Oznamovatel

STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA
HORNÍ NÁM. 69
746 26 OPAVA

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ A DEŠŤOVÁ,

OPAVA-VÁVROVICE

oznámení
záměru z hlediska hodnocení vlivů záměru na životní prostředí
zpracované v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb.

Nositel odborné způsobilosti: **Ing. Pavla Žídková**
osvědčení č.j. 4094/435/OPVŽP/95
prodlouženo rozhodnutím č.j.
40285/ENV/06

Opava, květen 2007

OBSAH

OBSAH

Část A	**Údaje o oznamovateli**.....	4
A.1.	Jméno a příjmení.....	4
A.2.	IČ.....	4
A.3.	Sídlo.....	4
A.4.	Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	4
Část B	**Údaje o záměru**	4
B.I.	**Základní údaje**	4
B.I.1.	Název záměru a zařazení záměru.....	4
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	4
B.I.3.	Umístění záměru.....	4
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	6
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	6
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru.....	7
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení……	12
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků……..	12
B.I.9	Výčet návazných správních řízení a správních úřadů, které je budou vydávat	12
B.II.	**Údaje o vstupech**	13
B.II.1.	Půda.....	13
B.II.2.	Voda	14
B.II.3.	Ostatní surovinové zdroje	14
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	14
B.III.	**Údaje o výstupech**.....	14
B.III.1.	Ovzduší.....	14
B.III.2.	Odpadní vody.....	15
B.III.3.	Odpady.....	16
B.III.4.	Hluk a vibrace.....	17
B.III.5	Radioaktivní a elmag. záření …….	19
B.III.6	Riziko havárií …….	19
Část C	**Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území**.....	20
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území…	20
C.II.	Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území……	22

ČÁST D Komplexní popis předpokládaných vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a odhad jejich významnosti..... 26

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti..... 26
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo..... 26
D.I.2. Vliv na ovzduší a klima..... 28
D.I.3. Vlivy na vodu 29
D.I.4. Vliv na půdu..... 29
D.I.5. Vliv na floru, faunu a ekosystémy..... 30
D.I.6. Vliv na ÚSES..... 31
D.I.7 Vlivy na kult. hodnoty nehmotné povahy..... 31
D.I.8. Poškození a ztráta geologických a paleontol. památek..... 31
D.I.9. Vlivy na antropologické systémy..... 32
D.I.10 Vlivy na strukturu a funkční využití území..... 32
D.I.11 Ostatní vlivy 32

D.II. Rozsah vlivů 34

D.III. Možnost přeshraničních vlivů..... 35

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí..... 35

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace 36

ČÁST E Porovnání variant řešení záměru..... 37

ČÁST F Doplňující údaje..... 37

ČÁST G Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru 38

ČÁST H PŘÍLOHY

1. Vyjádření stavebního úřadu k souladu s územním plánem (volná příloha) a další vyjádření k záměru (použity pouze pozdější verze, navazující na předchozí stanoviska z roku 2005 – ta nezahrnovala ČOV závodu na výstavbu bioodpadu
2. Mapové přílohy

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel:	**Statutární město Opava**
IČ:	00300535
DIČ:	CZ00300535
Sídlo:	**Horní nám. 69** **746 26 Opava**
Statutární zástupce oznamovatele:	Ing. Zbyněk Stanjura, primátor města Opavy
Zástupce oznamovatele pověřený jednáním ve věci předkládaného záměru:	Ing. Lumír Šebrle, vedoucí odboru majetku města a investic tel. 553 756 111, 553 756 390 e-mail: majetkopravni@opava-city.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

1.Název záměru: Kanalizace dešťová a splašková, Opava-Vávrovice

2.Kapacita záměru: kanalizace pro cca 720 obyvatel, cca 1162 m splaškové kanalizace +37 ks šachet + přípojky, celkem 1379 m dešťové kanalizace + 51 ks šachet + přípojky, čerpací stanice, průmyslová ČOV s kapacitou 750 EO.

Zařazení záměru dle přílohy č. 1 zákona:

10.15 Záměry podle této přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny; …

s přihlédnutím k bodu

1.9 Čistírny odpadních vod s kapacitou od 10 000 do 100 000 ekvivalentních obyvatel, kanalizace od 5 000 do 50 000 napojených obyvatel nebo průmyslové kanalizace o průměru větším než 500 mm.

3. Umístění záměru

obec:	Opava
katastrální území:	777196 Vávrovice
okres:	Opava
kraj:	Moravskoslezský
obec:	Opava

Číslo parcely	Poznámka		Číslo parcely	Poznámka
	stoka A:			**stoka D + ČS1:**
620	Jantarová		693/1	Tok Opava
674/2	Novosvětská		291	Likvidace ČOV
510/6	U dvoubytovky		66	Zahrada č.p.12
501/1	Za ČOV dvoubyt.		65	Dvůr u ČOV
510/14	Za ČOV dvoubyt.		137	Před č.p.12
510/18*****	Zahrada č.p.7		620	Jantarová
504PK*****	Pole		157	Jantar x Novost.
505PK*****	Pole		674/2	Novosvětská
505*****	Novosvětská		510/18*****	U ČOV bytovek
674/4*****	okraj pole		504PK*****	Pole
99	Dílny ZD		505PK*****	Pole
676	K Celnici		674/4*****	Okraj pole
674/1	Novosvětská		505*****	Novosvětská
			511PK	Před dílnami
	stoka A1-zkrác.:		512PK	Před dílnami
674/2	Novosvětská		518/1	Pole
676	K Celnici			
				stoka D1:
	stoka A2:		674/2	Novosvětská
674/1	Novosvětská		510/6	Tráva u dvoubyt.
532/3	K zahrádkám			
532/7	K zahrádkám			**stoka E3:**
532/8	K zahrádkám		674/1	Novosvětská
	stoka C:			**stoka F:**
686	Jantarová		686	Jantarová
687	Chmelová		687	Chmelová
129	Strom-škola		132	Tráva-Chmelová
			674/1	Novosvětská
	Stoka G+ČS3:		532/3	K zahrádkám
133	Říční-ČS3		532/7	K zahrádkám
689	Příkop k čištění		532/8	K zahrádkám
	výtlak V:			**Příkop za tratí:**
620	Jantarová		678/1	Příkop u trati
628	Obecní		690/1	Trať ČD
391/1PK	Pole pod Obecní			
391/2PK	Pole pod Obecní			**Úpravy ČS2:**
690/1	Trať ČD		606	Louka u hřiště
673	Pruh podél ČD		702/1	Louka u hřiště
496/1	Pole pod Opávií			
496/4	Cesta ČOV Opávia			
496/3	Pole dle Opávie			

pozn.: položky s „*****“ značí parcely stávající asfaltové cesty-ul.Novosvětské, která neodpovídá katastrálnímu podkladu. Cesta je ve skutečnosti „narovnaná“-bez oblouku.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem je výstavba oddílného kanalizačního systému v městské části Opava-Vávrovice včetně napojení ČOV závodu na zpracování bioodpadu.

Možnost kumulace s jinými záměry, které by přinesly zásadní souběh vlivů na životní prostředí, není zpracovatelce oznámení ani oznamovateli známa.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění **(včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů – i z hlediska životního prostředí – pro jejich výběr, resp. odmítnutí)**

Odkanalizování Vávrovic zahrnovalo v době před zpracováním projektu zde posuzovaného záměru dva stavy. *Prvním stavem* je odkanalizování stokami, které byly položeny v době do roku 1998. Vznikaly postupným zatrubňováním příkopů podél místních komunikací, do nichž byly zaústěny odpadní vody ze zástavby a které na několika místech vyúsťovaly do toku Opava. Vznikla tak soustava mnohdy oboustranných uličních kanalizací, které stále ještě odvádějí jednotné odpadní vody (deště i splašky).

V roce 1998 byla realizována nová *jednotná* kanalizace na ulicích Obecní, Říční a hlavně Jantarové, které byly prováděny návazně na úpravu komunikací a chodníků těchto ulic. Jedná se o *druhý stav* odkanalizování a zahrnuje menší polovinu MČ Vávrovice. Jednotné kanalizace realizované po roce 1998 jsou na třech místech odlehčeny do toku Opava obtokovými kanály a třemi čerpacími stanicemi za nimi jsou následně přečerpány na stávající ČOV Vávrovice. ČS1 se nachází u nynější ČOV za hospodou, ČS2 u fotbalového hřiště a ČS3 za ulicí Říční. Uvedené tvoří kanalizační systém Vávrovic.

Platný ÚP stanovuje, že území Vávrovic, které není odkanalizováno stokami z roku 1998 (je odkanalizováno původními betonovými stokami) bude odvodněno oddílnou kanalizací, ačkoliv systém je nyní zjevně jednotný. Znamená to, že kanalizace řešená v rámci tohoto oznámení bude z hlediska splaškových vod zaústěna do jednotné kanalizace z roku 1998, což je možné, ale z koncepčního hlediska se nejedná o optimální rozhodnutí. V budoucnu by vhodnějším řešením bylo přeschválení ÚP Vávrovic s podmínkou řešit západní stranu Vávrovic (mezi Novosvětskou a tratí ČD vč. průmyslové zóny za tratí) oddílnou kanalizací na jednotnou kanalizaci, tak jako u spodní části MČ blíže toku Opava. Uvedená problematika byla formou zápisů v rámci DÚR projednána s MMO-odbor ŽP, MMO-OHA a předpokládaným provozovatelem SmVaK, a.s. Ostrava (Opava). Uvedené strany se sjednotily v názoru, že trvají na řešení oddílné kanalizace a na základě těchto požadavků byla projektová dokumentace záměru vyhotovena. V dlouhodobém horizontu (až 30 let) se bude uvažovat s položením splaškové kanalizace k jednotné kanalizaci z roku 1998, tj. na ulicích Obecní, Říční a Jantarové, což však není předmětem tohoto oznámení.

Podle rozvojových studií mají Vávrovice doznat dynamického rozvoje v oblasti výstavby RD, občanské vybavenosti a průmyslové zóny. Příslušné dokumentace jsou zahrnuty v koordinační situaci a navržené stoky zahrnují krátké úseky potrubí (tzv. prodloužení) pro napojení jednotlivých výhledových lokalit. Respektuje se rovněž přeložka komunikace Palhanecké (u přejezdu trati ČD ul.Obecní).

Odkanalizování Vávrovic je projekčně rozděleno s ohledem na plánovanou výstavbu „závodu na zpracování bioodpadu“ na ploše průmyslové zóny, která bude na tuto kanalizaci napojena z hlediska odtoku vody z ČOV na průmyslové vody. Kompletní řešení ulice K Celnici je přiřazeno k dokumentaci „bioodpadu“ jako samostatný SO. Předpokládá se zde rychlejší postup výstavy než u zbývající části Vávrovic, což vyplývá z předpokladu zajištění investičních prostředků pro obě části v různých časových horizontech a z různých zdrojů.

