.19 v tabulce č.9.

#### \* Zdroje hluku v období výstavby

##### Zdroje hluku na staveništi

Posuzovaný záměr není ze stavebního hlediska náročný, neboť se bude odehrávat na poměrně malé stavební ploše cca 0,2 ha (s výjimkou oprav stávajících komunikací v SDS). Rozsah výkopů je malý.

Nové dva objekty rozvoden jsou malé:

- elektrorozvodna (4710) má rozměry 18 m x 10 m a výšku cca 3,7 m
- rozvodna VRU (4712) má rozměry 8 m x 4 m a výšku cca 4,5 m.

Nový vstupní terminál (4705-01) bude na parkovišti před areálem SDS a tvoří jej vlastní technické zařízení vstupního terminálu o rozměrech cca 0,5 x 0,5 m a výšce 0,5 m, které je umístěno na kovové noze ve výšce 2 m. Toto umístění umožňuje řidičům autocisteren se přes něj přihlásit do systému UNI přímo z okna autocisterny.

Pro nové betonové vany pro dvě nové nádrže na aditiva, betonovou manipulační plochu pro novou jednotku VRU i betonovou manipulační plochu pro nouzové stáčení autocisteren, bude beton dovážen z některých blízkých betonáren.

Oprava stávajících komunikací v SDS zahrnuje lokální sanace podkladních asfaltových vrstev v poškozených místech a provedení nové obrusné modifikované vrstvy v tl. 50 mm.

Komunikace nové – plochy nových konstrukcí zpevněných komunikací a chodníků v areálu SDS jsou navrženy o celkové velikosti do 800 m<sup>2</sup>.

Rozsah přeložek, přípojek a demoličních prací je rovněž malý (viz kap. B.I.6.3.).

Vzhledem k uvedenému charakteru stavby „Rekonstrukce SDS“ lze očekávat, že nasazení nejhluchnějších zařízení – zdrojů hluku (okružní pila, rozbrušovačka) s nejvyššími

hladinami emitovaného hluku bude velmi nízké. Na staveništi budou převážně následující zdroje hluku – nákladní automobily, autojeřáb, velký jeřáb, autodomíhávač, buldozer, rýpadlo.

Veškeré činnosti v období výstavby budou probíhat výhradně v denní době, a to převážně od 7 do 19 hodin.

Nejbližší obytná zástavba se vyskytuje ve vzdálenostech min. 300 – 400 m od hranice SDS na bloku 47 a min. 200 m od nového vstupního terminálu (SO 4705-01) situovaného na parkovišti před vjezdem do SDS. V návaznosti na uvedené skutečnosti, lze předpokládat, že v období výstavby z hlediska přenosu hluku z činností na staveništi nedojde k obtěžování ani narušení pohody obyvatel v okolí SDS.

#### Liniový zdroj hluku - doprava vyvolaná v období výstavby

V předcházející kapitole B.II.5.2. je uvedeno, že vzhledem k malému stavebnímu rozsahu stavby bude i předpokládaná frekvence vyvolané dopravy v průběhu výstavby nízká:

- těžké nákladní automobily (TNA) – max. cca 5 – 6 TNA/den, tzn. 10 – 12 jízd/den, průměr bude podstatně nižší 2 – 3 TNA/den, tzn. 4 – 6 jízd/den
- lehké nákladní automobily (LNA) – max. 2 – 3 LNA/den, tzn. 4 – 6 jízd/den
- osobní automobily včetně dodávek (OA) – cca 6 – 8 OA/den tzn. 12 - 16 jízd/den.

Vyvolaná doprava v období výstavby s takto nízkou intenzitou bude nevýznamným liniovým zdrojem hluku.

### **B.III.4.2. Vibrace**

V rámci stavby „Rekonstrukce SDS“ nebudou instalovány a následně provozovány zdroje vibrační projevující se mimo SDS.

### **B.III.4.3. Záření radioaktivní, elektromagnetické, pachové látky**

V rámci stavby „Rekonstrukce SDS“ nebudou instalována a provozována zařízení, která by byla zdrojem elektromagnetického nebo radioaktivního záření.

#### Pachové látky

Záměr „Rekonstrukce SDS v Kralupech nad Vltavou“ nebude prakticky zdrojem emisí pachových látek. Jediným stacionárním zdrojem emisí pachových látek může být výdech nové jednotky VRU, kterým budou emitovány do venkovního ovzduší VOC v množství 234 kg/rok. Emise VOC z výduchu nové jednotky VRU budou obsahovat zejména uhlovodíky nízkovroucí benzinové frakce, MTBE a ETBE, ethanol. Maximální hodinové imisní koncentrace VOC u nejbližších referenčních bodů obytné zástavby v okolí vypočtené v rozptylové studii jsou v rozmezí 8,6 – 33,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a jsou nízké.

Je třeba poukázat na fakt, že nová jednotka VRU bude svými garantovanými emisemi VOC a benzenu splňovat požadavky na nejlepší dostupnou technologii a oproti současnému stavu dojde ke snížení emisí VOC.



### **B.III.5. Doplnující údaje**

(například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny).

Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny nebudou v období výstavby prováděny.

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

(např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

#### **C.1.1. Struktura a ráz krajiny**

Posuzovaný záměr rekonstrukce SDS je situován do areálu Rafinérie Kralupy nad Vltavou, který patří mezi velké areály chemického průmyslu v ČR a jeho území je určeno pro průmyslové využití. SDS je součástí Rafinérie Kralupy.

Umístění záměru je v dokumentaci EIA v kapitole B.I.3. na obrázku č.1 a v části H - příloha č.3.

Areál Rafinérie Kralupy se nachází na rozmezí města Kralupy nad Vltavou (místní část Lobeček) a města Veltrusy. Jedná se o rozsáhlý průmyslový areál, na jehož severovýchodním okraji leží posuzovaná Silniční distribuční stanice. Provozní celek SDS je dopravně napojen samostatným výjezdem z okružní křižovatky silnic II/101 a II/608 (kruhový objezd). Severně od lokality záměru se nachází město Veltrusy.

Nejbližší trvale obydlené objekty jsou od lokality záměru vzdáleny 300–400 m severním a východním směrem.

Na jižní stranu areálu Rafinérie Kralupy navazuje plynule území areálu dalšího významného chemického podniku SYNTHOS Kralupy a.s.

V okolí areálu Rafinérie Kralupy nad Vltavou se dále nachází:

- ve vzdálenosti cca 300 m jihozápadním směrem – sídliště Lobeček
- ve vzdálenosti cca 500 m severním směrem – město Veltrusy
- silnice II/101 a II/608.

Řeka Vltava protéká územím od jihovýchodu k severozápadu a leží v nadmořské výšce 170 m.n.m. Nejbližší kopce na západě až jihu převyšují údolí o 70 – 90 metrů, na severu na levém břehu Vltavy asi o 70 m. Směrem na východ až sever po pravém břehu Vltavy je krajina relativně rovinná.

Krajinný ráz v okolí posuzovaného záměru je dán bezprostřední blízkostí a dominantní funkční přítomností průmyslového areálu Rafinerie Kralupy a SYNTHOS Kralupy. Zájmové území se vyznačuje středně členitým reliéfem, terén je zde zvlněný, deprese je vytvořena řekou Vltavou. Výrazné antropogenní textury v území tvoří komíny a průmyslové objekty v ACHVK.

Jedná se o typ krajiny urbanizované, průmyslové, destabilizované intenzivní antropogenní činností (vedle průmyslu také plochami skládek a dopravními liniemi, včetně dálnice). K severovýchodu se průmyslový ráz krajiny mění na intenzivně využívanou odlesněnou zemědělskou krajinu s izolovanými plochami zbytkových nebo negenerujících enkláv malých lesíků nebo křovinatých porostů. Krajinnou dominantu výjimečných přírodních i kulturních hodnot představuje jednak listnatý Dřínovský háj a Veltruský park a zámek v údolní nivě Vltavy.

V rámci posuzovaného záměru dojde pouze k rekonstrukci stávající silniční distribuční stanice včetně náhrady stávající jednotky VRU novou jednotkou VRU. Dojde k výstavbě pouze malých objektů. V rámci záměru bude instalována nová jednotka VRU, vysoká cca 14 m. Po uvedení nové jednotky VRU do provozu bude demontována stávající jednotka VRU, která je obdobně vysoká.

Realizací záměru nedojde k vytvoření nové charakteristiky území nebo k narušení stávajícího poměru krajinných složek.

## **C.I.2. Geomorfologie a hydrologie krajiny**

### Geologické poměry

Bezprostřední geologická podloží v hodnocené lokalitě tvoří fluviální písčité šterky maninské terasy Vltavy (stáří střední pleistocén) na plošině východně od dnešního areálu chemických výrob Kralupy a zbytky mladší terasy pod antropogenní navázkou uvnitř průmyslového areálu. Hlubší (podkvarterní) podklad je tvořen arkózami, pískovci a prachovci mladšího proterozoika (karbon), které začínají v hloubce 3–17 m pod povrchem terénu. Ve východní části nasedají na karbon nesouvislé a málo mocné zbytky křídových sedimentů (rozpadavé pískovce). Větší prognózní ložisko šterkopísků leží východně od státní silnice. Rovinatý reliéf území leží v nadmořské výšce 175–190 m. Přirozená plošina kvarterní říční terasy na východ od areálu je na západě oddělena zalesněným, 10 m vysokým terénním stupněm od antropogenní plošiny uvnitř stávajícího výrobního areálu. Plošina s ornou půdou je na okrajích erodována

### Hydrogeologické a hydrologické poměry

Území, na němž se nachází výrobní areál Rafinerie Kralupy zahrnující i posuzovanou silniční distribuční stanici patří do širšího povodí Vltavy od Rokytky po ústí, v užším členění do dílčího povodí 1-12-02-047 Vltava od Zákolanského potoka po Bakovský potok. Ve šterkopískách se vytvořila mělká kvartérní zvodeň s průlinovou propustností a volnou hladinou podzemní vody. Zásoby podzemní vody jsou z vodohospodářského hlediska poměrně významné a slouží i k hromadnému zásobování obyvatelstva pitnou

vodou (jímací území Lobeček v Kralupech nad Vltavou cca 500 m západně od hranice Rafinérie Kralupy. Koeficient transmisivity v řádu  $x \cdot 10^{-2}$  m<sup>2</sup> /s charakterizuje tento kvartér jako prostředí s vyšší průtočností. Hladina podzemní vody leží v převážně většině posuzované lokality v písčitéch štěrcích Manínské terasy Vltavy v hloubce 5–8 m. Před umělým zásahem do přírodních poměrů byla Vltava přirozenou erodivní základnou území a odvodňovala podzemní vody vyšších teras Vltavy i údolní nivy. V současné době je již zachováno proudění směrem k Vltavě jen z údolních teras, které nejsou v přímé hydraulické souvislosti s řekou. Prvním umělým zásahem do přirozeného režimu byly práce spojené se splavněním Vltavy vzduším Mířejovického jezu u Veltrus. V nadjezí pak dnes infiltruje vltavská voda do údolní nivy a po spojení s podzemní vodou z teras protéká směrem na Veltrusy, Všestudy a do Vltavy v podjezí. Druhým významným zásahem do režimu podzemních vod je trvalé čerpání podzemních vod v objektech hydrogeologické clony provozované ve výrobním areálu. Podložní horniny jsou převážně průlinové, karbonské sedimenty těž puklinové, propustné s indexem transmisivity  $4,8 \cdot 10^{-4}$ – $1,2 \cdot 10^{-2}$  m<sup>2</sup> /s (průlinový kolektor kvarterních terasových štěrkoísků) a  $5,4 \cdot 10^{-5}$  –  $1,2 \cdot 10^{-3}$  m<sup>2</sup> /s (hlubší puklinovo-průlinový kolektor karbonských sedimentů). Hladina podzemní vody se nachází v písčitéch štěrcích v hloubce 5–8 m pod povrchem terénu, směr proudění podzemních vod je k severozápadu až k severu. Hydrogeologická ochrana podzemních vod (HOPV) byla vybudována v letech 1973–76 v rámci výstavby rafinérie jako sekundární ochrana podzemních vod před kontaminací ropnými látkami. Z hlediska chemického složení se jedná o podzemní vody alkalické typu uhličitanovo-siřičité až hořečnato-siřičité a chloridové s vysokým obsahem manganu, vyžadující složitější úpravu a pro zásobování pitnou vodou jsou nevhodné.

### **C.I.3. Určující složky flóry a fauny, zvláště chráněné druhy**

Záměr je situován výlučně do stávajícího areálu SDS, který se nachází v severovýchodní části průmyslového areálu chemických výrob Kralupy. Biologická rozmanitost území záměru je dána stávajícím stavem SDS, kde se jedná o území, které je již dlouho využívané k průmyslové činnosti. Jsou zde pozemky vedené v katastru nemovitostí s druhem pozemku ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří.

V prostoru výdejních lávek (SO 4703) se nachází vzrostlá dřevina - topol kanadský (výška 12,0 m,  $\varnothing$  kmene 1,0 m,  $\varnothing$  koruny 10,0 m), který koliduje s umístěním nové podzemní havarijní nádrže (60 m<sup>3</sup>) a bude muset být odstraněn.

Na hranici území SDS a rafinérie se vyskytují náletové dřeviny, které bude třeba vykácet a odstranit.

Zvláště chráněné druhy se zde nevyskytují.

### **C.I.4. Územní systém ekologické stability**

Vlastní areál Rafinérie Kralupy je klasifikován jako „ostatní plochy“, „manipulační plochy“, zastavěné plochy a nádvoří“. Samotným areálem Rafinérie Kralupy neprochází a

ani se zde nenachází žádný skladebný prvek ÚSES (biocentrum, biokoridor) a nejsou zde žádné prvky regionálního či lokálního ÚSES.

Nejbližším prvkem ÚSES vůči lokalitě záměru je nadregionální biokoridor „Vltavy“ – NRKK 45.

Záměrem situovaným výlučně do areálu Rafinerie Kralupy, do území SDS, nedojde k narušení žádného z prvků územních systémů ekologické stability ani jejich ochranného pásma.

### **C.I.5. Zvláště chráněná území**

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky).

V území dotčeném realizací záměru (výlučně lokalita SDS), ani v jeho nejbližším okolí, se nenachází žádné zvláště chráněné území ve smyslu příslušných ustanovení zák. č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Území dotčené záměrem neleží v národním parku nebo CHKO, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné maloplošné zvláště chráněné území (NPR, PR, NPP nebo PP).

Nejbližším maloplošným chráněným územím je Veltruský park ležící cca 1,5 km severně – severovýchodně od SDS. Jedná se o člověkem sice upravené, avšak po biologické stránce neobyčejně cenné území.

### **C.I.6. Významné krajinné prvky, památné stromy**

Přímo na lokalitě záměru tzn. v areálu SDS, ani v jejím blízkém okolí se nenachází žádný registrovaný VKP. Nepředpokládá se proto ani žádný zásah do registrovaných VKP v důsledku realizace záměru.

V lokalitě záměru ani v jejím nejbližším okolí se nenachází žádný registrovaný památný strom. Ve Veltruském parku se nachází památný strom Platan, je vzdálen od lokality záměru cca 1,4 km.

### **C.I.7. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti**

Samotná lokalita záměru (blok 47 na území Rafinerie Kralupy) není v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a - c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a a některé z příloh NV č. 318/2013 Sb. Lokalita záměru nezasahuje ani do vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona a některého z příslušných nařízení vlády ČR.

V příloze č.2 této dokumentace EIA je Stanovisko KÚ Stř. kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 3.3.2021, č.j. 028671/2020/KUSK, ve kterém se uvádí, že lze vyloučit významný vliv záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ samostatně i ve spojení s jinými záměry nebo koncepcemi na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí stanovených příslušnými vládními nařízeními, které spadají do kompetence Krajského úřadu.

Současně je ve stanovisku potvrzeno, že se v místě záměru evropsky významné lokality (EVL) resp. ptačí oblasti (PO) v působnosti Krajského úřadu nenacházejí.

Nejbližší takové území soustavy Natura 2000 je EVL CZ0213083 Veltrusy s předměty ochrany evropsky významnými druhy páchníkem hnědým (*Osmoderma eremita*) a roháčem obecným (*Lucanus cervus*), která je vzdálená od záměru vzdušnou čarou v nejbližších bodech cca 1 km severním směrem.

### **C.1.8. Ložiska nerostů**

Posuzovaný záměr je situován výlučně do lokality stávající silniční distribuční stanice na bloku 47, který se nachází uvnitř průmyslového areálu Rafinerie Kralupy.

V areálu SDS ani v celém areálu Rafinerie Kralupy a blízkém okolí se ložiska nerostů nevyskytují.

### **C.1.9. Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Posuzovaný záměr je situován do lokality stávající silniční distribuční stanice na bloku 47, který se nachází uvnitř areálu Rafinerie Kralupy. Objekty umístěné v nejbližším okolí bloku 47 nemají vzhledem ke svému charakteru žádný kulturní význam.

Rovněž v celém areálu Rafinerie Kralupy nejsou žádné kulturní ani architektonické památky.

Posuzovanému záměru je nejbližší město Veltrusy.

Zástavba v blízkém okolí SDS resp. v blízkém okolí východní části areálu Rafinerie Kralupy je však takového charakteru (rodinné domy, občanská vybavenost), že se zde nevyskytují památkově chráněné objekty.

Ve městě Veltrusy je dle evidence památek zapsaných v Ústředním seznamu kulturních památek ČR 6 kulturních památek, jejich přehled uvádí následující tabulka č.8.

#### **Tabulka č.8. – kulturní památky ve městě Veltrusy**

číslo rejstříku	Památk	č.p.	umístění	pozn.
45955/2-1421	kostel Narození sv. Jana Křtitele		Komenského	S
15400/2-1422	pohřební kaple sv. Kříže		Fr. Šafaříka, při čp. 134	S
25133/2-1424	vodní elektrárna Mírejovice, s omezením: bez čtyř turbogenerátorů (TG1-TG4)			R
17926/2-3834	venkovská usedlost	č.p.38	nám. A. Dvořáka	S
46700/2-1423	Zámek	č.p.59		S
26142/2-3835	městský dům	č.p.173	Palackého	R

poznámka S - zapsáno do státního seznamu před r. 1988

R - zapsáno do státního seznamu před r. 1988 a část nebo celek prohl. památkou

Areál zámku Veltrusy byl nařízením vlády č. 132/2001 Sb. prohlášen za národní kulturní památku.

### **C.I.10. Území hustě zalidněná**

Jako širší okolí navrhovaného záměru lze označit území měst Veltrusy a Kralupy nad Vltavou. Na většině území města Veltrusy a města Kralupy nad Vltavou je zástavba, zejména obytná.

Jde o oblast hustě osídlenou s řadou projevů lidské činnosti - silnice, podzemní rozvody inženýrských sítí, drenáže, obytná i průmyslová zástavba.

Navrhovaný záměr nemůže vzhledem ke svému charakteru a vzdálenosti obytné zástavby ovlivnit významnějším způsobem obyvatelstvo, žijící v obytné zástavbě v okolí Rafinerie Kralupy a SDS.

Město Veltrusy má v současné době 2 208 obyvatel a město Kralupy nad Vltavou má 18388 obyvatel (dle Wikipedie – údaje k 1.1.2020).

### **C.I.11. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území**

#### **Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení**

Za území zatěžovaná nad míru únosného zatížení lze považovat ta území, u nichž jsou překračovány určité limitní hodnoty např. limity imisního zatížení nebo hlukového zatížení.

#### **Imisní situace**

Kvalita ovzduší v zájmovém území záměru v současnosti je podrobně popsána v následující kapitole C.II.1. na základě hodnot z map úrovně znečištění ČHMÚ s hodnotami pětiletých klouzavých průměrů imisních hodnot ve čtvercích 1 x 1 km za roky 2016 – 2020 a údajů z nejbližších měřících imisních stanic v okolí.

Na základě odhadu stávajícího imisního pozadí lze předpokládat, že v celé zájmové lokalitě, resp. oblasti pokryté sítí referenčních bodů, nejsou, s výjimkou benzo(a)pyrenu, dlouhodobě překračovány imisní limity hodnocených znečišťujících látek – NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, CO, a benzen.

### Hluk – stávající hluková situace v blízkém okolí záměru.

Pro zjištění stávající hlukové zátěže z areálu Rafinerie Kralupy včetně stávajícího provozu Silniční distribuční stanice bylo v říjnu 2021 provedeno firmou Akustické centrum 2021 s.r.o. autorizované 24hodnové měření hluku a sčítání dopravy. Protokol z tohoto měření hluku a sčítání dopravy je v plném rozsahu uveden v příloze č. 8 dokumentace EIA.

Měření hluku ze stacionárních zdrojů v areálu ORLEN Unipetrol včetně SDS a ze silniční dopravy bylo provedeno ve 3 měřících bodech č. 1, č. 2 a č. 3. Těmito měřícími body odpovídají výpočtové referenční body obytné zástavby č. 1, č. 9 a č. 10 z tabulky č.16 – Přehled referenčních bodů obytné zástavby, uvedené v kapitole D.I.3.2. této dokumentace EIA (referenční body obytné zástavby - viz také tabulka č.1 na str.8 akustické studie). Přehled naměřených hodnot firmy Akustické centrum udává následující tabulka č.9.

**Tabulka č.9 – výsledky měření hluku**

Měřicí bod č.	Popis měřícího bodu	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A		Piktogram <sup>1</sup>
		Výsledná L <sub>Aeq,1h</sub> ± u	Hygienický limit <sup>2</sup>	
		[dB]		
1	2 m před jihovýchodní fasádou v úrovni 2.NP objektu RD Pod Horami čp. 492, Veltrusy	43,8 ± 1,8	40	☹
2	2 m před jihozápadní fasádou objektu RD Palackého čp. 852, Veltrusy	46,8 ± 1,8	40	☹
3	2 m před jihovýchodní fasádou objektu k bydlení čp. 560, Veltrusy	44,6 ± 1,8	40	☹
1. Legenda piktogramů:				
☺ <b>vyhovuje</b> – pokud $L_{Aeq,T} - u \leq L_{lim}$ , výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku nepřekračuje hyg. limit				
☹ <b>nevyhovuje</b> - pokud $L_{Aeq,T} - u > L_{lim}$ , výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku překračuje hyg. limit				
2. Hodnota hygienického limitu je pouze návrhová – rozhodující je stanovisko místně příslušné hygienické stanice.				
3. Korekce na odrazy od fasády a korekce na zbytkový hluk jsou započítány.				

Z výsledků měření vyplývá, že hluk ze stacionárních zdrojů mírně překračuje hygienický hlukový limit pro noční dobu. V denní době je hluk vyvolaný provozem stacionárních zdrojů – areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. maskován hlukem z dopravy. Pokud by hluk z provozu areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. v denní době odpovídal naměřeným hodnotám (v noční době po odfiltrování hluku s dopravy), tak by hygienický limit pro denní dobu  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB byl s rezervou splněn. Měření hluku ze silniční dopravy dokládá splnění hygienických limitů pro denní i noční dobu.

### **Staré ekologické zátěže**

Stará ekologická zátěž (z hlediska kontaminace půdy apod.) – z hydrogeologického průzkumu znečištění půdy a podzemních vod provedeném v minulosti v areálu SYNTHOS Kralupy a.s., a Česká rafinerská a.s. – rafinerie Kralupy vyplynulo, že zemina uvnitř areálu Rafinerie Kralupy (ale i v areálu SYNTHOS Kralupy a.s.) je kontaminována, zejména ropnými látkami. Polutanty nacházejí v nesaturevané zóně jako reziduální znečištění ve volné fázi na hladině podzemní vody, v podzemní vodě v rozpuštěné formě, případně ve fázi při bázi zvodnělého kolektoru.

Pro ochranu okolí byla vybudována v letech 1973-76 v rámci výstavby rafinerie s.p. Kaučuk jako sekundární ochrana podzemních vod před kontaminací ropnými látkami z rafinerie hydrogeologická ochrana podzemních vod (dále jen HOPV).

Najeta byla v r. 1977 a od té doby je v nepřetržitém provozu. Po rozšíření v r. 1982 jižním směrem pro zachycení kontaminace aromatickými uhlovodíky ze starší části závodu a po úpravách v r. 1990 (zejména záměna drenáže za čerpací studně v severní větvi HOPV) má dnes systém HOPV celkem 16 kontinuálně čerpaných studní zajišťujících depresní linii kolem závodu ve směru proudění podzemních vod (průměrná deprese tak, aby se kužely překrývaly, se pohybuje ve studních kolem 80 cm). Vedle těchto studní je vybudován systém pozorovacích objektů v kontrolních profilech mezi čerpanými studněmi a další pozorovací vrty v širokém okolí (celkem okolo 100 vrtů).

### **Extrémní poměry v dotčeném území**

Lokalita záměru se nachází v území, které není poddolováno ani není ohroženo sesuvy půdy, erozí, přívalovými záplavami a dalšími extrémními přírodními vlivy.

V zájmovém území záměru nejsou vytvořeny podmínky pro vznik významných geodynamických jevů, stabilita povrchu lokality je vzhledem k rovinnatému charakteru dobrá a území není náchylné ke svahovým pohybům.

### **Seizmicita, radon**

Seizmicita území je poměrně nízká. Podle seizmické mapy České republiky se mohou v této oblasti vyskytovat otřesy 5° M.C.S.

Radonový průzkum byl prováděn v minulosti v okolí lokality záměru. Podle těchto měření je pro zájmové území typický střední a nízký stupeň radonového rizika. V případě potřeby bude proveden v rámci projektu pro stavební řízení.



## **C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny**

zejména (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

### **C.II.1. Ovzduší**

#### **\* Rozptylové podmínky**

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Kralupy nad Vltavou vypracovaný ČHMÚ je uveden v kapitole 3.3. rozptylové studie (příloha č.6.), rozbořením větrné růžice zjistíme následující:

- největší četnost výskytu, 29,61 %, tj. 2 594 h.r<sup>-1</sup>, má bezvětří
- druhou největší četnost výskytu, 15,07 %, tj. 1 320 h.r<sup>-1</sup> má východní vítr
- třetí v pořadí je severozápadní vítr s četností výskytu, 13,65 %, tj. 1 195 h.r<sup>-1</sup>
- větry vanoucí z jiných směrů mají četnost výskytu rovnou nebo menší než 9,39 %
- špatné rozptylové podmínky včetně inverzí, tzn. I. a II. třída stability se odhadují celkově v 27,41 %, tj. 2 401 h.r<sup>-1</sup>
- dobré rozptylové podmínky, neboli III. a IV. třída stability se předpokládají v 20,63 %, tj. 1 807 h.r<sup>-1</sup>
- četnost výskytu V. třídy stability, ve které jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku silné vertikální turbulence se mohou v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vyskytovat vysoké koncentrace škodlivin se předpokládá v 51,96 %, tj. 4 552 h.r<sup>-1</sup>

Z uvedeného vyplývá, že posuzovaná lokalita je provětrávána ze všech směrů, nejvíce ze směru východního a severozápadního. Z rychlostního hlediska je v zájmové lokalitě vyšší četnost výskytu větrů nižších a středních rychlostí. Špatné rozptylové podmínky, doprovázené inverzními stavy jsou ve vyšetřované lokalitě očekávány více než čtvrtinu roku.

#### **\* Kvalita ovzduší v zájmovém území záměru**

V této kapitole jsou uvedeny informace o kvalitě ovzduší v zájmovém území záměru a jeho okolí, které byly převzaty z kapitoly 3.6. v rozptylové studii.

