

ПРЕДМЕТ: Подобност теме и кандидата Слободана Старчевића, дипл. инж. саобраћаја, за израду докторске дисертације

Одлуком Наставно-научног већа Саобраћајног факултета (Бр.773/4 од 17.09.2019. године) одржаног 17.09.2019. године именовани смо у Комисију за оцену подобности кандидата и теме докторске дисертације кандидата Слободана Старчевића, дипл. инж. саобраћаја, под радним називом „МОДЕЛ ИЗБОРА ТРАНСПОРТНИХ СРЕДСТАВА ВОЈНИХ ЈЕДИНИЦА АНГАЖОВАНИХ У МУЛТИНАЦИОНАЛНИМ ОПЕРАЦИЈАМА ”.

На основу материјала приложеног уз захтев кандидата, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Подаци о кандидату

1.1 Биографски подаци

Слободан Старчевић рођен је 20. децембра 1975. године у Ваљеву, Република Србија. Основну школу завршио је у Ваљеву 1990. године са одличним успехом. Средњу техничку школу „Милица Павловић“, смер машински техничар завршио је 1994. године такође са одличним успехом. Војнотехничку академију у Београду, смер саобраћај и транспорт, уписао је 1994. године, а исту је завршио 1999. године са просеком 8,21. Дипломирао је 1999. године из области железничког саобраћаја и транспорта са оценом 10 (десет).

Након завршетка Војнотехничке академије, своју професионалну војну каријеру започео је у 125. аутомобилском наставном центру у Краљеву, на пословима обуке војних возача. 2001. године прелази на Војнотехничку академију, где је до 2003. године радио као асистент сарадник из предмета: Железнички саобраћај и транспорт и Водни саобраћај и транспорт. 2003. године прелази на дужност начелника саобраћајне службе у јединице Војске Србије у гарнизону Ваљево. Обављао је одговорне дужности из области саобраћаја и транспорта и логистике у јединицама оперативног, тактичког и стратегијског нивоа (Управа за логистику Генералштаба Војске Србије, Центар за управљање кретањем и транспортом). Од 2008. године налазио се на раду у Кабинету министра одбране на дужности шефа Одсека за опште послове, у чијој су надлежности послови везани за саобраћај и транспорт, финансије, набавке, одржавање, информатику, везу и др. У периоду од 2017. до 2019. године обављао је дужност начелника Управе за инфраструктуру Министарства одбране. Тренутно је на дужности у Управи за општу логистику Министарства одбране на пословима развоја система логистике. У току докторских студија учествовао је на курсевима и конференцијама које су организоване у оквиру Министарства одбране и Војске Србије, а за остварене резултате у свом раду

ванредно је унапређен у виши чин и више пута награђиван.

Кандидат поседује знање енглеског језика на нивоу STANAG 2-1+-2-1+, а поседује и основно знање немачког језика.

1.2 Сечено научно-истраживачко искуство

Докторске академске студије на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду кандидат је уписао школске 2010/2011. године и положио је све испите предвиђене планом и програмом докторских академских студија.

Списак положених испита на докторским академским студијама:

Р.бр.	Назив предмета	ЕСПБ	Оцена
1.	Системи за подршку одлучивању у саобраћају и транспорту	7	9 (девет)
2.	Савремене физичке методе за контролу и детекцију загађења човекове околине за саобраћајне инжењере	7	10 (десет)
3.	Менаџмент у саобраћају и комуникацијама	7	10 (десет)
4.	Теорија управљања системима	7	10 (десет)
5.	Управљање ризиком у транспорту опасне робе	7	10 (десет)
6.	Интелигентни саобраћајни системи	7	10 (десет)
7.	Транспортна политика у оквиру стратегије одрживог развоја	7	10 (десет)
8.	Транспортна средства за превоз опасних материја	7	10 (десет)
9.	Глобални позициони системи	7	10 (десет)
10.	Карактеристике безбедности транспортних средстава	7	10 (десет)

У оквиру докторских студија кандидат је испунио и следеће обавезе:

1. Годишњи рад на семинару - 4 ЕСПБ и
2. Предлог истраживања у оквиру докторске дисертације – 16 ЕСПБ.