Účelem navrhované stavby je odvedení dešťových odpadních vod do toku Opava a likvidace odlehčených splaškových odpadních vod na ÚČOV Opava. Kanalizace se navrhuje jako gravitační. Tři stávající ČS budou upraveny a dojde k přepojení zaústění splašků ze stávající ČOV do výtlačného řadu, který bude ústit do kanalizace závodu OPAVIA-Lu a ústící skrze stoky města na ČOV Opava. Stávající ČOV Vávrovice se zruší. Provedou se rovněž stavební práce doplňkového charakteru (pročištění příkopy u trati, zásyp a zatrubnění příkopy za ČS3, přeložky apod.).

6. Stručný popis technického a technologického řešení

Záměrem je vybudování dešťové a splaškové kanalizace pro ÚMČ Opava-Vávrovice, která je napojena na jednotnou kanalizaci vybudovanou v roce 1998 na ulici Jantarové, Obecní a Říční. Součástí kanalizačních stok (v rámci různých SO) jsou rovněž přípojky k jednotlivým nemovitostem (po oplocení), aby se umožnily následné úpravy povrchů-cest, chodníků a přilehlých zelených pásů. Uliční vpusti jsou také součástí předkládaného řešení. Rozsah vpustí je dán stávajícími vpusti, které budou kompletně vyměněny včetně potrubí. Výstavba se uskuteční v intravilánu MČ Vávrovice v prostoru mezi železniční tratí ČD (Krnov-Opava) a ulicí Jantarovou. Nutné úpravy budou prováděny i na ulici Jantarová a pod ní směrem k toku Opava (zpětné klapky, úpravy ČS). Návrh kanalizace je proveden na ulicích Novosvětská, Chmelová a na ulici bez názvu patřící asi k Novosvětské, která směřuje z Novosvětské k trati ČD (k zahrádkám). Výtlačný řad je navržen podél ulice Obecní směrem do kanalizačního gravitační stoky DN300 firmy OPAVIA-Lu (úsek výtlaku mezi ČS1 až Obecní-cca 200m je vybudován).

Na kanalizaci se provedou příslušenství jako revizní šachty, odbočné tvarovky pro přípojky apod.. Na přípojkách, které neústí do šachet, se osadí přípojkové šachty, některé přípojky dešťové kanalizace budou ukončeny uličními vpusti, jiné jsou kombinované s domovními dešťovými přípojkami. V místech před vstupem na soukromé pozemky se provedou propojení na stávající přípojky.

Součástí záměru je ČOV závodu na zpracování bioodpadu Opava-Vávrovice, sloužící pro čištění vod ze zpracovávání bioodpadů („hnojůvky“):

Parametry ČOV

Parametry	Jednotka	Nátok OV	Anaerobní stupeň		Aerobní stupeň	
			E	Odtok	E	Odtok z ČOV
EO	počet	1613		565		56
CHSK	mg/l	22250	65%	7.788	90%	778
BSK_5	mg/l	5300	70%	1.590	90%	159
NL	mg/l	3000	43%	1.710	90%	171

Poznámka: E – účinnost v jednotlivých stupních technologické linky

Mechanický stupeň

Technologické odpadní vody ze závodu budou svedeny kanalizací do areálu ČOV, kde jsou nejprve zbaveny hrubých mechanických nečistot na hrubých česlích. Odpadní vody dále natékají na anaerobní stupeň. Shrabky z česlí budou podle potřeby odstraňovány.

Anaerobní stupeň

Anaerobní stupeň budou tvořit dvě sériově propojené polypropylénové nádrže (každá o objemu 36 m3), které budou zapuštěny v zemi a zastropeny. Každá nádrž bude rozdělena soustavou přepážek na tři sekce. V podstatě se jedná o septik, který zajistí částečné zachycení hrubých sedimentujících a vzplývajících nečistot a částečný anaerobní rozklad organického znečištění. Předpokládaná účinnost anaerobního stupně je cca 65% dle CHSK.

Technologické parametry anaerobní biologické části ČOV.

Parametr	**jednotka**	**hodnota**
Objem jedné nádrže	m^3	36
Celkový objem nádrží anaerobního stupně	m^3	72
Předpokládané vstupní zatížení (CHSK)	kg/d	175
Předpokládané objemové zatížení Bv	$kg/m^3.d$	2,5

Aerobní stupeň

Z anaerobní části budou odpadní vody natékat do rozdělovací objektu a z něho do dvou samostatných aktivačních linek ČOV. Aktivační linky budou rozděleny na část aktivační a část dosazovací. Aktivační část bude provzdušňována jemnobublinnými membránovými aeračními elementy. Tlakový vzduch bude dodáván pomocí dmychadla. Z aktivační nádrže bude aktivační směs gravitačně odtékat do dosazovací nádrže (ta je řešena jako vestavba v aktivaci). Kruhová dosazovací nádrž slouží pro separaci kalu. Recirkulace kalu do aktivace a odvádění přebytečného kalu bude řešeno pomocí hydro-pneumatických čerpadel. Aerobní stupeň bude také zastropen PP obloukovým zastropením.

Navržené objemy parametry aerobní biologické části ČOV.

BIO CLEANER	**BC 150**
Půdorys (mm)	2400x6200
Základní výška (mm)	3080
Užitná výška (mm)	2400
Užitný objem celk. (m^3)	27,5
Hmotnost (kg)	3000

Užitný objem aktivace (m^3)	27,0
Dosazovací prostor	
Průměr (mm)	ovál R 1100x150
Užitný objem (m^3)	5,2
Plocha separace (m^2)	4,7

Kalové hospodářství

Aerobní kal je již částečně aerobně stabilizován v aktivačních nádržích biologického stupně ČOV. Přebytečný kal pak bude odtahován na nátok ČOV do 1. komory septiku, kde proběhne jeho anaerobní stabilizace. Zahuštěný anaerobně stabilizovaný primární a sekundární kal bude podle potřeby ze všech komor septiku odtahován a zpracováván v závodě fermentací.

Záměr **výstavby kanalizace** je rozdělen do následujících objektů:

-SO 100-Kanalizace splašková (vč.výtlaku)
-SO 200-Kanalizace dešťová
-SO 300-Kanalizace splašková-přípojky
-SO 400-Kanalizace dešťová-přípojky
-SO 500-Čerpací stanice odpadních vod
-SO 600-Elektro (pro ČS)
-SO 700-Přeložky vodovod
-SO 800-Přeložky plynovod
-SO 900-Přeložky Telefonica O2

¨ Rozsah stavby je následující (podrobněji v části B. a jednotlivých SO):

-SO 100-Kanalizace splašková (vč.výtlaku)

- stoky 250-334,42m
- stoky 300-827,45m
- celkem stoky-1161,87m
- výtlak DN110 (průměr 125)-507,24m
- šachty na DN250-13ks
- šachty na DN300-24ks
- celkem šachty-37ks

-SO 200-Kanalizace dešťová

- stoky 250-361,35m
- stoky 300-120,66m
- stoky 400-556,11m
- stoky 500-68,57m
- stoky 600-96,63m
- stoky 700-148,42m
- stoky 800-27,28m
- celkem stoky-1379,02m

- šachty na DN250-13ks
- šachty na DN300-5ks
- šachty na DN400-20ks
- šachty na DN500-2ks
- šachty na DN600-5ks
- šachty na DN700-4ks
- šachty na DN800-2ks
- celkem šachty-51ks

- kácení stromů za ČS1-10ks
- zatrubnění příkopu za ČS3 včetně štěrkové komunikace-cca 65m

-SO 300-Kanalizace splašková-přípojky

- počet výhled. stok-DN250-do šachet-8ks
- počet přípojek zaústěných do šachet-26ks
- počet přípojek zaústěných mezi šachty-17ks
- přípojky PVC150-214,5m-42ks (+17ks šachet DN150 o průměru vstupu 315mm na nich)
- přípojky PVC200-3,5m-1ks (viz dvojdům s byty čp.3+5)-budou realizovat vlastníci v rámci vlastní přípojky-viz Š402)

-SO 400-Kanalizace dešťová-přípojky

- počet výhled. stok-do šachet (potrubí ze šachty mimo vozovku)-9ks
- počet přípojek a UV zaústěných do šachet (počet zaústění-přípojek)-37(51)ks
- počet přípojek a UV zaústěných mezi šachty (počet zaústění-přípojek)-36(45)ks
- přípojky DN150-61ks-322,5m (+28ks šachtic o průměru 30cm na nich)
- UV-uliční vpusti DN150—38ks-118m (38ks sestav ul. vpustí na nich)

-SO 500-Čerpací stanice odpadních vod

- ČS1(průměr 1,8m, výška 3.64m) + poklop OK1(průměr 1,4m, výška 2,91m)-1ks
- ČS2(průměr 1,2m, výška 4,35m) + poklop OK2(průměr 1,4m, výška 2,91m)-1ks
- ČS3(průměr 1,0m, výška 1,27m) + poklop OK3(průměr 1,0m, výška 2,15m)-1ks
- šachta s indukčním průtokoměrem za ČS1, přepojení výtlaku
- pročištění příkopu u trati ČD (ZAHRÁDKY)-180m (870,24m2)
- zrušení ČOV (na ploše cca 6m x 12m)

-SO 600-Elektro

- nové rozvaděče samostatně pro měření, ovládání u každé ČS (a telemetrii u ČS1)
- nové přípojky od sloupů k novým rozvaděčům a do ČS
- provedení části „elektro ČS“ na standart SmVaK-u a.s.

-SO 700-Přeložky vodovod

- lPE32-2ks po 3m/ks
- PVC110-2ks po 3m/ks
- PVC160-1ks po 3m-ks
- Všechny přeložky 5ks-15m

-SO 800-Přeložky plynovod

- lPE32-2ks po 3m/ks
- Všechny přeložky 2ks-6m.

-SO 900-PřeložkyTelefonica

- 1ks-délka-4,5m
- Všechny přeložky 1ks-4,5m.

Popis návrhu podle ulic.

Na **Novosvětské** se po celé délce vybuduje splašková kanalizace-stoka A-300 se zaústěním do jednotné kanalizace-šachta DN400/500 (z r.1998) na křižovatce s ul. Obecní. Stávající jednotná kanalizace DN500 až 300 od Novosvětské po ul. K Celnici je mělká a netěsná. Cílem stoky A je svést splašky z povodí ulice včetně plánované nové výstavby přímo na ČS1 bez zatěžování stávajících ČS2 a ČS3. Souběžně se splaškovou stokou je trasována i dešťová stoka D-700 až 250, která začíná novým výústním objektem do vodoteče Opava a jako samostatná je vedena až po křižovatku s ulicí Obecní, kde začíná stoka A. Stoka D končí před křižovatkou Novosvětské s ulicí K Celnici. Před ČS1 se nachází odlehčovací komora, která je propojena s ČS1. ČS1 v současnosti čerpá splašky na mobilní ČOV. ČS2 a ČS3 přečerpávají vodu na ČS1. V prvním kroku cílového řešení se dobuduje výtlačný řad směrem do stoky OPAVIA-Lu DN300, do tubusu ČS1 se osadí nová ČS jako balený komplet vč. nového poklopu, původní tubus se ponechá jako ztracené bednění pro obetonování. Tímto opatřením se zamezí mírným deformacím stěn ČS1, odlehčovací komora má navržen nový poklop (platí i pro ČS2). Následně se provede zaústění výtlaku do nového výtlačného řadu a ČOV se odstaví a zruší. Na uvolněné ploše se provede sanace zatravněním. Do doby prodeje demontované ČOV se ponechá na skladu dle pokynů investora.

