



# POSUDEK

na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí  
podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

## Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno

zpracovatel posudku: RNDr. Tomáš Bajer, CSc.  
spolupráce: Doc.Ing.Tomáš Sákra, CSc.  
Ing. Martin Šára  
Ing. Jana Bajerová

**Oprávněná osoba:**

**Tomáš Bajer**

**osvědčení č.j.: 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j.  
45657/ENV/06**

**Dubinská 720  
530 12 PARDUBICE  
603483099  
466260219**

**Sladkovského 111  
506 01 JIČÍN  
493523256**

(listopad 2008)

## Prohlášení

*Posudek jsem zpracoval jako držitel osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 2719/4343/92/93, vydané dne 28.1.1993 Ministerstvem životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle paragrafu 6 odst. 3 a paragrafu 9 odst. 2. zákona ČNR č. 244/92 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 45657/ENV/06*

Datum: 27.11.2008

Podpis:



Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
**Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

Zpracovaný posudek je vyhotoven dle rozsahu Přílohy č. 5 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění.

|   |    |
|---|----|
| I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....   | 4  |
| II. POSOUZENÍ DOKUMENTACE .....   | 6  |
| II.1. ÚPLNOST DOKUMENTACE .....   | 6  |
| II.2. SPRÁVNOST ÚDAJŮ UVEDENÝCH V DOKUMENTACI (OZNÁMENÍ) VČETNĚ POUŽITÝCH METOD HODNOCENÍ .....   | 7  |
| A. Údaje o oznamovateli .....   | 8  |
| B. Údaje o záměru .....   | 8  |
| C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území .....   | 25 |
| D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti .....          | 29 |
| D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů a vlivy na veřejné zdraví .....   | 29 |
| D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima .....  | 30 |
| D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky .....  | 39 |
| D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody .....  | 45 |
| D.I.5 Vlivy na půdu .....   | 46 |
| D.I.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....  | 46 |
| D.I.7 Vlivy na faunu, floru a ekosystémy .....  | 47 |
| D.I.8 Vlivy na krajinu .....  | 47 |
| D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů ..... | 49 |
| D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech .....   | 49 |
| II.3. POŘADÍ VARIANT (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY) Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....  | 49 |
| II.4. HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE .....   | 50 |
| III. POSOUZENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU S OHLEDEM NA DOSAŽENÝ STUPEŇ POZNÁNÍ POKUD JDE O ZNEČIŠŤOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....                  | 50 |
| IV. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....              | 51 |
| V. VYPOŘÁDÁNÍ VŠECH OBDRŽENÝCH VYJÁDŘENÍ .....  | 51 |
| VI. CELKOVÉ POSOUZENÍ AKCEPTOVATELNOSTI ZÁMĚRU Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....  | 75 |
| VII. NÁVRH STANOVISKA .....   | 76 |

### **Přílohy:**

Příloha 1 – Vyjádření k dokumentaci

Příloha 2 – Doplnující podklady vyžádané dle § 9, odst.6, zákona č.100/2001 Sb. v platném znění:

2a) Integrované povolení č.j.93440/4741/2005/OŽP a změny č.1, č.2 a č.3

2b) Podklady pro rozptylovou studii chladicí věže ECKG Kladno

2c) Bezpečnostní list 3D TRASAR(R) 3DT149

## I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

**Název:** Instalace nového výrobního bloku č.7 nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno

**Kapacita (rozsah) záměru:** Výstavba nové kotelny s parním kotlem s fluidním spalováním nízkosirnatého hnědého uhlí o kondenzačním výkonu 135 MW; demolice částí staveb a zařízení bloku č.3 a adaptace příslušných stavebních konstrukcí; úprava budovy stávající strojovny pro umístění nového parního odběrového kondenzačního turbosoustrojí; úprava budovy stávající strojovny pro umístění nových výměňkových stanic a čerpacích stanic oběhové teplé vody; výstavba nové chladicí věže a čerpací stanice chladicí vody; úprava uhelné mezideponie s prostorem pro alternativní palivo; úprava dopravy paliva, aditiva a popelovin; výstavba nového potrubního mostu pro potrubí topné vody do prostoru bývalé kotelny 2PH; úprava vyvedení elektrického výkonu; úpravy vnitroareálových komunikací; úprava části stávajícího potrubního mostu do 2PH a výstavba potrubního mostu pro horkovody

Řešené varianty:

*Varianta 1 – realizace bloku č.7 s odváděním spalin komínem*

*Varianta 2 – realizace bloku č. 7 s odváděním spalin chladicí věží*

Obě varianty jsou řešeny v subvariantách:

- Ø *pouze při spalování uhlí*
- Ø *při spalování uhlí a tuhých alternativních paliv*
- Ø *při spalování uhlí s biomasou v K4, K5 a K7*

**Umístění:** kraj: Středočeský  
obec: Kladno  
KÚ: Dubí u Kladna

**Charakter záměru:** Náhrada zastaralých součástí teplárny ECK Generating, s.r.o. v Kladně, to je stávajícího uhelného práškového kotle K3, odběrového turbostrojí TG9 a protitlakového turbosoustrojí TG12 při současné modernizaci a rekonstrukci systému výměňkových stanic HVS-70, HVS-90 a HVS-Z novým zařízením, označovaným jako blok č.7

Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
**Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém  
areálu Kladno**

**Obchodní firma oznamovatele:** ECK Generating, s.r.o.  
Dubská 257  
Kladno  
2 7 2 0 3

**IČ oznamovatele:** 62956761

**Sídlo (bydliště) oznamovatele:** Ing. Petr Karafiát  
Dubská 257  
Kladno  
2 7 2 0 3  
tel: 312 644 853

## II. POSOUZENÍ DOKUMENTACE

### II.1. Úplnost dokumentace

Dokumentace je zpracována v členění podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění a z tohoto pohledu v podstatě odpovídá požadavkům citovaného zákona.

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí předmětné stavby v rozsahu Přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění byla zpracována oprávněnou osobou Ing. Janem Dřevíkovským, který je držitelem osvědčení odborné způsobilosti č. j. 2556/381/OPV/93.

Pokud jde o vlastní obsah a rozsah dokumentace, je podle názoru zpracovatele posudku vzhledem k charakteru záměru a jeho lokalizaci akceptovatelná k možnosti posoudit vlivy předloženého záměru na životní prostředí a ukončit proces posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Vlastní dokumentace v části A – Údaje o oznamovateli - charakterizuje základní údaje o oznamovateli předkládaného záměru. Údaje jsou předloženy odpovídajícím a dostatečným způsobem.

Část B – Údaje o záměru - popisuje základní charakteristiky stavby a splňuje po formální stránce požadavky přílohy číslo 4 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění. Z hlediska věcné náplně je tato kapitola komentována v další části předkládaného posudku.

Z hlediska části C - Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území lze označit ve vztahu uvažovanému záměru za postačující s výhradami uvedenými v závěru této kapitoly.

Část D – Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí – obsahuje všechny kapitoly této části dokumentace:

- ✓ Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na veřejné zdraví a hodnocení velikosti a významnosti vlivu
- ✓ Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů
- ✓ Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech
- ✓ Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí
- ✓ Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů
- ✓ Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Část E - Porovnání variant řešení záměru – předložený materiál varianta obsahuje a jsou komentovány v další části předkládaného posudku.

Předložená dokumentace obsahuje dále požadované kapitoly F. Závěr, G. Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru a H. Přílohy.

Jako přílohy ve svazku jsou uvedeny:

- Ø vyjádření příslušného stavebního úřadu
- Ø stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst.1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č.218/2004 Sb.
- Ø akustický posudek – období provozu
- Ø akustický posudek – období výstavby
- Ø rozptylová studie – období provozu
- Ø rozptylová studie – období výstavby
- Ø hodnocení rizik
- Ø generel
- Ø pohled 1
- Ø pohled 2
- Ø pohled 3
- Ø pohled 4
- Ø dispozice kotelny a strojovny
- Ø technologické schema
- Ø schema chladícího okruhu
- Ø schema zauhlování
- Ø jednopolové schéma

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Zpracovatelský tým posudku konstatuje, že z hlediska obsahové náplně předložená dokumentace v podstatě odpovídá požadavkům přílohy č.4 k zákonu č.100/2001 Sb. v platném znění a rozsah dokumentace lze považovat za akceptovatelný pro další pokračování procesu posuzování vlivů na životní prostředí. Určité připomínky k popisu technického řešení záměru a grafických příloh týkajících se popisu technologie jsou komentovány v další části posudku.*

**II.2. Správnost údajů uvedených v dokumentaci (oznámení) včetně použitých metod hodnocení**

Úplnost dokumentace ve vztahu k vlivům záměru „Instalace nového výrobního bloku č.7 nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno“ na životní prostředí považuje zpracovatel posudku za dostačující k možnosti posoudit vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva jakož i formulovat návrh stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí (dále jen „stanovisko“) pro příslušný úřad – Ministerstvo životního prostředí, a ukončit proces posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění. Zpracovatel posudku konstatuje, že předmětem posudku je dokumentace v rozsahu přílohy č.4 k záměru, nikoliv, jak je uvedeno na titulní stránce „ECK G Kladno, Blok č.7, dokumentace k oznámení **oznámení záměru**“. Za zavádějící lze považovat taktéž druhou stránku posuzovaného spisu, který má sice správný název, avšak je datován únorem 2008.

## **A. Údaje o oznamovateli**

V této kapitole jsou uvedeny základní údaje o oznamovateli: obchodní firma, IČ, adresa pro korespondenci, jméno, příjmení, a funkce zástupců oznamovatele.

### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Bez zásadních připomínek. Kapitola naplňuje informace požadované zákonem týkající se oznamovatele.*

## **B. Údaje o záměru**

### **B.I. Základní údaje**

Kapitola je rozdělena na dílčí kapitoly, jejichž názvy odpovídají požadavkům uvedeným v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění.

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

Předmětem předkládaného posudku je posouzení záměru „Instalace nového výrobního bloku č.7 nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno“.

Dokumentace konstatuje, že záměr je zařazen do Kategorie I, 3.1 – Zařízení ke spalování paliv s tepelným výkonem nad 200 MW – sloupec A

### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Kapitola obsahuje informaci o zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů dle přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb. v platném znění.*

*Z hlediska stávající legislativy především ve vztahu k vyhl. č.357/2002 Sb. bez připomínek.*

*Zpracovatel posudku však ve vztahu k projednávanému záměru v jeho předložené podobě považuje za objektivní konstatovat, že z připravované novely vyhlášky 357/2002 Sb., kterou se stanoví požadavky na kvalitu paliv z hlediska ochrany ovzduší, je zřejmé, že dojde ke změně v základních pojmech a novelizovaná vyhláška již nebude znát pojem alternativní paliva. Pokud by tato situace z hlediska avizované novely vyhl. č. 357/2002 Sb. nastala, potom by předkládaný záměr ve své podstatě znamenal spoluspalování odpadů s všemi požadavky, které by z této skutečnosti vyplývaly.*

*Z hlediska zpracovatelského týmu posudku je nezbytné ve vztahu k výše citované vyhlášce zdůraznit, že na záměr není v rámci posudku nahlíženo dle bodu 10.2 Zařízení k odstraňování ostatních odpadů s kapacitou nad 30 000 t/rok, ani ve vztahu k tomuto bodu nejsou formulována žádná doporučení.*

*Proto zpracovatelský tým posudku výslovně konstatuje, že předkládaný posudek je koncipován jednoznačně ve vztahu k zařízení ke spalování paliv s jasně definovanými parametry a v další části posudku je jednoznačně konstatováno, že do zařízení nebudou dováženy odpady a že zařízení nebude spoluspalovat žádný odpad. Toto konstatování bezprostředně navazuje na kapitulu B.I.2 předkládaného posudku.*



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

Dokumentace konstatuje, že stávající energetický zdroj Elektrárna Kladno zahrnuje čtyři výrobní bloky označené jako č. 3, 4, 5 a 6 s tím, že blok č. 3 je již morálně i technicky zastaralý a nespĺňuje soudobé požadavky na výrobu elektrické energie jak co do účinnosti, tak i požadovaných budoucích emisních charakteristik a proto bude, v souladu s platným integrovaným povolením a plánem omezování emisí nejpozději do roku 2016 nahrazen moderní jednotkou. Cílem popisovaného záměru je proto náhrada stávajícího bloku č. 3 blokem novým obdobné konstrukce jako jsou jednotky č. 4 a 5 z roku 2000 které se provozně osvědčily a i z hlediska emisních charakteristik jsou jejich skutečně dosahované parametry lepší než původní projekt předpokládal.

Stávající blok č. 3 je osazen práškovým kotlem z roku 1976 který byl modernizován v letech 1997 – 1998 v souvislosti s novými požadavky na ochranu ovzduší. I po této rekonstrukci má stanoveny emisní limity které jsou více 3 x vyšší pro oxidy dusíku, 4 x vyšší pro oxidy síry a 3 x vyšší pro tuhé znečišťující látky než zamýšlený nový kotel fluidní cirkulující vrstvou. Stávající kotel má tepelný výkon cca 173 MWt, nově instalovaný kotel by měl výkon cca 307 MWt, tj. o cca 56 % vyšší ovšem při podstatně vyšší termodynamické účinnosti a nižších emisních koncentracích.

Dále jsou popsány nezbytné kroky související s náhradou stávajícího zařízení za nové označované jako K7.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Zpracovatelský tým posudku konstatuje, že náplní prezentované kapitoly měly spíše být kapacitní údaje záměru, než některé informace o navrhovaném technickém řešení záměru. Naopak by bylo vhodné v této fázi dokumentace prezentovat, že se výhledově předpokládá spalování alternativního paliva v poměrném množství asi 5÷10% tepelného toku k základnímu palivu - tuhé alternativní palivo je směs spalitelných materiálů přírodního nebo umělého původu bez nebezpečných vlastností, uvedených pod kódy H1, H4 až H14 v příloze č.2 zákona č.185/2001 Sb. (zákon o odpadech a změně jiných zákonů), ve znění zákona č.106/2005 Sb. a nebo drcená biomasa pro tento účel pěstovaná.*

### **B.I.3. Umístění záměru**

Z dokumentace je patrné, že záměr je umístěn ve Středočeském kraji, v obci Kladno a katastrálním území Dubí u Kladna.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Z hlediska lokalizace záměru prezentované v příslušné kapitole posuzované dokumentace není ze strany zpracovatele posudku připomínek. Popisná část je doplněna srozumitelnou situací, ze které je patrná situace záměru.*

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

Dokumentace konstatuje, že stávající teplárnu ECK.Generating, s.r.o. (dále jen ECK G) tvoří dva kondenzační elektrárenské bloky (č.4 a č.5 uvedené do trvalého provozu v roce 2000) s neregulovanými odběry, každý o jmenovitém elektrickém kondenzačním výkonu ~135 MW. Bloky jsou opatřeny fluidními kotli systému ABB-Combustion Fextech a spalují hnědé uhlí obsahu síry 1.0 až 1.3%. Dalším zdrojem

tepla je práškový kotel K3 o parním výkonu 240 t/h (rok výroby 1977). Pára z tohoto kotle je zpracovávána v odběrové kondenzační parní turbíně TG9 o jmenovitém elektrickém výkonu 28 MW, v případě energetických špiček paralelně v protitlaké turbíně TG12 o maximálním výkonu 6.3 MW. Odběrová pára z těchto turbosoustrojí je využívána pro ohřev topné vody pro topné systémy města Kladna, přilehlé průmyslové zóny a příslušenství teplárny a dále pro dodávky technologické páry do provozů ocelárny a dalších odběratelů.

Záměrem je náhrada stávajících dožívajících zařízení, tj. uhelného práškového kotle K3, parního turbosoustrojí TG9 a TG12, zařízení pro výrobu tepla a dalšího příslušenství novým zařízením, označovaným jako blok č. 7.

Je konstatováno, že nejsou známy žádné plánované záměry v okolí, které by kumulovaly vlivy uvažovaného záměru.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Záměr nepochybně generuje emise do ovzduší a tím určitým způsobem ovlivňuje celkovou imisní zátěž zájmového území. Obdobně záměr generuje určité nároky na dopravu, čímž opět generuje určitou sumu emisí a hluku, které ovlivňují výslednou imisní a akustickou situaci v zájmovém území. Zde lze nepochybně očekávat možnost kumulace jak z hlediska imisní, tak i z hlediska akustické situace zájmového území, s tím, že současně samozřejmě dojde k poklesu emisí souvisejících s provozem kotle K3.*

#### **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**

Dokumentace konstatuje, že zajištění zásobování teplem; a to jak pro CZT města Kladna, tak i pro přilehlou průmyslovou zónu, kde se uvažuje s budoucí výstavbou v rámci její revitalizace a v souladu s energetickou koncepcí města též i s využitím systému CZT. Tento nový blok by měl dále zajistit stabilitu dodávek do CZT po odstavení všech stávajících jednotek po jejich dožití v létech 2030 až 2040 a dále posílení výkonové soběstačnosti Středočeského kraje a Prahy dle požadavků zajištění nouzového zásobování oblastí elektrickou energií a teplem v případě rozpadu elektrizační soustavy a zvýšení odolnosti soustavy oproti totálnímu black-outu. Dalším cílem je provést celkovou termodynamickou a ekonomickou optimalizaci výrobního cyklu tak, aby bylo možno v rámci kogenerační výroby zajistit takovou alokaci výrobních a dalších nákladů, aby teplo z CZT zůstalo i nadále atraktivní alternativou k lokálním zdrojům a nedocházelo k rozpadu sítě CZT a odpojování jednotlivých odběratelů a nahrazování systému CZT lokálními kotelny. V neposlední řadě je přilehlá oblast Středočeského kraje a Prahy výkonově deficitní a elektrická energie vyvedená do distribuční soustavy 123 kV je spotřebována přímo v oblasti výroby a tak jsou minimalizovány přenosové ztráty na větší vzdálenosti, což se opět projevuje úsporami na palivech a nižšími emisemi škodlivin.

Záměr je v souladu s energetickou politikou státu. Nový blok K7 je energeticky účinnější a šetrnější k životnímu prostředí než současný blok K3 a jeho technologie odpovídá požadavkům BAT.

Dále dokumentace konstatuje, že stávající zařízení kotle K3 a zařízení s ním spojených jsou již morálně zastaralá a na pokraji své fyzické životnosti. Kotel K3 o tepelném příkonu 183 MW je práškový a je určen pro spalování černého uhlí a i přes provedenou rekonstrukci nebude od 1.1.2016 splňovat emisní limity. Emise škodlivin podle měření z r. 2003 jsou následující:

NO<sub>x</sub> - 87,7 kg/hod  
SO<sub>2</sub> - 102,9 kg/hod  
CO - 2,7 kg/hod

Navrhovaný kotel bloku 7 o tepelném příkonu 307 MW bude mít podle dokumentace následující emisní toky:

NO<sub>x</sub> - 68 kg/hod  
SO<sub>2</sub> - 68 kg/hod  
CO - 85 kg/hod

Dokumentace dále uvádí, že se alternativně bude dále posuzovat možnost zavedení spalin dovnitř pláště chladicí věže s přirozeným tahem.

Z hlediska variantního řešení jsou uváděny následující varianty:

- Ø varianta 0 – zachování bloku K3 bez výstavby bloku č. 7 (pouze nutná modernizace, spojená s DENO<sub>x</sub> pro provoz po roce 2016
- Ø varianta 1 – realizace bloku č. 7 s odváděním spalin komínem  
podvarianty:
  - § 1.a – při spalování pouze uhlí
  - § 1.b – při spalování uhlí a tuhých alternativních paliv (do 10%)
  - § 1.c – při spalování uhlí s biomasou v K4, K5 a K7
- Ø varianta 2 – realizace bloku č. 7 s odváděním spalin chladicí věží  
podvarianty:
  - § 2.a – při spalování pouze uhlí
  - § 2.b – při spalování uhlí a tuhých alternativních paliv (do 10%)
  - § 2.c – při spalování uhlí s biomasou v K4, K5 a K7

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Zdůvodnění potřeby a umístění záměru je podáno jasně a logicky, odpovídá reálným požadavkům. Výměna kotle je nutná, nově navrhovaný kotel bude na současné technologické úrovni, jeho emise plyných znečišťujících látek bude i v nejméně příznivém případě u oxidů dusíku a síry nižší i při vyšším tepelném výkonu. Z hlediska CO pokládá zpracovatel posudku za nezbytné dodržet jeho garantovanou koncentraci v spalinách.*

*I když má nový kotel výkon 1,68 x vyšší než stávající K3, emise NO<sub>x</sub> a SO<sub>2</sub> budou nižší s výjimkou CO. Hodnoty emisí pro nový kotel jsou však brány pro nejméně příznivou variantu, tj. jsou vypočteny ze zákonných emisních limitů, přičemž skutečné emise jsou obvykle až o 15% nižší. U CO je navíc navrhovaná garantovaná koncentrace emisí 50 mg/Nm<sup>3</sup>, což je 5x nižší než stanovený emisní limit. Záměr je v souladu s energetickou politikou státu, je šetrnější k životnímu prostředí a technologie odpovídá požadavkům BAT.*

### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**

Dokumentace konstatuje, že kapacita a charakter budoucího bloku č.7 jsou zejména určeny zásobováním města Kladna, závodu a průmyslových oblastí teplem, zvýšením výroby elektrické energie a rozšířením regulačních schopností zdroje pro poskytování podpůrných služeb pro provozovatele přenosové soustavy.

Oznamovatel předpokládá spalování hnědého uhlí o výhřevnosti 14÷17 MJ/kg a má nasmlouvanou dodávku tohoto uhlí v objemu 690 tisíc tun ročně nad množství potřebné pro provoz stávajících bloků č.4 a 5 při využití ~8 000 hodin ročně. Udávaný výkon ~135 MW je výkon čistě kondenzační, v teplotěnskému provozu bude elektrický výkon příslušně nižší.

#### **Kotelní jednotka**

Základní jednotkou bude atmosférický fluidní kotel s cirkulující fluidní vrstvou určený ke spalování hnědého uhlí a bude konstruován pro zadávací parametry:

|   |            |
|---|------------|
| ü Množství přehřáté páry.....                 | 375 t/h    |
| ü Tlak přehřáté páry .....                    | 130 bar    |
| ü Teplota přehřáté páry .....                 | 540 °C     |
| ü Množství mezipřehřáté páry .....            | 355 t/h    |
| ü Tlak mezipřehřáté páry.....                 | 29 bar     |
| ü Teplota mezipřehřáté páry.....              | 540 °C     |
| ü Teplota napájecí vody .....                 | 221 °C     |
| ü Spotřeba záručního paliva.....              | 77.5 t/h   |
| ü Minimální výkon kotle bez stabilizace.....  | 40 %       |
| ü Rychlost změny výkonu (vztaženo na TG)..... | 4 MW / min |

Dělicí tlak mezipřehřáté páry a její množství budou ještě předmětem optimalizace cyklu. Systém kotle bude s přirozenou cirkulací, bude opatřen membránovými stěnami a vychlazenými membránovými cyklony.

Dále jsou uváděny specifikace následujících technologických celků:

#### **Turbosoustrojí**

Kondenzační odběrové turbosoustrojí bude konstruováno pro parametry:

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| Množství přehřáté páry.....     | 375 t/h    |
| Tlak přehřáté páry .....        | 127 bar    |
| Teplota přehřáté páry .....     | 538 °C     |
| Tlak mezipřehřáté páry.....     | 28 bar     |
| Tlak v 1. reg. odběru.....      | 0.8÷2 bar  |
| Množství z 1. reg. odběru ..... | 0÷160 t/h  |
| Tlak v 2. reg. odběru .....     | 2.5÷4.5bar |
| Množství z 2. reg. odběru ..... | 0÷60 t/h   |
| Teplota napájecí vody .....     | 221 °C     |
| Teplota chladicí vody.....      | 21 °C      |

Soustrojí se bude sestávat z parní turbíny, synchronního generátoru s ochranami, povrchového kondenzátoru, nízkotlakých a vysokotlakých regeneračních ohříváků, vakuového systému, systému mazacího oleje, prohřevů a odvodnění. Dále bude soustrojí vybaveno řídicím systémem, systémem ochran, protihlukovými kryty, tepelnými izolacemi a dalším potřebným příslušenstvím.

### Vodní systémy

Z dokumentace vyplývá, že pro chladicí okruh věžové vody je použita „průmyslová“ voda ze stávajících rozvodů ECK G. Je to v podstatě říční voda, kterou ECK G na základě platného integrovaného povolení č. j. 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20. 10. 2005 odebírá z řeky Vltavy v km 32,75 km v objektu stávající Čerpací stanice a úpravny Podmoráň a přes Přečerpací stanici a úpravnu Úholičky se po hrubé filtraci dopravuje do areálu stávající elektrárny.

Vlastní úprava vody v uzavřeném (věžovém) chladicím okruhu spočívá v dávkování speciálních chemikálií, které zajišťuje biologickou nezávadnost, dále alkalitu vody v chladicím okruhu v mezích 6÷7 mmol/l a tvrdost (Ca<sup>2+</sup>) 4.5÷5.5 mmol/l jak požadují výrobci technologických zařízení a obecně platné normy pro provoz energetických zařízení.

Použitý způsob chlazení (uzavřený okruh přes chladicí věž) a chemikálie jsou zcela v souladu s příslušným BAT pro průmyslové chlazení (nepoužívají těžké kovy ani jejich sloučeniny a předpokládané využití Cl<sub>2</sub> ve formě NaClO je hluboce pod limitem dle BAT – max. 10 kg Cl/MWth/rok oproti limitu dle BAT 200 kg Cl/MWth/rok.