Odhad stávajícího imisního pozadí v zájmové lokalitě byl dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění a Přílohy č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování proveden především z dokumentů ČHMÚ – z map pětiletých průměrných koncentrací znečišťujících látek a dále z kombinace údajů z měření na monitorovacích stanicích a údajů z grafických ročenek. Odhad stávajícího imisního pozadí ročních imisních koncentrací pro hodnocené znečišťující látky byl proveden na základě map ČHMÚ s průměrnými ročními imisními hodnotami za léta 2016 až 2020. Pouze pozadí krátkodobých imisních hodnot NO<sub>2</sub> bylo prognózováno na základě max. hodinových imisních hodnot NO<sub>2</sub> naměřených v roce 2020 na monitorovací stanici ČHMÚ 1437 Mladá Boleslav (kód SMBOA - nejbližší monitorovací stanice s reprezentativností v oblastním měřítku 4 až 50 km) vzdálené 44 km od lokality záměru).

V zájmové lokalitě (s referenčními body obytné zástavby) lze tedy s jistou mírou pravděpodobnosti očekávat:

- průměrnou roční koncentraci NO<sub>2</sub> na úrovni 13,1 µg/m<sup>3</sup> až 15,4 µg/m<sup>3</sup>, (hodnoty z čtvrců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- maximální hodinovou koncentraci NO<sub>2</sub> na úrovni 90,7 µg/m<sup>3</sup> (maximum naměřené v roce 2020 na monitorovací stanici ČHMÚ 1437 Mladá Boleslav)
- 19. nejvyšší hodinovou koncentraci NO<sub>2</sub> na úrovni 62,4 µg/m<sup>3</sup> (naměřená v roce 2020 na monitorovací stanici ČHMÚ 1437 Mladá Boleslav)
- průměrnou roční koncentraci PM<sub>10</sub> na úrovni 22,5 µg/m<sup>3</sup> až 24,2 µg/m<sup>3</sup> (hodnoty z čtvrců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- průměrnou 36. nejvyšší denní koncentraci PM<sub>10</sub> na úrovni 41,6 µg/m<sup>3</sup> až 44,0 µg/m<sup>3</sup> (hodnoty z čtvrců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- počet překročení limitní koncentrace 50 µg/m<sup>3</sup> denními koncentracemi PM<sub>10</sub> nepřesahuje povolených 35 případů za rok,
- průměrnou roční koncentraci PM<sub>2,5</sub> na úrovni 16,9 µg/m<sup>3</sup> až 18,2 µg/m<sup>3</sup> (hodnoty z čtvrců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- maximální osmihodinovou koncentraci CO na úrovni 1 198 µg/m<sup>3</sup> (maximum naměřené v roce 2020 na monitorovací stanici v Praze 2 - Legerova, nejbližší stanice, kde se 8 hodinové imisní koncentrace CO měří),
- průměrnou roční koncentraci benzenu na úrovni 0,9 µg/m<sup>3</sup> až 1,0 µg/m<sup>3</sup>, (hodnota z čtvrců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- průměrnou roční koncentraci BaP na úrovni 1,0 ng/m<sup>3</sup> až 1,4 ng/m<sup>3</sup> (hodnoty z čtvrců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu okolí SDS),
- Imisní koncentrace TOC nejsou na území ČR měřeny, imisní pozadí není

známo.

**Na základě odhadu stávajícího imisního pozadí lze předpokládat, že v celé zájmové lokalitě, resp. oblasti pokryté sítí referenčních bodů, nejsou s výjimkou benzo(a)pyrenu dlouhodobě překračovány imisní limity hodnocených znečišťujících látek.**

Imisní limity - jsou vyhlášeny zákonem č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v jeho příloze č.1 a stanovené imisní limity pro ochranu zdraví uvádíme v následující tabulce č.10.

**Tabulka č.10 - Imisní limity pro ochranu zdraví a max. počet jejich překročení**

<b>Znečišťující látka</b>	<b>Doba průměrování</b>	<b>Imisní limit</b>	<b>Maximální počet překročení (za kalendářní rok)</b>
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	Max. denní 8 hodinový průměr	10 $\text{mg.m}^{-3}$	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

S různou dobou průměrování od 1 hodiny (oxid siřičitý, oxid dusičitý), max. denní 8 hodinový průměr (oxid uhelnatý), 24 hodin ( např. částice PM<sub>10</sub>) až kalendářní rok (řada znečišťujících látek).

V příloze č. 1 k zákonu 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v tabulce 2 jsou stanoveny imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace. V okolí areálu Rafinerie Kralupy a SDS se nenachází žádná zóna pro ochranu ekosystémů a vegetace, proto tyto imisní limity neuvádíme.

V příloze č. 1 k zákonu 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, v tabulce 3 jsou uvedeny imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM<sub>10</sub> vyhlášené pro ochranu zdraví lidí, které uvádíme v následující tabulce č.11.

**Tabulka č.11 - Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky  
v částicích PM<sub>10</sub> vyhlášené pro ochranu zdraví**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m <sup>-3</sup>
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m <sup>-3</sup>
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m <sup>-3</sup>
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m <sup>-3</sup>

## **C.II.2. Voda (hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.)**

### **\* Povrchové vody**

Areál Rafinerie Kralupy včetně SDS je odvodňován do řeky Vltavy. Ta ve své dolní části toku pod Prahou patří mezi silně znečištěné povrchové toky.

Průtok je částečně stabilizován vodními zdržiemi nad Prahou, Q<sub>355</sub> je 45,68 m<sup>3</sup>/s.

Hydrologicky území patří do širšího povodí Vltavy od Rokytky po Ústí, v užším členění do dílčího povodí 1-12-02-047 Vltava od Zákolanského potoka po Bakovský potok.

Poloha vůči záplavovému území – blok 47, kde se nachází stávající SDS a kam je situován i navrhovaný záměr, se nenachází v záplavovém území.

### **\* Podzemní vody**

Ve štěrkopískách se vytvořila mělká kvarterní zvodeň s průlinovou propustností a volnou hladinou podzemní vody v hloubce 5 – 8 m. Koeficient transmisivity v řádu  $x.10^{-2}$  m<sup>2</sup>/s charakterizuje tento kvartér jako prostředí s vyšší průtočností.

Před umělým zásahem do přírodních poměrů byla Vltava přirozenou erozivní základnou území a odvodňovala podzemní vody vyšších teras Vltavy i údolní nivy. V současné době je již zachováno proudění směrem k Vltavě jen z údolních teras, které nejsou v přímé hydraulické souvislosti s řekou. Prvním umělým zásahem do přirozeného režimu byly práce spojené se splavněním Vltavy a vzduťím Mířejovického jezu u Veltrus.

V nadjezí pak dnes infiltruje vltavská voda do údolní nivy a po spojení s podzemní vodou z teras protéká směrem na Veltrusy a do Vltavy v podjezí.

Druhým významným zásahem do režimu podzemních vod je trvalé čerpání podzemních vod v objektech hydrogeologické clony SYNTHOS Kralupy a.s. (dříve KAUCŮK, a.s.). Hydrogeologická ochrana podzemních vod (dále jen HOPV) byla vybudována v letech 1973-76 v rámci výstavby rafinerie s.p. Kaučuk jako sekundární ochrana podzemních vod před kontaminací ropnými látkami z rafinerie. Najeta byla v r. 1977 a od té doby je v nepřetržitém provozu. Po rozšíření v r. 1982 jižním směrem pro zachycení kontaminace aromatickými uhlovodíky ze starší části závodu a po úpravách v r. 1990 (zejména změna drenáže za čerpací studně v severní větvi HOPV) má dnes systém HOPV celkem 16 kontinuálně čerpaných studní zajišťujících depresní linii kolem závodu ve směru proudění

podzemních vod (průměrná deprese tak, aby se kužely překrývaly, se pohybuje ve studních kolem 80 cm). Vedle těchto studní je vybudován systém pozorovacích objektů v kontrolních profilech mezi čerpanými studněmi a další pozorovací vrty v širokém okolí (celkem okolo 100 vrtů).

### **C.II.3. Půda**

Z hlediska půdotvorného substrátu lze původní území areálu Rafinerie Kralupy charakterizovat říčními aluviálními sedimenty údolní nivy. V současnosti je půdní složka v prostoru areálu pod vlivem antropogenního resp. průmyslového ovlivnění a to je pro její hodnocení z hlediska kvality a využití směrodatné. V prostoru areálu Rafinerie Kralupy jde o půdy řazené z hlediska druhu pozemku do kultury do kategorie ostatní plochy nebo zastavěné plochy.

Záměrem „Rekonstrukce SDS“ nejsou dotčeny pozemky spadající do zemědělského půdního fondu (ZPF), ani pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL).

### **C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

#### Horninové prostředí

Pokud jde o geologickou situaci v oblasti areálu podniku, tak předkvaterní podklad tzv. manínská terasa je tvořena horninami karbonu. Jde zejména o arkózový pískovec a slepenec, které se nepravidelně prostupují. Přítomny jsou i horizontální polohy šedých prachovců o mocnosti max.4 m. Horizontální vrstevnatost celého komplexu hornin sahá do hloubky několika set metrů. Častá puklinatost dosahující délky i 20 m je provázena limonitizací.

Při východní části areálu rafinerie se objevují nad karbonem zbytky křídových hornin, které dále k východu přecházejí do křídové tabule. Přebíhající typem hornin jsou čisté pískovce, které jsou při povrchu zvětralé v hlinitý písek. Vrstevnatost je prakticky horizontální, pukliny nejsou časté, ale značně rozevřené.

Kvartér je tvořen čistými písčítými štěrky, hlinitý povrch štěrků se vyskytuje pouze v malé nesouvislé mocnosti a je zastoupen fluviálními písčítými hlínami a hlinitými štěrkopísky. Mocnost kvartéru se podle dostupných informací pohybuje v oblasti areálu podniku od 10 do 25 m. Štěrkopískové nánosy údolní nivy řeky Vltavy jsou hojně využívány pro těžbu stavebního štěrkopísku. Bývalé štěrkopískovny byly následně většinou zavezeny závážkami většinou materiálem z výkopových a stavebních prací. Jiné využitelné přírodní zdroje v areálu rafinerie a jeho nejbližším okolí nejsou.

#### Přírodní zdroje

V areálu Rafinerie Kralupy včetně území SDS se nenacházejí ložiska nerostných surovin ani jiných přírodních bohatství, které by omezovaly realizaci daného záměru.

Severovýchodně od lokality záměru ve vzdálenosti min.700 – 800 m se nachází provozovaná pískovna. Posuzovaný záměr rekonstrukce SDS nebude mít na tuto pískovnu žádný vliv.

### **C.II.5. Biologická rozmanitost**

Areál Rafinerie Kralupy včetně SDS je tvořen větším počtem průmyslových a dalších objektů, dále je tvořen zpevněnými plochami komunikací a odstavných ploch.

Pozemky v areálu Rafinerie Kralupy včetně SDS jsou vedeny s druhem pozemku “ostatní plochy a zastavěná plocha a nádvoří“ a představují umělé průmyslové prostředí, které je jednoznačně limitujícím faktorem pro výskyt a rozvoj živočišné a rostlinné říše.

Pokud jde o vegetaci, tak současná vegetace v areálu zahrnuje především umělé porosty eventuálně nálety. Druhové složení je tedy dané výhradně antropogenní činností, přirozená nebo přírodě blízká společenstva se v daném prostoru neuplatňují.

V okolí průmyslového areálu chemických výroby Kralupy se zachovala značná diverzita strukturních typů rozptýlené zeleně. Poměrně dobrý je stav planých porostů, úspěšně plnících svoji funkci v krajině. Pokud jde o faunu, příznivější podmínky pro ni lze očekávat v okolních zahrádkářských koloniích nebo při staveních se zahradami.

Závěrem lze říci, že svým složením fauna i flóra v blízkém okolí areálu chemických výroby Kralupy patří k velmi jednoduchému typu bez zvláštních druhů nebo skupin druhů.

### **C.II.6. Klima**

Klimatické podmínky jsou vedle množství emisí a reliéfu krajiny rozhodujícím činitelem pro rozptýlení škodlivin v atmosféře. Areál Rafinerie Kralupy a jeho okolí jsou z klimatického hlediska součástí oblasti B 1, mírně teplé, suché s mírnou zimou. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 9,2°C, průměrný roční srážkový úhrn činí 473 mm. Délka vegetačního období je udávána v délce 168 dnů, teplotní i srážková maxima jsou v červenci.

### **C.II.7. Obyvatelstvo**

V okolí navrhovaného záměru jsou města Veltrusy a Kralupy nad Vltavou. Na většině území města Veltrusy a města Kralupy nad Vltavou je zástavba, zejména obytná.

Jde o oblast hustě osídlenou s řadou projevů lidské činnosti - silnice, podzemní rozvody inženýrských sítí, drenáže, obytná i průmyslová zástavba.

Město Veltrusy má v současné době 2 208 obyvatel a město Kralupy nad Vltavou má 18388 obyvatel (dle Wikipedie – údaje k 1.1.2020).

Převážná část záměrem dotčené obytné zástavby města Veltrusy se nachází severně a východně od lokality záměru. Nejbližší obytná zástavba vůči lokalitě záměru se nachází ve vzdálenosti cca 200 m až 300 m od hranice areálu SDS v ulicích Pod Horami a Palackého.

### **C.II.8. Hluková situace v zájmovém území záměru**

V současné době je zdrojem hluku šířícího se do okolí areálu SDS i areálu rafinerie jak vlastní provoz v SDS a areálu rafinerie, tak i provoz na veřejných komunikacích – v blízkosti SDS jsou to silnice II/101 a II/608 zaústěné do kruhového objezdu v blízkosti vjezdu do SDS.

Pro zjištění stávající hlukové zátěže z areálu Rafinerie Kralupy včetně stávajícího provozu Silniční distribuční stanice bylo v říjnu 2021 provedeno firmou Akustické centrum 2021 s.r.o. autorizované 24hodnové měření hluku a sčítání dopravy. Protokol z tohoto měření hluku a sčítání dopravy je v plném rozsahu uveden v příloze č. 8 dokumentace EIA.

Měření hluku ze stacionárních zdrojů v areálu ORLEN Unipetrol včetně SDS a ze silniční dopravy bylo provedeno ve 3 měřicích bodech č. 1, č. 2 a č. 3. Těmito měřicím bodům odpovídají výpočtové referenční body obytné zástavby č. 1, č. 9 a č. 10 z tabulky č.16 – Přehled referenčních bodů obytné zástavby, uvedené v kapitole D.I.3.2. této dokumentace EIA (referenční body obytné zástavby - viz také tabulka č.1 na str.8 akustické studie).

Výsledky měření hluku ze stacionárních zdrojů jsou uvedeny v předcházející kapitole C.1.11. v tabulce č.9, převzaté z protokolu o měření. Z výsledků měření vyplývá, že hluk ze stacionárních zdrojů mírně překračuje hygienický hlukový limit pro noční dobu. V denní době je hluk vyvolaný provozem stacionárních zdrojů – areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. maskován hlukem z dopravy. Pokud by hluk z provozu areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. v denní době odpovídal naměřeným hodnotám (v noční době po odfiltrování hluku s dopravy), tak by hygienický limit pro denní dobu  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB byl s rezervou splněn.

Výsledky měření hluku ze silniční dopravy dokládají splnění hygienických limitů pro denní i noční dobu.

### **C.II.9. Hmotný majetek, kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Navrhovaný záměr je situován výlučně do stávajícího areálu SDS, kterou vlastní a provozuje ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o. V období výstavby dojde k výstavbě několika menších objektů, instalaci nové jednotky VRU a opravám stávajících komunikací. Realizací záměru nedojde k negativnímu vlivu na hmotný majetek společnosti ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o.

Ve stávajícím areálu SDS se žádné architektonické ani historické památky nenacházejí. Zástavba v blízkém okolí lokality záměru je takového charakteru (průmyslová zástavba, obytná zástavba, občanská vybavenost), že se zde nevyskytují kulturní památky.

Krajina v blízkém okolí SDS nevykazuje větší historicko-krajinářskou hodnotu.

Vzhledem k situování záměru výlučně do stávajícího areálu SDS se během výstavby nepředpokládají žádné archeologické nálezy. Pokud by však k takovému nálezu došlo, bude umožněno provést záchranný archeologický výzkum.

V řešeném území záměru se nevyskytují kulturní památky.

### **C.III. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit.**

Navrhovaný záměr je situován do lokality stávající Silniční distribuční stanice, která je součástí Rafinerie Kralupy společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. Záměr a jeho dotčené území se nalézá na severovýchodním okraji průmyslového areálu chemických výroby Kralupy (ACHVK). Širší zájmové území záměru patří k oblastem se znečištěným životním prostředím způsobeným hlavně průmyslovou činností. Záměrem dotčené území představuje krajinu plně urbanizovanou a technizovanou, situovanou v intravilánu měst Kralupy nad Vltavou a Veltrusy.

Krajinu lze charakterizovat jako základní typ A – *krajina silně pozměněná civilizačními zásahy* (krajina plně antropogenizovaná). Záměr je tedy situován do krajiny zastavěné a silně pozměněné lidskou činností.

Zájmové území záměru se nachází v oblasti imisně středně zatížené a na základě údajů z map znečištění ovzduší vydávaných ČHMÚ a z měřících stanic AIM o imisním zatížení v letech 2016 – 2020 zde nejsou, s výjimkou benzo(a)pyrenu, dlouhodobě překračovány imisní limity hodnocených znečišťujících látek (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, benzen) - viz předcházející kapitola C.II.1.

Z výsledků měření hluku vyplývá, že hluk ze stacionárních zdrojů areálu ORLEN Unipetrol mírně překračuje hygienický hlukový limit pro noční dobu. V denní době je hluk vyvolaný provozem stacionárních zdrojů – areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. maskován hlukem z dopravy. Pokud by hluk z provozu areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. v denní době odpovídal naměřeným hodnotám (v noční době po odfiltrování hluku s dopravy), tak by hygienický limit pro denní dobu  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB byl s rezervou splněn.

Měření hluku ze silniční dopravy provedené v říjnu 2021 dokládá splnění hygienických limitů pro denní i noční dobu u nejbližší obytné zástavby v okolí SDS.

Realizace a provoz záměru stávající stav ve smyslu únosné zátěže území nijak významně nezhorší. Naopak, v případě emisí z technologie SDS dojde oproti současnému stavu ke



snížení emisí benzenu a VOC z nové jednotky VRU, vzhledem k účinnějšímu systému čištění. Nárůst emisí v důsledku nárůstu autodopravy vyvolané záměrem, je vzhledem k její velmi nízké úrovni nevýznamný.

V území dotčeném realizací záměru „Rekonstrukce SDS“ (výlučně lokalita SDS), ani v jeho nejbližším okolí, se nenachází žádné zvláště chráněné území ve smyslu příslušných ustanovení zák. č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Území dotčené záměrem neleží v národním parku nebo CHKO, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné maloplošné zvláště chráněné území (NPR, PR, NPP nebo PP).

Na území areálu Rafinerie Kralupy i areálu SYNTHOS Kralupy a.s. je registrovaná stará ekologická zátěž. Zemina uvnitř areálu Rafinerie Kralupy (ale i v areálu SYNTHOS Kralupy a.s.) je kontaminována, zejména ropnými látkami. Polutanty nacházejí v nesaturované zóně jako reziduální znečištění ve volné fázi na hladině podzemní vody, v podzemní vodě v rozpuštěné formě, případně ve fázi při bázi zvodnělého kolektoru. Pro ochranu okolí byla vybudována v letech 1973-76 v rámci výstavby Rafinerie s.p. Kaučuk jako sekundární ochrana podzemních vod před kontaminací ropnými látkami z rafinerie hydrogeologická ochrana podzemních vod (dále jen HOPV). Dnes má systém HOPV celkem 16 kontinuálně čerpaných studní zajišťujících depresní linii kolem závodu ve směru proudění podzemních vod (průměrná deprese tak, aby se kužely překrývaly, se pohybuje ve studních kolem 80 cm). V samotné lokalitě záměru se žádná ze 16 kontinuálně čerpaných studní nevyskytuje.

Nejbližší obytná zástavba se nachází asi 250-300 m od lokality záměru.

**V případě nerealizace záměru** by nedošlo ke snížení emisí benzenu a VOC z jednotky VRU, v případě emisí VOC by nedošlo ke snížení o cca 400 – 500 kg/rok. Na druhé straně by nedošlo k malému nárůstu autodopravy PHM o cca 25 autocisteren denně a s tím spojeným nárůstem emisí z dopravy jako liniového zdroje znečišťování ovzduší.

## **D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ**

**D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru, použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí.**

### **D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

#### **D.I.1.1. Vlivy v období výstavby**

V období výstavby nebudou vznikat žádná významnější zdravotní rizika pro obyvatele v okolí staveniště ani v okolí komunikací, po nichž bude jezdit obslužná doprava stavby Rekonstrukce SDS. Svědčí o tom dále uvedené informace týkající se vlivu na ovzduší a vlivu hluku.

#### **Vliv na obyvatele z hlediska znečištění ovzduší v období výstavby**

Dle kapitoly D.I.2.1. Vliv na ovzduší v období výstavby lze očekávat, že staveniště nebude významným plošným zdrojem emisí prachu (TZL) ani emisí dalších škodlivin a jeho působení bude jen dočasné. Emise prachových částic ze staveniště jako plošného zdroje znečištění ovzduší v období výkopových prací, stavebních a demoličních prací nebudou významné a nemohou významněji ovlivnit kvalitu ovzduší, resp. imisní situaci u obytné zástavby v okolí SDS.

Na všech úsecích komunikací v blízkosti SDS půjde z hlediska dopravy vyvolané období výstavby o nevýznamné až zanedbatelné liniové zdroje znečištění ovzduší s krátkodobým trváním, který není nutné blíže emisně a imisně hodnotit. Jejich vliv na veřejné zdraví z hlediska imisí bude zanedbatelný.

#### **Vliv hluku**

Z kapitoly D.I.3.1. Vliv hluku v období výstavby vyplývá, že nasazení nejhlučnějších zařízení – zdrojů hluku (okružní pila, rozbrušovačka) s nejvyššími hladinami emitovaného hluku bude v období výstavby velmi nízké.

Na staveništi budou převážně následující zdroje hluku – nákladní automobily, autojeřáb, velký jeřáb, autodomíhávač, buldozer, rýpadlo.

Veškeré činnosti v období výstavby budou probíhat výhradně v denní době, a to převážně od 7 do 19 hodin.

Nejbližší obytná zástavba se od hranice SDS na bloku 47 vyskytuje ve vzdálenostech min. 300 – 400 m.

V návaznosti na uvedené skutečnosti, lze předpokládat, že v období výstavby z hlediska přenosu hluku z činností na staveništi nedojde ani k obtěžování ani narušení pohody obyvatel v okolí SDS.

#### Vyvolaná doprava

Nákladní doprava – bude v období výstavby zahrnovat odvoz odpadů v období výstavby, a dovoz stavebních a konstrukčních materiálů a zařízení. **Doprava v období výstavby bude prováděna výlučně v denní době.**

Z kapitoly D.I.3.1. vyplývá, že doprava vyvolaná obdobím výstavby po komunikaci II/608 – úsek 2 bude mít nízkou intenzitu 8 – 10 jízd TNA/den, bude krátkodobá a dočasná a bude mít minimální vliv na hlukovou situaci u obytné zástavby dvou bytových domů, které nejsou v těsné blízkosti u silnice II/608, ale jsou od ní min. 90 m. Jinak podél celého úseku 2 není vůbec obytná zástavba.

Vyvolaná nákladní i osobní doprava v období výstavby, která půjde po ostatních úsecích komunikací (úseky 3,4,5 a 6) bude velmi nízká až zanedbatelná. Úsek č.3 – 2 až 4 jízd TNA/den a 10 – 12 jízd OA/den, úseky č.4, 5 a 6 budou mít intenzitu vyvolané dopravy ještě podstatně nižší. I v těchto úsecích silnic bude doprava vyvolaná obdobím výstavby krátkodobá a dočasná a bude mít minimální až zanedbatelný vliv na hlukovou imisní situaci u obytné zástavby v okolí silnic.

### **D.I.1.2. Vlivy na obyvatele v období provozu rekonstruované SDS**

Provoz rekonstruované SDS a nárůst autodopravy vyvolaný záměrem mohou mít vlivy na obyvatele v důsledku znečišťování ovzduší emisemi a v důsledku hluku.

V příloze č.10 dokumentace EIA je hodnocení vlivů na veřejné zdraví, které vypracovala odborně způsobilá osoba RNDr. Irena Dvořáková, držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č.2/2017. Vlastní hodnocení vlivů na veřejné zdraví bylo provedeno na základě zpracované rozptylové studie (příloha č.6 dokumentace EIA) a akustické studie (příloha č.7 dokumentace EIA). V hodnocení vlivů na veřejné zdraví je zohledněn také vliv autodopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti jinými záměry (výpočtový stav 2).

#### **A. Vlivy v důsledku znečišťování ovzduší**

V hodnocení vlivů na veřejné zdraví v příloze č.10 je uvedena řada informací a jsou v něm posouzeny dopady uvažovaného záměru na obyvatele v okolí z hlediska zdravotního rizika v důsledku posuzovaného záměru resp. imisního nárůstu škodlivin emitovaných z provozu rekonstruované SDS včetně záměrem vyvolané autodopravy. Podkladem pro hodnocení zdravotních rizik i kvality ovzduší v dané lokalitě byly výsledky výpočtů rozptylové studie a stávajícího imisního monitoringu.

Z hodnocení vlivů na veřejné zdraví jsou v této kapitole dokumentace EIA uvedeny vybrané informace, na podrobnosti zpracovatel dokumentace EIA odkazuje na uvedené hodnocení v příloze 10.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví z hlediska znečišťování ovzduší je provedeno pro škodliviny PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, oxidy dusíku NO<sub>x</sub> resp. NO<sub>2</sub>, CO, benzen, benzo(a)pyren a těkavé organické látky - VOC. Charakteristika rizik z hlediska vlivu na zdraví pro uvedené škodliviny je v Hodnocení vlivů na veřejné zdraví provedena v kapitole IV.4.

#### Suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>

Za relativně vypovídající hodnoty znečištění ovzduší v důsledku záměru jsou využity vypočtené průměrné roční příspěvky k imisním koncentracím PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, které charakterizují provoz areálu SDS s ohledem na časové využívání.

Pozadí ročních imisních koncentrací PM<sub>10</sub> v zájmovém území je uváděno na úrovni max. 24,2 µg/m<sup>3</sup>, tzn. překračuje směrnou hodnotu WHO 2021 pro PM<sub>10</sub> 15 µg/m<sup>3</sup>, resp. jsou nad hodnotou cíle 4 dle Air Quality Guidelines.

Pozadí ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> v zájmovém území je uváděno na úrovni max. 18,2 µg/m<sup>3</sup>, tzn. překračuje směrnou hodnotu WHO 2021 pro PM<sub>2,5</sub> 5 µg/m<sup>3</sup>, resp. jsou nad hodnotou cíle 3 dle Air Quality Guidelines.

U vybraných 6 referenčních bodů obytné zástavby byly vypočteny

- nárůsty průměrných ročních imisních koncentrací PM<sub>10</sub> v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně záměrem vyvolané autodopravy nejvýše 0,052 µg/m<sup>3</sup>
- nárůsty průměrných ročních imisních koncentrací PM<sub>10</sub> v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně záměrem vyvolané autodopravy a v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry nejvýše 0,88 µg/m<sup>3</sup>
- nárůsty průměrných ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně záměrem vyvolané autodopravy nejvýše 0,013 µg/m<sup>3</sup>
- nárůsty průměrných ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně záměrem vyvolané autodopravy a v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry nejvýše 0,22 µg/m<sup>3</sup>.

Nárůsty ročních imisí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v 6 referenčních bodech obytné zástavby v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně záměrem vyvolané autodopravy i nárůsty ročních imisí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně záměrem vyvolané autodopravy a v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry byly vypočteny nízké a imisní situaci prakticky neovlivní.

