

На основу члана 70. ст. 7. и 8. и члана 86. став 2. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/10 и 112/15), и Одлуке Наставно-Научног већа Центра за интегрисане студије Џон Незбит Универзитета - Факултета за Биофарминг у Бачкој Тополи одржане одржаног 21.12.2016. године, покренут је поступак за избор **др Драгомира Лукача** у звање **научни сарадник**. На истој седници формирана је комисија за оцену истраживачког рада кандидата и писање извештаја. У складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/10 и 112/15), а на основу увида у документацију, оцене досадашње делатности и научног рада, Комисија Наставно-Научног већа Центра за интегрисане студије Џон Незбит Универзитета - Факултета за биофарминг, Бачка Топола, подноси

ИЗВЕШТАЈ

о научном доприносу **др Драгомира Лукача**

за избор у звање
НАУЧНИ САРАДНИК

за научну област

Популациона генетика и оплемењивање домаћих животиња

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Драгомир Лукач је рођен 21. јануара 1985. године у Бања Луци, Босна и Херцеговина - Република Српска. Основну школу је завршио у Приједору 2000. године, а средњу Пољопривредно-прехрамбену школу, смер Ветеринарски техничар је завршио 2004. године у истом граду. Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду, смер Сточарство, уписао је школске 2004/05. године, а завршио школске 2008/09. године, одбравивши дипломски рада под насловом „Репродуктивне перформансе првопраскиња и крмача виших паритета” на Катедри за сточарство са оценом 10. По завршетку основних студија, у октобру 2008. године на истом факултету уписује дипломске академске-мастер студије, студијског програма за Сточарство, на којем полаже све испите предвиђене наставним планом и програмом са просечном оценом 9,33. Мастер рад под називом „Генетски и фенотипски параметри величине легла свиња парених у чистој раси и укрштањем” одбранио је 2009. године, на Катедри за сточарство из научне области Оплемењивање животиња са оценом 10.

Након завршених мастер студија, 2010. године уписује докторске студије студијског програма Анимална производња на Пољопривредном факултету, Универзитета у Новом Саду, на којем је положио све испите предвиђене наставним планом и програмом докторских студија са просечном оценом 9,80 и у току је припрема и одбрана докторске дисертације под насловом „Поређење модела за генетску анализу особина из перформанс теста назимица“.

На Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду је волонтирао од октобра 2009. до октобра 2010. године, а од октобра 2010. до октобра 2016. године је био запослен са звањем асистента за ужу научну област Оплемењивање животиња на Катедри за сточарство,

где је изводио вежбе на основним студијама из предмета Оплемењивање животиња и Генетика животиња студентима сточарског смера, Оплемењивање животиња студентима органске производње, те Ветеринарску генетику студентима ветеринарске медицине. Дуже време изводио је вежбе из Сточарства студентима ветеринарске медицине и сточарства. На мастер академским студијама изводио је вежбе из Квантитативне генетике, Генетике и биотехнологије у сточарству и Теорије оплемењивања и понашања животиња. Био је ментор већег броја научних радова студената сточарства и ветеринарске медицине.

Трећу годину докторских студија Факултета за Биофарминг у Бачкој Тополи, Џон Незбит Универзитета у Београду уписује школске 2014/15. године, где у року завршава све обавезе предвиђене наставним планом и програмом и пријављује тему докторске дисертације из научне области Популационе генетике и оплемењивања животиња под насловом ”Утицај полиморфизма протеина млека и њихова повезаност са производним особинама млечних крава у геномској селекцији”, коју је одбранио 30. марта 2016. године и тиме стекао титулу доктора наука – биотехничке науке.

Др Драгомир Лукач је у досадашњем научноистраживачком раду објавио преко 100 научних радова и саопштења на скуповима у земљи и иностранству, од којих је 21 научни рад у часописима са SCI листе. Коаутор је једног техничког решења. Један је од аутора уџбеника Генетика животиња и монографије Генетски параметри намењених студентима сточарства и ветеринарске медицине на основним и последипломским студијама.

Био је анагажован на два пројекта финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој Аутономне Покрајине Војводине.

Служи се енглеским језиком, као и бројним рачунарским програмима и софтверима из области биометрике, статистике, квантитативне генетике и оплемењивања животиња. У току своје стручне и научне активности бави се унапређењем сточарске производње, квантитативно генетским анализама економски важних особина код домаћих животиња.

II БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Категоризација радова извршена је на основу „KOBSON“ листе (за радове у часописима међународног значаја) и одлуке Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа из ове области.

Др Драгомир Лукач је као аутор или коаутор објавио укупно 113 библиографских јединица и остварио укупно 195,4 поена.

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Рад у врхунском међународном часопису (M21=8)

1. Puvača N., **Lukač D.**, Ljubojević D., Stanačev V., Beuković M., Kostadinović Lj., Plavša N. (2014): Fatty acid composition and regression prediction of fatty acid concentration in edible chicken tissues. *Worlds Poultry Science Journal*, 70 (3): 585-592. (IF 1,450)
2. Puvača N., Ljubojević D., Kostadinović Lj., **Lukač D.**, Lević J., Popović S., Đuragić O.

- (2015): Spices and herbs in broilers nutrition: Effects of garlic (*Allium sativum* L.) on broiler chicken production. *Worlds Poultry Science Journal*, 71: 533-538. (IF 1,413)
3. Puvača N., Ljubojević D., Kostadinović Lj., Lević J., Nikolova N., Mišćević B., Könyves T., **Lukač D.**, Popović S. (2015): Spices and herbs in broilers nutrition: hot red paper (*Capsicum annuum* L.) and its mode of action. *Worlds Poultry Science Journal*, 71 : 683-688. (IF 1,413)
 4. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.**, Puvača N. (2016): Chicken genome modelling in the benefit of science. *Worlds Poultry Science Journal*, 72: 81-91. (IF 1,413)

Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22=5)

5. Vidović V., **Lukač D.**, Žolt N., Trivunović S. (2014): β -lactoglobulin genetic variants in Serbian Holstein-Friesian dairy cattle and their association with yield and quality of milk. *Animal Science Papers and Reports*, 32 (2): 179-182. (IF 1,017)
6. Puvača N., Kostadinović Lj., Popović S., Lević J., Ljubojević D., Tufarelli V., Jovanović R., Tasić T., Ikončić P., **Lukač D.** (2016): Proximate composition, cholesterol content and lipid oxidation of meat from chickens fed dietary spice addition (*Allium sativum*, *Piper nigrum*, *Capsicum annuum*). *Animal Production Science*, 56 (11): 1920-1927. (IF 1,098)

Rad u međunarodnom časopisu (M23=3)

7. **Lukač D.** (2013): Reproductive traits in relation to crossbreeding in pigs. *African Journal of Agricultural Research*, 8 (19): 2166-2171. (IF 0,203)
8. Vidović V., Žolt N., Popović-Vranješ A., **Lukač D.**, Cvetanović D., Štrbac Lj., Stupar M. (2013): Heritability and correlations of milk traits in the view of kappa - casein genotypes in Vojvodina Holstein-friesian dairy cattle. *Mljekarstvo*, 63 (2): 91-97. (IF 0,380)
9. **Lukač D.**, Vidović V., Nemeš Ž., Stupar M., Popović-Vranješ A. (2013): Genotypic frequencies of the β -lactoglobulin, κ -casein and transferrin in Serbian Holstein-Friesian dairy cattle. *Mljekarstvo*, 63 (4): 203-210. (IF 0,380)
10. **Lukač D.**, Vidović V., Nemeš Ž., Zsolnai A., Bán B. (2014): Association of transferrin genotypes and production traits of Holstein-Friesian cows in Vojvodina. *Mljekarstvo*, 64 (2): 79-85. (IF 0,472)
11. Nemeš Ž., Vidović V., **Lukač D.**, Ivanković A., Grubić G., Komlósi I., Gáspárdy A. (2014): Estimation of nonadditive genetic impacts on lifetime performance through a grading-up breeding program with Holstein-Friesian. *Mljekarstvo* 64 (4), 261-277. (IF 0,472)
12. **Lukač D.**, Vidović V., Stoisavljević A., Puvača N., Džinić N., Tomović V. (2015). Basic chemical composition of meat and carcass quality of fattening hybrids with different slaughter weight. *Hemijaska Industrija*, 69 (2): 121-126. (IF 0,319)
13. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.** (2015): Ribosomal DNA intracellular journey and the new upcoming ribosomal organelle. *Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A: Science*, 39A3: 267-272. (IF 0,297)
14. **Lukač D.**, Jovanovac S., Nemeš Ž., Vidović V., Popović-Vranješ A., Raguž N., Lopičić-Vasić T. (2015): Association of polymorphism κ -casein gene with longevity and lifetime production of Holstein-Friesian cows in Vojvodina. *Mljekarstvo*, 65 (4): 232-237. (IF 0,591)
15. Puvača N., Kostadinović Lj., Ljubojević D., **Lukač D.**, Lević J., Popović S., Novakov N.,

