

**НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На седници Наставно-научног већа Медицинског факултета у Београду, одржаној дана 08.06.2026. године, број 7/XVII-2/3-ИП, именована је комисија за оцену завршене докторске дисертације под насловом:

„Процена инциденције отежаног дисајног пута и релевантност фактора за његову идентификацију код педијатријских пацијената подвргнутих елективним хируршким процедурама”

кандидата др Иване Петров, запослене у Служби за анестезиологију и реаниматологију Универзитетске децје клинике у Београду.

Име и презиме ментора	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
Др Дејан Марковић	Професор	Анестезиологија са реаниматологијом	МФУБ
Др Биљана Међо	Професор	Педијатрија	МФУБ

Комисија за оцену завршене докторске дисертације именована је у саставу:

Име и презиме члана комисије	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
Др Драгана Марић	Професор	Интерна медицина	МФУБ
Др Александар Совтић	Доцент	Педијатрија	МФУБ
Др Ивана Будић	Професор	Анестезиологија са реаниматологијом	МФ Ниш

На основу анализе приложене докторске дисертације, комисија за оцену завршене докторске дисертације једногласно подноси Научном већу Медицинског факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

А) Приказ садржаја докторске дисертације

Докторска дисертација др Иване Петров написана је на укупно 65 страна и подељена је на следећа поглавља: увод, циљеви истраживања, материјал и методе, резултати,

дискусија, закључци и литература. У дисертацији се налази укупно 52 табеле, 4 графика, 3 фигуре и 6 прилога. Докторска дисертација садржи сажетак на српском и енглеском језику, биографију кандидата, податке о комисији, списак скраћеница коришћених у тексту и као прилоге, криве перцентила индекса телесне масе које су коришћене за утврђивање ухрањености испитаника, као и два упитника која су коришћена у студији.

У **уводу** је дефинисано шта је то отежани дисајни пут, који су фактори ризика, наведене су специфичности анатомије дисајног пута код деце и његове промене током раста, најчешћи конгенитални синдроми са очекивано отежаним дисајним путем, као и значај преоперативне процене дисајног пута од стране анестезиолога. Наведене су последице отежаног обезбеђивања дисајног пута, међу којима су срчани застој и смрт најтеже од њих. Детаљно су описане анатомске и физиолошке карактеристике дисајног пута код деце, од грађе вилице, епиглотиса и ларинкса, до трахеје и процеса алвеоларизације дисталних дисајних путева, као и промене ових структура која се дешавају од рођења до адолесценције.

Такође је дат савремени осврт на процедуру ендотрахеалне интубације код деце и указано на потенцијалну потребу за редизајнирањем ендотрахеалних тубуса са дисталнијом позицијом кафа код одојчади, што је од значаја за свакодневну анестезиолошку праксу.

Овом поглављу припада и једна табела и две фигуре које представљају оригинални цртеж анатомских карактеристика дисајног пута новорођенчета и развој мандибуле током живота аутора докторске дисертације.

Циљеви истраживања су прецизно дефинисани. Састоје се од идентификације предиктора отежане вентилације на маску, отежане ларингоскопије и интубације у педијатријској популацији, као и утврђивања њихове учесталости. У раду је испитиван утицај пола, узраста, као и индекса телесне масе на тежину дисајног пута, као и предиктивна вредност, сензитивност и специфичност различитих антропометријских параметара који се користе у његовој процени. Указано је на специфичности педијатријске популације и недостатак параметара који поуздано предвиђају отежан дисајни пут код деце.

У поглављу **материјал и методе** је наведено да се ради о проспективној опсервационој студији која је спроведена на Универзитетској дечјој клиници у Београду, од јануара 2022. године до прикупљања планираног броја испитаника.

Детаљно је описан начин селекције испитаника, критеријуми за искључење из студије, подела пацијената на старосне групе, као и инструменти мерења. Пацијенти су прегледани дан пре хируршке интервенције, у анестезиолошкој амбуланти, када је попуњаван Упитник бр. 1. Током прегледа је мерена телесна тежина, дужина односно висина (зависно од узраста) и одређиван индекс телесне масе, на основу чега су одређиване категорије ухрањености код испитаника. Одређиван је АСА скор (скор Америчког удружења анестезиолога) за процену физичког статуса испитаника. За

предвиђање отежане интубације код деце млађе од пет година, одређиван је БОВ (енгл. best oropharyngeal view: најбољи орофарингеални поглед), а код деце старије од пет година мММТ: модификовани Малампати тест.

