

**Комисија за утврђивање испуњености услова за избор у звање
научни саветник др Синише Андрашев**

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА**

Предмет: Извештај Комисије за утврђивање испуњености услова за избор др Синише Андрашева у звање **научни саветник**

Одлуком Наставно-научног већа Шумарског факултета из Београда број 01-2/126, донетој на седници 28.09.2022. године, у складу са одредбама Правилника о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020), а на захтев Института за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад, број 297/1 од 29.07.2022., покренут је поступак за избор у научно звање научни саветник, из научне области Биотехничке науке - Шумарство, кандидата др Синише Андрашева, вишег научног сарадника Института за низијско шумарство и животну средину, Универзитета у Новом Саду и образована је Комисија за писање Извештаја у следећем саставу:

1. Др Мартин Бобинац, редовни професор Универзитета у Београду, Шумарског факултета, научна област Биотехничке науке, грана Шумарство, ужа научна област Гајење шума, председник комисије;
2. Др Бранко Стајић, редовни професор Универзитета у Београду, Шумарског факултета, научна област Биотехничке науке, грана Шумарство, ужа научна област Планирање газдовања шумама, члан комисије;
3. Др Сања Перић, научни саветник у трајном звању, Хрватски шумарски институт, Јастребарско, научна област Биотехничке науке, грана Шумарство, ужа научна област Гајење шума, члан комисије.

Комисија је прегледала и проучила изборни материјал који је поднео кандидат, обавила анализу научне и стручне активности кандидата у складу са одредбама Правилника о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020), на основу чега Наставно-научном већу Шумарског факултета у Београду подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

I. БИОГРАФИЈА

Др Синиша А. Андрашев, виши научни сарадник, рођен је 20. фебруара 1970. године у Сомбору. Основну школу је завршио у Бачком Моноштору, а средњу Пољопривредну школу у Сомбору. Шумарски факултет у Београду, општи смер, завршио је 1995. године са просечном оценом 9,10. У току студија (III и IV година) добијао је стипендију Фондације за развој научног и уметничког подмлатка Министарства за науку Републике Србије.

Од 1995. до 1997. године радио је у ЈП "Србијашуме", ШГ Сомбор, ШУ Бачки Моноштор као приправник и реверни инжењер. Од 1997. године ради на Пољопривредном факултету, Институту за тополарство у Новом Саду, односно данас Институт за низијско шумарство и животну средину. Приправнички испит (у науци) положио је 1998. године и биран је у звање истраживач-приправник. Од 1998. до 2000. године био је Руководилац Огледног добра Института.

Последипломске студије је уписао 1995. године на Шумарском факултету у Београду смер Планирање и организација газдовања шумама. Магистарски рад под називом "Карактеристике раста три клонске сорте црних топола (секција *Aigeiros Duby*) у средњем Подунављу" одбранио је на Шумарском факултету у Београду 07.03.2003. године под менторством проф. др. Миливоја Вучковића. Изабран је у звање истраживач сарадник 30.06.2003. године на Пољопривредном факултету, ИРЦ Институт за низијско шумарство и животну средину, за научну дисциплину Гајење шума. У Истраживачко развојном институту за низијско шумарство и животну средину у Новом Саду реизабран је у звање истраживач-сарадник 16.03.2007. године. Докторску дисертацију под називом "Развојно производне карактеристике селекционисаних клонова црних топола (секција *Aigeiros Duby*) у горњем и средњем Подунављу" одбранио је на Шумарском факултету у Београду 25.03.2008. године под менторством проф. др. Миливоја Вучковића.

Научно веће Института за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад, усвојило је Извештај комисије о испуњености услова за стицање научног звања научни сарадник из научне области биотехничке науке, са назнаком оригиналног научног доприноса из дисциплине Гајење шума, и утврдило предлог број 25-1 од 07.07.2008. године Комисији за стицање научних звања. Изабран је у звање научни сарадник, област Биотехничке науке, грана Шумарство, Одлуком Комисије за стицање научних звања, Министарства за науку и технолошки развој број 06-00-69/652 од 19.11.2008. године.

Наставно-научно веће Шумарског факултета у Београду усвојило је Извештај комисије о испуњености услова за стицање научног звања виши научни сарадник из научне области биотехничке науке, грана шумарство, са назнаком оригиналног научног доприноса из дисциплине Гајење шума, и утврдило предлог број 01-9248/1 од 29.10.2013. године Комисији за стицање научних звања. Изабран је у звање виши научни сарадник, област Биотехничке науке, грана Шумарство, Одлуком Комисије за стицање научних звања, Министарства просвете, науке и технолошког развоја број 660-01-00194/385 од 26.03.2014. године.

Научно веће Института за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад, усвојило је Извештај комисије о испуњености услова за реизбор научног звања виши научни сарадник из научне области биотехничке науке, грана шумарство, са назнаком оригиналног научног доприноса из дисциплине Гајење шума, и утврдило предлог број 220-3 од 12.02.2019. године Комисији за стицање научних звања. Реизабран је у звање виши научни сарадник област Биотехничке науке, грана Шумарство, Одлуком Комисије за стицање научних звања, Министарства просвете, науке и технолошког развоја број 660-01-00001/924 од 16.12.2019. године.

Као аутор или коаутор објавио је 175 научних радова и неколико елабората, а у изборном периоду, од стицања звања виши научни сарадник, објавио је 63 научна рада.

У Институту за тополарство од 1997. године, односно данас Институту за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад, обавља послове везане за Гајење шума дефинисане Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији, члан 21, тачка 1 (Уговор о раду, број 391/13) и у складу са том потребом оригинални научни допринос кандидата припада научној области Биотехничке науке, грани Шумарство, у којој научној области Гајење шума.

II. БИБЛИОГРАФИЈА

Категоризација радова је спроведена на основу „КОБСОН“ листе (за радове у часописима међународног значаја), ЦЕОН листе за категоризацију домаћих часописа и одлука Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа и техничких решења.

II.1. Научни радови објављени пре избора у звање виши научни сарадник

М-20: Радови објављени у научним часописима међународног значаја			
М-23: Рад у међународном часопису			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
1.	Bobinac, M., Andrašev, S. , (2009): Effects of silvicultural measures in devitalized middle aged oak stand (<i>Quercus robur</i> L.) on chernozem in Vojvodina. Šumarski list, br. 9-10: 513-526. ISSN: 0373-1332 - <i>Forestry 52/54 (2010)</i> , IF= 0.132	M-23	3,0
2.	Andrašev, S. , Bobinac, M., Orlović, S. (2009): Diameter structure models of black poplar selected clones in the section <i>Aigeiros</i> (Duby) obtained by the Weibull distribution. Šumarski list, 11-12: 589-603. Zagreb. ISSN: 0373-1332 - <i>Forestry 52/54 (2010)</i> , IF= 0.132	M-23	3,0
3.	Bobinac, M., Andrašev, S. , Šijačić-Nikolić, M. (2010): Elements of growth and structure of narrow-leaved ash (<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl) annual seedlings in the nursery on fluvisol. Periodicum biologorum, Vol.112 No.3: 341-351. ISSN: 0031-5362 - <i>Biology 75/86 (2010)</i> , IF= 0.215	M-23	3,0
4.	Andrašev, S. , Bobinac, M., Rončević, S., Vučković, M., Stajić, B., Janjatović, G., Obućina, Z. (2012): Effects of thinning in a plantation of poplar clone I-214 with wide spacing. Šumarski list, 1-2: 37-56. Zagreb; UDK: 630*232.5+242(001); ISSN: 0373-1332 - <i>Forestry 59/60 (2012)</i> , IF= 0.125	M-23	3,0
5.	Rončević S., Andrašev S. , Ivanišević P., Kovačević B., Klačnja B. (2013): Biomass production and energy potential of some Eastern cottonwood (<i>Populus deltoides</i> Bartr. ex Marsh.) clones in relation to planting space. Šumarski list, 1-2: 33-42. Zagreb; UDK: 630*537+262 (001); ISSN: 0373-1332 - <i>Forestry 59/60 (2012)</i> , IF= 0.125	M-23	3,0
6.	Dubravac T., Bobinac M., Barčić D., Novotny V., Andrašev S. (2013): Growth dynamics of crown shapes in stands of pedunculate oak and common hornbeam. Periodicum biologorum, 115(3): 331-338. Zagreb; ISSN: 0031-5362 - <i>Biology 80/83 (2012)</i> , IF ₂₀₁₂ = 0.199, IF ₂₀₁₃ = 0.180	M-23	3,0

М-30: Зборници са међународних научних скупова			
М-33: Саопштење са међународног скупа штампано у целини			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
7.	Marković, J., Rončević, S., Andrašev, S. (1997): Effect of thinning on wood volume production in poplar plantations. 3rd International Conference on the Development of Forestry, Wood Science and Technology, (ICFWS), 29.septembar - 3. oktobar, Beograd-Goč, Proceedings vol. II: 201-208.	M-33	1,0
8.	Marković, J., Rončević, S., Andrašev, S. (1998): Poplar biomass production depending on the clone and planting space, 10 th European Conference and Technology Exhibition "Biomass for Energy and Industry", Würzburg. Proceedings 1078-1081.	M-33	1,0
9.	Marković, J., Rončević, S., Andrašev, S. (2001): Effect of plantation density on the production of poplar biomass <i>Populus deltoides</i> Bartr. Third Balkan Conference "Study, conservation and utilisation of the forest resources" Sofia. Conference Proceedings, Vol I: 435-443.	M-33	1,0

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
10.	Bobinac, M., Andrašev, S. (2001): Problem of young pedunculate oak forest devitalisation from the aspect of stand structure and tree increment study. Third Balkan Conference "Study, conservation and utilisation of the forest resources" Sofia. Conference Proceedings, Vol I: 426-435.	M-33	1,0
11.	Klašnja, B., Rončević, S., Andrašev, S. , Galić, S. (2002): Short rotation plantations of fast growing broadleaf tree species as the source of renewable energy raw material. 6th International Symposium on Interdisciplinary Regional Research – ISIRR 2002, Compact Disc.	M-33	1,0
12.	Rončević, S., Andrašev, S. , Marković, J (2002): Selection of silvicultural type of poplar plantations for biomass production. 12th European Conference and Technology Exhibition on Biomass for energy, Industry and Climate Protection, Amsterdam. Proceedings: 261-264.	M-33	1,0
13.	Bobinac, M., Vučković, M., Andrašev, S. (2003): The problem of Turkey Oak devitalisation from the aspect of stand condition and tree increment. International Scientific Conference, 75 years of the Forest Research Institute of Bulgarian Academy of sciences. Sofia. Conference Proceedings, Vol II: 197-203.	M-33	1,0
14.	Andrašev, S. , Kovačević, B., Rončević, S., Ivanišević, P., Đanić, I., Tadin, Z. (2006): Effect of the terms of production and planting on the survival of euramerican Poplar cuttings. International Scientific Conference "Sustainable Use of Forest Ecosystems - The Challenge of 21st Century", 8-10th November 2006, Donji Milanovac, Serbia. Proceedings, p. 182-187.	M-33	1,0
15.	Kovačević, B., Rončević, S., Andrašev, S. , Pekeč, S. (2006): Effects of date of preparation, date of planting and storage type on cutting rooting in euramerican poplar. International Scientific Conference "Sustainable Use of Forest Ecosystems - The Challenge of 21st Century", 8-10th November 2006, Donji Milanovac, Serbia. Proceedings p. 42-46.	M-33	1,0
16.	Bobinac, M., Andrašev, S. , Đanić, I. (2007): Example of recent succession of vegetation in the area of Monoštorski Rit due to changes in hydrological conditions. International Conference "Erosion and Torrent Control as a Factor in Sustainable River Basin Management", 25-28 September 2007, Belgrade, Serbia. Proceedings, Compact Disc.	M-33	1,0
17.	Andrašev, S. , Rončević, S., Ivanišević, P., Pekeč, S., Radosavljević, N. (2009): Production characteristics of black poplar clones on the river Sava inundation. Proceedeng of International Scientific Conference „Forestry in Achieving Millennium Goals“ Held of the 50 th Anniversary of Foundation of Institute of Lowland Forestry and Environment Novi Sad, Serbia, November 13 - 15, 2008. (339-348); ISBN: 978-86-912323-0-6; COBISS.SR-ID 238704135; UDK: 630(082)	M-33	1,0
18.	Andrašev, S. , Vučković, M., Rončević, S., Bobinac, M., Kovačević, B. (2009): Elements of growth and stand structure of two black poplar clones (section <i>Aigeiros</i> Duby) depending on plantaing distance. Proceedeng of International Scientific Conference „Forestry in Achieving Millennium Goals“ Held of the 50 th Anniversary of Foundation of Institute of Lowland Forestry and Environment Novi Sad, Serbia, November 13 - 15, 2008. (383-392); ISBN: 978-86-912323-0-6; COBISS.SR-ID 238704135; UDK: 630(082)	M-33	1,0
19.	Pekeč S., Ivanišević P., Andrašev S. , Kovačević B., Katanić M. (2009): Possibilities in production of black poplar clones – roored cuttings (section <i>Aigeiros</i> Duby) on marsh gleic soil. Proceedeng of International Scientific Conference „Forestry in Achieving Millennium Goals“ Held of the 50 th Anniversary of Foundation of Institute of Lowland Forestry and Environment Novi Sad, Serbia, November 13 - 15, 2008. (435-446); ISBN: 978-86-912323-0-6; COBISS.SR-ID 238704135; UDK: 630(082)	M-33	1,0
20.	Ivanišević P., Galić Z., Pekeč S., Rončević S., Andrašev S. (2009): Characteristics of black poplar natural habitats (section <i>Aigeiros</i> Duby) on alluvial – hygrophilic forests in Vojvodina. Proceedeng of International Scientific Conference „Forestry in Achieving Millennium Goals“ Held of the 50 th Anniversary of Foundation of Institute of Lowland Forestry and Environment Novi Sad, Serbia, November 13 - 15, 2008. (447-454); ISBN: 978-86-912323-0-6; COBISS.SR-ID 238704135; UDK: 630(082)	M-33	1,0

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
21.	Rončević S., Andrašev S. , Ivanišević P. (2009): Technology of intended production of poplar and willow biomass for energy. Proceedeng of International Scientific Conference „Forestry in Achieving Millennium Goals“ Held of the 50 th Anniversary of Foundation of Institute of Lowland Forestry and Environment Novi Sad, Serbia, November 13 - 15, 2008. (455-462); ISBN: 978-86-912323-0-6; COBISS.SR-ID 238704135; UDK: 630(082)	M-33	1,0
22.	Bobinac, M., Andrašev, S. , (2010): Monitoring the impacts of silvicultural measures in the process of restoration of the devitalisation in common oak middle-aged stands. Ed. Rakonjac, LJ., International Scientific Conference „Forest ecosystems and climate changes“, Proceedings, Vol 2. Institute of Forestry, Belgrade, Serbia, 09-10, March, 2010. (137-142). ISBN: 978-86-90439-23-5	M-33	1,0
23.	Andrašev, S. , Vučković, M., Rončević, S., Ivanišević, P., Bobinac, M. (2011): The selection of growth function used to model the volume of black poplar tree. Eds. Ristić, R., Medarević, M., Popović, Z., First Serbian Forestry Congress, under slogan: „FUTURE WITH FORESTS“, on the occation of jubilee marking 90 years of its educational, scientific and professional engagement the Faculty of forestry organises the International cientific conference. Faculty of Forestry of the University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11030 Belgrade, Serbia, 11 – 13 November 2010, Proceedings, CD-ROM: 102-114. ISBN 978-86-7299-071-3. COBISS.SR-ID 182189580	M-33	1,0
24.	Rončević, S., Andrašev, S. , Ivanišević, P., Kovačević, B. (2011): The effect of the type of planting material, time and way of planting on plant survival in eastern cottonwood (<i>Populus deltoides</i> Bartr.). Eds. Ristić, R., Medarević, M., Popović, Z., First Serbian Forestry Congress, under slogan: „FUTURE WITH FORESTS“, on the occation of jubilee marking 90 years of its educational, scientific and professional engagement the Faculty of forestry organises the International cientific conference. Faculty of Forestry of the University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11030 Belgrade, Serbia, 11 – 13 November 2010, Proceedings, CD-ROM: 709-719. ISBN 978-86-7299-071-3. COBISS.SR-ID 182189580	M-33	1,0
25.	Andrašev, S. , Rončević, S., Orlović, S., Bobinac, M., Vučković, M. (2011): Production characteristics of dense spacing plantations of some black poplar clones. Ed. Curtu, A. L., Proceedings of the Biennial International Symposium „Forest and Sustainable Development“, Transilvania University of Brasov, Faculty of Silviculture and Forest Engineering, Brasov, Romania, 15-16 October, 2010. CD-ROM: 9-16. ISSN 1843-505X	M-33	1,0
26.	Vučković, M., Stajić, B., Koprivica, M., Matović, B., Andrašev, S. , (2011): Production and ecological aspect of the tree crown modeling. Ed. Aleksić, N., XV International Eco-Conference “Environmental protection of urban and suburban settlements”, 21 st -24 th September, 2011, Novi Sad, Proceedings: 243-251. ISBN 978-86-83177-44-8. COBISS.SR-ID 266152199	M-33	1,0
27.	Rončević S., Andrašev S. , Ivanišević P., Kovačević B., Novčić Z., (2012): Effects of alluvial soil properties variability on growth of white poplar (<i>Populus alba</i> L) cl. L-12. Ed. Rakonjac LJ. International Scientific Conference “Forests in future – Sustainable Use, Risks and Challenges”. 4 th -5 th October 2012, Belgrade, Serbia. Proceedings. p. 469-475. ISBN 978-86-80439-33-4; COBISS.SR-ID 195909644; UDK: 630(082)(0.034.2)	M-33	1,0
28.	Bobinac M., Andrašev S. , (2012): Revitalization of beach stand – ecological necessity and potential of biomass utilisation. Ed. Rakonjac LJ. International Scientific Conference “Forests in future – Sustainable Use, Risks and Challenges”. 4 th -5 th October 2012, Belgrade, Serbia. Proceedings. p. 977-984. ISBN 978-86-80439-33-4; COBISS.SR-ID 195909644; UDK: 630(082)(0.034.2)	M-33	1,0
29.	Andrašev, S. , Vučković, M., Stajić, B. (2012): The choice of location parameter of Weibull diameter distribution in the plantations of the poplar clone 618 (<i>Populus deltoides</i> Bartr. ex Marsh.). Ed. Govedar Z., Dukić V., International Scientific Conference “Forestry Science and Practice for the Purpose of Sustainable Development of Forestry: 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka”. 1 th -4 th November 2012, Banja Luka, Republic of Srpska / Bosnia and Hercegovina. Proceedings, p. 748; ISBN: 978-99938-56-27-6; COBISS.BH-ID 3756824; UDK: 630*245.17:582.681.81	M-33	1,0

М-34: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
30.	Ivanišević, P., Rončević, S., Galić, Z., Andrašev, S. (2000): Characteristics of soil used for poplar and willow growing in Yugoslavia, 21st Session International Poplar Commission Portland USA, Proceedings, 81.	M-34	0,5
31.	Klašnja, B., Kopitović, Š., Andrašev, S. (2000): Poplar wood as raw material for sawnwood and peeled veneer manufacture. 21st International Poplar Commission Session, Portland USA, Proceedings 94.	M-34	0,5
32.	Rončević, S., Ivanišević, P., Andrašev, S. (2000): Productivity of the selected poplar clones in the river Sava floodplain. 21st International Poplar Commission Session, Portland USA, Proceedings: 152.	M-34	0,5
33.	Marković, J., Rončević, S., Andrašev, S. (2000): Poplar biomass production in short rotations. 21st Session of the International Poplar Commission (FAO IPC 2000), Portland, Proceedings 114.	M-34	0,5
34.	Rončević, S., Andrašev, S. , Ivanišević, P., (2005): Production of Black Poplar Biomass in Short Rotations. "Sixty years of work and development of forest institutes in Croatia", Scientific – Professional meeting with international participation. Stubičke Toplice, Croatia, 24-25 November 2005. Proceedings (66).	M-34	0,5
35.	Bobinac, M., Andrašev, S. , Vučković, M., (2005): Effects of Strong Thinning on the Increment of Turkey Oak Trees and Stands. "Sixty years of work and development of forest institutes in Croatia", Scientific – Professional meeting with international participation. Stubičke Toplice, Croatia, 24-25 November 2005. Proceedings (72).	M-34	0,5
36.	Andrašev, S. , Rončević, S., Pekeč, S., (2005): Growth Characteristics of Some Black Poplar Clones. "Sixty years of work and development of forest institutes in Croatia", Scientific – Professional meeting with international participation. Stubičke Toplice, Croatia, 24-25 November 2005. Proceedings (82).	M-34	0,5
37.	Ivanišević, P., Rončević, S., Andrašev, S. , Galić, Z., Pekeč, S., (2005): Ecological Potentials of the Habitat for the Growth of Black Poplars. "Sixty years of work and development of forest institutes in Croatia", Scientific – Professional meeting with international participation. Stubičke Toplice, Croatia, 24-25 November 2005. Proceedings (83).	M-34	0,5
38.	Rončević, S., Ivanišević, P., Kovačević, B., Andrašev, S. (2006): Significance and role of forest and nonforest greenery on the reduction of wind erosion. International Scientific Conference Sustainable Use of Forest Ecosystems - The Challenge of 21st Century, 8-10th November 2006, Donji Milanovac; p. Book of Abstracts: 47.	M-34	0,5
39.	Ivanišević, P., Rončević, S., Andrašev, S. , Tomović, Z., Galić, Z., Pekeč, S. (2006): Edaphic-hydrological conditions significant for black poplar cultivation. International Scientific Conference Sustainable Use of Forest Ecosystems - The Challenge of 21st Century, 8-10th November 2006, Donji Milanovac; p. Book of Abstracts: 68.	M-34	0,5
40.	Ivanišević, P., Galić, Z., Andrašev, S. , Pekeč, S. (2006): Effect of the regime of soil flooding and drainage on the growth dynamics of the clone i-214 in Gornje Potamišje. International Scientific Conference Sustainable Use of Forest Ecosystems - The Challenge of 21st Century, 8-10th November 2006, Donji Milanovac; p. Book of Abstracts: 55.	M-34	0,5
41.	Bobinac, M., Andrašev, S. (2006): Effects of different silvicultural strategies on the rehabilitation of the consequences of oak stand devitalization on the example of permanent sample plots. An International Union of Forest Research Organizations Conference – Project 1.01.06 Ecology and Silviculture of Oak Project 2.08.05 Genetics of Quercus, Wisconsin USA, September 24-27-2006, Abstracts 42.	M-34	0,5
42.	Andrašev, S. , Rončević, S., Kovačević, B., (2007): Production characteristics of some black poplar clones. 9th International Symposium Interdisciplinary Regional Research ISIRR 2007, Novi Sad, June 21st-23rd, 2007. Serbia. Abstracts book, page 33.	M-34	0,5
43.	Kovačević, B., Rončević, S., Andrašev, S. , Čobanović, K., Đanić, I., (2007): The influence of preparation and planting terms on survival and growth of black poplar rooted cuttings. 9th International Symposium Interdisciplinary Regional Research ISIRR 2007, Novi Sad, June 21st-23rd, 2007. Serbia. Abstracts book, page 36.	M-34	0,5

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
44.	Rončević, S., Ivanišević, P., Kovačević, B., Andrašev, S. , (2007): Significance and role of forest and nonforest greenery in the environment protection in Vojvodina. International Scientific Conference "Integral protection of forests – scientific-technological platform", Belgrade. Abstract Book, p. 93-94.	M-34	0,5
45.	Andrašev, S. , (2010): A comparison of estimation methods for fitting Weibull distribution to some poplar clones in experimental plantations in Vojvodina. Ed. Zhelev, P., International Conference „Forestry: Bridge to Future“, held of the 85 Years of Higher Forestry Education in Bulgaria, 13-15 May, 2010, Park Hotel Moskva, Sofia, Bulgaria. Book of Abstracts (39). ISBN: 978-954-332-072-1	M-34	0,5
46.	Andrasev, S. , Orlovic, S., Roncevic, S., Ivanisevic, P., Pecec, S.. (2010): Productivity and structural characteristics of some black poplar and white willow stands in the Danube inundation. Eds. Scarascia-Mugnozza, G and Stanton, B. J., Fifth International Poplar Symposium „Poplars and willows: from research models to multipurpose trees for a bio-based society“, 20 – 25 September 2010, Orvieto (Italy), Book of Abstracts (156-157). http://ocs.entecra.it/index.php/IPS/index/pages/view/material	M-34	0,5
47.	Bobinac M., Andrašev S. , Simić M. (2010): Retrospective on the structure of dying trees in the artificially established ripening oak stands in the area of the upper Danube basin in Serbia. Eds. Ristić, R., Medarević, M., Popović, Z., First Serbian Forestry Congress-Future with Forests, 11 – 13 November 2010, Abstracts, Belgrade: 50. ISBN: 978-86-7299-066-9	M-34	0,5
48.	Ivanišević P., Galić Z., Pekeč S., Rončević S., Andrašev S. , Radosavljević N. (2010): Modeling method for soil data in alluvial hydrophilic forests of Vojvodina for basic data base formation in GIS. Eds. Ristić, R., Medarević, M., Popović, Z., First Serbian Forestry Congress-Future with Forests, 11 – 13 November 2010, Abstracts, Belgrade: 77. ISBN: 978-86-7299-066-9	M-34	0,5
49.	Ivanišević P., Galić Z., Pekeč S., Rončević S., Andrašev S. , Kovačević B. (2010): The influence of flooding and draining duration of physiologically active layer of fluvisol soil on dynamics of growth of clone I-214 in inundation of the river Danube in the area of Southern Bačka. Eds. Ristić, R., Medarević, M., Popović, Z., First Serbian Forestry Congress-Future with Forests, 11 – 13 November 2010, Abstracts, Belgrade: 78. ISBN: 978-86-7299-066-9	M-34	0,5
50.	Andrašev, S. , Bobinac, M. (2012): The structure and monitoring of poplar trees in urban green areas of Novi Sad. Ed. Vuletić D. IUFRO Conference "Forests for cities, forests for people. Perspectives on urban forest governance". 27-28 September 2012, Zagreb, Croatia. Book of abstracts. p. 57-58; ISBN: 978-953-7909-00-0	M-34	0,5
51.	Bobinac, M., Andrašev, S. , Bauer, A., Jorgić, Đ, Stanković, N. (2012): Historical and cultural significance of a discovery of one hundred year old common horse chestnut tree (<i>Aesculus hippocastanum</i> L., var. <i>Baumannii</i> Schn.) in a street tree row at Erdevik (Serbia). Ed. Vuletić D. IUFRO Conference "Forests for cities, forests for people. Perspectives on urban forest governance". 27-28 September 2012, Zagreb, Croatia. Book of abstracts. p. 59-60; ISBN: 978-953-7909-00-0	M-34	0,5
52.	Ivanišević, P., Pekeč, S., Rončević, S., Andrašev, S. , Kovačević, B. (2012): The importance of the establishment of selected black locust (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.) varieties with increased genetic potential for honey production and biomass. Ed. Govedar Z. International Scientific Conference "Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry – 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka". 1 th -4 th November 2012, Banja Luka, Republic of Srpska / Bosnia and Hercegovina. Book of abstracts. p. 82; ISBN: 978-99938-56-25-2; COBISS.BH-ID 3294744: UDK: 630(082) 502.131.1(082)	M-34	0,5
53.	Ivanišević P., Galić Z., Rončević S., Andrašev S. , Kovačević B., Obućina Z., (2012): Soil habitat characteristics in ass. <i>Fraxino angustifoliae</i> – <i>Quercetum roboris</i> Jov. 1951, Jov. et Tom. 1979. forests in Ravni Srem. Ed. Rakonjac LJ. International Scientific Conference "Forests in future – Sustainable Use, Risks and Challenges". 4 th -5 th October 2012, Belgrade, Serbia. The book of abstracts. p. 110; ISBN: 978-86-80439-30-3; COBISS.SR-ID 193412108; UDK: 630(048)	M-34	0,5
54.	Andrašev S. , Rončević S., Vučković M., Bobinac M., Stajić B. (2012): Diameter structure modeled by Weibull distribution in plantations of white willow in Vojvodina. Ed. Borz A.S., International Symposium "Forest and Sustainable Development". 19 th -20 th October 2012, Braşov, Romania. Book of abstracts. p. 17.	M-34	0,5

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
55.	Bobinac M., Andrašev S. , Simić M. (2012): Growth elements of tree and stand of ash, oak and hornbeam in the alluvial semigley. Ed. Borz A.S., International Symposium "Forest and Sustainable Development". 19 th -20 th October 2012, Braşov, Romania. Book of abstracts. p. 18.	M-34	0,5
56.	Stajić B., Vučković M., Andrašev S. , Smiljanić M., Janjatić Ž. (2012): Radial growth of artificially established sessile oak and its relationship with temperature and precipitation. Ed. Zlatić, M., Kostadinov, S.: International Conference „Land Conservation“ – Landcon 1209 Sustainable land management and climate changes. 17 th -21 th September 2012, Danube Region, Serbia. Book of abstracts. p. 175-176. ISBN: 978-86-7299-205-2	M-34	0,5
57.	Ivanišević P., Galić Z., Pekeč S., Kovačević B., Rončević S., Andrašev S. (2012): The Effect of Habitat Properties and Management Technology on Black Poplar Biomass Production in Sebia. International Scientific Conference: 24 th Session of the International Poplar Commission and 46 th Executive Committee Meeting „Improving Lives with Poplar and Willows“. 30 October – 2 November, 2012, Dehrudan, India. Book of abstracts, p.85.	M-34	0,5

М-40: Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације

М45 Поглавље у књизи М42 или рад у тематском зборнику националног значаја

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
58.	Рончевић, С., Иванишевић, П., Андрашев, С. , (2008): Савремено подизање интензивних засада топола. Ур: Томовић, З.,: Монографија 250 година шумарства Равног Срема. Јавно предузеће „Војводинашуме“ – Петроварадин, Шумско газдинство Сремска Митровица, (195-202); ISBN: 978-86-906665-1-5; COBISS.SR-ID 145215756; UDK: 630(497.113)(082)“1754/2007”	M-45	1,5

М-50: Часописи националног значаја

М-51: Рад у водећем часопису националног значаја

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
59.	Марковић, Ј., Рончевић, С., Андрашев, С. (1997): Основне карактеристике развоја неких нових клонских сората топола. Савремена пољопривреда 3-4: 124-130.	M-51	2,0
60.	Бобинац, М., Андрашев, С. (2001): Ефекти узгојних мера у санирању девитализације младе састојине лужњака. Гласник Шумарског факултета, 84: 17-32.	M-51	2,0
61.	Бобинац, М., Андрашев, С. , Ђанић, И. (2001): Карактеристике изграђености и раста вештачких састојина цера на подручју Бачког Моноштора. Гласник Шумарског факултета, 84: 33-48.	M-51	2,0
62.	Бобинац, М., Вучковић, М., Андрашев, С. (2003): Ефекти јаке прореде на прираст стабала и састојина цера у петогодишњем периоду. Гласник Шумарског факултета, 87: 81-93.	M-51	2,0
63.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Бобинац, М. (2003): Утицај густине садње на дебљинску структуру клонова црних топола С6-7 и М-1 (Секција Aigeiros (Dubu)). Гласник Шумарског факултета, 88: (7-16).	M-51	2,0
64.	Андрашев, С. , Вучковић, М., Рончевић, С., Бобинац, М. (2004): Могућност моделовања дебљинске структуре и израчунавање запремине засада клонова црних топола. Гласник Шумарског факултета 90: 37-51.	M-51	2,0

