

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ-
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ**

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе”

На основу одлуке Изборног већа Саобраћајног факултета број 342/3 од 30. маја 2020. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора са пуним радним временом на неодређено време за ужу научну област “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе”, именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу “Послови” број 885 од 10.06.2020. године пријавио се један кандидат и то др Феђа Нетјасов, дипл. инж. саобраћаја.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат др Феђа Нетјасов, дипл. инж. саобраћаја, испуњава услове конкурса и прилажемо следећи

РЕФЕРАТ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1) Образовање

Феђа Нетјасов је рођен у Земуну 1974. године. Саобраћајни факултет, Одсек за ваздушни саобраћај је уписао 1993. године по одслужењу војног рока. Дипломирао је 22. фебруара 1999. године са темом **“Примена симулационог модела CATS за анализу саобраћаја у ваздушном простору Савезне Републике Југославије”** (оцена на дипломском испиту 10, просечна оцена током студија 8,82).

Фебруара 1999. године уписао је последипломске студије на Саобраћајном факултету на Одсеку за ваздушни саобраћај и транспорт као редован студент. Студије је завршио са просечном оценом 10 а магистарску тезу под називом **“Комплексност саобраћаја у терминалном ваздушном простору”** је одбранио 5. јула 2003. године.

Децембра 2006. године одобрен му је рад на докторској дисертацији. Докторску дисертацију под називом **“Анализа ризика и оцена безбедности система контроле летења”** је одбранио 20. јула 2010. године.

Дипломски рад, магистарску тезу и докторску дисертацију је урадио под менторством проф. др Војина Тошића.

Поседује знање енглеског, италијанског и руског језика.

2) Запослење и напредовање

Од октобра 1999. године кандидат је радио у звању асистента-приправника, а од јануара 2004. у звању асистента на Одсеку за ваздушни саобраћај Саобраћајног факултета, на Катедри за аеродроме и безбедност ваздушне пловидбе. Реизабран је у звање асистента јануара 2008. године.

Децембра 2010. године изабран је у звање доцента а новембра 2015. године у звање ванредног професора за ужу научну област „Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе“.

Током 20 година рада на Саобраћајном факултету, учествовао је како у наставним, тако и у научно-истраживачким и консултантским активностима.

3) Стручно и научно усавршавање

У оквиру међународне размене студената преко организације IAESTE кандидат је боравио на двомесечним стручним праксама на Аеродрому Минхен 1998. године где је радио у више одељења саобраћајне оперативе, као и на Аеродрому Цирих 2000. године, где је, у оквиру одељења за планирање и развој аеродрома радио на више пројеката везаних за примену нових оперативних концепата слетања и полетања у терминалном ваздушном простору аеродрома Цирих.

У организацији Катедре за аеродроме и безбедност ваздушне пловидбе, у периоду од 1. фебруара до 29. априла 2006. године кандидат је боравио на Техничком Универзитету у Делфту, Холандија, на Одељењу за саобраћај и инфраструктуру института *OTB Research Institute for Housing, Urban and Mobility Studies*, где се у оквиру припреме докторске дисертације бавио проблемима ризика и безбедности ваздушног саобраћаја. Током поменутог боравка сарађивао је и са Институтом за безбедност ваздушног саобраћаја, Националне ваздухопловне лабораторије из Амстердама (*Air Transport Safety Institute, National Aerospace Laboratory - NLR*) на проучавању TOPAZ (Traffic Organizer and Perturbation Analyzer) методологије кроз њену примену на оцени безбедности и ризика од судара у случају примене временске сепарације авиона у терминалном ваздушном простору.

У организацији Катедре за аеродроме и безбедност ваздушне пловидбе кандидат је, током 2007. и 2008. године, похађао три петодневна курса из области безбедности система управљања ваздушним саобраћајем у EUROCONTROL-овом институту *Institute of Air Navigation Services* у Луксембургу, и то:

- “SAM-SAF1-FSH: Introduction to EATMP System Safety Assessment Methodology and Functional Hazard Assessment”,
- “SAM-SAF2-PSSA: Preliminary System Safety Assessment for ATM system designers”,
- “SAM-SAF3-SSA: System Safety Assessment for ATM System Implementation and Monitoring”,

4) Стручно-професионални допринос

4.1 Рад на пројектима и студијама

Преко Института Саобраћајног факултета, кандидат је учествовао или тренутно учествује у изради 30 научно-истраживачких и стручних студија и пројеката, за потребе домаће и иностране ваздухопловне индустрије, као члан радног тима или руководиоца.

Од избора у звање ванредног професора учествовао је у изради два пројекта (APACHE и AUTOPACE) у оквиру програма Европске комисије „Horizon 2020“ (подпрограм „SESAR 2020“ – пројекти истраживања у систему управљања ваздушним саобраћајем) од чега је једним руководио (APACHE). Тренутно учествује у једном „Horizon 2020“ пројекту (ENGAGE) и руководи још једним пројектом (FARO), и учествује у једном пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Такође је руководио једним међународним консултантским пројектом а тренутно руководи једним домаћим консултантским пројектом.

Од новембра 2003. кандидат је постао и лиценцирани инжењер Инжењерске коморе Србије. Поседује лиценцу одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације.

а) Списак истраживачких пројеката од избора у звање ванредног професора:

“Подршка одрживом развоју система ваздушног саобраћаја Републике Србије (Програм истраживања у области технолошког развоја за период 01.01.2011. – 31.12.2015., Број пројекта 36033)”,

Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет (Јануар 2011 - Децембар 2019),
Корисник: Министарство просвете и науке Републике Србије (Члан радног тима и руководиоца Под-пројекта 3: Безбедно управљање комплексним системом)

“AUTOPACE – Automation Pace”,

Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет као члан међународног конзорцијума (Март 2016 - Март 2018),
Корисник: SESAR JU under SESAR 2020 Exploratory Research Program (Horizon 2020 programme) (Члан радног тима)

“APACHE - Assessment of performance in current ATM operations and of new Concepts of operations for its holistic enhancement”,

Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет као члан међународног конзорцијума (Мај 2016 - Мај 2018),

Корисник: SESAR JU under SESAR 2020 Exploratory Research Program (Horizon 2020 programme) (Руководилац тима Саобраћајног факултета)

“ENGAGE - Knowledge Transfer Network”,

Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет као члан међународног конзорцијума (текући пројекат: Јануар 2018 – Јануар 2022).

Корисник: SESAR JU under Horizon 2020 Research and Innovation Program (Члан радног тима)

“FARO – Safety and Resilience Guidelines for Aviation”,

Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет као члан међународног конзорцијума (текући пројекат: Мај 2020 – Октобар 2022).

Корисник: SESAR JU under SESAR 2020 Exploratory Research Program (Horizon 2020 programme) (Руководилац тима Саобраћајног факултета)

б) *Списак консултантских пројеката од избора у звање ванредног професора:*

“Support to reviewing implementation of Acceptable Level of Safety Performance (ALoSP) concept in EUROCONTROL Member States and development of an initial definition and guidance”,

Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет (Новембар 2016 - Март 2017),
Наручилац: EUROCONTROL Performance Review Unit
(Руководилац пројекта)

“Софтверски алати за планирање секторизације са прогнозом саобраћаја”,

Саобраћајни факултет у сарадњи са Електротехничким факултетом Универзитета у Београду (текући пројекат: Септембар 2019 – Март 2022).
Наручилац: Контрола летења Србије и Црне Горе SMATSA doo, Београд
(Руководилац пројекта)

4.2 Менторства и чланства у комисијама завршних и мастер радова и докторских дисертација на Саобраћајном факултету

Од избора у звање доцента (2010) до избора у звање ванредног професора (2015) кандидат је био ментор на два (2) завршна и три (3) мастер рада, члан комисија за оцену девет (9) завршних, пет (5) мастер радова и једног (1) магистарског рада (том приликом је био и председавајући Комисије за оцену и одбрану), члан две Комисије за оцену и одбрану докторских дисертација: др Андрије Видосављевића (2014) и др Данице Бабић (2015, том приликом је био и председавајући Комисије за оцену и одбрану).

Од избора у звање ванредног професора био је:

- ментор на дванаест (12) завршних и седам (7) мастер радова;
- тренутно је ментор на изради једне (1) докторске дисертације (Велибор Андрић) и потенцијални ментор за два (2) кандидата на докторским студијама (Доротеја Тимотић и Душан Црногорац);

- члан Комисија за оцену и одбрану шест (6) завршних, четири (4) мастер рада и једног (1) магистарског рада (том приликом је био и председавајући Комисије за оцену и одбрану);
- члан једне (1) Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Саобраћајном факултету (др Емира Ганића, 2018, том приликом је био и председавајући Комисије за оцену и одбрану).

