

Институт техничких наука САНУ  
Кнез Михаилова 35, 11000 Београд

Научно веће

Комисија за праћење рада запослених у научним и истраживачким звањима

**Молба за покретање поступка реизбора у звање научни сарадник**

Молим Научно веће да у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС бр.159 од 30. децембра 2020) покрене поступак за мој реизбор у звање **научни сарадник**.

За чланове комисије за припрему извештаја Научном већу предлажем следећу комисију:

1. Др Милош Томић, научни саветник Института техничких наука САНУ
2. Др Александар Радоњић, виши научни сарадник Института техничких наука САНУ
3. проф. др Душан Гордић, редовни професор Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу

Уз молбу достављам:

1. Стручну биографију,
2. Библиографију,
3. Извештај о цитираности,
4. Прилоге о квалитативним резултатима научно-истраживачког рада

У Београду, 23. III 2022.

С поштовањем,

  
др Илија Батас-Бјелић,  
научни сарадник ИТН САНУ

## 1. Стручна биографија

Др Илија Батас-Бјелић рођен је 21.11.1982. године у Београду. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао је 2001.год, где је и дипломирао 2008. год на катедри за аутоматику (степен VII-1). Докторске академске студије је уписао на истом факултету 2010. год. Докторирао је 2016. године на катедри за електроенергетске системе са тезом „*Спрегнута метода за оптимално планирање одрживих енергетских система на бази симулација*“. Изабран је у звање *научни сарадник* одлуком Наставно научног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду од 26.10.2017.(Прилог 1). Коаутор је преко педесет (53) библиографских јединица, од чега у међународним часописима категорије M21a (2), M21 (4), M22 (3), и M23 (1). Цитираност радова кандидата је 133 хетероцитата (према *Web of Science* и *Scopus*, h-index=7).

У периоду од фебруара 2011. до новембра 2018. био је запослен на Електротехничком факултету и ангажован као истраживач приправник, истраживач сарадник и научни сарадник на пројектима финансираним од стране Министарства, билатералне сарадње Министарства, ЕУ и привредних субјеката којима је руководио професор др Никола Рајаковић. Од децембра 2018. године запослен је у ИТН САНУ, где је до краја 2019. године био ангажован као научни сарадник на пројектима финансираним од стране Министарства, а од 2019. године надаље је његов рад финансиран кроз институционално финансирање. Био је руководилац је радних задатака у оквиру пројекта „СОФИС“ финансираног од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије (Прилог 2.1) и пројекта „CoolHeating“ бр. 691679 финансираног од стране ЕУ програма Хоризонт 2020 (Прилог 2.2). Руководио је пројектом „*Scale-up of Renewable Energy for power generation in the Western Balkan countries*“ финансираним од стране Светске банке и руководиће пројектом билатералне сарадње са Индијом која је одобрена 27.01.2022 (Прилог 2.3), учествовао на конкурсима Фонда за науку „ПРОМИС“ као руководилац са предлогом пројекта „ФОТОС“ (Прилог 2.4). Као стипендиста немачке службе за академску размену боравио је као гостујући истраживач на Фраунхоферовом институту у Карлсрују 2012. године (Прилог 3). Одржао је предавања по позиву објављено у целини на међународним скупу Савеза инжењера и техничара Републике Србије (Прилог 4). Рецензент у водећим међународним и домаћим научним часописима. Био је копредседавајући организационог комитета међународног научног скупа "SDEWESSEE" (Прилог 5.1), и био члан организационог одбора серије скупова „Енергетика“ 2019-2022 (Прилог 5.2). Именован је за члана Комисије за оцену научне заснованости теме и испуњености услова *Јелене Николић* и предложен за коментора за израду докторске дисертације под називом "*Енергетско планирање климатски неутралних градова*" (Прилог 6.1), учествовао у Комисији за одбрану приступног рада на докторским студијама *Ивана Стевовића* под насловом „*Развој интердисциплинарних модела интеграције обновљивих извора енергије у контексту остварења енергетских стратегија до 2050. године*“ (Прилог 6.2) и био ментор студентима из Уједињених Арапских Емирата, Кине и Бразила на међународној размени у програма праксе организације Национални одбор ИАЕСТЕ Србије, (Прилог 6.3). Учествује као члан у раду *Радне групе за праћење реализације и управљање поступком израде и усвајање нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године и Програма остваривања стратегије енергетике и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Програма остваривања Стратегије развоја енергетике на животну средину* (Прилог 7.1), члан је уређивачког одбора часописа „*International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*“, ISSN 2246-2929 (Прилог 7.2) и члан је уређивачког одбора и издавачког савета часописа *Енергија* (Прилог 7.3). Члан је Националног конвента о Европској унији у радној групи за енергетику од 2014. године, в.д. генерални секретар је Савеза енергетичара од 2019. Говори енглески и немачки језик. Ожењен је и отац двоје деце.

## 2. Библиографија

### 2.1 Научно стручне референце за период релевантан за избор у звање научни сарадник (2011-2016)

Р.бр	Назив рада/резултата	Фактор М	Поена
<b>Рад у водећем часопису међународног значаја М20</b>			
1.	<b>I. Batas Bjelic</b> and R. M. Ciric, <i>Optimal distributed generation planning at a local level – A review of Serbian renewable energy development</i> , Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 39, pp. 79-86, 2014. <b>IF= 5.901</b> (ISSN:1364-0321) (doi: 10.1016/j.rser.2014.07.088)	M21a	10
2.	<b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, <i>Increasing wind power penetration into the existing Serbian energy system</i> , Energy, vol. 57, pp. 30-37, 2013. <b>IF=4.159</b> (ISSN:0360-5442) (doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.043)	M21	8
3.	<b>Batas Bjelic, I.</b> and N. Rajakovic, <i>Simulation-based optimization of sustainable national energy systems</i> . Energy, vol. 91: pp. 1087-1098, 2015. <b>IF: 4.844</b> (ISSN: 0360-5442) doi: 10.1016/j.energy.2015.09.006	M21	8
4.	<b>Batas-Bjelic, I.</b> , Rajakovic, N., Cosic, B., & Duić, N, <i>A realistic EU vision of a lignite-based energy system in transition: Case study of Serbia</i> , Thermal Science, vol. 19, no. 2, pp. 371-382, 2015. <b>IF: 1.222</b> (ISSN: 0354-9836) (doi: 10.2298/tsci140613118b)	M22	5
5.	<b>I. R. Batas Bjelić</b> , I. A. Škokljev, T. Pukšec, G. Krajačić, and N. Duić, <i>Integrating the flexibility of the average Serbian consumer as a virtual storage option into the planning of energy systems</i> , Thermal Science, vol. 18, no. 3, pp. 743-754, 2014. <b>IF: 1.222</b> (ISSN: 0354-9836)(doi: 10.2298/tsci1403743b)	M22	5
<b>Зборници међународних научних скупова М30</b>			
6.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , <i>The impact of Serbian national energy efficiency action plan (NEEAP) on EU2020 goals</i> , in INDEL, Banja Luka, 2012, pp. 268-270. (ISBN: 978-99955-46-14-4)	M33	1
7.	B. Ćosić, T. Maršić, G. Krajačić, N. Markovska, <b>I. Batas Bjelić</b> , D.-I. Gota, Z. Hasović, N. Rajaković, and N. Duić, <i>The Effect of Regionally Integrated Energy Systems on CO2 Emissions Reduction and Wind Integration: the Case of South East Europe</i> , in 6th International conference on sustainable Energy and Environmental Protection, Maribor, 2013, pp. 161-169. (ISBN: 978-961-248-379-1)	M33	1
8.	Nikola Rajaković, Zoran Stević, and <b>Ilija Batas Bjelić</b> , <i>"The need for electricity storage and variable renewable energy sources in Serbia,"</i> in Third International Conference on electrical power renewable sources, Belgrade, 2015, pp. 15-21. (ISBN: 978-86-81505-78-6)	M33	1
9.	<b>BatasBjelić</b> , N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, <i>"Optimal wind power generation in existing Serbian power system,"</i> in SDEWES, Ohrid, 2012, p. 90. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
10.	B. Ćosić, G. Krajačić, N. Markovska, N. Duić, and <b>I. Batas Bjelić</b> , <i>"Regional Approach for a 100 % Renewable Energy Systems : The Case</i>	M33	1

	<i>of South East Europe,"</i> in SDEWES, Ohrid, 2012, p. 182. (ISSN: 1847-7186)		
11.	<b>Batas Bjelic</b> , N. Rajakovic, R. Elsland, and W. Eichhammer, "Improvements of Serbian-NEEAP based on analysis of residential electricity demand until 2030," in IEWT, Vienna, 2013, p. 1.	M33	1
12.	<b>Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, "Feasibility of Serbian energy policy in reaching EU 2020 goals," in SDEWES, Dubrovnik, 2013, p. 435. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
13.	<b>Batas Bjelic</b> , I. Skokljev, T. Pukšec, G. Krajačić, and N. Duic, "Integrating consumer flexibility as virtual storage option in energy system planning," in SDEWES, Dubrovnik, 2013, p. 596. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
14.	S. M. Protic and <b>I. Batas Bjelic</b> , "Rural electrification, legalisation and its impact on minorities: case study Serbia," in 13. Symposium Energieinnovation, Graz, 2014, pp. 275-276. (ISBN: 978-3-85125-310-8)	M33	1
15.	<b>Ilija Batas Bjelić</b> , Nikola Rajaković, Goran Krajačić, and N. Duić, "Valuing the moderation options in Serbia for higher wind penetrations," in SDEWES, Venice-Istanbul, 2014, p. 129. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
16.	<b>B. Bjelic</b> and N. Rajakovic, "Total Costs Minimization by Using Synergy Effect Among EU 2020 Goals," in Proceedings of the 1st South East Europe Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Ohrid, 2014, p. 167. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
17.	<b>I. Batas Bjelic</b> , N. Rajaković, G. Krajačić, and N. Duić, "Decreasing the flexibility gap: transformation towards smart energy system in Serbia," in SDEWES, Dubrovnik, 2015.	M33	1
18.	Ilija Batas Bjelić and Nikola Rajaković, "The contribution of plug in electric vehicles and renewable energy sources achieving the national energy efficiency goals," presented at the ENEF 2015, Banja Luka, 2015. p.14.	M33	1
19.	E. Hakala and <b>I. Batas Bjelic</b> , "Sustainable energy production in Serbia – leapfrogging or lagging behind?," in CBEES, Stockholm, 2014.	M33	1
20.	<b>I. Batas-Bjelic</b> , N. Rajakovic, and N. Duic, "Smart municipal energy grid within electricity market", presented at the 2nd SDEWES SEE, Piran, 2016.	M33	1
<b>Часописи националног значаја M50</b>			
21.	<b>Batas-Bjelic</b> and I. Skokljev, "Deregulated Serbian electricity market optimal dispatch with congestion constraints," SERBIAN JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING, vol. 8, no. 3, pp. 325-331, 2011.(ISSN:1451-4869) (doi: 10.2298/sjee1103325b)	M51	2
22.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Optimalno kombinovano sagorevanje biomase i komunalnog otpada u postojećim termoelektranama u Srbiji," Energija, ekonomija, ekologija, vol. 14, no. 1, str. 13-18, 2012.(ISSN: 0354-8651)	M51	2
23.	B. Ćosić, G. Krajačić, N. Markovska, <b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, and N. Duić, "100% Renewable Energy Solutions for Regions: the Case of South East Europe," Energija, ekologija, ekonomija, vol. 15, no. 3-4, pp. 227-235, 2013. (ISSN: 0354-8651)	M51	2

24.	N.Rajaković, and <b>I. B. Bjelić</b> , "Optimalno planiranje razvoja nacionalnog energetskog sistema pomoću računarskih simulacija," Energija, ekologija, ekonomija, vol. 17, no. 1-2, pp. 59-63, 2015. (ISSN: 0354-8651)	M51	2
25.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Smanjenje emisija CO2 u sektoru zgradarstva Republike Srbije," Savremeno graditeljstvo, str. 1-6, 2012. (ISSN: 1986-5759)	M51	2
<b>Зборници скупова националног значаја М60</b>			
26.	<b>I. Batas Bjelic</b> and N. Rajakovic, "An overview of Serbian energy Strategy development path 2015 with comparison of German and U.S. renewable energy policies," in Second regional conference industrial energy and environmental protection, Zlatibor, 2010. (COBISS.SR-ID: 178577164)	M63	0.5
27.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Optimalan nivo učešća obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji energije u Srbiji," in Prva konferencija o obnovljivim izvorima električne energije (OIEE), Beograd, 2011.	M63	0.5
28.	N. Rajaković, I. Babić, and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Uslovljenost razvoja distribuirane proizvodnje enegije u Srbiji cenom električneenergije," CIGRE, Zlatibor, 2013. (ISBN: 978-86-82317-67-8)	M63	0.5
29.	<b>I. Batas Bjelić</b> , D. Šošić, and N. Rajaković, "Gubici energije u distributivnoj mreži u zavisnosti od rasporeda krovnih fotonaponskih panela," Druga konferencija o obnovljivim izvorima električne energije (OIEE), Beograd, 2013. (ISBN: 978-86-81505-68-7)	M63	0.5
30.	V. Šiljkut, N. Rajaković, M. Dilparić, and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Determination of specific space cooling capacity by demand side management program modeling," Conference on Electricity Distribution of Serbia, Vrnjacka Banja, 2014. (ISBN: 978-86-83171-18-7)	M63	0.5
<b>Магистарске и докторске тезе М70</b>			
31.	<b>ПијаR. Batas-Bjelić</b> , „Spregnuta metoda za optimalno planiranje održivih energetskih sistema na bazi simulacija," <i>Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu</i> , 2016.	M71	6

## 2.2 Збирни преглед резултата за избор у звање научни сарадник

Назив групе	Група	Поена	Број радова	Вредност
Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	10	1	10
Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	2	16
Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	2	10
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	15	15
Рад у водећем часопису националног значаја	M51	2	5	10
Одбрањена докторска дисертација	M71	6	1	6
<b>УКУПНО</b>				<b>67</b>

2.3 Научно истражачки резултати **НАКОН** избора у звање **НАУЧНИ САРАДНИК** (2016-2022)

Р.бр	Назив рада/резултата	Фактор М	Поена	нормирано
<b>Рад у водећем часопису међународног значаја М20</b>				
1.	A. Pfeifer, L. Herc, I. <b>Batas Bjelić</b> , N. Duić, "Flexibility index and decreasing the costs in energy systems with high share of renewable energy", <i>Energy Conversion and Management</i> , 240, 2021, <b>IF= 9.709</b> (ISSN: 0196-8904) <a href="https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258">https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258</a>	M21a	10	10
2.	<b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, G. Krajačić, and N. Duić, "Two methods for decreasing the flexibility gap in national energy systems," <i>Energy</i> , vol. 115, pp. 1701–1709, 2016, <b>IF=4.520</b> (ISSN: 0360-5442) <a href="https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151">https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151</a>	M21	8	8
3.	<b>Batas-Bjelic, I.</b> , Rajakovic, N., Duic, N., 2017. Smart municipal energy grid within electricity market. <i>Energy</i> 137, 1277–1285. <b>IF: 5.582</b> (ISSN: 0360-5442) <a href="https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177">https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177</a>	M21	8	8
4.	D. Stratimirovic, <b>I. Batas-Bjelic</b> , V. Djurdjevic, S. Blesic, S. Changes in long-term properties and natural cycles of the Danube river level and flow induced by damming. <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> 566, 125607, 2021. <b>IF: 3.262</b> (ISSN: 0378-4371) <a href="https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125607">https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125607</a>	M22	5	5
5.	Dominik, R., Jakob, W., Christian, D., Anes, K., Neven, D., Natasa, M., <b>Ilija, B.-B.</b> , Rok, S., Dino, T., Ajla, M., Borna, D., Vladimir, G., Rainer, J., Elma, R., Richard, Z., Tomislav, P., Blaž, S., Nikola, R., "Transition towards a sustainable heating and cooling sector - case study of southeast European countries," <i>Therm. Sci.</i> , vol. 23, no. 6 Part A, pp. 3293–3306, 2019, <b>IF: 1.222</b> (ISSN: 0354-9836) <a href="https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R">https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R</a>	M23	3	0,8
<b>Зборници међународних научних скупова М30</b>				
6.	Rajakovic, N., Bjelic, I.B., 2017. Planning of the optimal energy mix for smart cities. 2017 IEEE Manchester PowerTech, Powertech 2017. (2017.6.18-2017.6.22) p.1-6 <a href="https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182">https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182</a>	M33	1	1
7.	J. Vujasinovic, G. Savic, <b>I. B. Bjelic</b> , and N. Rajakovic, "Decreasing the implementation costs of smart metering systems with interoperability," <i>2021 IEEE Int. Work. Metrol. Ind. 4.0 IoT</i> , pp.370–373, <a href="https://doi.org/10.1109/MetroInd4.0IoT51437.2021.9488512">https://doi.org/10.1109/MetroInd4.0IoT51437.2021.9488512</a>	M33	1	1
8.	K. K. Markov, N. Rajaković, and I. B. Bjelić, "Optimal investment decision into the Flexible Microgrid with Ecotourism Purposes," in SEE SDEWES Novi Sad, 2018. p.142 <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12771">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12771</a>	M34	0,5	0,5
9.	<b>I. B. Bjelić</b> , P. Đukić, "The mitigation of the economic impacts from the fuel price shocks: Serbian case," in Humboldt-kolleg, Belgrade, 2018. p.58	M34	0,5	0,5

	<a href="https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12772">https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12772</a>			
10.	<b>Ilija Batas Bjelic</b> , Nikola Rajakovic, 2019. Advantages of Sector Coupling to the Sustainable Energy Systems Planning. Presented at the SDEWES2019.0596, pp. 563–563. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_7026">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_7026</a>	M34	0,5	0,5
11.	Nikola Rajakovic, <b>Ilija Batas Bjelic</b> , 2019. Smart Energy Systems: Integration of Power, Heating/Cooling, Transport, Water and Waste Sectors. Presented at the SDEWES2019.0720, pp. 117–117. <a href="https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12773">https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12773</a>	M34	0,5	0,5
12.	A. Pfeifer, L. Herc, <b>I.B.B.</b> , 2020. Flexibility Options to Tackle Intermittency in the Energy Systems with High Share of Renewable Energy, in: 15th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environmental Systems. p. 207. <a href="https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/9983">https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/9983</a>	M34	0,5	0,5
13.	Parrado-Hernando, G., Pfeifer, A., Herc, L., Gjorgievski, V., <b>Batas-Bjelić, I.</b> , Duić, N., Frechoso, F., Miguel González, L.J., Capellán-Perez, I., 2021. Modelling of 100% Renewable Energy Systems in Integrated Assessment Models by multi-timeframe regression analysis. Proc. 16th Conf. Sustain. Dev. Energy, Water Environ. Syst. – SDEWES 0128. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12290">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12290</a>	M34	0,5	0,28
14	<b>Batas-Bjelić, I.</b> , Rajaković, N., Pfeifer, A., Herc, L., Duić, N., 2021. Flexibility Options in 100% Renewable Energy World Regions. Proc. 16th Conf. Sustain. Dev. Energy, Water Environ. Syst. – SDEWES 0064. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12288">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12288</a>	M34	0,5	0,5
15.	<b>Ilija, B.-B.</b> , 2020. 6 Decades Research on Photovoltaic Technologies and Characterization in Republic of Serbia, in: EU PVSEC 2020. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_9999">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_9999</a>	M34	0,5	0,5
16.	Markovska, N., Duić, N., Mathiesen, B.V., Guzović, Z., Schlör, H., <b>Bjelić, I.B.</b> , Lund, H., “Shedding light on energy transition: Special issue dedicated to 2016 conferences on sustainable development of energy, water and environment systems” <i>Energy</i> , vol. 144, pp. 322–325, 2018, (ISSN: 0360-5442) <a href="https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024">https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024</a>	M36	1,5	1,07
<b>Монографије националног значаја M40</b>				
17.	<b>Batas-Bjelić, I.</b> , Prilog planiranju energetske tranzicije Republike Srbije. <i>Biblioteka Dissertatio</i> , 2018, Zadužbina Andrejević, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu, Instant system. 95 str. <a href="https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/260926220">https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/260926220</a>	M42	5	5
<b>Часописи националног значаја M50</b>				
18.	<b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, and P. Đukić, "The impact of total sustainable national energy system cost structure change to national budget," <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> , vol. 1-2, pp. 337-341, 2017. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>	M52	1,5	1,5
19.	<b>I. B. Bjelić</b> , D. Šošić, J. Krstivojević, M. Žarković, N. Rajaković, A. Pfeifer, M. Pavičević, G. Krajačić, and N. Duić, "Prelazak na model aktivne distributivne mreže sa obnovljivim izvorima	M52	1,5	0,83

	energije, upravljivom potrošnjom i pametnim inverterima," <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> , pp. 46-52, 2017. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>			
20.	Petar Đukić, <b>Ilija Batas Bjelić</b> , „Održiva energetika i klimatske promene - svet i srbija”. <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> 38–48. 2018. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>	M52	1,5	1,5
21.	K. Kovačević-Markov, N. Rajaković, and <b>I. Batas-Bjelić</b> , "Pozitivni efekti hibridnog PV/ T kolektora u fleksibilnim mikro mrežama za potrebe ekoturizma," <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> , pp. 333-340, 2018. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>	M52	1,5	1,5
<b>Зборници скупова националног значаја М60</b>				
22.	Ilija Batas Bjelić, Izbalansiano dostizanje nacionalnih ciljeva energetske politike kod održivih energetskih sistema, 4. МКОИЕЕ, Beograd: SMEITS, 2016, 35-44, <a href="https://izdanja.smeits.rs/index.php/mkoiee/article/download/2645/2677">https://izdanja.smeits.rs/index.php/mkoiee/article/download/2645/2677</a> (Прилог 4)	M61	1,5	1,5

#### 2.4 Збир поена према критеријумима за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", број 159 од 30. децембра 2020), Прилог 4- Минимални квантитивни захтеви за стицање појединачних научних звања, односно реизбор у научно звање дати су у табели:

	Категорија	Број поена	Број поена-нормирано	Неопходно	
<b>Нец</b>	<b>Научни</b>	<b>Укупно</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>16</b>
Обавезни (1)	M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M80 + M90 + M100	41	39	9	
Обавезни (2)	M21 + M22 + M23	34	32	5	

Кандидат је остварио **54 (51)** од укупно потребних 16 поена. Такође према категоријама Обавезни (1) остварио је **41 (39)** од потребних 9, Обавезни (2) остварио је **34 (32)** од потребних 5.

#### 2.5 Преглед пет најзначајнијих публикација

Предложена научна остварења дата за сагледавање целокупног доприноса научног рада кандидата су:

1. *Batas-Bjelić, I., Prilog planiranju energetske tranzicije Republike Srbije. Biblioteka Dissertatio 2018, Zadužbina Andrejević, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu, Instant system.*

Поред докторске дисертације из које је приређена, ова монографија представља најобимније дело у коме је кандидат имао простора да мање формално и потпуно самостално изложи своје виђење енергетске транзиције Републике Србије. Монографија је писана са циљем да се широј публици, а посебно садашњим и будућим доносиоцима одлука прикажу многоструке користи од симулационих алата и оптимизације у сврху енергетског планирања за разлику од *ad-hoc* одлука и до сада практикованог приступа, те да се тиме подстакну неопходни кораци ка успостављању одрживе енергетске политике, за разлику од досадашње одређености ка фосилним горивима.

2. *Batas Bjelic, I. and N. Rajakovic, Simulation-based optimization of sustainable national energy systems. Energy, vol. 91: pp. 1087-1098, 2015. doi: 10.1016/j.energy.2015.09.006*

Рад представља сажетак основног научног доприноса кандидата који је довео до докторске дисертације о до тада јединственом приступу у планирању енергетских система на основу симулационо-оптимизационих алата у спрези по први пут приказаној на студији случаја Републике Србије. Рад је произашао из идеје која је до тада коришћена за потребе оптимизације у грађевинарству. Овај рад био је инспирација међународним групама енергетског планирања да примене сличан приступ, што потврђује констатно растући број њених цитата.

3. *I. Batas Bjelic and R. M. Ciric, Optimal distributed generation planning at a local level – A review of Serbian renewable energy development, Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 39, pp. 79-86, 2014. doi: 10.1016/j.rser.2014.07.088*

Рад представља варијацију на тему оптималног планирања националних енергетских система у случају локалног енергетског планирања општина и градова са студијом случаја Републике Србије са циљем да се заокружи целина у теоријском смислу планирања, али и боље разраде појединости у практичном смислу имплементације енергетске политике на случају градова и општина Републике Србије. Цитиран је у земљи и иностранству, а посебно у регионалним студијама.

4. *I. Batas Bjelić, N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, Increasing wind power penetration into the existing Serbian energy system, Energy, vol. 57, pp. 30-37, 2013. doi: 10.1016/j.energy.2013.03.043*

Рад представља искорак у погледу амбициознијих удела варијабилних обновљивих извора енергије у националном енергетском систему Републике Србије до тада доминантно производње засноване на техничко-технолошким решењима ископавања и сагоревања лигнита лоших карактеристика у спрези са одличним хидропотенцијалима. На основу историјских података на сатном нивоу моделовани су захтеви за флексибилношћу енергетског система које намеће повећање удела ветроелектрана. Иако објављен пре скоро 10 година још увек је актуелан и цитира се.

5. *A. Pfeifer, L. Herc, I. Batas Bjelić, N. Duić, Flexibility index and decreasing the costs in energy systems with high share of renewable energy, Energy Conversion and Management, 240, 2021, doi:10.1016/j.enconman.2021.114258*

Рад износи уопштење идеје спрезања симулационог алата са програмском платформом отвореног кода за различите намене. У овом остварењу приказане су могућности синтезе значајног броја пермутација коришћењем грубе силе (*brute force*) за варирање структуре енергетских система са високим уделом обновљивих извора енергије ради сагледавања потреба за њиховом флексибилношћу. Одзив опција флексибилности за случај девет регија којима је представљен цео свет коришћени су као улазни подаци за један модел интегралне процене (Integrated Assessment Model).

### 3. Извештај о цитираности радова кандидата

на основу база података *Web of Science* и *Scopus*, 11. фебруара 2022.

Укупно цитата: 206

Хетероцитата: 133

*H*-индекс = 7

#### 3.1 Преглед цитираности по радовима

1. Bjelic, I. B.; Rajakovia, N.; Cosic, B.; Duic, N. Increasing Wind Power Penetration into the Existing Serbian Energy System. *ENERGY* **2013**, *57*, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.043>.