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
65.	Bobinac, M., Andrašev, S. (2006): Efekti jake prorede na prirast stabala i sastojine cera (<i>Quercus cerris</i> L.). Radovi Šumarskog instituta Jastrebarsko, vol.41, 1-2: 31-38.	M-51	2,0
66.	Andrašev, S. , Rončević, S., Pekeč, S. (2006): Karakteristike rasta nekih klonova crnih topola. Radovi Šumarskog instituta Jastrebarsko, vol.41, 1-2: 25-30.	M-51	2,0
67.	Andrašev, S. , Rončević, S., (2008): Developmental characteristics of selected black poplar clones (section <i>Aigeiros</i>). Lesn. Čas. – Forestry Journal, 54, Supplement, 1: 5- 12; ISSN: 0323-1046	M-51	2,0
68.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Вучковић, М., Бобинац, М., Даниловић, М., Јањатовић, Г. (2010): Елементи структуре и производност засада клона I-214 (<i>Populus × euramericana</i> (Dode) Guinier) на алувијуму реке Саве. Гласник Шумарског факултета 101: 7-24; ISSN: 0353-4537	M-51	2,0
69.	Андрашев, С. , Вучковић, М., Бобинац, М., Иванишевић, П., Стајић, Б. (2012): Структурне и развојно-производне карактеристике засада беле врбе различите густине на хумоглеју у Доњем Срему. Гласник Шумарског факултета 106: 7-28. UDK: 630*52/*56:582.681.81(497.113). DOI: 10.2298/GSF1206007A; ISSN: 0353-4537	M-51	2,0
70.	Бауер А., Бобинац М., Андрашев С. , Рончевић С. (2013): Девитализација стабала и санитарне сече на трајним огледним површинама у састојинама лужњака на подручју Моровића у периоду од 1994. до 2011. године. Гласник Шумарског факултета 107: 7-26. UDK: 630*24(497.113 Morović)“1994/2011”. DOI: 10.2298/GSF1307007B; ISSN: 0353-4537	M-51	2,0
71.	Пап П., Бобинац М., Андрашев С. (2013): Карактеристике раста у висину једногодишњих биљака лужњака на подмладним површинама, са и без фунгицидне заштите од хростове пепелнице (<i>Microsphaera alphitoides</i> Griff. Et Maubl.). Гласник Шумарског факултета 108. UDK: 630*236:582.632.2(497.113 Ravni Srem). DOI: 10.2298/GSF130414004P; ISSN: 0353-4537	M-51	2,0

М-52: Рад у часопису националног значаја

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
72.	Бобинац, М., Андрашев, С. , Симић, М. (1997): Карактеристике развоја састојинске структуре и избор мера неге у младим састојинама лужњака на подручју Бачког Моноштора, Шумарство 1: 22 - 34.	M-52	1,5
73.	Рончевић, С., Иванишевић, П., Андрашев, С. (1998): Прилог проучавању утицаја густине засада топола на производњу дрвета малих димензија у кратким турнусима. Топола 161/162: 45-58.	M-52	1,5
74.	Рончевић, С., Иванишевић, П., Андрашев, С. (1999): Производне способности неких клонова еурамеричких топола (<i>Populus × euramericana</i>) у зависности од својстава земљишта. Топола 163/164: 15-30.	M-52	1,5
75.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Иванишевић, П. (2002): Утицај размака садње резница на производњу садница типа 1/1 селекционисаних клонова црних топола секције <i>Aigeiros</i> (Duby). Топола 167/168: 17-40.	M-52	1,5
76.	Рончевић, С., Андрашев, С. , Иванишевић, П. (2002): Производња репродуктивног и садног материјала топола и врба. Топола 169/170: 3-22.	M-52	1,5
77.	Ковачевић, Б., Гузина, В., Андрашев, С. (2002): Варијабилност топола у погледу способности за ожиљавање њихових резница од прута. Топола 169/170: 23-36.	M-52	1,5
78.	Рончевић, С., Андрашев, С. , Ковачевић, Б. (2002): Развој кореновог система топола на земљишту типа хумофлувисол, Радови Института за тополарство, 27: 51-62.	M-52	1,5
79.	Рончевић, С., Андрашев, С. , Пекеч, С., Радосављевић, Н. (2003): Продукција дрвне масе топола <i>Populus deltoides</i> Bart. у зависности од густине засада, Радови Института за тополарство, 28: 29-36.	M-52	1,5
80.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Иванишевић, П. (2003): Производња репроматеријала селекционисаних клонова црних топола (секција <i>Aigeiros</i> Duby у) у зависности од клона и размака садње у ожишту. Топола 171/172: (3-24).	M-52	1,5

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
81.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Иванишевић, П., Ковачевић, Б., (2004): Структурне карактеристике засада селекционисаних клонова црних топола (секција <i>Aigeiros</i> Duby). Топола бр. 173/174: 27-44.	М-52	1,5
82.	Kovačević, B., Guzina, V., Ivanišević, P., Rončević, S., Andrašev, S. , Pekeč S. (2005): Variability of cuttings' rooting characters and their relationship with cuttings' survival rate for poplars of section <i>Aigeiros</i> . <i>Savremena poljoprivreda</i> , Vol. 54, 1-2: 130-138, Novi Sad.	М-52	1,5
83.	Ivanišević, P., Rončević, S., Marković, M., Andrašev, S. , Pekeč, S., Galić, Z. (2005): Shelterbelts as the factor of ecosystem stability in South Banat. <i>Savremena poljoprivreda</i> , Vol. 54, 3-4: 193-197, Novi Sad.	М-52	1,5
84.	Rončević, S., Ivanišević, P., Andrašev, S. (2005): Forests and nonforest greenery in the function of environmental protection and sustainable development in agriculture. <i>Savremena poljoprivreda</i> , Vol. 54, 3-4: 508-513, Novi Sad.	М-52	1,5
85.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Ковачевић, Б. (2005): Производност засада селекционисаних клонова црних топола. Шумарство, 1-2: 49-58.	М-52	1,5
86.	Вучковић, М., Андрашев, С. , Рончевић, С., Бобинац, М. (2005): Утицај густине садње на развој запремине стабала и засада <i>Populus x euramericana</i> (Dode) Guinier, клон I-214. Гласник Шумарског факултета, 91: 77-87.	М-52	1,5
87.	Бобинац, М., Андрашев, С. , (2008): Структурна изграђеност и узгојне потребе неких састојина пољског јасена на подручју специјалног резервата природе „Горње Подунавље“. Гласник Шумарског факултета 97: 79-106; ISSN: 0353-4537	М-52	1,5
88.	Пекеч С., Орловић С., Иванишевић П., Галић З., Рончевић С., Андрашев С. , Катанић М.. (2010): Производне могућности техногених земљишта поред канала ДТД на подручју града Новог Сада. Топола, 185/186: 5-14. Нови Сад; ISSN: 0563-9034	М-52	1,5
89.	Рончевић С., Андрашев С. , Иванишевић П., Ковачевић, Б., Пекеч С., (2010): Истраживање могућности обнављања сечина топола на депосолима у зони Основне каналске мреже у Војводини. Топола, 185/186: 87-95. Нови Сад; ISSN: 0563-9034	М-52	1,5
90.	Иванишевић П., Галић, З., Пекеч, С., Рончевић С., Андрашев С. , (2010): Зависност структуре дрвних сортимената топола на крају производног циклуса од својстава земљишта и технологије гајења. Топола, 185/186: 113-125. Нови Сад; ISSN: 0563-9034	М-52	1,5
91.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Иванишевић, Б., Вучковић, М., Бобинац, М., (2011): Елементи раста стабала и изграђеност засада беле врбе (<i>Salix alba</i> L.) на станишту лужњака и пољског јасена у Доњем Срему. Топола, 187/188: 35-52, Нови Сад. UDK: 582.623 (497.113 Donji Srem); ISSN: 0563-9034	М-52	1,5
92.	Андрашев, С. , Бобинац, М., Рончевић С., Стајић, Б., Јањатовић, Г., (2011): Карактеристике прореде у засаду тополе клона Б-229 (<i>Populus deltoides</i> Bartr. ex Marsh.) у Доњем Срему. Топола, 187/188: 99-121, Нови Сад. UDK: 582.681.21 (497.113 Donji Srem); ISSN: 0563-9034	М-52	1,5
93.	Рончевић С., Андрашев, С. , Иванишевић, П., (2011): Могућност гајења селекционисаних клонова црних топола на рекултивисаним глејним земљиштима. Топола, 187/188: 123-135, Нови Сад; UDK: 631.6:582.681.81; ISSN: 0563-9034	М-52	1,5
94.	Иванишевић, П., Галић, З., Пекеч, С., Рончевић, С., Андрашев, С. , (2011): Подизање шума у функцији заштите и очувања од заслањивања пољопривредних земљишта у Војводини. Топола, 187/188: 183-193, Нови Сад. UDK: 630*233:631.4 (497.113); ISSN: 0563-9034	М-52	1,5
М-53: Рад научном часопису			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
95.	Андрашев, С. , Вучковић, М., Рончевић, С., Бобинац, М. (2006): Модели раста стабала црних топола секције <i>Aigeiros</i> (Duby). Гласник Шумарског факултета 94: 81-90.	М-53	1,0
96.	Андрашев, С. , Ковачевић, Б., Рончевић, С., Пекеч, С., Тадин, З., (2007): Производња садница еурамеричких топола (<i>Populus x euramericana</i> (Dode) Guinier) типа 1/1 зависно од рокова израде и садње резница. Топола бр. 179/180: 45-62.	М-53	1,0

Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
97.	Андрашев, С. , Рончевић, С., Иванишевић, П. (2009): Значај димензија садница типа 1/2 на избор оптималне густине садње код три клона црних топола секције <i>Aigeiros</i> (Duby). Топола, 183/184: 55-74. Нови Сад; ISSN: 0563-9034	М-53	1,0

М-60: Зборници националних научних скупова

М-63: Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
98.	Марковић, Ј., Рончевић, С., Андрашев, С. (1997): Значај својстава земљишта за избор начина садње топола. Девети конгрес Југословенског друштва за проучавање земљишта, Зборник радова: 777-784.	М-63	0,5
99.	Марковић, Ј., Рончевић, С., Андрашев, С. , Маринчић, О., Станисављевић, З. (1997): Шуме и заштитно зеленило као еколошки фактор развоја града и околине Новог Сада, ЕКО-конференција'97, Заштита животне средине градова и приградских насеља, Вол. I: 247-251.	М-63	0,5
100.	Andrašev, S. , Rončević, S., Orlović, S., Klačnja, B., Ivanišević, P. (2011): Productivity and structural characteristics of some poplar and willow plantations. Ed. Orlović, S., „STREPOW“, International Workshop, February 23 - 24, 2011, Andrievlje-Novı Sad, Serbia, Workshop Proceedings: 245-256. ISBN 978-86-912323-4-4. COBISS. SR – ID 266995719	М-63	0,5
101.	Rončević, S., Andrašev, S. , Ivanišević, P., Klačnja, B., Kovačević, B., Pekeč, S., (2011): The influence of clone and type of planting material on energy dedicated black poplar biomass production. Ed. Orlović, S., „STREPOW“, International Workshop, February 23 - 24, 2011, Andrievlje-Novı Sad, Serbia, Workshop Proceedings: 299-306; ISBN 978-86-912323-4-4; COBISS.SR-ID 266995719	М-63	0,5
102.	Andrašev, S. , Bobinac, M., Rončević, S., Vučković, M., Stajić, B. (2012): The structure of poplar trees in urban green areas of Novi Sad. Ed. Marković Z. XX International Scientific and Professional Meeting "ECOLOGICAL TRUTH" ECO-IST'12. 30 May - 2 June 2012, Hotel "Srbija TIS", Zaječar, SERBIA. Proceedings. p. 449-456. ISBN: 978-86-80987-98-9	М-63	0,5
103.	Bobinac, M., Andrašev, S. , (2012): Stand structure and carbon stock in an unmanaged beach stand on Fruška Gora. Ed. Marković Z. XX International Scientific and Professional Meeting "ECOLOGICAL TRUTH" ECO-IST'12. 30 May - 2 June 2012, Hotel "Srbija TIS", Zaječar, SERBIA. Proceedings. p. 31-37. ISBN: 978-86-80987-98-9	М-63	0,5
104.	Stajić, B., Vučković, M., Koprivica, M., Andrašev, S. , Matović, B., Vučetić, G (2012): Tree-sized diversity and tree species dominance as the elements of mixed beach spatial stands structure. Ed. Marković Z. XX International Scientific and Professional Meeting "ECOLOGICAL TRUTH" ECO-IST'12. 30 May - 2 June 2012, Hotel "Srbija TIS", Zaječar, SERBIA. Proceedings. p. 98-104. ISBN: 978-86-80987-98-9	М-63	0,5
105.	Stajić, B., Vučković, M., Vučetić, G., Andrašev, S. , (2012): Diameter growth and increment of artificially established black locust in S.N.R. Deliblato sands. Ed. Marković Z. XX International Scientific and Professional Meeting "ECOLOGICAL TRUTH" ECO-IST'12. 30 May - 2 June 2012, Hotel "Srbija TIS", Zaječar, SERBIA. Proceedings. p. 105-111. ISBN: 978-86-80987-98-9	М-63	0,5
106.	Ivanišević P., Pekeč S., Rončević S., Andrašev S. , Kovačević B. (2012): The importance of the establishment of stands for game for the increment of afforested area and game population in Vojvodina. Naučni skup lovstva i lovnog turizma sa međunarodnim učešćem. 9 i 10. jun 2012. Žagubica, p. 209-220; ISBN: 978-86-7031-290-6; COBISS. ER-ID 275480839; UDK: 639.1 (082) 338.48: 639.1 (082)	М-63	0,5

М-64: Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
107.	Марковић, Ј., Рончевић, С., Андрашев, С. (1997): Утицај технологије оснивања и неге засада топола на производњу дрвета за целулозу и папир. IV Скуп индустрије целулозе, папира и амбалаже СР Југославије, Врњачка Бања.	М-64	0,2
108.	Андрашев, С. , Rončević, S., Ivanišević, P., Pap, P. (2012): Definisanje dinamike uklanjanja prestarelih stabala topola u Novom Sadu. Ur. Jovanović-Galović, A., "Enviroscience NS 2012", 26-27 septembar, Gradska uprava za zaštitu životne sredine, Novi Sad. Knjiga abstrakata. p. 46-47. ISBN: 978-86-910591-4-9	М-64	0,2
109.	Rončević, S., Андрашев, С. , Ivanišević, P., Klačnja, B. (2012): Izbor vrsta drveća za ozelenjevanje delova Novog Sada u zavisnosti od edafsko-hidroloških uslova. Ur. Jovanović-Galović, A., "Enviroscience NS 2012", 26-27 septembar, Gradska uprava za zaštitu životne sredine, Novi Sad. Knjiga abstrakata. p. 48-49. ISBN: 978-86-910591-4-9	М-64	0,2

М-70: Магистарске и докторске тезе			
М-71: Докторске тезе			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
110.	Андрашев, С. (2008): Развојно производне карактеристике селекционисаних клонова црних топола (секција <i>Aigeiros</i> Duby) у горњем и средњем Подунављу. Докторска дисертација, Шумарски факултет, Београд, стр. 427. COBISS.SR-ID: 512095900; UDK: 630*52/*56:582.681.81(497.113)(043.3)	М-71	6,0
М-72: Магистарске тезе			
111.	Андрашев, С. (2003): Карактеристике раста три клонске сорте црних топола (секција <i>Aigeiros</i> Duby.) у Средњем Подунављу. Магистарски рад, Шумарски факултет, Београд, стр. 154. COBISS.SR-ID: 512002972; UDK: 630*56:582.623(043.5)	М-72	3,0

М-90: Патенти			
М95: Реализована сорта, раса или сој на међународном нивоу			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
112.	Orlović S., Андрашев С. , Rončević S., Kebert M., Galić Z., Rotkin O. (2012): Nova sorta vrbe "DRINA" No 0002765, Republika Belorusija, Inspekcija za ispitivanje sorti.	М-91	10,0

II.2. Научни радови објављени после избора у звање виши научни сарадник

M10: Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја			
M14: Монографска студија/поглавље у књизи M12 (монографија међународног значаја) или рад у тематском зборнику међународног значаја			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
113.	Andrašev S. , Keča LJ., Orlović S., Keča N., Grbić M. (2016): Serbia. In: Hasenauer H., Gazda A., Konnert M., Mohren G., Pötzelsberger E., Spiecker H., van Loo M. (eds) Non-native tree species for European forests: experiences, risks and opportunities. FP 1403 NNEXT country reports, joint volume. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Austria, Vienna, pp 271–290	M14	4,0
M20: Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа			
M21: Рад у врхунском међународном часопису			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
114.	Niculescu VN., Rédei K., Vor T., Bastien JC., Brus R., Benčat T., Đodan M., Cvjetković B., Andrašev S. , La Porta N., Lavnyy V., Petkova K., Perić S., Bartlett D., Hernea C., Pástor M., Mataruga M., Podrázský V., Sfeclă V., Štefančík I. (2020): A review of black walnut (<i>Juglans nigra</i> L.) ecology and management in Europe. <i>Trees - Structure and function</i> 34(5): 1087-1112. https://doi.org/10.1007/s00468-020-01988-7	M21	8,0 korig. 2,22 IF: 2,529
M22: Рад у истакнутом међународном часопису			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
115.	Niculescu VN., Rédei K., Mason W.L., Vor T., Pötzelsberger E., Bastien JC., Brus R., Benčat T., Đodan M., Cvjetković B., Andrašev S. , La Porta N., Lavnyy V., Mandžukovski M., Petkova K., Roženberger D., Wąsik R., Mohren G.M.J., Monteverdi M.C., Musch B., Klisz M., Perić S., Keča LJ., Bartlett D., Hernea C., Pástor M. (2020): Ecology, growth and management of black locust (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.), a non-native species integrated into European forests. <i>J. For. Res.</i> 31(4): 1081-1101 https://doi.org/10.1007/s11676-020-01116-8	M22	5,0 korig. 1,04 IF: 2,149
116.	Pötzelsberger E., Lapin K., Brundu G., Adriaens T., Andonovski V., Andrašev S. , Bastien J-C, Brus R., Čurović M., Čurović Ž., Cvjetković, Đodan M., Domingo-Santos JM, Gazda A, Henin J-M, Hernea C, Karlsson B, Keča LJ, Keren S, Keserű Z, Konstantara T, Kroon J, La Porta N, Lavnyy V, Lazdina D, Lukjanova A, Maaten T, Madsen P, Mandjukovski D, Marín Pageo FJ, Marozas V, Martinik A, Mason WL, Mohren F, Monteverdi MC, Neophytou C, Neville P, Nicolescu V-N, Nygaard PH, Orazio C, Parpan T, Perić S, Petkova K, Popov EB, Power M, Rédei K, Rousi M, Silva JS, Sivacioglu A, Socratous M, Straigytė L, Urban J, Vandekerckhove K, Wąsik R, Westergren M, Wohlgemuth T, Ylioja T, Hasenauer H (2020): Mapping the patchy legislative landscape of non-native tree species in Europe, <i>Forestry</i> 93(4), 567–586. https://doi.org/10.1093/forestry/cpaa009	M22	5,0 korig. 0,45 IF: 2,133
117.	Šušić N., Bobinac M., Andrašev S. (2022): Effects of two different thinning methods on the diameter and basal area increments of silver lime (<i>Tilia tomentosa</i> Moench) target trees in Fruška Gora (Serbia). <i>Ann. For. Res.</i> 65(2): 3-14. https://doi.org/10.15287/afr.2022.2392	M22	5,0 IF(2021): 1,964

M23: Рад у међународном часопису			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
118.	Bobinac M., Andrašev S. , Bauer-Živković A., Šušić N. (2018): Effects of heavy thinnings on the increment and stability of a Norway spruce stand and its trees between the ages of 32 and 50. <i>Šumarski list</i> , 1-2: 33-46. Zagreb; UDK: 630*242 (001); ISSN: 0373-1332; https://doi.org/10.31298/sl.142.1-2.3	M23	3,0 IF: 0,421
119.	Bobinac M., Andrašev S. , Bauer-Živković A., Šušić N. (2019): Growth elements of the trees and the stand of <i>Gymnocladus dioica</i> (L.) K. Koch. at Fruska gora (Serbia). <i>Šumarski list</i> , 3-4: 161-170. Zagreb; ISSN: 0373-1332; DOI: https://doi.org/10.31298/sl.143.3-4.6 ; UDK: 630* 561	M23	3,0 IF: 0,451
120.	Šušić N., Bobinac M., Andrašev S. , Šijačić-Nikolić M., Bauer-Živković A. (2019): Growth characteristics of one-year-old Hungarian oak seedlings (<i>Quercus frainetto</i> Ten.) in full light conditions. <i>Šumarski list</i> , 5-6: 221-229. Zagreb; ISSN: 0373-1332; DOI: https://doi.org/10.31298/sl.143.5-6.3 ; UDK: 630* 232.3 + 815 (001)	M23	3,0 IF: 0,451
121.	Galović V., Drekić M., Vasić S., Andrašev S. , Pekeć S., Stojanović D, Vasić V. (2019): Mitochondrial 16S rDNA profiling and phylogenetic analysis suggest genetic diversity of ash weevil (<i>Stereonichus fraxini</i> De Geer) in Serbia. <i>Genetika</i> , 51(2): 675-686. Belgrade; ISSN: 0534-0012; DOI: https://doi.org/10.2298/GENSR1902675G ; UDC 575.630	M23	3,0 IF: 0,403
122.	Bobinac M., Andrašev S. , Šušić N., Bauer-Živković A., Jorgić Đ. (2020): Growth and structure of Italian alder (<i>Alnus cordata</i> /Loisel./Duby) linear plantation at age 11 and 16 years at Fruska gora (Serbia). <i>Šumarski list</i> , 9-10: 455-463. Zagreb; ISSN: 0373-1332; DOI: https://doi.org/10.31298/sl.144.9-10.2 ; UDK: 630* 561 (001)	M23	3,0 IF: 0,456
M24: Рад у националном часопису међународног значаја			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
123.	Андрашев С. , Бобинац М. (2018): Регулација простора за раст стабала проредом у засаду тополе клона И-214 средње густине. Гласник Шумарског факултета, 117: 9-44. Београд; УДК: 630*242+630*56:582.681.81; DOI: https://doi.org/10.2298/GSF1817009A	M24	3,0

M30: Зборници са међународних научних скупова			
M33: Саопштење са међународног скупа штампано у целини			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
124.	Andrašev S. , Bobinac, M., Rončević, S., Vučković, M., Stajić, B. (2013): Modelling crowns of hybrid poplar trees grown in urban condition of Novi Sad. Ed. Aleksić N., XVII International Eco-Conference "Environmental protection of urban and suburban settlements", organizer Ecological Movement of Novi Sad. 25 th -28 th September 2013, Novi Sad, Serbia. Proceedings, p. 203-212; ISBN: 978-86-83177-47-9; COBISS.SR-ID 280539655; UDK: 502.3:711.4(082)	M33	1,0
125.	Bobinac, M., Andrašev S. , Vučković, M., Stajić, B. (2013): Phytosociological revitalization of hardwood broadleaved stands in SRN "Gornje Podunavlje". Ed. Aleksić N., XVII International Eco-Conference "Environmental protection of urban and suburban settlements", organizer Ecological Movement of Novi Sad. 25 th -28 th September 2013, Novi Sad, Serbia. Proceedings, p. 213-221; ISBN: 978-86-83177-47-9; COBISS.SR-ID 280539655; UDK: 502.3:711.4(082)	M33	1,0
126.	Andrašev S. , Rončević S., Bobinac M. (2015): Early effects of thinning in plantation of Eastern Cottonwood (<i>Populus deltoides</i> Bartr. ex Marsh.), clone Bora on the Sava river alluvium. In: Ivetić V., Stanković D. (eds.): Proceedings: International conference Reforestation Challenges. 03-06 June 2015, Belgrade, Serbia. Reforesta. pp. 149-158.	M33	1,0
127.	Rebić M., Vilotić D., Andrašev S. , Rončević S. (2015): The influence of planting density on the structure quality of three type 1/1 clones of eastern cottonwood (<i>Populus deltoides</i> Bartr. ex Marsh) planted on the fluvisol soil type. In: Ivetić V., Stanković D. (eds.): Proceedings: International conference Reforestation Challenges. 03-06 June 2015, Belgrade, Serbia. Reforesta. pp. 242-250.	M33	1,0

Редни број	Референца	М кате- горија	Бодова
128.	Bobinac M., Andrašev S. , Perović M., Bauer-Živković A., Jorgić Đ. (2015): Growth elements of Italian alder (<i>Alnus cordata</i> /Loisel./ Desf.) trees - Potentially applicable species in Serbia. In: Ivetić V., Stanković D. (eds.): Proceedings: International conference Reforestation Challenges. 03-06 June 2015, Belgrade, Serbia. Reforesta. pp. 276-281.	M33	1,0
129.	Andrašev S. , Bobinac M., Rončević S. (2015): Elements of growth and characteristics of the first thinning in the mixed culture of poplar and black locust on fluvisol. In: Kovacevic D. (ed.): Sixth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015", October 15-18, 2015, Jahorina, Bosnia and Hercegovina. University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture. Book of Proceedings: 2088-2094. UDK: 631(082)(0.034.2). ISBN: 978-99976-632-2-1. COBISS.RS-ID 5461016. DOI: 10.7251/AGSY15052088A	M33	1,0
130.	Bobinac M., Andrašev S. , Stajić B., Bauer-Živković A. (2015): Structural characteristics of silver lime and black locust plantations in Deliblato Sands area (Serbia). In Pantović R., Marković Z. (Eds.): XXIII International Conference, "ECOLOGICAL TRUTH", Eco-Ist'15, PROCEEDINGS, 17 – 20 June 2015, Hotel "PUTNIK", Kopaonik, SERBIA (68-75)	M33	1,0
131.	Stajić B., Bobinac M., Janjatović Z., Andrašev S. , Baković Z. (2015): Height growth of white ash (<i>Fraxinus excelsior</i> L.) in the region of Majdanpecka domena. In Pantović R., Marković Z. (Eds.): XXIII International Conference, "ECOLOGICAL TRUTH", Eco-Ist'15, PROCEEDINGS, 17 – 20 June 2015, Hotel "PUTNIK", Kopaonik, SERBIA (83-90)	M33	1,0
132.	Andrašev S. , Rončević S., Bobinac M., Stajić B. (2015): Elements of growth, biological and qualitative structure of trees in vegetative origin black locust stands on chernozem. In Pantović R., Marković Z. (Eds.): XXIII International Conference, "ECOLOGICAL TRUTH", Eco-Ist'15, PROCEEDINGS, 17 – 20 June 2015, Hotel "PUTNIK", Kopaonik, SERBIA (91-98)	M33	1,0
133.	Andrašev S. , Rončević S., Bobinac M. (2015): The assessment of site classes of black locust stands in MU "Bagremara". In Pantović R., Marković Z. (Eds.): XXIII International Conference, "ECOLOGICAL TRUTH", Eco-Ist'15, PROCEEDINGS, 17 – 20 June 2015, Hotel "PUTNIK", Kopaonik, SERBIA (99-105)	M33	1,0
134.	Andrašev S. , Galović V., Bobinac M. (2016): Area potentially available and its correlation with growth of trees in the plantation of poplar clone B-229. In: Kovačević D. (ed.): VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Jahorina, October 06 - 09, 2016; Faculty of Agriculture, East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina. Book of Proceedings: 2842-2847. UDK: 631(082)(0.034.2). ISBN: 978-99976-632-7-6. COBISS.RS-ID 6216984. DOI: 10.7251/AGRENG1607428	M33	1,0
135.	Andrašev S. , Bobinac M., Redei K. (2016): Contribution to knowledge of structure of mixed black locust and common hackberry stands in the area of Subotica-Horgos sands (Serbia). In: Kovačević D. (ed.): VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Jahorina, October 06 - 09, 2016; Faculty of Agriculture, East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina. Book of Proceedings: 2862-2867. UDK: 631(082)(0.034.2). ISBN: 978-99976-632-7-6. COBISS.RS-ID 6216984. DOI: 10.7251/AGRENG1607431	M33	1,0
136.	Andrašev S. , Bobinac M., Galović V. (2018): Characteristics and initial effects of thinning in a poplar plantation of the Pannonia clone. In: Kovačević D. (ed.): IX International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2018", Jahorina, October 04 - 07, 2018; Faculty of Agriculture, East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina. Book of Proceedings: 2170-2175. ISBN: 78-99976-718-8-2. COBISS. RS-ID 7815448.	M33	1,0
137.	Andrašev S. , Bobinac M., Bauer-Živković A., Šušić N. (2018): Characteristics of the increments of spruce trees in the period from 32 to 50 years after the application of two heavy selective thinnings. In: Kovačević D. (ed.): IX International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2018", Jahorina, October 04 - 07, 2018; Faculty of Agriculture, East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina. Book of Proceedings: 2176-2181. ISBN: 78-99976-718-8-2. COBISS. RS-ID 7815448.	M33	1,0

M34: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
138.	Andrašev, S. , Bobinac, M. (2013): Biological differentiation of trees in plantations of white willow (<i>Salix alba</i> L.) of different density in the habitat of oak and narrow-leaved ash in the Lower Srem. Ed. Tsakov H., International Scientific Conference held on 85 th Anniversary of Forest Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences. 1 st -2 nd October 2013, Sofia, Bulgaria. Abstracts, p. 49	M34	0,5
139.	Bobinac, M., Andrašev, S. , (2013): Characteristics of thinnings in stands of untended narrow-leaved ash in the Special Nature Reserve "Upper Danube" (R. Serbia). Ed. Tsakov H., International Scientific Conference held on 85 th Anniversary of Forest Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences. 1 st -2 nd October 2013, Sofia, Bulgaria. Abstracts, p. 61.	M34	0,5
140.	Bobinac M., Kusturin S., Andrašev S. , Kiš A. (2016): Invasive neophytes participation in narrow-leaved ash stands structure in floodplain behind river embankment in Monostor wetland (Special Nature Reserve Gornje Podunavlje). In Panjković B. (Ed.): 2nd International Symposium on Nature Conservation ["Nature conservation - experiences and perspectives"], 1 st & 2nd April 2016, Novi Sad. Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province (INCVP), Radnička 20a, 21000 Novi Sad. Book of Abstracts, p. 49. ISBN 978-86-915199-7-1	M34	0,5
141.	Andrašev S. , Bobinac M. (2017): Characteristics of the area potentially available in the field trial with thinning of poplar clone I-214 defined by "Voronoi" polygons. In: Dukć V. et al (eds.): International Scientific Conference "Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry", December 7-9, 2017, University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Banja Luka, the Republic of Srpska, Bosnia and Hercegovina. Book of Abstracts: 92. UDK: 630(048); 502.131.1(048); ISBN 978-99938-56-38-2; COBISS.RS-ID 6953240	M34	0,5
142.	Bobinac M., Andrašev S. , Radaković N., Šušić N., Bauer-Živković A. (2017): A review of the stand structure of mature sessile oak stands in northeastern Serbia before planned regeneration. In: Dukć V. et al (eds.): International Scientific Conference "Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry", December 7-9, 2017, University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Banja Luka, the Republic of Srpska, Bosnia and Hercegovina. Book of Abstracts: 49. UDK: 630(048); 502.131.1(048); ISBN 978-99938-56-38-2; COBISS.RS-ID 6953240	M34	0,5
143.	Šušić N., Bobinac M. , Šijačić-Nikolić M. , Bauer-Živković A., Andrašev S. (2017): Growth characteristics of one-year-old Hungarian oak seedlings (<i>Quercus frainetto</i> Ten.) in full light conditions. In: Dukć V. et al (eds.): International Scientific Conference "Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry", December 7-9, 2017, University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Banja Luka, the Republic of Srpska, Bosnia and Hercegovina. Book of Abstracts: 94. UDK: 630(048); 502.131.1(048); ISBN 978-99938-56-38-2; COBISS.RS-ID 6953240	M34	0,5
144.	Rédei, K., Nicolescu, V.-N., Vor, T., Pötzelsberger, E., Bastien, J.-C., Brus, R., Bencat, T., Đodan, M., Cvjetkovic, B., Andrašev, S. , La Porta, N., Lavnyy, V., Mandžukovski, D., Petkova, K., Roženberger, D., Wąsik, R., Mohren, G.M.J., Monteverdi, M.C., Musch, B., Klisz, M., Perić, S., Keča, Lj., Hernea, C. (2018): Black locust (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.), a non-native tree species integrated in European forests and landscapes: An overview. In: Pötzelsberger, E., Spiecker, H., Hasenauer, H., Konnert, M., Mohren, G.M.J., Gazda, A., (Eds.) 2018. COST Action FP1403 NNEXT – International Conference 'Non-native tree species for European forests', Vienna, Austria, 12-14 September 2018, Book of Abstracts. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria. p. 42-43.	M34	0,12