Za křižovatkou Novosvětské s ulicí K Celnici jsou v souběhu se stokou A dešťové stoky E3, F2, F a F1. Provede se přepojení „provizorního propojení“ stok A1–B do stoky A. Stoka E3 ústí do ulice K Celnici do stoky E, v rámci bioodpadu je vybudováno prvních 5m stoky E3. Stoky F1 a F2 ústí do stoky F na ulici Chmelová. Stoka A (společně s F1) je ukončena pod křižovatkou Novosvětská-Jantarová.

Ulice K Celnici má samostatnou dokumentaci, v daném případě se jedná zejména o napojení závodu na zpracování bioodpadů – popis ČOV viz výše,

Ulice Chmelová má v současnosti jedinou jednotnou stoku, velmi mělkou a ve špatném technickém stavu. Stoky C a F jsou zaústěny na křižovatku s ulicí Jantarová, kde se nachází rozvodí-odtok vlevo směřuje na ČS3 a odtok vpravo na ČS2. Splašková stoka C je zaústěna vpravo na ČS2, dešťové vody ale ústí vlevo na ČS3. To je dáno skutečností, že odlehčovací stoka z ČS2 není dostatečně kapacitní-je provedena nekvalitně, spády se někde pohybují kolem 2promile, což způsobuje škrcení. Zaústěním stoky F na ČS3 jsou

problémy zažehnány. Druhým důvodem pro zaústění stok na opačné strany ul.Jantarová je umožnění výškového křížení, protože zaúsťovací body jsou v různých úrovních.

Do stoky F ústí podružné stoky F1 a F2 z Novosvětské. Směrem do zahrádkářské kolonie je společně se stokou F vedena splašková stoka A2.

Jiné-na ulici Říční pod ČS3 se pročistí dno příkopu za odlehčovací komorou do toku Opava od vyústění odlehčovací stoky po tok-65m. Zástupci ÚMČ Vávrovice požadují zatrubnění až k toku s následnou možností vybudovat nad zatrubněním komunikaci pro pěší a cyklisty navazující na stávající pěšiny kolem řeky. Uvedené je řešeno vybudováním svrchních 50cm zásypu koryta jako štěrkového podkladu komunikace, svrchních 5-10cm bude z jemného štěrku 0-16mm. Provede se také pročištění příkopu u trati ČD-180m, u zahrádkářské osady, kde dochází k podmáčení zahrad při silnějších deštích. ČS3 se opraví jako ČS1+2 novými poklopy a rozvaděči, ale čerpadlo zde zůstane jedno jediné (malý průměr-1m). Nepočítá se u ní s osazením nových tubusů.

Stávající stoky se zruší zafoukáním hubenou popílkocementovou směsí, stávající šachty na stávajících stokách se strhnou cca 1m pod terén a zasypou se výkopkem a sutí.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládá se zahájení výstavby po ukončení všech správních řízení a po získání dostatečných investičních prostředků, v roce 2008 -2009 s postupnou realizací po úsecích.

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeným územně správním celkem je **městská část Opava-Vávrovice.** S ohledem na rozsah a význam záměru ovlivnění jiných katastrálních území nenastane.

9. Navazující správní rozhodnutí a správní úřady, které je budou vydávat

Pro provoz zařízení bude vydáno rozhodnutí o povolení k umístění stavby a stavební povolení, následně pak kolaudační rozhodnutí – správním úřadem je Magistrát města Opavy, odbor životního prostředí, vodoprávní úřad.

Ten bude rovněž vydávat povolení k vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace s předčištěním.

B.II ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 Půda

Záměr bude realizován na plochách již odňatých ze ZPF, v místech, kde případně dojde k pokládce v zemědělských půdách, se bude jednat o záležitost krátkodobou a následně zřízení věcného břemene, trvalé odnětí nebude potřebné. PUPFL nebudou záměrem dotčeny.

Další vyjímání pozemků bude potřebné pro ČOV závodu na bioodpad. Zde se předpokládá odnětí v rámci celého areálu závodu – plocha je součástí průmyslové zóny Vávrovice.

Chráněné území

Lokalita výstavby navrhované stavby nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Lokalita nepodléhá ustanovení § 18 o omezení činností v chráněném ložiskovém území dle zákona ČSR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství. Zájmový pozemek nepodléhá celoplošným ani lokálním ochranám dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, a požadavkům zákona č. 289/1995 Sb., o lesích.

Ochranná pásma

Předmětným záměrem budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí, což je však předmětem vlastního záměru. Záměr bude vyžadovat přeložky některých dalších inženýrských sítí (plynovodu, vodovodu, kabelu společnosti Telefonica).

Kanalizace se ukládají do komunikací a přidružených prostor, které polohově odpovídají stávajícím trasám stok a pozicím ČS.

Návrh sítí respektuje podmínky výstavby v ochranném pásmu jednotlivých sítí a vedení. Strom a památník na křižovatce ulic Chmelová-Jantarová je respektován, ochrana bude zabezpečena stávajícím oplocením.

Stavba se nachází v ochranném pásmu železnice Krnov-Opava (2x60m od krajní koleje) a vodního toku Opava (6m od břehové hrany). Jiné sítě mají běžná ochranná pásma dle stanovisek jejich správců.

Údaje o napojovacích bodech všech sítí technického vybavení:

1. stoka A ústí do jednotné stoky DN400/500 na křižovatce Novosvětská-Jantarová
2. stoka B-*řešeno v projektu závodu na zpracování bioodpadu*
3. stoka C ústí do jednotné stoky DN400 na křižovatce Chmelová a Jantarová (směr ČS2)
4. stoka D ústí do toku Opava novým výústním objektem DN700 se zpětnou klapkou
5. stoka E-*řešeno v projektu závodu na zpracování bioodpadu*
6. stoka F ústí do jednotné stoky DN400 na křižovatce Chmelová a Jantarová (směr Říční-ČS3)
7. výtlak V ústí do stoky DN300 čokoládoven OPAVIA-LU, a.s. Vávrovice
8. stoka G ústí do toku Opava novým výústním objektem DN500 se zpětnou klapkou
9. Napojení ČS na el.rozvod je stávající-z místní nadzemní sítě SME

Podružné stoky ústí do hlavních stok.

B.II.2 Voda

Záměr nebude vyžadovat odběr vody s výjimkou vody pro betonářské práce při osazování šachtic. Betonové prefabrikáty budou vyráběny ve stávajících betonárnách.

B.II.3 Ostatní surovinové zdroje

Realizace záměru si vyžádá betonové prefabrikáty, štěrk na podsyp potrubí, asfaltové směsi na opravu narušených komunikací. Vyčíslení těchto vstupů bude předmětem dalších navazujících projektů. Orientačně se předpokládá potřeba:

-pískový podsyp a obsyp.....	*4176,6m3*
-kubatura štěrkodrtě (či strusky).....	*4008,19m3*
-zpětný zásyp.....	*4910,14m3*

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Záměr nebude vyžadovat zřizování nebo rozšiřování komunikačních systémů nebo jiné infrastruktury.

Realizace záměru bude prováděna za běžného provozu, patrně bude nutno přechodně průjezd některými ulicemi omezit a vést dopravu objížďkou. Vzhledem k tomu, že se ve většině případů jedná o vedlejší komunikace, neočekává se v území zhoršení dopravních poměrů.

U ČS1 se zpevní příjezd asfaltem cca 16x4m = 64m2. U ČS2 se zpevní příjezd (za fotbalovým hřištěm) štěrkem cca 15x3m = 45m2. ČS jsou napojeny stávajícími přípojkami na nadzemní rozvod NN, které budou ponechány. Upraví se rozvaděče a přípojky od jistících skříní.

Komunikaci K Celnici III/0578 bude nutno opravit v celé šíři asfaltového krytu v rozsahu nádraží-hranice s Polskem. Oprava v celé šíři platí i pro rekonstruované ulice Jantarová, Obecní a Říční.

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Ovzduší

Realizace záměru přinese přechodné místní zhoršení kvality ovzduší v místě výstavby z důvodu zvýšení prašnosti při výkopových pracích. Tento stav bude ošetřen podle potřeby kropením prašných míst. Budování kanalizačního systému nevzniknou nové zdroje znečišťování ovzduší.

ČOV závodu na zpracování bioodpadu bude **malým zdrojem** znečišťování ovzduší (dle nař.vl.č. 615/2006 jsou středním zdrojem čistírny odpadních vod s projektovanou kapacitou pro 2000 a více ekvivalentních obyvatel nebo zařízení určená pro provoz technologií produkujících odpadní vody, nepřevoditelných na ekvivalentní obyvatele, v množství větším než 50 m^3 /den – v daném případě se jedná o čistírnu odpadních vod pro 750 EO). Čistírna odpadních vod bude celá uzavřená (viz popis v bodě B.I), z tohoto důvodu se nepředpokládá výstup obtěžujících koncentrací pachových látek do ovzduší.

Součástí záměru je i zrušení stávajícího zdroje znečišťování ovzduší – ČOV Vávrovice.

B.III.2 Odpadní vody

Provozem vlastního záměru nebudou vznikat odpadní technologické vody.

Celý záměr slouží k nakládání s odpadními vodami splaškovými (v případě ČOV na zpracování bioodpadu technologickými).

Ty budou na ČOV natékat v kvalitě:

Přehled předpokládaného návrhového znečištění

Q_{24}	8,7 m^3/d	
$Q_{max..d}$	10,4 m^3/d	
EO (dle BSK_5)	750	
Parametr	Koncentrace (mg/l)	Látková bilance (kg/d)
CHSK	20.222	174,9
BSK_5	5.204	45
NL	2.966	25,7
N-celk	394,3	3,4
P-celk	67,3	0,6

Po vyčištění budou do kanalizace odtékat vody s kvalitou:

Parametry odtoku do kanalizace

Parametr	hodnota	předpokl. hodnoty „p“	Kanalizační řád
CHSK	mg/l	778	-
BSK_5	mg/l	159	400
NL	mg/l	171	200

Pro kanalizační splaškovou síť byla zpracována následující bilance:

Ukazatel	Jednotka	Vavrovice **2006**		Vavrovice **2020-2030**	
Počet obyvatel	[1]	650ob		1370ob	
Qd-obyvatelé	[m3/d]	78.0		164.4	
Qd-průmysl	[m3/d]	0		16.2	
Qd-škola	[m3/d]	0		7.1	
Qd-průměrný (součet)	[m3/d]	78.0		187.7	
Max	**[l/s]**	**1.99**		**4.56**	
Qmin	[l/s]	0.54		1.30	
Qnávrh-splašk.=2xQmax	[l/s]	3.98		9.12	
Qnávrh=2xQmax+balast.	[l/s]	4.78		10.94	
Qroč	[m3/r]	28470		66001	

***Výpočet produkce splaškových vod k roku 2006 a 2020-2030**:*

Hodnota návrhového průtoku Qnávrh platí pouze pro oddílnou síť, kdy je splašková voda plně oddělená od dešťových. V současnosti je stoková síť jednotná a jako taková zůstane do doby rekonstrukce Jantarové, Obecní a Říční na oddílnou soustavu (předpoklad-min. 30let), čerpadla se v ČS navrhují na výkon každého z nich 4-5l/s. Přímý podíl splašků na ČS1 (před ČOV) z celé obce v současnosti činí 1.99l/s a ve výhledu 4.56l/s.

