



УНИВЕРСИТЕТ
ПО АРХИТЕКТУРА
СТРОИТЕЛСТВО
И ГЕОДЕЗИЯ

бул. "Хр. Смирненски" №1, София 1046, Р. България

тел.: (02) 963-52-45, факс: (02)865 68 63

e-mail: aceadm@uacg.bg; http://www.uacg.bg

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛТЕТ ПО ГОРСКО СТОПАНСТВО

Регистрационен индекс на дата

РЕЦЕНЗИЯ

ФГС-2657/05.04.2024г.

от проф. д-р инж. Пламен Богданов Малджански, Геодезически факултет на УАСГ, кат. "Фотограмметрия и картография" на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност „Фотограмметрия и дистанционни методи“, по дисциплина „Фотограмметрия и дистанционни методи“ за нуждите на катедра „Лесоустройство и управление“, ФГС на ЛТУ, обявен с решение на АС на ЛТУ № 42/22.11.2023 в ДВ бр. № 102/08.12.2023 г. със срок два месеца, публикуван на интернет-страницата на ЛТУ 30.11.2023 г. с код на процедурата FOR-P-1123-111.

В конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ като кандидат участва доц. д-р инж. Мария Цанкова Асенова от кат. „Лесоустройство и управление“. Рецензията е изготвена в съответствие с изикванията на ЗРАСРБ и правилника за неговото прилагане. Заповед на Ректора на ЛТУ №ЗПС-23/ 23.01.2024г. за назначаване на научно жури и решенията на журито, взети на неговото първо заседание от 14.02.2024г.

1. Кратки биографични данни

Доц. д-р инж. Мария Цанкова Асенова завършва УАСГ през 1987г., специалност „Геодезия фотограмметрия и картография“ с диплома сер.АЯ №012455. През 2015г. защитава докторантура на тема: „Оптимизация на структурата на базите данни и пространствения анализ в специализирани ГИС за горите“. От 1987г. досега работи в Лесотехнически университет –София, като е заемала в годините длъжностите както следва: 1987 – 1989 инженер-проучвател ;1989-1993 асистент; 1993-1997 ст.асистент; 1997-2017 гл.асистент; 2017г. досега доцент. В периода 1991-1995г. е работила в СД „Мюлет“ като специалист геодезист. В периода 2020г.- 2024г. е Зам. Председател на Общото събрание на ФГС, а от 2022г. е ръководител катедра „Лесоустройство и управление“ към факултет „Горско стопанство“ на ЛТУ. Владее руски и английски езици и притежава многостранни умения в областта на геодезията, фотограмметрията и дистанционните методи, картография и ГИС. Членува в: СГЗБ към ФНТС; българската картографска асоциация и българското географско дружество. Притежава: свидетелство за правоспособност за извършване на дейности по кадастъра, експерт е към Бюро за уредба на горите на НИС-ЛТУ, притежава лиценз за извършване на технически дейности по прилагане на Закона за възстановяване на собствеността върху горите и земите от горския фонд и лиценз за извършване на технически дейности по Прилагане на Закона за собствеността и ползването на земеделските земи.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът доц. д-р инж. Мария Цанкова Асенова участва в конкурса с: монография –1 бр. публикувана глава от колективна монография -1бр.; публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ - 1бр.; учебни пособия - 2 броя; учебници - 1 брой; публикации - 33 броя; цитирания -41 броя; научни и научноприложни проекти -10бр.;

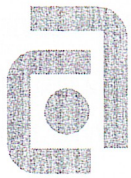


експертна дейност -4бр.; съставени учебни програми – 3бр.; сертификати и грамоти -11бр.; ръководени дипломанти -16бр.

От посочените публикации в реферирани издания: 10 са публикувани в SCOPUS и Web of Seines, 1 в Silva Balcanica и 4 в списание „Наука за гората“. 8 от цитиранията са отразени в SCOPUS.

