



**TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.**

---

## **Oznámení**

**dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí  
(dle přílohy č. 3 zákona)**

### **Výstavba kotle na biomasu – areál kotelny Tonak Nový Jičín**

**Zadavatel:** Dalkia Česká republika a.s.  
28. října 3123/152  
709 74 Ostrava

**Zpracoval:** Ing. Libor Obal  
Osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 1633/279/OPV/93 ze dne 29.6.1993

**Spolupracovali:** Ing. Milan Číhala  
Ing. Zdeněk Sklenář  
Mgr. Daniel Vařecha

**Zhotovitel:** Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.  
Janáčkova 1020/7  
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava  
tel: 596 124 897, fax: 596 113 139  
e-mail: [teso@teso-ostrava.cz](mailto:teso@teso-ostrava.cz)  
[www.teso.cz](http://www.teso.cz)

---

**počet výtisků:** 13

**zakázka číslo:** E/1920/2007/01/II

**počet stran:** 26

**počet příloh:** 6

**výtisk číslo:**

**datum vydání:** květen 2007

## OBSAH:

<b>A.</b>	<b>ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>4</b>
<b>B.</b>	<b>ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>4</b>
B.I.	Základní údaje .....	4
B.I.1.	Název záměru.....	4
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru .....	4
B.I.3.	Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	5
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	5
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí .....	5
B.I.6.	Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	6
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	8
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	9
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	9
B.II.	Údaje o vstupech .....	9
B.III.	Údaje o výstupech.....	11
<b>C.</b>	<b>ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>15</b>
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	15
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	16
<b>D.</b>	<b>ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>19</b>
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	19
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	21
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice ...	22
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	22

D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	23
<b>E.</b>	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>23</b>
<b>F.</b>	<b>DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>23</b>
<b>G.</b>	<b>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ..</b>	<b>24</b>
<b>H.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>26</b>

**A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

1. Obchodní firma: Dalkia Česká republika, a.s.
2. IČ: 451 93 410
3. Sídlo: 28. října 3123/152  
709 74 Ostrava
4. Oprávněný zástupce: Ing. Simona Janíčková  
Šrobárova 20, 720 00 Ostrava - Hrabová  
tel.: 606 753 688, 596 609 171

**B. ÚDAJE O ZÁMĚRU****B.I. Základní údaje****B.I.1. Název záměru**

Výstavba kotle na biomasu – areál kotelny Tonak Nový Jičín

**B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru**

Zdroj : Tonak - před investicemi					
Údaje o kotlích					
Číslo kotle		1	2	3	Celkem ZP
Jmenovitý výkon kotle	(MW)	13,5	13,5	16,3	
Provozní hodiny	(hod)	4 726	1 751	1 968	
Průměrný výkon kotle	(MW)	5,1	5,5	7,5	
Vyroběné teplo	(GJ)	86 775	34 679	53 141	174 595
Hodin využití maxima	(hod)	1 785	714	906	
Využití jmenovitého tepelného výkonu	(%)	37,8%	40,7%	46,0%	

Zdroj : Tonak - po investicích							
Údaje o kotlích							
Číslo kotle		1	2	3	4 - Biokotel	Celkem ZP	Celkem Bio + ZP
Jmenovitý výkon kotle	(MW)	13,5	13,5	16,3	4,0		
Provozní hodiny	(hod)	1 959	2 864	1 123	5 970		
Průměrný výkon kotle	(MW)	5,1	5,5	7,5	2,7		
Vyroběné teplo	(GJ)	35 961	56 713	30 311	57 516	122 985	180 501
Hodin využití maxima	(hod)	740	1 167	517	3 994		

### **B.1.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)**

kraj: Moravskoslezský  
obec: Nový Jičín  
katastrální území: Nový Jičín

### **B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Záměrem investora je zajistit optimální provoz a nasazení všech kotelních jednotek ve zdroji. Pro dodávky tepla ve formě teplé vody pro tepelnou síť města Nový Jičín a pro dodávky TUV pro Tonak bude provozován nový teplovodní kotel na spalování biomasy jako základní zdroj.

Parní plynové kotle budou zajišťovat primárně dodávku tepla pro technologii, ÚT a VZT Tonaku a dále budou pokrývat špičky potřeby tepelného výkonu pro dodávky topné vody z VS Dotep pro město.

Dále zajistit kontrolu množství a řízení dodávek energií (plyn, biomasa, elektrická energie, voda) a celkově více hospodárně nakládat s tepelnou energií využitím jednotlivých kotelních zařízení a také využitím spalování biomasy snižovat globální zátěž emisemi skleníkových plynů v tomto případě oxidem uhličitým (CO<sub>2</sub>), které způsobují globální oteplování země.

#### **Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.:**

V případě předkládaného oznámení se jedná o záměr v Kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.15 Záměry podle této přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny; stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech této přílohy nebo nedosahující parametrů předchozích bodů této přílohy, které podle stanoviska orgánu ochrany přírody vydaného podle zvláštního právního předpisu mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Jedná se tedy o podlimitní záměr v Kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) dle bodu 3.1 Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW, kde státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.

### **B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

Na území stavby nejsou žádné kulturní, architektonické, historické památky ani geologická naleziště a nejsou zde ani vymezena ochranná pásma vodních zdrojů. Realizací záměru nedojde ke změnám, které by ovlivňovaly komplexní ráz a využití stávajícího území.

Realizací stavby nedojde k narušení odtokových a hydrologických poměrů v území, popřípadě k ohrožení systému ekologické stability, popř. ovlivnění územního systému ekologické stability (ÚSES) ani významného krajinného prvku (VKP).

Kotelna na spalování biomasy, hlavní zásobník paliva, provozní zásobník vážní objekt, nový komín bude umístěna na výše uvedené stavební parcele na okraji průmyslového areálu Tonak.

Důvodem pro vybudování nového kotle je hlavně zajištění dodávek tepla pro část města Nový Jičín, které je zásobováno teplou vodou a zajištění dodávek teplé vody pro společnost TONAK a.s. Přistoupením k instalaci kotle na spalování biomasy investora vedlo hlavně dostupnost této suroviny v rámci Moravskoslezského kraje, ušetření

současně spalovaného fosilního paliva – zemního plynu a dále snižování emisí skleníkových plynů (hlavně oxidu uhličitého), které jsou produkovány při spalování fosilních paliv (uhlí, oleje, mazut nebo zemní plyn).