Veškeré vody budou odvedeny na ÚČOV Opava, která je pro tento účel dostatečně kapacitní.

B.III.3 Odpady

Při výstavbě a provozu záměru budou vznikat zejména odpady:

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících ve fázi výstavby záměru

Číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O

S odpady bude oznamovatel nakládat v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů.

Bilance odpadů je uvedena v následujícím rozpisu stavebních prací:

SO100-CELKEM-SK-(gravitační část + výtlak):
-výkopy rýh-celková kubatura..... 3519,05m3
-suť (asfalty)..... 2497,28m2 = 462,25t
-vybourané hmoty (podklady)..... 667,76m3 = 935,60t
-vybourané hmoty (celkem)..... 674,76m3 = 939,42t

SO200-CELKEM-DK
-výkopy rýh-celková kubatura..... 3282,30m3
-suť (asfalty)..... 2670,26m2 = 482,83t
-vybourané hmoty (podklady)..... 577,65m3 = 818,89t
-vybourané hmoty (celkem)..... 642,95m3 = 952,01t

SO300-CELKEM-příp.SK
-výkopy rýh-celková kubatura..... 449,75m3
-suť (asfalty)..... 118,73m2 = 11,87m3 = 26,60t
-vybourané hmoty (podklady komunikací apod.)..... 29,62t
-bourání betonu..... 1m3

SO400-CELKEM-příp.DK
-výkopy rýh-celková kubatura..... 921,62m3
-suť (asfalty)..... 291,643m2 = 29,16m3 = 52,787t
-vybourané hmoty (podklady komunikací apod.)..... 87,797t
-bourání betonu..... 11,49t

SO500-CELKEM-ČS, likvidace ČOV, příkop
-výkopy rýh-celková kubatura..... 66,01m3
-suť (asfalty)..... .22,29m2 = 4,03t
-vybourané hmoty (podklady komunikací apod.).....79,82t
-bourání betonu..... 21,108t

SO600-CELKEM-ČS-elektro
-výkopy rýh-celková kubatura..... 38m3
-pískový podsyp a obsyp..... 1,3m3

SO700-CELKEM-přel.V
-výkopy rýh-celková kubatura..... 28m3
-suť (asfalty)..... 13,3m2 = 1,33m3 = 2,407t
-vybourané hmoty (podklady komunikací apod.).....13,3m2 = 5,32m3 = 7,448t

SO800-CELKEM-přel.P
-výkopy rýh-celková kubatura..... 5,88m3
-suť (asfalty)..... 2,8m2 = 0,28m3 = 0,507t
-vybourané hmoty (podklady komunikací apod.).....1,12m3 = 1,58t

SO900-CELKEM-přel.T-O2
-výkopy rýh-celková kubatura..... 14,93m3
-suť (asfalty)..... 4,27m2 = 0,427m3 = 0,77t
-sejmutí ornice tl.0,25m..... 4,67m x 1m = 4,67m2 x 0,25m = 1,17m3
-vybourané hmoty (podklady komunikací apod.).....1,608m3 = 3,59t

Bilance zeminy zahrnuje SOUČET podle stavebních objektů:
-výkopy rýh-celková kubatura..... 8325,54m3
-suť (asfalty)..... 1032,19t
-vybourané hmoty (celkem)..... 2101,29t

Z provozu ČOV se nepředpokládá vznik odpadů, neboť vzniklý nadbytečný kal bude zpracováván ve vlastním závodě na bioodpad.

B.III.4 Hluk a vibrace

Období realizace

V době výstavby bude v lokalitě a příjezdových trasách docházet ke zvýšeni intenzity hluku a vibrací od staveništních vozidel a mechanizmů. Tento stav bude přechodný a bude se týkat pouze denních hodin.

Období provozu

Kanalizační systém nebude zdrojem hluku.

Lokálními zdroji stacionárnímu zdroji hluku budou strojní systémy v přečerpávacích stanicích a u ČOV, kde se předpokládá hladina hluku 1 m od obvodu zdiva max. 45 dB. ČOV je od obytné zástavby vzdálena řádově 300 m, což nedává předpoklad pro obtěžování obytné zástavby hlukem. Pro celý provoz závodu na zpracování bioodpadu byla v roce 2006 zpracována hluková studie, která prokázala podlimitní ovlivnění obytné zástavby provozem areálu.

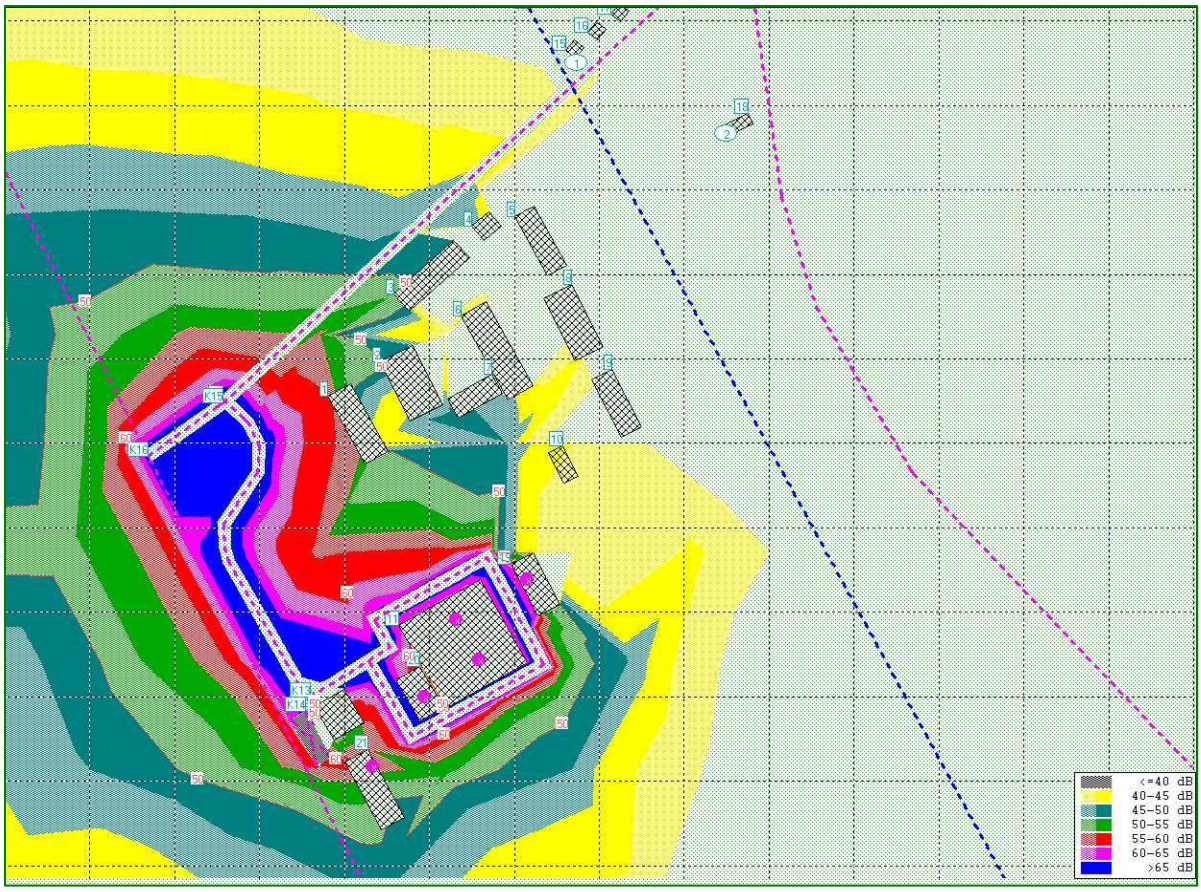
Zde je výňatek z této hlukové studie hodnotící přírůstek hlukové zátěže celým provozem areálu (včetně zpracování bioodpadu a dopravy s ním související, která je převažujícím hlukovým vlivem):

B. Nový stav

B.1 Provoz závodu na zpracování bioodpadu - stacionární zdroje a doprava související s provozem kompostárny

Kontrolní bod	**Přípustná hodnota**	**Hodnoty hluku**
	Den	Den
	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
1	50	40,9
2	50	39,8

IZOFONY HLUČNOSTI



U čerpacích stanic se obytná zástavba nachází v podstatně větší blízkosti, avšak ani zde s ohledem na nízkou hlučnost zařízení a umístění čerpadel pod úrovní terénu není očekáváno obtěžování obytné zástavby hlukem.

Produkce vibrací za provozu nenastane, ve fázi realizace budou vibrace s lokálním dosahem produkovány při hutnění materiálů při opravě chodníků a komunikací.

B.III.5 Radioaktivní a elektromagnetické záření

Součástí projektu není budování nových pobytových prostor, proto zde nebude prováděno měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu.

Záměr není zdrojem uvedených druhů záření.

B.III.6 Riziko havárií

Z hlediska havárií přichází u předmětného záměru následující rizika:

a) <u>riziko havárie s dopadem na povrchové nebo podzemní vody</u>

Toto riziko hrozí pouze v době výstavby záměru, kdy se v lokalitě bude pohybovat větší množství mechanismů a vozidel, jejichž palivové nádrže a hydraulické systémy budou obsahovat závadné látky, zejména ropného charakteru.

Toto riziko je obvykle součástí všech staveb prováděných na nezabezpečených plochách. U předmětného záměru je třeba toto riziko pečlivě ošetřit zejména v blízkosti vodotečí (řeky Opavy). V její blízkosti nebude dovoleno skladovat jakékoliv množství provozních kapalin do zemních mechanismů, a při případně potřebném doplňování pohonných hmot musí oznamovatel zajistit maximální bezpečnostní opatření (používání záchytných van, parkování mechanismů a vozidel mimo břehovou hranu, výměny hydraulických a mazacích olejů na zabezpečených plochách, přítomnost obsluhy po celou dobu případného plnění zásobních nádrží apod.). Pro fázi výstavby bude zpracován havarijní plán, jehož účelem je předejít havárii a v případě jejího vzniku zajistit okamžitou sanaci znečištění.

b) <u>riziko negativního ovlivnění ÚČOV vodami vypouštěnými ze závodu na zpracování bioodpadu</u>

Toto riziko je zanedbatelné s ohledem na ověřenou technologii čištění, biologicky dobře čistitelné vody a jejich relativně malé množství v kontextu s kapacitou ČOV.

Toto riziko je možno účinně omezit dostatečnou provozní kontrolou ČOV závodu na zpracování bioodpadu.