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
145.	van Loo, M., Lazić, D., Andrašev, S. , Baláš, M., Bastien, J.-Ch., Battipaglia, G., Bouteiller, X., Brus, R., Castro-Díez, P., Christe, C., Curtu, A.L., Dobrowolska, D., Dudáš, M., Gazda, A., Gilli, Ch., Godoy, O., Guerin, V., Henin, J.-M., Heuertz, M., Holdenrieder, O., Lapin, K., Lavnyy, V., Leváková, L., Lukjanova, A., Mandzukovski, D., Marozas, V., Martiník, A., Maschek, O., Milčevićova, R., Monteverdi, M.C., Neophytou, Ch., Nygaard, P.H., Pachschwöll, C., Petkova, K., Reich, D., Säumel, I., Straigytė, L., Szamosvari, E., Vaz, A.S., Ylioja, T., Barfuss. (2018): Tree of heaven (<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle): Genetic imprints of geographic origin in Europe. In: Pötzelsberger, E., Spiecker, H., Hasenauer, H., Konner, M., Mohren, G.M.J., Gazda, A., (Eds.) 2018. COST Action FP1403 NNEXT – International Conference 'Non-native tree species for European forests', Vienna, Austria, 12-14 September 2018, Book of Abstracts. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria. p. 50-51.	M34	0,06
146.	Andrašev S. , Bobinac M. (2018): Characteristics of late thinnings in the plantation of poplar clone Pannonia at medium density. In: Orlović S. (Ed.): The 15th INTERNATIONAL PHYTOLOGY CONFERENCE, 1-5 October 2018, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, Book of Abstracts: 227.	M34	0,5
147.	Bobinac M., Andrašev S. , Radaković N., Šušić N., Bauer-Živković A. (2018): The structure of a mature stand and the following sapling stage in the process of planned regeneration on a site of a monodominant sessile oak forest (<i>Quercetum petraeae</i> Čer. et Jov. 1953., subass. <i>Tiliotum</i>) in the NP „Đerdap“. In: Orlović S. (Ed.): The 15th INTERNATIONAL PHYTOLOGY CONFERENCE, 1-5 October 2018, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, Book of Abstracts: 206.	M34	0,5
148.	Pekeć S., Katanić M., Galović V., Andrašev S. , Pilipović A. (2018): Characteristics and possibilities of using some hydromorphic soils in the inundation of the middle course of the Sava River. In: Orlović S. (Ed.): The 15th INTERNATIONAL PHYTOLOGY CONFERENCE, 1-5 October 2018, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, Book of Abstracts: 229.	M34	0,5
149.	Bobinac M., Andrašev S. , Šušić N., Bauer-Živković A., Kabiljo M. (2021): Some elements of ecological adaptability of Tree-of-heaven (<i>Ailanthus altissima</i> /Mill./Swingle) to a habitat of Turkey oak and oak of virgil (<i>Quercetum cerridis-virgilianae</i> B. Jovanović & Vukićević 1977). FORESTRY, Bridge to the Future International Conference, 5–8 May, 2021, Sofia, Bulgaria. Book of Abstracts, 46.	M34	0,5
150.	Bobinac M., Andrašev S. , Šušić N., Kabiljo M. (2022): Growth characteristics of sessile oak (<i>Quercus petraeae</i> (Matt.) Liebl., Fagaceae) young crop in conditions of small size regeneration areas. In: Randelović V, Stojanović-Radić Z, Nikolić D, Jenačković Gocić D. (eds.): 14 th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions Kladovo, 26 th to 29 th June, 2022; Department of Biology and Ecology, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Niš, Niš-Belgrade, Serbia. Book of Abstracts: 196-197. ISBN: 978-86-6275-140-9 (FSM). COBISS.SR-ID 68500489.	M34	0,5
151.	Bobinac M., Andrašev S. , Šušić N., Radaković N., Maksimović M. (2022): The distribution of Tree-of-Heaven (<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, Simaroubaceae) in the Area of “Đerdap National Park“. In: Randelović V, Stojanović-Radić Z, Nikolić D, Jenačković Gocić D. (eds.): 14 th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions Kladovo, 26 th to 29 th June, 2022; Department of Biology and Ecology, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Niš, Niš-Belgrade, Serbia. Book of Abstracts: 197-198. ISBN: 978-86-6275-140-9 (FSM). COBISS.SR-ID 68500489.	M34	0,5

M50: Радови у часописима националног значаја

M51: Рад у врхунском часопису националног значаја

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
152.	Андрашев С. , Рончевић С., Иванишевић П., Пекећ С., Бобинац М. (2014): Производност састојина багрема (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.) на чернозему у Војводини. Гласник Шумарског факултета, 110: 9-32. Београд. УДК: 630*54+630*228.8(497.113); DOI: https://doi.org/10.2298/GSF1410009A	M51	2,0

Редни број	Референца	М категорија	Бодова
153.	Бобинац М., Андрашев С. , Перовић М., Бауер-Живковић А., Јоргић Ђ. (2015): Италијанска јова (<i>Alnus cordata</i> /Loisel./Desf.) – нова врста за алохтону дендрофлору Србије. Гласник Шумарског факултета, 111: 21-36. Београд. УДК: 581.9:582.632.1(497.11) 630*176.1 <i>Alnus cordata</i> (497.11); DOI: https://doi.org/10.2298/GSF1511021B	M51	2,0
154.	Бобинац М., Андрашев С. , Бауер-Живковић А., Шушић Н. (2017): Утицај јаким прореда на прираст и избор стабала за негу у монокултури смрче у условима природних непогода. Гласник Шумарског факултета, 115: 31-54. Београд. УДК: 630*242+630*228.7; DOI: https://doi.org/10.2298/GSF1715031B	M51	2,0
155.	Бобинац М., Андрашев С. , Шушић Н., Бауер-Живковић А. (2017): Карактеристике субспонтаног ширења гвозденог дрвета (<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) K.Koch.) у Топчидеру. Гласник Шумарског факултета, 116: 09-28. Београд. УДК: 581.52+630*2:582.736.3(497.11 Beograd); DOI: https://doi.org/10.2298/GSF1716009B	M51	2,0
156.	Бобинац М., Андрашев С. , Радаковић Н., Шушић Н., Бауер-Живковић А. (2019): Изграђеност састојина у различитим субасоцијацијама монодоминантне шуме китњака (<i>Quercetum petraeae</i> Čer. et Jov. 1953.) на подручју североисточне Србије пре и после обнове. Гласник Шумарског факултета, 120: 9-36. Београд; УДК: 630*231:582.632.2(497.11-18); ISSN: 0353-4537; DOI: https://doi.org/10.2298/GSF1920009B	M51	2,0
157.	Andrašev S. , Bobinas M., Dubravac T., Šušić N., (2020): Diameter Structure Changes in the Pre-Maturing Black Locust and Common Hackberry Stand in the Subotica-Horgoš Sands under the Influence of a Late Thinning. South-east Eur for 11(2): 111-126. Zagreb; ISSN: 1847-6481; DOI: https://doi.org/10.15177/see-for.20-13	M51	2,0
M52: Рад у истакнутом националном часопису			
Редни број	Референца	М категорија	Бодова
158.	Иванишевић П., Галић З., Пекећ С., Рончевић С., Андрашев С. , Ковачевић Б., (2013): Значај подизања бафер шума у функцији заштите од деградационог процеса алкализације примарних пољопривредних земљишта у Војводини. Топола, 191/192: 51-62, Нови Сад. УДК: 630*233(497.113)	M52	1,5
159.	Андрашев С. , Рончевић С., Бобинац М. (2014): Елементи раста и структура култура багрема на чернозему на подручју Делиблатске пешчаре. Топола, 193/194: 129-146, Нови Сад. УДК: 582.736(497.113 Deliblato).	M52	1,5
160.	Рончевић С., Ковачевић Б., Андрашев С. , Пекећ С. (2014): Преживљавање дрвенастих врста у еколошким условима солоњеца. Топола, 193/194: 85-95, Нови Сад. УДК: 631.15.2:630*165	M52	1,5
161.	Андрашев С. , Бобинац М., Бауер-Живковић А. (2015): Елементи раста и структура средњедобних мешовитих култура еуроамеричке тополе и багрема на флувисолу различитог бонитета. Топола, 195/196: 41-53, Нови Сад. УДК: 631.442[582.52+582.681].	M52	1,5
162.	Бобинац М., Андрашев С. , Бауер-Живковић А., Шушић Н. (2016): Предлог узгојних мера у заустављању инвазије пајасена (<i>Ailanthus altissima</i> /mill./Swingle) и санирању последица колонизације у деградираним састојинама на подручју НП “Фрушка гора”. Acta herbologica 25(1): 43-55. УДК: 632.51:632.52	M52	1,5
163.	Андрашев С. , Бобинац М., Пекећ С., Сарић Р. (2017): Карактеристике прореде у засаду тополе клона И-214 средње густине 13 година након оснивања. Топола, 199/200: 77-93, Нови Сад. УДК: 582.681.81:630*232	M52	1,5
164.	Bobinas M., Popović M., Andrašev S. , Bauer-Živković A., Šušić N. (2019): „Banka semena“ graba (<i>Carpinus betulus</i> L.) u šumskoj prostirci u srednjedobnoj sastojini za rekonstrukciju na području Morovića. Acta herbologica, Vol. 28, No. 2, 103-112. Herbološko društvo Srbije, Zemun; ISSN: 0354-4311; DOI: https://doi.org/10.5937/ActaHerb1902103B ; UDK 630.1:631.531	M52	1,5
165.	Андрашев С. , Бобинац М., Шушић Н. (2022): Проучавање структуре састојина багрема и америчког копривића у Суботичко-Хоргошкој пешчари и предлог узгојних мера у циљу унапређења њиховог стања. Гласник Шумарског факултета, 125: 27-56. Београд; UDK: 630*2(497.113 Subotička peščara); DOI: https://doi.org/10.2298/GSF2225027A	M52	1,5

M53: Рад у националном часопису			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
166.	Bobinac M., Andrašev S. , Šušić N., Bauer-Živković A., Kabiljo M. (2019): Growth characteristics of three-year-old Turkey oak (<i>Quercus cerris</i> L.) seedlings from natural regeneration under a dense canopy stand. <i>Biologica Nyssana – Journal of Biological Sciences</i> , Vol. 10, No. 2, 105-111. University of Niš, Faculty of Sciences and Mathematics, Niš; ISSN: 2217-4478; DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.3600183	M53	1,0

M60: Зборници националних научних скупова			
M61: Поглавље по позиву са скупа националног значаја штампано у целини			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
167.	Bobinac M., Šijačić-Nikolić M., Andrašev S. , Bauer-Živković A., Šušić N. (2020): Novi tehnološki postupak u gajenju šuma za biološku kontrolu širenja pajasena. U Lazarević R. (ur.): “Značaj razvojnih istraživanja i inovacija u funkciji unapređenja poljoprivrede i šumarstva Srbije”, zbornik radova sa nučnog skupa održanog 04.11.2020. godine. 129-140. Akademija inženjerskih nauka Srbije – AINS, Odeljenje biotehničkih nauka. Akademsko misao, Beograd. ISBN 978-86-7466-854-2	M61	1,5
M63: Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
168.	Бобинац М., Андрашев С. , Шијачић-Николић М., Бауер А., Шушић Н. (2016): Учешће инвазивних неофита у структури младих шумских састојина у Националном парку “Фрушка Гора”. У Пузовић С. (ур.), 2. Симпозијум о заштити природе са међународним учешћем “Заштита природе – искуства И перспективе”, 1-2. Април 2016., Нови Сад, Србија. Зборник радова, 363-372. Покрајински завод за заштиту природе (ПЗЗП), Радничка 20а, Нови Сад. ISBN 978-86-915199-9-5, COBISS.SR-ID 313233415.	M63	0,5
M64: Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
169.	Бобинац М., Андрашев С. (2016): Узгојне мере у заустављању инвазије пјасена (<i>Ailanthus altissima</i> /Mill./Swingle) и санирању последица колонизације у деградираним састојинама на подручју НП “Фрушка гора”. У: Јањић В. (Ур.): Десети конгрес о коровима, Херболошко друштво Србије. Зборник резимеа са скупа, Врдник, Србија, 21-23.09.2016. (35). ISBN 978-86-911965-3-0	M64	0,2
170.	Бобинац М., Шијачић-Николић М., Андрашев С. , Бауер-Живковић А., Шушић Н. (2016): Полни диморфизам пјасена (<i>Ailanthus altissima</i> /Mill./Swingle) и пјавца (<i>Acer negundo</i> L.) као основа за контролу инвазивности у шумским и урбаним подручјима. У: Крстић Б. и сар. (Ур.): XV Симпозијум о заштити биља, Златибор, 28. новембар – 02. децембар 2016. године. Друштво за заштиту биља Србије, Немањина 6, Београд. Зборник резимеа радова: 69-70. ISBN 978-86-83017-31-7, COBISS.SR-ID 227277836	M64	0,2
171.	Bobinac M., Gojković Z., Andrašev S. , Šušić N., Kabiljo M. (2021): Polna struktura pajasena (<i>Ailanthus altissima</i> /Mill./ Swingle) u zaštićenom prirodnom dobru „Bajfordova šuma” na području Beograda — osnova za biološku kontrolu širenja i plansku redukciju. XI kongres o korovima i savetovanje o herbicidima i regulatorima rasta, Palić 20-23. septembar 2021. godine. Poster. Herbolosko društvo Srbije, Zbornik rezimea 100, ISBN 978-86-911965-5-4.	M64	0,2
172.	Bobinac M., Andrašev S. , Šušić N. (2021): Prilagođena tehnika gajenja šuma za biološku kontrolu širenja invazivnih drvenastih neofita u šumarstvu. XI kongres o korovima i savetovanje o herbicidima i regulatorima rasta, Palić 20-23. septembar 2021. godine (Uvodno predavanje po pozivu), Herbolosko društvo Srbije, Zbornik rezimea 42-43, ISBN 978-86-911965-5-4.	M64	0,2
173.	Bobinac M., Grozdanić Đ., Andrašev S. , Šušić N. (2022): Gajenje šuma u uslovima narušenog stanja i kompleksnih zahteva društva na području Nacionalnog parka “Fruška gora”. Naučno-stručni skup “Održivo upravljanje nacionalnim parkovima i gazdovane šumskim ekosistemima”, Beograd 6-7. oktobar 2022. godine. (Pozivno predavanje). Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet i Akademija inženjerskih nauka Srbije – AINS. Kniga izvoda, 7.	M64	0,2

M80: Техничка решења			
M82: Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу			
Редни број	Референца	М кате-горија	Бодова
174.	<u>Андрашев С.</u> , Пекеч С., Пољаковић-Пајник Л., Кеберт М. (2018): Прилагођена техника прореде у плантажама топола. Министарство науке, просвете и технолошког развоја, Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду, Одлука од 20.12.2018. године на захтев ев. бр. 1344/1 од 27.11.2018. године	М-82	6,0
175.	Бобинац М., <u>Андрашев С.</u> , Шијачић-Николић М., Бауер-Живковић А., Шушић Н., Јаковачки М., Вуколић П.. (2019): Нови технолошки поступак у гајењу шума за биолошку контролу ширења пажасена (<i>Ailanthus altissima</i> /Mill./Swingle). Техничко решење, Министарство науке, просвете и технолошког развоја, Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду, Одлука од 24.01.2019. године на захтев ев. бр. 1344/2 од 27.11.2018. године	М-82	6,0

III. АНАЛИЗА ПУБЛИКОВАНИХ РАДОВА

Кандидат је у периоду од избора у звање виши научни сарадник публиковао научне радове који се могу груписати у следеће групе:

1. проучавања у области унапређења гајења интензивних засада топола и врба;
2. проучавања у области унапређења гајења засада и природних шумских састојина различитих врста лишћара и четинара;
3. проучавања нових технолошких поступака у гајењу шума за контролу ширења инвазивних дрвенастих врста;
4. проучавање структуре и производности састојина, као и карактеристика раста стабала;
5. остали радови.

1. Проучавања у области унапређења гајења интензивних засада топола и врба

Рани ефекти прореде су анализирани у раду [126] на трајним огледним површинама у засаду америчке црне тополе (*Populus deltoides* Bartr. ex Marsh.), клона Бора (радни назив Б-229) на алувијуму реке Саве, основаном при размаку садње 5 x 5 m, у периоду од 8-11 године старости. После уклањања више од 40% стабала утврђене су значајне разлике између елемената раста по хектару (N, G, V) у оквиру третмана, док разлика између пречника, темељнице и запремине средњих и доминантних стабала није утврђена. Након три године мање су разлике у елементима раста по хектару (N, G, V) између контролног и експерименталног третмана, нису констатоване разлике између доминантних пречника, а утврђене су значајне разлике између пречника, темељнице и запремина средњег стабла на експерименталној и контролној површини. Такође су утврђене значајне разлике између текућих прираста пречника, темељнице и запремине средњег стабла, али не и доминантног стабла. После три године значајно је веће учешће стабала са темељницом и запремином по хектару из којих је могуће израдити најмање један сортимент за резање I класе код контролне у односу на експерименталну површину. Међутим, учешће стабала, са темељницом и запремином по хектару из којих је могуће израдити квалитетнији Л сортимент, односно трупца за љуштење, три године након прореде је подједнако на контролној и на експерименталној површини.

У раду [136] се износе резултати истраживања која су обављена у засаду тополе клона Паннониа (*Populus x euramericana* Dode Guinier) на алувијалном земљишту Дунава, са размаком садње 4,25x4,25 m. У старости засада 10 година средња висина на огледним површинама је износила 26,2 m, а средњи прсни пречници 22,0-22,2 cm. Утврђено је 522-542 стабла по хектару, односно преживљавање у 10. години је износило 94,1-97,7%, са темељницом 19,9-20,7 m²·ha⁻¹ и запремином 225-234 m³·ha⁻¹. На експерименталној површини са умереном проредом укупно је посечено 130 стабала по хектару, (24,0%), 3,61 m²·ha⁻¹ темељнице (17,4%) и 39 m³·ha⁻¹ запремине (16,6%), а на површини са јаком проредом је посечено 247 стабала по хектару (47,3%), 8,21 m²·ha⁻¹ темељнице (41,2%) и 91 m³·ha⁻¹ запремине (40,4%). Рад [146] се односи на истраживања примене прореда у засаду тополе клона Паннониа основаном при размаку садње 5

х 5 m (400 стабала по хектару) у заштићеном делу алувијалне равни Дунава у Србији на земљишту типа флувисол. Након 13 година клон Паннониа остварио је средњу висину од 28,9-29,6 m, доминантну висину од 29,5-30,4 m, средњи пречник од 27,4-28,3 cm и доминантни пречник од 30,0-30,9 cm. Број стабала по хектару је износио 354-362, односно преживљавање је било 88,5-90,5%, укупна темељница је била $21,3-22,3 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$, а укупна запремина је износила $261-280 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$. Проредом на П1 (смањење броја стабала на 300 по хектару) уклоњено је 75 стабала по хектару, средњег пречника 24,5 cm, средње висине 28,1 m, укупне темељнице $3,65 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$ и укупне запремине $44 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$, док је проредом на П2 (смањење броја стабала на 200 по хектару) уклоњено 170 стабала по хектару, средњег пречника 26,2 cm, средње висине 29,1 m, укупне темељнице $9,13 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$ и укупне запремине $112 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$. Коефицијент прореде (q_d) на П1 износи 0,88, а на П2 0,92 и указује да су прореде биле ниске, док је јачина захвата на П1 била 20,7% по броју стабала и 16,9% по запремини, а на П2 јачина је била 47% по броју стабала и 42,3% по запремини. Раст, односно текући прираст висина на узорку стабала оборених у прореди указује да је проредна сеча након 13 година закаснела са биолошког аспекта. Добијени резултати указују да се проредним сечама у засаду клона Паннониа средње густине у каснијем периоду од оптимланог периода за проређивање са биолошког аспекта остварују износи проредног етата од преко $110 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ са средњим пречником од 26 cm, односно са доминантним учешћем техничког дрвета.

Рад [123] се односи на разматрање питања регулисање простора за раст стабала проредом у засаду тополе клона I-214, основаном на I бонитету станишта при размаку садње 5 x 5 m, односно 400 стабала по хектару, старости 11 година. На девет трајних огледних површина, које су основане у случајном блок дизајну са три понављања, утврђена је сличност елемената раста стабала и засада (H_{100} , h_L , D_{100} , d_g , N , G , V), као и мали коефицијент варијације броја стабала између огледних површина (8,3%), што указује на хомогеност огледа у целини. Међутим, на огледним површинама је утврђена варијабилност прских пречника (17,7-23,9%) и висина (6,6-13,3%), која је знатно већа од очекиване варијабилности у засадима топола сличне старости и густине, што указује на процес диференцирања стабала у засаду. Процес диференцирања стабала утврђен у првим годинама од оснивања засада за узрок је имао попуну садница услед слабијег пријема, а настављен је израженије после склапања крошњи у 6-7. години. Услед интензивне конкуренције стабала у зони крошњи, процес диференцирања стабала у наредном периоду ће бити интензивнији што ће довести до одумирања стабала заосталих у расту, односно до губитка у производњи. У циљу смањења губитака услед природног морталитета стабала, а која у успостављеном конкурентском односу са квалитетнијим стаблима умањују њихов прирасни потенцијал, предложене су прореде, којима је број стабала експериментално смањен на 300 (ЕП-1) и на 200 по хектару (ЕП-2). Прореде су ниске ($q_d = 0,69-0,75$), а остварен претходни принос је $30 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ на ЕП-1 и $62 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ на ЕП-2. Вредност сортимената реализованих етата већа је од трошкова прореде и трошкова везаних за оснивање засада са већим бројем стабала за $250 \text{ €} \cdot \text{ha}^{-1}$ на ЕП-1, и за $515 \text{ €} \cdot \text{ha}^{-1}$ на ЕП-2 што указује на економску оправданост оваквих узгојних мера. У раду [164] се износе истраживања примене прореда две године касније, након 13 година од оснивања засада. Проредом су приоритетно уклоњени конкуренти стаблима са повољним фенотипским карактеристикама и стабла заостала у расту тако да је са просечно посечених 45% стабала, 33% темељнице и 32% запремине прореда била јака, а по карактеру ниска ($q_d = 0,79$). С обзиром да је прореда спроведена у 13. години од оснивања засада, односно пет година након периода интензивног раста у висину, може се сматрати да је закаснела. Преостала стабла након прореде имала су двоструко мању варијабилност пречника, односно засад је хомогенизован за продукцију највреднијих сортимената до краја опходње. Реализовани етат је, у просеку, износио $109 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$, од чега се $90 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ налазило у категорији техничких сортимената, са укупном вредности од $3.090 \text{ €} \cdot \text{ha}^{-1}$. Трошак сече, израде и привлачења сортимената, као и разлика у оснивању засада са 400 стабала по хектару, у односу на 200 стабала по хектару, износи $1.325 \text{ €} \cdot \text{ha}^{-1}$, што је мање од половине вредности сортимената добијених проредом ($3.090 \text{ €} \cdot \text{ha}^{-1}$) и показује високу економску исплативост овакве мере.

У раду [174] се приказује прилагођена техника прореде у плантажама топола, као ново техничко решење примењено на националном нивоу. Основна карактеристика новог метода прореде је избор унапред одређеног броја стабала по хектару који ће преостати до краја производног циклуса. Прореда се изводи у две фазе: у првој фази се маркирају стабла заостала у расту, оштећена и стабла непожељног хабитуса за крај производног циклуса; у другој фази се, у оквиру преосталог колектива, врши избор циљног броја стабала са што равномернијим размештајем по површини, док се остала стабла маркирају за сечу. На примеру два огледна засада са два различита клона тополе, ПЕ19/66 и Б-229, упоређен је нови метод прореде са раније примењиваном шематском проредом. Предложени нови систем прилагођене технике прореде у засадима топола, спроведен у неколико огледних засада, омогућио је добијање претходног

приноса који у потпуности покрива трошкове сече и транспорта сортимената, као и повећаних трошкова оснивања засада са већим бројем садница од оног броја који је потребан за оснивање засада са мањим почетним бројем када се не спроводе прореде, што указује на економску оправданост овакве узгојне мере. У поређењу са шематском проредом, која се до сада примењивала у привреди у Србији, нови систем прореде омогућава хомогенизацију колектива стабала са најбољим хабитусом, односно окуларно видљивим карактеристикама дебла, која ће преостати до краја производног циклуса. То је претпоставка за хомогеније димензије и прирасте преосталих стабала до краја опходње и тиме исте или веће економске ефекте. У периоду од пет година након прореде у засадима клонова ПЕ19/66 и Б-229 хомогеност дебљинске структуре се задржава у третману са новим системом прореде у поређењу са шематском проредом. Средњи пречници стабала пет година након прореде већи су за 4-6% у поређењу са средњим пречником у третману шематске прореде. Текући прирасти пречника, висина, темељница и запремина средњих стабала у периоду од пет година након прореде сигнификантно су већи у третману са новим третманом прореде у поређењу са шематском проредом што је поуздан основ за претпоставку да ће и квалитет добијених сортимената на крају производног циклуса бити већи, а тиме и већи економски ефекти новог система прореде.

Елементи раста стабала и карактеристике прореде и двоспратној култури еуроамеричке тополе, клона Паннониа и багрема приказани су у раду [129]. Истраживања су обављена у засаду еуроамеричке тополе, клона Паннониа, са размаком садње 5×5 m, и међуредно сађеног багрема на песковитој форми флувисол земљишта у заштићеном делу алувијалне равни Дунава од плављења на подручју горњег Подунавља (Србија). У истраживаној култури на блиском растојању основане су две огледне површине (ЕП-1 и ЕП-2), величине 0,12 ha, које по елементима раста стабала тополе припадају различитим бонитетима. У старости културе од 10 година на обе огледне површине утврђен је приближно исти број стабала по хектару, тополе 330-340, која се налазе у горњој етажи, и багрема 2760-2800, која се налазе у доњој етажи. У циљу интензивирања раста багрема на огледним површинама је извршена селективна прореда, при којој је по хектару издвојено на ЕП-1 204 перспективних стабала и посечено 482 непосредна конкурента, а на ЕП-2 169 перспективних стабала и посечено 829 непосредних конкурената. Коефицијент прореде (q_d) је износио 1,08 (ЕП-2) и 1,39 (ЕП-1), што указује на високу прореду. Проредни етат на ЕП-1 износио је $14,4 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$, а на ЕП-2 $17,7 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$. Сprovedена проредна сеча у доњој етажи треба да омогући интензивнији раст стабала будућности багрема, а будући развој стабала тополе у горњој етажи и стабала багрема у доњој етажи ће опеределити потребу и могућност одрживости мешовите културе две светлољубиве врсте дрвета на земљишту типа флувисол, песковите форме.

Карактеристике стајалишне површине на основу тзв, „Воронои“ полигона пре и после прореде у старости 9 година у засаду тополе клона И-214 основаном при размаку садње 5×5 m, односно 400 стабала по хектару приказане су у раду [141]. Истраживања су вршена на трајној огледној површини у случајном блок дизајну са два третмана прореде (број стабала је смањен на 300 и 200 по хектару) и контролној површини, у три понављања. Стајалишна површина је дефинисана тзв. „Воронои“ полигонима који обухватају површину која је најближа поједином стаблу. На овај начин дефинисани полигони имају своје карактеристике: (1) број суседа, (2) средње дистанца до суседних стабала, (3) обим полигона, (4) одступање положаја стабла од гравитационог центра полигона, (5) површина полигона. Утврђено је да је пре прореде просечан број суседних стабала 4,26-4,51 и последица је различитог преживљавања садница, а да се проредним сечама повећава на 4,86-5,42 суседна стабла. Просечна удаљеност до суседних стабала је износила 5,26-5,65 m пре сече, а након сече просечно растојање до суседних стабала се повећава на 5,9-7,4 m. Просечна величина стајалишне површине је износила 27,0-30,6 m² пре прореде, а након проредних сеча повећала се на 32,7-42,3 m². Нумерички показатељи структуре истраживаних карактеристика полигона имају изражену позитивну асиметрију пре прореде, а асиметрија се ублажава након спроведених проредних сеча. Резултати истраживања указују да истраживане карактеристике стајалишне површине, дефинисане Воронои полигонима, могу послужити за објективну представу конкурентског односа у засадима топола.

У раду [134] се приказује могућност коришћења потенцијално расположиве површине, као израза простора за раст стабала, у засаду тополе, клона Б-229 основаном при размаку садње 5 x 5 m у коме је у делу засада након 8 година извршена проредна сеча. Потенцијално расположива површина је дефинисана као полигон који је одређен положајем и пречником стабла и његових конкурената. Резултати истраживања су показали значајне разлике између средњих вредности прираста пречника и темељнице средњег стабла у између експерименталне и контролне површине након три године, али не и између прираста 100 најдебљих стабала у засаду. Корелација прираста пречника и темељнице са потенцијално расположивом површином на контролној површини је позитивна и високо значајна, 0,7 и 0,76, респективно. Међутим, корелација је врло слаба (0,2 и 0,35) и није сигнификантна на експерименталној површини. Истраживања показују

могућност коришћења потенцијално расположиве површине као регресора у изради модела раста стабала топола на површинама где нису вршене мере регулisaња простора за раст. У засадима у којима су вршене проредне сече интензитет прираста у периоду од три године није у сагласности са повећаним простором за раст, дефинисаним као потенцијално расположива површина, те при изради модела раста стабала у оваквим засадима потенцијално расположива површина није поуздан регресор.

Рад [127] приказује утицај три густине садње резница на производњу садница типа 1/1 три клона америчке црне тополе: Б-229, 665 и С1-5 (*Populus deltoides* Bartr. ex Marsh). Истраживања су обављена у расаднику „Љутово“ у Новом Бечеју (Србија) на земљишту типа флувисол, иловасто – песковите форме. Оглед је основан резницама које су сађене у три размака садње: 0,7 m x (0,20, 0,30 и 0,40 m), у 4 понављања са случајним распоредом третмана. Класирање садница је извршено на основу висина садница у следеће класе: I класа (>3,0 m), II класа (2,5-3,0 m), III класа (1,8-2,5 m) и ван класе (<1,8 m). Добијени резултати показују значајан утицај густине садње на преживљавање садница, средњи пречник, висину, као и учешће садница у појединим висинским класама, док се значајан утицај клона манифестује код преживљавања садница. Са смањењем густине садње повећава се учешће садница у квалитетнијим, вишим класама код сва три истраживана клона. Учешће садница I класе износи од 30%, при најгушћем размаку до 50% при најређем размаку код клонова Б-229 и 665. Клон С1-5 показује нешто мање учешће садница I класе, од 17% при размаку 0,7 x 0,2 m до 45% при размаку 0,7 x 0,4 m. Резултати приказани у овом раду указују да се, у односу на клон тополе, избором одговарајуће густине садње у већој мери може утицати на структуру добијених садница.

У раду [124] се описује метод и износе модели крошњи стабала хибридних топола раслих у условима отвореног склопа у Новом Саду. Модели крошњи су добијени на основу мерења елемената раста стабала (прсни пречник, висина, висина до прве живе гране) и дигитализације обода крошњи стабала са дигиталних фотографија. Дигитализоване тачке обода крошњи су послужиле за моделовање њене изводнице полиномима II-VIII степена чијом ротацијом око осе стабла се добија запремина и површина омотача крошње. Добијени елементи крошњи стабала различите старости омогућавају сагледавање њихове еколошке улоге у урбаним условима, али представљају и основу за планирање зелених површина.

