

Oznámení záměru – „Kutná Hora – intenzifikace ČOV“
ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění – o posuzování vlivu na
životní prostředí

OBSAH:	strana
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	3
A.1 Obchodní firma	3
A.2 IČ	3
A.3 Sídlo.....	3
A.4 Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	3
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B.I Základní údaje	4
B.I.1 Název záměru	4
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru	4
B.I.3 Umístění záměru	4
B.I.4 Charakter záměru a možnosti kumulace s jinými záměry	4
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, zvažované varianty	5
B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	5
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	8
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků – adresy úřadů	8
B.II Údaje o vstupech	9
B.II.1 Zábory půdy.....	9
B.II.2 Odběr a spotřeba vody	9
B.II.3 Surovinové a energetické zdroje	9
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	10
B.III Údaje o výstupech	11
B.III.1 Emise do ovzduší	11
B.III.2 Množství odpadních vod a jejich znečištění	11
B.III.3 Kategorizace a množství odpadů	13
B.III.4 Hluk, vibrace, záření.....	14
B.III.5 Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	14
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	16
C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	16
C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území.....	16
C.II.1 Ovzduší a klima	16
C.II.2 Voda	18
C.II.3 Půda a horninové prostředí	19
C.II.4 Územní systém ekologické stability (ÚSES).....	20
C.II.5 Ochrana přírody.....	20
C.II.6 Struktura zástavby a kulturní památky	20
ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ...22	22
D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významu	22
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	22
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima	22
D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci	23
D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody	23

D.I.5	Vlivy na půdu	24
D.I.6	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	24
D.I.7	Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy	24
D.I.8	Vlivy na krajinu, hmotný majetek – zástavbu a kulturní památky	25
D.II	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	25
D.III	Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	25
D.IV	Opatření k prevenci, snížení, popřípadě kompenzaci vlivů	26
D.IV.1	Územně plánovací opatření	26
D.IV.2	Technická a organizační opatření obsažená v hodnoceném technickém návrhu	26
D.IV.3	Opatření dále doporučovaná v rámci oznámení	26
D.V	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí při specifikaci vlivů	28
ČÁST E	POROVNÁNÍ VARIANT NÁVRHU	29
ČÁST F	MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ	30
F.1	Mapové přílohy	30
F.1.1	Situace širších vztahů v měřítku 1 : 10 000	30
F.1.2	Situace stavby v měřítku 1 : 250	30
F.II	Podklady a literatura	31
ČÁST G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	35
G.I	Posuzovaný záměr, hlavní posuzované aspekty oznámení EIA	35
G.II	Potenciální negativa a pozitiva stavby	36
G.II.1	Vyhodnocení potenciálních negativ	36
G.II.2	Vyhodnocení potenciálních pozitiv	37
G.III	Celkové shrnutí, závěry a doporučení	38
ČÁST H	PŘÍLOHY	40
H.I	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	40
H.II	Vyjádření příslušného úřadu k vlivu stavby na lokality Natura 2000	41
ČÁST I	ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ	42

ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1 Obchodní firma

Vodohospodářská společnost Vrchlice-Maleč, a.s.

A.2 IČ

CZ 46356967

A.3 Sídlo

Ku Ptáku 387, Kutná Hora, PSČ 284 01

A.4 Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Karel Kvapil, předseda představenstva a ředitel společnosti,
Vodohospodářská společnost Vrchlice - Maleč, a.s., Ku Ptáku 387, 284 01 Kutná Hora,
telefon: 327 588 111

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I Základní údaje

B.I.1 Název záměru

Kutná Hora – intenzifikace ČOV

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Záměr intenzifikace ČOV Kutná Hora zahrnuje částečnou rekonstrukci kalového a plynového hospodářství a výstavbu plynovodní přípojky, kterou bude do areálu přiveden zemní plyn. Předpokládaná délka plynovodní přípojky je cca 190 m.

Návrhová kapacita ČOV po rekonstrukci bude 25 500 EO₆₀. Kapacita kalového hospodářství bude navýšena z 1 861 kg/d na 2 233 kg/d.

Rekonstrukce bude probíhat pouze na ploše stávajícího areálu ČOV. Plynovodní přípojka bude vedena podél komunikace II. třídy, která slouží zároveň jako příjezdová komunikace do areálu ČOV, a dále polem až k současné regulační stanici.

B.I.3 Umístění záměru

Kraj : Středočeský
Katastrální území : Kutná Hora (677710)

Stavba bude umístěna na území Středočeský kraje, v katastru města Kutná Hora. Situování stavby v širších souvislostech a rozmístění jednotlivých objektů je zřejmé z příloh F.I.1 a F.I.2.

B.I.4 Charakter záměru a možnosti kumulace s jinými záměry

Rekonstrukce a intenzifikace ČOV s kapacitou vyšší než 10 000 EO spadá do kategorie II, bod 1.9 ve smyslu přílohy 1 zákona č. 100/2001 Sb. Záměr zahrnuje modernizaci plynového hospodářství (bude vybudován nový plynojem, plynovodní přípojka, kotel na tuhá paliva bude zrušen a nahrazen kotlem na plyn) a intenzifikaci kalového hospodářství, která má zajistit vyšší procento sušiny ve výstupním kalu.

Projekt rekonstrukce (intenzifikace) ČOV Kutná Hora je součástí širšího záměru „Projekt Kutnohorský – Čáslavsko“. Vodohospodářská společnost Vrchlice Maleč, a.s. iniciovala vznik záměru, který by zahrnoval dosud neřešené problémy v oblasti Kutnohorska a Čáslavska na úseku vodohospodářské infrastruktury (odvádění a čištění odpadních vod). Byly prověřeny všechny lokality uvedené v “Konkrétním seznamu aglomerací ČR, určených do různých prozatímních kategorií přechodného období” a aglomerace, kde ještě nejsou potřebná opatření realizována, nebo připravována, pro podporu z jiných zdrojů. Tyto pak byly zařazeny do záměru. V záměru jsou řešeny všechny aglomerace s počtem ekvivalentních obyvatel vyšším než 2 000, které se nachází na území bývalého okresu Kutná Hora, tj. jsou na území působnosti Vodohospodářské společnosti Vrchlice-Maleč, a.s. V rámci projektu jsou řešeny aglomerace Kutná Hora, Čáslav, Uhlířské Janovice, Zruč nad Sázavou, Sázava a Vrdy.

Konkrétní cíle širšího záměru Kutnohorský - Čáslavsko jsou následující:

- Vybudování nové kanalizace v aglomeracích Kutná Hora, Čáslav, Uhlířské Janovice, Zruč nad Sázavou, Sázava a Vrdy
- Rekonstrukce částí kanalizace v aglomeracích Kutná Hora, Čáslav, Uhlířské Janovice, Zruč nad Sázavou, Sázava a Vrdy.

- Rekonstrukce a intenzifikace existujících ČOV v aglomeracích Kutná Hora, Čáslav a Vrdu

Kumulace konkrétního posuzovaného záměru v rámci tohoto Oznámení (tj. rekonstrukce ČOV Kutná Hora) s jinými záměry, ve smyslu možnosti synergického negativního vlivu na životní prostředí, se nepředpokládá.

B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, zvažované varianty

V Kutné Hoře žije v současné době 21 309 obyvatel. Územní plán uvažuje s nárůstem počtu obyvatel na 25 000, což představuje nárůst o 3 691 osob. Na čistírnu přitékalo v roce 2004 znečištění od 21 757 EO₆₀. Za předpokladu, že se ve výhledu nezmění významně charakter odpadních vod, bude na čistírnu přitékat znečištění od 25 448 EO₆₀ (21757 + 3691). Potřebná výhledová kapacita ČOV Kutná Hora bude tedy 25 500 EO₆₀.

Dalším důvodem, proč se přistupuje k rekonstrukci, je nevyhovující technický stav některých zařízení plynového a kalového hospodářství (u kalového hospodářství se jedná i o problém kapacitní). Jejich rekonstrukce navazuje na již uskutečňovanou rekonstrukci vodní linky. Rekonstrukce plynového hospodářství (instalace nového plynojemu a nového moderního strojního zařízení) přispěje k větší bezpečnosti provozu. Zároveň bude vyřešen problém s poměrně významným znečištěváním ovzduší, které způsobuje kotel na tuhá paliva – dojde k celkové ekologizaci provozu.

Po intenzifikaci kalového hospodářství bude zvýšeno procento sušiny v kalu na výstupu z ČOV. Tím se sníží dopravní nároky přepravy vyhnílého kalu a usnadní se manipulace s tímto materiálem.

Množství kalu odváženého z čistírny

	<i>množství odváženého kalu (jednotka)</i>	<i>% sušiny</i>
<i>Současný stav</i>	2800 t/rok	20
<i>Budoucí stav</i>	1840 t/rok	30

Zvažované varianty

Stavba je navržena v jediné, optimalizované variantě, zvolené na základě vyhodnocení předchozích studií.

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

ČOV Kutná Hora – v současnosti se jedná o mechanicko-biologickou čistírnu se středně zatíženým systémem aktivačního procesu. Je vybavena jemnými strojně stíranými česlemi, provzdušňovacím lapákem písku, oddělenou regenerací kalu a pneumatickou aerací. Kalové hospodářství tvoří samostatnou technologickou linku s anaerobní stabilizací kalu s mezofilním vyhníváním a strojním odvodněním kalu. Součástí kalového hospodářství je i hospodářství plynové.

Projekt intenzifikace ČOV zahrnuje intenzifikaci kalového hospodářství a rekonstrukci plynového hospodářství jehož součástí je i vybudování nové plynovodní přípojky.

Intenzifikace kalového hospodářství

V kalovém hospodářství budou rekonstruovány nebo upravovány tyto objekty nebo procedury:

Zahuštění přebytečného kalu

Přebytečný kal bude odpouštěn nově zřízenou odbočkou na stávajícím potrubí přebytečného kalu do nové jímky přebytečného kalu, ze které se bude rovnoměrně odčerpávat na strojní zahuštění. Bude instalována nová zahušťovací linka (pásový lis)

s chemickým hospodářstvím. Stojní zahuštění bude umístěno v budově u stávající jímky surového kalu. Voda ze zahuštění přebytečného kalu bude gravitačně odtékat do kanalizace ČOV. Zahuštěný přebytečný kal bude odváděn do jímky surového kalu.

<i>strojní zahuštění přebytečného kalu</i>		
	rozměr	hodnota
<i>kal na zahuštění celkem</i>		
celková sušina	kg/d	650
objemové množství	m ³ /d	81,3
<i>parametry strojního zahuštění</i>		
počet dní v provozu	d/týden	7
počet hodin provozu	h/den	6
potřebný výkon zahušťovače	m ³ /h	13,5
dávka flokulantu	g/kg	4
spotřeba flokulantu	kg/d	2,6
produkce zahuštěného kalu	kg/d	650
celková sušina zahuštěného sekundárního kalu	kg/m ³	60
objemové množství zahuštěného kalu	m ³ /d	10,8
objemové množství filtrátu	m ³ /d	73,0

Zahušťování kalu bude probíhat s přidavkem polymerního flokulantu.

Jímkou přebytečného kalu před zahuštěním bude podzemní železobetonová nádrž s přísazenou suchou jímkou čerpadel o objemu 60 – 70 m³ s míchadlem (umístění jímky viz příloha F.1.2).

Stávající zahušťovací jímka je tvořena čtvercovou dosazovací nádrží vnitřního půdorysu 4,2 x 4,2 m, objemu 40,5 m³. Objekt bude ponechán jako rezervní zařízení pro případ výpadku pásového zahušťovače kalu. Při rekonstrukci se počítá s jeho vyprázdněním, vyčištěním, opravou nátěrů a následně realizací lehkého zakrytí přístřeškem z makrolonu.

Vyhnívací nádrž

Ve stávající vyhnívací nádrži bylo v nedávné době zrekonstruováno trubní vybavení. V nádrži bude zvýšena procesní teplota na 40 °C a zvýšena účinnost míchání – bude instalováno mechanické míchadlo a za modernější vyměněno cirkulační čerpadlo.