Záměr nebude zdrojem jiných rizik.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Územní systémy ekologické stability, chráněná území, krajinný ráz

ÚSES

Územní systém ekologické stability je tvořen soustavou stávajících ekologicky významných segmentů krajiny doplněných o další skladebné části, které jsou rozmístěny podle funkčních kritérií a prostorových parametrů.

Osou území je nadregionální biokoridor řeky Opavy (č. K96), který je charakterizován jako vodní a nivní. V blízkosti dotčeného území je zde situováno regionální centrum Palhanec (č. 412) s rozlohou 48 ha, umístěné v meandrech řeky Opavy.

Územní systém ekologické stability se projevuje jako součást krajinných struktur, jejichž podobu ovlivňuje svými funkčními nároky a vazbami. Žádná ze součástí územních systémů ekologické stability nebude posuzovaným záměrem dotčena, ani se nevyskytuje v bezprostřední blízkosti záměru.

VKP

Z významných krajinných prvků „ze zákona“ se v okolí nachází remízek podél melioračního příkopu u závodu na zpracování bioodpadu. V blízkosti tohoto VKP povede účelová komunikace – dopravní napojení závodu a tedy i ČOV na komunikaci K celnici. Pokud by v rámci výstavby této komunikace vyvstala potřeba zásahu do okrajové části tohoto VKP, bude projednána s potřebnými náležitostmi s orgánem ochrany přírody. V současné době se takový zásah nepředpokládá.

Maloplošná chráněná území

V dotčeném území se nenachází žádné maloplošné chráněné území.

Krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině. Krajinný ráz je charakterizován situováním zájmového území v blízkosti stávající zástavby a intenzivně využívané komunikace, v plánované průmyslové zóně, jejíž základní stavební objekty a plochy předznamenávají ráz využití území. Území navazuje pohledově na průmyslový areál Opavia-Lu a sousedící zemědělský areál.

Krajina prošla působením silných antropogenních vlivů, které byly příčinou změny vodního režimu, zejména vzniku sezónně zvodnělých příkopů.

Z hlediska ekologické stability je krajina v místě záměru na výrazně podprůměrné úrovni, což je dáno absencí prvků přírodního charakteru.

Oživením v území je pouze remízek tvořený vzrostlými dřevinami s křovinným patrem a bylinným podrostem, který je situován podél vysychajícího melioračního příkopu.

Reliéf

Reliéf je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny. Vazba krajinné typologie na reliéf je velmi silná, neboť základní charakteristiky reliéfu nemohou být potlačeny ani činností člověka v krajině výrazně pozměněny. Reliéf předmětného území tvoří plochá vrchovina s nadmořskou výškou přibližně 280 m.n.m. , bez výrazných terénních předělů.

Vegetace

U předmětného záměru je význam stávající vegetace minimální. Celá plocha záměru je zemědělsky obhospodařována, zeleň vyžadující ochranu se nachází pouze podél části melioračního příkopu vedeného podél východního okraje území.

Voda

Voda má pro vytváření krajinného rázu nezastupitelnou úlohu. U předkládaného záměru je nejbližší vodotečí vysychající meliorační příkop, jehož krajinotvorná role je spojena pouze s krátkým obdobím v roce, kdy v něm protéká voda (jaro, přívalové srážky). Řeka Opava tvořící páteř území protéká lokalitou v pohledové spojitosti se záměrem.

Biogeografické poměry

Územím prochází hranice mezi sosiekoregiony III.20 Nízký Jeseník a II.20 Opavská Pahorkatina. V biogeografické provincii středoevropských lesů se zde stýkají podprovincie hercynská a slezská a navazují na sebe společenstva 2. bukodubového a 3. dubobukového vegetačního stupně.

Lesnatost území je silně podprůměrná, lesy se zde prakticky nevyskytují.

Skupiny typů geobiocénů

K nejvýznamnějším skupinám typů geobiocénů v dotčeném území náleží:

2 B 3-4	Fagi-Querceta typica	(typické bukové doubravy)
2-3 B 3	Querci-Fageta typica	(typické dubové bučiny)

Převažuje normální hydrická řada, ve sníženinách a nivách se uplatňují společenstva zamokřené až mokré hydrické řady.

Typy biochor

V území jsou vymezeny biochory 3.20.2 Teplých plochých vrchovin a 2.24.1 Teplých až mírně teplých širokých říčních niv a nižších fluviálních teras.

C.1.2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Celý záměr bude realizován v území s archeologickými nálezy. Odbor kultury MMO vydal k realizaci záměru své kladné stanovisko s podmínkou, že zahájení záměru bude s předstihem oznámeno orgánu památkové péče a že bude umožněn záchranný archeologický průzkum v relevantních lokalitách.

Kulturní památky
Do seznamu nemovitých kulturních památek jsou v širším území zařazeny:
- 1364 – zvonička na návsi, p.č. 11/2 v k.ú. Držkovice
- 1501 – dům č.p. 5, Jantarová ul., p.č. 61 v k.ú. Vávrovice,
- 1502 - dům č.p. 8, v uliční zástavbě v obci, p.č. 69 v k.ú. Vávrovice,
- 1500 – boží muka u č.p. 67 (zbořená).

Památkově chráněné objekty nebudou záměrem dotčeny, jejich ochrana je při provádění záměru v potřebném rozsahu zajištěna.

C.1.4. Území zatěžovaná nad únosnou míru, hustě obydlená území, staré ekologické zátěže, extrémní poměry

Záměr není situován v území zatíženém nad únosnou míru nebo v hustě obydlené oblasti. Lokalita je v současné době využívána pro intenzivní zemědělské hospodaření na půdě (v případě ČOV závodu na zpracování bioodpadu), v ostatních případech se jedná o urbanizované zastavěné území s obytnou zástavbou.

V posuzované oblasti nejsou extrémní poměry.

V lokalitě nebyly registrovány staré zátěže ani se zde nepředpokládají.

Lokalita je zčásti situována v aktivním záplavovém území řeky Opavy, což však na provoz záměru nemá podstatný vliv.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

a) klimatické podmínky

Klimatické poměry

Posuzovaný záměr bude realizován v oblasti mírně teplé, s dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem a s krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Průměrná teplota vzduchu se pohybuje těsně nad hranicí 8^{o}C, průměrné roční srážky kolem 640-660 mm.

Teplotní a srážková charakteristika lokality vycházející z dlouhodobých měření je uvedena v následující tabulce:

Přehled klimatických dat

měsíc	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
°C	-2,2	-1,1	2,9	7,8	13,1	16,0	17,9	17,0	13,4	8,4	3,4	-0,1
mm	25	23	33	45	73	78	97	85	57	51	41	32

Průměr za období	za rok	za duben-září
°C	8	14,2
mm srážek	640	435

Nejdeštivějším měsícem je červenec, srážkově nejchudším měsícem je únor.

Větrná růžice lokality

$m.s^{-1}$	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	8,20	1,79	1,20	0,40	6,70	7,40	0,71	2,40	18,96	47,76
5,0	12,10	1,30	0,51	0,21	10,21	17,40	1,51	3,20		46,44
11,0	0,70	0,10	0,00	0,00	1,60	2,80	0,20	0,40		5,80
Součet	21,00	3,19	1,71	0,61	18,51	27,60	2,42	6,00	18,96	100,00

Voda

Povrchová voda

Nejvýznamnějším tokem v území je Opava, zčásti s přirozeným korytem, zčásti s regulovaným tokem. Do ní ústí několik melioračních příkopů, které plní funkci sezónních recipientů, po většinu roku vyschlých.

Řeka Opava v profilu „Vávrovice“ sledovaném Povodím Odry vykazovala v roce 2003 hodnoty: průměrný průtok 4,31 m^3/s, BSK_5 3,0 mg/l, $CHSK_{Cr}$ 16 mg/l, $N\text{-}NH_4$ 0,23 mg/l, P_{celk} 0,26 mg/l, rozp.O_2 7,8 mg/l,RL 256 mg/l, celkově hodnocena III.třídou dle vybraných ukazatelů a II. třídou obecných, fyzikálních a chemických ukazatelů a biologických ukazatelů a kovů.

Podzemní voda

V širší oblasti se nachází několik zdrojů podzemní vody (Karlovecká studna, Palhanecké studny, vodní zdroj OPAVIA-Lu), případně i s vyhlášenými ochrannými pásmy 1. a 2. stupně s celkovou vydatností přibližně 20 l/s. Dosah ochranných pásem leží mimo dotčené území.

Geofaktory životního prostředí

Orografické poměry

Posuzovaná lokalita spadá do provincie Středoevropské nížiny, soustavy Středopolské nížiny, podsoustavy Slezské nížiny, celku Opavské pahorkatiny a podcelku Poopavské nížiny.

Geologické poměry

Oblast je rovinou akumulačního rázu kvartérních struktur, tvořenou nekonsolidovanými sedimenty transportovanými a usazenými řekou Opavou.

Seizmicita

Posuzovaná lokalita spadá do oblasti s intenzitou 6°M.C.S. Hranice oblasti odpovídá mezním izoseistám, popř. tvoří jejich obálku. Staveniště je možno považovat za stabilní.

V území nedochází v době plného vegetačního pokryvu vodní a větrné erozi. Nezastavěné plochy jsou zpevněny živičnými povrchy nebo osety a osázeny dřevinami.

Poddolovaná území, sesuvy

se v místě realizace záměru nenacházejí.

Ložiska nerostných surovin

V lokalitě záměru ani v jejím okolí se nenacházejí prognózní ani využívaná ložiska nerostných surovin.

Půdy

Půdní poměry

V oblasti se vyskytují štěrkovité nivní půdy oglejené a gleje, na nižších rovinách pseudogleje. Souvisle se zde vyskytují na glacifluviálních sedimentech překrytých sprašovými hlínami illimerizované půdy, menší zastoupení mají hnědozemě na spraších, k nimž náleží i pozemky předmětné lokality.

BPEJ 5.10.00 (lokalita ČOV závodu na zpracování bioodpadu) náleží ke klimatickému regionu 5 – mírně teplý, mírně vlhký, se srážkovým úhrnem 550-650 (700) mm), k půdně ekologické jednotce 10 - Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší. Jedná se o půdy velmi kvalitní, zařazené v I. třídě ochrany, což je příznačné pro půdy v převážné části okresu Opava.

Charakter města a městské čtvrti

Území městské části Vávrovice je charakterizováno venkovskou zástavbou s místními plochami průmyslu a zemědělské prvovýroby. Městská část má přibližně 1000 obyvatel.

Krajina

Krajina v lokalitě je rovinného rázu, s vyrovnanými niveletami a nepatrným rozdílem nadmořských výšek. Osou krajiny je řeka Opava protékající severní částí zástavby Vávrovic a tvořící částečně hranicí s Polskou republikou.

Zeleň v blízkém území je dána zejména doprovodnými liniemi komunikací a melioračních příkopů, případně drobnými remízky, a zelení v zahradách.

Oblasti surovinových zdrojů

Posuzovaná lokalita se nenachází v oblasti evidovaných surovinových zdrojů.