4.3 Рецензентски рад

а) Рецензент међународних научних часописа (по абecedном реду):

- Accident Analysis and Prevention,
- Expert Systems With Applications,
- IEEE Transaction on Intelligent Transportation Systems,
- IEEE Technology and Society Magazine.
- International Journal of Aviation Management,
- International Journal of Pavement Research and Technology,
- Journal of Air Transport Management,
- Journal of Aerospace Engineering;
- Journal of Aviation Technology and Engineering,
- Journal of Navigation;
- Journal of Transportation Safety & Security,
- Neural Computing and Applications;
- Promet – Traffic & Transportation,
- Safety Science,
- The Aeronautical Journal,
- Transportation Research Part A – Policy and Practice,
- Transportation Research Part C – Emerging Technologies,
- Transportation Research Part D – Transport and Environment,
- Transportation Research Part E – Logistics and Transportation Review,
- Transportation Research Record,
- Transport Policy.

б) Рецензент међународних истраживачких пројеката и програма (после избора у звање ванредног професора):

- предлога пројеката за програм “TRB Airport Cooperative Research Program (ACRP)” (2016 и 2019),
- предлога за финансирање докторских дисертација у оквиру ENGAGE мреже (2018),
- предлога за финансирање истраживачких пројеката (Catalyst Fund Project) у оквиру ENGAGE мреже (2019 и 2020).

в) Рецензент радова на следећим конференцијама (после избора у звање ванредног професора):

- Transportation Research Board (TRB) Annual Conference: 2016, 2017, 2018, 2019, 2020;
- European Working Group in Transportation (EWGT): 2016, 2017, 2019.
- SESAR Innovation Days (SID): 2018, 2019;
- International Conference on Air Transport (INAIR): 2018, 2019;

- International Symposium on Human Mental Workload - Models and Applications (H-WORKLOAD): 2019, 2020;
- The Science and Development of Transport (ZIRP): 2018.

г) Рецензент уџбеника (после избора у звање ванредног професора):

- *“Ваздухопловна пристаништа 1”* (Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, друго, допуњено издање, 2019) аутора Војина Тошића и Бојане Мирковић.
- *“Основи ваздушног саобраћаја”* (Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, прво издање, 2020) аутора Милице Калић, Данице Бабић и Славице Дожић.

4.4 Учешће на домаћим и међународним скуповима

а) Члан програмских одбора конференција (после избора у звање ванредног професора):

- SYM-OP-IS (Симпозијум из Операционих истраживања) – стални члан од јануара 2015. године.
- “17th International Conference on ISDA (Intelligent Systems Design and Applications)”, Делхи, Индија, 14-16. децембар 2017.
- “7th International Conference on Air Transport - INAIR 2018”, Хаинбург на Дунаву, Аустрија, 20-21. новембар 2018.
- “3rd H-WORKLOAD Conference - the 3rd International Symposium on Human Mental Workload: Models and Applications”, Рим, Италија, 14-15. новембар 2019.

б) Председавајући секција на конференцијама (после избора у звање ванредног професора):

- секција *“Conflict Detection and Resolution”* на конференцији SESAR Innovation Days - SID 2017, Београд, Србија, 28-30. новембар 2017.
- секција *“Machine Learning II”* на конференцији SESAR Innovation Days - SID 2018, Салзбург, Аустрија, 4-6. децембар 2018.
- секција *“Decision Support Tools”* на конференцији SESAR Innovation Days - SID 2019, Атина, Грчка, 2-5. децембар 2019.

в) Учесник следећих домаћих и међународних скупова (после избора у звање ванредног професора):

- SYM-OP-IS (Симпозијум из Операционих истраживања): 2016, 2017, 2018;
- SESAR Innovation Days – SID: 2016, 2017, 2018, 2019;
- International Conference on Safety and Security Engineering – SAFE: 2017;
- International Conference on Research in Air Transportation – ICRAT: 2018;
- Innovation Week - Science Meets Industry: 2018;
- Transportation Research Board (TRB): 2019.

5) Допринос академској и широј заједници

а) Члан радних тела на Саобраћајном факултету :

- Члан Савета Саобраћајног факултета (2004-2006),

- Члан организационог одбора конференције „International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2006“ одржане на Саобраћајном факултету;
- Члан Комисије за докторске студије Саобраћајног факултета (именован 2015. године);
- Члан Комисије за припрему предлога Правилника за обрачун и исплату зарада запослених на Саобраћајном факултету (2015. године)
- Члан Комисије за припрему предлога Правилника за докторске студије (од 2017. године);
- Председавајући Комисије за избор: Др Емира Ганића у звање Научни сарадник (2018), Доротеје Тимотић у звање Истраживач-приправник (2018), Др Бојане Мирковић у звање Ванредни професор (2019);
- Члан Комисије за избор: Николе Иванова у звање Истраживач-сарадник (2013), Др Данице Бабић у звање Доцент (2015);
- Председавајући Комисије за одбрану докторске дисертације Данице Бабић (2015) и Емира Ганића (2018);
- Члан Комисије за одбрану докторске дисертације Андрије Видосављевића (2014);
- Члан комисија за оцену подобности тема и кандидата за докторске студије (Никола Иванов (2013), Емир Ганић (2015), Велибор Андрић (2019));
- Вишегодишњи члан пописних комисија на Саобраћајном факултету.

б) Члан Националног комитета за безбедност у ваздухопловству Владе Републике Србије (именован Августа 2015. године).

в) Предавач на летњој школи **“ENGAGE KTN 1st Summer School”** одржаној на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету од 9 – 13. септембра 2019. Летњу школу су заједно организовали: Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет у Београду, Вестминстер Универзитет из Лондона, Универзитет у Трсту и Технички Универзитет у Делфту, кроз ENGAGE (Knowledge Transfer Network) мрежу. Тема предавања је била “Увод у контролу летења” (четири часа).

б) Сарадња са другим високошколским, научно-истраживачким установама у земљи и иностранству

6.1 Ангажовање у настави на другим факултетима и универзитетима

По позиву је држао предавање на Универзитету у Жилинама (Словачка) 2009. године.

Од школске 2018/2019. године кандидат је ангажован у настави на Универзитету одбране - Војној академији, студијски програм Војно ваздухопловство, где држи предавања на следећим предметима интегрисаних академских студија:

- *Контрола летења* (у зимском семестру на петој години интегрисаних академских студија, фонд часова 3+2) и
- *Основи безбедности ваздушне пловидбе* (у летњем семестру на петој години интегрисаних академских студија, фонд часова 3+2).

6.2 Ангажовање у Комисијама на другим факултетима и универзитетима

а) Спољни члан (External Examiner) шест (6) Комисија за оцену и одбрану докторских дисертација кандидата на следећим Универзитетима (од тога у пет (5) Комисија од избора у звање ванредног професора:

- Tomislav Radišić (October 2014, University of Zagreb, Croatia)
- Murad Hossain (April 2016, University of New South Wales, Australia)
- Zoran Jakšić (January 2017, University of Zagreb, Croatia)
- Ana Del Rocío Barragán Montes (June 2017, Universidad Politécnica de Madrid, Spain)
- Man Liang (February 2018, École Nationale de l'Aviation Civile – ENAC and University Paul Sabatier – Toulouse 3, France)
- Álvaro Rodríguez Sanz (April 2019, Universidad Politécnica de Madrid, Spain)

б) Члан Комисије за избор:

- Мајор Др Александар Кнежевић, у звање асистента за ужу научну област Војно ваздухопловство на Универзитету одбране, Војна академија (2016)
- Пуковник Др Славиша Влачић, у звање доцента за ужу научну област Војно ваздухопловство на Универзитету одбране, Војна академија (2017)

6.3 Реализација пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у иностранству

Кроз истраживачке пројекте у оквиру програма Европске комисије „*Horizon 2020*“ кандидат је сарађивао или тренутно сарађује са следећим високошколским или научноистраживачким установама у иностранству:

- На пројекту „**APACHE**“ (2016-2018. године)
 - Политехнички универзитет Каталоније (Universitat Politècnica de Catalunya - UPC), Барселона, Шпанија;
 - Национална ваздухопловна школа (École Nationale de l'Aviation Civile - ENAC), Тулуз, Француска;
- На пројекту „**AUTOPACE**“ (2016-2018. године)
 - Референтни центар за истраживање и развој у контроли летења (Centro de Referencia I+D+i - CRIDA), Мадрид, Шпанија;
 - Политехнички универзитет Мадрида (Universitat Politècnica de Madrid - UPC), Мадрид, Шпанија;
 - Универзитет у Гранади (Universidad de Granada), Факултет психологије, Гранада, Шпанија;
 - Универзитет у Болоњи (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna), Болоња, Италија;
- На пројекту „**ENGAGE**“ (2018-2022. године)
 - Универзитет у Вестминстеру (University of Westminster), Лондон, Велика Британија;
 - Универзитет у Трсту (Università degli studi di Trieste), Трст, Италија;
 - Технички универзитет у Делфту (Technical University of Delft), Делфт, Холандија.