Technologické parametry anaerobní stabilizace

<i>Parametr</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Hodnota</i>
produkce směsného kalu	kg/d	2235,0
organická sušina	kg/d	1452,8
průměrná teplota při stabilizaci kalu	°C	40,0
objemové množství surového kalu	m ³ /d	50,5
objem VN	m ³	812,0
doba zdržení ve VN	d	16,1
objemové zatížení org. sušinou pro VNI	kg.m ³ /d	1,8
produkce vyhnílého kalu		
organický podíl ve smíšeném kalu	%	65
snížení org.podílu vyhníváním	%	50
organický podíl ve vyhnílému kalu	%	48
produkce vyhnílého kalu	kg/d	1508,6
koncentrace	% hmot.	2,99
objemové množství	m ³ /d	50,5

Produkce kalového plynu

<i>Parametr</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Hodnota</i>
Specifická produkce bioplynu	m ³ /kg o.s.	0,75
Průměrná produkce bioplynu	m ³ /d	545

Uskladňovací nádrž

Ve stávající uskladňovací nádrži budou instalována nová míchadla. Z nádrže bude kal kontrolovaně odčerpáván do nádrže homogenizační před odvodněním. Při objemu uskladňovací nádrže 1413 m³ zde bude doba zdržení 28 dní, což je dostatečné.

Uskladňování a doprava fugátu

U linky odvodnění bude vybudována akumulární jímka fugátu, ze které se bude fugát rovnoměrně čerpat do regenerace. Jímka bude vybavena míchadlem a na úrovni maximální hladiny bude bezpečnostní přepad zaústěný do vnitřní kanalizace čistírny.

<i>bilance jímky fugátu</i>		
	<i>rozměr</i>	<i>hodnota</i>
denní produkce fugátu	m ³ /d	74,2
minimální objem jímky	m ³	31,6
přítok fugátu do jímky	m ³ /h	8,08
maximální rychlost plnění jímky	m ³ /h	3,44
minimální odtok z jímky	m ³ /h	4,64
maximální doba čerpání do regenerace	h	16,0

Jímka bude podzemní o objemu 40 – 50 m³. Množství fugátu čerpané do regenerace bude možno regulovat pomocí čerpadla s frekvenčním měničem.

Rekonstrukce plynového hospodářství**Plynojem a hořák zbytkového plynu**

Bude provedena demolice stávajícího mokrého plynojemu o objemu 250 m³, včetně strojovny a na jeho místě bude vybudován membránový plynojem o objemu 300 m³ s novou strojovnou. V rámci rekonstrukce bude provedena kompletní výměna strojů, armatur a potrubí.

Pro likvidaci přebytku plynu bude instalován nový hořák zbytkového plynu.

Energetické využití bioplynu – vytápění vyhnívací nádrže.

Vytápění vyhnívací nádrže a objektů ČOV bude zajišťovat stávající kotel na bioplyn, který bude doplněn o další kotel na zemní plyn náhradou za stávající kotel na tuhá paliva.

Plynovodní přípojka

K novému kotli bude zřízena nová přípojka zemního plynu. Přípojka bude vedena odbočkou ze stávajícího plynovodního potrubí ve správě Středočeské plynárenské severně od areálu ČOV. Její délka mimo areál ČOV bude cca 190 m. Trasa přípojky je vyznačena v příloze F.I.1. Plynoměr bude umístěn na západní hranici areálu ČOV, ve zděném uzavíratelném sloupku. V areálu bude od plynoměru veden průmyslový plynovod v délce cca 30 m k objektu kotelny.

Další stavební úpravy

V rámci rekonstrukce bude nutné provést tyto další stavební práce:

- v místě, kde bude probíhat výstavba jímky přebytečného kalu, bude nutné provést přeložku kabelu elektro v délce 35 m
- v prostoru ČOV bude nutné vybudovat 170 m² živičných komunikací a cca 90 m² přístupových chodníků z betonových dlaždic k budovaným a rekonstruovaným objektům
- na plochách pro výstavbu o výměře cca 1520 m² bude sejmuta ornice, po dokončení díla bude rozprostřena na plochu cca 1350 m² a zatravněna, pro doplnění parkové úpravy bude v areálu vysázeno 10 ks jehličnatých stromů a 50 ks stále zelených keřů.
- po demontáži ocelového zvonu plynojemu bude provedena demolice betonové nádrže plynojemu o průměru 10 m a výšce cca 5 m včetně armaturní komory a stávající strojovny o půdorysu cca 3,8 x 4,5 m.

B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby	2007
Dokončení výstavby	2009 ¹

B.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků – adresy úřadů

Kraj: Středočeský
sídlo: Krajský úřad středočeského kraje
Zborovská 11,
150 21 Praha 5

Město: Kutná Hora
sídlo: Městský úřad Kutná Hora
Havlíčkovo náměstí 552,
284 24 Kutná Hora

¹) uvedené rámcové termíny realizace projektu se týkají celého širšího záměru „Projekt Kutnohorský – Čáslavsko“ – viz kapitola B.1.4. Lhůty realizace konkrétního záměru rekonstrukce ČOV Kutná Hora budou zcela jistě kratší, délku výstavby lze odhadnout na cca 1 rok

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Zábory půdy

Při výstavbě plynovodní přípojky mimo areál ČOV dojde k dočasnému záboru pozemků charakteru orná půda, ostatní a vodní plocha. Po ukončení výstavby budou plochy uvedeny do původního stavu.

Pro výstavbu nových objektů v areálu ČOV dojde k trvalému záboru ostatních ploch a zastavěných ploch a nádvoří. Oba pozemky jsou ve vlastnictví Vodohospodářské společnosti Vrchlice - Maleč, a.s. Nároky na trvalý zábor zemědělského půdního fondu nevzniknou.

Trvalý zábor pozemků pro stavbu ČOV

Katastrální území	Parcelní číslo	Trvalý zábor	Druh pozemku
Kutná Hora	4131 / 5	142 m ²	ostatní plocha
	4131 / 11	47 m ²	zastavěná plocha a nádvoří

B.II.2 Odběr a spotřeba vody

V průběhu stavby

Z hlediska dostupných vodních zdrojů a jejich využívání bude spotřeba vody (resp. její vzrůst oproti současnému stavu) pro sociální a technické zabezpečení výstavby objektů realizovaných v rámci investice zcela zanedbatelná.

Po rekonstrukci

Na ČOV je přivedena pitná voda z místního vodovodu. Stávající nároky na odběr vody pro čistiřnu se po rekonstrukci zvýší o množství, které je nutné pro výrobu roztoku flokulantu, tedy denně asi o 2,5 m³.

B.II.3 Surovinové a energetické zdroje

Spotřeba zemního plynu (po rekonstrukci)

V současné době není na ČOV zemní plyn přiveden.

Spotřeba zemního plynu bude závislá na produkci bioplynu z kalového hospodářství a na tom, na jakou teplotu se bude kal vyhřívat. Při výpočtech byla uvažována teplota kalu 40 °C. Maximální spotřeba, v případě, že nebude k dispozici bioplyn, byla spočtena na 55 m³/h, minimální spotřeba, v případě maximální produkce bioplynu na 6 m³/h.

Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu je uvažována ve dvou variantách:

- I.varianta 15 tis. m³/rok
- II.varianta 25 tis. m³/rok

I.varianta uvažuje vytápění a provoz ČOV s produkcí a spalováním kalového plynu, II.varianta je provoz pouze na zemní plyn, ovšem bez ohřevu kalu (v případě ohřevu kalu předpokládaná spotřeba ZP zvýší na 85 tis. m³/rok).

Spotřeba elektřiny

Výstavba

Při výstavbě nebudou kladeny žádné významné nároky na spotřebu elektrické energie.

Po rekonstrukci

V souvislosti s rekonstrukcí plynového a kalového hospodářství dojde k nárůstu instalovaného výkonu o 73 kW. Celková roční spotřeba energie, která byla v roce 2004 celkem 999 000 kWh/rok, stoupne po instalaci nových zařízení o 306 000 kWh/rok.

Chemikálie

Jedinou chemikálií, která se na ČOV používá je flokulant PRAESTOL. V současné době se používá pro zahuštění kalu na odstředivce. Po rekonstrukci a instalaci pásového lisu, bude flokulant používán i na tomto pásovém lisu.

Množství používaného flokulantu je uvedeno v tabulce

Procesní parametry	jednotka	současná hodnota	budoucí hodnota
odstředivka	kg/d	7,5	7,5
pásový lis	kg/d	0	2,6
celkem	kg/d	7,5	10,1
roční spotřeba	kg/rok	2737,5	3832,5

Flokulant se na ČOV přiváží v práškové podobě. V chemickém hospodářství čistírny je z něho vyráběn 0,1% roztok, který je následně dávkován o odstředivky.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Nároky na dopravní infrastrukturu při výstavbě

Při výstavbě bude dočasně zvýšeno dopravní zatížení zvýšeným počtem nákladních automobilů popřípadě stavebních strojů v okolí místa stavby. Zvýšení bude pouze dočasné a málo významné. Při výstavbě plynovodu může dojít k dočasnému omezení provozu na komunikaci II/126, pod kterou bude plynovod veden protlakem.

Ovlivnění dopravní infrastruktury po dokončení výstavby

Po rekonstrukci ČOV dojde ke snížení objemu dopravy, spojené s odvozem kalu, přibližně o jednu třetinu (kal bude odvodňován na 30% - to způsobí snížení množství kalu na výstupu s kalového hospodářství téměř o třetinu).

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Emise do ovzduší

Hlavní plošné a liniové zdroje znečištění ovzduší - výstavba

Ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je stavbu možno zařadit jako malý stacionární, plošně poměrně omezený zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat na přijatelnou míru.

Přechodným zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků vyskytujících se na stavbě.

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší při výstavbě bude přeprava stavebního materiálu a jednotlivých technologických zařízení. S ohledem na rozsah stavebních prací a vyplývající objemy přepravy hmot, bude příspěvek ke znečištění ovzduší vlivem dopravy málo významný.

Při výstavbě plynovodní přípojky se dá předpokládat dočasné zhoršení stavu ovzduší v okolí stavby jednak vlivem zplodin z provozu stavebních strojů, jednak zvýšenou prašností způsobenou manipulací s výkopovými zeminami.

Zdroje znečištění ovzduší – provoz díla

V současnosti zajišťuje provoz ČOV Kutná Hora kotelná na:

- tuhá paliva (koks) – „spalovací zařízení s granulačním, výstavným a roštovým ohništěm“
- a na bioplyn (produkovaný v provozu rámci vyhnívacích nádrží) – „spalovací zařízení, spalující plynná paliva“.

Jedná se o střední zdroj znečišťování ovzduší.

Základní údaje o stávajících zdrojích znečištění ovzduší a vypouštěných znečišťujících látkách podle souhrnné provozní evidence za rok 2004 jsou uvedeny v následující tabulce:

Typ kotle:	Parametry kotle			Roční provoz. parametry		Roční emise znečišť. látek (t/rok)				
	palivo	výkon (kW)	rok výroby	provoz. hodiny	spotřeba	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC
E-IV ŽD Bohumín	koks	250	1967	3 462	60,4 t	0,056	0,358	0,048	1,005	0,538
G 300 Viadrus	bioplyn	218	2003	5 329	81 300 m ³	0,016	1,653	0,071	0,071	-
	Celkem					0,072	2,011	0,119	0,609	0,538

Po dokončení rekonstrukce (intenzifikace) ČOV bude do ovzduší vypouštěno méně znečišťujících látek, protože bude vyřazen z provozu kotel na tuhá paliva, který produkoval velké množství znečišťujících látek. Nový kotel na zemní plyn bude produkovat menší množství znečišťujících látek do ovzduší než stávající kotel na tuhá paliva. Výhodou bude i snadná regulace jeho výkonu tak, aby v daném okamžiku přesně odpovídal požadavkům provozu. Taková operativní regulace u stávajícího kotle na tuhá paliva není možná.

Problémy s pachovou zátěží z provozů ČOV nebyly zaznamenány. Po rekonstrukci dojde k redukci pachové zátěže v souvislosti s instalací hořáku zbytkového bioplynu, který je v současnosti vypouštěn volně do ovzduší.