Код деце је током прегледа вршена процена анатомског развоја и изгледа доње вилице, која је процењивана као нормална или хипопластична за узраст. Потом је обављан преглед орофарингеалних структура односно могућност отварања уста (енгл. IID: inter-incisor gap: растојање између горњих и доњих секутића или гингива код деце која немају зубе) које је описивано као > 40 мм односно ≤ 40 мм.

Мерено је растојање од хиоидне кости до врха браде (хиоментална дистанца: ХМД) у неутралном положају главе (ХМДн) и у положају екстензије врата (ХМДе); растојање од хиоидне кости до горње ивице тироидне хрскавице (ХТД: хиотиroidна дистанца); растојање између доње ивице доње усне и доње ивице браде (енгл. LCD: lower lip to chin distance); растојање између трагуса и угла усана (енгл. ТМА: tragus to mouth angle); растојање од тироидне хрскавице до коштане проминенције браде у положају максималне екстензије врата, са затвореним устима (ТМД: тироментална дистанца). Однос висине и ТМД представљен је као РХТМД (енгл. ratio of height to TMD), израчунаван као однос висине детета изражене у цм и претходно измерене ТМД.

Преглед врата обухватао је мерење његове дужине од горње ивице хиоидне кости до југуларне јаме у неутралној позицији, помоћу крутог лењира (енгл. NL: neck length), циркумференције врата (енгл. NC: neck circumference) мерене постављањем горње ивице флексибилне мерне траке непосредно испод нивоа ларингеалне проминенције, распон покретљивости врата при екстензији и флексији изражен у степенима у две категорије ($> 120^\circ$, $60^\circ - 120^\circ$) и мерење стерноменталне дистанце (СМД) од горње ивице манубријума стернума до ментума, у положају максималне екстензије врата, са затвореним устима. РХСМД (енгл. ratio of height to SMD) израчунат је као однос висине детета у цм и претходно измерене СМД.

Педијатријски Колорадо скор дисајног пута (енгл. COPUR: Colorado Pediatric Airway Score) је одређиван на крају попуњавања Упитника бр.1, на основу података из истог упитника.

Наведене су скала тежине вентилације на маску, Кормак-Лехан (енгл. Cormack-Lehan), скала видљивости глотиса која је коришћена приликом директне ларингоскопије и скор отежане интубације који је одређиван приликом ендотрахеалне интубације. Ови параметри су процењивани приликом попуњавања Упитника бр. 2, на дан опште ендотрахеалне анестезије за елективну хируршку интервенцију испитаника, без увида у претходне податке о пацијенту. Процедуру је спроводио искусни анестезиолог специјалиста чиме је отклоњен фактор повезаности нивоа тренинга и вештине са успешношћу интубације при првом покушају.

Детаљно су наведене и адекватно образложене статистичке методе које су коришћене у добијању резултата.

Овом поглављу припада и седам табела и једна фигура која представља оригинални цртеж аутора дисертације.

Студија је спроведена у складу са Хелсиншком декларацијом, а одобрена је и од стране Етичког комитета, Медицинског факултета, Универзитета у Београду. Пре укључења у студију добијен је пристанак од родитеља или старатеља пацијената.

У поглављу **резултати** детаљно су описани и јасно представљени сви добијени резултати.

Дискусија је написана јасно и прегледно, уз приказ података других истраживања са упоредним прегледом добијених резултата докторске дисертације.

Закључци сажето приказују најважније налазе који су проистекли из резултата рада.

Коришћена **литература** садржи списак од 120 референци.

Б) Провера оригиналности докторске дисертације

Провера оригиналности докторске дисертације извршена је коришћењем програма иТхентицате и добијена је вредност Симиларити индекса од 14 %. Највећи део утврђене подударности је последица исправно цитираних извора, библиографских података о коришћеној литератури, тзв. општих места и података, као и претходно публикованих резултата докторандових истраживања, који су проистекли из његове дисертације, што је у складу са чланом 9. Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у београду“, број 204/18).