На основу наведених активности, може се закључити да је кандидат на докторским академским студијама остварио укупно **90 ЕСПБ** и остварио просечну оцену студија **9,90**.

Теме које је кандидат обрађивао током докторских студија презентовао је у оквиру радова на домаћим и међународним конференцијама, као и у радовима који су објављени или су прихваћени за објављивање у часописима од међународног и националног значаја.

Списак објављених радова и радова прихваћених за објављивање:

Радови прихваћени за објављивање у научним часописима од међународног значаја:

Категорија M23

1. **Starčević, S.**, Bojović, N., Janevičius, R., Skrickij, V.: *Analytical hierarchy process method and Data envelopment analysis application in terrain vehicle selection*, Transport, 2019., прихваћен за објављивање.

Радови у водећим часописима националног значаја:

Категорија M51

1. **Старчевић, С.**, Гошић, А.: *Методологија за избор трасе за транспорт опасног терета – студија случаја*, Војнотехнички гласник, Београд 2014., vol. 62 (3), pp. 165-184.

Списак радова саопштених и објављених у целини у зборнику радова међународног научног скупа:

Категорија M33

1. Despić, D., Gošić, A., **Starčević, S.**, Radak, D.: *G3 system application possibilities in the Serbian Armed Forces*, Road Accidents Prevention 2018, XIV International Symposium, Novi Sad, 2018., pp. 153-161.
2. Gošić, A., Milanović, I., **Starčević, S.**, Drobnjaković, A.: *Statistical analyze of road safety of military traffic participants*, Road Accidents Prevention 2018, XIV International Symposium, Novi Sad, 2018., pp. 233-243.

Јавна усмена одбрана предложене теме докторске дисертације одржана је 08.10.2019. године на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, пред Комисијом у саставу:

1. Др Небојша Бојовић, редовни професор, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
2. Др Александар Манојловић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
3. Др Владимир Поповић, редовни професор, Универзитет у Београду – Машински факултет

Усмена одбрана предложене теме докторске дисертације почела је у 17 часова. На почетку одбране председник Комисије проф. др Небојша Бојовић упознао је присутне са хронологијом пријаве теме и одлукама Наставно-научног већа. Одбрана је настављена презентацијом основних поставки предложене теме, коју је кандидат изложио у трајању од 20 минута.

По завршеној презентацији, чланови Комисије су кандидату поставили неколико питања и дали сугестије за даљи рад на предложеној теми. Комисија се потом повукла на већање и једногласно донела следећи закључак:

Комисија је констатовала да је излагање кандидата било јасно, концизно и квалитетно и да је кандидат успешно одговорио на сва постављена питања. Комисија је донела закључак да је кандидат **успешно одбрано** предложену тему и тиме стекао право да настави даљи рад на докторској дисертацији.

Усмена одбрана предложене теме докторске дисертације завршена је у 18.00 часова. Са усмене одбране сачињен је извештај који су потписали сви чланови Комисије и који је заведен под бројем 773/5 дана 09.10.2019. године.

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

Кандидат Слободан Старчевић, дипл. инж. саобраћаја, испунио је потребне обавезе за израду докторске дисертације, а које су предвиђене наставним планом и програмом докторских академских студија Саобраћајног факултета (Члан 4. Правилника докторских академских студија Саобраћајног факултета - Студијски програм Саобраћај). На основу напред изнетих чињеница о досадашњем раду и резултатима, Комисија је мишљења да кандидат Слободан Старчевић испуњава све предвиђене обавезе у циљу стицања права за израду докторске дисертације.

Увидом у пријаву теме докторске дисертације, као и на основу успешно одбрањеног предлога истраживања у оквиру докторске дисертације, Комисија закључује да је тема коју предлаже кандидат у научном и стручном смислу значајна и актуелна и пружа могућност за постизање научног доприноса који је кандидат навео и образложио у пријави. Кандидат је у свом досадашњем раду показао познавање претходних истраживања у области и способност за научно-истраживачки рад. На основу претходног научног рада и референци кандидата, Комисија сматра да је Слободан Старчевић, дипл. инж. саобраћаја, подобан за успешан рад на предложеној теми.