У раду [138] се износе елементи раста и производност култура беле врбе (*Salix alba* L.) на станишту храста лужљака и пољског јасена у Срему. Истраживане су 4 културе у старости 21-32 године основане при различитим размацима садње, 3 x 3 m, 4,25 x 4,25 m и 6 x 6 m, у којима су елементи раста износили: средњи пречник 21,7-33,8 cm, средња висина 20,0-23,2 m, број стабала по хектару 239-587 и укупна запремина 181-365 m³ha⁻¹. У културама основаним са размаком садње 3 x 3 m утврђен је значајан морталитет стабала и њихово диференцирање у истраживаним старостима које су блиске дужини производног циклуса у мери да потврђују потребу промене дужине опходње или евентуално примену проредних сеча којима би се регулисао простор за раст.

2. Проучавања у области унапређења гајења засада и природних шумских састојина различитих врста лишћара и четинара

У раду [118] се анализира утицај две јаке прореде на прираст и степен виткости различитих категорија стабла и састојине на једној трајној огледној површини у монокултури смрче (*Picea abies* Karst.) у Србији. Монокултура је основана са 5.000 садница по хектару на станишту планинске шуме букве, а утицај јаких прореда је истраживан у старосном периоду монокултуре: 33-40. и 41-50. године. Прореде, прва у 32. години при висини доминантних стабала 15 m, а друга у 40. години при висини доминантних стабала преко 20 m, су имале карактер селективне прореде, биле су ниске ($q_d < 0,85$) и јаке (јачина по запремини је 34-36%). Утврђено је веће повећање прираста пречника после друге прореде, у периоду 41-50. године, код аспираната за 29,1%, а код доминантних стабала (D_{100} и D_{400}) за 36-42%, у односу на период после прве прореде, 33-40. године. Прореде су допринеле и успостављању повољних односа у дебљинском и висинском расту стабала у истраживаној култури и тиме су побољшале њихову статичку стабилност. Рад [137] осветљава прирасте стабала груписаних у групе од по 200 стабала по хектару по дебљини. После прве прореде 600 најдебљих стабала по хектару има уједначене прирасте прсних пречника, темељнице и запремине које су биле значајно веће од наредних група тањих стабала. У периоду после друге прореде група од 200 најдебљих стабала по хектару имала је значајно веће прирасте пречника, темељнице и запремине од наредне групе 201-600 најдебљих стабала, која је имала уједначене и значајно веће прирасте

од наредних група тањих стабала. У раду [154] се износи да је при прореди у 32. години издвојено 556 кандидата за негу по хектару, а у 40. години од иницијалних кандидата је изабрано 311 стабала будућности по хектару (55,9%). Колектив индиферентних стабала значајно заостаје у величинама прираста у односу на стабла будућности у оба посматрана периода. Међутим, величина прираста пречника, темељнице и запремине колектива „упоредивих“ индиферентних стабала мања је од величине прираста стабала будућности за 10-15% у периоду од 32-40. године и за 15-21% у периоду од 41-50. године и нема сигнификантних разлика. Резултати указују да јаке селективне прореде, почетно усмерене на већи број кандидата за негу у старости састојине која значајније не одступа од периода када се изводе прве „комерцијалне“ прореде, унапређују прирасни потенцијал стабала будућности и индиферентних стабала, у оквиру којих је рационално вршити замену стабала за главни принос у „осетљивој“ фази развоја на утицај снеголома и ледолома.

У раду [139] се износе резултати истраживања на две трајне огледне површине у средњедобној и дозревајућој састојини пољског јасена на подручју специјалног резервата природе „Горње Подунавље“. У састојинама су спроведене селективне прореде у 38. години (средњедобна састојина) и 74. години старости (дозревајућа састојина) којима је уклоњено 122 (средњедобна) и 215 (дозревајућа) $\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ проредног етата. Седам односно осам година након прореде анализирани ефекти су показали почетак ревитализације састојина, а за бољи ефекат прореда оцењено је неопходност нових прореда којима би се уклонило додатних 145 (средњедобна) и 215 (дозревајућа) $\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ проредног етата. На овај начин значајно је промењена структура састојина које су неадекватно неговане у претходном периоду.

Стање алохтоних врста дрвећа у Србији приказано је у раду [113]. Приказана је заступљаност алохтоних врста дрвећа, начин гајења и газдовања са њима, биотички и абиотички ризици, економски показатељи. У Србији најзаступљенија алохтона врста дрвета је багрем, која се налази на површини од близу 170.000 хектара, односно 7,5% укупно обрасле површине. Засади хибридних топола заузимају површину од близу 24.000 хектара или 1,06% укупно обрасле површине, док се остале алохтоне врсте, као што су амерички јасен, црни орах, дуглазија, Вајмутов бор, негундо, налазе на знатно мањој површини.

У раду [144] су приказане основне еколошке и производне карактеристике багрема (*Robinia pseudoacacia* L.) гајеног у Европи. Наводи се да је багрем трећа алохтона врста дрвећа по заступљености у Европи, после еукалиптуса и хибридних топола. Багрем је у правом смислу важно мултифункционално дрво које има различите намене, као на пример производња дендромасе, хране за стоку, као пчелиња паша, за добијање био-уља, биомасе, стабилизација земљишта, заштиту земљишта од ерозије, шумљавање депонија, јаловина, у биотерапији, просторном планирању и др.

У раду [130] су наглашава да је данас питање избора врсте дрвета за шумљавања на Делиблатској пешчари, као специјалног резервата природе, веома комплексно. Више од 90% обраслих површина су површине под багремом (*Robinia pseudoacacia* L.) од 65% и црним и белим бором (*Pinus nigra* Arn., *Pinus sylvestris* L.) од 27%. Састојине борова су осетљиве на пожаре, а састојинама багрема се газдује у краћим опходњама, уз обнављање чистим сечама, што није у сагласности са савременим циљевима заштићеног резервата природе. Наглашава се да је неопходно посветити више пажње белој липи (*Tilia argentea* Desf.), као врсти дрвета која одржава стабилност екосистема Делиблатске пешчаре у дужем периоду.

Појава субспонтаног ширења гвозденог дрвета (*Gymnocladus dioica* (L.) K. Koch) у парк шуми која припада заштићеном природном добру „Топчидерски парк“ у Београду анализира се у раду [155]. У Топчидеру од укупно три евидентирана стабла 1949. године, у процењеној старости не већој од 85 година, крајем 2016. године је евидентирано полно репродуктивно стабло за које се може објективно претпоставити да представља једно од првобитно три описана „матична“ стабла на наведеној локацији. Стабло има прсни пречник 94,6 cm и висину 24,1 m. У протеклих седам деценија гвоздено дрво се успешно обнавља (из семена и коренових изданака) на антропогено утицајној површини, која је препуштена сукцесији, али не показује инвазивност. На површини субспонтаног ширења гвозденог дрвета (0,25 ha) утврђено је 14 врста дрвећа и жбуња са укупно 624 стабла, почев од таксационе границе од 1,0 cm, а гвоздено дрво је најзаступљенија врста са 326 стабала (52,2%). У субспонтано регенерисаној групи гвозденог дрвета најдебље стабло има прсни пречник 48,2 cm, а највише стабло има висину 25,5 m. Структура стабала гвозденог дрвета по дебљини показује опадајућу расподелу. За разлику од хабитуса „матичног“ стабла, чији је степен виткости 25, групу субспонтано регенерисаних доминантних и кодоминантних стабала карактерише хабитус стабала раслих у састојинском склопу, са степеном виткости 75-110.

У раду [119] се износе елементи раста стабала и састојине у култури алохтоне врсте *Gymnocladus dioica* (L.) K. Koch на Фрушкој гори у старости 75, 80 и 85 година. У старости 85 година утврђено је 502 стабла по

хектару са средњим пречником 39,6 cm, доминантним пречником 51,5 cm, средњом висином 33,0 m, доминантном висином 35,0 m, укупном темељницом 61,74 m²·ha⁻¹ и укупном запремином 918,23 m³·ha⁻¹, што указује на високу производност ове алохтоне врсте дрвећа. Спроведена анализа показала је да структурна својства и величине елемената раста састојине дефинише простор за раст стабала у култури. Група унутрашњих стабала у култури (А) заостаје у дебљинском и висинском расту у односу на групу рубних стабала (Б), што показују постигнути средњи и доминантни пречници и висине, као и значајне разлике између текућег прираста пречника, висине, темељнице и запремине. Може се закључити да стабла доминантног положаја и правилно развијених крошњи представљају реализовани фенотип занимљив за производњу техничких сортимената.

Рад [125] се односи на фитосоциолошку ревитализацију састојине пољског јасена у специјалном резервату природе „Горње Подунавље“ осам година након прореде спроведене у старости састојине 38 година. Проредом је уклоњено 121,7 m³·ha⁻¹, а преостала стабла у старости 46 година била су доминантно у I биолошком положају (52,9%), III степену слободе положаја крошње (61,1%) и II степену квалитета дебла (47,1%). Стабла I степена слободе положаја крошње била су заступљена са 14% стабала и 28,3% укупне запремине по хектару имплицирајући потребу нове прореде у циљу ревитализације састојине. У раду [140] анализирана је изграђеност младе и средњедобне природне састојине пољског јасена и једне вештачки подигнуте зреле састојине у брањеном делу од поплава на једном карактеристичном биоеколошком трансекту на средњем хидрографском положају у Моношторском рити. После подизања заштитног насипа 1965. године фазу обрастања влажних депресија заједно са пољском јасеном карактерише и инвазија адвентивних, натурализованих врста (*Acer negundo* L. и *Fraxinus pennsylvanica* Marsh.), које се налазе на листи инвазивних врста у Панонској низији. Инвазивне неофите су у структури природних састојина заступљене у свим биолошким спратовима, а на вишем терену у вештачки подигнутој зрелој састојини у подстојном спрату, указујући на способност ксено-спонтаног ширења у описаним станишним условима.

У раду [142] се износе резултати истраживања структуре састојина храста китњака (*Quercus petraea* L.) у НП „Ђердап“ пре планске обнове. На две трајне огледне површине у старости око 150 година проучени су елементи раста и структуре састојина храста китњака. Резултати су показали да у истраживаним условима храст китњак гради врло вредне монодоминантне састојине чији елементи раста износе: средњи пречник 40,8-45,6 cm, средња висина 22,8-24,2 m, број стабала по хектару 192-275, темељница 31,38-35,98 m²·ha⁻¹ и запремина 389-470 m³·ha⁻¹. У истраживаним састојинама преовлађују стабла доминантне етаже (90,9-91,1%) и стабла I квалитета дебла (49,5-57,5%). Међутим, услед изостанка правовремених и одговарајућих мера неге учешће стабала са правилно развијеним крошњама је износило 11,3-20,8%. У састојинама су биле заступљене и остале врсте, попут беле липе, доминантно заступљене у подстојној етажи. Структура младе састојине, која је настала након обнављања наведених састојина храста китњака, је приказана у раду [147] у старости од 25 година. У састојини се налазило 3425 стабала по хектару, од којих је 80,9% бела липа, а 10,9% храст китњак. Закључује се да се континуитет газдовања са храстом китњаком није одржао у наведеним састојинама, првенствено услед неадекватног узгојног и газдинског третмана, те је неопходно будуће планове газдовања прилагодити новим околностима на знатним површинама раније монодоминантних шума храста китњака.

У раду [160] приказани су резултати тестирања преживљавања изабраних дрвенастих врста у еколошким условима солоњеца. Оглед у пољским условима је постављен средином јануара 2014., на два локалитета, који су одражавали разлике у микрорељефу, у пет понављања, са седам жбунастих и дрвенастих врста: храст лужњак (*Quercus robur* L.), цер (*Quercus cerris* L.), багрем (*Robinia pseudoacacia* L.), пољски јасен (*Fraxinus angustifolia* Vahl.), дафина (*Eleagnus angustifolia* L.), бели дуд (*Morus alba* L.) и домаћа бела топола (*Populus alba* L.). Резултати указују на задовољавајући пријем већине испитиваних врста, посебно пољског јасена и домаће беле тополе, као и разлику у реакцији испитиваних врста на локалитет. Пријем садница багрема био је релативно лош (испод 50%), посебно на нижем локалитету. Врсте рода *Quercus* sp., засноване жиром, су претрпеле значајне штете од глодара, при чему је бољи резултат постигао цер, те би могао да се препоручи за даље истраживање.

У раду [143] су приказани почетни резултати морфометријске анализе једногодишњих биљака сладуна у условима пуне дневне осветљености у пољском огледу у расаднику Шумарског факултета у Београду. На основу броја фаза раста у висину на крају вегетационог периода једногодишње биљке сладуна су класификоване по типовима раста: биљке са једнофазним, двофазним и трофазним растом. У анализираном узорку, 39,7% биљака припада једнофазном типу раста, 58,3% двофазном, а свега 2,0% трофазном типу раста. У раду [120] даље разрађују резултати карактеристика раста једногодишњих биљака сладуна. Морфометријска анализа је укључила једногодишњих 400 биљака сладуна, а на основу броја ожиљака

терминалних пупољака на крају вегетационог периода, дефинисан је број фаза раста у висину. Све биљке су подељене у две категорије: биљке са једнофазним и биљке са вишефазним растом у висину. Резултати F теста разлика у варијансама узорака биљака показују да постоје статистички значајне разлике код свих елемената раста између биљака са једнофазним и вишефазним растом на нивоу $p < 0,05$. Расподела свих елемената раста варира између две дефинисане групе биљака. Резултати непараметријског Колмогоров-Смирнов теста потврђују постојање значајних разлика између расподела биљака са једнофазним и вишефазним растом у висину. Биљке са једнофазним растом имају мању укупну висину, мањи пречник кореновог врата, мањи број и укупну површину листова, али се одликују већом средњом висином примарне осе (прва фаза раста), у односу на биљке са вишефазним растом, што указује на различите карактеристике раста у почетној фази и током вегетацијског периода између ових типова биљака.

У раду [153] описана је страна врста *Alnus cordata* Loisel./Desf. (италијанска јова, корзиканска јова, срцолика јова), (*Betulaceae* /Loisel./ Duby), која до сада није наведена у дендрофлори Србије. Стабла италијанске јове у огледном засаду на подручју Ердевика, у старости 11 година, имају добру виталност и карактеристике брзог раста, а од 10. Године плодносе. Висина стабала била је у распону 10,4-16,2 m, а прсни пречник 14,6-34,9 cm. Морфолошке карактеристике листова, плодноносних органа („шишарица“) и мушких реса налазе се у границама које су приказане за врсту у литератури, али показују велику варијабилност. Од момента оснивања засада констатована је апсолутна минимална температура ваздуха на оближњој метеоролошкој станици Сремска Митровица од $-26,50^{\circ}\text{C}$, па се може претпоставити да врста добро подноси ниске температуре. На основу проучених особина, врста би могла да се гаји у Србији, као декоративна, у урбаним подручјима и, као брзорастућа, у шумским плантажама за производњу биомасе. У раду [128] су приказани елементи раста и структуре стране врсте дрвећа, италијанска јова, *Alnus cordata* (Loisel) Desf., (*Betulaceae* /Loisel./ Duby) у експерименталној плантажи на подручју Ердевика. Висинска и дебљинска структура стабала у култури је унимодална. Висинска структура је имала снажну позитивну асиметрију, док је дебљинска структура имала слабије изражену позитивну асиметрију. Обе структуре су имале платикуртичну расподелу. Коефицијент варијације висинске структуре од 13,6% био је двоструко мањи од дебљинске. Степен виткости стабала је био у распону 38-74, са средњом вредности 54, што је карактеристика за културе где нема изражених компетицијских односа између стабала. Може се закључити да плантажа италијанске јове има интензиван развој и може да представља потенцијлно интересантну врсту дрвећа у Србији за производњу биомасе.

Рад [114] представља прегледни рад о екологији и газдовању са црних орахом (*Juglans nigra* L.), алохтоном врстом дрвета, а који је реализован у сарадњи са колегама из Европе на COST акцији „FP1403 - Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities (NNEXT)“ у периоду 2014-2018. године. Истиче се да је црних орах високо дрво, светлољубива врста, нетолерантан на конкуренцију и да је унет из Северне Америке у Европу почетком XVII века. Има значајну економску улогу у Европи за производњу дрвета и воћа, у системима агрошумарства, као украсно дрво за паркове и авеније, за поправку деградираних земљишта. Најбоља станишта за раст црног ораха имају топлу и благу климу, са честим и добро распрострањеним падавинама, и богата, дубока, скоро неутрална, добро дренирана и влажна земљишта. Црни орах брзо расте у младости и кулминација висинског и дебљинског прираста наступа пре 30-35 година. То је глобално најпознатија аелопатска врста због супстанце југлона, присутне у свим деловима стабала црног ораха. Врста је отпорна на олује и није погођена ниједном већом штеточином или болешћу у Европи. Обнавља се садњом или директном сетвом на слободним површинама, у монокултурама и мешовитим састојинама. Газдовање састојинама црног ораха подразумева опходњу углавном до 80 година. Узгојне мере обухватају: плевљење (обавезно), чишћење (у густим састојинама), проређивање (углавном високим проредама), високо орезивање (обавезно) у циљу добијања правилног дебла, без кврга. Црни орах се гаји у циљу производње вредног дрвета за резани фурнир, масивног намештаја, подова/паркета, ормара, оплата, скулптура, музичких инструмената, кундака за пушке и сл.

Рад [115] представља прегледни рад о екологији и газдовању са багремом (*Robinia pseudoacacia* L.), алохтоном врстом дрвета, а који је такође реализован у сарадњи са колегама из Европе на COST акцији „FP1403 - Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities (NNEXT)“ у периоду 2014-2018. године. Истиче се да је багрем врста пореклом из источне Северне Америке, унета је у Европу вероватно 1601. године и тренутно се у Европи простире на $2,3 \times 10^6$ ha. Постао је натурализован у свим субмедитеранским и умереним регионима у којима се гаји врсте *Populus spp.* као друга највише сађена лишћарска врста дрвећа у свету после *Eucalyptus spp.* Највише је сађен из разлога што је багрем важна вишенаменска врста, која се производи за дрво, сточну храну и извор меда, као и био-уља и биомасе. Такође је важан за секвестрацију угљеника, стабилизацију земљишта и ре-вегетацију депонија, рударских

подручја и напуштених земљишта, у биотерапији и уређењу простора. У Европи, багрем је отпоран на сушу па расте у подручјима са годишњим падавинама од 500–550 mm. Толерише сува емљишта, сиромашна хранљивим материјама, али најбоље расте на дубоким, хранљивим, добро дренираним земљиштима. То је брзорастућа врста дрвета, код које кулминација прираста висине, пречника и запремине наступа пре 20. године. Углавном се вегетативно регенерише изданцима из коренових жила, једноставним системом изданака, који се сматра најисплативијим системом газдовања. Такође се регенерише, али ређе, избојцима из пања. Узгојне мере у састојинама чија је намена производња дрвета укључује сасецање избојака из пања, а ослобађање избојака из коренових жила, осветљавање, односно чишћење у фази младика по систему негативне селекције, смањење броја стабала пореклом из пања, а повећањем изданака из жила, и повећању размака између стабала. Поред тога, врши се рано, умерено и често проређивање, као и ограничено резивање грана са фокусом на циљна стабла. Ова врста се сматра инвазивном у неколико европских земаља и очекује се њено ширење у складу са предвиђеним климатским променама.

У раду [117] анализирају се кумулативни ефекти селективне и ниске прореде на прираст пречника и темељнице циљних стабала након 25–26 година у састојинама беле липе (*Tilia tomentosa* Moench) старости 52, 69 и 86 година. Анализиране су две групе циљних стабала: стабла будућности одабрана 1993–1994 на трајним огледним површинама (селективна прореда) и „упоредиви колектив“ циљних стабала одабраних према истим критеријумима као и стабла будућности, 25–26 година касније, 2019. у истим састојинама у којима је вршена ниска прореда. Стабла будућности која су селективно проређивана, имала су већи пречник, темељницу и запремину по стаблу, већи прираст пречника и темељнице за дати временски период и ниже коефицијенте виткости од упоредивог колектива циљних стабала на површинама са ниском проредом у старости 52 и 69 година. Док прираст пречника опада са годинама и разлике између стабала будућности различите старости су јасно изражене, прираст пречника упоредивог колектива стабала проређиваних са ниском проредом не разликују се значајно у старости 52 и 69 година. Поред тога, прираст темељнице стабала највећи је у старости 69 година на површини са селективном проредом. Код ниске прореде није било значајних разлика у прирасту темељнице између стабала у старости од 69 до 86 година. Бела липа показује снажну прирасну реакцију у старости 25–26 и 44 године. Међутим, резултати показују да је прирасна реакција мање изражена када се са селективном проредом почиње у 61. години.

Раст и структура линијског засада италијанске јове (*Alnus cordata* /Loisel/ Duby) на Фрушкој гори (Србија) анализирани су у раду [122]. Циљ овога рада је да укаже на елементе раста и структуру линијског засада италијанске јове у старости 11 и 16 година, и тиме допринесе упознавању адаптивног и производног потенцијала ове врсте у расположивом засаду у Србији. Засад је основан двогодишњим садницама с међусобним размаком 7 m, односно са 200 стабала по хектару, на антропогено измијењеном станишту лужњака и граба, на надморској висини 125 m. На бази контролног дендрометријског премера 35 стабала у старости 11 и 16 година, доминантна висина износила је 15 и 21 m, а средња висина по Лорају 13,4 и 19,5 m. Доминантни пречник износио је 32,4 cm у 11. години, а 59,4 cm у 16. години, док је средњи пречник износио 25,1 cm и 47 cm. На основу поставке да се по хектару налази 200 стабала у 11. години темељница је износила близу $10 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$, а запремина преко $100 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$, а у 16. години темељница је износила близу $35 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$, а запремина преко $300 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$. Дебљинска структура стабала у засаду је унимодална у обе старости, а висинска структура исказана груписањем висина у степене ширине 3 m, има опадајући облик у 11. години и звонолики унимодални облик у 16. години. Параметри модела зависности висина стабала од њихових почетних прсних пречника и значајност његове оцене указују да се у старости 11 година 55% варијабилности висина може приписати њиховим прсним пречицима, док је у старости 16 година зависност мање изражена. Степен виткости опада са старашћу. У старости 11 година степен виткости је био у распону 38–79, просечно 54, а у старости 16 година у распону од 31–64, просечно 43. У периоду од 11. до 16. године текући прираст пречника износио је $4,4 \text{ cm} \cdot \text{yr}^{-1}$, висине $1,22 \text{ m} \cdot \text{yr}^{-1}$, а темељнице и запремине по хектару $4,9 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{yr}^{-1}$ и $39,6 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{yr}^{-1}$. Облик расподеле текућег прираста прсних пречника, темељнице и запремине стабала је сличан, са слабо израженом десном асиметријом и платикуртичним распоредом, а текући прираст висина стабала се карактерише израженом левом асиметријом и слабо израженим платикуртичним распоредом. У периоду од 11.–16. године степен виткости се просечно смањује за величину 2,25 годишње, уз распон од 0,68–4,10. Зависност текућих прираста пречника, темељнице и запремине о њиховим почетним величинама у 11. години добро описује линеарни модел, где се 50–70% варијабилитета може приписати њиховим почетним величинама. Текући прираст висина није условљен њиховим висинама у старости 11 година. Међутим, промена степен виткости у раздобљу 11–16 година има јасно изражен негативан линеаран тренд, односно стабла с већим степеном виткости у старости 11 година такође су имала и већи пад. Уз сва ограничења за генерализацију закључака због малог узорка стабала и линијског засада карактеристике

раста у 11. и 16. години указују да италијанска јова има карактеристике брзог раста и може представљати потенцијално примењљиву врсту у сличним подручјима.

У раду [150] се истиче да у складу са биолошком особином китњака да подноси засену и могућностима формирања подмладка у условима склопљених састојина, у монодоминантним шумама китњака у Србији природна обнова састојина се претежно заснива на претходно, спонтано, формираном подмлатку и његовом постепеном ослобађању од засене споредних врста и матичних стабала путем сеча обнове на подмладним површинама различите величине. У условима малоповршинске обнове, на станишту мезофилније варијанте монодоминантне шуме китњака (*Quercetum petraeae* Čer. et Jov. 1953. s.l) на подручју североисточне Србије, морфометријски је анализиран подмладак китњака који се формирао после сукцесивних година уroda жира (2002., 2005., 2009. и 2011. године). Код најстаријег подмладка који је формиран у састојини у условима потпуног склопа, надкотиледона оса биљака у првој години имала је средњу висину 9 cm, а у старости 15 година 55,0 cm и дебљину у врату корена 6,3 mm. Саднице су имале скиоморфни структурни облик. Прираст у висину у непромењеним условима, у периоду од друге до девете године, био је у распону од 1,0–2,6 cm, а у промењеним условима склопа, од 10 до 15. године, 1,4–10,9 cm. У условима малоповршинске обнове подмладак китњака има специфичну норму реакције у расту у висину, у првој и наредним годинама, а основни тип раста у висину је монофазни раст.

У раду [156] се приказује изграђеност очуваних, високих, зрелих, састојина и младих састојина насталих планском обновом или спонтаном разградњом истих у монодоминантним шумама китњака (*Quercetum petraeae* Čer. et Jov. 1953.), из две субсоцијације, *tilietosum* и *typicum*, на подручју Националног парка „Ђердап“. Приказ зрелих састојина се заснива на подацима са огледних површина, прикупљаним 1992. године, у периоду који карактерише појава масовног сушења китњака на наведеном подручју, и широм Европе. У састојинама, старим око 150 година у 1992. години, у спрату дрвећа је био заступљен само китњак. Састојине су са потпуним до густим склопом и имају високе износе запремине, а у структури по биолошком положају, квалитету дебла, развијености крошње и степену сушења стабала међу њима нема јаснијих разлика. Приказ младих састојина се заснива на подацима са трајне огледне површине, прикупљаним 2017. године, као и на подацима других аутора. Изграђеност младих састојина указује да је у фази обнове старих састојина потребно планирати различите узгојне мере у различитим субсоцијацијама монодоминантне шуме китњака, да би се очувало учешће китњака у довољној бројности.

У раду [165] се анализирају елементи структуре и даје предлог узгојних мера за унапређење стања у састојини багрема (*Robinia pseudoacacia* L.) и америчког копривића (*Celtis occidentalis* L.) старости 28 година у Суботичко-Хоргошкој пешчари. Истраживања су вршена на три трајне огледне површине на којима је на две површине експериментално извршена селективна прореда (T1 и T2), док је једна површина контролна (K). Почетно је кандидовано 528 стабала за негу по хектару у проучаваној старости, од чега је на T1 издвојено 448 стабала багрема и 80 стабала америчког копривића по хектару, а на T2 320 стабала багрема и 208 стабала америчког копривића по хектару. На површинама T1 и T2 сваком стаблу за негу посечен је најмање један конкурент, а укупно је посечено 912 и 1.072 стабала по хектару са укупном запремином 53–55 m³·ha⁻¹. На овај начин створена је основа за оцену прирасне реакције стабала на селективну прореду у наредном периоду.

Рад [164] говори да количина здравог семена граба у састојинама за реконструкцију из актуелног и претходних урода представља елемент за предвиђање подмлађивања те врсте и рационалну примену хербицида који се данас користе у поступку реконструкције. У средњедобној састојини граба, на станишту мезофилне шуме лужњака и граба са пољским јасеном у неплавном подручју Равног Срема (*Carpino betuli-Quercetum roboris* (Anić, 1959) Rauš 1971. subass. *Fraxinetosum angustifoliae* Tomić, 2007) евидентирано је присуство пољског јасена, клена и пољског бреста, док лужњак, као примарни едификатор заједнице и привредно најважнија врста дрвећа, није био заступљен. Истраживана састојина је стара 55 година и резултат је неуспеле обнове лужњака, услед чега је опредељена за реконструкцију. У непроређиваној састојини (ОП 1) евидентирано је укупно 1217 стабала по хектару, а у проређиваној састојини (ОП 2) 530 стабала по хектару. У проређиваној састојини заступљено је 43,5% од укупног броја стабала и 40% од укупног броја стабала граба, у односу на непроређивану састојину. Средњи (d_g) и доминантни пречници (D_{g20}) граба у непроређиваној састојини износе 17,4 cm и 23,6 cm, а у проређиваној 19,0 cm и 27,6 cm. Средње висине по Лорају и средње доминантне висине су у распону 22,2–23,9 m на ОП 1 и 20,5–22,2 m на ОП 2. Количина семена граба на површини земљишта је слична у анализираним састојинама. Од укупног броја семена просечно је у непроређеној састојини заступљено 1142 m⁻² здравог семена, а у проређеној састојини 1117 m⁻². Из родне 2018. године, која је дефинисана као година обилног урода граба на подручју Равног Срема, на површини земљишта у непроређеној састојини укупан број семена граба износио је просечно

1024 m², а у проређеној састојини 1041 m². Састојине у којима је првобитно граб био доминантна врста дрвећа, услед ефекта прореда састојина, доминантно постају мештовите, што је нови елеменат који дефинише поступак њихове реконструкције у већој старости. „Банку семена” у средњедобној састојини за реконструкцију под утицајем различитог газдинског третмана чини здраво семе 85–88% из уroda 2018. године, а 12–15% из претходних уroda.

У раду [166] се истиче да састојини са потпуним склопом раст трогодишњих садница цера у висину се одвијао по типу монофазног раста. У првој години надкотиледона оса има висину у распону 8,6–44,1 cm и саднице имају скиоморфни структурни облик. Прираст у висину у другој години је у распону 0,7–6,1 cm, а у трећој години 0,5–5,4 cm. У трећој години саднице су високе у распону 13,0–47,0 cm, имају 3–6 листова и пречник у врату корена 2,0–3,9 mm. У условима склопљене састојине трогодишњи подмладак цера се одржава у великој бројности, а биљке имају специфичну норму реакције у расту у висину, у првој и наредним годинама. Основни тип раста у висину је монофазни раст. Резултати указују да цер има способност онтогенетског прилагођавања условима потпуног склопа, што је важна особина у процесу природног обнављања мешовитих састојина у којима је заступљен.

Рад [173] говори да примена на савременим основама рационализованих мера гајења шума, у циљу одржања и унапређења шума на подручју Националног парка „Фрушка гора“ представља најзначајнији сегмент газдовања шумама, имајући у виду њихово антропогено нарушено стање и намену. За унапређење стања потребне су интензивне узгојне мере у појединим фазама развоја састојина, што је супротно њиховој перманентној пасивној заштити. Основни разлози за примену ових мера налазе се у изданачком пореклу састојина на преко 82% површине Националног парка и доминацији липе у односу на главне едификаторе (храстове и букву). На основама екосистемског приступа у газдовању шумама, а посебно у условима све израженијих климатских промена, мере гајења шума је потребно рационализовано усклађивати са биолошко-еколошким захтевима главних врста дрвећа и доминантним природним процесима у шумским екосистемима, односно, потребно је уводити елементе природе блиског газдовања шумама.