- Vidović B., Đuragić O. (2015): Effect of garlic, black pepper and hot red pepper on productive performances and blood lipid profile of broiler chickens. *European Poultry Science*, 79: 1-13. (IF 0,296)
16. **Lukač D.**, Šević R., Vidović V., Puvača N., Tomović V., Džinić N. (2016): Quantitative-genetic analysis of growth intensity of autochthonous breeds Mangalitsa pigs reared in traditional and modern systems. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*, 46 (3): 409-417. (IF 0,237)
 17. **Lukač D.**, Vidović V., Džinić N., Tomović V. (2016): Phenotypic and Genetic analysis of carcass quality of different breeds' fatlings. *Indian Journal of Animal Sciences*, 86 (6): 706-709. (IF 0,198)
 18. Puvača N., Tomaš-Simin M., Kostadinović Lj., **Lukač D.**, Ljubojević D., Popović S., Tasić T. (2016): Environmental indicators: a study with the poultry agribusinesses. *Custos e Agronegocio on Line*, 11(4): 422-436. (IF 0,072)
 19. **Lukač D.** (2016): Use of different models for estimation genetic parameters and genetic trends of performance test traits of gilts. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*, 46 (1): 49-58. (IF 0,237)
 20. Nemeš Ž., **Lukač D.**, Petrović M.M., Komlósi I., Gáspárdy A. (2016): Estimation of nonadditive genetic influences on standard lactation production (305 days) in upgrading of Serbian-Fleckvieh to Holstein-Friesian cattle breed. *Mljekarstvo*, 66 (4): 330-336. (IF 0,591)
 21. Popović-Vranješ A., Lopičić-Vasić T., Grubješić G., Krstović S., **Lukač D.**, Kralj A., Geier U. (2016): Biocrystallization as a method for distinguishing between organically and conventionally produced milk. *Mljekarstvo*, 66 (4): 262-271. (IF 0,591)

Рад у часопису међународног значаја верификован посебном одлуком (M24=3)

22. Vidović V., Krnjaić J., **Lukač D.**, Višnjić V., Stupar M. (2012): Growth intensity of the gilts fertile breed pigs in the Nucleus farm. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 28 (4): 787-796.
23. Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Stupar M., Višnjić V., Krnjaić J. (2012): Heritability and repeatability estimates of reproduction traits in pure breed pigs. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 28 (3): 455-462.
24. Zekić V., Tomović V., Milić D., **Lukač D.** (2012): Comparison of economic characteristics of porkers of Mangalitsa and Yorkshire race. *Economics of Agriculture*, 59 (4): 649-656.
25. **Lukač D.**, Vidović V., Štrbac Lj., Punoš D., Višnjić V., Stupar M., Dokmanović M. (2013): Fenotipska i genetska analiza svojstava kvaliteta polutki u svinja. *Veterinarski glasnik*, 67 (3-4): 215-226.
26. Vidović, V., **Lukač, D.**, Štrbac Lj., Punoš D., Višnjić, V., Stupar, M., Dokmanović M. (2013): Uticaj kriterijuma selekcije u svinjarstvu i kvalitet svinjskih polutki. *Veterinarski glasnik*, 67 (3-4): 201-214.

Зборници међународних научних скупова (M30)

Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33=1)

27. **Lukač D.**, Vidović V., Štrbac Lj., Punoš D., Stupar M. (2012): The influence of breed and sex on tissue distribution in pig carcasses. Proceedings of 6th Central European Congress on Food, 23-26 May, Novi Sad, Serbia, pp. 1670-1674.
28. Stojčević-Maletić J., Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Stupar M. (2012): Polymorphism and effect of capa casein on technological quality milk for trapist cheese production. Proceedings of 6th Central European Congress on Food, 23-26 May, Novi Sad, Serbia, pp. 1675-1678.
29. Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Punoš D., Stupar M. (2012): Effect of different selection criteria on growth traits and carcass quality in pigs. Proceedings of 6th Central European Congress on Food, 23-26 May, Novi Sad, Serbia, pp. 1660-1665.
30. Nemeš Ž., Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Stupar M. (2012): Milk quality and processing in relation to polymorphism of capa casein at black and white holstein cattle. Proceedings of 6th Central European Congress on Food, 23-26 May, Novi Sad, Serbia, pp. 1666-1669.
31. Višnjić V., Vidović V., **Lukač D.**, Punoš D., Krnjaić J., Stupar M. (2012): Interaction between selection criteria and feeding management of sows and its affect on litter size. Proceedings of 1st International Symposium on Animal Science, 8-10 Novembar, Belgrade, Serbia, pp. 306-312.
32. Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Stoisavljević S., Stupar M. (2012): Variation of protein content in meat at different category of pigs. Proceedings of International Conference "Biological Food Safety & Quality", 4-5 October, Belgrade, Serbia, pp. 151-152.
33. Šević R., Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Baltić M., Stupar M. (2012): Comparison of carcass quality between mangulica and Landrace. Proceedings of International Conference "Biological Food Safety & Quality". 4-5 October, Belgrade, Serbia, pp. 149-150.
34. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj. (2013): PCR and SDM contemporary Animal Production. Proceedings of 23rd International symposium „New Technologies in Contemporary Animal Production“, 19-21 June, Novi Sad, Serbia, pp. 157- 159.
35. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.** (2013): Barrieres in transgenes application in contemporary livestock production. Proceedings of 10th International Symposium "Modern Trends in Livestock Production", October 2-4, Belgrade, Serbia, pp. 590-601.
36. Vidović V., Stoisavljević A., **Lukač D.**, Stupar M. (2013): Carcass Quality and meat of Fattening Pigs Sires Landrace and Yorkshire. Proceedings of 10th International Symposium "Modern Trends in Livestock Production", October 2-4, Belgrade, Serbia, pp. 670-681.
37. Vidović V., Novković R., Ivanović M., **Lukač D.**, Višnjić V. (2013): Maternal heterosis for litter size of single cross in pigs. Proceedings of 48th Croatian and 8th International Symposium on Agriculture, 17-22 February, Dubrovnik, Republika of Croatia, pp. 805-809.
38. Puvača N., **Lukač D.**, Stanačev V., Kostadinović Lj., Beuković M., Ljubojević D., Zec S. (2014): Effect of spice herbs in broiler chicken nutrition on productive performances. Proceedings of XVI International Symposium of Feed Technology, 28-30 October, Novi Sad, Serbia, pp. 123-129.
39. Puvača N., Ljubojević D., **Lukač, D.**, Beuković M., Kostadinović Lj., Teodosin S., Stanačev V. (2014): Bioactive compounds of garlic, black pepper and hot red pepper. Proceedings of XVI International Symposium of Feed Technology, 28-30 October, Novi Sad, Serbia, pp. 116-122.

40. Puvača N., Kostadinović Lj., Ljubojević D., **Lukač D.**, Popović S., Lević J., Đuragić O., Jovanović R. (2015): Effect of dietary hot red pepper addition on productive performance and blood lipid profile of broiler chickens. Proceedings of First International Symposium of Veterinary Medicine (ISVM2015) "One Health – New Challenges", 21-23 May, Vrdnik, Serbia, pp. 183-188.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (М34=0,5)

41. Žolt N., Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Stupar M. (2012): Polymorphisam of kappa kasein and milk procesing to cheese. Book of Abstract of 63rd Annual Meeting European Federation of Animal Science - EAAP, 27-31 August, Bratislava, Slovakia, pp. 22.
42. Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Punoš D., Šević R., Stupar M., Višnjić V., Krnjaić J. (2012): Genetic parameters for reproduction traits of prolificacy and conventional purebred sows with high selection diferential. Book of Abstract of 19th International Conference KRMIVA, May 30 - June 1, Opatija, Croatia, pp. 76.
43. Vidović V., Šević R., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Punoš D., Višnjić V., Krnjaić J., Stupar M. (2012): Genetic differences between Mangulica and Yorkshire for litter size, growth and carcass traits in relation to different selection criteria. Book of Abstract of 19th International Conference KRMIVA, May 30 - June 1, Opatija, Croatia, pp. 75.
44. Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Stupar M., Višnjić V., Krnjaić J. (2013): Frequency of light piglets at birth and weaning versus selection criteria. Book of Abstract of International scientific symposium „Bioengineering of Animal Resources“, 30-31 May, Timisora, Romanian, pp. 199-200.
45. **Lukač D.**, Vidović V., Trivunović S., Višnjić V. (2014): The effect of parental genotype and parity number on pigs litter size. Book of Abstract of 5th Central and South Eastern Europe Conference, 25-27 May, Novi Sad, Serbia, pp. 51.
46. **Lukač D.**, Trivunović S., Vidović V., Nemes Z. (2014): Paragenetic factors and their effect on Holstein-Friesian cows milk yield in first lactation. Book of Abstract of 5th Central and South Eastern Europe Conference, 25-27 May, Novi Sad, Serbia, pp. 51.
47. Puvača N., **Lukač D.**, Ljubojević D., Stanačev V., Lević J., Beuković M., Kostadinović Lj. (2014): Fatty acid composition of broiler chicken adipose tissue: flax seed oil and correlation coefficients. Book of Abstract of 21st International Conference KRMIVA, 4-6 June, Opatija, Croatia, pp. 22.
48. Puvača N., **Lukač D.**, Stanačev V., Kostadinović Lj., Beuković M., Ljubojević D., Zec S. (2014): Effect of spice herbs in broiler chicken nutrition on productive performances. Book of Abstract of XVI International Symposium of Feed Technology, 28-30 October, Novi Sad, Serbia, pp. 17.
49. Puvača N., Ljubojević D., **Lukač D.**, Beuković M., Kostadinović Lj., Teodosin S., Stanačev V. (2014): Bioactive compounds of garlic, black pepper and hot red pepper. Book of Abstract of XVI International Symposium of Feed Technology, 28-30 October, Novi Sad, Serbia, pp. 44.
50. Puvača N., Kostadinović Lj., Ljubojević D., **Lukač D.**, Popović S., Lević J., Đuragić O., Jovanović R. (2015): Effect of dietary hot red pepper addition on productive performance and blood lipid profile of broiler chickens. Book of Abstracts of First International Symposium of Veterinary Medicine (ISVM2015) "One Health – New Challenges", 21-23 May, Vrdnik, Serbia, pp. 57.