Dále jsou v dokumentaci popsány následující technologické celky související se záměrem:

- ü přídavná voda do parovodního systému
- ü chladicí věž s přirozeným tahem
- ü vložený chladicí okruh
- ü čerpací stanice chladicí vody
- ü výměňková stanice

Dále je v dokumentaci popsáno stavební řešení záměru, které představuje:

- ü přípravné práce
- ü demontáže technologických částí
- ü demontáže a demolice stavebních konstrukcí
- ü nová výstavba

### Stanovisko zpracovatele posudku:

*V rámci vypracování posudku byl s oznamovatelem diskutován popis celkového stavu, protože například na str. 8 se hovoří o tom, „energetický blok zahrnuje kotle 3,4,5 a 6“ Na str.11 je konstatováno, že“ stávající teplárnu tvoří dva kondenzační elektrárenské bloky č.4 a č.5 a dalším zdrojem teple je práškový kotel K3“. Oznamovatel sdělil, že se z hlediska popisu jedná o chybu a upřesnil, že „stávající zdroj se skládá z bloku č.3 (práškový kotel vyvedený do samostatného komína), bloků č.4 a 5 (identické uhelné bloky s ACFB kotlí) a bloku č.6 (plynová spalovací turbína s přiřazeným výměníkem na odpadní teplo – bez přitápění). Bloky č.4, 5 a 6 jsou vyvedeny do společného třítahového komína“.*

*Problematika variantního řešení je komentována v příslušné části předkládaného posudku.*

*V Dokumentaci je uvedeno, že základní jednotkou bude atmosférický fluidní kotel s cirkulující fluidní vrstvou určený pro spalování hnědého uhlí. Vyzdívka ve spodní*

*části spalovací komory, v prostoru fluidního lože bude řešena jako tepelná izolace a ochrana tohoto prostoru před abrazí, aby byla zajištěna dostatečná životnost konstrukčních dílů této části, v oblasti vysokých rychlostí abrazivního materiálu. Podobně bude třeba chránit i plochy cyklonů. Spalovací systém bude řídit teplotu spalování tak, aby nedocházelo k tvorbě oxidů vzdušného dusíku a aby v maximální míře byla omezena produkce  $\text{NO}_x$  z palivového dusíku.*

*V současné době je rozhodnuto, že nový energetický blok bude osazen atmosférickým fluidním kotlem s cirkulující vrstvou a byly definovány provozní požadavky na vstupní a výstupní parametry.*

*Dokumentace na straně 14 konstatuje kromě jiného, že kotel bude standardně vybaven buďto tkaninovými odlučovači nebo elektroodlučovači s tím, že primárně se osvědčily tkaninové odlučovače na stávajících blocích a předpokládá se jejich použití i v rámci výrobního bloku č.7. Proto byl oznamovatel pořádán o doplňující informace k této problematice. Oznamovatelem bylo sděleno, že „Pro tento typ energetických kotlů se standardně používají pro odstraňování tuhých částic z kouřových plynů elektrostatické odlučovače, tkaninové odlučovače či případně jejich kombinace. Oba typy jsou plně v souladu s BAT a musí zaručovat dodržování zákonných emisních limitů (resp. navrhovaných) v celém rozsahu výkonu kotle. V současnosti jsou na stávajících blocích použity tkaninové odlučovače které bezproblémově plní stanovené limity. Základem posuzovaného technického řešení je komerčně běžně dostupná technologie – atmosférický fluidní kotel s cirkulujícím ložem (ACFB). U tohoto typu kotlů je první stupeň odlučování pevných částic z proudu spalin prováděn v cyklonech (případně s pomocí tzv. „U beams“ u konstrukce Babcock Willcox) situovanými mezi spalovací komorou kotle a druhým tahem obsahujícím teplosměnné plochy přehříváků a přihříváků páry, ohříváku napájecí vody (tzv. ekonomizér) a ohříváků spalovacího vzduchu. Zachycené pevné částice se vrací zpět do spalovací komory (odtud „cirkulující lože“). Určitá část popelovin také „vypadává“ z proudu spalin pod ohřívákem vzduchu („dno“ druhého tahu) kde tento proud prudce mění směr do filtru za kotlem. Volba konkrétního typu odlučovače je ponechána Oznamovatelem na dodavateli kotle (jedná se o jeho integrální část) který bude muset mimo jiné vzít v úvahu i dispoziční řešení prostoru, energetickou náročnost atd. Z hlediska úniku emisí tuhých znečišťujících látek do ovzduší není druh použitého filtru rozhodující, použité řešení musí splňovat a respektovat zákonné, resp. navrhované emisní limity“.*

*Výběrové řízení na dodavatele kotle se připravuje, nebylo dosud vypsáno. Kotle dodávané různými firmami se ve svém konkrétním technickém provedení liší, i když se jedná o tentýž technický princip. Na technickém provedení kotle závisí i typ a potřebné parametry odlučovačů tuhých částic (popílku). Systém odlučování popílku bude proto integrální součástí dodávky kotle a jedním ze základních požadavků objednatele musí být, že dodavatel bude garantovat ( kromě jiného) dodržení emisního limitu pro TZL.*

*Posuzovaná dokumentace na str. 52 konstatuje, že kotel K7 bude mít garantované emise TZL  $20 \text{ mg/Nm}^3$ . V další části posudku je proto v souladu s konstatováním dokumentace formulováno doporučení v tom smyslu, že dodavatel kotle bude garantovat limit pro frakci  $\text{PM}_{10}$  na úrovni  $20 \text{ mg/Nm}^3$ .*

*Z této části dokumentace je dále patrné, že s posuzovaným záměrem je spojena demontáž a demolice stavebních konstrukcí, jakož nepochybně i nezbytné zemní práce. Protože záměr je realizován ve stávajícím areálu a nelze vyloučit kontaminaci zemín respektive, jsou v příslušné části posudku formulována odpovídající doporučení do návrhu stanoviska příslušnému úřadu.*

*V dokumentaci je na straně 16 u používané chemikálie Nalco Trasar uvedeno chemické složení jako: „voda, polymer, derivát organické kyseliny a stopová látka“ a chemický název jako „hydrogensířčitan sodný“. I z tohoto důvodu byl oznamovatel požádán o bezpečnostní list, který je doložen v příloze č.2 předkládaného posudku.*

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

Dokumentace uvádí následující termíny stavby:

- ü termín zahájení: 2010
- ü termín dokončení: 2013

##### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Uvedený bod obsahuje veškeré potřebné údaje. Ze strany zpracovatelského týmu posudku bez připomínek.*

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

V této kapitole je uveden jako dotčený územně správní celek Středočeský kraj a obec Kladno.

##### Stanovisko zpracovatele posudku:

*K uvažované kapitole není připomínek. Z vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na jednotlivé složky životního prostředí lze usoudit, že výběr dotčeného územně samosprávného celku, jakož i potenciálně dotčené obce byl zvolen objektivně.*

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

Posuzovaný materiál konstatuje, že nejbližším navazujícím rozhodnutím bude změna integrovaného povolení, vydaného Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství.

##### Stanovisko zpracovatele posudku:

*S uvedeným konstatováním lze vyslovit souhlas s tím, že pro změnu integrovaného povolení bude příslušný úřad vyžadovat dokladování řady podmínek, z nichž některé jsou formulovány i v návrhu stanoviska předkládaného tímto posudkem.*

## **B.II. Údaje o vstupech**

### **B.II.1 Půda**

Dokumentace konstatuje, že záměr je umístěn ve stávajícím průmyslovém areálu teplárny a nebude vyžadovat žádné zábory půdy. V zájmovém území se nevyskytují žádné volné plochy půd, prakticky celé území tvoří zpevněné a zastavěné plochy.

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Ze specifikace údajů, uvedených v této kapitole není patrná žádná informace nejen o plochách, ale ani o parcelních číslech, na kterých je stavba realizována. Protože informace o pozemcích je uvedena v jiné kapitole a zjevně se nejedná o pozemky v kategorii ZPF respektive PUPFL, lze akceptovat absenci údajů v této kapitole.*

### **B.II.2 Voda**

Dokumentace konstatuje, že se záměrem jsou generovány nároky na vodu v etapě výstavby, jakož i nároky na vodu v etapě provozu pro sociální, respektive technologické účely.

#### **Výstavba**

Pro potřeby výstavby bude voda zajištěna napojením na části definitivních přípojek průmyslové i pitné vody vybudované při zahájení stavby, které budou po dohodě s objednavatelem napojeny v konkrétních místech ze stávajících řádů.

#### **Provoz**

Zdrojem surové vody zůstane rozvod průmyslové vody, týž jako pro stávající bloky. Tento zdroj má dostatečnou kapacitu a s kvalitou této vody jsou dobré zkušenosti. Zdrojem je řeka Vltava. ECK G odebírá vodu z řeky na základě platného integrovaného povolení č. j. 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20. 10. 2005 v km 32,75 km v objektu stávající Čerpací stanice a úpravny Podmoráň a přes Přečerpací stanici a úpravnu Úholičky se po hrubé filtraci dopravuje do areálu stávající elektrárny. Dle kapitoly A.2.1 integrovaného povolení je stávající maximální povolený odběr roven 700 l/s při množství 1 800 000 m<sup>3</sup> měsíčně a 22 000 000 m<sup>3</sup> ročně. V současnosti oznamovatel odebírá z řeky cca 5,5 mil. m<sup>3</sup> vody ročně, tj. cca 25 % povoleného množství.

Dále je uveden zkrácený chemický rozbor používané vody.

Dokumentace dále uvádí způsob úpravy vody pro chladicí okruh, který bude pozůstat prakticky z vhodného dávkování chemikálií. Předběžně se uvažují hmoty NALCO, stejně jako v dosavadním provozu.

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Dokumentace v zásadě nespécifikuje nároky na vodu v etapě výstavby. Tuto skutečnost lze v zásadě akceptovat, protože nelze předpokládat, že by absence nároků vodu v etapě výstavby mohla významněji ovlivnit závěr procesu posuzování vlivů na životní prostředí.*

*Lze vyslovit závěr, že předkládaný záměr by neměl ovlivnit objemy, stanovené stávajícím platným integrovaným povolením pro provoz výrobního bloku č.7. Jednak*



dojde logicky k poklesu nároků na vodu neprovozováním kotle K3, jednak povolené objemy odběru dle integrovaného povolení jsou významně větší reálného stavu. Každopádně je nezbytné upozornit, že na str. 25 dokumentace je uveden stávající současný odběr v množství 5,5 mil. m<sup>3</sup>. Na straně 26 je však uvedeno, že spotřeba technologické vody ze stávajícího systému zásobování vodou činí 3,2 mil. m<sup>3</sup> tím, že po instalaci výrobního bloku č.7 dosáhne 9,0 mil. m<sup>3</sup>. Vzhledem ke skutečnosti, že zejména údaje týkající se stávajícího stavu poněkud nekorespondují v jednotlivých částech posuzované dokumentace, je pro další projektovou přípravu v příslušné pasáži předkládaného posudku formulováno doporučení týkající se doložení detailnějších stávajících a očekávaných nároků na technologickou vodu.

### **B.II.3 Surovinové a energetické zdroje**

Dokumentace konstatuje, že v současné době se předpokládá použití stejného paliva, jak je nasmlouváno pro bloky 4 a 5, to je hnědé uhlí o následujících hlavních vlastnostech:

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Výhřevnost .....  | 14÷17 MJ/kg |
| Obsah vody.....   | 26.4÷29.7 % |
| Obsah popela..... | 13÷30 %     |
| Obsah síry.....   | 0.75÷1.5 %  |

Jako záruční palivo je uvažováno hnědé nízkosíraté uhlí o výhřevnosti 15.6 MJ/kg a o složení:

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| W <sup>f</sup> .....    | 29.50 % |
| A <sub>d</sub> .....    | 20.00 % |
| S <sub>r</sub> .....    | 0.95 %  |
| C <sup>daf</sup> .....  | 70.20 % |
| H <sup>daf</sup> .....  | 5.70 %  |
| N <sup>daf</sup> .....  | 0.84 %  |
| O <sup>daf</sup> .....  | 21.60 % |
| Cl <sup>daf</sup> ..... | 0.02 %  |

Dokumentace dále uvádí, že výhledově se předpokládá spalování alternativního paliva v poměrném množství asi 5÷10% tepelného toku k základnímu palivu. Tuhé alternativní palivo je směs spalitelných materiálů přírodního nebo umělého původu bez nebezpečných vlastností, uvedených pod kódy H1, H4 až H14 v příloze č.2 zákona č.185/2001 Sb. (zákon o odpadech a změně jiných zákonů), ve znění zákona č.106/2005 Sb. případně drcená biomasa pro tento účel pěstovaná.

Dokumentace dále uvádí, že pro účely zadání je jako tuhé alternativní palivo (TAP) uvažován materiál tvořící jeden z finálních produktů tzv. MBU (mechanical-biological unit) jednotek využívaných pro zpracování směsných složek komunálního odpadu. Jedná se o standardní technologie používané v západní Evropě již řadu let. Směsný komunální odpad je v rámci technologického procesu MBU nejdříve nadrcen, homogenizován a následně biologicky stabilizován (odvodnění, mikrobiologická stabilizace úpravou prostředí procesu).

Následně jsou ze směsi odseparovány zbylé využitelné a recyklovatelné složky (železné kovy, neželezné kovy, sklo, inertní materiály jako kamenina nebo porcelán, případně potenciálně nebezpečné složky jako jsou galvanické články či akumulátory atd.) a zbytek, čili hořlavá složka vhodně mechanicky upravena (lisování atd.) do formy paliva. Směsné či pevné alternativní palivo (RDF – Refuse derived fuel, SAF –

Solid alternative fuel, Ersatzstoff atd.) v zásadě obsahuje obnovitelné (dřevo, papír, zbytky zeleně, kuchyňské zbytky, kůže, bavlna, len atd.) i neobnovitelné (zbytkové plasty, syntetická pryž atd.) součásti. Využitím tohoto paliva v energetice dojde k podstatnému snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů (uhlí).

Palivo nebude připravováno v areálu elektrárny. Záměr předpokládá jeho dopravu do areálu elektrárny ze zařízení MBU provozovaného jinou právnickou osobou zabývající se sběrem a zpracováním komunálního odpadu v rámci Středočeského kraje a Prahy. Výrobce bude TAP dodávat se všemi platnými dokumenty a v kvalitě požadované podle Vyhlášky MŽP č.357/2002 Sb. v platném znění a dalších právních předpisů (např. Zákon o shodě atd.). Toto palivo bude spalováno ve směsi s hnědým uhlím v max. poměru 90% hnědého uhlí a 10% TAP, tj. do 10 % tepla v palivu do kotle bude kryto TAP.

#### Stanovisko zpracovatele posudku

*Ve vztahu uváděnému uhlí jako palivu pro blok K7 bez připomínek ze strany zpracovatele posudku.*

*Ve vztahu k tuhému alternativnímu palivu je nutno podotknout, že v novém kotli se uvažuje pouze o spalování směsi paliv ve smyslu příslušné vyhlášky (357/2002 Sb. v platném znění) s tím, že kvalitu paliva, a tedy i TAP garantuje dodavatel paliva. Z doplňujících konzultací s oznamovatelem vyplynulo, že TAP spalovaný v kotli č. 7 by měl pomoci řešit problematiku odpadového hospodářství Středočeského kraje. V tomto směru byla a jsou vedena jednání se zástupci Středočeského kraje a Krajského úřadu Středočeského kraje. Základním principem potenciální budoucí dohody mezi společností ECK Generating,s.r.o. (Oznamovatelem) a příslušnou právnickou osobou provozující MBU jednotku pro Středočeský kraj či město Kladno je to, že do elektrárny bude VŽDY dodáváno pouze certifikované palivo ve smyslu vyhl. č. 357/2002 Sb. v platném znění. V tomto smyslu je formulováno taktéž jedno z doporučení v návrhu stanoviska s tím, že zpracovatelé posudku znovu zdůrazňují, že formulované podmínky směřují ve vztahu k předloženému záměru v souladu se stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší.*

*Závěrem k této kapitole týkající se TPA lze konstatovat, že záměr používat přídavek TAP při spalování hnědého uhlí v nově navrhovaném kotli K7 je tedy z hlediska současně platné legislativy proveditelný. Dále je tato problematika komentována v další části předkládaného posudku.*

*Ve vztahu ke spalování biomasy je na straně 30 posuzované dokumentace konstatováno, že fluidní kotel K4 v průběhu spalovací zkoušky, kdy byla spalována směs hnědého uhlí a biomasy (štěpky), plnil bezpečně veškeré emisní limity dané vyhl. 356/2002 Sb. a NV č. 352/2002 Sb. Zpracovatelé posudku konstatují, že NV č.352/2002 Sb. bylo nahrazeno NV č.146/2007 Sb. což však není podstatné z hlediska obsahu podávané informace.*

*V současné době probíhá spalování uhlí a biomasy na stávajících kotlích K4 a K5 na základě 2. změny platného integrovaného povolení č.j.: 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20. 10. 2005 (nabylo právní moci dne 23. 11. 2005) ve znění 1. změny č.j.: 122410/2006/KUSK OŽP/St ze dne 1. 11. 2006 (nabylo právní moci dne 24. 11. 2006). Druhou změnou č.j.: 122814/2007/KUSK OŽP/St ze dne 11. 12. 2007 (nabylo právní moci dne 8. 1. 2008) bylo toto spalování povoleno na základě výsledků*

*spalovacích zkoušek na reálném zařízení. Nový kotel K7 bude obdobné konstrukce a bude spalovat stejné palivo jako stávající K4 a K5 (ACFB) a tudíž lze s pravděpodobností blízkou se jistotě konstatovat, že výsledky z reálného procesu (včetně měření emisí) lze aplikovat na nový blok. Z výsledků těchto zkoušek a následné analýzy standardního provozu vyplývá, že spalování uhlí s biomasou v poměrech, které budou nastaveny i u nového bloku č. 7 nemá na výsledné emise, vzhledem ke způsobu řízení technologického procesu, praktický vliv.*

*Dále celkově k této kapitole ze strany zpracovatelů posudku bez připomínek.*

#### **B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Dokumentace konstatuje, že vzhledem k charakteru záměru spočívajícího ve výměně zastaralé technologie za moderní ve stávajícím energetickém provozu se nepředpokládají žádné nové nároky na infrastrukturu.

##### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Zpracovatelský tým posudku konstatuje, že v dokumentaci postrádá jakoukoliv bilanci přepravních nároků (TNA – dovoz TAP, biomasy respektive odvoz popelovin, železnice – dovoz uhlí respektive odvoz popelovin) souvisejících s provozem ECK G jak ve stávajícím stavu, tak ve stavu výhledovém po odstavení bloku K3 a po uvedení bloku K7 do provozu. Není proto vyhodnotitelné, zda-li lze akceptovat přístup zpracovatele hlukové studie v tom smyslu, že není hodnocena žádná nově vyvolaná doprava v porovnání stávajícího stavu a výhledového stavu (po odstavení kotle K3 a zahájení výroby na bloku č.7 z hlediska dovozu uhlí, CaCO<sub>3</sub> /případně i s dovozem TAP respektive biomasy/), a s odvozem popelovin, a to jak z hlediska nákladní automobilové dopravy, tak i nákladní železniční dopravy.*

*V doporučeních posudku je uvedeno, aby automobilová doprava související s provozem nově uvažovaného výrobního bloku č.7 byla vedena mimo obytné části, a to po trase nové komunikace vedoucí z areálu elektrárny po mostě přes ulici Libušinu a dále areálem bývalé části POLDI II Dříň k Buštěhradu směrem na silnici I/61 a dále rychlostní silnici R7. Výstavba nové komunikace přes průmyslovou zónu je investicí Středočeského kraje. Trasa je patrná z přiložené situace:*

Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno



### **B.III. Údaje o výstupech**

#### **B.III.1 Ovzduší**

Dokumentace konstatuje, že základní jednotkou zdroje je fluidní kotel na spalování hnědého uhlí, zajišťující nízkou tvorbu oxidů dusíku a síry. Tepelný příkon kotle bude asi 1 210 GJ/h. Rozhodujícím zdrojem emisí škodlivin bude chladicí věž (při jejím současném využití pro chlazení a odvod spalin) nebo komín určený k odvodu spalin které budou konstruovány tak, aby v maximální míře přispívaly k jejich rozptýlu.

Hodinové objemové množství spalin při spalování uhlí průměrného složení je ~320 000 Nm<sup>3</sup>/h, přepočteno na suché spaliny a 6% přebytku kyslíku. Roční využití se uvažuje asi 91%. Uvedeným hodnotám odpovídají emisní limity podle Nařízení vlády č. 146/2007 Sb. pro zvláště velké budoucí zdroje.

Výstupní teplota spalin z komína se předpokládá 130÷140°C, ústí komína bude na kótě +480.00 m n.m. a jeho průměr ~ 3 800 mm. Výstupní rychlost spalin bude asi 13 m/s. Ústí chladicí věže bude na kótě asi 440 m, průměr ústí 35.5 m.

V současné době se počítá s tím, že alternativním palivem bude homogenisovaná, biologicky stabilizovaná a drcená zbytková frakce komunálního odpadu (produkt jednotek typu MBU) po vytrídění všech využitelných a recyklovatelných složek s výhřevností ~13.5 MJ/kg. Toto spoluspalování bude teoreticky představovat zvýšení emisí znečišťujících látek v průměru asi o 0.2 mg/GJ pro oxidy síry, 0.08 mg/GJ pro oxidy dusíku a 0.3 mg/GJ pro oxid uhelnatý. Toto zvýšení bude eliminováno vlastnostmi fluidního kotle.

Alternativně je dále posuzována možnost zavedení spalin dovnitř pláště chladicí věže s přirozeným tahem. Na základě výsledků rozptylové studie by vzhledem ke změně proudění směsi spalin a parovzdušné směsi patrně zlepšilo efektivní rozptýl spalin. Součástí prošetření této možnosti je i prověření poměrů v chladicí věži z hlediska chemického a tepelného vlivu a eliminace možného znečištění chladicí vody a vestaveb věže úletovým popílkem.

Dokumentace konstatuje, že konečné technické řešení bude záviset na vybraném zhotoviteli stavby a možnostech daného řešení.

Výsledné tabulky pro různé varianty provedení záměru ( nulová – tedy s kotlem K3 bez kotle K7, stávající kotle s blokem K7 jen se spalováním uhlí, totéž se spalováním směsi uhlí a biomasy, totéž se spalováním alternativního paliva v kotli K7) jsou součástí této kapitoly. Z nich vyplývá :

1. Náhradou kotle K3 kotlem K7 poklesnou emise SO<sub>2</sub> a dioxinů z celého zdroje ECKG, naopak ale vzrostou emise NO<sub>x</sub>, PM 10, CO, těžkých kovů a benzo(a)pyrenu. Vzrůst emisí PM10 je ale přičítán tomu, že jako vstup do RS byly vzaty emisní koncentrace rovné emisnímu limitu, zatímco pro odstavený kotel byly brány hodnoty zjištěné měřením, které jsou podstatně nižší než emisní limit. Vzrůst emisí ostatních znečišťujících látek je dán vyšším výkonem kotle K7 a tudíž vyšším množstvím spalin.
2. Pokud se bude v kotli K7 spalovat směs uhlí a tuhého alternativního paliva, pak se ve srovnání se spalováním pouze uhlí sníží emise SO<sub>2</sub>, As a dioxinů, slabě se zvýší emise NO<sub>x</sub>, PM10 a CO, mírně emise Hg a k silnému zvýšení emisí dojde u Cd a Pb. Tato závěry jsou ale založené na výsledcích jedné spalovací zkoušky.

3. Pokud se v kotlích K4, K5 a K7 bude spalovat směs uhlí a biomasy, pak ve srovnání se spalováním pouze uhlí dojde k mírnému snížení emisí SO<sub>2</sub>, Hg a Pb, ke slabému snížení emisí PM10a NO<sub>x</sub> a k významnému zvýšení emisí As, benzo(a)pyrenu a dioxinů. Emise Cd a CO zůstanou zhruba na stejné úrovni. Tyto závěry jsou také založené na výsledcích jedné spalovací zkoušky.

#### Stanovisko zpracovatele posudku

*Zpracovatelský tým posudku považuje za vhodné konstatovat, že stávající spalování biomasy ve formě dřevní štěpky jako přídavného paliva s maximálním podílem štěpky cca 10% energetického obsahu paliva do kotle bylo povoleno 2. změnou integrovaného povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20.10.2005.*

*V textu kapitoly jsou shrnuty některé základní technické parametry zdrojů emisí, přičemž podrobnější řešení bude součástí návrhu konkrétního dodavatele stavby. V dalším textu jsou rozebírány změny v množství emisí znečišťujících látek, vypočtené v rozptylové studii pro různé varianty spalování.*

*Není zcela přesné konstatování uváděné v dokumentaci, že rozptylová studie byla počítána na zákonné limity. To je v zásadě i patrné z prezentovaných bilancí emisí. Výpočet a tedy i bilance (samozřejmě z hlediska kombinace řešených variant) byl proveden v 7 popisovaných variantách s tím, že u jednotlivých variant je zároveň uvedený zdroj těchto vstupů, popřípadě další údaje vztahující se k výpočtu. Je tudíž patrné, že kromě emisních limitů byly brány ve variantách v úvahu jak údaje z protokolů o autorizovaném měření, tak údaje z provedené spalovací zkoušky při použití základního a alternativního paliva, kterou lze objektivně považovat dle názorů zpracovatelů posudku za ne zcela objektivní jak co do způsobu provedení, tak co do naměřených koncentrací. Tato problematika je komentována v další části posudku. Jinak ke kapitole výstupů do ovzduší dále bez připomínek.*

#### B.III.2 Odpadní vody

Z dokumentace vyplývá, že chladicí okruh bude vybaven odluhem, s cílem zabránit zvyšování salinity oběhové vody. Voda z odluhu může být použita v aglomeraci nebo smáčení popelovin. Nevyužité odpadní vody z odluhu budou vypouštěny do kanalizace. Kvalita odpadních vod bude odpovídat požadavkům kanalizačního řádu.

Množství odpadní vody.....856 000 m<sup>3</sup>/rok

Kanalizační síť je dimenzována na 260 l/s a v současné době je využita dle dokumentace na cca 23% (60 l/s). Odpadní vody z kanalizační sítě jsou svedeny do ČOV.

ČOV je dimenzována na maximální hydraulický výkon 500 l/s koncentrovaných odpadních vod (průměr 6 307 200 m<sup>3</sup>/rok) s 20 % rezervou pro dešťové odpadní vody, které přitékají jednotnou kanalizací společně s převážně průmyslovými odpadními vodami z elektrárny Kladno a ostatních průmyslových komplexů. Vyčištěná voda z ČOV je zavedena do Dřetovického potoka.

#### Stanovisko zpracovatele posudku

*Zpracovatelský tým posudku konstatuje, že k uvedené kapitole v zásadě není připomínek, neboť bilancované produkce odpadních vod nepřesahují kvantitativní ani kvalitativní parametry platného integrovaného povolení, kterým je stanoveno množství*

*vypouštěných odpadních vod jakož i průměrné a nejvýše přípustné ukazatele koncentrace vypouštěných odpadních vod z ČOV Dubí.*

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

Dokumentace v této kapitole sumarizuje předpokládané odpady vznikající z odstranění stávající stavby a technologie, jakož i odpady vznikající za provozu.

V dokumentaci je uvedeno, že coby předstihová fáze projektu je v současné době na základě Rozhodnutí o odstranění stavby č.j. Výst. 1832/07/Če/330 ze dne 5.6.2008 prováděna demontáž a demolice nepotřebných objektů a technologických zařízení v prostoru budoucí výstavby. Tato činnost zahrnuje většinu demolic, demontáží a manipulací s odpady, vznikajícími odstraněním staveb a technologií pro přípravu nové výstavby bloku č.7. Jedná se o odstranění celé budovy kotelný kotlů K1 a K2 včetně technologie, zákotlí těchto kotlů (spalinové trakty, elektrodučovače atd.), zauhlovacích tras a dále demolice dílny a skladů na úroveň stávajícího terénu. V rámci těchto předstihových prací jsou též odstraněny nefunkční turbosoustrojí, turbokompresor včetně všech navazujících součástí strojovny a mezistrojovny, elektrozařízení a to včetně některých betonových stolic strojů. Veškeré práce spojené s demolicemi, demontážemi a vyklizením budoucího staveniště do úrovně stávajícího terénu budou ukončeny do 31. 12. 2008.

Součástí této činnosti je dle dokumentace i ověření možné kontaminace pod dotčenými stavbami včetně následného předběžného inženýrsko-geologického průzkumu. V případě, že se prokáže další, dosud neznámá kontaminace staveb a podloží, budou kontaminované části vytěženy a likvidovány příslušnou oprávněnou smluvní organizací.

Dokumentace se dále věnuje problematice dopravy popelovin. Je uvedeno, že blok č.7 bude provozován přibližně 8000 hodin ročně a kromě výroby tepla pro systémy CZT pro město Kladno a průmyslovou zónu a dále technologické páry místo odstaveného stávajícího bloku č. 3 bude z hlediska výroby elektrické energie přednostně pracovat v režimu poskytování systémových služeb pro provozovatele rozvodné soustavy. To znamená, že využití jeho kapacity bude relativně nízké, asi 76÷78% jmenovitého elektrického výkonu. Nárůst množství popelovin po uvedení bloku č.7 do provozu bude tedy představovat cca 48%, čili v průměru o 233 tun denně. V současné době zajišťuje odvoz popelovin smluvní organizace HZBS, a.s. prostřednictvím dopravce OKD Doprava a. s. k dalšímu zpracování pro využití při sanacích starých důlních a jiných děl a provádění rekultivací.

