

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 přetlak [MPa]: **12,5**

Výhřevná plocha [m²]: **5173**

Palivo: **HU, ZP, biomasa**

3. Datum revize: **02. 08. 2021**

4. Druh revize: **vnitřní revize**

5. Zjištěný stav:

Kontrolované prostory – spalovací komora, vstupní a výstupní spalínovod, cyklon, vortex, sifon, 2.tah, spalínové LUVU, třídič popele – vše ze strany spalín. Vzhledem k dobré kvalitě napájecí vody předpokládáme, že bude kotel ze strany media v pořádku.

Spalovací komora – Bylo provedeno osekání nálepů na stěnách a ve svodkách sifonu, a dále byla provedena oprava zaústění dopravy ETG 30. Dále byla provedena výměna lanžet dávkování pelet do SK. Dále byla provedena výměna 4 ks teploměrů.

Dále bylo provedeno vyčištění tryskového dna a provedena výměna 7 ks trysek.

Na membránových stěnách nad ukončením vyzdívky dolní části spalovací komory byl odbornou firmou obnoven žárový ochranný nástřik proti zvýšené abrazi dle schváleného technologického postupu (firma Castoline).

Šotový přehřívák – Obezdivky horních prostupů přehříváku přes MeS bez závad. MeS okolo prostupů šotového přehříváku a povrch MeS pod a nad odrážecím límcem a jeho okolí jsou v pořádku, byla provedena obnova žáruvzdorného nástřiku v rozích SK. Dále byla provedena kontrola MeS od šotového přehříváku až po strop SK a kontrola obezdívek okna vstupního spalínovodu a stropu SK – bez závad.

Vstupní spalínovod z SK do cyklonu – dno kanálu, náletová zóna i nos jsou v pořádku, bylo provedeno pouze osekání nálepů a drobné lokální opravy. Dále byla provedena oprava výplně dilatace. Jinak bez závad.

Cyklon – válcovou část cyklonu nebylo možné podrobně zkontrolovat, nebylo zde postaveno lešení. V kuželové části probíhá kompletní výměna vyzdívek horního segmentu. U dalších 2 segmentů kuželové části bylo provedeno pouze osekání nálepů a drobné lokální opravy a vynášecí konzole.

Svodka cyklon - sifon - provedeno pouze osekání nálepů a drobné lokální opravy, jinak bez závad.

Vortex – bez závad

Výstupní spalínovod z cyklonu do 2.tahu – byla provedena oprava a výplň dilatace. Dále byly provedeny drobné lokální opravy vyzdívek bočních stěn kanálu.

II. tah – vrchní část přehříváku č. 3, závěsné trubky – trubkové svazky zejména 3.přehříváku byly zanešeny nálepy, bylo provedeno jednorázové čištění mikrovýbuchy a následně opískováním avšak i přesto zůstávají značné nálepy na teplosměnných plochách. Na všech teplosměnných plochách na pozici 36 m (přehřívák 1.1, 1.2, 3) je

patrná počínající podúsadová koroze, patrně ze zvýšeného podílu spalování biomasy. Dále byla provedena oprava chrániček přehříváku 1.1.

Přechod z přehříváku 1.1 (závěsné trubky) do přehříváku 1.2 (MeS) bez závad.

Dále byla provedena kontrola a oprava chrániček trubek přehříváků a EKO v místech ofukovačů.

Třidič popela – vyzdívka i tryskové dno bez zjevných závad.

Sifon – bylo provedeno vyčištění a osekání nálepků a drobné lokální opravy vyzdívek a profoukání a vyčištění trysek – bez závad.

Spalinové LUVU – z důvodu poškození trubek byla provedena kompletní výměna trubek i trubkovic za nerez 1.4571.

Tkaninový filtr – byla provedena aplikace antiabrazivní stěrky na nejvíce exponovaná místa ve výsypkách a ve vstupním kanálu. Plochy kanálu ošetřené antiabrazivní stěrkou v minulých letech - bez závad.

Windbox – ve windboxu bylo menší množství materiálu. Bylo provedeno vyčištění. Jinak bez závad.

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

Dále byla provedena výměna uhelného turniketu č. 20 za turniket umožňující dávkování uhlí i štěpky, oprava vinutí elektromotoru VV, výměna kompenzátoru před podavačem pneudopravy ETG40 a další opravné práce.

6. Navržená opatření:

Navržená opatření viz jednotlivé body.

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. 5415/5/19/R-TZ-PK1, HK2, NA, NB

10. Převzal: Ing. Pavel Matějka