Ц) Кратак опис постигнутих резултата

Ово истраживање је обухватило 500 пацијената, старости од месец дана до 15 година. Пацијенти су подељени у 4 групе према узрасту: млађи од годину дана (97 пацијената), од 1-5 година (182 пацијента), од 6-12 година (158 пацијената) и од 13-15 година (63 пацијента). У оквиру сваке узрасне групе испитани су демографски подаци, клинички скорови, антропометријске мере лица и врата, развој и функционалност вилице и врата у односу на отежану вентилацију на маску и отежану интубацију. Такође, за сваку старосну групу је одређена инциденца отежане вентилације на маску (ОВМ) и отежане ендотрахеалне интубације (ОИ). Студија је утврдила да је највећа инциденца отежане вентилације на маску забележена у групи испитаника старости између 13 и 15 година (25.4 %), док је највећа инциденца отежане интубације забележена у старосној групи одојчади (38.1%). У узрасним групама од 1 до 5 година и групи адолесцената од 13 до 15 година, старост је била статистички значајно већа код деце која су имала отежану вентилацију на маску.

Истраживање је одредило за предикторе отежане вентилације на маску, у групи испитаника млађих од једне године: степен ухрањености, БОВ, КОПУР, КЛ скор, ТМА, СМД, НЛ и ширину отварања уста, док су у мултиваријабилном моделу за независне

предикторе издвојени БМИ, КОПУР, БОВ и ТМА. За предикторе отежане интубације идентификовани су степен ухрањености, АСА, КОПУР, БОВ, КЛ скор, ХМДн, ХМДе, ТМД, СМД, РХСМД, хипопластична вилица, као и ширина отварања уста. У мултиваријабилном моделу издвојени су БМИ, АСА, КЛ скор, ТМА и СМД као независни предиктори отежане интубације у овој старосној групи.

У групи испитаника узраста од 1 до 5 година, старост, степен ухрањености, АСА скор, КОПУР скор, БОВ, КЛ скор и хипопластична вилица су дефинисани као предиктори отежане вентилације. Студија није издвојила ни један поуздан антропометријски параметар као предиктор, док су у мултиваријабилном моделу старост, БМИ, КОПУР скор, КЛ скор, РХТМД и развој вилице означени као независни предиктори ОВМ. За предикторе отежане интубације издвојени су степен ухрањености, АСА, скор КОПУР скор, БОВ и КЛ скор, хипопластична мандибула, ширина отварања уста и покретљивост врата, док су се у мултиваријабилном моделу издвојили КЛ скор, РХТМД и хипопластична вилица као независни предиктори отежане интубације.

Истраживање је показало да је тест за утврђивање најбољег орофарингеалног погледа (БОВ) користан за процену тежине дисајног пута код деце млађе од 5 година, где замењује модификовани Малампати тест, код кога је потребна сарадња детета.

У групи деце узраста од 6 до 12 година, степен ухрањености, АСА скор, КОПУР скор, КЛ и мММП скор, хипопластична вилица, ширина отварања уста и покретљивост врата су били статистички значајни за ОВМ. Након мултиваријабилне анализе издвојени су БМИ и КЛ скор као независни предиктори ОВМ. Као предиктори отежане интубације издвојени су старост, висина, степен ухрањености, АСА скор, КЛ скор, КОПУР скор, мММП скор, СМД, хипопластична вилица и ширина отварања уста, а у мултиваријабилном моделу висина, ухрањеност, КЛ скор и ширина отварања уста као независни предиктори ОИ у овој старосној групи.

За предикторе ОВМ у групи адолесцената од 13 до 15 година, студија је дефинисала већу старост, степен ухрањености, АСА скор, КЛ скор, ТМА, НЦ, ХМДн и покретљивост врата, а у мултиваријабилном моделу БМИ и КЛ скор за независне предикторе ОВМ. За предикторе отежане интубације издвојени су старост, степен ухрањености, КЛ скор, мММП скор, НЦ, а у мултиваријабилном моделу КЛ скор као независни предиктор.

Заједнички предиктори отежане вентилације за све испитанике били су степен ухрањености и КЛ скор, док су заједнички предиктори отежане интубације за све испитанике у студији били: степен ухрањености, КЛ скор, БОВ односно мММП скор, зависно од примењеног теста према старосној категорији.