В съответствие с изискванията на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и приетите изисквания към наукометричните показатели за направление 5.7. Архитектура строителство и геодезия представените от кандидата материали за участие в конкурса могат да бъдат класифицирани по приетите показатели както следва:

Група показатели	Професор	Необходими	Реализирани
А	Дисертационен труд: "Оптимизация на структурата на базите данни и пространствения анализ в специализирани ГИС за горите".	50	50
В	Монография „Геоинформационни подходи и решения в приложението на ГИС за горски територии“	100	100
Г	6. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“: 6.1. <i>Асенова, М.</i> 2023. Оптимизация на структурата на базите данни и пространствения анализ в специализирани ГИС за горите. София, Издателство: Интел Ентранс, ISBN: 978-619-7703-28-3, 212 с., авторски коли (8 стр./1800 зн./стр.): 26.5	30	30
	7.1. <i>Асенова, М.</i> 2018. Assessment and mapping of forest fire risk, using GIS: A case study of Bulgaria. 7-th International Conference on Cartography & GIS, 18 - 23 June 2018, Sozopol, Bulgaria, Proceedings, Vol. 2, № 8, p. 978-986. ISSN: 1314-0604. 7.2. <i>Асенова, М.</i> 2018. GIS-based analysis of the tree health problems using UAV images and satellite data. 18-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference&EXPO'18 - SGEM 2018, 30 June – 09 July 2018, Albena Resort, Bulgaria, Conference Proceedings, Vol. 19, Issue 3.2, p. 813- 820. ISBN 978-619-7408-43-0, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/SGEM2018/3.2. 7.3. <i>Tashev, A., М. Асенова, P. Pavlov.</i> 2018. New data on plants of conservation significance of the flora of Chepan Mountain (Western Stara planina, Bulgaria). 18-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference&EXPO'18 - SGEM 2018, 30 June – 09 July 2018, Albena Resort, Bulgaria, Conference Proceedings, Vol. 18, Issue 5.2, p. 675–682. ISBN 978-619-7408-47-8, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/SGEM2018/5.2. 7.4. <i>Асенова, М.</i> 2019. Developing a GIS database for wine tourism in Bulgaria. 19-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference&EXPO'19 - SGEM 2019, 28 June - 7 July 2019, Albena Resort, Bulgaria, Conference Proceedings, Vol. 19, Issue 2.2, p. 799-806. ISBN 978-619-7408-80-5, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/SGEM2019/2.2. 7.5. <i>Kovacheva, S., М. Асенова, I. Ivanov.</i> 2019. Possibilities for design of Distribution Network in Alternative Tourism Supply Chain. 19-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference&EXPO'19 - SGEM 2019, 28 June – 07 July 2019, Albena Resort, Bulgaria, Conference Proceedings, Vol. 19, Issue 2.2, p. 939-945. ISBN 978-619-7408-80-5, ISSN 1314-2704, DOI 10.5593/SGEM2019/2.2. 7.6. <i>Асенова, М., Й. Иванов, В. Каракия.</i> 2019. ГИС-базиран подход за	200	401.08



за гората. София, Кн. 1, 2019, с. 27-40. ISSN 0861-007X. Г7.7. Asenova, M., M. Panayotov, N. Tsvetanov. 2019. Measuring the stand parameters of old-growth beech and fir-spruce-beech forests using orthoimages, satellite data and terrain data. *Sylva Balcanica*, Sofia, № 20(3) 2019, pp. 5-17. ISSN 1311-8706.

7.7. *Asenova, M.*, M. Panayotov, N. Tsvetanov. 2019. Measuring the stand parameters of old-growth beech and fir-spruce-beech forests using orthoimages, satellite data and terrain data. *Sylva Balcanica*, Sofia, № 20(3) 2019, pp. 5-17. ISSN 1311-8706. HI 8 SJR 0.110 2018.

7.8. *Asenova, M.*, M. Danailova. 2020. Application of NDVI indices in studying forests affected by biotic factors using UAV data. 8-th International Conference on Cartography & GIS, 2020, Bulgaria, Proceedings, Vol. 1, p. 717-726. ISSN: 1314-0604.