3. Проучавања нових технолошких поступака у гајењу шума за контролу ширења инвазивних дрвенастих врста

У раду [169] је анализирана примена узгојних мера у младим састојинама на подручју НП „Фрушка Гора“, које су настале после чисте сече и представљају завршну фазу у процесу регресивне сукцесије зоналне заједнице јужног обода Паноније (*Quercetum cerridis virgilianae* B. Jovanović & Vukićević 1977.). У састојинама после чисте сече највеће учешће има бела липа изданачког порекла, а колонизација и несметан развој инвазивне неофите пајасена (*Ailanthus altissima* /Mill./ Swingle) представља фактор њихове даље деградације. Пајасен из састојинске структуре потискује липу, најчешће једино преосталу врсту из природне заједнице која има биолошки потенцијал за одржање у даљем развоју деградираних састојина. Наведеним процесом се најинтензивније до сада нарушава диверзитет природне шумске заједнице. У раду [162] се наглашава нужност примене комплексних узгојних мера у заустављању инвазије пајасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle) и санирању последица колонизације у деградираним изданачким састојинама на подручју НП „Фрушка гора“. Моделна састојина је проучавана у старости 17 и 20 година и у њој по броју стабала највеће учешће има бела липа. На две трајне огледне површине евидентирано је укупно 4045 и 6518 стабала по хектару, са темељницом 26,24 и 34,68 m²·ha⁻¹ и запремином 219,13 и 338,55 m³·ha⁻¹, а учешће инвазивних неофита у структури састојине износи 2,3% и 38,0% по броју стабала и 6,9% и 85,4% по запремини. На огледној површини 1 укупно је дозначено 993 стабла по хектару (15,2%), са темељницом од 8,60 m²·ha⁻¹ (32,8%) и запремином 72,48 m³·ha⁻¹ (33,1 %), а у структури дозначених стабала учешће пајасена је 15,1% по броју стабала, а по темељници и запремици 20%. На огледној површини 2 укупно је дозначено 1100 стабала по хектару инвазивних неофита (27,2%), са темељницом 15,18 m²·ha⁻¹ (43,8%) и запремином 154,45 m³·ha⁻¹ (45,6%). Као селекцијски критеријум за дознаку стабала пајасена у прореди предлаже се полни диморфизам. Евидентирани однос мушких и семенских стабала пајасена и занемарујуће присуство мешовитих цвасти на мушким стаблима, пружа могућност за примену полног диморфизма као селекционог критеријума у прореди у циљу заустављања ширења пајасена генеративним путем. Склоп липе, а у наведеном контексту и склоп гајених мушких стабала пајасена у деловима састојина у којима доминира, представља фактор за саморедукцију пајасена у подстојном спрату колонизираних састојина.

Учешће инвазивних неофита, багрема (*Robinia pseudoacacia* L.) и пајасена (*Ailanthus altissima* /Mill./ Swingle) у структури младих састоји, које су настале после чисте сече у нижем побрђу Фрушке горе у оквиру НП Фрушка гора, анализирано је у раду [168]. Састојине представљају завршну фазу у процесу регресивне сукцесије природне заједнице цера и крупнолистног медунца (*Quercetum cerridis virgilianae* B. Jovanović & Vukićević 1977.) и у њима је после чисте сече 1995. године доминирала бела липа (*Tilia argentea* L.) изданачког порекла. Колонизација и несметан развој наведених инвазивних неофита представља фактор њихове даље деградације, јер те врсте из састојинске структуре потискују липу и тиме најинтензивније нарушавају флористички састав и структуру природне шумске заједнице. Истраживања су спроведена у састојинама са различитим учешћем инвазивних неофита на три трајне огледне површине и обухватила су премер пречника на прсној висини на свим стаблима и премер висина на одређеном броју стабала за конструкцију висинске криве и израчунавање запремине. Елементи раста инвазивних неофита и њихово учешће у структури истраживаних састојина у старости 17-20 година, указују на деградацију састојина и потребу за комплексним мерама у циљу очувања генофонда врста (примарно, а најчешће и једино преостале, липе) из природне заједнице и заустављања ширења инвазивних неофита у НП Фрушка гора.

У раду [170] се говори о полном диморфизму пајасена (*Ailanthus altissima* /Mill./ Swingle) и пајаваца (*Acer negundo* L.) као основе за контролу инвазивности у шумским и урбаним подручјима. Услед раног плононошења и велике адаптивне способности њихово спонтано ширење и брз раст у шумским подручјима условљава деградацију састојина, а у урбаним подручјима условљава закоровљавање зелених површина, што изискује додатне трошкове одржавања. У шумским подручјима тај процес је нарочито изражен у фази обнове састојина ра се пајасен и пајавац сматрају веома инвазивним врстама. Као претходно уношене и спонтано интегрисане врсте у шумска и урбана подручја, због својих корисних биолошких својстава и данас имају одређен значај у мелиорацији и у озелењавању зона које су изложене високом степену деградације и које захтевају мали интензитет неговања, ра је потребно применити мере у управљању природним добрима при којима ће те врсте у одређеној мери бити и контролисане интегрисане у екосистеме. За предвиђање и управљање спонтаног ширења путем семена, на колонизираним стаништима у шумским и урбаним подручјима, у раду се разматра примена полног диморфизма код ових врста као селекционог критеријума за њихово планско уклањање у репродуктивном периоду.

У раду [149] проучавана је еколошка адаптивност пајасена у нижем побрђу западног дела Фрушке горе (Србија), на станишту шуме цера и крупнолистног медунца (*Quercetum cerridis-virgilianae* B. Jovanović & Vukićević 1977.) на подлози од леса и лапораца, где је у структури младих састојина колонизоран пајасен. Истраживања су вршена у састојини старој 17 година на две трајне огледне површине на источној експозицији и нагибу око 15°, које су лоциране на различитим формама рељефа, уподножју (н.в. 130 m) које се граничи са шумом лужњака и граба (*Ass. Carpino betuli-Quercetum roboris* (Anić 59) Rauš 1971.) и у гребенском делу побрђа (н.в. 170 m), које представља типично станиште цера и крупнолистног медунца. Различите средње и доминантне висине пајасена на огледним површинама, у подножју и у гребенском делу побрђа, указује на различиту еколошку адаптивност пајасена у оквиру истраживаног станишта.

У [172] раду се наводи да нова фаза деградације природних шумских екосистема, коју узрокују наведене инвазивне дрвенасте неофите, пред шумарску струку поставља захтеве и налаже комплексна узгојна решења за заустављање инвазије, санирање последица инвазије у процесу обнављања и неговања конкретних састојина, као и ревитализацију врста из природних заједница. За решавање наведених питања досадашње могућности и потенцијали шумарске струке нису адекватно коришћени. Тако, на пример, прореде као јасно дефинисане мере гајења шума које шумарска струка периодично спроводи у састојинама током већег дела опходње, са допуњеним селекцијским критеријумом за одабир стабала за прореду у колонизованим састојинама са инвазивним врстама дрвећа, могу допринети биолошкој контроли њиховог ширења на широком простору, односно могу допринети заустављању инвазије на околне површине и условити природно одумирање у оквиру састојинског склопа. У раду се разматра примена прилагођене технике гајења шума за биолошку контролу ширења инвазивних врста дрвећа, која се заснива на њиховој полности. Код дводомих и тродомих инвазивних врста селекцијски критеријум за одабир стабала за прореду колонизованих састојина заснива се на усмереном уклањању родних стабала инвазивне врсте. У периоду прелазног газдовања доминантно учешће инвазивних врста у структури колонизованих састојина се своди на неинвазивни облик, односно гајена мушка стабала инвазивне врсте. Склоп врста из природне заједнице, заједно са склопом гајених мушких стабала инвазивне врсте, представља фактор саморедукације инвазивних врста у подстојном спрату колонизованих састојина. Код једнодомих инвазивних врста прилагођена техника гајења шума се заснива на екосистемском приступу у газдовању шумама, којим се

налаже формирање структуре састојина у оквиру које природно одумиру инвазивне врсте дрвећа, а ревитализују се врсте из природне заједнице.

У раду [151] се наводи да је пајасен инвазивна врста дрвећа која највише нарушава биодиверзитет у заштићеним подручјима. На основу проучене просторне дистрибуције у Националном парку “Ђердап” највећа заступљеност пајасена је у ободном делу, уз Дунав, на коме је највише изражен антропогени утицај. Може се претпоставити да је пајасен ту присутна врста од краја XIX века, имајући у виду да су путеви и водени токови главни коридори ширења инвазивних врста, а да се подручје Националног парка Ђердап граничи целом дужином са тим коридорима и да је на граничном узводном делу вршено пошумљавање са пајасеном Рамско Голубачког и Делиблатског песка. Услед изградње Ђердапске магистрале пајасен постепено колонизује и камените усеке, од нижих надморских висина ка вишим. Имајући у виду неприступачан терен усека и рецентну фазу колонизације на тим површинама, може се очекивати перманентно присуство пајасена у тој зони у наредном периоду. Значајнија појединачна и групимична заступљеност пајасена на подручју Националног парка Ђердап је евидентирана непосредно и уз површине са режимом I степена заштите, на локалитетима од великог научног значаја, као што су „Кањон Бољетинске реке“ и „Лепенски вир“. Евидентирана су појединачна стабла пајасена дебљине до 55,0 cm и висине до 25,5 m, што указује на њихово вишедеценијско присуство. Изражени дендродиверзитет, као и потпуни склоп састојина, за сада онемогућавају ширење ове инвазивне врсте на простор шумовитог брдско-планинског залеђа Националног парка.

Рад [171] наводи да се применом полног диморфизма код пајасена, као критеријума за селекцију стабала у прореди, може се утицати на ширење пајасена генеративним путем, а у оквиру састојинског склопа може се утицати на раст и одржање генеративног и вегетативног потомства. Диференцирање родних-женских од неродних-мушких стабала врши се у фази цветања на основу цветно-плодних цвасти, а одабир родних-женских стабала врши се током целе године на основу присутних плодова и цветно-плодних дршки које се дуго задржавају у крошњи по опадања плодова. Полни диморфизам ове врсте послужио је као основа за утврђивање полне структуре стабала у заштићеном природном добру „Бајфорова шума“ на подручју Београда. На 37,4 ха шумом обрасле површине евидентирано је 138 полно издиференцираних стабала пајасена у 2018. години, што је потврђено и у фази цветања 2020. године. На основу дендрометријског премера стабала 2018. године прсни пречници стабала су били у распону 5-74 cm, а висине у распону 5-21 m. У оквиру наведеног броја стабала заступљеност родних-женских и неродних-мушких стабала је приближно подједнака, али просторно варира. Евидентирана родна-женска и неродна-мушка стабала пајасена основа су за мониторинг инвазије, а поред здравственог стања и биолошког положаја у састојинама основа су и за планску редукцију и гајење у неинвазивном облику у заштићеном природном добру „Бајфорова шума“.

У раду [175] се даје детаљан опис техничког решења названог „Нови технолошки поступак у гајењу шума за биолошку контролу ширења пајасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle)“. Технолошки поступак се заснива на полном диморфизму пајасена. Пајасен је дводомна дрвенаста биљка, са једнополним и двополним цветовима, светлољубива врста са са брзим растом у почетној фази развоја и са појавом раног полног сазревања. Диференцирање родних-женских од неродних-мушких стабала врши се у фази цветања на основу цветно-плодних цвасти, а одабир родних-женских стабала врши се током целе године на основу присутних плодова и цветно-плодних дршки које се дуго задржавају у крошњи по опадања плодова. На примеру две трајне огледне површине у мешовитој састојини липе и пајасена, са различитим учешћем пајасена у структури састојине, примењен је селекцијски критеријум одабира мушких и женских стабала пајасена и реализоване се прореде којима су уклоњена стабла пајасена. Услед затеченог различитог учешћа стабала пајасена у структури састојине, технолошки поступак је реализован по два типа: тип А и тип Б. У типу (А) липа изданачког порекла је најзаступљенија врста по броју стабала, темељници и запремини у структури састојине, а пајасен је заступљен појединачно или у мањим групама у свим спратовима у структури састојине; критеријум селекције је позитивна селекција по принципу селективне прореде у оквиру стабала липе и уклањају се сва женска стабла пајасена и стабла пајасена из подстојног спрата, уз могућност гајења мушких стабала између стабала будућности у прелазном периоду; као крајње стање липа изданачког порекла је заступљена у свим спратовима, а стабла будућности су правилно распоређена по површини, а нема стабала пајасена. У типу (Б) пајасен доминира (појединачно или у мањим групама) у доминантном спрату и у укупној структури састојине по темељници и запремини, а липа изданачког порекла доминира по броју стабала у састојини, али није доминантна по темељници и запремини; у оквиру стабала пајасена у доминантном спрату приоритетно се уклањају женска стабла у циљу ослобађања засене липе из подстојног спрата; бог потребе одржавања склопа, гаји се одређени број квалитетних женских стабала пајасена у

краћем прелазном периоду и квалитетна мушка стабла у дужем или целокупном прелазном периоду; спроводи се позитивна селекција по принципу селективне прореде у оквиру стабала липе; као крајње стање липа изданачког порекла доминира у структури састојина, уз евентуално гајена квалитетна мушка стабла пајасена у прелазном периоду. Примена полног диморфозма пајасена, као селекцијског критеријума у прореди колонизованих састојина може допринети заустављању инвазије пајасена на околне површине, а услед смањеног прогаљивања склопа у састојинама са већим учешћем пајасена може допринети природном одумирању (самореукцији) пајасена (регенерисаног генеративним и вегетативним путем) у оквиру састојинског склопа.

У раду [167] се износе резултати примењеног новог технолошког поступка (рад [175]) на две трајне огледне површине у периоду од 4 године. Приказују се елементи раста на састојинском нивоу за сваку врсту дрвета на две огледне површине у неколико стања: почетно стање пре примене новог технолошког поступка, проредни захват, стање после прореде и стање 4 године након прореде. Закључује се да: (1) примена полног диморфозма пајасена, као селекцијског критеријума у прореди колонизованих састојина, може допринети заустављању инвазије пајасена на околне површине, а услед смањеног прогаљивања склопа у састојинама са већим учешћем пајасена може допринети природном одумирању пајасена (регенерисаног генеративним и вегетативним путем) у оквиру састојинског склопа, и (2) у колонизованим састојинама са већим учешћем пајасена, у периоду прелазног газдовања и примене адекватног мелиоративног поступка са састојинама, разматра се могућност гајења пајасена у неинвазивном облику (мушка стабла).

4. Проучавање структуре и производности састојина, као и карактеристика раста стабала

Елементи раста стабала и састојина багрема на 15 огледних површина у Војводини у старости 21-68 година приказани су у раду [152]. На свакој огледној површини, на основу хоризонталног профилу детерминисано је земљиште типа чернозем, као и ниже систематске јединице (подтип, варијетет и форма). На основу средњих висина састојине (h_L) на подтипу чернозема на лесу и лесоликим седиментима припадају висинским бонитетима од I-IV, а састојине на карбонатном еолском песку бонитетима II-V, што указује на њихову значајну варијабилност са аспекта производности у оквиру издвојених подтипова чернозема. Утврђене су значајне разлике на нивоу подтипова чернозема између средњих висина, али не и између средњих пречника. Средњи прсници пречници у истраживаним састојинама багрема били су, просечно, нижи у поређењу са моделима раста пречника за одговарајуће висинске бонитете и условљени су већим бројем стабала по хектару од табличних. Запремина по хектару је већа од оне по таблицама и такође је условљена затеченим великим бројем стабала по хектару. Стање састојина багрема генеративног порекла на земљишту типа чернозем, подтип на карбонатном еолском песку у старости 17 (ОП-1) и 39 година (ОП-2) приказани су у раду [159]. По висинским бонитетним сноповима састојина стара 17 година припада III, а састојина стара 39 година IV бонитету. У састојини старој 17 година утврђено је 1889 стабала по хектару, што је за 54% више од броја стабала за одговарајући висински бонитет, а у састојини старој 39 година утврђено је 1600 стабала по хектару, односно 132% више од броја стабала за одговарајући висински бонитет. Већи број стабала у односу на моделне састојине условио је већу запремину по хектару за 34% (ОП-1), односно за 78% (ОП-2), али и велику варијабилност дебљина и изражено биолошко диференцирање стабала. Биолошке класе, издвојене на основу висина и међусобног положаја крошњи, указују да стабла заостала у расту (II и III биолошки положај) учествују са 35,3% у састојини старој 17 година и са 58,3% у састојини старој 39 година, што је последица изостанка мера неге. У обе састојине утврђено је 4,2-7% укупног броја стабала, са првим квалитетом дебла (67-133 стабла по хектару). Неповољна дебљинска структура стабала I квалитета дебла указује на врло слабу техничку искористивост стабала багрема и истиче потребу адекватне неге састојина багрема на чернозему. Елементи раста и структуре састојина багрема различитог узгојног третмана у прошлости на земљишту типа чернозем приказани су у раду [132] на примеру две састојине багрема вегетативног порекла блиске старости (31 и 33 године). Састојине се разликују по броју стабала, средњим и доминантним висинама и пречницима, док се не разликују по запремини по хектару. У проређиваној састојини (ЕП-2), укупан број стабала по хектару је у сагласности са бројем стабала у моделним састојинама, а у непроређиваној састојини (ЕП-1) број стабала по хектару је двоструко већи. У оквиру затеченог броја стабала на огледним површинама блиско је учешће доминантних стабала, а по биолошкој структури на ЕП-1 присутан је значајно већи број стабала заосталих у расту. Квалитативна структура стабала показује

недовољно подједнако учешће стабала I квалитета дебла на обе експерименталне површине, али и знатно мање учешће стабала III квалитета дебла на негованој површини у односу на ненеговану површину.

У раду [133] се приказује могућност добијања оцене висинских бонитета састојина багрема на простору једне газдинске јединице („Багремара“), која је униформна по карактеристикама земљишта. За истраживања су коришћени подаци сакупљени инвентуром шума у сврху израде основе газдовања шумама по методологији која се примењује у Србији. Резултати истраживања су показали да је по већини узорака најзаступљенији III бонитет, а да II, III и IV бонитет покривају преко 80% површине газдинске јединице. Наглашава се да је добијена већа варијабилност бонитета условљена коришћењем средњих висина и да је потребно израдити висинске бонитетне разреде на бази горњих висина за састојине багрема у Србији.

Рад [161] се односи на резултате истраживања елемената раста и структуре на две трајне огледне површине у мешовитој култури еуроамеричке тополе (*Populus × euramericana* (Dode) Guinier), клона Паннониа и багрема (*Robinia pseudoacacia* L.), старости 10 година, основане на земљишту типа флувисол, при размаку садње стабала тополе од 5 × 5 m (400 стабала по хектару) и међуредно сађеног багрема при размаку 2,5 × 1,0 m (3600 стабала по хектару). На основу доминантних и средњих висина стабала на огледним површинама утврђено је да се разликују за 3,7 m (H_{100}), односно 4,3 m (h_L), односно за један бонитетни разред. На обе огледне површине налази приближно исти број стабала по хектару тополе, 330-343, и багрема, 2760-2800 стабала по хектару. На бољем бонитету станишта стабла тополе остварила су веће доминантне и средње пречнике за близу 5 cm, већу темељницу за 65% и двоструко већу запремину по хектару. Разлике у горњим и средњим висинама стабала багрема су мање у односу на тополу (1,5-2,2 m), као и разлике у средњим и доминантним пречницима (0,6-1,1 cm), темељници (20%) и запремини по хектару (23%). Висинска и дебљинска структура, као и висинске криве, указују на двоспратну изграђеност, при чему је тополя, у горњој етажи, а багрем у доњој етажи. На бољем бонитету станишта долази од интензивнијег диференцирања стабала и заостајању у висинском расту већег броја стабала багрема у односу на слабији бонитет. Резултати указују да на слабијем бонитету, услед споријег раста тополе, подизање мешовитих култура тополе и багрема има више оправдања.

У раду [135] су приказани елементи раста и структуре мешовитих састојина багрема (*Robinia pseudoacacia* L.) и америчког копривића (*Celtis occidentalis* L.) у старости 28 година на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре. Стабла багрема су била доминантно изданачког порекла, док су стабла копривића била семеног порекла. Од укупно утврђених 5733 стабла по хектару 2/3 су стабла багрема, а 1/3 стабла копривића. Укупна запремина по хектару износила је 200 m³·ha⁻¹, од чега 3/4 запремине су чинила стабла багрема, а 1/4 стабла копривића. Средње висине стабала багрема и копривића су биле сличне (12,4-12,4 m), као и доминантне (14,9-15,3 m). Имајући у виду да је копривић полусциофитна врста, за разлику од хелиофитног багрема, процењује се да багрем неће успети да се одржи и да ће у сличним састојинским ситуацијама мешовите састојине у скорој будућности постати чисте састојине америчког копривића.

У раду [131] су приказане карактеристике раста белог јасена (*Fraxinus excelsior* L.) у висину на подручју Мајданпечке Домене. Карактеристике висинског раста су анализирани у 10 млађих састојина, на основу посечених и детаљно анализираних 30 доминантних стабала у различитим условима станишта. У циљу поређења висинског раста доминантних стабала белог јасена са осталим врстама дрвета које се налазе примешане са белим јасеном, детаљно је анализирано по два доминантна стабла храста китњака, брекиње и јасике. Дефинисани модели висинског раста и прираста су потврдили да је бели јасен брзорастућа врста на истраживаном подручју са раном кулминацијом висинског прираста (од 6. до 8. године) што указује да је то време када је са биолошког аспекта потребно интензивирати узгојне мере, пре свега прореде, којима би газдовање овом врстом било интензивније.

У раду [157] се анализира промена дебљинске структуре у дозревајућој састојини багрема и копривића под утицајем касне прореде. Истраживања се базирају на три трајне огледне површине и два премера у периоду од пет година. Две огледне површине су експерименталне (T1 и T2), где је у састојини старој 28 година спроведена прореда интензитета 28,9-30,6% са приближно равномерно распоређеним стаблима по дебљинским степенима, док је трећа површина контролна. У истраживаној састојини копривић се спонтано шири са суседних површина и улази у структуру састојине. Почетним премером у јесен 2014. године утврђено је учешће копривића од 16-18% у укупном броју стабала прских пречника већих од 5 cm, са доминантно опадајућом дебљинском структуром и заступљеношћу стабала у свим дебљинским степенима. У периоду од 28 до 33. године старости састојине доминантан процес на свим огледним површинама је морталитет тањих стабала, а констатовано је и урастање копривића у свим третманима. На контролној површини одумрла је четвртина стабала, а на проређеним површинама одумрла је осмина преосталих

стабала, доминантно стабала багрема. На проређеним површинама одумирла су искључиво стабла багрема, са карактеристиком да је интензитет mortalитета био већи код стабала мањих пречника, док су на контролној површини одумирала и стабла багрема већих пречника и тања стабла копривића. Аритметички средњи пречник код стабала обе врсте и стабала багрема је у обрнутој сразмери са бројем стабала по хектару у оба премера. На контролној површини аритметички средњи пречник се повећао за 0,6 cm услед mortalитета и за исти износ услед раста стабала у дебљину, што је укупно повећање 1,2 cm. На проређеним површинама средњи пречник се услед прореда и mortalитета, повећао за 0,4-0,5 cm, а услед раста стабала у дебљину повећао се за 1,0 cm (укупно повећање 1,4-1,5 cm), што се може приписати већој реакцији на прореду. Колектив стабала копривића трпи мале промене нумеричких показатеља дебљинске структуре, с обзиром да је проредом излучено врло мало стабала, а mortalитет није констатован на проређеним површинама. У петогодишњем периоду средњи пречник стабала копривића се повећао, на контролној површини за 0,7 cm, а на проређеним површинама за 1,7-2,0 cm. Нумерички показатељи варијабилности (s_d , s_v), облика расподеле и хетерогености прских пречника стабала не показују јасан тренд промена услед прореде и mortalитета. У периоду од пет година постоји тренд повећања варијабилности и промена облика расподеле стабала по дебљини код свих третмана, изразитије на проређеним површинама у односу на контролу. Коефицијент хетерогености пречника по Гини има тренд благог повећања. Индекс доминантности раста пречника указује да је конкуренција између стабала обе врсте и стабала багрема асиметричног типа и израженија је у третманима прореде. Код стабала копривића на контролној површини конкуренција између стабала је асиметричног типа, а на површинама са проредом симетричног типа и указује да после прореде стабла копривића имају подједнаке дебљинске прирасте независно од почетних пречника. Ово показује да копривић има већи биолошки потенцијал од багрема и да се природна сукцесија може усмерено убрзати проредама.

5. Остали радови

У раду [158] је анализирана могућност подизања бафер шума, на контактним површинама између најплоднијих примарних пољопривредних и халоморфних земљишта, у равничарском делу Војводине, у зони интензивне пољопривредне производње, са аспекта заштите истих од бројних деградационих процеса. Алкализација, као деградациони процес угрожава ободне делове ових примарних земљишта, од чега 17.474 ха чернозема, или 0,81%, затим 957 ха ливадских црница, или 0,05%, односно 16.270 ха ритских црница, или 0,75%, односно 34.701 ха, или 1,61% од укупне површине Војводине. Избор врста дрвећа и жбуња за пошумљавање наведених површина мора бити примарно усклађен са датим едафским карактеристикама станишта. Резултати ових проучавања указују, да су у еколошкој зони алкализованог чернозема, у спрату дрвећа погодне ксерофилне и термофилне врсте из родова: *Robinia*, *Quercus*, *Prunus*, *Morus*, *Pinus*, у еколошкој зони алкализаних ливадских црница мезофилне и хигрофилне врсте из родова: *Quercus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Populus*, *Sorbus*, *Morus*, *Prunus*, *Malus* односно у еколошкој зони алкализаних ритских црница хигрофилне врсте из родова: *Quercus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Populus*, *Salix*. У овим бафер шумама, испод спрата дрвећа, неопходни су густе склопови одговарајућих врста жбуња, прилагођених наведеним едафским условима. Подизањем бафер шума била би заштићена зона интензивне пољопривредне производње од инвазионих деградационих утицаја, са једне стране, а исте би, са друге стране, дуготрајно остваривале мелиоративни утицај на слатине у Војводини.

У раду [148] су приказане карактеристике неких хидроморфних земљишта на подручју средњег тока реке Саве у Србији. Анализирана земљишта у приобалном делу инундационе равни припадају типу флувисола, форме иловасте, док је централном делу инундационе равни дефинисано земљиште типа алувијани семиглеј. Истраживано подручје је влажено директним плављењем Саве током високих водостаја и континуираним влажењем подземним водама на већим или мањим дубинама. На основу педолошких и хидролошких карактеристика истражених земљишта може се закључити да су у приобалном делу инундационе равни реке Саве могу оснивати плантаже меких лишћара, првенствено поликлоналне плантаже црних топола, док је централни део инундационе равни погодан за гајење тврђих лишћара из комплекса алувијално-хигрофилних шума.

У раду [145] се приказује генетичка варијабилност и структура киселог дрвета у већим градовима Европе у циљу закључивања о географском пореклу и раширеност киселог дрвета. Да би се извршила генотипизација стабала на основу ДНК из ћелијског језгра и пластида коришћено је 62 популације из 31

земље Европе стабала киселог дрвета у ботаничким баштама, парковима, дуж путева и река. Већина стабала је груписана у шест кластера (група) који указују на географска подручја у Кини одакле је кисело дрво интродуковано у Европу.

У раду [116] се наводи да Европа има богату историју са примерима успешног и проблематичног увођења алохтоних врста дрвећа, пореклом ван Европе. Многи међународни правни оквири, као што су уговори и конвенције, као и Европска унија, одговорили су на глобалну забринутост због потенцијалних негативних утицаја алохтоних врста дрвећа које могу постати инвазивне у природним екосистемима. Међутим, национално и регионално законодавство посебно утиче на садашње и будуће одлуке управљања у сектору шума и обликује пејзаже Европе. У реду су идентификовани сви релевантни правни инструменти који регулишу алохтоне врсте, различите правне прилазе и интензитет регулације у 40 европских земаља (без микро држава). Информације о чврстим и ефикасним инструментима меког права прикупљене су путем циљаног упитника и консултација са информационим системима и базама података међународног и националног законодавства. Укупно, 335 релевантних правних инструмената је било на снази у јуну/јулу 2019. за регулисање употребе алохтоних врста дрвећа у истраживаних 116 геополитичких правних јединица (државе као и унутарнационални региони са сопственим законодавством). Земље и региони су емпиријски категорисани према *ad hoc* дефинисаним индикаторима законодавства. Ови индикатори поштују опште забране уношења алохтоних врста, опште дозвољене и забрањене алохтоне врсте дрвећа, механизме одобравања и специфичне области или случајеве у којима су алохтоне врсте дрвећа ограничене или забрањене. Студија је открила веома разноврстан дијапазон правних оквира широм Европе, са великим бројем приступа регулисању алохтоних врста дрвећа и различитим интензитетом ограничења, у распону од врло малог броја ограничења за избор врста и површине плантажа до потпуне забране алохтоних врста у шумама. Главни закључак је да постоји јасна потреба за координисанијим, научно заснованим политикама како на локалном тако и на међународном нивоу како би се побољшале предности алохтоне врсте дрвећа и ублажиле потенцијални негативни ефекти.

Рад [121] наводи да јасенова пипа (*Stereonychus fraxini* De Geer) егзистира у великом броју врста и екстремном богатству облика који су узрок досадашње незадовољавајуће класификације искључиво морфо-анатомским приступом. Да би се побољшала класификација, претходне студије обухватају молекуларне технике које укључују нуклеарне и органеларне маркере. Користећи молекуларне методе попут секвенцирања, анализирања профила секвенце митохондријалног 16S rDNA, резултати сугеришу постојање индивидуа са преуређеним геномом који указују на генетску варијабилност код природних популација пипе у Србији. Подаци добијени у овој студији допринели су утврђивању таксономије јасенове пипе, њене филогенетске припадности и постојања генетичке варијабилности ове врсте у Србији.

IV. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

IV.1. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

IV.1.1. Чланство у одборима међународних научних конференција

Кандидат је био члан научног комитета међународне научне конференције „Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry – 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka“, одржаног у Бања Луци од 1-4. новембра, 2012. године.

Кандидат је био члан научног комитета међународне научне конференције „The 15th INTERNATIONAL PHYTOTECNOLOGY CONFERENCE“, одржаног у Новом Саду од 1-5. октобра, 2018. године.

IV.1.2. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Кандидат је члан је уређивачког одбора часописа Топола, од 2008. године;

Кандидат је био рецензент радова:

А) у часописима:

- Periodicum biologorum (M23), издавач: Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, Hrvatska;
- Гласник шумарског факултета (M51), издавач: Шумарски факултет, Београд;
- Топола (M52), издавач: Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад;
- Journal of Forest Science, издавач: Czech Academy of Agricultural Sciences, Prague, Czech Republic;
- Reforesta, издавач: удружење „REFORESTA“, Београд.

Б) у зборницима радова:

- у зборнику радова међународне научне конференције XV International Eco-Conference “Environmental protection of urban and suburban settlements“, 21st-24th September, 2011, Novi Sad;
- у зборнику радова међународне научне конференције „Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry – 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka“, одржаног у Бања Луци од 1-4. новембра, 2012. године;
- у зборнику радова међународне научне конференције „VIII International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2017’“, одржаног Јахорини од 5-8. октобра, 2017. године;
- у зборнику радова међународне научне конференције „IX International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2018’“, одржаног Јахорини од 4-7. октобра, 2018. Године.

IV.2. РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА

IV.2.1. Менторство и чланство у комисији при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

Кандидат је био члан комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Милана Ребића под насловом „Утицај густине садње и еколошких услова на квалитативну структуру садница селекционисаних клонова црних топола (секција *Aigeiros Duby*)“ формиране на седници Наставно-научног већа Шумарског факултета 26.06.2013. године (Одлука број 01-5419/1, од 26.06.2013. године).

Кандидат је био руководилац израде докторске дисертације кандидата Милана Ребића, дипл. инж. шумарства под насловом „Утицај густине садње и еколошких услова на квалитативну структуру садница селекционисаних клонова црних топола (секција *Aigeiros Duby*)“. Доказ – Одлука Научног већа Института за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад, XIII Број: 134/1-12 од 19.03.2015. године.

Кандидат је био члан комисије за одбрану пројекта докторске дисертације кандидата Николе Шушића под насловом „Утицај прореда на структуру састојина и прираст стабала будућности беле липе (*Tilia tomentosa* Moench) на подручју националног парка ‘Фрушка гора’“. формиране на седници Наставно-научног већа Шумарског факултета 29.01.2020. године (Одлука број 01-2/15, од 29.01.2020. године).

Кандидат је одређен за коментора докторске дисертације кандидата Николе Шушића под насловом „Утицај прореда на структуру састојина и прираст стабала будућности беле липе (*Tilia tomentosa* Moench) на подручју националног парка ‘Фрушка гора’“ Одлука Већа научних области биотехничких наука 02-08 Број: 61206-4222/2-20 од 08.12.2020. године. У сарадњи са кандидатом коме је коментор у изради докторске дисертације објавио је заједнички рад: Šušić N., Bobinas M., **Andrašev S.** (2022): Effects of two different thinning methods on the diameter and basal area increments of silver lime (*Tilia tomentosa* Moench) target trees in Fruška Gora (Serbia). Ann. For. Res. 65(2): 3-14. <https://doi.org/10.15287/afr.2022.2392> - из категорије M22.