V hodnocení vlivu na veřejné zdraví je v kapitole IV.4 proveden kvantitativní odhad zdravotního rizika imisí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, ke kterému byl použit postup publikovaný WHO. Provedený kvantitativní odhad zdravotního rizika spolehlivě dokládá, že roční imisní příspěvky vlastního záměru „Rekonstrukce SDS“ jsou nízké a prakticky se neprojeví ani v nejcitlivějších ukazatelích počtu dnů s příznaky nebo omezenou aktivitou.

V případě zahrnutí imisních příspěvků v důsledku autodopravy vyvolané dalšími 6 záměry v území (kumulativní vliv) je zřejmá určitá změna, ale jen v citlivých ukazatelích -

počtech dní s příznaky a omezenou aktivitou. Ani v tomto případě ale imisní příspěvky nemohou znamenat změnu zdravotních rizik pro obyvatelstvo v území.

Dále uvádím informace převzaté z uvedeného hodnocení vlivu na veřejné zdraví pro jednotlivé škodliviny:

#### Oxidy dusíku NO<sub>x</sub>, resp. oxid dusičitý NO<sub>2</sub>

V hodnocení vlivu na veřejné zdraví (příloha 10 dokumentace EIA) je v kapitole IV.4. uvedeno: Charakterizaci rizika chronických účinků NO<sub>x</sub> nelze provést, neboť dle WHO v současné době nejsou k dispozici epidemiologické studie pro chronické působení oxidů dusíku, které by jednoznačně stanovily délku expozice a úroveň koncentrace, která by při dlouhodobé expozici neměla prokazatelný zdravotně nepříznivý účinek. WHO doporučuje vyhodnocovat riziko na základě ročních průměrných koncentrací suspendovaných částic s předpokladem, že v tomto riziku je zohledněn i vliv dalších škodlivin ve venkovním ovzduší včetně oxidu dusičitého.

K charakterizaci rizika akutních účinků NO<sub>x</sub> je možné použít porovnání s maximální 1-hod. koncentrací 200 µg/m<sup>3</sup> (WHO, 2005) - stanovenou pro NO<sub>2</sub>, jako zdravotně významnou hodnotou.

Údaje o imisním pozadí krátkodobých (1-hodinových) koncentrací NO<sub>2</sub> byly převzaty z měřicí stanice č. 1437 Mladá Boleslav, v roce 2020 byla nejvyšší hodnota naměřena na úrovni 90,7 µg/m<sup>3</sup> (dne 13.9.2020).

Vypočtené imisní příspěvky v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ v 6 referenčních místech obytné zástavby v ukazateli max. 1-hod. imisní koncentrace NO<sub>2</sub> byly max. 0,05 µg/m<sup>3</sup> a v případě kumulace s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry byly imisní příspěvky max. 0,44 µg/m<sup>3</sup>. Tyto hodnoty imisních příspěvků jsou v 6 referenčních místech obytné zástavby o 3 – 4 řády nižší než jsou koncentrace představující zdravotní riziko - hodnoty kvocientu HQ jsou nižší než 1. Ani při součtu s relevantními hodnotami pozadí nelze očekávat významnou změnu imisní situace.

Vliv samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ ani vliv tohoto záměru v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry na veřejné zdraví není z hlediska vypočtených imisí oxidů dusíku předpokládán.

#### Oxid uhelnatý CO

Údaje o stávajícím imisním pozadí CO, které by byly pro hodnocení vlivu na veřejné zdraví relevantní, nejsou k dispozici.

Nejvyšší vypočtený imisní příspěvek v ukazateli 8-hod. imisní koncentrace CO v 6 referenčních bodech obytné zástavby v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ je 0,44 µg/m<sup>3</sup> a v důsledku tohoto záměru v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry je u 6 referenčních bodů obytné zástavby imisní příspěvek CO na úrovni nejvýše 2,61 µg/m<sup>3</sup>. Při porovnání s doporučenou směrnou hodnotou 10 mg/m<sup>3</sup> = 10 000 µg/m<sup>3</sup> (pro 8-hod. expozici, WHO – Směrnice pro kvalitu ovzduší v Evropě, rok 2000) zjistíme, že uvedená hodnota nejvyššího vypočteného imisního příspěvku je o několik řádů nižší.

Vliv samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ ani vliv tohoto záměru v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry na veřejné zdraví z hlediska imisí CO není předpokládán.

## Benzen

V případě benzenu je hodnocení rizika založeno na prokázané karcinogenitě této látky pro člověka a tedy bezprahovém působení na zdraví.

Jednotka rizika pro benzen je udávána  $6 \times 10^{-6}$  pro  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (WHO).

Individuální celoživotní riziko pro znečištění ovzduší benzenem v zájmové lokalitě v současné době bez realizace plánovaného záměru (viz imisní pozadí benzenu v kapitole C.II.1. - pětileté průměry za r. 2016– 2020 činí nejvýše  $1,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) je možné vyjádřit hodnotou rizika  $6,0 \times 10^{-6}$ , tedy max. 6 případů nádorového onemocnění na 1 mil. lidí při celoživotní expozici, resp. za 70 let.

Nejvyšší vypočtený imisní příspěvek v ukazateli roční imisní koncentrace benzenu v 6 referenčních bodech obytné zástavby v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ je  $0,00016 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a v důsledku vlivu tohoto záměru v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími šesti záměry je u 6 referenčních bodů obytné zástavby je roční imisní příspěvek benzenu na úrovni nejvýše  $0,00063 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Hodnota  $0,00016 \mu\text{g}/\text{m}^3$  znamená riziko  $9,6 \times 10^{-10}$  a hodnota  $0,00063 \mu\text{g}/\text{m}^3$  znamená riziko  $2,9 \times 10^{-9}$ . Jsou to zanedbatelné hodnoty, které nemůžou znamenat změnu výše vypočtené hodnoty rizika  $6,0 \times 10^{-6}$ .

Vliv samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ ani vliv tohoto záměru v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry na veřejné zdraví z hlediska imisí benzenu není předpokládán.

## Benzo(a)pyren

Zdrojem emisí benzo(a)pyrenu je výhradně vyvolaná doprava.

U benzo(a)pyrenu se opět posuzuje riziko karcinogenního působení.

Jednotka rizika pro B(a)P je uváděna  $8,7 \times 10^{-2}$  pro  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (WHO).

Individuální celoživotní riziko pro znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem v zájmové lokalitě v současné době bez realizace záměru (viz kapitola C.II.1. - pětileté průměry za r. 2016 – 2020 ročních imisí B(a)P se v místě záměru pohybují do  $1,3 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ ) je možné vyjádřit rizikem  $1,1 \times 10^{-4}$ , tedy max. 1 případ nádorového onemocnění na 10 tis. lidí při celoživotní expozici, resp. za 70 let.

Nejvyšší vypočtený imisní příspěvek v ukazateli roční imisní koncentrace benzo(a)pyrenu v 6 referenčních bodech obytné zástavby v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ je  $0,00010 \text{ng}/\text{m}^3$  a v důsledku vlivu tohoto záměru v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími šesti záměry je u 6 referenčních bodů obytné zástavby nejvyšší roční imisní příspěvek benzo(a)pyrenu  $0,0017 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Hodnota  $0,00010 \text{ng}/\text{m}^3$  znamená riziko  $8,7 \times 10^{-9}$  a hodnota  $0,0017 \text{ng}/\text{m}^3$  znamená riziko  $9,6 \times 10^{-8}$ . Jsou to zanedbatelné hodnoty, které nemůžou znamenat změnu výše vypočtené hodnoty rizika  $1,1 \times 10^{-4}$ .

Vliv samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ ani vliv tohoto záměru v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry na veřejné zdraví z hlediska imisí benzo(a)pyrenu není předpokládán.

#### Těkavé organické látky VOC

Údaje o stávajícím imisním pozadí VOC nejsou k dispozici.

V rámci posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ je jediným a to stacionárním zdrojem emisí VOC, uváděných jako nemetanické těkavé organické látky, výdech nové jednotky VRU. Proto jsou i emise VOC stejné pro samotný záměr „Rekonstrukce SDS“ i pro tento záměr v kumulaci s autodopravou šesti dalších záměrů. Rovněž jsou pak stejné i vypočtené imise VOC ve vybraných 6 bodech obytné zástavby za obou výpočtových stavů 1 a 2 (lišících se pouze liniovým zdrojem - autodopravou).

U hodnot vypočtených v rozptylové studii pro těkavé organické látky, resp. TOC je vzhledem k nejasnostem o složení emisí a absenci doporučené hodnoty pro sumu VOC možné pouze orientační řádové porovnání s hodnotami pro organické látky dle Státního zdravotního ústavu (SZÚ) - viz Referenční koncentrace vydané SZÚ Praha v r. 2012 podle § 27 zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění. Doporučené hodnoty se v tomto podkladovém dokumentu pohybují řádově ve stovkách  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v ročním průměru.

Nejvyšší vypočtený roční imisní příspěvek VOC v 6 referenčních bodech obytné zástavby v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ je  $0,020 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a je o 3 řády nižší než hodnoty pro organické látky dle Státního zdravotního ústavu. Proto není třeba předpokládat při krátkodobé i dlouhodobé expozici těkavým organickým látkám významné riziko toxických účinků.

Vliv záměru „Rekonstrukce SDS“ z hlediska imisí VOC na veřejné zdraví není předpokládán.

## **B. Vliv hluku**

Cílem hodnocení zdravotních rizik záměru „Rekonstrukce SDS“ z hlediska hluku je posoudit stav akustické zátěže, která bude vznikat po realizaci tohoto záměru a možné ovlivnění zdraví obyvatel v okolí záměru.

Podkladem pro hodnocení vlivu hluku na zdraví obyvatel v okolí SDS je akustická studie, kterou vypracoval Ing. Jiří Blažek, CSc. - LI-VI PRAHA, spol. s r.o. v březnu 2022 a která je v příloze č.7 této dokumentace EIA. Akustická studie hodnotí vliv posuzovaného záměru z hlediska hlukové zátěže na nejbližší chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory. Hodnocení v akustické studii se týká stacionárních zdrojů hluku a hluku z vyvolané dopravy, a to včetně kumulace s autodopravou vyvolanou šesti dalšími záměry v okolí.

Pro hodnocení expozice byly využity hodnoty z akustické studie - ekvivalentní hladiny akustického tlaku vypočtené ve zvolených 18 referenčních bodech obytné zástavby.

Zpracovatelka v hodnocení vlivů na veřejné zdraví vycházela při kvalitativní charakterizaci zdravotních účinků hluku z prahových hodnot hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní a noční době ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku.

Na základě vyhodnocení výsledků akustické studie (výsledků modelových výpočtů v konkrétních referenčních bodech) formulovala zpracovatelka hodnocení vlivů na veřejné zdraví pro obyvatele v okolí záměru následovně:

Výpočty hluku emitovaného z nových stacionárních zdrojů hluku bylo doloženo, že posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS Kralupy“ splní denní i noční hygienické limity z provozu stacionárních zdrojů a v součtu se stávajícími zdroji hluku z areálu ORLEN nezpůsobí navýšení hladin akustického tlaku u okolní obytné zástavby oproti stávajícímu stavu.

Vyvolaná doprava posuzovaným záměrem „Rekonstrukce SDS“ se u okolní obytné zástavby projeví pouze minimálně a ani v kumulaci s dalšími 6 záměry nezpůsobí překročení platných denních hygienických limitů hluku. V noční době není doprava ze záměru „Rekonstrukce SDS“ provozována.

Výpočty akustické studie tedy dokládají splnění požadavků Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací.

Výsledky z provedeného měření stávající hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů hluku nesignalizují nepříznivé účinky hluku na zdraví v denní době v okolí areálu, v noční době je však překračována hodnota  $L_{Aeq, T} = 40$  dB, resp. 42 dB, která značí problémy s usínáním a horší kvalitu spánku. **Plný provoz všech nově instalovaných stacionárních zdrojů hluku (po realizaci záměru) nebude ale znamenat žádnou změnu rizik z hlediska hluku, neboť navýšení hlučnosti z provozu nových stacionárních zdrojů hluku instalovaných v SDS bylo v akustické studii vypočteno nulové, a to ve všech referenčních bodech nejbližší obytné zástavby.**

Vlivem autodopravy vyvolané samotným záměrem „Rekonstrukce SDS“ jedoucích po veřejných komunikacích se ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A (L_{Aeq, T})$  zvýší, avšak pouze v několika referenčních bodech a o hodnoty, které neznamenaají žádnou změnu zdravotních rizik z hluku. V daných referenčních bodech dojde k navýšení stávajících hladin akustického tlaku nejvýše o 0,2 dB, přičemž nejvyšší vypočtená hodnota hluku  $L_{Aeq, T}$  zůstane beze změny.

V případě realizace 6 dalších záměrů posuzovaných v rámci kumulace vlivů (pro stav bez realizace záměru Rekonstrukce SDS), dojde k významnější změně, což je dáno vyšší četností jimi vyvolané dopravy, zejména nákladních automobilů - rozdíl hladin akustického tlaku oproti stávajícímu stavu byl vypočten v některých bodech až 0,8 dB, a nejvyšší  $L_{Aeq, T}$  (denní doba) = 60,5 dB může znamenat i další nepříznivé zdravotní účinky (v denní době). Je však třeba zmínit, že hodnota navýšení 0,8 dB je považována za nehodnotitelnou.



Z výsledků výpočtu je možné vyčíst i informaci, že v případě realizace všech záměrů připravovaných v zájmovém území (Rekonstrukce SDS + 6 záměrů v kumulaci) zůstane nejvyšší vypočtená  $L_{Aeq, T}$  (denní doba) = 60,5 dB beze změny, a k navýšení hlučnosti dojde pouze ve 3 z 18 referenčních bodů, a to pouze o 0,1 dB. Zdravotní riziko v bodech obytné zástavby se v tomto případě nezmění.

V závěru hodnocení vlivů na veřejné zdraví se uvádí:

Ovzduší - příspěvky záměru k imisní situaci hodnocených látek byly v rozptylové studii zjištěny nízké a nemohou znamenat změnu zdravotních rizik pro obyvatelstvo v území. Vliv záměru na veřejné zdraví z hlediska ovzduší není předpokládán.

Hluk - záměr neovlivní významně hlukovou situaci v zájmovém území. Vlivem záměru se ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  ( $L_{Aeq, T}$ ) zvýší, avšak o hodnoty, které neznamenají žádnou změnu zdravotních rizik z hluku.

Závěry platí i pro situaci, kdy je zvažován kumulativní vliv s dalšími relevantními záměry v zájmovém území.

### **C. Sociální a ekonomické vlivy**

V souvislosti s posuzovaným záměrem nedojde k vytvoření nových pracovních míst a k nárůstu pracovníků v rekonstruované SDS v Rafinérii Kralupy. Vliv je neutrální.

#### **Závěr ke kapitole D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo:**

Posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ nepředstavuje sám ani v kumulaci se šesti dalšími záměry z hlediska imisí v ovzduší i z hlediska hlukového zatížení významnou změnu zdravotního rizika pro obyvatele.

### **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

#### **D.I.2.1. Vlivy na ovzduší v období výstavby**

Z kapitoly B.III.1.1.1., z části Emise do ovzduší během výstavby vyplývá:

1) Staveniště má malý plošný rozsah, otevřená plocha staveniště resp. celková otevřená plocha jednotlivých stavebních míst na staveništi bude nízká - cca 0,2 ha. Tyto otevřené plochy budou situovány v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby (min. 300 m). Lze očekávat, že staveniště nebude významným plošným zdrojem prašnosti obtěžující okolní obyvatele a jeho působení bude jen dočasné. Emise prachových částic ze staveniště jako plošného zdroje znečištění ovzduší v období výkopových prací, stavebních a demoličních prací nebudou významné a nemohou významněji ovlivnit kvalitu ovzduší, resp. imisní situaci u obytné zástavby v okolí.

2) Značnou část nákladní dopravy vyvolané v období výstavby bude tvořit těžká doprava, která půjde převážně po silnici 608 směrem od dálnice D8 a k dálnici D8 (viz obr. č.3 v

kapitole B.II.5.1. - úsek č. 2). V tomto úseku s výjimkou dvou obytných domů není obytná zástavba až k napojení na dálnici D8, a dva bytové domy nejsou v těsné blízkosti u silnice II/608, ale jsou od ní min. 90 m. Doprava vyvolaná obdobím výstavby po této komunikaci bude krátkodobá a dočasná a bude mít minimální vliv na imisní situaci u těchto dvou bytových domů.

3) Vyvolaná nákladní i osobní doprava v období výstavby, která půjde po ostatních úsecích komunikací (úseky 3,4,5 a 6) bude velmi nízká až zanedbatelná.

Úsek č.3 - 2 až 4 jízdy TNA/den a 10 – 12 jízd OA/den,

Úseky č.4 a 5 budou mít dopravu ještě podstatně nižší. I v těchto úsecích silnic bude doprava vyvolaná obdobím výstavby krátkodobá a dočasná a bude mít minimální až zanedbatelný vliv na imisní situaci u obytné zástavby v okolí silnic.

U všech uvedených úseků půjde v období výstavby o nevýznamný liniový zdroj znečištění ovzduší s krátkodobým trváním, který není nutné blíže emisně a imisně hodnotit.

### **D.I.2.2. Vliv na ovzduší během provozu rekonstruované SDS**

Vliv na ovzduší je nejdůležitějším vlivem záměru „Rekonstrukce SDS“, dokumentace EIA by měla posoudit dopad provozu rekonstruované SDS z hlediska emisí škodlivin do ovzduší a vliv záměru na kvalitu ovzduší resp. na imisní situaci v okolí Silniční distribuční stanice a podél dopravních tras autodopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“. Pro zjištění vlivu záměru „Rekonstrukce SDS“ na imisní situaci okolí SDS byla zpracována rozptylová studie, která je v příloze č.6 této dokumentace EIA.

Z hlediska emisí škodlivin do ovzduší je v této dokumentaci EIA posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ popsán v předcházející kapitole B.III.1.2. Emise v období provozu rekonstruované SDS. V rozptylové studii je posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ z hlediska emisí do ovzduší podrobně popsán v kapitole 3.2. Emisní charakteristika zdrojů znečištění ovzduší, kde jsou

- v tabulce č.2 hodnoty emisí škodlivin VOC a benzenu z výduchu nové jednotky VRU
- v tabulce č.3 hodnoty emisí škodlivin z liniového zdroje znečištění ovzduší, kterým je automobilová doprava vyvolaná samotným záměrem „Rekonstrukce SDS“, hodnoty emisí jsou vypočtené pro jednotlivé úseky dotčených komunikací
- v tabulce č.4 vypočtené hodnoty emisí škodlivin z liniového zdroje znečištění ovzduší, kterým je automobilová doprava vyvolaná záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s automobilovou dopravou vyvolanou šesti dalšími plánovanými záměry v okolí. V tabulce č.4 jsou hodnoty emisí uvedené pro jednotlivé úseky dotčených komunikací.

Rozptylová studie hodnotí:

#### **1. Vliv příspěvků nových zdrojů znečištění ovzduší na imisní situaci v území**

V tomto případě je hodnocen vliv emisních příspěvků nových zdrojů znečištění ovzduší na imisní situaci v území v okolí SDS a v území podél dopravních tras autodopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“.

## 2. Vliv příspěvků nových zdrojů na imisiční situaci u obytné zástavby

V tomto případě je hodnocen vliv emisních příspěvků nových zdrojů znečišťování ovzduší na imisiční situaci u vybraných 6 referenčních bodů reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu v okolí SDS.

Hodnocené škodliviny - vliv posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ na imisiční situaci ovzduší je v rozptylové studii hodnocen pomocí modelových charakteristik nárůstu imisičního znečištění ovzduší pro škodliviny NO<sub>2</sub>, CO, suspendované látky - PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen, benzo(a)pyren a VOC.

Výpočty vlivu záměru „Rekonstrukce SDS“ na imisiční situaci jsou v rozptylové studii provedeny pro dva výpočtové stavy.

Výpočtový stav 1 – hodnotí vliv příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících realizací samostatného záměru „Rekonstrukce SDS“. Do výpočtového stavu 1 byly zahrnuty

- emise z nové jednotky VRU
- emise z nárůstu záměrem „Rekonstrukce SDS“ vyvolané nákladní dopravy na veřejných komunikacích v okolí stanice a vnitroareálových komunikací SDS.

Výpočtový stav 2 – hodnotí vliv příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících realizací samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti jinými záměry plánovanými v okolí (šest jiných záměrů v kumulaci – viz předcházející kapitola B.I.4. dokumentace EIA; viz rozptylová studie, kap.1.3., str.5 a 6 – Možnost kumulace záměru s jinými záměry v okolí, a kap. 1.4. Varianty výpočtu). Do výpočtového stavu 2 byly tedy zahrnuty

- emise z nové jednotky VRU
- emise z nárůstu záměrem „Rekonstrukce SDS“ vyvolané nákladní dopravy na veřejných komunikacích v okolí stanice a vnitroareálových komunikací SDS.
- emise z automobilové dopravy vyvolané šesti dalšími záměry plánovanými v okolí.

### **D.I.2.2.1 Vyhodnocení příspěvků nových zdrojů znečišťování ovzduší na imisiční situaci v území**

Výpočty imisičních příspěvků nových zdrojů znečišťování ovzduší vznikajících v důsledku realizace záměru „Rekonstrukce SDS“ bylo provedeno pro jednotlivé body výpočtové sítě pokrývající celé území v širším okolí záměru (viz obr.6 v rozptylové studii, v kap.3.4.) ve výšce bodů 1,5 m nad terénem.

Výsledky výpočtů rozptylové studie pro území v širším okolí záměru „Rekonstrukce SDS“ jsou uvedeny v následující tabulce č.12 (pro výpočtový stav 1 – provoz samotného záměru „Rekonstrukce SDS“) a tabulce č.13 (pro výpočtový stav 2 – provoz záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími šesti záměry).

V tabulkách č.12 a č.13 jsou uvedeny imisní příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub>, maximální hodinové imisní příspěvky NO<sub>2</sub>, maximální 8hodinové imisní příspěvky CO, imisní příspěvky k průměrným ročním koncentracím PM<sub>10</sub>, příspěvky k průměrným denním koncentracím PM<sub>10</sub>, imisní příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím PM<sub>2,5</sub>, příspěvky k průměrným ročním koncentracím benzenu, příspěvky k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu, příspěvky k průměrným ročním koncentracím VOC a maximální hodinové imisní příspěvky VOC.

**Tabulka č.12 - vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek v území, příspěvek samotného záměru (výpočtový stav 1)**

Koncentrace	Imisní limit <sup>1)</sup>	Nejvyšší vypočtené příspěvky
Průměrné roční koncentrace NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	40	0,0043
Maximální hodinové koncentrace NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	200 / 18	0,07
Maxim. 8-hodinové prům. koncentrace CO [µg/m <sup>3</sup> ]	10 000	0,69
Průměrné roční koncentrace PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	40	0,17
Průměrné denní koncentrace PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	50 / 35	3,09
Průměrné roční koncentrace PM <sub>2,5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	20	0,044
Průměrné roční koncentrace benzenu [µg/m <sup>3</sup> ]	5	0,0013
Průměrné roční koncentrace BaP [ng/m <sup>3</sup> ]	1	0,0005
Průměrné roční koncentrace VOC [µg/m <sup>3</sup> ]	-	0,19
Maximální hodinové koncentrace VOC [µg/m <sup>3</sup> ]	-	67,0

<sup>1)</sup> hodnota imisního limitu pro všechny zdroje v daném území. Imisní limit pro krátkodobé koncentrace je uváděn ve tvaru koncentrační složka IL/ maximální četnost překročení.

Nejvyšší příspěvky k průměrným ročním koncentracím hodnocených látek byly v tomto výpočtovém stavu 1 vypočteny v místě záměru a jeho nejbližšího okolí a v okolí příjezdové a odjezdové komunikace z areálu SDS.

**Tabulka č.13 – Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek v území, výpočtový stav 2 (příspěvek záměru Rekonstrukce SDS v kumulaci s dopravou vyvolanou šesti dalšími plánovanými záměry v okolí).**

Koncentrace	Imisní limit <sup>1)</sup>	Nejvyšší vypočtené příspěvky
Průměrné roční koncentrace NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	40	0,029
Maximální hodinové koncentrace NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	200 / 18	0,93
Maxim. 8-hodinové prům. koncentrace CO [µg/m <sup>3</sup> ]	10 000	5,74
Průměrné roční koncentrace PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	40	2,09
Průměrné denní koncentrace PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	50 / 35	44,4
Průměrné roční koncentrace PM <sub>2,5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	20	0,52
Průměrné roční koncentrace benzenu [µg/m <sup>3</sup> ]	5	0,0016
Průměrné roční koncentrace BaP [ng/m <sup>3</sup> ]	1	0,0051
Průměrné roční koncentrace VOC [µg/m <sup>3</sup> ]	-	0,19
Maximální hodinové koncentrace VOC [µg/m <sup>3</sup> ]	-	67,0

<sup>1)</sup> hodnota IL pro všechny zdroje v daném území. IL pro krátkodobé koncentrace je uváděn ve tvaru koncen. složka IL / max. četnost překročení.

Nejvyšší imisní příspěvky k průměrným ročním koncentracím hodnocených látek byly v tomto výpočtovém stavu 2 vypočteny v těsné blízkosti podél trasy kruhový objezd u výjezdu z SDS – silnice II/608 – křižovatka s přípojkou na dálnici D8 – Exit 9.

Komentář k výsledkům rozptylové studie – nejvyšším vypočteným imisním příspěvkům jednotlivých škodlivin v území uvedeném v tabulce č.12 (výpočtový stav 1) a v tabulce č.13 (výpočtový stav 2).

#### \* Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)

##### Výpočtový stav 1

###### Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>

Po realizaci záměru se provoz rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy projeví v dotčeném území nárůstem ročních imisních koncentrací NO<sub>2</sub> na úrovni nejvýše 0,0043 µg/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o pouhých 0,030 % - 0,033 % oproti stávajícímu stavu, kdy se stávající imisní pozadí roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub> pohybuje na úrovni 13,1 µg/m<sup>3</sup> a 14,8 µg/m<sup>3</sup> (mapa ČHMÚ - hodnoty ze dvou sousedících čtvrců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nejvyššího imisního příspěvku v blízkosti záměru). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Nárůst max. 0,0043 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> představuje pouhou desetinu promile ročního imisního limitu pro NO<sub>2</sub> a je zanedbatelný.

Součet vypočteného ročního imisního příspěvku 0,0043 µg/m<sup>3</sup> a stávajícího pozadí dosahuje nejvýše hodnoty 14,8043 µg.m<sup>-3</sup>, což je 37 % limitní koncentrace 40 µg/m<sup>3</sup>. Překročení imisního limitu vlivem provozu hodnoceného zdroje tzn. Rekonstruované SDS se neočekává. Naopak výsledné roční imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> se zahrnutím pozadí budou hluboce pod imisním limitem pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> - 40 µg/m<sup>3</sup>.

###### Max. hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub>

Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou na úrovni 0,07 µg/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o pouhých 0,08 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentraci 90,7 µg/m<sup>3</sup> (maximum naměřené v roce 2020 na nejbližší monitorovací stanici ČHMÚ 1437 Mladá Boleslav, stanice s reprezentativností v oblastním měřítku 4 až 50 km). Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> je 200 µg/m<sup>3</sup> s přípustnou četností překročení 18 hodin/rok. Nárůst nejvýše 0,07 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> představuje jen cca 0,03 % hodinového imisního limitu pro NO<sub>2</sub> a je zanedbatelný.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty 90,77 µg/m<sup>3</sup>, což je 45,4 % limitní max. hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> 200 µg/m<sup>3</sup>. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Naopak, výsledné hodinové imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> i se zahrnutím pozadí budou hluboce pod hodinovým imisním limitem 200 µg/m<sup>3</sup>.