7.9. *Asenova, M.* 2021. Tree health analysis and mapping of forest areas using specialized GIS data. 21-st International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2021, August 14-22 2021, Albena Resort, Bulgaria, Conference Proceedings, ISBN: ISSUE 2.1 HARD COPY, pp. 803-810, ISBN 978-619-7603-22-4, ISSUE 2.1 DVD ISBN 978-619-7603-23-1. <https://doi.org/10.5593/sgem2021/2.1/s11.94>.

7.10. *Асенова, М.*, С. Ангелов. 2022. Изследване на повреди от абиотични фактори на горски насаждения чрез дистанционни средства. Наука за гората, Бр. 2/2022, с. 85-104. ISSN: 0861-007X.

7.11. *Asenova, M.*, M. Danailova. 2022. Automated mapping of forest tree crowns via UAV imagery. 8-th International Conference on Cartography & GIS, 2022, Bulgaria, Proceedings, Vol. 2, p. 181-190. ISSN: 1314-0604. In: Bandrova, Tzemenoujka & Marinova, Silvia & Konečný, Milan (Eds). (2022). 8ICCGIS Proceedings Vol. 2. ISSN: 1314-0604, pp. 51-56.

7.12. *Asenova, M.*, G. Donchev, E. Evangelov. 2022. Personal laser scanning for 3D mapping and forest inventory. 22-st International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2022, July 2-11.07.2022, Albena Resort, Bulgaria, Conference Proceedings, Vol. 22, Issue 2.1, Book 2, pp. 347-354, ISBN 978-619-7603-40-8, ISSN 1314-2704, DOI Issue 10.5593/sgem2022/2.1, DOI 10.5593/sgem2022/2.1/s10.41.

7.13. *Асенова, М.*, Й. Иванов, Б. Григорова-Пешева, К. Петрова, П. Павлов. 2023. Методичен подход за избор на териториални единици и извършване на теренни измервания за изследване на системата „почва – почвени микроорганизми – дървесен състав“. Наука за гората. Бр. 1/2023, с. 87-103. ISSN: 0861-007X.

7.14. *Asenova, M.*, M. Danailova. 2023. Forestry spatial data in Bulgaria - implementation as part of European information infrastructure. 23-rd International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2023, July 1-10.07.2023, Albena Resort, Bulgaria, Conference Proceedings, Vol. 23, Issue 2.1, Book 2, pp. 333-340. ISBN 978-619-7603-40-8, ISSN 1314-2704, DOI Issue 10.5593/sgem2023/, DOI 10.5593/sgem2023//s.

7.15. *Асенова, М.*, С. Стоилов. 2023. Технологията на ГИС при транспортно разработване на горски територии. София: Наука за гората. Год. 1, Суплемент 1, 2023, 91 с. ISSN: 0861-007X.

8.1. *Асенова, М.* 2017. Изследване на състоянието на горски насаждения по цифрови изображения от безпилотни летателни апарати. Сп. „Управление и устойчиво развитие“, Година 19, Volume 67, София, ЛТУ. Кн. 6/2017, с. 106-113. ISSN 1311-4506.