#### Хетероцитати

1. Azizipناه-Abarghoee, R.; Niknam, T.; Bina, M.; Zare, M. Coordination of Combined Heat and Power-Thermal-Wind-Photovoltaic Units in Economic Load Dispatch Using Chance-Constrained and Jointly Distributed Random Variables Methods. *ENERGY* **2015**, *79*, 50–67. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.10.024>.
2. Barros, J.; Coira, M.; Lopez, M.; Gochi, A. Assessing the Global Sustainability of Different Electricity Generation Systems. *ENERGY* **2015**, *89*, 473–489. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.05.110>.
3. Bellocchi, S.; Gambini, M.; Manno, M.; Stilo, T.; Vellini, M. Positive Interactions between Electric Vehicles and Renewable Energy Sources in CO<sub>2</sub>-Reduced Energy Scenarios: The Italian Case. *ENERGY* **2018**, *161*, 172–182. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.068>.
4. de Jong, P.; Dargaville, R.; Silver, J.; Utembe, S.; Kiperstok, A.; Torres, E. Forecasting High Proportions of Wind Energy Supplying the Brazilian Northeast Electricity Grid. *APPLIED ENERGY* **2017**, *195*, 538–555. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.03.058>.
5. Diogenes, J.; Claro, J.; Rodrigues, J.; Loureiro, M. Barriers to Onshore Wind Energy Implementation: A Systematic Review. *ENERGY RESEARCH & SOCIAL SCIENCE* **2020**, *60*. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101337>.
6. Duquette, J.; Wild, P.; Rowe, A. The Potential Benefits of Widespread Combined Heat and Power Based District Energy Networks in the Province of Ontario. *ENERGY* **2014**, *67*, 41–51. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.12.038>.
7. Higgins, P.; Foley, A.; Douglas, R.; Li, K. Impact of Offshore Wind Power Forecast Error in a Carbon Constraint Electricity Market. *ENERGY* **2014**, *76*, 187–197. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.06.037>.
8. Katz, J.; Andersen, F.; Morthorst, P. Load-Shift Incentives for Household Demand Response: Evaluation of Hourly Dynamic Pricing and Rebate Schemes in a Wind-Based Electricity System. *ENERGY* **2016**, *115*, 1602–1616. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.084>.
9. Kim, H.; Baek, S.; Choi, K.; Kim, D.; Lee, S.; Kim, D.; Chang, H. Comparative Analysis of On- and Off-Grid Electrification: The Case of Two South Korean Islands. *SUSTAINABILITY* **2016**, *8* (4). <https://doi.org/10.3390/su8040350>.
10. Koltsaklis, N.; Georgiadis, M. A Multi-Period, Multi-Regional Generation Expansion Planning Model Incorporating Unit Commitment Constraints. *APPLIED ENERGY* **2015**, *158*, 310–331. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.08.054>.
11. Lund, H. Renewable Heating Strategies and Their Consequences for Storage and Grid Infrastructures Comparing a Smart Grid to a Smart Energy Systems Approach. *ENERGY* **2018**, *151*, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.03.010>.
12. Lund, H.; Ostergaard, P.; Connolly, D.; Mathiesen, B. Smart Energy and Smart Energy Systems. *ENERGY* **2017**, *137*, 556–565. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.05.123>.
13. Ma, W.; Xue, X.; Liu, G. Techno-Economic Evaluation for Hybrid Renewable Energy System: Application and Merits. *ENERGY* **2018**, *159*, 385–409. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.06.101>.
14. Ostergaard, P. Reviewing EnergyPLAN Simulations and Performance Indicator Applications in EnergyPLAN Simulations. *APPLIED ENERGY* **2015**, *154*, 921–933. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.05.086>.
15. Psarros, G.; Nanou, S.; Papaefthymiou, S.; Papathanassiou, S. Generation Scheduling in Non-Interconnected Islands with High RES Penetration. *RENEWABLE ENERGY* **2018**, *115*, 338–352. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.08.050>.

16. Smail, H.; Alkama, R.; Medjdoub, A. Impact of Large Scale Power Plant Connection on Congestion in the Algerian Electricity Transmission System. *ENERGY***2018**, *159*, 115–120. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.06.076>.
17. Smail, H.; Alkama, R.; Medjdoub, A. Optimal Design of the Electric Connection of a Wind Farm. *ENERGY***2018**, *165*, 972–983. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.10.015>.
18. Sousa, J.; Teixeira, F.; Faias, S. Impact of a Price-Maker Pumped Storage Hydro Unit on the Integration of Wind Energy in Power Systems. *ENERGY***2014**, *69*, 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.03.039>.
19. Taghavi, R.; Seifi, A.; Samet, H. Stochastic Reactive Power Dispatch in Hybrid Power System with Intermittent Wind Power Generation. *ENERGY***2015**, *89*, 511–518. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.06.018>.
20. Zakeri, B.; Syri, S.; Rinne, S. Higher Renewable Energy Integration into the Existing Energy System of Finland - Is There Any Maximum Limit? *ENERGY***2015**, *92*, 244–259. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.01.007>.
21. Zhao, Y.; Ma, L.; Li, Z.; Ni, W. The Development of Regional Smart Energy Systems in the World and China: The Concepts, Practices, and a New Perspective. *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-DATA MINING AND KNOWLEDGE DISCOVERY***2021**, *11* (6). <https://doi.org/10.1002/widm.1409>.
22. de Jong, P.; Kiperstok, A.; Sánchez, A. S.; Dargaville, R.; Torres, E. A. Integrating Large Scale Wind Power into the Electricity Grid in the Northeast of Brazil. *Energy***2016**, *100*, 401–415. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.12.026>.
23. Zakeri, B.; Syri, S.; Rinne, S. Integration of Wind Power into Energy Systems with High Share of Nuclear Capacity- The Case of Finland 2020-2030; 2014; Vol. 2014-June.

#### Коцитати

24. Falkoni, A.; Pfeifer, A.; Krajacic, G. Vehicle-to-Grid in Standard and Fast Electric Vehicle Charging: Comparison of Renewable Energy Source Utilization and Charging Costs. *ENERGIES***2020**, *13* (6). <https://doi.org/10.3390/en13061510>.
25. Foley, A.; Smyth, B.; Puksec, T.; Markovska, N.; Duic, N. A Review of Developments in Technologies and Research That Have Had a Direct Measurable Impact on Sustainability Considering the Paris Agreement on Climate Change. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2017**, *68*, 835–839. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.215>.
26. Hasovic, Z.; Cosic, B.; Omerbegovic Arapovic, A.; Duic, N. IMPACT OF NEW POWER INVESTMENTS UP TO YEAR 2020 ON THE ENERGY SYSTEM OF BOSNIA AND HERZEGOVINA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (3), 771–780. <https://doi.org/10.2298/TSCI150105042H>.
27. Krajacic, G.; Duic, N.; Vujanovic, M.; Kilkis, S.; Rosen, M.; Al-Nimr, M. Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems for Future Energy Technologies and Concepts. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2016**, *125*, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.08.050>.
28. Novosel, T.; Cosic, B.; Krajacic, G.; Duic, N.; Puksec, T.; Mohsen, M.; Ashhab, M.; Ababneh, A. The Influence of Reverse Osmosis Desalination in a Combination with Pump Storage on the Penetration of Wind and PV Energy: A Case Study for Jordan. *ENERGY***2014**, *76*, 73–81. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.03.088>.
29. Novosel, T.; Cosic, B.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N.; Mathiesen, B.; Lund, H.; Mustafa, M. Integration of Renewables and Reverse Osmosis Desalination - Case Study for the Jordanian Energy System with a High Share of Wind and Photovoltaics. *ENERGY***2015**, *92*, 270–278. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.06.057>.
30. Pavicevic, M.; Quoilin, S.; Zucker, A.; Krajacic, G.; Puksec, T.; Duic, N. Applying the Dispa-SET Model to the Western Balkans Power System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2020**, *8* (1), 184–212. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d7.0273>.
31. Perkovic, L.; Novosel, T.; Puksec, T.; Cosic, B.; Mustafa, M.; Krajacic, G.; Duic, N. Modeling of Optimal Energy Flows for Systems with Close Integration of Sea Water Desalination and Renewable Energy Sources: Case Study for Jordan. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2016**, *110*, 249–259. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2015.12.029>.
32. Pfeifer, A.; Krajacic, G.; Haas, R.; Duic, N. Consequences of Different Strategic Decisions of Market Coupled Zones on the Development of Energy Systems Based on Coal and Hydropower. *ENERGY***2020**, *210*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118522>.
33. Sare, A.; Krajacic, G.; Puksec, T.; Duic, N. The Integration of Renewable Energy Sources and Electric Vehicles into the Power System of the Dubrovnik Region. *ENERGY SUSTAINABILITY AND SOCIETY***2015**, *5* (1). <https://doi.org/10.1186/s13705-015-0055-7>.
34. Čosić, B.; Markovska, N.; Taseska, V.; Krajačić, G.; Duić, N. Increasing the Renewable Energy Sources Absorption Capacity of the Macedonian Energy System. *Journal of Renewable and Sustainable Energy***2013**, *5* (4). <https://doi.org/10.1063/1.4812999>.
35. Markovska, N.; Duić, N.; Guzović, Z.; Mathiesen, B. V.; Lund, H. Our Common Future - 25 Years Later: Sustainable Development WHATs, HOWs and WHOs of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2013**, *57*, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.07.006>.

#### Аутоцитати

36. Batas Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. A REALISTIC EU VISION OF A LIGNITE-BASED ENERGY SYSTEM IN TRANSITION: CASE STUDY OF SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.
37. Batas Bjelic, I.; Skokljevic, I.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N. INTEGRATING THE FLEXIBILITY OF THE AVERAGE SERBIAN CONSUMER AS A VIRTUAL STORAGE OPTION INTO THE PLANNING OF ENERGY SYSTEMS. *THERMAL SCIENCE***2014**, *18* (3), 743–754. <https://doi.org/10.2298/TSCI1403743B>.
38. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.
39. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, *39*, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.
40. Bjelic, I.; Rajakovic, N. Simulation-Based Optimization of Sustainable National Energy Systems. *ENERGY***2015**, *91*, 1087–1098. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.09.006>.
41. Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115*, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.
42. Pfeifer, A.; Bjelic, I. B.; Perkovic, L.; Duic, N.; Rajakovic, N. Influence of Market Coupling with Large Energy Markets on the Operation of the Serbian Energy System; 2016; Vol. 2016. <https://doi.org/10.1049/cp.2016.1044>.
43. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

2. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N. Simulation-Based Optimization of Sustainable National Energy Systems. *ENERGY***2015**, *91*, 1087–1098. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.09.006>.

#### Хетероцитати

1. Felix, R.; Unsihuay-Vila, C. A Model to Optimize Mix Power Generation Selection of Distributed Renewable Plants for Expansion Planning with Reliability Criteria: An Application in Puno, Peru. In *PROCEEDINGS OF THE 2018 IEEE PES TRANSMISSION & DISTRIBUTION CONFERENCE AND EXHIBITION - LATIN AMERICA (T&D-LA)*; Proceedings of the IEEE-PES Transmission & Distribution Conference and Exposition Latin America; IEEE PES; IEEE Power & Energy Soc; IEEE Peru Sect, 2018.
2. Kumar, A.; Rajalakshmi, K.; Jain, S.; Nayyar, A.; Abouhawwash, M. A Novel Heuristic Simulation-Optimization Method for Critical Infrastructure in Smart Transportation Systems. *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS***2020**, *33* (11). <https://doi.org/10.1002/dac.4397>.
3. Yu, L.; Li, Y. P.; Shan, B. G.; Huang, G. H.; Xu, L. P. A Scenario-Based Interval-Stochastic Basic-Possibilistic Programming Method for Planning Sustainable Energy System under Uncertainty: A Case Study of Beijing, China. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2018**, *197* (1), 1454–1471. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.248>.
4. Vidal-Amaro, J. J.; Sheinbaum-Pardo, C. A Transition Strategy from Fossil Fuels to Renewable Energy Sources in the Mexican Electricity System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2018**, *6* (1), 47–66. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d5.0170>.
5. Duc, D. N.; Nananukul, N. Advanced Methodologies for Biomass Supply Chain Planning. *PROCESSES***2019**, *7* (10). <https://doi.org/10.3390/pr7100659>.
6. Zhang, N.; Hu, Z.; Shen, B.; He, G.; Zheng, Y. An Integrated Source-Grid-Load Planning Model at the Macro Level: Case Study for China's Power Sector. *ENERGY***2017**, *126*, 231–246. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.03.026>.
7. Jin, S. W.; Li, Y. P.; Huang, G. H. An Interactive Optimization Model for Energy Systems Planning Associated with Clean-Energy Development under Uncertainty. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH***2017**, *41* (4), 482–501. <https://doi.org/10.1002/er.3628>.
8. Bellocchi, S.; De Iulio, R.; Guidi, G.; Manno, M.; Nastasi, B.; Noussan, M.; Prina, M. G.; Roberto, R. Analysis of Smart Energy System Approach in Local Alpine Regions - A Case Study in Northern Italy. *ENERGY***2020**, *202*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117748>.
9. Pilpola, S.; Lund, P. D. Analyzing the Effects of Uncertainties on the Modelling of Low-Carbon Energy System Pathways. *ENERGY***2020**, *201*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117652>.
10. Kumar, S.; Loosen, M.; Madlener, R. Assessing the Potential of Low-Carbon Technologies in the German Energy System. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT***2020**, *262*. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110345>.
11. Prina, M. G.; Manzolini, G.; Moser, D.; Nastasi, B.; Sparber, W. Classification and Challenges of Bottom-up Energy System Models-A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2020**, *129*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109917>.

12. Schlachtberger, D. P.; Brown, T.; Schaefer, M.; Schramm, S.; Greiner, M. Cost Optimal Scenarios of a Future Highly Renewable European Electricity System: Exploring the Influence of Weather Data, Cost Parameters and Policy Constraints. *ENERGY***2018**, *163*, 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.08.070>.
13. Yuan, M.; Thellufsen, J. Z.; Sorknaes, P.; Lund, H.; Liang, Y. District Heating in 100% Renewable Energy Systems: Combining Industrial Excess Heat and Heat Pumps. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *244*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114527>.
14. Bellocchi, S.; Manno, M.; Noussan, M.; Prina, M. G.; Vellini, M. Electrification of Transport and Residential Heating Sectors in Support of Renewable Penetration: Scenarios for the Italian Energy System. *ENERGY***2020**, *196*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117062>.
15. Tziogas, C.; Georgiadis, P.; Papadopoulou, A. Fostering the Transition to Sustainable Electricity Systems: A Hierarchical Analysis Framework. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2019**, *206*, 51–65. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.117>.
16. Mulholland, E.; Rogan, F.; Gallachoir, B. P. O. From Technology Pathways to Policy Roadmaps to Enabling Measures - A Multi-Model Approach. *ENERGY***2017**, *138*, 1030–1041. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.07.116>.
17. Shang, C.; Srinivasan, D.; Reindl, T. Generation-Scheduling-Coupled Battery Sizing of Stand-Alone Hybrid Power Systems. *ENERGY***2016**, *114*, 671–682. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.123>.
18. Ganjehkaviri, A.; Jaafar, M. N. M.; Hosseini, S. E.; Barzegaravval, H. Genetic Algorithm for Optimization of Energy Systems: Solution Uniqueness, Accuracy, Pareto Convergence and Dimension Reduction. *ENERGY***2017**, *119*, 167–177. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.12.034>.
19. Hansen, K.; Connolly, D.; Lund, H.; Drysdale, D.; Thellufsen, J. Z. Heat Roadmap Europe: Identifying the Balance between Saving Heat and Supplying Heat. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1663–1671. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.06.033>.
20. Prina, M. G.; Fanali, L.; Manzolini, G.; Moser, D.; Sparber, W. Incorporating Combined Cycle Gas Turbine Flexibility Constraints and Additional Costs into the EPLANopt Model: The Italian Case Study. *ENERGY***2018**, *160*, 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.007>.
21. Cabrera, P.; Antonio Carta, J.; Lund, H.; Thellufsen, J. Z. Large-Scale Optimal Integration of Wind and Solar Photovoltaic Power in Water-Energy Systems on Islands. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *235*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.113982>.
22. Prina, M. G.; Cozzini, M.; Garegnani, G.; Manzolini, G.; Moser, D.; Oberegger, U. F.; Perneti, R.; Vaccaro, R.; Sparber, W. Multi-Objective Optimization Algorithm Coupled to EnergyPLAN Software: The EPLANopt Model. *ENERGY***2018**, *149*, 213–221. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.02.050>.
23. Prina, M. G.; Manzolini, G.; Moser, D.; Vaccaro, R.; Sparber, W. Multi-Objective Optimization Model EPLANopt for Energy Transition Analysis and Comparison with Climate-Change Scenarios. *ENERGIES***2020**, *13* (12). <https://doi.org/10.3390/en13123255>.
24. Diab, F.; Lan, H.; Ali, S. Novel Comparison Study between the Hybrid Renewable Energy Systems on Land and on Ship. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *63*, 452–463. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.05.053>.
25. Plessmann, G.; Blechinger, P. Outlook on South-East European Power System until 2050: Least-Cost Decarbonization Pathway Meeting EU Mitigation Targets. *ENERGY***2017**, *137*, 1041–1053. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.03.076>.
26. Zhang, N.; Dai, H.; Wang, Y.; Zhang, Y.; Yang, Y. Power System Transition in China under the Coordinated Development of Power Sources, Network, Demand Response, and Energy Storage. *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-ENERGY AND ENVIRONMENT***2021**, *10* (2). <https://doi.org/10.1002/wene.392>.
27. Cantarero, M. M. V. Reviewing the Nicaraguan Transition to a Renewable Energy System: Why Is “Business-as-Usual” No Longer an Option? *ENERGY POLICY***2018**, *120*, 580–592. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.05.062>.
28. Tovar-Facio, J.; Martin, M.; Maria Ponce-Ortega, J. Sustainable Energy Transition: Modeling and Optimization. *CURRENT OPINION IN CHEMICAL ENGINEERING***2021**, *31*. <https://doi.org/10.1016/j.coche.2020.100661>.
29. Sun, X.; Zhang, B.; Tang, X.; McLellan, B. C.; Hook, M. Sustainable Energy Transitions in China: Renewable Options and Impacts on the Electricity System. *ENERGIES***2016**, *9* (12). <https://doi.org/10.3390/en9120980>.
30. Zhao, Y.; Ma, L.; Li, Z.; Ni, W. The Development of Regional Smart Energy Systems in the World and China: The Concepts, Practices, and a New Perspective. *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-DATA MINING AND KNOWLEDGE DISCOVERY***2021**, *11* (6). <https://doi.org/10.1002/widm.1409>.
31. Cabrera, P.; Lund, H.; Thellufsen, J. Z.; Sorknaes, P. The MATLAB Toolbox for EnergyPLAN: A Tool to Extend Energy Planning Studies. *SCIENCE OF COMPUTER PROGRAMMING***2020**, *191*. <https://doi.org/10.1016/j.scico.2020.102405>.
32. Sun, X.; Zhang, B.; Zou, L.; Wang, R. The Role of Renewable Energy in China’s Sustainable Energy Transition. In *PROCEEDINGS OF THE 2ND 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE*

- DEVELOPMENT (ICSD 2016)*; Aissaoui, AG and Chen, BY and Park, E, Ed.; AER-Advances in Engineering Research; 2017; Vol. 94, pp 327–332.
33. Fischer, R.; Elfgrén, E.; Toffolo, A. Towards Optimal Sustainable Energy Systems in Nordic Municipalities. *ENERGIES***2020**, *13* (2). <https://doi.org/10.3390/en13020290>.
  34. Prina, M. G.; Lionetti, M.; Manzolini, G.; Sparber, W.; Moser, D. Transition Pathways Optimization Methodology through EnergyPLAN Software for Long-Term Energy Planning. *APPLIED ENERGY***2019**, *235*, 356–368. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.099>.
  35. Zhang, N.; Dai, H.; Xue, M.; Tang, F. A Novel Source-Grid-Load-Storage Coordinated Power System Expansion Planning Model: A Case Study on China's Power System Transition; 2021; pp 1309–1314. <https://doi.org/10.1109/ICPRE52634.2021.9635386>.
  36. Saeid Atabaki, M.; Mohammadi, M.; Aryanpur, V. An Integrated Simulation-Optimization Modelling Approach for Sustainability Assessment of Electricity Generation System. *Sustainable Energy Technologies and Assessments***2022**, *52*. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102010>.
  37. Prina, M. G.; Moser, D.; Vaccaro, R.; Sparber, W. EPLANopt Optimization Model Based on EnergyPLAN Applied at Regional Level: The Future Competition on Excess Electricity Production from Renewables. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management***2020**, *27* (Special Issue), 35–50. <https://doi.org/10.5278/ijsepm.3504>.
  38. Doepfert, M.; Castro, R. Techno-Economic Optimization of a 100% Renewable Energy System in 2050 for Countries with High Shares of Hydropower: The Case of Portugal. *Renewable Energy***2021**, *165*, 491–503. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.11.061>.

#### Коцитати

39. Markov, K. K.; Rajakovic, N. Multi-Energy Microgrids with Ecotourism Purposes: The Impact of the Power Market and the Connection Line. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2019**, *196*, 1105–1112. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.05.048>.
40. Pfeifer, A.; Bjelic, I. B.; Perkovic, L.; Duic, N.; Rajakovic, N. Influence of Market Coupling with Large Energy Markets on the Operation of the Serbian Energy System; 2016; Vol. 2016. <https://doi.org/10.1049/cp.2016.1044>.

#### Аутоцитати

41. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

3. Bjelic, I. B.; Ciric, R. M. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, *39*, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

#### Хетероцитати

1. Jordehi, A. R. Allocation of Distributed Generation Units in Electric Power Systems: A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *56*, 893–905. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.11.086>.
2. Kittner, N.; Dimco, H.; Azemi, V.; Tairyan, E.; Kammen, D. M. An Analytic Framework to Assess Future Electricity Options in Kosovo. *ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS***2016**, *11* (10). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/10/104013>.
3. Ali Khan, Z.; Abbasi, U. An Energy Efficient Architecture for IoT Based Automated Smart Micro-Grid. *TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE***2018**, *25* (5), 1472–1477. <https://doi.org/10.17559/TV-20160915124352>.
4. Nikolakakis, T.; Chattopadhyay, D.; Malovic, D.; Vayrynen, J.; Bazilian, M. Analysis of Electricity Investment Strategy for Bosnia and Herzegovina. *ENERGY STRATEGY REVIEWS***2019**, *23*, 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2018.12.002>.
5. Pablo-Romero, M. del P.; Pozo-Barajas, R.; Sanchez-Braza, A. Analyzing the Effects of Energy Action Plans on Electricity Consumption in Covenant of Mayors Signatory Municipalities in Andalusia. *ENERGY POLICY***2016**, *99*, 12–26. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.09.049>.
6. Pablo-Romero, M. del P.; Pozo-Barajas, R.; Sanchez-Braza, A. Analyzing the Effects of the Benchmark Local Initiatives of Covenant of Mayors Signatories. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2018**, *176*, 159–174. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.124>.
7. Nikolic, A.; Mikic, M.; Naunovic, Z. Broadening the Urban Sustainable Energy Diapason through Energy Recovery from Waste: A Feasibility Study for the Capital of Serbia. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2017**, *69*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.177>.
8. Karatepe, E.; Ugranli, F.; Hiyama, T. Comparison of Single- and Multiple-Distributed Generation Concepts in Terms of Power Loss, Voltage Profile, and Line Flows under Uncertain Scenarios. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2015**, *48*, 317–327. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.04.027>.

9. Bouzounierakis, N.; Katsigiannis, Y.; Fiorentzis, K.; Karapidakis, E. Effect of Hybrid Power Station Installation in the Operation of Insular Power Systems. *INVENTIONS***2019**, *4* (3). <https://doi.org/10.3390/inventions4030038>.
10. Masrur, H.; Khan, K. R.; Abumelha, W.; Senjyu, T. Efficient Energy Delivery System of the CHP-PV Based Microgrids with the Economic Feasibility Study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING ELECTRIC POWER SYSTEMS***2020**, *21* (1). <https://doi.org/10.1515/ijeeeps-2019-0144>.
11. Calvillo, C. F.; Sanchez-Miralles, A.; Villar, J. Energy Management and Planning in Smart Cities. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *55*, 273–287. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.133>.
12. Hossain, M. A.; Pota, H. R.; Hossain, M. J.; Blaabjerg, F. Evolution of Microgrids with Converter-Interfaced Generations: Challenges and Opportunities. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS***2019**, *109*, 160–186. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2019.01.038>.
13. Thraen, D.; Dotzauer, M.; Lenz, V.; Liebetrau, J.; Ortwein, A. Flexible Bioenergy Supply for Balancing Fluctuating Renewables in the Heat and Power Sector—a Review of Technologies and Concepts. *ENERGY SUSTAINABILITY AND SOCIETY***2015**, *5* (1). <https://doi.org/10.1186/s13705-015-0062-8>.
14. Fernandez-Guillamon, A.; Martinez-Lucas, G.; Molina-Garcia, A.; Sarasua, J.-I. Hybrid Wind-PV Frequency Control Strategy under Variable Weather Conditions in Isolated Power Systems. *SUSTAINABILITY***2020**, *12* (18). <https://doi.org/10.3390/su12187750>.
15. Radivojevic, A. R.; Pavlovic, T. M.; Milosavljevic, D. D.; Djordjevic, A. V.; Pavlovic, M. A.; Filipovic, I. M.; Pantic, L. S.; Punisic, M. R. INFLUENCE OF CLIMATE AND AIR POLLUTION ON SOLAR ENERGY DEVELOPMENT IN SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (2), S311–S322. <https://doi.org/10.2298/TSC150108032R>.
16. Balest, J.; Pisani, E.; Vettorato, D.; Secco, L. Local Reflections on Low-Carbon Energy Systems: A Systematic Review of Actors, Processes, and Networks of Local Societies. *ENERGY RESEARCH & SOCIAL SCIENCE***2018**, *42*, 170–181. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.03.006>.
17. Waqar, A.; Tanveer, M. S.; Ahmad, J.; Aamir, M.; Yaqoob, M.; Anwar, F. Multi-Objective Analysis of a CHP Plant Integrated Microgrid in Pakistan. *ENERGIES***2017**, *10* (10). <https://doi.org/10.3390/en10101625>.
18. Eltamaly, A. M.; Al-Saud, M. S. Nested Multi-Objective PSO for Optimal Allocation and Sizing of Renewable Energy Distributed Generation. *JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY***2018**, *10* (3). <https://doi.org/10.1063/1.5028484>.
19. Rahman, H. A.; Majid, Md. S.; Jordehi, A. R.; Gan, C. K.; Hassan, M. Y.; Fadhil, S. O. Operation and Control Strategies of Integrated Distributed Energy Resources: A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2015**, *51*, 1412–1420. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.07.055>.
20. Bahramara, S.; Moghaddam, M. P.; Haghifam, M. R. Optimal Planning of Hybrid Renewable Energy Systems Using HOMER: A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *62*, 609–620. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.05.039>.
21. Hazra, A.; Das, S.; Basu, M.; Laddha, A. Optimized Power Operational Strategies Through DISGEN In A Railway Rake Up Keeping Depot. In *2017 IEEE TRANSPORTATION ELECTRIFICATION CONFERENCE (ITEC-INDIA)*; IEEE Transportation Electrification Conference and Expo; IEEE; IEEE Ind Applicat Soc; Soc Automot Engineers India, 2017.
22. Milosavljevic, D. D.; Pavlovic, T. M.; Pirsl, D. S. Performance Analysis of A Grid-Connected Solar PV Plant in Nis, Republic of Serbia. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2015**, *44*, 423–435. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.12.031>.
23. Abate, A.; Perez-Tejada, R.; Wojciechowski, K.; Foster, J. M.; Sadhanala, A.; Steiner, U.; Snaith, H. J.; Franco, S.; Orduna, J. Phosphonic Anchoring Groups in Organic Dyes for Solid-State Solar Cells. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS***2015**, *17* (28), 18780–18789. <https://doi.org/10.1039/c5cp02671g>.
24. Jeong, Y.-C.; Lee, E.-B.; Alleman, D. Reducing Voltage Volatility with Step Voltage Regulators: A Life-Cycle Cost Analysis of Korean Solar Photovoltaic Distributed Generation. *ENERGIES***2019**, *12* (4). <https://doi.org/10.3390/en12040652>.
25. Coelho, S.; Russo, M.; Oliveira, R.; Monteiro, A.; Lopes, M.; Borrego, C. Sustainable Energy Action Plans at City Level: A Portuguese Experience and Perception. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2018**, *176*, 1223–1230. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.247>.
26. Schenone, C.; Delponte, I.; Pittaluga, I. The Preparation of the Sustainable Energy Action Plan as a City-Level Tool for Sustainability: The Case of Genoa. *JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY***2015**, *7* (3). <https://doi.org/10.1063/1.4921723>.
27. Ishizaka, A.; Siraj, S.; Nemery, P. Which Energy Mix for the UK (United Kingdom)? An Evolutive Descriptive Mapping with the Integrated GAIA (Graphical Analysis for Interactive Aid)-AHP (Analytic Hierarchy Process) Visualization Tool. *ENERGY***2016**, *95*, 602–611. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.12.009>.