Часописи националног значаја (M50)

Радови у водећим часописима националног значаја (M51=2)

51. Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Stupar M. (2011): Influence of age and weight of landrace gilts at fertile insemination on litter size and longevity. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 27 (1): 75-85.
52. Vidović V., Trivunović S., Punoš D., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Stupar M. (2011): Selection efficiency on bones and meat yield in pigs. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 27 : 1787-1792.
53. Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Stupar M. (2011). Effect of age and weight of Yorkshire gilts at mating on litter size and longevity. *Stočarstvo*, 65: 3-12.
54. Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Punoš D., Šević R., Stupar M., Višnjić V., Krnjaić J. (2011): Genetic parameters of reproduction traits of prolific and conventional purebred pigs. *Krmiva*, 52 (5): 193-200.
55. Vidović V., Šević R., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Punoš D., Višnjić V., Krnjaić J., Stupar M. (2011): Genetic differences between Mangulica and Yorkshire of certain traits in relation to selection criteria. *Krmiva*, 52 (5): 201-207.
56. Vidović V., Višnjić V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Krnjaić J., Ivanović M., Stupar M., Novković R. (2012): Piglets weight at birth versus growth intensity of the pure breed and hybrid gilts. *Stočarstvo*, 66 (2): 83-93.
57. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj. (2012): Site-directed mutagenesis and genetic markers in selection of pigs. *Stočarstvo*, 66 (4): 291-302.
58. Vidović V., Stoisavljević A., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Stupar M. (2012): The protein content in meat at different age of pigs. *Krmiva*, 54 (2): 35-39.
59. **Lukač D.**, Vidović V., Krnjaić J., Štrbac Lj., Višnjić V., Stupar M. (2012): The effect of crossing between Landrace and Yorkshire in relation to maternal heterosis. *Krmiva*, 54 (2): 41-46.
60. **Lukač D.**, Vidović V., Višnjić V., Krnjaić V., Šević R. (2014): The effect of parental genotype and parity number on pigs litter size. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 30 (3): 415-422.
61. **Lukač D.**, Vidović V., Trivunović S., Nemeš Ž. (2014): Paragenetic factors and their effect on Holstein Friesian cows milk yield in first lactation. *Contemporary Agriculture*, 63 (3): 366-372.
62. Puvača N., Ljubojević D., **Lukač D.**, Stanačev V., Beuković D., Bjedov S., Milošević N. (2014): Correlation of the extruded corn meal on fat deposition and carcass quality of broiler chickens. *Contemporary Agriculture*, 63 (3): 373-380.
63. **Lukač D.**, Vidović V., Višnjić V., Krnjaić V. (2014): Durock as terminal sire line for fattening pigs production. *Macedonian Journal of Animal Science*, 4 (2): 55-59.
64. Puvača N., Ljubojević D., **Lukač D.**, Kostadinović Lj., Stanačev V., Popović S., Nikolova N. (2014): Digestibility of fat in broiler chickens influenced by dietary addition of spice herbs. *Macedonian Journal of Animal Science*, 4 (2): 61-67.
65. Puvača N., Kostadinović Lj., Ljubojević D., **Lukač D.**, Popović S. (2014): Influence of black pepper (*Piper nigrum* L.) on productive performances and blood lipid profile of broiler chickens. *Annals of Biological Research*, 5 (12): 29-33.
66. Puvača N., Kostadinović Lj., Ljubojević D., **Lukač D.**, Popović S., Dokmanović B., Stanačev V.S. (2014): Effects of dietary garlic addition on productive performance and

- blood lipid profile of broiler chickens. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 30 (4): 669-676.
67. **Lukač D.**, Vidović V., Krnjaić J., Višnjić V., Šević R. (2015): Quantitative-genetic analysis of intensity growth of gilts fertile breed and their hybrids in the Nucleus farm. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 31 (2): 193-202.
68. Tomović V., Jolanović M., Pihler I., Vasiljević I., Škaljac S., Šojić B., Tomašević I., Tomović M., Martinović A., **Lukač D.** (2015): Cadmium levels of edible offal from saanen goat male kids. International 58th Meat Industry Conference „Meat Safety and Quality: Where it goes?“. *Procedia Food Science*, 5: 289-292.
69. **Lukač D.**, Vidović V., Vasiljević T., Stanković O. (2016): Estimation of genetic parameters and breeding values for litter size in the first three parity of Landrace sows. *Biotechnology in Animal Husbandry*, 32 (3): 261-269.

Радови у часописима националног значаја (M52=1,5)

70. Zekić V., Vidović V., Petrović Lj., Tomović V., **Lukač D.** (2011): Ekonomska obeležja tova svinja mangulica. *Agroekonomika*, 51, 59-65.
71. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.** (2011): Functions of human non-coding DNA sequences. *Archive on oncology*, 19 (3-4): 81-85.
72. Vidović V., Stupar M., **Lukač D.**, Štrbac Lj. (2012): Neki aspekti upotrebe DNK markera u oplemenjivanju životinja. *Letopis radova Poljoprivrednog fakulteta*, 36 (1): 101-108.
73. Zekić V., Vidović V., Milić D., **Lukač D.** (2012): Ekonomska obeležja tova svinja rase jorkšir. *Agroekonomika*, 55: 57-63.
74. Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Punoš D., Šević R., Stupar M., Višnjić V., Krnjaić J. (2012): Genetic Parameters for Reproduction Traits of Prolificacy and Conventional Purebred Sows. *Animal Science and Biotechnologies*, 45 (1): 269-273.
75. Stupar M., Vidović V., Baltić V., Štrbac Lj., **Lukač D.** (2013): Epigenetic DNA changes and stem cells therapy. *Archive on oncology*, 21 (1): 24 – 27.
76. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.** (2013): Metodologije u primeni genetskog modifikovanja organizama. *Letopis radova Poljoprivrednog fakulteta*, 37 (1): 175-183.
77. Vidović V., **Lukač D.**, Višnjić V., Krnjaić J., Stupar M. (2013): Uticaj prirasta tokom performans testa na svojstva veličine legla hibridnih nazimica. *Letopis radova Poljoprivrednog fakulteta*, 37 (1): 184-190.
78. Zekić V., Tomović V., Milić D., Vidović V., **Lukač D.** (2013) Ekonomska obeležja proizvodnje svinja rase landras i mangulica. *Letopis radova Poljoprivrednog fakulteta*, 37 (1): 191-199.
79. Zekić V., Tica N., Džinić N., Milić D., Vidović V., **Lukač D.** (2013): Cena koštanja uzgoja specijalizovanih rasa svinja. *Agroekonomika*, 59-60: 49-56.

Раd у научном часопису (M53=1)

80. Vidović V., Punoš D., **Lukač D.**, Stupar M. (2012): Effect of different selection criteria and crossbreeding on sire heterosis in pigs. *Agro Life Scientific Journal*, 1: 152-156.
81. Vidović V., Stupar M., **Lukač D.**, Štrbac Lj. (2012): Genetički inženjering u stočarstvu i veterini. *Veterinarski žurnal Republike Srpske*, 12 (1): 74-81.

82. Stupar M., Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj. (2012): Archaeobacterial ancestor of eukaryotes and mitochondriogenesis. *Biotechnology and Molecular Biology Review*, 7 (4): 84-89.
83. Kenjveš T., Memisi N., Stojšin M., **Lukač D.**, Puvača N., Miščević B., Mladenović V. (2016): Meat production of domestic Balkan goat kids. *Review on Agriculture and Rural Development*, 5 (1-2): 139-142. HU-ISSN 139-142.

Зборници скупова националног значаја (M60)

Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63=0,5)

84. Vidović V., Šubara V., Višnjić V., Punoš D., **Lukač D.**, Stupar M. (2011): Selection efficiency on ovulation rate and litter size in pigs. *Proceedings of 22nd International Symposium Food safety production*, 19-25 June, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, pp. 82-84.
85. Vidović V., Šubara V., Višnjić V., Punoš D., **Lukač D.** (2011): Savremeno gajenje svinja. *Zbornik radova 9-og Simpozijuma sa međunarodnim učešćem „Zdravstvena zaštita, Selekcija i Reprodukcijska svinja“*, 26-28 Maja, Veliko Gradište, Srbija, pp. 117-131.
86. Milinković A. M., Vidović V., Trivunović S., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Stupar M. (2012): The monthly milk control of cows in relation to selection of bulls. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 279-382.
87. Stojčević Maletić J., Vidović V., Nemeš Ž., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Stupar M. (2012): Polymorphism k-casein and properties coagulation of milk. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 284-288.
88. Višnjić V., Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Punoš D., Stupar M. (2012): Growth intensity hibryd fattening pigs Pietrain and Duroc sires breed. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 289-293.
89. **Lukač D.**, Vidović V., Stupar M., Štrbac Lj., Punoš D. (2012): Relation of tissue in some parts of carcasses pigs of different breeds. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 294-298.
90. Krnjaić J., Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Punoš D., Stupar M. (2012): Genetic parameters of litter size in purebred high proliferacy pigs. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 299-303.
91. Stoisavljević A., Vidović V., Bilić S., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Punoš D., Stupar M. (2012): Life production and repair sows in production conditions farms. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 317-321.
92. Vidović V., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Punoš D., Stupar M. (2012): Biotechnology technique and genetic gain in animal breeding. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 322-326.
93. Stupar M., Štrbac Lj., **Lukač D.**, Vidović V., Punoš D. (2012): DNA markers and horse selection. *Zbornik radova VXII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, 6-7 april, Čačak, Srbija, pp. 327-331.