Jiné charakteristiky životního prostředí

Flóra

Záměr výstavby ČOV závodu na bioodpad má být umístěn na pozemcích, které jsou v současné době intenzivně zemědělsky obhospodařovanými. Okrajové části těchto pozemků jsou místy ruderalizovány, stejně jako lemy komunikačních systémů.

Významná zeleň se nachází pouze v remízku u melioračního příkopu na východním okraji lokality. Keřové a stromové patro má zastoupení vzrostlých dřevin (bez černý, líska, smrk, borovice, modřín, buk, dub, ostružina, trnka, šípek, bříza). V bylinném patru se místně vyskytují díky hnojení blízkých pozemků nitrofilní rumištní druhy (lebeda, merlík, kopřiva, zlatobýl). Nalézt je zde možno lopuch, čistec, kakost smrdutý, bedrník větší, řebříček obecný, šťovík kyselý, přechod mezi polními společenstvy a remízkem tvoří úzký pás travin (třtina, pýr, jílek, srha) a běžné luční druhy bylin (jitrocel, mařinka, svízel, kozí brada, rožec, kohoutek, sedmikráska, smetánka, rmen, jetel a další).

Žádný z ohrožených nebo vzácných druhů rostlin nebyl v lokalitě výstavby nalezen a jejich výskyt se zde nepředpokládá.

Zbývající část plochy určené pro výstavbu kanalizačního systému je zastavěna.

Fauna

Lokalita je zemědělským areálem bez cíleného rozšiřování přírodní fauny. V místě se vyskytují především druhy uvyklé lidské činnosti nebo přes dané území migrující (ptactvo, hlodavci, hmyz). Vzhledem k odloučenosti areálu ČOV od souvislé obytné zástavby a dostatku potravy je zde patrné i hnízdění některých druhů ptáků v již zmíněném remízku v blízkosti areálu (sýkora modřinka, sýkora koňadra, kukačka obecná, hrdlička divoká, káně lesní, rehek, ťuhýk, drozd). Kromě synantropních druhů fauny se zde můžeme setkat s polními hlodavci, ježkem, zajícem, krtkem, aj.

V místě realizace záměru nebyl zjištěn žádný z ohrožených nebo chráněných druhů fauny.

Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Záměr výstavby ČOV závodu na bioodpad je situován v zóně zařazené územním plánem jako plocha průmyslové výroby, v níž jsou stavby obdobného charakteru přípustné, kanalizační systém bude budován ve zóně obytné. Příslušný stavební úřad vydal k záměru vyjádření, které je zařazeno v přílohách oznámení.

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při posuzování jednotlivých vlivů bylo použito následujícího hodnocení významnosti vlivu:

	Rozsah vlivu		
Velikost vlivu	**nepatrný (N)**	**malý (M)**	**velký (V)**
nepatrný, bez vlivu (N)	bez vlivu (NN)	bez vlivu (NM)	nevýznamný(NV)
malý (M)	bez vlivu (MN)	nevýznamný (MM)	významný (MV)
velký (V)	nevýznamný (VN)	významný (VM)	významný (VV)

Únosnost vlivu je posuzována na základě závažnosti vlivu ve třech kategoriích:

1. Přijatelný vliv bez opatření nebo žádný vliv, nebo pozitivní vliv.
2. Přijatelný vliv s opatřením.
3. Nepřijatelný vliv.

U všech hodnocených vlivů je třeba říci, že s výjimkou vlivu na podzemní vody, který je podstatou záměru, se projeví pouze vlivy z fáze výstavby, neboť po ukončení výstavby a odzkoušení stavby nebude provoz záměru v území patrný a s jeho provozem jsou spojovány pouze občasné kontroly, případně opravy při poškození uloženého potrubí.

D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo

Zdravotní ovlivnění výstavbou a provozem záměru a činností s ním souvisejících jsou v tomto oznámení hodnocena z hlediska vlivů na veřejné zdraví, tj. zejména na zdraví obyvatel v blízkosti realizovaného záměru. Vlivy na osoby provádějící výstavbu a kontrolující provoz záměru zde nejsou hodnoceny.

Ovlivnění zdraví hlukem z výstavby záměru

Za hluk jsou považovány zvuky nepříznivě ovlivňující pracovní nebo pobytovou pohodu člověka. Za nežádoucí se považuje hluk, který ruší klid, nepříjemný hluk je takový, který obtěžuje nebo snižuje pracovní způsobilost, škodlivý hluk je ten, který ohrožuje zdraví svými sluchovými nebo mimosluchovými účinky. Účinky hluku mohou být až patologické (hluchota), avšak nejběžnějšími důsledky soustavného hluku jsou poruchy spánku, podrážděnost, nervozita, snížení pracovního výkonu, bolesti hlavy apod.

Povaha hluku (běžný, vysokofrekvenční, hluk s výraznými tónovými složkami) je dána jeho kmitočtem, z hlediska délky trvání se hluk dělí na ustálený, proměnný a impulzní.

Škodlivost hluku závisí na

- vlastnostech hluku (hladině akustického tlaku, kmitočtu, době působení),
- druhu činnosti člověka (tělesná nebo duševní práce, odpočinek, potřeba soustředění),
- odolnosti organismu a jeho přizpůsobení.

Kromě možného poškození sluchu (za bezpečnou se považuje hranice 80-85 dB může být organismus negativně ovlivněn zejména po stránce nervové (nervozita, bolesti hlavy, nesoustředěnost), což se projevuje při stálém hluku kolem 65 dB.

Při výstavbě záměru bude do vnějšího prostředí emitován hluk spojený s dopravou materiálů a z provozu zemních strojů, případně mechanismů potřebných pro uložení potrubí – hluk ***nespojitý proměnný***, který bude trvat po celou dobu výstavbu záměru. Tento hluk bude emitován v těsné blízkosti zástavby a není možno se jeho vzniku vyhnout. Veškeré práce budou realizovány jen v denních hodinách (předpoklad 7-18 hod) po dobu řádově týdnů. Po dobu několika dnů bude hlučnost zvýšena o práce spojené s rozpojováním asfaltového povrchu řezáním, případně místně sbíjecím kladivem. Produkce tohoto hluku bude krátkodobá, po ukončení prací odezní a dále nebude hluk produkován.

Hluk z provozu čerpacích stanic a ČOV bude utlumen zdivem a vzdálenosti od obytné zástavby, v každém případě nebude vnímán rušivě.

Vibrace

Při provozu záměru nebudou provozovány žádné vibrace, které by byly obtěžujícím prvkem pro nejbližší zástavbu. Při výstavbě záměru budou produkovány vibrace od pojezdu strojů a hutnění povrchů, avšak dosah těchto vibrací nepřekročí vzdálenost 10-15 m od zdroje a bude krátkodobý v řádu dnů.

Prašnost

Po krátkou dobu výstavby může v době suchého a větrné počasí docházet ke zvýšenému sprašování pozemků dotčených výstavbou. Vzhledem k tomu, že se jedná o krátkodobé působení, které je možno omezovat kropením a čištěním komunikací, nepředpokládá se negativní vliv přechodně zvýšené prašnosti na zdraví obyvatelstva.

Škodliviny pocházející z dopravy

Přechodně dojde k malému zvýšení intenzity dopravy na komunikacích přilehlých k záměru vlivem potřeby dopravy materiálů potřebných pro výstavbu záměru. Četnost průjezdů se po krátkou dobu výstavby zvýší až o 5-8 průjezdů/den, přičemž se předpokládá doprava pouze v denních hodinách. Tento stav pomine bez následků neprodleně po ukončení výstavby a nadále bude zapotřebí pouze občasná obsluha systému formou kontroly.

Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru nebude mít žádný vliv na sociální nebo ekonomické podmínky obyvatelstva, umožní však rozvoj městské části a sníží náklady obyvatelstva na stavbu rodinných domů, kdy již nebude nutno u jednotlivých obytných domů budovat ČOV.

Narušení faktoru pohody

K narušení faktoru pohody obyvatelstva dojde v době výstavby záměru, tedy při pokládce kanalizačních systémů. Tento stav bude krátkodobý a pomine bez dalších následků.

Vlivy na obyvatelstvo v době provozu záměru

V době provozu záměru i v době výstavby budou vlivy na obyvatelstvo nulové.

Souhrn vlivů na obyvatelstvo:

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na klima v lokalitě nenastanou.

Kromě již zmíněného krátkodobého zvýšení intenzity dopravy, které bude mít za následek přechodné krátkodobé nepatrné zvýšení imisních koncentrací škodlivin ze spalování pohonných hmot, a možného krátkodobého zvýšeného sprašování povrchu pozemků v místě výstavby nebude mít záměr žádný sledovatelný vliv na kvalitu ovzduší.

ČOV závodu na bioodpad bude zakryta, neočekávají se zde tedy žádné emise pachových látek do ovzduší.Provoz kanalizačního systému je neemisní.

V rámci realizace záměru dojde ke zrušení stávající ČOV Vávrovice jako malého zdroje znečišťování ovzduší.

Závěr hodnocení:

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Místní nárůst imisních koncentrací způsobený nepatrným zvýšením množství škodlivin ze spalování pohonných hmot bude mít na kvalitu ovzduší zanedbatelný časově omezený dopad.

Vlivy ze záření na obyvatelstvo u záměru nenastanou.

D.I.3. Vlivy na vodu

a) vliv na charakter odvodnění oblasti

Záměr bude mít zanedbatelný vliv na charakter odvodnění oblasti, který se bude týkat pouze výstavby ČOV závodu na bioodpad Vávrovice. V území nedojde ke zřizování dalších zpevněných ploch. Po položení a odzkoušení potrubí budou veškeré pozemky a komunikace uvedeny do původního stavu.

Oznamovatel ve fázi výstavby zajistí skladování sypkých odplavitelných materiálů (např. skrývek, výkopové zeminy a posypového materiálu) mimo břehovou hranu řeky Opavy.

b) vliv na jakost a vydatnost podzemních vod

Záměr nebude mít žádný vliv na jakost a vydatnost podzemních vod.

c) vlivy na povrchové vody

Záměr nebude mít za běžných podmínek významný vliv na kvalitu nebo množství povrchových vod. Riziko havárie s následkem ohrožení vod závadnými látkami bude komentováno v dalších oddílech této kapitoly.

Odkanalizováním této části města na ÚČOV dojde ke zlepšení stávajících poměrů z hlediska kvality vody v řece Opavě, kam jsou v současné době částečně vody z území svedeny, resp. jsou do ní odváděny nedostatečně vyčištěné.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Významné vlivy na povrchové vody za běžných provozních podmínek nenastanou. Riziko vodohospodářské havárie již bylo komentováno.

Vlivy na podzemní vody nenastanou.

Realizace protipovodňových opatření nebude omezena, záměrem nedojde k negativnímu ovlivnění stavu území v době povodní. Vodovodní potrubí ani jiné objekty, které jsou součástí záměru, nebudou tvořit překážku v proudění vody.

D.I.4. Vlivy na půdu

a) zábor půdy

Záměr bude realizován takřka v celém rozsahu mimo zemědělskou půdu, resp. nebude vyžadovat její zábor. Výjimkou je výstavba ČOV závodu na bioodpad, která budou součástí průmyslové zóny Vávrovice. Zde bude nutný zábor půd v I. třídě ochrany, pro samotnou ČOV v řádu stovky m^2.

