

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Petr PELC**

Název práce: **Tvorba PLC programů pro měření a vyhodnocování dat**

## **Splnění zadání**

splněno

## **Zhodnocení odborné úrovně práce**

Bakalářská práce je dobře zpracována a obsahuje část teoretickou i praktickou. Student popsal problém dané problematiky, sestavil měřicí řetězec, vybral čidla, naprogramoval systém včetně implementace modelu stárnutí.

V práci se objevují drobné nepřesnosti jako "Power model" je znám spíše jako Inverse Power Model.

V části 4.7 Testování - bych očekával naměřené hodnoty teploty pomocí senzorů a PLC srovnané a nějakým jiným kontrolním měřením za účelem ověření správnosti teploty, zjištění citlivosti na změnu teploty a časové odezvy. Nicméně pro známost použitých senzorů lze dedukovat výsledky. Přesto bych doporučil i softwarovou část lze takto otestovat.

Dále byla do měřicího systému implementována i část pro výpočet relativní rychlosti stárnutí. Celý diagnostický systém nelze v rámci BP realizovat, ale vzhledem k rozpracovanosti tématu doporučuji v realizaci pokračovat.

## **Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou**

Po formální stránce se v práci vyskytují řídce drobné stylistické nepřesnosti. Co se týče práce s literaturou, tak v úvodní části práce autor využívá téměř výhradně zdroj [1].

## **Doporučení k obhajobě**

Doporučuji k obhajobě

## **Dotazy k práci**

Proč byla vypočítávána relativní rychlost stárnutí z porovnání k teplotě 100°C? Jedná se o zvolenou "jmenovitou" teplotu?

Jaké znáte teplotní třídy izolačních systémů?

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Prof. Ing. Pavel Trnka, Ph.D.