Д) Упоредна анализа докторске дисертације са резултатима из литературе

До данас нема студија у нашој земљи које су испитивале инциденцију отежане вентилације путем маске и ендотрахеалне интубације, као ни антропометријске параметре лица и врата који су значајни за предвиђање отежаног дисајног пута у педијатријској популацији.

Подаци у литератури о инциденцији отежане вентилације на маску и интубације се разликују, обзиром да различите студије обухватају педијатријску популацију различите старосне доби. У овој студији је највећа инциденција ОВМ била у групи адолесцената у складу са радовима других аутора (Daigle СН. и сар., 2020). Такође је у овој студији, у узрасним групама од 1 до 5 година и групи адолесцената од 13 до 15 година, старост била статистички значајно већа код деце која су имала отежану вентилацију на маску слично подацима из литературе (Valois-Gomez Т. и сар., 2013). Студија је утврдила већу инциденцију ОВМ код испитаника код којих је и ендотрахеална интубација била отежана у складу са истраживањима других аутора (Fiadjoe ЈЕ. и сар., 2016; Disma N. и сар., 2021), изузев код одојчади.

Ширина отварања уста ≤ 40 мм, корелирала је са ОВМ у овој студији, са статистичком значајношћу у групи одојчади и деце од 6 до 12 година, док је у литератури њена значајност утврђена код деце од 3 до 6 година, односно од 1 до 5 година (Puthukkudi В. и сар., 2025; Aggarwal А. и сар., 2012).

Степен ухрањености издвојен је као значајан фактор у свим старосним групама овог истраживања, што је у корелацији са објављеним студијама (Tait АR. и сар., 2008; Burton ZА. и сар., 2021), а за разлику од аутора који су показали да БМИ (индекс телесне масе) нема значајан утицај на тежину вентилације путем маске за лице (Valois-Gomez Т. и сар., 2013).

Ларингоскопски налаз је доминантно одговарао КЛ скору од 26 и више, у свим старосним групама са ОВМ, слично малобројним подацима из литературе (Khetrapal S. и сар., 2009).

Код деце старије од 5 година, одређиван је мММП и он је статистички значајно корелирао са ОВМ у групи од 6 – 12 година, док код адолесцената од 13 до 15 година корелација није била статистички значајна, у складу са студијом која је обухватила 11219 педијатријских пацијената (Heinrich В. и сар., 2012).

Резултати РОЦ анализе утврдили су у групи одојчади, cut-off вредности ТМА дистанце од 6.4 цм (сензитивност 0.867, специфичност 0.488) и 6.3 цм за СМД (сензитивност 0.8, специфичност 0.55) за предикцију ОВМ. Дистанца од трагуса до угла усана (енгл. ТМА: tragus to mouth angle) и БМИ издвојени су као једини независни предиктори ОВМ код одојчади. Овакви резултати указују на важност хипоплазије средњег масива лица као узрока ОВМ, без постојања значајно смањених антропометријских мерења која дефинишу браду односно доњу вилицу (Петров И. и сар., 2024). Резултати истраживања потврђују да је адаптација маске за лице код одојчади отежана због конкавног назалног профила, недостатка зуба и коштаног ослонца због чега долази до лошијег заптивања и цурења ваздуха током вентилације (Khetrapal S. и сар., 2009).

Даљом анализом утврђено је да у овој старосној групи, уз ниже мерене вредности ТМА, већи БМИ, већи БОВ и КОПУР скор представљају независне предикторе ОВМ. Обзиром на недостатак компаративних студија код одојчади, није било других адекватних студија са којима би се упоређивала мерења и резултати.

Инциденција отежане интубације у овој студији била је највећа у најмлађој узрасној групи одојчади (38.1%), што је у складу са истраживањима спроведеним у европским земљама (Engelhardt T. и сар., 2018; Heinrich S. и сар., 2012).

У докторској дисертацији је отежана интубација (ОИ) дефинисана на прецизан начин, као скор отежане интубације (енгл. IDS) > 5, што је омогућило одређивање ОИ објективном методом уз искључивање субјективног осећаја искусног специјалисте анестезиологије који је изводио интубацију и повезаности нивоа тренинга и вештине са успешношћу интубације при првом покушају.