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Z hlediska problematiky odpadů vznikajících v etapě výstavby a provozu v zásadě bez připomínek. Zpracovatelé posudku konstatují, že dle zákona o integrované prevenci a v souladu s § 16 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů je udělen **souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady – shromažďování vytríděných odpadů** v odpovídajících nádobách a prostředcích, dle ust. §§ 5 a 6 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, před předáním oprávněné osobě k dalšímu nakládání. Pro etapu provozu tedy ze strany zpracovatelského týmu posudku bez připomínek, protože vzhledem k charakteru záměru lze vyslovit předpoklad, že struktura vznikajících odpadů nebude významněji změněna.*

*Ve vztahu k dopadům vznikajícím v etapě výstavby lze považovat za podstatné, že odstranění stávající stavby probíhá na základě samostatného rozhodnutí o odstranění stavby za podmínek tímto rozhodnutím stanovených a tedy mimo režim probíhajícího procesu posuzování vlivů na životní prostředí.*

*Doporučení ve vztahu k odpadům vznikajícím v etapě výstavby jsou specifikována v příslušné pasáži předkládaného posudku.*

*Dále ze strany zpracovatele posudku bez připomínek.*

#### **B.III.4 Ostatní vlivy**

Hluk vznikající demoliční a stavební činností, včetně vyvolané dopravy, která se významně podílí na celkovém hluku při výstavbě.

Během demoličních a stavebních prací budou prováděny činnosti, které jsou v dokumentaci specifikovány.

Dále jsou v této kapitole charakterizovány nejhluchnější mechanismy jako nejvýraznější zdroje hluku pro etapu výstavby.

Dále dokumentace v této kapitole specifikuje zdroje hluku, které byly uvažovány za provozu realizovaného díla s tím, že je řešena jak varianta stávající, tak varianta při zprovoznění výrobního bloku č.7 a odstavení kotle č.3

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

Z hlediska specifikace zdrojů hluku v etapě výstavby bez připomínek, z hlediska etapy provozu jsou některé poznámky zpracovatelů posudku komentována v další části posudku, a to včetně problematiky vyvolaných přepravních nároků souvisejících s provozem výrobního bloku č.7.

#### **B.III.5 Doplnující údaje**

Dokumentace konstatuje, že v rámci posuzovaného záměru nebudou prováděny terénní úpravy a rovněž nedojde vzhledem k umístění záměru uvnitř existujícího průmyslového areálu v industriálním prostředí k zásahům do krajinného rázu.

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

S uvedeným konstatováním dokumentace lze vyslovit souhlas.



## **C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území**

### **C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

Dokumentace konstatuje, že:

- Ø Záměr je umístěn do prostoru stávajícího průmyslového areálu. Areál je ve vlastnictví ECKG a leží na východním okraji města Kladna jihozápadně od zastavěného území městské části Dubí
- Ø Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny, což prakticky znamená že :
  - § V dotčeném území (na ploše záměru) se nenachází prvky územního systému ekologické stability.
  - § Dotčené území není součástí přírodního parku.
  - § Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.
  - § V zájmovém území se nenachází žádné významné krajinné prvky.
  - § Zájmové území není součástí žádného zvláště chráněného území.
  - § Dotčené území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Vzhledem k posuzovanému charakteru záměru a jeho umístění zpracovatel posudku výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik nerozporuje.*

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

V této části dokumentace jsou popsány následující charakteristiky životního prostředí dotčeného území:

#### **C.2.1 Ovězení a klima**

Posuzovaný materiál se věnuje problematice imisního pozadí zájmového území, které je vyhodnocováno na základě dat stávajícího imisního monitoringu. Dokumentace uvádí, v NV č. 350/2002 Sb. je uvedeno, že seznam oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší se zveřejňuje 1x ročně MŽP ve Věstníku MŽP. Dále je uvedeno, že dle Věstníku MŽP č.3/2007 na území stavebního úřadu Magistrátu města Kladna došlo v roce 2005 k překročení hodnoty imisního limitu pro polévatý prach PM<sub>10</sub> na 99,6% území. Je uvedeno, že emisní limity pro ekosystémy se zájmového území netýkají.

Kapitola dále obsahuje popis základních klimatických charakteristik zájmového území.

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Z hlediska doložených informací o imisním pozadí ze strany zpracovatele posudku v podstatě bez připomínek s výjimkou skutečností, že je odkazováno na neplatnou legislativu (NV č.350/2002 Sb.), jakož je uváděn chybný termín „emisní limity pro ekosystémy“.*

#### **C.2.2. Voda**

Dokumentace uvádí, že hydrologicky náleží zájmové území posuzovaného energetického zdroje k povodí Dřetovického potoka (č. hydrologického pořadí 1-12-02-031, velikost povodí 30,137 km<sup>2</sup>), který je levostranným přítokem Zákolanského

potoka (č. hydrologického pořadí 1-12-02-032, velikost povodí 116,241 km<sup>2</sup>) a je součástí povodí Vltavy.

Na ploše areálu ani v bezprostředním okolí se nenachází žádná vodoteč. Úroveň hladiny v řešeném území nelze na základě předcházejících zkušeností s výstavbou existujícího energetického zdroje (léta 1997 až 2000) a provedeným inženýrsko-geologickým a environmentálním průzkumem dotčených pozemků jednoznačně určit.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*K uvedené kapitole není ze strany zpracovatelského týmu posudku podstatnějších připomínek.*

### **C.2.3. Půda**

Dokumentace konstatuje, že pozemky určené pro realizaci záměru nejsou vedeny jako ZPF ani jako PUPFL.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*K uvedené kapitole není ze strany zpracovatelského týmu posudku připomínek.*

### **C.2.4. Geofaktory životního prostředí**

Jsou popsány základní geomorfologické a geologické charakteristiky zájmového území. Je uvedeno, že původní povrch terénu byl při postupné výstavbě v území změněn a upravován navážkami různého složení a zemními pracemi.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Uvedenou popisnou část této kapitoly lze vzhledem k charakteru posuzovaného záměru považovat za dostatečnou.*

### **C.2.5. Fauna, flora, ÚSES**

Dokumentace konstatuje, že zájmová lokalita se nachází v areálu průmyslového areálu a je tvořena zastavěnými a zpevněnými plochami. Realizací záměru nedojde k nárokům na kácení zeleně. Vzhledem k charakteru lokality není předpokládán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů uvedených ve vyhlášce č. 395/1992 Sb.

Dotčené území není součástí Územního systému ekologické stability.

Dotčené území není součástí lokalit soustavy Natura 2000. V rámci této dokumentace bylo vydáno stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, které vyloučilo možné ovlivnění naturových lokalit.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*S ohledem na charakter posuzovaného záměru lze s uvedeným popisem této složky životního prostředí vyslovit souhlas.*

### **C.2.6. Krajina a krajinný ráz**

Dokumentace konstatuje, že v posledních staletích zdejší krajinu ovlivnila těžba uhlí a s ní rozvoj průmyslu. Zvláště v minulém století vznikaly v Kladně a jeho okolí rozlehlé průmyslové areály, převážně těžkého průmyslu. Zdejší krajině dominují rozlehlé průmyslové objekty,

vedení elektrického vysokého napětí a komíny. Záměr je umístěn v průmyslovém areálu (bývalé POLDI) na jeho východním okraji v k.ú.Dubí.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Ze strany zpracovatelského týmu posudku bez připomínek.*

**C.2.7. Hmotný majetek a kulturní památky**

Dokumentace se touto problematikou nezabývá.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*I přes absenci popisu této složky životního prostředí nelze předpokládat, že by tato skutečnost mohla výrazněji ovlivnit proces posuzování vlivů na životní prostředí, a to i z toho důvodu, že v případě archeologických nálezů by se bez ohledu na proces EIA postupovalo podle zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.*

**C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Dokumentace konstatuje, že uvažovaný záměr je umístěn v průmyslovém areálu (bývalé POLDI) na jeho východním okraji v k.ú. Dubí. Celé území průmyslového areálu je využíváno pro průmyslové výrobní činnosti, z čehož vyplývá i zatížení území, které je srovnatelné se zatížením každého území větších průmyslových areálů. V zájmovém území se nenachází žádné půdy. Na ploše areálu ani v bezprostředním okolí se nenachází žádná vodoteč. Území je prakticky bez jakékoliv vegetace.

Průmyslový areál včetně celého území města Kladna a správního území stavebního úřadu Magistrátu města Kladna spadá do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, neboť v roce 2005 došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro polétavý prach PM10 na 99,6 % území.

Dokumentace konstatuje, že zájmové území a jeho okolí patří mezi území značně zatížená z hlediska životního prostředí; současně je však uvedeno, že uvažovaný záměr nebude znamenat zhoršení současného stavu. Ve vazbě na Integrovaný program ke zlepšení ovzduší Středočeského kraje a Místní integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí pro Statutární město Kladno a obce Vinařice, Třebechovice a Libušín, Emise PM10 a oxidů dusíku dokumentace uvádí, že vliv ECKG na imise prachu-PM<sub>10</sub> je poměrně nízký. Podíl jeho emisí prachu na průměrných ročních koncentracích PM10 je v okolí Kladna 20 - 30 %, v samotném městě však nedosahuje ani 10 %. Hlavním zdrojem je automobilová doprava a lokální zdroje REZZO III. Zatímco vliv dopravy je nejvyšší v centrální a jižní části Kladna a v blízkosti silnic mimo město, vliv lokálních zdrojů převažuje v severních částech Kladna. V blízkosti odvalů a hald má nezanedbatelný vliv i sekundární prašnost z těchto objektů.

Přínosem instalace nového bloku jakožto náhrady stávajícího č. 3 je dle dokumentace v souladu územními plánovacími dokumenty zajištění stability dodávek tepla do systémů CZT a tedy omezování lokálních zdrojů REZZO III což má samozřejmě pozitivní vliv jak na emise a imisní zatížení tuhými látkami tak i oxidy dusíku. Dále po odstavení bloku č. 3 a po uvedení nového bloku č.7 do provozu dojde ke zlepšení rozptylových podmínek v oblasti Kladna (technologické řešení nového bloku

umožňuje lepší rozptyl emisí do okolí než stávající komín kotle č. 3). Dále je konstatováno, že Místní integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí byl zpracován na základě údajů o emisích ze zdroje ECK Generating, s. r. o. z roku 2002 které od té doby poklesly a dále explicitně neuvažuje s omezením emisí oxidů síry a dusíku ze zdroje od roku 2008, resp. 2016 jak je uvedeno Plánu omezování emisí ze zdroje.

V souladu s Integrovaným programem ke zlepšení ovzduší Středočeského kraje dojde díky náhradě starého kotle novým v předstihu ke snížení koncentrace emisí oxidů dusíku na požadovaných 200 mg/Nm<sup>3</sup>. Podle integrovaného povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20.10.2005 jsou pro kotel K3 stanoveny emisní limity TZL ve spalínách 100 mg/Nm<sup>3</sup>. Přepočteno na absolutní produkci TZL to reprezentuje 15.3 kg/h. Kotel K7 bude mít garantované emise TZL 20 mg/Nm<sup>3</sup>, přepočteno na absolutní produkci to znamená 6.40 kg/h. Oproti integrovanému povolení pro K3 (dnešní stav) budou tedy skutečné emise prachu K7 nižší, než poloviční. Navrhovaná náhrada dožívajícího bloku č.3 je zcela v souladu se záměry Územní energetické koncepce Středočeského kraje.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Ve vztahu k celkovému zhodnocení kvality životního prostředí ze strany zpracovatelů posudku v zásadě bez připomínek. Lze však upozornit na skutečnost, která se promítá v oblasti bilanci emisí a vyhodnocení imisní zátěže v podstatě celým materiálem, a to na neporovnatelné bilance emisí a tudíž následně i na obtížně vyhodnotitelné příspěvky k imisní zátěži. Zpracovatelský tým posudku konstatuje, že z legislativního pohledu lze zpracované varianty v rozptylové studii v zásadě považovat za informativní, protože rozhodující pro vyhodnocení nejhorsího stavu je plnění legislativně stanovených obecných a specifických emisních limitů, a tudíž z tohoto pohledu je v zásadě jedno, jaké palivo je v energetickém zdroji spalováno, protože vždy musí být tímto zdrojem zajištěno plnění stanovených obecných a specifických emisních limitů (u kovů lze předpokládat, že budou stanoveny shodné emisní limity jako u kotlů K4 a K5 dle platného integrovaného povolení, protože integrované povolení emisní limity pro Pb, As, Cd a Hg stanovuje a nebyly změněny ani v rámci 2. změny integrovaného povolení, kdy bylo povoleno ve fluidních kotlích spalovat biomasu ve formě dřevní štěpky jako přídatného paliva; protože dle platné vyhl. 357/2002 Sb. dle § 3 odst. 2/ je biomasa z hlediska paliva chápána shodně jako tuhé alternativní palivo, lze očekávat, že po dobu platnosti této vyhl. by zůstaly zachovány i emisní limity pro uvedené specifikované kovy).*

*Dále by měly být zohledněny případně i garantované hodnoty, pokud jsou nižší, než stanovený emisní limit (například pro PM<sub>10</sub> v rámci řešeného záměru, kdy dodavatel technologie bude dle požadavku provozovatele garantovat na výstupu 20 mg/Nm<sup>3</sup> oproti emisnímu limitu 50 mg/Nm<sup>3</sup>). Tento postup v dokumentaci zvolen nebyl, proto také i výše uvedené konstatování dokumentace porovnávající limit pro PM<sub>10</sub> u kotle K3 a u bloku č.7 (100 mg/Nm<sup>3</sup> vůči 20 mg/Nm<sup>3</sup>), respektive 15,3 kg/h vůči 6,40 kg/h není zcela přesný, protože i měřením u kotle K3 jsou dokladovány nižší koncentrace než je stanovený limit, což je patrné i z bilance ročních emisí frakce PM<sub>10</sub> uváděné pro kotel K3.*

## **D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti**

### **D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů a vlivy na veřejné zdraví**

Z dokumentace vyplývá, že vlivy provozu na zdraví obyvatel bylo v rámci řešených variant vyhodnoceno v samostatné studii, přičemž vzhledem k charakteru záměru byly uvažovány vlivy znečišťování ovzduší ( v porovnání řešených variant) a hlukové zátěže (v porovnání stávajícího a výhledového stavu). Z provedeného hodnocení vyplývá, že realizace záměru významně neovlivní imise znečišťujících látek v okolí posuzovaného záměru.

Z hlediska provozu záměru ve vztahu k akustické situaci z hodnocení zdravotních rizik vyplývá, že inovace technologie povede k celkovému zlepšení hlukové situace v chráněném venkovním prostoru lokality snížením stávajících ekvivalentních hladin hluku o cca 2 dB, kterýžto fakt se promítá i do snížení rušivých účinků hluku.

Ze studie vyplývá, že nejistoty odhadu zdravotního rizika expozice hluku vycházejí především z charakteru hlukové studie. Je uvedeno, že její výsledky sice poskytují přesné aktuální údaje, avšak nemusí být dostatečně validní z pohledu dlouhodobé expozice. Určité zkreslení může být dáno i konečným počtem výběru stacionárních zdrojů hluku, který se omezuje pouze na vybrané objekty areálu ECK G. U hluku ze stacionárních zdrojů není reflektována pozadová hluková situace. Významným faktorem v konkrétní situaci může na hranici obytné zástavby být dopravní hluk. Tato skutečnost není v hlukové studii dostatečně zohledněna.

Analýzy nejistot z hlediska imisní zátěže konstatuje, že imisní zátěž lokality vychází v celém rozsahu z modelových situací, opírajících se o současná hodnocení klimatických faktorů a stávající technologické a dopravní zátěže území. Model předpokládá stagnaci stávajících stacionárních zdrojů emisí. Působení posuzované imisní zátěže je v tomto případě vyjmuta z možných synergických a antagonistických vlivů pozadí.

#### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na veřejné zdraví z hlediska imisní zátěže bylo zpracováno oprávněnou osobou k posuzování vlivů na veřejné zdraví RNDr J. Kosem. Postup prezentovaný v příslušné příloze dokumentace je zpracován standardní metodou hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment).*

*Cílem hodnocení zdravotních rizik je obecně poskytnutí hlubší informace o možném vlivu nepříznivých faktorů na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním intenzit jejich výskytu s limitními hodnotami, danými platnými předpisy. Tyto limitní hodnoty někdy představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví. U látek, pro které nejsou stanoveny úřední limity, je metoda hodnocení zdravotních rizik jediným způsobem, jak hodnotit závažnost a přípustnost jejich výskytu v prostředí člověka z hlediska ochrany zdraví*

*Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik byly vypracovány v sedmdesátých letech minulého století Americkou agenturou pro ochranu životního prostředí (dále US EPA) a jsou dále rozvíjeny a zdokonalovány. Z nich vycházejí i metodické podklady*

*pro hodnocení zdravotních rizik v České republice, konkrétně Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik, vydaný v roce 2000 Státním zdravotním ústavem Praha, Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území - Příloha č.4 Principy hodnocení zdravotních rizik (Věstník MŽP září 2005) a metodické materiály hygienické služby k hodnocení zdravotních rizik.*

*Z hlediska této kapitoly v zásadě bez připomínek, i když zpracovatelský tým posudku v této studii postrádá jasné vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu, jakož i jasné konstatování, zda-li je záměr v předkládané podobě realizovatelný. Zpracovatelé posudku dále konstatují, že údaje v tabulce na straně 30 ve druhém sloupci necharakterizují hlukovou situaci související s provozem bloku 7, ale situaci po instalaci bloku 7.*

*Z hlediska hlukové zátěže je dle názoru zpracovatelského týmu posudku vyhodnocení zatíženo poměrně významnou sadou nejistot, na které je samotným zpracovatelem poukazováno. Ve vztahu k vyhodnocení hlukové situace zastává zpracovatelský tým posudku názor, že pro další projektovou přípravu lze za vhodné požadovat, aby bylo dokladováno výsledné hlukové zatížení v zájmovém území, zahrnující i ostatní zdroje hluku v území kromě stacionárních zdrojů hluku, které byly řešeny v hlukové studii.*

*Obdobně zpracovatelé posudku postrádají jasný a srozumitelný závěr části, týkající se zdravotních rizik ve vztahu k imisní zátěži. Vyhodnocená imisní zátěž lokality se opírá pouze o technologické zdroje, nikoliv o dopravní zátěže území, jak je uváděno v analýze nejistot. Obdobně model nemůže předpokládat stagnaci stávajících stacionárních zdrojů emisí, protože ve variantách rozptylové studie je samozřejmě kromě nového výrobního bloku č.7 uvažováno s odstavením kotle K3. Není taktéž běžné, aby ve studiích tohoto charakteru v rámci hodnocení expozice byly opakovány celé pasáže týkající vlastního modelu SYMOS, použitého pro výpočet příspěvků k imisní zátěži v zájmovém území. Protože však i orgán ochrany veřejného zdraví celkově vyhodnotil záměr v tom smyslu, že navrhovaná realizace záměru instalace výrobního bloku č.7 nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno nezpůsobí zhoršení stávajícího stavu životního prostředí v nejbližším ani vzdáleném prostředí, lze záměr ve vztahu k vlivům na veřejné zdraví považovat za akceptovatelný.*

*Konkrétní doporučení pro eliminaci vlivů hluku a vlivů na ovzduší jsou komentovány v příslušných pasážích předkládaného posudku.*

#### **D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima**

Vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší bylo řešeno s využitím rozptylové studie jak pro etapu výstavby, tak i pro etapu provozu.

##### **Etapa výstavby**

Ve vztahu k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší pro etapu výstavby vyplývá, že samotná výstavba bloku č.7 nezpůsobí ve sledovaném území nadměrné koncentrace sledovaných znečišťujících látek. Dokumentace a rozptylová studie konstatují, že všechny vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek způsobených zdroji zahrnutými do výpočtu zůstávají pod příslušnými imisními limity. Dále z rozptylové studie pro etapu výstavby vyplývá, že emise prachu ze stavenišť

se dají účinně omezit dodržováním protiprašných opatření, s jejichž vlivem tato studie nepočítala.

### Etapa provozu

V úvodu této kapitoly je konstatováno, že rozptylová studie byla počítána na zákonné limitní hodnoty čili s určitou rezervou oproti požadovaným hodnotám a tedy reálné skutečnosti. Dokumentace konstatuje, že zdroj Elektrárna Kladno má v současnosti schválený program omezování emisí jehož cílové hodnoty jsou každoročně podkračovány. Odstraněním stávajícího kotle č. 3 a jeho nahrazením novým č. 7 s podstatně nižšími emisními parametry nedojde k překročení stanovených emisních stropů. Současně se ověřují možnosti jak v rámci plánovaných rekonstrukcí kotlů č. 4 a 5 snížit emise na úroveň požadovaných dle Přílohy č. 1, kap. C, NV 146/2007 Sb. a v případě možnosti zajištění těchto limitů bude celý zdroj vyřazen z plánu omezování emisí. Provoz ECKG Kladno v r.2016 nebude působit ve svém okolí nadměrné znečištění ovzduší NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, prachem - PM<sub>10</sub>, těžkými kovy ani polyaromatickými uhlovodíky a perzistentními organickými látkami, a to v kterékoliv variantě výpočtu. Všechny vypočtené krátkodobé i průměrné roční koncentrace těchto látek zdaleka nedosáhnou stanovených emisních limitů, a to ani za nepříznivých rozptylových podmínek. Vypočtené koncentrace CO, TEQ BaP a těžkých kovů způsobené emisemi z ECKG jsou zcela zanedbatelné. Emise ze zdrojů ECKG však mohou být příčinou nadměrných denních koncentrací SO<sub>2</sub>, a to zejména v případech rychlého rozptylu znečišťujících látek, kdy kouřová vlečka může být krátkodobě stržena směrem dolů. Četnost takových případů je však tak nízká, že trvání nadlimitních hodnot nepřekračuje přípustné meze. Srovnání výsledků výpočtu mezi jednotlivými variantami prokázalo, že vypouštění spalin od kotle K7 novou chladicí věží vede k nižším koncentracím znečišťujících látek v okolí ECKG než vypouštění těchto spalin novým komínem. Velký tepelný obsah ve vzduchu odcházejícím z chladicí věže vynáší kouřovou vlečku do větší výšky nad zemí a tím snižuje koncentrace znečišťujících látek v úrovni terénu. Závěrem dokumentace konstatuje, že na základě naměřených koncentrací sledovaných znečišťujících látek v Kladně a jeho nejbližším okolí se dá odvodit, že ovzduší v Kladně není nadměrně znečištěné SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> ani těžkými kovy. Problémem zůstává vysoké znečištění ovzduší prachem - PM<sub>10</sub>, na kterém se však emise z komínů ECKG podílejí jen v malé míře.

### Stanovisko zpracovatele posudku

#### Etapa výstavby

Na základě výše uvedených skutečností zpracovatelé posudku doporučují pro další projektovou přípravu respektování následujících doporučení pro etapu výstavby:

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací
- dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě; v případě potřeby bude zajištěno skrápění plochy staveniště, jakož

**bude zajištěna i očista vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace pro omezování sekundární prašnosti**

### Etapa provozu

*Po formální stránce je nezbytné upozornit na ne zcela přesnou závěrečnou redakci textu dokumentace na stranách 56 až 59, kde většina příspěvků k imisní zátěži je uváděna v jednotce  $g/m^3$  všude tam, kde by správně měla být uvedena jednotka  $mg/m^3$ . Kontrolou rozptylové studie bylo zjištěno, že tato odborná příloha dokumentace pracuje se správnými jednotkami a že se tudíž zřejmě jedná pouze o chybu při přenosu údajů do samotného textu dokumentace.*

*Není zcela přesné konstatování, že rozptylová studie byla počítána na zákonné limity. To je v zásadě i patrné z prezentovaných bilancí emisí. Rozptylová studie byla zpracována v souvislosti se záměrem ECKG Kladno zrušit starý energetický blok a místo něj uvést do provozu nový blok č.7 s fluidním kotlem, přičemž spaliny by byly vypouštěny alternativně buď novým komínem nebo novou chladicí věží. Rozptylová studie obsahuje výpočet koncentrací  $NO_2$ ,  $NO_x$ ,  $SO_2$ ,  $PM_{10}$ , CO, Cd, As, Hg, Pb a persistentních organických látek PCB, dioxinů a furanů a polycyklických aromatických uhlovodíků v ovzduší způsobených v Kladně a jeho okolí emisemi těchto látek z komínů (a případně z chladicí věže) ECKG. Výpočet byl proveden v 7 popisovaných variantách s tím, že u jednotlivých variant je zároveň uvedený zdroj těchto vstupů, popřípadě další údaje vztahující se k výpočtu. Je tudíž patrné, že kromě emisních limitů byly brány ve variantách jak údaje z protokolů o autorizovaném měření, tak údaje z provedené spalovací zkoušky při použití základního a alternativního paliva, kterou lze objektivně považovat dle názorů zpracovatelů posudku za ne zcela objektivní jak co do způsobu jejího využití pro vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší.*

*Ve vztahu k tuhému alternativnímu palivu zpracovatelský tým posudku konstatuje, že podle současné legislativy je spalování tuhého alternativního paliva vyhovujícího příslušným předpisům v uhelných kotlích možné a v obecné rovině představuje jednu z cest nakládání s částí tuhého komunálního odpadu. Podle vyhl. č. 357/2002 Sb. je ale možno alternativní palivo spalovat jen v zařízení, na kterém byla provedena spalovací zkouška. V tomto konkrétním případě byla provedena jen jedna spalovací zkouška a to ještě na jiném (laboratorním) zařízení. Dle zpracovatelů posudku tedy jednoznačně touto zkouškou a měřením emisí nebyl naplněn požadavek stávající platné legislativy reprezentované vyhl. č. 357/2002 Sb.*

*U směsi TAP se vycházelo z jedné laboratorní zkoušky která však měla víceméně ověřit předpoklady vyplývající ze zahraničních materiálů, tj. že lze toto palivo spalovat v „energetických“ kotlích vybavených běžnou „state to art“ technologií aniž by docházelo k překračování emisních limitů pro tyto kotle (a to včetně substancí jako jsou dioxiny, furany atd.).*

*Spalovací zkouška provedená se vzorky alternativního paliva měla za cíl ověřit, zda teoretické předpoklady převzaté na základě praktických zkušeností z USA, Německa, Itálie a dalších zemí (kde se tato paliva již využívají) jsou správné. Navrhované technické řešení kotle a spalovacího procesu vychází ze základního předpokladu (podobně jako v Itálii, Německu atd.), že nový kotel bude samozřejmě plnit zákonné limity stanovené příslušnými právními předpisy pro energetická zařízení (zákon o ovzduší a navazující vyhlášky).*



Cílem bylo hlavně ověřit zda jsou správné předpoklady týkající se uvolňování dioxinů a furanů.

Je třeba tedy konstatovat, že výsledky spalovací zkoušky na modelovém zařízení nelze vzhledem k výše připomenutému legislativnímu ustanovení brát v úvahu, mají pouze informativní hodnotu. Teoreticky by bylo možno provést spalovací zkoušku na kotli K4 nebo K5, které mají velmi podobné parametry jako bude mít kotel nový. Prakticky je to však téměř vyloučeno, a to z toho důvodu, že technické řešení spalování TAP předpokládá maximální přírůstek TAP do 10% energetického obsahu spalované směsi. To podle úvah provozovatele kotle představuje při celkové spotřebě paliva 70 – 75 tun za hodinu tedy 8 – 9 tun TAP/hod. Potřebná doba pro zkoušku činí minimálně 24 až 48 hodin provozu vzhledem k setrvačnosti výměny fluidní vrstvy v kotli a pro stabilizaci hoření. Pro zkoušku by bylo třeba dopravit 250 – 500 tun TAP o požadovaných parametrech. V současnosti se potřebný TAP v ČR nevyrábí a dovoz tohoto obrovského množství z nejbližší výroby v SRN (Drážďany) je obtížně realizovatelný. Navíc, dosud pracující kotle K4 a K5 nejsou vybaveny trasou pro dopravu TAP do spalovací komory kotle a jeho dávkování a pro zkoušku by bylo nezbytné tuto úpravu realizovat. Závěrem zpracovatelé posudku konstatují, že spalovací zkoušku lze na reálném zařízení v ECKG provést ve stávajícím stavu jen s velkými obtížemi.