- На пројекту „**FARO**“ (2020-2022. године)
 - Референтни центар за истраживање и развој у контроли летења (Centro de Referencia I+D+i - CRIDA), Мадрид, Шпанија;
 - Универзитет у Лунду (Lunds Universitet), Лунд, Шведска;
 - Политехнички универзитет Мадрида (Universitat Politècnica de Madrid - UPC), Мадрид, Шпанија.

Кроз пројекат **“Development of New PhD Courses and Increase of Research Potential in the Field of Automation of Processes in Air Transport and Traffic Systems”** у оквиру програма *„Scientific cooperation between Eastern Europe and Switzerland (SCOPES 2009-2012)“* (2011-2015. године) сарађивао је са:

- Лабораторијом за аутоматско управљање Швајцарског института за технологију (ETH - Eidgenössische Technische Hochschule) из Цириха, и
- Катедром за сигнале и системе Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

6.4 Чланство у професионалним удружењима националног или међународног нивоа

а) Кандидат је члан Инжењерске коморе Србије од новембра 2003. године.

б) Марта 2014. године је номинован за члана *“Committee on Aviation Security and Emergency Management (AV090) of the Transportation Research Board (TRB) of the National Research Council (NRC), administered by the National Academy of Sciences, the National Academy of Engineering, and the Institute of Medicine”*. Чланство му је продужено 2016. и 2019. године.

Такође има статус “Friend”-а следећих TRB комитета (од августа 2015):

- AV030 - Standing Committee on Environmental Impacts of Aviation,
- AV060 - Standing Committee on Airfield and Airspace Capacity and Delay, and
- AV070 - Standing Committee on Aircraft/Airport Compatibility.

в) Од децембра 2018. године представник је Саобраћајног факултета у *„Association for Scientific Development of Air Traffic Management in Europe (ASDA)“*.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

1) Одбрањена магистарска теза (М72)

Магистарску тезу под називом **„Комплексност саобраћаја у терминалном ваздушном простору“**, одбранио је 5. јула 2003. године под менторством проф. др Војина Тошића.

2) Одбрањена докторска дисертација (М71)

Рад на докторској дисертацији му је одобрен децембра 2006 године. Докторску дисертацију под називом **„Анализа ризика и оцена безбедности система контроле летења“** је одбранио 20. јула 2010. године под менторством проф. др Војина Тошића.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

1) Ангажовање у настави на основним академским студијама

Као асистент-приправник и асистент (2000-2010. године) кандидат је био ангажован на извођењу вежби из следећих предмета на Одсеку за ваздушни саобраћај и транспорт:

1. Контрола летења,
2. Ваздухопловна пристаништа,
3. Робни транспорт у ваздушном саобраћају,
4. Ваздухопловна навигација,
5. Метеорологија,
6. Ваздухопловни радио уређаји и системи,
7. Транспортне мреже и
8. Основе ваздушног саобраћаја.

Учествовао је и у извођењу вежби из предмета Ваздухопловна навигација и Контрола летења (2008-2010. године) на заједничком студијском програму Одсека за Ваздушни саобраћај и транспорт и Војне Академије, Катедре за ваздухопловство под називом "Официр пилот – дипломирани инжењер".

Од избора у наставничко звање (од школске године 2010/2011) држао је наставу на следећим предметима основних академских студија:

- *Контрола летења 1* (IV година),
- *Контрола летења 2* (IV година),
- *Основе безбедности ваздушне пловидбе* (IV година, од школске године 2017/2018 предмет је по новој акредитацији прешао на основне студије),
- *Ваздухопловна навигација* (III година),
- *Ваздухопловни радио уређаји и системи* (III година, само школске 2017/2018 године).

У табели су дате оцене и број оцена, по предметима и семестрима основних студија, у периоду од избора у звање ванредног професора школске 2015/16 године:

Школска година	Ваздухопловна навигација (III godina)	Ваздухопловни и радио-уређаји и системи (III godina)	Контрола летења 1 (IV година)	Контрола летења 2 (IV година)	Основе безбедности ваздушне пловидбе (IV година)
2015/16	4,08 (3)	-	5,00 (1)	-	-
2016/17	5,00 (11)	-	4,86 (7)	5,00 (2)	-
2017/18	4,99 (15)	4,83 (2)	4,99 (10)	4,76 (24)	5,00 (12)
2018/19	4,73 (19)	-	4,97 (29)	4,90 (26)	4,98 (22)
2019/20	-	-	4,97 (22)	-	4,99 (21)
ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (број студената)	4,83 (48)	4,83 (2)	4,96 (69)	4,84 (52)	4,99 (55)

Наставна активност кандидата, од избора у звање ванредног професора, је оцењена од стране студената високим оценама. Укупна просечна оцена студената за све оцењене предмете на којима је био ангажован у настави (вежбе и предавања) на Саобраћајном факултету, од избора у звање ванредног професора износи **4,91**.

2) Ангажовање у настави на мастер академским студијама

Од избора у наставничко звање (од школске године 2010/2011) кандидат држи наставу на следећим предметима мастер академских студија:

- *Контрола летења 3,*
- *Основи безбедности ваздушне пловидбе (закључно са школском годином 2016/2017, 2017/2018 је предмет по новој акредитацији прешао на основне студије),*
- *Методи оцене безбедности ваздушне пловидбе.*

Кандидат је осмислио и организовао увођење два нова предмета на мастер студијама Саобраћајног факултета 2011 године: “Основи безбедности ваздушне пловидбе” (3+2, 5 ECTS) и “Методи оцене безбедности ваздушне пловидбе” (3+2, 5 ECTS).

3) Ангажовање у настави на докторским академским студијама

Од избора у наставничко звање (од школске године 2010/2011) кандидат држи наставу на следећим предметима докторских академских студија:

- *Контрола летења 4,*
- *Безбедност ваздушне пловидбе,*
- *Управљање процесима у ваздушном саобраћају.*

Иницирао је и организовао увођење два нова предмета на докторским студијама 2014. године: “Безбедност ваздушне пловидбе” и “Управљање процесима у ваздушном саобраћају” који је настао у сарадњи са Лабораторијом за аутоматско управљање Швајцарског института за технологију (ETH) из Цириха и Катедром за сигнале и системе Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

4) Уџбеници

Од избора у наставничко звање (децембра 2010. године) кандидат је објавио два уџбеника за основне академске студије, две ауторизоване скрипте за мастер академске студије на енглеском језику и једну монографију на енглеском језику.

Као коаутор са проф. др Обрадом Бабићем објавио је два уџбеника за основне студије у издању Саобраћајног факултета:

- Обрад Бабић, Феђа Нетјасов “**Контрола летења**” (2011, I издање и 2016, II издање, ISBN 978-86-7395-289-5) и
- Феђа Нетјасов, Обрад Бабић “**Контрола летења 2 – поступци инструменталних прилаза и одлета**” (2014, I издање и 2016, II издање, ISBN 978-86-7395-324-3).

Поред тога аутор је две ауторизоване скрипте (CD издање) за мастер академске студије на енглеском језику такође у издању Саобраћајног факултета:

- **“Основи безбедности ваздушне пловидбе”** (2011, I издање и 2015, II издање, ISBN 978-86-7395-290-1) и
- **“Методи оцене безбедности ваздушне пловидбе”** (2013, I издање и 2016, II издање, ISBN 978-86-7395-309-0).

У јануару 2015. године објавио је монографију на енглеском језику под називом **“Air Transport Safety: An Introduction”** (ISBN 978-16-3321-927-4) код издавача *Nova Science Publisher, New York, USA (M12)*.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Поред наставе кандидат се бави и истраживачким радом у ужој научној области “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе” а посебно у областима анализе ризика од удеса и оцене безбедности система управљања ваздушним саобраћајем, контроле летења и управљања ваздушним саобраћајем, комплексности ваздушног саобраћаја и управљања буком у околини аеродрома.