Záboru kvalitní půdy pro záměr takového charakteru se prakticky nelze v území vyhnout, neboť veškeré půdy v širším území jsou obdobné kvality.

Potřeba odnětí půdy v tomto území již byla projednána v době tvorby územního plánu města. Území, v němž má být záměr realizován, je navrženo územním plánem jako plocha pro průmysl, u kanalizačního systému se jedná o obytnou zástavbu.

b) znečištění půdy

Záměr nebude mít za běžných provozních podmínek vliv na obsah škodlivých látek v půdě v okolí. Možnost znečištění půdy nebo horninového prostředí při havárii v době výstavby bude komentována dále.

c) vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy

nenastane.

d) vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Provoz záměru nebude mít žádný negativní vliv na horninové prostředí. Využívání nerostných zdrojů v území nebude omezeno.

e) vliv na chráněné části přírody

Záměr neovlivní žádným způsobem chráněné části přírody.

f) vlivy v důsledku ukládání odpadů

V době výstavby bude přechodně vznikat malé množství odpadů, které budou zčásti využitelné, zčásti je bude nutno uložit na skládku. Množství takto vzniklých odpadů bude zanedbatelné.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Vlivy na území a geologické podmínky se neprojeví, vlivy na půdu budou nevýznamné, z větší části vratné po ukončení fáze výstavby záměru.

V době provozu budou veškeré tyto vlivy nulové.

D.I.5. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy

Veškeré vlivy záměru na flóru, faunu a ekosystémy souvisí se změnou stávajícího využití pozemků pro intenzivní zemědělskou činnost, která bude nahrazena průmyslovým zpracováním odpadů a vstupů v místě výstavby ČOV závodu na bioodpad. U výstavby kanalizačního systému se předpokládá kácení vzrostlé zeleně v počtu cca 10 ks.

Skrytí svrchních vrstev půdy s sebou přinese zničení souvisejícího ekosystému, zejména hmyzu a drobných živočichů. Výstavba zpevněného areálu s budovami a komunikačním systémem bude příčinou vzniku překážek ve volné migraci vyšších druhů živočichů, s výjimkou ptactva.

Vzhledem k tomu, že v území nebyly zjištěny ohrožené nebo vzácné druhy fauny nebo flóry, k minimalizaci potřeby kácení dřevin (předpokládá se, že příjezdová komunikace povede za remízkem, zásah do vzrostlé zeleně se nepředpokládá) a k intenzivnímu zemědělskému využívání území a sousedství průmyslového areálu značné rozlohy (Opavia-Lu), je tento vliv hodnocen jako mírně negativní, trvalý, nevratný a málo významný. Záměr nebude mít žádný vliv na lokality, stanoviště nebo druhy evidované v rámci systému NATURA 2000 nebo na území chráněná podle zvláštních předpisů.

V území nenastane vliv imisí škodlivých látek, které by mohly negativně ovlivnit hodnocené složky životního prostředí.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	malý význam nebo nevýznamný

Vlivy na chráněné části přírody, flóru, faunu a ekosystémy u daného záměru nenastanou, nebo budou zanedbatelného rozsahu.

Vlivy na flóru nebudou plošně ani početně významného rozsahu, jejich významnost bude nízká a bude nahrazena náhradní výsadbou.

D.I.6 Vlivy na prvky územních systémů ekologické stability

Místní systém ekologické stability v území nebude realizací záměru negativně dotčen. Při výstavbě nedojde k ovlivnění významných krajinných prvků.

Ekosystémy budou místně mírně negativně poškozeny při skrývání pozemků potřebných pro výstavbu ČOV závodu na bioodpad. S ohledem na typ těchto ekosystémů se bude jednat o nevýznamný vliv (orná půda).

V době provozu se žádné negativní ovlivnění ekosystémů nepředpokládá.

D.I.7 Vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy

se neprojeví.

D.I.8 Poškození a ztráta geologických a paleontologických památek

se nepředpokládá. Realizace záměru bude ošetřena v souladu s požadavky Národního památkového ústavu, Archeologického ústavu Akademie věd ČR a platných předpisů.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	malý význam nebo nevýznamný

Vlivy na ekosystémy budou malého rozsahu, vlivy na prvky ÚSES, kulturní hodnoty nehmotné povahy, geologické a paleontologické památky nenastanou.

D.I.9 Vlivy na antropogenní systémy

Vlivy na antropogenní systémy budou spojeny pouze s časově omezenou zvýšenou četností průjezdů a s hlukem v období výstavby, které bude časově omezeno na několik týdnů až měsíců. Zlepšení systému odkanalizování oblasti přinese zvýšení jistoty a pobytové pohody obyvatelstva i možný rozvoj bytové zástavby a sníží investiční náročnost výstavby rodinných domů v území.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	N	Nevýznamné až mírně pozitivní

D.I.10 Vliv na strukturu a funkční využití území

Záměr přinese v konečné fázi zlepšení funkčního využití území.

Vlivy na rekreační využití krajiny

Záměr nebude mít žádný vliv na rekreační využití krajiny, které je soustředěno do jiných lokalit území. Záměr ani doprava související s jeho výstavbou neovlivní dostupnost rekreačně zajímavých lokalit v území.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	nevýznamný nebo bez vlivu

Všechny vlivy na antropogenní systémy lze hodnotit jako nevýznamné.

D.I.11 Ostatní vlivy

Biologické vlivy

Posuzovaný záměr nebude zdrojem biologických vlivů na okolí.

Vliv hluku a záření

Záměr není zdrojem záření.

U záměru nastane krátkodobě zvýšené hlukové zatížení území podél dopravních tras a v místě výstavby, což souvisí s přechodně zvýšenou intenzitou dopravy ve fázi výstavby. Zvýšení hlukové zátěže bude subjektivně zaznamenatelné, soustředěné do denních hodin a v době výstavby může negativně ovlivnit pobytovou pohodu. Po ukončení fáze výstavby veškeré hlukové vlivy pominou.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	V	významný

Velkoplošné vlivy

Záměr nebude ykazovat žádné velkoplošné vlivy.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	bez vlivu

Uvedené vlivy lze hodnotit jako nevýznamné nebo bez vlivu s výjimkou vlivů hlukových, které budou v období výstavby významné, avšak krátkodobé, soustředěné do denních hodin.

Vliv na dopravu

Záměr nebude mít významný vliv na zvýšení intenzity dopravy na místních komunikacích v porovnání se stávajícím stavem. Veškeré vlivy na dopravní systémy pominou s ukončením fáze výstavby záměru.

Záměr neklade žádné nároky na rozšíření stávající silniční sítě, naopak, záměrem dotčené komunikace budou rekonstruovány a opraveny.

Vliv navazujících souvisejících staveb a činností

Záměr si nevyžádá realizaci navazujících staveb a činností.

Rozvoj navazující infrastruktury

Realizace záměru nevyvolá výstavbu navazující infrastruktury nad stávající rámec.

Vliv na estetické kvality území

Estetické kvality území nebudou dotčeny.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	N	nevýznamný nebo bez vlivu

Všechny posuzované vlivy jsou hodnoceny jako přijatelné bez požadavků na realizaci zvláštních opatření nad rámec platných předpisů.

D.II ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Rozsah jednotlivých vlivů byl hodnocen v předchozích oddílech. V tomto oddílu je uveden sumář vlivů pro komplexní zhodnocení jejich celkového dopadu.

Počet přímo zasažených obyvatel se předpokládá v řádu stovek vzhledem k blízkosti trasy záměru k obytné zástavbě, s níž záměr přímo sousedí.

Intenzita přímého i nepřímého ovlivnění bude u většiny hodnocených vlivů zanedbatelná, u hluku významná, avšak krátkodobá, jednotlivé úseky výstavby budou ve výstavbě vždy několik měsíců.

Celkové hodnocení rozsahu vlivů

Následující tabulka uvádí sumář hodnocení významnosti jednotlivých vlivů.

Vliv		Významnost	Únosnost
NA OBYVATELSTVO	**zdravotní rizika**	bez vlivu	přijatelný bez opatření
	sociální a ekonomické	bez vlivu nebo mírně pozitivní	xxx
NA EKOSYSTÉMY	**ovzduší a klima**	nevýznamný	xxx
	voda – vypouštění odpadních vod	nevýznamný, pozitivní	přijatelný bez opatření
	voda – odběr vody	nenastane	xxx
	půda	nevýznamný, krátkodobý, v místě výstavby ČOV trvalý	přijatelný s podmínkou maximálně šetrného provádění skrývek a jejich plného využití pro rekultivaci dotčených pozemků
	flóra a fauna	nevýznamný	přijatelný, nutné kácení zeleně malého rozsahu
	ekosystémy	nevýznamný	xxx
NA ANTROPOGENNÍ SYSTÉMY	**budovy, architektonické a archeologické památky**	bez vlivu, resp. pozitivní – snížení finanční náročnosti výstavby rodinných domů	xxx
	kulturní hodnoty	bez vlivu	xxx
	geologické a paleontologické památky	bez vlivu	xxx
	nakládání s odpady	nevýznamný	přijatelný bez opatření
NA STRUKTURU A FUNKČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	**doprava**	nevýznamný	přijatelný bez opatření
	navazující infrastruktura	bez vlivu	xxx
	estetická kvalita území	bez vlivu	xxx
	hluk	významný v době výstavby, v době provozu nevýznamný	přijatelný s podmínkou realizace v denní době

Vliv		Významnost	Únosnost
VELKOPLOŠNÝ VLIV	**vhodnost lokalizace z hlediska ekologické únosnosti území**	bez vlivu	xxx

Opatření zmírňující některé negativní dopady záměru jsou dále zakotvena v oddílu D.IV.

D.III ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Vzhledem k poloze zájmové lokality a rozsahu záměru přeshraniční vliv z hlediska dopadu na stav životního prostředí nenastane.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

D.IV.1. Územně plánovací opatření

Záměr nevyžaduje žádná územně plánovací opatření.

