



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** Ing. Josef Vogel, CSc.  
**Student:** Dominik Codi  
**Název práce:** Systém pro sběr dat s využitím OPC UA  
**Obor / specializace:** Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství  
**Vytvořeno dne:** 31. května 2022

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Cílem práce je návrh a implementace systému pro sběr dat z měřicích zařízení v rozvodnách a sítích NN (nízkého napětí) i VN (vysokého napětí). Přitom bylo třeba dodržet standardy OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture) dle normy IEC 61580. Práce kromě tohoto základního cíle přináší práce také srozumitelný popis komunikačního standardu OPC UA.

### 2. Písemná část práce 95 /100 (A)

Písemná část práce obsahuje 52 stran plus literatura obsahující 28 položek. Všechny kapitoly práce obsahují smysluplné informace bez zbytečností a trivialit. Student se často odkazuje na literaturu a tyto odkazy také v implementaci aplikace využívá. Práce je vypracována pečlivě, překlepy ani pravopisné chyby jsem nenašel.

### 3. Nepísemná část, přílohy 92 /100 (A)

SW dílo bylo řádně implementováno a otestováno s využitím konstruktů v práci uvedených.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 95 /100 (A)

Práce byla vytvořena pro firmu ModemTec kde bude součástí vyvíjeného systému komplexní diagnostiky.

## **Celkové hodnocení**

95 /100 (A)

Práce je výborná, pečlivě zpracovaná, její výsledky jsou ve firmě ModemTec jistě dobře využitelné při dalším vývoji diagnostiky elektrických rozvodů a sítí.

## **Otázky k obhajobě**

Vysvětlete, proč jste zvolil zadávání příkazů aplikaci pomocí příkazové řádky a nikoli před databází.

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.