28. Adami, L.; Castagna, G.; Ragazzi, M.; Tubino, M. Covenant of Mayors Committed to Local Sustainable Energy: The Italian Case. *WIT Transactions on Ecology and the Environment***2019**, *222*, 35–46. <https://doi.org/10.2495/EQ180041>.
29. Udaya Kumar, L.; Ramya, K. C.; Radhakrishnan, G.; Gomathy, V.; Sheeba Rani, S. IoT Based Energy Efficient Architecture for Integrated Smart Grid; 2020; Vol. 993. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/993/1/012091>.
30. Adami, L.; Tubino, M.; Ragazzi, M.; Conti, F.; Rada, E. C. Local Actions for Reducing Global Greenhouse Gas Footprint: 10 Years of Covenant of Mayors Initiative. *International Journal of Sustainable Development and Planning***2020**, *15* (2), 247–252. <https://doi.org/10.18280/ijssdp.150216>.
31. Li, X.; Gao, J.; You, S.; Zheng, Y.; Zhang, Y.; Du, Q.; Xie, M.; Qin, Y. Optimal Design and Techno-Economic Analysis of Renewable-Based Multi-Carrier Energy Systems for Industries: A Case Study of a Food Factory in China. *Energy***2022**, *244*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123174>.

#### Коцитати

32. Ciric, R. M.; Mandic, S. N. A Review of Challenges and Benefits of Integration of CHP Plant into the Grid: A Case Study in Serbia. *ELECTRICAL ENGINEERING***2021**, *103* (6), 2809–2823. <https://doi.org/10.1007/s00202-021-01271-z>.

#### Аутоцитати

33. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.

4. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.

#### Хетероцитати

1. Li, R.; Wang, W.; Wu, X.; Tang, F.; Chen, Z. Cooperative Planning Model of Renewable Energy Sources and Energy Storage Units in Active Distribution Systems: A Bi-Level Model and Pareto Analysis. *ENERGY***2019**, *168*, 30–42. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.11.069>.
2. Caposciutti, G.; Barontini, F.; Antonelli, M.; Tognotti, L.; Desideri, U. Experimental Investigation on the Air Excess and Air Displacement Influence on Early Stage and Complete Combustion Gaseous Emissions of a Small Scale Fixed Bed Biomass Boiler. *APPLIED ENERGY***2018**, *216*, 576–587. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.02.125>.
3. Panten, N.; Strobel, N.; Sossenheimer, J.; Abele, E. Framework for an Energy Efficient and Flexible Automation Strategy and Control Optimization Approach of Supply Systems within a Thermally-Linked Factory. In *51ST CIRP CONFERENCE ON MANUFACTURING SYSTEMS*; Wang, L, Ed.; Procedia CIRP; KTH Royal Inst Technol; Int Acad Prod Engn, 2018; Vol. 72, pp 526–532. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.238>.
4. Calise, F.; Costa, M.; Wang, Q.; Zhang, X.; Duic, N. Recent Advances in the Analysis of Sustainable Energy Systems. *ENERGIES***2018**, *11* (10). <https://doi.org/10.3390/en11102520>.
5. Vinan, W. M.; Garcia, E. M. Review of Electricity Markets for Smart Nano-Grids. *INGENIERIA Y COMPETITIVIDAD***2019**, *21* (2). <https://doi.org/10.25100/iyc.v21i2.7462>.
6. Bhandari, R.; Sessa, V.; Adamou, R. Rural Electrification in Africa - A Willingness to Pay Assessment in Niger. *RENEWABLE ENERGY***2020**, *161*, 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.06.151>.
7. Mikulcic, H.; Baleta, J.; Jaromir Klemes, J. Sustainability through Combined Development of Energy, Water and Environment Systems. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2020**, *251*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119727>.
8. Roshandel, R.; Golzar, F.; Astaneh, M. Technical, Economic and Environmental Optimization of Combined Heat and Power Systems Based on Solid Oxide Fuel Cell for a Greenhouse Case Study. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2018**, *164*, 144–156. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.02.023>.
9. Calise, F.; Vicidomini, M.; Costa, M.; Wang, Q.; Ostergaard, P. A.; Duic, N. Toward an Efficient and Sustainable Use of Energy in Industries and Cities. *ENERGIES***2019**, *12* (16). <https://doi.org/10.3390/en12163150>.
10. Caposciutti, G.; Barontini, F.; Galletti, C.; Antonelli, M.; Tognotti, L.; Desideri, U. Woodchip Size Effect on Combustion Temperatures and Volatiles in a Small-Scale Fixed Bed Biomass Boiler. *RENEWABLE ENERGY***2020**, *151*, 161–174. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.11.005>.
11. Shittu, E.; Santos, J. R. Electricity Markets and Power Supply Resilience: An Incisive Review. *Current Sustainable/Renewable Energy Reports***2021**, *8* (4), 189–198. <https://doi.org/10.1007/s40518-021-00194-4>.

#### Коцитати

12. Kilkis, S.; Krajacic, G.; Duic, N.; Montorsi, L.; Wang, Q.; Rosen, M. A.; Al-Nimr, M. A. Research Frontiers in Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems in a Time of Climate Crisis. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2019**, *199*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.111938>.
13. Gjorgievski, V. Z.; Markovska, N.; Puksek, T.; Duic, N.; Foley, A. Supporting the 2030 Agenda for Sustainable Development: Special Issue Dedicated to the Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems 2019. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2021**, *143*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110920>.
14. Piacentino, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Mathiesen, B. V.; Guzovic, Z.; Eveloy, V.; Lund, H. Sustainable and Cost-Efficient Energy Supply and Utilisation through Innovative Concepts and Technologies at Regional, Urban and Single-User Scales. *ENERGY***2019**, *182*, 254–268. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.06.015>.

#### Аутоцитати

15. Markovska, N.; Duić, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Schlör, H.; Bjelić, I. B.; Lund, H. Shedding Light on Energy Transition: Special Issue Dedicated to 2016 Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2018**, *144*, 322–325. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024>.

5. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

#### Хетероцитати

1. Vidal-Amaro, J. J.; Sheinbaum-Pardo, C. A Transition Strategy from Fossil Fuels to Renewable Energy Sources in the Mexican Electricity System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2018**, *6* (1), 47–66. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d5.0170>.
2. Schlachtberger, D. P.; Brown, T.; Schaefer, M.; Schramm, S.; Greiner, M. Cost Optimal Scenarios of a Future Highly Renewable European Electricity System: Exploring the Influence of Weather Data, Cost Parameters and Policy Constraints. *ENERGY***2018**, *163*, 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.08.070>.
3. Okonkwo, E. C.; Wole-Osho, I.; Bamisile, O.; Abid, M.; Al-Ansari, T. Grid Integration of Renewable Energy in Qatar: Potentials and Limitations. *ENERGY***2021**, *235*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121310>.
4. Noorollahi, Y.; Khatibi, A.; Eslami, S. Replacing Natural Gas with Solar and Wind Energy to Supply the Thermal Demand of Buildings in Iran: A Simulation Approach. *SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS***2021**, *44*. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2021.101047>.
5. Pavicevic, M.; Mangipinto, A.; Nijs, W.; Lombardi, F.; Kavvadias, K.; Navarro, J. P. J.; Colombo, E.; Quoilin, S. The Potential of Sector Coupling in Future European Energy Systems: Soft Linking between the Dispa-SET and JRC-EU-TIMES Models. *APPLIED ENERGY***2020**, *267*. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115100>.
6. Heffron, R. J.; Koerner, M.-F.; Schoepf, M.; Wagner, J.; Weibelzahl, M. The Role of Flexibility in the Light of the COVID-19 Pandemic and beyond: Contributing to a Sustainable and Resilient Energy Future in Europe. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2021**, *140*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110743>.
7. Senatla, M.; Bansal, R. C. Review of Planning Methodologies Used for Determination of Optimal Generation Capacity Mix: The Cases of High Shares of PV and Wind. *IET Renewable Power Generation***2018**, *12* (11), 1222–1233. <https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2017.0380>.
8. Markovska, N.; Duić, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Schlör, H.; Bjelić, I. B.; Lund, H. Shedding Light on Energy Transition: Special Issue Dedicated to 2016 Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2018**, *144*, 322–325. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024>.

#### Коцитати

9. Markovska, N.; Duic, N.; Mathiesen, B. V.; Guzovic, Z.; Piacentino, A.; Schloer, H.; Lund, H. Addressing the Main Challenges of Energy Security in the Twenty-First Century Contributions of the Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1504–1512. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.10.086>.
10. Pavicevic, M.; Quoilin, S.; Zucker, A.; Krajacic, G.; Puksek, T.; Duic, N. Applying the Dispa-SET Model to the Western Balkans Power System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2020**, *8* (1), 184–212. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d7.0273>.
11. Baleta, J.; Mikulcic, H.; Klemes, J. J.; Urbaniec, K.; Duic, N. Integration of Energy, Water and Environmental Systems for a Sustainable Development. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2019**, *215*, 1424–1436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.035>.

#### Аутоцитати

12. Pfeifer, A.; Herc, L.; Bjelic, I. B.; Duic, N. Flexibility Index and Decreasing the Costs in Energy Systems with High Share of Renewable Energy. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *240*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258>.

6. Pfeifer, A.; Herc, L.; Bjelic, I. B.; Duic, N. Flexibility Index and Decreasing the Costs in Energy Systems with High Share of Renewable Energy. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *240*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258>.

#### Хетероцитати

1. Sarhan, A.; Ramachandaramurthy, V. K.; Kiong, T. S.; Ekanayake, J. Definitions and Dimensions for Electricity Security Assessment: A Review. *SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS***2021**, *48*. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2021.101626>.
2. Li, H.; Liu, P.; Guo, S.; Cheng, L.; Huang, K.; Feng, M.; He, S.; Ming, B. Deriving Adaptive Long-Term Complementary Operating Rules for a Large-Scale Hydro-Photovoltaic Hybrid Power Plant Using Ensemble Kalman Filter. *APPLIED ENERGY***2021**, *301*. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.117482>.
3. Wei, H.; Zhang, Y.; Wang, Y.; Hua, W.; Jing, R.; Zhou, Y. Planning Integrated Energy Systems Coupling V2G as a Flexible Storage. *ENERGY***2022**, *239* (B). <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122215>.
4. Sarkar, M.; Seo, Y. W. Renewable Energy Supply Chain Management with Flexibility and Automation in a Production System. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2021**, *324*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129149>.
5. Shabani, M.; Dahlquist, E.; Wallin, F.; Yan, J. Techno-Economic Impacts of Battery Performance Models and Control Strategies on Optimal Design of a Grid-Connected PV System. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *245*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114617>.
6. Kaushik, E.; Prakash, V.; Mahela, O. P.; Khan, B.; El-Shahat, A.; Abdelaziz, A. Y. Comprehensive Overview of Power System Flexibility during the Scenario of High Penetration of Renewable Energy in Utility Grid. *Energies***2022**, *15* (2). <https://doi.org/10.3390/en15020516>.
7. Arévalo, P.; Cano, A.; Jurado, F. Mitigation of Carbon Footprint with 100% Renewable Energy System by 2050: The Case of Galapagos Islands. *Energy***2022**, *245*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123247>.
8. Schipfer, F.; Mäki, E.; Schmieder, U.; Lange, N.; Schildhauer, T.; Hennig, C.; Thrän, D. Status of and Expectations for Flexible Bioenergy to Support Resource Efficiency and to Accelerate the Energy Transition. *Renewable and Sustainable Energy Reviews***2022**, *158*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112094>.

#### Коцитати

9. Kilkis, S.; Krajacic, G.; Duic, N.; Rosen, M. A.; Al-Nimr, M. A. Accelerating Mitigation of Climate Change with Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *245*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114606>.

7. Batas Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. A REALISTIC EU VISION OF A LIGNITE-BASED ENERGY SYSTEM IN TRANSITION: CASE STUDY OF SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.

#### Хетероцитати

1. Sciazko, A.; Komatsu, Y.; Zakrzewski, M.; Akiyama, T.; Hashimoto, A.; Shikazono, N.; Kaneko, S.; Kimijima, S.; Szymd, J. S.; Kobayashi, Y. INFLUENCE OF GEOLOGICAL VARIATIONS ON LIGNITE DRYING KINETICS IN SUPERHEATED STEAM ATMOSPHERE FOR BELCHATOW DEPOSIT LOCATED IN THE CENTRAL POLAND. *THERMAL SCIENCE***2016**, *20* (4), 1185–1198. <https://doi.org/10.2298/TSCI151111107S>.
2. Stevovic, I.; Mirjanic, D.; Petrovic, N. Integration of Solar Energy by Nature-Inspired Optimization in the Context of Circular Economy. *ENERGY***2021**, *235*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121297>.
3. Ćorović, N.; Urošević, B. G.; Katić, N. Decarbonization: Challenges for the Electricity Market Development — Serbian Market Case. *Energy Reports***2022**, *8*, 2200–2209. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.01.054>.

#### Коцитати

4. Pfeifer, A.; Krajacic, G.; Haas, R.; Duic, N. Consequences of Different Strategic Decisions of Market Coupled Zones on the Development of Energy Systems Based on Coal and Hydropower. *ENERGY***2020**, *210*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118522>.
5. Hasovic, Z.; Cosic, B.; Omerbegovic Arapovic, A.; Duic, N. IMPACT OF NEW POWER INVESTMENTS UP TO YEAR 2020 ON THE ENERGY SYSTEM OF BOSNIA AND HERZEGOVINA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (3), 771–780. <https://doi.org/10.2298/TSCI150105042H>.

#### Аутоцитати

6. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.
7. Pfeifer, A.; Bjelic, I. B.; Perkovic, L.; Duic, N.; Rajakovic, N. Influence of Market Coupling with Large Energy Markets on the Operation of the Serbian Energy System. In *IET Conference Publications*; 2016; Vol. 2016. <https://doi.org/10.1049/cp.2016.1044>.
8. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

H-index = 7

8. Batas Bjelic, I. R.; Skokljev, I. A.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N. INTEGRATING THE FLEXIBILITY OF THE AVERAGE SERBIAN CONSUMER AS A VIRTUAL STORAGE OPTION INTO THE PLANNING OF ENERGY SYSTEMS. *THERMAL SCIENCE***2014**, *18* (3), 743–754. <https://doi.org/10.2298/TSCI1403743B>.

#### Хетероцитати

1. Haas, J.; Cebulla, F.; Cao, K.; Nowak, W.; Palma-Behnke, R.; Rahmann, C.; Mancarella, P. Challenges and Trends of Energy Storage Expansion Planning for Flexibility Provision in Low-Carbon Power Systems - a Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2017**, *80*, 603–619. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.05.201>.
2. Qi, N.; Cheng, L.; Tian, L.; Guo, J.; Huang, R.; Wang, C. Review and Prospect of Distribution Network Planning Research Considering Access of Flexible Load *Dianli Xitong Zidonghua/Automation of Electric Power Systems***2020**, *44* (10), 193–207. <https://doi.org/10.7500/AEPS20191030003>.

#### Коцитати

3. Piacentino, A.; Catrini, P.; Markovska, N.; Guzovic, Z.; Mathiesen, B. V.; Ferrari, S.; Duic, N.; Lund, H. Editorial: Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *ENERGY***2020**, *190*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.116432>.
4. Matak, N.; Krajacic, G.; Pilato, A. M. INTEGRATING SUSTAINABLE ENERGY ACTION PLANS FOR ISLAND MUNICIPALITIES - CASE STUDY OF KORCULA. *THERMAL SCIENCE***2016**, *20* (4), 1037–1048. <https://doi.org/10.2298/TSCI151127109M>.
5. Gjorgievski, V. Z.; Markovska, N.; Puksek, T.; Duic, N.; Foley, A. Supporting the 2030 Agenda for Sustainable Development: Special Issue Dedicated to the Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems 2019. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2021**, *143*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110920>.

#### Аутоцитати

6. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.

9. Rutz, D.; Worm, J.; Doczekal, C.; Kazagic, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Batas Bjelic, I. R.; Sunko, R.; Tresnjo, D.; Merzic, A.; Doracic, B.; Gjorgievski, V.; Janssen, R.; Redzic, E.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Sunko, B.; Rajakovic, N. TRANSITION TOWARDS A SUSTAINABLE HEATING AND COOLING SECTOR Case Study of Southeast European Countries. *THERMAL SCIENCE***2019**, *23* (6, A), 3293–3306. <https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R>.

1. Lindfors, A. Assessing Sustainability with Multi-Criteria Methods: A Methodologically Focused Literature Review. *ENVIRONMENTAL AND SUSTAINABILITY INDICATORS***2021**, *12*. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2021.100149>.
2. Siksnyte-Butkiene, I.; Streimikiene, D.; Balezentis, T. Multi-Criteria Analysis of Heating Sector Sustainability in Selected North European Countries. *SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY***2021**, *69*. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102826>.

#### Коцитати

3. Doracic, B.; Grozdek, M.; Puksec, T.; Duic, N. EXCESS HEAT UTILISATION COMBINED WITH THERMAL STORAGE INTEGRATION IN DISTRICT HEATING SYSTEMS USING RENEWABLES. *THERMAL SCIENCE***2020**, 24 (6, A), 3673–3684. <https://doi.org/10.2298/TSCI200409286D>.
4. Doracic, B.; Puksec, T.; Schneider, D. R.; Duic, N. The Effect of Different Parameters of the Excess Heat Source on the Levelized Cost of Excess Heat. *ENERGY***2020**, 201. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117686>.

10. Rajakovic, N.; Bjelic, I. B. Planning of the Optimal Energy Mix for Smart Cities. In *2017 IEEE Manchester PowerTech*; IEEE: Manchester, United Kingdom, 2017; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182>.

#### Хетероцитати

1. Mulero, S.; Hernandez, J. L.; Vicente, J.; De Viteri, P. S.; Larrinaga, F. Data-Driven Energy Resource Planning for Smart Cities. In *GIOTS 2020 - Global Internet of Things Summit, Proceedings*; 2020. <https://doi.org/10.1109/GIOTS49054.2020.9119561>.
2. Dumbraва, V.; Dobrin, B.; Lazaroiu, G. C.; Balaban, G.; Roscia, M.; Duquenne, P.; Carlea, F. Holistic Approach for Planning the Electrical Networks of Smart Cities. In *Proceedings of 2021 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT, CIEM 2021*; 2021. <https://doi.org/10.1109/CIEM52821.2021.9614811>.

#### Коцитати

3. Markov, K.; Rajaković, N. Multi-Energy Microgrids with Ecotourism Purposes: The Impact of the Power Market and the Connection Line. *Energy Conversion and Management***2019**, 196, 1105–1112. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.05.048>.

11. Rutz, D.; Janssen, R.; Ugalde, J. M.; Hofmeister, M.; Soerensen, P. A.; Jensen, L. L.; Doczekal, C.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Duic, N.; Doracic, B.; Sunko, R.; Sunko, B.; Markovska, N.; Karanfilovska, M.; Rajkovic, N.; Bjelic, I. B.; Kazagic, A.; Ademovic-Tahirovic, A.; Smajevic, I.; Jerotic, S.; Mladenović, B.; Fejzovic, E.; Babić, A.; Mataradzija, M.; Kolbl, M.; Zrinski, T. Small, Modular and Renewable District Heating & Cooling Grids for Communities in South-Eastern Europe. In *European Biomass Conference and Exhibition Proceedings*; 2016; Vol. 2016, pp 1654–1659.

#### Коцитати

1. Doračić, B.; Novosel, T.; Pukšec, T.; Duić, N. Evaluation of Excess Heat Utilization in District Heating Systems by Implementing Levelized Cost of Excess Heat. *Energies***2018**, 11 (3). <https://doi.org/10.3390/en11030575>.
2. Petrovic, M.; Babic, A.; Fejzovic, E. Optimization of Modular District Heating System for Selected Public Buildings and Neighborhoods in Visoko with Mechanical Structure Optimization of Solar Collector Holders-The CoolHeating Project. In *2018 13th International Conference on Ecological Vehicles and Renewable Energies, EVER 2018*; 2018; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/EVER.2018.8362329>.
3. Doračić, B.; Pukšec, T.; Schneider, D. R.; Duić, N. The Effect of Different Parameters of the Excess Heat Source on the Levelized Cost of Excess Heat. *Energy***2020**, 201. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117686>.

12. B. Ćosić, G. Krajačić, N. Markovska, I. BatasBjelić, N. Rajaković, and N. Duić, "100% Renewable Energy Solutions for Regions: the Case of South East Europe," *Energija, ekologija, ekonomija*, vol. 15, no. 3-4, pp. 227-235, 2013.

#### Коцитати

1. Hasovic, Z.; Cosic, B.; Omerbegovic Arapovic, A.; Duic, N. Impact of New Power Investments up to Year 2020 on the Energy System of Bosnia and Herzegovina. *Thermal Science***2015**, 19 (3), 771–780. <https://doi.org/10.2298/TSCI150105042H>.

#### Аутоцитати

2. Batas Bjelić, I.; Rajaković, N.; Ćosić, B.; Duić, N. A Realistic Eu Vision of a Lignite-Based Energy System in Transition: Case Study of Serbia. *Thermal Science***2015**, 9 (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.

3. Batas Bjelić, I.; Rajaković, N.; Krajačić, G.; Duić, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *Energy***2016**, *115*, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

13. B. Ćosić, T. Maršić, G. Krajačić, N. Markovska, I. Batas Bjelić, D.-I. Gota, Z. Hasović, N. Rajaković, and N. Duić, *The Effect of Regionally Integrated Energy Systems on CO<sub>2</sub> Emissions Reduction and Wind Integration: the Case of South East Europe*, in 6th International conference on sustainable Energy and Environmental Protection, Maribor, 2013, pp. 161-169.

#### Хетероцитати

1. Szabo, L.; Kelemen, A.; Mezosi, A.; Pato, Z.; Kacsor, E.; Resch, G.; Liebmann, L. South East Europe Electricity Roadmap - Modelling Energy Transition in the Electricity Sectors. *CLIMATE POLICY***2019**, *19* (4), 495–510. <https://doi.org/10.1080/14693062.2018.1532390>.

#### Коцитати

2. Dominkovic, D. F.; Bacekovic, I.; Cosic, B.; Krajacic, G.; Puksec, T.; Duic, N.; Markovska, N. Zero Carbon Energy System of South East Europe in 2050. *APPLIED ENERGY***2016**, *184*, 1517–1528. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.03.046>.

#### Аутоцитати

3. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

14. Bjelić, Ilija Batas, D. Šošić, and N. Rajaković. "Energy loss in distribution network related to placement of solar photovoltaic systems." *Zbornik Međunarodne konferencije o obnovljivim izvorima električne energije–MKOIEE 2.1* (2018): 1-6.

#### Аутоцитати

1. Batas Bjelic, I. R.; Skokljević, I. A.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N. INTEGRATING THE FLEXIBILITY OF THE AVERAGE SERBIAN CONSUMER AS A VIRTUAL STORAGE OPTION INTO THE PLANNING OF ENERGY SYSTEMS. *THERMAL SCIENCE***2014**, *18* (3), 743–754. <https://doi.org/10.2298/TSCI1403743B>.
2. Bjelic, I. B.; Ćirić, R. M. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, *39*, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

15. I. Batas Bjelić, N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, *Feasibility of Serbian energy policy in reaching EU 2020 goals*, in SDEWES, Dubrovnik, 2013, p. 435.

#### Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Rajakovic, N. Simulation-Based Optimization of Sustainable National Energy Systems. *ENERGY***2015**, *91*, 1087–1098. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.09.006>.
2. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

16. I. Batas-Bjelic, N. Rajakovic, and N. Duic, *Smart municipal energy grid within electricity market*, presented at the 2nd SDEWES SEE, Piran, 2016.

#### Аутоцитати

1. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.
2. Rajakovic, N.; Bjelic, I. B. Planning of the Optimal Energy Mix for Smart Cities. In *2017 IEEE Manchester PowerTech*; IEEE: Manchester, United Kingdom, 2017; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182>.

17. J. Worm, C. Doczekal, R. Zweiler, T. Puksec, N. Duic, B. Doracic, R. Sunko, B. Sunko, V. Gjogievski, L. Dimov, N. Markovska, V. Bozikaliev, N. Rajkovic, I. B. Bjelic, A. Kazagic, E. Redzic, D. Tresnjo, S. Jerotic, B. Mladenović, E. Fejzovic, A. Babić, M. Petrovic, and M. Kolbl,

"Small heating grids for communities in Balkan countries: The CoolHeating Project," in International Solar District Heating Conference, Graz, 2018.

Аутоцитати

1. Rutz, D.; Janssen, R.; Worm, J.; Doczekal, C.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Duic, N.; Doracic, B.; Sunko, R.; Sunko, B.; Gjorgievski, V.; Dimov, L.; Markovska, N.; Bozikaliev, V.; Rajkovic, N.; Bjelic, I. B.; Kazagic, A.; Redzic, E.; Tresnjo, D.; Jerotic, S.; Mladenović, B.; Fejzovic, E.; Babić, A.; Petrovic, M.; Kolbl, M. The Role of Biomass for Small District Heating Grids for South-Eastern Europe - the Coolheating Project. In *European Biomass Conference and Exhibition Proceedings*; 2018; Vol. 2018, pp 1484–1489.
2. Rutz, D.; Worm, J.; Doczekal, C.; Kazagic, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Batas Bjelic, I. R.; Sunko, R.; Tresnjo, D.; Merzic, A.; Doracic, B.; Gjorgievski, V.; Janssen, R.; Redzic, E.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Sunko, B.; Rajakovic, N. TRANSITION TOWARDS A SUSTAINABLE HEATING AND COOLING SECTOR Case Study of Southeast European Countries. *THERMAL SCIENCE***2019**, 23 (6, A), 3293–3306. <https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R>.

18. Batas Bjelic, N. Rajakovic, R. Elsland, and W. Eichhammer, *Improvements of Serbian-NEEAP based on analysis of residential electricity demand until 2030*, in IEWT, Vienna, 2013, p. 1.

Аутоцитати

1. Batas Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. A REALISTIC EU VISION OF A LIGNITE-BASED ENERGY SYSTEM IN TRANSITION: CASE STUDY OF SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, 19 (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.
2. Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, 115, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

19. Stratimirovic, D.; Batas-Bjelic, I.; Djurdjevic, V.; Blesic, S. Changes in Long-Term Properties and Natural Cycles of the Danube River Level and Flow Induced by Damming. *PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS***2021**, 566. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125607>.

Хетероцитати

1. Huang, J.; Cao, L.; Yu, F.; Liu, X.; Wang, L. Groundwater Drought and Cycles in Xuchang City, China. *Front. Earth Sci.***2021**, 9, 736305. <https://doi.org/10.3389/feart.2021.736305>.