2. Предмет и циљ докторске дисертације

Правилан избор транспортног средства обезбеђује основне услове за ефикасно и континуирано функционисање система саобраћајне подршке у току ангажовања јединица у мултинационалним операцијама. Предмет истраживања подразумева адекватан начин вредновања и избора неборбених друмских транспортних средстава за потребе војних јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама применом одговарајућих метода и приступа који чине један свеобухватан и целовит модел.

Циљ предложеног истраживања је да се изврши детаљно сагледавање и анализа постојећих модела за вредновање и рангирање транспортних средстава, као и модела за избор неборбених друмских транспортних средстава за опремање војних јединица, те на основу добијених резултата и закључака истраживања развити нови свеобухватни модел који треба да карактерише вишекритеријумски приступ у одлучивању. Модел треба да предвиди и анализу осетљивости одабраног решења на промену тежине критеријума вредновања, али и да има способност да у процес одлучивања, на правилан начин, интегрише све релевантне актере (доносиоце одлуке). Поред наведеног, битан циљ истраживања представља и интеграција различитих метода вишекритеријумског одлучивања у оквиру једног модела одлучивања.

Овако дефинисан општи циљ истраживања намеће и низ специфичних циљева:

- предвидети научно утемељен начин анализе, идентификације и класификације задатака саобраћајне подршке у мултинационалним операцијама;
- предвидети научно утемељен начин идентификације, категорисања, груписања и верификације релевантности критеријума за избор неборбених друмских транспортних средстава за потребе јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама;

- развој новог приступа у поступку избора неборбених друмских транспортних средстава за потребе војних јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама, чиме ће се смањити субјективност и непрецизност при доношењу одлука;
- развој новог модела који ће интегрисати научно прихватљиве методе вредновања и рангирања варијанти решења;
- верификовати валидност дефинисаног сложеног модела.

Литература коју кандидат наводи у предлогу истраживања обухвата око 60 публикација од којих су у наставку наведене неке од најзначајнијих:

1. Apak, S., Gogus, G.G., Karakadilar, I.S.: An analytic hierarchy process approach with a novel framework for luxury car selection. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 58, 2012, pp. 1301-1308.
2. Arsić, M.: *Sistem saobraćajne podrške*, Udžbenik, VIZ, Beograd, 2005.
3. Aull-Hyde, R., Davis, K.A.: Military applications of the analytic hierarchy process. *International Journal of Multicriteria Decision Making*, 2 (3), 2012, pp. 267-281.
4. Badi, I., & Abdulshahed, A.: Ranking the Libyan airlines by using full consistency method (FUCOM) and analytical hierarchy process (AHP). *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 2(1), 2019, 1-14.
5. Bahadori, M., Ravangard, R., Yaghoubi, M., Alimohammadzadeh, K.: Assessing the service quality of Iran military hospitals: Joint Commission International standards and Analytic Hierarchy Process (AHP) technique. *Journal of Education and Health Promotion*, Vol. 3, 2014.
6. Banker, R. D., Charnes, A. & Cooper, W.W.: Some models for estimating technical and scale inefficiencies. *Management Science*, 30 (9), 1984, 1078-1092.
7. Bojanic, D., Kovac, M., Bojanic, M., Ristic, V.: Multi-criteria decision-making in a defensive operation of the Guided anti-tank missile battery: An example of the hybrid model fuzzy AHP – MABAC. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 1(1), 2018, pp. 51-66.
8. Bojović, N.: A general system theory approach to rail freight car fleet lizing, *European Journal of Operational Research*, 136 (1), pp. 136-172, 2002.
9. Bojović, N., Milenković, M.: The best rail fleet mix problem, *Operational Research*, 8 (1), pp. 77-87, 2008.
10. Božanić, D., Pamučar, D. i Đorović, B.: Modifikacija metode Analitičkog hijerarhijskog procesa i njena primena u donošenju odluka u sistemu odbrane, *Tehnika*, 68 (2), 2013, pp. 327-334.
11. Božanić, D., Pamučar, D., Bojanić, D.: Modification of the analytic hierarchy process (AHP) method using fuzzy logic: Fuzzy AHP approach as a support to the decision making process concerning engagement of the group for additional hindering. *Serbian Journal of Management*, Vol. 10 (2), 2015.
12. Božanić, D., Pamučar, D., Karović, S.: Primena metode MABAC u podršci odlučivanju upotrebe snaga u odbrambenoj operaciji, *Tehnika – Menadžment*, 66, 2016.
13. Božanić, D., Suknović, M. i Sekulović, D.: Analitički hijerarhijski process kao podrška odlučivanju grupe za zaprečavanje u odbrambenoj operaciji, *Simpozijum o operacionim istraživanjima, Zbornik radova, SYMOPIS 2012*, Tara, 2012, pp. 465-468.