94. **Lukač D.**, Vidović V., Štrbac Ljuba, Punoš Desanka, Stupar M., Bilić S. (2012): The influence of artificial insemination on the intensity of selection. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 114-119.
95. Krnjaić J., Vidović V., **Lukač D.**, Višnjić V., Vučenov D., Bilić S. (2012): Influence of growth at prolificacy and conventional breeds in grandparent's generation to litter size in pigs. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 108-113.
96. Stoisavljević A., Vidović V., Bilić S., **Lukač D.**, Punoš D., Višnjić V. (2012): The interaction of piglets genotype and ambient conditions in rearing. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp.79-83.
97. Punoš D., Vidović V., **Lukač D.**, Vučenov D., Savić M., Višnjić V., Šević R. (2012): Sire heterosis and different selection criteria in pigs. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 120-124.
98. Vučenov D., Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Savić M., Stoisavljević A., (2012): The influence of hybrid gilts age to life production. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 143-148.
99. Višnjić V., Vidović V., **Lukač D.**, Punoš D., Krnjaić J., Stoisavljević A., Šević R., Vučenov D. (2012): Weekly management and litter size in pigs. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 138-142.
100. Stupar M., Štrbac Lj., Vidović V., **Lukač D.** (2012): Genetics markers and effect of selection in livestock. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 84-88.
101. Savić M., Vidović V., **Lukač D.**, Višnjić V., Stupar M., Brčin D., Jugović D. (2012): Individual heterosis F₁ generation crossed between Landrace and Yorkschire. Proceedings of 5th „International scientific/professional conference Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 125-129.
102. Vidović V., Višnjić V., Krnjaić J., **Lukač D.**, Stoisavljević A., Vučenov D., Stupar M. (2012): Farm management key of success in animal production. Proceedings of 5th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 4-6 June, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 130-136.
103. **Lukač D.**, Vidović V., Stupar M., Krnjaić J., Stoisavljević A. (2013): Production results of gilts and sows breed Landrace and Yorkshire in the nucleus farms with high biosecurity measures. Proceedings of 6th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 27-29 May, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 183-189.
104. Vidović V., **Lukač D.**, Štrbac Lj., Stupar M. (2013): Frequency of light piglets at birth and weaning versus selection criteria. Proceedings of 6th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 27-29 May, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 190-196.

105. Vučenov D., Vidović V., **Lukač D.**, Stupar M. (2013): Variability of reproductive traits of pigs mating in purebred and crossbreeding. Proceedings of 6th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 27-29 May, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 197-201.
106. Vidović V., **Lukač D.**, Stupar M. (2013): Genetika i oplemenjivanje svinja. Zbornik radova 11-og Savetovanje sa međunarodnim učešćem „Zdravstvena zaštita, selekcija i reprodukcija svinja“, 31. maj-02. jun, Veliko Gradište, Srbija, pp. 4-18.
107. **Lukač D.**, Vidović V., Šević R., Puvača N., Savić B. (2014): Meat quality and fatty acid composition of Landarace and Mangalitsa breeds. Proceedings of 7th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 28-30 May, Vukovar, Republic of Croatia, pp. 63-68.
108. Tomović V., Stanišić N., Jokanović M., Šojić B., Škaljac S., Škrinjar M., Kocić-Tanackov S., Zekić V., **Lukač D.**, Lazić V. (2015): Sadržaj ukupne masti u mesu i iznutricama svinja lasaste mangulice odgajanih u intenzivnom farmskom sistemu do telesne mase od 100 kg. Zbornik radova 56-og Savetovanja „Proizvodnja i prerada uljarica“ sa međunarodnim učešćem, 21-26. jun, Herceg Novi, Crna Gora, pp. 287-293.
109. Puvača N., Bursić V., Ljubojević D., Kostadinović Lj., **Lukač D.**, Tufarelli V., Nikolova N., Petrović A., Lević J. (2016): Effect of a new generation mycotoxins binder in broiler chicken nutrition on productive performance and liver weight. Proceedings of 9th International scientific/professional conference „Agriculture in nature and environment protection“, 6-8 June, Vukovar, Republika of Croatia, pp. 282-287.

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64=0,2)

110. Tomović V., Škrinjar M., Kocić-Tanackov S., Zekić V., **Lukač D.** (2015): Relationship between proximate composition and sensory quality of traditional dry fermented sausages made from meat of modern pigs reared under intensive production system and slaughtered at 150 kg live weight. The eighth Scientific-Technical meeting „Inter Regio Sci 2015“, 17. December, Novi Sad, Serbia, pp. 117.
111. Tomović V., Škrinjar M., Kocić-Tanackov S., Zekić V., **Lukač D.** (2015): Protein, fat and minerals content of meat from Swallow-Belly Mangulica pigs reared under intensive production system and slaughtered at 100 kg live weight. The eighth Scientific-Technical meeting „Inter Regio Sci 2015“, 17. December, Novi Sad, Serbia, pp. 118.

Магистарске и докторске тезе (M70)

Одбрањена докторска дисертација (M71)

112. Драгомир Лукач (2016): Утицај полиморфизма протеина млека и њихова повезаност са производним особинама млечних крава у геномској селекцији. Факултет за Биофарминг у Бачкој Тополи, Универзитет Џон Незбит у Београду, 1-204.

Техничка и развојна решења (M80)

Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак (M83=4)

113. Kostadinović, Lj., Puvača, N., Popović, S., Lević, J., **Lukač, D.**, Ljubojević, D., Pavkov, S., Čabarkapa, I. (2014). FITOZAČIN-Ž, mešavina začinskog bilja, (*Allium sativum* L., *Piper nigrum* L., *Capsicum annuum* L.), Dodatak hrani za živinu. Tehničko rešenje - nov proizvod.

III АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ

Научноистраживачки рад кандидата др Драгомира Лукача је из области генетике и оплемењивања животиња, где се у већини радова бави квантитативно-генетским анализама економски важних особина код домаћих животиња користећи спознаје из квантитативне генетике и биометрике. Уз употребу компјутерске технологије и служећи се бројним програмима, оцењује генетске параметре и врши процену оплемењивачке вредности за већину важнијих особина домаћих животиња користећи мешовите моделе (BLUP-модел оца и AM-модел животиње) на основу којих се планирају правци оплемењивања и утврђују критеријуми селекције у савременим програмима оплемењивања у циљу постизања што већег генетског напретка. Поред квантитативно-генетских анализа, знатан део свог научноистраживачког рада, др Драгомир Лукач је посветио и молекуларној генетици и употреби геномске селекције у оплемењивању домаћих животиња на чијој проблематици је и докторирао. Такође, др Драгомир Лукач се бавио испитивањем и применом различитих природних додатака у исхрани животиња као парагенетских фактора, са акцентом на примену фитогених адитива у храни за животиње у циљу побољшања производних перформанси животиња.

Научноистраживачки опус др Драгомира Лукача резултирао је богатом и разноврсном научном продукцијом радова који се могу груписати у радове у којима се приказују генетски и фенотипски параметри производних особина свиња и говеда, радови у којима се обрађује проблематика квалитета свињских полутки и меса, радови у којима се анализирају генетски и парагенетских утицаји на производне особине домаћих животиња, као и радови у којима су приказане предности молекуларних метода и геномске селекције у односу на конвенционалне методе селекције у оплемењивању животиња.

Према тематском прегледу публикованих радова, научноистраживачки рад кандидата, може се груписати у следеће целине:

1. Квантитативна анализа особина домаћих животиња

Прва група радова приказује резултате квантитативних анализа економски важних особина код домаћих животиња, затим резултате утицаја генетских и парагенетских фактора на квантитативне особине домаћих животиња и утицај различитих критеријума селекције на квалитет полутки и меса код свиња.

Генетско унапређење сточарске производње се темељи на селекцији најбољих и генетски супериорних животиња у популацији, које ће се користити у даљој репродукцији и бити родитељи следећих генерација потомака. У свињарској производњи, назимце су будуће крмаче. Из тог разлога се посебна пажња мора посветити одгоју и селекцији назимица на фарми. Познавајући ове принципе, у већем броју радова (**22, 31, 51, 53, 77, 95, 98, 103**) др Драгомир Лукач је анализирао ову проблематику. У раду под бројем **22** приказан је интензитет

пораста назимице од рођења до краја перформанс теста, где је установљено да назимице са мањом телесном масом на рођењу имају слабији интензитет пораста и мању телесну масу на крају перформанс теста, те да телесна маса на рођењу, генотип назимице и отац назимица имају значајног утицаја на прираст у појединим фазама одгоја. Поред телесне масе на рођењу, старост и телесне масе на осемењавању код ландрас (**51**) и јоркшир (**53**) назимица су имали значајног утицаја на величину легла и дуговечност, односно животну производњу крмача. Утицај прираста током перформанс теста и старости на осемењавању на својства величине легла и животну производњу хибридних назимица је анализиран у радовима под бројем **77** и **95**, а интензитет пораста назимица плодних раса у дедовској генерацији и величина легла у раду **98**, где се дошло до закључка да са повећањем телесне масе на крају теста и на осемењавању, расте величина легла. Производни резултати ландрас и јоркшир назимица и крмача различите старости и телесне масе приликом осемењавања на нуклеус фарми са високим биосигурносним мерама су приказани у раду под бројем **103**. Резултати добијени у овим радовима дају јасну слику о оптималној старости и телесној маси назимица приликом прве фертилне оплодне који су значајан параметар генетског прогреса и успеха производње.