#### **B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Umístění nového teplovodního kotle na spalování biomasy je navrženo na pozemku číslo 505/I o výměře 5 018 m<sup>2</sup>, který se nachází v areálu podniku Tonak a.s.. V současné době je předmětný pozemek osazen železobetonovými silničními panely a je využíván jako zpevněná odstavná a skladovací plocha. V rohu tohoto pozemku je situován stávající komín p.č. 1830, do kterého jsou napojeny spaliny ze stávajících plynových kotlů tepelného hospodářství. Ke stavebnímu pozemku přiléhá komunikace 465/2, která odděluje tento pozemek od stávajícího tepelného hospodářství ve vlastnictví Dalkia a.s. na p.č. 354/II. Toto tepelné hospodářství je tvořeno parní plynovou kotelnou se třemi kotli 2 x 13,5 MW a 1 x 16,3 MW a výměňkovou stanicí pára/voda pro Tonak. Na tepelné hospodářství Dalkie navazuje výměňková stanice pára/voda pro zásobování občanské vybavenosti, která je v majetku města Nový Jičín. Stavební pozemek sousedí rovněž se stávajícím objektem Pletárny 1659. Tento objekt byl Dalkii nabídnut společností Tonak a.s. k využití. Přístup do areálu bude uskutečňován z ulice Revoluční a Žilinská v místě stávajícího vstupního objektu p.č. 1660 a dále po již zmíněné závodní komunikaci p.č. 465/II.

#### **Dispoziční řešení:**

Kotelna na spalování biomasy, hlavní zásobník paliva, provozní zásobník vážní objekt, nový komín bude umístěna na výše uvedené stavební parcele na okraji průmyslového areálu Tonak.

#### **Předpokládaný rozsah stavby:**

Zdroj bude tvořen následujícími hlavními částmi:

##### A. Stavební objekty:

SO 101	Kotelna na spalování biomasy
SO 102	Venkovní vodovod a kanalizace
SO 103	Hlavní skládka paliva
SO 104	Komín a kouřovody
SO 105	Zařízení pro čištění spalin
SO 106	Popelové hospodářství
SO 107	Venkovní potrubní rozvody
SO 108	Vstupní brána
SO 109	Vážní objekt
SO 110	Úpravy zpevněných ploch a komunikací

#### **A. Stavební objekty:**

##### SO 101 Kotelna na spalování biomasy:

- Nový samostatný stavební objekt
- Lehká stavební zateplená konstrukce
- V objektu bude umístěn kotel, související strojně technologické zařízení, součástí objektu je ventilační zařízení, ÚT, sociální zařízení, elektroinstalace a zdravotnické rozvody
- Variantně posoudit ve stejném rozsahu k využití stávající objekt Pletárny p.č. st. 1659

SO 102 Venkovní vodovod a kanalizace:

- Napojení objektu nové kotelny a hlavní skládky paliva na stávající síť
- V maximální míře budou využity stávající rozvody

SO 103 Hlavní skládka paliva:

- Zajištění požadované skladovací kapacity
- Umožnění bezpečné a bezproblémové ukládání a manipulace požadovaných druhů paliv bez snížení kvalitativních znaků a parametrů těchto paliv. Technické řešení volit tak, aby nároky na obsluhu a údržbu byly minimální. Preferuje se bezobslužné zařízení.
- Zajistit transport do provozního zásobníku nové kotelny v Tonaku a odběr paliva nákladními vozy pro převoz na kotelnu Anenská
- Preferuje se přímý transport paliva do kotle bez užití denního zásobníku
- Dispoziční řešení bude provedeno tak, aby manipulační a dopravní trasy byly co nejkratší

SO 104 Komín a kouřovody:

- Zajištění bezpečného a bezproblémového odvodu spalin

SO 105 Popelové hospodářství

- Zajištění bezpečného a bezproblémového odvodu popelovin typizovanými uzavřenými kontejnery

SO 106 Zařízení pro čištění spalin:

- Zařízení musí plnit požadovaný emisní limit

SO 107 Venkovní potrubní rozvody:

- Zajistit propojení mezi novou teplovodní kotelnou na biomasu a napojovacími místy ve VS Dotep a Tonak
- Optimální vedení trasy

SO 108 Vstupní brána:

- Úprava stávající brány v blízkosti objektu p.č. st. 1660
- Zajistit automatický průjezd velkokapacitních kamiónů s ložným objemem až 90 m<sup>3</sup>
- Zajistí identifikaci a archivaci údajů o vjezdu vozidel v návaznosti na vážení jejich obsahu na váze

SO 109 Vážený objekt:

- Vážení velkokapacitních kamiónů s ložným objemem až 90 m<sup>3</sup>
- Umístění mimo komunikace a manipulační trasy Tonaku v blízkosti hlavního zásobníku

SO 110 Úpravy zpevněných ploch a komunikací:

- Zajistit bezproblémový průjezd a manévrovací prostor pro velkokapacitní kamióny s ložným prostorem max. 90 m<sup>3</sup>

- Vytvoření montážních a skladovacích ploch pro budoucí opravy a údržbu objektů a zařízení
- Případné zajištění požárních ploch ( dle požadavku dotčených orgánů )

## **B. Provozní soubory:**

### **PS 01 Kotel na spalování biomasy a související zařízení**

- Provozní zásobník je součástí zařízení pouze v případě, že nebude moci být zabezpečeno přímé dávkování paliva z hlavního zásobníku do kotle
- Součástí jsou veškeré dopravní cesty paliva do kotle od hlavního zásobníku
- Součástí je veškerá polní instrumentace, měření a regulace kotle, přísunu paliva, odvodu popelovin, odvodu spalin a kotelního teplovodního okruhu
- Parametry a regulační rozsah
- Kotel bude možno odstavit na dobu 12 hodin do teplé zálohy bez poškození vyzdívek, roštu, výhřevných ploch či jiných částí kotle. Teplá záloha – vypnuty vzduchové ventilátory; kouřový ventilátor jen udržuje minimální výkon, aby oheň nevyhasl
- Pokud to bude navržené kotelní zařízení vyžadovat bude provedena regulace teploty topné vody opřed kotlem
- Kotelní okruh bude od tepelné sítě oddělen hydraulickým oddělovačem
- Kotel bude provozován s konstantní jmenovitou teplotou topné vody. Ekvitermní regulace bude zajištěna stávajícím způsobem ve VS Dotep ( prověřil projektant )
- Pokud nebude postačovat k regulaci dodávek tepla regulační rozsah kotle, provozní odstávky a kapacita připojené teplovodní sítě, bude vybudován akumulací zásobník

### **PS 02 Vnitřní potrubní rozvody**

- Rozsah a provedení bude odpovídat navržené technologii

### **PS 03 Silnoproudá zařízení a rozvody**

- Napojení bude provedeno ve stávající trafostanici na stávající transformátory
- Nepředpokládá se rozšíření stávající kapacity trafostanice – prověřil projektant
- VN přípojka bude provedena jako nadzemní vedení

### **PS 04 Úpravy ve VS Dotep**

- Napojení na stávající tepelnou síť
- Napojení umožní zásobovat obě tepelné sítě - Máchova + Riegrova a Nerudova

