

**ZÁPADO ČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ**

**KATEDRA ELEKTROENERGETIKY A EKOLOGIE**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Zhodnocení provozu trigenerační jednotky**

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta elektrotechnická

Akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Oldřich KUČERA**  
Osobní číslo: **E09B0014P**  
Studijní program: **B2612 Elektrotechnika a informatika**  
Studijní obor: **Technická ekologie**  
Název tématu: **Zhodnocení provozu trigenerační jednotky**  
Zadávající katedra: **Katedra elektroenergetiky a ekologie**

### Zásady pro vypracování:

1. Popište princip trigenerace, zejména funkci absorpčního čerpadla.
2. Analyzujte možnosti nasazení trigeneračních jednotek.
3. Popište jednotku pracující v objektu FEL Plzeň.
4. Zhodnoťte dosavadní provoz jednotky z energetického hlediska.
5. Diskutujte přínos jednotky.



Rozsah grafických prací: podle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 20 - 30 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

**Student si vhodnou literaturu vyhledá v dostupných pramenech podle doporučení vedoucího práce.**

Vedoucí bakalářské práce:

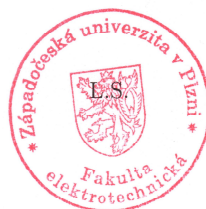
**Ing. Petr Jindra**

Katedra elektroenergetiky a ekologie

Datum zadání bakalářské práce: 17. října 2011

Termín odevzdání bakalářské práce: 3. června 2012

Doc. Ing. Jiří Hammerbauer, Ph.D.  
děkan



Doc. Ing. Karel Noháč, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Plzni dne 17. října 2011

## **Anotace**

Předkládaná bakalářská práce je zaměřena na celkové zhodnocení provozu trigenerační jednotky. Obsahuje vysvětlení principu trigenerace, analýzu možností nasazení trigeneračních jednotek, popis konkrétní jednotky pracující v objektu FEL Plzeň a zhodnocení provozu této jednotky z energetického hlediska.

## **Klíčová slova**

Trigenerační jednotka, princip trigenerace, absorpční čerpadlo

## **Abstract**

The present thesis is focused on the overall assessment of the tri-service unit. Includes explanation of the principle of tri-generation, analysis, deployment options of trigeneration units, description of specific units working in the building of FEL, Pilsen and valorization the operation of the unit from the energetical point of view

## **Key words**

Tri-service unit, principle of tri-generation, absorption pump

## Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě bakalářskou práci, zpracovanou na závěr studia na Fakultě elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem tuto práci na téma „Zhodnocení provozu trigenerační jednotky“ zpracoval samostatně. Prohlašuji, že jsem si v domě velké neúplnosti této práce a vnuji veškeré úsilí, abych práci dopracoval.

Dále prohlašuji, že veškerý software, použitý při zpracování této bakalářské práce, je legální.

V Plzni dne 6.6.2012

Oldřich Kučera

í í í í í í í ..