14. Byun, D.H.: The AHP approach for selecting an automobile purchase model. *Information & Management*, 38, 2001, pp. 289-297.
15. Charnes, A., Cooper, W.W. & Rhodes, E.: Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, 2 (6), 1978, 429-444.
16. Charnes, A., Clark, C.T., Cooper, W.W. & Golany, B.: A Developmental Study of Data Envelopment Analysis in Measuring the Efficiency of Maintenance Units in the US Air Forces. *Annals Of Operation Research* 2 (1), 1985, 95-112.
17. Charnes, A., Cooper, W.W., Dieck-Assad, W.W., Wiggins, D.E. & Golany, B.: Efficiency Analysis of Medical Care Resources in the US Army Health Service Command, Research Report CCS 516, Center for Cybernetic Studies, University of Texas, 1985.
18. Chatterjee, P., Mondal, S., Boral, S., Banerjee, A., Chakraborty, S.: A novel hybrid method for non-traditional machining process selection using factor relationship and Multi-Attributive Border Approximation Method. *Facta Universitatis Series: Mechanical Engineering*, 15(3), 2017, 439-456.
19. Crary, M., Nozick, L.K. & Whitaker, L.R.: Sizing the US destroyer Fleet. *European Journal of Operational Research*, vol. 136 (3), 2002, 680-695.
20. Čupić, M., Suknović, M.: *Odlučivanje*, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 2010.
21. Dağdeviren, M., Yavuz, S., Kilinc, N.: Weapon selection using the AHP and TOPSIS methods under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 36 (4), 2009, pp. 8143-8151.
22. Dimitrijević, B.: *Višeatributivno odlučivanje-primene u saobraćaju i transportu*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2017.
23. Emrouznejad, A., Parker, B. & Tavares, G.: Evaluation of research in efficiency and productivity: A survey and analysis of the first 30 years of scholarly literature in DEA. *Socio-Economic Planning Sciences*, 42 (3), 2008, 151-157
24. Ecer, F.: Third-party logistics (3PLs) provider selection via Fuzzy AHP and EDAS integrated model. *Technological and Economic Development of Economy*, 2017, pp. 1-20.
25. Fatimah, S. & Mahmudah, U.: Two-Stage Data Envelopment Analysis (DEA) for Measuring the Efficiency of Elementary Schools in Indonesia. *International Journal of Environmental & Science Education* 12 (8), 2017, 1971-1987.
26. Giacomini, C., Longo, G., Lunardi, A., & Padoano, E.: AHP-Aided Evaluation of Logistic and Transport Solutions in a Seaport. In *Applications and Theory of Analytic Hierarchy Process-Decision Making for Strategic Decisions*. InTech, 2016.
27. Ho, W.: Integrated analytic hierarchy process and its applications – A literature review. *European Journal of Operational Research*, 186, 2008, pp. 211-228.
28. Hohl, G.H.: Military terrain vehicles. *Journal of Terramechanics* 44, 2007, pp. 23-34
29. Ishizaka, A., Labib, A.: Analytic Hierarchy Process and Expert Choice: Benefits and Limitations. *OR Insight*, 22 (4), 2009, pp. 201-220.
30. Jovanović, B.: *Uvod u teoriju vojnog rukovođenja*, VIZ, Beograd, 1984.
31. Kaklauskas, A., Zavadskas, E. K., Raslanas, S., Ginevicius, R., Komka, A., i Malinauskas, P.: Selection of low-e windows in retrofit of public buildings by applying multiple criteria method COPRAS: A Lithuanian case. *Energy and Buildings*, 38 (5), 2006, 454-462 .