- 8.2. *Асенова, М.*, М. Савова, В. Тодоров, Й. Иванов, Д. Пеев. 2017. Проектиране на пространствена база данни на дървесната растителност на територията на Лесотехнически университет в София. Сп. „Управление и устойчиво развитие“, Година 19, Volume 67, София, ЛТУ. Кн. 6 /2017, с. 114-125. ISSN 1311-4506.
- 8.3. *Асенова, М.*, Г. Дончев. 2017. Контрол на изпълнението на горскостопанските дейности чрез мобилни ГИС приложения. XV международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг '17“, 25-28 юни 2017 г., Созопол, ТУ, Сборник доклади, Том 1, с. 111-121. ISSN 1314-6327.
- 8.4. *Асенова, М.*, С. Ковачева, 2017. Съвременни технологии за структуриране на разпределителни системи. XV международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг '17“, 25-28 юни 2017 г., Созопол, ТУ, Сборник доклади, Том 1, с. 363-372. ISSN 1310-3946 ISSN 1314-6327.
- 8.5. *Asenova, M.*, S. Stoilov, G. Donchev. 2017. Mobile GIS Technologies for Management of Forest Roads and Control of Timber Transportation, International Scientific Conference on Aeronautics, Automotive and Railway Engineering and Technologies „BuiTrans-2017“, September 11-13 2017, Sozopol, Bulgaria, „Proceedings, p. 111-114. ISSN1313-955X.
- 8.6. *Асенова, М.* 2018. Създаване на специализирана база данни на ГИС за опазване на горските територии от пожари. Сп. „Управление и устойчиво развитие“, Година 20, Volume 73, София, ЛТУ. Кн. 6/2018, с. 85-91. ISSN 1311-4506.
- 8.7. *Асенова, М.* 2018. Контрол на данните и откриване на несъответствия в цифровите модели на земеделски и горски територии чрез ГИС. XVI международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг '18“, 24-27 юни 2018 г., Созопол, ТУ, Сборник доклади, ТОМ 2, 720-729. ISSN 1314-6327.
- 8.8. *Асенова, М.*, Г. Дончев. 2019. Приложения на технологията LiDAR за изследване на горски територии. Сп. „Управление и устойчиво развитие“, Година 21, Volume 79, София, ЛТУ. Кн. 6 /2019, с. 141-148. ISSN 1311-4506.
- 8.9. *Асенова, М.* 2019. Предимства на ГИС при създаването на отчети за статистически цели в горското стопанство. XVII международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг '19“, 24-27 юни 2019 г., Созопол, ТУ, Сборник доклади, CD Том 2, с. 613-622. ISSN 1314-6327.
- 8.10. *Асенова, М.* 2020. Картографиране на здравословното състояние на горите по данни, интегрирани в среда на ГИС. Сп. „Управление и устойчиво развитие“, Година 22, Volume 85, София, ЛТУ. Кн. 6/2020, с. 1311-4506.
https://jmsd.bg/files/articles/85/85_M_Asenova_paper_2020.pdf
- 8.11. Dobrinkova, N., *M. Asenova*. 2020. Framework for wildfire danger prediction system. 1-st International conference on Environmental protection and disaster RISks, 29 September - 1 October 2020. Az-buki National Publishing House, Sofia, Proceedings. Part 1, 259-270.
<https://doi.org/10.48365/envr-2020.1.24>
- 8.12. *Асенова, М.* 2020. Интегриране на данни от свободно достъпни ГИС платформи при управлението и контрола на горски територии. 18-та Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг '20“, 13-16 септември 2020, Созопол, България, Сборник доклади, CD



	<p>Том 1, с. 186-193. ISSN 1314-6327.</p> <p>8.13. <i>Asenova, M.</i> 2020. Examination of the conditions of forest shelterbelts in Northeastern Bulgaria using GIS. XI International Agriculture Symposium „AGROSYM 2020“, Jahorina, October 8-11 2020. Bosnia and Herzegovina, Book of Proceedings, p. 1049-1054. ISBN 978-99976-787-5-1 COBISS.RS-ID 129999105.</p> <p>8.14. Стоенчев, Н., <i>М. Асенова</i>, Е. Стефанова. 2021. Някои възможности за използване на географски информационни системи за анализ на инвестиционната привлекателност на територията при локализация на мебелни предприятия в България. Сп. „Управление и устойчиво развитие“, Година 23, Volume 90, София, ЛТУ. Кн. 5/2021, с. ISSN: 1311-4506. https://jmsd.bg/files/articles/90/90-01_N_Stoenev_M_Asenova_E_Stefanova_paper_2021.pdf</p> <p>8.15. <i>Асенова, М.</i> 2021. Приложение на ГИС в технология за управление и опазване на горски територии, засегнати от природни нарушения. XIX-та Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг '21“, 23-25 юни 2021, Созопол, България. Сборник доклади, CD, с. 65-71. ISSN 1314-6327.</p> <p>8.16. <i>Асенова, М.</i>, Н. Добринкова. 2021. Предизвикателства за обучението по ГИС по време на световната здравна криза. Сп. „Геодезия, Картография, Земеустройство“, СГЗБ-ФНТС, год. LXI, София, Бр. 5-6 /2021, с. 31 - 36. Геодезия, Картография, Земеустройство 5-6'2021 Геодезия, Картография, Земеустройство 5-6'2021 (joomag.com). ISSN 0324-1610.</p> <p>8.17. <i>Асенова, М.</i> 2022. Обучението по Фотограметрия и Дистанционни методи в Лесотехнически университет. Сп. „Геодезия, картография и земеустройство“, СГЗБ-ФНТС, год. LXI, София, Бр. 1-2 /2022, с. 33 -38. ISSN 0324-1610.</p> <p>8.18. <i>Асенова, М.</i>, С. Ангелов. 2022. Изследване на природни нарушения в горски територии чрез ГИС и безпилотни летателни системи. Сп. „Геодезия, картография и земеустройство“, СГЗБ-ФНТС, год. LXI, София, Бр. 3-4/2022, с. 14-24. ISSN 0324-1610.</p>		
	<p>9. Публикувана глава в колективна монография</p> <p>9.1. Панайотов, М., Цветанов, Н., <i>Асенова, М.</i>, Дончев, Г., Свобода, М., Миколас, М., Востарек, О., Душатко, М., Книр, Т., Янда, П., Козак, Д., Павлин, Я. 2023. Букови гори във фаза на старост – структура и природна динамика, Лесотехнически университет, София. ISBN: 978-619-7703-49-8, 130 с. Авторски коли (8 стр./1800 знака./стр.):</p> <p>Глава 1: Асенова, М. и Дончев, Г. 2023. Определяне на параметри на гори във фаза на старост чрез дистанционни методи и ГИС. В: Панайотов и др., Букови гори във фаза на старост – структура и природна динамика, Лесотехнически университет, София, стр. 10-47.</p>		
Д	<p>12.Цитирания или рецензии в научни издания , реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове:</p>	100	169
	<p>13.Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране:</p>		
	<p>14.Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране:</p>		