У последњих двадесетак година врши се велики селекцијски притисак на величину легла код крмача где као последица имамо већи број прасади неадекватне телесне масе на рођењу која не могу да преживе, а и ако преживе увек заостају за групом. У радовима под бројевима **44**, **56** и **104** др Драгомир Лукач се бавио управо овом проблематиком код крмача са различитим критеријумима селекције.

Репродуктивне особине су један од важних чинилаца економичности производње у свињарству, с обзиром да годишњу продуктивност крмача одређује број прашења и број залучене прасади, односно испоручених товљеника по крмачи годишње. Ове особине, др Драгомир Лукач је студиозно анализирао и приказао у радовима под бројевима **7**, **60**, **84**, **91** и **105**, где је дошао до закључка да хибридне плоткиње имају боље репродуктивне показатеље у односу на крмаче чистих раса. Разлог супериорности хибридних плоткиња је хетерозис ефекат који ове плоткиње испољавају, а манифестацију овог ефекта др Драгомир Лукач је детаљно приказао у радовима под редним бројевима **37** и **59**, док је манифестацију хетерозиса оца приказао у радовима под редним бројевима **80** и **97**. У раду под бројем **94** објашњен је утицај вештачког осемењавања на успех селекције кроз интензитет селекције поређењем година селекције и природног припуста са вештачким осемењавањем.

На испољавање производних особине код домаћих животиња утичу генетски и парагенетски фактори, које је кандидат у радовима под редним бројевима **7** и **45** установио код утицаја генотипа плоткиње и генотипа оца као генетског фактора и утицаја године, сезоне и паритета као парагенетског фактора на репродуктивне особине крмача. У радовима под редним бројевима **46** и **61**, кандидат је забележио парагенетске утицаје године, сезоне и фарме на млечне особине код крава. У радовима под бројем **85**, **96**, **99** и **102** др Драгомир Лукач је дао јасан приказ савременог начина гајења свиња кроз оптимизирање амбијенталних услова и увођењем савременог недељног менаџмента на фарме, а све у циљу испољавања максималног генетског потенцијала животиња.

Посебну пажњу у свом научноистраживачком раду, др Драгомир Лукач је посветио утицају различитих критеријума селекције у свињарству на товне особине свиња (**29**, **63**, **88**), квалитет меса (**12**, **32**, **58**) и квалитет свињских полутки (**26**, **27**, **36**, **52**, **89**). У раду под редним бројем **107**, кандидат је приказао квалитет меса и маснокиселински састав меса ландраса и мангулице.

2. Генетска анализа особина домаћих животиња

Друга група радова се бави оценом најважнијих генетских параметара и генетском анализом особина домаћих животиња. Познавање генетских параметара представља први корак у процени оплемењивачке вредности животиња, креирању ефикасног плана и програма оплемењивања и процени успеха селекције.

У радовима под бројем **23, 42, 54, 67** и **90** приказане су оцене генетских параметара за важније репродуктивне особине високо плодних раса свиња које су увезене из земаља са изузетно развијеном свињарском производњом попут Данске и крмача домаће селекције. На основу добијених резултата у овим радовима, дошло се до закључка да су добијени генетски параметри скоро исти код обе селекције, да се ради о нисконаследним особинама, а фенотипски показатељи су ишли у корист високо плодних раса свиња, тј. увезене плоткиња су имале већи број живорођене и залучене прасади, из чега се може закључити да морамо и даље радити на селекцији особина плодности домаћих популација свиња. У раду под бројем **25**, кандидат је радио фенотипску и генетску анализу особина квалитета полутки код више раса свиња.

Квантитативно-генетску анализу, др Драгомир Лукач је радио за особине величине легла код ландрас крмача (**69**) и за особине интензитета пораста назимица плодних раса и њихових хибрида (**74**). Посебно треба нагласити рад о квантитативно-генетској анализи особина пораста код мангулице (**16**) и генетској анализи особина квалитета свињских полутки (**17**) чија је тематика слабо истражена, а коју је др Лукач обрадио у овим радовима и чији резултати су публиковани у часописима са SCI листе. Рад који је такође вредна помена је и рад под редним бројем **19**, у којем је др Драгомир Лукач међу првима конструисао више мешовитих модела, истестирао их и установио најтачнији за оцену генетских параметара и процену оплемењивачке вредности особина из перформанс теста назимица, који је такође публикован у часопису са SCI листе.

Кандидат је радио и на поређењу генетских разлика у особинама величине легла, интензитету пораста и квалитету трупа између неоплемењене аутохтоне расе свиња мангулица и племените расе свиња јоркшир (**43, 55**) и установио веома значајне квантитативне разлике у анализираним особинама, али не и значајне генетске разлике. Утврђивањем фенотипских и генетских вредности испитиваних особина, др Драгомир Лукач истиче могућност побољшања генетског потенцијала мангулице и повећање ове популације свиња кроз развој одређених оплемењивачких и узгојних програма.

У радовима под редним бројевима **11** и **20** по први пут у нашој земљи, представљен је вишегодишњи рад на унапређењу српског домаћег говечета кроз “grading-up” (претапање) узгојни програм са холштај-фризијском расом говеда. У поменутих радовима вршена је процена неадитивног генетског учинка холштајн-фризијске расе говеда на производне особине домаћег говечета, која је указала да планирано претапање доводи до оптималне рекомбинације гена које доводе до повећања производних особина и одржавају потребну варијабилност ради континуираног позитивног успеха селекције на посматрана својстава. У раду под бројем **86** приказан је значај месечних контрола млечности крава у селекцији бикова, где се дошло до закључка да су бикови имали значајан утицај на млечност и особине квалитета млека (количина млечне масти и протеина) те је неопходан даљи селекцијски рад на биковима, тј. очевима будућих генерација.

3. Молекуларна генетика и геномска селекција у оплемењивању домаћих животиња

Трећу групу радова чине радови из области молекуларне генетике у којима су јасно и детаљно приказане предности примене савремених биотехнолошких техника и генетски напредак у сточарству са акцентом на примену геномске селекције у селекцији и оплемењивању млечних говеда.

Развој биолошких техника је створио нове могућности за селекцију и генетски напредак у сточарству, те будући прогрес сточарства не може бити реализован без употребе модерних напредних биотехнологија које је др Драгомир Лукач приказао у радовима под редним бројем **34, 35, 76, 81** и **92**. Тако је са развојем молекуларне генетике омогућено да се селекција постепено фокусира на лабораторијску дијагнозу узорака ДНК, на супрот добијених производних података од животиње. На основу многобројних испитивања у молекуларној генетици, дошло се до сазнања о генетским маркерима који представљају полиморфне ДНК секвенце, јединствене унутар генома. Као последица тога, од недавно су истраживања у свету фокусирана на идентификацију гена одговорних за варијабилност квантитативних особина и откривање генетских маркера који се могу применити у програмима селекције и укрштања. Пратећи савремене трендове и консултујући се са иностраном литературом, кандидат је у радовима под бројем **72** и **100** дао уопштену слику о предностима употребе генетских маркера у селекцији и оплемењивању животиња, док се у радовима под редним бројем **57** и **93** осврнуо на употребу генетских маркера код свиња и коња. У раду под редним бројем **4** дат је приказ метода моделирања генома код пилића, које се касније користе код других врста животиња.

Употреба полиморфних облика гена као генетских молекуларних маркера у селекцији говеда је прихваћена и препоручена као допуна традиционалним методама селекције у многим одгајивачким програмима широм света. Истраживања генетског полиморфизма протеина млека код говеда су фокусирана на утицај генетских облика главних протеина млека на квантитативне и квалитативне особине млека. Развојем савремених техника заснованих на анализи ДНК могуће утврдити генотип κ -казеина, β -лактоглобулин и трансферина у млеку свих индивидуа, невезано за пол, старост и физиолошки статус, на основу чега се може одредити квалитет млека крава, као и генотип за те особине, што је значајно за процену количине и квалитета млека који се може очекивати код потомака. Предности употребе генетског полиморфизма протеина млека су повећање генетске тачности и прецизности код младих животиња, краћи генерацијски интервал и повећање интензитета селекције, где стопа генетског напретка за млечне особине код крава може бити повећана приближно за два пута. Управо овом проблематиком се бавио и др Драгомир Лукач у радовима под редним бројевима **5, 8, 9, 10** и **14**, где је приказао полиморфизам κ -казеина, β -лактоглобулина и трансферина у млеку код домаћих популација крава и њихов утицај на производне особине млека, као и у докторској дисертацији др Драгомира Лукача под насловом

„Утицај полиморфизма протеина млека и њихова повезаност са производним особинама млечних крава у геномској селекцији” (**112**). Докторска дисертација др Драгомира Лукача је прва дисертација у Србији ове тематике где се радила геномска селекција користећи молекуларне PCR и RFLP технологије за идентификацију полиморфизама гена κ -казеина, β -лактоглобулина и трансферина и њихов утицај на репродуктивне и млечне особине крава. Кроз поменуте радове и докторску дисертацију, др Лукач је истакао неопходност уградње генетског профила у одгајивачке програме наше земље, јер њиховом анализом стварамо нове алате у подизању производње млека и профитабилности фармера, чиме се повећава и тачност селекције уз брз и јефтин генетски напредак.