Jako vstupy do rozptylové studie pro vybrané škodliviny jsou brány výsledky jedné zkoušky spalování pro alternativní palivo s uhlím. (spalování biomasy ve formě štěpků již bylo změnou integrovaného povolení č.2 již povoleno). Zpracovatelé posudku zastávají názor, že sice takto určené vstupy jsou nedostatečné, neobrážejí u některých naměřených emisí zjevně skutečný stav, avšak na straně druhé, pokud zařízení bude při spalování TAP respektive biomasy splňovat předpokládané stanovené emisní limity, potom je z pohledu platné vyhl. č. 357/2002 Sb. v zásadě nepodstatné, jaký typ tuhého paliva bude v zařízení spalován – tedy zda-li jsou spalována paliva dle §3 odst.2 písm. a) až g), protože vždy bude nezbytné (provedenou spalovací zkouškou a měřením emisí) v rámci zkušebního provozu prokázat, že zařízení je schopno požadované emisní limity plnit. Je rizikem oznamovatele, že pokud nebude v rámci spalovací zkoušky prokázáno plnění stanovených emisních limitů, nebude možné alternativní palivo ve výrobním bloku č.7 spalovat. V tomto smyslu je také formulováno jedno z doporučení do návrhu stanoviska příslušnému úřadu.

V současné době probíhá spalování uhlí a biomasy na stávajících kotlích K4 a K5 na základě 2. změny platného integrovaného povolení č.j.: 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20. 10. 2005 (nabylo právní moci dne 23. 11. 2005) ve znění 1. změny č.j.: 122410/2006/KUSK OŽP/St ze dne 1. 11. 2006 (nabylo právní moci dne 24. 11. 2006). Druhou změnou č.j.: 122814/2007/KUSK OŽP/St ze dne 11. 12. 2007 (nabylo právní moci dne 8. 1. 2008) bylo toto spalování povoleno na základě výsledků spalovacích zkoušek na reálném zařízení.

Nový kotel K7 bude obdobné konstrukce a bude spalovat stejné palivo jako stávající K4 a K5 (ACFB) a tudíž lze s pravděpodobností blížící se jistotě konstatovat, že výsledky z reálného procesu (včetně měření emisí) lze aplikovat na nový blok. Z výsledků těchto zkoušek a následné analýzy standardního provozu vyplývá, že spalování uhlí s biomasou v poměrech, které budou nastaveny i u nového bloku č. 7 nemá na výsledné emise, vzhledem ke způsobu řízení technologického procesu, prakticky vliv.

Zpracovatelský tým posudku pro jednodušší orientaci v dané problematice považuje za vhodné, aby součástí předkládaného posudku bylo doložení primárního vydaného integrovaného povolení, jakož i změny č.2 tohoto povolení, kterým se kromě jiného povoluje i spalování biomasy ve formě štěpků (příloha č.3 předkládaného posudku).

V rámci platného integrovaného povolení č.j.: 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20. 10. 2005 jsou pro výrobní bloky č.4 a č.5 stanoveny následující emisní limity:

**A.1.2 Výrobní blok č.4 a 5**

Emisní zdroj – fluidní kotle K4, K5, společný komín, zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší

| Látka nebo ukazatel | Emisní limit                           |
|---------------------|--|
| TZL                 | 50 mg/m <sup>3</sup>                   |
| NO <sub>x</sub>     | 400 mg/m <sup>3</sup>                  |
|                     | 200 mg/m <sup>3</sup> od 1. ledna 2016 |
| CO                  | 250 mg/m <sup>3</sup>                  |
| SO <sub>2</sub>     | 500 mg/m <sup>3</sup>                  |
|                     | 400 mg/m <sup>3</sup> od 1. ledna 2008 |

Hodnoty emisních limitů platí pro koncentrace v suchém plynu při normálních stavových podmínkách (tlak 101,325 kPa a teplotě 0°C) a obsahu kyslíku 6 %

| Látka nebo ukazatel   | Emisní limit   |
|---|--|
| Plynné anorganické sloučeniny chloru vyjádřené jako chlorovodík     | Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu |
| Plynné anorganické sloučeniny flouru vyjádřené jako flourovodík     | Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 100 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 10 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu |
| Organické látky celkem vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC) | 50 mg/m <sup>3</sup>   |
| Kadmium (Cd), Rtuť (Hg)   | Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 1 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 0,2 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu  |

Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
**Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

| Látka nebo ukazatel | Emisní limit   |
|---------------------|--|
| Olovo (Pb)          | Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 50 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 5 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu |
| Arsén (As)          | Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 10 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 2 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu |
| PCDD/F              | 0,1 ng TEQ/m <sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek   |
| PCB                 | 0,2 mg TEQ/m <sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek po přepočtu na standardní stavové podmínky  |
| PAH celkem          | 0,2 mg/m <sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek   |

Hodnoty emisních limitů pro znečišťující látky platí pro koncentrace ve vlhkém plynu při normálních stavových podmínkách (tlak 101,325 kPa a teplotě 0°C).

Nový kotel K7 bude obdobné konstrukce a bude spalovat stejné palivo jako stávající K4 a K5, lze proto předpokládat, že v rámci změny integrovaného povolení bude uplatněn stejný postup, a to jak z hlediska stanovených emisních limitů, tak z hlediska způsobu povolení spalovat tuhé alternativní palivo jako přídatné palivo s maximálním podílem tuhého alternativního paliva do 10% energetického obsahu paliva.

Současně je z dokumentace patrné, že dokumentace výběrového řízení bude obsahovat následující požadavky na emise:

NO<sub>x</sub>.....190 mg/Nm<sup>3</sup>  
 SO<sub>2</sub>.....190 mg/Nm<sup>3</sup>  
 TZL.....20 mg/Nm<sup>3</sup>  
 CO.....50 mg/Nm<sup>3</sup>

což jsou pro anorganické škodliviny příznivější hodnoty, než odpovídají emisním limitům.

Zpracovatelský tým posudku kromě toho konstatuje, že z hlediska anorganického znečištění považuje za rozhodující, že pro zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ jsou rozhodnutím KÚ Středočeského kraje č.j. 9298/04-OD-71120/04/OŽP/Ka2 ze dne 22.10.2004 stanoveny následující emisní stropy těchto znečišťujících látek:

SO<sub>2</sub> – 4 570 t/rok  
 NO<sub>x</sub> – 3 268,4 t/rok  
 TZL – 203,2 t/rok

Z celkové bilancí je celkem jednoznačně patrné, že odstavením kotle K3 a zprovozněním výrobního č.7 při garantovaných požadavcích na emise nedojde spolehlivě k překročení stanovených emisních stropů.

Základním požadavkem z hlediska celkového výsledného stavu v bilanci emisí potom lze ze strany zpracovatelského týmu posudku jednoznačně vyžadovat, že po realizaci výrobního bloku č. 7 nesmí v žádném případě dojít k překročení stávajících stanovených emisních stropů. V tomto smyslu je taktéž formulováno jedno z doporučení pro další projektovou přípravu záměru.

Zpracovatelé posudku si jsou vědomi, že §4 odst.3) vyhl. č. 357/2002 Sb. uvádí, že alternativní palivo lze spalovat jen v zařízení zvláště velkého, velkého nebo středního zdroje znečišťování ovzduší, na kterém byla provedena spalovací zkouška včetně měření emisí a podmínky využití jeho spalování jsou uvedeny v souboru technicko provozních parametrů a technickoorganizačních opatření daného zdroje“.

V uvedeném konkrétním posuzovaném případě je však patrné, že zdroj, na kterém oznamovatel hodlá spalovat alternativní palivo, dosud neexistuje. Zpracovatelé posudku nepovažují za příliš vhodné dovést až 500 tun TAP o požadovaných parametrech ze zařízení mimo území ČR potažmo za situace, že lze teoreticky spalovací zkoušku provést na obdobném zařízení – např. kotle K4 a K5, které však nejsou u vybaveny trasou pro dopravu TAP do spalovací komory kotle a jeho dávkování, jak již bylo uvedeno dříve.

Dle názoru zpracovatelů posudku lze za logický a bezproblémový označit takový postup, který znamená výstavbu výrobního bloku č.7 s požadavky na dodavatele výrobního zařízení ve vztahu k potřebám plnění legislativně stanovených emisních limitů případně dodržení navrhovaných garantovaných hodnot emisí, zahájení zkušebního provozu tohoto zařízení, v rámci zkušebního provozu provést legislativně požadované spalovací zkoušky včetně měření emisí. Pokud toto měření prokáže, že zdroj je schopen plnit legislativní nebo garantované emisní limity, potom není důvod v rámci změny integrovaného povolení nevydat souhlas k trvalému provozu takového zdroje znečišťování ovzduší. V tomto smyslu je také formulováno doporučení pro další projektovou přípravu záměru.

Oznamovatel jednoznačně deklaruje, že v každém případě nebude v novém kotli zahájeno spoluspalování uhlí s TAP pokud nebude měřeními bezpečně prokázáno, že jsou stanovené emisní limity plněny. Ze zahraničních pramenů je patrné, že kotle spalující 100 % TAP mají v podstatě stejné emisní limity jako navrhovaný kotel spalující hnědé uhlí a TAP max. v poměru 90:10 (co se týče energetického toku v palivu).

V současné době probíhá spoluspalování TAP (RDF) s uhlím v elektrárně společnosti ENEL ve Fusině poblíž Benátek, energetický blok s fluidním kotlem spalujícím 100 % RDF pracuje v zařízení pro přepracování odpadu Lomellina I a ve fázi realizace je ještě větší blok Lomellina II. Samozřejmě existují další instalace jako např. městská teplárna Seattle/Tacoma v USA atd.

Dle sdělení oznamovatele vzorky paliva pro spalovací zkoušku byly převzaty z úpravárenských zařízení ve Spolkové republice Německo z městské aglomerace tak aby se co nejvíce podobaly předpokládanému složení budoucího TAP z pražsko-kladenské aglomerace. Vlastní závod na přepracování směsného komunálního odpadu a výrobu TAP bude provozován veřejnou korporací (krajskou, městskou atd.) jak je patrné z úvodních jednání se zástupci Středočeského kraje v rámci řešení odpadového hospodářství Středočeského kraje a případně i Prahy.

Oznamovatel pro informaci předložil rozbor složení vstupního odpadu do  
 přepracovatelské linky v Osnabrücku v SRN a parametry vystupujícího tuhého  
 alternativního paliva.

| <b>Vstupní složení směsného komunálního odpadu</b> |                |
|--|----------------|
| <b>Složka</b>                                      | <b>Obsah %</b> |
| Bioodpad (slupky, natě atd.), odpad ze zeleně      | 29             |
| Papír  | 14             |
| Inertní frakce (kamenina, porcelán atd.)           | 8              |
| Sklo   | 7              |
| Kompozitní materiály                               | 7              |
| Plasty   | 6              |
| Sanitární odpad (vata, použité vložky, pleny atd.) | 6              |
| Kovy   | 4              |
| Pryž   | 3              |
| Dřevo  | 2              |
| Ostatní (blíže nedefinované)                       | 9              |

| <b>Výstupní složení tuhého alternativního paliva po úpravě MBU</b> |        |                 |
|--|--------|-----------------|
| <b>Parametr</b>  |        | <b>Jednotka</b> |
| Výhřevnost   | 17 100 | kJ/kg           |
| Obsah popela   | 17,2   | %               |
| Obsah vody   | 10,3   | %               |
| Max. velikost zrna   | 50     | mm              |
| Obsah síry   | 0,131  | %               |
| Obsah chlóru   | 0,538  | %               |
| Obsah sodíku   | 3 500  | mg/kg           |
| Obsah draslíku   | 2 800  | mg/kg           |

Pozn: Údaje převzaty z materiálů fy HERHOF, Spolková republika Německo

Zpracovatelé posudku v závěru této kapitoly považují za účelné připomenout, že není dále rozebrána varianta, která by brala v úvahu fakt, že nově připravovaná vyhláška zruší pojem „alternativní palivo“ a uvažovaná činnost (přídavek materiálu získaného z komunálního odpadu k uhlí) bude pokládána za spalování odpadu. V takovém případě by se fluidní kotel změnil na zařízení pro spalování odpadů, z čehož by vyplynuly další legislativní požadavky na vybavení (granulované palivo, tj. uhlí vyžaduje úpravy konstrukce spalovací komory). Stejně tak na provoz zařízení na

*spoluspalování odpadu je kladena řada dalších požadavků, týkajících se spalovacích teplot, měření emisí atd.*

*Pokud by tuhá alternativní paliva vzniklá ze zbytkového směsného komunálního odpadu mechanicko-biologickou cestou v úpravárenských zařízeních byla v budoucnosti podle zákona o odpadech posouzena jako odpad předupravený pro spalování, potom by podmínky spoluspalování byly dány právními předpisy pro spalování odpadu (zejména NV č.354/2002 Sb.) a potom by kromě jiného záměr nebyl z pohledu EIA kategorizován tak, jako doposud, ale byl by zařazen v kategorii I. bodu 10.2 nebo v kategorii II. bodu 10.1.*

*Je však třeba připomenout, že oznamovatel jednoznačně deklaruje, že v novém kotli se uvažuje pouze o spalování směsi paliv ve smyslu příslušné vyhlášky 357/2002 Sb. v platném znění (kdy analýzy odebraných vzorků pro účely ověření kvality paliv se provádí v laboratořích pověřených Českou obchodní inspekcí přičemž při nabídce paliva výrobce, dovozce a prodávající osvědčuje jeho kvalitu) a v žádném případě nebude dovážet ani spalovat odpad.*

*Pro další projektovou přípravu, která bude vyžadovat změnu integrovaného povolení jsou ve vztahu k výše uvedené problematice formulována následující doporučení:*

- v rámci další projektové přípravy požadovat na dodavateli technologie garantování následujících emisí pro anorganické znečišťující látky: NO<sub>x</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, TZL - 20 mg/Nm<sup>3</sup>, CO - 50 mg/Nm<sup>3</sup>
- v rámci změny integrovaného povolení předloží oznamovatel OŽPZ Krajského úřadu Středočeského kraje autorizovanou rozptylovou studii dle zákona č.86/2002 Sb. v platném znění, studie bude obsahovat veškeré relevantní vstupy pro výpočet včetně množstevní a látkové bilance a bude vycházet z emisních limitů stanovených pro výrobní blok č.7, pokud je uvažováno spalování tuhého alternativního paliva a biomasy
- v rámci změny integrovaného povolení bude jednoznačně dokladováno nepřekročení emisních stropů stanovených KÚ Středočeského kraje pod č.j. 9298/04-OD-71120/04/OŽP/Ka2 ze dne 22.10.2004; tak bude jednoznačně zajištěno, že realizovaný záměr nebude znamenat z hlediska celkových bilancí emisí zhoršení emisní zátěže z provozu Elektrárny Kladno
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí dle příslušného ustanovení stavebního zákona musí být prokázání plnění emisních limitů dle NV. č.146/2007 Sb., respektive vyhl. č.356/2002 Sb. včetně provedení spalovací zkoušky respektive kontrolních měření emisí
- pro nový výrobní blok č.7 bude vypracován samostatný provozní řád pro sledování a vyhodnocování emisí; provozní řád musí být projednán a následně odsouhlasen krajským úřadem
- v plánovaném zařízení nelze spalovat odpad, protože to nedovoluje konstrukce kotle a kotel není vybaven podle legislativních požadavků na jeho provoz; provozovatel nepřijme ke spalování žádný materiál, který by nebyl certifikován jako palivo vhodné pro energetické kotle
- k minimalizaci nepříznivých vlivů bude zajištěno dodržování následujících opatření:
  - § důsledná kontrola kvality přijímaného tuhého alternativního paliva z hlediska osvědčení o kvalitě paliva
  - § zabránění znečišťování přístupových cest a okolí závodu při dovážení biomasy nebo tuhého alternativního paliva
  - § bude aktualizován soubor opatření ke snižování sekundární prašnosti uložistiště paliva
  - § bude jednoznačně vyloučeno meziskladování tuhého alternativního paliva respektive biomasy před jejich spálením ve venkovním otevřeném prostoru
  - § plnění podmínek stanovených integrovaným povolením

- **provozovatel povede provozní evidenci výrobního bloku č.7 ve smyslu požadavků zákona č.86/2002 Sb. v platném znění**

Z dokumentace a z variant rozptylových studií vyplývá, že u nového výrobního bloku č.7 je uvažováno variantně s vypouštěním spalin buď novým komínem o výšce 145 m, který bude stát v severní části areálu ECKG. Druhou variantou je vypouštění spalin novou chladicí věží tohoto bloku, která bude mít výšku 80 m a průměr v koruně 35,4 m a bude situována rovněž v severní části areálu ECKG asi 70 m dále od provozní budovy bloku 7 než komín.

Vzhledem ke skutečnosti, že výsledky výpočtů variant rozptylové studie se zaústěním do chladicí věže jakož i se zaústěním do nového komína jsou v podstatě srovnatelné (s tím že z rozptylové studie vyplývá příznivější hodnocení varianty kdy spaliny z bloku č.7 budou vypouštěny přes chladicí věž, byla pozornost věnována vstupům do rozptylové studie.

Zpracovatel rozptylové studie na str. 8 konstatuje, že při vypouštění spalin z kotle K7 chladicí věží je pro výpočet tepelného vnosu vlečky vlhkého vzduchu z chladicí věže nutné znát závislost množství a teploty vzduchu odcházejícího z chladicí věže na vnější teplotě a relativní vlhkosti. Zpracovatel rozptylové studie konstatuje, že tyto závislosti byly odvozené z výsledků práce „Podklady pro rozptylovou studii chladicí věže ECKG Kladno“ (Šedina, 2008). Vzhledem ke skutečnosti, že tento podklad nebyl v dokumentaci uveden, byl zpracovateli posudku vyžádán jako doplňující podklad a je uveden v příloze 2 předkládaného posudku.

Na základě uvedeného podkladu a se zohledněním závěrů rozptylové studie lze vyslovit souhlas s tím, vypouštění spalin od kotle K7 novou chladicí věží vede k nižším koncentracím znečišťujících látek v okolí ECKG než vypouštění těchto spalin novým komínem. Velký tepelný obsah ve vzduchu odcházejícím z chladicí věže vynáší kouřovou vlečku do větší výšky nad zemí a tím snižuje koncentrace znečišťujících látek v úrovni terénu.

Na základě uvedených skutečností lze pro další projektovou přípravu záměru formulovat následující doporučení:

- **v rámci další projektové přípravy sledovat odvádění spalin od kotle K7 novou chladicí věží, pokud budou vyloučena všechna provozní rizika při odvádění spalin chladicí věží**

*Dále byla v rámci zpracování posudku s oznamovatelem diskutována otázka používaných prostředků pro úpravu vody sloužící k doplňování chladicího okruhu ve vztahu na kvalitu páry vystupující z věže.*

*Oznamovatel doplnil, že pro doplňování chladicího okruhu je využito stávajícího vodovodu s průmyslovou vodou, což je předčištěná vltavská říční voda (její složení je uvedeno v Dokumentaci) a pro vlastní úpravu věžové chladicí vody se předpokládá využití dávkování chemikálií systému NALCO stejně jako ve stávajícím okruhu. Jedná se o technologický postup kde užitá chemikálie které jsou plně v souladu s požadavky BAT na průmyslové chladicí okruhy (nejsou použity sloučeniny těžkých kovů, množství chlóru je podstatně pod limitní hodnotou stanovenou BAT atd.). Základem úpravy vody je jak úprava tvrdosti chladicí vody a potlačení koroze součástí chladicí smyčky, tak omezení tvorby mikrobiálních úsadů a zajištění celkové hygienické nezávadnosti okruhu (např. potlačení možnosti tvorby bakterií Legionelly).*

Jedná se o komplexní systém zajišťující kontrolu parametrů okruhu a optimalizaci dávkování potřebných chemikálií v koncentracích odpovídajících vodárenskému zpracování vody pro pitné účely, tedy splňujících hygienické limity.

Pro úpravu se používají následující komponenty:

- ü *3D TRASAR 3DT 149 – což je stabilizátor tvrdosti, disperzant minerálních kalů a korozní inhibitor*
- ü *NALCO 7348 – což je biodisperzant, sloužící k uvolňování mikrobiálních slizovitých filmů z teplosměnných ploch a výplní věže, výrazně zvyšující účinnost potlačování mikrobiálního oživení i při nízkých dávkách oxidačních biocidů*
- ü *NALCO 3434 Actibrom – biocidní prekurzor dávkovaný ve směsi s NaClO výrazně zvyšuje účinnost potlačování mikrobiálního oživení při vyšších hodnotách pH běžně dosahovaných v chladicí vodě a umožňuje dávkovat pouze nezbytně nutné množství aktivního halogenu pro zajištění čistoty teplosměnných ploch a zejména pro hygienizaci chladicího okruhu zejména pro potlačování bakterie rodu Legionella*

*Protože bezpečnostní list pro 3D TRASAR 3DT 149 nebyl doložen v posuzované dokumentaci, byl vyžádán jako doplňující podklad a je doložen v příloze 2 předkládaného posudku. Je však patrné ze všech bezpečnostních listů /jak těch, které jsou doloženy v dokumentaci, tak toho, který je doložen v příloze předkládaného posudku/, že ani jeden z nich není klasifikován jako nebezpečný přípravek.*

*Dále bylo vyžádáno vyjádření zástupce společnosti Nalco Czechia, s.r.o. (autorizovaný distributor), které je uvedeno na následující stránce:*



Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
**Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

Ing. Luboš Jindřich  
Account Manager  
[ljindrich@nalco.com](mailto:ljindrich@nalco.com)



11.8. 2008

Ing. Luboš Veverka  
vedoucí technik CHÚV  
Energetika Kladno s. r. o.

Nalco Czechia s.r.o.  
Štářkova 882/2, 149 00 Praha 4  
telefon: +420-272 913 512  
telefax: +420-272 940 338  
[www.nalco.com](http://www.nalco.com)

Vážený pane inženýre,

na základě Vašeho požadavku Vám zasílám vyjádření k vlivu u Vás dávkovaných produktů NALCO na kvalitu páry vystupující z věže.

Pro ošetřování chladicího okruhu teplárny jsou dávkovány následující produkty:

- 3D TRASAR 3DT 149 – stabilizátor tvrdosti, dispersant minerálních kalů a korozní inhibitor
- NALCO 7348 – biodispersant – produkt sloužící pro uvolňování mikrobiálních slizovitých filmů z teplosměnných ploch a výplní věže, výrazně zvyšující účinnost potlačování mikrobiálního oživení i při nízkých dávkách oxidačních biocidů
- NALCO 3434 Actibrom – biocidní prekursor dávkovaný ve směsi s NaClO v poměru 1:10 (NALCO 3434 : NaClO). Produkt ve směsi s NaClO výrazně zvyšuje účinnost potlačování mikrobiálního oživení při vyšších hodnotách pH běžně dosahovaných v chladicí vodě a umožňuje dávkovat pouze nezbytně nutné množství aktivního halogenu pro zajištění čistoty teplosměnných ploch a zejména pro hygienizaci chladicího okruhu, zejména pro potlačování Legionelly.

Všechny uvedené produkty jsou netěkavé a nemohou přecházet do páry. Produkty 3D TRASAR 3DT 149 a NALCO 7348 jsou organické povahy, jsou biologicky odbouratelné a jsou tedy přátelské k životnímu prostředí.

Dávkování produktu 3D TRASAR 3DT 149 je řízeno speciální řídicí jednotkou, udržující jeho koncentraci na přesně nastavené a z provozního hlediska bezpečné, nezbytně nutné úrovni.

Smísením NaClO a NALCO 3434 vzniká biocidní směs NaClO + NaBrO, která je po nadávkování do chladicí vody identifikovatelná jako volný halogen. Koncentrace výše uvedených složek biocidní směsi jsou nastaveny tak, aby koncentrace volného halogenu dosahovaly úroveň obvyklé jako při vodárenském užití a jsou tedy z hygienického hlediska bezpečné.

Periodicky se dávkuje pouze nezbytně množství biodispersantu a biocidní směsi tak, aby mikrobiální oživení bylo pod kontrolou. Úroveň mikrobiálního oživení v chladicí vodě se pravidelně kontroluje pomocí speciálních mikrobiálních testů a frekvence dávkování je dle těchto výsledků upravována tak, aby dávkování bylo minimalizováno. Volný halogen je spotřebováván v chladicí vodě hygienizačními reakcemi a původní složky jsou těmito reakcemi přeměněny na anionty běžně přítomné v přídavné vodě. Navýšení koncentrací těchto aniontů v chladicí vodě je na úrovni jejich fluktuací v přídavné vodě. Koncentrace volného halogenu do cca 40 – 60 minut po nadávkování poklesne v chladicí vodě na úroveň ~ 0,1 mg/l, do cca 120 minut poklesne k nule.

Jakékoli dávkování alternativních biocidů je dle našeho názoru výrazně větší zátěží pro životní prostředí. Například pro dávkování neoxidačních organických biocidů je nutno pro zajištění jejich účinnosti používat koncentrace řádově v desítkách až stovkách miligramů na litr, použití ozonu nebo chlordioxidu vede, při jejich průchodu chladicí věží, k jejich kvantitativnímu přechodu do páry. Použití peroxidu vodíku v kombinaci s oligodynamickými účinky kovů (Ag, atd.) se v minulosti, při ekonomicky akceptovatelných dávkách, ukázalo jako neúčinné.

Nalco Czechia s. r. o.

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským obchodním soudem v Praze, oddíl C, vložka 12696, zápis dne 14. 9. 1992.

IČ: 47119161

DIČ: C247119161

Bankovní spojení: UniCredit Bank Praha, účet číslo 01105-007/2700

12.8.2008

strana 2

Eventuální alternativní program ošetřování, vycházející z tzv. očkování přídavné vody kyselinou sírovou a z použití anorganických polyfosfátů jako stabilizátorů, je méně ekonomický, zatěžuje výrazně více životní prostředí sírany a z hlediska environmentální a pracovní bezpečnosti je více rizikový. Pro provoz současné teplárny byla kalkulovaná spotřeba 96 % kyseliny sírové cca 200 tun za rok.

Výše uvedený alternativní program ošetřování nezajišťuje dokonalou čistotu teplosměnných ploch kondenzátorů a chladičů a ve svém důsledku tedy zhoršuje účinnost výroby elektrické energie, což vede k nesrovnatelně horšímu zatížení životního prostředí emisemi.

Problematika mikrobiálního ošetřování zůstává nezměněna i pro výše uvedený alternativní program ošetřování.

Věřím, že naše vyjádření poskytuje potřebné informace pro Vaše potřeby. Pokud budete mít jakékoli dotazy nebo připomínky, neváhejte se na nás prosím obrátit.

S pozdravem,



Ing. Luboš Jindřich

Account Manager

Je tudíž patrné, že podstatné u tohoto systému je, že vzhledem k pravidelným testům biologického znečištění vody jsou dávky chemikálií optimalizovány tak, aby nedocházelo k jakémukoliv uvolňování volných halogenů (Br, Cl) do ovzduší mimo objekt chladicí věže. Koncentrace sloučenin těchto prvků ve vodě dosahují hodnot obvyklých ve vodárenských systémech. Z uvedeného je víceméně jasné, že pára vystupující z věže je „předestilovaná“ říční voda z Vltavy bez jakýchkoliv vedlejších účinků.

### D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky

#### Etapu výstavby

Dokumentace konstatuje, že nejbližší chráněná obytná zástavba v okolí areálu ECK Kladno se nachází východním směrem od prostoru staveniště. Mezi plochou, kde bude probíhat stavební činnost a chráněnou zástavbou, se nachází objekty a násep s železniční tratí. Trasa potrubního mostu vede areálem Poldí. V blízkosti trasy se nenachází žádná chráněná zástavba. Jedinou výjimkou jsou rodinné domy v ul. Manželů Topinkových. Tyto domy se od trasy potrubního mostu budou nacházet cca 30m.

### Etapa provozu

Pro stanovení ekvivalentních hladin akustického tlaku hluku, emitovaných očekávaným provozem areálu ECK G v chráněném venkovním prostoru obytných objektů situovaných v okolí areálu, byly zvoleny sledované body SB1 až SB4. Sledované body se nacházejí ve vzdálenosti 2m od fasád vybraných obytných objektů, situovaných poblíž ulice K. Čapka a K. Dudy ve výšce 3m nad okolním terénem.