B.III.2 Množství odpadních vod a jejich znečištění

Potenciální zdroje znečištění vod – výstavba

Výstavbou souboru staveb nedojde ke znečišťování povrchových ani podzemních vod, za předpokladu dodržení běžných preventivních podmínek:

- při manipulaci s ropnými látkami a mazadly je nutné zajistit vhodné a předpisově vybavené prostory

- odpady ropného charakteru musí být zneškodňovány v zařízeních k tomu určených
- ve stavebních mechanismech by měly být přednostně používány ekologicky šetrná mazadla a oleje
- před zahájením výstavby bude správnímu orgánu předložen ke schválení havarijní řád stavby pro řešení případných havarijních úniků škodlivin do prostředí, případně vodního toku nebo podzemních vod.

Vypouštěné čištěné odpadní vody

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny údaje o množství odpadních vod a o jejich znečištění na odtoku z ČOV za předchozí roky (oproti současnosti se nepředpokládají v nejbližší budoucnosti zásadní změny).

	jednotka	rok 2003	rok 2004
Množství odpadní vody	m ³ /rok	2 836 918	2680735
Bilance znečištění na odtoku			
CHSK	kg/rok	95057,02	97 396,60
Rozpuštěné anorg. soli (RAS)	kg/rok	1 688 371,48	1 553 432,60
Nerозpuštěné látky (NL)	kg/rok	38 320,85	33 003,00
Fosfor celkový (Fc)	kg/rok	1 183,50	1 084,77
N _{anorg.}	kg/rok	17 162,66	18 170,84
AOX	kg/rok	124,82	119,03
Rtuť	kg/rok	0,60	0,99
Kadmium	kg/rok	0,57	0,54

	jednotka	koncentrace dle vodoprávního rozhodnutí z roku 2000 (hodnota „p“)	skutečná koncentrace v r. 2003	skutečná koncentrace v r. 2004
CHSK	mg/l	90,0	33,50	36,30
BSK ₅	mg/l	18,0	5,64	7,31
RAS	mg/l	-	595,14	579,50
NL	mg/l	18,0	13,50	12,30
Fc	mg/l	2,5	0,42	0,40
N _{anorg.}	mg/l	20,0	6,05	6,78
N-NH ₄	mg/l	10,0	2,03	4,48
AOX	mg/l	-	0,04	0,04

Z výše uvedených dosahovaných parametrů čištění odpadních vod je zřejmé, že ČOV s rezervou splňuje požadavky plynoucí z platného vodoprávního rozhodnutí.

Po uvedení rekonstruované ČOV do provozu bude jakost vody vypouštěné do recipientu i nadále splňovat požadavky nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb. - o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech (a směrnice Rady č.91/271/EHS o čištění městských odpadních vod). Intenzifikace ČOV nebude mít na kvalitu odtoku zásadní vliv. Akumulace fugátu z odvodnění kalu a jeho rovnoměrné vrácení do čistícího procesu přes regenerační nádrž přispěje ke stabilizaci biologického čištění, které má rozhodující vliv na parametry vyčištěné odpadní vody a tedy zajištění kvality životního prostředí ve vodním toku. K určitému zlepšení kvality vypouštěné vody tedy dojde, toto zlepšení je však obtížně kvantifikovatelné.

B.III.3 Kategorizace a množství odpadů

Výstavba

Při rekonstrukci stávajících objektů (nádří, žlabů) v areálu ČOV budou vznikat odpady související se stavebními a bouracími pracemi. Jejich předpokládané druhy uvádí následující tabulka:

Katalog. číslo skupiny odpadu	Popis	Předpokládaná kategorie
17 01	Beton, cihly, keramika	O
17 02	Dřevo, sklo, plasty	O
17 03	Asfalt, dehet, výrobky z dehtu	N / O
17 04	Kovy, slitiny kovů	O
17 05	Zemina (vytěžená)	O
17 06	Izolační materiály s obsahem azbestu	N / O
17 09	Jiný stavební a demoliční odpad	N

Celkové množství a přesné druhy odpadů vzniklých při rekonstrukci není možné v současné době přesně odhadnout. Uložení vzniklých odpadů a jejich přeprava bude řešena v další části řešení projektu. Zejména je nutné specifikovat jednak místo a způsob dočasného uložení nebezpečných odpadů v areálu ČOV, a dále způsob jejich konečné likvidace pomocí osoby nebo firmy oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady.

Dodavatel je povinen vést o odpadech vzniklých při realizaci stavby evidenci, kde bude uvedeno číslo odpadu, skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace.

Budoucí provoz ČOV

Odpady z procesu čištění vznikají jednak při mechanickém předčištění (shrabky z česlí, písek z lapáků, štěrky) a jednak kaly, které jsou spolu s odpadní vodou výsledným produktem procesu čištění.

Produkce odpadů z mechanického předčištění

Odpad	Číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství v roce 2002	Množství v roce 2003	Množství v roce 2004
shrabky z česlí	19 08 01	O	27,0 t/rok	23,40 t/rok	17,39 t/rok
písek z lapáků	19 08 02	O	42,7 t/rok	43,1 t/rok	52,21 t/rok

Produkce odpadů z mechanického předčištění nebude rekonstrukcí nijak ovlivněna.

Roční produkce kalů, na odvozu z ČOV se sníží přibližně o jednu třetinu.

Odhad výhledové produkce kalů byl proveden pomocí specifické produkce kalů zjištěné z provozních údajů let 2003 a 2004.

	jednotka	rok 2003	rok 2004	
přivedená BSK5 do ČOV	kg/d	1196,5	1315,4	
počet EO ₆₀		19942	21924	
množství primárního kalu	kg/d	1277,8	1308,6	
množství přebytečného kalu	kg/d	509,6	552,5	
<i>specifická produkce kalů</i>				<i>průměr</i>
primární kal	kg/EO.d	0,064	0,060	0,062
přebytečný kal	kg/EO.d	0,026	0,025	0,025

Pro výhledovou kapacitu ČOV je pak výhledová produkce kalů následující:

počet EO ₆₀	25500
primární kal	1583,9 kg/d
přebytečný kal	649,5 kg/d
celkem kal do vyhnívacích nádrží	2233,4 kg/d

Pro návrh byly použity zaokrouhlené hodnoty produkci, a to 1585 kg/d primárního kalu a 650 kg/d přebytečného kalu. Obsah organického podílu surového kalu se předpokládá, že bude zachován na současné úrovni tj. cca 65%.

Pro odpadové hospodářství a související dopravní zátěž jsou významné zejména hodnoty, které uvádějí celkové množství kalu, které bude jako odpad odváženo z ČOV na skládku. Porovnání hodnoty současné a budoucí je uvedeno v následující tabulce:

	<i>množství odváženého kalu (jednotka)</i>	<i>% sušiny</i>
Současný stav	2800 t/rok	20
Budoucí stav	1840 t/rok	30

Budoucí snížení odváženého množství kalů (hmotnostně i objemově) je dáno větší účinností linky na odvodnění kalu. V současné době je v odváženém kalu 20% sušiny, návrhový stav počítá s 30% sušiny. Kal byl v roce 2004 odvážen na kompostárnu. Se stejným způsobem likvidace, jako s jednou z možností, je počítáno i po rekonstrukci. Druhou možností je využití kalů v zemědělství, které je umožněno linkou na hygienizaci kalu. Celkový podíl kalu využitého pro zemědělství závisí na poptávce.

Komunální odpad vyprodukovaný v areálu ČOV je (a bude) ukládán do kontejnerů a likvidován specializovanou firmou, která zajišťuje likvidaci komunálního odpadu.

B.III.4 Hluk, vibrace, záření

Výstavba

Při výstavbě plynovodu bude vznikat pouze hluk způsobený stavebními stroji. Vzhledem k tomu, že délka přípojky je pouze cca 190 m, bude tento zdroj hluku časově a místně velmi omezený.

Při stavebních pracích v ČOV bude po krátkou dobu vznikat hluk z demolicie starého plynojemu, při výstavbě nového a při výstavbě nové jímky pro kalové hospodářství.

Provoz

Po rekonstrukci ČOV se emise hluku proti současnému stavu nijak významně nezmění.

B.III.5 Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Látky a technologie navrhované k použití při výstavbě a provozu díla nepředstavují žádná zvýšení rizika havárií nad běžnou úroveň vyskytující se při obdobných činnostech (stavební práce, doprava, údržba objektů apod.)

Vzhledem k typu, funkci a kvalitě provedení stavebních objektů po jejich rekonstrukci se při běžném provozu nepředpokládá možnost vzniku jakékoliv havárie a nestandardního stavu, kromě přírodních katastrof eventuelně válečných či teroristických útoků, při nichž by mohlo dojít k destrukci objektů. Vzhledem k tomu, že takovéto stavy jsou naprosto nepředvídatelné, není možno předem stanovit opatření pro jejich minimalizaci.

Z hlediska kvality přitékající vody se žádné havarijní stavy za normálních podmínek nepředpokládají. Při eventuelním výskytu nevhodných přítoků (např. nepředvídatelná průmyslová havárie) je nutno operativně identifikovat zdroj a řešit obtok dílčích částí, případně odstavit celou čistírnu.

Moderní technologie plynojemu, která bude použita při výstavbě a pravidla, která jsou stanovena pro práci v blízkosti tohoto objektu, riziko havárie minimalizuje.

Postupy pro řešení nestandardních situací a havárií budou uvedeny v provozním řádu, havarijním a povodňovém plánu. Tyto dokumenty budou předem schváleny příslušnými orgány státní správy.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Čistírna odpadních vod Kutná hora se nachází jihovýchodně od města Kutné Hory, asi 400 m severně od městské části Karlov, respektive 400 m jižně od městské části Sedlec, v ploché údolní nivě říčky Vrchlice. Lokalita není z přírodního hlediska nijak cenná.

Jednotlivé složky životního prostředí jsou zde poměrně výrazně poškozeny:

- říčka Vrchlice mírou znečištění spadá do IV. třídy podle jakosti vody (viz kapitola C.II.2)
- půda a horninové prostředí v okolí ČOV, zejména severovýchodním směrem, vykazuje nadlimitní hodnoty obsahu těžkých kovů (je kontaminována) - viz kapitola C.II.3.
- kvalita ovzduší je negativně ovlivněna blízkostí průmyslových areálů a silniční dopravou (viz kapitola C.II.1)

C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

C.II.1 Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

ČOV Kutná Hora leží v nivě říčky Vrchlice v klimatickém okrsku B2 – mírně teplém, mírně suchém, převážně s mírnou zimou. Poloha přilehlého širšího zájmového území signalizuje, z pohledu rozptylových podmínek, oblast s dobrými předpoklady pro rozptyl škodlivin v ovzduší - tzv. klima pahorkatin (s vysokým až velmi vysokým rozptylem látek v ovzduší, nízkým trváním a intenzitou místních teplotních inverzí a nízkou četností teplotních inverzí).

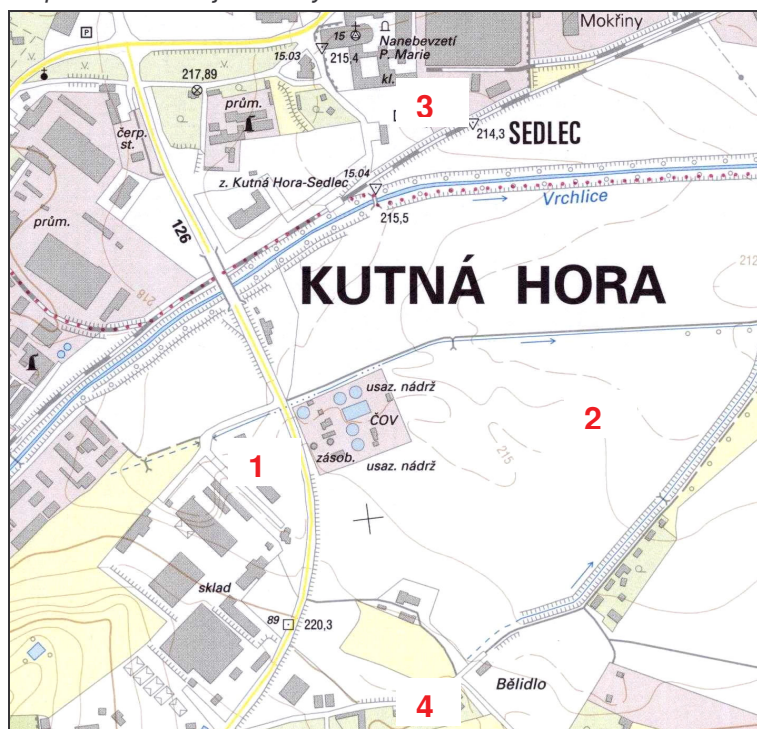
Z hlediska současného stavu ovzduší jsou pro dané území významnějšími zdroji znečištění především plynné a prachové emise škodlivin, které produkují průmyslové areály ve východní části města Kutná Hora, v Karlově a Sedlci. Rozhodujícími zdroji znečištění ovzduší v oblasti však jsou průmyslové závody v Kolíně a především tepelná elektrárna ve Chvaleticích. Znečištění ovzduší v lokalitě částečně ovlivňuje také silniční doprava, jmenovitě hlavní komunikace II/126.