##### Výpočtový stav 2

Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> - provoz rekonstruované SDS včetně její vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry se projeví v dotčeném území nárůstem ročních imisních koncentrací NO<sub>2</sub> na úrovni nejvýše 0,029 µg/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o cca 0,20 % a o 0,22 % oproti stávajícímu stavu, kdy se stávající imisní pozadí roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub> pohybuje na úrovni 13,1 µg/m<sup>3</sup> a 14,8 µg/m<sup>3</sup> (hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nejvyššího imisního příspěvku).

Nejvyšší součet vypočteného ročního imisního příspěvku 0,029 µg/m<sup>3</sup> a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty 14,829 µg.m<sup>-3</sup>, což je 37,1 % limitní koncentrace 40 µg/m<sup>3</sup>. Překročení imisního limitu vlivem provozu hodnoceného zdroje tzn. Rekonstruované SDS se neočekává. Naopak výsledné roční imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> se zahrnutím pozadí budou hluboce pod imisním limitem pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> - 40 µg/m<sup>3</sup>.

Max. hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub> - provoz rekonstruované SDS včetně její vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry bude mít v dotčeném území vypočtenou maximální hodinovou imisní koncentraci NO<sub>2</sub> na úrovni 0,93 µg/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o 1,0 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentraci 90,7 µg/m<sup>3</sup> (maximum naměřené v roce 2020 na nejbližší monitorovací stanici ČHMÚ 1437 Mladá Boleslav, stanice s reprezentativností v oblastním měřítku 4 až 50 km).

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty 91,6 µg/m<sup>3</sup>, což je 45,8 % limitní max. hodinové koncentrace 200 µg/m<sup>3</sup>. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Naopak, výsledné hodinové imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> i se zahrnutím pozadí budou hluboce pod hodinovým imisním limitem 200 µg/m<sup>3</sup>.

## \* Oxid uhelnatý (CO)

### Výpočtový stav 1

Provoz rekonstruované SDS včetně nárůstu její vyvolané nákladní dopravy autocisternami s PHM oproti současnému stavu se projeví v dotčeném území nárůstem osmihodinových imisních koncentrací CO nejvýše do 0,69 µg CO/m<sup>3</sup>, tj nárůstem o max. 0,06 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí osmihodinových imisních koncentrací CO 1 198 µg/m<sup>3</sup>. To je maximum naměřené v roce 2020 na monitorovací stanici v Praze 2 – Legerova, to je od záměru „Rekonstruované SDS“ nejbližší monitorovací stanice, kde se 8 hodinové imisní koncentrace CO měří.

Imisní limit pro CO je stanoven jako maximální 8hodinový klouzavý průměr imisních koncentrací – na úrovni 10 mg/m<sup>3</sup> = 10 000 µg/m<sup>3</sup>. Nárůst nejvýše 0,69 µg CO/m<sup>3</sup> představuje jen 0,007 % 8-hodinového imisního limitu pro CO a je zanedbatelný.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje celkové hodnoty 1 198,69 µg/m<sup>3</sup>, což je cca 12 % limitní koncentrace 10 000 µg/m<sup>3</sup>. Překročení 8 hodinového imisního limitu CO se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává.

## Výpočtový stav 2

Provoz rekonstruované SDS včetně její vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry má v dotčeném území nejvyšší vypočtenou hodnotu pro maximální 8-hodinový klouzavý průměr škodliviny CO na úrovni  $5,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni  $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní nárůst nejvýše  $5,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje jen  $0,057\%$  z 8-hodinového imisního limitu pro CO a je zanedbatelný.

Nejvyšší součet vypočteného 8-hodinového imisního příspěvku záměru a stávajícího imisního pozadí osmihodinových imisních koncentrací CO  $1\,198 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dosahuje celkové hodnoty  $1203,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je cca  $12\%$  limitní koncentrace  $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení 8 hodinového imisního limitu CO se vlivem provozu hodnoceného liniového zdroje neočekává.

### \* Tuhé znečišťující látky – imisní koncentrace $\text{PM}_{10}$

#### Výpočtový stav 1

##### Průměrné roční imisní koncentrace $\text{PM}_{10}$

Provoz rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy se projeví v dotčeném území nárůstem průměrných ročních imisních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  nejvýše o  $0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o  $0,70\%$  a  $0,75\%$  oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  v místě záměru na úrovni  $22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $24,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nevyššího imisního příspěvku v blízkosti záměru). Imisní limit pro průměrné roční koncentrace  $\text{PM}_{10}$  je  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nárůst max.  $0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje cca  $0,4\%$  ročního imisního limitu pro  $\text{PM}_{10}$ .

Překročení ročního imisního limitu  $\text{PM}_{10}$   $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS neočekává.

Průměrné denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  - nejvyšší hodnota z vypočtených průměrných denních imisních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 je na úrovni  $3,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro tuto charakteristiku je  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok.

Stávající imisní pozadí 36. nejvyšší denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  je uvažováno na úrovni  $41,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $44,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (obr.9 na str.20 rozptylové studie: mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa vypočteného nevyššího imisního příspěvku  $3,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v blízkosti záměru).

Dle údajů v kapitole 4.2. rozptylové studie, lze v současnosti očekávat v širším okolí záměru „Rekonstrukce SDS“ četnost překračování denního imisního limitu pro  $\text{PM}_{10}$  během roku po dobu cca 24 dnů/rok. Nárůst četnosti překročení denního imisního limitu  $\text{PM}_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v důsledku realizace záměru je pro výpočtový stav 1 v rozptylové studii

vypočten na úrovni méně než 1 den/rok. Tzn., že četnost překročení denního imisního limitu  $PM_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v období po realizaci samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ by měla být maximálně 25 dnů/rok.

Četnost překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $PM_{10}$  prognózovaná v rozptylové studii pro stav po realizaci samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ (výpočtový stav 1) tak nepřekračuje zákonem stanovenou limitní hodnotu 35 dnů/rok.

## Výpočtový stav 2

### Průměrné roční imisní koncentrace $PM_{10}$

Provoz rekonstruované SDS včetně její vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry se projeví v dotčeném území nárůstem průměrných ročních imisních koncentrací  $PM_{10}$  nejvýše o  $2,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o 9,29 % a 8,64 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací  $PM_{10}$  v místě záměru na úrovni  $22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $24,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nevyššího imisního příspěvku v blízkosti záměru „Rekonstrukce SDS“).

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace  $PM_{10}$  je  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nárůst max.  $2,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje 5,23 % ročního imisního limitu pro  $PM_{10}$ .

Překročení ročního imisního limitu  $PM_{10}$   $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS ani v kumulaci s dalšími šesti záměry neočekává.

### Průměrné denní imisní koncentrace $PM_{10}$

Ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 je v rozptylové studii vypočtena nejvyšší hodnota průměrné denní imisní koncentrace  $PM_{10}$  na úrovni  $44,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro tuto charakteristiku je  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok.

Stávající imisní pozadí 36. nejvyšší denní imisní koncentrace  $PM_{10}$  je uvažováno na úrovni  $41,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $44,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (obr.9 na str.20 rozptylové studie: mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa vypočteného nevyššího imisního příspěvku  $44,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v blízkosti záměru).

Dle údajů na str. 31 v kapitole 4.2. rozptylové studie, lze v současnosti očekávat v širším okolí záměru „Rekonstrukce SDS“ četnost překračování denního imisního limitu pro  $PM_{10}$  během roku po dobu cca 24 dnů/rok. Nárůst četnosti překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $PM_{10}$  v důsledku realizace záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s dalšími šesti záměry v okolí (tzn. pro výpočtový stav 2) byl v rozptylové studii vypočten na úrovni do cca 6 dnů/rok. Tzn., že četnost překročení denního imisního limitu  $PM_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v období po realizaci samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ by i v kumulaci s dalšími šesti záměry měla být maximálně 30 dnů/rok.

Četnost překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $PM_{10}$  prognózovaná v rozptylové studii pro stav po realizaci záměru „Rekonstrukce SDS“ i s kumulací vlivů autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry tak nepřekračuje zákonem 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší stanovenou limitní hodnotu 35 dnů/rok.



Překročení denního imisního limitu  $PM_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tak jak je zákonem 201/2012 Sb. ochraně ovzduší stanoven, se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS ani v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry neočekává.

## \* Tuhé znečišťující látky – průměrné roční imisní koncentrace $PM_{2,5}$

### Výpočtový stav 1

Provoz rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy se projeví v dotčeném území nárůstem průměrných ročních imisních koncentrací  $PM_{2,5}$  na úrovni o  $0,044 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o 0,26 % a 0,24 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních imisních koncentrací  $PM_{2,5}$  v místě záměru na úrovni  $16,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $18,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nevyššího imisního příspěvku  $PM_{2,5}$  v blízkosti záměru „Rekonstrukce SDS“).

Imisní limit průměrné roční koncentrace  $PM_{2,5}$  je dle stávající legislativy na úrovni  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší nárůst na úrovni  $0,044 \mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje 0,21 % ročního imisního limitu pro  $PM_{2,5}$  (tzn. jen cca 2 promile ročního imisního limitu).

Pozadí ročních imisních koncentrací  $PM_{2,5}$ , které je v lokalitě záměru na úrovni max.  $18,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , to představuje 91 % ročního imisního limitu  $PM_{2,5}$   $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu  $PM_{2,5}$   $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS neočekává.

### Výpočtový stav 2

Příspěvek záměru „Rekonstrukce SDS“ k průměrným ročním koncentracím  $PM_{2,5}$  byl v dotčeném území ve výpočtovém stavu 2 (v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry) vypočten na úrovni  $0,52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o 3,08 % a 2,86 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních imisních koncentrací  $PM_{2,5}$  v místě záměru na úrovni  $16,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $18,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nevyššího imisního příspěvku  $PM_{2,5}$  v blízkosti záměru „Rekonstrukce SDS“).

Imisní limit průměrné roční koncentrace  $PM_{2,5}$  je dle stávající legislativy na úrovni  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší nárůst na úrovni  $0,52 \mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje 2,6 % ročního imisního limitu pro  $PM_{2,5}$ .

Pozadí ročních imisních koncentrací  $PM_{2,5}$ , které je v lokalitě záměru na úrovni max.  $18,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , představuje 91 % ročního imisního limitu  $PM_{2,5}$   $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu  $PM_{2,5}$   $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS ani v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry neočekává.

## \* Benzen

### Výpočtový stav 1

Příspěvek imisí v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně nárůstu dopravy vyvolané záměrem k průměrným ročním koncentracím benzenu byl v dotčeném území vypočten na úrovni do 0,0013  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o 0,14 % a 0,13 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních imisních koncentrací benzenu v místě záměru na úrovni 0,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 1,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nevyššího imisního příspěvku benzenu v blízkosti záměru „Rekonstrukce SDS“).

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší nárůst ročních imisí benzenu na úrovni 0,0013  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje pouhých 0,03 % ročního imisního limitu pro benzen.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace benzenu a stávajícího imisního pozadí benzenu dosahuje hodnoty 1,0013  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je 20,03 % ročního imisního limitu 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu benzenu se vlivem provozu hodnoceného zdroje za výpočtového stavu 1 neočekává.

## **Výpočtový stav 2**

Provoz rekonstruované SDS včetně nárůstu její vyvolané autodopravy v důsledku záměru a s kumulací vlivů dopravy vyvolané jinými třemi záměry se projeví v dotčeném území příspěvkem k průměrným ročním koncentracím benzenu na úrovni do 0,0016  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

To představuje nárůst o pouhých 0,18 % a 0,16 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních imisních koncentrací benzenu v místě záměru na úrovni 0,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 1,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa nevyššího imisního příspěvku benzenu v blízkosti záměru „Rekonstrukce SDS“).

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nárůst ročních imisí na úrovni 0,0016  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje pouhých 0,03 % ročního imisního limitu pro benzen.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace benzenu a stávajícího imisního pozadí benzenu dosahuje hodnoty 1,0016  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je 20,03 % ročního imisního limitu 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu benzenu se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS ani v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry neočekává.

## **\* Benzo(a)pyren**

### **Výpočtový stav 1**

Příspěvek imisí v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ včetně nárůstu autodopravy vyvolané tímto záměrem k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu (BaP) byl v dotčeném území vypočten na úrovni do 0,0005  $\text{ng}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o pouhých 0,04 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací BaP na úrovni 1,3  $\text{ng}/\text{m}^3$  (mapy ČHMÚ - hodnota ze čtverce pětiletých průměrů BaP za léta 2016 až 2020 pokrývající místo s nejvyšším imisním příspěvkem BaP).

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je  $1 \text{ ng/m}^3$ . Nárůst nejvýše  $0,0005 \text{ ng BaP/m}^3$  představuje jen  $0,05 \%$  (tzn.  $0,5$  promile) ročního imisního limitu pro BaP.

## **Výpočtový stav 2**

Provoz rekonstruované SDS včetně nárůstu její vyvolané autodopravy v důsledku záměru a s kumulací vlivů dopravy vyvolané jinými šesti záměry se projeví v dotčeném území příspěvkem k průměrným ročním imisním koncentracím benzo(a)pyrenu na úrovni do  $0,0051 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ .

To představuje nárůst o  $0,39 \%$  -  $0,51 \%$  oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací BaP na úrovni  $1,0$  -  $1,3 \text{ ng/m}^3$  (mapy ČHMÚ - hodnoty z čtverců pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu za léta 2016 až 2020 pokrývajících místa s nejvyšším vypočteným ročním imisním příspěvkem BaP).

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je  $1 \text{ ng/m}^3$ . Nárůst nejvýše  $0,0051 \text{ ng BaP/m}^3$  představuje  $0,51 \%$  ročního imisního limitu pro BaP.

## **\* Těkavé organické látky - VOC**

V rámci posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ jsou emise VOC do ovzduší vypouštěny jen z výduchu nové jednotky VRU. Emise VOC jsou uváděny jako nemetanické těkavé organické látky, na které má jednotka VRU garantované emise od výrobce. Jediným zdrojem emisí VOC je tedy stacionární zdroj - nová jednotka VRU. Proto jsou jejich emise i imise za obou výpočtových stavů 1 a 2 (lišících se pouze liniovým zdrojem - autodopravou) stejné.

Příspěvek záměru „Rekonstrukce SDS“ k průměrným ročním koncentracím VOC byl v dotčeném území vypočten na úrovni do  $0,19 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ .

Nejvyšší vypočtený příspěvek maximální hodinové koncentrace VOC ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 na úrovni  $67,0 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ .

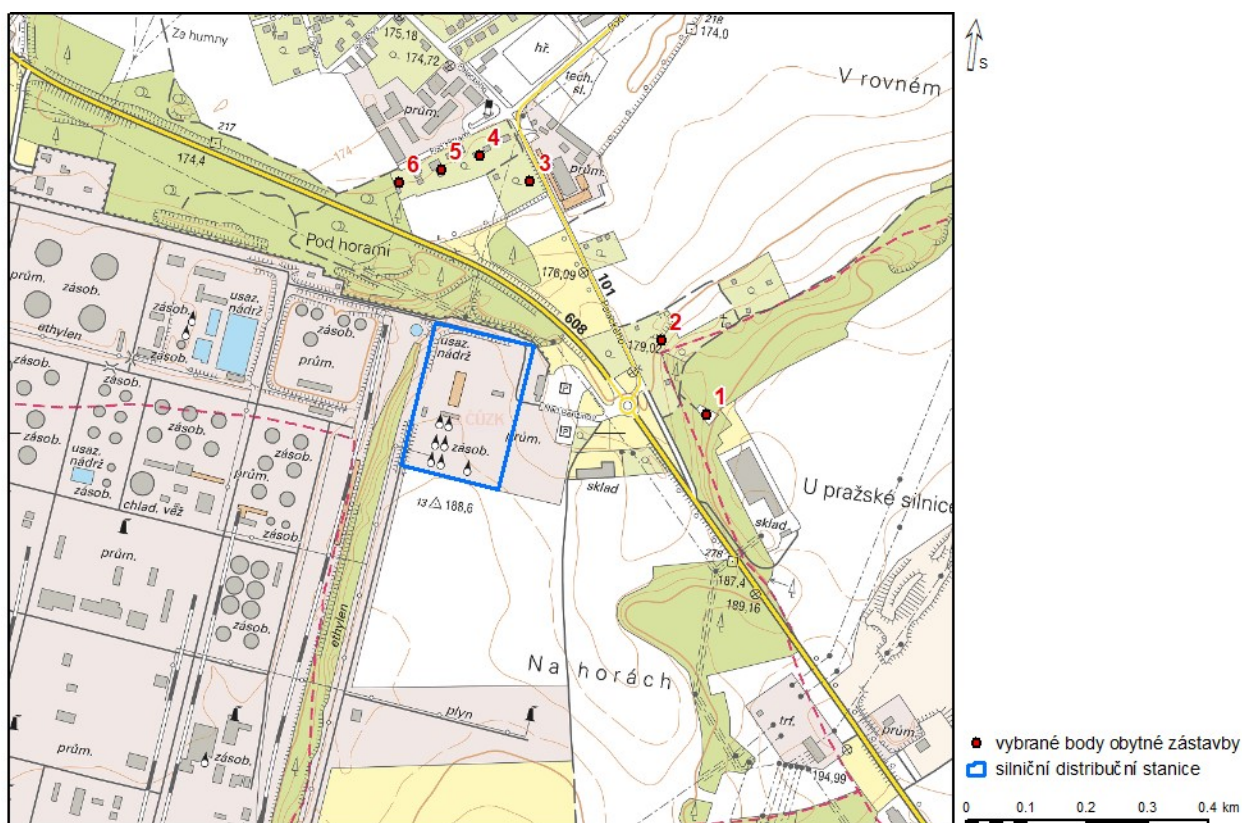
Imisní limity pro roční imisní koncentrace VOC ani pro hodinové imisní koncentrace VOC nejsou stávající legislativou stanoveny.

### **D.I.2.2.2. Vliv příspěvků nových zdrojů znečištění ovzduší na imisní situaci u vybrané obytné zástavby**

Vyhodnocení rozptylu škodlivin emitovaných v důsledku posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě je provedeno pro dva výpočtové stavy 1 a 2 v rozptylové studii v kapitole 4.3. a z ní bylo shrnuto do této kapitoly D.I.2.2.2.

Vybraných 6 referenčních bodů reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu v okolí Silniční distribuční stanice je vyznačeno na následujícím obrázku č.4.

Obrázek č.4 – Vybrané referenční body stávající obytné zástavby



V následující tabulce č.14 uvádíme výpočtovou výšku vybraných 6 bodů a adresu jejich umístění.

Tabulka č.14 Vybrané body zástavby, umístění bodů

Číslo bodu <sup>1)</sup>	Výška bodu [m]	Umístění bodu
1	5	Zlosyň, č.p. 203 (objekt k bydlení)
2	5	Veltrusy, Pod Horami č. p. 560 (objekt k bydlení)
3	5	Veltrusy, Palackého č. p. 852 (objekt k bydlení)
4	5	Veltrusy, Pod Horami č. p. 528 (objekt k bydlení)
5	5	Veltrusy, Pod Horami č. p. 522 (objekt k bydlení)
6	5	Veltrusy, Pod Horami č. p. 492 (objekt k bydlení)

Výsledky výpočtů rozptylové studie pro vybrané referenční body nejbližší obytné zástavby jsou uvedeny v následujících tabulkách č.15 (pro výpočtový stav 1 – provoz samotného záměru „Rekonstrukce SDS“) a č.16 (pro výpočtový stav 2 – provoz záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími šesti záměry). V tabulkách č.15 a č.16 jsou uvedeny imisní příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub>, maximální hodinové imisní příspěvky NO<sub>2</sub>, maximální 8hodinové imisní příspěvky CO, imisní příspěvky k průměrným ročním koncentracím PM<sub>10</sub>, průměrným denním koncentracím PM<sub>10</sub>, imisní příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím PM<sub>2,5</sub>, příspěvky k průměrným ročním koncentracím benzenu, příspěvky k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu, příspěvky k průměrným ročním koncentracím VOC a maximální hodinové imisní příspěvky VOC.

**Tabulka č.15 - Hodnoty vypočtených koncentrací pro vybrané body obytné zástavby (výpočtový stav 1)**

Číslo bodu <sup>1)</sup>	NO <sub>2</sub> prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> max. hod. [μg/m <sup>3</sup> ]	CO max. 8-hod [μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> prům. den <sup>2)</sup> [μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	Benzen prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	BaP prům. rok [ng/m <sup>3</sup> ]	VOC prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	VOC max. hod. [μg/m <sup>3</sup> ]
1	0,0008	0,05	0,44	0,052	0,93	0,013	0,00013	0,00009	0,016	33,5
2	0,0009	0,02	0,25	0,049	0,60	0,012	0,00016	0,00010	0,020	17,2
3	0,0006	0,02	0,17	0,028	0,77	0,007	0,00006	0,00006	0,006	8,6
4	0,0005	0,02	0,19	0,023	0,90	0,006	0,00005	0,00005	0,005	8,8
5	0,0005	0,03	0,21	0,025	1,07	0,006	0,00005	0,00005	0,005	9,6
6	0,0005	0,03	0,24	0,031	0,99	0,008	0,00006	0,00005	0,006	9,6

<sup>1)</sup> Číslování bodů odpovídá číslování na Obr.4

<sup>2)</sup> Četnost překročení IL pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> (vypočtená výše uvedeným způsobem ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území za období 2016-2020 a vypočtených imisních příspěvků ve výpočtovém stavu 1) dosahuje v bodech nejbližší obytné zástavby hodnot na úrovni do cca 20 dnů/rok (nárůst četnosti překročení IL 50 μg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace byl v těchto bodech vypočten na úrovni cca 1 dne/rok).

**Tabulka č.16 - Hodnoty vypočtených koncentrací pro vybrané body obytné zástavby, příspěvek záměru v kumulaci s vyvolanou dopravou šesti jiných záměrů (výpočtový stav 2)**

Číslo bodu <sup>1)</sup>	NO <sub>2</sub> prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> max. hod. [μg/m <sup>3</sup> ]	CO max. 8-hod [μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> prům. den <sup>2)</sup> [μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	Benzen prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	BaP prům. rok [ng/m <sup>3</sup> ]	VOC prům. rok [μg/m <sup>3</sup> ]	VOC max. hod. [μg/m <sup>3</sup> ]
1	0,0056	0,11	0,76	0,41	5,0	0,10	0,00032	0,0007	0,016	33,5
2	0,0068	0,10	0,78	0,51	4,8	0,13	0,00041	0,0009	0,020	17,2
3	0,0092	0,25	1,74	0,57	10,2	0,14	0,00048	0,0011	0,006	8,6
4	0,0059	0,20	1,64	0,35	7,0	0,09	0,00029	0,0007	0,005	8,8
5	0,0043	0,19	1,35	0,24	6,2	0,06	0,00021	0,0005	0,005	9,6
6	0,0036	0,15	1,02	0,20	4,9	0,05	0,00018	0,0004	0,006	9,6

<sup>1)</sup> Číslování bodů odpovídá číslování na Obr.4

<sup>2)</sup> Četnost překročení IL pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> (vypočtená výše uvedeným způsobem ze součtu pětiletých průměrných koncentrací v území za období 2016-2020 a vypočtených imisních příspěvků ve výpočtovém stavu 2) dosahuje v bodech nejbližší obytné zástavby hodnot na úrovni do cca 25 dnů/rok (nárůst četnosti překročení IL 50 μg/m<sup>3</sup> pro denní koncentrace byl v těchto bodech vypočten na úrovni cca 6 dnů/rok).

Komentář k výsledkům rozptylové studie pro jednotlivé škodliviny u vybraných bodů obytné zástavby uvedeným v tabulce č.15 (výpočtový stav 1) a v tabulce č.16 (výpočtový stav 2).

## \* Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)

### Výpočtový stav 1

#### Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>

Provoz rekonstruované SDS včetně záměrem vyvolané autodopravy se projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací NO<sub>2</sub> o pouhých 0,0005 µg/m<sup>3</sup> až 0,0009 µg/m<sup>3</sup>. U referenčních bodů č.1 a č.2 činí vypočtený nárůst 0,0008 µg/m<sup>3</sup> a 0,0009 µg/m<sup>3</sup>, stávající pozadí roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub> zde je na úrovni 13,1 µg/m<sup>3</sup> (hodnota dle ČHMÚ ze čtverce pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajícího zájmovou lokalitu s výpočtovými body obytné zástavby č.1 a 2), tzn. nárůst je o pouhých 0,006 % a 0,007 % oproti stávajícímu pozadí roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub> u ref. bodů č. 1 a 2. U referenčních bodů č.3 až č.6 činí vypočtený nárůst 0,0005 µg/m<sup>3</sup> a 0,0006 µg/m<sup>3</sup>, stávající pozadí roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub> zde je na úrovni 14,8 µg/m<sup>3</sup> (hodnota dle ČHMÚ ze čtverce pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajícího zájmovou lokalitu s výpočtovými body obytné zástavby č.3 až č.6), tzn. nárůst je o pouhých 0,003 % a 0,004 % oproti stávajícímu pozadí roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub> u ref. bodů č.3 až č.6.

Nejvyšší součet vypočteného ročního imisního příspěvku NO<sub>2</sub> a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty 14,8009 µg.m<sup>-3</sup>, což je 37 % limitní koncentrace 40 µg/m<sup>3</sup>. Překročení imisního limitu vlivem provozu hodnoceného zdroje tzn. Rekonstruované SDS se neočekává. Naopak výsledné roční imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> se zahrnutím pozadí budou hluboce pod ročním imisním limitem 40 µg/m<sup>3</sup>.

#### Max. hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub>

Provoz rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy se projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem max. hodinových imisních koncentrací NO<sub>2</sub> o pouhých 0,02 µg/m<sup>3</sup> až 0,05 µg/m<sup>3</sup>, tj. nárůstem o 0,022 % až 0,055 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentraci 90,7 µg/m<sup>3</sup> (maximum naměřené v roce 2020 na nejbližší monitorovací stanici ČHMÚ 1437 Mladá Boleslav, stanice s reprezentativností v oblastním měřítku 4 až 50 km ).

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty 90,75 µg/m<sup>3</sup>, což je 45,4 % limitní koncentrace 200 µg/m<sup>3</sup>. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Naopak, výsledné hodinové imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> i se zahrnutím pozadí budou hluboce pod hodinovým imisním limitem 200 µg/m<sup>3</sup>.

## Výpočtový stav 2

Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> - provoz rekonstruované SDS včetně její vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů autodopravy vyvolané jinými šesti záměry se projeví u 6 vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací NO<sub>2</sub> o 0,009 µg/m<sup>3</sup> až 0,013 µg/m<sup>3</sup>. I v případě nejvyššího imisního příspěvku 0,013 µg/m<sup>3</sup> to znamená nárůst nejvýše o 0,09 % oproti stávajícímu pozadí roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub> 14,8 µg/m<sup>3</sup> (hodnota ze čtverce pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu se výpočtovými body č.3 až č.6.).

Nejvyšší součet vypočteného ročního imisního příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje ve výpočtovém stavu 2 hodnoty 14,813 µg.m<sup>-3</sup>, což je 37 % limitní roční koncentrace 40 µg/m<sup>3</sup>. Překročení imisního limitu ročních imisních koncentrací NO<sub>2</sub> 40 µg/m<sup>3</sup> vlivem provozu hodnoceného zdroje tzn. Rekonstruované SDS ve výpočtovém stavu 2 (i s kumulací vlivů autodopravy vyvolané jinými šesti záměry) se neočekává. Naopak výsledné roční imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> i se zahrnutím imisního pozadí budou hluboce pod ročním imisním limitem NO<sub>2</sub> 40 µg/m<sup>3</sup>.