### **PS 05 Ohřívák TUV ve VS Tonak**

- Stávající způsob ohřevu TUV ve VS Tonak pára/voda bude zaměněn za ohřev voda/voda. Topná voda pro ohřev TUV bude napojena na potrubí topné vody z kotelny na biomasu vedoucí do VS Dotep

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

předpokládaný termín zahájení:	06/2007
předpokládaný termín ukončení:	09/2007



### B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Moravskoslezský  
Obec: Nový Jičín  
Katastrální území: Nový Jičín

### B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

1/ stavební povolení

Městský úřad Nový Jičín – stavební úřad, Masarykovo nám. č. 1, 741 01 Nový Jičín, příslušný podle §117 odst. 1 písm. e/ zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

2/ povolení změny velkého zdroje znečišťování

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117, 702 18 Ostrava příslušný podle § 48 odst. 1 písm. r) zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a změně některých zákonů ve znění zákona č. 472/2005 Sb.

## B.II. Údaje o vstupech

### ***Půda:***

Umístění nového teplovodního kotle na spalování biomasy je navrženo na pozemku číslo 505/I o výměře 5 018 m<sup>2</sup>, který se nachází v areálu podniku Tonak a.s.. V současné době je předmětný pozemek osazen železobetonovými silničními panely a je využíván jako zpevněná odstavná a skladovací plocha a tudíž nevyžaduje zábory zemědělského půdního fondu ani lesního půdního fondu.

### ***Odběr a spotřeba vody:***

Všechny odběry a potřeby vody budou realizovány ze stávajícího zdroje, který je používán pro potřeby stávající plynové parní kotelny.

Pro úpravy vody do otopného systému bude využito stávající úpravny vody. Případné odpadní technologické a splaškové vody budou svedeny do stávající kanalizace.

### ***Surovinové (materiálové) zdroje:***

Pro spalování v kotlích jsou předpokládány následující tři charakteristické druhy paliva:

#### **Peletky typ 1 - EKOVER**

Výhřevnost	:	15,6 MJ/kg
Sypná hmotnost	:	500 - 600 kg/m <sup>3</sup>
Obsah vody celkový	:	9,98 %
Obsah popelovin	:	5,59 %

#### ***Charakteristické teploty popelovin***

Teplota spékání	:	1 160°C
Teplota měknutí	:	1 210°C
Teplota tání	:	1 250°C
Teplota tečení	:	1 330°C

**Peletky typ 2 - SLADOVNY SULFET**

Výhřevnost	:	14,9 MJ/kg
Sypná hmotnost	:	500 - 600 kg/m <sup>3</sup>
Obsah vody celkový	:	10,52 %
Obsah popelovin	:	8,22 %

**Charakteristické teploty popelovin**

Teplota spékání	:	1 160°C
Teplota měknutí	:	1 240°C
Teplota tání	:	1 200°C
Teplota tečení	:	1 370°C

**Dřevní štěpka - LESY ČR**

Výhřevnost	:	5,3 MJ/kg
Sypná hmotnost	:	180-240 kg/m <sup>3</sup>
Obsah vody celkový	:	63,66 %
Obsah popelovin	:	0,71 %

**Charakteristické teploty popelovin**

Teplota spékání	:	1 180°C
Teplota měknutí	:	1 100°C
Teplota tání	:	1 200°C
Teplota tečení	:	1 220°C

**Charakteristika paliv pro stanovení kapacit pro manipulaci a skladování paliva a popela a pro stanovení kapacity přepravních cest****Peletky**

Výhřevnost	:	15,0 MJ/kg
Sypná hmotnost	:	580 kg/m <sup>3</sup>
Obsah popelovin	:	8%

**Nároky na energie :**

Potřeba energií bude pokryta ze stávajícího napojení energiemi pro stávající plynovou parní kotelnu

**Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:**

Nároky na dopravní infrastrukturu vyplývají ze spotřeby paliva za rok a možnosti a kapacity hlavní skládky.

**Hlavní skládka:**

Skladovací kapacita skládky v Tonaku je určena z předpokladu, že zde bude skladováno palivo pro oba zdroje na spalování biomasy, tedy společně pro Tonak i Anenskou:

Max. provozní výkon kotelny	:	4 MW
Využití maxima provozního výkonu	:	24 hod/den
Skladovací objem skládky	:	1 900 m <sup>3</sup>
Skladovací kapacita skládky pro pelety	:	14 dnů provozu

**Provozní zásobník:**

Max. provozní výkon kotelny	:	4 MW
Využití maxima provozního výkonu	:	24 hod/den
Ložný objem zásobníku	:	60 m <sup>3</sup>
Skladovací kapacita zásobníku pro pelety	:	24 hodin provozu

**Logistika - doprava**

Počet kamiónů za den je určen z předpokladu, že se bude zavázet pouze v pracovní dny v týdnu.

Max. provozní výkon kotelny	:	4 MW
Využití maxima provozního výkonu	:	24 hod/den

**Pelety**

Ložný objem korby	:	50 m <sup>3</sup>
Počet kamiónů	:	cca 2-3 kamiony/den

**B.III. Údaje o výstupech****Ovzduší****Množství a druh emisí do ovzduší**

Kotel na spalování biomasy je spalovacím stacionárním zdrojem dle zákona 86/2002 Sb. ve znění zákona 472/2005 Sb. §4, odst. 4 písm. b). Výtopna bude vzhledem ke svému jmenovitému tepelnému výkonu (45,8 MW) dle výše zmíněného zákona, §4, odst. 5, písm. c) a odst. 6 zařazena jako velký zdroj znečišťování.

Vzhledem ke zpracované rozptylové studii se předpokládají emise především oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>), tuhých látek (suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub>) a oxidu uhelnatého (CO). Vzhledem k nízkým emisím oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>) při spalování peletek a štěrky není předpoklad významného množství emisí této znečišťující látky.

**Hodnoty emisí**

Emise zdrojů jsou stanoveny na základě emisních faktorů (měrné výrobní emise), které byly stanoveny autorizovaným měřením emisí na instalovaných zařízeních.