Кандидат је био члан комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Милана Кабиља под насловом „Утицај закаснелих прореда на структуру средњедобних састојина пољског јасена (*Fraxinus angustifolia* Vahl) и прираст стабала у Равном Срему“ формиране на седници Наставно-научног већа Шумарског факултета 29.09.2021. године (Одлука број 01-2/174, од 29.09.2021. године).

IV.2.2. Учесће у комисијама за утврђивање испуњености услова за избор у научна звања

Кандидат је био члан Комисије за утврђивање услова за стицање звања научни сарадник др Братислава Матовића (Одлука XIII бр. 99-1, од 10.12.2012. године), Институт за низијско шумарство и животну средину, Универзитета у Новом Саду.

Кандидат је био члан Комисије за утврђивање услова за стицање звања виши научни сарадник-реизбор др Саве Рончевића (Одлука XIII бр. 120-1, од 09.05.2014. године), Институт за низијско шумарство и животну средину, Универзитета у Новом Саду.

Кандидат је био члан Комисије за утврђивање услова за стицање звања истраживач сарадник дипл. Мастер Марка Стојановића (Одлука XIII бр. 116-1, од 18.04.2015. године), Институт за низијско шумарство и животну средину, Универзитета у Новом Саду.

Кандидат је био члан Комисије за утврђивање услова за стицање звања виши научни сарадник др Братислава Матовића (Одлука XIII Број: 194/2, од 06.03.2018. године), Институт за низијско шумарство и животну средину, Универзитета у Новом Саду.

IV.2.3. Међународна сарадња

Кандидат је био члан *Management Committee COST Action „FP1403 - Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities (NNEXT)“* у периоду 21/11/2014- 20/11/2018. Доказ: <https://www.cost.eu/actions/FP1403/#tabs|Name:management-committee>

У сарадњи са колегама из осталих европских земаља, укључених на *COST Action „FP1403 - Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities (NNEXT)“*, кандидат је публикувао два преледна рада и један оригинални научни рад, сви из категорије M20.

У склопу наведене активности међународне сарадње кандидат је боравио у Белгији, Аустрији, Бугарској, Пољској, Словенији, Чешкој, Ирској и Хрватској.

У међународну сарадњу свакако се може убројати учешће кандидата на међународним научним конференцијама где је орално или у виду постера саопштио резултате сопствених истраживања и резултате истраживачког тима. Кандидат је учествовао на преко 26 међународних научних конференција:

1. International Scientific Conference „Forestry in Achieving Millennium Goals“ Held of the 50th Anniversary of Foundation of Institute of Lowland Forestry and Environment Novi Sad, Serbia, November 13 - 15, 2008
2. International Scientific Conference „Forest ecosystems and climate changes“, Institute of Forestry, Belgrade, Serbia, 09-10, March, 2010
3. First Serbian Forestry Congress, under slogan: „FUTURE WITH FORESTS“, on the occasion of jubilee marking 90 years of its educational, scientific and professional engagement the Faculty of forestry organises the International scientific conference. Faculty of Forestry of the University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11030 Belgrade, Serbia, 11 – 13 November 2010
4. The Biennial International Symposium „Forest and Sustainable Development“, Transilvania University of Brasov, Faculty of Silviculture and Forest Engineering, Brasov, Romania, 15-16 October, 2010
5. International Conference „Forestry: Bridge to Future“, held of the 85 Years of Higher Forestry Education in Bulgaria, 13-15 May, 2010, Park Hotel Moskva, Sofia, Bulgaria
6. Fifth International Poplar Symposium „Poplars and willows: from research models to multipurpose trees for a bio-based society“, 20 – 25 September 2010, Orvieto (Italy),
7. XV International Eco-Conference “Environmental protection of urban and suburban settlements“, 21st-24th September, 2011, Novi Sad
8. International Scientific Conference “Forests in future – Sustainable Use, Risks and Challenges”. 4th-5th October 2012, Belgrade, Serbia
9. International Scientific Conference “Forestry Science and Practice for the Purpose of Sustainable Development of Forestry: 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka”. 1th-4th November 2012, Banja Luka, Republic of Srpska / Bosnia and Hercegovina
10. IUFRO Conference “Forests for cities, forests for people. Perspectives on urban forest governance”. 27-28 September 2012, Zagreb, Croatia
11. International Symposium "Forest and Sustainable Development". 19th-20th October 2012, Braşov, Romania
12. International Conference „Land Conservation“ – Landcon 1209 Sustainable land management and climate changes. 17th-21th September 2012, Danube Region, Serbia
13. International Scientific Conference: 24th Sesion of the International Poplar Commission and 46th Executive Committee Meeting „Improving Lives with Poplar and Willows“. 30 October – 2 November, 2012, Dehradun, India
14. XVII International Eco-Conference “Environmental protection of urban and suburban settlements“, organizer Ecological Movement of Novi Sad. 25th-28th September 2013, Novi Sad, Serbia;
15. International Scientific Conference held on 85th Anniversary of Forest Research Institute at Bulgarian Academy of Sciences. 1st-2nd October 2013, Sofia, Bulgaria;
16. XXIII International Conference, “ECOLOGICAL TRUTH“, Eco-Ist'15, 17 – 20 June 2015, Hotel "PUTNIK", Kopaonik, SERBIA;
17. International conference Reforestation Challenges. 03-06 June 2015, Belgrade, Serbia;

18. VI International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015", October 15-18, 2015, Jahorina, Bosnia and Hercegovina. University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture;
19. II Simpozijum o zaštiti prirode sa međunarodnim učešćem "Zaštita prirode – iskustva i perspektive", 1-2. April 2016., Novi Sad, Srbija. Zbornik radova, 363-372. Pokrajinski zavod za zaštitu prirode (PZZP), Radnička 20a, Novi Sad;
20. VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Jahorina, October 06 - 09, 2016; Faculty of Agriculture, East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina;
21. International Scientific Conference "Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry", December 7-9, 2017, University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Banja Luka, the Republic of Srpska, Bosnia and Hercegovina;
22. COST Action FP1403 NNEXT – International Conference 'Non-native tree species for European forests', Vienna, Austria, 12-14 September 2018, Book of Abstracts. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria;
23. The 15th INTERNATIONAL PHYTO TECHNOLOGY CONFERENCE, 1-5 October 2018, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia.
24. IX International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2018", Jahorina, October 04 - 07, 2018; Faculty of Agriculture, East Sarajevo, Bosnia and Hercegovina.
25. FORESTRY, Bridge to the Future International Conference, 5–8 May, 2021, Sofia, Bulgaria.
26. 14th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions Kladovo, 26th to 29th June, 2022; Department of Biology and Ecology, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Niš, Niš-Belgrade, Serbia.

IV.3. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

IV.3.1. Руковођење научним пројектима, потпројектима и задацима и учешће на Пројектима

Кандидат активно учествује на Пројектима Министарства науке и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, као и Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој од 1996. године.

A.) УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК:

1. Основна проучавања биологије, екологије и производних потенцијала топола, врба и багрема, Републички програм, Технолошки развој, бр. пројекта: 12М16, 1996 - 2000.
2. Повећање производње и квалитета дрвета алохтоних врста и хибрида топола, Републички програм, Технолошки развој, бр. пројекта: БТР423, 2002 - 2004.
3. Стварање и увођење у производњу сорти топола и врба, Сарадња са привредним и другим организацијама, бр. пројекта: 83/1, 2003 - 2010.
4. Оснивање и газдовање засадима за производњу енергије, Програм од значаја за науку и технолошки развој АП Војводине, бр. пројекта: 00600/2005, 2005 - 2007.
5. Унапређење производње и квалитета дрвета низијских дрвенастих врста, Републички програм, Технолошки развој, бр. пројекта: БТР6803, 2005 - 2007.
6. Унапређење производње дрвета топола и врба на подручју Србије. Пројекат је финансиран 2003 и 2004 године од стране Министарства за заштиту природних богатстава и заштиту животне средине - Управа за шуме, Републике Србије.
7. Издвајање семенских објеката, организација расадничке производње и унапређење технологије гајења јове (*Alnus sp.*) у Србији. Пројекат је финансиран у 2006 и 2007 години од стране Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду – Управа за шуме, Републике Србије.

Б.) УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК:

Кандидат је у периоду од 2008-2012. године, руководио са 4 Пројекта и био укључен на 11 Пројеката које финансира Министарство науке и Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Секретаријат за науку и технолошки развој и Секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство Аутономне Покрајине Војводине, Градска управа за заштиту животне средине Града Новог Сада и јавна предузећа.

Б1.) КАНДИДАТ ЈЕ РУКОВОДИО СЛЕДЕЋИМ ПРОЈЕКТИМА:

Б1а.) Пројекти Секретаријата за науку и технолошки развој Аутономне Покрајине Војводине

1. „Засади беле врбе (*Salix alba* L.) у функцији повећања шумовитости и руралног развоја у Војводини“ у 2010-2011. години (Уговор број 114-451-03063/2010-03);

Б1б.) Пројекти Секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство Аутономне Покрајине Војводине

2. „Проучавање структуре састојина и карактеристика раста стабала багрема у различитим станишним условима у Војводини у функцији повећања шумовитости и руралног развоја“ у 2012-2013. години (Уговор број 104-401-2178/2012-05-6);

Б1в.) Пројекти Градске управе за заштиту животне средине града Новог Сада

3. „Дефинисање категорија стабала топола према хитности уклањања“ у 2011. години (Уговор број VI-501-2/2011-45);
4. „Дефинисање категорија стабала топола према хитности уклањања“ у 2012. години (Уговор број VI-501-2/2012-56);

Б2.) КАНДИДАТ ЈЕ УЧЕСТВОВАО У СЛЕДЕЋИМ ПРОЈЕКТИМА:

Б2а.) Пројекти Министарства науке Републике Србије

1. „Стварање сорти топола и врбе за гајење у мултифункционалним засадима“ у периоду 2008-2010. године - руководилац др Саша Орловић;
2. „Истраживање климатских промена и њиховог утицаја, адаптација и ублажавања“, број III43007, у периоду 2011-2018. године – руководилац проф. др Ратко Кадовић - пројекат у току;

Б2б.) Пројекти Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије – Управа за шуме

3. „Продукционе основе газдовања састојинама храста китњака – фаза I“ у 2010. години – руководилац проф др Миливој Вучковић;
4. „Продукционе основе газдовања састојинама храста китњака – фаза II“ у 2011. години – руководилац проф др Миливој Вучковић;
5. „Израда модела раста храста китњака у циљу дефинисања мера за повећање нивоа продукције китњакових састојина“ у 2012. години – руководилац др Бранко Стајић, доц.;
6. „Истраживање рационализације и ефеката прореда у хигрофилним лужњаковим шумама“ у 2012. години – руководилац др Мартин Бобинац, ванр. проф.;

Б2в.) Пројекти Секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство Аутономне Покрајине Војводине

7. „Избор технолошких поступака за пошумљавање површина угрожених деградационим процесима у Војводини“ у 2012-2013. години – руководилац др Саво Рончевић;

8. „Истраживање ефеката прореда у састојинама пољског јасена на подручју специјалног резервата природе ‘Горње Подунавље’“ у 2012-2013. години – руководилац др Мартин Бобинац, ванр. проф.;

Б2г.) Пројекти Градске управе за заштиту животне средине града Новог Сада

9. „Избор врста дрвећа за озелењавање делова Новог Сада у зависности од едафско-хидролошких услова“ у 2012. години – руководилац др Саво Рончевић;

Б2д.) Пројекти сарадње са привредом

10. „Стварање сорти топола и врба и њихово увођење у производњу“, ЈП „Војводинашуме“ 2003-2012. године – руководилац др Саша Орловић;
11. „Дефинисање узгојних потреба у вештачки подигнутим састојинама храста лужњака у циљу максималне производње квалитетних сортимената на подручју ШГ ‘Сремска Митровица’ и ШГ ‘Сомбор’“, ЈП „Војводинашуме“ 2007-2010. године – руководилац проф др Мартин Бобинац, доцент;

В.) УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК:

Кандидат је у периоду после избора у звање виши научни сарадник руководио са 1 Пројектом и био укључен на 2 Пројекта које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије и Секретаријат за науку и технолошки развој Аутономне Покрајине Војводине.

В1.) КАНДИДАТ ЈЕ РУКОВОДИО СЛЕДЕЋИМ ПРОЈЕКТИМА:

В1а.) Пројекти Секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност Аутономне Покрајине Војводине

1. „Проучавање компетицијских односа у засадима различитих клонова топола на алувијалним стаништима у Војводини, као основ за регулисање простора за раст у складу са климатским променама“ у 2017-2018. години (Уговор број 142-451-2716/2017-01/02);

В2.) КАНДИДАТ ЈЕ УЧЕСТВОВАО У СЛЕДЕЋИМ ПРОЈЕКТИМА:

В2а.) Пројекти Министарства просвете и науке Републике Србије

1. „Истраживање климатских промена и њиховог утицаја, адаптација и ублажавања“, број III43007, од 2011-2019. године – руководилац проф. др Ратко Кадовић

В2б.) Пројекти Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије – Управа за шуме

1. „Дефинисање мера за биолошку контролу ширења пажасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle) и ревитализацију угрожених састојина на подручју НП ‘Фрушка гора’“ у 2015. години – руководилац др Мартин Бобинац, ванредни професор (Уговор број 401-00-1483/2015-10 од 21.07.2015. године)
2. „Дефинисање ефеката прилагођене технике гајења шума за биолошку контролу ширења инвазивних неофита пажасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle) и багрема (*Robinia pseudoacacia* L.) и ревитализацију угрожених природних шумских заједница на подручју НП ‘Фрушка гора’“ у 2020. години – руководилац др Мартин Бобинац, редовни професор (Уговор број 401-00-891/2020-10 од 04.08.2020. године)

В2в.) Пројекти сарадње са привредом

1. „Утврђивање распрострањености пајасена (*Ailanthus altissima* (/Mill./ Swingle) на подручју Националног парка Ђердап и предлог узгојних мера за заустављање даље инвазије”. Финансијер: ЈП „Национални парк Ђердап”. Београд, 2021. године. руководиоца др Мартин Бобинац, редовни професор (Уговор број 1836 од 15.04.2021. године)

IV.3.2. Руковођење научним институцијама

Кандидат је члан Научног већа Института за низијско шумарство и животну средину од 2008. године.

IV.4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

IV.4.1. Утицајност кандидатових научних радова – цитираност радова

На основу расположивих података Комисија је утврдила цитираност: (А) кандидатових радова са „impact“ фактором, (Б) кандидатових радова који немају „impact“ фактор.

А.) ЦИТИРАНОСТ КАНДИДАТОВИХ РАДОВА СА „ИМПАКТ“ ФАКТОРОМ:

1. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [1] из категорије: M23

Title: Effects of Silvicultural Measures in Devitalized Middle Aged Oak Stand (*Quercus robur* L.) on Chernozem in Vojvodina

Author(s): Bobinac, Martin; **Andrasev, Sinisa**

SUMARSKI LIST Volume: 133 Issue: 9-10 Pages: 513-526 Published: 2009

Рад који цитира¹:

Title: Physiological and growth response of <i>Quercus robur</i> in Slovenia By: Cater, Matjaz; Levanic, Tom Source: DENDROBIOLOGY Volume: 74 Pages: 3-12 Published: 2015 DOI: https://doi.org/10.12657/denbio.074.001 IF(2015) = 0.643 (M23)

2. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [2] из категорије: M23

Title: Diameter structure models of black poplar selected clones in the section *Aigeiros* (Duby) obtained by the Weibull distribution.

Author(s): **Andrasev, Sinisa**; Bobinac, Martin; Orlovic, Sasa

Source: SUMARSKI LIST Volume: 133 Pages: 589-603 Published: 2009

Рад који цитира:

Title: Evaluation of Methods to Predict Weibull Parameters for Characterizing Diameter Distributions Author(s): Krishna Prasad Poudel and Quang V. Cao Source: FOREST SCIENCE Volume: 59 Issue: 2 Pages: 243-252 Published: APR 2013 DOI: https://doi.org/10.5849/forsci.12-001 IF(2012) = 1.093 (M22)
--

¹ Уоквирено пуном линијом су приказани радови који цитирају а имају тзв. „impact“ фактор - хетероцитати.

Sanquetta C.R., A. Behling, A. L. Pelissari, A. P. Dalla Corte, S. Péllico Netto, A. Arlindo Simon (2014): Probabilistic Distributions for Acacia Mearnsii De Wild Total Height and the Influence of Environmental Factors. Journal of Applied Mathematics and Physics, 2: 1-10. DOI: 10.4236/jamp.2014.23001

ERCANLI İlker, BOLAT Ferha, YAVUZ Hakkı. Use of Deep Learning Algorithms for Modelling Forest Diameter Distributions: A Case Study of Oriental Spruce and Scots Pine Mixed Stands in Trabzon-Giresun Forest. Anatolian Journal of Forest Research, 4(2): 122-132, 2018. (in Turkish with English abstract)

3. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [3] из категорије: M23

Title: Elements of growth and structure of narrow-leaved ash (*Fraxinus angustifolia* Vahl) annual seedlings in the nursery on fluvisol

Author(s): Bobinac, Martin; **Andrasev, Sinisa**; Sijacic-Nikolic, Mirjana

PERIODICUM BIOLOGORUM Volume: 112 Issue: 3 Pages: 341-351 Published: SEP 2010

Рад који цитира:

Caudullo, G., Houston Durrant, T., 2016. *Fraxinus angustifolia* in Europe: distribution, habitat, usage and threats. In: San-Miguel-Ayanz, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A. (Eds.), European Atlas of Forest Tree Species. Publ. Off. EU, Luxembourg, pp. e0101d2+; Online: https://ies-ows.jrc.ec.europa.eu/efdac/download/Atlas/pdf/Fraxinus_angustifolia.pdf

Title: Viability and genetic diversity of *Populus nigra* population from riparian forest in SNR Gornje Podunavlje

By: Cortan, Dijana; Tubic, Bojan

Source: DENDROBIOLOGY Volume: 78 Pages: 157-167 Published: 2017

DOI: <https://doi.org/10.12657/denbio.078.015>

IF(2017) = 0.761 (M23)

Fidan C., Ozbayram, A. K., Gultekin H. C., Tamyuksel H. (2020): Effect of Sowing Type and Seedbed Density on The Morphological Characteristics of Narrow-Leaved Ash Seedlings in Different Nurseries. Kastamonu University Journal of Forestry Faculty, 20(2): 74-85. DOI: <https://doi.org/10.17475/kastorman.801790>

Title: The potential impact of climate change on the distribution of key tree species in Serbia under RCP4.5 and RCP 8.5 scenarios

By: Miletic, Boban; Orlovic, Sasa; Lalic, Branislava; Durdevic, Vladimir; Mandic, Mirjam Vujadinovic; Vukovic, Ana; Gutalj, Marko; Stjepanovic, Stefan; Matovic, Bratislav; Stojanovic, Dejan B.

Source: AUSTRIAN JOURNAL OF FOREST SCIENCE Volume: 138 Issue: 3 Pages: 183-207 Published: JUL-SEP 2021

DOI: <https://doi.org/10.17475/kastorman.801790>

IF(2021) = 1.143 (M23)

4. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [4] из категорије: M23

Title: Effects of Thinning in a Plantation of Poplar Clone I-214 with Wide Spacing

Author(s): **Andrasev, Sinisa**; Bobinac, Martin; Roncevic, Savo; Vuckovic, Milivoj; Stajic, Branko; Janjatovic, Gojko; Obucina, Zoran

SUMARSKI LIST Volume: 136 Issue: 1-2 Pages: 37-56 Published: 2012

Рад који цитира:

Title: Diameter increment distribution along the stem of narrow-leaved ash in response to thinning intensity

By: Ozbayram, Ali Kemal

Source: SUMARSKI LIST Volume143 Issue1-2 Page45-51 Published: 2019

DOI: <https://doi.org/10.31298/sl.143.1-2.5>

IF(2019) = 0.451 (M23)

5. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [5] из категорије: M23

Title: Biomass production and energy potential of some Eastern cottonwood (*Populus deltoides* Bartr. ex Marsh.) clones in relation to planting space.

Author(s): Roncevic, Savo; **Andrasev, Sinisa**; Ivanisevic, Petar; Kovacevic, Branislav; Klasnja, Bojana.

SUMARSKI LIST Volume: 137 Issue: 1-2 Pages: 33-42 Published: 2013

Рад који цитира:

Title: Can biomass trigger an energy-wise transition in Croatia and rest of southeastern Europe?

By: Domac, Julije; Risovic, Stjepan; Segon, Velimir; et al.

Source: SUMARSKI LIST Volume: 139 Issue: 11-12 Pages: 561-569 Published: 2015

IF(2015) = 0.235 (M23)

Title: A study of Paulownia spp. as a short-rotation forestry crop for energy uses in Mediterranean conditions

By: Fernandez-Puratich, Harald; Oliver-Villanueva, Jose-Vicente; Lerma-Arce, Victoria; et al.

Source: MADERA Y BOSQUES Volume: 23 Issue: 3 Pages: 15-27 Published: SEP 2017

DOI: <https://doi.org/10.21829/myb.2017.2331416>

IF(2018) = 0.583 (M23)

Title: Water use efficiency of poplars grown for biomass production in the Midwestern United States

By: Pilipovic, Andrej; Headlee, William; Zalesny, Ronald S., Jr.; Pekec, Sasa; Bauer, Edmund O.

Source: GLOBAL CHANGE BIOLOGY BIOENERGY Volume: 14 Issue: 3 Pages: 287-306 Published: MAY 2022

DOI: <https://doi.org/10.1111/gcbb.12887>

IF(2021) = 5.957 (M21a)

Stajić B. 2016 - Short rotation energy crops of fast-growing tree species in Serbia: biomass production, legislation, market, and environmental impacts – potentials and constraints. UNDP Serbia. 80 p. ISBN 978-8806-7728-257-8

6. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [6] из категорије: M23

Title: Growth dynamics of crown shapes in stands of pedunculate oak and common hornbeam

Author(s): Dubravac, Tomislav; Bobinac, Martin; Barcic, Damir; Novotny, Vladimir; **Andrasev, Sinisa**

PERIODICUM BIOLOGORUM Volume: 115 Issue: 3 Pages: 331-338 Published: SEP 2013

Рад који цитира:

Title: Seed Yield and Morphological Variations of Beechnuts in Four European Beech (*Fagus sylvatica* L.) Populations in Croatia

By: Gavranovic, Anđelina; Bogdan, Sasa; Lanscak, Miran; Cehulic, Ivica; Ivankovic, Mladen.

Source: SEEFOR-SOUTH-EAST EUROPEAN FORESTRY Volume: 9 Issue: 1 Pages: 17-27 Published: JUN 2018

DOI: <https://doi.org/10.15177/seefor.18-06>

Title: Factors influencing the accuracy of ground-based tree-height measurements for major European tree species.

By: Krzysztof Stereńczak, Miłosz Mielcarek, Bogdan Wertz, Karol Bronisz, Grzegorz Zajęzkowski, Andrzej M. Jagodziński, Wojciech Ochał, Maciej Skorupski.

Source: Journal of Environmental Management, Volume: 231 Pages: 1284-1292 Published: FEB 1 2019

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.09.100>

IF(2019) = 5.647 (M21)

Title: Is field-measured tree height as reliable as believed - Part II, A comparison study of tree height estimates from conventional field measurement and low-cost close-range remote sensing in a deciduous forest.

By: Jurjevic, Luka; Liang, Xinlian; Gasparovic, Mateo; Balenovic, Ivan.

Source: ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING, Volume: 169 Pages: 227-241 Published: NOV 2020

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2020.09.014>

IF(2020) = 8.979 (M21a)

7. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [118] из категорије: M23

Title: Effects of heavy thinnings on the increment and stability of a Norway spruce stand and its trees between the ages of 32 and 50.

Author(s): Bobinac, Martin; **Andrasev, Sinisa**; Bauer-Zivkovic, Andrijana; Susic, Nikola

SUMARSKI LIST Volume: 142 Issue: 1-2 Pages: 33-46 Published: 2018

Рад који цитира:

Title: Importance of considering the growth response after partial harvesting and economic risk of discounted net revenues when optimizing uneven-aged forest management
By: Messerer, Katharina; Kacprowski, Tim; Kolo, Horst; Baumbach, Jan; Knoke, Thomas.
Source: CANADIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH Volume: 50 Issue: 5 Pages: 487-499 Published: MAY 2020;
DOI: <https://doi.org/10.1139/cjfr-2018-0546>
IF(2020) = 1.991 (M22)

8. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [114] из категорије: M21

Title: A review of black walnut (*Juglans nigra* L.) ecology and management in Europe

Author(s): Nicolescu, Valeriu-Norocel; Redei, Karoly; Vor, Torsten; Bastien, Jean-Charles; Brus, Robert; Bencat, Tibor; Dodan, Martina; Cvjetkovic, Branislav; **Andrasev, Sinisa**; La Porta, Nicola; Lavnyy, Vasyl; Petkova, Krasimira; Peric, Sanja; Bartlett, Debbie; Hernea, Cornelia; Pastor, Michal; Mataruga, Milan; Podrazsky, Vilem; Sfecla, Victor; Stefancik, Igor

TREES-STRUCTURE AND FUNCTION Volume: 34 Issue: 5 Pages: 1087-1112 Published: OCT 2020

Рад који цитира:

Ábri T., Keserü Z., Szabó F., Rédei K. (2021): Structure of black walnut (*Juglans nigra* L.) stands on sandy soils in Hungary. J. For. Sci., 67(6): 298–305. DOI: <https://doi.org/10.17221/205/2020-JFS>
Belyaev, Alexander, I; Huzhahmetova Aliya, Sh; Semenyutina, Alexandra, V. (2021): Historical Formation and Prognostic Estimates of the Dendroflora enrichment with Generic Complex Taxa in Protective Afforestation and Lanscaping. VOPROSY ISTORII, 7(1): 179–188. DOI: <https://doi.org/10.31166/Voprosylstorii202107Statyi16>

Title: The phenology of the endangered Nogal (*Juglans neotropica* Diels) in Bogota and its conservation implications in the urban forest
By: Ramirez, Fernando; Kallarackal, Jose
Source: URBAN ECOSYSTEMS Volume: 24 Issue: 6 Pages: 1327-1342 Published: DEC 2021;
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11252-021-01117-3>
IF(2021) = 2.686 (M22)

Ishchuk, Halyna; Shlapak, Volodymyr; Ishchuk, Liubov; Bayura, Olexander; Kurka, Svitlana (2021): The Introduced North American Species of the Genus *Juglans* L. in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine and Their Use. Trakya University Journal of Natural Sciences, 22(1): 77–92. DOI: <https://doi.org/10.23902/trkjnat.805761>

Title: Genetic Identification of Hybrid Walnuts (*Juglans x intermedia* Carr.) in Hungary, the Hidden Potential for Future Breeding
By: Cseke, Klara; Bujdosó, Geza; Bader, Matyas; Mertl, Tamas; Benke, Attila; Kampel, Jozsef Dezso
Source: SUSTAINABILITY Volume: 14 Issue: 8 Article Number: 4782 Pages: 1-12 Published: APR 2022;
DOI: <https://doi.org/10.3390/su14084782>
IF(2021) = 3.889 (M22)

Title: Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) and SYBR Green qPCR for Fast and Reliable Detection of *Geosmithia morbida* (Kolarik) in Infected Walnut
By: Rizzo D, Aglietti C, Benigno A, Bracalini M, Da Lio D, Bartolini L, Cappellini G, Aronadio A, Francia C, Luchi N, Santini A, Cacciola SO, Panzavolta T, Moricca S.
Source: PLANTS-BASEL Volume: 11 Issue: 9 Article Number: 1239 Pages: 1-18 Published: MAY 2022;
DOI: <https://doi.org/10.3390/plants11091239>
IF(2021) = 4.659 (M21)

9. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [116] из категорије: M22

Title: Mapping the patchy legislative landscape of non-native tree species in Europe

Author(s): Pötzelsberger E, Lapin K, Brundu G, Adriaens T, Andonovski V, **Andrašev S**, Bastien J-C, Brus R, Čurović M, Čurović Ž, Cvjetković, Đodan M, Domingo-Santos JM, Gazda A, Henin J-M, Hernea C, Karlsson B, Keča LJ, Keren S, Keserű Z, Konstantara T, Kroon J, La Porta N, Lavnyy V, Lazdina D, Lukjanova A, Maaten T, Madsen P, Mandjukovski D, Marín Pageo FJ, Marozas V, Martinik A, Mason WL, Mohren F, Monteverdi MC, Neophytou C, Neville P, Nicolescu V-N, Nygaard PH, Orazio C, Parpan T, Perić S, Petkova K, Popov EB, Power M, Rédei K, Rousi M, Silva JS, Sivacioğlu A, Socratous M, Straigytė L, Urban J, Vandekerkhove K, Wąsik R, Westergren M, Wohlgemuth T, Ylioja T, Hasenauer H
FORESTRY Volume: 93 Issue: 4 Pages: 567-586 Published: JUL 2020

DOI: <https://doi.org/10.1093/forestry/cpaa009>

Рад који цитира²:

Title: Variability of selected macrostructural features and the wood density of northern red oak (*Quercus rubra* L.) from south-eastern Poland
By: Wasik, Radosław; Michalec, Krzysztof.
Source: SYLWAN Volume: 164 Issue: 10 Pages: 850-859 Published: 2020;
DOI: <https://doi.org/10.26202/sylwan.2020090>
IF(2020) = 0.287 (M23)

Title: A Systematic Review of the Impact of Invasive Alien Plants on Forest Regeneration in European Temperate Forests
By: Langmaier, Magdalena; Lapin, Katharina
Source: FRONTIERS IN PLANT SCIENCE Volume: 11 Article Number: 524969 Pages: 1-15 Published: SEP 2020;
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.524969>
IF(2020) = 6.612 (M21a)

Title: Global guidelines for the sustainable use of non-native trees to prevent tree invasions and mitigate their negative impacts
By: Brundu, Giuseppe; Pauchard, Anibal; Pysek, Petr; Pergl, Jan; Bindewald, Anja M.; Brunori, Antonio; Canavan, Susan; Campagnaro, Thomas; Celesti-Grapow, Laura; Dechoum, Michele de Sa; Dufour-Dror, Jean-Marc; Essl, Franz; Flory, S. Luke; Genovesi, Piero; Guarino, Francesco; Guangzhe, Liu; Hulme, Philip E.; Jager, Heinke; Kettle, Christopher J.; Krumm, Frank; Langdon, Barbara; Lapin, Katharina; Lozano, Vanessa; Le Roux, Johannes J.; Novoa, Ana; Nunez, Martin A.; Porte, Annabel J.; Silva, Joaquim S.; Schaffner, Urs; Sitzia, Tommaso; Tanner, Rob; Tshidada, Ntakadzeni; Vitkova, Michaela; Westergren, Marjana; Wilson, John R. U.; Richardson, David M.
Source: NEOBIOTA Volume: 61 Pages: 65-116 Published: OCT 2020;
DOI: <https://doi.org/10.3897/neobiota.61.58380>
IF(2020) = 0.684 (M21)

Title: Growing Non-native Trees in European Forests Brings Benefits and Opportunities but Also Has Its Risks and Limits
By: Pötzelsberger, Elisabeth; Spiecker, Heinrich; Neophytou, Charalambos; Mohren, Frits; Gazda, Anna; Hasenauer, Hubert
Source: CURRENT FORESTRY REPORTS Volume: 6 Issue: 4 Pages: 339-353 Published: DEC 2020;
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40725-020-00129-0>
IF(2020) = 6.656 (M21a)

² Уоквирено испрекиданом линијом су приказани радови који цитирају а имају тзв. „impact“ фактор - аутоцитати.

