

Универзитет у Београду  
Математички факултет  
Катедра за Рачунарство и информатику

Предмет:

**Извештај о прегледу мастер рада „Оптимизација издвајања и отклањања перспективе са фотографија саобраћајних знакова помоћу вишепроцесорске плоче“ кандидата Божице Калинић**

На седници Наставно-научног већа Математичког факултета, одржаној 18. 6. 2021. године, одређени смо за чланове комисије за преглед и одбрану мастер рада „Оптимизација издвајања и отклањања перспективе са фотографија саобраћајних знакова помоћу вишепроцесорске плоче“ кандидата Божице Калинић, студента мастер студија на Математичком факултету, смер Информатика, број индекса 1013/2019.

Кандидат Божица Калинић је 2. 9. 2021. доставила комисији довршен текст свог рада.

Рад се састоји од седам делова, списка референци и два додатка. У првом делу („Увод“) се излаже проблем препознавања саобраћајних знакова. У другом делу („Архитектура вишепроцесорске плоче“) је представљена архитектура вишепроцесорске плоче Renesas CMS која је коришћена за оптимизацију имплементираних алгоритама. У трећем делу („Конволутивне неуронске мреже“) су објашњени основни појмови и архитектура конволутивних неуронских мрежа, као и метод евалуације модела класификације и регресије. У четвртном делу („Оптимизација издвајања саобраћајног знака“) је описана оптимизација алгорита клизајућег прозора за препознавање позиције саобраћајног знака на датој фотографији. У петом делу („Одређивање пројективног пресликавања“) је представљен алгоритам препознавања темена саобраћајног знака на датој фотографији. У шестом делу („Оптимизација отклањања перспективе“) је представљено неколико корака оптимизације кода за отклањање перспективе на фотографији саобраћајног знака за вишепроцесорску плочу. У петом делу („Закључак“) се резимира урађено и разматра се могућност даљих унапређења и уопштења. Додатак А садржи изворни код имплементације, а додатак В садржи поступак решавања система једначина за одређивање пројективног пресликавања описаног у глави пет.

**Закључак:**

Увидом у текст кандидата Божице Калинић „Оптимизација издвајања и отклањања перспективе са фотографија саобраћајних знакова помоћу вишепроцесорске плоче“ дошли смо до закључка да рад у потпуности задовољава захтеве који се постављају при изради мастер рада и предлажемо Катедри да одобри јавну одбрану овог рада.

У Београду  
11. септембар 2021.

Комисија

1. ....  
др Иван Чукић, доцент, ментор
2. ....  
др Саша Малков, ванредни професор
3. ....  
др Богдан Павковић, доцент,  
Факултет техничких наука, Нови Сад