21. Markovska, N.; Duić, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Schlör, H.; Bjelić, I. B.; Lund, H. Shedding Light on Energy Transition: Special Issue Dedicated to 2016 Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2018**, 144, 322–325. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024>.

Коцитати

1. Piacentino, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Eveloy, V.; Lund, H. Sustainable and Cost-Efficient Energy Supply and Utilisation through Innovative Concepts and Technologies at Regional, Urban and Single-User Scales. *Energy***2019**, 182, 254–268. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.06.015>.

22. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *IJESM***2016**, 10 (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

Хетероцитати

1. Kliukas, R.; Daniunas, A.; Gribniak, V.; Lukoseviciene, O.; Vanagas, E.; Patapavicius, A. Half a Century of Reinforced Concrete Electric Poles Maintenance: Inspection, Field-Testing, and Performance Assessment. *Structure and Infrastructure Engineering***2018**, 14 (9), 1221–1232. <https://doi.org/10.1080/15732479.2017.1402068>.

23. I. Batas Bjelic and N. Rajakovic, "An overview of Serbian energy Strategy development path 2015 with comparison of German and U.S. renewable energy policies," in Second regional conference industrial energy and environmental protection, Zlatibor, 2010.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS* 2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

24. I. Batas-Bjelic, N. Rajakovic, and N. Duic, *Smart municipal energy grid within electricity market*, presented at the 2nd SDEWES SEE, Piran, 2016.

Аутоцитати

1. Rajakovic, N.; Bjelic, I. B. Planning of the Optimal Energy Mix for Smart Cities. In *2017 IEEE Manchester PowerTech*; IEEE: Manchester, United Kingdom, 2017; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182>.

25. S. M. Protic and I. Batas Bjelic, *Rural electrification, legislation and its impact on minorities: case study Serbia*, in 13. Symposium Energieinnovation, Graz, 2014, pp. 275-276. (ISBN: 978-3-85125-310-8)

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS* 2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

26. N. Rajaković and I. Batas Bjelić, "Optimalno kombinovano sagorevanje biomase i komunalnog otpada u postojećim termoelektranama u Srbiji," *Energija, ekonomija, ekologija*, vol. 14, no. 1, str. 13-18, 2012.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS* 2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

27. N. Rajaković and I. **Batas Bjelić**, *Smanjenje emisija CO2 u sektoru zgradarstva Republike Srbije, Savremeno graditeljstvo*, str. 1-6, 2012.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS* 2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

28. Nikola Rajaković, Zoran Stević, and Ilija Batas Bjelić, *The need for electricity storage and variable renewable energy sources in Serbia*, in Third International Conference on electrical power renewable sources, Belgrade, 2015, pp. 15-21.

Хетероцитати

1. Vukovic, M.; Supic, L. Realization of Project of Grid Tied Self-Consumption PV System. In *2016 4th International Symposium on Environmental Friendly Energies and Applications (EFEA)*; IEEE: Belgrade, Serbia, 2016; pp 1–4. <https://doi.org/10.1109/EFEA.2016.7748822>.

29. E. Hakala and I. Batas Bjelic, *Sustainable energy production in Serbia – leapfrogging or lagging behind?*, in CBEES, Stockholm, 2014.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

30. Rajaković, N., Babić, I., Batas Bjelić, I., Development of Distributed Generation in Serbia Caused by Price of Electricity - in Serbian, CIGRE, Zlatibor, Serbia, 2013

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

31. N. Rajaković and I. Batas Bjelić, *Optimalan nivo učešća obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji energije u Srbiji*, in Prva konferencija o obnovljivim izvorima električne energije (OIEE), Beograd, 2011.

Аутоцитати

1. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. Increasing Wind Power Penetration into the Existing Serbian Energy System. *ENERGY***2013**, 57, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.043>.

32. I. Batas Bjelic, N. Rajaković, G. Krajačić, and N. Duić, *"Decreasing the flexibility gap: transformation towards smart energy system in Serbia,"* in *SDEWES*, Dubrovnik, 2015.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Krajačić, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, 115, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

#### 4. Елементи за квалитативну оцену научно-истраживачког рада

Области интересовања кандидата су моделирање, симулација и оптимизација енергетских постројења и система базираних на значајном уделу варијабилних обновљивих извора енергије и различитих опција флексибилности ради подршке у доношењу инвестиционих одлука, климатско–енергетских планова и побољшања ефикасности рада постојећег енергетског система Републике Србије; спрезање симулационих модела са технологијом (материјали, енергија, итд.) производње фотонапонских елемената. Испитивање квалитета опреме, порекла и количине енергије произведене фотонапонском конверзијом на бази рачунарских симулација, лабораторијских модела и удаљеног мониторинга релевантних параметара; мрежно паритетна масовна интеграција великог броја појединачних уређаја у електроенергетски систем на бази нето мерења потрошње.

##### 4.1 Анализа најзначајнијих доприноса и остварења

Најзначајнији допринос научног рада кандидата је моделирање националног енергетског система Републике Србије са аспеката планирања и оптимизације под ограничењима одрживог развоја. Учествује у радним телима која се баве анализама и квантификацијом стања ради бољег сагледавања и креирања јавне енергетске политике Републике Србије. Почев од 2014. године учествује у раду Националног конвента у Европској унији као члан радне групе за поглавље 15 енергетика на бољем сагледавању и уобличавању захтева одрживости. Од 2021. учествује у радној групи Министарства енергетике кроз коментаре који доприносе усвајању амбициознијег удела обновљивих извора енергије.

##### 4.2 Квалитет научних резултата

Научни резултати кандидата доприносе унапређењу квалитета националног енергетског планирања у Републици Србији коришћењем доступних техника симулације и оптимизације на оригиналан начин.

##### 4.3 Учешће у научној раду кроз рецензије

Кандидат је рецензент у водећим међународним и домаћим научним часописима

- *Energy* (journals.elsevier.com/energy), ISSN: 0360-5442
- *Serbian Journal of Electrical Engineering* (journal.ftn.kg.ac.rs), ISSN: 1451-4869
- *Journal of Renewable and Sustainable Energy* (jrse.aip.org), ISSN: 1941-7012
- *Applied Energy* (journals.elsevier.com/applied-energy/), ISSN: 0306-2619
- *Energy Conversion and Management* (journals.elsevier.com/energy-conversion-and-management/), ISSN: 0196-8904
- *Electric Power Components and Systems* (tandfonline.com/toc/uemp20), ISSN: 1532-5008
- *Drying Technology* (tandfonline.com/toc/ldrt20), ISSN: 0737-3937
- *Thermal Science* (<http://thermalscience.vinca.rs/>), ISSN: 0354-9836

##### 4.4 Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

Кандидат је учествовао у организација међународног научног скупа "*SDEWESSEE*" који је окупио преко 150 учесника 30. јуна -3. јула 2018. године у Новом Саду, и скупова „Енергетика“ који окупљају преко 100 учесника на Златибору 2019-21 године.

Одлуком Већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Крагујевцу 10. новембра 2021. именован је за члана Комисије за оцену научне заснованости теме и испуњености услова *Јелене Николић* и предложен за коментара за израду докторске дисертације под називом "*Енергетско планирање климатски неутралних градова*". Кандидат је приложио потврду Службе за докторске студије Факултета организационих наука Универзитета у Београду да је

учествовао у Комисији за одбрану приступног рада на докторским студијама *Ивана Стевовића* под насловом „*Развој интердисциплинарних модела интеграције обновљивих извора енергије у контексту остварења енергетских стратегија до 2050. године*“. Кандидат је био ментор студентима из Уједињених Арапских Емирата, Кине и Бразила на међународној размени у програма праксе организације Национални одбор ИАЕСТЕ Србије, Карнегијева 4, Београд.

#### *4.5 Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима*

Кандидат је руководио радним задацима *Фотонапонска мерна станица (анализа локација, пројектовање и постављање)* у оквиру пројекта „СОФИС“ који је финансиран средствима Фонда за иновациону делатност Републике Србије, и руководио пројектом билатералне сарадње са Индијом 2022-2025 финансираном од стране Министарства. Кандидат је руководио радним задацима *Attracting investors for the heating/cooling grids of the target communities* и *Signing letters of commitment of the involved stakeholders* у оквиру пројекта „CoolHeating“ бр. 691679 из позива Хоризонт 2020. Кандидат је учествовао на конкурсима Фонда за науку „ПРОМИС“ као руководилац са предлогом пројекта „ФОТОС“. Кандидат је учествовао у припреми успешних предлога пројеката у више домаћих и међународних конзорцијума појединачне вредности преко милиона еура. Кандидат је успоставио међународну сарадњу са Факултетом Стројарства и Бродоградње Свеучилишта у Загребу и Фраунхоферовим институтом из Карлсруја која је остварена кроз више међународних пројеката.

#### *4.6 Активност у научним и научно-стручним друштвима*

Решењем потпредседнице Владе и Министарке рударства и енергетике од 13.09.2021. кандидат учествује као члан у раду *Радне групе за праћење реализације и управљање поступком израде и усвајање нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године и Програма остваривања стратегије енергетике и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Програма остваривања Стратегије развоја енергетике на животну средину.*

Кандидат је члан уређивачког одбора часописа „*International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*“, ISSN 2246-2929.

Институт техничких наука САНУ  
Кнез Михаилова 35, 11000 Београд

Научно веће

Комисија за праћење рада запослених у научним и истраживачким звањима

### **Молба за покретање поступка реизбора у звање научни сарадник**

Молим Научно веће да у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС бр.159 од 30. децембра 2020) покрене поступак за мој реизбор у звање **научни сарадник**.

За чланове комисије за припрему извештаја Научном већу предлажем следећу комисију:

1. Др Милош Томић, научни саветник Института техничких наука САНУ
2. Др Александар Радоњић, виши научни сарадник Института техничких наука САНУ
3. проф. др Душан Гордић, редовни професор Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу

Уз молбу достављам:

1. Стручну биографију,
2. Библиографију,
3. Извештај о цитираности,
4. Прилоге о квалитативним резултатима научно-истраживачког рада

У Београду, 23. III 2022.

С поштовањем,

  
др Илија Батас-Бјелић,  
научни сарадник ИТН САНУ

## 1. Стручна биографија

Др Илија Батас-Бјелић рођен је 21.11.1982. године у Београду. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао је 2001.год, где је и дипломирао 2008. год на катедри за аутоматику (степен VII-1). Докторске академске студије је уписао на истом факултету 2010. год. Докторирао је 2016. године на катедри за електроенергетске системе са тезом „*Спрегнута метода за оптимално планирање одрживих енергетских система на бази симулација*“. Изабран је у звање *научни сарадник* одлуком Наставно научног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду од 26.10.2017.(Прилог 1). Коаутор је преко педесет (53) библиографских јединица, од чега у међународним часописима категорије M21a (2), M21 (4), M22 (3), и M23 (1). Цитираност радова кандидата је 133 хетероцитата (према *Web of Science* и *Scopus*, h-index=7).

У периоду од фебруара 2011. до новембра 2018. био је запослен на Електротехничком факултету и ангажован као истраживач приправник, истраживач сарадник и научни сарадник на пројектима финансираним од стране Министарства, билатералне сарадње Министарства, ЕУ и привредних субјеката којима је руководио професор др Никола Рајаковић. Од децембра 2018. године запослен је у ИТН САНУ, где је до краја 2019. године био ангажован као научни сарадник на пројектима финансираним од стране Министарства, а од 2019. године надаље је његов рад финансиран кроз институционално финансирање. Био је руководилац је радних задатака у оквиру пројекта „СОФИС“ финансираног од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије (Прилог 2.1) и пројекта „CoolHeating“ бр. 691679 финансираног од стране ЕУ програма Хоризонт 2020 (Прилог 2.2). Руководио је пројектом „*Scale-up of Renewable Energy for power generation in the Western Balkan countries*“ финансираним од стране Светске банке и руководиће пројектом билатералне сарадње са Индијом која је одобрена 27.01.2022 (Прилог 2.3), учествовао на конкурсима Фонда за науку „ПРОМИС“ као руководилац са предлогом пројекта „ФОТОС“ (Прилог 2.4). Као стипендиста немачке службе за академску размену боравио је као гостујући истраживач на Фраунхоферовом институту у Карлсрују 2012. године (Прилог 3). Одржао је предавања по позиву објављено у целини на међународним скупу Савеза инжењера и техничара Републике Србије (Прилог 4). Рецензент у водећим међународним и домаћим научним часописима. Био је копредседавајући организационог комитета међународног научног скупа "SDEWESSEE" (Прилог 5.1), и био члан организационог одбора серије скупова „Енергетика“ 2019-2022 (Прилог 5.2). Именован је за члана Комисије за оцену научне заснованости теме и испуњености услова *Јелене Николић* и предложен за коментора за израду докторске дисертације под називом "*Енергетско планирање климатски неутралних градова*" (Прилог 6.1), учествовао у Комисији за одбрану приступног рада на докторским студијама *Ивана Стевовића* под насловом „*Развој интердисциплинарних модела интеграције обновљивих извора енергије у контексту остварења енергетских стратегија до 2050. године*“ (Прилог 6.2) и био ментор студентима из Уједињених Арапских Емирата, Кине и Бразила на међународној размени у програма праксе организације Национални одбор ИАЕСТЕ Србије, (Прилог 6.3). Учествује као члан у раду *Радне групе за праћење реализације и управљање поступком израде и усвајање нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године и Програма остваривања стратегије енергетике и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Програма остваривања Стратегије развоја енергетике на животну средину* (Прилог 7.1), члан је уређивачког одбора часописа „*International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*“, ISSN 2246-2929 (Прилог 7.2) и члан је уређивачког одбора и издавачког савета часописа *Енергија* (Прилог 7.3). Члан је Националног конвента о Европској унији у радној групи за енергетику од 2014. године, в.д. генерални секретар је Савеза енергетичара од 2019. Говори енглески и немачки језик. Ожењен је и отац двоје деце.

## 2. Библиографија

### 2.1 Научно стручне референце за период релевантан за избор у звање научни сарадник (2011-2016)

Р.бр	Назив рада/резултата	Фактор М	Поена
<b>Рад у водећем часопису међународног значаја М20</b>			
1.	<b>I. Batas Bjelic</b> and R. M. Ciric, <i>Optimal distributed generation planning at a local level – A review of Serbian renewable energy development</i> , Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 39, pp. 79-86, 2014. <b>IF= 5.901</b> (ISSN:1364-0321) (doi: 10.1016/j.rser.2014.07.088)	M21a	10
2.	<b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, <i>Increasing wind power penetration into the existing Serbian energy system</i> , Energy, vol. 57, pp. 30-37, 2013. <b>IF=4.159</b> (ISSN:0360-5442) (doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.043)	M21	8
3.	<b>Batas Bjelic, I.</b> and N. Rajakovic, <i>Simulation-based optimization of sustainable national energy systems</i> . Energy, vol. 91: pp. 1087-1098, 2015. <b>IF: 4.844</b> (ISSN: 0360-5442) doi: 10.1016/j.energy.2015.09.006	M21	8
4.	<b>Batas-Bjelic, I.</b> , Rajakovic, N., Cosic, B., & Duić, N, <i>A realistic EU vision of a lignite-based energy system in transition: Case study of Serbia</i> , Thermal Science, vol. 19, no. 2, pp. 371-382, 2015. <b>IF: 1.222</b> (ISSN: 0354-9836) (doi: 10.2298/tsci140613118b)	M22	5
5.	<b>I. R. Batas Bjelić</b> , I. A. Škokljev, T. Pukšec, G. Krajačić, and N. Duić, <i>Integrating the flexibility of the average Serbian consumer as a virtual storage option into the planning of energy systems</i> , Thermal Science, vol. 18, no. 3, pp. 743-754, 2014. <b>IF: 1.222</b> (ISSN: 0354-9836)(doi: 10.2298/tsci1403743b)	M22	5
<b>Зборници међународних научних скупова М30</b>			
6.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , <i>The impact of Serbian national energy efficiency action plan (NEEAP) on EU2020 goals</i> , in INDEL, Banja Luka, 2012, pp. 268-270. (ISBN: 978-99955-46-14-4)	M33	1
7.	B. Ćosić, T. Maršić, G. Krajačić, N. Markovska, <b>I. Batas Bjelić</b> , D.-I. Gota, Z. Hasović, N. Rajaković, and N. Duić, <i>The Effect of Regionally Integrated Energy Systems on CO2 Emissions Reduction and Wind Integration: the Case of South East Europe</i> , in 6th International conference on sustainable Energy and Environmental Protection, Maribor, 2013, pp. 161-169. (ISBN: 978-961-248-379-1)	M33	1
8.	Nikola Rajaković, Zoran Stević, and <b>Ilija Batas Bjelić</b> , <i>"The need for electricity storage and variable renewable energy sources in Serbia,"</i> in Third International Conference on electrical power renewable sources, Belgrade, 2015, pp. 15-21. (ISBN: 978-86-81505-78-6)	M33	1
9.	<b>BatasBjelić</b> , N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, <i>"Optimal wind power generation in existing Serbian power system,"</i> in SDEWES, Ohrid, 2012, p. 90. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
10.	B. Ćosić, G. Krajačić, N. Markovska, N. Duić, and <b>I. Batas Bjelić</b> , <i>"Regional Approach for a 100 % Renewable Energy Systems : The Case</i>	M33	1

	<i>of South East Europe,"</i> in SDEWES, Ohrid, 2012, p. 182. (ISSN: 1847-7186)		
11.	<b>Batas Bjelic</b> , N. Rajakovic, R. Elsland, and W. Eichhammer, "Improvements of Serbian-NEEAP based on analysis of residential electricity demand until 2030," in IEWT, Vienna, 2013, p. 1.	M33	1
12.	<b>Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, "Feasibility of Serbian energy policy in reaching EU 2020 goals," in SDEWES, Dubrovnik, 2013, p. 435. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
13.	<b>Batas Bjelic</b> , I. Skokljje, T. Pukšec, G. Krajačić, and N. Duic, "Integrating consumer flexibility as virtual storage option in energy system planning," in SDEWES, Dubrovnik, 2013, p. 596. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
14.	S. M. Protic and <b>I. Batas Bjelic</b> , "Rural electrification, legalislation and its impact on minorities: case study Serbia," in 13. Symposium Energieinnovation, Graz, 2014, pp. 275-276. (ISBN: 978-3-85125-310-8)	M33	1
15.	<b>Ilija Batas Bjelić</b> , Nikola Rajaković, Goran Krajačić, and N. Duić, "Valuing the moderation options in Serbia for higher wind penetrations," in SDEWES, Venice-Istanbul, 2014, p. 129. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
16.	<b>B. Bjelic</b> and N. Rajakovic, "Total Costs Minimization by Using Synergy Effect Among EU 2020 Goals," in Proceedings of the 1st South East Europe Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Ohrid, 2014, p. 167. (ISSN: 1847-7186)	M33	1
17.	<b>I. Batas Bjelic</b> , N. Rajaković, G. Krajačić, and N. Duić, "Decreasing the flexibility gap: transformation towards smart energy system in Serbia," in SDEWES, Dubrovnik, 2015.	M33	1
18.	Ilija Batas Bjelić and Nikola Rajaković, "The contribution of plug in electric vehicles and renewable energy sources achieving the national energy efficiency goals," presented at the ENEF 2015, Banja Luka, 2015. p.14.	M33	1
19.	E. Hakala and <b>I. Batas Bjelic</b> , "Sustainable energy production in Serbia – leapfrogging or lagging behind?," in CBEES, Stockholm, 2014.	M33	1
20.	<b>I. Batas-Bjelic</b> , N. Rajakovic, and N. Duic, "Smart municipal energy grid within electricity market", presented at the 2nd SDEWES SEE, Piran, 2016.	M33	1
<b>Часописи националног значаја M50</b>			
21.	<b>Batas-Bjelic</b> and I. Skokljje, "Deregulated Serbian electricity market optimal dispatch with congestion constraints," SERBIAN JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING, vol. 8, no. 3, pp. 325-331, 2011.(ISSN:1451-4869) (doi: 10.2298/sjee1103325b)	M51	2
22.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Optimalno kombinovano sagorevanje biomase i komunalnog otpada u postojećim termoelektranama u Srbiji," Energija, ekonomija, ekologija, vol. 14, no. 1, str. 13-18, 2012.(ISSN: 0354-8651)	M51	2
23.	B. Ćosić, G. Krajačić, N. Markovska, <b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, and N. Duić, "100% Renewable Energy Solutions for Regions: the Case of South East Europe," Energija, ekologija, ekonomija, vol. 15, no. 3-4, pp. 227-235, 2013. (ISSN: 0354-8651)	M51	2

24.	N.Rajaković, and <b>I. B. Bjelić</b> , "Optimalno planiranje razvoja nacionalnog energetskog sistema pomoću računarskih simulacija," Energija, ekologija, ekonomija, vol. 17, no. 1-2, pp. 59-63, 2015. (ISSN: 0354-8651)	M51	2
25.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Smanjenje emisija CO2 u sektoru zgradarstva Republike Srbije," Savremeno graditeljstvo, str. 1-6, 2012. (ISSN: 1986-5759)	M51	2
<b>Зборници скупова националног значаја М60</b>			
26.	<b>I. Batas Bjelic</b> and N. Rajakovic, "An overview of Serbian energy Strategy development path 2015 with comparison of German and U.S. renewable energy policies," in Second regional conference industrial energy and environmental protection, Zlatibor, 2010. (COBISS.SR-ID: 178577164)	M63	0.5
27.	N. Rajaković and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Optimalan nivo učešća obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji energije u Srbiji," in Prva konferencija o obnovljivim izvorima električne energije (OIEE), Beograd, 2011.	M63	0.5
28.	N. Rajaković, I. Babić, and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Uslovljenost razvoja distribuirane proizvodnje enegije u Srbiji cenom električneenergije," CIGRE, Zlatibor, 2013. (ISBN: 978-86-82317-67-8)	M63	0.5
29.	<b>I. Batas Bjelić</b> , D. Šošić, and N. Rajaković, "Gubici energije u distributivnoj mreži u zavisnosti od rasporeda krovnih fotonaponskih panela," Druga konferencija o obnovljivim izvorima električne energije (OIEE), Beograd, 2013. (ISBN: 978-86-81505-68-7)	M63	0.5
30.	V. Šiljkut, N. Rajaković, M. Dilparić, and <b>I. Batas Bjelić</b> , "Determination of specific space cooling capacity by demand side management program modeling," Conference on Electricity Distribution of Serbia, Vrnjacka Banja, 2014. (ISBN: 978-86-83171-18-7)	M63	0.5
<b>Магистарске и докторске тезе М70</b>			
31.	<b>ПијаR. Batas-Bjelić</b> , „Spregnuta metoda za optimalno planiranje održivih energetskih sistema na bazi simulacija," <i>Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu</i> , 2016.	M71	6

## 2.2 Збирни преглед резултата за избор у звање научни сарадник

Назив групе	Група	Поена	Број радова	Вредност
Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	10	1	10
Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	2	16
Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	2	10
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	15	15
Рад у водећем часопису националног значаја	M51	2	5	10
Одбрањена докторска дисертација	M71	6	1	6
<b>УКУПНО</b>				<b>67</b>

2.3 Научно истражачки резултати **НАКОH** избора у звање **НАУЧНИ САРАДНИК** (2016-2022)

Р.бр	Назив рада/резултата	Факто р М	Поен а	нормиран о
<b>Рад у водећем часопису међународног значаја М20</b>				
1.	A. Pfeifer, L. Herc, I. <b>Batas Bjelić</b> , N. Duić, "Flexibility index and decreasing the costs in energy systems with high share of renewable energy", <i>Energy Conversion and Management</i> , 240, 2021, <b>IF= 9.709</b> (ISSN: 0196-8904) <a href="https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258">https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258</a>	M21a	10	10
2.	<b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, G. Krajačić, and N. Duić, "Two methods for decreasing the flexibility gap in national energy systems," <i>Energy</i> , vol. 115, pp. 1701–1709, 2016, <b>IF=4.520</b> (ISSN: 0360-5442) <a href="https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151">https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151</a>	M21	8	8
3.	<b>Batas-Bjelic, I.</b> , Rajakovic, N., Duic, N., 2017. Smart municipal energy grid within electricity market. <i>Energy</i> 137, 1277–1285. <b>IF: 5.582</b> (ISSN: 0360-5442) <a href="https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177">https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177</a>	M21	8	8
4.	D. Stratimirovic, <b>I. Batas-Bjelic</b> , V. Djurdjevic, S. Blesic, S. Changes in long-term properties and natural cycles of the Danube river level and flow induced by damming. <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> 566, 125607, 2021. <b>IF: 3.262</b> (ISSN: 0378-4371) <a href="https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125607">https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125607</a>	M22	5	5
5.	Dominik, R., Jakob, W., Christian, D., Anes, K., Neven, D., Natasa, M., <b>Илија, В.-В.</b> , Rok, S., Dino, T., Ajla, M., Borna, D., Vladimir, G., Rainer, J., Elma, R., Richard, Z., Tomislav, P., Blaž, S., Nikola, R., "Transition towards a sustainable heating and cooling sector - case study of southeast European countries," <i>Therm. Sci.</i> , vol. 23, no. 6 Part A, pp. 3293–3306, 2019, <b>IF: 1.222</b> (ISSN: 0354-9836) <a href="https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R">https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R</a>	M23	3	0,8
<b>Зборници међународних научних скупова М30</b>				
6.	Rajakovic, N., Bjelic, I.B., 2017. Planning of the optimal energy mix for smart cities. 2017 IEEE Manchester PowerTech, Powertech 2017. (2017.6.18-2017.6.22) p.1-6 <a href="https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182">https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182</a>	M33	1	1
7.	J. Vujasinovic, G. Savic, <b>I. В. Bjelic</b> , and N. Rajakovic, "Decreasing the implementation costs of smart metering systems with interoperability," <i>2021 IEEE Int. Work. Metrol. Ind. 4.0 IoT</i> , pp.370–373, <a href="https://doi.org/10.1109/MetroInd4.0IoT51437.2021.9488512">https://doi.org/10.1109/MetroInd4.0IoT51437.2021.9488512</a>	M33	1	1
8.	K. K. Markov, N. Rajaković, and I. B. Bjelić, "Optimal investment decision into the Flexible Microgrid with Ecotourism Purposes," in <i>SEE SDEWES Novi Sad</i> , 2018. p.142 <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12771">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12771</a>	M34	0,5	0,5
9.	<b>I. В. Bjelić</b> , P. Đukić, "The mitigation of the economic impacts from the fuel price shocks: Serbian case," in <i>Humboldt-kolleg</i> , Belgrade, 2018. p.58 <a href="https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12772">https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12772</a>	M34	0,5	0,5