Max. hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub> - provoz rekonstruované SDS včetně její vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů dopravy vyvolané jinými šesti záměry se projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem max. hodinových imisních koncentrací NO<sub>2</sub> o 0,30 µg/m<sup>3</sup> až 0,44 µg/m<sup>3</sup>, tj. nárůstem o 0,33 % až 0,49 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí hodinových imisních koncentrací NO<sub>2</sub> na úrovni 90,7 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku 0,44 µg/m<sup>3</sup> a stávajícího imisního pozadí 90,7 µg/m<sup>3</sup> dosahuje ve výpočtovém stavu 2 hodnoty 91,14 µg/m<sup>3</sup>, což je 45,6 % maximální imisní hodinové limitní koncentrace NO<sub>2</sub> 200 µg/m<sup>3</sup>. Překročení hodinového imisního limitu NO<sub>2</sub> se vlivem provozu hodnoceného zdroje ve výpočtovém stavu 2, tzn. i s kumulací vlivů autodopravy vyvolané jinými šesti záměry neočekává. Naopak, výsledné max. hodinové imisní koncentrace škodliviny NO<sub>2</sub> i se zahrnutím pozadí budou hluboce pod hodinovým imisním limitem 200 µg/m<sup>3</sup>.

## \* Oxid uhelnatý (CO)

### Výpočtový stav 1

Imisní limit pro CO je stanoven jako maximální 8hodinový klouzavý průměr imisních koncentrací – na úrovni 10 mg/m<sup>3</sup> = 10 000 µg/m<sup>3</sup>. Provoz rekonstruované SDS včetně nárůstu nákladní dopravy PHM autocisternami v důsledku záměru se oproti současnému stavu se projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem osmihodinových imisních koncentrací CO nejvýše o 0,44 µg/m<sup>3</sup>. Tzn. nárůst o max. 0,04 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí osmihodinových imisních koncentrací CO 1 198 µg/m<sup>3</sup>. To je maximum naměřené v roce 2020 na monitorovací stanici v Praze 2 – Legerova, to je od záměru „Rekonstrukce SDS“ nejbližší monitorovací stanice, kde se 8 hodinové imisní koncentrace CO měří.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího imisního pozadí CO dosahuje celkové hodnoty 1 198,44 µg/m<sup>3</sup>, což je cca 12 % imisního limitu pro max. denní 8 hodinový průměr CO, který činí 10 000 µg/m<sup>3</sup>.

Překročení imisního limitu CO se vlivem provozu hodnoceného zdroje „Rekonstruované

SDS“ neočekává. Výsledné osmihodinové imisní koncentrace CO i se zahrnutím pozadí budou hluboce pod osmihodinovým imisním limitem  $10\ 000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Na celkovém stávajícím imisním zatížení lokality SDS a blízkého okolí se bude provoz samotného hodnoceného zdroje – „Rekonstruované SDS“ podílet nejvýše nárůstem o 0,04 %.

### **Výpočtový stav 2**

Výpočtový stav 2 zahrnuje provoz rekonstruované SDS včetně nárůstu tímto záměrem vyvolané nákladní dopravy autocisternami s PHM a to spolu s provozem dalších jiných šesti záměrů, u kterých je hodnocena kumulace jejich vlivů na ovzduší se záměrem „Rekonstrukce SDS“ a to výlučně v důsledku jejich vyvolané autodopravy (viz předcházející kapitola B.I.4.). Oproti současnému stavu se u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby projeví nárůst osmihodinových imisních koncentrací CO za výpočtového stavu 2 nejvýše o  $2,61\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tj nárůstem o max. 0,22 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí osmihodinových imisních koncentrací CO  $1\ 198\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To je maximum naměřené v roce 2020 na nejbližší monitorovací stanici v Praze 2 – Legerova, kde se 8 hodinové imisní koncentrace CO měří.

Nejvyšší součet vypočteného 8hod. imisního příspěvku CO a stávajícího imisního pozadí CO dosahuje při výpočtovém stavu 2 celkové hodnoty  $1\ 200,61\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je cca 12 % limitní koncentrace  $10\ 000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení 8.hod. imisního limitu CO se vlivem provozu hodnocených zdrojů ani během výpočtového stavu 2 neočekává.

## **\* Tuhé znečišťující látky – imisní koncentrace PM<sub>10</sub>**

### **Výpočtový stav 1**

#### Průměrné roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub>

Provoz rekonstruované SDS včetně záměrem vyvolané nákladní autodopravy se projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem průměrných ročních imisních koncentrací PM<sub>10</sub> o  $0,023\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  až  $0,052\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

U referenčních bodů č.1 a č.2 činí vypočtený nárůst  $0,052\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $0,049\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ , stávající pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> zde je na úrovni  $22,5\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  (hodnota dle ČHMÚ ze čtverce pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajícího zájmovou lokalitu s výpočtovými body obytné zástavby č.1 a 2), tzn. nárůst je o 0,23 % a 0,22 % oproti stávajícímu pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> u ref. bodů č. 1 a 2. U referenčních bodů č.3 až č.6 činí vypočtený nárůst  $0,023\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  až  $0,031\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ , stávající pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> zde je na úrovni  $24,2\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  (hodnota dle ČHMÚ ze čtverce pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajícího zájmovou lokalitu s výpočtovými body obytné zástavby č.3 až č.6), tzn. nárůst je o 0,10 % až 0,13 % oproti stávajícímu pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> u ref. bodů č.3 až č.6.

Roční imisní limit PM<sub>10</sub> je  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Roční imisní nárůst PM<sub>10</sub> vyvolaný záměrem u 6 výpočtových bodů obytné zástavby na úrovni nejvýše  $0,052\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  představuje 0,13 % ročního imisního limitu PM<sub>10</sub>  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší součet vypočteného ročního imisního příspěvku PM<sub>10</sub> a stávajícího imisního pozadí PM<sub>10</sub> dosahuje hodnoty  $24,23\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je 60,6 % ročního imisního limitu PM<sub>10</sub>  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu PM<sub>10</sub>  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS neočekává.



### Denní imisní koncentrace PM<sub>10</sub>

Provoz rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy se při výpočtovém stavu 1 projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem průměrných denních imisních koncentrací PM<sub>10</sub> o 0,60 µg/m<sup>3</sup> až 1,07 µg/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o 1,43 % až 2,43 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí průměrné 36. nejvyšší denní koncentrace PM<sub>10</sub> na úrovni 41,9 µg/m<sup>3</sup> a 44,0 µg/m<sup>3</sup> (mapy ČHMÚ - hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 zahrnující 6 výpočtových bodů obytné zástavby).

Nejvyšší součet vypočteného imisního příspěvku pro denní imisní koncentrace PM<sub>10</sub> a stávajícího imisního pozadí průměrné 36. nejvyšší denní koncentrace PM<sub>10</sub> dosahuje hodnoty 45,07 µg/m<sup>3</sup>. V případě PM<sub>10</sub> je imisní limit pro ochranu zdraví lidí pro denní imisní koncentrace definován v předcházející kapitole C.II.1. v tabulce č.11 jako limitní hodnota 50 µg/m<sup>3</sup> s povoleným počtem 35 překročení limitní hodnoty za kalendářní rok.

V případě provozu rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy nedojde v součtu nejvyššího vypočteného příspěvku nárůstu pro denní imisní koncentrace PM<sub>10</sub> u výpočtových bodů č.1 až č.6 a stávajícího imisního pozadí průměrné 36. nejvyšší denní koncentrace PM<sub>10</sub> k překročení hodnoty imisního limitu 50 µg/m<sup>3</sup>, neboť součet činí 45,07 µg/m<sup>3</sup>. Tzn. nedojde v žádném případě k překročení limitní hodnoty (VoL) stanovující povolený počet překročení limitu pro 35 případů za rok.

V důsledku provozu rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy se proto překročení denního imisního limitu PM<sub>10</sub> neočekává.

### **Výpočtový stav 2**

#### Průměrné roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub>

Provoz rekonstruované SDS včetně její vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů autodopravy vyvolané jinými záměry se projeví u 6 vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací PM<sub>10</sub> o 0,60 µg/m<sup>3</sup> až 0,88 µg/m<sup>3</sup>. U referenčních bodů č.1 a č.2 činí vypočtený nárůst 0,81 µg/m<sup>3</sup> a 0,88 µg/m<sup>3</sup>, stávající pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> zde je na úrovni 22,5 µg/m<sup>3</sup> (hodnota dle ČHMÚ ze čtverce pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajícího zájmovou lokalitu s výpočtovými body obytné zástavby č.1 a 2), tzn. nárůst je o 3,60 % a 3,91 % oproti stávajícímu pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> u ref. bodů č. 1 a 2. U referenčních bodů č.3 až č.6 činí vypočtený nárůst 0,60 µg/m<sup>3</sup> až 0,83 µg/m<sup>3</sup>, stávající pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> zde je na úrovni 24,2 µg/m<sup>3</sup> (hodnota dle ČHMÚ ze čtverce pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajícího zájmovou lokalitu s výpočtovými body obytné zástavby č.3 až č.6), tzn. nárůst je o 2,47 % až 3,43 % oproti stávajícímu pozadí roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> u ref. bodů č.3 až č.6.

Roční imisní limit PM<sub>10</sub> je 40 µg/m<sup>3</sup>. Roční imisní nárůst PM<sub>10</sub> v důsledku záměru u 6 bodů obytné zástavby ve výpočtovém stavu 2 činí nejvýše 0,88 µg/m<sup>3</sup>, což představuje 2,2 % ročního imisního limitu PM<sub>10</sub> 40 µg/m<sup>3</sup>.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku – nárůstu ročních imisí a stávajícího imisního pozadí je v referenčním bodě obytné zástavby č.3, zde dosahuje hodnoty  $25,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je 62,3 % ročního imisního limitu  $\text{PM}_{10}$   $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu  $\text{PM}_{10}$   $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS v kumulaci s provozem autodopravy šesti jiných záměrů neočekává.

#### Denní imisní koncentrace $\text{PM}_{10}$

Provoz rekonstruované SDS, záměrem vyvolané autodopravy a s kumulací vlivů autodopravy vyvolané jinými šesti záměry se projeví u 6 vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem denních imisních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  o  $13,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  až  $16,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší hodnota vypočteného příspěvku denních imisních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  -  $16,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  je vypočtená pro výpočtový bod 5 obytné zástavby - dům č.p. 522 v ulici Pod Horami ve Veltrusích.

Stávající imisní pozadí 36. nejvyšší denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  je uvažováno na úrovni  $41,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $44,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (viz obr.9 na str.20 rozptylové studie: mapa ČHMÚ – hodnoty ze dvou sousedících čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu se šesti výpočtovými body obytné zástavby č.1 až 6).

Imisní limit pro denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  je  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok.

Aby byl imisní limit pro ochranu zdraví lidí pro denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  překročen, musí být proto splněny 2 podmínky:

1. denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  musí být vyšší než  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
2. počet překročení limitní hodnoty (VoL) musí být větší než 35 případů za rok

Dle údajů na str. 31 v kapitole 4.2. rozptylové studie, lze v současnosti očekávat v širším okolí záměru „Rekonstrukce SDS“ četnost překračování denního imisního limitu pro  $\text{PM}_{10}$  během roku po dobu cca 24 dnů/rok. Nárůst četnosti překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  v důsledku realizace záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s dalšími šesti záměry v okolí (tzn. pro výpočtový stav 2) byl v rozptylové studii vypočten na úrovni do cca 6 dnů/rok. Tzn., že četnost překročení denního imisního limitu  $\text{PM}_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v období po realizaci samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ by i v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími šesti záměry měla být maximálně 30 dnů/rok.

Četnost překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  prognózovaná v rozptylové studii pro stav po realizaci záměru „Rekonstrukce SDS“ i s kumulací vlivů autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry tak nepřekračuje zákonem 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší stanovenou limitní hodnotu 35 dnů/rok.

Překročení denního imisního limitu  $\text{PM}_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tak jak je zákonem 201/2012 Sb. ochraně ovzduší stanoven, se vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS ani v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry neočekává.

#### **\* Tuhé znečišťující látky - průměrné roční imisní koncentrace $\text{PM}_{2,5}$**

### **Výpočtový stav 1**

Provoz rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy se projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem průměrných ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> o 0,006 µg/m<sup>3</sup> až 0,013 µg/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o 0,03 % až 0,08 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> na úrovni 16,9 µg/m<sup>3</sup> a 18,2 µg/m<sup>3</sup> (mapy ČHMÚ - hodnoty ze dvou sousedních čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu se šesti výpočtovými body obytné zástavby č.1 až 6).

Roční imisní limit PM<sub>2,5</sub> stanovený na ochranu zdraví lidí činí 20 µg/m<sup>3</sup>.

Nárůst ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> vyvolaný záměrem u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby na úrovni nejvýše 0,013 µg/m<sup>3</sup> představuje 0,07 % ročního imisního limitu PM<sub>2,5</sub> 20 µg/m<sup>3</sup>.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace PM<sub>2,5</sub> a stávajícího imisního pozadí PM<sub>2,5</sub> dosahuje hodnoty 18,208 µg/m<sup>3</sup>, což je 91,04 % ročního imisního limitu PM<sub>2,5</sub> 20 µg/m<sup>3</sup>. U vybrané obytné zástavby v okolí SDS se překročení ročního imisního limitu PM<sub>2,5</sub> v důsledku provozu rekonstruované SDS včetně záměrem vyvolané autodopravy neočekává.

### **Výpočtový stav 2**

Provoz rekonstruované SDS spolu s provozem autodopravy šesti jiných záměrů, u kterých je hodnocena kumulace jejich vlivů na ovzduší se záměrem „Rekonstrukce SDS“, se projeví u vybraných 6 výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem průměrných ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> o 0,15 µg/m<sup>3</sup> až 0,22 µg/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o 0,82 % až 1,30 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací PM<sub>2,5</sub> na úrovni 16,9 µg/m<sup>3</sup> a 18,2 µg/m<sup>3</sup> (mapy ČHMÚ - hodnoty ze dvou sousedních čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu s vybranými 6 výpočtovými body obytné zástavby).

Roční imisní limit PM<sub>2,5</sub> stanovený na ochranu zdraví lidí činí 20 µg/m<sup>3</sup>.

Nárůst ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub> vyvolaný záměrem „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s autodopravou šesti jiných záměrů dosahuje u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nejvýše hodnoty 0,22 µg/m<sup>3</sup> a představuje 1,1 % ročního imisního limitu PM<sub>2,5</sub> 20 µg/m<sup>3</sup>.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace PM<sub>2,5</sub> a stávajícího imisního pozadí dosahuje hodnoty 18,41 µg/m<sup>3</sup>, což je 92,05 % ročního imisního limitu 20 µg/m<sup>3</sup>. U obytné zástavby v okolí SDS se překročení ročního imisního limitu PM<sub>2,5</sub> vlivem provozu hodnoceného zdroje Rekonstruované SDS ani v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry neočekává.

## **\* Benzen**

### **Výpočtový stav 1**

Provoz rekonstruované SDS včetně záměrem „Rekonstrukce SDS“ vyvolané dopravy se projeví u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací benzenu o 0,00005  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  až 0,00016  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o pouhých 0,005 % až 0,018 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací benzenu na úrovni 0,9 a 1,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapy ČHMÚ - hodnoty ze dvou sousedních čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu s vybranými 6 body obytné zástavby).

Roční imisní limit benzenu stanovený pro ochranu zdraví je 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší nárůst ročních imisních koncentrací benzenu u obytné zástavby, který je na úrovni 0,00016  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , činí pouhá 0,003 % imisního limitu benzenu a je vůči němu zcela zanedbatelný.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace benzenu a stávajícího imisního pozadí u vybrané obytné zástavby dosahuje hodnoty 1,00006  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je 20 % limitní koncentrace 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu benzenu se vlivem provozu hodnoceného zdroje „Rekonstruované SDS“ neočekává.

## **Výpočtový stav 2**

Provoz rekonstruované SDS včetně záměrem „Rekonstrukce SDS“ vyvolané dopravy a v kumulaci s autodopravou šesti jiných záměrů se projeví u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací benzenu o 0,00038  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  až 0,00063  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o 0,038 % až 0,067 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací benzenu na úrovni 0,9 a 1,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (mapy ČHMÚ - hodnoty ze dvou sousedních čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu s vybranými 6 body obytné zástavby).

Roční imisní limit benzenu stanovený pro ochranu zdraví je 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší nárůst ročních imisních koncentrací benzenu u obytné zástavby, který je vypočten na úrovni 0,00063  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , činí pouhá 0,013 % imisního limitu benzenu a je vůči němu zcela zanedbatelný.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace benzenu a stávajícího imisního pozadí benzenu u vybrané obytné zástavby dosahuje hodnoty 1,00063  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je 20,013 % limitní koncentrace 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Překročení ročního imisního limitu benzenu se vlivem provozu záměru „Rekonstrukce SDS“ ani v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti jinými záměry neočekává.

## **\* Benzo(a)pyren (BaP)**

### **Výpočtový stav 1**

Provoz rekonstruované SDS včetně záměrem vyvolané autodopravy se projeví u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu o 0,00005  $\text{ng}/\text{m}^3$  až 0,00010  $\text{ng}/\text{m}^3$ . To představuje nárůst o pouhých 0,004 % až 0,01 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací BaP na úrovni

1,0 – 1,3 ng/m<sup>3</sup> (dle mapy ČHMÚ - hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu s vybranými 6 body obytné zástavby).

Roční imisní limit BaP stanovený pro ochranu zdraví je 1 ng/m<sup>3</sup>. Nárůst ročních imisních koncentrací BaP u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby na úrovni nejvýše jedné desetitisíciny ng/m<sup>3</sup> je vůči ročnímu imisnímu limitu BaP zcela zanedbatelný.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace BaP u vybrané obytné zástavby a stávajícího imisního pozadí BaP je dosažen u zástavby pod výpočtovými body 4,5 a 6, a činí 1,30005 ng/m<sup>3</sup>. Na této součtové hodnotě se ale podílí imisní pozadí bodů 4,5 a 6 hodnotou 1,3 ng/m<sup>3</sup> a nárůst vlivem samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ se podílí hodnotou pouze 0,00005 ng/m<sup>3</sup>. Imisní pozadí BaP tak činí 130 % imisního limitu BaP, zatímco imisní příspěvek záměru na úrovni 0,00005 ng/m<sup>3</sup> činí pouze 0,005 % imisního limitu (5 stotisícin imisního limitu) a je zanedbatelný.

### **Výpočtový stav 2**

Provoz rekonstruované SDS včetně nárůstu její vyvolané dopravy a v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti jinými záměry se projeví u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací BaP o 0,0011 ng/m<sup>3</sup> až 0,0017 ng/m<sup>3</sup>. To představuje nárůst o pouhých 0,08 % až 0,17 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí ročních koncentrací BaP na úrovni 1,0 ng/m<sup>3</sup> a 1,3 ng/m<sup>3</sup> (dle mapy ČHMÚ - hodnoty ze dvou sousedních čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu s vybranými 6 body obytné zástavby).

Roční imisní limit benzo(a)pyrenu stanovený pro ochranu zdraví je 1 ng/m<sup>3</sup>. Nárůst ročních imisních koncentrací BaP u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby na úrovni nejvýše 0,0017 ng/m<sup>3</sup> necelých dvou tisícín ng/m<sup>3</sup> je vůči ročnímu imisnímu limitu BaP zanedbatelný.

V rámci výpočtového stavu 2 (tzn. provozu rekonstruované SDS včetně nárůstu její vyvolané dopravy a v kumulaci s autodopravou vyvolanou šesti jinými záměry) je nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace BaP u vybrané obytné zástavby a stávajícího pozadí roční imisní koncentrace BaP dosažen u zástavby pod výpočtovým bodem 3 a činí 1,3017 ng/m<sup>3</sup>. Na této součtové hodnotě se ale podílí imisní pozadí výpočtového bodu 3 hodnotou 1,3 ng/m<sup>3</sup> a nárůst vlivem záměru „Rekonstrukce SDS“ i v kumulaci s vlivem autodopravy vyvolané jinými šesti záměry se podílí hodnotou pouze 0,0017 ng/m<sup>3</sup>. Tento nárůst 0,0017 ng/m<sup>3</sup> činí pouze 0,13 % stávajícího imisního pozadí výpočtového bodu 3. Z toho je zřejmé, že pro výpočtové body obytné zástavby č.3 až č.6, které se nacházejí v území s překročeným ročním imisním limitem BaP platí, že v nich vypočtené imisní příspěvky BaP za výpočtového stavu 2 na úrovni pouhé jedné tisíciny ng/m<sup>3</sup> až necelých dvou tisícín ng/m<sup>3</sup> jsou vůči imisnímu pozadí zcela zanedbatelné a nijak je poznatelným způsobem neovlivní.

### **\* Tělavé organické látky (VOC)**

V rámci posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ je jediným a to stacionárním zdrojem

emisí VOC, uváděných jako nemetanické těkavé organické látky, výduch nové jednotky VRU. Proto jsou i emise VOC za obou výpočtových stavů 1 a 2 (lišících se pouze liniovým zdrojem - autodopravou) stejné. Rovněž jsou pak i vypočtené emise VOC ve vybraných 6 bodech obytné zástavby v tabulkách č.15 a č.16 za obou výpočtových stavů 1 a 2 (lišících se pouze liniovým zdrojem - autodopravou) stejné.

#### Průměrné roční koncentrace VOC

Provoz rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy se projeví u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací VOC  $0,005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  až  $0,020 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro roční koncentrace VOC není stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší stanoven. Imisní pozadí VOC není známo (pro VOC ani není ČHMÚ stanoveno imisní pozadí dle pětiletých aritmetických průměrů).

#### Maximální hodinové imisní koncentrace VOC

U vybraných 6 referenčních bodů obytné zástavby byly vypočteny příspěvky k max. hodinovým imisním koncentracím VOC v důsledku provozu rekonstruované SDS včetně vyvolané autodopravy v rozmezí  $8,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  -  $33,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit pro max. hodinové koncentrace VOC není zákonem č.201/2012 Sb. v platném znění stanoven, imisní pozadí VOC není známo.

#### **\* Vliv pachových látek**

V rámci posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ může být jediným zdrojem emisí pachových látek výduch nové jednotky VRU, kterým budou emitovány do venkovního ovzduší VOC v množství 234 kg/rok (viz kap. B.III.1., tabulka č.5). Emise VOC z výduchu nové jednotky VRU budou obsahovat zejména uhlovodíky nízkovroucí benzinové frakce, MTBE a ETBE, ethanol.

Maximální hodinové imisní koncentrace VOC u nejbližších 6 referenčních bodů obytné zástavby v okolí vypočtené v rozptylové studii jsou v rozmezí  $8,6 - 33,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (viz předcházející tabulka č.15). Jsou to velmi nízké imisní koncentrace VOC, které by neměly být pachově obtěžující.

### **D.I.2.3. Vlivy na klima**

Lokalita záměru se nachází na okraji města Kralupy nad Vltavou, v průmyslovém areálu Rafinerie Kralupy ve vzdálenosti cca 300 – 400 m od nejbližší obytné zástavby.

Zájmové území záměru se nachází v nadmořské výšce okolo 185 m n.m. v klimatické oblasti - v okrsku B1 — mírně teplém, suchém, s mírnou zimou.

Strategické dokumenty, zaměřené na problematiku změny klimatu, se zaměřují na dvě oblasti. Strategie ochrany klimatu (mitigační strategie) – cílem je zmírnění příčin

zesilování přirozeného skleníkového efektu atmosféry, a to především snižováním emisí skleníkových plynů.

Současně je však nutno se nadcházejícím dopadům změny klimatu postupně přizpůsobovat, k tomuto účelu směřují strategie adaptační.

Změna klimatu je jednou z prioritních oblastí politiky EU. Problematika mitigace je řešena v klimaticko-energetickém balíčku, problematika adaptace pak v rámci Strategii EU pro přizpůsobení se změně klimatu. Strategické dokumenty na národní úrovni jsou uvedeny v následujícím přehledu.

#### a) Mitigační strategie

Strategie ochrany klimatu ČR je prezentována aktuálně platnou Politikou ochrany klimatu v České republice, schválenou usnesením vlády č. 207 ze dne 22. 3. 2017, která nahradila Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v České republice z roku 2004. V Politika ochrany klimatu v České republice definuje hlavní cíle a opatření v oblasti ochrany klimatu na národní úrovni tak, aby zajišťovala splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na povinnosti vyplývající z mezinárodních dohod (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda a závazky vyplývající z legislativy Evropské unie). Tato strategie v oblasti ochrany klimatu do roku 2030, s výhledem do roku 2050, by tak měla přispět k dlouhodobému přechodu na udržitelné nízko-emisní hospodářství ČR.

#### b) Adaptační strategie

Adaptace na změnu klimatu je na národní úrovni řešena Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, která byla schválena usnesením vlády č. 861 ze dne 26. 10. 2015. Její obsah vychází z Bílé knihy Evropské Komise: „Přizpůsobení se změně klimatu: směřování k evropskému akčnímu rámci“ (2009). Cílem Adaptační strategie ČR je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace. Adaptační strategie ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu.

Implementačním dokumentem Adaptační strategie ČR je Národní akční plán adaptace na změnu klimatu. Akční plán obsahuje seznam adaptačních opatření a úkolů a též nastavení systému vyhodnocování jednotlivých opatření a soustavu indikátorů. Jeho zpracování předcházela komplexní studie dopadů, zranitelnosti a rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR. Národní akční plán adaptace na změnu klimatu byl schválen usnesením vlády č. 34 ze dne 16. 1. 2017. Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodů významných mezisektorových přesahů jednotlivých projevů. Mezi hlavní projevy klimatu byly zahrnuty:

- Dlouhodobé sucho
- Povodně a přívalové povodně
- Extrémní meteorologické jevy
  - Vydatné srážky
  - Extrémně vysoké teploty (vlny veder)

- Extrémní vítr
- Přírodní požáry

Akční plán obsahuje 33 specifických cílů a 1 průřezový cíl věnovaný vzdělání, výchově a osvětě.

Celkové emise skleníkových plynů v České republice činily dle poslední dostupné inventury (rok 2018) 129,39 mil. tun CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Dominantním zdrojem emisí skleníkových plynů je spalování fosilních paliv (78,1 %).

Posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ nezahrnuje zařízení s přímými emisemi skleníkových plynů.

#### Nepřímé emise skleníkových plynů:

Zdrojem emisí skleníkových plynů bude související doprava.

Emisní faktor CO<sub>2</sub> pro lehké nákladní automobily 270 g/km, pro těžké nákladní automobily 820 g/km (European Investment Bank Induced GHG Footprint / The carbon footprint od projects financed by the Bank. Methodologies for Assessment of Project GHG Emissions and Variations. Version 10.1.2014)

Odhad emisí CO<sub>2</sub> ze související dopravy:

#### **Tabulka č.17 - Průměrné emise CO<sub>2</sub> autocisterny**

Autocisterna průměrná ujetá vzdálenost km	emise CO <sub>2</sub>	
	Autocisterny (TNA)	
	kg/den	t/rok
20	54	13,5
25	67,5	16,9
30	81	20,3
35	94,5	23,6
40	108	27,0
50	135	33,8

Skutečné emise závisí na dojezdové vzdálenosti autocisterny k zákazníkovi. Pokud by nebyly využívány pro potřeby zákazníků autocisterny s PHM a TO odjíždějící z SDS Kralupy nad Vltavou regionu, byly by využívány autocisterny odjíždějící z jiných vhodných zdrojů s možností expedice PHM a TO. Lze předpokládat, že dojezdové vzdálenosti k zákazníkovi by byly obdobné. Z hlediska související dopravy lze tedy emise skleníkových plynů dle záměru považovat za neutrální.