Е	18.1.2017 BG05M2OP001-2.009-0034, договор: BG05M2OP001-2.009-0034	150	158.33
	18.2.2018 Проект на НИС-ЛТУ, договор: Б-24/2018 г.		
	18.3. 2019-2020, договор: НИС-1007/2019 г.		
	18.4. 2019-2020, договор: НИС-Б-1005/27.03.2019 г.		
	18.5. 2020, договор: НИС - 1077/2020 г.		
	18.6. 2021-2024, договор: № КП-06-Н56/7 от 2021 г. и Договор по НИС-Ф-1180/2021.		
	18.7. 2023 НИС-Б-1291/2023 г. 18.8. 2023 № НИС-Б-1292/2023 г.		
19.1. 2023-2024 FirEURusk "FIREURISK - DEVELOPING A HOLISTIC, RISK-WISE STRATEGY FOR EUROPEAN WILDFIRE MANAGEMENT" с акроним "FirEURisk", финансиран по европейска програма „Horizon 2020“ и одобрен по покана: H2020-LC-CLA-2018-2019-2020/ H2020-LC-CLA-2020-2, с договор номер: № 101003890. Ръководител доц. д-р Нина Добринкова. Заемана длъжност: доц. д-р Мария Асенова - външен член по проекта в ИИКТ-БАН, съгласно заповед № 285/20.10.2023 г.			
20.1. 2019-2020 Проект на НИС-ЛТУ. Договор: НИС-Б-1006/2019. „Определяне на параметри на гори във фаза на старост и природни нарушения в тях чрез съвременни ГИС и дистанционни методи“. Бенефициент: ЛТУ			
23.1. Тепелиев, Ю., Р. Колева, М. Асенова. 2018. Учебник „Фотограмметрия и дистанционни методи“. София: Издателска къща при ЛТУ. 279 с. ISBN 978-954-332-166-7.			
24.1. Асенова, М. 2023. Ръководство за работа с MapInfo Professional при разработка на проект по ГИС. Българска, първо издание, Авторски коли (8 стр./1800 зн./стр.): 7. ISBN: 978-619-7703-31-3. 24.2. Асенова, М., Р. Колева, М. Данаилова, С. Стоянова. 2023. Ръководство за упражненията по геодезия. София: Издателска къща при ЛТУ. 165 с. ISBN: Авторски коли (8 стр./1800 зн./стр.): (под печат).			
Общо	600	908.41	

Публикациите могат да бъдат класифицирани както следва:

По вид: доклади-19 бр.

