

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 K80**

Výrobce: **VÍTKOVICE, a.s. Ostrava**

Výrobní číslo: **3170**

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: **24. 08. 2015**

4. Druh revize: **vnitřní revize**

5. Zjištěný stav:

**Kontrolované prostory – spalovací komora, windbox, sifon, vstupní a výstupní spalínovod, cyklon, vortex, třídič popele, 2.tah, výsypka mezi 2. a 3.tahem, spalínové LUVO, tkaninový filtr – vše ze strany spalín, ze strany media kotel nebyl připraven.**

**Spalovací komora – Bylo provedeno osekání nálepků a další drobné opravy. Byla provedena oprava límců hořáků, vyčištění sifonových svodek a tryskového dna. Na tryskovém dně bylo vyměněno 2 ks trysek. Na membránových stěnách nad ukončením vyzdívky dolní části spalovací komory byl obnoven žárový ochranný nástřík proti zvýšené abrazi. Dále byla provedena výměna 3 ks poškozených teploměrů. V rozích SK bylo provedeno zvýšení vyzdívky. Všechny tyto opravy byly provedeny odbornými firmami.**

**Z vnější strany SK bylo provedeno nové zaústění pneumatické dopravy ETG30 do SK. Na 24m v oblasti šotového přehříváku stav obezdívek horních prostupů 2.přehříváku bez závad. Na MeS je patrná drobná povrchová koroze.**

**Dále zde byla provedena montáž odrážecího límce po celém obvodu SK pro snížení abraze v rozích SK. Nad odrážecím límcem byly MeS opatřeny žárovým ochranným nástříkem Castoline.**

**Vstupní spalínovod z SK do cyklonu – byla provedena pouze výplň dilatace a lokální opravy vyzdívek (náletové zóny, nosu). V náletové zóně je patrné vysunutí některých bloků vyzdívky, na nosu jsou patrné drobné praskliny. Tyto závady však nebrání bezpečnému provozu**

**Vortex – bez závad**

**Výstupní spalínovod z cyklonu do 2.tahu – bylo provedeno vyčištění a výplň dilatace + odstínění proudu spalín od MeS 1.přehříváku. Byla provedena sanace bočních stěn kanálu, které byly lokálně poškozeny po jednorázovém čištění mikrovýbuchy. Strop i podlaha kanálu v pořádku, strop a stěny jsou pokryty vrstvou nálepků.**

**II. tah – vrchní část přehříváku č. 3, závěsné trubky – trubkové svazky zejména 3.přehříváku byly zanešeny nálepy, bylo provedeno jednorázové čištění systémem mikrovýbuchů a dále byla provedena zkušební instalace provozního čištění teplosměnných ploch systémem mikrovýbuchů. Pokud se tento systém osvědčí, následně bude provedena trvalá instalace.**

**Dále byla provedena oprava chrániček přehříváku 1.1.**

**Dále byla provedena montáž odrážecího límce na zadní stěně 2.tahu u 3. a 5. ofuku, včetně ošetření okolí límce žárovým nástříkem Castoline.**

Cyklon, svodka cyklon - sifon – byla provedena výměna cca 1/3 vyzdívek válcové části cyklonu a vynášecích konzolí v kuželové části cyklonu. Ve všech ostatních částech provedeno vyčištění a osekání nálepků a drobné lokální opravy. U průlezu do cyklonu na kótě 21 m je vyboulená vyzdívka, oprava bude provedena při příští revizi.

Třídič popela – vyzdívka bez zjevných závad.

Sifon – provedeno osekání nálepků a drobné lokální opravy vyzdívek, jinak bez závad.

Spalinové LUVU – patrná částečná koroze.

Tkaninový filtr – byla provedena oprava erodované výsypek TF v 1. a 4. Komoře, dále byla provedena výměna cca 40 m<sup>2</sup> plechu ve vstupním kanálu (materiál Hardox) a celý povrch kanálu byl ošetřen antiabrazivním nátěrem (Chesterton).

Windbox – bez závad

Výsypka mezi 2. a 3. tahem – bylo provedeno kompletní odsátí výsypky, jinak bez závad.

6. Navržená opatření:

**Navržená opatření viz jednotlivé body.**

**Dále doporučuji zvážit spalované množství 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 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

*Kraft*



10. Převza: Ing. Pavel Matějka

*Matějka*