Stav ovzduší v území je monitorován sítí měřících stanic (ČHMÚ, hygienická služba), sledovány jsou zejména škodliviny NO_x , SO_2 a CO . Průměrné roční koncentrace ve čtyřech bodech nejbližších místu výstavby uvádí následující tabulka:

číslo bodu	$\text{SO}_2 [\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}]$	$\text{NO}_x [\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}]$	$\text{CO} [\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}]$
1	13,73	12,01	23,27
2	11,45	10,04	16,47
3	13,46	12,71	22,50
4	11,53	9,62	16,69

Hodnoty uvedených průměrných ročních koncentrací v měřících bodech jsou v porovnání s hodnotami, které jsou dosahovány na stanicích v průmyslových aglomeracích České republiky velice nízké. Oproti hodnotám, které stanoví nařízení vlády č. 350/2002 Sb. jako maximální, jsou hodnoty naměřené v okolí ČOV podlimitní.

Mapa rozmístění jednotlivých měřicích bodů



Aglomerace Kutná Hora, do které areál lokality ČOV spadá, vykazuje mírně vyšší ukazatele koncentrací znečištění ovzduší v porovnání s průměrnými hodnotami v okrese v průměrných ročních koncentracích suspendovaných částic frakce PM_{10} , průměrných ročních koncentracích NO_2 a oxidu siřičitého.

Území okresu Kutná Hora patří obecně, v rámci České republiky, mezi málo zatížené oblasti (ve smyslu měrných emisí - v tunách na km^2 za rok - tuhých částic, SO_2 , NO_x a CO).

Klimatické poměry

Zájmové území z klimatologického hlediska leží na pomezí dvou klimatických oblastí – mírně teplé oblasti (B) a teplé oblasti (A). Území v mírně teplé oblasti náleží do okrsku B2 – mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou, tj. lednová teplota nad $-3^\circ C$, ojediněle do $-4^\circ C$. Teplá oblast území je charakterizována okrskem A3 – teplý, mírně suchý s mírnou zimou, vyznačující se lednovou teplotou nad $-3^\circ C$.

Níže uvedené klimatologické a srážkové charakteristiky vycházejí ze statistického zpracování dat z hydrometeorologických stanic ČHMÚ Čáslav-Filipov a Kutná Hora (Podnebí Československé republiky - Hydrometeorologický ústav Praha 1961).

Průměrná teplota vzduchu – Čáslav, Filipov ($^\circ C$)													
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
-1,5	0,6	3,4	8,0	13,3	16,1	17,9	17,2	13,8	8,6	3,6	-0,1	8,3	14,4

Průměrný počet ledových dnů v roce (s max. teplotou nižší než $-0,1^\circ C$): 33

Průměrný počet mrazových dnů v roce (s min. teplotou nižší než $-0,1^\circ C$): 91

Průměrný počet letních dnů v roce (s max. teplotou vyšší než $25^\circ C$): 48

Průměrný počet tropických dnů v roce (s max. teplotou vyšší než $30^\circ C$): 7

Průměrná relativní vlhkost vzduchu – Čáslav, Filipov (%)													
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
85	83	77	71	71	71	71	72	74	80	84	87	77	72

Průměrný srážkový úhrn – Kutná Hora (mm)													
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-XI
35	29	31	48	60	65	75	65	47	44	35	36	570	360

V chladném období (říjen až březen) zde spadne minimálně 125 mm srážek, v teplém období (duben až září) minimálně 184 mm. Maximum srážek připadá na červenec, minimum na únor.

C.II.2 Voda

Povrchové vody – hydrologické poměry řeky Vrchlice

Recipientem vypouštěných vyčištěných odpadních vod je bezejmenný pravostranný přítok říčky Vrchlice, který se do Vrchlice vlévá v jejím říčním km cca 1,5. V následujících tabulkách jsou uvedena základní hydrologická data pro Vrchlici v profilu zaústění do Klejnárky (dle publikace Hydrogeologické poměry ČSSR, díl III. – Hydrometeorologický ústav Praha, 1970):

Tok	Vrchlice
Hydrologické číslo pořadí	1-04-01-033
Profil	Vrchlice - ústí, ř. km 0,0
Plocha povodí v km ²	132,58
Průměrná dlouhodobá roční srážka v mm v povodí	624
Průměrný roční průtok v m ³ /s	0,53

m-denní průtoky

<i>m</i>	30	90	180	270	330	355	364
<i>Q_m</i>	1,29	0,46	0,21	0,11	0,06	0,04	0,03

N-leté průtoky

<i>N</i>	1	2	5	10	20	50	100
<i>Q_N</i>	17	20	25	29	35	45	60

Povrchové vody - jakost vody v říčce Vrchlici

Obdobně jako na ostatních řekách ČR se v průběhu posledních deseti až patnácti let, charakteristických intenzivní výstavbou a uváděním do provozu čistíren odpadních vod ve větších městech a obcích, postupně zlepšovala jakost vody v tocích v širším zájmovém území.

Dále v tabulce je uvedeno srovnání základních jakostních charakteristik (tříd jakosti) vody ve Vrchlici v profilu těsně před soutokem s Klejnárkou v letech 2002 a 2003 (zdroj informací: Vodohospodářská bilance za rok 2002 a 2003 pro území ve správě podniku Povodí Labe, s.p.) :

Ukazatel	2002	2003
BSK ₅	IV	III
N – NO ₃	III	III
N – NH ₄	V	III
CHSK - Cr	III	III
P – celkový	IV	IV
Celkové hodnocení	V	IV

Vysvětlivky – mezní koncentrace jednotlivých tříd jakosti povrchové vody podle ČSN 75 7221

třída jakosti	I - neznečištěná	II - mírně znečištěná	III - znečištěná	IV - silně znečištěná	V - velmi silně znečištěná
BSK ₅ (mg/l)	< 2	< 4	< 8	< 15	> 15
N – NO ₃ (mg/l)	< 3	< 6	< 10	< 13	> 13
CHSK – Cr (mg/l)	< 15	< 25	< 45	< 60	> 60
P celkový (mg/l)	< 0,05	< 0,15	< 0,4	< 1	> 1

Jakost vody ve sledovaném profilu se od roku 2002, kdy byla jakost vody zcela nevyhovující (nejhorší hodnocení), celkově zlepšila o jednu třídu. Z pohledu jednotlivých základních chemických ukazatelů došlo k poklesu zejména v koncentraci amoniakálního dusíku a to o dvě třídy z páté na třetí, a také hodnota BSK₅ se ze IV třídy jakosti posunula do třídy III. Celkově lze konstatovat, že jakost vody ve Vrchlici je stále nevyhovující.

C.II.3 Půda a horninové prostředí

Půda

Půda a půdní poměry nebudou stavbou ovlivněny (stavba neklade nárok na zábor, ani dotčení zemědělské půdy).

Geologické poměry

Podloží lokality ČOV je tvořeno horninami křídového stáří (spodní turon), zastoupenými v hloubkách od cca 7 m písčitymi slínovci. Jsou světle šedé až sytě šedé, slabě nazelenalé. Jejich povrchové polohy jsou zvětřalé až rozložené a jsou charakteru slínů s úlomky hornin pevné konzistence. Tato zvětřalá povrchová zóna zasahuje do větších hloubek.

Kvartérní pokryv území je tvořen na bázi písčitymi štěrky silně jílovitými. Jejich povrch je uložen v hloubce cca 4-5 m pod terénem a dosahují mocnosti cca 2 m. V jejich nadloží se nacházejí spraše a sprašové hlíny o mocnosti 3-4 m. V celém zájmovém území tvoří vrchní vrstvu kvartérního pokryvu jemně písčité fluvialní jíly šedočerné barvy, místy až bahnitého charakteru. V místech stavebních úprav lze očekávat navážky stavebního charakteru.

Těžitelnost zemin a hornin v zájmovém území odpovídá obvyklým třídám 2 – 4 podle ČSN 73 3050 – Zemní práce. Je tedy zřejmé, že zeminy budou těžitelné běžnými stavebními mechanismy. Zeminy bude ve výkopech nutno vzhledem k poměrně mělce uložené hladině podzemní vody pažit. Zájmové území je ve vztahu k zakládání objektů hodnoceno jako málo vhodné. Relativně dobrou a únosnou základovou půdou jsou kvartérní jílovité a písčité štěrky a slínovce v jejich podloží.

Z hlediska hydrogeologie se v daném území nachází puklinová i průlinová podzemní voda. Zvětvávání slínovců dosahuje větších mocností, zeminy zvětřalinového pláště tvoří izolátor podzemní puklinové vody a vytváří její napjatost. Průlinová voda se vyskytuje ve štěrkovitých náplavech a holocénních fluvialních jílech. Jedná se o podzemní vodu s volnou nebo mírně napjatou hladinou v hloubkách cca 1–2 m pod terénem. Chemickým složením odpovídá podzemní voda středně tvrdé, průměrné alkalické reakce, která je podle ČSN 73 1215 až středně agresivního stupně - (sírany, agr. CO₂).

Poddolování

Vzhledem k historii města a jeho okolí, vyznačující se hlubinnou těžbou rudních surovin, nelze vyloučit v této oblasti i projevy historické důlní činnosti. Historická těžba však byla soustředěna především do prostředí krystalinických hornin, které se nacházejí ve větší hloubce pod terénem. Nebezpečí by mohla představovat pouze vertikální díla – šachty, které nebyly po jejich ukončení jejich využívání zaházeny, ani zlikvidovány jiným bezpečným způsobem.

Ekologické zátěže půdy a horninového prostředí

Výsledky provedeného šetření obsahu rizikových prvků v půdě a horninovém prostředí (průzkum provedl Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno, 12/1995) dokládají, že v širším regionu Kutnohorska, konkrétně i v blízkosti lokality ČOV Kutná Hora, je značně zvýšena zatíženost půd rizikovými prvky – konkrétně těžkými kovy Cd, Pb, Cu a Zn a to v důsledku předchozí důlní činnosti i přirozeného zvýšeného obsahu těchto prvků v horninovém prostředí v oblasti.

C.II.4 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Nejblíže situovaným prvkem ÚSES, vzdáleným cca 350 m od lokality ČOV, je regionální biokoridor Vrchlice. Tento prvek ÚSES tvoří říčka Vrchlice a její břehové porosty. V úseku „sousedícím“ s místem výstavby je biokoridor dosud nefunkční – břehové porosty převážně chybí, respektive jejich druhová skladba a stav jsou nevyhovující. Jakost vody v řece Vrchlici nelze kvalifikovat jako vyhovující.

Severovýchodně od areálu ČOV je v rámci návrhu ÚSES města Kutná Hora navrhována realizace (dosud nefunkčního) interakčního prvku – výsadby podél melioračního kanálu.

C.II.5 Ochrana přírody

Zvlášť chráněná území

Velkoplošná chráněná území

Žádná velkoplošná zvlášť chráněná území (národní parky ani chráněné krajinné oblasti) se v širším okolí stavby nenacházejí.

Maloplošná chráněná území

V bezprostřední blízkosti stavby se žádná maloplošná zvlášť chráněná území nevyskytují.