Vlivy záměru na klimatický systém jako celek z důvodu navýšení emisí skleníkových plynů budou prakticky nulové resp. neutrální.



Záměr „Rekonstrukce SDS“ není zranitelný vůči změně klimatu ani vůči jeho extrémním projevům (přívalové deště, sucho, vysoké sněhové srážky, prudký vítr apod.)

Z výše uvedených skutečností je zřejmé, že i ostatní vlivy na klimatický systém lze hodnotit celkově jako mírné (nízké riziko).

Jedinou výjimkou jsou vlivy na lokální kvalitu ovzduší. Tyto vlivy jsou však podrobně charakterizovány a vyhodnoceny v rozptylové studii, která je součástí tohoto oznámení EIA (lze je charakterizovat jako velmi nízké ovlivnění kvality ovzduší). Vznik smogových situací v souvislosti s realizací záměru se nepředpokládá.

Zpracovatel dokumentace EIA ještě poukazuje na znečištění fotochemickým smogem (troposférickým ozonem), které je závažným celosvětovým problémem. Hlavními prekurzory jeho tvorby jsou těkavé organické látky (VOC) produkující v přítomnosti slunečního záření reakcí s oxidy dusíku fotochemické oxidanty.

Antropogenní ozon v přízemních vrstvách atmosféry nevytvářejí všechny VOC stejně ochotně. Prokazatelně negativní vliv emisí látek typu VOC na kvalitu ovzduší a životní prostředí s důsledky pro lidské zdraví a biosféru je řadí spolu s emisemi oxidů dusíku mezi stále přísněji regulované a omezované znečišťující látky. Vedle tvorby troposférického ozonu jsou u některých z nich prokázány i jejich karcinogenní účinky (PAH, PCDD/PCDF, benzen), jejich toxicita (chloroform, formaldehyd) či přímá účast na destrukci ozonové vrstvy Země (freony). Takové VOC ale nebudou v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS v Kralupech nad Vltavou“ emitovány. Jedinou výjimkou je benzen, jeho emise z výduchu nové jednotky VRU jsou ale prognózovány na úrovni zanedbatelných 1,6 kg/rok. Na druhé straně je ale třeba poukázat na to, že po rekonstrukci SDS bude odstavena stávající jednotka VRU, která má vyšší emise VOC než bude mít nová jednotka VRU.

Shrneme-li všechny uvedené skutečnosti lze označit vliv záměru na klima jako velmi málo významný až zanedbatelný, dočasný (pouze po dobu trvání záměru).

### **D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)**

#### **D.I.3.1. Období výstavby**

Zdroje hluku v období výstavby jsou popsány v kapitole B.III.4.1.

##### Zdroje hluku na staveništi

Posuzovaný záměr není ze stavebního hlediska náročný, neboť se bude odehrávat na poměrně malé stavební ploše cca 0,2 ha (s výjimkou oprav stávajících komunikací v SDS). Nově budované objekty budou malé, rozsah výkopů bude malý, stejně tak rozsah přeložek, přípojek a demoličních prací je rovněž malý (viz kap. B.I.6.3.).

Beton pro potřeby stavby bude dovážen z některé z blízkých betonáren.

Oprava stávajících komunikací v SDS zahrnuje lokální sanace podkladních asfaltových vrstev v poškozených místech a provedení nové obrusné modifikované vrstvy v tl. 50 mm.

Vzhledem k uvedenému charakteru stavby „Rekonstrukce SDS“ lze očekávat, že nasazení nejhluchnějších zařízení – zdrojů hluku (okružní pila, rozbrušovačka) s nejvyššími hladinami emitovaného hluku bude velmi nízké. Na staveništi budou převážně následující zdroje hluku – nákladní automobily, autojeřáb, velký jeřáb, autodomíhávač, buldozer, rýpadlo.

Veškeré činnosti v období výstavby budou probíhat výhradně v denní době, a to převážně od 7 do 19 hodin.

Nejbližší obytná zástavba se od hranice SDS na bloku 47 vyskytuje ve vzdálenostech min. 300 – 400 m a od nového vstupního terminálu na parkovišti před vjezdem do SDS je obytná zástavba vzdálená min. 200 m.

V návaznosti na uvedené skutečnosti, lze předpokládat, že v období výstavby z hlediska přenosu hluku z činností na staveništi nedojde k obtěžování ani narušení pohody obyvatel v okolí SDS.

#### Vyvolaná doprava

Nákladní doprava – bude v období výstavby zahrnovat odvoz odpadů v období výstavby, a dovoz stavebních a konstrukčních materiálů a zařízení. **Doprava v období výstavby bude prováděna výlučně v denní době.**

Značnou část nákladní dopravy vyvolané v období výstavby bude tvořit těžká doprava, která půjde po silnici 608 směrem od dálnice D8 a k dálnici D8 (viz obr. č.3 v kapitole B.II.5.1. - úsek č. 2). V tomto úseku s výjimkou dvou obytných domů není obytná zástavba až k napojení na dálnici D8, a tyto dva bytové domy nejsou v těsné blízkosti u silnice II/608, ale jsou od ní ve vzdálenosti 90 m (výpočtový bod 18 – rodinný dům na adrese Zlosyň č.p. 203) a ve vzdálenosti 105 metrů (výpočtový bod 11 – Zlosyň č.p. 123). Doprava vyvolaná obdobím výstavby po této komunikaci bude vykonávána výlučně v denní době, bude mít nízkou intenzitu 8 – 10 obousměrných jízd TNA/den, bude krátkodobá a dočasná a bude mít minimální vliv na hlukovou situaci u dvou bytových domů.

Vyvolaná nákladní i osobní doprava v období výstavby, která půjde po ostatních úsecích komunikací (úseky 3,4,5 a 6) bude velmi nízká až zanedbatelná. Úsek č.3 – 2 až 4 jízd TNA/den a 10 – 12 jízd OA/den, úseky č.4 a 5 budou mít intenzitu vyvolané dopravy ještě podstatně nižší. I v těchto úsecích silnic bude doprava vyvolaná obdobím výstavby vykonávána výlučně v denní době, bude krátkodobá a dočasná a bude mít minimální až zanedbatelný vliv na hlukovou imisní situaci u obytné zástavby v okolí silnic.

U všech uvedených úseků půjde v období výstavby o nevýznamný až zanedbatelný liniový zdroj hluku s krátkodobým trváním, který není nutné akustickými výpočty hodnotit.

### **D.I.3.2. Vliv hluku během provozu rekonstruované SDS**

V příloze č.7 dokumentace EIA je akustická studie, hodnotící vliv provozu rekonstruované SDS na hlukovou situaci u obytné zástavby v okolí záměru a podél tras vyvolané dopravy. Výpočty v akustické studii byly provedeny pro hluk ze stacionárních zdrojů a hluk z vyvolané dopravy na veřejných komunikacích, a to jak pro samotný záměr „Rekonstrukce SDS“, tak i pro jeho kumulaci s dalšími 6 záměry, jejichž doprava je vedena po komunikacích v okolí areálu SDS resp. areálu chemických výroby Kralupy n.Vlt.

Nejbližší obytná zástavba vůči SDS na bloku 47 se nachází východním směrem, je to rodinný dům č.p.560 ulice Pod Horami (v akustické studii na obr.č. 4 je to výpočtový referenční bod č.10) ve vzdálenosti cca 200 m od východní hranice SDS. Severním směrem je nejbližší RD č.p.492 v ulici Pod Horami (v akustické studii na obr.č. 4 je to výpočtový referenční bod č.1) ve vzdálenosti cca 250 m od severní hranice SDS a cca 200 m od severní hranice areálu Rafinerie Kralupy.

Pro výpočet vlivu hluku z nových stacionárních zdrojů hluku v SDS a vlivu hluku z autodopravy vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ včetně kumulace s autodopravou vyvolanou dalšími 6 záměry, bylo zvoleno celkem 18 referenčních výpočtových bodů, umístěných na hranici chráněných venkovních prostor staveb okolních rodinných domů. Referenční body jsou umístěny 2 m před fasádou těchto objektů v místě oken obytných místností. Výška bodů je odstupňována od 3 m nad terénem po výšku nejvyššího podlaží domů. Přehled referenčních bodů obytné zástavby je uveden v následující tabulce č.18.

**Tabulka č. 18 – přehled referenčních bodů obytné zástavby**

<b>Referenční bod č.</b>	<b>Umístění referenčního bodu</b>
<b>1</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 492
<b>2</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 531
<b>3</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 523
<b>4</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 520
<b>5</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 527
<b>6</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 528
<b>7</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 529
<b>8</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 600
<b>9</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Palackého č.p. 852
<b>10</b>	2 m před západní fasádou rodinného domu Pod Horami č.p. 560
<b>11</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Zlosyň č.p. 123
<b>12</b>	2 m před severozápadní fasádou rodinného domu Douchova č.p.340
<b>13</b>	2 m před jihozápadní fasádou rodinného domu Zahradní č.p.613
<b>14</b>	2 m před jihozápadní fasádou rodinného domu Prokopa Holého č.p. 613
<b>15</b>	2 m před jižní fasádou rodinného domu Opletalova č.p. 517
<b>16</b>	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Lomená č.p. 778

Referenční bod č.	Umístění referenčního bodu
17	2 m před jihovýchodní fasádou rodinného domu Lomená č.p. 851
18	2 m před jihozápadní fasádou rodinného domu Zlosyn č.p. 203

Umístění referenčních bodů obytné zástavby na mapě je vyznačeno v akustické studii v kapitole 3. na obr.č.4 na str. 9.

V akustické studii byly provedeny následující výpočty vlivu hluku na referenční body obytné zástavby:

- \* Výpočet hluku z nových stacionárních zdrojů v areálu SDS (výpočtová varianta 4).
- \* Výpočet hluku z dopravy na veřejných komunikacích – byl proveden v následujících výpočtových variantách

0. Varianta: („Nulová varianta“) - referenční varianta, současný stav bez záměru  
Rekonstrukce SDS

Výpočtová varianta č.1: současný stav + záměr Rekonstrukce SDS

Výpočtová varianta č.2: současný stav + ostatní záměry\* bez záměru Rekonstrukce SDS

Výpočtová varianta č.3: současný stav + ostatní záměry\* + záměr Rekonstrukce SDS

\* + ostatní záměry = + kumulace se šesti dalšími záměry (popis těchto záměrů viz kap.B.II.6.3.).

#### **D.I.3.2.1. Výpočet hluku z nových stacionárních zdrojů hluku záměru „Rekonstrukce SDS“ (výpočtová varianta 4)**

Výpočet v akustické studii v kapitole 4.1.2. řeší příspěvek nových stacionárních zdrojů hluku v areálu SDS ke stávajícímu hlukovému zatížení okolní obytné zástavby. Akustické parametry nových stacionárních zdrojů hluku zahrnutých do výpočtu jsou uvedeny v kapitole B.III.4.1. této dokumentace EIA.

Zjištění stávajícího stavu bylo provedeno autorizovaným měřením hluku ze stacionárních zdrojů hluku areálu Unipetrol ORLEN ve třech referenčních bodech u nejbližší obytné zástavby v okolí areálu (body č.1,9 a 10 v předcházející tabulce 18). Výsledné hodnoty z měření hluku ze stacionárních zdrojů hluku jsou v tabulkách č.2 a č.3 na str.10 akustické studie. Výsledné hodnoty za kritickou noční hodinu (po dobu nejhluchnější jedné noční hodiny) se pohybovaly v rozmezí 43,8 – 46,8 dB, výsledné hodnoty za noční dobu 23.00 – 0.4.00 se pohybovaly v rozmezí 41,9 – 43,6 dB. Bylo zjištěno překročení hygienických limitů ze stávajících stacionárních zdrojů hluku areálu ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. v noční době.

Výsledky výpočtů vlivu hluku z nových stacionárních zdrojů hluku na 18 referenčních bodů obytné zástavby jsou uvedeny v akustické studii v kapitole 4.1.2. v tabulce č.5 na str.12. Nejvyšší hodnota hladiny akustického tlaku z provozu nových stacionárních zdrojů hluku po rekonstrukci SDS byla vypočtena v referenčním bodě č.10 ve výšce 3 m i 6 m a dosahuje hodnoty 23,4 dB. V ostatních referenčních bodech byly vypočteny hodnoty nižší. Hygienický limit pro denní dobu je 50 dB, pro noční dobu je 40 dB. Vypočtené hodnoty

hladin akustického tlaku z nových stacionárních zdrojů hluku v SDS (výpočtová varianta 4) **splňují s rezervou ve všech referenčních bodech nejbližší obytné zástavby denní i noční hygienické limity.**

Vzhledem ke skutečnosti, že měření hluku ze stávajících stacionárních zdrojů areálu ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. bylo zjištěno překročení hygienických limitů ze stávajících zdrojů v noční době, bylo třeba doložit, že v rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ nově instalované stacionární zdroje hluku v SDS tuto situaci nezhorší.

Pro konkrétní 3 referenční body u obytné zástavby (body č.1,9,10 v tabulce 18), v nichž bylo provedeno měření hluku ze stacionárních zdrojů areálu ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., byl proveden logaritmický (energetický) součet naměřených hodnot hluku ze stávajících zdrojů z areálu s vypočtenými hladinami akustického tlaku z nových zdrojů. Výsledky tohoto součtu jsou v akustické studii v tabulce č.6 a jsou kompletně uvedeny v následující tabulce č.19.

**Tabulka č.19 Logaritmický součet pro konkrétní 3 referenční body, v nichž bylo provedeno měření hluku ze stacionárních zdrojů areálu ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.**

Číslo bodu Měření	Číslo bodu výpočtu <sup>1)</sup>	Stávající stav - Změřeno	Nové zdroje - vypočteno	Výsledný stav	Navýšení
1	1	43,8 dB	18,6 dB	43,8 dB	0,0 dB
2	9	46,8 dB	19,6 dB	46,8 dB	0,0 dB
3	10	44,6 dB	23,4 dB	43,8 dB	0,0 dB

<sup>1)</sup> Číslo bodu výpočtu = číslo referenčního bodu u obytné zástavby v předcházející tabulce 17

Z výsledků výpočtů v tabulce č.19 vyplývá, že **nové stacionární zdroje hluku instalované v rámci záměru „Rozšíření SDS“ stávající akustickou situaci nezhorší a nenavýší stávající hladiny akustického tlaku u nejbližší obytné zástavby v okolí areálu ORLEN.**

Protože výpočty akustické studie dokládají, že nové stacionární zdroje hluku stávající akustickou situaci nezhorší, tak nejsou navrhována žádná protihluková opatření k zajištění dodržení hygienického limitu hluku ze stacionárních zdrojů.

#### **D.I.3.2.2. Výpočet hluku z vyvolané dopravy na veřejných komunikacích**

Výpočty hluku z dopravy na veřejných komunikacích byly v akustické studii provedeny v následujících výpočtových variantách.

Varianta č.0: současný stav bez záměru Rekonstrukce SDS (referenční varianta)

Varianta č.1: současný stav + záměr Rekonstrukce SDS

Varianta č.2: současný stav + kumulace se šesti dalšími záměry, bez záměru Rekonstrukce SDS

Varianta č.3: současný stav + kumulace se šesti dalšími záměry + záměr Rekonstrukce SDS

Výsledky výpočtů vlivu hluku z vyvolané dopravy na veřejných komunikacích v 18 referenčních bodech obytné zástavby jsou pro výše citované výpočtové varianty uvedeny v akustické studii v kapitole 4.2.3. v tabulkách na stranách 22 až 25.

Porovnání výsledků výpočtů jednotlivých variant s referenční nulovou variantou (V0) je uvedeno v následující tabulce č.20 (převzatá tabulka č.19 z akustické studie z kapitoly 6.2. str.33 a 34).

**Tabulka č.20 – Přehled výsledků výpočtů jednotlivých výpočtových variant hluku z vyvolané dopravy na veřejných komunikacích**

Č.	Výška	V0	V1	V2	V3	V1-V0	V2-V0	V3-V0	V3-V2
1-	3.0	52,0	52,1	52,7	52,7	0,1	0,7	0,7	0,0
1-	6.0	54,3	54,3	54,9	54,9	0,0	0,6	0,6	0,0
2-	3.0	52,5	52,5	53,1	53,1	0,0	0,6	0,6	0,0
2-	6.0	52,8	52,8	53,4	53,5	0,0	0,6	0,7	0,1
3-	3.0	52,1	52,1	52,7	52,7	0,0	0,6	0,6	0,0
3-	6.0	52,5	52,5	53,1	53,1	0,0	0,6	0,6	0,0
4-	3.0	49,9	49,9	50,5	50,6	0,0	0,6	0,7	0,1
4-	6.0	50,5	50,6	51,2	51,2	0,1	0,7	0,7	0,0
5-	3.0	52,4	52,4	53,1	53,1	0,0	0,7	0,7	0,0
5-	6.0	52,6	52,7	53,3	53,3	0,1	0,7	0,7	0,0
6-	3.0	52,7	52,7	53,4	53,4	0,0	0,7	0,7	0,0
6-	6.0	52,8	52,9	53,5	53,5	0,1	0,7	0,7	0,0
7-	3.0	53,6	53,6	54,3	54,3	0,0	0,7	0,7	0,0
7-	6.0	53,7	53,8	54,5	54,5	0,1	0,8	0,8	0,0
8-	3.0	57,0	57,0	57,8	57,8	0,0	0,8	0,8	0,0
8-	6.0	57,3	57,3	58,0	58,0	0,0	0,7	0,7	0,0
9-	3.0	54,4	54,4	55,1	55,1	0,0	0,7	0,7	0,0
10-	3.0	54,2	54,3	55,0	55,1	0,1	0,8	0,9	0,1
10-	6.0	54,9	55,0	55,7	55,7	0,1	0,8	0,8	0,0
11-	3.0	52,4	52,6	53,5	53,5	0,2	1,1	1,1	0,0
12-	3.0	59,7	59,7	59,8	59,8	0,0	0,1	0,1	0,0
13-	3.0	50,5	50,5	50,7	50,7	0,0	0,2	0,2	0,0
13-	6.0	53,5	53,5	53,7	53,7	0,0	0,2	0,2	0,0
14-	3.0	47,1	47,2	47,4	47,4	0,1	0,3	0,3	0,0
14-	6.0	50,5	50,5	50,8	50,8	0,0	0,3	0,3	0,0
15-	3.0	47,6	47,6	48,1	48,1	0,0	0,5	0,5	0,0
15-	6.0	47,8	47,8	48,3	48,3	0,0	0,5	0,5	0,0
16-	3.0	54,6	54,7	55,4	55,4	0,1	0,8	0,8	0,0
16-	6.0	58,3	58,3	59,0	59,0	0,0	0,7	0,7	0,0
17-	3.0	55,7	55,7	56,4	56,4	0,0	0,7	0,7	0,0

Č.	Výška	V0	V1	V2	V3	V1-V0	V2-V0	V3-V0	V3-V2
17-	6.0	59,8	59,8	60,5	60,5	0,0	0,7	0,7	0,0
18-	3.0	53,7	53,8	54,7	54,8	0,1	1,0	1,1	0,1
18-	6.0	53,7	53,8	54,7	54,9	0,1	1,0	1,2	0,2

Z výsledků výpočtů vyplývá, že v současnosti u obytné zástavby, zejména v úsecích 3, 5 a 6 v blízkosti frekventovaných komunikací II. třídy, se vypočtené hladiny akustického tlaku blíží hygienickému limitu  $L_{Aeq, 16 \text{ hod.}} = 60 \text{ dB}$  v denní době. Tento hygienický limit však není překročen. Výpočet hluku z dopravy v noční době nebyl proveden, protože posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ nevyvolá v noční době žádnou dopravu na veřejných komunikacích.

Samotný posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ způsobí hlukem z jeho vyvolané dopravy v jednotlivých referenčních výpočtových bodech obytné zástavby oproti současnému stavu navýšení, které je uvedeno v tabulce č.19 **ve žlutém sloupci V1 – V0**. Z hodnot v tomto sloupci je patrné, že realizace záměru „Rozšíření SDS“ je projevívá pouze v několika referenčních bodech nárůstem nejčastěji o 0,1 dB, v referenčním bodě č. 11 pak nárůstem o 0,2 dB. Ve všech bodech, u nichž dojde k nárůstu, jsou však hygienické limity splněny, záměr tedy nezpůsobí jejich překročení. Ve většině referenčních bodů k nárůstu nedojde vůbec.

Pro srovnání je uvažován i případ, že by bylo realizováno všech 6 jiných záměrů, s nimiž je uvažována kumulace, avšak nikoli vlastní záměr „Rozšíření SDS“ (výpočtová varianta V2). Tato varianta V2 je tedy svým způsobem druhá referenční varianta, reprezentující situaci, kdy by došlo pouze k realizaci těchto šesti jiných záměrů, ale bez záměru „Rekonstrukce SDS“. Nárůst hluku z autodopravy vyvolané šesti jinými záměry uvažovanými pro kumulaci, způsobí v jednotlivých referenčních výpočtových bodech obytné zástavby oproti současnému stavu navýšení, které je uvedeno ve výše uvedené tabulce č.18 **v oranžovém sloupci V2 – V0**. Z hodnot v tomto sloupci je zřejmé, že těchto „šest jiných záměrů“ se projeví významněji, než záměr posuzovaný, což je dáno podstatně vyšší vyvolanou dopravou, zejména nákladních automobilů. Nárůst v této variantě představuje až 1,0 dB v bodě č. 18, a v referenčním bodě č. 17 ve výšce 6m povede k překročení denního hygienického limitu.

Posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci se šesti jinými záměry způsobí hlukem z vyvolané dopravy všech těchto záměrů v jednotlivých referenčních výpočtových bodech obytné zástavby oproti současnému stavu navýšení, které je uvedeno ve výše uvedené tabulce č.18 **v modrém sloupci V3 – V0**. Nárůst v této variantě představuje max. 1,2 dB v bodě č. 18, a pouze v jediném referenčním bodě č. 17 ve výšce 6m povede k překročení denního hygienického limitu. Uvedené nárůsty jsou samozřejmě dány podstatně vyšší vyvolanou dopravou, zejména nákladních automobilů, která je způsobena z drtivě většiny šesti jinými záměry.

Hodnoty **v modrém sloupci V3 – V0** jsou téměř shodné s hodnotami **v oranžovém sloupci V2 – V0**, což dokládá minimální vliv posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ na celkovou akustickou situaci. V některých bodech, v nichž byla ve žlutém sloupci nenulová hodnota, není již při započtení kumulace vliv samotného posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ vůbec patrný. Je to způsobeno tím, že příspěvek záměru SDS je

oproti příspěvkům kumulovaných záměrů zanedbatelný (viz dále **zelený sloupec zobrazující rozdíl V3 – V2**).

O kolik by realizace samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ navýšila hladiny akustického tlaku v jednotlivých referenčních výpočtových bodech obytné zástavby v případě, že by bylo již předtím zprovozněno šest jiných záměrů uvažovaných pro kumulaci, je uvedeno v tabulce č.18 v **zeleném sloupci zobrazující rozdíl V3 – V2**. Z hodnot v tomto sloupci je patrné, že k tomuto navýšení dojde jen ve 4 z uvažovaných 18 referenčních bodů, a to nejvýše o 0,2 dB. A nejedná se o referenční body obytné zástavby, v nichž by byl překročen platný denní hygienický limit.

V závěru části D.I.3.2.2. věnované vlivu dopravy lze konstatovat, že doprava vyvolaná samotným posuzovaným záměrem „Rekonstrukce SDS“ se u okolní obytné zástavby projeví pouze minimálně a ani v kumulaci s ostatními záměry nezpůsobí překročení platných denních hygienických limitů. V noční době není doprava vyvolaná záměrem „Rekonstrukce SDS“ provozována.

Vzhledem k důležitosti hodnocení vlivu hluku vyvolaného v důsledku posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ na hlukovou situaci v okolí SDS a podél tras tímto záměrem vyvolané autodopravy uvádíme z Akustické studie její závěr:

**Výpočtem akustické studie na akci „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ byl vypočten hluk ze stacionárních zdrojů a hluk z vyvolané dopravy na veřejných komunikacích, a to i v kumulaci s ostatními záměry, jejichž doprava je vedena po komunikacích v okolí areálu SDS a Unipetrol ORLEN RPA.**

**Z provedených měření hluku ze stávajících stacionárních zdrojů areálu ORLEN Unipetrol RPA vyplynulo, že ve všech 3 měřících bodech jsou noční hygienické limity v současnosti překročeny.**

**V denní době je hluk vyvolaný provozem stacionárních zdrojů – areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA maskován hlukem z dopravy. Pokud by hluk z provozu areálu společnosti ORLEN Unipetrol RPA v denní době odpovídal naměřeným hodnotám (v noční době po odfiltrování hluku z dopravy), tak by hygienický limit pro denní dobu  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB byl s rezervou splněn.**

**Výpočty hluku ze stacionárních zdrojů hluku bylo doloženo, že posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS Kralupy“ splní denní i noční hygienické limity z provozu stacionárních zdrojů a v součtu se stávajícími zdroji hluku z areálu Unipetrol ORLEN RPA nezpůsobí navýšení hladin akustického tlaku u okolní obytné zástavby oproti stávajícímu stavu.**

**Doprava vyvolaná posuzovaným záměrem „Rekonstrukce SDS“ se u okolní obytné zástavby projeví pouze minimálně a ani v kumulaci s dalšími šesti záměry nezpůsobí překročení platných denních hygienických limitů. V noční době není doprava ze záměru „Rekonstrukce SDS“ provozována.**



**Výpočty akustické studie tedy dokládají splnění požadavků Nařízení vlády č.272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací.**

### **D.I.3.3. Vliv vibrací, záření**

V rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ nebudou instalovány a provozovány zdroje vibrací projevující se v okolí SDS.

V období výstavby mohou být zdrojem lokálních, nevýznamných vibrací, které se ale budou vyskytovat jen v místě staveniště, některé stavební mechanismy (např. kompresor, sbíječka). Jejich provoz bude krátkodobý a omezí se pouze na denní dobu. Přenos vibrací k nejbližší obytné zástavbě vzdálené min. 300 metrů je vyloučen.

V rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ nebudou instalována a provozována zařízení, která by byla zdrojem elektromagnetického nebo radioaktivního záření.

### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

#### **\* Vliv na charakter odvodnění oblastí**

Navržený záměr nezmění významnějším způsobem charakter odvodnění řešeného území - tzn. území silniční distribuční stanice a jejího nejbližšího okolí. Nové zastavěné a zpevněné plochy vybudované v rámci posuzovaného záměru budou zaujímat celkovou plochu jen cca 1 600 m<sup>2</sup>. Ale nekontaminované dešťové vody se střech nových objektů - elektrorozvodna (SO 4710), nová rozvodna pro VRU (SO 4712) a přestřešení stáčení aditiv (SO 4709) budou svedeny na terén a budou v ročním objemu do 220 m<sup>3</sup>/rok průběžně zasakovány. Obdobně dešťové vody z nových komunikací budou zasakovány. Proto vliv záměru z pohledu odvodnění oblastí bude nevýznamný.

#### **\* Změny hydrogeologických charakteristik a hladiny podzemních vod**

V oznámení EIA uvažované rozšíření čerpací stanice se nebude realizovat (viz kapitola Úvod dokumentace EIA), proto v rámci záměru „Rekonstrukce SDS“ nedojde ke zrušení stávajícího monitorovacího vrtu A12 a nedojde k jeho nahrazení novým vrtem s označením A 12B.