Поред истраживања о утицају генетских облика протеина млека на квантитативне и квалитативне особине млека, кандидат је радио и на утицају генетских облика протеина млека на његове технолошке особине. Тако је у радовима под редним бројевима **28, 30, 41** и **87** анализирао утицај генетских облика протеина млека на квалитет и брзину коагулације млека и технологију производње сира.

4. Проучавање могућности примене природних додатака у исхрани животиња као парagenетских фактора

Четврта група радова истиче значај примене природних додатака - фитогених адитива у храни за животиње у циљу побољшања производних перформанси товних пилића. Радови из ове области приказују резултате испитивања утицаја одабраног лековитог биља на антиоксидативни статус крви и јетре товних пилића (**15, 39**).

Фитоадитиви су биоактивне компоненте изоловане из лековитог и зачинског биља, које се додају у храну за животиње у циљу побољшања производних перформанси гајених животиња, као и у превентиви и терапији разних обољења, захваљујући свом антибактеријском и антиоксидативном деловању. У раду под редним бројем **66**, приказани су резултати бројних истраживања о утицају биљних екстраката у исхрани товних пилића на параметре квалитета меса. Месо пилића храњених смешама са додатком лековитог и зачинског биља има већу енергетску вредност што је веома значајно за људску исхрану. Многи биљни екстракти делују као моћни антиоксиданси, снижавају садржај холестерола и спречавају липидну оксидацију. Зачини, лековито и ароматично биље могу се користити као веома ефикасан природни додатак у исхрани живине, и постоје докази да осим што побољшавају квалитет меса, могу бити и алтернатива за антибиотици. Како још увек не постоје сигурни докази о сварљивости фитогених адитива у дигестивном тракту и утицају на сварљивост хранљивих материја, кандидат је ову проблематику изучавао у раду под редним бројем **64**, при чему је испитао ефекат белог лука, црног бибера, и црвене љуте паприке у исхрани товних пилића на производне резултате и сварљивост сирове масти. Ефикасност фитогених додатака и примена у исхрани живине зависи од многих фактора, што је кандидат обрадио и приказао у раду под редним бројем **15**. Најважнији фактор је разлика у саставу активних компоненти као и количина укључености у исхрани, на шта је кандидат веома студиозно и указао (**15, 38**). У овој области истраживања др Лукач акценат је дао на производне перформансе пилића након конзумирања хране са додатком лековитог биља, што је презентовано у радовима под редним бројем **2, 3, 15, 38, 39** и **65**. Резултати испитивања утицаја лековитог биља на липидни статус крви и јетре товних пилића приказани су у радовима **6, 15, 65** и **66**. Посебну пажњу кандидат је посветио утицају зачинског биља (бели лук, бибер и љута црвена паприка) у исхрани пилића на производне резултате и садржај холестерола меса груди, батака са карбатаком, коже и јетре (**37**).

У раду **49** је дат преглед најважнијих биоактивних једињења белог лука и описани су механизми деловања и њихов ефекат на производне резултате пилића, док је у раду **50** кандидат ставио акценат на карактеристике љуте црвене паприке и начин примене и деловања у исхрани товних пилића.

Као резултат истраживања утицаја фитогених адитива у исхрани товних пилића настало је техничко решење (**113**), при чему је формулисан нови производ, под називом ФИТОЗАЧИН-Ж који је намењен за употребу у исхрани свих врста и категорија живине као додатак у концентрацији од 0,5%. Овај производ представља адекватну формулацију мешавине фитогених адитива у тачно дефинисаним квантитативним односима, који се додаје у храну за

живину, при чему се побољшава њена функционалност у погледу одређеног физиолошког ефекта, обезбеђује здравија храна за људску популацију, смањује потрошња синтетских лекова и на тај начин умањује резистенција, нарочито интрахоспиталних микроорганизама, на антибактеријске, антигљивичне и друге лекове. Такође, заменом антибиотика зачинским биљем, утиче се на заштиту биолошке разноврсности, околине, природних ресурса и здравља животиња и људи.

IV ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

1. Показатељи успеха у научном раду

1.1. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

1.1.1.1. Рецензије научних радова:

Рецензије радова у часописима категорије M₂₀ (2 рада)

- Journal of Applied Life Sciences International
 - *Effect of parity and non-genetic factor on the reproductive traits in Nigerian indigenous pigs (2016) – pozitivna recenzija*
- Mljekarstvo
 - *Effect of DGAT1 gene variants on milk quantity and quality in Holstein, Simmental and Brown Swiss cattle breeds in Croatia (2015) – pozitivna recenzija*

2. Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

2.1. Менторство при изради студентских научних и стручних радова

Др Драгомир Лукач био је ментор већем броју студената на такмичењу научних и стручних радова студената Пољопривреде и Ветеринарске медицине, на студентским конференцијама са међународним учешћем.

- Ментор научног рада кандидата Димитријевић Јована, под насловом „Frequency of light piglets at birth and ability to survive“, на 35. Смотри научних радова студената пољопривреде и ветеринарске медицине са међународним учешћем, 20. Новембар 2011. године, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду.
- Ментор научног рада кандидата Мршић Душан и Томић Бранислав, под насловом „Sires heterosis and different selection criteria in pigs“, на 35. Смотри научних радова студената пољопривреде и ветеринарске медицине са међународним учешћем, 20. Новембар 2011. године, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду.
- Ментор научног рада кандидата Ђуза Предраг, под насловом „Biosecurity measures and production efficiency on pig farms“, на 35. Смотри научних радова студената

пољопривреде и ветеринарске медицине са међународним учешћем, 20. Новембар 2011. године, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду.

- Ментор научног рада кандидата Рајковић Душан, под насловом „Differences between mangulica and yorkshire for more important quantitative traits in relation to different selection criteria“, на 36. Смотри научних радова студената пољопривреде и ветеринарске медицине са међународним учешћем, 20. Новембар 2012. године, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду. – *Освојено друго место*

2.2. Педагошки рад

Др Драгомир Лукач има богато педагошко искуство и дугогодишњи наставни рад на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду, где је у периоду од октобра 2009. године као волонтер, а касније од октобра 2010. до октобра 2016. године као асистент за ужу научну област Оплећења животиња, био ангажован на бројним предметима из исте уже научне области. Теоријске и практичне вежбе, на укупно 9 предмета, др Драгомир Лукач је изводио на основним и мастер студијама, студентима Смера за сточарство, студентима Смера органска пољопривреда и студентима Смера за ветеринарску медицину. Студентима студијског програма Сточарство на основним студијама изводио је вежбе на предметима Генетика животиња, Оплећења животиња и Сточарство, а на мастер студијама изводио је вежбе на предметима Квантитативна генетика, Генетика и биотехнологија у сточарству и Теорија оплећења и понашања животиња. Студентима студијског програма Ветеринарска медицина на основним студијама изводио је вежбе на предмету Ветеринарска генетика. Студентима студијског програма Органска производња на основним студијама изводио је вежбе на предмету Оплећења животиња.

У досадашњем наставно-научном раду, др Лукач је несебично своје стечено знање преносио на студенте Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду. Да се ради о коректном и добром предавачу, који је знао да пренесе своје знање на млађе генерације говоре и оцене студената које се крећу од 4,74 до 4,98 од максималних 5. Не мање значајно је поменути и уџбеник Генетика животиња који је први уџбеник написан на Пољопривредном факултету у Новом Саду намењен студентима основних студија сточарства и ветеринарске медицине који се користи као основни уџбеник на поменутих смеровима, којег је др Драгомир Лукач написао заједно са Проф. др Витомиром Видовићем. Такође, заједно са предметним професором др Видовићем, др Лукач је аутор и монографије Генетски параметри намењена студентима последипломских-мастер студија сточарства. Др Драгомир Лукач је преносио своја искуства и младим научним радницима, својим корисним сугестијама помагао код осмишљавања методологија за израду научних и стручних радова студената на Пољопривредном факултету.

3. Организација научног рада

3.1. Национални пројекти (учешћа):

- 3.1.1. Пројекти финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:**

Развој традиционалних технологија производње ферментисаних сувих кобасица са ознаком географског порекла у циљу добијања безбедних производа стандардног квалитета, - евиденциони број - ТР 031032. (2012-до данас). Носилац Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду.

3.1.2. Пројекти финансирани од стране Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој Аутономне Покрајине Војводине:

Побољшање квалитета меса аутихтоних и племенитих раса свиња одгајаних у Војводини за производњу традиционалних ферментисаних сувих кобасица и сувомеснатих производа, - евиденциони броја 114-451-1016/2014-01. (2013-2015). Носилац Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду.

3.1.2 Техничка решења

Кандидат је коаутор 1 техничког решења. Техничко решење је наведено и категоризовано у делу Библиографски подаци овог Извештаја (једно техничко решење категорије М₈₃).