10.	<b>Ilija Batas Bjelic</b> , Nikola Rajakovic, 2019. Advantages of Sector Coupling to the Sustainable Energy Systems Planning. Presented at the SDEWES2019.0596, pp. 563–563. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_7026">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_7026</a>	M34	0,5	0,5
11.	Nikola Rajakovic, <b>Ilija Batas Bjelic</b> , 2019. Smart Energy Systems: Integration of Power, Heating/Cooling, Transport, Water and Waste Sectors. Presented at the SDEWES2019.0720, pp. 117–117. <a href="https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12773">https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12773</a>	M34	0,5	0,5
12.	A. Pfeifer, L. Herc, <b>I.B.B.</b> , 2020. Flexibility Options to Tackle Intermittency in the Energy Systems with High Share of Renewable Energy, in: 15th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environmental Systems. p. 207. <a href="https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/9983">https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/9983</a>	M34	0,5	0,5
13.	Parrado-Hernando, G., Pfeifer, A., Herc, L., Gjorgievski, V., <b>Batas-Bjelić, I.</b> , Duić, N., Frechoso, F., Miguel González, L.J., Capellán-Perez, I., 2021. Modelling of 100% Renewable Energy Systems in Integrated Assessment Models by multi-timeframe regression analysis. Proc. 16th Conf. Sustain. Dev. Energy, Water Environ. Syst. – SDEWES 0128. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12290">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12290</a>	M34	0,5	0,28
14.	<b>Batas-Bjelić, I.</b> , Rajaković, N., Pfeifer, A., Herc, L., Duić, N., 2021. Flexibility Options in 100% Renewable Energy World Regions. Proc. 16th Conf. Sustain. Dev. Energy, Water Environ. Syst. – SDEWES 0064. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12288">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_12288</a>	M34	0,5	0,5
15.	<b>Ilija, B.-B.</b> , 2020. 6 Decades Research on Photovoltaic Technologies and Characterization in Republic of Serbia, in: EU PVSEC 2020. <a href="https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_9999">https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_dais_9999</a>	M34	0,5	0,5
16.	Markovska, N., Duić, N., Mathiesen, B.V., Guzović, Z., Schlör, H., <b>Bjelić, I.B.</b> , Lund, H., “Shedding light on energy transition: Special issue dedicated to 2016 conferences on sustainable development of energy, water and environment systems” <i>Energy</i> , vol. 144, pp. 322–325, 2018, (ISSN: 0360-5442) <a href="https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024">https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024</a>	M36	1,5	1,07
<b>Монографије националног значаја M40</b>				
17.	<b>Batas-Bjelić, I.</b> , Prilog planiranju energetske tranzicije Republike Srbije. <i>Biblioteka Dissertatio</i> , 2018, Zadužbina Andrejević, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu, Instant system. 95 str. <a href="https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/260926220">https://plus.sr.cobiss.net/opac7/bib/260926220</a>	M42	5	5
<b>Часописи националног значаја M50</b>				
18.	<b>I. Batas Bjelić</b> , N. Rajaković, and P. Đukić, "The impact of total sustainable national energy system cost structure change to national budget," <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> , vol. 1-2, pp. 337-341, 2017. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>	M52	1,5	1,5
19.	<b>I. B. Bjelić</b> , D. Šošić, J. Krstivojević, M. Žarković, N. Rajaković, A. Pfeifer, M. Pavičević, G. Krajačić, and N. Duić, "Prelazak na model aktivne distributivne mreže sa obnovljivim izvorima energije, upravljivom potrošnjom i pametnim	M52	1,5	0,83

	invertorima," <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> , pp. 46-52, 2017. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>			
20.	Petar Đukić, <b>Ilija Batas Bjelić</b> , „Održiva energetika i klimatske promene - svet i srbija”. <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> 38–48. 2018. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>	M52	1,5	1,5
21.	K. Kovačević-Markov, N. Rajaković, and <b>I. Batas-Bjelić</b> , "Pozitivni efekti hibridnog PV/ T kolektora u fleksibilnim mikro mrežama za potrebe ekoturizma," <i>Energija, Ekonomija, Ekologija</i> , pp. 333-340, 2018. (ISSN: 0354-8651) <a href="http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651">http://repozitorijum.nb.rs/repozitorijum.aspx?issn=0354-8651</a>	M52	1,5	1,5
<b>Зборници скупова националног значаја М60</b>				
22.	Ilija Batas Bjelić, Izbalansiano dostizanje nacionalnih ciljeva energetske politike kod održivih energetskih sistema, 4. MKOIEE, Beograd: SMEITS, 2016, 35-44, <a href="https://izdanja.smeits.rs/index.php/mkoiee/article/download/2645/2677">https://izdanja.smeits.rs/index.php/mkoiee/article/download/2645/2677</a> (Прилог 4)	M61	1,5	1,5

#### 2.4 Збир поена према критеријумима за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", број 159 од 30. децембра 2020), Прилог 4- Минимални квантитивни захтеви за стицање појединачних научних звања, односно реизбор у научно звање дати су у табели:

	Категорија	Број поена	Број поена-нормирано	Неопходно
<b>Нец научни сарадник</b>	<b>Укупно</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>16</b>
Обавезни (1)	M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M80 + M90 + M100	41	39	9
Обавезни (2)	M21 + M22 + M23	34	32	5

Кандидат је остварио **54 (51)** од укупно потребних 16 поена. Такође према категоријама Обавезни (1) остварио је **41 (39)** од потребних 9, Обавезни (2) остварио је **34 (32)** од потребних 5.

#### 2.5 Преглед пет најзначајнијих публикација

Предложена научна остварења дата за сагледавање целокупног доприноса научног рада кандидата су:

1. *Batas-Bjelić, I., Prilog planiranju energetske tranzicije Republike Srbije. Biblioteka Dissertatio 2018, Zadužbina Andrejević, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu, Instant system.*

Поред докторске дисертације из које је приређена, ова монографија представља најобимније дело у коме је кандидат имао простора да мање формално и потпуно

самостално изложи своје виђење енергетске транзиције Републике Србије. Монографија је писана са циљем да се широј публици, а посебно садашњим и будућим доносиоцима одлука прикажу многоструке користи од симулационих алата и оптимизације у сврху енергетског планирања за разлику од *ad-hoc* одлука и до сада практикованог приступа, те да се тиме подстакну неопходни кораци ка успостављању одрживе енергетске политике, за разлику од досадашње одређености ка фосилним горивима.

2. *Batas Bjelic, I. and N. Rajakovic, Simulation-based optimization of sustainable national energy systems. Energy, vol. 91: pp. 1087-1098, 2015. doi: 10.1016/j.energy.2015.09.006*

Рад представља сажетак основног научног доприноса кандидата који је довео до докторске дисертације о до тада јединственом приступу у планирању енергетских система на основу симулационо-оптимизационих алата у спреси по први пут приказаној на студији случаја Републике Србије. Рад је произашао из идеје која је до тада коришћена за потребе оптимизације у грађевинарству. Овај рад био је инспирација међународним групама енергетског планирања да примене сличан приступ, што потврђује констатно растући број њених цитата.

3. *I. Batas Bjelic and R. M. Ciric, Optimal distributed generation planning at a local level – A review of Serbian renewable energy development, Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 39, pp. 79-86, 2014. doi: 10.1016/j.rser.2014.07.088*

Рад представља варијацију на тему оптималног планирања националних енергетских система у случају локалног енергетског планирања општина и градова са студијом случаја Републике Србије са циљем да се заокружи целина у теоријском смислу планирања, али и боље разраде појединости у практичном смислу имплементације енергетске политике на случају градова и општина Републике Србије. Цитиран је у земљи и иностранству, а посебно у регионалним студијама.

4. *I. Batas Bjelić, N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, Increasing wind power penetration into the existing Serbian energy system, Energy, vol. 57, pp. 30-37, 2013. doi: 10.1016/j.energy.2013.03.043*

Рад представља искорак у погледу амбициознијих удела варијабилних обновљивих извора енергије у националном енергетском систему Републике Србије до тада доминантно производње засноване на техничко-технолошким решењима ископавања и сагоревања лигнита лоших карактеристика у спреси са одличним хидропотенцијалима. На основу историјских података на сатном нивоу моделовани су захтеви за флексибилношћу енергетског система које намеће повећање удела ветроелектрана. Иако објављен пре скоро 10 година још увек је актуелан и цитира се.

5. *A. Pfeifer, L. Herc, I. Batas Bjelić, N. Duić, Flexibility index and decreasing the costs in energy systems with high share of renewable energy, Energy Conversion and Management, 240, 2021, doi:10.1016/j.enconman.2021.114258*

Рад износи уопштење идеје спрезања симулационог алата са програмском платформом отвореног кода за различите намене. У овом остварењу приказане су могућности синтезе значајног броја пермутација коришћењем грубе силе (*brute force*) за варирање структуре енергетских система са високим уделом обновљивих извора енергије ради сагледавања потреба за њиховом флексибилношћу. Одзив опција флексибилности за случај девет регија којима је представљен цео свет коришћени су као улазни подаци за један модел интегралне процене (*Integrated Assessment Model*).

### 3. Извештај о цитираности радова кандидата

на основу база података *Web of Science* и *Scopus*, 11. фебруара 2022.

Укупно цитата: 206

Хетероцитата: 133

H-индекс = 7

#### 3.1 Преглед цитираности по радовима

1. Bjelic, I. B.; Rajakovia, N.; Cosic, B.; Duic, N. Increasing Wind Power Penetration into the Existing Serbian Energy System. *ENERGY* **2013**, *57*, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.043>.

#### Хетероцитати

1. Azizipanah-Abarghooee, R.; Niknam, T.; Bina, M.; Zare, M. Coordination of Combined Heat and Power-Thermal-Wind-Photovoltaic Units in Economic Load Dispatch Using Chance-Constrained and Jointly Distributed Random Variables Methods. *ENERGY* **2015**, *79*, 50–67. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.10.024>.
2. Barros, J.; Coira, M.; Lopez, M.; Gochi, A. Assessing the Global Sustainability of Different Electricity Generation Systems. *ENERGY* **2015**, *89*, 473–489. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.05.110>.
3. Bellocchi, S.; Gambini, M.; Manno, M.; Stilo, T.; Vellini, M. Positive Interactions between Electric Vehicles and Renewable Energy Sources in CO<sub>2</sub>-Reduced Energy Scenarios: The Italian Case. *ENERGY* **2018**, *161*, 172–182. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.068>.
4. de Jong, P.; Dargaville, R.; Silver, J.; Utembe, S.; Kiperstok, A.; Torres, E. Forecasting High Proportions of Wind Energy Supplying the Brazilian Northeast Electricity Grid. *APPLIED ENERGY* **2017**, *195*, 538–555. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.03.058>.
5. Diogenes, J.; Claro, J.; Rodrigues, J.; Loureiro, M. Barriers to Onshore Wind Energy Implementation: A Systematic Review. *ENERGY RESEARCH & SOCIAL SCIENCE* **2020**, *60*. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101337>.
6. Duquette, J.; Wild, P.; Rowe, A. The Potential Benefits of Widespread Combined Heat and Power Based District Energy Networks in the Province of Ontario. *ENERGY* **2014**, *67*, 41–51. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.12.038>.
7. Higgins, P.; Foley, A.; Douglas, R.; Li, K. Impact of Offshore Wind Power Forecast Error in a Carbon Constraint Electricity Market. *ENERGY* **2014**, *76*, 187–197. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.06.037>.
8. Katz, J.; Andersen, F.; Morthorst, P. Load-Shift Incentives for Household Demand Response: Evaluation of Hourly Dynamic Pricing and Rebate Schemes in a Wind-Based Electricity System. *ENERGY* **2016**, *115*, 1602–1616. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.084>.
9. Kim, H.; Baek, S.; Choi, K.; Kim, D.; Lee, S.; Kim, D.; Chang, H. Comparative Analysis of On- and Off-Grid Electrification: The Case of Two South Korean Islands. *SUSTAINABILITY* **2016**, *8* (4). <https://doi.org/10.3390/su8040350>.
10. Koltsaklis, N.; Georgiadis, M. A Multi-Period, Multi-Regional Generation Expansion Planning Model Incorporating Unit Commitment Constraints. *APPLIED ENERGY* **2015**, *158*, 310–331. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.08.054>.
11. Lund, H. Renewable Heating Strategies and Their Consequences for Storage and Grid Infrastructures Comparing a Smart Grid to a Smart Energy Systems Approach. *ENERGY* **2018**, *151*, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.03.010>.
12. Lund, H.; Ostergaard, P.; Connolly, D.; Mathiesen, B. Smart Energy and Smart Energy Systems. *ENERGY* **2017**, *137*, 556–565. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.05.123>.
13. Ma, W.; Xue, X.; Liu, G. Techno-Economic Evaluation for Hybrid Renewable Energy System: Application and Merits. *ENERGY* **2018**, *159*, 385–409. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.06.101>.
14. Ostergaard, P. Reviewing EnergyPLAN Simulations and Performance Indicator Applications in EnergyPLAN Simulations. *APPLIED ENERGY* **2015**, *154*, 921–933. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.05.086>.
15. Psarros, G.; Nanou, S.; Papaefthymiou, S.; Papathanassiou, S. Generation Scheduling in Non-Interconnected Islands with High RES Penetration. *RENEWABLE ENERGY* **2018**, *115*, 338–352. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.08.050>.
16. Smail, H.; Alkama, R.; Medjdoub, A. Impact of Large Scale Power Plant Connection on Congestion in the Algerian Electricity Transmission System. *ENERGY* **2018**, *159*, 115–120. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.06.076>.

17. Smail, H.; Alkama, R.; Medjdoub, A. Optimal Design of the Electric Connection of a Wind Farm. *ENERGY***2018**, *165*, 972–983. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.10.015>.
18. Sousa, J.; Teixeira, F.; Faias, S. Impact of a Price-Maker Pumped Storage Hydro Unit on the Integration of Wind Energy in Power Systems. *ENERGY***2014**, *69*, 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.03.039>.
19. Taghavi, R.; Seifi, A.; Samet, H. Stochastic Reactive Power Dispatch in Hybrid Power System with Intermittent Wind Power Generation. *ENERGY***2015**, *89*, 511–518. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.06.018>.
20. Zakeri, B.; Syri, S.; Rinne, S. Higher Renewable Energy Integration into the Existing Energy System of Finland - Is There Any Maximum Limit? *ENERGY***2015**, *92*, 244–259. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.01.007>.
21. Zhao, Y.; Ma, L.; Li, Z.; Ni, W. The Development of Regional Smart Energy Systems in the World and China: The Concepts, Practices, and a New Perspective. *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-DATA MINING AND KNOWLEDGE DISCOVERY***2021**, *11* (6). <https://doi.org/10.1002/widm.1409>.
22. de Jong, P.; Kiperstok, A.; Sánchez, A. S.; Dargaville, R.; Torres, E. A. Integrating Large Scale Wind Power into the Electricity Grid in the Northeast of Brazil. *Energy***2016**, *100*, 401–415. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.12.026>.
23. Zakeri, B.; Syri, S.; Rinne, S. Integration of Wind Power into Energy Systems with High Share of Nuclear Capacity- The Case of Finland 2020-2030; 2014; Vol. 2014-June.

#### Коцитати

24. Falkoni, A.; Pfeifer, A.; Krajacic, G. Vehicle-to-Grid in Standard and Fast Electric Vehicle Charging: Comparison of Renewable Energy Source Utilization and Charging Costs. *ENERGIES***2020**, *13* (6). <https://doi.org/10.3390/en13061510>.
25. Foley, A.; Smyth, B.; Puksec, T.; Markovska, N.; Duic, N. A Review of Developments in Technologies and Research That Have Had a Direct Measurable Impact on Sustainability Considering the Paris Agreement on Climate Change. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2017**, *68*, 835–839. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.215>.
26. Hasovic, Z.; Cosic, B.; Omerbegovic Arapovic, A.; Duic, N. IMPACT OF NEW POWER INVESTMENTS UP TO YEAR 2020 ON THE ENERGY SYSTEM OF BOSNIA AND HERZEGOVINA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (3), 771–780. <https://doi.org/10.2298/TSCI150105042H>.
27. Krajacic, G.; Duic, N.; Vujanovic, M.; Kilkis, S.; Rosen, M.; Al-Nimr, M. Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems for Future Energy Technologies and Concepts. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2016**, *125*, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.08.050>.
28. Novosel, T.; Cosic, B.; Krajacic, G.; Duic, N.; Puksec, T.; Mohsen, M.; Ashhab, M.; Ababneh, A. The Influence of Reverse Osmosis Desalination in a Combination with Pump Storage on the Penetration of Wind and PV Energy: A Case Study for Jordan. *ENERGY***2014**, *76*, 73–81. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.03.088>.
29. Novosel, T.; Cosic, B.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N.; Mathiesen, B.; Lund, H.; Mustafa, M. Integration of Renewables and Reverse Osmosis Desalination - Case Study for the Jordanian Energy System with a High Share of Wind and Photovoltaics. *ENERGY***2015**, *92*, 270–278. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.06.057>.
30. Pavicevic, M.; Quoilin, S.; Zucker, A.; Krajacic, G.; Puksec, T.; Duic, N. Applying the Dispa-SET Model to the Western Balkans Power System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2020**, *8* (1), 184–212. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d7.0273>.
31. Perkovic, L.; Novosel, T.; Puksec, T.; Cosic, B.; Mustafa, M.; Krajacic, G.; Duic, N. Modeling of Optimal Energy Flows for Systems with Close Integration of Sea Water Desalination and Renewable Energy Sources: Case Study for Jordan. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2016**, *110*, 249–259. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2015.12.029>.
32. Pfeifer, A.; Krajacic, G.; Haas, R.; Duic, N. Consequences of Different Strategic Decisions of Market Coupled Zones on the Development of Energy Systems Based on Coal and Hydropower. *ENERGY***2020**, *210*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118522>.
33. Sare, A.; Krajacic, G.; Puksec, T.; Duic, N. The Integration of Renewable Energy Sources and Electric Vehicles into the Power System of the Dubrovnik Region. *ENERGY SUSTAINABILITY AND SOCIETY***2015**, *5* (1). <https://doi.org/10.1186/s13705-015-0055-7>.
34. Čosić, B.; Markovska, N.; Taseska, V.; Krajačić, G.; Duić, N. Increasing the Renewable Energy Sources Absorption Capacity of the Macedonian Energy System. *Journal of Renewable and Sustainable Energy***2013**, *5* (4). <https://doi.org/10.1063/1.4812999>.
35. Markovska, N.; Duić, N.; Guzović, Z.; Mathiesen, B. V.; Lund, H. Our Common Future - 25 Years Later: Sustainable Development WHATs, HOWs and WHOs of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2013**, *57*, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.07.006>.

#### Аутоцитати

36. Batas Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. A REALISTIC EU VISION OF A LIGNITE-BASED ENERGY SYSTEM IN TRANSITION: CASE STUDY OF SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.
37. Batas Bjelic, I.; Skokljevic, I.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N. INTEGRATING THE FLEXIBILITY OF THE AVERAGE SERBIAN CONSUMER AS A VIRTUAL STORAGE OPTION INTO THE PLANNING OF ENERGY SYSTEMS. *THERMAL SCIENCE***2014**, *18* (3), 743–754. <https://doi.org/10.2298/TSCI1403743B>.
38. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.
39. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, *39*, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.
40. Bjelic, I.; Rajakovic, N. Simulation-Based Optimization of Sustainable National Energy Systems. *ENERGY***2015**, *91*, 1087–1098. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.09.006>.
41. Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115*, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.
42. Pfeifer, A.; Bjelic, I. B.; Perkovic, L.; Duic, N.; Rajakovic, N. Influence of Market Coupling with Large Energy Markets on the Operation of the Serbian Energy System; 2016; Vol. 2016. <https://doi.org/10.1049/cp.2016.1044>.
43. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

2. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N. Simulation-Based Optimization of Sustainable National Energy Systems. *ENERGY***2015**, *91*, 1087–1098. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.09.006>.

#### Хетероцитати

1. Felix, R.; Unsuhay-Vila, C. A Model to Optimize Mix Power Generation Selection of Distributed Renewable Plants for Expansion Planning with Reliability Criteria: An Application in Puno, Peru. In *PROCEEDINGS OF THE 2018 IEEE PES TRANSMISSION & DISTRIBUTION CONFERENCE AND EXHIBITION - LATIN AMERICA (T&D-LA)*; Proceedings of the IEEE-PES Transmission & Distribution Conference and Exposition Latin America; IEEE PES; IEEE Power & Energy Soc; IEEE Peru Sect, 2018.
2. Kumar, A.; Rajalakshmi, K.; Jain, S.; Nayyar, A.; Abouhawwash, M. A Novel Heuristic Simulation-Optimization Method for Critical Infrastructure in Smart Transportation Systems. *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS***2020**, *33* (11). <https://doi.org/10.1002/dac.4397>.
3. Yu, L.; Li, Y. P.; Shan, B. G.; Huang, G. H.; Xu, L. P. A Scenario-Based Interval-Stochastic Basic-Possibilistic Programming Method for Planning Sustainable Energy System under Uncertainty: A Case Study of Beijing, China. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2018**, *197* (1), 1454–1471. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.248>.
4. Vidal-Amaro, J. J.; Sheinbaum-Pardo, C. A Transition Strategy from Fossil Fuels to Renewable Energy Sources in the Mexican Electricity System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2018**, *6* (1), 47–66. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d5.0170>.
5. Duc, D. N.; Nananukul, N. Advanced Methodologies for Biomass Supply Chain Planning. *PROCESSES***2019**, *7* (10). <https://doi.org/10.3390/pr7100659>.
6. Zhang, N.; Hu, Z.; Shen, B.; He, G.; Zheng, Y. An Integrated Source-Grid-Load Planning Model at the Macro Level: Case Study for China's Power Sector. *ENERGY***2017**, *126*, 231–246. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.03.026>.
7. Jin, S. W.; Li, Y. P.; Huang, G. H. An Interactive Optimization Model for Energy Systems Planning Associated with Clean-Energy Development under Uncertainty. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH***2017**, *41* (4), 482–501. <https://doi.org/10.1002/er.3628>.
8. Bellocchi, S.; De Iulio, R.; Guidi, G.; Manno, M.; Nastasi, B.; Noussan, M.; Prina, M. G.; Roberto, R. Analysis of Smart Energy System Approach in Local Alpine Regions - A Case Study in Northern Italy. *ENERGY***2020**, *202*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117748>.
9. Pilpola, S.; Lund, P. D. Analyzing the Effects of Uncertainties on the Modelling of Low-Carbon Energy System Pathways. *ENERGY***2020**, *201*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117652>.
10. Kumar, S.; Loosen, M.; Madlener, R. Assessing the Potential of Low-Carbon Technologies in the German Energy System. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT***2020**, *262*. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110345>.
11. Prina, M. G.; Manzolini, G.; Moser, D.; Nastasi, B.; Sparber, W. Classification and Challenges of Bottom-up Energy System Models-A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2020**, *129*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109917>.

12. Schlachtberger, D. P.; Brown, T.; Schaefer, M.; Schramm, S.; Greiner, M. Cost Optimal Scenarios of a Future Highly Renewable European Electricity System: Exploring the Influence of Weather Data, Cost Parameters and Policy Constraints. *ENERGY***2018**, *163*, 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.08.070>.
13. Yuan, M.; Thellufsen, J. Z.; Sorknaes, P.; Lund, H.; Liang, Y. District Heating in 100% Renewable Energy Systems: Combining Industrial Excess Heat and Heat Pumps. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *244*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114527>.
14. Bellocchi, S.; Manno, M.; Noussan, M.; Prina, M. G.; Vellini, M. Electrification of Transport and Residential Heating Sectors in Support of Renewable Penetration: Scenarios for the Italian Energy System. *ENERGY***2020**, *196*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117062>.
15. Tziogas, C.; Georgiadis, P.; Papadopoulos, A. Fostering the Transition to Sustainable Electricity Systems: A Hierarchical Analysis Framework. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2019**, *206*, 51–65. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.117>.
16. Mulholland, E.; Rogan, F.; Gallachoir, B. P. O. From Technology Pathways to Policy Roadmaps to Enabling Measures - A Multi-Model Approach. *ENERGY***2017**, *138*, 1030–1041. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.07.116>.
17. Shang, C.; Srinivasan, D.; Reindl, T. Generation-Scheduling-Coupled Battery Sizing of Stand-Alone Hybrid Power, Systems. *ENERGY***2016**, *114*, 671–682. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.123>.
18. Ganjehkaviri, A.; Jaafar, M. N. M.; Hosseini, S. E.; Barzegaravval, H. Genetic Algorithm for Optimization of Energy Systems: Solution Uniqueness, Accuracy, Pareto Convergence and Dimension Reduction. *ENERGY***2017**, *119*, 167–177. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.12.034>.
19. Hansen, K.; Connolly, D.; Lund, H.; Drysdale, D.; Thellufsen, J. Z. Heat Roadmap Europe: Identifying the Balance between Saving Heat and Supplying Heat. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1663–1671. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.06.033>.
20. Prina, M. G.; Fanali, L.; Manzolini, G.; Moser, D.; Sparber, W. Incorporating Combined Cycle Gas Turbine Flexibility Constraints and Additional Costs into the EPLANopt Model: The Italian Case Study. *ENERGY***2018**, *160*, 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.007>.
21. Cabrera, P.; Antonio Carta, J.; Lund, H.; Thellufsen, J. Z. Large-Scale Optimal Integration of Wind and Solar Photovoltaic Power in Water-Energy Systems on Islands. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *235*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.113982>.
22. Prina, M. G.; Cozzini, M.; Garegnani, G.; Manzolini, G.; Moser, D.; Oberegger, U. F.; Perneti, R.; Vaccaro, R.; Sparber, W. Multi-Objective Optimization Algorithm Coupled to EnergyPLAN Software: The EPLANopt Model. *ENERGY***2018**, *149*, 213–221. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.02.050>.
23. Prina, M. G.; Manzolini, G.; Moser, D.; Vaccaro, R.; Sparber, W. Multi-Objective Optimization Model EPLANopt for Energy Transition Analysis and Comparison with Climate-Change Scenarios. *ENERGIES***2020**, *13* (12). <https://doi.org/10.3390/en13123255>.
24. Diab, F.; Lan, H.; Ali, S. Novel Comparison Study between the Hybrid Renewable Energy Systems on Land and on Ship. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *63*, 452–463. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.05.053>.
25. Plessmann, G.; Blechinger, P. Outlook on South-East European Power System until 2050: Least-Cost Decarbonization Pathway Meeting EU Mitigation Targets. *ENERGY***2017**, *137*, 1041–1053. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.03.076>.
26. Zhang, N.; Dai, H.; Wang, Y.; Zhang, Y.; Yang, Y. Power System Transition in China under the Coordinated Development of Power Sources, Network, Demand Response, and Energy Storage. *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-ENERGY AND ENVIRONMENT***2021**, *10* (2). <https://doi.org/10.1002/wene.392>.
27. Cantarero, M. M. V. Reviewing the Nicaraguan Transition to a Renewable Energy System: Why Is “Business-as-Usual” No Longer an Option? *ENERGY POLICY***2018**, *120*, 580–592. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.05.062>.
28. Tovar-Facio, J.; Martin, M.; Maria Ponce-Ortega, J. Sustainable Energy Transition: Modeling and Optimization. *CURRENT OPINION IN CHEMICAL ENGINEERING***2021**, *31*. <https://doi.org/10.1016/j.coche.2020.100661>.
29. Sun, X.; Zhang, B.; Tang, X.; McLellan, B. C.; Hook, M. Sustainable Energy Transitions in China: Renewable Options and Impacts on the Electricity System. *ENERGIES***2016**, *9* (12). <https://doi.org/10.3390/en9120980>.
30. Zhao, Y.; Ma, L.; Li, Z.; Ni, W. The Development of Regional Smart Energy Systems in the World and China: The Concepts, Practices, and a New Perspective. *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-DATA MINING AND KNOWLEDGE DISCOVERY***2021**, *11* (6). <https://doi.org/10.1002/widm.1409>.
31. Cabrera, P.; Lund, H.; Thellufsen, J. Z.; Sorknaes, P. The MATLAB Toolbox for EnergyPLAN: A Tool to Extend Energy Planning Studies. *SCIENCE OF COMPUTER PROGRAMMING***2020**, *191*. <https://doi.org/10.1016/j.scico.2020.102405>.
32. Sun, X.; Zhang, B.; Zou, L.; Wang, R. The Role of Renewable Energy in China’s Sustainable Energy Transition. In *PROCEEDINGS OF THE 2ND 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE*

- DEVELOPMENT (ICSD 2016)*; Aissaoui, AG and Chen, BY and Park, E, Ed.; AER-Advances in Engineering Research; 2017; Vol. 94, pp 327–332.
33. Fischer, R.; Elfgrén, E.; Toffolo, A. Towards Optimal Sustainable Energy Systems in Nordic Municipalities. *ENERGIES***2020**, *13* (2). <https://doi.org/10.3390/en13020290>.
  34. Prina, M. G.; Lionetti, M.; Manzolini, G.; Sparber, W.; Moser, D. Transition Pathways Optimization Methodology through EnergyPLAN Software for Long-Term Energy Planning. *APPLIED ENERGY***2019**, *235*, 356–368. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.099>.
  35. Zhang, N.; Dai, H.; Xue, M.; Tang, F. A Novel Source-Grid-Load-Storage Coordinated Power System Expansion Planning Model: A Case Study on China's Power System Transition; 2021; pp 1309–1314. <https://doi.org/10.1109/ICPRE52634.2021.9635386>.
  36. Saeid Atabaki, M.; Mohammadi, M.; Aryanpur, V. An Integrated Simulation-Optimization Modelling Approach for Sustainability Assessment of Electricity Generation System. *Sustainable Energy Technologies and Assessments***2022**, *52*. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102010>.
  37. Prina, M. G.; Moser, D.; Vaccaro, R.; Sparber, W. EPLANopt Optimization Model Based on EnergyPLAN Applied at Regional Level: The Future Competition on Excess Electricity Production from Renewables. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management***2020**, *27* (Special Issue), 35–50. <https://doi.org/10.5278/ijsepm.3504>.
  38. Doepfert, M.; Castro, R. Techno-Economic Optimization of a 100% Renewable Energy System in 2050 for Countries with High Shares of Hydropower: The Case of Portugal. *Renewable Energy***2021**, *165*, 491–503. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.11.061>.