**Emise a emisní faktory - r. 2005 (výroba tepla 170 721,6 GJ)**

Emise zn. látek		kotel 1	kotel 2	kotel 3
NO <sub>x</sub>	(t/rok)	2,121	1,153	2,902
CO	(t/rok)	0,085	0	0

Měrná výrobní emise		kotel 1	kotel 2	kotel 3
NO <sub>x</sub>	(kg/GJ)	0,025	0,034	0,055
CO	(kg/GJ)	0,001	0	0

### Vypočtené hodnoty

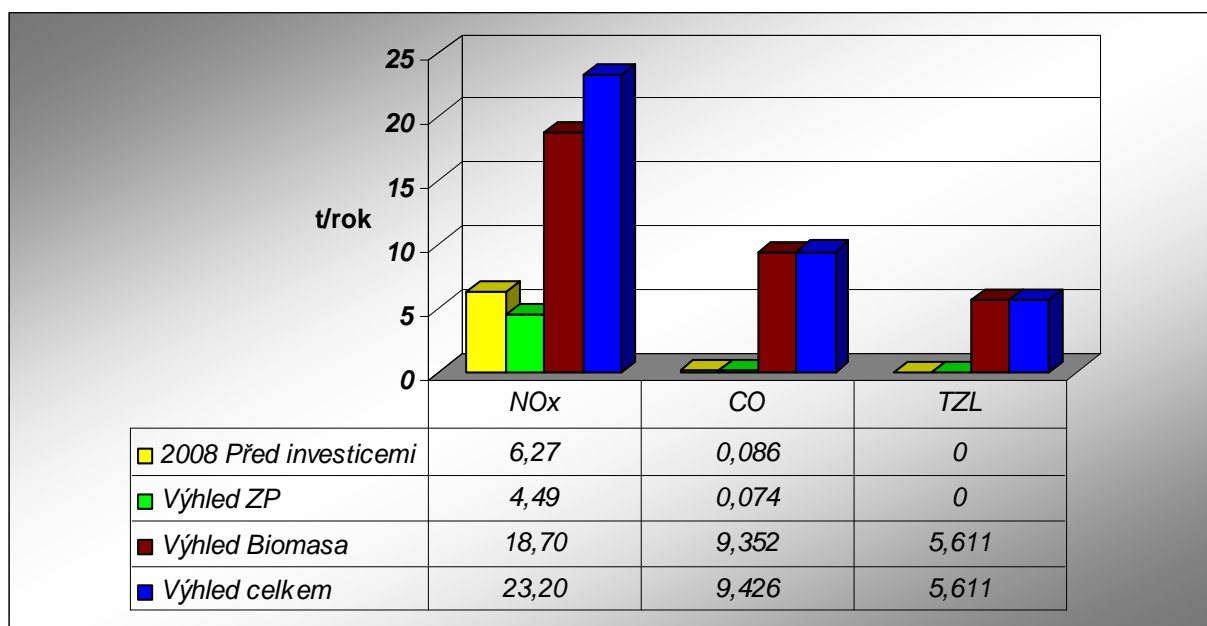
<b>Kotel na biomasu</b>		
Výroba tepla	57 516	GJ
Spotřeba paliva za rok	70 141	GJ
Výkon kotle	4	MW
Výhřevnost paliva	15	MJ/kg
Účinnost	82	%
Spotřeba paliva	1 171	kg/hod
Množství suchých spalin	10	m <sup>3</sup> /kg <sub>paliva</sub>
	11 707	m <sup>3</sup> /hod
Průměrná koncentrace NO <sub>x</sub>	400	mg/m <sup>3</sup>
Průměrná koncentrace CO	200	mg/m <sup>3</sup>
Průměrná koncentrace TZL	120	mg/m <sup>3</sup>
Hm. tok NO <sub>x</sub>	4,683	kg/hod
Hm. tok CO	2,341	kg/hod
Hm. tok TZL	1,405	kg/hod
Vyrobené teplo	14,4	GJ/hod
Měrná výrobní emise NO <sub>x</sub>	0,325	kg/GJ <sub>vyrobeného tepla</sub>
Měrná výrobní emise CO	0,163	kg/GJ <sub>vyrobeného tepla</sub>
Měrná výrobní emise TZL	0,098	kg/GJ <sub>vyrobeného tepla</sub>

Hodnoty koncentrací znečišťujících látek jsou uvedeny v maximální očekávané výši.

### Srovnání emisí v roce 2008 před investicí a po investici

Zn. látka	Před investicemi	Výhled ZP	Výhled Biomasa	Výhled celkem	Nárůst
	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
NO <sub>x</sub>	6,27	4,49	18,70	23,20	16,93
CO	0,086	0,074	9,352	9,426	9,340
TZL	0	0	5,611	5,611	5,611

### Grafické znázornění očekávaných emisí v r. 2008



### Odpadní vody

Provozem nového kotle na biomasu v rámci parní kotelny TONAK, a.s. nebudou vznikat nové technologické odpadní vody ani se nebude zvyšovat množství splaškových odpadních vod nebo dešťových odpadních vod.

### Odpady

Celkové hodnocení a zařazení odpadů z posuzované záměru je provedeno v souladu s vyhláškou MŽP ČR č.381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů (Katalog odpadů).

Lze konstatovat, že veškeré odpady vznikající v etapě výstavby budou pouze kategorie "O".

**Přehled odpadů z výstavby kotle na biomasu:**

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihla	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

**Odpady z provozu tepelného hospodářství**

Jedinými pevnými odpady které vzniknou v důsledku provozu kotleny, jsou popeloviny, tedy struska a popel. Popeloviny vznikají jako vedlejší produkt při spalování pevných paliv. Některé popeloviny zůstávají na roštech kotlů, další se zachycují v odlučovacích zařízeních spalin a zbytek odchází do ovzduší. Celkové množství popelovin, obsažených v palivu je 298 tun. Do ovzduší odejde 5,61 tuny popílku ve formě tuhých znečišťujících látek. Ostatní popeloviny v množství 292 tun je třeba odvézt z kotleny.

Odpady budou shromažďovány ve vhodných nádobách na vyhrazeném místě ve skladu barev, v kontejnerech a plechových sudech se záchytnou vanou. Všechny nádoby na odpady musí být označeny příslušným kódem odpadu a stupněm nebezpečí. Jednou za měsíc se odvezou k likvidaci u odborné firmy.

Odpadové hospodářství, nakládání s odpady, nakládání s chemickými látkami má na starosti pracovník s patřičnou aprobací – externista.

Evidenci a ohlašování odpadů správním úřadům zajišťuje odpovědný pracovník.

**Hluk**

V rámci oznámení byla zpracována hluková studie RNDr. Jiřím Matějem.

Při výpočtu jsou zdroje hluku rozděleny na bodové (ústí komína) a plošné (obvodové stěny kotleny). Liniové zdroje hluku (kamionová přeprava) nejsou uvažovány. Pohybem maximálně 6-ti kamionů (3 příjezdy a 3 odjezdy) za 16 hodin denní doby po silnici I/57 a veřejných městských komunikacích nedojde k navýšení stávající hladiny akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech o více než 0,1 dB.

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

### C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Záměr je lokalizován v průmyslovém areálu firmy Tonak a jeho realizací bude dotčeno území v okruhu asi 2,5 km.