4. Квалитет научних резултата

4.1. Утицајност

Генетско унапређење у сточарству се темељи на селекцији најбољих и генетски супериорних животиња у популацији, које ће се користити у даљој репродукцији и бити родитељи следећих генерација потомака, како би се остварио максималан генетски напредак. Употребом генетски супериорних животиња, односно родитеља будућих генерација, ставара се могућност за постизањем жељеног селекцијског циља, а то је повећање обима производње и одговарајуће економске добити. Да би селекцијом одабрали животиње са најбољим генетским предиспозицијама и тиме генетски унапредили популацију и побољшали жељене особине, неопходно је познавати, а потом и применити основне принципе квантитативне генетике. У циљу бржег генетског напретка, неопходно је константно радити квантитативно-генетску анализу особина животиња и што тачније оценити генетску-оплемењивачку вредност родитеља следеће генерације. Познавање генетских параметара одгајивачима и оплемењивачима служе за проучавање природне акције гена који детерминишу одређена својства, избор правца оплемењивања, моделирање критеријума селекције у циљу промене фреквенције гена као и средњих вредности економско значајних својстава у жељеном правцу и проучавање интеракције између генотипа и спољне средине. Имајући у виду значај квантитативно-генетских анализа особина гајених животиња, области истраживања др Драгомира Лукача који се бави управо овим анализама, допринели су указивању на значај ових анализа у генетском унапређењу популација животиња, чиме се отварају могућности за остваривањем већег профита по једном грлу, доприноси се развоју руралних подручја, јачању и ширењу тржишта, повећању извоза и подизању положаја пољопривредника у ширем смислу.

Радови који обрађују могућност примене геномске селекције у домаћим популацијама крава и неопходност уградње генетског профила у одгајивачке програме наше земље, у циљу повећање генетске тачности и прецизности код животиња, добијању краћег генерацијског интервал и повећања интензитета селекције, имају несумњив утицај на свеукупну стручну и научну популацију. Поред тога, ови радови такође утичу и на подизање производње млека и профитабилности фармера, чиме се повећава и тачност селекције уз брз и јефтин генетски напредак.

Имајући у виду значај лековитог биља, које налази примену у медицини, ветерини, фармацији и исхрани, велики потенцијал Србије у производњи лековитог биља обзиром на услове поднебља и незагађеност, као и тражњу страних купаца за овим производима из еколошки чистих средина, ова област истраживања др Драгомира Лукача који се бави управо могућности примене лековитог и зачинског биља у исхрани, пре свега бројлера, допринели су указивању на значај производње лековитог биља у нашој земљи.

У Библиотеци Матице српске истражена је цитираност радова др Драгомира Лукача за цитираност радова за период од 2011. до јануара 2017. године у бази SCIENCE CITATION INDEX (Web of Science Core Collection, Citation Indexes: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)--1996-present, Social Sciences Citation Index (SSCI)--1996-present, Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)--1996-present, Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S)--2001-present, Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH)--2001-present, Emerging Sources Citation Index (ESCI)--2015-present).

У периоду од 2011. до 2016. године, укупан број цитата и самоцитата је 49 (22 цитата и 27 самоцитата).

4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова

Др Драгомир Лукач је објавио радове у следећим часописима категорије M₂₁: World's Poultry Science Journal (Impact factor 2014: 1,450; 2015: 1,413; 2016: 1,413); M₂₂: Animal Science Papers and Reports (Impact factor 2014: 1,017); M₂₂: Animal Production Science (Impact factor 2016: 1,098); и часописима категорије M₂₃: African Journal of Agricultural Research (Impact factor 2013: 0,203); Mljekarstvo (Impact factor 2013: 0,380; 2014: 0,472; 2015: 0,591; 2016: 0,591); Hemijska industrija (Impact factor 2014: 0,319); Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A: Science (Impact factor 2015: 0,297); European Poultry Science ISSN:1612-9199 (раније: Archiv Fur Geflugelkunde ISSN: 0003-9098) (Impact factor 2015: 0,296); The Thai Journal of Veterinary Medicine (Impact factor 2016: 0,237); Indian Journal of Animal Sciences (Impact factor 2016: 0,198); Custos e Agronegocio on Line (Impact factor 2015: 0,072).

4.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Др Драгомир Лукач има у свом досадашњем раду 113 публикованих радова са укупно 195,4 бода. Просечан број аутора по раду за укупну библиографију износи 5,68.

Др Драгомир Лукач, објавио је и саопштио 26 радова из категорије M₂₀ (4 рада из категорије M₂₁, 2 рада из категорије M₂₂, 15 радова из категорије M₂₃ и 5 радова из категорије M₂₄), 24 рада из категорије M₃₀ (14 радова из категорије M₃₃ и 10 радова из категорије M₃₄), 33 рада из категорије M₅₀ (19 радова из категорије M₅₁, 10 радова из категорије M₅₂ и 4 рада

из категорије M53), 28 радова из категорије M60 (26 радова из категорије M26 и 2 рада из категорије M64) и 1 рад категорије M80 (M83). Сви објављени радови и саопштења се могу сврстати у групу експерименталних радова, области биотехничких наука, ужа научна дисциплина Популациона генетика и оплемењивање животиња, а ефективни број радова је једнак укупном броју радова и износи укупно 113 радова, саопштења и техничких решења.

4.4. Степен самосталности у научноистраживачком раду и улога у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Од укупног броја радова, др Драгомир Лукач је први аутор према следећој класификацији: 8 радова (M23), 1 рад (M24), 1 рад (M33), 2 рада (M34), 6 радова (M51) и 4 рада (M63). Највећи део објављених радова је проистекао из сарадње са привредом, тј. у сарадњи са технолозима на фармама по целој Србији, где је др Драгомир Лукач заједно са својим предметним професором др Витомиром Видовићем радио на осмишљавању и реализацији огледа. Један део објављених радова је проистекао из рада на пројектима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развој Републике Србије и Покрајинског секретаријата за науку и технолошки Аутономне Покрајине Војводине на којима је кандидат био ангажован, у сарадњи са истраживачима са Технолошког факултета у Новом Саду и истраживачима са Пољопривредног факултета на коме је био и запослен, као са истраживачима са других институција. Највећи део објављених радова у реализацији радова кандидат је дао пун и суштински допринос, како у стварању идеја, осмишљавању експерименталних програма, тако и у реализацији усвојених програма.

4.5. Значај радова

Највећи број објављених и цитираних радова кандидата су из области генетике и оплемењивања животиња, квантитативне генетике везаних за квантитативно-генетску анализу економско важних особина и оцену оплемењивачке вредности код домаћих животиња, пре свега свиња и говеда, анализу парогенетских фактора на квантитативне особине. Део радова се односи на молекуларну генетику и примену савремених молекуларних биотехнологија у сточарској производњи.

Сферу научног интересовања кандидата представља област генетике и оплемењивања животиња, с акцентом на анализу и карактеризацију производних особина домаћих животиња с циљем унапређења постојећих производних резултата домаћих животиња како би се остварила што економичније производње. Промовисање и примена савремених метода у оплемењивању и селекцији имају за циљ добијање генетски вреднијих животиња, чиме се осигурава конкурентност на домаћем тржишту, и створа могућност извоза квалитетног приплодног материјала на захтевна европска и светска тржишта.

Научноистраживачки опус др Драгомира Лукача резултирао је богатом и разноврсном научном продукцијом радова који се могу груписати као методолошки, радови који обрађују квантитативн-генетске параметре особина фармских животиња и радови у којима се обрађује проблематика савремених биотехнологија у селекцији и оплемењивању животиња. Највећи број радова је из области квантитативне генетике и оплемењивања домаћих животиња, а у одређеном броју радова је предмет истраживања било месо и његов квалитет као и употреба фитогених адитива у исхрани домаћих животиња са акцентом на бројлере.

Радови из области квантитативне генетике и квантитативно-генетске анализе економски значајних особина фармских животиња доприносе моделирању критеријума селекције домаћих популација животиња у циљу промене фреквенције гена као и средњих вредности економско значајних својстава у желељном правцу. Добром селекцијом уз познавање генетских параметара које кандидат процењује, а који се добијају одређеним математичко статистичким методама, може се остварити бржи генетски напредак и брже побољшати жељене особине. У земљама са развијеном сточарском производњом одавно се примењују линеарни мешовити модели (BLUP-модел оца и AM-модел животиње) за процену оплемењивачке вредности особина, који омогућавају ефикаснију селекцију. Др Драгомир Лукач је међу реткима у нашој земљи који користе ове методе за процену оплемењивачке вредности животиња. Употребом линеарних мешовитих модела (BLUP и AM) у сточарству, ствара се могућност добијања најтачније непристрасне процене оплемењивачке вредности животиња, а самим тим и могућност одабирања најбољих животиња за даљу репродукцију. На овај начин се долази до бржег генетског напретка и ставрања могућност добијања већег селекцијског ефекта, односно генетског побољшања особина и објективна оцена генетског тренда, односно смера генетских промена у односу на постављени одгајивачки циљ.