Dále jsou v dokumentaci uvedeny výsledky výpočtů pro denní a noční dobu.

V závěru této kapitoly je uvedeno, že za předpokladu navržených technických opatření a vstupních údajů pro výpočet, lze prohlásit, že hluková situace v denní a noční době v chráněném vnitřním prostoru obytných objektů nacházejících se v okolí areálu společnosti ECK Generating, spol. s r.o. vyhoví požadavkům Nařízení vlády č. 148/2006 ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### Stanovisko zpracovatele posudku k uvedenému bodu:

#### Etapa výstavby

*Z hlukové studie pro etapu výstavby vyplývá, že vypočtené hodnoty hluku od stavební činnosti nepřekračuje stanovené hygienické limity. V souladu se zpracovatelem hlukové studie pro etapu výstavby jsou formulována následující doporučení:*

- **doba vykonávání stavebních činností nepřekročí během dne 10 hodin; stavební činnost nebude prováděna ve dnech pracovního klidu; hlučné stavební činnosti budou prováděny v časových úsecích 08.00-12.00 hod a 13.00-17.00 hod.**
- **v rámci etapy výstavby provádět průběžné technické podmínky a údržbu stavebních mechanismů; pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu**
- **v etapě výstavby zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků; v době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů**

#### Etapa provozu

*Není patrné, z jakého důvodu je v závěru hlukové studie uváděno, že za předpokladu navržených technických a vstupních podkladů hluková situace vyhoví požadavkům NV č. 148/2006 v chráněném vnitřním prostoru obytných objektů, když by měla být řešena akustická situace ve vztahu k chráněnému venkovnímu prostoru.*

*Na straně 7 Akustického posudku je uvedeno, že na základě rozboru cest šíření hluku ze všech zdrojů situovaných v prostoru areálu společnosti ECKG do chráněného venkovního prostoru nejbližších obytných objektů situovaných podél ulice K. Čapka byla optimalizována výška i poloha nové akustické clony situované v místě bývalého železničního plotu lemujícího kolejiště na východě od areálu. Akustická clona začíná 15 m jižně před místem, kde by nejbližší kolej prořala osa komunikace ulice Budečská. Clona má celkovou délku cca 230 m a výšku 3m nad temenem nejbližší kolejiště.*

*Zpracovatelé posudku konstatují, že z dostupných podkladů a vypovídací schopnosti hlukové studie není v zásadě zřejmé, na základě jakých rozborů cest šíření hluku byl proveden návrh nové akustické clony. Vzhledem ke skutečnosti, že akustický posudek řeší pouze stacionární zdroje hluku (kde není uvedena výška těchto zdrojů ve vztahu*

*k posouzení účinnosti uváděné protihlukové clony) nelze zaujmout stanovisko z hlediska účelu uváděné akustické clony.*

*Zpracovatelský tým posudku dále konstatuje, že v dokumentaci postrádá jakoukoliv bilanci přepravních nároků (TNA – dovoz TAP, biomasy respektive odvoz popelovin, respektive železnice – dovoz uhlí respektive odvoz popelovin) souvisejících s provozem ECK G jak ve stávajícím stavu, tak ve stavu výhledovém po odstavení bloku K3 a po uvedení bloku K7 do provozu. Není proto vyhodnotitelné, zda-li lze akceptovat přístup zpracovatele hlukové studie v tom smyslu, že není hodnocena žádná nově vyvolaná doprava v porovnání stávajícího stavu a výhledového stavu (po odstavení kotle K3 a zahájení výroby na bloku č.7 z hlediska dovozu uhlí, CaCO<sub>3</sub>, případně i s dovozem TAP respektive biomasy a s odvozem popelovin), a to jak z hlediska nákladní automobilové dopravy, tak i nákladní železniční dopravy.*

*Lze proto doporučit, aby pro další projektovou přípravu záměru byly jednoznačně specifikovány stávající vyvolané přepravní nároky (nákladní automobilové i železniční dopravy) související s provozem stávajícího ECKG a tyto bilance byly porovnány s očekávanými celkovými přepravními nároky po instalaci výrobního bloku č.7 /a odstavení kotle K3/. Pokud bude z doložených bilancí patrné, že dochází k nárůstu přepravních nároků po uvedení výrobního bloku č.7 do provozu v místech kontaktu s obytnou zástavbou, potom musí být podmínkou pro vydání změny integrovaného povolení k provozu zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ doložení hlukové studie zahrnující kromě stacionárních zdrojů hluku i vyvolanou dopravu a porovnávající stávající a výhledový stav.*

*Dále lze dle zpracovatelů posudku doporučit, aby veškeré množství popelovin, které vznikne jako nárůst z důvodu instalace nového výrobního bloku č. 7, bylo odváženo po železnici s výjimkou těch, kde bude patrné jejich využití v regionu a kde by doprava po železnici nebyla efektivní. Současně je doporučeno, aby provozovatel zařízení byl povinen vést evidenci způsobu odvážení popelovin takovým způsobem aby byl na vyžádání schopen příslušné obci nebo orgánu ochrany veřejného zdraví dokladovat objemy přepravovaných materiálů po železnici a nákladními automobily.*

*Na základě všech výše uvedených skutečností jsou pro další přípravu záměru formulována následující doporučení:*

- *v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku*
- *v rámci další projektové přípravy jednoznačně specifikovat stávající vyvolané přepravní nároky (nákladní automobilové i železniční dopravy) související s provozem stávajícího ECKG a tyto bilance porovnat s očekávanými celkovými přepravními nároky po instalaci výrobního bloku č.7 /a odstavení kotle K3/; pokud bude z doložených bilancí patrné, že dochází k nárůstu přepravních nároků po uvedení výrobního bloku č.7 do provozu v místech kontaktu s obytnou zástavbou, potom musí být podmínkou pro vydání změny integrovaného povolení k provozu zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ doložení hlukové studie zahrnující kromě stacionárních zdrojů hluku i vyvolanou dopravu a porovnávající stávající a výhledový stav při uplatnění všech protihlukových opatření i mimo rozsah posuzovaného záměru*
- *v rámci provozního řádu týkajícího se výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby veškeré množství popelovin, které vznikne jako nárůst z důvodu instalace nového výrobního bloku č. 7, bylo odváženo po železnici s výjimkou těch, kde bude jasně dokladovatelné jejich využití v regionu a kde by doprava po železnici nebyla efektivní; provozovatel zařízení bude povinen*

vést evidenci vyvolané dopravy v souvislosti s výrobním zařízením č.7 takovým způsobem aby byl na vyžádání schopen příslušné obci nebo orgánu ochrany veřejného zdraví dokladovat objemy přepravovaných materiálů jak po železnici, tak i nákladními automobily

- v rámci provozního řádu výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby automobilová doprava související s provozem nově uvažovaného výrobního bloku č.7 byla vedena mimo obytné části, a to po trase nové komunikace vedoucí z areálu elektrárny po mostě přes ulici Libušinu a dále areálem bývalé části POLDI II Dříň k Buštěhradu směrem na silnici I/61 a dále rychlostní silnici R7
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí v souvislosti s výrobním blokem č.7 bude ověření hlukové situace u nejbližších objektů obytné zástavby, a to jak z hlediska stacionárních zdrojů, tak i vyvolané dopravy s podáním průkazu plnění hygienických limitů při respektování všech protihlukových opatření v souladu s platným integrovaným povolením
- zůstane minimálně zachován stávající monitoring hlukové zátěže v rozsahu stanoveném v platném integrovaném povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP

#### D.I.4. Vlivy na vodu a podzemní vody

Dokumentace konstatuje, že vlivem realizace ani provozem záměru nedojde k ovlivnění odtokových poměrů v území ani nebudou postiženy žádné vodní zdroje, ani se nedá předpokládat ohrožení kvality povrchových či podzemních vod.

Stanovisko zpracovatele posudku k uvedenému bodu:

##### Etapa výstavby

Potenciální riziko kontaminace z hlediska vlastního hodnoceného záměru může nastat v etapě výstavby. Pro eliminaci tohoto rizika jsou v doporučeních této dokumentace v etapě výstavby navržena následující opatření:

- pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště

##### Etapa provozu

*Zpracovatel soudí, že vzhledem k transparentnosti procesu EIA bylo korektní v dokumentaci alespoň popsat rozsah povolení k nakládání s vodami v souladu s ustanovením § 8 odst. 1. písm. c) vodního zákona k vypouštění odpadních vod, aby i nezainteresovaný čtenář si mohl vytvořit představu o celkové koncepci nakládání s odpadními vodami.*

*V rámci předkládaného posudku je proto doloženo Integrované povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20.10.2005 včetně provedených změn, ze kterého kromě jiného je patrný i způsob nakládání se vznikajícími odpadními vodami.*

*V rámci další projektové přípravy záměru, zejména s ohledem na spalování tuhého alternativního paliva je formulováno následující doporučení:*

- v rámci změny integrovaného povolení aktualizovat plán havarijních opatření pro případ ohrožení nebo zasažení vod závadnými látkami; dále bude provozovatel postupovat v souladu s příslušnými schválenými provozními řády a pokyny orgánů a institucí, které budou o haváriích vyrozuměny

#### D.1.5 Vlivy na půdu

Dokumentace konstatuje, že záměr je situován ve stávajícím areálu, jeho realizací nedojde k záborům ZPF ani PUPFL. Provozem záměru nedojde k znečištění půd.

##### Stanovisko zpracovatele posudku k uvedenému bodu:

*S ohledem na situování stávajícího areálu se konstatovat, že záměr nebude mít vlivy na topografii respektive na erozi půdy. Za běžných podmínek záměr nebude mít vliv na geologické a hydrogeologické podmínky ani nemůže ovlivnit žádné chráněné území. Taktéž lze vyslovit souhlas s názorem, že záměr nemůže významněji ovlivnit jakost půd.*

*Z hlediska vlivů v důsledku ukládání odpadů lze ve vztahu k údajům prezentovaným v dokumentaci EIA formulovat následující doporučení:*

- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v rámci stavby bude veden o výkopové zemině deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující plnění limitů stanovených vyhláškou č. 294/2005 Sb; o způsobu využití výkopové zeminy respektive stavební suti bude rozhodnuto až na základě provedených rozborů zemin v prostoru staveniště s odkazem na uvedenou vyhlášku
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel 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 odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění
- původce odpadů obsahujících azbest jakož i oprávněná osoba nakládající s odpady obsahující azbest zajistí, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach, respektive aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna; odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené, přičemž odpady musí být upraveny a zabaleny
- budou-li součástí stavby demoliční práce na bloku K3, bude postupováno v souladu s „Metodickým návodem pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ (Věstník MŽP. ročník XVIII, částka 3)

#### D.I.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Dokumentace konstatuje, že nedojde k zásahům do horninového prostředí ani k žádným vlivům na přírodní zdroje.

##### Stanovisko zpracovatele posudku k uvedenému bodu:

*S uvedeným vyhodnocením vlivů záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze vyslovit souhlas.*

#### D.I.7 Vlivy na faunu, floru a ekosystémy

Dokumentace konstatuje, že provoz ani realizace záměru nepostihnou plochy s výskytem přírodních prvků, porosty blízké vegetace ani životní prostor volně žijících živočichů. Záměr nezasahuje do prvků ÚSES ani do VKP.

##### Stanovisko zpracovatele posudku k uvedenému bodu:

*S uvedeným vyhodnocením vlivů záměru na faunu, floru a ekosystémy se lze ztotožnit. Lze pouze upozornit na skutečnost, že na str. 49 dokumentace je uvedeno, že na východní straně sousedí areál s lesními porosty. Protože tedy není z dokumentace patrné, zda-li je záměr realizován v ochranném pásmu lesa, je pro další projektovou přípravu záměru formulováno následující doporučení:*

- **v rámci další projektové specifikovat případné zásahy do ochranných pásem pozemků určených pro plnění funkcí lesa; zajistit v další projektové přípravě souhlas vlastníka lesa jakož i příslušného orgánu státní správy lesů a respektovat podmínky, kterými může být uvedený souhlas podmíněn**

Z předaných podkladů a vyjádření je patrné, záměr nemá vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Významným biologickým vlivem může být další ruderalizace území po výstavbě z důvodu, že plochy zasažené stavebními pracemi nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž vystavovány nástupu ruderálních rostlin, jednoletých plevelů a některých vyloženě invazních druhů rostlin, které mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytoocenóz nežádoucí sukcesí. Je proto doporučeno uplatnit následující podmínku:

- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření invazních a ruderálních druhů rostlin nebo alergenních plevelů**

#### D.I.8 Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Posuzovaný materiál konstatuje, že u záměru nebyly identifikovány žádné vlivy na krajinu. Z hlediska vlivů na krajinný ráz je vliv záměru označen zpracovatelem dokumentace za „nulový“

##### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Zpracovatelský tým posudku zastává názor, že ve vztahu k vlivům na krajinný ráz je třeba i bez ohledu na klasický průmyslový charakter areálu rozlišovat, zda-li se záměrem je spojena výstavba komína o výšce 145 m, respektive zda-li se bude jednat o výstavbu nové chladicí věže, která bude mít výšku 80 m. V rámci předkládaného posudku je preferována (s určitým doporučením) varianta s odváděním spalin novou chladicí věží.*

#### **D.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Navrhovaný záměr neohrozí nemovité kulturní památky, budovy, architektonická či jiná díla resp. lidské výtvoř, neboť bude realizován na území, kde se výše uvedená díla či památky nevyskytují.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*S uvedenými závěry je možné se ztotožnit.*



## **D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**

V dokumentaci je uvedeno, že v žádné z posuzovaných oblastí nebyly zjištěny takové skutečnosti, které by realizaci navrhované stavby jednoznačně bránily.

### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Zpracovatelský tým posudku konstatuje, že posuzovaný materiál postihl v podstatě všechny očekávané vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí i když již s určitou výhradou ve vztahu vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší.*

*Lze souhlasit i s konstatováním, že přímo s předkládaným záměrem nebyly zjištěny takové skutečnosti, které by realizaci navrhované stavby bránily. Toto konstatování je z hlediska zpracovatelského týmu posudku akceptovatelné při respektování doporučení, která jsou formulována v návrhu stanoviska příslušnému úřadu.*

## **D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Dokumentace konstatuje, že realizace ani provoz záměru nepřinesou zvýšení rizikových faktorů provozu teplárny, ani ohrožení bezpečnosti zaměstnanců, obyvatel nebo životního prostředí. Rizika vyplývající z výstavby zařízení jsou běžného charakteru (úrazy a havárie související s demoličními, stavebními a montážními pracemi), úniky pohonných hmot, mazadel a hydraulických kapalin ze stavebních strojů a dopravních prostředků. Dále možnost požáru či exploze plynů v souvislosti s řezáním a svářením kovů. Zvláštní pozornost si bude v etapě výstavby vyžadovat manipulace s rozměrnými částmi technologie. Technologická zařízení fluidního kotle pro spalování hnědého uhlí a kondenzačního turbosoustrojí jsou řešena s maximálním ohledem na bezpečnost provozu a to jak obsluhujícího personálu, tak i okolního prostředí.

### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Vzhledem k charakteru záměru, který v zásadě znamená pouze záměnu alternativního paliva za specifikované odpady lze s hodnocením této části dokumentace s určitými výhradami souvisejícími s přílišnou obecností této kapitoly vyslovit souhlas. Pro další přípravu záměru je formulováno následující doporučení:*

- všechny části zařízení budou pravidelně podrobovány prohlídkám a údržbě podle harmonogramu stanoveném výrobcí jednotlivých zařízení, či podle vnitřního plánu údržby tak, aby byla zajištěna jejich maximální funkčnost, a aby vlivem poruchy nedocházelo k havarijním situacím
- v rámci další projektové přípravy bude aktualizován a předložen ke schválení požární řád, který bude zahrnovat i problematiku likvidace následků havárií v případě požáru

## **II.3.Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí**

Posuzovaná dokumentace je předložena v následujících variantách:

Varianta 1 – realizace bloku č.7 s odváděním spalin komínem

Varianta 2 – realizace bloku č. 7 s odváděním spalin chladicí věží

Obě varianty jsou řešeny v subvariantách:

- Ø pouze při spalování uhlí
- Ø při spalování uhlí a tuhých alternativních paliv
- Ø při spalování uhlí s biomasou v K4, K5 a K7

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Uvedený postup lze v zásadě akceptovat s tím, že ze strany zpracovatelů posudku je v jiné části posudku proveden komentář k předložené volbě variant z hlediska palivové základny, respektive z hlediska způsobu odvádění spalin (komín nebo chladicí věž).*

#### **II.4. Hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí přesahující státní hranice**

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na jednotlivé složky životního v rámci probíhajícího procesu posuzování vlivů na životní prostředí je patrné, že předložený záměr nepředstavuje svými vlivy záměr, který by přesahoval státní hranice.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*S uvedeným konstatováním lze vyslovit souhlas.*

### **III. POSOUZENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU S OHLEDEM NA DOSAŽENÝ STUPEŇ POZNÁNÍ POKUD JDE O ZNEČIŠŤOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Vzhledem k charakteru záměru nejsou k této části dokumentace podstatnější připomínky. Opatření týkající se prevence environmentálních rizik jsou zahrnuta do podmínek návrhu stanoviska pro příslušný úřad – Ministerstvo životního prostředí, který je součástí tohoto posudku.

Technické řešení záměru je pro potřeby posouzení vlivů na životní prostředí dostačujícím způsobem popsáno, detailnější řešení se s ohledem na požadavky vyplývající z příslušných právních předpisů předpokládá v rámci další přípravy záměru pro příslušná správní řízení k povolení předmětného záměru.

Na základě předloženého technického řešení lze vyslovit názor, že pro omezení nejvýznamnějších negativních vlivů souvisejících s předloženým záměrem budou při respektování podmínek stanovených předkládaným posudkem použita odpovídající technická řešení na úrovni stávající techniky s respektováním místních podmínek, omezující výstupy do jednotlivých složek životního prostředí.

#### **IV. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Pro posouzení vlivu výstavby a provozu posuzovaného záměru bylo zpracována dokumentace v rozsahu přílohy 4 zákona číslo 100/2001Sb. v platném znění.

Lze konstatovat, že použité metody hodnocení a úplnost vstupních informací předkládané dokumentace jsou zpracovány s dobrou vypovídací schopností a i přes několik uvedených připomínek jsou postačující pro vyhodnocení procesu posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona číslo 100/2001 Sb. v platném znění.

V této kapitole jsou sumarizovány veškeré návrhy na opatření pro prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí, které:

- Ø byly již prezentovány v dokumentaci
- Ø byly požadovány v rámci vyjádření k dokumentaci a byly akceptovány zpracovatelem posudku
- Ø byly navrženy zpracovatelem posudku

Pro prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů výstavby a provozu hodnoceného záměru na životní prostředí a veřejné zdraví doporučuje zpracovatel posudku akceptovat následující opatření :

##### **Pro fázi přípravy:**

- v plánovaném zařízení nelze spalovat odpad, protože to nedovoluje konstrukce kotle a kotel není vybaven podle legislativních požadavků na jeho provoz; provozovatel nepřijme ke spalování žádný materiál, který by nebyl certifikován jako palivo vhodné pro energetické kotle
- v rámci další projektové přípravy požadovat na dodavateli technologie garantování následujících emisí pro anorganické znečišťující látky: NO<sub>x</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, TZL - 20 mg/Nm<sup>3</sup>, CO - 50 mg/Nm<sup>3</sup>
- v rámci další projektové přípravy sledovat odvádění spalin od kotle K7 novou chladicí věží, pokud budou vyloučena všechna provozní rizika při spalin chladicí věží
- v rámci změny integrovaného povolení předloží oznamovatel OŽPZ Krajského úřadu Středočeského kraje autorizovanou rozptylovou studii dle zákona č.86/2002 Sb. v platném znění, studie bude obsahovat veškeré relevantní vstupy pro výpočet včetně množství a látkové bilance a bude vycházet z emisních limitů stanovených pro výrobní blok č.7, pokud je uvažováno spalování tuhého alternativního paliva a biomasy
- v rámci změny integrovaného povolení bude jednoznačně dokladováno nepřekročení emisních stropů stanovených KÚ Středočeského kraje pod č.j. 9298/04-OD-71120/04/OŽP/Ka2 ze dne 22.10.2004; tak bude jednoznačně zajištěno, že realizovaný záměr nebude znamenat z hlediska celkových bilancí emisí zhoršení emisní zátěže z provozu Elektrárny Kladno
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí dle příslušného ustanovení stavebního zákona musí být prokázání plnění emisních limitů dle NV. č.146/2007 Sb., respektive vyhl. č.356/2002 Sb. včetně provedení spalovací zkoušky respektive kontrolních měření emisí
- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku

- v rámci další projektové přípravy jednoznačně specifikovat stávající vyvolané přepravní nároky (nákladní automobilové i železniční dopravy) související s provozem stávajícího ECKG a tyto bilance porovnat s očekávanými celkovými přepravními nároky po instalaci výrobního bloku č.7 /a odstavení kotle K3/; pokud bude z doložených bilancí patrné, že dochází k nárůstu přepravních nároků po uvedení výrobního bloku č.7 do provozu v místech kontaktu s obytnou zástavbou, potom musí být podmínkou pro vydání změny integrovaného povolení k provozu zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ doložení hlukové studie zahrnující kromě stacionárních zdrojů hluku i vyvolanou dopravu a porovnávající stávající a výhledový stav při uplatnění všech protihlukových opatření i mimo rozsah posuzovaného záměru
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí v souvislosti s výrobním blokem č.7 bude ověření hlukové situace u nejbližších objektů obytné zástavby, a to jak z hlediska stacionárních zdrojů, tak i vyvolané dopravy s podáním průkazu plnění hygienických limitů při respektování všech protihlukových opatření v souladu s platným integrovaným povolením
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- původce odpadů obsahujících azbest jakož i oprávněná osoba nakládající s odpady obsahující azbest zajistí, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach, respektive aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna; odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené, přičemž odpady musí být upraveny a zabaleny
- budou-li součástí stavby demoliční práce na bloku K3, bude postupováno v souladu s „Metodickým návodem pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ (Věstník MŽP. ročník XVIII, částka 3)
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště
- v rámci další projektové specifikovat případné zásahy do ochranných pásem pozemků určených pro plnění funkcí lesa; zajistit v další projektové přípravě souhlas vlastníka lesa jakož i příslušného orgánu státní správy lesů a respektovat podmínky, kterými může být uvedený souhlas podmíněn
- v rámci další projektové přípravy bude aktualizován a předložen ke schválení požární řád, který bude zahrnovat i problematiku likvidace následků havárií v případě požáru
- pro nový výrobní blok č.7 bude vypracován samostatný provozní řád pro sledování a vyhodnocování emisí; provozní řád musí být projednán a následně odsouhlasen krajským úřadem
- v rámci stavby bude veden o výkopové zemině deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující plnění limitů stanovených vyhláškou č. 294/2005 Sb; o způsobu využití výkopové zeminy respektive stavební suti bude rozhodnuto až na základě provedených rozborů zemin v prostoru staveniště s odkazem na uvedenou vyhlášku
- dodavatel 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 odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití

- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění
- důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření invazních a ruderálních druhů rostlin nebo alergenních plevelů

### **Pro fázi výstavby:**

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací
- dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě; v případě potřeby bude zajištěno skrápění plochy staveniště, jakož bude zajištěna i očištěna vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace pro omezování sekundární prašnosti
- doba vykonávání stavebních činností nepřekročí během dne 10 hodin; stavební činnost nebude prováděna ve dnech pracovního klidu; hlučné stavební činnosti budou prováděny v časových úsecích 08.00-12.00 hod a 13.00-17.00 hod.
- v rámci etapy výstavby provádět průběžné technické podmínky a údržbu stavebních mechanismů; pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu
- v etapě výstavby zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků; v době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů

### **Pro fázi provozu:**

- k minimalizaci nepříznivých vlivů bude zajištěno dodržování následujících opatření:
  - § důsledná kontrola kvality přijímaného tuhého alternativního paliva z hlediska osvědčení o kvalitě paliva
  - § zabránění znečišťování přístupových cest a okolí závodu při dovážení biomasy nebo tuhého alternativního paliva
  - § bude aktualizován soubor opatření ke snižování sekundární prašnosti uložště paliva
  - § bude jednoznačně vyloučeno meziskladování tuhého alternativního paliva respektive biomasy před jejich spálením ve venkovním otevřeném prostoru
  - § plnění podmínek stanovených integrovaným povolením
- provozovatel povede provozní evidenci výrobního bloku č.7 ve smyslu požadavků zákona č.86/2002 Sb. v platném znění
- v rámci provozního řádu týkajícího se výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby veškeré množství popelovin, které vznikne jako nárůst z důvodu instalace nového výrobního bloku č. 7, bylo odváženo po železnici s výjimkou těch, kde bude jasně dokladovatelné jejich využití v regionu a kde by doprava po železnici nebyla efektivní; provozovatel zařízení bude povinen vést evidenci vyvolané dopravy v souvislosti s výrobním zařízením č.7 takovým způsobem

Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
**Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

**aby byl na vyžádání schopen příslušné obci nebo orgánu ochrany veřejného zdraví dokladovat objemy přepravovaných materiálů jak po železnici, tak i nákladními automobily**

- **v rámci provozního řádu výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby automobilová doprava související s provozem nově uvažovaného výrobního bloku č.7 byla vedena mimo obytné části, a to po trase nové komunikace vedoucí z areálu elektrárny po mostě přes ulici Libušinu a dále areálem bývalé části POLDI II Dříň k Buštěhradu směrem na silnici I/61 a dále rychlostní silnici R7**
- **všechny části zařízení budou pravidelně podrobovány prohlídkám a údržbě podle harmonogramu stanoveném výrobcí jednotlivých zařízení, či podle vnitřního plánu údržby tak, aby byla zajištěna jejich maximální funkčnost, a aby vlivem poruchy nedocházelo k havarijním situacím**
- **zůstane minimálně zachován stávající monitoring hlukové zátěže v rozsahu stanoveném v platném integrovaném povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP**

## **D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**

V dokumentaci je uvedeno, že v žádné z posuzovaných oblastí nebyly zjištěny takové skutečnosti, které by realizaci navrhované stavby jednoznačně bránily.

### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Zpracovatelský tým posudku konstatuje, že posuzovaný materiál postihl v podstatě všechny očekávané vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí i když již s určitou výhradou ve vztahu vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší.*

*Lze souhlasit i s konstatováním, že přímo s předkládaným záměrem nebyly zjištěny takové skutečnosti, které by realizaci navrhované stavby bránily. Toto konstatování je z hlediska zpracovatelského týmu posudku akceptovatelné při respektování doporučení, která jsou formulována v návrhu stanoviska příslušnému úřadu.*

## **D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Dokumentace konstatuje, že realizace ani provoz záměru nepřinesou zvýšení rizikových faktorů provozu teplárny, ani ohrožení bezpečnosti zaměstnanců, obyvatel nebo životního prostředí. Rizika vyplývající z výstavby zařízení jsou běžného charakteru (úrazy a havárie související s demoličními, stavebními a montážními pracemi), úniky pohonných hmot, mazadel a hydraulických kapalin ze stavebních strojů a dopravních prostředků. Dále možnost požáru či exploze plynů v souvislosti s řezáním a svářením kovů. Zvláštní pozornost si bude v etapě výstavby vyžadovat manipulace s rozměrnými částmi technologie. Technologická zařízení fluidního kotle pro spalování hnědého uhlí a kondenzačního turbosoustrojí jsou řešena s maximálním ohledem na bezpečnost provozu a to jak obsluhujícího personálu, tak i okolního prostředí.