V širším okolí stavby se nejblíže (ve vzdálenosti přibližně 2 km severně) nachází národní přírodní památka Kaňk (paleontologické lokalita). Jedná se o malý opuštěný lom na jihovýchodním svahu stejnojmenného kopce. Jeho rozloha je 0,53 hektaru. Na lokalitě se nachází více než 90 miliónů let staré uloženiny ve formě světlých vápenců, slínovců a hrubých slepenců s obsahem fosilií živočichů žijících v příbřežních vodách.

Lokality soustavy Natura 2000

Žádné lokality soustavy Natury 2000 (ve smyslu § 3, odst. 1, písmeno o, p, zákona o ochraně přírody a krajiny), tj. „evropsky významné lokality“, ani „ptačí oblasti“ se v nejbližším okolí stavby nenacházejí.

Mokřady – ve smyslu Ramsarské úmluvy

Žádné mokřady – ve smyslu Ramsarské úmluvy – mezinárodního významu, ani nedregionálního, regionálního a lokálního významu se v blízkosti nenacházejí.

Obecná ochrana přírody a krajiny

Významné krajinné prvky (VKP)

Jediným VKP v okolí stavby je tok a údolní niva říčky Vrchlice, který je VKP ve smyslu § 3, odst. 1, písmeno b, zákona o ochraně přírody a krajiny. Žádné další registrované VKP se v zájmovém území stavby nenacházejí.

C.II.6 Struktura zástavby a kulturní památky

Kutnohorská ČOV se nachází na jihovýchodě města, v oblasti s průmyslovými a skladovými areály. Historické jádro královského města Kutná Hora bylo prohlášeno za městskou památkovou rezervaci a v roce 1995 bylo spolu s chrámem Svaté Barbory a katedrálou Nanebevzetí Panny Marie zapsáno do Seznamu světového kulturního dědictví UNESCO. K nejvýznamnějším památkám se řadí Vlašský dvůr - dnešní radnice, pozdně gotický měšťanský Kamenný dům, v těsném sousedství gotického chrámu sv. Barbory se nachází kaple Božího těla. K dalším významným památkám patří kostel sv. Jakuba, Jezuitská kolej a

klášter Voršilek. Kromě veřejných, obecních a církevních staveb obsahuje památková rezervace také řadu gotických, renesančních a barokních domů.

Nejbližší kulturní památkou je Sedlecký klášter a chrám Nanebevzetí Pany Marie v Sedlci ², který se nachází cca 600 m severně od ČOV (za říčkou Vrchlicí a železniční tratí), ještě dále potom kaple Všech svatých s kostnicí.

Nejbližší obytná zástavba se nachází v městské části Karlov asi 400 m jižně od areálu čistírny (jedná se převážně o zástavbu venkovského typu, tedy rodinné domky se zahradami).

²) Sedlecký klášter náležel na přelomu 13. a 14. století k nejvýznamnějším církevním ústavům v Čechách. Bohatství, které mu plynulo z nepřímé účasti na kutnohorském dolování, bylo obrovské a umožnilo rozsáhlou stavební činnost, z níž se dodnes dochovala významná část. Konventní kostel Nanebevzetí P. Marie byl vystavěn v letech 1282-1320 jako stavba katedrální s ochozem a věncem kaplí. Šlo o monumentální založení přesahující vše, co v té době v kostelním stavitelství v Čechách existovalo. V dubnu 1421 klášter a spolu s ním i katedrála podlehl útoku husitských vojáků a vyhořel. Dlouhá léta pak čekal na svou obnovu. Poslední velké vzepjetí prožil sedlecký klášter na přelomu 17. a 18. století za opata Snopka, který inicioval velkorysou obnovu katedrály Nanebevzetí P. Marie i celého areálu. Umělecky se zde uplatnil především vynikající stavitel českého baroka Jan Blažej Santini. Objevny styl, který uplatnil především v katedrále (tzv. barokní gotika), nemá v Evropě obdoby a spojuje oba slohy v pozoruhodné jednotě. Nařízením císaře Josefa II. byl cisterciácký klášter v roce 1783 zrušen, kostel odsvěcen a dočasně využíván jako sklad mouky. Přes všechny zásahy tvoří sedlecká katedrála i další budovy vynikající soubor, který byl společně s významnými kutnohorskými stavbami zapsán na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO.

ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významu

D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Výstavba

Při výstavbě plynovodní přípojky bude z hygienického hlediska docházet dočasně k určitým negativním vlivům, spojeným s běžnou stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu. Obytná zástavba se však v blízkosti místa výstavby plynovodu nenachází.

Dále je možno předpokládat, že si výstavba vyžádá některé krátkodobé uzavírky a omezení průjezdnosti místních komunikací podél nichž bude plynovod ukládán.

Obdobné negativní vlivy budou provázet i rekonstrukci ČOV. V tomto případě však budou negativní vlivy na obyvatelstvo mírnější, protože rekonstrukce bude probíhat v uzavřeném areálu čistírny. Žádná obytná zástavba se v bezprostřední blízkosti místa rekonstrukce ČOV nenachází.

Negativní vlivy výstavby a rekonstrukce budou pouze dočasné, a bude možné je omezit vhodnými opatřeními (kapitola D.IV.3).

Provoz

Vliv rekonstruované ČOV na obyvatelstvo bude mírně pozitivní, protože bude z provozu vyřazen kotel na tuhá paliva, který byl pro okolí zdrojem znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší, přebytky bioplynu budou likvidovány spalováním – tím bude omezena i pachová zátěž. Také nezbytná dopravní obsluha ČOV bude mírně redukována v souvislosti s redukcí množství odváženého kalu.

Sociálně-ekonomické vlivy rekonstruované ČOV budou zcela nepodstatné (např. ve smyslu ovlivnění zaměstnanosti).

D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

Znečišťování ovzduší při výstavbě

Ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je rekonstrukci ČOV a výstavbu plynovodní přípojky možno považovat za malý stacionární, plošně poměrně omezený zdroj znečištění (omezený rozsah zemních prací, montážní práce a s tím spojená činnost mechanizačních prostředků), jehož nepříznivé působení lze minimalizovat na přijatelnou míru. Rozsah stavebních prací bude zcela minimální, proto i znečištění ovzduší prachem a plyny ze stavebních strojů bude zanedbatelné.

Přechodným zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory dopravních prostředků, zajišťujících výstavbu (přepřevu stavebního materiálu a strojního zařízení ČOV a stavebních odpadů v době výstavby). Příspěvek ke stávající imisní zátěži oblasti bude zanedbatelný.

Množství emitovaného prachu při výstavbě lze obtížně odhadovat, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, deponie zemin apod.) musí být zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

Vliv provozu díla na kvalitu ovzduší

Po uvedení rekonstruované ČOV do provozu dojde v nejbližším okolí k mírnému zlepšení kvality ovzduší, protože bude z provozu vyřazen kotel na tuhá paliva. Nový plynový kotel bude vybaven moderní technologií s vysokou účinností spalování, a proto se jeho uvedení do provozu v kvalitě ovzduší v okolí ČOV nijak negativně neprojeví.

Zbytkový bioplyn bude likvidován spalováním – tím bude omezena pachová zátěž okolí čistírny.

Také nezbytná dopravní obsluha ČOV bude mírně redukována v souvislosti s redukcí množství odváženého kalu – tím poklesnou emise plynů v souvislosti s provozem mobilních zdrojů znečištění ovzduší.

Vliv na klima

Výstavba ani provoz nijak neovlivní klimatické poměry dotčené lokality.

D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci

Hluk při výstavbě

Hluková situace v blízkosti staveniště popřípadě v okolí komunikací, po kterých bude probíhat doprava stavebních strojů a materiálů, bude po dobu stavby mírně zhoršená. Toto mírné zhoršení bude omezené na relativně krátkou dobu výstavby plynovodní přípojky a rekonstrukce ČOV.

Negativní vliv výstavby na hlukovou situaci lze zmírnit dodržováním pravidel uvedených v kapitole D.IV.3.

Hluk v době budoucího provozu

Je možno s jistotou předpokládat, že hluková situace v okolí ČOV se po rekonstrukci nijak zásadně nezmění, respektive dojde k určitému zlepšení – pásový lis bude instalován v budově, takže šíření hluku do vnějšího prostředí bude omezeno, nové technologie, které budou na ČOV instalovány, mají oproti stávajícím zařízením hlukové emise nižší.

Pro bodové zdroje hluku platí zásada, že úroveň hladiny hluku klesá se zdvojnásobením vzdálenosti od zdroje o hodnotu 6 dB. Z hodnoty 80 dB, která se vztahuje k místu ve vzdálenosti 1 m od teoretického centra bodového zdroje (areálu ČOV), tedy poklesne úroveň akustického tlaku, podle výše uvedené zásady, na vzdálenosti 400 m (nejbližší obytná zástavba v městské části Karlov) na hodnotu cca 26 dB. Kumulací této hodnoty a úrovně hladiny hluku v exponovaném místě (především s ohledem na dopravní zátěž oblasti - automobilová doprava – silnice II/126 a blízké průmyslové areály, je současnou hladinu hluku v denní době možno odhadnout na cca 45 dB) dojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny hluku řádově o několik desetin decibelu. Jedná se o hodnotu akusticky nevýznamnou a terénním měřením neprokazatelnou. S ohledem na tuto skutečnost je možno konstatovat, že rekonstruovaná ČOV Kutná Hora nebude mít výrazný vliv na úroveň akustické situace v okolní zástavbě, respektive vliv oproti současnému stavu bude mírně pozitivní.

D.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vlivy na povrchové vody při výstavbě

Při výstavbě plynovodní přípojky a provádění rekonstrukce ČOV nebudou povrchové vody nijak ovlivněny (nebudou vypouštěny žádné odpadní vody, které by mohly způsobit znečištění recipientu). Aby bylo zabráněno znečištění ropnými látkami je nutné při manipulaci s nimi postupovat podle zvláštních předpisů; pro případ havarijního úniku postupovat podle předem schváleného havarijního řádu stavby. Konkrétní doporučení pro minimalizaci vlivů výstavby na podzemní vody jsou obsaženy v kapitole D.4.3.

V průběhu rekonstrukce ČOV nedojde k žádným odstávkám, které by měly vliv na kvalitu odtoku.

Vlivy na povrchové vody v době existence stavby

Navrhovaná intenzifikace se zásadně nedotkne žádných zařízení nebo procesů, které ovlivňují kvalitu vypouštěné, vyčištěné odpadní vody. Akumulace fugátu z odvodnění kalu a jeho rovnoměrné vrácení do čistícího procesu přes regenerační nádrž přispěje ke stabilizaci biologického čištění, které má rozhodující vliv na parametry vyčištěné odpadní vody a tedy zajištění kvality životního prostředí ve vodním toku. K určitému zlepšení kvality vypouštěné vody tedy dojde, toto zlepšení je však obtížně kvantifikovatelné.

Vlivy na podzemní vody

Výstavba i budoucí provoz

V blízkosti místa výstavby se nenacházejí žádné využívané zdroje podzemní vody. Výstavba ani budoucí dílo svým charakterem ani teoreticky nemohou ovlivnit hydrogeologické poměry území, ani nemohou ovlivnit kvalitu podzemních vod.

D.1.5 Vlivy na půdu

Při výstavbě plynovodní přípojky a rekonstrukci ČOV nedojde k žádným trvalým záborům zemědělské půdy.

Jak při výstavbě plynovodní přípojky, tak při provádění rekonstrukce ČOV bude nutné dodržovat pravidla manipulace s ropnými látkami, aby bylo zabráněno kontaminaci (okolní) půdy.

Při stavebních pracích budou kromě ploch, na kterých budou probíhat výkopy, využívány i plochy v bezprostředním okolí jako dočasné staveniště, zejména pro dočasné uložení vytěžených zemin a jako plocha pro pojezd stavebních strojů (manipulační pruh). Po ukončení výstavby budou tyto plochy rekultivovány a znovu využívány k původnímu účelu.

Ornice z místa výstavby musí být sejmuta, samostatně uložena a po skončení výstavby použita pro rekultivaci plochy. Výkopy zeminy, které nebudou použity pro zpětné zasypání výkopů budou využity na jiném místě (po dohodě např. s městem) nebo uloženy na skládku.

