

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ „ИНТЕЛИГЕНТНИ ЕЛЕКТРОНСКИ КОМПОНЕНЕТИ И**  
**УРЕДИ” ОД ВОН. ПРОФ. Д-Р ГОЦЕ СТЕФАНОВ,**  
**ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ,**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.1802-38/7 од 161. редовна седница на Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет, одржана на 8.2.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р **Василија Шарац**, редовен професор на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,
- д-р **Сашо Гелев**, редовен професор на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис, учебник **„ИНТЕЛИГЕНТНИ ЕЛЕКТРОНСКИ КОМПОНЕНЕТИ И УРЕДИ”** од авторот д-р **Гоце Стефанов**, вонреден професор, наменет за студентите на прв циклус студии на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет го поднесува следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

**Општи податоци за ракописот:** Ракописот за учебникот **„Интелигентни електронски компоненти и уреди“** е наменет за студентите на Електротехничкиот факултет како основно учебно помагало по предметот **Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери**.

Овој предмет според новата наставна програма е предвиден како **задолжителен предмет во VIII семестар на прв циклус студии за студентите на студиските програми Автоматика и системско инженерство и Мехатроника и роботика на Електротехничкиот факултет, со неделен фонд на часови 2+2+1.**

Предложениот ракопис е во согласност со наставната програма и во целост ја опфаќа наставната материја за студиската програма за којашто е наменет, ги покрива сите области од предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери според доделената акредитација за истиот, според што истиот може да биде прифатен како основен учебник по предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери.

**Податоци за обемот на ракописот:** Ракописот за учебникот **„Интелигентни електронски компоненти и уреди“** од авторот вон. проф. д-р **Гоце Стефанов** е напишан на македонски јазик, содржи вкупно 291 страници компјутерски среден текст, што овозможува лесно следење на презентираниот материјал.

Низ целиот текст на учебникот авторот дава систематизиран пристап кон третираните области преку постепено внесување на студентите од поопшта кон поконкретна материја збогатена со задачи и примери, со цел полесно и поефикасно разбирање и совладување на материјалот. Целиот ракопис е изработен на високо техничко ниво. При изработката на трудот кандидатот навел и голем број библиографски единици, од кои мнозинство припаѓаат на релевантна стручна и научна литература од странски автори.

Обемот и содржината на ракописот се во склад со Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

**Податоци за постоење на сличен или ист наслов:** Содржината на ракописот за учебникот **„Интелигентни електронски компоненти и уреди“** по предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери, како задолжителен предмет во

осми семестар за студентите на студиските програми Автоматика и системско инженерство и Мехатроника и роботика на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со неделен фонд на часови 2+2+1, е целосно соодветен на усвоениот наставен план и програма и е логично структуриран и води во насока на остварување на поставената цел и задача на авторот.

Ракописот за учебникот „**Интелигентни електронски компоненти и уреди**“ обработува научна материја која брзо се развива и претставува дополнување и надградба на скриптата „Микрокомпјутери“ од истиот автор, која е издадена во рамките на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Учебници со слична тематика на останатите универзитети во земјава не постојат.

Понудениот учебник по предметот **Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери** целосно е приспособен на фондот на часови 2+2+1 според соодветно добиената акредитација за овој предмет. Соодветно на тоа, сметаме дека овој учебник е целосно и соодветно приспособен на потребните и барањата на студентите на прв циклус студии на Електротехничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Понудениот ракопис концизно и прецизно им овозможува на студентите да се запознаат и да го совладаат предметот **Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери** и соодветно да ги прошират своите знаења и познавања од областа на интелигентните компоненти и уреди во склад со потребите на современиот инженерскиот кадар.

**Краток опис на содржината:** Приложениот ракопис за учебникот „**Интелигентни електронски компоненти и уреди**“ од авторот вон. проф. д-р **Гоце Стефанов** содржи вкупно 291 страница текст, систематизиран во шест глави и користена литература.

Сите делови од предметниот ракопис се меѓусебно поврзани во една целина и ја прикажуваат во целост проблематиката и прашањата од областа на интелигентните компоненти и уреди за кои авторот смета дека треба да бидат изучувани од страна на студентите по електротехника. Основна цел која авторот ја следи во подготовката на овој ракопис е запознавање на студентите со основите на микрокомпјутерската базирана инструментација и здобивање на знаења од истата која воедно претставува и важен дел како во електротехниката, така и од секојдневниот живот.

Првиот дел е воведен со него студентите се запознаваат со основите на интелигентните електронски компоненти и уреди, микропроцесорите и микрокомпјутерите, нивниот развој, историја, основна архитектура.

Во вториот дел е даден преглед на архитектурата на интелигентна електронска компонента. Направена е анализа на нивната архитектура, пински дијаграм, мемориски и периферен простор.

Во третиот дел се проучува микропроцесорот како прва интелигентна електронска компонента. Акцентирани се основните предности и карактеристики на микропроцесорот во однос на дискретните интегрирани кола.

Во четвртиот дел се разгледуваат микрокомпјутерите. Тие се најсофистицицираните електронски компоненти со највисок степен на интеграција. Анализирани се карактеристиките на микрокомпјутерите кои ги прават овие интелигентни компоненти супериорни во однос на микропроцесорите.

Во петтиот дел се дадени принципите на програмирање на интелигентните електронски компоненти. Се проучува асемблер јазикот како најблизок до машинскиот јазик. Овде се проучува и микро C, како јазик од повисоко ниво кој зема значајно место во инженерскиот дизајн на интелигентните компоненти.

Во шестиот дел се анализираат уреди кои се базираат на интелигентните компоненти. Овде се проучени специфичноста на овие уреди од аспект на хардверот и софтверот. Дадени се конкретни решенија на интелигентни електронски уреди кои се реално практично применливи.

Последниот дел е **Користената литература**, во кој авторот наведува библиографски единици што ја разработуваат проблематиката што е предмет на ракописот на учебникот.

### ЗАКЛУЧОК

Врз основа на понудената содржината и оценката за квалитетот и соодветноста на третираните теми релевантни на областа електротехника, Рецензентската комисија оценува дека поднесениот ракопис од авторот вон. проф. д-р Гоце Стефанов под наслов „Интелигентни електронски компоненти и уреди“ одговара на критериумите за квалитет и приспособеност на наставните планови и програми и соодветно на тоа му предлага на **Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип:**

1. Да го прифати Извештајот за содржината, оценката и предлогот на ракописот под наслов **„Интелигентни електронски компоненти и уреди“** изготвен од авторот **вонреден професор д-р Гоце Стефанов;**
2. Да го одобри издавањето и користењето на ракописот **„Интелигентни електронски компоненти и уреди“** изготвен од авторот **вон. проф. д-р Гоце Стефанов** како учебник по предметот Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери.

#### Рецензенти

**Д-р Василија Шарац**, редовен професор, с.р.  
**Д-р Сашо Гелев**, редовен професор, с.р.