### **Stanovisko zpracovatele posudku:**

*Vzhledem k charakteru záměru je pro další projektovou přípravu záměru formulováno následující doporučení:*

- všechny části zařízení budou pravidelně podrobovány prohlídkám a údržbě podle harmonogramu stanoveném výrobcí jednotlivých zařízení, či podle vnitřního plánu údržby tak, aby byla zajištěna jejich maximální funkčnost, a aby vlivem poruchy nedocházelo k havarijním situacím
- v rámci další projektové přípravy bude aktualizován a předložen ke schválení požární řád, který bude zahrnovat i problematiku likvidace následků havárií v případě požáru

## V. VYPOŘÁDÁNÍ VŠECH OBDRŽENÝCH VYJÁDŘENÍ

- 1) **Středočeský kraj**  
**Ing. Vilém Žák, náměstek hejtmána**  
**č.j.: 106747/2008/KUSK**  
**vyjádření ze dne: 14.7. 2008**

Podstata vyjádření:

Středočeský kraj souhlasí s dokumentací k záměru „Instalace nového výrobního bloku č.7 nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslové zóně Kladno.

- 2) **Statutární město Kladno**  
**Ing. Dan Jiránek, primátor města**  
**č.j.: ŽP/4645/08**  
**vyjádření ze dne:: 22.7. 2008**

Podstata vyjádření:

a) Při specifikaci přípravku NALCO na úpravu vody pro chladicí okruh je požadováno doplnění Dokumentace o zhodnocení složení par, které vystupují z chladicí věže a detailní zpracování vlivu par na okolí chladicí věže a ovzduší. Tento požadavek byl vznesen již ve vyjádření k Oznámení záměru.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Z doplňujících podkladů vyžádaných od oznamovatele vyplývá, že pro doplňování chladicího okruhu je využito stávajícího vodovodu s průmyslovou vodou, což je předčištěná vltavská říční voda (její složení je v Dokumentaci uvedeno) a pro vlastní úpravu věžové chladicí vody se předpokládá využití dávkování chemikálií systému NALCO stejně jako ve stávajícím okruhu. Jedná se technologický postup a užití chemikálie které jsou plně v souladu s požadavky BAT na průmyslové chladicí okruhy (nejsou použity sloučeniny těžkých kovů, množství chlóru je podstatně pod limitní hodnotou stanovenou BAT atd.). Základem úpravy vody je jak úprava tvrdosti chladicí vody a potlačení koroze součástí chladicí smyčky, tak omezení tvorby mikrobiálních úsadů a zajištění celkové hygienické nezávadnosti okruhu (např. potlačení možnosti tvorby bakterií Legionelly).*

*Jedná se o komplexní systém zajišťující kontrolu parametrů okruhu a optimalizaci dávkování potřebných chemikálií v koncentracích odpovídajících vodárenskému zpracování vody pro pitné účely, tedy splňujících hygienické limity.*

*Pro úpravu se používají následující komponenty:*

- 3D TRASAR 3DT 149 – což je stabilizátor tvrdosti, disperzant minerálních kalů a korozní inhibitor
- NALCO 7348 – biodisperzant, produkt sloužící k uvolňování mikrobiálních slizovitých filmů z teplosměnných ploch a výplní věže, výrazně zvyšující účinnost potlačování mikrobionálního oživení i při nízkých dávkách oxidačních biocidů
- NALCO 3434 Actibrom – biocidní prekurzor dávkovaný ve směsi s NaClO výrazně zvyšuje účinnost potlačování mikrobionálního oživení při vyšších hodnotách pH běžně dosahovaných v chladicí vodě a umožňuje dávkovat pouze nezbytně nutné množství aktivního halogenu pro zajištění čistoty teplosměnných ploch a zejména pro hygienizaci chladicího okruhu, zejména pro potlačování Legionelly



*Podstatným u tohoto systému je, že vzhledem k pravidelným testům biologického znečištění vody jsou dávky chemikálií optimalizovány tak, aby nedocházelo k jakémukoliv uvolňování volných halogenů (Br, Cl) do ovzduší mimo objekt chladicí věže. Koncentrace sloučenin těchto prvků ve vodě dosahují hodnot obvyklých ve vodárenských systémech. V příloze je doplňující dopis zástupce společnosti Nalco Czechia, s. r. o. (autorizovaný distributor) a bezpečnostní listy všech komponent NALCO s jejichž použitím se uvažuje a ze kterých je patrné, že ani jedna z nich není klasifikována jako nebezpečný přípravek. Z uvedeného je víceméně jasné, že pára vystupující z věže je „předestilovaná“ říční voda z Vltavy bez jakýchkoliv vedlejších účinků. Vyjádření zástupce společnosti Nalco Czechia, s.r.o. (autorizovaný distributor) je uvedeno v předcházející části předkládaného posudku, kde již byla tato problematika diskutována.*

*Z rozptylové studie je patrné, že jako podklad pro výpočet byl poskytnut termodynamický model chladicí věže zpracovaný jejím potenciálním dodavatelem s využitím poznatků týkajících se chladicí věže Elektrárny Chvaletice (Podklady pro rozptylovou studii chladicí věže ECKG Kladno, Šedina M., 2007). Uvedené podklady byly zpracovateli posudku vyžádány jako doplňující podklad a jsou uvedeny v příloze předkládaného posudku*

b) Dále je nedostatečně zpracován požadavek vznesený ve vyjádření k Oznámení „Při dopravě popílku je v současné době výhradně používána silniční doprava, pokud nedojde k přesunu této dopravy na železnici, požadujeme zpracovat studii zatížení komunikací a vytýčení přepravních tras, monitorování hlukové zátěže, atd. Důvodem tohoto požadavku je skutečnost, že již v roce 2002 dle „Denní hlukové mapy byly u komunikací vedoucích k zájmovému území, hygienické limity hluku překročeny (str. 38). Je pouze uvedeno, že bude zvážena možnost vyššího podílu přepravy po železnici. Do hlukové studie dokumentace Oznámení požadujeme zpracovat i hluk z dopravy na pozemních komunikacích v okolí areálu, který souvisí nejen s výstavbou, ale i s následným provozem (odvoz popelovin, atd.). Hluková studie zahrnuje pouze hluk z areálu investora.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*V rámci vypořádání této připomínky oznamovatel sdělil, že pro dopravu popelovin, stejně jako pro dopravu uhlí či sorbentu se uvažuje s využitím železniční dopravy. Pro nakládku a odsun popelovin bude využito stávajícího popelového hospodářství a vlečkovisko v areálu existující elektrárny, které má dostatečnou kapacitu, pro dopravu a vykládku sorbentu (vápenec) bude stávající vlečkovisko jen mírně upraveno (rekonstruována jedna z dnes nevyužívaných kusých kolejí) v souvislosti s instalací nového sila na vápenec u kotelný bloku č. 7. Hlavním úložištěm popelovin jsou a i budoucnu budou vytěžené prostory ČLUZ u Rakovníka ležící přímo na trati Praha – Chomutov. Kapacita tohoto úložiště je odhadována až na 20 miliónů tun což postačuje na cca 50 až 80 let provozu celé kladenské elektrárny včetně nového bloku č. 7. Areál úložiště je napojen na železniční trať vlečkou ze stanice „Nové Strašecí“. Již byla prověřena i možnost ukládat popeloviny v prostorech vytěžených hnědouhelných dolů v severních Čechách.*

*Současně však oznamovatel sdělil, že spolu se společností zajišťující odvoz a ukládku popelovin v současné době i budoucnosti snaží a bude snažit docílit lepšího využití tohoto materiálu coby stavebních hmot v silničním či železničním stavitelství*

*v okolí Kladna či Prahy s cílem nahradit neobnovitelné primární zdroje štěrkopísku, kameniva či cementu a vápna. V současnosti probíhají jednání se stavebními firmami o případném využití vznikajících popelovin pro účely pozemního či podzemního stavitelství v oblasti Prahy a Středočeského kraje. V takovémto případě bude záležet na budoucí lokalitě staveniště kam by byly popeloviny přepravovány které nelze dnes jednoznačně určit. V každém případě by trasy odvozu automobilní dopravou nevedly přes zastavěnou část města a bylo by využito trasy „průmyslové komunikace“ přes areál bývalé huti Koněv a dále POLDI II – Dříň směrem ke křižovatce u Buštěhradu a dále na rychlostní silnici R7 mimo zastavěné oblasti města Kladna či dalších obcí (situace trasy je uvedena v předcházející části posudku).*

*Oznamovatel sdělil, že uvažuje se postupným přechodem na železniční dopravu popelovin, palivo, přičemž sorbent a rozhodující chemikálie jsou již železnicí dopravovány dnes. Vlečky mezi stanicí Kladno – Dubí, kde je předávací kolejiště mezi SŽDC a OKD-Doprava, a areálem elektrárny vedou vesměs mimo zastavěné, resp. rezidenční zóny. V rámci dodatečných protihlukových opatření bude ještě směrem k obytné zóně „Na šestém“ vybudována protihluková stěna. Ostatní automobilová doprava, zahrnující víceméně dopravu osob (obsluhy, návštěvy atd.) a dalšího materiálu se v podstatě oproti dnešnímu stavu nezmění. Oznamovatel dále sdělil, že vzhledem k v současné době panujícím nejasnostem ohledně možnosti využití popelovin ve stavebnictví (legislativa, ekonomika staveb atd.) nelze jednoznačně určit případný počet vozidel a časové rozložení jejich průjezdů. To se samozřejmě týká i stávajícího, resp. budoucího stavu i bez realizace posuzovaného záměru.*

*Připomínky zpracovatelského týmu posudku ke způsobu vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na hlukovou situaci jsou patrné z kapitoly D.1.3. předkládaného posudku. V této kapitole jsou také pro další přípravu záměru formulována následující doporučení:*

*Na základě všech výše uvedených skutečností jsou pro další přípravu záměru formulována následující doporučení:*

- *v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku*
- *v rámci další projektové přípravy jednoznačně specifikovat stávající vyvolané přepravní nároky (nákladní automobilové i železniční dopravy) související s provozem stávajícího ECKG a tyto bilance porovnat s očekávanými celkovými přepravními nároky po instalaci výrobního bloku č.7 /a odstavení kotle K3/; pokud bude z doložených bilancí patrné, že dochází k nárůstu přepravních nároků po uvedení výrobního bloku č.7 do provozu v místech kontaktu s obytnou zástavbou, potom musí být podmínkou pro vydání změny integrovaného povolení k provozu zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ doložení hlukové studie zahrnující kromě stacionárních zdrojů hluku i vyvolanou dopravu a porovnávající stávající a výhledový stav při uplatnění všech protihlukových opatření i mimo rozsah posuzovaného záměru*
- *v rámci provozního řádu týkajícího se výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby veškeré množství popelovin, které vznikne jako nárůst z důvodu instalace nového výrobního bloku č. 7, bylo odváženo po železnici s výjimkou těch, kde bude jasně dokladovatelné jejich využití v regionu a kde by doprava po železnici nebyla efektivní; provozovatel zařízení bude povinen vést evidenci vyvolané dopravy v souvislosti s výrobním zařízením č.7 takovým způsobem aby byl na vyžádání schopen příslušné obci nebo orgánu ochrany veřejného zdraví dokladovat objemy přepravovaných materiálů jak po železnici, tak i nákladními automobily*

- v rámci provozního řádu výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby automobilová doprava související s provozem nově uvažovaného výrobního bloku č.7 byla vedena mimo obytné části, a to po trase nové komunikace vedoucí z areálu elektrárny po mostě přes ulici Libušinu a dále areálem bývalé části POLDI II Dříň k Buštěhradu směrem na silnici I/61 a dále rychlostní silnici R7
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí v souvislosti s výrobním blokem č.7 bude ověření hlukové situace u nejbližších objektů obytné zástavby, a to jak z hlediska stacionárních zdrojů, tak i vyvolané dopravy s podáním průkazu plnění hygienických limitů při respektování všech protihlukových opatření v souladu s platným integrovaným povolením

### 3) Středočeský kraj, odbor životního prostředí a zemědělství

č.j.: 96174/2008/KUSK/OŽP/Pr

vyjádření ze dne: 16.7. 2008

#### Podstata vyjádření:

a) Z hlediska zákona o odpadech je uvedeno, že v tab. na str. 36 a 37 je ve sloupci „kód nakládání“ uvedeno u některých odpadů A00 a u některých B00. Kód A00 je vyhrazen pro produkci odpadů původcem, pro předání odpadů vzniklých původci osobě oprávněné k jejich převzetí je určen kód AN3. Kód B00 je vyhrazen pro převzetí cizích odpadů oprávněnou osobou, vyskytuje se proto pouze u příjemce odpadů a v dokumentaci je použit nesprávně. Proti realizaci záměru nemá krajský úřad žádné námítky. Výše uvedenou připomínku požaduje zohlednit v dalším stupni projektové dokumentace.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Uvedené upozornění je správné, nemělo by však ovlivnit závěr procesu posuzování vlivů na životní prostředí.*

b) Z hlediska dalších složkových zákonů není Krajský úřad Středočeského kraje dotčeným orgánem nebo nemá připomínky.

### 4) Česká inspekce životního prostředí

oblastní inspektorát Praha

č.j.: ČIŽP/41/IPP/0808384.002/08/PMM

vyjádření ze dne: 18.7. 2008

#### Podstata vyjádření:

Z hlediska ochrany ovzduší je požadováno v dalších fázích řízení upřesnit, jaké alternativní palivo bude spalováno. V případě spalování zbytkové frakce komunálního odpadu požadujeme uvést jeho složení a celkové množství, které je plánováno ročně spalovat. Dále upozorňujeme na zvýšené emise Pb a Cd vznikajících při spalování uvedené frakce komunálního odpadu.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*V dokumentaci je uvedeno, že se výhledově předpokládá spalování tuhého alternativního paliva (TAP) v poměrném množství asi 5 – 10% tepelného toku k základnímu palivu. TAP je v podstatě směs spalitelných materiálů přírodního nebo umělého původu bez nebezpečných vlastností, uvedených pod kódy H1, H4 až H14 v příloze č. 2 zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech a změně jiných zákonů), ve znění zákona č. 106/2005 Sb., případně drcená biomasa pro tento účel pěstovaná.*

*Pro účely zadání je jako tuhé alternativní palivo uvažován materiál tvořící jeden z finálních produktů mechanicko-biologických jednotek využívaných pro zpracování směsných složek komunálního odpadu. Dále Dokumentace podává popis technologie výroby tohoto paliva a v závěru této části dodává, že využitím tohoto paliva v energetice dojde k podstatnému snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů (uhlí) a dále vzhledem k tomu, že primárním zdrojem je odpad, k podstatnému snížení zatížení životního prostředí skládkami komunálních odpadů.*

*Palivo nebude připravováno v areálu elektrárny, ale bude dodáváno do areálu elektrárny ze zařízení MBU provozovaného jinou právnickou osobou zabývající se sběrem a zpracováním komunálního odpadu v rámci Středočeského kraje a Prahy. Výrobce bude TAP dodávat se všemi platnými dokumenty a v kvalitě požadované podle Vyhlášky MŽP č. 357/2002 Sb. v platném znění a dalších právních předpisů. Toto palivo bude spalováno ve směsi s hnědým uhlím v max. poměru 90% hnědého uhlí a 10% TAP, tj. do 10% tepla v palivu do kotle bude kryto TAP. Dále Dokumentace uvádí palivové vlastnosti TAP a výsledky spalovací zkoušky. Byla provedena jedna spalovací zkouška tohoto paliva na laboratorním zařízení bez využití jakýchkoli zařízení pro sekundární omezování emisí jaká jsou standardně používána u energetických kotlů. Za stejných podmínek bylo spalováno i hnědé uhlí a cílem bylo ověřit, jaké budou rozdíly v emisích. V dokumentaci na str. 28 jsou v tabulce porovnány koncentrace některých znečišťujících látek pro oba případy. Ukázalo se, že nebyly zjištěny velké rozdíly mezi oběma vzorky v emisích SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TZL, HF, PCDD/F a řadě kovů, avšak při spalování TAP výrazně vzrostly emise HCl (což bylo vzhledem ke složení očekáváno), Pb (což je s vysokou pravděpodobností způsobeno kontaminací použitého vzorku, ale jinak by se neměla vyskytovat díky charakteru materiálu ze kterého je TAP vyráběn) a Cd. Naměřené údaje byly použity jako vstupy do rozptylové studie, tvořící součást Dokumentace.*

*Dále je konstatováno, že na energetickém zařízení předpokládaných výkonových parametrů, způsobu spalování a čištění spalin je možno směs hnědého uhlí a TAP spalovat při dodržení emisních limitů pro energetické uhelné kotle s cirkulujícím fluidním ložem.*

*Zpracovatelé posudku konstatují, že výsledky spalovací zkoušky na modelovém zařízení nelze vzhledem ke stávajícímu legislativnímu ustanovení (NV č.357/2002 Sb.) brát v úvahu, mají pouze informativní hodnotu. Teoreticky by bylo možno provést spalovací zkoušku na kotli K4 nebo K5, které mají velmi podobné parametry jako bude mít kotel nový. Prakticky je to však téměř vyloučeno z následujících důvodů. Technické řešení spoluspalování TAP předpokládá maximální přídavek TAP do 10% energetického obsahu spalované směsi. To podle úvah provozovatele kotle představuje při celkové spotřebě paliva 70 – 75 tun za hodinu tedy 8 – 9 tun TAP/hod. Potřebná doba pro zkoušku činí minimálně 24 až 48 hodin provozu vzhledem k setrvačnosti výměny fluidní vrstvy v kotli a pro stabilizaci hoření. Pro zkoušku by bylo třeba dopravit 250 – 500 tun TAP o požadovaných parametrech. V současnosti se potřebný TAP v ČR nevyrábí a dovoz tohoto obrovského množství z nejbližší výroby v SRN (Drážďany) je obtížně realizovatelný i vzhledem k zakazu dovozu odpadů do republiky (i když TAP je dosud možno dovážet). Navíc, dosud pracující kotle K4 a K5 nejsou vybaveny trasou pro dopravu TAP do spalovací komory kotle a jeho dávkování a pro zkoušku by bylo nezbytné tuto úpravu realizovat. Závěrem zpracovatelé*

*posudku konstatují, že spalovací zkoušku lze na reálném zařízení v ECKG provést jen s velkými obtížemi.*

*Je však třeba připomenout, že oznamovatel jednoznačně deklaruje, že v novém kotli se uvažuje pouze o spalování směsi paliv ve smyslu příslušné vyhlášky 357/2002 Sb. v platném znění (kdy analýzy odebraných vzorků pro účely ověření kvality paliv se provádí v laboratořích pověřených Českou obchodní inspekcí přičemž při nabídce paliva výrobce, dovozce a prodávající osvědčuje jeho kvalitu) a v žádném případě nebude dovážet ani spalovat odpad. V příslušné části předkládaného posudku jsou k této problematice formulována následující doporučení:*

- v rámci další projektové přípravy požadovat na dodavateli technologie garantování následujících emisí pro anorganické znečišťující látky: NO<sub>x</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, TZL - 20 mg/Nm<sup>3</sup>, CO - 50 mg/Nm<sup>3</sup>
- v rámci změny integrovaného povolení předloží oznamovatel OŽPZ Krajského úřadu Středočeského kraje autorizovanou rozptylovou studii dle zákona č.86/2002 Sb. v platném znění, studie bude obsahovat veškeré relevantní vstupy pro výpočet včetně množstevní a látkové bilance a bude vycházet z emisních limitů stanovených pro výrobní blok č.7, pokud je uvažováno spalování tuhého alternativního paliva a biomasy
- v rámci změny integrovaného povolení bude jednoznačně dokladováno nepřekročení emisních stropů stanovených KÚ Středočeského kraje pod č.j. 9298/04-OD-71120/04/OŽP/Ka2 ze dne 22.10.2004; tak bude jednoznačně zajištěno, že realizovaný záměr nebude znamenat z hlediska celkových bilancí emisí zhoršení emisní zátěže z provozu Elektrárny Kladno
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí dle příslušného ustanovení stavebního zákona musí být prokázání plnění emisních limitů dle NV. č.146/2007 Sb., respektive vyhl. č.356/2002 Sb. včetně provedení spalovací zkoušky respektive kontrolních měření emisí
- v plánovaném zařízení nelze spalovat odpad, protože to nedovoluje konstrukce kotle a kotel není vybaven podle legislativních požadavků na jeho provoz; provozovatel nepřijme ke spalování žádný materiál, který by nebyl certifikován jako palivo vhodné pro energetické kotle

b) Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“ není k záměru připomínek. Je pouze upozorněno na skutečnost, že v kapitole 3. Odpady není uvedeno jakým způsobem bude naloženo s odpady vyprodukovanými při demolicích a při výstavbě. Podle §16 zákona o odpadech je původce odpadů povinen zajistit přednostní využití odpadů před jejich odstraněním. K nakládání s výkopovou zemínou dále upozorňujeme, že v případech, kdy nebude výkopová zemina využita v místě stavby a bude zařazena jako odpad (§3 zákona o odpadech), je v zájmu ochrany životního prostředí, aby při odvozu tohoto druhu odpadu bylo ověřováno a zajištěno nejen jejich předání osobě oprávněné dle zákona o odpadech (§12 odst. 3), ale zároveň předání do konkrétního zařízení, které je určeno k nakládání s tímto odpadem a opatřené souhlasy příslušných správních orgánů (dle § 14 odst. 1 nebo 2 zákona o odpadech , územní rozhodnutí stavebního úřadu, apod.).

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Dokumentace na str. 35 především konstatuje, že coby předstihová fáze projektu je na základě Rozhodnutí o odstranění stavby č.j. Výst. 1832/07/Če/330 ze dne 5.6.2008 prováděna demontáž a demolice nepotřebných objektů a technologických zařízení v prostoru budoucí výstavby. Tato činnost zahrnuje většinu demolic, demontáží a*

*manipulací s odpady, vznikajícími odstraněním staveb a technologií pro přípravu nové výstavby bloku č.7. Součástí této činnosti je i ověření možné kontaminace pod dotčenými stavbami včetně následného předběžného inženýrsko geologického průzkumu. Je tudíž patrné, že rozhodující objem odpadů vznikajících při těchto demolicích nesouvisí s probíhajícím procesem EIA a se vznikajícími odpady je nakládáno v souladu s výše citovaným rozhodnutím.*

*Ve vztahu k problematice odpadů pro vlastní etapu výstavby jsou v návrhu stanoviska formulována následující doporučení:*

- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v rámci stavby bude veden o výkopové zemině deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující plnění limitů stanovených vyhláškou č. 294/2005 Sb.; o způsobu využití výkopové zeminy respektive stavební suti bude rozhodnuto až na základě provedených rozborů zemin v prostoru staveniště s odkazem na uvedenou vyhlášku
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel 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 odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- původce odpadů obsahujících azbest jakož i oprávněná osoba nakládající s odpady obsahující azbest zajistí, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach, respektive aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna; odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené, přičemž odpady musí být upraveny a zabaleny
- budou-li součástí stavby demoliční práce na bloku K3, bude postupováno v souladu s „Metodickým návodem pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ (Věstník MŽP. ročník XVIII, částka 3)
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění

c) Z hlediska oddělení ochrany vod nejsou k předloženému záměru připomínky.

**5) MŽP ČR**  
**odbor ochrany vod**  
**č.j.: 46567/ENV/08; 2130/740/08**  
**vyjádření ze dne: 15.7. 2008**

Podstata vyjádření:

Z hlediska odboru ochrany vod není k záměru připomínek.

**6) MŽP ČR**  
**odbor ochrany odpadů**  
**č.j.: 46567/ENV/08; 4088/720/08**  
**vyjádření ze dne: 10.7. 2008**

Podstata vyjádření:

Vzhledem ke skutečnosti, že při demolici stávajícího bloku K3 bude vznikat odpad obsahující azbest, který vykazuje nebezpečnou vlastnost karcinogenitu, je upozorněno na nutnost postupovat při nakládání s tímto odpadem v souladu s §55 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Při plánovaných demoličních pracích doporučujeme postupovat podle metodického návodu odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Uvedené doporučení je zpracováno do návrhu stanoviska příslušnému v podobě, která již byla prezentována v reakci zpracovatelů posudku na stanovisko ČIŽP.*

**7) MŽP ČR, Interní sdělení; odbor ochrany ovzduší**  
**č.j.: 2132/820/08, 46574/ENV/08**  
**vyjádření ze dne: 23.7. 2008**

Podstata vyjádření:

Je uvedeno, že předkladatel nemá v současné době zcela jasno v koncepci záměru, např. zda bude spalováno uhlí nebo spoluspalováno uhlí s tzv. „alternativním palivem“ či biomasou, anebo zda budou odpadní plyny rozptýlovány pomocí komína nebo chladicí věže. Rovněž dokumentace vlivu záměru předkládá variantní řešení. V současném stadiu Dokumentace a také s ohledem na navyšování emisí, nelze z hlediska ochrany ovzduší podpořit žádnou z variant uvedených v dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí. V souvislosti s podvariantou instalace kotle K7 pro spoluspalování hnědého uhlí a „tuhých alternativních paliv“ (1.b a 2.b), je upozorněno, že tzv. „alternativní paliva“ vzniklá ze zbytkového směsného komunálního odpadu mechanickou-biologickou cestou v úpravárenských stanicích, budou podle zákona o odpadech pravděpodobně posouzena jako odpad předupravený pro spoluspalování. Podmínky spoluspalování budou dány právními předpisy pro spalování odpadu (např. zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, a nařízení vlády č. 354/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu, v platném znění). Emise látek znečišťujících ovzduší by měly být posouzeny v celém rozsahu podle přílohy č.2 k nařízení vlády č. 354/2002 Sb. Upozorňujeme rovněž, že v případě realizace této varianty se bude jednat o vznik nového zdroje, který by měl být zařazen také podle předpokládané kapacity v kategorii I, 10.2 nebo v kategorii II, 10.1 přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Tuto naši připomínku považujeme za zásadní.

V dokumentaci jako v oznámení je upozorňováno na skutečnost, že pro podvariantu spalování směsi uhlí a tuhého alternativního paliva a podvariantu spalování směsi uhlí a biomasy byla provedena pouze jedna spalovací zkouška. Uvádí se, že výsledky těchto zkoušek jsou nejisté. Doporučujeme tedy znovu výsledky spalovacích zkoušek ověřit. Pokud bude v novém kotli spalována biomasa, doporučujeme při jeho zkušebním provozu provést měření úhrnné koncentrace organických látek (TOC).

V materiálu stále postrádáme informaci o způsobu monitorování emisí ve všech předpokládaných provozních podvariantách.

Na straně 30 předkládaného materiálu je citováno nařízení vlády č. 352/2002 Sb., upozorňujeme, že toto nařízení bylo nahrazeno nařízením vlády č. 146/2007 Sb., na které je jinak v textu správně odkazováno. V případě, že by po zohlednění výše uvedených připomínek (ověření výsledků spalovacích zkoušek, emisní limity pro podmínky, spoluspalování odpadu) došlo ke zvýšení hodnot emisních parametrů použitých v rozptylové studii, požadujeme její přepracování a předložení k dokumentaci. Při hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší bylo vycházeno pouze v textové části předložené dokumentace, poněvadž rozptylová studie nebyla její součástí. V textové části upozorňujeme na nesprávný odkaz na straně 46 na již neplatnou legislativu (nařízení vlády č. 350/2002 Sb.). Na této straně jsou opět zmíněny „emisní limity pro ekosystémy“, správně má být uvedeno „emisní limity pro ekosystémy“.

Na str. 52, 55 až 58 jsou uváděny nesprávné jednotky pro hodnoty emisních limitů.