D.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Stavba nebude mít žádný vliv na horninové prostředí v zájmovém území. Žádné přírodní zdroje (ve smyslu např. nerostných surovin) se v zájmovém území výstavby nevyskytují.

D.1.7 Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Výstavba a budoucí existence rekonstruované ČOV

Rekonstrukce ČOV bude probíhat pouze v areálu čistírny a na okolní přírodu nebude mít žádný negativní vliv. Významnější vlivy na přírodu nelze očekávat ani v souvislosti s budoucím provozem rekonstruované čistírny – to souvisí jak s charakterem rekonstrukce, tak s přírodními poměry zájmového území (zvláště chráněná území, lokality Natury 2000, registrované významné krajinné prvky ani funkční části systému ekologické stability se v blízkosti místa stavby nenacházejí – viz kapitola C.II.5, C.II.4). Vliv bude spíše mírně příznivý – sníží se emise škodlivin do ovzduší (rekonstrukce kotelny, spalování zbytkového bioplynu - dosud volně vypouštěného do ovzduší), sníží se hlučnost v souvislosti se záměnou některých stávajících

technologických zařízení za nová s nižšími hlukovými emisemi, mírně se zlepší kvalita vypouštěné, vyčištěné odpadní vody (viz text v kapitole D.I.4).

Za keře, které budou při výstavbě vymýceny, je již v rámci projektu počítáno s náhradní výsadbou, v areálu ČOV budou provedeny výsadby stromů a keřů.

Trasa plynovodní přípojky je navržena podél komunikací. Při výstavbě se nepočítá se zásahem do stávající zeleně ani do jiných přírodních lokalit.

D.I.8 Vlivy na krajinu, hmotný majetek – zástavbu a kulturní památky

Intenzifikace ČOV nebude mít žádný vliv na krajinu a hmotný majetek. Památková rezervace města Kutná Hora jako celek, ani jednotlivé části (nejbližší v Sedlci u Kutné Hory) nebudou nijak negativně ovlivněny.

V místní (průmyslové) zástavbě bude provádění plynovodní přípojky (přípojky zemního plynu pro areál ČOV) probíhat v relativně stísněných poměrech. Organizaci výstavby zde bude nutno podřídit požadavku zachování základních funkcí dotčené zástavby včetně nezbytné dopravní obsluhy.

D.II Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah území a množství obyvatel ovlivněných výstavbou plynovodní přípojky a rekonstrukcí ČOV souvisí s rozsahem výstavby, který je však velice místně omezen na areál ČOV a jeho bezprostřední okolí (délka plynovodní přípojky je pouze cca 190 m). Přímo dotčeno bude pouze území (včetně populace) v bezprostřední blízkosti míst výstavby.

S ohledem na charakter výstavby, její rozsah, předpokládané lhůty výstavby a lokalizaci (ve vztahu k obytné zástavbě a potenciálně dotčeným složkám životního prostředí) je možno celkově hodnotit vlivy stavby jako málo významné.

D.III Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Vzhledem ke kapacitě ČOV (řádově pro 25 000 EO), dále vzhledem k faktu, že rekonstrukcí se nijak zásadně nezmění kvalita odtoku (více kapitola D.I.4) a s ohledem na vzdálenost hraničního profilu řeky Labe (od místa vypouštění odpadních vod), do které se vody Vrchlice vlévají, nelze předpokládat žádné zaznamatelné přeshraniční vlivy.

D.IV Opatření k prevenci, snížení, popřípadě kompenzaci vlivů

D.IV.1 Územně plánovací opatření

Jak navrhovaná výstavba plynovodní přípojky, tak i intenzifikace ČOV jsou v souladu s územním plánem města Kutná Hora, proto nebude nutné provést žádná územně-plánovací opatření (viz příloha H.I oznámení).

D.IV.2 Technická a organizační opatření obsažená v hodnoceném technickém návrhu

Navrhovaná technologie plynového a kalového hospodářství používá nejmodernější a přitom v praxi ověřené řešení. Tímto způsobem je již v návrhu minimalizována možnost negativního ovlivnění životního prostředí (ovlivnění recipientu, kvality ovzduší, hlučnost, rizika havárií).

Součástí projektu je také kompenzační výsadba za zeleň, která bude při rekonstrukci ČOV odstraněna.

D.IV.3 Opatření dále doporučovaná v rámci oznámení

Opatření pro další přípravu výstavby a fázi výstavby

V rámci další přípravy projektu a ve fázi jeho schvalování se doporučuje zvážit možnost zapracování následujících opatření k další minimalizaci negativních vlivů (vý)stavby na prostředí:

- za účelem minimalizace ovlivnění dopravního provozu na komunikacích se doporučuje v rámci POV podrobně řešit přístupy na stavenišť a minimalizovat potřebné manipulační pruhy pro výstavbu a mezideponie výkopku, v maximální míře řešit podchody pod komunikacemi technologií protlaků – vše tak, aby nezbytná dopravní omezení byla minimalizována
- zpracovat projekt dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby a předložit jej příslušnému úřadu ke schválení
- v rámci žádosti o povolení stavby je třeba předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich zneškodnění, jednat o možnostech využití přebytku výkopku s městskými a obecními úřady, případně soukromými subjekty
- investor stavby vytvoří v rámci zařízení stavenišť podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem u ploch pro stání vozidel a balený vapex a zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení stavenišť musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům)
- situovat parkovací a čerpací plochy a sklady PHM mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- celý proces výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu organizačně zajistit tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody a to jak z pohledu obyvatel, tak volně žijících druhů živočichů; nepovolit hlučnou stavební činnost a to zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu;
- zajistit, aby staveništní zařízení v zastavěném území svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou míru, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době)
- kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby (zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při provádění zemních prací)
- v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola ze strany investora), dbát na ohleduplný způsob jízdy, především v obcích
- zajistit dostatek sadbového materiálu pro kompenzaci škod na zeleni (včetně výsadby trávníků), tak aby bylo možno začít předběžně s rekultivací a údržbou okolí staveb ihned po ukončení dílčích částí výstavby; zajistit zatravnění ploch, které nebudou využívány k provozu ČOV a výsadbu stromů a okrasných keřů za účelem zlepšení vizuálního vjemu areálu ČOV
- k žádosti o stavební povolení bude předložen návrh aktualizovaného provozního a manipulačního řádu ČOV a havarijní plán

Opatření pro fázi budoucího provozu

- provádět důslednou kontrolu a postprojektovou analýzu vlivů staveb a opatření po ukončení stavby na životní prostředí - především vliv na kvalitu vyčištěné odpadní vody, na obyvatelstvo (hluk, zápach), přírodu a kvalitu ovzduší
- provádět opatření ke zvyšování efektivity a spolehlivosti čistírenského procesu (na základě výsledků zkušebního i dalšího provozu), k minimalizaci produkovaných (především nebezpečných) odpadů a emisí vypouštěných do ovzduší
- vést pečlivou evidenci o přiváděném a vypouštěném znečištěném odpadní vody, produkci a způsobech likvidace odpadů, provádět periodická měření vypouštěných emisí do ovzduší (kotelna, hořák zbytkového plynu), provádět měření pachové zátěže – to vše ve smyslu příslušných prováděcích předpisů pro jednotlivé složky životního prostředí, v odůvodněných případech provést hluková měření
- zabezpečit minimalizaci množství odpadů (především nebezpečných) v rámci provozu ČOV a to technicko-organizačními opatřeními a dále likvidaci takto vzniklých odpadů zajistit odbornou firmou s patřičným oprávněním k nakládání s odpady
- zajistit okamžitou revitalizaci ploch dotčených výstavbou a navržené i stávající zeleně ihned po ukončení stavby, tak aby byla omezena invaze neofyt a zajištěna péče o realizovanou výsadbu (kompenzačních druhů)
- provádět údržbu zařízení v souladu se schváleným provozním a manipulačním řádem zařízení ČOV

D.V Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí při specifikaci vlivů

Míra neurčitostí, resp. nedostatků znalostí je především dána vypovídací schopností podkladů, které jsou v dané fázi přípravy projektu k dispozici. Podrobná znalost těchto podkladů ze strany zpracovatele Oznámení vede k názoru, že případné dílčí nedostatky ve znalostech nebránily řádnému vyhodnocení vlivu záměru na jednotlivé složky životního prostředí pro provedení zjišťovacího řízení.

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT NÁVRHU

Záměr se předkládá v jediné variantě, jejíž řešení je podloženo výpočty a pokládá se za jediné technicky a ekonomicky dostupné.

ČÁST F MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ

F.1 Mapové přílohy

F.I.1 Situace širších vztahů v měřítku 1 : 10 000

F.I.2 Situace stavby v měřítku 1 : 250

(na následujících stranách)

F.II Podklady a literatura

Kromě projektové dokumentace pro územní řízení (Hydroprojekt CZ z 03.2005)ú byly pro vypracování Oznámení využity především následující podklady:

- Provozní řád čistírny odpadních vod Kutná Hora, VHS Vrchlice-Maleč, a.s., 1999
- Kanalizace Kutná Hora, napojení části Kaňk a Malín, PS 16 odvodnění a uskladnění kalu, realizační projekt, K&H KINETIC, a.s., Klatovy, 11/2003
- Archivní rešerše inženýrsko-geologických poměrů, SGS Czech Republic, s.r.o., 01/2005
- Podklady poskytnuté MěÚ Kutná Hora v průběhu dubna a května 2005 – Návrh ÚSES v rámci ÚPN města Kutná Hora z 05/2001, údaje o starých ekologických zátěžích v zájmovém území, údaje o výsledcích sledování kvality ovzduší v regionu
- Podklady poskytnuté oznamovatelem (Vodohospodářská společnost Vrchlice-Maleč, a.s.) v průběhu května 2005 (evidence vypouštěného znečištění do vod povrchových, souhrnná provozní evidence středního zdroje znečištěné ovzduší, evidence nakládání s odpady)
- Základní vodohospodářská mapa ČR 1 : 50 000 (13-32 Kolín)
- Základní mapy 1 : 10 000 (13-32-14, 13-32-15, 13-32-19, 13-32-20)
- Seznam zvláště chráněných území přírody ČR, AOPK ČR 2003
- Návrhy lokalit – Směrnice o ptácích, Směrnice o stanovištích - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (<http://nature.cz/>)
- Chytil, j., Hakrová, P., Hudec K. et al. (Edit): Mokřady České republiky, Český Ramsarský výbor, Mikulov 1999
- Culek, M. (eds.): Biogeografické členění České republiky, Enigma, Praha 1996
- Míchal, I., Petříček, V. (eds.): Metodické poklady pro bilanci významných krajinných prvků v krajích ČSR, charakteristiky sosiekoregionů ČSR, SÚPPOP, Praha 1988
- Mikyška, R. et al.: Geobotanická mapa ČSSR, BÚ ČSAV, Kartografie a Academia, Praha 1969
- Hydrologické poměry ČSSR, díl III., Hydrometeorologický ústav, 1970
- Geomorfologie Českých zemí, J. Demek a kol., Academia, Praha 1965
- Geologie ČSSR I. - Český masiv, Z. Mísař, SPN 1983
- Hydrogeologie ČSSR I. - Prosté vody, O. Hynie, Academia, Praha 1961
- Hydrogeologické rajony, Ing. Miroslav Olmer, RNDr. Jiří Kessler, VÚV a ČHMÚ Praha, 1990
- Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území České republiky včetně doprovodných meteorologických dat, ČHMÚ, 1997
- Podnebí Československé republiky - Hydrometeorologický ústav Praha 1961
- Klimatické oblasti Československa, R. Quitt, Studia geographica 16, Geografický ústav ČSAV Brno 1971
- Ročenky životního prostředí České republiky 1993 - 2003, MŽP ČR a ČSÚ
- Modrá zpráva 2000, Ministerstvo zemědělství ČR - kompaktní disk vydaný ke Světovému dni vody 2002
- <http://rozvoj.statnisprava.cz/ebe/redakce.nsf/i/rozvoj> (informační portál ministerstva pro místní rozvoj)
- <http://www.env.cz/> (Ministerstvo životního prostředí)
- <http://www.chmu.cz/> (Český hydrometeorologický ústav)
- <http://www.natura2000.cz/> (oficiální stránky projektu NATURA 2000 v České Republice)
- <http://www.nature.cz/> (informační stránky AOPK)
- <http://www.uhul.cz/> (informační stránky Ústav hospodářské úpravy lesa)
- <http://www.uur.cz/> (informační stránky Ústavu pro územní rozvoj)
- <http://www.e-cesko.cz/cesko/> (informační stránky pro návštěvníky ČR)