Fytogeograficky leží dotčené území v oblasti Mezofytikum, obvodu Karpatské mezofytikum a okresu Moravská brána. Podle mapy potencionální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová a kol., 2001) je předmětné území na rozhraní tří fytoocenologických jednotek. První z nich lemuje vodní tok Jičinka a je to Střemchová jasenina (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami - společenstvo typické pro nivy toků v kolinním stupni. Dominantní je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), který doprovází olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), střemcha obecná (*Padus avium*) a dub letní (*Quercus robur*). Další dvě fytoocenologické jednotky jsou dubohabřiny: Ostřicová dubohabřina (*Carici pilosae-Carpinetum*) a Lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*). Stromové patro ostřicové dubohabřiny tvoří v přirozeném stavu zejména habr obecný (*Carpinus betulus*), dub zimní (*Quercus petraea*), lípa srdčitá a buk lesní (*Fagus sylvatica*). V bylinném podrostu dominuje ostřice chlupatá (*Carex pilosa*). Tato jednotka je typická pro kolinní a suprakolinní stupně Karpat. Lipovou dubohabřinu tvoří porosty lípy srdčité, dubu letního, habru obecného s příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*), topolu osiky (*Populus tremula*) a jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*). Lipová dubohabřina je typická pro kolinní polohy Slezska a přilehlé části Moravy.

V místě realizace záměru a v nejbližším okolí se podle známých informací přirozeně nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy rostlin nebo živočichů.

#### Významné krajinné prvky (VKP)

Žádné VKP nebudou záměrem dotčeny.

#### Zvláště chráněná území

Areál Tonak neleží na žádném zvláště chráněném území ani v jeho blízkosti. Do dotčeného území nezasahuje žádné velkoplošné zvláště chráněné území. Nejbližší záměru je CHKO Poodří – asi 3,5 km severozápadním směrem. Z maloplošných ZCHÚ se v dotčeném území nachází Přírodní rezervace Svinec.

PR Svinec leží asi 1,5 km jihozápadně od záměru. Rozkládá se na ploše 38 ha, ke které je nutno ještě přičíst 162 ha ochranného pásma sloužícího k lepšímu zajištění cílů ochrany. Je to botanicky a krajinářsky cenné území květnatých luk, remízků a lesíků s výskytem zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin (např. vstavač bledý – *Orchis pallens*, vstavač mužský – *Orchis mascula*).

V širším okolí dotčeného území (do 5 km) se ještě nachází několik maloplošných ZCHÚ: PP Pikritové mandlovce u Kojetína, PP Polštářové lávy ve Straníkú a PP Lom u Straníku (návrh).

#### Natura 2000

Nejbližším územím zařazených do sítě Natura 2000 je Ptačí oblast (PO) Poodří (kód lokality CZ811020). Její hranice (v této části jsou totožné s hranicí CHKO Poodří) leží na samém konci dotčeného území. Hlavní předmětem ochrany Ptačí oblasti Poodří jsou tyto

druhy ptáků: bukač velký (*Botaurus stellaris*), kopřivka obecná (*Anas strepera*), lednáček říční (*Alcedo atthis*) a moták pochop (*Circus aeruginosus*).

Evropsky významná lokalita (EVL) Poodří (území se plně nekryje s územím CHKO Poodří a PO Poodří) i EVL Cihelna Kunín již leží za dotčeným územím. V případě EVL Cihelna Kunín (kód lokality CZ0813438) je hlavním předmětem ochrany populace čolka velkého (*Triturus cristatus*). Hlavním předmětem ochrany EVL Poodří (kód lokality CZ0814092) je řada stanovišť a živočišných druhů z nichž Smíšené jasano-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) jsou prioritním stanovištěm a páchník hnědý (*Osmoderma eremita*) prioritním živočišným druhem.

#### Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Podle mapových podkladů na portálu veřejné správy České republiky není posuzovaný záměr, ani jeho nejbližší okolí v současnosti zahrnuto do ÚSES. Dotčené území na jihu zasahuje do pásma vymezeného kolem osy nadregionálního biokoridoru Jezernice-Hukvaldy. Dalšími prvky ÚSES v dotčeném území jsou na jihu Regionální biocentrum Homole a na severovýchod Regionální biocentrum Roveň. Obě biocentra jsou ve vzdálenosti asi 2,5 km od záměru.

#### Památné stromy

V dotčeném území rostou čtyři památné stromy. Na území obce Žilina u Nového Jičína se nachází ve vzdálenosti asi 1,5 km od záměru dva památné stromy. Tis červený (*Taxus baccata*) a platan javorolistý (*Platanus acerifolia*). V katastru Nového Jičína je na křižovatce ulic Tyršova a Poděbradova (asi 1700 m od záměru) liliovník tulipánokvětý (*Liriodendron tulipifera*) a ve Smetanových sadech (600 m od záměru) roste červenolistá forma buku lesního (*Fagus sylvatica*).

#### Přírodní park

Záměr nebude realizován na území přírodního parku. Dotčené území částečně zasahuje na jihu do Přírodního parku Podbeskydí.

#### Krajinný ráz

Záměr má být realizován v části města vyčleněného a po dlouhou dobu užívaného pro průmyslovou výrobu se všemi aspekty, které to přináší pro ráz města resp. ráz krajiny jako celku.

## C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

### Ovzduší

Imisní situace lokality je v převážné míře ovlivněna emisemi zdrojů znečišťování ovzduší v Novém Jičíně, v zimním období emisemi z lokálních topenišť a dále z dopravy.

Pro znázornění stávající imisní situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené automatizovaným měřicím programem TSTDA (č. 1074 ve Studénce). Reprezentativnost měření je pro oblastní měřítka (desítky až stovky km). Cílem měřicího programu je stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací.



Koncentrace znečišťujících látek v letech 2003 až 2005 – stanice TSTDA [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]:

Rok	Max. hodinová koncentrace NO <sub>2</sub>	Průměrná roční koncentrace NO <sub>2</sub>	Max. denní koncentrace PM <sub>10</sub>	Průměrná roční koncentrace PM <sub>10</sub>
2003	119,7 (19 MV: 84,4) <sup>2)</sup>	---	229,4 <sup>1)</sup> (36 MV: 61,5) <sup>2)</sup>	---
2004	93,4 (19 MV: 72,9) <sup>2)</sup>	15,8	225,5 <sup>1)</sup> (36 MV: 72,3) <sup>2)</sup>	39,1
2005	104,4 (19 MV: 74,8) <sup>2)</sup>	17,1	366,9 <sup>1)</sup> (36 MV: 91,3) <sup>2)</sup>	<b>45,1</b>

Pozn.: <sup>1)</sup> Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku  
<sup>2)</sup> 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány.

