



UNIVERSITETI I PRISHTINËS
“HASAN PRISHTINA”
FAKULTETI I INXHNIERISË MEKANIKE
 Rruga Agim Ramadani, Ndërtesa e Fakulteteve Teknike, 10 000 Prishtinë, Republika e Kosovës
 Tel: +383 38 552 126 ext. 101 * E-mail: fm@uni-pr.edu * www.fm.uni-pr.edu

Nr. Prot.: 927
 Datë: 26.06.2024

RAPORT VLERËSIMI TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TË DIPLOMËS MASTER

FAKULTETI	Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike
Departamenti/Programi	Departamenti i Komunikacionit / Komunikacion rrugor
Titulli i punimit	<i>Kontrolli automatik i trafikut në kryqëzime me anë të mikrokontrollerit Raspberry Pi.</i> <i>Angl. Automatic traffic control at intersections using Raspberry Pi microcontroller.</i>
Kandidati	Bsc. Shaban Thaqi
Mentori	Prof. ass.dr. Gëzim Hoxha
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 26.07.2023 Vendimi Nr.: 1468/1

Komisioni sjellë këtë

Konkluzion

Punimi i masterit me titull “*Kontrolli automatik i trafikut në kryqëzime me anë të mikrokontrollerit Raspberry Pi*”, i kandidatit BSc. Shaban Thaqi, i përmbush parakushtet metodologjike, profesionale-shkencore dhe etike të një punimi të nivelit Master. Punimit i është bashkëngjitur edhe Deklarata e studentit për punë autentike.

Prandaj, në mbështetje të Statutit të Universitetit të Prishtinës dhe në mbështetje të Rregullores për studime master, Komisioni për vlerësim, unanimisht dhe me kënaqësi i:

Propozon

Këshillit të Fakultetit të Inxhinierisë Mekanike në Prishtinë, të miratojë Raportin për vlerësimin e punimit për master me titull “*Kontrolli automatik i trafikut në kryqëzime me anë të mikrokontrollerit Raspberry Pi*”, i kandidatit BSc. Shaban Thaqi, dhe të bëjë procedimin e mëtejshëm, përkatësisht të formojë Komisionin për mbrojtje dhe të caktojë datën për mbrojtje publike të punimit.

Prishtinë: 24/06/2024

Komisioni:

1. Prof. ass. dr. Arlinda Rrecaj [Signature] - kryetar
2. Prof. ass. dr. Gëzim Hoxha [Signature] -mentor, anëtar
3. Prof. ass. dr. Ramadan Duraku [Signature] - anëtar

P.S. Numri i faqeve shtohet sipas nevojës.

PËRMBLEDHJA (ABSTRAKTI)

Punimi i diplomës së masterit i titulluar “*Kontrolli automatik i trafikut në kryqëzime me anë të mikrokontrollerit Raspberry Pi*” trajton problemin e kontrollit të kryqëzimeve në harmoni me kërkesat reale për lëvizje të trafikut të motorizuar. Format e kontrollit të trafikut, në kryqëzime apo tek nyjet e rrjetit rrugor, janë dëshmuar se kanë rendësi të veçantë në kualitetin dhe sigurinë në operimin e trafikut në përgjithësi. Përzgjedhja jo adekuate e formës së kontrollit të trafikut apo programet jo adekuate të aplikuar në kryqëzimet me sinjalizim ndriçues shpeshherë kanë treguar kualitet jo të pranueshëm të shërbimit në këto kryqëzime.

Në raport me problematikat e identifikuara në kryqëzimet me sinjalizim ndriçues, ky punim synon të vë në pah faktorët kryesor të cilët kanë ndikim në rregullimin dhe programimin e punës së sinjaleve ndriçuese duke përdorur mikrokontrollerët e ndryshëm, e në veçanti mikrokontrollerin Raspberry Pi. Prandaj, qëllimi i këtij hulumtimi është aplikimi i metodologjisë adekuate, respektivisht gjuhës programuese adekuate për programimin e mikrokontrollerit Raspberry Pi përmes të cilit do të arrihet përmirësimi i tregueseve të operimit të trafikut në kryqëzime.

Për qëllime të hulumtimit është ndërtuar prototipi i një kryqëzimi me sinjale ndriçuese, puna e sinjaleve të të cilit kontrollohet përmes mikrokontrollerit Raspberry Pi Model 4b dhe përfshin aplikimin e sensorëve për marrjen e informatave nga trafiku në kohë reale. Metoda krahasimore e rezultateve dhe paraqitja përmes diagrameve është po ashtu pjesë e përmbajtjes së këtij hulumtimi.