Z hlediska ochrany ovzduší je přijatelná varianta řešení, která nezpůsobí další nárůst znečištění ovzduší především částicemi PM<sub>10</sub>, benzo(a)pyrenem a arsenem, případně varianta, která povede ke snížení úrovně v současné době dosahovaného množství emisí těchto znečišťujících látek.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Jednoznačně lze vyslovit souhlas se všemi připomínkami, které se týkají odkazů na chybou legislativu. Tento problém by však neměl představovat výraznější ovlivnění závěrů procesu posuzování vlivů na životní prostředí.*

*Ve vztahu ke konstatování OOO MŽP, že je přijatelná pouze varianta, která nezpůsobí další nárůstu znečištění ovzduší, zpracovatelé posudku konstatují, že pro zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ jsou rozhodnutím KÚ Středočeského kraje č.j. 9298/04-OD-71120/04/OŽP/Ka2 ze dne 22.10.2004 stanoveny emisní stropy znečišťujících látek. Podmínka v návrhu stanoviska k této problematice je následující:*

- **v rámci změny integrovaného povolení bude jednoznačně dokladováno nepřekročení emisních stropů stanovených KÚ Středočeského kraje pod č.j. 9298/04-OD-71120/04/OŽP/Ka2 ze dne 22.10.2004; tak bude jednoznačně zajištěno, že realizovaný záměr nebude znamenat z hlediska celkových bilancí emisí zhoršení emisní zátěže z provozu Elektrárny Kladno**

*Pokud by tuhá alternativní paliva vzniklá ze zbytkového směsného komunálního odpadu mechanicko-biologickou cestou v úpravárenských zařízeních byla v budoucnosti podle zákona o odpadech posouzena jako odpad předupravený pro spalování, potom by podmínky spoluspalování byly dány právními předpisy pro spalování odpadu (zejména NV č.354/2002 Sb.) a potom by kromě jiného záměr nebyl z pohledu EIA kategorizován tak, jako doposud, ale byl by zařazen v kategorii I. bodu 10.2 nebo v kategorii II. bodu 10.1. Je však třeba připomenout, že oznamovatel jednoznačně deklaruje, že v novém kotli se uvažuje pouze o spalování směsi paliv ve smyslu příslušné vyhlášky 357/2002 Sb. v platném znění (kdy analýzy odebraných vzorků pro účely ověření kvality paliv se provádí v laboratořích pověřených Českou obchodní inspekcí přičemž při nabídce paliva výrobce, dovozce a prodávající osvědčuje jeho kvalitu) a v žádném případě nebude dovážet ani spalovat odpad.*



*Pro další projektovou přípravu, která bude vyžadovat změnu integrovaného povolení jsou ve vztahu k výše uvedené problematice formulována následující doporučení:*

- v rámci další projektové přípravy požadovat na dodavateli technologie garantování následujících emisí pro anorganické znečišťující látky: NO<sub>x</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, TZL - 20 mg/Nm<sup>3</sup>, CO - 50 mg/Nm<sup>3</sup>
- v rámci změny integrovaného povolení předloží oznamovatel OŽPZ Krajského úřadu Středočeského kraje autorizovanou rozptylovou studii dle zákona č.86/2002 Sb. v platném znění, studie bude obsahovat veškeré relevantní vstupy pro výpočet včetně množstevní a látkové bilance a bude vycházet z emisních limitů stanovených pro výrobní blok č.7, pokud je uvažováno spalování tuhého alternativního paliva a biomasy
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí dle příslušného ustanovení stavebního zákona musí být prokázání plnění emisních limitů dle NV. č.146/2007 Sb., respektive vyhl. č.356/2002 Sb. včetně provedení spalovací zkoušky respektive kontrolních měření emisí
- pro nový výrobní blok č.7 bude vypracován samostatný provozní řád pro sledování a vyhodnocování emisí; provozní řád musí být projednán a následně odsouhlasen krajským úřadem
- v plánovaném zařízení nelze spalovat odpad, protože to nedovoluje konstrukce kotle a kotel není vybaven podle legislativních požadavků na jeho provoz; provozovatel nepřijme ke spalování žádný materiál, který by nebyl certifikován jako palivo vhodné pro energetické kotle
- k minimalizaci nepříznivých vlivů bude zajištěno dodržování následujících opatření:
  - § důsledná kontrola kvality přijímaného tuhého alternativního paliva z hlediska osvědčení o kvalitě paliva
  - § zabránění znečišťování přístupových cest a okolí závodu při dovážení biomasy nebo tuhého alternativního paliva
  - § bude aktualizován soubor opatření ke snižování sekundární prašnosti uložště paliva
  - § bude jednoznačně vyloučeno meziskladování tuhého alternativního paliva respektive biomasy před jejich spálením ve venkovním otevřeném prostoru
  - § plnění podmínek stanovených integrovaným povolením
- provozovatel povede provozní evidenci výrobního bloku č.7 ve smyslu požadavků zákona č.86/2002 Sb. v platném znění

**8) Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze  
č.j.: 2821 – 215/2008/K1/Hr  
vyjádření ze dne: 4.7. 2008**

Podstata vyjádření:

KHS se záměrem souhlasí za předpokladu splnění podmínky, že probíhající monitoring hladiny hluku a kvality venkovního ovzduší bude pokračovat i nadále na stejných stanovištích i ve stejné frekvenci.

Z předložené dokumentace vyplývá příznivější hodnocení varianty kdy spaliny z bloku č. 7 budou vypouštěny přes chladicí věž u všech typů spalovaných medií, proto tuto variantu doporučují upřednostnit.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*V návrhu stanoviska příslušnému úřadu je formulováno následující doporučení:*

- zůstane minimálně zachován stávající monitoring hlukové zátěže v rozsahu stanoveném v platném integrovaném povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP

*Vzhledem ke skutečnosti, že existující monitoring ovzduší odpovídá legislativně požadavkům legislativy v ochraně ovzduší ve vztahu k požadavkům na měření emisí, není nutné tento požadavek suplovat shodnou podmínkou v procesu EIA. Ve vztahu k alternativám vypouštění spalin z nového komína nebo chladicí věže je v návrhu stanoviska formulováno následující doporučení:*

- *v rámci další projektové přípravy sledovat odvádění spalin od kotle K7 novou chladicí věží, pokud budou vyloučena všechna provozní rizika při odvádění spalin chladicí věží*

**9) Magistrát města Kladna**  
**odbor životního prostředí**  
**čj.: OŽP/4648/08**  
**vyjádření ze dne: 24.7. 2008**

Podstata vyjádření:

a) Je požadováno podrobně popsat a vyhodnotit způsoby využití příp. odstranění vzniklých odpadů s cílem prioritně odpady materiálově využívat.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*V procesu výroby elektrické energie a tepla vznikají dva základní druhy odpadů, a to jednak ty, které jsou výsledkem vlastního procesu (tj. popeloviny) a jednak odpady z činností zajišťujících vlastní provoz a údržbu (opravy zařízení a staveb, údržba zeleně, administrativa atd.) Dominantní množství odpadů proto tvoří popeloviny které jsou využívány pro sanace a rekultivace starých důlních děl, skládek, lomů atd.. Vzhledem k tomu, že se jedná o materiály již produkované v rámci provozu stávajících kotlů K4 a K5, jsou technologie na jejich zpracování a ukládání zcela zvládnuty a nehrozí tudíž žádné potíže při likvidaci či využití popelovin z nového bloku č. 7 který bude technologicky velmi podobný stávajícím jednotkám.*

*V současnosti se zkoumají i možnosti docílit lepšího využití tohoto materiálu coby stavebních hmot v silničním či železničním stavitelství v okolí Kladna či Prahy s cílem nahradit neobnovitelné primární zdroje štěrkopísku, kameniva či cementu a vápna. V současnosti probíhají jednání se stavebními firmami o případném využití vznikajících popelovin pro účely pozemního či podzemního stavitelství v oblasti Prahy a Středočeského kraje.*

*Co se týče ostatních odpadů, jedná se vesměs o odpady vzniklé při opravách a údržbě technologických zařízení a stavebních objektů. Již v současné době Oznamovatel využívá systému zpětného odběru některých součástí při nákupu nových (světelné zdroje, akumulátory a články, tonery, použité oleje atd.), odpady jsou důsledně tříděny tak, aby většina ze zbylých mohla být recyklována (kovy, vysloužilá elektrozařízení, kabely, motory, plastové, papírové a skleněné obaly atd.). Na skládky jsou určeny pouze skutečně nerecyklovatelné ani jinak nevyužitelné odpady z údržby. Předpokládá se, že po nabetí nového bloku místo odstaveného stávajícího se celkový objem odpadů z údržby příliš nezmění. K optimalizaci množství odpadů přispívá i již zavedený systém flexibilní údržby s využitím diagnostických metod umožňujících opravy a jiné práce jen v rozsahu skutečně potřebném pro bezpečný a spolehlivý chod technologie namísto intervalové údržby bez ohledu na stav zařízení.*

*Nelze předpokládat, že by v souvislosti s případným uvedením výrobního bloku č.7 do provozu došlo k nějaké podstatné změně oproti požadavkům stávajícího integrovaného povolení, které je doloženo v příloze předkládaného posudku.*

b) Pokud je u emisí Pb, Cd a Hg při spalování alternativního paliva poukazováno na to, že výsledek je založen na výsledku pouze jedné spalovací zkoušky provést zkoušky další. – K tomu podotýkáme, že další zkouška nebyla provedena bez udání důvodu a lze se tak jen „spokojit“ s vysvětlením, že vysoký obsah olova při první zkoušce alternativního paliva byl způsoben kontaminací použitého vzorku (str. 28). Dle dokumentace roční emise olova v roce 2016 u varianty spalující uhlí a alternativní palivo dosahují téměř osminásobku (827,26 t) oproti variantě, u které bude spalováno pouze uhlí (105,64 t)

Stanovisko zpracovatele posudku:

*V dokumentaci je uvedeno, že se výhledově předpokládá spoluspalování tuhého alternativního paliva (TAP) v poměrném množství asi 5 – 10% tepelného toku k základnímu palivu. TAP je v podstatě směs spalitelných materiálů přírodního nebo umělého původu bez nebezpečných vlastností, uvedených pod kódy H1, H4 až H14 v příloze č. 2 zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech a změně jiných zákonů), ve znění zákona č. 106/2005 Sb., případně drcená biomasa pro tento účel pěstovaná. Pro účely zadání je jako tuhé alternativní palivo uvažován materiál tvořící jeden z finálních produktů mechanicko-biologických jednotek využívaných pro zpracování směsných složek komunálního odpadu. Dále Dokumentace podává popis technologie výroby tohoto paliva a v závěru této části dodává, že využitím tohoto paliva v energetice dojde k podstatnému snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů (uhlí) a dále vzhledem k tomu, že primárním zdrojem je odpad, k podstatnému snížení zatížení životního prostředí skládkami komunálních odpadů.*

*Palivo nebude připravováno v areálu elektrárny, ale bude dodáváno do areálu elektrárny ze zařízení MBU provozovaného jinou právnickou osobou zabývající se sběrem a zpracováním komunálního odpadu v rámci Středočeského kraje a Prahy. Výrobce bude TAP dodávat se všemi platnými dokumenty a v kvalitě požadované podle Vyhlášky MŽP č. 357/2002 Sb. v platném znění a dalších právních předpisů. Toto palivo bude spalováno ve směsi s hnědým uhlím v max. poměru 90% hnědého uhlí a 10% TAP, tj. do 10% tepla v palivu do kotle bude kryto TAP. Dále Dokumentace uvádí palivové vlastnosti TAP a výsledky spalovací zkoušky.*

*Ve vztahu k tuhému alternativnímu palivu zpracovatelský tým posudku konstatuje, že podle současné legislativy je spalování tuhého alternativního paliva vyhovujícího příslušným předpisům v uhelných kotlích možné a v obecné rovině představuje jednu z cest nakládání s částí tuhého komunálního odpadu. Podle vyhl. č. 357/2002 Sb. je ale možno alternativní palivo spalovat jen v zařízení, na kterém byla provedena spalovací zkouška. V tomto konkrétním případě byla provedena jen jedna spalovací zkouška a to ještě na jiném (laboratorním) zařízení. Dle zpracovatelů posudku tedy jednoznačně touto zkouškou a měřením emisí nebyl naplněn požadavek stávající platné legislativy reprezentované vyhl. č. 357/2002 Sb.*

*U směsi TAP se vycházelo z jedné laboratorní zkoušky která však měla víceméně ověřit předpoklady vyplývající ze zahraničních materiálů, tj. že lze toto palivo spalovat v „energetických“ kotlích vybavených běžnou „state to art“ technologií aniž by*

*docházelo k překračování emisních limitů pro tyto kotle (a to včetně substancí jako jsou dioxiny, furany atd.).*

*Spalovací zkouška provedená se vzorky alternativního paliva měla za cíl ověřit, zda teoretické předpoklady převzaté na základě praktických zkušeností z USA, Německa, Itálie a dalších zemí (kde se tato paliva již využívají) jsou správné. Navrhované technické řešení kotle a spalovacího procesu vychází ze základního předpokladu (podobně jako v Itálii, Německu atd.), že nový kotel bude samozřejmě plnit zákonné limity stanovené příslušnými právními předpisy pro energetická zařízení (zákon o ovzduší a navazující vyhlášky).*

*Cílem bylo hlavně ověřit zda jsou správné předpoklady týkající se uvolňování dioxinů a furanů.*

*Je třeba tedy konstatovat, že výsledky spalovací zkoušky na modelovém zařízení nelze vzhledem k výše připomenutému legislativnímu ustanovení brát v úvahu, mají pouze informativní hodnotu. Teoreticky by bylo možno provést spalovací zkoušku na kotli K4 nebo K5, které mají velmi podobné parametry jako bude mít kotel nový. Prakticky je to však téměř vyloučeno, a to z toho důvodu, že technické řešení spalování TAP předpokládá maximální přírůstek TAP do 10% energetického obsahu spalované směsi. To podle úvah provozovatele kotle představuje při celkové spotřebě paliva 70 – 75 tun za hodinu tedy 8 – 9 tun TAP/hod. Potřebná doba pro zkoušku činí minimálně 24 až 48 hodin provozu vzhledem k setrvačnosti výměny fluidní vrstvy v kotli a pro stabilizaci hoření. Pro zkoušku by bylo třeba dopravit 250 – 500 tun TAP o požadovaných parametrech. V současnosti se potřebný TAP v ČR nevyrábí a dovoz tohoto obrovského množství z nejbližší výroby v SRN (Drážďany) je obtížně realizovatelný. Navíc, dosud pracující kotle K4 a K5 nejsou vybaveny trasou pro dopravu TAP do spalovací komory kotle a jeho dávkování a pro zkoušku by bylo nezbytné tuto úpravu realizovat. Závěrem zpracovatelé posudku konstatují, že spalovací zkoušku lze na reálném zařízení v ECKG provést ve stávajícím stavu jen s velkými obtížemi.*

*Jako vstupy do rozptylové studie pro vybrané škodliviny jsou brány výsledky jedné zkoušky spalování pro alternativní palivo s uhlím. (spalování biomasy ve formě štěpků již bylo změnou integrovaného povolení č.2 již povoleno). Zpracovatelé posudku zastávají názor, že sice takto určené vstupy jsou nedostatečné, neobrážejí u některých naměřených emisí zjevně skutečný stav, avšak na straně druhé, pokud zařízení bude při spalování TAP respektive biomasy splňovat předpokládané stanovené emisní limity, potom je z pohledu platné vyhl. č. 357/2002 Sb. v zásadě nepodstatné, jaký typ tuhého paliva bude v zařízení spalován – tedy zda-li jsou spalována paliva dle §3 odst.2 písm. a) až g), protože vždy bude nezbytné (provedenou spalovací zkouškou a měřením emisí) v rámci zkušebního provozu prokázat, že zařízení je schopno požadované emisní limity plnit. Je rizikem oznamovatele, že pokud nebude v rámci spalovací zkoušky prokázáno plnění stanovených emisních limitů, nebude možné alternativní palivo ve výrobním bloku č.7 spalovat. V tomto smyslu je také formulováno jedno z doporučení do návrhu stanoviska příslušnému úřadu.*

*V současné době probíhá spalování uhlí a biomasy na stávajících kotlích K4 a K5 na základě 2. změny platného integrovaného povolení č.j.: 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20. 10. 2005 (nabylo právní moci dne 23. 11. 2005) ve znění 1. změny č.j.: 122410/2006/KUSK OŽP/St ze dne 1. 11. 2006 (nabylo právní moci dne 24. 11.*

2006). Druhou změnou č.j.: 122814/2007/KUSK OŽP/St ze dne 11. 12. 2007 (nabylo právní moci dne 8. 1. 2008) bylo toto spalování povoleno na základě výsledků spalovacích zkoušek na reálném zařízení.

Nový kotel K7 bude obdobné konstrukce a bude spalovat stejné palivo jako stávající K4 a K5 (ACFB) a tudíž lze s pravděpodobností blížící se jistotě konstatovat, že výsledky z reálného procesu (včetně měření emisí) lze aplikovat na nový blok. Z výsledků těchto zkoušek a následné analýzy standardního provozu vyplývá, že spalování uhlí s biomasou v poměrech, které budou nastaveny i u nového bloku č. 7 nemá na výsledné emise, vzhledem ke způsobu řízení technologického procesu, prakticky vliv.

Zpracovatelský tým posudku pro jednodušší orientaci v dané problematice považuje za vhodné, aby součástí předkládaného posudku bylo doložení primárního vydaného integrovaného povolení, jakož i změny č.2 tohoto povolení, kterým se kromě jiného povoluje i spalování biomasy ve formě štěpků (příloha č.3 předkládaného posudku). V rámci platného integrovaného povolení č.j.: 93 440/4741/2005/OŽP ze dne 20. 10. 2005 jsou pro výrobní bloky č.4 a č.5 stanoveny emisní limity, které jsou uvedeny v předcházející části předkládaného posudku.

Nový kotel K7 bude obdobné konstrukce a bude spalovat stejné palivo jako stávající K4 a K5, lze proto předpokládat, že v rámci změny integrovaného povolení bude uplatněn stejný postup, a to jak z hlediska stanovených emisních limitů, tak z hlediska způsobu povolení spalovat tuhé alternativní palivo jako přídatné palivo s maximálním podílem tuhého alternativního paliva do 10% energetického obsahu paliva.

Zpracovatelé posudku si jsou vědomi, že §4 odst.3) vyhl. č. 357/2002 Sb. uvádí, že alternativní palivo lze spalovat jen v zařízení zvláště velkého, velkého nebo středního zdroje znečišťování ovzduší, na kterém byla provedena spalovací zkouška včetně měření emisí a podmínky využití jeho spalování jsou uvedeny v souboru technicko-provozních parametrů a technickoorganizačních opatření daného zdroje“.

V uvedeném konkrétním posuzovaném případě je však patrné, že zdroj, na kterém oznamovatel hodlá spalovat alternativní palivo, dosud neexistuje. Zpracovatelé posudku nepovažují za příliš vhodné dovézt až 500 tun TAP o požadovaných parametrech ze zařízení mimo území ČR potažmo za situace, že lze teoreticky spalovací zkoušku provést na obdobném zařízení – např. kotle K4 a K5, které však nejsou u vybaveny trasou pro dopravu TAP do spalovací komory kotle a jeho dávkování, jak již bylo uvedeno dříve.

Dle názoru zpracovatelů posudku lze za logický a bezproblémový označit takový postup, který znamená výstavbu výrobního bloku č.7 s požadavky na dodavatele výrobního zařízení ve vztahu k potřebám plnění legislativně stanovených emisních limitů případně dodržení navrhovaných garantovaných hodnot emisí, zahájení zkušebního provozu tohoto zařízení, v rámci zkušebního provozu provést legislativně požadované spalovací zkoušky včetně měření emisí. Pokud toto měření prokáže, že zdroj je schopen plnit legislativní nebo garantované emisní limity, potom není důvod v rámci změny integrovaného povolení nevydat souhlas k trvalému provozu takového zdroje znečišťování ovzduší. V tomto smyslu je také formulováno doporučení pro další projektovou přípravu záměru.

c) Z předloženého oznámení respektive rozptylové studie vyplývá, že varianty využívají jako odvod spalin chladicí věž v sobě skrývají nižší imisní zatížení okolního prostředí elektrárny než varianty využívající vyššího komínu. Do následné dokumentace požadujeme zpracovat bližší rozbor obou možných odvodů spalin a ověřením, zda při využití odvodu spalin nižší chladicí věží nemůže docházet k vyšším koncentracím jednotlivých znečišťujících látek než v případě odvodu vyšším komínem. Uvést příklad odvodu spalin chladicí věží (např. elektrárna Chvaletice) se zhodnocením vlivu na množství imisí v dané lokalitě před a po realizaci této varianty. – V dokumentaci (str. 31) je k tomu pouze uvedeno, že „Konečné technické řešení bude záviset na vybraném zhotoviteli stavby a možnostech daného řešení“. Dle dostupných informací elektrárna ve Chvaleticích využívá při najíždění bloku nebo při poruše odsiřovací jednotky 300 m vysoký komín. Dále je požadováno zhodnotit složení páry vystupující z chladicí věže a vliv par na životní prostředí v okolí elektrárny.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*V rámci přípravy projektu byly zváženy obě varianty odvodu spalin z kotle, tedy jak přes chladicí věž, tak klasicky komínem. Na základě termodynamického modelu zpracovaného potenciálním dodavatelem věže s využitím poznatků týkajících se věže Elektrárny Chvaletice (zpracovatel ing. Miloslav Šedina, CSc. – viz příloha posudku) byla zpracována rozptylová studie pro tuto variantu příslušnou odborně způsobilou osobou coby alternativní řešení ke klasickému odvodu komínem. Výsledkem studie je v podstatě závěr, že obě varianty jsou z hlediska zatížení imisí akceptovatelné, rozptyl s využitím věže je o něco lepší.*

*Základní rozdíl mezi novým blokem č. 7 a Elektrárnou Chvaletice je v použité technologii kotelní. Uvažovaný fluidní kotel s integrovaným odsiřením injektáží sorbentu do ohniště v Kladně na rozdíl od Chvaletic (kde je odsiřeno řešeno klasickou mokrou vypírkou v reaktoru za kotli) má vyšší teplotu spalin (cca 120 až 130 °C) za filtrem pevných částic na rozdíl od relativně studených spalin vycházejících z absorberu mokré vypírky (cca 60 °C) a tudíž i vlastní věž, resp. proud spalin s párou z chladicí vody se chová termodynamicky jinak. Z tohoto důvodu nelze jednoduše „převzít“ zkušenosti z Chvaletic a proto byl zpracován nový model který využil dr. Maňák pro své výpočty.*

*Dle závěrů rozptylové studie jsou obě varianty akceptovatelné a s přihlédnutím k přesnosti matematického modelu užitého pro výpočet rozptylové studie takřka rovnocenné. V rámci veřejného výběrového řízení na zhotovitele stavby (povinnost Oznamovatele vyplývající ze Zákona o veřejných zakázkách) budou samozřejmě poptány obě varianty řešení a následně vybrána ta, která je lépe technicky proveditelná a méně náročná na opravy a údržbu.*

*V návrhu stanoviska je formulováno následující doporučení:*

- **v rámci další projektové přípravy sledovat odvádění spalin od kotle K7 novou chladicí věží, pokud budou vyloučena všechna provozní rizika při odvádění spalin chladicí věží**

*Zhodnocení složení páry vystupující z chladicí věže je komentováno jak v příslušné části posudku, tak ve vypořádání připomínek Statutárního města Kladno, na které na tomto místě odkazujeme.*

d) V přeložené dokumentaci byly rovněž některé další připomínky zpracovány jen okrajově, např. požadavek na větší využití železniční dopravy při odvozu popelovin byl vyřešen jen obecnou proklamací, že „Oznamovatel bude dále projednávat s dopravci možnost vyššího využití železniční dopravy popelovin“ (str. 38). Připomínáme, že instalací nového bloku č. 7 dojde dle informací oznamovatele ke zvýšení produkce popelovin o 48%, tj. o 233 t denně, celkem tedy denní produkce popelovin bude cca 485 tun (str. 38). V kapitole doprava popelovin požadujeme doplnit stručný popis jednotlivých lokalit důlních děl, při jejichž sanaci či rekultivaci mají být využity popeloviny. Popsán musí být charakter této sanace či rekultivace, hmotnost popelovin, které mohou být na jednotlivých uvedených lokalitách využity a dopravní trasy přepravy popelovin. Rozlišit je nutné ukládání do podzemních prostor a na povrch terénu. Upozorňujeme, že minimálně na odvalech dolů Ronna a dole Libušín jsou v současnosti rekultivace před dokončením. Na dole Tuchlovice je možnost využití popelovin k rekultivaci části odvalu časově a objemově velmi omezená. Na dole Ján nám není žádná rekultivace odvalu známa. Jakákoli alternativa k jinému využití popelovin než pro sanaci starých důlních děl není uvedena což hodnotíme jako nedostatek dokumentace. V dokumentaci není uvedeno, zda vzniklé popeloviny v případě spalování uhlí a alternativního paliva (odpadu) bude možné využít při rekultivaci jednotlivých lokalit, tj. zda se bude jednat o certifikovaný stabilizát vhodný k tomuto účelu.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Otázka dopravy související s uvažovaným záměrem již byla podrobněji komentována v předcházejících částech předkládaného posudku. Kromě toho v dokumentaci bylo předpokládáno maximální možné využití bloku č. 7 a tedy i všechny údaje týkající se dopravy a manipulace s popelovinami jsou předpokládány maximální hodnoty. Nový blok bude vzhledem ke své provozní flexibilitě poskytovat mimo dodávek tepla též regulační systémové služby pro provozovatele přenosové soustavy, resp. distribuční soustavy. V těchto režimech je pak skutečné vytížení bloků nižší (část disponibilního výkonu bloku je držena coby okamžitá záloha pro soustavu v případě její nestability, např. výpadky velkého jaderného bloku, rozsáhlého výpadku větrných elektráren v důsledku meteorologických podmínek atd.). Způsob dopravy také samozřejmě ovlivňuje místo finální ukládky či využití popelovin, nicméně jak již bylo uvedeno výše, hlavním úložištěm popelovin se v nejbližších letech stanou vytěžené prostory ČLUZ, případně vyuhlené severočeské doly kam budou popeloviny odváženy po železnici.*

*Vzhledem k požadovaným vlastnostem TAP tak, jak byly již specifikovány v předcházející části posudku nelze předpokládat, že by vzniklé popeloviny nebylo možné využít. Protože získání potřebného certifikátu je nezbytné bez ohledu na proces EIA, není nutné tento požadavek řešit v rámci předkládaného návrhu stanoviska.*

*Samotná technologie elektrárny, a to včetně nového bloku, i přípojné vlečkoviště a navazující státní železniční tratě jsou schopny toto množství pojmout (původně byl systém dimenzován na obsluhu rozsáhlého komplexu hutí SONP Kladno kde se množství přemísťovaného materiálu (ocel, uhlí, železný šrot atd. pohybovalo v miliónech tun ročně).*

*Každopádně v návrhu stanoviska jsou formulována následující doporučení:*

- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku
- v rámci další projektové přípravy jednoznačně specifikovat stávající vyvolané přepravní nároky (nákladní automobilové i železniční dopravy) související s provozem stávajícího ECKG a tyto bilance porovnat s očekávanými celkovými přepravními nároky po instalaci výrobního bloku č.7 /a odstavení kotle K3/; pokud bude z doložených bilancí patrné, že dochází k nárůstu přepravních nároků po uvedení výrobního bloku č.7 do provozu v místech kontaktu s obytnou zástavbou, potom musí být podmínkou pro vydání změny integrovaného povolení k provozu zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ doložení hlukové studie zahrnující kromě stacionárních zdrojů hluku i vyvolanou dopravu a porovnávající stávající a výhledový stav při uplatnění všech protihlukových opatření i mimo rozsah posuzovaného záměru
- v rámci provozního řádu týkajícího se výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby veškeré množství popelovin, které vznikne jako nárůst z důvodu instalace nového výrobního bloku č. 7, bylo odváženo po železnici s výjimkou těch, kde bude jasně dokladovatelné jejich využití v regionu a kde by doprava po železnici nebyla efektivní; provozovatel zařízení bude povinen vést evidenci vyvolané dopravy v souvislosti s výrobním zařízením č.7 takovým způsobem aby byl na vyžádání schopen příslušné obci nebo orgánu ochrany veřejného zdraví dokladovat objemy přepravovaných materiálů jak po železnici, tak i nákladními automobily
- v rámci provozního řádu výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby automobilová doprava související s provozem nově uvažovaného výrobního bloku č.7 byla vedena mimo obytné části, a to po trase nové komunikace vedoucí z areálu elektrárny po mostě přes ulici Libušinu a dále areálem bývalé části POLDI II Dřín k Buštěhradu směrem na silnici I/61 a dále rychlostní silnici R7
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí v souvislosti s výrobním blokem č.7 bude ověření hlukové situace u nejbližších objektů obytné zástavby, a to jak z hlediska stacionárních zdrojů, tak i vyvolané dopravy s podáním průkazu plnění hygienických limitů při respektování všech protihlukových opatření v souladu s platným integrovaným povolením
- zůstane minimálně zachován stávající monitoring hlukové zátěže v rozsahu stanoveném v platném integrovaném povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP

e) Také připomínka podrobnějšího rozboru použití různých druhů odlučovačů byla vyřešena obecným konstatováním, že „Snížení TZL lze dosáhnout za cenu zvýšených investic a zvýšených provozních nákladů víceúrovňovými odlučovači“ (str. 59).