#### Коцитати

39. Markov, K. K.; Rajakovic, N. Multi-Energy Microgrids with Ecotourism Purposes: The Impact of the Power Market and the Connection Line. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2019**, *196*, 1105–1112. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.05.048>.
40. Pfeifer, A.; Bjelic, I. B.; Perkovic, L.; Duic, N.; Rajakovic, N. Influence of Market Coupling with Large Energy Markets on the Operation of the Serbian Energy System; 2016; Vol. 2016. <https://doi.org/10.1049/cp.2016.1044>.

#### Аутоцитати

41. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

3. Bjelic, I. B.; Ciric, R. M. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, *39*, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

#### Хетероцитати

1. Jordehi, A. R. Allocation of Distributed Generation Units in Electric Power Systems: A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *56*, 893–905. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.11.086>.
2. Kittner, N.; Dimco, H.; Azemi, V.; Tairyan, E.; Kammen, D. M. An Analytic Framework to Assess Future Electricity Options in Kosovo. *ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS***2016**, *11* (10). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/10/104013>.
3. Ali Khan, Z.; Abbasi, U. An Energy Efficient Architecture for IoT Based Automated Smart Micro-Grid. *TEHNIČKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE***2018**, *25* (5), 1472–1477. <https://doi.org/10.17559/TV-20160915124352>.
4. Nikolakakis, T.; Chattopadhyay, D.; Malovic, D.; Vayrynen, J.; Bazilian, M. Analysis of Electricity Investment Strategy for Bosnia and Herzegovina. *ENERGY STRATEGY REVIEWS***2019**, *23*, 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2018.12.002>.
5. Pablo-Romero, M. del P.; Pozo-Barajas, R.; Sanchez-Braza, A. Analyzing the Effects of Energy Action Plans on Electricity Consumption in Covenant of Mayors Signatory Municipalities in Andalusia. *ENERGY POLICY***2016**, *99*, 12–26. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.09.049>.
6. Pablo-Romero, M. del P.; Pozo-Barajas, R.; Sanchez-Braza, A. Analyzing the Effects of the Benchmark Local Initiatives of Covenant of Mayors Signatories. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2018**, *176*, 159–174. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.124>.
7. Nikolic, A.; Mikic, M.; Naunovic, Z. Broadening the Urban Sustainable Energy Diapason through Energy Recovery from Waste: A Feasibility Study for the Capital of Serbia. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2017**, *69*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.177>.
8. Karatepe, E.; Ugranli, F.; Hiyama, T. Comparison of Single- and Multiple-Distributed Generation Concepts in Terms of Power Loss, Voltage Profile, and Line Flows under Uncertain Scenarios. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2015**, *48*, 317–327. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.04.027>.

9. Bouzounierakis, N.; Katsigiannis, Y.; Fiorentzis, K.; Karapidakis, E. Effect of Hybrid Power Station Installation in the Operation of Insular Power Systems. *INVENTIONS***2019**, *4* (3). <https://doi.org/10.3390/inventions4030038>.
10. Masrur, H.; Khan, K. R.; Abumelha, W.; Senjyu, T. Efficient Energy Delivery System of the CHP-PV Based Microgrids with the Economic Feasibility Study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING ELECTRIC POWER SYSTEMS***2020**, *21* (1). <https://doi.org/10.1515/ijeeeps-2019-0144>.
11. Calvillo, C. F.; Sanchez-Miralles, A.; Villar, J. Energy Management and Planning in Smart Cities. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *55*, 273–287. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.133>.
12. Hossain, M. A.; Pota, H. R.; Hossain, M. J.; Blaabjerg, F. Evolution of Microgrids with Converter-Interfaced Generations: Challenges and Opportunities. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS***2019**, *109*, 160–186. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2019.01.038>.
13. Thraen, D.; Dotzauer, M.; Lenz, V.; Liebetrau, J.; Ortwein, A. Flexible Bioenergy Supply for Balancing Fluctuating Renewables in the Heat and Power Sector—a Review of Technologies and Concepts. *ENERGY SUSTAINABILITY AND SOCIETY***2015**, *5* (1). <https://doi.org/10.1186/s13705-015-0062-8>.
14. Fernandez-Guillamon, A.; Martinez-Lucas, G.; Molina-Garcia, A.; Sarasua, J.-I. Hybrid Wind-PV Frequency Control Strategy under Variable Weather Conditions in Isolated Power Systems. *SUSTAINABILITY***2020**, *12* (18). <https://doi.org/10.3390/su12187750>.
15. Radivojevic, A. R.; Pavlovic, T. M.; Milosavljevic, D. D.; Djordjevic, A. V.; Pavlovic, M. A.; Filipovic, I. M.; Pantic, L. S.; Punisic, M. R. INFLUENCE OF CLIMATE AND AIR POLLUTION ON SOLAR ENERGY DEVELOPMENT IN SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (2), S311–S322. <https://doi.org/10.2298/TSCII50108032R>.
16. Balest, J.; Pisani, E.; Vettorato, D.; Secco, L. Local Reflections on Low-Carbon Energy Systems: A Systematic Review of Actors, Processes, and Networks of Local Societies. *ENERGY RESEARCH & SOCIAL SCIENCE***2018**, *42*, 170–181. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.03.006>.
17. Waqar, A.; Tanveer, M. S.; Ahmad, J.; Aamir, M.; Yaqoob, M.; Anwar, F. Multi-Objective Analysis of a CHP Plant Integrated Microgrid in Pakistan. *ENERGIES***2017**, *10* (10). <https://doi.org/10.3390/en10101625>.
18. Eltamaly, A. M.; Al-Saud, M. S. Nested Multi-Objective PSO for Optimal Allocation and Sizing of Renewable Energy Distributed Generation. *JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY***2018**, *10* (3). <https://doi.org/10.1063/1.5028484>.
19. Rahman, H. A.; Majid, Md. S.; Jordehi, A. R.; Gan, C. K.; Hassan, M. Y.; Fadhl, S. O. Operation and Control Strategies of Integrated Distributed Energy Resources: A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2015**, *51*, 1412–1420. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.07.055>.
20. Bahramara, S.; Moghaddam, M. P.; Haghifam, M. R. Optimal Planning of Hybrid Renewable Energy Systems Using HOMER: A Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2016**, *62*, 609–620. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.05.039>.
21. Hazra, A.; Das, S.; Basu, M.; Laddha, A. Optimized Power Operational Strategies Through DISGEN In A Railway Rake Up Keeping Depot. In *2017 IEEE TRANSPORTATION ELECTRIFICATION CONFERENCE (ITEC-INDIA)*; IEEE Transportation Electrification Conference and Expo; IEEE; IEEE Ind Applicat Soc; Soc Automot Engineers India, 2017.
22. Milosavljevic, D. D.; Pavlovic, T. M.; Pirsl, D. S. Performance Analysis of A Grid-Connected Solar PV Plant in Nis, Republic of Serbia. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2015**, *44*, 423–435. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.12.031>.
23. Abate, A.; Perez-Tejada, R.; Wojciechowski, K.; Foster, J. M.; Sadhanala, A.; Steiner, U.; Snaith, H. J.; Franco, S.; Orduna, J. Phosphonic Anchoring Groups in Organic Dyes for Solid-State Solar Cells. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS***2015**, *17* (28), 18780–18789. <https://doi.org/10.1039/c5cp02671g>.
24. Jeong, Y.-C.; Lee, E.-B.; Alleman, D. Reducing Voltage Volatility with Step Voltage Regulators: A Life-Cycle Cost Analysis of Korean Solar Photovoltaic Distributed Generation. *ENERGIES***2019**, *12* (4). <https://doi.org/10.3390/en12040652>.
25. Coelho, S.; Russo, M.; Oliveira, R.; Monteiro, A.; Lopes, M.; Borrego, C. Sustainable Energy Action Plans at City Level: A Portuguese Experience and Perception. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2018**, *176*, 1223–1230. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.247>.
26. Schenone, C.; Delponte, I.; Pittaluga, I. The Preparation of the Sustainable Energy Action Plan as a City-Level Tool for Sustainability: The Case of Genoa. *JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY***2015**, *7* (3). <https://doi.org/10.1063/1.4921723>.
27. Ishizaka, A.; Siraj, S.; Nemery, P. Which Energy Mix for the UK (United Kingdom)? An Evolutive Descriptive Mapping with the Integrated GAIA (Graphical Analysis for Interactive Aid)-AHP (Analytic Hierarchy Process) Visualization Tool. *ENERGY***2016**, *95*, 602–611. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.12.009>.

28. Adami, L.; Castagna, G.; Ragazzi, M.; Tubino, M. Covenant of Mayors Committed to Local Sustainable Energy: The Italian Case. *WIT Transactions on Ecology and the Environment***2019**, *222*, 35–46. <https://doi.org/10.2495/EQ180041>.
29. Udaya Kumar, L.; Ramya, K. C.; Radhakrishnan, G.; Gomathy, V.; Sheeba Rani, S. IoT Based Energy Efficient Architecture for Integrated Smart Grid; 2020; Vol. 993. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/993/1/012091>.
30. Adami, L.; Tubino, M.; Ragazzi, M.; Conti, F.; Rada, E. C. Local Actions for Reducing Global Greenhouse Gas Footprint: 10 Years of Covenant of Mayors Initiative. *International Journal of Sustainable Development and Planning***2020**, *15* (2), 247–252. <https://doi.org/10.18280/ijssdp.150216>.
31. Li, X.; Gao, J.; You, S.; Zheng, Y.; Zhang, Y.; Du, Q.; Xie, M.; Qin, Y. Optimal Design and Techno-Economic Analysis of Renewable-Based Multi-Carrier Energy Systems for Industries: A Case Study of a Food Factory in China. *Energy***2022**, *244*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123174>.

#### Коцитати

32. Ciric, R. M.; Mandic, S. N. A Review of Challenges and Benefits of Integration of CHP Plant into the Grid: A Case Study in Serbia. *ELECTRICAL ENGINEERING***2021**, *103* (6), 2809–2823. <https://doi.org/10.1007/s00202-021-01271-z>.

#### Аутоцитати

33. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.

4. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.

#### Хетероцитати

1. Li, R.; Wang, W.; Wu, X.; Tang, F.; Chen, Z. Cooperative Planning Model of Renewable Energy Sources and Energy Storage Units in Active Distribution Systems: A Bi-Level Model and Pareto Analysis. *ENERGY***2019**, *168*, 30–42. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.11.069>.
2. Caposciutti, G.; Barontini, F.; Antonelli, M.; Tognotti, L.; Desideri, U. Experimental Investigation on the Air Excess and Air Displacement Influence on Early Stage and Complete Combustion Gaseous Emissions of a Small Scale Fixed Bed Biomass Boiler. *APPLIED ENERGY***2018**, *216*, 576–587. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.02.125>.
3. Panten, N.; Strobel, N.; Sossenheimer, J.; Abele, E. Framework for an Energy Efficient and Flexible Automation Strategy and Control Optimization Approach of Supply Systems within a Thermally-Linked Factory. In *51ST CIRP CONFERENCE ON MANUFACTURING SYSTEMS*; Wang, L, Ed.; Procedia CIRP; KTH Royal Inst Technol; Int Acad Prod Engn, 2018; Vol. 72, pp 526–532. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.238>.
4. Calise, F.; Costa, M.; Wang, Q.; Zhang, X.; Duic, N. Recent Advances in the Analysis of Sustainable Energy Systems. *ENERGIES***2018**, *11* (10). <https://doi.org/10.3390/en11102520>.
5. Vinan, W. M.; Garcia, E. M. Review of Electricity Markets for Smart Nano-Grids. *INGENIERIA Y COMPETITIVIDAD***2019**, *21* (2). <https://doi.org/10.25100/iyv.v21i2.7462>.
6. Bhandari, R.; Sessa, V.; Adamou, R. Rural Electrification in Africa - A Willingness to Pay Assessment in Niger. *RENEWABLE ENERGY***2020**, *161*, 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.06.151>.
7. Mikulcic, H.; Baleta, J.; Jaromir Klemes, J. Sustainability through Combined Development of Energy, Water and Environment Systems. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2020**, *251*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119727>.
8. Roshandel, R.; Golzar, F.; Astaneh, M. Technical, Economic and Environmental Optimization of Combined Heat and Power Systems Based on Solid Oxide Fuel Cell for a Greenhouse Case Study. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2018**, *164*, 144–156. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.02.023>.
9. Calise, F.; Vicidomini, M.; Costa, M.; Wang, Q.; Ostergaard, P. A.; Duic, N. Toward an Efficient and Sustainable Use of Energy in Industries and Cities. *ENERGIES***2019**, *12* (16). <https://doi.org/10.3390/en12163150>.
10. Caposciutti, G.; Barontini, F.; Galletti, C.; Antonelli, M.; Tognotti, L.; Desideri, U. Woodchip Size Effect on Combustion Temperatures and Volatiles in a Small-Scale Fixed Bed Biomass Boiler. *RENEWABLE ENERGY***2020**, *151*, 161–174. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.11.005>.
11. Shittu, E.; Santos, J. R. Electricity Markets and Power Supply Resilience: An Incisive Review. *Current Sustainable/Renewable Energy Reports***2021**, *8* (4), 189–198. <https://doi.org/10.1007/s40518-021-00194-4>.

#### Коцитати

12. Kilgis, S.; Krajacic, G.; Duic, N.; Montorsi, L.; Wang, Q.; Rosen, M. A.; Al-Nimr, M. A. Research Frontiers in Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems in a Time of Climate Crisis. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2019**, *199*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.111938>.
13. Gjorgievski, V. Z.; Markovska, N.; Puksek, T.; Duic, N.; Foley, A. Supporting the 2030 Agenda for Sustainable Development: Special Issue Dedicated to the Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems 2019. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2021**, *143*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110920>.
14. Piacentino, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Mathiesen, B. V.; Guzovic, Z.; Eveloy, V.; Lund, H. Sustainable and Cost-Efficient Energy Supply and Utilisation through Innovative Concepts and Technologies at Regional, Urban and Single-User Scales. *ENERGY***2019**, *182*, 254–268. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.06.015>.

#### Аутоцитати

15. Markovska, N.; Duić, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Schlör, H.; Bjelić, I. B.; Lund, H. Shedding Light on Energy Transition: Special Issue Dedicated to 2016 Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2018**, *144*, 322–325. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024>.

5. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

#### Хетероцитати

1. Vidal-Amaro, J. J.; Sheinbaum-Pardo, C. A Transition Strategy from Fossil Fuels to Renewable Energy Sources in the Mexican Electricity System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2018**, *6* (1), 47–66. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d5.0170>.
2. Schlachtberger, D. P.; Brown, T.; Schaefer, M.; Schramm, S.; Greiner, M. Cost Optimal Scenarios of a Future Highly Renewable European Electricity System: Exploring the Influence of Weather Data, Cost Parameters and Policy Constraints. *ENERGY***2018**, *163*, 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.08.070>.
3. Okonkwo, E. C.; Wole-Osho, I.; Bamisile, O.; Abid, M.; Al-Ansari, T. Grid Integration of Renewable Energy in Qatar: Potentials and Limitations. *ENERGY***2021**, *235*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121310>.
4. Noorollahi, Y.; Khatibi, A.; Eslami, S. Replacing Natural Gas with Solar and Wind Energy to Supply the Thermal Demand of Buildings in Iran: A Simulation Approach. *SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS***2021**, *44*. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2021.101047>.
5. Pavicevic, M.; Mangipinto, A.; Nijs, W.; Lombardi, F.; Kavvadias, K.; Navarro, J. P. J.; Colombo, E.; Quoilin, S. The Potential of Sector Coupling in Future European Energy Systems: Soft Linking between the Dispa-SET and JRC-EU-TIMES Models. *APPLIED ENERGY***2020**, *267*. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115100>.
6. Heffron, R. J.; Koerner, M.-F.; Schoepf, M.; Wagner, J.; Weibelzahl, M. The Role of Flexibility in the Light of the COVID-19 Pandemic and beyond: Contributing to a Sustainable and Resilient Energy Future in Europe. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2021**, *140*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110743>.
7. Senatla, M.; Bansal, R. C. Review of Planning Methodologies Used for Determination of Optimal Generation Capacity Mix: The Cases of High Shares of PV and Wind. *IET Renewable Power Generation***2018**, *12* (11), 1222–1233. <https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2017.0380>.
8. Markovska, N.; Duić, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Schlör, H.; Bjelić, I. B.; Lund, H. Shedding Light on Energy Transition: Special Issue Dedicated to 2016 Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2018**, *144*, 322–325. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024>.

#### Коцитати

9. Markovska, N.; Duic, N.; Mathiesen, B. V.; Guzovic, Z.; Piacentino, A.; Schloer, H.; Lund, H. Addressing the Main Challenges of Energy Security in the Twenty-First Century Contributions of the Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1504–1512. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.10.086>.
10. Pavicevic, M.; Quoilin, S.; Zucker, A.; Krajacic, G.; Puksek, T.; Duic, N. Applying the Dispa-SET Model to the Western Balkans Power System. *JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES***2020**, *8* (1), 184–212. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d7.0273>.
11. Baleta, J.; Mikulcic, H.; Klemes, J. J.; Urbaniec, K.; Duic, N. Integration of Energy, Water and Environmental Systems for a Sustainable Development. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2019**, *215*, 1424–1436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.035>.

#### Аутоцитати

12. Pfeifer, A.; Herc, L.; Bjelic, I. B.; Duic, N. Flexibility Index and Decreasing the Costs in Energy Systems with High Share of Renewable Energy. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *240*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258>.

6. Pfeifer, A.; Herc, L.; Bjelic, I. B.; Duic, N. Flexibility Index and Decreasing the Costs in Energy Systems with High Share of Renewable Energy. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *240*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114258>.

#### Хетероцитати

1. Sarhan, A.; Ramachandaramurthy, V. K.; Kiong, T. S.; Ekanayake, J. Definitions and Dimensions for Electricity Security Assessment: A Review. *SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS***2021**, *48*. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2021.101626>.
2. Li, H.; Liu, P.; Guo, S.; Cheng, L.; Huang, K.; Feng, M.; He, S.; Ming, B. Deriving Adaptive Long-Term Complementary Operating Rules for a Large-Scale Hydro-Photovoltaic Hybrid Power Plant Using Ensemble Kalman Filter. *APPLIED ENERGY***2021**, *301*. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.117482>.
3. Wei, H.; Zhang, Y.; Wang, Y.; Hua, W.; Jing, R.; Zhou, Y. Planning Integrated Energy Systems Coupling V2G as a Flexible Storage. *ENERGY***2022**, *239* (B). <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122215>.
4. Sarkar, M.; Seo, Y. W. Renewable Energy Supply Chain Management with Flexibility and Automation in a Production System. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION***2021**, *324*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129149>.
5. Shabani, M.; Dahlquist, E.; Wallin, F.; Yan, J. Techno-Economic Impacts of Battery Performance Models and Control Strategies on Optimal Design of a Grid-Connected PV System. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *245*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114617>.
6. Kaushik, E.; Prakash, V.; Mahela, O. P.; Khan, B.; El-Shahat, A.; Abdelaziz, A. Y. Comprehensive Overview of Power System Flexibility during the Scenario of High Penetration of Renewable Energy in Utility Grid. *Energies***2022**, *15* (2). <https://doi.org/10.3390/en15020516>.
7. Arévalo, P.; Cano, A.; Jurado, F. Mitigation of Carbon Footprint with 100% Renewable Energy System by 2050: The Case of Galapagos Islands. *Energy***2022**, *245*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123247>.
8. Schipfer, F.; Mäki, E.; Schmieder, U.; Lange, N.; Schildhauer, T.; Hennig, C.; Thrän, D. Status of and Expectations for Flexible Bioenergy to Support Resource Efficiency and to Accelerate the Energy Transition. *Renewable and Sustainable Energy Reviews***2022**, *158*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112094>.

#### Коцитати

9. Kilkis, S.; Krajacic, G.; Duic, N.; Rosen, M. A.; Al-Nimr, M. A. Accelerating Mitigation of Climate Change with Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT***2021**, *245*. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114606>.

7. Batas Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. A REALISTIC EU VISION OF A LIGNITE-BASED ENERGY SYSTEM IN TRANSITION: CASE STUDY OF SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.

#### Хетероцитати

1. Sciazko, A.; Komatsu, Y.; Zakrzewski, M.; Akiyama, T.; Hashimoto, A.; Shikazono, N.; Kaneko, S.; Kimijima, S.; Szymd, J. S.; Kobayashi, Y. INFLUENCE OF GEOLOGICAL VARIATIONS ON LIGNITE DRYING KINETICS IN SUPERHEATED STEAM ATMOSPHERE FOR BELCHATOW DEPOSIT LOCATED IN THE CENTRAL POLAND. *THERMAL SCIENCE***2016**, *20* (4), 1185–1198. <https://doi.org/10.2298/TSCI151111107S>.
2. Stevovic, I.; Mirjanic, D.; Petrovic, N. Integration of Solar Energy by Nature-Inspired Optimization in the Context of Circular Economy. *ENERGY***2021**, *235*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121297>.
3. Ćorović, N.; Urošević, B. G.; Katić, N. Decarbonization: Challenges for the Electricity Market Development — Serbian Market Case. *Energy Reports***2022**, *8*, 2200–2209. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.01.054>.

#### Коцитати

4. Pfeifer, A.; Krajacic, G.; Haas, R.; Duic, N. Consequences of Different Strategic Decisions of Market Coupled Zones on the Development of Energy Systems Based on Coal and Hydropower. *ENERGY***2020**, *210*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118522>.
5. Hasovic, Z.; Cosic, B.; Omerbegovic Arapovic, A.; Duic, N. IMPACT OF NEW POWER INVESTMENTS UP TO YEAR 2020 ON THE ENERGY SYSTEM OF BOSNIA AND HERZEGOVINA. *THERMAL SCIENCE***2015**, *19* (3), 771–780. <https://doi.org/10.2298/TSCI150105042H>.

#### Аутоцитати

6. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, *115* (3), 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.
7. Pfeifer, A.; Bjelic, I. B.; Perkovic, L.; Duic, N.; Rajakovic, N. Influence of Market Coupling with Large Energy Markets on the Operation of the Serbian Energy System. In *IET Conference Publications*; 2016; Vol. 2016. <https://doi.org/10.1049/cp.2016.1044>.
8. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

H-index = 7

8. Batas Bjelic, I. R.; Skokljev, I. A.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N. INTEGRATING THE FLEXIBILITY OF THE AVERAGE SERBIAN CONSUMER AS A VIRTUAL STORAGE OPTION INTO THE PLANNING OF ENERGY SYSTEMS. *THERMAL SCIENCE***2014**, *18* (3), 743–754. <https://doi.org/10.2298/TSCI1403743B>.

#### Хетероцитати

1. Haas, J.; Cebulla, F.; Cao, K.; Nowak, W.; Palma-Behnke, R.; Rahmann, C.; Mancarella, P. Challenges and Trends of Energy Storage Expansion Planning for Flexibility Provision in Low-Carbon Power Systems - a Review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2017**, *80*, 603–619. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.05.201>.
2. Qi, N.; Cheng, L.; Tian, L.; Guo, J.; Huang, R.; Wang, C. Review and Prospect of Distribution Network Planning Research Considering Access of Flexible Load *Dianli Xitong Zidonghua/Automation of Electric Power Systems***2020**, *44* (10), 193–207. <https://doi.org/10.7500/AEPS20191030003>.

#### Коцитати

3. Piacentino, A.; Catrini, P.; Markovska, N.; Guzovic, Z.; Mathiesen, B. V.; Ferrari, S.; Duic, N.; Lund, H. Editorial: Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *ENERGY***2020**, *190*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.116432>.
4. Matak, N.; Krajacic, G.; Pilato, A. M. INTEGRATING SUSTAINABLE ENERGY ACTION PLANS FOR ISLAND MUNICIPALITIES - CASE STUDY OF KORCULA. *THERMAL SCIENCE***2016**, *20* (4), 1037–1048. <https://doi.org/10.2298/TSCI151127109M>.
5. Gjorgievski, V. Z.; Markovska, N.; Puksek, T.; Duic, N.; Foley, A. Supporting the 2030 Agenda for Sustainable Development: Special Issue Dedicated to the Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems 2019. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2021**, *143*. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110920>.

#### Аутоцитати

6. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.

9. Rutz, D.; Worm, J.; Doczekal, C.; Kazagic, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Batas Bjelic, I. R.; Sunko, R.; Tresnjo, D.; Merzic, A.; Doracic, B.; Gjorgievski, V.; Janssen, R.; Redzic, E.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Sunko, B.; Rajakovic, N. TRANSITION TOWARDS A SUSTAINABLE HEATING AND COOLING SECTOR Case Study of Southeast European Countries. *THERMAL SCIENCE***2019**, *23* (6, A), 3293–3306. <https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R>.

1. Lindfors, A. Assessing Sustainability with Multi-Criteria Methods: A Methodologically Focused Literature Review. *ENVIRONMENTAL AND SUSTAINABILITY INDICATORS***2021**, *12*. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2021.100149>.
2. Siksnyte-Butkiene, I.; Streimikiene, D.; Balezentis, T. Multi-Criteria Analysis of Heating Sector Sustainability in Selected North European Countries. *SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY***2021**, *69*. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102826>.