Резултати студије показали су да је у свим старосним групама учесталост ОИ била већа и код потхрањене и код гојазне деце, што је у складу са подацима из литературе (Heinrich S. и сар., 2012; Maddali MM. и сар., 2018; Nafiu O. и сар., 2007; Tait AR. и сар., 2008).

Пол није представљао значајан фактор за ОИ, као ни за ОВМ ни у једној старосној групи, што је у складу са подацима из литературе за педијатријску популацију (Heinrich S. и сар., 2012).

Већи АСА скор односно тежи коморбидитет доприносили су већој инциденци ОИ, осим у групи адолесцената од 13 до 15 година, слично подацима других аутора (Heinrich S. и сар., 2012).

Слично тренду код отежане вентилације на маску, током истраживања је забележен тренд да мања, хипопластична мандибула и смањена ширина отварања уста (< 40 мм) корелирају са отежаном интубацијом уз статистичку значајност у свим старосним групама изузев групе адолесцената, сагласно литератури у којој интеринцизорна дистанца корелира са КЛ скором (Mansano AM. и сар., 2016).

У раду је уочена корелација преоперативно одређеног БОВ скорa и ОИ, међутим додатна мултиваријантна регресиона анализа није идентификовала БОВ као независни предиктор, за разлику од студије других аутора (Aggarwal A. и сар., 2012).

У педијатријској популацији старости од 6 до 15 година, мММП тест је показао добру предикторну моћ за отежану интубацију у складу са радовима других аутора (Sitot M. и сар., 2022; Santos AP. и сар., 2011; Gupta A. и сар., 2025; Sumer S. и сар., 2019; Inal MT. и сар., 2014). Насупрот овим, међу студијама у педијатријској популацији налазе се и оне које су показале да осим што је тешко изводљив код деце млађе од 5 година, мММП тест није добар предиктор ОИ (Eberhart LH. и сар., 2005; Hester CE. и сар., 2007).

Резултати у овом истраживању показују да је педијатријски Колорадо скор дисајног пута (КОПУР) ≥ 10 статистички значајно корелирао са ОИ у свим старосним групама, осим у групи адолесцената од 13 до 15 година, што је био случај и са корелацијом са ОВМ. Аутори других студија су такође показали да је овај скор поуздан предиктор отежаног дисајног пута у педијатријској популацији (Karunungan C. и сар., 2025).

КЛ скор је такође издвојен као значајан предиктор у свим старосним групама обухваћеним у овој студији, у корелацији са студијама других аутора (Петров И. и сар., 2024; Aggarwal A. и сар., 2012).

Резултати студије су показали да вредности ХМДн < 3.05 цм (са сензитивношћу од 51.7% и специфичношћу од 83.8%) и ХМДе вредности < 4.05 цм (са сензитивношћу од 45.9% и специфичношћу од 76.7%) представљају cut-off вредности за предвиђање ОИ у старосној групи одојчади. У осталим старосним групама, ХМД није била од статистичког значаја, док је у литератури ХМД идентификована као предиктор отежаног дисајног пута код деце узраста од 1 до 14 година (Kilic Y. и сар., 2020).

У оквиру истраживања, ТМД од 4.7 цм (са сензитивношћу 89.2% и специфичношћу 33.3%) и СМД од 6.5 цм (са сензитивношћу 75.7% и специфичношћу од 60%) одређене су за cut-off вредности за ОИ у старосној групи одојчади, без статистичког значаја ТМД у осталим старосним групама, док се cut-off вредности других аутора разликују зависно од старосне категорије и етничитета деце која су испитивана (Rafique N. и сар., 2014; Wang KX. и сар., 1999; Inal MT. и сар., 2014; Sitot M. и сар., 2022).

Код испитаника узраста од 6 до 12 година, само СМД је имала статистички значај и за њу је одређена cut-off вредност од 12.1 цм, уз сензитивност од 82% и специфичност од 57%. Такође су у овој старосној групи, у мултиваријантном моделу издвојени висина и ухрањеност као предиктори ОИ, чиме је аутор потврдио претпоставку да се СМД код деце школског узраста мења линеарно и предвидиво са висином и годинама у складу са сазнањима других истраживача (Gupta A. и сар., 2025; Nikhar SA. и сар., 2010).

