

WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

OPINIA PROMOTORA

pracy dyplomowej wykonanej przez dyplomanta

inż. Bartłomiej POLKOWSKI, Dariusz
(stopień wojskowy, tytuł zawodowy, imiona i nazwisko, imię ojca dyplomanta)

z Wydziału Elektroniki

Wojskowej Akademii Technicznej

Elektronika i telekomunikacja

(kierunek studiów)

Temat pracy dyplomowej: Energooszczędny system mikroprocesorowy do rejestracji i szyfrowania danych na karcie microSD

Temat pracy dyplomowej w tłumaczeniu na język angielski:

Energy-efficient microprocessor system for data recording and encrypting on a microSD card

Okres wykonywania pracy dyplomowej: od 06.03.2021 r. do 26.05.2021 r.

Promotor pracy dyplomowej:

ppłk dr inż.

(stopień wojskowy, tytuł i stopień naukowy)

Tadeusz Sondej

(imię i nazwisko)

Ocena pracy dyplomowej:

bardzo dobry

(bardzo dobry, dobry plus, dobry, dostateczny plus, dostateczny, niedostateczny)

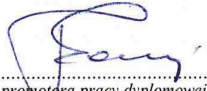
TREŚĆ OPINII

Praca dyplomowa inż. Bartłomieja Polkowskiego dotyczy projektu i praktycznej realizacji energooszczędnego systemu mikroprocesorowego przeznaczonego do rejestracji i szyfrowania danych na karcie pamięci typu microSD. W obszarze teoretycznym swojej pracy Dyplomant scharakteryzował najważniejsze mikrokontrolery o niskim zużyciu energii oraz karty pamięci.

Zasadniczym elementem pracy jest projekt, wykonanie i badania testowe modelu systemu mikroprocesorowego złożonego z energooszczędnego mikrokontrolera, karty pamięci, wyświetlacza OLED oraz przykładowego sensora (akcelerometru). Model tego systemu Dyplomant wykonał w oparciu o ogólnodostępną płytke uruchomieniową serii NUCLEO do której wykonał autorską płytke rozszerzeń. Na płytce rozszerzeń umieścił wszystkie dodatkowe elementy zaprojektowanego systemu mikroprocesorowego. Istotnym elementem pracy jest też opracowane oprogramowanie. Wymagane algorytmy szyfrowania, oprogramowanie sterujące i testowe, Dyplomant napisał w języku C/C++ w środowisku projektowym CubeIDE. Ważnym elementem wykonanej pracy dyplomowej są również badania testowe, między innymi badania zużycia prądu w różnych konfiguracjach działania wykonanego systemu mikroprocesorowego.

W czasie realizacji pracy inż. Bartłomiej Polkowski wykazał się bardzo dużą samodzielnością i zaangażowaniem. Bardzo dobrze rozwiązał postawione przed nim zadania. Umiejętnie korzystał z anglojęzycznej literatury fachowej, narzędzi projektowych i oprogramowania do badań naukowych. Poprawnie formułował i rozwiązywał zadania projektowe i badawcze. Wykazał się dobrym poziomem redagowania i formatowania pracy.

Niniejsza praca spełnia wymagania stawiane pracom magisterskim i kwalifikuje inż. Bartłomieja Polkowskiego do uzyskania tytułu magistra inżyniera. Biorąc pod uwagę wartość pracy, wykonane zadania i włożony wysiłek, końcowy wynik pracy oceniam jako **bardzo dobry**.

18.06.2021 
.....
data, podpis promotora pracy dyplomowej