

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Ivan Bureš

Oponent bakalářské práce: Ing. Michal Tajer; Ostrovská teplotárenská, a. s.

Vzhledem k délce zpracovaného oponentního posudku zde uvádím pouze závěrečné hodnocení práce a dotazy k BP. Celý text posudku je přiložen v příloze.

- **Závěr a zhodnocení práce**

- Vzhledem tomu, že až na výše uvedenou absenci popisu stávajícího plánování oprav, jsou ostatní nedostatky BP marginálního charakteru, celkově hodnotím předloženou BP klasifikačním stupněm **VELMI DOBŘE** a **doporučuji** ji k obhajobně.

- **Dotazy k bakalářské práci**

- Proč je kotel K4 (kotel na kterém je v BP popisována údržba hlavního zařízení - odstávka) odstávován pouze 2x ročně po dobu max. 14 dnů a u ostatních kotlů nebo zařízení je odstávka delší?
- Uveďte výhody a nevýhody využití externích pracovníků při údržbě hlavního zařízení.
- V závěru kapitoly 6. je uvedeno, že je potřebné uvažovat o zavedení TPM (Totálně produktivní údržby), resp. pro OT, a.s. vybrat některé prvky TPM. Uveďte několik příkladů vhodných k zavedení.

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Velmi dobře

Místo, dne: V Karlových Varech; 9.8.2014

podpis

Oponentní posudek BP studenta p. Ivana Bureše:

- **Jméno studenta a téma bakalářské práce:**
 - Ivan Bureš; Plánování a řízení oprav hlavních zařízení v energetickém podniku
- **Charakteristika řešené úlohy; náročnost úlohy**
 - BP řeší v teoretické části obecný popis energetického podniku a jeho údržbu. V praktické části je řešen popis plánování a realizace opravy hlavních zařízení v Ostrovské teplárenské, a.s. Konkrétně se jedná o opravy na biomasovém kotli K4.
 - Náročnost úlohy je v tomto konkrétním případě dána především zkušenostmi a praxí zpracovatele v dané problematice. Pro zpracovatele BP, který se v žádném energetickém zařízení nikdy nepohyboval, bude úloha těžko zpracovatelná vzhledem k neznalosti stávajících postupů na zařízení. S přibývajícím zkušenostmi zpracovatele v oboru, náročnost úlohy klesá.
- **Úplnost a správnost řešení**
 - V zadání BP je uvedeno 5 tematických okruhů pro vypracování této práce. Z celkového hlediska jsou tyto okruhy v práci zpracovány. Pouze u okruhu 3 *Analýza současného stavu plánování a řízení oprav* by bylo vhodné lépe popsat současný stav při plánování a řízení hlavních oprav – odstávky kotle K4; podrobněji v odstavci *Nedostatky v jednotlivých částech práce*.
- **Nedostatky v celkovém přístupu k řešení**
 - V práci neshledávám žádné zásadní nedostatky v celkovém přístupu k řešení práce. Kapitoly na sebe navazují v logickém pořadí. Jako drobný nedostatek spatřuji absenci jakékoliv zmínky ekonomického hlediska na popisované změny technologie, plánování odstávek jednotlivých zařízení, využití externích pracovníků při opravách a navrhovaných změn při plánování údržby atd.
- **Nedostatky v jednotlivých částech práce**
 - Kapitola 1 – Charakteristika hlavních zařízení
 - Přestože je kapitola koncipována jako obecná, popisující všechna obdobná energetická zařízení, je z kapitoly patrná inspirace konkrétním zařízením – OT, a.s. Z tohoto důvodu v popisu hlavních zařízení některá další zařízení chybí, např.: turbínová hala, trafostanice, rozvodny vvn, vn, nn, chladič věže, skládka paliva.
 - Kapitola 2 - Údržba energetického podniku
 - Kapitola je téměř celá citována z použité literatury
 - V části *Dělení údržby* je i přes obecné zaměření kapitoly opět patrná inspirace OT, a.s.
 - Kapitola 3 - Analýza současného stavu
 - Kapitola správně popisuje mj. obecně nejpoužívanější způsoby předcházení a diagnostiky závad na konkrétním zařízení v OT, a.s. Zde ale chybí popis, jakým způsobem byly dosud plánovány opravy hlavního zařízení. Částečně lze toto vyčíst v dalším textu.

- Kapitola 4 - Odstávka hlavního zařízení na plánovanou opravu
 - Bez zásadních připomínek
- Kapitola 5 - Plánování a řízení hlavních oprav
 - Bez zásadních připomínek
- Kapitola 6 - Návrh a vyhodnocení změn při plánování a řízení oprav hlavního zařízení
 - Vzhledem k již uvedené absenci popisu stávajícího plánování oprav hlavního zařízení není z navrhovaných změn patrné, zda se jedná pouze o návrh vylepšení stávajícího postupu, nebo zda se jedná o zcela nový postup, který dosud nebyl na OT, a.s. využit.
- **Celkové zhodnocení odborné úrovně a přínosů práce**
 - K odborné úrovni práce nemám zásadních připomínek. Vzhledem k velmi konkrétnímu zaměření práce na provoz OT, a.s. je přínos této práce těžké objektivně zhodnotit. Pro jiné zařízení než OT, a.s., bude tato práce mít jen velmi omezený přínos a to z důvodu, že každý provoz má svá konkrétní specifika. Naopak pro OT, a.s. mohou navrhované změny plánování přinést výrazné zefektivnění prací při odstávce, což se projeví na ekonomice provozu. Toto se ale projeví až za několik let.
- **Formální a grafická úroveň práce**
 - Po formální a grafické stránce nemám zásadní připomínky. Pouze u některých přiložených obrázků by kvalita fotografií mohla být lepší. V obecné části jsou přebírány zbytečně velké kusy textu z citované literatury.
- **Dotazy k bakalářské práci**
 - Proč je kotel K4 (kotel na kterém je v BP popisována údržba hlavního zařízení - odstávka) odstavován pouze 2x ročně po dobu max. 14 dnů a u ostatních kotlů nebo zařízení je odstávka delší?
 - Uveďte výhody a nevýhody využití externích pracovníků při údržbě hlavního zařízení.
 - V závěru kapitoly 6. je uvedeno, že je potřebné uvažovat o zavedení TPM (Totálně produktivní údržby), resp. pro OT, a.s. vybrat některé prvky TPM. Uveďte několik příkladů vhodných k zavedení.
- **Závěr a zhodnocení práce**
 - Vzhledem tomu, že až na výše uvedenou absenci popisu stávajícího plánování oprav, jsou ostatní nedostatky BP marginálního charakteru, celkově hodnotím předloženou BP klasifikačním stupněm **VELMI DOBŘE** a **doporučuji** ji k obhajobně.

V Karlových Varech; dne 9. 8. 2020

Ing. Michal Tajer
 Vedoucí investičního a obchodního úseku
 Ostrovská teplotárenská, a.s.