32. Keshavarz Ghorabae, M., Zavadskas, E. K., Olfat, L., & Turskis, Z.: Multi-criteria inventory classification using a new method of evaluation based on distance from average solution (EDAS). *Informatica*, 26 (3), 2015, 435-451.
33. Kundakci, N. & Işık, A.T.: Integration of MACBETH and COPRAS methods to select air compressor for a textile company, *Decision Science Letters* 5, 2016, 381–394.
34. Liu, A.J.; Xiao, Y.X.; Ji, X.H.; Wang, K.; Tsai, S.B.; Lu, H.; Cheng, J.S.; Lai, X.J.; Wang, J.T.: A Novel Two-Stage Integrated Model for Supplier Selection of Green Fresh Product. *Sustainability*, 2018, 10, 2371
35. Madić, M., Marković, D., Petrović, G. i Radovanović, M.: Application of COPRAS method for supplier selection, *The fifth International Conference transport and logistic*, University of Nis Faculty of mechanical engineering, Niš, 2014.
36. Mukhametzhanov, I., Pamucar, D.: A sensitivity analysis in MCDM problems: A statistical approach. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 1 (2), 2018, 51-80. <https://doi.org/10.31181/dmame1802050m>.
37. Nouredine, M., & Ristic, M.: Route planning for hazardous materials transportation: Multicriteria decision making approach. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 2(1), 2019, 66-85.
<https://doi.org/doi.org/10.31181/dmame1901066n>
38. Olivková, I.: Methodology for Assessment of Electronic Payment Systems in Transport Using AHP Method. In *International Conference on Reliability and Statistics in Transportation and Communication* (pp. 290-299). Springer, Cham, 2017.
39. Opremanje Vojske Srbije terenskim motornim vozilima, taktička studija, Odeljenje za transport, Ministarstvo odbrane, Beograd, 2009.
40. Pamučar, D., Lukovac, V., Božanić, D., & Komazec, N.: Multi-criteria FUCOM-MAIRCA model for the evaluation of level crossings: case study in the Republic of Serbia. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 1(1), 2018b, 108-129.
41. Pamučar D. i Ćirović G.: The selection of transport and handling resources in logistics centers using Multi-Attributive Border Approximation area Comparison (MABAC), *Expert Systems with Applications*, 42 (6), 2015, p. 3016-3028.
42. Pamučar, D., Stević, Z. i Sremac, S.: A New Model for Determining Weight Coefficients of Criteria in MCDM Models: Full Consistency Method (FUCOM). *Symmetry*, 10, 2018a, 393.
43. Peng, X., & Liu, C.: Algorithms for neutrosophic soft decision making based on EDAS, new similarity measure and level soft set. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 32 (1), 2017, 955-968.
44. Pešić Z., Muždeka S., Perić S., Krsmanović M., Rakić S. i Grkić S.: *Motori i motorna vozila*, Vojnoizdavački zavod, Beograd, 2009.
45. Pollack ,K.M, Yee, N., Canham-Chervak M., Rossen L., Bachynski K.E. Baker S.P.: Narrative text analysis to identify technologies to prevent motor vehicle crashes: Examples from military vehicles. *Journal of Safety Research*, 44, 2013, pp. 45–49.
46. Radončić, H.: Snage Vojske Srbije za učešće u multinacionalnim operacijama Ujedinjenih nacija. *Vojno delo*, 60 (3), 2008, pp. 143-156.
47. Ramanathan, R.: Data envelopment analysis for weight derivation and aggregation in the analytic hierarchy process. *Computers & Operations Research*, 33 (5), 2006,