D.IV.2. Technická a organizační opatření

Pro stabilní provoz a sledování důsledků dopadu záměru na životní prostředí je navrženo:

a) ve fázi přípravy:

- veškeré odpady vzniklé při přípravě a výstavbě záměru využít nebo odstranit v souladu s předpisy v odpadovém hospodářství,
- kulturní vrstvy zeminy ukládat a využívat v souladu s požadavky a rozhodnutím orgánu ochrany půdy,
- pro výstavbu zpracovat návrh havarijního plánu z hlediska ochrany vod a předložit ho ke schválení vodoprávnímu úřadu, u provozu ČOV bude havarijní plán součástí havarijního plánu celého areálu,
- navrhnout a projednat s orgánem ochrany přírody návrh náhradní výsadby za skácenou zeleň v druhové skladbě dřevin blízké místnímu přirozenému prostředí.

b) ve fázi výstavby:

- veškeré případné hlukově náročné zemní a stavební práce provádět jen v denních hodinách, podle potřeby skrápěním povrchu staveniště zamezit vzniku prašnosti za větru v suchém období,

- případné stavební odpady využívat nebo odstraňovat jen způsobem, který je v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami,
- udržovat veškeré komunikace a manipulační plochy v okolí místa stavby čisté,
- neprovádět očistu vozidel vyjíždějících ze staveniště mimo zařízení k tomu určené, instalovat oklepový pás při výjezdu na veřejnou komunikaci, zajistit očistu veřejných komunikací v době výstavby.
- parkování vozidel a mechanismů v území po skončení denních prací bude umožněno pouze s použitím podstavných záchytných van pod riziková místa motoru nebo hydrauliky, nelze parkovat vozidla a mechanismy na břehové hraně řeky Opavy a skladovat zde závadné látky,
- případné odstraňování náletové zeleně provádět pouze po odsouhlasení s orgánem ochrany přírody,
- v blízkosti dřevin manipulovat se stroji a technikou tak, aby nebyl zbytečně poškozen kořenový systém blízké zeleně,
- vytýčit ochranné pásmo vodovodu a kabelové přípojky NN v souladu s platnými předpisy.

c) ve fázi provozu:

- provádět odpovídající technické kontroly stavu objektů určených pro nakládání se závadnými látkami,
- pravidelně provádět odběry a rozbory vzorků vstupů a výstupů podle schváleného provozního řádu zařízení,
- provést po dohodě s orgánem ochrany ovzduší, který stanoví podmínky pro měření, měření emisí škodlivin,
- zajistit podle požadavků orgánu ochrany veřejného zdraví pravidelné sledování škodlivin v pracovním prostředí,
- ve zkušebním provozu zajistit měření pachových látek a měření hluku v referenčních bodech dohodnutých s orgánem ochrany veřejného zdraví,
- zajistit dostatečnou kontrolu celého zařízení z hlediska požární bezpečnosti,
- veškeré i drobné úkapy a úsypy závadných látek a odpadů ve venkovním i vnitřním prostředí bez prodlení sanovat.

e) kompenzační opatření

Kompenzační opatření nejsou potřebná a nebyla stanovena.

D.V CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Pro hodnocení záměru jsou všechny vstupy a doprovodné okolnosti dostatečně známy z jiných obdobných aktivit.

Při zpracování oznámení se nevyskytly neurčitosti a nedostatky ve znalostech, které by bránily objektivnímu zhodnocení vlivů záměru na okolí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Záměr je řešen invariantně. Možný výběr a zvažování variant vedení trasy kanalizace a umístění ČOV závodu na bioodpad byl proveden před zahájením prací na projektu záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení je zařazena v přílohách oznámení.
2. Další podstatné informace oznamovatele: nejsou uváděny.

ČÁST G

VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel:	**Statutární město Opava**
IČ:	00300535
DIČ:	CZ00300535
Sídlo:	Horní nám. 69 746 26 Opava
Statutární zástupce oznamovatele:	Ing. Zbyněk Stanjura, primátor města Opavy
Zástupce oznamovatele pověřený jednáním ve věci předkládaného záměru:	Ing. Lumír Šebrle, vedoucí odboru majetku města a investic tel. 553 756 111, 553 756 390 e-mail: majetkopravni@opava-city.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

Název záměru:	Kanalizace dešťová a splašková, Opava-Vávrovice
Kapacita záměru:	kanalizace pro cca 720 obyvatel, cca 1162 m splaškové kanalizace +37 ks šachet + přípojky, celkem 1379 m dešťové kanalizace + 51 ks šachet + přípojky, čerpací stanice, průmyslová ČOV s kapacitou 750 EO.
Zařazení záměru dle přílohy č. 1 zákona:	10.15 Záměry podle této přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny; … s přihlédnutím k bodu 1.9 Čistírny odpadních vod s kapacitou od 10 000 do 100 000 ekvivalentních obyvatel, kanalizace od 5 000 do 50 000 napojených obyvatel nebo průmyslové kanalizace o průměru větším než 500 mm.
Umístění záměru	
obec:	Opava
katastrální území:	777196 Vávrovice
okres:	Opava
kraj:	Moravskoslezský
obec:	Opava

Účelem navrhované stavby je odvedení dešťových odpadních vod do toku Opava a likvidace odlehčených splaškových odpadních vod na ÚČOV Opava. Kanalizace se navrhuje jako gravitační. Tři stávající ČS budou upraveny a dojde k přepojení zaústění splašků ze stávající ČOV do výtlačného řadu, který bude ústit do kanalizace závodu OPAVIA-Lu a ústící skrze stoky města na ČOV Opava. Stávající ČOV Vávrovice se zruší. Provedou se rovněž stavební práce doplňkového charakteru (pročištění příkopy u trati, zásyp a zatrubnění příkopy za ČS3, přeložky apod.).

Popis záměru: Záměrem je vybudování dešťové a splaškové kanalizace pro ÚMČ Opava-Vávrovice, která je napojena na jednotnou kanalizaci vybudovanou v roce 1998 na ulici Jantarové, Obecní a Říční. Součástí kanalizačních stok jsou rovněž přípojky k jednotlivým nemovitostem (po oplocení), aby se umožnily následné úpravy povrchů-cest, chodníků a přilehlých zelených pásů. Uliční vpusti jsou také součástí předkládaného řešení. Rozsah vpustí je dán stávajícími vpustmi, které budou kompletně vyměněny včetně potrubí. Výstavba se uskuteční v intravilánu MČ Vávrovice v prostoru mezi železniční tratí ČD (Krnov-Opava) a ulicí Jantarovou. Nutné úpravy budou prováděny i na ulici Jantarová a pod ní směrem k toku Opava. Návrh kanalizace je proveden na ulicích Novosvětská, Chmelová a na ulici bez názvu patřící asi k Novosvětské, která směřuje z Novosvětské k trati ČD (k zahrádkám). Výtlačný řad je navržen podél ulice Obecní směrem do kanalizačního gravitační stoky DN300 firmy OPAVIA-Lu (úsek výtlaku mezi ČS1 až Obecní-cca 200m je vybudován).

Na kanalizaci se provedou příslušenství jako revizní šachty, odbočné tvarovky pro přípojky apod.. Na přípojkách, které neústí do šachet, se osadí přípojkové šachty, některé přípojky dešťové kanalizace budou ukončeny uličními vpustmi, jiné jsou kombinované s domovními dešťovými přípojkami. V místech před vstupem na soukromé pozemky se provedou propojení na stávající přípojky.

Součástí záměru je také ČOV závodu na zpracování bioodpadu Opava-Vávrovice, sloužící pro čištění vod ze zpracovávání bioodpadů („hnojůvky“), která bude čistit technologické odpadní vody z daného závodu.

Záměr výstavby kanalizace je rozdělen do následujících objektů:

-SO 100-Kanalizace splašková (vč.výtlaku)
-SO 200-Kanalizace dešťová
-SO 300-Kanalizace splašková-přípojky
-SO 400-Kanalizace dešťová-přípojky
-SO 500-Čerpací stanice odpadních vod
-SO 600-Elektro (pro ČS)
-SO 700-Přeložky vodovod
-SO 800-Přeložky plynovod
-SO 900-Přeložky Telefonica O2

Záměr nebude vyžadovat zřizování nebo rozšiřování komunikačních systémů nebo jiné infrastruktury.

Realizace záměru bude prováděna za běžného provozu, patrně bude nutno přechodně průjezd některými ulicemi omezit a vést dopravu objížďkou. Vzhledem k tomu, že se ve většině případů jedná o vedlejší komunikace, neočekává se v území zhoršení dopravních poměrů.

U ČS1 se zpevní příjezd asfaltem cca 16x4m = 64m^2. U ČS2 se zpevní příjezd (za fotbalovým hřištěm) štěrkem cca 15x3m = 45m^2. ČS jsou napojeny stávajícími přípojkami na nadzemní rozvod NN, které budou ponechány. Upraví se rozvaděče a přípojky od jistících skříní.

Komunikaci K Celnici III/0578 bude nutno opravit v celé šíři asfaltového krytu v rozsahu nádraží-hranice s Polskem. Oprava v celé šíři platí i pro rekonstruované ulice Jantarová, Obecní a Říční.

Celkově je možno vlivy záměru na životní prostředí a obyvatelstvo shrnout:

Oblast ovlivnění	Způsob ovlivnění
Obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů	Záměr nebude mít za provozu ve srovnání se stávajícím stavem vliv na zdraví obyvatelstva ani na pobytovou pohodu. Kladný vliv se projeví zejména kvůli zajištění možnosti dalšího rozvoje městské části Vávrovice a snížení investiční náročnosti výstavby, kdy již nebude nutno budovat domovní ČOV. Při výstavbě záměru je možno očekávat narušení pobytové pohody hlukem z provozu mechanismů, což však bude trvat jen několik týdnů až měsíců.
Ovzduší a klima	Záměr nebude mít za provozu žádný vliv na ovzduší a klima. V době výstavby dojde přechodně k malému navýšení intenzity dopravy vedené po veřejných komunikacích, avšak toto navýšení nebude významné a na kvalitě ovzduší se projeví jen nepatrně. Prašnost při manipulaci se zeminami při výkopech bude zmírněna zkrápěním.
Hluková situace	V době výstavby dojde přechodně k navýšení intenzity dopravy vedené po veřejných komunikacích, toto navýšení bude slyšitelné, ale jen krátkodobé, v době provozu záměru nebude hluková zátěž patrná.
Povrchové a podzemní vody	Záměr nebude mít zásadní vliv na povrchové vody, resp. bude mít vliv mírně pozitivní díky odvedení splaškových vod na ÚČOV s lepší možností čištění. Vlivy na podzemní vody nenastanou.
Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	Záměr nebude mít žádný významný vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje. Výstavba ČOV závodu na bioodpad bude vyžadovat odnětí půdy ze ZPF, což bude realizováno v rámci celého závodu.
Fauna, flóra a ekosystémy	Vliv záměru na tyto složky je omezený, týká se takřka výhradně zásahu do ekosystémů v době výstavby při shrnování ornice. Záměr bude vyžadovat rozsahem nevýznamné kácení (cca 10 ks stromů), za které bude vysazena náhrada.
Krajina	Záměr nebude mít žádný vliv na vzhled krajiny.
Hmotný majetek a kulturní památky	Záměr nebude mít žádný vliv na hmotný majetek a kulturní památky.
Zdravotní rizika	Záměr nepřináší žádná zdravotní rizika.

ZÁVĚR

Navrhovaný záměr je při dodržení platné legislativy ekologicky přijatelný a pro obyvatelstvo se jeví jako přínosný, aniž by negativně ovlivnil pobytovou pohodu v území.

Oznámení zpracovala: Ing, Pavla Žídková, oprávněná osoba dle z.č.100/2001 Sb. č.j. 4094/435/OPVŽP/95 ze dne 13.6.1995, prodlouženo č.j. 40285/ENV/06
Polní 293, 747 62 Mokré Lazce,
tel. 553 716 960, e-mail zidkova.pavla@seznam.cz

Opava, květen 2007

……..
razítko a podpis zpracovatelky oznámení