#### Коцитати

- Doracic, B.; Grozdek, M.; Puksec, T.; Duic, N. EXCESS HEAT UTILISATION COMBINED WITH THERMAL STORAGE INTEGRATION IN DISTRICT HEATING SYSTEMS USING RENEWABLES. *THERMAL SCIENCE***2020**, 24 (6, A), 3673–3684. <https://doi.org/10.2298/TSCI200409286D>.
- Doracic, B.; Puksec, T.; Schneider, D. R.; Duic, N. The Effect of Different Parameters of the Excess Heat Source on the Levelized Cost of Excess Heat. *ENERGY***2020**, 201. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117686>.

10. Rajakovic, N.; Bjelic, I. B. Planning of the Optimal Energy Mix for Smart Cities. In *2017 IEEE Manchester PowerTech*; IEEE: Manchester, United Kingdom, 2017; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182>.

#### Хетероцитати

- Mulero, S.; Hernandez, J. L.; Vicente, J.; De Viteri, P. S.; Larrinaga, F. Data-Driven Energy Resource Planning for Smart Cities. In *GloTS 2020 - Global Internet of Things Summit, Proceedings*; 2020. <https://doi.org/10.1109/GIOTS49054.2020.9119561>.
- Dumbrava, V.; Dobrin, B.; Lazaroiu, G. C.; Balaban, G.; Roscia, M.; Duquenne, P.; Carlea, F. Holistic Approach for Planning the Electrical Networks of Smart Cities. In *Proceedings of 2021 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT, CIEM 2021*; 2021. <https://doi.org/10.1109/CIEM52821.2021.9614811>.

#### Коцитати

- Markov, K.; Rajaković, N. Multi-Energy Microgrids with Ecotourism Purposes: The Impact of the Power Market and the Connection Line. *Energy Conversion and Management***2019**, 196, 1105–1112. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.05.048>.

11. Rutz, D.; Janssen, R.; Ugalde, J. M.; Hofmeister, M.; Soerensen, P. A.; Jensen, L. L.; Doczekal, C.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Duic, N.; Doracic, B.; Sunko, R.; Sunko, B.; Markovska, N.; Karanfilovska, M.; Rajkovic, N.; Bjelic, I. B.; Kazagic, A.; Ademovic-Tahirovic, A.; Smajevic, I.; Jerotic, S.; Mladenović, B.; Fejzovic, E.; Babić, A.; Mataradzija, M.; Kolbl, M.; Zrinski, T. Small, Modular and Renewable District Heating & Cooling Grids for Communities in South-Eastern Europe. In *European Biomass Conference and Exhibition Proceedings*; 2016; Vol. 2016, pp 1654–1659.

#### Коцитати

- Doračić, B.; Novosel, T.; Pukšec, T.; Duić, N. Evaluation of Excess Heat Utilization in District Heating Systems by Implementing Levelized Cost of Excess Heat. *Energies***2018**, 11 (3). <https://doi.org/10.3390/en11030575>.
- Petrovic, M.; Babic, A.; Fejzovic, E. Optimization of Modular District Heating System for Selected Public Buildings and Neighborhoods in Visoko with Mechanical Structure Optimization of Solar Collector Holders-The CoolHeating Project. In *2018 13th International Conference on Ecological Vehicles and Renewable Energies, EVER 2018*; 2018; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/EVER.2018.8362329>.
- Doračić, B.; Pukšec, T.; Schneider, D. R.; Duić, N. The Effect of Different Parameters of the Excess Heat Source on the Levelized Cost of Excess Heat. *Energy***2020**, 201. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117686>.

12. B. Ćosić, G. Krajačić, N. Markovska, I. BatasBjelić, N. Rajaković, and N. Duić, "100% Renewable Energy Solutions for Regions: the Case of South East Europe," *Energija, ekologija, ekonomija*, vol. 15, no. 3-4, pp. 227-235, 2013.

#### Коцитати

- Hasovic, Z.; Cosic, B.; Omerbegovic Arapovic, A.; Duic, N. Impact of New Power Investments up to Year 2020 on the Energy System of Bosnia and Herzegovina. *Thermal Science***2015**, 19 (3), 771–780. <https://doi.org/10.2298/TSCI150105042H>.

#### Аутоцитати

- Batas Bjelić, I.; Rajaković, N.; Ćosić, B.; Duić, N. A Realistic Eu Vision of a Lignite-Based Energy System in Transition: Case Study of Serbia. *Thermal Science***2015**, 9 (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.

3. Batas Bjelić, I.; Rajaković, N.; Krajačić, G.; Duić, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *Energy***2016**, *115*, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

13. B. Ćosić, T. Maršić, G. Krajačić, N. Markovska, I. Batas Bjelić, D.-I. Gota, Z. Hasović, N. Rajaković, and N. Duić, *The Effect of Regionally Integrated Energy Systems on CO<sub>2</sub> Emissions Reduction and Wind Integration: the Case of South East Europe*, in 6th International conference on sustainable Energy and Environmental Protection, Maribor, 2013, pp. 161-169.

#### Хетероцитати

1. Szabo, L.; Kelemen, A.; Mezosi, A.; Pato, Z.; Kacsor, E.; Resch, G.; Liebmann, L. South East Europe Electricity Roadmap - Modelling Energy Transition in the Electricity Sectors. *CLIMATE POLICY***2019**, *19* (4), 495–510. <https://doi.org/10.1080/14693062.2018.1532390>.

#### Коцитати

2. Dominkovic, D. F.; Bacekovic, I.; Cosic, B.; Krajacic, G.; Puksec, T.; Duic, N.; Markovska, N. Zero Carbon Energy System of South East Europe in 2050. *APPLIED ENERGY***2016**, *184*, 1517–1528. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.03.046>.

#### Аутоцитати

3. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

14. Bjelić, Ilija Batas, D. Šošić, and N. Rajaković. "Energy loss in distribution network related to placement of solar photovoltaic systems." *Zbornik Međunarodne konferencije o obnovljivim izvorima električne energije–MKOIEE 2.1* (2018): 1-6.

#### Аутоцитати

1. Batas Bjelic, I. R.; Skokljević, I. A.; Puksec, T.; Krajacic, G.; Duic, N. INTEGRATING THE FLEXIBILITY OF THE AVERAGE SERBIAN CONSUMER AS A VIRTUAL STORAGE OPTION INTO THE PLANNING OF ENERGY SYSTEMS. *THERMAL SCIENCE***2014**, *18* (3), 743–754. <https://doi.org/10.2298/TSCI1403743B>.
2. Bjelic, I. B.; Ćirić, R. M. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, *39*, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

15. I. Batas Bjelić, N. Rajaković, B. Ćosić, and N. Duić, *Feasibility of Serbian energy policy in reaching EU 2020 goals*, in SDEWES, Dubrovnik, 2013, p. 435.

#### Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Rajakovic, N. Simulation-Based Optimization of Sustainable National Energy Systems. *ENERGY***2015**, *91*, 1087–1098. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.09.006>.
2. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *International Journal of Energy Sector Management***2016**, *10* (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

16. I. Batas-Bjelic, N. Rajakovic, and N. Duic, *Smart municipal energy grid within electricity market*, presented at the 2nd SDEWES SEE, Piran, 2016.

#### Аутоцитати

1. Batas-Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Duic, N. Smart Municipal Energy Grid within Electricity Market. *ENERGY***2017**, *137*, 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.06.177>.
2. Rajakovic, N.; Bjelic, I. B. Planning of the Optimal Energy Mix for Smart Cities. In *2017 IEEE Manchester PowerTech*; IEEE: Manchester, United Kingdom, 2017; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182>.

17. J. Worm, C. Doczekal, R. Zweiler, T. Puksec, N. Duic, B. Doracic, R. Sunko, B. Sunko, V. Gjogievski, L. Dimov, N. Markovska, V. Bozikaliev, N. Rajkovic, I. B. Bjelic, A. Kazagic, E. Redzic, D. Tresnjo, S. Jerotic, B. Mladenović, E. Fejzovic, A. Babić, M. Petrovic, and M. Kolbl,

"Small heating grids for communities in Balkan countries: The CoolHeating Project," in International Solar District Heating Conference, Graz, 2018.

Аутоцитати

1. Rutz, D.; Janssen, R.; Worm, J.; Doczekal, C.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Duic, N.; Doracic, B.; Sunko, R.; Sunko, B.; Gjorgievski, V.; Dimov, L.; Markovska, N.; Bozikaliev, V.; Rajkovic, N.; Bjelic, I. B.; Kazagic, A.; Redzic, E.; Tresnjo, D.; Jerotic, S.; Mladenović, B.; Fejzovic, E.; Babić, A.; Petrovic, M.; Kolbl, M. The Role of Biomass for Small District Heating Grids for South-Eastern Europe - the Coolheating Project. In *European Biomass Conference and Exhibition Proceedings*; 2018; Vol. 2018, pp 1484–1489.
2. Rutz, D.; Worm, J.; Doczekal, C.; Kazagic, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Batas Bjelic, I. R.; Sunko, R.; Tresnjo, D.; Merzic, A.; Doracic, B.; Gjorgievski, V.; Janssen, R.; Redzic, E.; Zweiler, R.; Puksec, T.; Sunko, B.; Rajakovic, N. TRANSITION TOWARDS A SUSTAINABLE HEATING AND COOLING SECTOR Case Study of Southeast European Countries. *THERMAL SCIENCE***2019**, 23 (6, A), 3293–3306. <https://doi.org/10.2298/TSCI190107269R>.

18. Batas Bjelic, N. Rajakovic, R. Elsland, and W. Eichhammer, *Improvements of Serbian-NEEAP based on analysis of residential electricity demand until 2030*, in IEWT, Vienna, 2013, p. 1.

Аутоцитати

1. Batas Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. A REALISTIC EU VISION OF A LIGNITE-BASED ENERGY SYSTEM IN TRANSITION: CASE STUDY OF SERBIA. *THERMAL SCIENCE***2015**, 19 (2), 371–382. <https://doi.org/10.2298/TSCI140613118B>.
2. Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Krajacic, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, 115, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

19. Stratimirovic, D.; Batas-Bjelic, I.; Djurdjevic, V.; Blesic, S. Changes in Long-Term Properties and Natural Cycles of the Danube River Level and Flow Induced by Damming. *PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS***2021**, 566. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125607>.

Хетероцитати

1. Huang, J.; Cao, L.; Yu, F.; Liu, X.; Wang, L. Groundwater Drought and Cycles in Xuchang City, China. *Front. Earth Sci.***2021**, 9, 736305. <https://doi.org/10.3389/feart.2021.736305>.

21. Markovska, N.; Duić, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Schlör, H.; Bjelić, I. B.; Lund, H. Shedding Light on Energy Transition: Special Issue Dedicated to 2016 Conferences on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. *Energy***2018**, 144, 322–325. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.024>.

Коцитати

1. Piacentino, A.; Duic, N.; Markovska, N.; Mathiesen, B. V.; Guzović, Z.; Eveloy, V.; Lund, H. Sustainable and Cost-Efficient Energy Supply and Utilisation through Innovative Concepts and Technologies at Regional, Urban and Single-User Scales. *Energy***2019**, 182, 254–268. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.06.015>.

22. Hakala, E. S.; Bjelic, I. B. Leapfrogging Potential for Sustainable Energy Transition in Serbia. *IJESM***2016**, 10 (3), 381–401. <https://doi.org/10.1108/IJESM-12-2014-0001>.

Хетероцитати

1. Kliukas, R.; Daniunas, A.; Gribniak, V.; Lukoseviciene, O.; Vanagas, E.; Patapavicius, A. Half a Century of Reinforced Concrete Electric Poles Maintenance: Inspection, Field-Testing, and Performance Assessment. *Structure and Infrastructure Engineering***2018**, 14 (9), 1221–1232. <https://doi.org/10.1080/15732479.2017.1402068>.

23. I. Batas Bjelic and N. Rajakovic, "An overview of Serbian energy Strategy development path 2015 with comparison of German and U.S. renewable energy policies," in Second regional conference industrial energy and environmental protection, Zlatibor, 2010.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

24. I. Batas-Bjelic, N. Rajakovic, and N. Duic, *Smart municipal energy grid within electricity market*, presented at the 2nd SDEWES SEE, Piran, 2016.

Аутоцитати

1. Rajakovic, N.; Bjelic, I. B. Planning of the Optimal Energy Mix for Smart Cities. In *2017 IEEE Manchester PowerTech*; IEEE: Manchester, United Kingdom, 2017; pp 1–6. <https://doi.org/10.1109/PTC.2017.7981182>.

25. S. M. Protic and I. Batas Bjelic, *Rural electrification, legislation and its impact on minorities: case study Serbia*, in 13. Symposium Energieinnovation, Graz, 2014, pp. 275-276. (ISBN: 978-3-85125-310-8)

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

26. N. Rajaković and I. Batas Bjelić, "Optimalno kombinovano sagorevanje biomase i komunalnog otpada u postojećim termoelektranama u Srbiji," *Energija, ekonomija, ekologija*, vol. 14, no. 1, str. 13-18, 2012.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

27. N. Rajaković and I. **Batas Bjelić**, *Smanjenje emisija CO2 u sektoru zgradarstva Republike Srbije, Savremeno graditeljstvo*, str. 1-6, 2012.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*2014, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

28. Nikola Rajaković, Zoran Stević, and Ilija Batas Bjelić, *The need for electricity storage and variable renewable energy sources in Serbia*, in Third International Conference on electrical power renewable sources, Belgrade, 2015, pp. 15-21.

Хетероцитати

1. Vukovic, M.; Supic, L. Realization of Project of Grid Tied Self-Consumption PV System. In *2016 4th International Symposium on Environmental Friendly Energies and Applications (EFEA)*; IEEE: Belgrade, Serbia, 2016; pp 1–4. <https://doi.org/10.1109/EFEA.2016.7748822>.

29. E. Hakala and I. Batas Bjelic, *Sustainable energy production in Serbia – leapfrogging or lagging behind?*, in CBEES, Stockholm, 2014.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

30. Rajaković, N., Babić, I., Batas Bjelić, I., Development of Distributed Generation in Serbia Caused by Price of Electricity - in Serbian, CIGRE, Zlatibor, Serbia, 2013

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Ciric, R. Optimal Distributed Generation Planning at a Local Level - A Review of Serbian Renewable Energy Development. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS***2014**, 39, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.088>.

31. N. Rajaković and I. Batas Bjelić, *Optimalan nivo učešća obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji energije u Srbiji*, in Prva konferencija o obnovljivim izvorima električne energije (OIEE), Beograd, 2011.

Аутоцитати

1. Bjelic, I. B.; Rajakovic, N.; Cosic, B.; Duic, N. Increasing Wind Power Penetration into the Existing Serbian Energy System. *ENERGY***2013**, 57, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.043>.

32. I. Batas Bjelic, N. Rajaković, G. Krajačić, and N. Duić, *"Decreasing the flexibility gap: transformation towards smart energy system in Serbia,"* in *SDEWES*, Dubrovnik, 2015.

Аутоцитати

1. Bjelic, I.; Rajakovic, N.; Krajačić, G.; Duic, N. Two Methods for Decreasing the Flexibility Gap in National Energy Systems. *ENERGY***2016**, 115, 1701–1709. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.151>.

#### 4. Елементи за квалитативну оцену научно-истраживачког рада

Области интересовања кандидата су моделирање, симулација и оптимизација енергетских постројења и система базираних на значајном уделу варијабилних обновљивих извора енергије и различитих опција флексибилности ради подршке у доношењу инвестиционих одлука, климатско–енергетских планова и побољшања ефикасности рада постојећег енергетског система Републике Србије; спрезање симулационих модела са технологијом (материјали, енергија, итд.) производње фотонапонских елемената. Испитивање квалитета опреме, порекла и количине енергије произведене фотонапонском конверзијом на бази рачунарских симулација, лабораторијских модела и удаљеног мониторинга релевантних параметара; мрежно паритетна масовна интеграција великог броја појединачних уређаја у електроенергетски систем на бази нето мерења потрошње.

##### 4.1 Анализа најзначајних доприноса и остварења

Најзначајнији допринос научног рада кандидата је моделирање националног енергетског система Републике Србије са аспеката планирања и оптимизације под ограничењима одрживог развоја. Учествује у радним телима која се баве анализама и квантификацијом стања ради бољег сагледавања и креирања јавне енергетске политике Републике Србије. Почев од 2014. године учествује у раду Националног конвента у Европској уније као члан радне групе за поглавље 15 енергетика на бољем сагледавању и уобличавању захтева одрживости. Од 2021. учествује у радној групи Министарства енергетике кроз коментаре који доприносе усвајању амбициознијег удела обновљивих извора енергије.

##### 4.2 Квалитет научних резултата

Научни резултати кандидата доприносе унапређењу квалитетанационалног енергетског планирања у Републици Србији коришћењем доступних техника симулације и оптимизације на оригиналан начин.

##### 4.3 Учешће у научноном раду кроз рецензије

Кандидат је рецензент у водећим међународним и домаћим научним часописима

- *Energy* (journals.elsevier.com/energy), ISSN: 0360-5442
- *Serbian Journal of Electrical Engineering* (journal.ftn.kg.ac.rs), ISSN: 1451-4869
- *Journal of Renewable and Sustainable Energy* (jrse.aip.org), ISSN: 1941-7012
- *Applied Energy* (journals.elsevier.com/applied-energy/), ISSN: 0306-2619
- *Energy Conversion and Management* (journals.elsevier.com/energy-conversion-and-management/), ISSN: 0196-8904
- *Electric Power Components and Systems* (tandfonline.com/toc/uemp20), ISSN: 1532-5008
- *Drying Technology* (tandfonline.com/toc/ldrt20), ISSN: 0737-3937
- *Thermal Science* (<http://thermalscience.vinca.rs/>), ISSN: 0354-9836

##### 4.4 Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

Кандидат је учествовао у организација међународног научног скупа "SDEWESSEE" који је окупио преко 150 учесника 30. јуна -3. јула 2018. године у Новом Саду, и скупова „Енергетика“ који окупљају преко 100 учесника на Златибору 2019-21 године.

Одлуком Већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Крагујевцу 10. новембра 2021. именован је за члана Комисије за оцену научне заснованости теме и испуњености услова *Јелене Николић* и предложен за коментара за израду докторске дисертације под називом "Енергетско планирање климатски неутралних градова". Кандидат је приложио потврду Службе за докторске студије Факултета организационих наука Универзитета у Београду да је учествовао у Комисији за одбрану приступног рада на докторским студијама *Ивана*

Стевовића под насловом „Развој интердисциплинарних модела интеграције обновљивих извора енергије у контексту остварења енергетских стратегија до 2050. године“. Кандидат је био ментор студентима из Уједињених Арапских Емирата, Кине и Бразила на међународној размени у програма праксе организације Национални одбор ИАЕСТЕ Србије, Карнегијева 4, Београд.

#### 4.5 Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидат је руководио радним задацима *Фотонапонска мерна станица (анализа локација, пројектовање и постављање)* у оквиру пројекта „СОФИС“ који је финансиран средствима Фонда за иновациону делатност Републике Србије, и руководиће пројектом билатералне сарадње са Индијом 2022-2025 финансираном од стране Министарства. Кандидат је руководио радним задацима *Attracting investors for the heating/cooling grids of the target communities* и *Signing letters of commitment of the involved stakeholders* у оквиру пројекта „CoolHeating“ бр. 691679 из позива Хоризонт 2020. Кандидат је учествовао на конкурсима Фонда за науку „ПРОМИС“ као руководилац са предлогом пројекта „ФОТОС“. Кандидат је учествовао у припреми успешних предлога пројеката у више домаћих и међународних конзорцијума појединачне вредности преко милиона еура. Кандидат је успоставио међународну сарадњу са Факултетом Стројарства и Бродоградње Свеучилишта у Загребу и Фраунхоферовим институтом из Карлсруја која је остварена кроз више међународних пројеката.

#### 4.6 Активност у научним и научно-стручним друштвима

Решењем потпредседнице Владе и Министарке рударства и енергетике од 13.09.2021. кандидат учествује као члан у раду *Радне групе за праћење реализације и управљање поступком израде и усвајање нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године и Програма остваривања стратегије енергетике и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Програма остваривања Стратегије развоја енергетике на животну средину.*

Кандидат је члан уређивачког одбора часописа „*International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*“, ISSN 2246-2929.

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,  
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА  
Комисија за стицање научних звања

Број: 660-01-00001/615  
26.10.2017. године  
Београд

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 11.10.2017			
Орг. јед.	Број	Примљ.	Водило
	1276/4		

На основу члана 22. став 2. члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) и захтева који је поднео

*Електротехнички факултет у Београду*

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 26.10.2017. године, донела је

**ОДЛУКУ  
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

*Др Илија Бајиас Бјелић*

стиче научно звање  
*Научни сарадник*

у области техничко-технолошких наука - енергетика, рударство и енергетска ефикасност

**О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е**

*Електротехнички факултет у Београду*

утврдио је предлог број 1276/4 од 01.11.2016. године на седници Наставно-научног већа Факултета и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 1276/6 од 16.11.2016. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања *Научни сарадник*.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за енергетику, рударство и енергетску ефикасност на седници одржаној 26.10.2017. године разматрала захтев и утврдила да именовани испуњава услове из члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) за стицање научног звања *Научни сарадник*, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именовани стиче сва права која му на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованом и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ  
*Станислав Стојић-Аруџић*  
Др Станислав Стојић-Аруџић,  
научни саветник



---

## ИНСТИТУТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА САНУ

---

### Потврда о руковођењу радним задацима у оквиру пројекта СОФИС

Потврђујем да је др Илија Батас Бјелић, у оквиру пројекта СОФИС финансираног средствима Фонда за иновације и развојност Републике Србије, у току 2020. и 2021. године руководио следећим радним задатком:

Фотонапонске мерне станице (анализа локација, пројектовање и постављање)

Ова потврда издаје се на захтев др Илија Батас Бјелића, а у вези поступка његовог избора у звање вишег научног сарадника.

Београд, 22.02.2022.г.

Руководилац пројекта СОФИС за ИТН САНУ



др Милош Томић, научни саветник

# ИНСТИТУТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА САНУ

Деловодни број 185/1

Датум 01.06.2021.

На основу члана 15. Статута Института техничких наука САНУ у Београду, доносим

## РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ДР МИЛОША ТОМИЋА ЗА РУКОВОДИОЦА ПРОЈЕКТА „SOFIS“

У складу са Уговором о конзорцијуму наш бр. 210/1 од 28.07.2020. године за пројекат „SOFIS-SolarFacilityInsightSystem“ ИД=50257, суфинансиран од стране Фонда за иновациону делатност РС, овим именујем др Милоша Томића, научног саветника запосленог у Институту техничких наука САНУ, за руководиоца наведеног пројекта.

Директор  
  
Академик Зоран Бурић



Кнез Михаилова 35/IV, П.Ф. 377, 11000 Београд, Србија

Тел.: 011 21 85 437, 26 36 994, 21 85 263, мејл: its@itn.sanu.ac.rs, <http://www.itn.sanu.ac.rs>

Текући рачун: 840-1613660-30, 840-1613666-12, ПИБ: 100039438, матични бр. 07011016

## Прилог 2.2

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број 2557

22 DEC 2015 20\_\_ год.  
БЕОГРАД

### УГОВОР О АУТОРСКОМ ДЕЛУ

закључен у Београду, дана 15.12.2015. год. између:

1. **Електротехничког факултета у Београду**, Београда, ул. Булевар краља Александра бр. 73 кога заступа декан проф. др Зоран Јовановић, (у даљем тексту: Факултет),
2. **Др Николе Рајаковића** из Београда, ЈМБГ: 0301952710192, (у даљем тексту: Аутор),
3. **Илије Батас Бјелића** из Београда, ЈМБГ: 2111982710018, (у даљем тексту: Аутор).

#### ЗАЈЕДНИЧКА КОНСТАТАЦИЈА:

Уговорне стране сагласно констатују:

1. да је Електротехничког факултета из Београда, дана 15.12.2015 године, склопио са European Commission – Innovation and Networks Executive Agency (INEA), Уговор бр. 2519 (заводни број Факултета) који се односи на: Развој тржишта у малим модуларним системима даљинског грејања базираним на обновљивим изворима енергије у Југоисточној Европи - пројекат „ХОРИЗОНТ 2020“.
2. Да је Факултет за руководиоца реализације овог пројекта одредио проф. др Николу Рајаковића.

#### Члан 1.

Аутори се обавезују да учествују у реализацији овог пројекта, путем трансфера знања и међусобне сарадње између партнера, у којима су овакви пројекти већ реализовани (Аустрија, Данска, Немачка), а и партнера са слабијим развојем у овој области (Хрватска, Словенија, Македонија, Србија и БиХ), те да преузету обавезу изврше у року од 36 месеци.

#### Члан 2.

За извршење предмета овог Уговора ауторима припада накнада у одговарајућем бруто износу која ће се исплаћивати сукцесивно, са радног задатка број 81668, а према извештају руководиоца РЗ проф. др Николе Рајаковића, овереном од стране продекана за финансије.

Исплата накнаде вршиће се на текући рачун аутора.

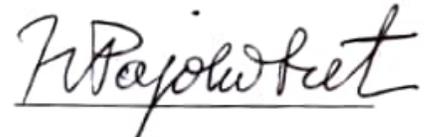
ПОТВРДА

да је др Илија Батас Бјелић, научни сарадник, руководио радним задацима у *Attracting investors for the heating/cooling plans of the target communities* и *Signing letters of commitment of the involved stakeholders* у оквиру пројекта „CoolHeating“ бр. 691679 из позива Хоризонт 2020 чији сам био руководилац у име Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Ова потврда издаје се на захтев др Илије Батас Бјелића за потребе његовог избора у звање вишег научног сарадника.

У Београду,

22. фебруар 2022. г



проф. др Никола Рајаковић

## Прилог 2.3



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,  
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ  
РАЗВОЈА

Број: 451-02-697/2022-09/07

Датум: 22.02.2022

Београд, Немањина 22-26

**Институт техничких наука САНУ у Београду**  
- Др Илија Батац Бјелић -

Кнез Михаилова 35,  
11000 Београд

Поштомани др Батац Бјелић,

Обавештавамо Вас да је на основу позитивних експертских оцена рецензената Републике Србије и Републике Индије, према *Документованој одлуци о пројектима научно-технолошке сарадње (2022-2024) између Републике Србије и Републике Индије* потписаној јануара 2022. године, усвојена листа за финансирање пројеката.

Као резултат ове активности, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, финансираће путне трошкове истраживача из Србије при одласку у Републику Индију, као и трошкове боравка истраживача из Републике Индије, у Републици Србији, током реализације пројекта, у складу са горе наведеном *Документованом одлуком*.

Ваш пројекат „*Прогноза производње фотонапонских електрана заснована на машинском учењу за подршку интеграцији у мреже у различитим климатским зонама широм Србије и Индије*“ одобрен је за финансирање у оквиру програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Индије.

Захтеви за рефундацију трошкова путовања српских истраживача, односно трошкова боравка индијских истраживача, достављају се на обрасцу који можете преузети на интернет адреси Министарства, у оквиру билатерале, уз одговарајућу пратећу документацију.

Руководиоци одобрених пројеката за финансирање, дужни су да доставе годишњи и завршни извештај о реализацији пројекта, у року од 15 дана након завршетка пројектне године, односно након завршетка пројекта, у форми која се такође, налази на интернет адреси ( <https://mpn.gov.rs/prosveta/medjunarodna-prosvetna-i-naucna-saradnja/medjunarodna-naucna-saradnja/> ). Саставни део извештаја су и прилози који садрже резултате билатералног пројекта: листу учесника заједничке радионице и агенду; радну верзију апстракта пројекта са листом учесника, називом пројекта и називом потенцијалног програма или јавног позива на који се аплицира са темом која је проистекла из ове сарадње; радну верзију или копију објављеног рада у међународном часопису.