До сада је саопштио на домаћим и међународним конференцијама 78 научних радова. У међународним часописима са SCI/SSCI листе објавио је једанаест (11) радова а седам (7) радова је објавио у домаћим научним часописима. Аутор је или коаутор поглавља у четири (4) међународне монографије и тематска зборника.

Од избора у звање ванредног професора кандидат је био аутор или коаутор на 34 објављена и/или саопштена рада, и то:

- 4 поглавља у међународним монографијама и тематским зборницима (M10),
- 1 међународна монографија (члан експертског панела) без категоризације,
- 2 рада у научним часописима међународног значаја (M20),
- 2 рада у часописима националног значаја (M50),
- 21 рад у зборницима међународних научних скупова (M30),
- 1 пленарно предавање на међународној конференцији (M30),
- 2 постера на међународним конференцијама,
- 1 рад на домаћем научном скупу (M60).

Радови су даље у овом реферату, разврстани по категоријама, наведени хронолошким редоследом, посебно за период до избора у звање ванредног професора а посебно после избора.

1) Списак објављених и саопштених радова (до избора у звање ванредног професора)

а) Радови у међународним часописима (M20)

1. **F. Netjasov**, M. Janic (2008). A Review of Research on Risk and Safety Modelling in Civil Aviation, *Journal of Air Transport Management*, Vol. 14, pp. 213-220 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2008.04.008>, ISSN: 0969-6997, IF₂₀₀₈ – 0,773; **M23**)

2. **F. Netjasov** (2008). Air Traffic Assignment As A Noise Abatement Measure, Case Study: Zurich Airport, Switzerland, *Transportation Planning and Technology*, Vol. 31, No. 5, pp. 487-508 (DOI: <https://doi.org/10.1080/03081060802364448>, ISSN: , IF₂₀₀₈ – 0,286; **M23**)
 3. **F. Netjasov**, M. Janic, V. Tomic (2011). Developing a generic metric of terminal airspace traffic complexity, *Transportmetrica*, Vol. 7, Issue 5, pp. 369-394 (DOI: <https://doi.org/10.1080/18128602.2010.505590>, ISSN: 1812-8602, IF₂₀₁₁ – 1.062, **M22**)
 4. **F. Netjasov** (2012), Framework for airspace planning and design based on conflict risk assessment, Part 1: Conflict risk assessment model for airspace strategic planning, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 24, pp. 190–212 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2012.03.002>, ISSN: 0968-090X, IF₂₀₁₂ – 2,006, **M21**)
 5. **F. Netjasov** (2012). Framework for airspace planning and design based on conflict risk assessment, Part 2: Conflict risk assessment model for airspace tactical planning, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 24, pp. 213–226 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2012.03.003>, ISSN: 0968-090X, IF₂₀₁₂ – 2,006, **M21**)
 6. **F. Netjasov** (2012). Contemporary measures for noise reduction in airport surroundings, *Applied Acoustics*, Volume 73, Issue 10, pp. 1068-1077 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2012.03.010>, ISSN: 0003-682X, IF₂₀₁₂ – 1.097; **M22**)
 7. **F. Netjasov**, O. Babic (2013). Framework for airspace planning and design based on conflict risk assessment, Part 3: Conflict risk assessment model for airspace strategic planning, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 32, pp. 31-47 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2013.04.002>, ISSN: 0968-090X, IF₂₀₁₃ – 2,82; **M21a**)
 8. **F. Netjasov**, A. Vidosavljevic, V. Tomic, H. Blom (2013). Development, Validation and Application of Stochastically and Dynamically Coloured Petri Net Model of ACAS Operations for Safety Assessment Purposes, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 33, pp. 167-195 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2012.04.018>, ISSN: 0968-090X, I F₂₀₁₃ – 2,82; **M21a**)
 9. E. Ganic, **F. Netjasov**, O. Babic (2015). Analysis of noise abatement measures on European airports, *Applied Acoustics*, Volume 92, pp. 115-123 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2015.01.010>, ISSN: 0003-682X, IF₂₀₁₅ – 1,462; **M22**)
- б) Радови у домаћим часописима (M50)
10. **Ф. Нетјасов** (2003). Фази експертски систем за подршку одређивању полетно-слетних стаза у употреби пример - аеродром Цирих, *ИНФО М*, 2 (8), стр. 4-8. (**M53**)
 11. **Ф. Нетјасов**, Савремене мере за смањење буке у околини аеродрома, *Техника*, 66 (3), 2011, стр. 459-464. (**M52**)
 12. З. Белотић, **Ф. Нетјасов**, Систем за заустављање ваздухоплова после излетања са полетно-слетне стазе, *Техника*, 68 (6), 2013, стр. 1099-1104. (**M51**)
 13. Е. Ганић, **Ф. Нетјасов**, О. Бабић, Analysis of Noise Abatement Measures on European Airports, *Safety Engineering (Инжењерство Заштите)*, 4 (2), 2014, стр. 81-90. (**M53**)

14. С. Цвијетић, **Ф. Нетјасов**, Метод функционалне анализе резонанце и његова примена на судар ваздухоплова изнад Загреба, *Техника*, 70 (2), 2015, стр. 324-330. (**M51**)

в) Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M30)

15. V. Totic, **F. Netjasov** (2003). Terminal Airspace Traffic Complexity Metric, Paper presented at "5th EURO/INFORMS Joint International Meeting: New Opportunities for Operations Research" (in English), Istanbul, Turkey, July 6-10, paper ID 3270 (**M34**)

16. **F. Netjasov** (2004). Fuzzy Expert System for Determination of Runways in Use, Case Study: Airport Zurich, Proceedings of "1st International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2004", organized by EUROCONTROL, Zilina, Slovakia, November 22- 23, pp. 59-64 (in English) (**M33**)

17. **F. Netjasov**, T. Krstic and I. Poltoracki (2004). Survey of Traffic and Radar Controller Communication and Workload, Proceedings of "1st International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2004", organized by EUROCONTROL, Zilina, Slovakia, November 22- 23, pp. 161-169 (in English) (**M33**)

18. **F. Netjasov** (2004). Terminal Airspace Traffic Complexity, Proceedings of "1st International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2004", organized by EUROCONTROL, Zilina, Slovakia, November 22- 23, pp. 261-267 (in English) (**M33**)

19. **F. Netjasov** (2006). Air Traffic Assignment As A Noise Abatement Measure Case Study: Zurich Airport, Switzerland, Proceedings of "2nd International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2006", organized by EUROCONTROL, Belgrade, Serbia, June 24- 28, pp. 13-18 (in English) (**M33**)

20. **F. Netjasov**, M. Janic (2008). A Review of the Research on Risk and Safety Modelling in Civil Aviation, Proceedings of "3rd International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2008", organized by EUROCONTROL, Fairfax (VA), USA, June 1-4, pp. 169-176 (in English) (**M33**)

21. **F. Netjasov**, M. Janic, V. Totic (2009). The Future Air Transport System: Looking for Generic Metrics of Complexity for Terminal Airspace, Proceedings of 88th TRB Annual Meeting, Washington (DC), USA, January 11-15 (in English) (**M33**)

22. **F. Netjasov**, A. Vidosavljevic, V. Totic, M. Everdij, H. Blom (2010). Stochastically and Dynamically Coloured Petri Net Model of ACAS Operations, Proceeding of the "4th International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2010", Budapest, Hungary, June 01-04, pp. 449-456 (in English) (**M33**)

23. **F. Netjasov** (2010). Conflict Risk Assessment Model for Airspace Strategic Planning, Proceedings of ATRS 2010 (14th Air Transport Research Society Conference) at session "Air Transport Management", Porto, Portugal, July 6-9, pp. 16 (CD Issue, in English) (**M33**)

24. **F. Netjasov**, A. Vidosavljevic, V. Totic, H. Blom (2011). Systematic Validation of a Mathematical Model of ACAS Operations for Safety Assessment Purposes, Proceeding of the "9th FAA/Europe Air Traffic Management Research and Development Seminar", Berlin, Germany, June 14-17, pp. 12 (CD Issue) (**M33**)