- <http://www.pla.cz/> (Povodí Labe, s.p.)
- <http://www.kutnahora.cz/> (informační portál města Kutná Hora)
- Místní šetření zpracovatelů oznámení (duben 2005)
- Platné právní předpisy pro oblast ochrany životního prostředí

Zákony

- 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších změn a doplňků
- 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb.
- 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím
- 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí
- 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa
- 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí
- 185/2001 Sb., o odpadech
- 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
- 92/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění zákona č. 521/2002 Sb.
- 186/2004 Sb., Změna zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů
- 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
- 521/2002 Sb., kterým se mění zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), a zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
- 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (zákon o obchodování s ohroženými druhy)
- 460/2004 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- 437/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění zákona č. 521/2002 Sb., a zákon č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách
- 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
- 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
- 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb.
- 82/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií)
- 406/2000 Sb., o hospodaření energií
- 359/2003 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií
- 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- 274/2003 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Nařízení vlády

- 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod

- 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech
- 63/2003 Sb., o způsobu a rozsahu zabezpečení systému výměny informací o nejlepších dostupných technikách
- 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší
- 351/2002 Sb., kterým se stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a způsob přípravy a provádění emisních inventur a emisních projekcí
- 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší
- 353/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší
- 354/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu
- 452/2004 Sb., kterým se stanoví způsob hodnocení bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, obsah ročního plánu kontrol, postup při provádění kontroly, obsah informace a obsah výsledné zprávy o kontrole
- 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování
- 342/2003 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku
- 351/2002 Sb., kterým se stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a způsob přípravy a provádění emisních inventur a emisních projekcí
- 417/2003 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 351/2002 Sb., kterým se stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a způsob přípravy a provádění emisních inventur a emisních projekcí
- 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- 88/2004 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhlášky

- 20/2002 Sb., MZe o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody
- 139/2003 Sb., o evidenci stavu povrchových a podzemních vod a způsobu ukládání údajů do informačního systému veřejné správy
- 140/2003 Sb., MZe o plánování v oblasti vod
- 236/2002 Sb., Ministerstva životního prostředí o způsobu a rozsahu zpracovávání návrhu a stanovování záplavových území
- 292/2002 Sb., MZe o oblastech povodí
- 293/2002 Sb., Ministerstva životního prostředí o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových
- 428/2001 Sb., MZe, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- 432/2001 Sb., MZe o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu
- 333/2003 Sb., MZe, kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků
- 376/2001 Sb., MŽP a MZd o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 381/2001 Sb., MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- 382/2001 Sb., MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
- 383/2001 Sb., MŽP o podrobnostech nakládání s odpady
- 384/2001 Sb., MŽP o nakládání s polychlorovanými bifenoly, polychlorovanými terfenoly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlor-difenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB)
- 355/2002 Sb., MŽP, kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu
- 356/2002 Sb., MŽP, kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob,

požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování

- 357/2002 Sb., MŽP, kterou se stanoví požadavky na kvalitu paliv z hlediska ochrany ovzduší
- 358/2002 Sb., MŽP, kterou se stanoví podmínky ochrany ozonové vrstvy Země
- 395/1992 Sb., MŽP, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- 132/1998 Sb., MMR, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.
- 135/2001 Sb., MMR o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci
- 457/2001 Sb., MŽP o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí
- 220/2004 Sb., MŽP, kterou se stanoví náležitosti oznamování nebezpečných chemických látek a vedení jejich evidence
- 223/2004 Sb., MŽP, kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro životní prostředí
- 7/2000 Sb., MŽP, kterou se stanoví rozsah a způsob zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a následcích závažné havárie
- 366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií
- 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování
- 6/2003 Sb., MZd, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- 250/1998 Sb., MZd o registraci chemických látek, ve znění vyhl. MZ č. 50/2001 Sb.
- 251/1998 Sb., Ministerstva zdravotnictví, kterou se stanoví metody pro zjišťování toxicity chemických látek, ve znění vyhl. MZ č. 208/2001 Sb.
- 184/1999 Sb., MZd, kterou se stanoví postup hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro zdraví člověka
- 353/2004 Sb., MZd, kterou se stanoví bližší podmínky osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, postup při jejich ověřování a postup při udělování a odnímání osvědčení

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

G.I Posuzovaný záměr, hlavní posuzované aspekty oznámení EIA

Zdůvodnění záměru a jeho technického řešení

Intenzifikace kalového a plynového hospodářství přímo navazuje na rekonstrukci vodní linky, která již na ČOV Kutná Hora proběhla. Nutnost rekonstrukce vychází jednak z omezené kapacity komplexu kalového hospodářství, která by po předpokládaném napojení dalších 3 690 osob již vyhovovala problematicky nebo by nevyhovovala, jednak ze zastaralosti dalších technologických zařízení.

Výstavba plynovodní přípojky vychází z potřeby zajištění zdroje plynu, který není závislý na produkci bioplynu. Nový plynový kotel má zajistit zdroj tepla s regulovatelným výkonem. V současnosti je na ČOV používán jeden plynový kotel (na bioplyn) a jeden kotel na tuhá paliva, na kterém však nelze výkon regulovat podle okamžité potřeby. Zároveň bude vyřešen problém s poměrně významným znečišťováním ovzduší, které způsobuje kotel na tuhá paliva. Rekonstrukce plynového hospodářství (instalace nového plynojemu a nového moderního strojního zařízení) přispěje k větší bezpečnosti provozu.

Po intenzifikaci kalového hospodářství bude zvýšeno procento sušiny v kalu na výstupu z ČOV. Tím se sníží dopravní nároky přepravy vyhnílého kalu a usnadní se manipulace s tímto materiálem.

Koncepce navržených opatření (řešení stavby)

Projekt intenzifikace ČOV zahrnuje intenzifikaci kalového hospodářství a rekonstrukci plynového hospodářství, jehož součástí je i vybudování nové plynovodní přípojky.

Plynové hospodářství

Intenzifikace plynového hospodářství bude znamenat celkovou modernizaci provozu:

- Stávající plynojem bude zdemolován a nahrazen novým membránovým s novou strojovnou, provedena bude také kompletní výměna strojů, armatur a potrubí.
- Pro likvidaci přebytku plynu bude instalován nový hořák zbytkového plynu.
- Vytápění vyhnívací nádrže a objektů ČOV bude zajišťovat stávající kotel na bioplyn, který bude doplněn o další kotel na zemní plyn, náhradou za stávající kotel na tuhá paliva, který bude vyřazen z provozu.
- Ze stávajícího plynovodu (STL) ve správě Středočeské plynárenské a.s. severně od ČOV bude zřízena nová přípojka zemního plynu.

Kalové hospodářství

Intenzifikace kalového hospodářství bude znamenat zejména modernizaci technologie zahušťování a homogenizace kalu (konečný podíl sušiny v kalu bude 30% oproti současným 20%), vyhnívání, metanizace a uskladnění kalu.

V rámci projektu se předpokládají následující úpravy jednotlivých zařízení ČOV:

- Nově bude vybudována jímka přebytečného kalu před zahuštěním. Bude se jednat o podzemní železobetonovou nádrž (s přísazenou suchou jímkou čerpadel) o objemu cca 70 m³ s míchadlem. Z této jímky bude kal odčerpáván na novou zahušťovací linku (pásový lis) s chemickým hospodářstvím. Stojní zahuštění bude umístěno v budově u stávající jímky surového kalu.
- Ve stávající vyhnívací nádrži bude zvýšena procesní teplota na 40°C. Vyšší účinnost míchání zajistí nové mechanické míchadlo a moderní cirkulační čerpadlo.
- Ve stávající uskladňovací nádrži budou instalována nová míchadla.

- U linky na odvodnění bude vybudována akumuláční jímka fugátu, ze které se bude fugát rovnoměrně čerpat do regenerace. Jímka bude vybavena míchadlem, na úrovni maximální hladiny bude bezpečnostní přepad zaústěný do vnitřní kanalizace čistírny.

V rámci intenzifikace ČOV budou provedeny tyto další stavební práce:

- V místě, kde bude probíhat výstavba jímky přebytečného kalu, bude provedena přeložka kabelu elektro (v délce 35 m).
- V prostoru ČOV bude nově vybudováno 170 m² živičných komunikací a cca 90 m² přístupových chodníků z betonových dlaždic k budovaným a rekonstruovaným objektům.
- Na plochách pro výstavbu o výměře cca 1520 m² bude sejmuta ornice, po dokončení díla bude rozprostřena na plochu cca 1350 m² a zatravněna, pro doplnění parkové úpravy bude v areálu vysázeno 10 ks jehličnatých stromů a 50 ks stále zelených keřů.

Hlavní posuzované aspekty v Oznámení EIA

Vzhledem k povaze stavby, jejímu umístění (charakteru okolního území a prostředí) a změně některých technologií bylo hodnocení vlivu zaměřeno především na tyto složky životního prostředí:

- kvalita ovzduší
- odpady a hospodaření s odpady
- hluková situace – při výstavbě i provozu
- zdravotní rizika pro obyvatelstvo – při výstavbě i provozu
- vlivy na přírodní prostředí

V následující kapitole G.2 jsou shrnuty závěry z kapitol, které hodnotí vliv stavby na jednotlivé složky životního prostředí, v podobě zhodnocení potenciálních pozitiv a negativ.

G.II Potenciální negativa a pozitiva stavby

G.II.1 Vyhodnocení potenciálních negativ

Vliv na ovzduší (výstavba)

Přechodným zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby plynovodní přípojky i rekonstrukce ČOV motory mechanizačních a dopravních prostředků, zajišťujících výstavbu (přepravu stavebního materiálu a strojního zařízení ČOV a v menší míře i stavebních odpadů v době výstavby). Tyto zdroje však budou místně velice omezené a proto příspěvek ke stávající imisní zátěži oblasti bude zanedbatelný.

V době výstavby bude ovzduší také znečišťováno prachem. Jeho množství lze jen obtížně odhadnout, ale vzhledem k tomu, že se jedná (mimo areál ČOV) o liniovou a relativně krátkodobou výstavbu, nebude ani tento vliv nijak významný.

Vliv na hlukovou situaci (výstavba)

V době výstavby se dočasně zhorší hluková situace v blízkosti stavenišť, popřípadě v okolí komunikací, na kterých bude v důsledku výstavby mírně zvýšena hustota provozu. Toto mírné zhoršení bude omezené na relativně krátkou dobu výstavby. Při provádění rekonstrukce ČOV může vznikat hluk zejména při demoličních pracích na plynovodu. Tyto práce však budou omezené na velmi krátkou dobu a proto nebudou mít významnější vliv na celkovou hlukovou situaci v lokalitě.

Negativní vlivy lze zmírnit dodržováním pravidel uvedených v kapitole G.III.

Vliv na dopravní infrastrukturu (výstavba)

V souvislosti s realizací záměru nevzniknou žádné nároky na rozšíření existující dopravní infrastruktury. Zvýšení zatížení veřejných komunikací v souvislosti s výstavbou bude zcela zanedbatelné.

Při výstavbě plynovodu se nepředpokládá omezení provozu na komunikaci II/126. Dále nelze vyloučit, že si výstavba nevyžádá krátkodobou uzavírku, případně omezení průjezdnosti místní komunikace, kterou plynovod podchází.

Vlivy na přírodu (výstavba)

Výstavba (rekonstrukce) ČOV bude prováděna výhradně ve stávajícím areálu. Svými parametry nebude nijak rozsáhlá, proto ovlivnění okolní přírody je prakticky vyloučené. Za vykácené stromy a vymýcené keře v areálu ČOV je již v rámci projektu navržena náhradní výsadba, v rámci parkových úprav budou v areálu dosázeny jehličnaté stromy a stálezelené keře. Hlavním aspektem, na který se tak bude zapotřebí při výstavbě zaměřit bude ochrana stávajících dřevin (proti poškození kořenového systému a oděrem).