[7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.8,7.9,7.11,7.12,7.14,8.3,8.4,8.5,8.7,8.9,8.11,8.12,8.13,8.15]

Статии - 14бр.[7.6,7.7,7.10,7.13,7.15,8.1,8.2,8.6,8.8,8.10,8.14,8.16,8.17,8.18]

По значимост:

- Публикации в издания с Импакт-фактор - 15 броя
[7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9,7.10,7.11,7.12,7.13,7.14,7.15];

По място на публикуване:

- Статии в реферирани международни списания –5бр.[7.6,7.7,7.10,7.13,7.15];
- Доклади в трудове на международни научни конференции в чужбина - 10 броя
[7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.8,7.9,7.11,7.12,7.14];
- Статии в национални списания - 9 броя [8.1,8.2,8.6,8.8,8.10,8.14,8.16,8.17,8.18];
- Доклади в трудове на международни научни конференции в България - 7броя
[8.1,8.2, 8.3, 8.4,8.5,8.6,8.9];



По езика, на който са написани:

- На английски език - 14 броя
[7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.7,7.8,7.9,7.11,7.12,7.14,8.5,8.11,8.13];
- На български език - 19 броя;
[7.6,7.10,7.13,7.15,8.1,8.2,8.3,8.4,8.6,8.7,8.8,8.9,8.10,8.12,8.14,8.15,8.16,8.17,8.18].

По брой на съавторите:

- Самостоятелни - 13 броя [7.1,7.2,7.4,7.9,8.1,8.6,8.7,8.9,8.10, 8.12, 8.13,8.15,8.17];
- С един съавтор - 11 броя [7.8,7.10,7.11,7.14,7.15,8.3,8.4,8.8,8.11,8.16,8.18];
- С двама съавтори - 7 броя [7.3,7.5,7.6,7.7,7.12,8.5,8.14];
- С трима и повече съавтори – 2 броя [7.13,8.2].

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

- Общо - 41 цитирания;
- От български автори - 28 цитирания;
- От чужди автори – 13 цитирания.

Осем от цитиранията са отразени в SCOPUS

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Доц. Асенова е водила и води лекции и упражнения по дисциплините: геодезия, фотограметрия и ДМ, ГИС, дистанционни методи на картографиране, геодезия и вертикално планиране, специализирани приложения на ГИС, ГИС и дистанционни методи на студенти от редовно обучение ОКС бакалавър и ОКС магистър (редовно и задочно обучение към факултети ФГС, АФ и ФЕЛА на ЛТУ. Учебни практики по дисциплини: лесоустройство, фотограметрия и ДМ, технология и механизация на дърводобива, горски пътища, организация и планиране на горското стопанство, геодезия, ботаника, лесоустройство, фотограметрия и ДМ и общо лесовъдство, горска таксация. Подготвила е и успешно са защитили дипломните си работи 16 дипломанта. Под ръководството на доц. Асенова са се обучавали и се обучават двама докторанти (единият е отчислен с право на защита, а другият е в процес на обучение)

4.2. Научна и научно приложна дейност

Приносителите в това направление са свързани с подготовка и издаване като автор с още двама съавтори на учебник по „Фотограметрия и ДМ“, 2 учебни помагала („Ръководство за упражнения по геодезия“ с трима съавтори и самостоятелно издадено „Ръководство за работа с MapInfo Professional“). Разработила е 6 учебни програми и актуализация на 3 такива. Кандидатката е взела участие в 10 научни и научно-приложни проекта. (9 национални, като на един от тях е ръководител и 1 международен)

4.3. Внедрителска дейност

Като такава може да бъде отбелязано включването на доц. Асенова в научноизследователски колектив по проект „FirEURrisk“ финансиран по европейската програма „Хоризонт 2020“, участието и като експерт към „Геосервиз“ ООД и изготвянето на ГИС за УОГС „Петрохан“. Връзката с практиката и позволява да



формира и намира подходящи решения на редица практически задачи.