Dle Věstníku MŽP, částka 5/2006 je oblast v působnosti stavebního úřadu Městského úřadu v Novém Jičíně vymezena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), je zde překračována hodnota imisního limitu pro PM<sub>10</sub> a hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

### Klima

Posuzovaná oblast leží v mírně teplé klimatické oblasti MT9 (Quitt, 1971). Místní klimatické podmínky jsou ovlivňovány směrem terénních tvarů, stoupající nadmořská výška má vliv na úbytek teploty i atmosférického tlaku, na rychlost i směr proudění vzduchu a další klimatické faktory.

### Klimatické charakteristiky oblasti MT9

Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-3 - -4
Průměrná teplota v červenci	17 - 18
Průměrná teplota v dubnu	6 - 7
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450
Srážkový úhrn ve zimním období	400 - 450
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

V oblasti převládají větry severního a jihovýchodního směru, četnosti směru větru jsou uvedeny v následující tabulce:

**Tabulka č. 11: Průměrné dlouhodobé četnosti směru větru (Nový Jičín)**

m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	3,48	5,68	2,65	3,22	5,61	5,60	3,17	1,15	13,54	<b>44,10</b>
5	7,42	6,91	1,07	1,57	5,69	16,13	6,26	2,06		<b>47,11</b>
11	0,94	0,50	0,04	0,13	1,53	4,01	1,37	0,27		<b>8,79</b>
Součet	<b>11,84</b>	<b>13,09</b>	<b>3,76</b>	<b>4,92</b>	<b>12,83</b>	<b>25,74</b>	<b>10,80</b>	<b>3,48</b>	<b>13,54</b>	<b>100,00</b>

**Charakter záměru prakticky vylučuje významné ovlivnění jakékoliv další složky životního prostředí.**

V bezprostřední blízkosti záměru se nenacházejí žádné dobývací prostory ani chráněná ložisková území.

#### **Příroda**

Živá příroda nebude realizací záměru významně ovlivněna. Podle závěrů rozptylové studie nedojde k překročení imisních limitů znečišťujících látek v dotčeném území při provozu záměru, ani za nejméně příznivého stavu. Krajinný ráz chráněný podle § 12 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nebude rovněž změněn nebo snížen, jelikož záměr je situován do průmyslového areálu, který zde existuje již řadu let.

## D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Z hlediska možných vlivů a velikosti těchto vlivů na životní prostředí lze zhodnotit pouze vlivy na ovzduší, hlukovou situaci a vlivy způsobené produkcí odpadů. V následujících kapitolách jsou stručně shrnuty vlivy na výše vyjmenované složky životního prostředí. S ohledem na rozsah záměru a na jeho lokalizaci budou nejvýznamnější vlivy na ovzduší.

#### Vliv na ovzduší

Z hlediska vlivů na ovzduší byla zpracována rozptylová studie dle zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění, která je nedílnou součástí oznámení. Účelem rozptylové studie je navržení výšky komína při instalaci kotlů na biomasu o výkonu 4 MW v areálu Tonak v Novém Jičíně. Výsledky jsou shrnuty v následujícím textu.

Oblasti, ve kterých se nacházejí nejvyšší vypočtené hodnoty, se liší podle rozptylových podmínek a rychlosti větru. Lze konstatovat, že vliv posuzovaného zdroje se za méně příznivých rozptylových podmínek projeví zejména na svazích vyvýšených oblastí, kde se ovšem nenachází trvale obydlené objekty (viz přílohy).

V následující tabulce jsou uvedeny maximální vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění). Tyto hodnoty jsou porovnány s imisním limitem a imisním pozadím.

#### Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací PM<sub>10</sub> [μg/m<sup>3</sup>]

Látka	Průměrné denní koncentrace			Průměrné roční koncentrace				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
PM <sub>10</sub>	7,15	50	14	0,073	40	0,2	~ 50	0,15

#### Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO<sub>2</sub> [μg/m<sup>3</sup>]

Látka	Maximální hodinové koncentrace			Průměrné roční koncentrace				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
NO <sub>2</sub>	8,1	200	4,1	0,057	40	0,1	~ 17	0,3

### Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

Látka	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr koncentrací			Průměrné roční koncentrace				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
CO	21,7	10 000	0,2	0,25	---	---	~ 500 (odhad)	< 0,1

#### Závěry rozptylové studie:

Z přiložených grafických příloh je zřejmé, že nejvýše zasaženou lokalitou z hlediska imisní zátěže jsou vyvýšené oblasti jižně od Nového Jičína s nadmořskou výškou kolem 360 m (nadmořská výška zdroje je cca 293 m). Důvod je ten, že při určitých stavech atmosféry kouřová vlečka přímo zasáhne tyto svahy a v těchto místech dochází ke krátkodobě vysoké koncentraci znečišťujících látek. Lokality nacházející se ve větších vzdálenostech jsou pak zasaženy mnohem méně.

Je vhodné podotknout, že vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné.

#### Imise PM<sub>10</sub>

Maximální hodnoty denních koncentrací PM<sub>10</sub> jsou na většině posuzované lokality vypočteny řádově v desetinách  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Výjimkou je vyvýšená oblast jihozápadně od zdroje na jihu od Nového Jičína, kde jsou vypočteny koncentrace až  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Na území města se vypočtené denní koncentrace pohybují přibližně od  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  do  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , na jižním okraji města může lokálně dojít k vyšším imisním koncentracím PM<sub>10</sub> (kolem  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Doba překročení koncentrace  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  je v nejméně zatíženém bodě (profil 2) asi 1x za dva roky, doba překročení koncentrace  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  je 6x za rok. Z těchto hodnot je patrné, že i vzhledem k definici denních koncentrací bude dosažení koncentrace  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  spíše nahodilé.

Roční příspěvek koncentrací PM<sub>10</sub> byl vypočten řádově setiny až tisíce  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je vzhledem k imisnímu pozadí, které se pohybuje blízko hodnotě imisního limitu ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), zanedbatelné.

#### Imise NO<sub>2</sub>

Krátkodobý příspěvek imisních koncentrací NO<sub>2</sub> byl vypočten řádově v jednotkách mikrogramů, nejvýše cca  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . V porovnávaných lokalitách se vypočtené hodnoty hodinových koncentrací pohybují od 1 do  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tj. asi 1,5 % hodnoty imisního limitu.

Roční příspěvek koncentrací NO<sub>2</sub> je vypočten řádově v setinách  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Při imisním pozadí do  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nedojde k překročení imisních limitů pro NO<sub>2</sub> jak u hodinových, tak ročních koncentrací.

#### Imise CO

U oxidu uhelnatého (CO) jsou vypočtené imisní koncentrace v posuzované lokalitě vzhledem k imisnímu limitu ( $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) velmi nízké (do  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) a neovlivní celkovou imisní situaci v posuzované oblasti.