Информација о свим одобреним пројектима објављена је на интернет страници Министарства просвете, науке и технолошког развоја ( <https://mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2022/02/Odluka-projekti-naucna-saradnja-Srbija-Indija-2022.pdf/> ).

Истовремено бих желео да Вам честитам на одобреном пројекту и пожелим успешну реализацију пројектних активности.  
С поштовањем,

**ПРВИ ПОТПРЕДСЕДНИК ВЛАДЕ  
И МИНИСТАР**

Бранко Ружић



## Прилог 2.4

Наслов предложеног пројекта: Future phOTOvoltaic Systems (у даљем тексту: Пројекат)

Акроним (исти као у енглеској верзији): FOTOS

Акредитована научноистраживачка организација (НИО) у којој је/ће бити запослен Руководилац Пројекта, односно учесник Пројекта током реализације Пројекта:

Институт техничких наука САНУ, Кнез Михаилова 35/IV, 11000 Београд

ФОНДУ ЗА НАУКУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

### ИЗЈАВА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ<sup>1</sup>

Овом изјавом потврђујемо да смо упознати са условима Програма за изврсне пројекте младих истраживача Фонда за науку Републике Србије (у даљем тексту: Програм) и да их у потпуности прихватамо.

Изјављујемо да смо Илија Батас – Бјелић, научни сарадник (Руководилац), др Смиља Марковић, научни саветник, др Александар Битрашиновић, научни сарадник, запослени, а да ће др Ивана Динић, истраживач сарадник у избору за научног сарадника, др Владимир Шилјут, научни сарадник, и др Ивана Радоњић Митић, истраживач сарадник у избору за научног сарадника, бити запослени у Институту техничких наука САНУ (у даљем тексту ИТН САНУ) за време трајања Пројекта уколико он буде одобрен за финансирање.

Изјављујемо да смо сагласни да предложени Пројекат буде пријављен за финансирање кроз Програм.

Изјављујемо да је Руководилац предложеног Пројекта др Илија Батас – Бјелић, научни сарадник, испуњава услове да може да се независно бави научноистраживачким радом на основу искуства у националним и иностраним истраживачким пројектима током основних и докторских студија (видети биографију).

Изјављујемо да ћемо Руководиоцу и учесницима предложеног Пројекта обезбедити простор и опрему потребне за реализацију предложеног Пројекта, уколико он буде одобрен за финансирање, и то: простор у оквиру лабораторије ИТН САНУ која је смештена у згради Института за испитивање материјала Србије, Булевар војводе Мишића 43, Београд, на располагању ће им бити и сва постојећа опрема за синтезу (хидротермални реактор, реактор за сонохемијску синтезу *Vibra Cell VCX 750*, планетарни млин, центрифуга са хлађењем *Hettich Universal 320R*, криогени сушач *Christ Alpha 1-2 plus*, вакуум сушница *Selecta Vaciotem*, пећ за термичко процесирање *PTF 16/75/450*, преса *Carver 4386*, опрема за наношење и декомпозиција аеросола на загрејаном супстрату *Pyrasol*, ултразвучни атомизери фреквенције *1.3MHz ProfiSonic* и *RBI*, *3x1.7MHz PrizNano*) и карактеризацију материјала (уређаји за термијску катактеризацију материјала *TG/DTA Setsys 2400*, *DSC 131 Evo*, *SETARAM Instruments*, уређај за одређивање расподеле величина честица *Mastersizer 2000 Malvern Instruments*, *UV-Vis* спектрофотометар *Cintra 101*, уређај за мерење „ир“-конверзије и квантне ефикасности на бази *CCD* спектрометра, 4" интегралне сфере *Edmund optics* са системом побуде ласером уз мануелну контролу снаге до 1W таласне дужине 980nm *Dragon Laser*), као и опрема ИТН САНУ која је смештена у оквиру лабораторије 020/2 у Институту за нуклеарне науке Винча Универзитета у Београду (рендгенски дифрактометар *Philips PW1050* и бокс за рад у контролисаној атмосфери *Plas Labs Glove box 818-G B*).

Изјављујемо да се слажемо са условима из модела Уговора о финансирању реализације научноистраживачког пројекта Фонда за науку Републике Србије у оквиру Програма за изврсне пројекте младих истраживача и да ћемо прихватити све услове тог уговора уколико предложени Пројекат буде прихваћен за финансирање.

Место и датум:

Београд, 23. август 2019.



Академик Зоран Ђурђевић, директор

<sup>1</sup> По једна изјава се попуњава и прилаже за сваку НИО која учествује у реализацији пројекта, тј. за сваку НИО у којој ће учесници Пројекта бити радно ангажовани током трајања Пројекта. Оставити делове текста који су релевантни, попунити потребне податке, а избрисати непотребне.

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst  
German Academic Exchange Service

# STIPENDIENURKUNDE

Der Deutsche Akademische Austauschdienst ist eine gemeinsame Einrichtung  
der deutschen Hochschulen.

Er fördert mit öffentlichen Mitteln die internationale akademische Zusammenarbeit,  
insbesondere den Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern.

Die Stipendien des DAAD werden auf der Grundlage von Auswahlentscheidungen  
unabhängiger wissenschaftlicher Kommissionen vergeben.

Im Rahmen seiner Programme verleiht der Deutsche Akademische Austauschdienst

**Ilija Batas Bjelic**

ein Stipendium zur wissenschaftlichen Aus- und Fortbildung in Deutschland.

Ich beglückwünsche Sie zu diesem Stipendium und wünsche Ihnen einen erfolgreichen  
Aufenthalt in Deutschland. Ich hoffe, dass Sie neben Ihren fachlichen Aufgaben auch die  
Gelegenheit wahrnehmen werden, unser Land, seine Menschen und seine Kultur näher  
kennenzulernen. Ich würde mich freuen, wenn Sie auch nach Rückkehr in Ihr Heimatland weiterhin  
die Verbindung mit Ihren deutschen Partnern und dem DAAD aufrechterhalten würden.

Bonn, den 12.04.2012



  
Prof. Dr. Margret Wintermantel  
Präsidentin des Deutschen Akademischen Austauschdienstes



Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС)  
Кнеза Милоша 7а/II 11000 Београд • тел. (+381 11) 3230 041, (+381 11) 3031 696 • факс (+381 11) 3231 372  
office@smeits.rs • www.smeits.rs

---

Број 017/2022  
Београд, 21. фебруар 2022.

*Потврђујемо да је рад*

**ИЗБАЛАНСИРАНО ДОСТИЗАЊЕ НАЦИОНАЛНИХ ЦИЉЕВА  
ЕНЕРГЕТСКЕ ПОЛИТИКЕ КОД ОДРЖИВИХ ЕНЕРГЕТСКИХ СИСТЕМА**

чији је аутор

**Илија Батас Бјелић,**

Електротехнички факултет Универзитета у Београду

*као рад по позиву, изложен на 4. Међународној конференцији о обновљивим изворима  
електричне енергије, коју је 17. и 18. октобра 2016. године у Београду организовало Друштво  
за ОИЕЕ, при СМЕИТС-у.*

У име Међународног научног одбора

Владам Газебовић

Секретар СМЕИТС-а



The image is a screenshot of the SDEWES website. At the top left is the SDEWES logo, a stylized 'S' made of three interlocking loops. To its right, the text reads "3rd SOUTH EAST EUROPEAN CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY, WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS". In the top right corner, there is a yellow "LOG IN" button with a user icon. Below the header is a navigation bar with four tabs: "SDEWES CENTRE", "SDEWES CONFERENCES", "PUBLISHING", and "SDEWES ISC". A large banner image shows a statue in front of a building, with the text "June 30 - July 1, 2018 Novi Sad, Serbia". Below the banner are four buttons: "ORGANIZERS COMMITTEES", "PRACTICAL INFO", "SPONSORSHIP", and "SMART 3". On the left side, there is a vertical menu with categories: "PARTNER JOURNALS", "BOOKS PUBLISHED", "BOOKS BY ISC MEMBERS", "JSDEWES", "COMET SYSTEM", "STAFF / OFFICERS", "EVENTS", "ORGANIZERS NEWS & MEDIA", "PARTNERS", "ORG. COMMITTEES", and "SCIENTIFIC ADVISORY BOARD". A quote by Abba Eban is displayed: "History teaches us that man and nations behave wisely once they have exhausted all other alternatives". At the bottom left, it says "JOIN US IN NOVI SAD!". The main content area is titled "LOCAL ORGANIZING COMMITTEE" and lists four members with their photos, names, affiliations, and roles. The name "Dr. Ilija Batas Bijelic" is circled in orange.

**LOCAL ORGANIZING COMMITTEE**

-  **Prof. Nikola Rajakovic**  
University of Belgrade  
Belgrade, Serbia  
*CHAIR*
-  **Prof. Neven Duic**  
University of Zagreb  
Zagreb, Croatia  
*CO-CHAIR*
-  **Dr. Ilija Batas Bijelic**  
Belgrade, Serbia  
*CO-CHAIR*
-  **Prof. Zvonimir Guzović**  
University of Zagreb  
Zagreb, Croatia  
*Conference secretary*

## ORGANIZACIONO – PROGRAMSKO – NAUČNI ODBOR

### Kopredsednici organizaciono-programsko-naučnog odbora:

Prof. dr Milun Babić, Predsednik Skupštine Saveza energetičara  
Prof. dr Nikola Rajaković, Predsednik Saveza energetičara

### Sekretarijat organizaciono-programsko-naučnog odbora:

dr Ilija Batas-Bijelić, naučni saradnik, v.d. Generalni sekretar Saveza energetičara  
Prof. dr Dušan Čučević, v.d. Glavni i odgovorni urednik časopisa "Energija"  
Sandra Alagić, Portparol ODS EPS Distribucija Beograd  
Marko Popović, Direktor BBN Congress Management

### Članovi:

Dr Matthias Jochem, Mitsubishi Hitachi Power System Europe GmbH, Germany  
Dr Jean Rizzon, Mitsubishi Hitachi Power System Europe GmbH  
Dr Patrick Weckes, Mitsubishi Hitachi Power System Europe GmbH  
Prof. dr Jovica V. Milanović, The University of Manchester, Manchester Christian Kissling  
Dejan Popović, Predsednik Agencije za energetiku Republike Srbije  
Prof. dr Adriana Sida Manea, Politehnica-University of Timisoara, Romania  
dr Ivan Souček, Prague Institute of Chemical Technology, Czech Republic  
Prof. dr Miloš Banjac, pomoćnik ministra u Ministarstvu Rudarstva i energetike Republike Srbije  
Prof. dr Branko Kovačević, predsednik Nadzornog odbora JP Elektroprivreda Srbije  
Prof. dr Miloš Nedeljković, Mašinski fakultet u Beogradu  
Prof. dr Aleksandar Gajić, Mašinski fakultet u Beogradu  
Prof. dr Damir Đaković, Fakultet tehničkih nauka u Novim Sadu  
prof. dr Zlate Veličković, Vojna akademija, Univerzitet odbrane u Beogradu  
Mirko Petković, Rafinerija ulja Modriča a.d. Modriča, Republika Srpska, BiH  
Mladen Simović, direktor Energoprojekt ENTEL  
Prof. dr Valentino Stojkovski, Faculty of Mechanical Engineering u Skopju, Republika  
Sevema Makedonija  
Prof. dr Zoran Markov, Faculty of Mechanical Engineering u Skopju, Republika Sevema  
Makedonija  
Ass. mr Marija Lazarevikj, Faculty of Mechanical Engineering u Skopju, Republika  
Sevema Makedonija  
Prof. dr Vlatko Cingoski, Goce Delcev University of Šdr Goce Vasilievski, Rudarski institut, u  
Skopju, Republika Severna Makedonija  
Prof. dr Atanasko Tuneski, Faculty of Mechanical Engineering u Skopju, Republika  
Sevema Makedonija  
dr Aleksandar Levkoski, ELEM Macedonian Power Plants u Skopju, Republika  
Sevema Makedonija  
doc. dr Vladimir Rajs, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu  
Prof. dr Neven Dujić, Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu  
Prof. dr Mirko Komatina, Mašinski fakultet u Beogradu  
Prof. dr Željko Đurišić, Elektrotehnički fakultet u Beogradu  
Slobodan Babić, Poslovno udruženje Elektromašingradnja, Beograd  
prof. dr Mirjana Laković, Mašinski fakultet u Nišu  
Prof. dr Milan Petrović, Mašinski fakultet u Beogradu  
Prof. dr Dejan Ivezić, Rudarsko-geološki fakultet u Beogradu  
Prof. Daniela Marasova, CSc. Technical university of Kosice Faculty of Mining, Ecology,  
Czech Republic  
Prof. dr Беляков Алексей Васильевич, Российская Федерация  
Mr Milenko Nikolić, direktor Instituta Mihailo Pupin - Automatika, Beograd  
Olga Stavskaya, Lead Engineer JSC «ZiO-COTES», Russian Federation  
Prof. dr Danijela Milošević, dekan Fakulteta tehničkih nauka u Čačku  
Prof. dr Milo Tomašević, dekan Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu  
Prof. dr Radivoje Mitrović, dekan Mašinskog fakulteta u Beogradu  
Prof. dr Dobrica Milovanović, dekan Fakulteta inženjerskih nauka u Kragujevcu  
Prof. dr Ozren Očić, Savez energetičara  
dr Miodrag Arsić, IMS Beograd  
Prof. dr Željko Despotović, Institut Mihailo Pupin Beograd  
Prof. dr Zoran Rajić, Poljoprivredni fakultet Beograd  
Prof. dr Silvana Ilić, Fakultet za menadžment Zaječar  
Jovica Budimir, izvršni direktor JP Srbijagas  
Prof. dr Pavlović Vladimir, Rudarsko-geološki fakultet  
dr Radoslav Raković, "Energoprojekt Entel" a.d. Beograd  
prof. dr Martin Čalasan, Elektrotehnički fakultet Podgorica  
Prof. dr Nenad Đajić, Akademija inženjerskih nauka Srbije  
Prof. dr Petar Đukić, Tehnološko-metalurški fakultet u Beogradu  
Ljubo Mačić, specijalni savetnik Ekonomskog instituta iz Beograda

## Прилог 6.1

Већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Крагујевцу, на основу члана 102. и 47. Статута Универзитета у Крагујевцу (број П-01-142 од 22.02.2021. године) са изменама и допунама (број: П-01-133/4 од 26.02.2021. године), члана 9. Правилника о пријави, изради и одбрани докторске дисертације, докторског уметничког пројекта (број П-01-1008/14 од 26.11.2020. године), чланова 60. и 61. став 1. Пословника о раду Већа Универзитета у Крагујевцу (број П-01-188 од 07.03.2016. године – пречишћен текст) са изменама и допунама (број П-01-230/13 од 25.03.2021. године), а имајући у виду предлог Наставно-научног већа Факултета инжењерских наука у Крагујевцу, Одлука број 01-1/3545-6 од 21.10.2021. године, на седници одржаној 10.11.2021. године донело је следећу

### ОДЛУКУ

I Формира се Комисија за оцену научне заснованости теме и испуњености услова кандидата **Јелене Николић** и предложених коментара за израду докторске дисертације под називом „Енергетско планирање климатски неутралних градова“, у следећем саставу:

- др Душан Гордић, редовни професор Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област: Енергетика и процесна техника - председник Комисије;
- др Дубравка Живковић, научни сарадник Института за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу, научна област: Техничко-технолошке науке – рударство, енергетика и енергетска ефикасност, члан;
- др Владимир Вукашиновић, доцент Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област: Енергетика и процесна техника, члан;
- др Дејан Ивезић, редовни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, ужа научна област: Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству, члан;
- др Илија Битас-Бијелић, научни сарадник Института техничких наука САНУ Универзитета у Београду, научна област: Електротехника и рачунарство, члан.

II Комисија је дужна да извештај о оцени научне заснованости теме докторске дисертације и испуњености услова кандидата и предложеног ментора достави у року од 30 дана од дана пријема одлуке и формирању Комисије и пријема одговарајуће документације.

III Обавезује се надлежни орган Факултета да, у складу са чланом 10. став 1. Правилника о пријави, изради и одбрани докторске дисертације, докторског уметничког пројекта, достави Већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Крагујевцу, а преко Стручне службе Универзитета у Крагујевцу, обавештење о датуму када је Комисија примила одлуку о формирању Комисије и одговарајућу документацију.

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
Већа за техничко-технолошке науке  
Број: ПУ-04-884/ 22  
Датум: 10.11.2021. год.  
КРАГУЈЕВАЦ

ПРЕДСЕДНИК  
Већа за техничко-технолошке науке

Проф. др Душан Гордић

ДОСТАВИТИ  
- факултету,  
- члановима Комисије,  
- архиви



Република Србија  
Универзитет у Београду  
Факултет организационих наука  
Број: 04-03-8/12  
Датум: 01.02.2021. године

На основу захтева др Илије Батаса Бјелића, Служба за мастер, специјалистичке и докторске студије Факултета организационих наука у Београду издаје

## ПОТВРДУ

Да је др Илија Батас Бјелић на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, био члан комисије за пријем и одбрану приступног рада и оцену научне заснованости студента докторских академских студија Ивана Стевовић.

Приступни рад под насловом: „Развој интердисциплинарних модела интеграције обновљивих извора енергије у контексту остварења енергетских стратегија до 2050. године“, одбрањен је 30.09.2021. године.

Потврда се издаје ради избора у звање и у друге сврхе се не може употребити.



Служба за мастер, специјалистичке  
и докторске студије

IAESTE SERBIA

Nacionalni odbor za međunarodnu  
razmenu studenata za stručnu praksu



The International Association for the Exchange  
of Students for Technical Experience - IAESTE

Karadjijeva 4, 11120 Beograd, Serbia  
Phone: + 381 11 3229077 Fax: +381 11 3031676  
Web: www.iaeste.ac.rs, E-mail: office@iaeste.ac.rs

1952 – 2022

\*70 godina međunarodne razmene studenata\*

\*70 years of students' international mobility\*

Beograd, 17.02.2022.  
Ref. No.: SS/001-22

P O T V R D A

da su sledeći strani studenti boravili na stručnoj praksi, usavršavanju i školovanju, preko ovog Odbora, u okviru programa međunarodne razmene studenata, na Katedri za elektroenergetske sisteme Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu i u Institutu tehničkih nauka SANU u Beogradu pod mentorstvom naučnog saradnika dr Ilije Batas Bijelića:

1. Mahmoud A.Y. ABDALLAH, studen na University of Sharjah, UAE, u periodu od 17.07.2017. do 08.09.2017. godine,
2. MD Shohrab HOSSAIN, student na University of Macau, Makao u periodu od 02.07.2018. do 31.08.2018. godine i
3. Leticia MATTOS MACIEL, studentkinja na Federal University of Ouro Preto, Brazil u periodu od 01.07.2019. do 24.08.2019. godine.

Potvrda se izdaje na zahtev dr Batas Bijelića a služi za potrebe njegovog izbora u zvanje višeg naučnog saradnika.



Za Nacionalni odbor IAESTE Srbije

*Dragan Vukićević*  
Dragan Vukićević, direktor

## Прилог 7.1



Република Србија  
ПОТПРЕДСЕДНИЦА ВЛАДЕ  
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број: 119-01-168/2021-01  
Датум: 13.09.2021. године  
Београд

На основу члана 8. став 2. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20), члана 23. ст. 1. и 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 – др. закон и 47/18) и члана 28. Уредбе о начелима за унутрашње уређење и систематизацију радних места у министарствима, посебним организацијама и службама Владе („Службени гласник РС”, 81/07 - пречишћен текст, 69/08, 98/12, 87/13 и 2/19),

Потпредседница Владе и министарка рударства и енергетике доноси

### РЕШЕЊЕ

1. У Решењу број: 119-01-168/2021-01 од 17.06.2021. године о образовању Радне групе за праћење реализације и управљање поступком израде и усвајање нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године и Програма остваривања Стратегије и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Стратегије развоја енергетике на животну средину и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Програма остваривања Стратегије развоја енергетике на животну средину, које је измењено Решењем број 119-01-168/2021-01 од 12.08.2021. године, у тачки 1. подтачки 3), алинеја (6) мења се и гласи:

„(6) Наталија Луковић, помоћница министарке, Министарство рударства и енергетике.”.

После алинеје (65) додаје се алинеја (66) која гласи:

(64) Илија Батас Бјелић, Удружење „Центар за екологију и одрживи развој”, чији је заменик Звездан Калмар Крнајски Јовић, Удружење „Центар за екологију и одрживи развој”.”

2. У осталом делу Решење број 119-01-168/2021-01 од 17.06.2021. године, које је измењено Решењем број 119-01-168/2021-01 од 12.08.2021. године, остаје непромењено.

### Образложење

Решењем Владе 24 број: 119-8097/2021 од 2. септембра 2021. године разрешен је Мирко Аранђеловић дужности вршиоца дужности помоћника министра рударства и енергетике - Сектор за зелену енергију, док је Решењем Владе 24 Број: 119-8196/2021 од 9. септембра 2021. године постављена Наталија Луковић за вршиоца дужности помоћника министра рударства и енергетике – Сектор за зелену енергију. Овим решењем се врши измена Решења број: 119-01-168/2021-01 од 17.06.2021. године, које је измењено Решењем број 119-01-168/2021-01 од 12.08.2021. године, у тачки 1. подтачки 3), алинеја (6), у циљу његовог уподобљавања са наведеним променама насталим у Министарству рударства и енергетике.

На основу Решења о упућивању јавног позива организацијама цивилног друштва за чланство у радним групама Министарства рударства и енергетике број 119-01-181/2021-08 од 22. јула 2021. године и Решења о образовању Комисије за избор организација цивилног друштва за чланство у радним групама Министарства рударства и енергетике, број: 119-01-181/1/2021-08 од 22. јула 2021. године (у даљем тексту: Комисија), спроведен је поступак за избор организација цивилног друштва, поред осталих, и у Радну групу за праћење реализације и управљање поступком израде и усвајање нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године и Програма остваривања Стратегије и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Стратегије развоја енергетике на животну средину и израде извештаја о стратешкој процени утицаја Програма остваривања Стратегије развоја енергетике на животну средину. Након спроведеног поступка кроз упућивање јавног позива, Комисија је донела Предлог представника цивилног друштва за чланове радних група Министарства рударства и енергетике, на основу кога је донето Решење број 119-01-168/2021-01 од 12.08.2021. године којим су у наведену радну групу именовани представници РЕС фондације и Удружења „Београдска отворена школа”.

На наведени јавни позив пријавило се и Удружење „Центар за екологију и одрживи развој”, које је према броју бодова заузело треће место на утврђеној ранг листи организација цивилног друштва, а које је доставило доказе о пројектном искуству и публикацијама на теме које су од значаја за остваривање задатака ове радне групе и које могу допринети квалитету њеног рада.

Решењем број: 119-01-168/2021-01 од 17.06.2021. године о образовању предметне Радне групе, које је измењено Решењем број 119-01-168/2021-01 од 12.08.2021. године, предвиђено је да се сагласно потребама у вези припреме Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године и Програма остваривања Стратегије (уз израде извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину), састав Радне групе може мењати и укључивати и други представници релевантних институција.

На основу наведеног, потпредседница Владе и министарка рударства и енергетике донела је одлуку као у диспозитиву овог решења.

Решење доставити:

- Руководиоцу Радне групе, Заменику руководиоца Радне групе и члановима Радне групе
- Архиви

**ПОТПРЕДСЕДНИЦА ВЛАДЕ  
И МИНИСТАРКА**



**Проф. др Зорана З. Михајловић**

## Editorial Team

### Editors

- Professor Poul Alberg Østergaard, Aalborg University, Denmark (Editor in Chief)
- Professor Henrik Lund, Aalborg University, Denmark
- Professor Frede Hvelplund, Aalborg University, Denmark
- Professor Bernd Möller, University of Flensburg, Germany
- Professor Brian Vad Mathiesen, Aalborg University, Denmark
- Dr Karl Sperling, Aalborg University, Denmark
- Professor Isabel Soares, Universidade do Porto, Portugal
- Professor Paula Varandas Ferreira, Universidade do Minho, Portugal
- Dr David Connolly, Irish Windpower Association, Ireland
- Sven Werner, Halmstad University, Sweden
- Professor H Yang, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong
- Prof. Neven Duic, University of Zagreb, Croatia
- Professor Anthony Michael Vassallo, University of Sydney, Australia
- Erling Holden, Sogn og Fjordane University College, Norway
- Michael Saul Isaacson, University of California at Santa Cruz Baskin School of Engineering, United States
- Dr Jeremiah K Kiplagat, Kenyatta University, Kenya
- Christian Doetsch, Fraunhofer Institute for Environmental, Safety, and Energy Technology UMSICHT, Germany
- Erik O Ahlgren, Department of Energy and Environment, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden, Sweden
- Mr. Maarten Arentsen, University of Twente, Netherlands
- Robert Lowe, University College London, United Kingdom
- Dr David Toke, University of Aberdeen
- Dr Matthew Lockwood, University of Exeter, United Kingdom
- Mr Volkmar Lauber, University of Salzburg, Austria, Austria
- Dr Alice Moncaster, University of Cambridge, United Kingdom
- Dr T. Wang, University, China
- Dr Ilija Batas Bjelić, Institute of Technical Sciences of Serbian Academy of Sciences and Arts, Serbia
- Rasmus Magni Johannsen, Aalborg University, Denmark

### Layout Editors

- Anil Kumar Singh, DI Tech Process Solutions

### Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

## Уређивачки одбор

**Председник Савеза енергетичара:**

проф. др Никола Рајаковић

**Председник Скупштине Савеза енергетичара:**

проф. др Милун Бабић

**Главни и одговорни уредник:**

проф. др Душан Гордић, Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу

18

**Уређивачки одбор и издавачки савет:**

проф. др Жељко Ђуришић, Електротехнички факултет у Београду

проф. др Дејан Ивезић, Рударско-геолошки факултет у Београду

проф. др Мирко Коматина, Машински факултет, Универзитет у Београду

проф. др Жељко Деспотовић, Институт Михаило Пупин Београд

проф. др Петар Ђукић, Технолошко-металуршки факултет у Београду

проф. др Дамир Ђаковић, Факултет техничких наука у Новим Саду

проф. др Ненад Ђајић, Академија инжењерских наука Србије

др Владимир Шилјут, ЈП Електропривреда Републике Србије

проф. др Јовица В. Милановић, The University of Manchester, Велика Британија

проф. Владимир Терзија, Humboldt Fellow, IEEE Fellow, EiC Elsevier IJEPES

проф. др Адриана Сиде Манеа, Politehnica University Timisoara, Румунија

проф. др Невен Дујић, Факултет стројарства и бродоградње, Загреб, Хрватска

проф. др Раде Ђирић, University of Agder, Норвешка

проф. др Наташа Марковска, МАНУ Скопје, Северна Македонија

др Станко Јанковић, TenneT TSO GmbH, Савезна Република Немачка

проф. др Мирза Кушљугић, Факултет електротехнике, Тузла, БиХ

проф. др Петер Виртин, Универзитет у Марибору, Словенија

проф. др Предраг Поповски, Машински факултет Скопје, Северна Македонија

др Илија Батас-Бијелић, *Генерални секретар Савеза*, Институт техничких наука САНУ

<http://www.savezenergeticara.org/index.php/casopis/uredjivacki-odbor>

Издавач: Савез енергетичара

ISSN: 0354-8651, e-ISSN: 2812-7528