



# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО

---

## ОТЧЕТ

### НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА „МЛАДИ УЧЕНИ И ПОСТДОКТОРАНТИ - 2“ - ЕТАП II

Факултет: Електротехника и електроника

Млад учен: Гергана Димитрова Миронова

Период на отчитане: 01.02.2025г. – 01.08.2025г.

---

Извършена научно-изследователска и експериментална работа:

Разработен е софтуерен инструмент за изчисляване на електрическите параметри на елементи на Хол. Точното познаване на тези параметрите на полупроводниковите структури е от съществено значение при подбора за практически приложения. Създаденият софтуер има за цел да улесни работата както на изследователи, така и на обучаващи се.

Получени крайни резултати:

Извършено е сравнение между практически получените резултати от измервателната система DX50 и данните, изчислени чрез разработения софтуер. Отчетена е разлика от порядъка на няколко процента, което позволява да се заключи, че изчислените стойности се отличават с много добра точност. Софтуерът разполага с интуитивен и достъпен интерфейс, който позволява бързо и лесно пресмятане на основни електрически параметри на елементите на Хол при условия на вакуум.

Използване и разпространение/внедряване на научните резултати (прилагат се към отчета):  
публикации, реферирани в Scopus и Web of Science

Mironova G., Goranov G., Development of a Software Tool for Hall Parameter Evaluation in Semiconductor Structures. Engineering Proceedings. 2025; 104:78.

<https://doi.org/10.3390/egnproc2025104078>

Дата: 02.12.2025 г.

Изготвил: .....