### **Vliv na podzemní a povrchové vody**

Instalací kotle na biomasu v rámci stávající kotelny TONAK, a.s. nedochází k ovlivnění podzemních ani povrchových vod. Tento vliv je předpokládán jako nulový.

### **Vliv hlukové zátěže**

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech situovaných na okraji chráněné městské zástavby za 8 souvislých a na sebe navazujících provozních hodin v denní době, resp. za 1 hodinu v noční době jsou menší než hodnoty hygienického limitu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb v denní a v noční době.

Modelový výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech je zatížen nejistotou výpočtu, a to až do výše  $\pm 2$  dB. Příčiny nejistoty jsou v principu unifikace vstupních hladin akustického tlaku jednotlivých zdrojů hluku. Výpočet prostupu do venkovního prostoru uvažuje s hodnotami vzduchové neprůzvučnosti dodanými výrobcí pro typový stavební materiál. Skutečná vzduchová neprůzvučnost obvodových konstrukcí je pak závislá na použitém stavebním materiálu a kvalitě provedených prací.

### **Vliv produkce odpadů**

Zneškodnění odpadů bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu. Větší množství odpadů z provozu kotle na biomasu vzniká hlavně v oblasti popelovin ze spalování pevných paliv. Další odpady vznikají pouze v případě nějakého servisního zásahu či větší opravy a tyto jsou obvyklé pro všechny takové provozy a jejich zneškodnění nepředstavuje pro externí organizace žádný technický problém.

Vliv z produkce odpadů bude tedy minimální.

### **Sociální, ekonomické důsledky**

Vlastní realizace záměru instalace kotle na biomasu v areálu stávající plynové parní kotelny nemá pro obyvatelstvo žádný negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro okolní obyvatelstvo negativní sociální ani ekonomické důsledky.

### **Narušení faktorů pohody:**

Dle zhodnocených a předpokládaných skutečností a za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby není předpoklad narušení faktorů pohody nad únosnou míru.

## **D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Realizací projektu instalace kotle na biomasu ve stávající parní kotelně TONAK, a.s. a tím zvýšení výkonu kotelny ze stávajících 41,8 MW na 45,8 MW (velký zdroj znečišťování ovzduší) by nemělo mít významný vliv na zasažené území a populaci. V tomto případě je možno hovořit o vlivu mírně negativním, který je způsoben emisemi tuhých znečišťujících látek a pozitivním. Pozitivní spočívá ve vylepšení bilance emisí skleníkových plynů a tím i globálnímu sice velice malému příspěvku k problematice spalování fosilních paliv a emisí plynů, které způsobují globální oteplování země.

Jak vyplývá z předchozích údajů a kapitol, rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci bude provozem kotle na biomasu nevýznamný, pokud budou dodrženy veškeré technologické postupy, doporučení a závěry zpracovaných dokumentací. Provozování jednoho kotle na biomasu v rámci parní kotelny TONAK, a.s. nebude mít přímý negativní vliv na zdraví obyvatelstva ve sledované lokalitě za předpokladu instalace kvalitní filtrace tuhých ZL pro snížení emisí těchto látek do okolního ovzduší.

### **D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Tyto vlivy se s ohledem na umístění a charakter záměru neuvažují.

### **D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

Při dodržení všech navrhovaných bezpečnostních opatření je pravděpodobnost provozních poruch velmi nízká – tato opatření zabezpečují, i v případě provozních poruch nedojde k ovlivnění okolního životního prostředí.

#### **Období přípravy záměru**

Celý záměr je již projekčně zpracován a z projektové dokumentace vyplývá, že projektant záměru společnost TELO, a.s. Šumperk zpracovala projektovou dokumentaci tak, že se snažila již v projektu eliminovat a snižovat možné nepříznivé vlivy z provozu kotle na biomasu.

V rámci projektu byla zpracována rozptylová studie dle Zákona č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění, která navrhuje také vhodnou výšku komína pro investorem stanovené emise znečišťujících látek se zaměřením na tuhé znečišťující látky.

Jediným nedostatkem, který je zřejmý, je neuvedení typu zařízení ke snižování emisí tuhých znečišťujících látek do ovzduší. V rámci období přípravy záměru navrhujeme dále zhodnotit:

- možnosti snížení emisí tuhých ZL do okolního ovzduší tak, aby tyto emise byly co nejnižší
- v rámci tohoto zhodnocení je poté možno přehodnotit výšku komína navrženou v rámci zpracované rozptylové studie

#### **Období výstavby**

- Veškeré nepříznivé vlivy stavebních prací spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou správnou organizací stavby sníženy na minimum.
- Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany podzemních a povrchových vod.
- Investor stavby vytvoří 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; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití.
- Důsledně budou dodržovány podmínky vyjádření všech dotčených orgánů a organizací.

#### **Období provozu**

- Důsledně budou kontrolována všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé závady.
- Po uvedení do provozu je nutné provedení autorizovaného měření emisí do tří měsíců od této skutečnosti pro prokázání plnění emisních limitů v souladu s nařízením vlády č. 352/2002 Sb. v platném znění
- V souladu s požadavky vypracovat provozní řád zařízení a dále zahrnout provoz zařízení do havarijního plánu
- Pracovníci jsou povinni být seznámeni s provozními předpisy

## **D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

Ve stadiu zpracování této dokumentace záměru investora byla k dispozici celá projektová dokumentace na úrovni projektu ke stavebnímu povolení vypracovaná Ing. Vágnerem, TELO a.s. Šumperk. S ohledem na charakter stavby a její budoucí provoz lze předpokládat, že nebyly zanedbány základní souvislosti a specifikace vlivů této stavby na životní prostředí.

Při zpracování oznámení se s ohledem na charakter záměru, jeho umístění a technologii nedostatky ve znalostech nevyskytly.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Varianty řešení nebyly v dokumentaci hodnocení vlivů na životní prostředí zvažovány, projektová dokumentace již byly vypracována pro optimální variantu.

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

### ***Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech***

Na základě zkušeností s provozem obdobných zařízení mohou k havárii vést tyto příčiny:

- neprovádění pravidelné kontroly a údržby provozovaných zařízení
- lidský faktor - selhání obsluhy
- přírodní katastrofa (zemětřesení, pád letadla, teroristický akt)

#### ***Preventivní opatření:***

- dodržování provozních řádů a provozní dokumentace pracovišť
- zajištění pravidelných kontrol a revizí
- pravidelná školení personálu
- dodržování kontrolní činnosti

#### ***Následná opatření:***

- neprodlené odstranění příčiny a následků havárie - bude podrobně stanoveno v provozním řádu.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznámení záměru „Výstavba kotle na biomasu – areál kotelny Tonak Nový Jičín“ (investor Dalkia Česká republika, a.s.), je vypracováno na základě požadavku zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. V přílohách k zákonu jsou vyjmenovány stavby – záměry, u kterých je povinností investora posoudit ve stanoveném rozsahu vlivy těchto záměrů na obyvatelstvo a vlivy na životní prostředí, zahrnující vlivy na živočichy a rostliny, ekosystémy, půdu, horninové prostředí, vodu, ovzduší, klima a krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek a kulturní památky a na jejich vzájemné působení a souvislosti.