Студија је нашла корелацију између ОИ и РХТМД само у групи деце узраста од 1 до 5 година, што је у складу са ауторима који су утврдили да је дијагностичка прецизност РХТМД мања у односу на друге тестове у популацији деце старости од 5 до 12 година (Sumer S. и сар., 2019).

ТМА дистанца је издвојена као значајан предиктор ОИ у старосној групи одојчади што је потврдило да угао мандибуле није развијен код мале деце, тако да мерење дистанце од трагуса ува до угла усана (ТМА) или од трагуса до ноздрва (Тн) може бити мера хоризонталне дужине мандибуле која корелише са КЛ скором код деце млађе од 5 година (Rafique N. и сар., 2014).

У млађим старосним групама није нађена повезаност обима врата са ОИ, у складу са радовима других аутора (Nafiu O. и сар., 2011; Kilic Y. и сар., 2020; Maddali MM. и сар., 2018). Дужина врата у свим старосним групама била је значајно мања у групи са отежаном интубацијом али без статистичке значајности, док је покретљивост врата показала статистичку значајност само у узрасној групи деце од 1 до 5 година. Кратак врат се у литератури наводи као индикатор могућег отежаног дисајног пута међутим без јасно дефинисане дужине врата која је значајна (Maddala D. и сар., 2023).

Е) Објављени радови који чине део докторске дисертације

1. Petrov I, Stanković Z, Soldatović I, Tomić A, Simić D, Milenović M, Milovanović V, Nikolić D, Jovičić N. Difficult airway prediction in infants with apparently normal face and neck features. J Clin Med 2024; 13: 4294. M23, ИФ:3.0
2. Petrov I, Adžić Vukičević T, Simić D. Specificity and significance of airway anatomy in children for difficult face mask ventilation and intubation. Medicinski podmladak. 2028; 79 (1). M52

Ф) Одлуке Етичке комисије Факултета и остале неопходне етичке одлуке

Истраживање за докторску дисертацију др Иване Петров је спроведено уз сагласност Етичке Комисије Медицинског факултета Универзитета у Београду од дана 12.01.2023. под бројем: 17/I-11 и Етичким одбором здравствене установе Универзитетске дејје клинике у Београду, од дана 14.12.2000., под бројем: 017-14/87.

Г) Закључак (образложење научног доприноса)

Докторска дисертација „Процена инциденције отежаног дисајног пута и релевантност фактора за његову идентификацију код педијатријских пацијената подвргнутих елективним хируршким процедурама“ др Иване Петров, представља пионирски рад са овом тематиком у педијатријској популацији, која је обухватила четири узрасне групе и представља оригинални научни допринос у разумевању специфичних анатомских и физиолошких карактеристика дисајног пута зависно од старосне категорије које су релевантне за предвиђање отежаног дисајног пута. Посебну вредност рада чини истицање степена ухрањености као интегралног дела преоперативне процене дисајног пута у клиничкој пракси, обзиром да није обухваћен у оквиру КОПУР скора који се најчешће користи код деце.

Јединственост студије представља идентификација и анализирање релевантних антропометријских параметара у различитим старосним групама, обзиром да интензиван раст и разлике у анатомским структурама утичу на варијабилност предиктора отежаног дисајног пута у педијатријској популацији. Предвиђање отежаног дисајног пута сходно јединственим анатомским карактеристикама педијатријске популације представља темељ савремене стратегије за адекватну оксигенацију приликом његовог обезбеђивања.

Ова докторска дисертација је урађена према свим принципима научног истраживања. Циљеви су прецизно дефинисани, научни приступ је оригиналан и пажљиво изабран, а методологија рада је савремена. Резултати су прегледно и систематично приказани и дискутовани, а из њих су изведени одговарајући закључци.

На основу свега наведеног, и имајући у виду досадашњи научни рад кандидата, комисија предлаже Научном већу Медицинског факултета Универзитета у Београду да прихвати докторску дисертацију др Иване Петров и одобри њену јавну одбрану.

Чланови Комисије:

Проф. др Драгана Марић

Доц. др Александар Совтић

Проф. др Ивана Будић

Ментор 1:

Проф. др Дејан Марковић

Ментор 2:

Проф. др Биљана Међо

У Београду, 29.06.2026.