

1. Provozovatel: **ŠKO-ENERGO, s.r.o., Václava Klementa 869, 293 60 Mladá Boleslav**  
Interní umístění: **teplárna E1A**

2. Technická data kotle: **parní fluidní kotel K90**

Výrobce: **VÍTKOVICE, a.s. Ostrava**

Výrobní číslo: **3171**

Rok výroby: **1997**

Jmenovitý výkon [t/h]: **140**

Pracovní teplota (max) [°C]: **535**

Pracovní tlak [MPa]: **12,5**

Výhřevná plocha [m<sup>2</sup>]: **5173**

Palivo: **ČU, HU, ZP**

3. Datum revize: **11. 08. 2015**

4. Druh revize: **vnitřní revize**

5. Zjištěný stav:

**Kontrolované prostory – spalovací komora, vstupní a výstupní spalínovod, cyklon, vortex, sifon, 2.tah, spalínové LUVO, třídič popele – vše ze strany spalín, ze strany media kotel nebyl připraven.**

**Spalovací komora – vyzdívka bez zjevných závad. Odbornou firmou bylo provedeno osekání nálepů a další drobné opravy vyzdívek (výplně dilatačních spár, límce hořáků atd). Dále byla provedena výměna části vyzdívek u levého vstupu sekundárního vzduchu vedle průlezu. Dále bylo provedeno vyčištění tryskového dna a provedena výměna 8 ks trysek.**

**Na membránových stěnách nad ukončením vyzdívky dolní části spalovací komory byl odbornou firmou obnoven žárový ochranný nástřík proti zvýšené abrazi dle schváleného technologického postupu.**

**Z venkovní strany SK byla provedena úprava vstupů ETG 30 do spalovací komory.**

**Šotový přehřívák – šotový přehřívák včetně obezdívek prostupů přehříváku přes MeS bez závad .**

**Vstupní spalínovod z SK do cyklonu – byla provedeno vyčištění a oprava dilatace a výměna části stropu vstupního spalínovodu. Dále byly provedeny lokální opravy nosu a náletové zóny.**

**Cyklon, svodka cyklon - sifon – byla provedena kompletní výměna vyzdívek stropu cyklonu. Ve válcové i kuželové části cyklonu a ve svodce bylo provedeno osekání nálepek a lokální opravy. Dále byla provedena oprava vynášecích konzolí cyklonu.**

**Vortex – byla provedena kompletní výměna vortexu.**

**Výstupní spalínovod – Vyzdívka dna a stropu kanálu bez závad, bylo nutné provést sanaci bočních stěn kanálu po provedeném čištění povrchu 3.přehříváku. Dále byla provedena výměna výplně dilatace a drobné opravy trhlin a spár.**

**2. tah – vrchní část přehříváku č. 3, závěsné trubky, převaděčky ze závěsných trubek do MeS – trubkové svazky zejména 3.přehříváku byly zaneseny nálepy, bylo provedeno čištění zanešených svazků 3.přehříváku (nálepy) systémem mikroexplozí. Tato technologie bude instalována zkušebně na pozici 1. a 2. ofuku. Na všech teplosměnných plochách na pozici 36m ( přehřívák 1.1, 1.2, 3) je patrná počínající podúsadová koroze, patrně ze zvýšeného podílu spalování biomasy.**

**Převaděčky ze závěsných trubek do MeS (u 5.ofukovače) bez zjevných závad.**

**Dále byl zde instalován rozrážecí límec z důvodu snížení abraze na zadní stěně 2.tahu.**

**Třídič popele – vyzdívka bez zjevných závad.**

**Sifon** – provedeno vyčištění a osekání nálepků a kontrola průchodnosti trysek – bez závad

**Spalinové LUVU** – patrná drobná povrchová koroze na vstupu chladného vzduchu do trubek LUVU.

**Windbox** – bez závad

**Výsypka mezi 2. a 3. tahem** – výsypka kompletně vyčištěna – bez závad

**Tkaninový filtr** – byla provedena oprava erodovaného pláště TF v 1. komoře a výměna kompenzátoru na vstupu do TF včetně ochranného límce.

Dále byla provedena výměna výsypky uhelného bunkru 20.

Byla provedena výměna el. uzavíracího ventilu odvodnění parovodu 90LBA10AA401 a instalace měření průtoku páry do ofukovačů, viz. samostatný záznam o stavební zkoušce.

6. Navržená opatření:

**Viz. Jednotlivé části v bodě 5.**

**Doporučuji zvážit množství spoluspalované biomasy v kotli z hlediska tvorby nálepků a případné možné podúsadové koroze.**

7. Údaje o odstranění dřívějších závad:

8. Vyjádření o dalším provozu kotle:

**Vzhledem k výše uvedenému stavu kontrolovaných částí kotle je možno konstatovat, že po dokončení opravných a údržbových prací a úspěšné zkoušce těsnosti BUDE kotel schopen bezpečného provozu při dodržení normy ČSN 070710.**

9. Razítko, podpis RT: Ing. Milan Kraft , ev. č. 5112/6/14/R-TZ-NA,PK1,HK2

10. Převzal: Ing. Pavel Matějka

*Kraft*