25. T. Krstic Simic, **F. Netjasov**, V. Tomic (2011). Air traffic complexity: a function of traffic characteristics, Proceedings of the "European Conference on Complex Systems 2011" – ECCS 2011, Satellite Meeting: Complexity and the Future of Transportation Systems, Vienna, Austria, September 15, pp. 10-13 (**M33**)
 26. **F. Netjasov**, O. Babic (2012). Conflict Risk Assessment Model for Airspace Operational and Current Day Planning, Proceeding of the INAIR 2012 - International Conference on Air Transport, Zilina, Slovakia, September 20-21, pp. 7 (**M33**)
 27. **F. Netjasov**, O. Babic (2013). Framework for Airspace Planning and Design Based on Conflict Risk Assessment, Proceedings of 2nd International Conference on Interdisciplinary Science for Innovative Air Traffic Management (ISIATM 2013), Toulouse, France, July 8-10, pp. 19. (**M33**)
 28. N. Ivanov, **F. Netjasov** (2014). Review of Decision Support Systems in Air Transport System, Proceedings of ATRS 2014 (18th Air Transport Research Society Conference) at session "Operations Research in Air Transport", Bordeaux, France, July 17-20, pp. 20 (CD Issue) (**M33**)
 29. **F. Netjasov** (2015). Development, Validation, and Application of Stochastically and Dynamically Colored Petri Net Model of Airborne Collision Avoidance System Operations for Safety Assessment Purposes, Transportation Research Board, 94th Annual Meeting, Washington DC, USA, January 11-15 (**M32**)
 30. **F. Netjasov** (2015). Air Traffic Management and the Future of Safety Research, Transportation Research Board, 94th Annual Meeting, Washington DC, USA, January 11-15 (**M32**)
- 2) Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M60)*
31. **F. Netjasov**, T. Krstic, I. Poltoracki (2000). Survey of Traffic and Radar Controller Communication and Workload, Proceedings of "Ergonomija 2000", organized by the Yugoslav Ergonomics Society, Belgrade, Yugoslavia, December 15, pp. 7-16 (in Serbian) (**M63**)
 32. **F. Netjasov** (2003). Fuzzy Expert System for Determination of Runways in Use, Case Study: Airport Zurich, Proceeding of SYM-OP-IS 2003 (30th Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Herceg Novi, Serbia and Montenegro, September 30 – October 3, pp. 619-622 (in English) (**M63**)
 33. **F. Netjasov** (2004). Air Traffic Management as a Measure of Noise Exposure Decrease in Airport Surrounding, Proceeding of XIX Conference "Noise and Vibration" (CD issue, in Serbian), Nis, Serbia and Montenegro, October 14 – 15 (**M63**)
 34. O. Babic, **F. Netjasov** (2006). Modelling of Flow Choice for Air Traffic Control Planning Purposes, Proceeding of SYM-OP-IS 2006 (33rd Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Banja Koviljaca, Serbia, October 3 – 6, pp. 441-444 (in English) (**M63**)
 35. **F. Netjasov** (2006). Modern Measures for Noise Level Reduction in Airports Surrounding, Proceeding of XX Conference "Noise and Vibration" (CD issue, in Serbian), Tara, Serbia, October 11 – 13 (**M63**)
 36. **F. Netjasov** (2009). Conflict Risk Assessment Model for Airspace Strategic Planning, Proceedings of SYM-OP-IS 2009 (36th Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Ivanjica, Serbia, September 22-25, pp. 667-670 (in English) (**M63**)

37. **F. Netjasov** (2010). Conflict Risk Assessment Model for Airspace Tactical Planning, Proceedings of SYM-OP-IS 2010 (37th Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Tara, Serbia, September 21-24, pp. 673-676 (in English) (**M63**)
38. **F. Netjasov**, A. Vidosavljevic, V. Tomic (2011). Safety Analysis of Airborne Collision Avoidance System Operations, Proceedings of SYM-OP-IS 2011 (38th Symposium of Operations Research) at session "Traffic, Transport and Communication", Zlatibor, Serbia, October 4-7, pp. 701-704 (in English) (**M63**)
39. **F. Netjasov**, O. Babic (2012). Conflict Risk Assessment Model for Airspace Operational and Current Day Planning, Proceedings of SYM-OP-IS 2012 (39th Symposium of Operations Research) at session "Traffic, Transport and Communication", Tara, Serbia, September 25-28, pp. 565-568. (in English) (**M63**)
40. N. Ivanov, **F. Netjasov** (2014). Review of Decision Support Systems in Air Transport System, Proceedings of SYM-OP-IS 2014 (41th Symposium of Operations Research) at session "Traffic, Transport and Communication", Divcibare, Serbia, September 16-19, pp. 570-574 (in English) (**M63**)
41. **F. Netjasov**, V. Tomic (2014). Validation of Model of Safety Critical Air Traffic Operations, Case Study: Airborne Collision Avoidance System, Proceedings of SYM-OP-IS 2014 (41th Symposium of Operations Research) at session "Traffic, Transport and Communication", Divcibare, Serbia, September 16-19, pp. 604-609 (in English) (**M63**)
42. E. Ganic, **F. Netjasov**, O. Babic (2014). Analysis of Noise Abatement Measures on European Airports, Proceeding of XXIV Conference "Noise and Vibration", Nis, Serbia, October 29 – 31 (CD issue, in English) (**M63**)
43. S. Cvijetic, **F. Netjasov** (2015). Primena funkcionalne analize rezonance u istraživanju udesa vazduhoplova, Proceedings of SYM-OP-IS 2015 (42nd Symposium of Operations Research) at session "Traffic, Transport and Communication", Srebrno jezero, Serbia, September 15-18, pp. 5 (electronic issue) (**M63**)
44. **F. Netjasov** (2015). Terminal Airspace Traffic Complexity as a Task-load and Safety Performance Indicator, Proceedings of SYM-OP-IS 2015 (42th Symposium of Operations Research) at session "Traffic, Transport and Communication", Srebrno jezero, Serbia, September 15-18, pp. 4 (electronic issue, in English) (**M63**)

2) Списак објављених и саопштених радова (после избора у звање ванредног професора)

а) Поглавља у монографијама и тематским зборницима (M10)

45. **F. Netjasov** (као члан експертског панела) (2016), "Complexity Challenges in ATM", ComplexWorld Consortium, Madrid, Spain, 2016, pp 1-48. (https://s3.amazonaws.com/docs.innaxis.org/ComplexityChallengesInATM/0112_ComplexWorld_Document_Office_Friendly_web_Version_print.pdf)
46. **F. Netjasov**, B. Mirkovic, T. Krstic Simic, O. Babic (2017), "Hazard Identification Approach for Future Highly Automated Air Traffic Management Concept of Operation: Experiences From AUTOPACE Project", Chapter in monograph "WIT Transactions on The Built Environment: Volume 174" (ISBN: 978-1-78466-211-0,

<https://doi.org/10.2495/SAFE170281>), Editors: C. A. Brebbia, F. Garzia, M. Lombardi, pages 303-316. WIT Press (**M14**)

47. J. J. Cañas, P. Ferreira, P. L. de Frutos, E. Puntero, E. López, F. Gómez-Comendador, F. de Crescenzo, F. Lucchi, **F. Netjasov**, B. Mirkovic (2019), "Mental Workload in the Explanation of Automation Effects on ATC Performance", Chapter in monograph "Human Mental Workload: Models and Applications" (ISBN: 978-3-030-14273-5, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-14273-5>), Editors: Luca Longo, M. Chiara Leva, pages 202-221. Springer (Communications in Computer and Information Science book series) (**M14**)

48. T. Pejovic, D. Crnogorac, **F. Netjasov** (2020), "Relationship Between Air Traffic Demand, Conflict Risk and Complexity in High Density Airspace in Europe", Chapter in the book "Risk Assessment in Air Traffic Management" (ISBN 978-1-78985-794-8, <https://doi.org/10.5772/intechopen.88801>) edited by Javier Alberto Perez Castan and Alvaro Rodriguez Sanz, InTech Open (**M13**)

49. **F. Netjasov** (2020), "Conflict Risk Assessment Based Framework for Airspace Planning and Design", Chapter in the book "Risk Assessment in Air Traffic Management" (ISBN 978-1-78985-794-8, <https://doi.org/10.5772/intechopen.89862>) edited by Javier Alberto Perez Castan and Alvaro Rodriguez Sanz, InTech Open (**M13**)

б) Радови у међународним часописима (M20)

50. N. Ivanov, **F. Netjasov**, R. Jovanovic, S. Starita, A. Strauss (2017). Air Traffic Flow Management slot allocation to minimize propagated delay and improve airport slot adherence, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 95, pp. 183–197 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.11.010>, ISSN: 0965-8564, IF₂₀₁₇ – 3,026; **M21**)

51. **F. Netjasov**, D. Crnogorac, G. Pavlovic (2019). Potential Safety Occurences as Indicators of Air Traffic Management Safety Performances: A Network Based Simulation Model, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 102, pp. 490–508 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.03.026>, ISSN: 0968-090X, IF₂₀₁₈ – 5,775; **M21a**)

г) Пленарно предавање

52. **F. Netjasov** (2018). Safety hazard identification approach for future highly automated air traffic management concept of operation: experiences from AUTOPACE project (tutorial), "8th International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2018", Castelldefels, Spain, June 26-29 (**M34**).