Title: Alien plant invasion hotspots and invasion debt in European woodlands
By: Wagner, Viktoria; Vecera, Martin; Jimenez-Alfaro, Borja; Pergl, Jan; Lenoir, Jonathan; Svenning, Jens-Christian; Pysek, Petr; Agrillo, Emiliano; Biurrun, Idoia; Campos, Juan Antonio; Ewald, Joerg; Fernandez-Gonzalez, Federico; Jandt, Ute; Rasomavicius, Valerijus; Silc, Urban; Skvorc, Zeljko; Vassilev, Kiril; Wohlgemuth, Thomas; Chytry, Milan
Source: JOURNAL OF VEGETATION SCIENCE Volume: 32 Issue: 2 Article Number: e13014 Pages: 1-15 Published: MAR 2021;
DOI: <https://doi.org/10.1111/jvs.13014>
IF(2021) = 3.389 (M21)

Title: Competitive ability of natural Douglas fir regeneration in central European close-to-nature forests
By: Frei, Esther R.; Moser, Barbara; Wohlgemuth, Thomas
Source: FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT Volume: 503 Article Number: 119767 Pages: 1-11 Published: JAN 2022;
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119767>
IF(2021) = 4.384 (M21a)

Title: Site-specific risk assessment enables trade-off analysis of non-native tree species in European forests
By: Bindewald, Anja; Brundu, Giuseppe; Schueler, Silvio; Starfinger, Uwe; Bauhus, Juergen; Lapin, Katharina
Source: ECOLOGY AND EVOLUTION Volume: 11 Issue: 24 Pages: 18089-18110 Published: DEC 2021
DOI: <https://doi.org/10.1002/ece3.8407>
IF(2021) = 3.167 (M22)

10. Рад који се цитира:

Рад под редним бројем [115] из категорије: M22

Title:

Ecology, growth and management of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.), a non-native species integrated into European forests

Author(s): Nicolescu VN., Rédei K., Mason W.L., Vor T., Pöetzelsberger E., Bastien JC., Brus R., Benčat T., Đodan M., Cvjetković B., **Andrašev S.**, La Porta N., Lavnyy V., Mandžukovski M., Petkova K., Roženberger D., Wąsik R., Mohren G.M.J., Monteverdi M.C., Musch B., Klisz M., Perić S., Keča LJ., Bartlett D., Hernea C., Pástor M.

JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH Volume: 31 Issue: 4 Pages: 1081-1101 Published: AUG 2020

DOI:

Рад који цитира:

Title: How the structure and form of vegetation in a black locust (*Robinia pseudoacacia*L.) silvopastoral system influences tree growth, forage mass and its nutrient content
Author(s): Papachristou, Thomas G.; Platis, Panagiotis D.; Papachristou, Ioannis; Samara, Theano; Spanos, Ioannis; Chavales, Evangelos; Bataka, Alkmini
Source: AGROFORESTRY SYSTEMS Volume: 94 Issue: 6 Pages: 2317-2330 Published: DEC 2020
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10457-020-00552-z>
IF(2020) = 2.517 (M21)

Title: Effects of afforestation with different species on carbon pools and soil and forest floor properties
Author(s): Guner, Sukru Teoman; Erkan, Nesat; Karatas, Riza
Source: CATENA Volume: 196 Article Number: 104871 Pages: 1-8 Published: JAN 2021
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2020.104871>
IF(2021) = 6.367 (M21a)

Title: Intensified Interspecific Competition for Water after Afforestation with *Robinia pseudoacacia* into a Native Shrubland in the Taihang Mountains, Northern China
Author(s): Zhu, Wanrui; Li, Wenhua; Shi, Peili; Cao, Jiansheng; Zong, Ning; Geng, Shoubao
Source: SUSTAINABILITY Volume: 13 Issue: 2 Article Number: 807 Pages: 1-16 Published: JAN 2021
DOI: <https://doi.org/10.3390/su13020807>
IF(2021) = 3.889 (M22)

Abri, Tamas; Keseru, Zsolt; Raso, Janos; Redei, Karoly. Stand structure and growth of *Robinia pseudoacacia* 'Jaszkeri'-
'Jaszkeri' black locust. *Journal of Forest Science*, 67(6): 298–305, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13020807>

Title: Black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) range contraction and expansion in Europe under changing climate
Author(s): Puchalka, Radoslaw; Dyderski, Marcin K.; Vitkova, Michaela; Sadlo, Jiri; Klisz, Marcin; Netsvetov, Maksym; Prokopuk, Yulia; Matisons, Roberts; Mionskowski, Marcin; Wojda, Tomasz; Koprowski, Marcin; Jagodzinski, Andrzej M.
Source: *GLOBAL CHANGE BIOLOGY* Volume: 27 Issue: 8 Pages: 1587-1600 Published: APR 2021
DOI: <https://doi.org/10.1111/gcb.15486>
IF(2021) = 13.211 (M21a)

Title: Variability in climate-growth reaction of *Robinia pseudoacacia* in Eastern Europe indicates potential for acclimatisation to future climate
Author(s): Klisz, Marcin; Puchalka, Radoslaw; Netsvetov, Maksym; Prokopuk, Yulia; Vitkova, Michaela; Sadlo, Jiri; Matisons, Roberts; Mionskowski, Marcin; Chakraborty, Debojyoti; Olszewski, Piotr; Wojda, Tomasz; Koprowski, Marcin
Source: *FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT* Volume: 492 Article Number: 119194 Pages: 1-12 Published: APR 2021
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119194>
IF(2021) = 4.384 (M21a)

Title: Impact of Tree Age and Size on Selected Properties of Black Locust (*Robinia pseudoacacia* L.) Wood
Author(s): Bijak, Szymon; Lachowicz, Hubert
Source: *FORESTS* Volume: 12 Issue: 5 Article Number: 634 Pages: 1-12 Published: MAY 2021
DOI: <https://doi.org/10.3390/f12050634>
IF(2021) = 3.282 (M21)

Title: Estimation of ecosystem evapotranspiration in a *Robinia pseudoacacia* L. plantation with the use of the eddy covariance technique and modeling approaches
Author(s): Markos, Nikos; Radoglou, Kalliopi
Source: *WATER SUPPLY* Volume: 21 Issue: 6 Pages: 2553-2568 Published: SEP 2021
DOI: <https://doi.org/10.2166/ws.2021.142>
IF(2021) = 1.768 (M23)

Title: Seasonal variation of morphological traits, wood formation, and soil properties differs between *Quercus robur* L. and *Robinia pseudoacacia* L. saplings
Author(s): Keles, Seray Ozden; Savaci, Gamze
Source: *SCANDINAVIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH* Volume: 36 Issue: 5 Pages: 344-353 Published: JUL 2021
DOI: <https://doi.org/10.1080/02827581.2021.1941237>
IF(2021) = 1.947 (M22)

Title: Production potential, biodiversity and soil properties of forest reclamations: Opportunities or risk of introduced coniferous tree species under climate change?
Author(s): Vacek, Zdenek; Cukor, Jan; Vacek, Stanislav; Linda, Rostislav; Prokupkova, Anna; Podrazsky, Vilem; Gallo, Josef; Vacek, Oldrich; Simunek, Vaclav; Drabek, Ondrej; Hajek, Vojtech; Spasic, Marko; Brichta, Jakub
Source: *EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH* Volume: 140 Issue: 5 Pages: 1243-1266 Published: OCT 2021
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10342-021-01392-x>
IF(2021) = 3.140 (M21)

Title: The seeds of invasion: enhanced germination in invasive European populations of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) compared to native American populations
Author(s): Bouteiller, X. P.; Moret, F.; Segura, R.; Klisz, M.; Martinik, A.; Monty, A.; Pino, J.; van Loo, M.; Wojda, T.; Porte, A. J.; Mariette, S.
Source: *PLANT BIOLOGY* Volume: 23 Issue: 6 Pages: 1006-1017 Published: NOV 2021
DOI: <https://doi.org/10.1111/plb.13332>
IF(2021) = 3.877 (M21)

Chikowore, G., Chidawanyika, F. & Martin, G.D. Contributions of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) to livelihoods of peri-urban dwellers in the Free State Province of South Africa. *GeoJournal* (2021).
<https://doi.org/10.1007/s10708-021-10515-1>

Title: Biomass production in mixed short rotation coppice with poplar-hybrids (*Populus* spp.) and black locust (*Robinia pseudoacacia* L.)
Author(s): Rebola-Lichtenberg, Jessica; Schall, Peter; Ammer, Christian
Source: GLOBAL CHANGE BIOLOGY BIOENERGY Volume: 13 Issue: 12 Pages: 1924-1938 Published: DEC 2021
DOI: <https://doi.org/10.1111/gcbb.12895>
IF(2021) = 5.957 (M21a)

Title: Assessing Black Locust Biomass Accumulation in Restoration Plantations
Author(s): Spyroglou, Gavriil; Fotelli, Mariangela; Nanos, Nikos; Radoglou, Kalliopi
Source: FORESTS Volume: 12 Issue: 11 Article Number: 1477 Pages: 1-14 Published: NOV 2021
DOI: <https://doi.org/10.3390/f12111477>
IF(2021) = 3.282 (M21)

Title: Seed Germination and Seedling Growth of *Robinia pseudoacacia* Depending on the Origin of Different Geographic Provenances
Author(s): Roman, Andrea M.; Truta, Alina M.; Viman, Oana; Morar, Irina M.; Spalevic, Velibor; Dan, Catalina; Sestras, Radu E.; Holonec, Liviu; Sestras, Adriana F.
Source: DIVERSITY-BASEL Volume: 14 Issue: 1 Article Number: 34 Pages: 1-15 Published: JAN 2022
DOI: <https://doi.org/10.3390/d14010034>
IF(2021) = 3.029 (M22)

Title: Plant invasions in riparian areas of the Middle Danube Basin in Serbia
Author(s): Andjelkovic, Ana A.; Pavlovic, Danijela M.; Marisavljevic, Dragana P.; Zivkovic, Milica M.; Novkovic, Maja Z.; Popovic, Sladana S.; Cvijanovic, Dusanka Lj.; Radulovic, Snezana
Source: NEOBIOTA Volume: 71 Pages: 23-48 Published: JAN 2022
DOI: <https://doi.org/10.3897/neobiota.71.69716>
IF(2021) = 4.225 (M22)

Title: Response of Poplar Leaf Transcriptome to Changed Management and Environmental Conditions in Pure and Mixed with Black Locust Stands
Author(s): Kuchma, Oleksandra; Rebola-Lichtenberg, Jessica; Janz, Dennis; Krutovsky, Konstantin V.; Ammer, Christian; Polle, Andrea; Gailing, Oliver
Source: FORESTS Volume: 13 Issue: 2 Article Number: 147 Pages: 1-19 Published: FEB 2022
DOI: <https://doi.org/10.3390/f13020147>
IF(2021) = 3.282 (M21)

Title: Climate Change Alters Soil Water Dynamics under Different Land Use Types
Author(s): Horel, Agota; Zsigmond, Tibor; Farkas, Csilla; Gelybo, Gyorgyi; Toth, Eszter; Kern, Aniko; Bakacsi, Zsofia
Source: SUSTAINABILITY Volume: 14 Issue: 7 Article Number: 3908 Pages: 1-17 Published: APR 2022
DOI: <https://doi.org/10.3390/su14073908>
IF(2021) = 3.889 (M22)

Title: Allometric Models for Estimating the Height of *Robinia pseudoacacia* L. in Restoration Plantations
Author(s): Manolopoulos, Dimitrios; Vasileioris, Konstantinos; Milios, Elias; Kitikidou, Kyriaki; Spyroglou, Gavriil; Radoglou, Kalliopi
Source: LAND Volume: 11 Issue: 4 Article Number: 471 Pages: 1-13 Published: APR 2022
DOI: <https://doi.org/10.3390/land11040471>
IF(2021) = 3.905 (M22)

Title: Assessment for combined phytoremediation and biomass production on a moderately contaminated soil
Author(s): Hostyn, Guillaume; Schwartz, Christophe; Come, Jean-Marie; Ouvrard, Stephanie
Source: ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH Early Access: APR 2022
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19963-9>
IF(2021) = 5.190 (M22)

Kolyada, N.A., Chilakhsaeva, E.A., Gninenko, Y.I. et al. First Finding of Alien Species *Nematus tibialis* Newman, 1873 (Hymenoptera: Tenthredinidae) in the South of the Russian Far East. *Russ J Biol Invasions* 13, 215–218 (2022). <https://doi.org/10.1134/S2075111722020072>

Ábri T., Rédei K. (2022): Analyses of periodic annual increment by diameter and volume in differently aged black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) stands: Case study. *J. For. Sci.*, 68: 213–219. <https://doi.org/10.17221/25/2022-JFS>

Title: The Flowering of Black Locust (*Robinia pseudoacacia* L.) in Italy: A Phenology Modeling Approach
Author(s): Alilla, Roberta; De Natale, Flora; Epifani, Chiara; Parisse, Barbara; Cola, Gabriele
Source: AGRONOMY-BASEL Volume: 12 Issue: 7 Article Number: 1623 Pages: 1-16 Published: JUL 2022
DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12071623>
IF(2021) = 3.949 (M21)

Title: Allometric models for the estimation of foliage area and biomass from stem metrics in black locust
Author(s): Tziaferidis, Stamatios R.; Spyroglou, Gavriil; Fotelli, Mariangela N.; Radoglou, Kalliopi
Source: IFOREST-BIOGEOSCIENCES AND FORESTRY Volume: 15 Pages: 281-288 Published: JUL 2022
DOI: <https://doi.org/10.3832/ifer3939-015>
IF(2021) = 1.585 (M23)

Title: Regulation of the growth of sprouting roots of black locust seedlings using root barrier panels
Author(s): Satoshi Kitaoka, Shiro Matsunami, Yannan Wang, Saki Fujita, Kobayashi Makoto, Toshiyuki Hirata, Takayoshi Koike
Source: JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH Online: AUG 2022
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01527-9>
IF(2021) = 2.361 (M22)

Укупно хетероцитата: **44**.

Укупно цитата: **53**.

Б.) ЦИТИРАНОСТ КАНДИДАТОВИХ РАДОВА КОЈИ НЕМАЈУ „ИМПАКТ“ ФАКТОР:

Рад који се цитира:

1. **Андрашев Синиша**, Рончевић Саво, Иванишевић Петар. Утицај размака садње резница на производњу садница типа 1/1 селекционисаних клонова црних топола секције *Aigeiros* (Duby). Топола, бр. 167-168, стр. 17-40, 2001.

Рад који цитира:

Пап Предраг, Стојнић Срђан, Васић Верица, Јањатовић Гојко, Обућина Зоран. Производња и заштита топола у расадницима и матичњацима Шумског газдинства 'Сремска Митровица' у периоду 2003-2008. године. Шумарство, вол. 61, бр. 3-4, стр. 153-168, 2009.

Галић Зоран А., Орловић Саша С., Клашња Бојана А., Пилиповић Андреј Р., Катанић Марина Б. Ефекти примене микориза на производњу садног материјала високопродуктивних сорти топола. Зборник Матице српске за природне науке, бр. 112, стр. 67-74, 2007.

Рад који се цитира:

2. Бобинац Мартин Т., **Андрашев Синиша**. Ефекти узгојних мера у санирању девитализације младе састојине лужњака. Гласник Шумарског факултета, бр. 84, стр. 17-32, 2001.

Рад који цитира:

Čater M., Bobinac M., Levanič T., Simončić P. Water status, nutrients and radial increment of pedunculate oak (*Quercus robur* L.) in northern Serbia and comparison with selected sites in Slovenia. Zbornik gozdarstva in lesarstva 87: 135-144, 2008.

Рад који се цитира:

3. Рончевић Саво, **Андрашев Синиша**, Иванишевић Петар. Производња репродуктивног и садног материјала топола и врба. Топола, бр. 169-170, стр. 3-22, 2002.

Рад који цитира:

Васић Верица, Јарак Мирјана, Ђурић Симонида, Орловић Саша, Пекећ Саша. Микробиолошка активност ризосферног земљишта у расадницима и засадима топола. Топола, бр. 185-186, стр. 51-59, 2010.

Рад који се цитира:

4. **Андрашев, Синиша.** Карактеристике раста три клонске сорте црних топола (секција *Aigeiros* Duby.) у Средњем Подунављу. Магистарски рад, Шумарски факултет, Београд, стр. 154, 2003. COBISS.SR-ID: 512002972; UDK: 630*56:582.623(043.5).

Рад који цитира:

Петковић Слободан, Обратов-Петковић Драгица. Усклађивање хидротехничких и еколошких циљева уређења речних токова и приобаља - на примеру Јужне Мораве. Гласник Шумарског факултета, бр. 92, стр. 125-148, 2005.

Рад који се цитира:

5. **Андрашев Синиша**, Рончевић Саво, Бобинац Мартин Т. Утицај густине садње на дебљинску структуру клонова црних топола С6-7 и М-1 - секција *Aigeiros* (Duby). Гласник Шумарског факултета, бр. 88, стр. 7-16, 2003.

Рад који цитира:

Trudić B., B. Anđelković, S. Orlović, V. Tešević, A. Pilipović, M. Cvetković, J. Stanković (2016): HPLC/MS-TOF Analysis of Surface Resins from Three Poplar Clones Grown in Serbia. South-east Eur for 7 (2): 129-133. DOI: <https://doi.org/10.15177/see-for.16-12>

Vučetić G., Vučković, M., Stajić, B. (2011): Modelling diameter distributions of black locust stands in the Deliblato Sands in Serbia. Ed. Aleksić, N., XV International Eco-Conference "Environmental protection of urban and suburban settlements", 21st-24th September, 2011, Novi Sad, Proceedings: 359-367. ISBN 978-86-83177-44-8. COBISS.SR-ID 266152199

Title: Physiological and molecular responses to heavy metal stresses suggest different detoxification mechanism of *Populus deltoides* and *P. x canadensis*
Author(s): Benyó D., Horváth E., Németh E., Leviczky T., Takács K., Lehotai N., Feigl G., Kolbert Z., Ördög A., Gallé R., Csiszár J., Szabados L., Erdei L., Gallé Á.
Source: Journal of Plant Physiology Volume: 201 Pages: 62-70 Published: 2016
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jplph.2016.05.025>
IF(2016) = 3.121 (M21)

Рад који се цитира:

6. **Андрашев Синиша**, Вучковић Миливој, Рончевић Саво, Бобинац Мартин Т. Могућност моделовања дебљинске структуре и израчунавање запремине засада клонова црних топола. Гласник Шумарског факултета, бр. 90, стр. 37-51, 2004.

Рад који цитира:

Vučetić G., Vučković, M., Stajić, B. (2011): Modelling diameter distributions of black locust stands in the Deliblato Sands in Serbia. Ed. Aleksić, N., XV International Eco-Conference "Environmental protection of urban and suburban settlements", 21st-24th September, 2011, Novi Sad, Proceedings: 359-367. ISBN 978-86-83177-44-8. COBISS.SR-ID 266152199

Рад који се цитира:

7. **Андрашев Синиша**, Рончевић Саво, Ковачевић Бранислав. Производност засада селекционисаних клонова црних топола. Шумарство, 57(1-2): 49-58, 2005.

Рад који цитира:

Пап Предраг, Стојнић Срђан, Васић Верица, Јањатовић Гојко, Обућина Зоран. Производња и заштита топола у расадницима и матичњацима Шумског газдинства 'Сремска Митровица' у периоду 2003-2008. године. Шумарство, вол. 61, бр. 3-4, стр. 153-168, 2009.

Stajić B. 2016 - Short rotation energy crops of fast-growing tree species in Serbia: biomass production, legislation, market, and environmental impacts – potentials and constraints. UNDP Serbia. 80 p. ISBN 978-8806-7728-257-8

Рад који се цитира:

8. Ivanišević P., Rončević S., Galić Z., Marković M., **Andrašev S.**, Pekeč S. Shelterbelts as the factor of ecosystem stability in south Banat. *Savremena poljoprivreda*, vol. 54, br. 3-4, str. 193-197, 2005.

Рад који цитира:

Пекеч Саша, Орловић Саша, Пилиповић Андреј, Катанић Марина, Радосављевић Ненад. Ветрозащитни појасеви на подручју општине Ада као фактор заштите агроекосистема и повећања шумовитости. Топола, бр. 179-180, стр. 81-96, 2007.

Рад који се цитира:

9. Вучковић Миливој, **Андрaшев Синиша**, Рончевић Саво, Бобинац Мартин. Утицај густине садње на развој запремине стабала и засада *Populus x euramericana* (Dode) Guinier, клон И-214. Гласник Шумарског факултета, бр. 91, стр. 77-87, 2005.

Рад који цитира:

Петковић Слободан, Обратов-Петковић Драгица. Усклађивање хидротехничких и еколошких циљева уређења речних токова и приобаља - на примеру Јужне Мораве. Гласник Шумарског факултета, бр. 92, стр. 125-148, 2005.

Title: Impact of lignite washery sludge on mine soil quality and poplar trees growth
Author(s): Dželetović Ž.S., Filipović R.M., Stojanović D.DJ., Lazarević M.M.
Source: Land Degradation and Development Volume: 20 Pages: 145-155 Published: 2009
DOI: <https://doi.org/10.1002/ldr.888>
IF(2016) = 1.326 (M22)

Рад који се цитира:

10. Bobinac M., S. Andrašev, 2006: Effects of heavy thinning on Turkey oak (*Quercus cerris* L.) tree and stand increment, *Šumar. inst. Jastrebar*. 41 (1–2): 31–38.

Рад који цитира:

Title:
DIAMETER INCREMENT DISTRIBUTION ALONG THE STEM OF NARROW-LEAVED ASH IN RESPONSE TO THINNING INTENSITY
By: Ozbayram, Ali Kemal
Source: SUMARSKI LIST Volume143 Issue1-2 Page45-51 Published: 2019
DOI: <https://doi.org/10.31298/sl.143.1-2.5>
IF(2019) = 0.451 (M23)

Рад који се цитира:

11. **Андрaшев, Синиша**. Развојно производне карактеристике селекционисаних клонова црних топола (секција *Aigeiros* Duby) у горњем и средњем Подунављу. Докторска дисертација, Шумарски факултет, Београд, стр. 427, 2008. COBISS.SR-ID: 512095900; UDK: 630*52/*56:582.681.81(497.113)(043.3).

Рад који цитира:

Кеча Љиљана. Процена исплативости производње дрвета у засадима тополе у Равном Срему на бази нето садашње вредности. Гласник Шумарског факултета, бр. 101, стр. 81-100, 2010.

Stajić B. 2016 - Short rotation energy crops of fast-growing tree species in Serbia: biomass production, legislation, market, and environmental impacts – potentials and constraints. UNDP Serbia. 80 p. ISBN 978-8806-7728-257-8

Рад који се цитира:

12. Ivanišević P., Galić Z., Pekeč S., Rončević S., **Andrašev S.** (2009): Characteristics of black poplar natural habitats (section *Aigeiros* Duby) on alluvial – hygrophilic forests in Vojvodina. Proceeding of International Scientific Conference „Forestry in Achieving Millennium Goals“ Held of the 50th Anniversary of Foundation of Institute of Lowland Forestry and Environment Novi Sad, Serbia, November 13 - 15, 2008. (447-454); ISBN: 978-86-912323-0-6; COBISS.SR-ID 238704135.

Рад који цитира:

Čortan D., B. Tubić (2017): Viability and genetic diversity of *Populus nigra* population from riparian forest in SNR Gornje Podunavlje. *Dendrobiology* 78: 157-167. DOI: <http://dx.doi.org/10.12657/denbio.078.015>

Рад који се цитира:

13. **Андрашев, С.**, Рончевић, С., Вучковић, М., Бобинац, М., Даниловић, М., Јањатовић, Г. (2010): Елементи структуре и производност засада клона И-214 (*Populus × euramericana* (Dode) Guinier) на алувијуму реке Саве. *Гласник Шумарског факултета* 101: 7-24; ИСЧН: 0353-4537; DOI: <https://doi.org/10.2298/GSF1001007A>

Рад који цитира:

Title: Net Present Value and Internal Rate of Return as indicators for assessment of cost-efficiency of poplar plantations: a Serbian case study
Author(s): Keca, L.J.; Keca, N.; Pantic, D.
Source: INTERNATIONAL FORESTRY REVIEW Volume: 14 Issue: 2 Pages: 145-156 Published: 2012
DOI: <https://doi.org/10.1505/146554812800923345>
IF(2012) = 1.015 (M22)

Пекећ С., Орловић С., Иванишевић П., Ковачевић, Б., Катанић М., Галовић В., Стојнић С. Physical characteristics and potential use of humofluvisol in the protected area of alluvial plain. In Ed. Rakonjac L.J. International Scientific Conference "Forests in future – Sustainable Use, Risks and Challenges". 4th-5th October 2012, Belgrade, Serbia. Proceedings. p. 509-513. ISBN 978-86-80439-33-4; COBISS.SR-ID 195909644; UDK: 630(082)(0.034.2) 2012.

Рад који се цитира:

14. Рончевић С., **Андрашев, С.**, Иванишевић, П., (2011): Могућност гајења селекционисаних клонова црних топола на рекултивисаним глејним земљиштима. *Топола*, 187/188: 123-135, Нови Сад;.

Рад који цитира:

Stajić B. 2016 - Short rotation energy crops of fast-growing tree species in Serbia: biomass production, legislation, market, and environmental impacts – potentials and constraints. UNDP Serbia. 80 p. ISBN 978-8806-7728-257-8

Рад који се цитира:

15. **Andrašev S.**, Keča L.J., Orlović S., Keča N., Grbić M (2016) Serbia. In: Hasenauer H, Gazda A, Konnert M, Mohren G, Pötzelsberger E, Spiecker H, van Loo M (eds) Non-native tree species for European forests: experiences, risks and opportunities. FP 1403 NNEXT country reports, joint volume. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Austria, Vienna, pp 271–290.

Рад који цитира:

Title:
Black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) as a multi-purpose tree species in Hungary and Romania: a review
By: Nicolescu V.-N., Hernea C., Bakti B., Keserű Z., Antal B., Rédei K.
Source: Journal of Forestry Research Volume: 29 Issue: 6 Pages: 1449-1463 Published: 2018;
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11676-018-0626-5>
IF(2018) = 1.155 (M23)

Укупно хетероцитата: 22.

IV.3.2. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

У периоду од избора у звање виши научни сарадник од укупно објављена 63 научна рада, кандидат је 58 радова објавио са коауторима на начин да је ефективан број бодова подједнак нормираном броју бодова по основу броја коаутора. Само пет радова, кандидат је објавио са већим бројем коаутора, те је број бодова смањен у складу са Правилником.

IV.3.3. Степен самосталности кандидата у реализацији радова

У периоду од избора у звање виши научни сарадник кандидат је као први аутор објавио укупно 21 научни рад или 33% од укупног броја. Радови у којима је кандидат био први аутор имају учешће у укупно објављеним радовима у тој категорији:

- 1 рад из категорије M14, или 100%
- 1 рад из категорије M24, или 100%
- 9 радова из категорије M33, или 64%
- 3 рада из категорије M34, или 21%
- 2 рада из категорије M51, или 33%
- 4 рада из категорије M52, или 50%
- 1 рад из категорије M82, или 50%,

Укупно 21 рад

На основу наведеног видљива је изразита самосталност кандидата у писању научних радова у појединим категоријама часописа и публикација.

IV.3.4. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Сви радови кандидата у периоду од избора у звање виши научни сарадник су писани у коауторству са истраживачким тимом, са колегама из Института за низијско шумарство и животну средину из Новог Сада, где је кандидат и запослен, са колегама запосленима на Шумарском факултету у Београду, Институту за мултидисциплинарне студије или са колегама који су запослени у Јавном предузећу „Војводинашуме“. Кандидат има неколико радова и са колегама из иностранства.

ИЗБОР ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА КАНДИДАТА

Рад број [174]: **Андрашев С.**, Пекеч С., Пољаковић-Пајник Л., Кеберт М. (2018): Прилагођена техника прореде у плантажама топола. Ново техничко решење, Министарство науке, просвете и технолошког развоја, Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду, Одлука од 20.12.2018. године на захтев ев. бр. 1344/1 од 27.11.2018. године

Као резултат дугогодишњег рада на унапређењу техника гајења засада топола, кандидат је реализовао ново техничко решење на националном нивоу под називом „Прилагођена техника прореде у плантажама топола“. Основна карактеристика новог метода прореде је избор унапред одређеног броја стабала по хектару који ће преостати до краја производног циклуса. Прореда се изводи у две фазе: у првој фази се маркирају стабла заостала у расту, оштећена и стабла непожељног хабитуса за крај производног циклуса; у другој фази се, у оквиру преосталог колектива, врши избор циљног броја стабала са што равномернијим размештајем по површини, док се остала стабла маркирају за сечу. На примеру два огледна засада са два различита клона тополе, ПЕ19/66 и Б-229, упоређен је нови метод прореде са раније примењиваном шематском проредом. Предложени нови систем прилагођене технике прореде у засадима топола, спроведен у неколико огледних засада, омогућио је добијање претходног приноса који у потпуности покрива трошкове сече и транспорта сортимената, као и повећаних трошкова оснивања засада са већим бројем садница од оног броја који је потребан за оснивање засада са мањим почетним бројем када се не спроводе прореде, што указује на економску оправданост овакве узгојне мере. У

поређењу са шематском проредом, која се до сада примењивала у привреди у Србији, нови систем прореде омогућава хомогенизацију колектива стабала са најбољим хабитусом, односно окуларно видљивим карактеристикама дебла, која ће преостати до краја производног циклуса. То је претпоставка за хомегеније димензије и прирасте преосталих стабала до краја опходње и тиме исте или веће економске ефекте. У периоду од пет година након прореде у засадима клонова ПЕ19/66 и Б-229 хомогеност дебљинске структуре се задржава у третману са новим системом прореде у поређењу са шематском проредом. Средњи пречници стабала пет година након прореде већи су за 4-6% у поређењу са средњим пречником у третману шематске прореде. Текући прирасти пречника, висина, темељница и запремина средњих стабала у периоду од пет година након прореде сигнификантно су већи у третману са новим третманом прореде у поређењу са шематском проредом што је поуздан основ за претпоставку да ће и квалитет добијених сортиманата на крају производног циклуса бити већи, а тиме и већи економски ефекти новог система прореде.

Рад број [118]: Bobinac M., **Andrašev S.**, Bauer-Živković A., Šušić N. (2018): Effects of heavy thinnings on the increment and stability of a Norway spruce stand and its trees between the ages of 32 and 50. *Šumarski list*, 1-2: 33-46. Zagreb; <https://doi.org/10.31298/sl.142.1-2.3>

У раду се анализира утицај две јаке прореде на прираст и степен виткости различитих категорија стабла и састојине на једној трајној огледној површини у монокултури смрче (*Picea abies* Karst.) у Србији. Монокултура је основана са 5.000 садница по хектару на станишту планинске шуме букве, а утицај јаких прореда је истраживан у старосном периоду монокултуре: 33-40. и 41-50. године. За дефинисање утицаја прореда у појединим периодима упоређен је текући дебљински (i_{dt}) и висински (i_{ht}) прираст детаљно анализираних доминантних стабала (D_{100} и D_{400}), а на састојинском нивоу средњих доминантних стабала (D_{100} и D_{400}). На састојинском нивоу упоређен је текући прираст пречника (i_d), темељнице (I_G) и запремине (I_V) свих стабала и истог колектива аспираната у периоду после прореде изведене у 32. и 40. години. Прореде, прва у 32. години при висини доминантних стабала 15 m, а друга у 40. години при висини доминантних стабала преко 20 m, су имале карактер селективне прореде, биле су ниске ($q_d < 0,85$) и јаке (јачина по запремини је 34-36%). Утврђено је веће повећање прираста пречника после друге прореде, у периоду 41-50. године, код аспираната за 29,1%, а код доминантних стабала (D_{100} и D_{400}) за 36-42%, у односу на период после прве прореде, 33-40. године. Прореде су допринеле и успостављању повољних односа у дебљинском и висинском расту стабала у истраживаној култури и тиме су побољшале њихову статичку стабилност.

