

Веће за техничко-технолошке и природно-математичке науке је, Одлуком бр. 622-183 од 07.09.2026. године, именovalo Комисију за оцену мастер рада Ање Стојменовић, под насловом „Утицај аеропрофила и облика крила на аеродинамичке карактеристике летелице“. Након прегледа завршног рада, Комисија подноси следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### о завршном раду на мастер академским студијама

#### 1. Биографски подаци кандидата

Ања Стојменовић рођена је 23. октобра 2000. године у Врању, Република Србија. Основну и средњу школу, Гимназију „Бора Станковић“ на природно – математичком смеру похађала је у родном месту, и исту је завршила са одличним успехом. Школовање на основним академским студијама започела је 2019. године, на Војној академији Универзитета одбране у Београду, на студијском програму Војномашинско инжењерство – модул Ваздухоплови и ваздухопловни мотори, а завршила 2023. године са просечном оценом 9,13. Дипломски рад под називом „Мерење брзине флуида у радном делу аеротунела“ одбранила је у августу исте године са оценом десет. По завршетку основних академских студија произведена је у чин потпоручника техничке службе, а од септембра 2023. Године запослена је у Војсци Србије, на војном аеродрому „Пуковник – пилот Миленко Павловић“ у Батајници, где се у саставу 204. ваздухопловне бригаде ангажује у процесу одржавања ваздухоплова и ваздухопловнотехничких средстава. Наставила је школовање на Војној академији, уписавши мастер академске студије на студијском програму Војномашинско инжењерство, школске 2023/2024. године.

#### 2. Опис завршног рада

Мастер рад садржи 66 страна текста, заједно са насловном страном, садржајем и списком литературе. Рад садржи 5 поглавља, а у списку литературе наведено је 6 референци.

У уводном поглављу представљен је почетни оквир за разматрање унапређење ваздухопловних конструкција са аспекта промене аеродинамичких површина, односно аеропрофила и крила. Истакнути су најзначајнији изазови приликом конструисања ваздухоплова, посебно је назначен значај аеродинамичких прорачуна, а потом описан историјат промене аеродинамичких површина које генеришу узгон.

У другом поглављу дефинисан је аеропрофил, а потом дефинисане геометријске и аеродинамичке карактеристике које описују и одређују аеропрофил, са адекватним математичким релацијама. Наставак поглавља посвећен је фамилијама и класификацији аеропрофила, са назначеним сферама примене истих. Затим је извршена анализа карактеристика аеропрофила у зависности од услова и брзине струјања флуида у подручју подзвучних, кроззвучних и надзвучних брзина. Потом је дефинисана методологија избора аеропрофила.

На основу резултата анализа урађених у другом поглављу у трећем поглављу, дефинисане су аеродинамичке и геометријске карактеристике крила, као основне узгонске површине.

Потом је обрађена тема облика крила са посебно назначеном применом истих у зависности од тога на којим брзинама остварују најбоље аеродинамичке карактеристике. На крају поглавља обрађена је тема аеродинамичких уређаја за повећање узгона и отпора.

У четвртом поглављу урађена је синтеза разматрања из претходних и у њему је обрађен пример избора аеропрофила на школском авиону у саставу РВ и ПВО Војске Србије, Ласта 95. Првенствено су обрађене тактичко – техничке карактеристике поменуте летелице, чиме је дефинисано подручје брзина на којима летелица проводи највећи део свог оперативног рада. Потом је извршен избор облика крила за наведену летелицу, где је постепеном анализом аеродинамичких особина различитих облика крила извршен одабир трапезног крила. Даље је, на основу претходно дефинисане методологије избора аеропрофила, посматрано 5 различитих аеропрофила за корен и за крај крила. Према методологији одабрани су аеропрофили који најадекватније испуњавају услове на посматраном подручју брзина. Потом су дискусијом упоређене разлике између одабраног облика крила и аеропрофила са реалним стањем на летелици.

На крају рада дат је закључак о резултатима анализе, као и предлози за даља истраживања у сегменту аеродинамичких површина.

### **3. Анализа рада да кључним резултатима**

Предмет мастер рада Ање Стојменовић, дипл. инж. маш. је анализа утицаја избора аеропрофила и облика крила на аеродинамичке карактеристике летелице. Дефинисаном методологијом избора аеропрофила омогућено је сагледавање утицаја промене аеродинамичких карактеристика које летелица може остварити.

Мастер рад представља значајан корак у правцу сагледавања што оптималнијег избора карактеристика аеродинамичких површина. Повезивањем прорачунских резултата са постојећим стањем приказан је начин како је могуће приликом пројектовања летелице сагледати у целини постављене тактичко – техничке захтеве и постојећа искуствена решења. Тиме се овим радом потврђује да је и уз постојећа ограничења, могуће извршити побољшање карактеристика аеродинамичких површина и да је исто најбоље извршити у почетној фази пројектовања.

### **4. Закључак и предлог**

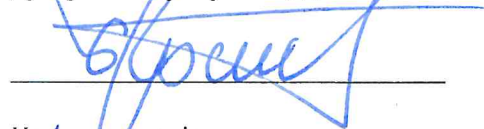
На основу прегледа и детаљне анализе мастер рада Ање Стојменовић, дипл. инж. маш. Комисија за оцену мастер рада констатује да урађени мастер рад представља оригиналан допринос анализи утицаја променом аеродинамичких површина, да добијени резултати јасно показују да се може дефинисати одређена методологија за избор адекватних аеродинамичких површина. У току израде мастер рада студент Ања Стојменовић је показала темељан приступ предмету истраживања, самосталност у раду, као и високу мотивисаност за радом на актуелној теми из области аеродинамике.

На основу наведеног, Комисија предлаже Већу за техничко-технолошке и природно-математичке науке, да прихвати рад Ање Стојменовић, дипл. инж. под називом „Утицај аеропрофила и облика крила на аеродинамичке карактеристике летелице“, као завршни рад и одобри јавну усмену одбрану.

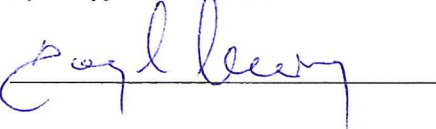
Београд, 16. септембар 2026. године

Чланови комисије

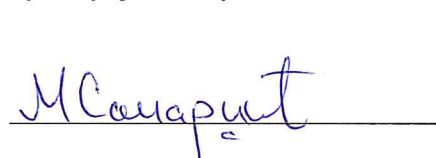
Председник комисије  
пуковник, редовни професор  
др Бранимир Крстић, дипл. инж.



Члан комисије  
потпуковник, доцент  
др Марјан Додић, дипл. инж.



Ментор  
војни службеник, ванредни професор  
др Марија Самарџић, дипл. инж.



**Достављено:**

- Катедри војномашинског инжењерства (е/р),
- потпуковнику доценту др Марјану Додићу (преко катедре ВМИ, е/р),
- студенту МАС СП ВМИ Ањи Стојменовић (преко катедре ВМИ, е/р) и
- Архиви