в) Радови у домаћим часописима (M50)

53. Д. Тимотић, **Ф. Нетјасов** (2019), Моделирање узрока излетања са полетно-слетних стаза применом Бајесових мрежа, *Техника*, 74 (1), стр. 105-112. (**M51**)

54. М. Ђорем, **Ф. Нетјасов** (2018), Моделирање ризика по трећа лица у околини Аеродрома 'Никола Тесла' у Београду, *Техника*, 73 (4), стр. 549-556. (**M51**)

đ) Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M30)

55. N. Ivanov, **F. Netjasov**, R. Jovanovic (2016). Utilizing schedule buffers to reduce propagated delay: A new approach for tactical Air Traffic Flow Management slot allocation, Proceeding of the "7th International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2016", Philadelphia, USA, June 20-24, pp. 8 (in English) (**M33**)

56. **F. Netjasov** (2016). An Overview of Safety Thinking and Accident Modeling Approaches in Air Transport, Proceedings of SYM-OP-IS 2016 (43rd Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Tara, Serbia, September 20-23, pp. 545-548 (in English) (**M33**)

57. N. Ivanov, **F. Netjasov** (2016). Binary Assignment Optimization - Based Model for Tactical Air Traffic Flow Management Slot Allocation, Proceedings of SYM-OP-IS 2016 (43rd Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Tara, Serbia, September 20-23, pp. 553-557 (in English) (**M33**)

58. **F. Netjasov**, B. Mirkovic, T. Krstic Simic, O. Babic (2017). Hazard Identification Approach for Future Highly Automated Air Traffic Management Concept of Operation: Experiences From AUTOPACE Project, Proceedings of the 7th International Conference on Safety and Security Engineering – SAFE 2017, 6 – 8 September, Rome, Italy (**M33**)

59. B. Mirkovic, T. Krstic Simic, **F. Netjasov**, O. Babic (2017). Methodology for Safety Risk Assessment in Future Air Traffic Management Concept of Operations, Proceedings of SYM-OP-IS 2017 (44rd Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Zlatibor, Serbia, September 25-28, pp. 729-733 (in English) (**M33**)

60. **F. Netjasov**, D. Crnogorac (2017). Assessment of Safety Performance Indicators of Future Air Traffic Management System, Proceedings of SYM-OP-IS 2017 (44rd Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Zlatibor, Serbia, September 25-28, pp. 734-739 (in English) (**M33**)

61. X. Prats, C. Barrado, A. Vidosavljevic, D. Delahaye, **F. Netjasov**, D. Crnogorac (2017). Assessing ATM performance with simulation and optimisation tools: The APACHE Project, 7th SESAR Innovation Days, Belgrade, Serbia, November 28-30. (**M33**)

62. B. Mirkovic, **F. Netjasov**, T. Krstic Simic, O. Babic (2018). Safety Risk Assessment in Future Automated Air Traffic Management System, Transportation Research Board, 97th Annual Meeting, Washington DC, USA, January 7-11. (**M33**)

63. **F. Netjasov**, D. Crnogorac (2018). Potential Safety Occurrences as Indicators of Air Traffic Management Safety Performances: A Network Based Simulation Model, Proceeding of the "8th International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2018", Castelldefels, Spain, June 26-29, pp 8. (**M33**)

64. D. Crnogorac, **F. Netjasov** (2018). Fuzzy Model for the Evaluation of Future ATM Scenarios Safety Performance Indicators, Proceedings of SYM-OP-IS 2018 (45rd Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Zlatibor, Serbia, September 16-19, pp. 398 - 404 (in English) (**M33**)

65. D. Timotic, **F. Netjasov** (2018). Modelling of Runway Excursions with Bayesian Belief Networks, Proceedings of SYM-OP-IS 2018 (45rd Symposium of Operations Research) at session "Traffic and Transport", Zlatibor, Serbia, September 16-19, pp. 412 - 418 (in English) (**M33**)

66. J. J. Cañas, P. Ferreira, P. L. de Frutos, E. Puntero, E. López, F. Gómez-Comendador, F. de Crescenzo, F. Lucchi, **F. Netjasov**, Bojana Mirkovic (2018). Mental Workload in the explanation of Automation effects on ATCo performance, The 2nd International Symposium on Human Mental Workload: Models and Applications (H-WORKLOAD 2018), Amsterdam, The Netherlands, September 20-21. (**M34**)
67. **F. Netjasov**, D. Crnogorac, G. Pavlovic (2018). Assessment of Future Air Traffic Management System Safety Performances using Network-based Simulation Model, 8th SESAR Innovation Days, Salzburg, Austria, December 4-6. (**M33**)
68. X. Prats, C. Barrado, **F. Netjasov**, D. Crnogorac, G. Pavlovic, I. Agüi, A. Vidosavljevic (2018). Enhanced indicators to monitor current ATM performance in Europe. Main findings of the APACHE SESAR Exploratory Research project, 8th SESAR Innovation Days, Salzburg, Austria, December 4-6. (**M33**)
69. **F. Netjasov**, D. Crnogorac, G. Pavlovic (2019). Safety Performance Indicators of the Future Air Traffic Management System: Assessment Based on Network Simulation Model, Transportation Research Board, 98th Annual Meeting, Washington DC, USA, January 13-17. (**M33**)
70. **F. Netjasov**, B. Mirkovic, T. Krstic Simic, O. Babic, F. Comendador, R. Valdes, D. Pérez (2019). Identification of Safety Critical Hazards to Support Future Air Traffic Controller Training, 23rd ATRS World Conference, Amsterdam, The Netherlands, July 2-5. (**M33**)
71. D. Timotic, **F. Netjasov**, M. Djogatovic (2019). Monte Carlo Simulation of Runway Excursion Bayesian Belief Network Model, Proceedings of SYM-OP-IS 2019 (46th Symposium of Operations Research) at session "Simulation and Stochastic Models", Kladovo, Serbia, September 15-18, pp. 693 - 698 (in English) (**M33**)
72. T. Pejovic, **F. Netjasov**, D. Crnogorac (2019). Relationship Between Air Traffic Demand, Safety and Complexity in High Density Airspace in Europe, 4th International Cross-industry Safety Conference (ICSC), Amsterdam, The Netherlands, October 9-11. (Proceedings of MATEC Web Conf. Volume 314, 2020; DOI: 10.1051/mateconf/202031401004) (**M33**)
73. T. Pejovic, **F. Netjasov**, D. Crnogorac (2019). Analysis of Relationship between Air Traffic Demand, Safety and Complexity in FABEC Airspace, 9th SESAR Innovation Days, Athens, Greece, December 3-5. (**M33**)
74. N. Mitrovic, A. Stevanovic, **F. Netjasov** (2020), Unified Traffic Management for Urban Surface and Air Mobility, Submitted for Transportation Research Board, 99th Annual Meeting, Washington DC, USA, January 12-16. (**M33**)
75. D. Timotic, **F. Netjasov**, S. Cicevic (2020), Investigation of Relationship Between Trust in Automation and Human Personality Among Air Traffic Controllers, Accepted for presentation at "9th International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2020", Tampa, Florida, to be held June 23-26, 2020 (postponed), pp 8. (**M33**)

ћ) Постери на међународним конференцијама

76. X. Prats, S. Ruiz, V. Coca, G. Ansaldo, **F. Netjasov**, A. Vidosavljevic (2016). The APACHE project: Assessing ATM performance with simulation and optimisation tools (Poster), 6th SESAR Innovation Days, Delft, the Netherlands, November 8-10.

77. B. Mirkovic, G. Pavlovic, **F. Netjasov**, O. Babic, C. Barrado, X. Prats, V. Coca, A. Bujor, A. Vidosavljevic (2017). Measuring Performance of the European Air Traffic Management System Review of current performance indicators and proposal for new ones (Poster), 7th SESAR Innovation Days, Belgrade, Serbia, November 28-30, 2017.

e) Саопштења са скупова националног значаја

78. **F. Netjasov** (2018). Assessment of Safety Performance Indicators of Future Air Traffic Management System: Experiences from SESAR 2020 Project – APACHE, Innovation Week - Science Meets Industry, May 28 – June 1, 2018, Belgrade, Serbia (**M64**).