Hydrogeologické poměry nebudou záměrem „Rekonstrukce SDS“ jakkoliv ovlivněny.

Rovněž nebude ovlivněna hladina podzemních vod.

#### **\* Vliv na kvalitu vod**

##### Povrchové vody

K nárůstu znečišťování vod oproti současnému stavu nebude po realizaci záměru za provozu rekonstruované SDS prakticky docházet. Je to dáno následujícími skutečnostmi uvedenými v kapitole B.III.2.2. Odpadní vody.

V důsledku záměru nevzniknou nová pracovní místa a nedojde k nárůstu množství splaškových vod oproti současnému stavu.

Dojde k nárůstu množství dešťových zaolejovaných vod o pouhých 152 m<sup>3</sup>/rok. Zaolejované dešťové odpadní vody budou, tak jako v současnosti, odváděny do kanalizace zaolejovaných vod a na čistírnu odpadních vod Rafinerie Kralupy. Vyčištěné odpadní vody jsou z čistírny odpadních vod odváděny a vypouštěny do Vltavy.

Čistírna odpadních vod Rafinerie Kralupy má v integrovaném povolení stanovené povolené množství vypouštěných vyčištěných vod na úrovni 300 000 m<sup>3</sup>/měsíčně a 3 500 000 m<sup>3</sup>/rok. Nárůst množství zaolejovaných dešťových odpadních vod v důsledku záměru o 152 m<sup>3</sup>/rok je nižší než desetina promile povoleného množství vypouštěných vyčištěných odpadních a podzemních vod a nijak se na kvalitě vyčištěných vypouštěných vod neprojeví. Rovněž se tedy nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Vltavě.

V období výstavby budou vznikat jen splaškové odpadní vody. Produkce splaškových odpadních vod bude odpovídat počtu nasazených externích pracovníků a neměla by přesáhnout 2,4 m<sup>3</sup>/den a 600 m<sup>3</sup>/rok. Splaškové odpadní vody budou odváděny z hygienického zařízení do splaškové kanalizace a tou na čistírnu odpadních vod Rafinerie Kralupy. Nárůst množství splaškových vod v období výstavby o 600 m<sup>3</sup>/rok představuje jen 0,02 % kapacity čistírny a nijak se na kvalitě vyčištěných vod vypouštěných z čistírny neprojeví.

Vliv posuzovaného záměru na kvalitu povrchových vod je zanedbatelný.

#### Podzemní vody

V souvislosti s provozem rekonstruované SDS se oproti současnému stavu tzn. oproti provozu stávající SDS nepředpokládá žádný vliv respektive žádné změny z hlediska

znečišťování podzemních vod. Je to dáno zabezpečením nových objektů.

Rozšíření úložiště aditiv – v rámci rekonstrukce SDS dojde k rozšíření úložiště aditiv o dvě nové nádrže, obě nádrže budou umístěny ve společně bezodtoké betonové vaně.

Dále dojde k navýšení počtu možných druhů firemních aditiv ze stávajících 13 až na 23. Způsob příjmu firemních aditiv do nových nádrží bude zachován, jako u stávajících nádrží, tj. přes hadici pomocí vlastního čerpadla autocisterny. Vzhledem ke zvýšení počtu skladovaných aditiv je navrženo nové stáčecí místo se zabezpečenou manipulační plochou, která bude přestřešena.

Nová jednotka VRU - bude stát na betonové ploše, která bude tvořit bezodtokou jímku vyspádovanou do jednoho místa, kde bude osazeno nasávací čerpadlo s výtlakem do zaolejované kanalizace.

Nouzové stáčení autocisteren - nové stáčecí místo pro nouzové stáčení autocisteren bude umístěno a provozováno na nové zabezpečené manipulační ploše, která bude přestřešena.

Úkapy z manipulační plochy o rozměru 4 x 14 m budou svedeny do bezodtoké záchytné jímky o objemu 7 m<sup>3</sup>.

V nově postavených objektech nemohou případné úniky uhlovodíků nebo závadných látek uniknout přímo do horninového prostředí a podzemních vod, nýbrž na betonovou podlahu či do jímek, kde mohou být zachyceny. V rámci posuzovaného záměru bude tedy maximálně zabráněno případným únikům uhlovodíků do půdy, horninového prostředí a následně do podzemních vod.

Lze předpokládat, že posuzovaný záměr bude mít nevýznamný vliv z hlediska případného znečišťování podzemních vod.

#### Období výstavby

Problematika případné kontaminace podzemních vod v období výstavby souvisí s pohyby mechanismů a s činnostmi na území SDS popř. pohybem nákladních aut a mechanismů po části areálu Rafinerie Kralupy nad Vltavou. Vzhledem k lokalizaci záměru na území SDS, kvalitě resp. znečištění podzemních vod v areálu SDS, nevelkému rozsahu výkopových a stavebních prací v průběhu výstavby (při přípravě staveniště, stavebních a montážních prací) i rozsahu nasazení nákladních aut a stavebních mechanismů, lze potenciální ohrožení podzemních vod označit za nevýznamné.

V období výstavby ale nelze na staveništi bez odpovídajícího zajištění manipulovat se stroji a látkami, které by mohly ohrozit kvalitu podzemních vod. Předkládaná dokumentace EIA proto doporučuje do realizačního projektu – do části Program organizace výstavby (POV) navrhnout a zapracovat taková technicko-organizační opatření v době výstavby, která minimalizují vlivy na životní prostředí na staveništi i okolí (znečišťování prachem – zkrápění stavebních ploch, úkapy a úniky ropných látek, skladování minimálního množství látek škodlivým vodám, apod.).

Vliv posuzovaného záměru na povrchové a podzemní vody lze označit za nevýznamný.

### **D.I.5. Vlivy na půdu**

#### **\* vliv na rozsah a způsob užívání půdy,**

Posuzovaný záměr je situován do lokality stávající SDS, která se nachází na bloku 47 v areálu Rafinerie Kralupy resp. v areálu chemických výrob Kralupy. Realizací záměru „Rekonstrukce SDS“ budou dotčeny pozemky, které jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. Posuzovaný záměr nemá žádné nároky z hlediska záboru ZPF a využívání půdy.

#### **\* znečišťování půdy**

V souvislosti s provozem rekonstruované SDS se oproti současnému stavu tzn. oproti provozu stávající SDS nepředpokládá žádný vliv resp. žádné změny z hlediska znečišťování půdy. Je to dáno zabezpečením nových objektů – viz předcházející kapitola D.I.4., část Podzemní vody.

#### \* změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

V rámci posuzovaného záměru nebudou prováděny zemní práce a terénní úpravy, které by představovaly zásah do místní topografie.

Areál Rafinerie Kralupy včetně lokality stávající SDS (blok 47), kam je situován navrhovaný záměr, leží v rovině a nejsou zde evidovány žádné svahové pohyby.

V rámci rekonstrukce SDS je navržena výstavba několika malých objektů: elektrorozvodna (SO 4710), rozvodna VRU (SO 4712), betonová plocha pro novou jednotku VRU. Stavba těchto objektů není vzhledem k jejich charakteru rizikovým faktorem z hlediska procesů vodní a větrné eroze.

Navrhovaný záměr nebude mít žádné negativní dopady z hlediska stability terénu a eroze půdy.

## D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

Dle současných znalostí nemůže stavba „Rekonstrukce SDS“ ovlivnit horninové prostředí lokality. Vlivy záměru „Rekonstrukce SDS“ na horninové prostředí lze v zásadě rozdělit na dva okruhy:

- vlivy působící v etapě výstavby (např. výkopové práce )
- vlivy působící za plného provozu rekonstruované SDS (např. možnost kontaminace podloží při havarijním úniku látek škodlivých vodám).

Navrhovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ nebude mít v období výstavby žádné vlivy na horninové prostředí. Hloubka výkopů je malá – nejvýše do 2 m a nebude mít negativní vliv na geologické podmínky území. Také se nepředpokládá ovlivnění hydrogeologických charakteristik, které by negativně ovlivnily směr a rychlost proudění podzemní vody (viz kapitola D.I.4.).

### Období provozu

V souvislosti s provozem rekonstruované SDS se oproti současnému stavu tzn. oproti provozu stávající SDS nepředpokládá žádný vliv resp. žádné změny z hlediska znečišťování horninového prostředí. Je to dáno zabezpečením nových objektů – viz předcházející kapitola D.I.4.

V návaznosti na uvedené informace o zabezpečení nových objektů lze předpokládat, že po realizaci záměru bude za běžného provozu rekonstruované SDS riziko havarijního úniku

uhlovodíků spojené s kontaminací podloží a horninového prostředí omezeno na velmi nízkou úroveň.

Zdroje nerostných surovin - zájmové území pro realizaci posuzovaného záměru nezasahuje do žádného zdroje nerostných surovin. Nerostné zdroje v okolí záměru nebudou záměrem „Rekonstrukce SDS“ dotčeny ani ovlivněny. Řešené území se nenachází v CHLÚ.

### **D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)**

Posuzovaný záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ je situován do stávajícího areálu Rafinerie Kralupy a to téměř výlučně na blok 47, ve kterém se stávající SDS nachází. Biologická rozmanitost zájmového území je dána stávajícím stavem území SDS, které je již dlouho využíváno k průmyslové činnosti. Jsou zde pozemky vedené v katastru nemovitostí s druhem pozemku ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří

Při realizaci záměru nebudou tedy využívány plochy významně ovlivňující biologickou rozmanitost území.

V prostoru výdejních lávek (SO 4703) se nachází vzrostlá dřevina - topol kanadský (výška 12,0 m, ø kmene 1,0 m, ø koruny 10,0 m), který koliduje s umístěním nové podzemní havarijní nádrže (60 m<sup>3</sup>) a bude muset být odstraněn. Žádost o pokácení 1 ks Topolu byla již podána na MěÚ Veltrusy.

Na hranici území SDS a rafinerie na parcele č. 1165/14 v k. ú. Veltrusy (ostatní plocha) se vyskytují náletové dřeviny. Bude zapotřebí vykácet tyto dřeviny a odstranit jejich kořenový systém z důvodu provedení výkopů pro uložení VN přírodních kabelů pro novou rozvodnu 4710. Rozsah vykácené plochy bude minimalizován tak, aby umožnil průjezd výkopové a manipulační techniky. Šíře vykácené plochy bude cca 2,5 – 3 m, délka cca 25 m.

Kácení zeleně se bude provádět v době vegetačního klidu.

Je zřejmé, že záměr vzhledem ke svému situování vyvolává nevýznamné vstupy týkající se biologické rozmanitosti.

#### Vliv na chráněné části přírody

Navrhovaný záměr je situován do areálu SDS, který je vzdálen minimálně 1,5 km od nejbližší hranice chráněné oblasti, resp. maloplošného chráněného území Veltruský park. Vzhledem k charakteru výstavby, situování i charakteru záměru, který má s výjimkou výstupů do ovzduší minimální nebo nevýznamné výstupy do jednotlivých složek ŽP, nedojde ani k přímému dotyku stavby se zvláště chráněnými územími ani k ovlivnění chráněných území.

#### Vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

V příloze č. 2 dokumentace EIA je zařazeno stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody (KÚ Středočeského kraje OŽPaZ) k možnému vlivu záměru „Rekonstrukce SDS“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. V něm je uvedeno, že lze vyloučit významný vliv záměru samostatně i ve spojení s jinými záměry nebo koncepcemi na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí stanovených příslušnými vládními nařízeními, které spadají do kompetence Krajského úřadu.

Vliv záměru na biologickou rozmanitost resp. na flóru, faunu i ekosystémy lze označit za nevýznamný.

### **D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce**

Posuzovaný záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ je situován do areálu Rafinerie Kralupy a to téměř výlučně na blok 47, ve kterém se stávající SDS nachází. Areál Rafinerie Kralupy patří mezi velké areály chemického průmyslu v ČR a jeho území je určeno pro průmyslové využití.

Posuzovaný záměr nebude mít žádný vliv na krajinný ráz, který je chráněn dle § 12 zák. 114/92 Sb.

V rámci záměru bude instalována nová jednotka VRU, vysoká cca 14 m. Po uvedení nové jednotky VRU do provozu bude demontována stávající jednotka VRU, která je obdobně vysoká.

Realizací záměru nedojde k vytvoření nové charakteristiky území nebo k narušení stávajícího poměru krajinných složek.

Záměr situovaný výlučně do areálu Rafinerie Kralupy nemá rovněž žádný vliv na ekologické funkce krajiny.

### **D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Navrhovaný záměr nebude mít vliv na nemovité kulturní památky, budovy, architektonická či jiná díla resp. lidské výtvořiny, neboť bude realizován výlučně uvnitř areálu Rafinerie Kralupy nad Vltavou na ploše bloku 47.

Posuzovaný záměr nemá žádný vliv na hmotný majetek v okolí.

Z popisné části dokumentace EIA pojednávající o lokalitě záměru z hlediska historického, kulturního nebo archeologického významu vyplývá, že zde lze vyloučit výskyt archeologických památek.

Rovněž nedojde k poškození nebo ovlivnění paleontologických nebo geologických památek. Z popisné části dokumentace EIA vyplývá, že se tyto památky v lokalitě záměru tzn. v lokalitě SDS na bloku 47, nevyskytují.

## **D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích.**

Možná environmentální rizika při možných haváriích, nehodách a nestandardních stavech vyplývají z charakteru provozovaných technologií v areálu SDS a jsou pro stávající stav ošetřena příslušnými provozními předpisy dle zákona o ovzduší, zákona o odpadech a dalších.

Za obecné příčiny havárií lze v SDS považovat požár, případně částečnou nebo úplnou destrukci provozovaného zařízení, včetně uvolnění provozních medií do životního prostředí.

Pro případ požáru je SDS vybavena hasicími přístroji a požárními hydranty.

Příjezdová komunikace do areálu SDS vyhovuje pro pojezd požární techniky dle požadavků ČSN 73 0802.

V případě požáru se předpokládá, že represivní zásah provede příslušný hasičský záchranný sbor Synthosu v chemickém areálu v Kralupech nad Vltavou.

V dalším se zabýváme pouze možnými riziky z hlediska vlastního záměru „Rekonstrukce SDS“.

Za havárie a nestandardní stavy lze předběžně označit:

- Požár v novém zařízení
- Vznik požáru ve dvou stávajících nádržích, kde byl skladován TTO a bude tam skladován produkt FAME (MEĚO) – vzhledem k tomu, že produkt FAME je méně hořlavý než TTO, tak zde nedojde k nárůstu rizika oproti současnosti.
- Únik skladovaných aditiv ve dvou nových nádržích na aditiva

### Požár v novém zařízení

Riziko: Požár v nových částech rekonstruované SDS

Opatření: Prostory s nebezpečím požáru - jako např. nové dvě nádrže na aditiva, nová elektrická rozvodna (SO 4710) jsou odděleny, jsou dostatečně zabezpečeny a vybaveny zařízením elektrické požární signalizace (EPS), které včas automaticky hlásí možné příznaky vzniku požáru (zvýšení teploty, výskyt spalin apod.).

### Vznik požáru ve dvou stávajících nádržích, kde dojde ke změně skladovaného media

Riziko: Vznik požáru

Opatření: Odborně v další fázi projektové přípravy posoudit dostatečnost protipožárního zabezpečení dvou stávajících nádrží, kde je v současnosti skladován těžký topný olej (TTO), a po realizaci záměru „Rekonstrukce SDS“ bude v nich skladován produkt FAME (MEĚO). V případě potřeby zapracovat do projektu další protipožární opatření.

Problematika zajištění požární ochrany stavby bude řešena v samostatné projektové dokumentaci dle platných předpisů. Nové objekty budou vybaveny protipožárním zabezpečením, které podléhá pravidelnému státnímu dohledu. Při respektování všech legislativních podmínek nebude Rekonstruovaná SDS tvořit riziko pro své okolí. Podrobný popis opatření bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace.

#### Únik skladovaných aditiv ze dvou nových nádrží na aditiva

Riziko: Havárie při manipulaci s aditivou, zejména při plnění sekcí nádrží jednotlivými aditivy.

Opatření: Každá ze dvou nových nádrží bude dělená na 5 komor (sekcí) á 25 m<sup>3</sup>. Obě nové nádrže na aditiva jsou dvouplášťové, odpovídajícím způsobem zabezpečené a budou umístěny ve společné bezodtoké betonové vaně. Pro vyčerpání dešťové vody (případně kontaminované) zachycené v betonové vaně je navrženo čerpadlo, jehož výtlak bude zaústěn do zaolejované kanalizace.

Případný únik skladovaných aditiv neohrozí půdu, ovzduší, vody ani obyvatelstvo v užším ani širším okolí.

#### **Dopady na okolí**

Případné havárie v novém a rekonstruovaném zařízení SDS jsou lokálního rázu.

Nové objekty v SDS budou vybaveny protipožárním zabezpečením, které podléhá pravidelnému odbornému dohledu.

Ve studii rizika v kapitole 3.4. z výsledků ocenění indikačních čísel vyplývá, že největší nebezpečí pro okolí SDS představují dva havarijní scénáře pro autocisternu s benzínem na pozici nouzového stáčení, kdy vypočtené indikační číslo je 2,4.

Scénář odpařování z rozlité kaluže benzínu předpokládá rozlití celého obsahu autocisterny na plochu cca 600 m<sup>2</sup> a že z této plochy se bude benzín odpařovat a jeho páry budou tvořit se vzduchem hořlavou směs v mezích výbušnosti. Dosah dolní meze výbušnosti (DMV) závisí na teplotě benzínu a povětrnostních podmínkách (síle větru) a je vypočten na hodnotě max. 93 m. Dosah DMV slouží k představě, jak zhruba je nebezpečná vzdálenost pro případ rozlití benzínu z AC na pozici nouzového stáčení. Nejbližší dům s trvalým osídlením je od SDS vzdálen asi 320 m, proto jakékoli ohrožení trvale žijících osob v okolí účinky výbuchu je vyloučeno.

Scénář požáru rozlité kaluže benzínu předpokládá, že v případě iniciace rozlité kaluže o ploše 600 m<sup>2</sup> by vznikl požár, ze kterého by sálala tepelná radiace do okolí. Se stoupající vzdáleností od okraje požáru klesá intenzita tepelné radiace zde působící. Dosahy tepelné radiace od okraje požáru pro různé intenzity tepelné radiace (35 kW/m<sup>2</sup>, 10 kW/m<sup>2</sup> a 5 kW/m<sup>2</sup>) byly vypočteny na vzdálenost od 43 m (fatální následky), 82 m (potenciálně



fatální následky do 1 minuty) a 112 m (popáleniny 2. stupně do 1 minuty). Nejbližší dům s trvalým osídlením je od SDS vzdálen asi 320 m, proto jakékoli ohrožení trvale žijících osob v okolí účinky požáru je vyloučeno. Částečně by tepelnou radiací požáru mohly být ohroženy projíždějící automobily po silnici 608, avšak vzhledem ke krátké době působení tepla z požáru by následky byly zanedbatelné.

### **Preventivní opatření**

Nové zařízení SDS bude vybaveno dostatečným aktivním bezpečnostním zařízením\*.

\* Přehled opatření pro správnou funkci nových zařízení SDS a využití a popis jejich technického řešení z hlediska péče o životní prostředí je uveden v projektové dokumentaci akce „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ a to v jejím stupni Basic Design and Engineering Package, v části B. Souhrnná Technická Zpráva – díl s názvem Životní prostředí – archivní č. 20031-BDEP-B-105.

Záměr nevyžaduje nové pracovníky. Ale stávají obsluhující personál je vysoce kvalifikovaný a periodicky školený pro obsluhu zařízení SDS za normálního i výjimečného stavu, a bude schopen obsluhovat i nová zařízení.

Pro provoz nového zařízení budou zpracovány příslušné provozní řády (z hlediska ovzduší, vod).

Během výstavby resp. realizace stavby „Rekonstrukce SDS“ budou integrována dílčí bezpečnostní opatření podle požadavků příslušných orgánů.

### **Studie rizika**

Pro odhad rizika pro rekonstruovanou SDS byla zpracována aktualizovaná studie rizika, která je v příloze č.9 dokumentace EIA. V aktualizované studii rizik pro záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ byly doporučenými postupy podle metodiky Purple Book\* identifikovány zdroje rizika na základě přítomných nebezpečných látek a podrobného popisu zařízení v SDS.

\* Guidelines for quantitative risk assessment („Purple Book“), CPR 18E, Hague, First edition 1999/2005. First print – ISBN 90 12 08796 1. Second print 2005.

Následně byla podle metodiky Purple Book stanovena tzv. indikační čísla hořlavosti pro všechny identifikované zdroje rizika. Pro jeden zdroj rizika bylo výpočtem zjištěno indikační číslo větší než 1, a to pro autocisterny s benzínem na pozici nouzového stáčení AC (AH=2,4). Indikační číslo udává míru nebezpečí (vnitřní nebezpečí) daného zdroje rizika a hodnota větší než 1 znamená, že se pro daný zdroj rizika má spočítat i tzv. selektivní číslo. Selektivní číslo udává míru nebezpečí daného zdroje rizika pro osoby v okolí podniku.

Na základě nejvyššího indikačního čísla byly kvantitativně hodnoceny možné scénáře na zdroji rizika s nejvyšším indikačním číslem, kterým je Autocisterna s benzinem na pozici nouzového stáčení. V závěrech pro scénáře Autocisterna s benzinem na pozici nouzového stáčení se uvádí:

Dosah dolní meze výbušnosti pro letní teploty kolem 30°C činí podle výpočtů programem ALOHA cca 100 m.

Dosah tepelné radiace případného požáru kaluže rozlitého benzínu je 112 m, a to pro intenzitu tepelné radiace  $5 \text{ kW/m}^2$  (popáleniny 2. stupně do 1 minuty). Nejbližší dům s trvalým osídlením je od SDS vzdálen asi 320 m, proto jakékoli ohrožení trvale žijících osob v okolí účinky případného výbuchu nebo požáru je vyloučeno. Částečně by tepelnou radiací požáru mohly být ohroženy projíždějící automobily po silnici 608, avšak vzhledem ke krátké době působení tepla z požáru by následky byly zanedbatelné.

V samém závěru aktualizované studie rizika pro záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ se uvádí, že lze na základě zjištěných poznatků, provedeného postupu, kritérií a výsledků podle uznávaných metodik konstatovat, že rekonstrukcí SDS nedojde ke vzniku natolik významných zdrojů rizika, které by vyžadovaly další podrobnější analýzu.

Tzn., že ke zvýšení rizika oproti současnému stavu (před rekonstrukcí SDS) sice dojde, ale toto zvýšení lze interpretovat, že je nevýznamné.

### **D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodu I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů**

Z hlediska vlivu na kvalitu venkovního ovzduší budou roční imisní příspěvky z posuzovaného záměru akceptovatelné a imisní situaci v zájmové oblasti ovlivní nevýznamně až zcela zanedbatelně. Pozadí ročních imisních koncentrací následujících sledovaných škodlivin ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  a benzen) v zájmové lokalitě záměru je pod ročními imisními limity a i se záměrem nedojde k překračování ročních imisních limitů uvedených škodlivin.

Pouze v případě benzo(a)pyrenu je v zájmovém území záměru „Rekonstrukce SDS“ stávající imisní pozadí ročních koncentrací BaP na úrovni  $1,0 - 1,3 \text{ ng/m}^3$  (dle mapy ČHMÚ - hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2016 až 2020 pokrývajících zájmovou lokalitu s vybranými 6 body obytné zástavby). Roční imisní limit benzo(a)pyrenu stanovený pro ochranu zdraví je  $1 \text{ ng/m}^3$ , na velké části zájmového území je v současnosti překročen. Nárůst ročních imisních koncentrací BaP u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby v důsledku nárůstu nákladní autodopravy PHM vyvolané záměrem „Rekonstrukce SDS“ na úrovni nejvýše jedné desetitisíciny  $\text{ng/m}^3$  je vůči stávajícímu pozadí ročních koncentrací BaP na úrovni  $1,0 - 1,3 \text{ ng/m}^3$  i vůči ročnímu imisnímu limitu BaP zcela zanedbatelný.

V případě denních imisních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  jsou imisní příspěvky v zájmovém území okolí SDS v důsledku samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ (výpočtový stav 1) relativně vysoké (až do  $3,09 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ). Ale doba jejich trvání během roku je velmi krátká. V současnosti se očekává četnost překračování hodnoty denního imisního limitu pro  $\text{PM}_{10}$   $50 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  během roku po dobu cca 24 dnů/rok. Nárůst četnosti překročení denního imisního limitu  $\text{PM}_{10}$   $50 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  v důsledku realizace samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ je pro výpočtový stav 1 v rozptylové studii vypočten na úrovni méně než 1 den/rok. I se zahrnutím vlivu záměru bude v zájmovém území záměru četnost překročení denního

imisního limitu  $PM_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  max. 25 dnů/rok. Nárůst četnosti překročení imisního limitu  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro denní koncentrace  $PM_{10}$  v důsledku realizace záměru „Rekonstrukce SDS“ v kumulaci s dalšími šesti záměry v okolí (tzn. pro výpočtový stav 2) byl v rozptylové studii vypočten na úrovni do cca 6 dnů/rok. Tzn., že četnost překročení denního imisního limitu  $PM_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v období po realizaci samotného záměru „Rekonstrukce SDS“ by i v kumulaci s autodopravou vyvolanou dalšími šesti záměry měla být maximálně 30 dnů/rok.

Přitom dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění může být imisní koncentrační denní imisní limit  $PM_{10}$  –  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  překročen 35 x za rok.

Je zřejmé, že jak po realizaci samotného záměru „Rekonstrukce SDS“, tak i s jeho kumulací s vlivem autodopravy vyvolané dalšími šesti záměry, bude denní imisní limit  $PM_{10}$  –  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s povolenou četností překračování 35 x za rok v zájmovém území záměru plněn.

Dle informací v předcházející kapitole D.I.2.2. může být jediným zdrojem emisí pachových látek výdech nové jednotky VRU, kterým budou emitovány do venkovního ovzduší VOC v množství 234 kg/rok. Emise VOC z výdychu nové jednotky VRU budou obsahovat zejména uhlovodíky nízkovroucí benzinové frakce, MTBE a ETBE, ethanol. Tyto nízké emise VOC způsobí i u nejbližší obytné zástavby v okolí SDS velmi nízké imisní koncentrace VOC, které by neměly být pachově obtěžující.

Přeshraniční vlivy – u posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ vzhledem k jeho charakteru, lokalizaci a výše uvedeným hodnocením jednotlivých vlivů v části D.I. dokumentace EIA je možnost přeshraničních vlivů vyloučena.

#### **D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí, které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně.**

Všechna opatření uvedená v této kapitole, vyplývají z komplexního posouzení a vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ na životní prostředí a veřejné zdraví.

##### 1. Technická opatření ve fázi přípravy záměru

a) V rámci záměru je navrženo vybudování nových nádrží na aditiva a dojde ke zvýšení množství PHM expedovaných z rekonstruované SDS. Současně dojde i ke zvýšení množství odplynů s obsahem par uhlovodíků, které vznikají při provozu nádrží a skladovacích tanků PHM. Proto je navržena instalace nové jednotky VRU, která bude schopna zpracovat vyšší množství odplynů s obsahem par uhlovodíků a bude mít podstatně nižší emise VOC a benzenu než stávající jednotka VRU.

V rámci záměru jsou navrženy nové stacionární zdroje hluku, které budou instalované v SDS. V kapitole B.III.4.1. této dokumentace EIA i kapitoly 4.1.2. Akustické studie jsou uvedeny stacionární zdroje hluku nově instalované v rámci rekonstrukce SDS a jejich akustické výkony  $L_{WA}$ , které musí splňovat.