Trasa plynovodní přípojky je navržena podél komunikací. Při výstavbě se nepočítá se zásahem do stávající zeleně ani do jiných přírodních lokalit.

G.II.2 Vyhodnocení potenciálních pozitiv**Vliv na kvalitu ovzduší (po dokončení intenzifikace)**

Po uvedení intenzifikované ČOV do provozu dojde v nejbližším okolí k mírnému zlepšení kvality ovzduší, protože bude z provozu vyřazen kotel na tuhá paliva. Nový plynový kotel bude vybaven moderní technologií s vysokou účinností spalování. Výhodou bude i snadná regulace jeho výkonu tak, aby v daném okamžiku přesně odpovídal požadavkům provozu (to dále sníží množství vypouštěných škodlivin do ovzduší).

Zbytkový bioplyn bude likvidován spalováním – tím bude omezena pachová zátěž okolí čistírny.

Také nezbytná dopravní obsluha ČOV bude mírně redukována v souvislosti s redukcí množství odváženého kalu – tím poklesnou emise plynů v souvislosti s provozem mobilních zdrojů znečištění ovzduší.

Vliv na bezpečnost provozu (po dokončení intenzifikace)

Kompletní výměna strojního zařízení v plynovém hospodářství a výstavba nového membránového plynojemu výrazně sníží riziko možných havarijních stavů.

Vliv na odpadové hospodářství (po dokončení intenzifikace)

Po instalaci nového pásového lisu na odvodnění kalu, bude ve výstupním kalu dosaženo 30% sušiny, to je o 10% více než v současné době. Množství odváženého odvodněného, vyhnílého čistírenského kalu se tak výsledek sníží téměř o třetinu.

Vlivy na přírodu (po dokončení intenzifikace)

V souvislosti s budoucím provozem intenzifikované čistírny nelze očekávat významnější vlivy na přírodu – to souvisí jak s charakterem rekonstrukce, tak s přírodními poměry zájmového území (zvláště chráněná území, lokality Natury 2000, registrované významné krajinné prvky ani funkční části systému ekologické stability se v blízkosti místa stavby nenacházejí). Vliv bude spíše mírně příznivý – sníží se emise škodlivin do ovzduší (rekonstrukce kotelny, spalování zbytkového bioplynu - dosud volně vypouštěného do ovzduší), sníží se hlukost v souvislosti se záměnou některých stávajících technologických zařízení za nová s nižšími hlukovými emisemi, mírně se zlepší kvalita vypouštěné, vyčištěné odpadní vody (viz text v kapitole D.I.4)

G.III Celkové shrnutí, závěry a doporučení

Jak vyplývá z kapitol G.II.1 a G.II.2 (Vyhodnocení potenciálních pozitiv a negativ), žádné podstatné negativní vlivy se při provozu intenzifikované ČOV nepředpokládají. Naopak realizace záměru přinese celkově zlepšení stavu životního prostředí v dotčeném území.

Negativní vlivy (zejména na obyvatelstvo), které budou způsobené výstavbou, budou časově omezeny pouze na relativně krátké období výstavby, nebudou nijak významné a je možno je minimalizovat dále uvedenými opatřeními.

Celkově je možné konstatovat, že záměr bude mít pozitivní vliv na životní prostředí dotčeného území a proto se doporučuje k realizaci.

Doporučení opatření pro fázi další přípravy záměru a fázi výstavby

V rámci další přípravy projektu a ve fázi jeho schvalování se doporučuje realizovat následující opatření k další minimalizaci negativních vlivů (vý)stavby na prostředí:

- zpracovat projekt dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby a předložit jej příslušnému úřadu ke schválení
- v rámci žádosti o povolení stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby (zejména z demolic) a doložit způsob jejich zneškodnění, jednat o možnostech využití přebytku výkopku s městskými a obecními úřady, případně soukromými subjekty
- vytvořit v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem u ploch pro stání vozidel a balený vapex a zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje
- vypracovat plán havarijních opatření pro fázi výstavby pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům)
- situovat parkovací a čerpací plochy a sklady PHM mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá
- při výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- celý proces výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu organizačně zajistit tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody a to jak z pohledu obyvatel, tak volně žijících druhů živočichů; nepovolit hlučnou stavební činnost a to zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu;
- zajistit, aby staveništní zařízení v zastavěném území svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobilo

na okolí nad přípustnou míru (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou míru, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době)

- kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby (zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při provádění zemních prací)
- v době výstavby minimalizovat, správnou organizací, pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola ze strany investora), dbát na ohleduplný způsob jízdy, především v obcích
- zajistit dostatek sadbového materiálu pro kompenzaci škod na zeleni, tak aby bylo možno začít předběžně s rekultivací a údržbou okolí staveb ihned po ukončení dílčích částí výstavby; zajistit zatravnění ploch, které nebudou využívány k provozu ČOV a výsadbu stromů a okrasných keřů za účelem zlepšení vizuálního vjemu areálu ČOV
- k žádosti o stavební povolení předložit návrh aktualizovaného provozního a manipulačního řádu ČOV a havarijní plán

Doporučení opatření pro fázi budoucího provozu plynovodní přípojky a rekonstruované ČOV

Ve fázi provozu se doporučuje provádět následující opatření, přispívající k další minimalizaci negativních vlivů na prostředí:

- zajistit okamžitou revitalizaci ploch dotčených výstavbou a navržené i stávající zeleně ihned po ukončení stavby, tak aby byla omezena invaze neofyt a zajištěna péče o realizovanou výsadbu (kompenzačních druhů)
- provádět důslednou kontrolu a postprojektovou analýzu vlivů staveb a opatření po ukončení stavby na životní prostředí - především vliv na kvalitu vyčištěné odpadní vody, na obyvatelstvo (hluk, zápach), přírodu a kvalitu ovzduší
- vést pečlivou evidenci o přiváděném a vypouštěném znečištěném odpadní vody, o produkci a způsobech likvidace odpadů, provádět periodická měření vypouštěných emisí do ovzduší (plynové kotle, hořák), provádět měření pachové zátěže ve smyslu příslušné vyhlášky MŽP, v odůvodněných případech provést hluková měření
- provádět opatření ke zvyšování efektivity a spolehlivosti čistírenského procesu (na základě výsledků zkušebního i dalšího provozu), k minimalizaci produkovaných (především nebezpečných) odpadů a emisí vypouštěných do ovzduší
- zabezpečit minimalizaci množství odpadů v rámci provozu ČOV a to technicko-organizačními opatřeními a dále likvidaci takto vzniklých odpadů zajistit odbornou firmou s patřičným oprávněním k nakládání s odpady
- provádět údržbu zařízení v souladu se schváleným provozním a manipulačním řádem zařízení ČOV.

ČÁST H PŘÍLOHY

H.I Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace



MĚSTSKÝ ÚŘAD KUTNÁ HORA

odbor územního plánování a regionálního rozvoje

Havlíčkovo náměstí 552, 284 24 Kutná Hora tel.: 327512701 fax: 327512706
sídlo odboru: Václavské nám. 182, 284 24 Kutná Hora

Vyřizuje: Ing. Oppitz
Čj.: RR / 103 / 04

tel. 327 513 971

e-mail: oppitz @mu.kutnahora.cz
V Kutné Hoře dne 28. 4. 2004

Vodohospodářský rozvoj
a výstavba a.s.
Nábřežní 4
150 56 P r a h a 5 - Smíchov

Vyjádření z hlediska územního plánu města Kutná Hora

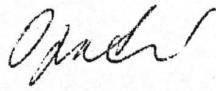
Podáním ze dne 26.4.2004 jste požádali o vyjádření k projektu „Kutnohorský-Čáslavsko“ z hlediska územního plánu města Kutná Hora. Ve správním území města Kutná Hora jsou navrženy tyto části:

- Č. 1. Kutná Hora – rekonstrukce kmenové stoky A
- Č. 2. Kutná Hora – výstavba nového sběrače B, retenční nádrže, rekonstrukce návazné stokové sítě
- Č. 3. Kutná Hora – rekonstrukce kanalizace – stoka D
- Č. 4. Kutná Hora – Dolní Žižkov – doplnění stokové sítě
- Č. 5. Kutná Hora – Macháčkovo nábřeží, Janáčkova ulice – doplnění stokové sítě
- Č. 6. Kutná Hora – intenzifikace ČOV
- Č. 7. Kutná Hora – Karlov – doplnění stokové sítě
- Č. 8. Kutná Hora – Poličany – doplnění stokové sítě

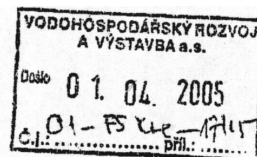
Stavby uvedené v projektu řeší doplnění nedostatečné technické infrastruktury ve stávajících stabilizovaných územích dle územního plánu, nebo zajišťují potřebnou technickou infrastrukturu pro nové rozvojové plochy dle schváleného územního plánu města Kutná Hora.

Výše uvedený projekt, jeho kutnohorská část je v souladu s územním plánem města Kutná Hora.

MĚSTSKÝ ÚŘAD KUTNÁ HORA
odbor územního plánování
a regionálního rozvoje
284 24 KUTNÁ HORA


Libuše Opatrná
vedoucí odboru územního plánování
a regionálního rozvoje

H.II Vyjádření příslušného úřadu k vlivu stavby na lokality Natura 2000



KRAJSKÝ ÚŘAD STŘEDOČESKÉHO KRAJE
Odbor životního prostředí a zemědělství

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s.
Divize 01
Nábřeží 4
150 56 Praha 5 – Smíchov

VÁŠ DOPIS ZN./ZE DNE:
22.3.2005

NAŠE ZNAČKA:
3779/OŽP-37889/05-Sy

VYŘIZUJE/LINKA:
Mgr.Sýkora/932

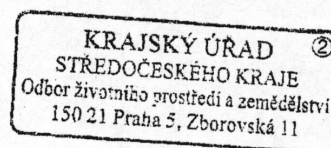
V PRAZE DNE:
23.3.2005

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody k hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství jako příslušný orgán ochrany přírody podle ust. § 77a odst. 3, písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v úplném znění zákon č. 460/2004 Sb. (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.) jste požádali o stanovisko k vlivu projektu „Kutnohorsko-Čáslavsko pro FS“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Nařízení vlády o národním seznamu evropsky významných lokalit je v současné době připravováno. Proto Vám pouze na základě k nim dostupných podkladových dokumentů sdělujeme předpoklad, že Vámi zamýšlený záměr po nabytí účinnosti příslušného nařízení nebude mít významný vliv na evropsky významnou lokalitu ani ptačí oblast.

RNDr. Jaroslav Obermajer
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství



ČÁST I ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ

Zpracovatel Oznámení : HYDROPROJEKT CZ, a.s., Tábořská 31, 140 16 Praha 4

Řešitelský tým :

Divize 161 – krajinného inženýrství, rekultivací a ekologie

ředitelka divize 161

Ing. Jana Benešová

oprávnění MŽP k posuzování vlivů staveb a činností na ŽP

tel: 261 102 450; e-mail: jbena@hydroprojekt.cz

hlavní řešitel

Ing. Jaroslav Kabele

oprávnění MŽP k posuzování vlivů staveb a činností na ŽP, č.j. 2772/427/OPV/93 z 20.5.1993

tel: 261 102 441; e-mail: jkabe@hydroprojekt.cz

Řešitelé dílčích okruhů:

*ochrana přírody a krajiny,
antropogenní vlivy*

Ing. Eva Krytinářová

tel: 261 102 226

*hydrogeologie, inženýrská
geologie, pedologie*

RNDr. Ing. Jiří Varvařovský

tel: 261 102 290; e-mail: jvarv@hydroprojekt.cz,

Ing. Lenka Chloupková

tel: 261 102 443

*územní systém ekologické
stability*

Ing. Ivan Rubeš

tel: 261 102 492, e-mail: irube@hydroprojekt.cz

Konzultace k technickému návrhu:

Ing. Vratislav Hála

tel: 261 102 330,

Ing. Ivo Šorm

tel: 261 102 275

Datum zpracování : květen 2005