3) Цитираност

Цитираност радова по *Google Scholar*-у (дана 01.06.2020.) износила је 504 (укупан број цитата) са вредношћу индекса $h = 10$, од тога 382 хетероцитата за 11 радова објављених у часописима са SCI/SSCI листе.

Цитираност по *Scopus*-у (дана 01.06.2020., Researcher ID: 24332626300, ORCID: 0000-0001-8762-8500) износила је 259 (укупан број цитата) са вредношћу индекса $h = 8$, а од тога је било 199 хетероцитата.

Цитираност по *Web of Science*-у (дана 01.06.2020, Researcher ID: AAP-4685-2020) износила је 186 (укупан број цитата за 11 радова објављених у часописима са SCI/SSCI листе) са вредношћу индекса $h = 7$.

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Кандидат се бави истраживачким радом у ужој научној области “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе” са посебно исказаним интересом у области оцене безбедности ваздушне пловидбе, управљања ваздушним саобраћајем и ваздушним простором, утицајем аутоматизације на безбедност у контроли летења и безбедности ваздушног саобраћаја у околини аеродрома. Резултате истраживања кандидат је приказао кроз већи број објављених и саопштених радова.

У наставку ће бити дат приказ радова у часописима са SCI листе, домаћим часописима и међународним монографијама и тематским зборницима, објављеним после избора у звање ванредног професора.

У радовима под бројем **46, 47** (поглавља у тематским зборницима) и **52** (пленарно предавање) који су проистекли из рада на пројекту из програма Хоризонт 2020 „AUTORACE“, кандидат се бавио проблемом утицаја повећања аутоматизације у будућем систему контроле летења (после 2050. године) на безбедност ваздушне пловидбе. Наиме у будућем систему контроле летења очекује се много већа улога аутоматизације чиме ће се активна улога човека (контролора летења) смањити и свести на праћење рада система и одобравање предложених акција од стране система. Будући контролори летења морају бити обучени да се безбедно адаптирају на нову

улогу са посебним освртом на спремност да преузму активну улогу у случају отказа аутоматизације. Развој одговарајуће обуке заснован је на процени безбедносних хазарда у будућем систему контроле летења. У циљу процене безбедносних хазарда у поменутих радовима је предложен приступ заснован на идентификацији хазарда путем тзв. „*brainstorming*“ сесија са оперативним експертима комбиновањем четири познате комплементарне методе коришћене у ваздушном саобраћају. После две „*brainstorming*“ сесије идентификовани су бројни хазарди који су сврстани у две категорије: хазарди специфични за операције и хазарди специфични за радне задатке. Сви хазарди су потом били вредновани по питању озбиљности и фреквенције дешавања и на основу тога су одређени безбедносно критични хазарди који су служили као основа за предлог новог плана и програма обуке будућих контролора летења.

У раду под бројем **48** (поглавље у међународној монографији) кандидат се бавио проблемом везе између потражње за ваздушним саобраћајем изражене бројем летова, и комплексности саобраћаја са једне стране и потражње за ваздушним саобраћајем и ризика од конфликтних ситуација у неком посматраном ваздушном простору, са друге стране. Посебно су посматране промене у потражњи на дневном, сезонском и годишњем нивоу. У ту сврху истраживање је вршено на саобраћају у ваздушном простору FABEC-а (*Functional Airspace Block Europe Central*) кроз који годишње прође 2/3 европског саобраћаја, на узорку од две недеље летњег и зимског реализованог саобраћаја 2017. године. Резултати су показали да извесна позитивна корелација постоји између саобраћајне потражње, ризика од конфликтних ситуација и комплексности саобраћаја.

У раду под бројем **49** (поглавље у међународној монографији) кандидат је представио оквир за планирање и пројектовање ваздушног простора за потребе контроле летења заснован на процени ризика од конфликтних ситуација. Предложени оквир полази од претпоставке да се приликом планирања и пројектовања ваздушног простора мора водити рачуна и о безбедности ваздушне пловидбе и да треба омогућити смањење ризика од конфликтних ситуација. Предложени оквир садржи четири модела процене ризика, при чему је сваки развијен за одређени планерски ниво (стратешки, тактички, оперативни и ниво текућег дана). Представљени су специфични циљеви, претпоставке, концепти процене ризика и захтевани улазни подаци за сваки тип модела. Модели су илустровани једноставним нумеричким примерима.

У раду под бројем **50** (M21a, који је простекао из рада на пројекту програма Хоризонт 2020 „APASHE“) представљен је мрежни симулациони модел развијен са циљем процене нових индикатора безбедносних перформанси будућег система управљања ваздушним саобраћајем. У ту сврху предложено је седам нових индикатора безбедносних перформанси заснованих на потенцијалним безбедносним догађајима. Развијени модел састоји се од три модула: а) модул за детектовање нарушавања безбедног раздвајања између авиона, б) модул за активацију анти-колизионог система на авионима и ц) модул за процену ризика од конфликта. Модел је тестиран на планираном саобраћају кроз ваздушни простор Француске, примењујући притом различите сценарије побољшања система управљања ваздушним саобраћајем као и различите нивое интензитета саобраћаја. Резултати су показали способности модела да прорачуна предложене индикаторе безбедности и тиме пружи вредну повратну информацију планерима ваздушног простора. Такође процењене су и користи по

безбедност од различитих сценарија побољшања система управљања ваздушним саобраћајем.

У раду под бројем **51** (M21) представљен је проблем решавања кашњења летова путем примене додатног времена у пројектовању редова летења од стране авио компанија. Додатним временом се може апсорбовати кашњење летова проузроковано недовољним капацитетом службе управљања ваздушним саобраћајем и самим тим минимизирати кашњење везаних летова. У овом раду је истраживана могућност контролисања кашњења на начин да се смањи пропагирање кашњења на везане летове али и омогући одржавање задатих слотова (временских периода за полетање) на аеродромима. У ту сврху, предложен је двостепени оптимизациони модел мешовитог целобројног линеарног програмирања за решавање проблема балансирања саобраћајне потражње и капацитета ваздушног простора и за побољшање одржавања слотова. Модел је тестиран на два реална проблема. Резултати су показали да је могуће користити предложени модел за смањење кашњења везаних летова и истовремено побољшање одржавање слотова.

У радовима под бројем **53** и **54** (M51) кандидат се бавио проблемом безбедности у околини аеродрома: а) излетањем авиона са полетно-слетне стазе (ПСС) и б) „ризиком по трећа лица“, тј. ризиком по живот особа које станују, раде или бораве у непосредној околини аеродрома проузрокован удесом ваздухоплова. У раду 53 проблем излетања са ПСС (који представља један од главних проблема на аеродромима) моделиран је помоћу „*Bayesian Belief Network (BBN)*“ методе. Ова метода припада групи квантитативних узрочних модела заснованој на пробабилистичкој теорији са циљем разумевања утицаја различитих узрока на незгоде и несреће у ваздушном саобраћају. Метода користи статистичке податке, или комбинацију статистичких података и експертске оцене при прорачуну вероватноћа реализације узрока. Циљ рада је био да се идентификују потенцијални узрочни фактори, анализира и одреди вероватноћа њихове реализације. Примена ове методе је приказана кроз два модела: једног за операцију полетања и једног за операцију слетања. Анализа осетљивости модела је показала који су најкритичнији фактори чије познавање омогућава да се развију одређене мере за смањење ризика од излетања са ПСС. У раду под бројем 54 су објашњени принципи моделирања и процене „ризика по трећа лица“ као и могуће примене резултата модела. Укратко су представљени и постојећи модели као и два основна индикатора: индивидуални и друштвени ризик. Примена модела је демонстрирана на примеру Аеродрома Никола Тесла у Београду (само околина аеродрома у југоисточном смеру). Сprovedена је такође и анализа осетљивости на промену обима саобраћаја и промену процентуалног удела полетања са ПСС 12 и слетања на ПСС 30. Уочено је да ризик расте са повећањем обима саобраћаја као и да је вредност ризика осетљивија на промене броја слетања.