Област проучавања употребе геномске селекције у селекцији и оплемењивању домаћих животиња је већ дуже време веома актуелна у свету. Уградња генетског профила у одгајивачке програме је развојни задатак и будућност, јер се њиховом анализом стварају нови алати у подизању производње и профитабилности фармера, чиме се повећава и тачност селекције уз брз и јефтин генетски напредак. С обзиром да скоро и не постоје истраживања на ову тему у нашој земљи, сазнања и резултате из ове области су кроз објављене радове стављена на увид научно-стручној јавности, у чему је допринос кандидата неоспоран.

Радови који обрађују могућност примене лековитог и зачинског биља у циљу побољшања производних перформанси бројлера, као и утицај ових фитогених адитива на антиоксидативни систем крви и јетре бројлера, садржај холестерола и биохемијске параметре крви, али и квалитет меса, имају несумњив утицај на свеукупну стручну и научну популацију, а такође утичу и на побољшање здравља животиња и производњу висококвалитетних намирница анималног порекла.

4.6. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

У радовима у којима је др Драгомир Лукач коаутор, својим идејама, знањем, осмишљавањем испитивања и активним учешћем у експерименталном раду и писању радова допринео високом квалитету и позиционирању тих радова. Комплексности истраживања везаних за квантитативно-генетску анализу особина фармских животиња захтевају мултидисциплинарни приступ. Већина радова и саопштења је резултат сарадње сточара, технолога, хемичара, биохемичара, биолога и научника са Пољопривредног факултета и Технолошког факултета из Новог Сада (технологија производње и прерада намерница анималног порекла). Кандидат је учествовао у реализацији тематски врло хетерогених задатака и целина, показујући склоност тимском раду и успешност у извршењу дела задужења, чиме је дао суштински допринос, пре свега реализацији експеримената, статистичкој обради података и тумачењу резултата коауторских радова.

V НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

Од избора у звање асистента на Пољопривредном факултету, кандидат је објавио, као аутор или коаутор, четири рада у врхунском међународном часопису, два рада у истакнутом међународном часопису, петнаест радова у међународном часопису, пет радова у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком, четрнаест саопштења са међународног скупа штампана у целини, десет саопштења са скупа међународног значаја штампана у изводу, деветнаест радова у водећим часописима националног значаја, десет радова у часопису националног значаја, четири рада у научном часопису, двадесет и шест радова са скупа националног значаја штампана у целини, два рада са скупа националног значаја штампана у изводу и једно техничко и развојно решење за нови технолошки поступак.

Према тематском прегледу публикованих радова и поднетих саопштења, научноистраживачки рад кандидата др Драгомира Лукача, може се груписати у следеће целине:

1. Квантитативна анализа особина домаћих животиња
2. Генетска анализа особина домаћих животиња
3. Молекуларна генетика и геномска селекција у оплемењивању домаћих животиња
4. Проучавање могућности примене природних додатака у исхрани животиња као парагенетских фактора

Кандидат има богато педагошко искуство и дугогодишњи наставни рад на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду, где је у периоду од 2009. године као волонтер, а касније од 2010. до 2016. године као асистент за ужу научну област Оплемењивање животиња, био ангажован на бројним предметима из исте уже научне области. Практичне и теоријске вежебе, на укупно 9 предмета на основним и мастер студијама, студентима Смера за сточарство, Смера органска пољопривреда и Смера за ветеринарску медицину. Несебично учествовао у преношењу свог искуства младим научним радницима својим корисним сугестијама код осмишљавања методологија за израду научних и стручних радова студената, активно учествовао у експерименталном извођењу и обради добијених експерименталних резултата докторских дисертација, магистарски, мастер и дипломских радова кандидата који су своје тезе пријавили код његових предметних професора. Др Драгомир Лукач је учествовао на пројекту „Развој традиционалних технологија производње ферментисаних сувих кобасица са ознаком географског порекла у циљу добијања безбедних производа стандардног квалитета“ - евиденциони број - ТР 031032. који је још у току, и на пројекту „Побољшање квалитета меса аутихтоних и племенитих раса свиња одгајаних у Војводини за производњу традиционалних ферментисаних сувих кобасица и сувомеснатих производа“ - евиденциони броја 114-451-1016/2014-01. који је успешно завршен 2015. године

ПРЕГЛЕД КОЕФИЦИЈЕНАТА НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Збирни приказ научне компетентности

Ознака групе	Број бодова	Број радова	Укупно коэффицијената
M21	8,0	4	32
M22	5,0	2	10
M23	3,0	15	45
M24	3,0	5	15
M33	1,0	14	14
M34	0,5	10	5
M51	2,0	19	38
M52	1,5	10	15
M53	1,0	4	4
M63	0,5	26	13
M64	0,2	2	0,4
M83	4,0	1	4
Укупно		113	195,4

Минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања **научни сарадник** за техничко-технолошке и биотехничке науке, према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата („Службени гласник РС“, бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/10 и 112/15), као и остварени резултати кандидата:

	Укупно	Неопходно	Остварено
		16	195,4
Научни сарадник	M10+M20+M31+M32+M33+M41+ M42+M51+M80+M90+M100	9	108,4
	M21+M22+M23	5	87

VI ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА

Број објављених радова (113) и укупан индекс компетентности (195,4), структура индикатора научне компетентности (M₂₀-M₈₀) и обухваћене научне области истраживања указују да је кандидат **др Драгомир Лукач** плодан и свестран савремен истраживач. Ови параметри, истовремено, одражавају континуираност и квалитет научног рада кандидата.

Научноистраживачка активност кандидата заснована је на истраживањима из области биотехничких наука, научне области *Популациона генетика и оплемењивање домаћих животиња*. У реферату је приказан преглед садржаја објављених радова по тематским целинама, који указује на истраживачку зрелост кандидата и познавање основних и развојно-

примењених истраживања, као и посвећеност одређеном правцу у оквиру истраживачке области по којој је кандидат препознатљив.

Савремена сточарска производња се данас не може замислити без добре селекције и примене савремених метода оплемењивања животиња користећи бројне рачунарске програме и софтвере из области биометрике, статистике и квантитативне генетике. Управо овим сазнањима и кроз употребу савремених метода у оплемењивању животиња, др Драгомир Лукач се у току своје стручне и научне активности бави унапређењем сточарске производње. Користећи спознаје из квантитативне генетике и биометрике, употребом компјутерске технологије, кандидат се бави квантитативно-генетским анализама економски важних особина домаћих животиња, на основу којих се планирају правци оплемењивања и утврђују критеријуми селекције. Посебно треба истаћи и то, да је кандидат савладао методе оцене оплемењивачке вредности користећи мешовите моделе селекције (BLUP-модел оца и AM – модел животиње) који се данас користе у земљама са развијеном сточарском производњом.

Осим квантитативних услова, кандидат испуњава и бројне квалитативне услове, као што су рецензије научних радова, допринос развоју науке, образовање и формирање научних кадрова, педагошки рад, учешћа на пројектима, реализованог техничког решења и цитираност 49. Све наведено указује да се ради о компетентном научном раднику, који је признат у свету и код нас.

Др Драгомир Лукач, својим радом у области генетике и оплемењивања животиња, доприноси упознавању наше научне и стручне јавности, између осталог, са значајем ове научне дисциплине у савременој сточарској производњи како би се понудила поуздана и економски оправдана решења.

Др Драгомир Лукач је својим радом на научном и стручном пољу показао да представља озбиљног и зрелог научноистраживачког радника. У целокупном научноистраживачком раду кандидат се показао као креативни истраживач који успешно решава и сарађује у решавању научних проблема.

Оцењујући научноистраживачки опус кандидата, Комисија је јединствена у оцени да др Драгомир Лукач испуњава све услове неопходне за стицање звања **научни сарадник**. Кандидат је својим истраживачким радом и постигнутим резултатима дао значајан допринос области генетике и оплемењивања домаћих животиња. Своје мишљење Комисија заснива на чињеницама које су изнете у Извештају, имајући у виду научну компетентност, цитираност радова као и бројне квалитативне критеријуме које је кандидат остварио.

**ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР ДР ДРАГОМИРА ЛУКАЧА У ЗВАЊЕ
НАУЧНИ САРАДНИК**

На основу увида у документацију и анализе досадашњег научноистраживачког и стручног рада, објављених резултата у часописима у земљи и иностранству, учешћа у раду на реализацији научних пројеката и активности у стварању научног подмлатка, Комисија закључује да **др Драгомир Лукач** испуњава услове предвиђене чланом 70. ст. 7. и 8. и чланом 86. став 2. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС“ број 110/05, 50/2006-испр., 18/10 и 112/15) и критеријуме прописане Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача за стицање научних звања („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/10 и 112/15) за избор у звање **научни сарадник**. Комисија предлаже Наставно-Научном већу Центра за интегрисане студије Џон Незбит Универзитета - Факултета за Биофарминг у Бачкој Тополи да утврди предлог за избор **др Драгомира Лукача** у научно звање **научни сарадник** и такав предлог достави Комисији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да избор потврди.

Место: Бачка Топола

Датум: 21.02.2017 године

Чланови Комисије:

др Бранислав Мишчевић, редовни професор и научни саветник,
председник
Центар за интегрисане студије Џон Незбит Универзитета
Факултет за Биофарминг у Бачкој Тополи

др Тибор Кењвеш, ванредни професор,
члан
Центар за интегрисане студије Џон Незбит Универзитета
Факултет за Биофарминг у Бачкој Тополи

др Оливера Ђурагић, виши научни сарадник,
члан
Научни институт за прехранбене технологије у Новом Саду
Универзитет у Новом Саду