4.4. Приноси (научни, научно приложни, приложни)

Основните научни приноси могат да бъдат класифицирани като научноприложни. Те са в сферата на: фотограмметрия и дистанционните методи (ФДМ) с приложения за горското стопанство, географски информационни системи (ГИС) за горите и приложенията им в други области. Приносите в областта на фотограмметрията и дистанционните методи, отразени в публикации: (Г7.1, Г7.2, Г7.7, Г7.8, Г7.9, Г7.10, Г7.11, Г7.12, Г8.1, Г8.8, Г8.10, Г8.12, Г9.1) се отнасят в предлагане на методи за изследване на зрели гори чрез автоматизирана класификация на изображения; използване на наземно лазерно сканиране с приложения в горската инвентаризация; използване на комбинирани фотограметрични и дистанционни методи за извличане в ГИС среда на структурни данни за горите; използване на вегетационни индекси за оценка на поражения в горски насаждения; изготвяне чрез средствата на ГИС на специализирани и тематични карти на горите и др.

В областта на приложение на ГИС за горите: (В3.1, Г7.14, Г7.15, Г8.3, Г8.5, Г8.6, Г8.7, Г8.9, Г8.12, Г8.13, Г8.15, Г8.18) по-важните приноси са: предлагане на подход за извличане на данни в ГИС среда за националната статистика на ниво териториална единица; създаване на условията за постигане на по-голяма обективност в контролните действия на горските служители и структури чрез работа в среда на ГИС; въвеждане на компютърен анализ и интегриране на данни за контрол на дейностите по дърводобива и и поддръжка на горскопътната мрежа; създаване на структура на база данни в ГИС за опазване на горите от пожари и за интерактивни карти за мобилни устройства; разработка на автоматизирани заявки за анализ на пространствени данни и идентифициране на потенциалните обекти за незаконна дейност и районите, застрашени от свлачища или вече засегнати от наводнения.

В областта на приложения на ГИС в други свързани области (7.3, 7.4, 7.6, 7.13, 8.2, 8.13) основните приноси могат да се обобщят в следното: създаване на ГИС-базиран подход за актуализация на базата данни за вековните дървета на София; формулиране на принципи за проектиране на база данни в ГИС за целите на картирането, дендрологичното описание и паспортизацията на градската дървесна растителност и оценката на състоянието ѝ.

5. Оценка на личния принос на кандидатката.

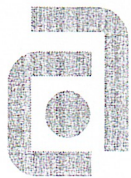
Оценявам личните приноси на кандидатката като съществени в областите: фотограмметрия и дистанционни методи, ГИС и приложението им в сферите на горското стопанство и съседни свързани области. Доброто познаване на теоретични въпроси от фотограмметрията, дистанционните изследвания, ГИС и геодезията, както и познаване на специфични проблеми, свързани с оценки на горите са и позволили да създава теоретични модели и програмни решения в предметната област и успешно да ги прилага в учебния процес и геодезическата практика.

6. Критични бележки

По същество нямам критични бележки към публикационната дейност на кандидатката. Съгласен съм с преденциите и за приноси и направените от нея изводи и заключения. Мога да препоръчам по-активна дейност с докторантите, с цел тяхната успешна защита на докторантурата им.

7 Лични впечатления

Познавам доц. Асенова още от студентските и години в УАСГ. Присъствал съм




на избора и в конкурса за доцент. Тя е един изграден научен работник с критично отношение към качеството на учебния процес и взискателен преподавател с богат научен потенциал. Смятам, че тези качества тя се стреми да предава и на своите студенти.

8. Заключение:

Имайки предвид гореизложеното и обстоятелството, че по отношение на наукометричните показатели, съгласно Правилника за прилагане на ЗРАСРБ доц. д-р инж. Мария Цанкова Асенова отговаря на необходимите изисквания за заемане на длъжността „професор“, предлагам тя да бъде избрана за „професор“ по професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност „Фотограмметрия и дистанционни методи“, по дисциплина „Фотограмметрия и дистанционни методи“ за нуждите на катедра „Лесоустройство и управление“, ФГС на ЛТУ.

04.04.2024 г.

Рецензент:


/проф.Пл.Малджански/