Ћ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу поднете документације и напред изнетог у овом реферату, Комисија констатује да кандидат др Феђа Нетјасов испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање редовног професора на Универзитету у Београду. Поред испуњених општих услова, испуњава обавезне и изборне услове за избор у звање редовног професора:

Обавезни услови

- ✓ Поседује педагошко искуство, способност и смисао за наставни рад.
- ✓ Педагошки рад оцењен изузетно високим оценама у студентским анкетама.
- ✓ Савесно и квалитетно извршава своје наставне и педагошке активности уз стално развијање и усавршавање наставног процеса.
- ✓ Има два рада објављена у научним часописима категорије M20 (један M21a и један M21) након избора у звање ванредног професора.
- ✓ Цитираност: по *Google Scholar*-у (дана 01.06.2020.) износила је 504 (h = 10), од тога 382 хетероцитата за 11 радова објављених у часописима са SCI/SSCI листе; по *Scopus*-у (дана 01.06.2020) износила је 259 (h = 8) а од тога је било 199 хетероцитата; по *Web of Science*-у (дана 01.06.2020) износила је 186 (укупан број цитата за 11 радова објављених у часописима са SCI/SSCI листе, h = 7).
- ✓ Има два рада објављена у домаћим часописима након избора у звање ванредног професора (M51).
- ✓ Има 25 радова који су саопштени и објављени у зборницима са значајних међународних скупова након избора у звање ванредног професора (1 пленарно предавање, 20 радова M33, 1 рад M34, 1 рад M64, 2 постера на међународним конференцијама).
- ✓ Од избора у наставничко звање: један је од аутора два основна уџбеника (ISBN 978-86-7395-289-5 и ISBN 978-86-7395-324-3) у издању Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, који покривају два предмета које држи на основним академским студијама. Аутор је две ауторизоване скрипте (ISBN 978-86-7395-290-1 и ISBN 978-86-7395-309-0) у издању Саобраћајног факултета Универзитета у Београду који покривају један предмет на основним академским студијама и један предмет на мастер академским студијама. Аутор је и монографије на енглеском језику (ISBN 978-16-3321-927-4) у издању Nova Science Publishers, Inc., NY, USA.
- ✓ Од избора у наставничко звање био је ментор на 14 завршних радова и 10 мастер радова.
- ✓ Од избора у наставничко звање био је члан Комисија на 15 завршних радова, 9 мастер рад ова, 2 магистарска рада и 3 докторске дисертације.

Изборни услови

1) Стручно-професионални допринос

- ✓ Учесник је значајних међународних скупова (25 саопштења од избора у звање ванредног професора).
- ✓ Од избора у звање ванредног професора био је: ментор на дванаест (12) завршних и седам (7) мастер радова, члан Комисија за оцену и одбрану шест (6) завршних, четири (4) мастер рада и једног (1) магистарског рада, члан једне (1) Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Саобраћајном факултету, спољни члан пет (5) Комисија за оцену и одбрану докторских дисертација

кандидата на Универзитету у Загребу (2), Политехничком универзитету Мадрида (2), Универзитету Пол Сабатије у Тулузу (1) и Универзитету Новог Јужног Велса, Аустралија (1).

- ✓ Од избора у звање ванредног професора био је: аутор или коаутор 1 домаћег и 4 међународна научно-истраживачка пројекта, 2 консултантска пројекта (1 домаћи и 1 међународни).
- ✓ Од избора у звање ванредног професора: у оквиру Horizon 2020 програма руководио једним истраживачким пројектом (2016-2018), тренутно руководи једним (2020-2022). Руководио једним међународним консултантским пројектом а тренутно руководи једним домаћим консултантским пројектом.
- ✓ Рецензент за 21 врхунски и истакнути међународних научни часопис. Рецензент више међународних истраживачких пројеката и програма. Рецензент на 6 међународних конференција у више наврата.
- ✓ Поседује лиценцу одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације.

2) Допринос академској и широј заједници

- ✓ Члан Савета Саобраћајног факултета (2004-2006), члан Комисије за докторске студије Саобраћајног факултета (од 2015), члан Комисије за припрему предлога Правилника за обрачун и исплату зарада запослених на Саобраћајном факултету (2015. године), члан Комисије за припрему предлога Правилника за докторске студије (од 2017. године), члан комисија за три избора у научна звања и два избора у наставничка звања на Саобраћајном факултету, два избора у наставничка звања на Универзитету одбране – Војној академији, три комисије за оцену подобности тема и кандидата за докторске студије, председавајући две Комисије за одбрану докторске дисертације и члан једне, члан пописних комисија на Саобраћајном факултету.
- ✓ Члан Националног комитета за безбедност у ваздухопловству Владе Републике Србије (именован августа 2015. године).
- ✓ Од избора у звање ванредног професора учествовао у изради два пројекта (APACHE и AUTOPACE, 2016-2018) у оквиру програма Европске комисије „Horizon 2020“ (подпрограм „SESAR 2020“ – пројекти истраживања у систему управљања ваздушним саобраћајем) од чега је једним руководио (APACHE). Тренутно учествује у једном „Horizon 2020“ пројекту (ENGAGE, 2018-2022) и руководи још једним пројектом (FARO, 2020-2022).
- ✓ Предавач на летњој школи “ENGAGE KTN 1st Summer School” одржаној на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету од 9 – 13. септембра 2019. Летњу школу су заједно организовали: Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет у Београду, Вестминстер Универзитет из Лондона, Универзитет у Трсту и Технички Универзитет у Делфту, кроз ENGAGE (Knowledge Transfer Network) мрежу. Тема предавања је била “Увод у контролу летења” (четири часа).

3) Сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству

- ✓ Од избора у звање ванредног професора члан је конзорцијума истраживачких H2020 пројекта (AUTOPACE, APACHE, Engage, FARO).
- ✓ Држи наставу на Универзитету одбране – Војној академији. Члан је комисија за оцену и одбрану доктората на Универзитету у Загребу, Политехничком универзитету Мадрида, Универзитету Пол Сабатије у Тулузу и Универзитету Новог Јужног Велса, Аустралија.
- ✓ Члан је Инжењерске коморе Србије. Члан је “Committee on Aviation Security and Emergency Management (AV090) of the Transportation Research Board (TRB) of the National Research Council (NRC), administered by the National Academy of Sciences, the National Academy of Engineering, and the Institute of Medicine”. Представник је Саобраћајног факултета у „Association for Scientific Development of Air Traffic Management in Europe (ASDA)“.
- ✓ По позиву држао предавање на Универзитету у Жилинама (Словачка).

Комисија оцењује да се ради о изузетном кандидату који је у наставном, научно-истраживачком и стручном раду остварио више него запажене резултате. Има завидну препознатљивост на светској научној сцени, која је резултат:

- сарадње са водећим универзитетима у Холандији (Технички универзитет у Делфту), Швајцарској (ETH), Шпанији (Политехнички универзитет у Мадриду, Политехнички универзитет у Барселони), Француској (École Nationale de l’Aviation Civile – ENAC, Тулуз) итд,
- редовног учешћа на светски признатим међународним конференцијама и у стручним и научним међународним комитетима и телима,
- рада на великом броју научно-истраживачких и иновативних пројеката Европске уније из програма Хоризонт 2020, и ранијег програма као што је оквирни програм FP6.

Кандидат је на путу од асистента-приправника до предложеног највишег наставничког звања исказао марљивост, посвећеност и упорност како у наставном тако и у научно-истраживачком и стручном раду. Кандидат је увео и осмислио неколико нових предмета на основним, мастер и докторским академским студијама. Аутор је више уџбеника и једне монографије објављене на енглеском језику.

Анализирајући објављене научне радове кандидата, Комисија закључује да је др Феђа Нетјасов остварио изузетно квалитетне научно-истраживачке резултате. Цитираност радова кандидата је на високом нивоу.

Поред напред наведених резултата, који се могу квантификовати по свим задатим критеријумима, важно је истаћи да је реч о кандидату кога красе особине веома важне за професора Универзитета, а које се огледају у високим етичким стандардима понашања према студентима и колегама и у честитости, како наставничкој у менторском раду са студентима тако и професионално-стручној у научно-истраживачком раду.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу поднете и прегледане документације и напред изнетог у овом реферату, Комисија констатује да пријављени кандидат др Феђа Нетјасов, формално и суштински испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Србије, као и критеријуме за избор у звање редовног професора предвиђене Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Саобраћајног факултета.

На основу напред изнетих чињеница, оцена и закључака у реферату, Комисија има посебно задовољство да Изборном већу Саобраћајног факултета, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду предложи да изабере др Феђу Нетјасова, дипл. инж. саобраћаја у звање редовног професора са пуним радним временом на неодређено време за ужу научну област “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе”.

У Београду, 4. јула 2020. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Милица Калић, редовни професор
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Др Обрад Бабић, редовни професор (у пензији)
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Др Војин Тошић, редовни професор (у пензији)
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Др Бошко Николић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет

Др Милан Станојевић, редовни професор
Универзитет у Београду – Факултет
организационих наука