Zákon umožňuje seznámení dotčených subjektů a zejména seznámení obyvatelstva se záměrem a umožňuje zapojení obyvatelstva v rámci projednání těchto záměrů a jejich schválení, popřípadě odmítnutí, resp. stanovení podmínek, za kterých tyto záměry mohou být realizovány.

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné formě závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení. Umístění záměru do stávajícího areálu logicky doplňuje využití stávajícího areálu, tzn., že lokalizace záměru je navrhována co nejšetrněji ve vztahu k ovlivnění obyvatelstva a nebo k ohrožení životního prostředí.

Navržené technické a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Cílem instalace kotle na biomasu je určité omezení výroby energetického tepla **při použití stávající palivové základny fosilního paliva (zemní plyn), které bude nahrazeno palivem z obnovitelného palivového zdroje, kterým je biomasa.** Využívání tohoto paliva k výrobě tepla je podstatně šetrnější k životnímu prostředí a současně přináší i další ekologické přínosy k okolní krajině regionu, který svým významem patří k oblastem využívaným pro rekreaci a odpočinek populace z blízkého i vzdáleného okolí. Výroba biomasy umožní využití neobdělávaných zemědělských ploch, pro které je, s ohledem na jejich polohu, využití pro rostlinnou výrobu neefektivní. Dalším ekologickým přínosem tohoto záměru je i využívání odpadní dřevní hmoty z těžby dřeva a z údržby veřejné i soukromé zeleně.

Záměrem investora je zajistit optimální provoz a nasazení všech kotelních jednotek ve zdroji. Pro dodávky tepla ve formě teplé vody pro tepelnou síť města Nový Jičín a pro dodávky TUV pro Tonak bude provozován nový teplovodní kotel na spalování biomasy jako základní zdroj.

Parní plynové kotle budou zajišťovat primárně dodávku tepla pro technologii, ÚT a VZT Tonaku a dále budou pokrývat špičky potřeby tepelného výkonu pro dodávky topné vody z VS Dotep pro město.

Dále zajistit kontrolu množství a řízení dodávek energií (plyn, biomasa, elektrická energie, voda) a celkově více hospodárně nakládat s tepelnou energií využitím jednotlivých kotelních zařízení a také využitím spalování biomasy snižovat globální zátěž emisemi skleníkových plynů v tomto případě oxidem uhličitým (CO<sub>2</sub>), které způsobují globální oteplování země.

Z hlediska ochrany ovzduší byla zpracována rozptylová studie, která potvrzuje, že množství vypouštěných látek v případě dodržení provozních podmínek významně neovlivní kvalitu ovzduší a nebude mít podstatný vliv na zdraví obyvatelstva. Dále byla zpracována hluková studie s následujícím závěrem.

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech situovaných na okraji chráněné městské zástavby za 8 souvislých a na sebe navazujících provozních hodin v denní době, resp. za 1 hodinu v noční době jsou menší než hodnoty hygienického



limitu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb v denní a v noční době.

Modelový výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech je zatížen nejistotou výpočtu, a to až do výše  $\pm 2$  dB. Příčiny nejistoty jsou v principu unifikace vstupních hladin akustického tlaku jednotlivých zdrojů hluku. Výpočet prostupu do venkovního prostoru uvažuje s hodnotami vzduchové neprůzvučnosti dodanými výrobcí pro typový stavební materiál. Skutečná vzduchová neprůzvučnost obvodových konstrukcí je pak závislá na použitém stavebním materiálu a kvalitě provedených prací.

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Záměr se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, svým rozsahem a rozlohou nezasahuje do územního systému ekologické stability a neovlivňuje významné krajinné prvky.

S ohledem na vlastnictví pozemků pro navrhovaný záměr, je záměr předpokládán pouze v jediné variantě. Záměr, vzhledem k lokalizaci, stavu území a připravenosti tohoto území, představuje pro investora optimální variantu. Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu investora. Realizací záměru nedojde ke změnám, které by ovlivňovaly komplexní ráz stávajícího území.

#### **Celkové shrnutí :**

Vlivy navrhovaného záměru „Výstavba kotle na biomasu – areál kotelny Tonak Nový Jičín“ (investor Dalkia Česká republika, a.s.), na okolí budou minimální a nebudou znamenat výrazné zhoršení podmínek pro obyvatelstvo ani ovlivnění životního prostředí.

Toto bude docíleno použitím požadované standardní technologie výroby horké vody spalováním biomasy. Provoz technologie a zabezpečovacích prvků bude pravidelně kontrolován v souladu s požadavky složkové legislativy (ochrana ovzduší, požární ochrana, bezpečnost a hygiena práce).

Z hlediska životního prostředí nebyly zjištěny skutečnosti, které by jednoznačně bránily realizaci posuzované stavby.

## H. PŘÍLOHY

### Vložené přílohy

1. Mapové přílohy
  - 1.1 *Situace*
  - 1.2 *Letecký snímek lokality*
2. Další podklady
  - 2.1 *Vyjádření odboru územního plánování Městského úřadu Nový Jičín k záměru "Výstavba kotle na biomasu – areál kotelny Tonak Nový Jičín" z hlediska územně plánovací dokumentace.*
  - 2.2 *Vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství k záměru z hlediska evropsky významných lokalit a ptačích oblastí*

### Samostatná příloha

1. Rozptylová studie "Kotel na biomasu v areálu Tonak v Novém Jičíně ", Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., květen 2007
2. Modelový výpočet hladin akustického tlaku pro akci „Teplovodní kotelny na spalování biomasy v Novém Jičíně – kotelna Tonak“, RNDr. Matěj Jiří, prosinec 2006

Datum zpracování oznámení: květen 2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

- Ing. Libor Obal  
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.  
Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava  
tel: 602 418 360, e-mail: l.obal@teso-ostrava.cz
- Ing. Milan Číhala  
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.  
Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava  
tel: 602 418 359, e-mail: m.cihala@teso-ostrava.cz
- Ing. Zdeněk Sklenář  
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.  
Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava  
tel: 602 528 158, e-mail: z.sklenar@teso-ostrava.cz
- Mgr. Daniel Vařecha  
Sokolí 394, 725 29 Ostrava – Petřkovice  
tel.: 606 156 719, e-mail: d.varecha@seznam.cz