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

*Zpracovatelé posudku neshledávají konstatování dokumentace jako problematické a v podstatě s tímto konstatováním dokumentace souhlasí.*

*V současné době je rozhodnuto, že nový energetický blok bude osazen atmosférickým fluidním kotlem s cirkulující vrstvou a byly definovány provozní požadavky na vstupní a výstupní parametry. Výběrové řízení na dodavatele kotle se připravuje, nebylo dosud vypsáno. Kotle dodávané různými firmami se ve svém konkrétním technickém provedení liší, i když se jedná o tentýž technický princip. Na technickém provedení kotle závisí i typ a potřebné parametry odlučovačů tuhých částic (popílku). Systém odlučování popílku bude proto integrální součástí dodávky kotle a jedním ze základních požadavků objednatele musí být, že dodavatel bude garantovat (kromě jiného) dodržení emisního limitu pro TZL.*



Obecně lze konstatovat, že jak elektroodlučovač, tak tkaninový filtr splní požadavky na emisní limity pro tuhé znečišťující látky do ovzduší. Víceméně se liší jen fyzikálním principem na kterém pracují. Elektroodlučovač je v principu kondenzátor kde dielektrikum tvoří protékající spaliny. Pevné částice vždy nesou nějaký elektrický náboj a tak „přiskakují“ k příslušným elektrodám které jsou mechanicky oklepávány do výsypek odlučovače. Z hlediska konstrukce je tento odlučovač rozměrnější (dáno samotným principem funkce), vyžaduje vysokonapěťovou usměřovací napájecí stanici ale na druhé straně v podstatě nezvyšuje tlakovou ztrátu za kotlem. Tkaninový filtr pracuje na čistě mechanickém principu, částice prachu jsou zachycovány na filtračních hadicích (princip vysavače s filtračním sáčkem uvnitř) a ty jsou jednou za čas čištěny tlakovým rázem čistým vzduchem. Toto řešení zabírá méně obestavěného prostoru, vlastní filtr má menší energetickou spotřebu nicméně zvyšuje tlakovou ztrátu za kotlem a ten vyžaduje výkonnější spalinový (odtahový) ventilátor než elektroodlučovač. Konečné řešení v daném případě bude skutečně závislé na dodavateli bloku který bude vzít v úvahu prostorové uspořádání bloku a okolí a energetické nároky (měrná vlastní spotřeba bloku je jedním z kritérií pro výběr zhotovitele stavby).

Pro další projektovou přípravu, která bude vyžadovat změnu integrovaného povolení jsou ve vztahu k výše uvedené problematice formulována následující doporučení:

- v rámci další projektové přípravy požadovat na dodavateli technologie garantování následujících emisí pro anorganické znečišťující látky: NO<sub>x</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, TZL - 20 mg/Nm<sup>3</sup>, CO - 50 mg/Nm<sup>3</sup>
- v rámci změny integrovaného povolení předloží oznamovatel OŽPZ Krajského úřadu Středočeského kraje autorizovanou rozptylovou studii dle zákona č.86/2002 Sb. v platném znění, studie bude obsahovat veškeré relevantní vstupy pro výpočet včetně množství a látkové bilance a bude vycházet z emisních limitů stanovených pro výrobní blok č.7, pokud je uvažováno spalování tuhého alternativního paliva a biomasy
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí dle příslušného ustanovení stavebního zákona musí být prokázání plnění emisních limitů dle NV. č.146/2007 Sb., respektive vyhl. č.356/2002 Sb. včetně provedení spalovací zkoušky respektive kontrolních měření emisí

f) Instalace nového bloku elektrárny č. 7 bude samozřejmě znamenat navýšení spotřeby hnědého uhlí, dokumentace neobsahuje opatření na snižování sekundární prašnosti úložiště paliva, jako plošného zdroje znečišťování ovzduší do venkovního prostředí. Magistrát města Kladna, odbor životního prostředí, opakovaně zaznamenal podezření občanů na možný spad uhelného prachu pocházejícího pravděpodobně právě z úložiště paliva. Dále upozorňujeme, že záměr instalace nového výrobního bloku č. 7 nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu ECK Generating Kladno s.r.o., je lokalizován do území, ve kterém dlouhodobě dochází k překračování imisních limitů přípustné úrovně znečišťování ovzduší pro PM<sub>10</sub> a benzo(a)pyren. Tato imisní měření potvrzují i výsledky aktualizované Rozptylové studie Středočeského kraje pro rok 2007, ze které je zřejmé, že imisní koncentrace uvedených škodlivin překračují v dané lokalitě povolené imisní limity.

#### Stanovisko zpracovatele posudku:

Požadavkem zpracovatelů posudku je i s realizací výrobního bloku nepřekročit stanovené emisní stropy dané již citovaným rozhodnutím Krajského úřadu.

*Otázka benzo(a)pyrenu je dokladována bilancemi a str. 4 a 5 a nevyplývá z ní navýšení emisí po odstavení kotle K3 a uvedení kotle K7 do provozu.*

*Ve vztahu k omezování sekundární prašnosti je v návrhu stanoviska formulováno následující doporučení:*

- **k minimalizaci nepříznivých vlivů bude zajištěno dodržování následujících opatření:**
  - § důsledná kontrola kvality přijímaného tuhého alternativního paliva z hlediska osvědčení o kvalitě paliva
  - § zabránění znečišťování přístupových cest a okolí závodu při dovážení biomasy nebo tuhého alternativního paliva
  - § bude aktualizován soubor opatření ke snižování sekundární prašnosti uložště paliva
  - § bude jednoznačně vyloučeno meziskladování tuhého alternativního paliva respektive biomasy před jejich spálením ve venkovním otevřeném prostoru
  - § plnění podmínek stanovených integrovaným povolením

g) V části C dokumentace (str. 44) není charakter městské čtvrti Dubí dostatečně zpracován. Dále požadujeme, aby část E dokumentace „Porovnání variant řešení záměru“ byla zpřehledněna např. formou tabulky, v níž budou srovnány jednotlivé varianty z hlediska jejich vlivů na životní prostředí. Ve vlastním porovnání bude vymezena míra rozdílnosti mezi jednotlivými variantami a bude posouzena důležitost, resp. váha rozdílů mezi variantami. Podrobněji než v předešlé dokumentaci bude odůvodněno, jakou variantu zpracovatel doporučuje. Požadují doplnění dokumentace o výše uvedené připomínky, s důrazem na konkrétnější výstupy, zejména se jedná o využití vzniklých odpadů, problematiku variantnosti chladicí věže a komínu, většího využívání železniční dopravy při odvozu popelovin a maximální snížení emisí pomocí vícestupňových odlučovačů a opatření na snižování sekundární prašnosti. Pro lepší orientaci a přehlednost je doporučeno zpracování všech připomínek v doplněné dokumentaci v rámci jedné kapitoly, naopak není nutné do dokumentace vkládat tabulky modelových výpočtů z rozptylové studie.

Stanovisko zpracovatele posudku:

*Vzhledem ke skutečnosti, že proces posuzování vlivů na životní prostředí pokračuje vypracováním posudku, nelze splnit požadavky týkající doplnění dokumentace. Zpracovatelský tým posudku soudí, že otázka spalování TAP v souladu se stávající platnou legislativou je srozumitelně v posudku okomentována a ošetřena podmínkami, obdobně je doporučeno pro další přípravu záměru sledovat vypouštění spalin chladicí věží, což lze označit příznivě i z hlediska charakteru krajiny, dá-li se v tomto území vůbec hovořit o krajinném rázu.*

**Pozn.: Veškerá vyjádření obdržená k uvažovanému záměru jsou doložena v příloze č. 1 předkládaného posudku.**

## **VI. CELKOVÉ POSOUZENÍ AKCEPTOVATELNOSTI ZÁMĚRU Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Záměr je umístěn ve Středočeském kraji, v katastrálním území Dubí u Kladna.

Jak je patrné z probíhajícího procesu posuzování vlivů na životní prostředí, z hlediska velikosti a významnosti se jako nejvýznamnější jeví vlivy na imisní a akustickou situaci.

Ostatní vlivy na další složky životního prostředí lze označit za malé a málo významné. Při respektování navržených doporučení ve stanovisku o hodnocení vlivů na životní prostředí lze vyslovit souhlas s realizací předloženého záměru. Na základě všech uvedených skutečností lze z hlediska posouzení akceptovatelnosti záměru z hlediska vlivů na životní prostředí formulovat následující závěr:

### **ZÁVĚR**

k posouzení byla předložena dokumentace v rozsahu přílohy č.4 na záměr

#### **Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

zpracovaná oprávněnou osobou Ing. Janem Dřevíkovským, který je držitelem osvědčení odborné způsobilosti č. j. 2556/381/OPV/93.

Dokumentace byla posouzena dle požadavku paragrafu 9 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů v rozsahu dle přílohy č. 5 tohoto zákona. Dokumentace je zpracována dle požadavku tohoto zákona.

S ohledem na údaje obsažené v dokumentaci a při respektování doporučení uvedených v návrhu stanoviska orgánu státní správy

#### **doporučuji**

realizovat záměr

#### **Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

ve variantě navržené oznamovatelem s preferováním odvádění spalin novou chladicí věží

Na základě doložených údajů a při respektování podmínek uvedených v návrhu stanoviska lze učinit závěr, že negativní vlivy nepřesahují míru stanovenou zákony a dalšími předpisy. Podmínkou tohoto konstatování je respektování doporučení vyplývajících ze stanoviska o hodnocení vlivů.

## **VII. NÁVRH STANOVISKA**

## MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 Praha 10 – VRŠOVICE, Vršovická 65,

V Praze dne:

č.j.:

### STANOVISKO K POSOUZENÍ PROVEDENÍ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění

## I. Identifikační údaje

### I.1. Název záměru:

Instalace nového výrobního bloku č.7 nahrazujícího  
stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno

### I.2. Kapacita (rozsah) záměru:

Výstavba nové kotelny s parním kotlem s fluidním spalováním nízkosirnatého hnědého uhlí o kondenzačním výkonu 135 MW; demolice částí staveb a zařízení bloku č.3 a adaptace příslušných stavebních konstrukcí; úprava budovy stávající strojovny pro umístění nového parního odběrového kondenzačního turbosoustrojí; úprava budovy stávající strojovny pro umístění nových výměňkových stanic a čerpacích stanic oběhové teplé vody; výstavba nové chladicí věže a čerpací stanice chladicí vody; úprava uhelné mezideponie s prostorem pro alternativní palivo; úprava dopravy paliva, aditiva a popelovin; výstavba nového potrubního mostu pro potrubí topné vody do prostoru bývalé kotelny 2PH; úprava vyvedení elektrického výkonu; úpravy vnitroareálových komunikací; úprava části stávajícího potrubního mostu do 2PH a výstavba potrubního mostu pro horkovody

### I.3. Umístění:

kraj: Středočeský  
obec: Kladno  
KÚ: Dubí u Kladna

### I.4. Obchodní firma oznamovatele:

ECK Generating, s.r.o.

Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
**Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém  
areálu Kladno**

**I.5. IČ oznamovatele:** 62956761

**I.6. Sídlo oznamovatele:** ECK Generating, s.r.o.  
Dubská 257  
Kladno  
272 03

## **II. Průběh posuzování**

### **II.1. Oznámení :**

Oznámení bylo vypracováno v březnu 2008 oprávněnou osobou Ing. Janem Dřevíkovským, který je držitelem osvědčení odborné způsobilosti č.j. 2556/381/OPV/93.

### **II.2. Dokumentace:**

Dokumentace byla vypracována v červnu 2008 oprávněnou osobou Ing. Janem Dřevíkovským, který je držitelem osvědčení odborné způsobilosti č.j. 2556/381/OPV/93.

### **II.3. Posudek:**

Posudek zpracoval RNDr. Tomáš Bajer, CSc., držitel osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentace a posudku podle zákona ČNR č. 244/92 Sb., č.j. 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 45657/ENV/06.

Posudek byl příslušnému úřadu předložen v listopadu 2008.

### **II.4. Veřejné projednání:**

Místo veřejného projednání:

Datum veřejného projednání:

### **II.5. Celkové hodnocení procesu posuzování včetně účasti veřejnosti:**

- Ø Oznámení na uvažovaný záměr bylo příslušnému orgánu státní správy předloženo v březnu 2008
- Ø Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 18.4.2008
- Ø Zjišťovací řízení bylo ukončeno dne 28.5. 2008 vydáním Závěrů zjišťovacího řízení, a to s následujícím závěrem:

Záměr „Instalace nového výrobního bloku č.7 nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno“ naplňuje dikci bodu 3.1, kategorie I, přílohy č.1 k citovanému zákonu. Dle § 7 cit. zákona bylo provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo zjištění, zda může předložené oznámení s náležitostmi dle přílohy č. 4 k zákonu nahradit dokumentaci, případně upřesnění informací, které je vhodné uvést do dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

Na základě provedeného zjišťovacího řízení dospěl příslušný úřad k závěru, že záměr má významný vliv na životní prostředí a že dokumentaci dle přílohy č.4 k cit. zákonu je nutné dopracovat.

- Ø Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí byla zveřejněna dne 19.06.2008
- Ø Zpracovatel posudku byl stanoven dne: 19.08.2008

Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
**Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

- Ø Na základě požadavku zpracovatele posudku byla dne 22.10.2008 prodloužena lhůta pro vypracování posudku do 28.11.2008
- Ø Vyhotovený posudek byl předložen dne: 30.11.2008
- Ø Závěry zpracovatele posudku :

Zpracovatel posudku považuje dokumentaci o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí za odpovídající. Zpracovatel posudku po posouzení doporučuje příslušnému úřadu vydat souhlasné stanovisko pro realizaci záměru ve variantě navržené oznamovatelem za respektování podmínek dle bodu III.6. tohoto stanoviska.

- Ø Závěry veřejného projednání:

Veřejné projednání se konalo dne ..... od ..... hod. v ..... a proběhlo v souladu s § 17 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v platném znění, a s § 4 vyhlášky MŽP ČR č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí.



## **II.6. Seznam subjektů, jejichž vyjádření jsou ve stanovisku zahrnuta:**

- 1) **Středočeský kraj**  
Ing. Vilém Žák, náměstek hejtmana  
č.j.: 106747/2008/KUSK  
vyjádření ze dne: 14.7. 2008
- 2) **Statutární město Kladno**  
Ing. Dan Jiránek, primátor města  
č.j.: ŽP/4645/08  
vyjádření ze dne: 22.7. 2008
- 3) **Středočeský kraj, odbor životního prostředí a zemědělství**  
č.j.: 96174/2008/KUSK/OŽP/Pr  
vyjádření ze dne: 16.7. 2008
- 4) **Česká inspekce životního prostředí**  
oblastní inspektorát Praha  
č.j.: ČIŽP/41/IPP/0808384.002/08/PMM  
vyjádření ze dne: 18.7. 2008
- 5) **MŽP ČR**  
odbor ochrany vod  
č.j.: 46567/ENV/08; 2130/740/08  
vyjádření ze dne: 15.7. 2008
- 6) **MŽP ČR**  
odbor ochrany odpadů  
č.j.: 46567/ENV/08; 4088/720/08  
vyjádření ze dne: 10.7. 2008
- 7) **MŽP ČR, Interní sdělení; odbor ochrany ovzduší**  
č.j.: 2132/820/08, 46574/ENV/08  
vyjádření ze dne: 23.7. 2008
- 8) **Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze**  
č.j.: 2821 – 215/2008/K1/Hr  
vyjádření ze dne: 4.7. 2008
- 9) **Magistrát města Kladna**  
odbor životního prostředí  
č.j.: OŽP/4648/08  
vyjádření ze dne: 24.7. 2008

### **III. Hodnocení záměru**

#### **III.1. Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti**

Jak je patrné z probíhajícího procesu posuzování vlivů na životní prostředí, z hlediska velikosti a významnosti se jako nejvýznamnější jeví vlivy na imisní a akustickou situaci. Ostatní vlivy na další složky životního prostředí lze označit v souvislosti se záměrem za malé a málo významné. Při respektování navržených doporučení ve stanovisku o hodnocení vlivů na životní prostředí lze vyslovit souhlas s realizací předloženého záměru.

#### **III.2. Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání pokud jde o znečišťování životního prostředí**

Vzhledem k charakteru záměru je jeho technické řešení pro potřeby posouzení vlivů na životní prostředí v dokumentaci popsáno akceptovatelně pro možnost posouzení vlivů záměru na životní prostředí, detailnější řešení se s ohledem na požadavky vyplývající z příslušných právních předpisů předpokládá v rámci další přípravy záměru pro příslušná správní řízení k povolení předmětného záměru. V rámci vypracování posudku bylo vyžádáno platné integrované povolení, které je přílohou vypracovaného posudku.

#### **III.3. Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí včetně všech povinností a podmínek pro sledování a rozbor vlivů na životní prostředí**

Příslušná opatření k ochraně životního prostředí a zdraví obyvatelstva rezultující z procesu posuzování vlivů na životní prostředí jsou specifikována jako podmínky tohoto stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí pro fázi přípravy, výstavby a provozu záměru.

Za zásadní opatření je třeba považovat opatření vyplývající z procesu posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, zejména pak opatření v oblasti vlivů na jednotlivé složky životního prostředí s tím, že opatření vyplývající z obecně závazných právních předpisů musí oznamovatel respektovat bez ohledu na proces EIA.

#### **III.4. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí**

V rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí předložil oznamovatel technické řešení spočívající ve způsobu odvádění spalin bud novým komínem nebo chladicí věží. Příslušným úřadem nebylo požadováno doplnění variant.

### **III.5.1. Vypořádání vyjádření k dokumentaci:**

V rámci předkládaného záměru obdržel příslušný úřad celkem 9 vyjádření dotčených územních samosprávných celků a dotčených správních úřadů, která jsou uvedena pod bodem II.6. tohoto stanoviska.

Veškerá vypořádání připomínek vzešlých z obdržených vyjádření jsou komentována v příslušné části posudku a všechny oprávněné požadavky vyplývající z těchto vyjádření byla buď zpracovatelem posudku odpovídajícím způsobem komentována, respektive ve formě podmínek navržena do stanoviska příslušnému úřadu, případně zdůvodněno, proč některé z připomínek v rámci předkládaného posudku nejsou akceptovány.

### **III.5.2. Vypořádání vyjádření k posudku:**

### **III.6. Stanovisko příslušného úřadu z hlediska přijatelnosti vlivů záměru na životní prostředí s uvedením podmínek pro realizaci záměru, popřípadě zdůvodnění nepřijatelnosti záměru**

Na základě dokumentace, posudku a vyjádření k nim uplatněných, vydává Ministerstvo životního prostředí jako příslušný úřad podle §21 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), na základě dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí, vyjádření dotčených územně samosprávných celků, dotčených správních úřadů, zpracovaného posudku a výsledků veřejného projednání vydává podle §10 odst. 3 téhož zákona

## **S O U H L A S N Ě   S T A N O V I S K O**

k záměru

### **Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno**

ve variantě navržené oznamovatelem s preferováním odvádění spalin novou chladicí věží

s tím, že níže uvedené podmínky tohoto stanoviska budou respektovány v následujících stupních projektové dokumentace stavby a budou zahrnuty jako podmínky návazných správních řízení.

#### **Podmínky souhlasného stanoviska:**

##### **Pro fázi přípravy:**

- v plánovaném zařízení nelze spalovat odpad, protože to nedovoluje konstrukce kotle a kotel není vybaven podle legislativních požadavků na jeho provoz; provozovatel nepřijme ke spalování žádný materiál, který by nebyl certifikován jako palivo vhodné pro energetické kotle
- v rámci další projektové přípravy požadovat na dodavateli technologie garantování následujících emisí pro anorganické znečišťující látky: NO<sub>x</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> - 190 mg/Nm<sup>3</sup>, TZL - 20 mg/Nm<sup>3</sup>, CO - 50 mg/Nm<sup>3</sup>
- v rámci další projektové přípravy sledovat odvádění spalin od kotle K7 novou chladicí věží, pokud budou vyloučena všechna provozní rizika při spalin chladicí věží
- v rámci změny integrovaného povolení předloží oznamovatel OŽPZ Krajského úřadu Středočeského kraje autorizovanou rozptylovou studii dle zákona č.86/2002 Sb. v platném znění, studie bude obsahovat veškeré relevantní vstupy pro výpočet včetně množstevní a látkové bilance a bude vycházet z emisních limitů stanovených pro výrobní blok č.7, pokud je uvažováno spalování tuhého alternativního paliva a biomasy
- v rámci změny integrovaného povolení bude jednoznačně dokladováno nepřekročení emisních stropů stanovených KÚ Středočeského kraje pod č.j. 9298/04-OD-71120/04/OŽP/Ka2 ze dne 22.10.2004; tak bude jednoznačně zajištěno, že realizovaný záměr nebude znamenat z hlediska celkových bilancí emisí zhoršení imisní zátěže z provozu Elektrárny Kladno
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí dle příslušného ustanovení stavebního zákona musí být prokázání plnění emisních limitů dle NV. č.146/2007 Sb., respektive vyhl. č.356/2002 Sb. včetně provedení spalovací zkoušky respektive kontrolních měření emisí

- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku
- v rámci další projektové přípravy jednoznačně specifikovat stávající vyvolané přepravní nároky (nákladní automobilové i železniční dopravy) související s provozem stávajícího ECKG a tyto bilance porovnat s očekávanými celkovými přepravními nároky po instalaci výrobního bloku č.7 /a odstavení kotle K3/; pokud bude z doložených bilancí patrné, že dochází k nárůstu přepravních nároků po uvedení výrobního bloku č.7 do provozu v místech kontaktu s obytnou zástavbou, potom musí být podmínkou pro vydání změny integrovaného povolení k provozu zařízení „Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů“ doložení hlukové studie zahrnující kromě stacionárních zdrojů hluku i vyvolanou dopravu a porovnávající stávající a výhledový stav při uplatnění všech protihlukových opatření i mimo rozsah posuzovaného záměru
- podmínkou vydání kolaudačního rozhodnutí v souvislosti s výrobním blokem č.7 bude ověření hlukové situace u nejbližších objektů obytné zástavby, a to jak z hlediska stacionárních zdrojů, tak i vyvolané dopravy s podáním průkazu plnění hygienických limitů při respektování všech protihlukových opatření v souladu s platným integrovaným povolením
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- původce odpadů obsahujících azbest jakož i oprávněná osoba nakládající s odpady obsahující azbest zajistí, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach, respektive aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna; odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené, přičemž odpady musí být upraveny a zabaleny
- budou-li součástí stavby demoliční práce na bloku K3, bude postupováno v souladu s „Metodickým návodem pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ (Věstník MŽP, ročník XVIII, částka 3)
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště
- v rámci další projektové specifikovat případné zásahy do ochranných pásem pozemků určených pro plnění funkcí lesa; zajistit v další projektové přípravě souhlas vlastníka lesa jakož i příslušného orgánu státní správy lesů a respektovat podmínky, kterými může být uvedený souhlas podmíněn
- v rámci další projektové přípravy bude aktualizován a předložen ke schválení požární řád, který bude zahrnovat i problematiku likvidace následků havárií v případě požáru
- pro nový výrobní blok č.7 bude vypracován samostatný provozní řád pro sledování a vyhodnocování emisí; provozní řád musí být projednán a následně odsouhlasen krajským úřadem
- v rámci stavby bude veden o výkopové zemině deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující plnění limitů stanovených vyhláškou č. 294/2005 Sb.; o způsobu využití výkopové zeminy respektive stavební suti bude rozhodnuto až na základě provedených rozborů zemin v prostoru staveniště s odkazem na uvedenou vyhlášku

- dodavatel 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 odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění
- důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření invazních a ruderalních druhů rostlin nebo alergenních plevelů

### Pro fázi výstavby:

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací
- dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě; v případě potřeby bude zajištěno skrápění plochy staveniště, jakož bude zajištěna i očista vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace pro omezování sekundární prašnosti
- doba vykonávání stavebních činností nepřekročí během dne 10 hodin; stavební činnost nebude prováděna ve dnech pracovního klidu; hlučné stavební činnosti budou prováděny v časových úsecích 08.00-12.00 hod a 13.00-17.00 hod.
- v rámci etapy výstavby provádět průběžné technické podmínky a údržbu stavebních mechanismů; pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu
- v etapě výstavby zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků; v době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů

### Pro fázi provozu:

- k minimalizaci nepříznivých vlivů bude zajištěno dodržování následujících opatření:
  - § důsledná kontrola kvality přijímaného tuhého alternativního paliva z hlediska osvědčení o kvalitě paliva
  - § zabránění znečišťování přístupových cest a okolí závodu při dovážení biomasy nebo tuhého alternativního paliva
  - § bude aktualizován soubor opatření ke snížení sekundární prašnosti uložště paliva
  - § bude jednoznačně vyloučeno meziskladování tuhého alternativního paliva respektive biomasy před jejich spálením ve venkovním otevřeném prostoru
  - § plnění podmínek stanovených integrovaným povolením

Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
Instalace nového výrobního bloku č.7, nahrazujícího stávající blok K3 v průmyslovém areálu Kladno

- provozovatel povede provozní evidenci výrobního bloku č.7 ve smyslu požadavků zákona č.86/2002 Sb. v platném znění
- v rámci provozního řádu týkajícího se výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby veškeré množství popelovin, které vznikne jako nárůst z důvodu instalace nového výrobního bloku č. 7, bylo odváženo po železnici s výjimkou těch, kde bude jasně dokladovatelné jejich využití v regionu a kde by doprava po železnici nebyla efektivní; provozovatel zařízení bude povinen vést evidenci vyvolané dopravy v souvislosti s výrobním zařízením č.7 takovým způsobem aby byl na vyžádání schopen příslušné obci nebo orgánu ochrany veřejného zdraví dokladovat objemy přepravovaných materiálů jak po železnici, tak i nákladními automobily
- v rámci provozního řádu výrobního bloku č.7 bude stanoveno, aby automobilová doprava související s provozem nově uvažovaného výrobního bloku č.7 byla vedena mimo obytné části, a to po trase nové komunikace vedoucí z areálu elektrárny po mostě přes ulici Libušinu a dále areálem bývalé části POLDI II Dříň k Buštěhradu směrem na silnici I/61 a dále rychlostní silnici R7
- všechny části zařízení budou pravidelně podrobovány prohlídkám a údržbě podle harmonogramu stanoveném výrobcí jednotlivých zařízení, či podle vnitřního plánu údržby tak, aby byla zajištěna jejich maximální funkčnost, a aby vlivem poruchy nedocházelo k havarijním situacím
- zůstane minimálně zachován stávající monitoring hlukové zátěže v rozsahu stanoveném v platném integrovaném povolení č.j. 93 440/4741/2005/OŽP