

Posudek práce
předložené na Přírodovědecké fakultě JU

☐ posudek vedoucího
☒ bakalářské práce

☒ posudek oponenta
☐ diplomové práce

Autor/ka: **Jan Doubrava**

Název práce: Příprava náhrady ochrany řady SPACOM za terminály RELION řady 650 nebo 670 na jaderné elektrárně Temelín

Studijní program a obor: Měřicí a výpočetní technika

Rok odevzdání: 2022

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Václav Novák, CSc.

Pracoviště: Katedra aplikované informatiky PrF JU

Kontaktní e-mail: vacnovak@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Věcné chyby:

☐ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☒ méně podstatné četné ☐ závažné

Výsledky:

☐ originální ☐ původní i převzaté ☒ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

Rozsah práce:

☐ veliký ☐ standardní ☒ dostatečný ☐ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Tiskové chyby:

☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Práce se zabývá velmi úzkou problematikou proudových ochran a jejich logiky. Po populárním úvodu student přistupuje k přímému představení souborů firmy ABB a to bez ohledu kde a jak jsou uloženy, případně, jak je hodlá dále využívat. Popis terminálu RELLION 650 se zaměřuje na popis přípojných svorek a zjišťuje, že má terminál display. Tedy jistě informace důležité pro montéra. Proč je to vše popsáno hned v úvodní teoretické části, mi není známo.

Závažnější jsou však chyby v další části práce. V kapitole 3 na straně 18 a dále, je popsána požadovaná logika jednotlivých funkcí (postupů) při ochraně zařízení. Bohužel jen populárně lingvisticky. Zde bych očekával popis například Booleovými funkcemi apod. Na další straně jsou použity přesné funkce popsané schématem. Najednou jsou zařazeny členy s pozdním přitahem, složitá logika apod. Z čeho to student analyzoval není jasné.

Kapitolu 3 bych nazval pokus o obchodní poptávkou po zařízení. Bohužel zde chybí další technické i softwarové informace.

Dále následuje popis navržené logiky JD. Tedy výsledek práce studenta. Tu nelze takto na „papíře“ posoudit. Zcela chybí nějaké simulační testy. Tedy nevíme, jestli logika je navržena správně.

Formální nedostatky jsou četné. Jazyk práce je na jedné straně velmi populární, například strana 1: „Všichni stárneme a nejnak je to i se zařízením ...“ na druhé straně nejsou vysvětleny některé slangové výrazy, například strana 21, 15. řádek od spodu: „Část signalizace je provedena na potenciálu WS14:L8,L9 “. Celou práci prostupují zvláštní pojmy, užívané nestandardně. Seznam použitých zkratk je velmi chudý, strana 4. Definice pojmů chybí vůbec.

Vlastní text bakalářská práce je na velmi nízké úrovni, naproti tomu student porozuměl problematice a vytvořil příslušný technický návrh systému.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Z jakého zadání jste vycházel při návrhu jednotlivých funkcí systému.
2. Jak jste otestoval správnost logiky a konfiguraci vývodů pro IED.

Práci

☒ doporučuji

☐ nedoporučuji

uznat jako bakalářskou/diplomovou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☐ výborně ☐ velmi dobře ☒ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: České Budějovice. 7.5.2022