48. Raymundo, H., & Reis, J. G. M.: Passenger Transport Drawbacks: An Analysis of Its "Disutilities" Applying the AHP Approach in a Case Study in Tokyo, Japan. In IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems (pp. 545-552). Springer, Cham, 2017.
49. Rezaei, J.: Best-worst multi-criteria decision-making method, *Omega*, 53, 2015, 49-57.
50. Rezaei, J.; Nispeling, T.; Sarkis, J.; Tavasszy, L. A supplier selection life cycle approach integrating traditional and environmental criteria using the best worst method. *J. Clean. Prod.* 2016, 135, 577–588
51. Saaty, T.L.: The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation. New York, USA: McGraw-Hill, 1980.
52. Stefanović-Marinović, J., Troha, S., Milovančević, M.: An Application Of Multicriteria Optimization To The Two-Carrier Two-Speed Planetary Gear Trains, *Facta universitatis series: mechanical engineering*, 15 (1), 2017, 85-95.
53. Steuer, R.E. & Na, Paul.: Multiple criteria decision making combined with finance: A categorized bibliographic study. *European Journal of Operational Research* 150 (3), 2003, 496-515.
54. Stević, Ž.: Supplier selection using AHP and COPRAS method, *Strategic management and decision support systems in strategic management*, Subotica, 2016, pp. 231-238
55. Strategija nacionalne bezbednosti Republike Srbije, Nacrt, Beograd, 2017.
56. Vaidya, O.S., Kumar, S.: Analytic hierarchy process: An overview of applications. *European Journal of Operational Research*, 169, 2006, pp. 1-29.
57. Vilutienė, T., & Zavadskas, E. K.: The application of multi-criteria analysis to decision support for the facility management of a residential district. *Journal of Civil Engineering and Management*, 9 (4), 2003, 241-252.
58. Wang, Y. M., Liu, J. & Elhag, T.M.S.: An integrated AHP–DEA methodology for bridge risk assessment. *Computers & Industrial Engineering*, 54 (3), 2008, 513-525.
59. Zakon o upotrebi Vojske Srbije i drugih snaga odbrane u multinacionalnim operacijama van granica Republike Srbije, Službeni glasnik Republike Srbije, 88/09, Beograd, 2009.
60. Zavadskas, E. K., Kaklauskas, A., & Sarka, V.: The new method of multicriteria complex proportional assessment of projects. *Technological and economic development of economy*, 1(3), 1994, 131-139.
61. Zinaja, D., Arsić, M.: Saobraćajna služba u obezbeđenju pokretljivosti Vojske Srbije, *Vojno delo, jesen/2011*, 2011, pp. 258-283.

3. Полазне хипотезе

Приликом израде докторске дисертације кренуће се од следећих хипотеза:

- Постоји могућност унапређења начина избора неборбених друмских транспортних средстава за потребе војних јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама;
- У процесу доношења одлуке о избору неборбених друмских транспортних средстава за потребе војних јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама постоје одређене релације између улаза (врста мултинационалне

операције, критеријуми, врсте задатака превозења) и излаза (тип транспортног средства);

- Могуће је извршити избор адекватних метода вредновања и рангирања (метода вишекритеријумске анализе) варијанти решења у процесу избора неборбених друмских транспортних средстава за потребе мултинационалних операција и помоћу њих извршити избор оптималног решења (транспортног средства);
- Могуће је издвојити који параметри и фактори су битнији и већег приоритета од других приликом доношења одлуке о избору неборбених друмских транспортних средстава за јединице које се ангажују у мултинационалним операцијама;
- Могуће је развити целовити модел за избор неборбених друмских транспортних средстава за потребе војних јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама, који ће интегрисати релевантне критеријуме и поткритеријуме и методе за вишекритеријумско одлучивање и помоћу којег је могуће извршити избор оптималног решења;
- Предложени модел за избор неборбених друмских транспортних средстава је систематичан, реалистичан и применљив у процесу одлучивања у оружаним снагама.

4. Научне методе истраживања

Приликом израде докторске дисертације, поред основних метода које се примењују у научним истраживањима, биће коришћене и методе операционих истраживања, методе вишекритеријумског одлучивања и др.

За тестирање модела планира се и коришћење доступних софтверских алата, рачунарских програма и система за подршку при одлучивању.

5. Очекивани научни допринос

Комисија је мишљења да ће истраживање резултирати усвајањем новог модела за избор неборбених друмских транспортних средстава за потребе војних јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама, који би се заснивао на примени метода за вишекритеријумско одлучивање. Такав модел би створио услове да се доношење битних одлука у систему одбране заснива на примени научних метода, чиме се свакако стварају услови за правилно одлучивање, избор оптималног решења, смањене могућности доношења погрешних одлука, анализу донешених одлука и могућност корективног деловања.