Akustická studie prokázala, že

- nové stacionární zdroje hluku instalované v rámci záměru „Rozšíření SDS“ stávající akustickou situaci nezhorší a nenavýší stávající hladiny akustického tlaku u nejbližší obytné zástavby v okolí areálu ORLEN
- doprava vyvolaná posuzovaným záměrem „Rekonstrukce SDS“ se u okolní obytné zástavby projeví pouze minimálně a ani v kumulaci s dalšími šesti záměry nezpůsobí překročení platných denních hygienických limitů. V noční době není doprava ze záměru „Rekonstrukce SDS“ provozována.
- její výpočty dokládají splnění požadavků Nařízení vlády č.272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací.

Výpočty akustické studie dokládají splnění požadavků Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací a záměr „Rekonstrukce SDS“ nepřinese žádnou změnu zdravotních rizik z hlediska vlivu hluku. Proto kromě požadovaných akustických výkonů  $L_{WA}$  nových stacionárních zdrojů hluku, nejsou navrhována žádná další protihluková opatření k zajištění dodržení hygienického limitu hluku.

b) Silniční distribuční stanice je součástí zařízení „Refinérie Kralupy nad Vltavou“, která spadá pod působnost zákona č.76/2002 Sb. o integrované prevenci v platném znění. Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ proto nebude projednáván samostatně z hlediska jednotlivých složkových zákonů ochrany ŽP. ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. podá na KÚ Středočeského kraje OŽPaZ žádost o změnu Integrovaného povolení pro zařízení „Refinérie Kralupy nad Vltavou“. V rámci změny integrovaného povolení budou stanoveny podmínky provozu nové jednotky VRU, která zpracovává vstupy resp. odplyn z vyjmenovaných stacionárních zdrojů dle zákona č. 201/2012 Sb., Přílohy č.2, s kódem 6.25. Skladování petrochemických výrobků a jiných kapalných organických látek o objemu nad 1 000 m<sup>3</sup> nebo skladovací nádrže s ročním objemem výtoče nad 10 000 m<sup>3</sup> a s kódem 10.1. Terminály na skladování benzínu.

## 2. Technická opatření ve fázi realizace - při výstavbě

- c) Důsledně dbát na vypínání motorů stavebních mechanismů v době přestávky.
- d) Dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadu v souladu s platnými předpisy v oblasti odpadového hospodářství. O vznikajících odpadech povede v průběhu stavby řádnou evidenci.
- e) Zajišťovat během výstavby provádění výluhových zkoušek výkopové zeminy s cílem rozlišit nekontaminovanou výkopovou zeminu od kontaminované výkopové zeminy. V návaznosti na výsledky výluhových zkoušek určit pro příslušnou výkopovou zeminu odpovídající způsob nakládání s ní.  
Informace o výluhových zkouškách výkopové zeminy v průběhu výstavby a jejich výsledky uchovávat v samostatné dokumentaci a předložit orgánu státní správy jako přílohu k žádosti o povolení provozu rekonstruované SDS.

### *Technická opatření pro ochranu vod v průběhu výstavby:*

f) Všechny stavební mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi a v lokalitě záměru, musí být v dokonalém technickém stavu, je nezbytné je pravidelně kontrolovat především z hlediska možných úkapů ropných látek.

### *Technická opatření pro ochranu ovzduší:*

- g) Snižovat prašnost při výstavbě kropením staveniště a čištěním komunikací v nejbližším okolí staveniště.
- h) Minimalizace volného deponování jemnozrného materiálu na staveništi.
- i) Očista nákladních vozidel před odjezdem z areálu stavby „Rekonstrukce SDS“ a zakrývání prašného nákladu během převozu plachtou.

### *Technická opatření na ochranu před hlukem*

j) Během výstavby používat techniku, která bude v dobrém stavu a bude splňovat požadavky nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění pozdějších předpisů.

k) Práce v období výstavby budou probíhat pouze v denní době.

#### *Opatření při zkušebním provozu a kolaudaci stavby*

l) Provozovatel SDS zajistí aktualizaci bezpečnostní zprávy ve smyslu navrhovaných změn (dle § 14 zák. č. 224/2015 Sb.) a předloží ji do 6 měsíců od zahájení zkušebního provozu stavby „Rekonstrukce SDS“ krajskému úřadu Středočeského kraje

m) Investor předloží ke kolaudaci stavby „Rekonstrukce SDS“ specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití či odstranění.

### 3. Opatření při provozu rekonstruované silniční distribuční stanice

#### *Opatření na ochranu ovzduší*

n) Nová jednotka VRU, která bude instalována v rámci stavby „Rekonstrukce SDS“ bude mít následující garantované emise:

NMVOC	150 mg/Nm <sup>3</sup>
Benzen	1 mg/Nm <sup>3</sup>

Koncentrace škodlivin platí pro vlhký plyn za normálních podmínek 0 °C a 101,32 kPa.

Nová jednotka VRU, která bude instalována v rámci stavby „Rekonstrukce SDS“ bude splňovat požadavky na nejlepší dostupné techniky (BAT) podle rozhodnutí evropské komise, kterým se stanoví závěry o BAT pro rafinérie.

#### **Popis kompenzací**

Kompenzační opatření se nenavrhují.

#### **Ukončení provozu záměru „Rekonstrukce SDS“**

Zpracovatel dokumentace EIA pro záměr „Rekonstrukce SDS“ konstatuje, že provoz Silniční distribuční stanice po její rekonstrukci lze předpokládat ještě poměrně dlouhou dobu a svědčí pro to následující důvody.

1) Řada automobilek se sice zaměřuje převážně na akumulátorové elektromobily, ale kromě toho se některé automobilky věnují zvyšování ekologičnosti svých spalovacích motorů. Např. společnost Audi nedávno schválila pro řadu aktuálních verzí šestiválcových vznětových motorů Audi jako palivo – naftu HVO (Hydrotreated Vegetable Oil – česky to znamená „Hydrogenovaný rostlinný olej“) z obnovitelných zdrojů. Nelze vyloučit, že v budoucnosti by nafta HVO mohla být z obnovitelných zdrojů vyráběna v areálu Rafinérie Kralupy a přes SDS by mohla probíhat její expedice k zákazníkům.

2) Na rozdíl od osobních aut, kde lze předpokládat jejich přechod na elektromobily zhruba do 20 až 25 let, je u nákladní autodopravy zatím úplně jiná situace. Nákladní automobily s elektrickým motorem to je velký problém z hlediska plnění požadavků na nákladní autodopravu. Jak by například probíhaly až několik tisíc kilometrů dlouhé cesty kamionů při omezené dojezdové kapacitě autobaterií u nákladních automobilů s elektrickým motorem.

Z výše uvedených důvodů proto zpracovatel dokumentace EIA předpokládá, že Silniční distribuční stanice po její rekonstrukci bude provozována ještě hodně dlouho. Jaká bude česká legislativa ochrany životního prostředí zhruba za 30 až 40 let to zpracovatel dokumentace EIA neví. Ve fázi zpracování dokumentace EIA pro záměr „Rekonstrukce SDS“ proto nehodnotí vlivy na životní prostředí při případném ukončení provozu rekonstruované SDS.

Zpracovatel dokumentace EIA konstatuje, že po případném ukončení provozu rekonstruované SDS (ve vzdálené budoucnosti) bude při odstraňování objektů a technologie SDS postupováno dle budoucí platné legislativy a dle případných požadavků příslušných úřadů.

#### **D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí**

Zpracovatel dokumentace EIA pro záměr "Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou" při hodnocení vlivů na životní prostředí resp. při určení míry vlivu posuzovaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí vycházel:

- z podkladových materiálů fy ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. a projektové firmy PIK s.r.o. o akci "Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou" a parametrech zařízení zde uvedených (např. akustické výkony čerpadel) ;
- z jednání s generálním projektantem PIK s.r.o.
- z jednání s investorem a sdělených hodnot nárůstu množství odplynů v důsledku záměru, které budou odváděny na vyčištění do nové jednotky VRU, která bude instalovaná v SDS na bloku 47;
- informací a podkladů investora o nové rekuperační jednotce VRU a jejích parametrech;
- ze znalosti stávající hlukové situace v okolí záměru zjištěné pomocí měření hluku vykonaném v blízkosti lokality záměru;
- z rozptylové a akustické studie zpracovaných pro dokumentaci EIA „Rekonstrukce SDS“ (včetně protokolu z měření hluku a sčítání dopravy provedeném v říjnu 2021, který je v příloze 8 dokumentace EIA);
- z hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví pro dokumentaci EIA „Rekonstrukce SDS“;
- ze Studie rizik pro dokumentaci EIA „Rekonstrukce SDS“

- z Protokolu o autorizovaném měření hluku ze stávajícího provozu u okolní obytné zástavby a 24 hodinovém sčítání silniční dopravy, který je v příloze č.8 dokumentace EIA;
- ze současně platných legislativních předpisů

### Metody prognózování vlivů záměru na ŽP a jeho složky

#### Vliv na ovzduší

Výpočet imisních koncentrací z hlediska rozptylu škodlivin je v rozptylové studii proveden s využitím programu SYMOS 97, aktualizace únor 2014. Jedná se o metodiku schválenou v ČR pro výpočet krátkodobých a průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek.

#### Vliv hluku

Výpočtové hodnocení hlukové zátěže venkovního prostoru sledovaného území v akustické studii pro dokumentaci EIA vychází z doporučených teoretických akustických vztahů pro šíření zvuku z definovaných stacionárních (technických) zdrojů hluku záměru (viz předcházející kapitola B.III.4.1), na jejichž základech pracuje použitý výpočtový program HLUK+ verze 14.05 profi14 (únor 2022), který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji.

#### Studie rizik

V provedené studii rizik záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ byly doporučenými postupy podle metodiky Purple Book \* identifikovány zdroje rizika na základě přítomných nebezpečných látek a podrobného popisu zařízení v SDS.

\* *Guidelines for quantitative risk assessment („Purple Book“)*, CPR 18E, Hague, First edition 1999/2005. First print – ISBN 90 12 08796 1. Second print 2005.

Úroveň zpracování dokumentace EIA v rozsahu dle přílohy č. 4 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění závisí vždy na hodnověrnosti a kvalitě podkladů získaných od oznamovatele, případně na kvalitě podkladů, které může dále zpracovatel získat nebo sám zpracovat.

V průběhu zpracování dokumentace EIA nebyly shledány nedostatky, které by zpochybňovaly hodnověrnost podkladových materiálů, použitých při zpracování této dokumentace EIA.



## **D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích**

Při vypracování dokumentace EIA byly k dispozici všechny podkladové materiály, které jsou potřebné pro posouzení navrhovaného záměru na životní prostředí.

Výpočet rozptylové studie byl pro krátkodobé (hodinové) imisní hodnoty VOC proveden pro nejméně příznivé rozptylové podmínky, příslušný směr větru směrem od zdroje k referenčnímu bodu a pro současně maximální hodinové emise VOC z výduchu nové jednotky VRU. K souběhu těchto jevů během roku bude pravděpodobně docházet jen velmi zřídka. Četnost výskytu těchto vypočtených hodnot maximálních hodinových koncentrací během roku bude velmi nízká nebo se tyto koncentrace během některého roku nemusí vůbec vyskytnout. Při hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví byly však uvažovány konservativně vypočtené maximální hodinové emise VOC u referenčních bodů obytné zástavby nezávisle na četnosti jejich výskytu.

Lze konstatovat, že v průběhu zpracování dokumentace EIA se nevyskytly technické nedostatky nebo takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by významně snižovaly vypovídací schopnost prognózy vlivů záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice Kralupy nad Vltavou“ na životní prostředí a veřejné zdraví.

Jedná se o záměr rekonstrukce a modernizace stávající Silniční distribuční stanice v areálu Rafinerie Kralupy umožňující zvýšit expediční kapacitu SDS o cca 17 %, zahrnující nárůst autodopravy PHM v autocisternách k zákazníkům a náhradu stávající jednotky VRU novou jednotkou VRU situovanou na ploše stávající SDS na bloku 47.

Je to záměr, u něhož jsou výstupy dobře predikovatelné, a nelze tedy předpokládat výskyt takových negativních vlivů, které by nebyly v dokumentaci EIA zhodnoceny.

Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ je v dokumentaci EIA předložen v jedné aktivní variantě návrhu řešení. Byla předložena pouze 1 varianta řešení záměru, která je v souladu s územním plánem města Veltrusy i města Kralupy nad Vltavou, a kterou lze na základě posouzení v předcházejících kapitolách dokumentace EIA považovat za ekologicky přijatelnou variantu.

Vlivy předloženého záměru jsou vyhodnoceny vzhledem k současnému stavu a stavu v roce 2024, kdy je předpokládáno uvedení záměru do provozu.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)**

Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ je v dokumentaci EIA předložen v jedné aktivní variantě návrhu řešení zahrnující zvýšení kapacity plnění autocisteren v SDS z původní kapacity 1,7 mil. m<sup>3</sup> PHM a TO/rok na kapacitu plnění autocisteren 1,9825 mil. m<sup>3</sup> PHM/rok. Byla předložena pouze 1 varianta řešení záměru, která je v souladu s územním plánem města Veltrusy i města Kralupy nad Vltavou, a kterou lze na základě posouzení v předcházejících kapitolách dokumentace EIA považovat za ekologicky přijatelnou variantu.

Vlivy předloženého záměru jsou vyhodnoceny vzhledem k současnému stavu a stavu v roce 2024, kdy je předpokládáno uvedení záměru do provozu.

Podrobné vyhodnocení vlivů záměru a porovnání budoucího stavu při a po realizaci stavby „Rekonstrukce SDS“ ve srovnání se stávajícím stavem je uvedeno v příslušných kapitolách dokumentace EIA, zabývajících se problematikou jednotlivých složek životního prostředí.

Dokumentace EIA dále hodnotí vlivy posuzovaného záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ na ovzduší a hlukovou situaci v kumulaci s vlivy dalších šesti jiných záměrů plánovaných v okolí SDS. Přehled a popis těchto 6 záměrů je v kapitole B.I.4. dokumentace EIA.

Pro výpočty rozptylové a akustické studie a porovnání předpokládaných vlivů byly formulovány následující varianty:

- varianta současný stav (bez záměru „Rekonstrukce SDS“)
- varianta výhledový stav v roce 2023 se záměrem „Rekonstrukce SDS“ (výpočtová varianta 1)
- varianta výhledový stav v roce 2023 se záměrem „Rekonstrukce SDS“ + vliv šesti dalších záměrů (výpočtová varianta 2)

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

### **1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v dokumentaci EIA**

Umístění Silniční distribuční stanice na leteckém snímku je v příloze č.3

Výkresová dokumentace záměru je zařazena v přílohách č. 4 a 5 dokumentace EIA za textem.

V příloze č.6 je rozptylová studie, v příloze č.7 Akustická studie a v příloze č.8 je protokol z měření hluku u blízké obytné zástavby a sčítání dopravy, v příloze č.9 je Studie rizik, v příloze č.10 je Hodnocení vlivů na veřejné zdraví, v Příloze č.11 je Porovnání záměru s

nejlepšími dostupnými technikami a v Příloze č.12 je Vypořádání připomínek vznesených v rámci zjišťovacího řízení záměru.

## 2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou známy další podstatné informace, veškeré podstatné informace byly uvedeny v předchozích kapitolách dokumentace EIA.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. vlastní a provozuje Rafinérii Kralupy, jejíž součástí je Silniční distribuční stanice (SDS), která zajišťuje plnění v rafinerii vyrobených pohonných hmot a topných olejů do silničních autocisteren a jejich rozvoz ke koncovým odběratelům (zejména do čerpacích stanic PHM různých společností). Umístění silniční distribuční stanice na leteckém snímku je znázorněné v příloze č.3 této dokumentace EIA.

Společnost ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. připravuje realizaci záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“. Jeho předmětem je rekonstrukce a modernizace stávající Silniční distribuční stanice (SDS) a zvýšení kapacity SDS cca o 17 %, ze současných 1,7 mil. m<sup>3</sup>/rok PHM a TO, naplněných do autocisteren a expedovaných v nich ke konečným odběratelům, na cílovou úroveň 1,9825 mil. m<sup>3</sup>/rok.

Záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ naplňuje dikci bodu 1 kategorie I a zároveň dikci bodu 86 kategorie I přílohy č. 1 k zákonu EIA, a to jako změna záměru ve smyslu § 4 odst. 1 písm. b) zákona. Záměr proto podléhal zjišťovacímu řízení podle zákona EIA.

Pro posuzovaný záměr „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ bylo v únoru až dubnu 2021 zpracováno oznámení EIA, které bylo předloženo Ministerstvu životního prostředí. Následně ve III. čtvrtletí roku 2021 proběhlo pro tento záměr zjišťovací řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, se závěrem, že je třeba zpracovat dokumentaci dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP v platném znění.

Předkládaná dokumentace EIA záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ je zpracována v souladu s požadavky přílohy č.4 zákona č.

100/2001Sb. v platném znění. Účelem dokumentace EIA je identifikace rozsahů a důsledku záměru, vymezení důležitých vlivů a zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo. Dále je součástí dokumentace EIA v příloze č.12 vypořádání připomínek MŽP, orgánů státní správy, orgánů samosprávy a ekologických sdružení vznesených k oznámení EIA pro tento záměr. Dokumentace EIA také hodnotí vlivy posuzovaného záměru „Rekonstrukce silniční distribuční stanice v Kralupech nad Vltavou“ na ovzduší, hlukovou situaci i na veřejné zdraví v kumulaci s vlivy dalších šesti jiných záměrů plánovaných v okolí SDS. Přehled a popis těchto 6 záměrů je v kapitole B.I.4. dokumentace EIA.

Nejvýznamnějšími vlivy posuzovaného záměru jsou vlivy na ovzduší, zdraví obyvatel a hlukovou situaci.

#### **\* Vlivy na ovzduší a zdraví obyvatel**

Z provozu rekonstruované SDS resp. výduchu nové jednotky VRU na čištění odplynů a z vyvolané autodopravy jsou emitovány následující škodliviny - NO<sub>x</sub>, CO, TZL (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>), benzen, benzo(a)pyren a VOC (těkavé org. látky). Pro zhodnocení vlivu záměru resp. dopadů emisí škodlivin na okolní ovzduší byla zpracována rozptylová studie, která je v příloze č.6 dokumentace EIA.

Zájemové území záměru se nachází v oblasti imisně středně zatížené a na základě údajů o imisním zatížení z let 2016 – 2020 zde nejsou, s výjimkou benzo(a)pyrenu, dlouhodobě překračovány imisní limity hodnocených znečišťujících látek.

Na základě zhodnocení stávající imisní situace a výsledků výpočtů imisí pro jednotlivé škodliviny v rozptylové studii lze konstatovat, že v důsledku provozu rekonstruované SDS resp. emisí VOC z nové jednotky VRU a emisí ze záměrem vyvolané autodopravy, nebude v zájemovém území záměru docházet k překračování imisních limitů pro NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzen. Pro škodlivinu VOC není imisní limit stanoven. Rovněž nebude docházet k překračování imisních limitů pro NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzen ani v případě kumulace vlivu na ovzduší posuzovaného záměru „Rekonstrukce SDS“ s vlivy na ovzduší dalších šesti jiných záměrů plánovaných v okolí SDS.

V případě škodliviny benzo(a)pyren (zkratka BaP), u které je v současnosti na větší části zájemového území záměru překračován imisní limit, je nárůst ročních imisních koncentrací BaP u vybraných výpočtových bodů obytné zástavby v důsledku záměru „Rekonstrukce SDS“ na úrovni nejvýše dvou desetitisícin ng/m<sup>3</sup>, tzn. je nižší než tisícina ročního imisního limitu BaP 1 ng/m<sup>3</sup> a je zcela zanedbatelný.

Vliv na zdraví obyvatel - v příloze č.10 je Hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví, z jeho závěru uvádíme.

Příspěvky záměru k imisní situaci hodnocených látek byly v rozptylové studii zjištěny nízké a nemohou znamenat změnu zdravotních rizik pro obyvatelstvo v území.

Vliv záměru na veřejné zdraví z hlediska ovzduší není předpokládán.

Hluk - záměr neovlivní významně hlukovou situaci v zájmovém území. Vlivem záměru se ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A (L_{Aeq, T})$  zvýší, avšak o hodnoty, které neznamenají žádnou změnu zdravotních rizik z hluku.

#### \* Vliv hluku

V příloze č.7 oznámení EIA je akustická studie, hodnotící vliv provozu rekonstruované SDS na hlukovou situaci u obytné zástavby v okolí záměru a podél tras vyvolané dopravy. Vliv hluku v důsledku záměru je hodnocen k 18 referenčním bodům obytné zástavby, jejich přehled je uveden v tabulce č.17 v kapitole D.I.3.2. této dokumentace EIA.

V závěru akustické studie se uvádí:

Výpočty hluku ze stacionárních zdrojů hluku bylo doloženo, že posuzovaný záměr „Rekonstrukce SDS“ splní denní i noční hygienické limity z provozu stacionárních zdrojů a v součtu se stávajícími zdroji hluku z areálu Unipetrol ORLEN RPA nezpůsobí navýšení hladin akustického tlaku u okolní obytné zástavby oproti stávajícímu stavu.

Doprava vyvolaná posuzovaným záměrem „Rekonstrukce SDS“ se u okolní obytné zástavby projeví pouze minimálně a ani v kumulaci s dalšími šesti záměry nezpůsobí překročení platných denních hygienických limitů. V noční době není doprava ze záměru „Rekonstrukce SDS“ provozována.

Výpočty akustické studie tedy dokládají splnění požadavků Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů,

#### \* Vlivy na vodu

V rekonstruované SDS nebudou vznikat technologické odpadní vody a nedojde k nárůstu množství splaškových vod oproti současnému stavu. Dojde k nárůstu množství dešťových zaolejovaných vod o pouhých 152 m<sup>3</sup>/rok, tyto vody budou odváděny do kanalizace zaolejovaných vod a na čistírnu odpadních vod Rafinerie Kralupy. Vyčištěné odpadní vody jsou z čistírny odváděny a vypouštěny do Vltavy. Čistírna odpadních vod Rafinerie Kralupy má v integrovaném povolení stanovené povolené množství vypouštěných vyčištěných odpadních a podzemních vod na úrovni 3 500 000 m<sup>3</sup>/rok. Nárůst množství zaolejovaných dešťových odpadních vod v důsledku záměru o 152 m<sup>3</sup>/rok je nižší než desetina promile povoleného množství vypouštěných vyčištěných odpadních a podzemních vod a nijak se na kvalitě vyčištěných vod vypouštěných z čistírny neprojeví. Rovněž se tedy nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Vltavě.

Rekonstrukce SDS přinese nárůst nově zastavěných a nových zpevněných ploch cca 0,16 ha, ale nezmění významnějším způsobem charakter odvodnění řešeného území SDS a jejího nejbližšího okolí. Je to proto, že nekontaminované dešťové vody se střech nových objektů v ročním objemu do 220 m<sup>3</sup>/rok budou svedeny na terén a průběžně zasakovány. Obdobně dešťové vody z ploch nových komunikací budou zasakovány.

Podzemní vody - v souvislosti s provozem rekonstruované SDS se oproti současnému stavu tzn. oproti provozu stávající SDS nepředpokládá žádný vliv resp. žádné změny z hlediska potenciálního znečišťování podzemních vod. Je to dáno zabezpečením nových objektů (viz kapitola D.I.4.).

#### **\* Vlivy na půdu, horninové prostředí**

Posuzovaný záměr je situován do lokality stávající SDS, která se nachází na bloku 47 v areálu Rafinerie Kralupy. Realizací záměru „Rekonstrukce SDS“ budou dotčeny pozemky, které jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. Posuzovaný záměr nemá žádné nároky z hlediska záboru ZPF a využívání půdy.

Vzhledem k zabezpečení nových objektů proti případným únikům uhlovodíků (závadných látek) nebude mít záměr negativní vliv na horninové prostředí z hlediska jeho možné kontaminace.

#### **\* Vlivy na biologickou rozmanitost, faunu a flóru**

Plocha SDS nemá význam z hlediska zoologického a botanického. Nevyskytují se zde žádné zvláště chráněné druhy ve smyslu zákona 114/92 Sb o ochraně přírody a krajiny, záměr nekoliduje s žádnými ZCHÚ, prvky ÚSES nebo VKP.

Vliv záměru na flóru a faunu je nevýznamný. V prostoru výdejních lávek (SO 4703) se nachází vzrostlá dřevina - topol kanadský (výška 12,0 m, ø kmene 1,0 m, ø koruny 10,0 m), který koliduje s umístěním nové podzemní havarijní nádrže (60 m<sup>3</sup>) a bude muset být odstraněn. Dále se na hranici území SDS a rafinerie vyskytují náletové dřeviny, které bude třeba odstranit z území o šířce 2,5 – 3 m a délce cca 25 m z důvodu provedení výkopů pro přírodní kabely pro novou rozvodnu.

#### **\* Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Posuzovaný záměr nemá žádný vliv na hmotný majetek v okolí areálu Rafinerie Kralupy. Rovněž nebude mít vliv na nemovité kulturní památky, architektonické památky nebo archeologické památky. Záměr „Rekonstrukce SDS“ bude realizován výlučně uvnitř areálu Rafinerie Kralupy na ploše bloku 47, kde se výše uvedené památky nevyskytují.

## ČÁST H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování – Odboru výstavby a územního plánování Městského úřadu Kralupy nad Vltavou k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.
2. Stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody – Krajského úřadu Středočeského kraje OŽPaZ k záměru podle § 45i zákona č.114/1992 Sb. v platném znění
3. Umístění Silniční distribuční stanice a stávající jednotky VRU v rafinerii Kralupy na leteckém snímku
4. Záměr „Rekonstrukce SDS“, výkres - Situace širších vztahů
5. Záměr „Rekonstrukce SDS“, Situační a koordinační výkres
6. Rozptylová studie
7. Akustická studie
8. Protokol o autorizovaném měření hluku ze stávajícího provozu u okolní obytné zástavby a 24 hodinovém sčítání silniční dopravy
9. Studie rizik
10. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví

11. Porovnání záměru s nejlepšími dostupnými technikami
12. Vypořádání připomínek vznesených v rámci zjišťovacího řízení záměru

**Datum zpracování dokumentace EIA:** 2.8.2022

**Zpracovatel dokumentace EIA:**

Ing. Karel Vurm CSc,  
Ortenovo náměstí 13,  
170 00 Praha 7  
mobil: 602 772 093

**Osoby podílející se na zpracování dokumentace EIA:**

Zpracovatel rozptylové studie:

Mgr. Daniela Fogašová  
Bucek s.r.o.  
Libušino údolí 497/118  
623 00 Brno  
Tel.: 724 895 473

Zpracovatel akustické studie:

Ing. Jiří Blažek, CSc  
LI-VI s.r.o.  
Jana Želivského 8  
130 00 Praha 3  
Tel.: 222 580 933

Měření hluku + sčítání dopravy:

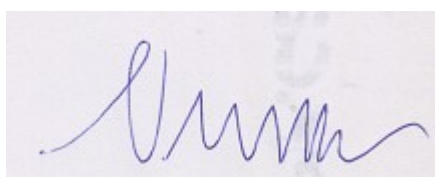
Ing. David Kail  
Akustické centrum 2021  
Bělohorská 131  
169 00 Praha 6  
Mobil: 603 525 620

Zpracovatelka hodnocení vlivů na veřejné zdraví:

RNDr. Irena Dvořáková  
Slezská 549  
537 05 Chrudim  
Mobil.: 605 762 872



Zpracovatel studie rizik:  
RNDr. Lubomír Kelnar  
Dolní náměstí 385  
250 70 Odolena Voda  
Tel.: 723 686 161



.....  
Podpis zpracovatele dokumentace