Рад број [175]: Бобинац М., **Андрашев С.**, Шијачић-Николић М., Бауер-Живковић А., Шушић Н., Јаковачки М., Вуколић П.. (2019): Нови технолошки поступак у гајењу шума за биолошку контролу ширења пажасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle). Ново техничко решење, Министарство науке, просвете и технолошког развоја, Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду, Одлука од 24.01.2019. године на захтев ев. бр. 1344/2 од 27.11.2018. године

Као резултат вишегодишњег рада на унапређењу техника гајења засада топола, кандидат је у оквиру истраживачког тима реализовао ново техничко решење на националном нивоу под називом „Нови технолошки поступак у гајењу шума за биолошку контролу ширења пажасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle).“ Пажасен је алохтона брзорастућа врста дрвећа која услед велике адаптивне способности, раног полног сазревања и претежно свакогодишње продукције велике количине семена, интензивно колонизира састојине других врста у свом окружењу и површине у урбаној средини. Услед спонтаног ширења и брзог раста, а тиме и доминантног положаја у

структури састојина аутохтоних врста дрвећа, веће учешће пајасена у састојинама представља значајан фактор њихове деградације. У раду се даје детаљан опис техничког решења названог „Нови технолошки поступак у гајењу шума за биолошку контролу ширења пајасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle)“. Технолошки поступак се заснива на полном диморфизму пајасена. Пајасен је дводомна дрвенаста биљка, са једнополним и двополним цветовима, светлољубива врста са са брзим растом у почетној фази развоја и са појавом раног полног сазревања. Диференцирање родних-женских од неродних-мушких стабала врши се у фази цветања на основу цветно-плодних цвасти, а одабир родних-женских стабала врши се током целе године на основу присутних плодова и цветно-плодних дршки које се дуго задржавају у крошњи по опадања плодова. На примеру две трајне огледне површине у мешовитој састојини липе и пајасена, са различитим учешћем пајасена у структури састојине, примењен је селекцијски критеријум одабира мушких и женских стабала пајасена и реализоване се прореде којима су уклоњена стабла пајасена. Услед затеченог различитог учешћа стабала пајасена у структури састојине, технолошки поступак је реализован по два типа: тип А и тип Б. У типу (А) липа изданачког порекла је најзаступљенија врста по броју стабала, темељници и запремини у структури састојине, а пајасен је заступљен појединачно или у мањим групама у свим спратовима у структури састојине; критеријум селекције је позитивна селекција по принципу селективне прореде у оквиру стабала липе и уклањају се сва женска стабла пајасена и стабла пајасена из подстојног спрата, уз могућност гајења мушких стабала између стабала будућности у прелазном периоду; као крајње стање липа изданачког порекла је заступљена у свим спратовима, а стабла будућности су правилно распоређена по површини и нема стабала пајасена. У типу (Б) пајасен доминира (појединачно или у мањим групама) у доминантном спрату и у укупној структури састојине по темељници и запремини, а липа изданачког порекла доминира по броју стабала у састојини, али није доминантна по темељници и запремини; у оквиру стабала пајасена у доминантном спрату приоритетно се уклањају женска стабла у циљу ослобађања засене липе из подстојног спрата; због потребе одржавања склопа, гаји се одређени број квалитетних женских стабала пајасена у краћем прелазном периоду и квалитетна мушка стабла у дужем или целокупном прелазном периоду; спроводи се позитивна селекција по принципу селективне прореде у оквиру стабала липе; као крајње стање липа изданачког порекла доминира у структури састојина, уз евентуално гајена квалитетна мушка стабла пајасена у прелазном периоду. Примена полног диморфозма пајасена, као селекцијског критеријума у прореди колонизованих састојина, може допринети заустављању инвазије пајасена на околне површине, а услед смањеног прогаљивања склопа у састојинама са већим учешћем пајасена може допринети природном одумирању (саморедукцији) пајасена (регенерисаног генеративним и вегетативним путем) у оквиру састојинског склопа.

Рад број [115]: Nicolescu VN., Rédei K., Mason W.L., Vor T., Pöetzelsberger E., Bastien JC., Brus R., Benčat T., Đodan M., Cvjetković B., **Andrašev S.**, La Porta N., Lavnyy V., Mandžukovski M., Petkova K., Roženbergar D., Wąsik R., Mohren G.M.J., Monteverdi M.C., Musch B., Klisz M., Perić S., Keča L.J., Bartlett D., Hernea C., Pástor M. (2020): Ecology, growth and management of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.), a non-native species integrated into European forests. J. For. Res. 31(4): 1081-1101 <https://doi.org/10.1007/s11676-020-01116-8>

Рад представља прегледни рад о екологији и газдовању са багретом (*Robinia pseudoacacia* L.), алохтоном врстом дрвета, а који је реализован у сарадњи са колегама из Европе на COST акцији „FP1403 - Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities (NNEXT)“ у периоду 2014-2018. године. Истиче се да је багрет врста пореклом из источне Северне Америке, унета је у Европу вероватно 1601. године и тренутно се у Европи простире на $2,3 \times 10^6$ ha. Постао је натурализован у свим субмедитеранским и умереним регионима у којима се гаји врсте *Populus spp.* као друга највише сађена лишћарска врста дрвећа у свету после *Eucalyptus spp.* Највише је

сађен из разлога што је багрем важна вишенаменска врста, која се производи за дрво, сточну храну и извор меда, као и био-уља и биомасе. Такође је важан за секвестрацију угљеника, стабилизацију земљишта и ре-вегетацију депонија, рударских подручја и напуштених земљишта, у биотерапији и уређењу простора. У Европи, багрем је отпоран на сушу па расте у подручјима са годишњим падавинама од 500–550 mm. Толерише сува земљишта, сиромашна хранљивим материјама, али најбоље расте на дубоким, хранљивим, добро дренираним земљиштима. То је брзорастућа врста дрвета, код које кулминација прираста висине, пречника и запремине наступа пре 20. године. Углавном се вегетативно регенерише изданцима из коренових жила, једноставним системом изданака, који се сматра најисплативијим системом газдовања. Такође се регенерише, али ређе, избојцима из пања. Узгојне мере у састојинама чија је намена производња дрвета укључује сасецање избојака из пања, а ослобађање избојака из коренових жила, осветљавање, односно чишћење у фази младика по систему негативне селекције, смањење броја стабала пореклом из пања, а повећањем изданака из жила, и повећању размака између стабала. Поред тога, врши се рано, умерено и често проређивање, као и ограничено резивање грана са фокусом на циљна стабла. Ова врста се сматра инвазивном у неколико европских земаља и очекује се њено ширење у складу са предвиђеним климатским променама.

Рад број [117]: Šušić N., Bobinac M., **Andrašev S.** (2022): Effects of two different thinning methods on the diameter and basal area increments of silver lime (*Tilia tomentosa* Moench) target trees in Fruška Gora (Serbia). Ann. For. Res. 65(2): 3-14. <https://doi.org/10.15287/afr.2022.2392>

У овом раду анализирају се кумулативни ефекти селективне и ниске прореде на прираст пречника и темељнице циљних стабала након 25–26 година у састојинама беле липе (*Tilia tomentosa* Moench) старости 52, 69 и 86 година. Анализиране су две групе циљних стабала: стабла будућности одабрана 1993–1994 на трајним огледним површинама (селективна прореда) и „упоредиви колектив“ циљних стабала одабраних према истим критеријумима као и стабла будућности, 25–26 година касније, 2019. године у истим састојинама у којима је вршена ниска прореда. Стабла будућности која су селективно проређивана, имала су већи пречник, темељницу и запремину по стаблу, већи прираст пречника и темељнице за дати временски период и ниже коефицијенте виткости од упоредивог колектива циљних стабала на површинама са ниском проредом у старости 52 и 69 година. Док прираст пречника опада са годинама и разлике између стабала будућности различите старости су јасно изражене, прираст пречника упоредивог колектива стабала проређиваних са ниском проредом не разликују се значајно у старости 52 и 69 година. Поред тога, прираст темељнице стабала највећи је у старости 69 година на површини са селективном проредом. Код ниске прореде није било значајних разлика у прирасту темељнице између стабала у старости од 69 до 86 година. Бела липа показује снажну прирасну реакцију у старости 25-26 и 44 године. Међутим, резултати показују да је прирасна реакција мање изражена када се са селективном проредом почиње у 61. години.

КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА после избора у звање виши научни сарадник

Категорија	Број резултата	Број бодова	Укупно бодова
M14	1	4,0	4,0
M21	1	8,0	2,22*
M22	3	5,0	6,49**
M23	5	3,0	15,0
M24	1	3,0	3,0
M33	14	1,0	14,0
M34	14	0,5	6,18***
M51	6	2,0	12,0
M52	8	1,5	12,0
M53	1	1,0	1,0
M61	1	1,5	1,5
M63	1	0,5	0,5
M64	5	0,2	1,0
M82	2	6,0	12,0
Укупно	63		90,89

Редуковано по Прилогу 1, тачка 1.4, Правилника због већег броја коаутора ($8/(1+0,2(20-7))=2,22$).

**Редуковано по Прилогу 1, тачка 1.4, Правилника због већег броја коаутора ($5/(1+0,2*(26-7))=1,04$; $5/(1+0,2*(58-7))=0,45$).

***Редуковано по Прилогу 1, тачка 1.4, Правилника због већег броја коаутора ($0,5/(1+0,2*(23-7))=0,12$; $0,5/(1+0,2*(41-7))=0,06$).

V. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу анализе доприноса кандидата и компарације са елементима који су потребни за избор у звање научни саветник, може се констатовати да је др Сениша Андрашев успешно наставио свој научно-истраживачки рад од избора у вишег научног сарадника и да се у потпуности квалификује за избор у научно звање НАУЧНИ САВЕТНИК.

Предлог да се др Сениша Андрашев изабере у звање научни саветник Комисија заснива на значајном научном опусу кандидата, од 63 референце у различитим категоријама од избора у вишег научног сарадника 2014. године, који утичу на ширење и развој научних знања, примену нових методолошких принципа у емпиријска истраживања, примарно у научној дисциплини Гајење шума али и научној дисциплини Раст и производност шума у којој је магистрирао 2003. године и докторирао 2008. године. У периоду од избора у звање виши научни сарадник кандидат има 1 рад објављен у категорији М10, 10 радова у међународним часописима (М20), 28 радова на међународним скуповима (М30), 15 радова у домаћим часописима (М50), седам радова на

домаћим скуповима и два техничка решења (M82). Научни радови кандидата цитирани су 44 пута у виду хетероцитата у часописима са тзв. „impact“ фактором и 22 хетероцеитата у часописима без „impact“ фактора.

Приказани радови потврђују да се кандидат бавио актуелним и значајним проблемима Шумарства и да је добар познавалац методологије научног рада у научној области у којој се бира у највише звање.

Др Синиша Андрашев је свој научно-истраживачки рад започео у Институту за тополарство у Новом Саду на групи Технике гајења шума меких лишћара (тополе и врбе). Успешно одбрањеном магистарском тезом и докторском дисертацијом на Шумарском факултету у Београду, кандидат се оспособио за проучавања карактеристика раста стабала и засада и проучавања унутрашње изграђености засада и састојина, што му је омогућило да, настављајући свој научно-истраживачки рад на нумеричкој квантификацији, дефинише каузалне везе елемената раста израдом модела раста стабала и структуре састојина. Кандидат је продубио своја теоријска знања из ових области, и успешно их применињује самостално и у истраживачком тиму у дефинисању реакције стабала на узгојне третмане који се примењују у гајењу засада меких лишћара и природних састојина у Србији. Тиме, Др Синиша Андрашев у свом научно-истраживачком раду успешно наставља са проучавањем теоријске основе и са валоризацијом практичних решења из области Гајења шума и проблематике Раста и производности шума, што даје нови квалитет проистеклим радовима и представља оригиналан научни допринос за ширу и ужу научну област из које стиче звање.

Продубљујући теоријска сазнања у моделовању унутрашње изграђености (структуре), кандидат у решавање конкретних проблема у засадима топола у Србији уводи Weibull-ову функцију вероватноће расподеле (probability density function) и даје научни допринос методолошким разматрањима моделовања, што је препознато и на међународном нивоу, цитатом у истакнутом међународном часопису (M22).

Као резултат дугогодишњег рада на унапређењу техника гајења засада топола, кандидат је реализовао ново техничко решење на националном нивоу под називом „Прилагођена техника прореде у плантажама топола“. Наведеним решењем предвиђено је веће ангажовање стручног шумарског кадра при реализацији прореда у засадима топола и тиме, објективно претпостављено, повећање продукције и вредности засада на крају производног циклуса.

Интересовање кандидата је усмерено на проучавање инвазивних врста дрвећа и дефинисање прилагођене технике гајења шума у циљу спречавања њиховог ширења. У том смислу коаутор је новог техничког решења на националном нивоу под називом: Нови технолошки поступак у гајењу шума за биолошку контролу ширења пажасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle).

Основна карактеристика рада др Синише Андрашева је да третиране проблеме изучава систематски, при чему, као резултат личног доприноса, формулише правце даљег научног развоја узимајући у обзир европска и светска искуства која прилагођава нашим конкретним условима и утицајима. Објављени радови кандидата у периоду од избора у звање виши научни сарадник, као и цитираност радова у часописима међународног и националног значаја, сведоче о томе да се кандидат развио у зрелог научника који потпуно влада материјом у области коју истражује и за коју се бира и на основу личне инвентивности присутан је и признат као истраживач у шумарској науци и пракси.

Кандидат је члан редакционог одбора часописа „Топола“, члан Научног већа Института за низијско шумарство и животну средину. Руководио је са три научна пројекта од националног значаја и два локалног значаја (Нови Сад), а учествовао је на преко 20 пројекта националног значаја. Такође кандидат је руководио израдом одбрањене докторске дисертације и био у комисији приликом њене одбране. Одређен је за коментора у једној докторској дисертацији, која је у завршној фази израде, и одређен за члана комисије за оцену научне заснованости теме једне докторске дисертације на Универзитету у Београду-Шумарском факултету, модулу Гајење шума. Са кандидатом коме је коментор у изради докторске дисертације објавио је заједнички рад из категорије M22.

Рецензент је научних радова у међународним и домаћим часописима, као и међународним скуповима.

Кандидат је био члан Комисије за утврђивање услова за стицање звања истраживач сарадник, научни сарадник и виши научни сарадник.

У складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020), кандидат др Сениша Андрашев испуњава квантитативне захтеве за избор у звање научни саветник, што је приказано у следећој табели:

Диференцијални услов од претходног избора до избора у звање научни саветник	Минимално потребан број бодова	Остварени број бодова
Укупно	70	90,89
$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 \geq$	54	65,71
$M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108 \geq$ ($M21+M22+M23 \geq$) ($M81-85+M90-96+M101-103+M108 \geq$)	30 (15) (5)	35,71 (23,71) (12,0)

На основу наведеног о кандидату, Комисија једногласно констатује да др Сениша Андрашев испуњава услове за избор у звање научни саветник прописане Законом о науци и истраживањима (Сл. Гласник РС бр. 49/2019) и у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020) предлаже Наставно-научном већу Шумарског факултета у Београду да утврди предлог за избор др Сенише Андрашева у звање **научни саветник** за научну област биотехничких наука, грана Шумарство, са оригиналним научним доприносом из дисциплине Гајење шума.

У Београду, 25.10.2022. год.

Чланови комисије:

Др Мартин Бобинац, редовни професор
Универзитет у Београду, Шумарски факултет,
председник комисије

Др Бранко Стајић, редовни професор
Универзитет у Београду, Шумарски факултет,
члан комисије

Др Сања Перић, научни саветник у трајном звању,
Хрватски шумарски институт, Јастребарско
члан комисије

Универзитет у Београду
Шумарски факултет
Кнеза Вишеслава 1
Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме:	Синиша А. Андрашев
Година рођења:	1970.
ЈМБГ:	2002970810013
Назив институције у којој је кандидат стално запослен:	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад
Дипломирао-ла: година: 1995.	факултет: Шумарски факултет, Београд
Магистрирао-ла: година: 2003.	факултет: Шумарски факултет, Београд
Докторирао-ла: година: 2008.	факултет: Шумарски факултет, Београд
Постојеће научно звање:	Виши научни сарадник
Научно звање које се тражи:	Научни саветник
Област науке у којој се тражи звање:	Биотехничке науке
Грана науке у којој се тражи звање:	Шумарство
Научна дисциплина у којој се тражи звање:	Гајење шума
Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:	Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду

II. Датум избора - реизбора у научно звање:

Научни сарадник:	19.11.2008.
Виши научни сарадник:	26.03.2014.
Виши научни сарадник - реизбор:	16.12.2019.

III. Научноистраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

број	вредност	укупно
M11 =		
M12 =		
M13 =		
M14 = 1	4,0	4,0
M15 =		
M16 =		
M17 =		
M18 =		

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

број	вредност	укупно
M21a =		
M21 = 1	2,22	2,22
M22 = 3	5,0+1,04+0,45	6,49
M23 = 5	3,0	15,0
M24 = 1	3,0	3,0
M25 =		
M26 =		
M27 =		
M28a =		
M28b =		
M29a =		
M29b =		
M29c =		

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

број	вредност	укупно
M31 =		
M32 =		
M33 = 14	1,0	14,0
M34 = 14	12x0,5+0,12+0,06	6,18
M35 =		
M36 =		

4. Монографије националног значаја (M40):

број	вредност	укупно
M41 =		
M42 =		
M43 =		
M44 =		
M45 =		
M46 =		
M47 =		
M48 =		
M49 =		

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

број	вредност	укупно
M51 = 6	2,0	12,0
M52 = 8	1,5	12,0
M53 = 1	1,0	1,0
M54 =		
M55 =		
M56 =		
M57 =		

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

број	вредност	укупно
M61 = 1	1,5	1,5
M62 =		
M63 = 1	0,5	0,5
M64 = 5	0,2	1,0

M65 =
M66 =
M67 =
M68 =
M69 =

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

број	вредност	укупно
M70 =		

8. Техничка решења (M80)

број	вредност	укупно
M81 =		
M82 = 2	6,0	12,0
M83 =		
M84 =		
M85 =		
M86 =		
M87 =		

9. Патенти (M90):

број	вредност	укупно
M91 =		
M92 =		
M93 =		
M94 =		
M95 =		
M96 =		
M97 =		
M98 =		
M99 =		

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

број	вредност	укупно
M101 =		
M102 =		
M103 =		
M104 =		
M105 =		
M106 =		
M107 =		

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

број	вредност	укупно
M108 =		
M109 =		
M110 =		
M111 =		
M112 =		

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

број	вредност	укупно
M121 =		

M122 =
M123 =
M124 =

IV. Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

Кандидат др Синиша А. Андрашев је био члан научног комитета међународне научне конференције „Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry – 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka“, одржаног у Бања Луци од 1-4. новембра, 2012. године, као и члан научног комитета међународне научне конференције „The 15th INTERNATIONAL PHYTOTECHNOLOGY CONFERENCE“, одржаног у Новом Саду од 1-5. октобра, 2018. године.

Од 2008. године кандидат је члан је уређивачког одбора часописа Топола.

Кандидат је био рецензент у више часописа, како оних са тзв. „impact“ фактором (Periodicum biologorum (M23), издавач Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, Hrvatska), тако и оних без „impact“ фактора (Гласник шумарског факултета, M51, издавач Шумарски факултет, Београд; Топола, M52, издавач Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад; Journal of Forest Science, издавач Czech Academy of Agricultural Sciences, Prague, Czech Republic; Reforesta, издавач удружење „REFORESTA“, Београд). Такође је био и рецензент радова штампаних у зборницима радова са међународних конференција: XV International Eco-Conference „Environmental protection of urban and suburban settlements“, 21st-24th September, 2011, Novi Sad; „Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry – 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka“, одржаног у Бања Луци од 1-4. новембра, 2012. године; „VIII International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2017’“, одржаног Јахорини од 5-8. октобра, 2017. године; „IX International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2018’“, одржаног Јахорини од 4-7. октобра, 2018. године.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

Кандидат је био члан комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Милана Ребића под насловом „Утицај густине садње и еколошких услова на квалитативну структуру садница селекционисаних клонова црних топола (секција *Aigeiros Duby*)“ формиране на седници Наставно-научног већа Шумарског факултета 26.06.2013. године (Одлука број 01-5419/1, од 26.06.2013. године), као и руководилац израде докторске дисертације наведеног кандидата (Доказ – Одлука Научног већа Института за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад, XIII Број: 134/1-12 од 19.03.2015. године).

Кандидат је био члан комисије за одбрану пројекта докторске дисертације кандидата Николе Шушића под насловом „Утицај прореда на структуру састојина и прираст стабала будућности беле липе (*Tilia tomentosa* Moench) на подручју националног парка ‘Фрушка гора’“, формиране на седници Наставно-научног већа Шумарског факултета 29.01.2020. године (Одлука број 01-2/15, од 29.01.2020. године). Такође, кандидат је одређен за коментора докторске дисертације наведеног кандидата (Одлука Већа научних области биотехничких наука 02-08 Број: 61206-4222/2-20 од 08.12.2020. године). У сарадњи са кандидатом коме је коментор у изради докторске дисертације објавио је заједнички рад: Šušić N., Bobinaс M., Andrašev S. (2022): Effects of two different thinning methods on the diameter and basal area increments of silver lime (*Tilia tomentosa* Moench) target trees in Fruška Gora (Serbia). Ann. For. Res. 65(2): 3-14. <https://doi.org/10.15287/afr.2022.2392> - из категорије M22.

Кандидат је био члан комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Милана Кабиља под насловом „Утицај закаснелих прореда на структуру

средњедобних састојина пољског јасена (*Fraxinus angustifolia* Vahl) и прираст стабала у Равном Срему“ формиране на седници Наставно-научног већа Шумарског факултета 29.09.2021. године (Одлука број 01-2/174, од 29.09.2021. године).

Кандидат је био члан Комисије за утврђивање услова за стицање звања истраживач сарадник, научни сарадник и виши научни сарадник.

Кандидат је био члан *Management Committee COST Action „FP1403 - Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities (NNEXT)“* у периоду 21/11/2014- 20/11/2018. Доказ: <https://www.cost.eu/actions/FP1403/#tabs|Name:management-committee>. У сарадњи са колегама из осталих европских земаља, укључених на *COST Action „FP1403 - Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities (NNEXT)“*, кандидат је публикувао два прегледна рада и један оригинални научни рад, сви из категорије M20. У склопу наведене активности међународне сарадње кандидат је боравио у Белгији, Аустрији, Бугарској, Пољској, Словенији, Чешкој, Ирској и Хрватској.

У међународну сарадњу свакако се може убројати учешће кандидата на међународним научним конференцијама где је орално или у виду постера саопштио резултате сопствених истраживања и резултате истраживачког тима. Кандидат је учествовао на преко 26 међународних научних конференција.

3. Организација научног рада:

Кандидат активно учествује на Пројектима Министарства науке и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, као и Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој од 1996. године. До избора у звање виши научни сарадник кандидат је руководио по једним пројектом финансираним од стране Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој и Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, као и са два пројекта финансирана од стране Градске управе за заштиту животне средине града Новог Сада. У наведеном периоду кандидат је учествовао у више пријеката Министарства науке, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој, Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Градске управе за заштиту животне средине града Новог Сада, као и са неколико пројеката сарадње са привредом (ЈП „Војводинашуме“).

У периоду од избора у звање виши научни сарадник, кандидат је руководио са једним пројектом финансираним од стране Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност АП Војводине. Кандидат је у наведеном периоду учествовао на више пројеката финансираним од стране Министарства просвете и науке и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, као и у сарадњи са привредом.

Кандидат је члан Научног већа Института за низијско шумарство и животну средину од 2008. године.

4. Квалитет научних резултата:

Публиковани радови кандидата позитивно су цитирани од стране истраживача у земљи, као и у иностранству. Утврђено је да је 10 кандидатових радова, као аутора или коаутора, цитирано у часописима са тзв. „*impract*“ фактором, где је пронађено укупно 44 хетероцитата, односно укупно 53 цитата. У часописима који немају „*impract*“ фактор утврђено је укупно 22 хетероцитата. Према бази „*Web of Science*“ (WoS), кандидатов Х индекс износи 4.

У периоду од избора у звање виши научни сарадник од укупно објављена 63 научна рада, кандидат је 58 радова објавио са коауторима на начин да је ефикасан број бодова подједнак нормираном броју бодова по основу броја коаутора. Само пет радова, кандидат је објавио са већим бројем коаутора, те је број бодова смањен у складу са Правилником. У периоду од избора

у звање виши научни сарадник кандидат је као први аутор објавио укупно 21 научни рад или 33% од укупног броја.

Сви радови кандидата у периоду од избора у звање виши научни сарадник су писани у коауторству са истраживачким тимом, са колегама из Института за низијско шумарство и животну средину из Новог Сада, где је кандидат и запослен, са колегама запоследним на Шумарском факултету у Београду, Институту за мултидисциплинарне студије или са колегама који су запослени у Јавном предузећу „Војводинашуме“. Кандидат има неколико радова и са колегама из иностранства.

У периоду од избора у звање виши научни сарадник кандидат има објављена 63 научна рада, од чега 1 рад објављен у категорији М10, 10 радова у међународним часописима (М20), 28 радова на међународним скуповима (М30), 15 радова у домаћим часописима (М50), седам радова на домаћим скуповима и два техничка решења (М82).

Продубљујући теоријска сазнања у моделовању унутрашње изграђености (структуре), кандидат у решавање конкретних проблема у засадима топола у Србији уводи Weibull-ову функцију вероватноће расподеле (probability density function) и даје научни допринос методолошким разматрањима моделовања, што је препознато и на међународном нивоу, цитатом у истакнутом међународном часопису (М22).

Као резултат дугогодишњег рада на унапређењу техника гајења засада топола, кандидат је реализовао ново техничко решење на националном нивоу под називом „Прилагођена техника прореде у плантажама топола“. Наведеним решењем предвиђено је веће ангажовање стручног шумарског кадра при реализацији прореда у засадима топола и тиме, објективно претпостављено, повећање продукције и вредности засада на крају производног циклуса.

V. Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

На основу анализе доприноса кандидата и компарације са елементима који су потребни за избор у звање научни саветник, може се констатовати да је др Синиша Андрашев успешно наставио свој научно-истраживачки рад од избора у вишег научног сарадника и да се у потпуности квалификује за избор у научно звање НАУЧНИ САВЕТНИК.

Предлог да се др Синиша Андрашев изабере у звање научни саветник Комисија заснива на значајном научном опусу кандидата, од 63 референце у различитим категоријама од избора у вишег научног сарадника 2014. године, који утичу на ширење и развој научних знања, примену нових методолошких принципа у емпијска истраживања, примарно у научној дисциплини Гајење шума али и научној дисциплини Раст и производност шума у којој је магистрирао 2003. године и докторирао 2008. године. У периоду од избора у звање виши научни сарадник кандидат има 1 рад објављен у категорији М10, 10 радова у међународним часописима (М20), 28 радова на међународним скуповима (М30), 15 радова у домаћим часописима (М50), седам радова на домаћим скуповима и два техничка решења (М82). Научни радови кандидата цитирани су 44 пута у виду хетероцитата у часописима са тзв. „impact“ фактором и 22 хетероцеитата у часописима без „impact“ фактора.

Приказани радови потврђују да се кандидат бавио актуелним и значајним проблемима Шумарства и да је добар познавалац методологије научног рада у научној области у којој се бира у највише звање.

Др Синиша Андрашев је свој научно-истраживачки рад започео у Институту за тополарство у Новом Саду на групи Технике гајења шума меких лишћара (тополе и врбе). Успешно одбрањеном магистарском тезом и докторском дисертацијом на Шумарском факултету у Београду, кандидат се оспособио за проучавања карактеристика раста стабала и засада и проучавања унутрашње изграђености засада и састојина, што му је омогућило да, настављајући свој научно-истраживачки рад на нумеричкој квантификацији, дефинише каузалне везе елемената раста израдом модела раста стабала и структуре састојина. Кандидат је продубио своја теоријска знања из ових области, и успешно их применињује самостално и у

истраживачком тиму у дефинисању реакције стабала на узгојне третмане који се примењују у гајењу засада меких лишћара и природних састојина у Србији. Тиме, Др Синиша Андрашев у свом научно-истраживачком раду успешно наставља са проучавањем теоријске основе и са валоризацијом практичних решења из области Гајења шума и проблематике Раста и производности шума, што даје нови квалитет проистеклим радовима и представља оригиналан научни допринос за ширу и ужу научну област из које стиче звање.

Продубљујући теоријска сазнања у моделовању унутрашње изграђености (структуре), кандидат у решавање конкретних проблема у засадима топола у Србији уводи Weibull-ову функцију вероватноће расподеле (probability density function) и даје научни допринос методолошким разматрањима моделовања, што је препознато и на међународном нивоу, цитатом у истакнутом међународном часопису (M22).

Као резултат дугогодишњег рада на унапређењу техника гајења засада топола, кандидат је реализовао ново техничко решење на националном нивоу под називом „Прилагођена техника прореде у плантажама топола“. Наведеним решењем предвиђено је веће ангажовање стручног шумарског кадра при реализацији прореда у засадима топола и тиме, објективно претпостављено, повећање продукције и вредности засада на крају производног циклуса.

Интересовање кандидата је усмерено на проучавање инвазивних врста дрвећа и дефинисање прилагођене технике гајења шума у циљу спречавања њиховог ширења. У том смислу коаутор је новог техничког решења на националном нивоу под називом: Нови технолошки поступак у гајењу шума за биолошку контролу ширења пајасена (*Ailanthus altissima* /Mill./Swingle).

Основна карактеристика рада др Синише Андрашева је да третиране проблеме изучава систематски, при чему, као резултат личног доприноса, формулише правце даљег научног развоја узимајући у обзир европска и светска искуства која прилагођава нашим конкретним условима и утицајима. Објављени радови кандидата у периоду од избора у звање виши научни сарадник, као и цитираност радова у часописима међународног и националног значаја, сведоче о томе да се кандидат развио у зрелог научника који потпуно влада материјом у области коју истражује и за коју се бира и на основу личне инвентивности присутан је и признат као истраживач у шумарској науци и пракси.

Кандидат је члан редакционог одбора часописа „Топола“, члан Научног већа Института за низијско шумарство и животну средину. Руководио је са три научна пројекта од националног значаја и два локалног значаја (Нови Сад), а учествовао је на преко 20 пројекта националног значаја. Такође кандидат је руководио израдом одбрањене докторске дисертације и био у комисији приликом њене одбране. Одређен је за коментора у једној докторској дисертацији, која је у завршној фази израде, и одређен за члана комисије за оцену научне заснованости теме једне докторске дисертације на Универзитету у Београду-Шумарском факултету, модулу Гајење шума. Са кандидатом коме је коментор у изради докторске дисертације објавио је заједнички рад из категорије M22.

У складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020), кандидат др Синиша Андрашев испуњава квантитативне захтеве за избор у звање научни саветник, што је приказано у следећој табели:

Диференцијални услов од претходног избора до избора у звање научни саветник	Минимално потребан број бодова	Остварени број бодова
Укупно	70	90,89
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100≥	54	65,71
M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108≥ (M21+M22+M23≥) (M81-85+M90-96+M101-103+M108≥)	30 (15) (5)	35,71 (23,71) (12,0)

Рецензент је научних радова у међународним и домаћим часописима, као и међународним скуповима.

Кандидат је био члан Комисије за утврђивање услова за стицање звања истраживач сарадник, научни сарадник и виши научни сарадник.

На основу наведеног о кандидату, Комисија једногласно констатује да др Сениша Андрашев испуњава услове за избор у звање научни саветник прописане Законом о науци и истраживањима (Сл. Гласник РС бр. 49/2019) и у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020) предлаже Наставно-научном већу Шумарског факултета у Београду да утврди предлог за избор др Сенише Андрашева у звање **научни саветник** за научну област биотехничких наука, грана Шумарство, са оригиналним научним доприносом из дисциплине Гајење шума.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Др Мартин Бобинац, редовни професор
Универзитет у Београду, Шумарски факултет