Такође, комисија је мишљења да увођење предметног модела доприноси:

- Систематизацији одлучивања и унапређењу процеса набавки војне опреме у систему одбране, чиме би се створили услови за унапређење рада стручних органа на свим нивоима одлучивања (тактички, оперативни и стратегијски);
- Сагледавању могућности, варијанти, предности и недостатака примене метода за вишекритеријумско одлучивање у сложеним и динамичним системима као што су војни системи;
- Смањењу вероватноће потенцијалног неуспешног избора транспортних средстава због коришћења неадекватних селекционих процедура.

Добијени резултати се могу користити у анализи утицаја одређених критеријума на избор неборбених друмских транспортних средстава, односно дефинишу систематски приступ дефинисању путање у моделу одлучивања органа, како у процесу селекције возила у оружаним снагама, тако и у другим сложеним системима. Након истраживања и анализе добијених резултата, биће дефинисани и правци развоја будућих истраживања.

6. План истраживања и структура рада

Планирана истраживања у оквиру докторске дисертације биће реализована у неколико фаза, у складу са изабраном темом докторске дисертације, предметом истраживања, оквирним садржајем дисертације и основним хипотезама.

Основне фазе истраживања које се могу издвојити су:

- **Фаза 1.** - Преглед литературе о досадашњим истраживањима у вези са предметном тематиком, односно у вези са методама и моделима за избор транспортних средстава (у сложеним системима у друштву и у војним и другим безбедносним системима);
- **Фаза 2.** - Анализа система саобраћајне подршке и анализа начина коришћења транспортних средстава у мултинационалним операцијама, у циљу дефинисања структуре возног парка, тежишних задатака превозења и фактора који утичу на избор транспортних средстава;
- **Фаза 3.** - Преглед и опис функционисања и структуре постојећих модела за избор транспортних средстава за потребе сложених система великих димензија, као и за потребе војних система, њихова квалификација и идентификовање постојећих предности и недостатака;
- **Фаза 4.** - Преглед и опис научних метода за вишекритеријумско одлучивање које се могу користити у процесу доношења одлуке о избору транспортних средстава за војне јединице које се ангажују у мултинационалним операцијама,
- **Фаза 5.** - Дефинисање новог модела за избор неборбених друмских транспортних средстава за потребе војних јединица које се ангажују у мултинационалним операцијама: структура модела, структура доносиоца одлуке, преглед података потребних за одлучивање, критеријуми за одлучивање, начин обраде података и доношења одлуке;
- **Фаза 6.** - Предлог примене новог модела, демонстрација примене и анализа добијених резултата;
- **Фаза 7.** - Закључна разматрања и правци будућих истраживања.

7. Закључак и предлог

На основу увида у пријаву теме докторске дисертације, као и на основу успешно одбрањеног предлога истраживања у оквиру докторске дисертације, Комисија закључује да је тема коју кандидат предлаже у научном и стручном смислу значајна и актуелна и да пружа могућности за постизање научног доприноса који је кандидат навео и образложио у пријави. Предложена тема докторске дисертације припада ужој научној области „Организација и управљање у саобраћају и транспорту” за коју је матичан Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет.

Увидом у досадашњи научни и стручни рад, као и у референце кандидата, Комисија сматра да је Слободан Старчевић, дипл. инж. саобраћаја, подобан да обради предложену тему.

Комисија има задовољство да Наставно-научном већу Саобраћајног факултета, Универзитета у Београду, предложи да прихвати предложену тему и кандидату Слободану Старчевићу, дипл. инж. саобраћаја, одобри израду докторске дисертације под називом „Модел избора транспортних средстава војних јединица ангажованих у мултинационалним операцијама " као и да се за ментора одреди др Небојша Бојовић, редовни професор Саобраћајног факултета Универзитета у Београду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Др Небојша Бојовић

редовни професор, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

Др Александар Манојловић

ванредни професор, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

Др Владимир Поповић

редовни професор, Универзитет у Београду – Машински факултет

У Београду, 09.10.2019. године