

INFOthecca:

ISSN 1450-9687 (print edition)
ISSN 2217-9461 (online edition)

Impressum**FOR THE EDITOR:**

Prof. Aleksandar Jerkov, PhD

EDITOR:

*Faculty of Philology, University of Belgrade
University Library "Svetozar Marković"
Serbian Academic Library Association*

EDITOR-IN-CHIEF:

Prof. Cvetana Krstev, PhD

MANAGING EDITOR:

Aleksandra Trtovac, PhD

EDITOR OF ONLINE EDITION:

Jelena Andonovski

EDITORIAL BOARD:

Prof. Aleksandra Vraneš, Prof. Aleksandar Jerkov, Prof. Biljana Dojčinović, *Faculty of Philology, University of Belgrade*; Prof. Elisabeth Burr, *Institut für Romanistik, Universität Leipzig*; Prof. Vladan Devedžić, *Faculty of Organization Sciences, University of Belgrade*; Milena Dobreva, PhD, *Faculty of Media and Knowledge Sciences, University of Malta*; Tomaž Erjavec, PhD, *Dept. of Knowledge Technologies, Jozef Stefan Institute*; Prof. Svetla Koeva, *Institute for Bulgarian Language*; Prof. Denis Maurel, prof. Agata Savary, *Université Francois Rabelais de Tours*; Prof. Ivan Obradović, *Faculty of Mining and Geology, University of Belgrade*; Prof. Gordana Pavlović Lažetić, prof. Duško Vitas, *Faculty of Mathematics, University of Belgrade*; Prof. Katerina Zdravkova, *Faculty of Computer Science and Engineering, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje*

WEB PORTAL:

Vukosav Sredojević, *University Library "Svetozar Marković"*

LECTORS FOR ENGLISH:

Jelena Mitrović, *Faculty of Philology, Belgrade*

Zoran Ristović, PhD, *Elementary School "Mito Igumanović", Kosjerić*

LECTOR FOR SERBIAN:

Aleksandra Pavlović, PhD, *University Library "Svetozar Marković"*

DESIGN AND PREPRESS:

Aleksandar Milošević, Branislava Šandrih and Infothecca Team

REDACTOR OF REFERENCES AND UDC:

Nataša Dakić, *University Library "Svetozar Marković"*

DOI REDACTOR:

Miloš Utvić, PhD, *Faculty of Philology, University of Belgrade*

JOURNAL REDACTION:

Journal Infothecca

+381 11 3370-211, infothecca@unilib.rs

11000 Belgrade, Bulevar kralja Aleksandra 71

Journal is published twice a year

Journal of Digital Humanities

Belgrade, Vol. 16, No. 1/2, August 2016

office@unilib.bg.ac.rs

*University Library "Svetozar Marković"
Faculty of Philology, University of Belgrade*

cvetana@matf.bg.ac.rs

*Faculty of Philology, Department for Library
and Information Science*

aleksandra@unilib.bg.ac.rs

University Library "Svetozar Marković"

andonovski@unilib.bg.ac.rs

University Library "Svetozar Marković"

PRINTED BY:

Dunav

Belgrade

Table of Contents

Scientific papers

Jovana Kovačević, Jelena Graovac	
Application of a Structural Support Vector Machine Method to N-gram Based Text Classification in Serbian	5
Miljana Mladenović	
Ontology-based Recognition of Rhetorical Figures	24
Tanja Ivanović	
Lexical analysis of two-word terminological phrases within distribution system	48
Milena Milinković	
The Bibliometric and Citation Analyses of the <i>SPATIUM</i> Journal	72

Professional papers

Gordana Nedeljkov	
E-books and new dimension of reading	99
Milena Obradović, Aleksandra Arsenijević, Mihailo Škorić	
Preparation of Multimedia Document "YU Rock Scene"	111

Reviews

Vladan Devedžić, Milan Krstić	
Social Sciences and Computing: Master study program review	128
Jelena Mitrović	
E-books and new dimension of reading	134

The Bibliometric and Citation Analyses of the *SPATIUM* Journal

UDC 001.3:050 SPATIUM "2009/2015"

DOI 10.18485/infotheca.2016.16.1_2.4

Milena Milinković
milenam@iaus.ac.rs

*Institute of Architecture and
Urban & Spatial Planning of Serbia*

ABSTRACT: The paper gives the bibliometric and citation analyses of the *SPATIUM* journal for the period 2009–2015. In the subject period, *Spatium* was published twice or three times a year, from the issues 19–34, so that this study comprises 16 volumes, or 145 papers. The bibliometric analysis of the Journal was made *de visu* (with the publication in hand), thus ensuring the authenticity of the given results. The analysis shows the number of papers, categorization of papers, number of authors, affiliation of authors, representation of authors from different countries, average number of references per paper, length of texts, keyword frequency, total number of reviewers and their international representation. The citation count was based on the data taken from the citation databases of SCIndex (Serbian Citation Index), Google scholar and Scopus. The paper shows the differences in the citation analysis of the *SPATIUM* journal at the example of one paper.

KEYWORDS: scientific journal, Spatium, bibliometric analysis, citation analysis, Serbia

PAPER SUBMITTED:

24 February 2016

PAPER ACCEPTED:

28 March 2016

1 Introduction

One of the main conditions for continuity and advances in each field of science in the contemporary conditions includes a reliable, high-quality and regularly published scientific journal. Such journal provides timely information about the latest achievements in a specific scientific field.

And, while the printed publications (first the books, then also journals) were dominant sources of scientific information, and the research results were recorded on paper, with the development of modern technologies since the end of the 20th century, the electronic publications have been increasingly represented, both those published in electronic form as a separate physical entity (floppy disc, CD, DVD etc.) and those available on the Internet.¹

In the contemporary world, the scientific information is not considered relevant unless published. Hence, the scientific journals in either print or electronic format will have the role of universal communication channels and mediators in the relevant scientific community for many years. In order for a paper to be published in a scientific journal, it should be positively assessed by reviewers, which implies that it must meet the previously set criteria related to the originality and quality of the text. The reviewers from the relevant scientific fields that correspond to the theme of the paper are chosen by the journal's editorial board and based on the scientific reputation the reviewers enjoy in the scientific community.

A scientific journal is a medium for preserving the scientific information and it has an important role in the formation of scientific authority, presentation of the research results and evaluation of professional and scientific contributions and scientific research quality. The papers published in scientific journals are the most important scientific communication channels. Hence, the role of scientific articles is not only to convey scientific information about the definite and unchangeable knowledge, but also to encourage the scientists by their contents to exchange ideas, as well as to encourage them to further research (Вучковић, 2009).

2 *SPATIUM* Journal

The *SPATIUM* journal² has been published by the Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia (hereinafter referred as “the Institute”) over 19 years. In the period from 1997 to 2015, 34 issues were published within 31 volumes, containing 261 papers and 23 contributions (book overviews, conference overviews,

¹ The Law on the Obligatory Copy of Publications defines an electronic publication as “a publication published in electronic form as a separate physical entity (diskette, CD, DVD, etc.), a publication available on the Internet and a publication prepared for printing in a format which is in accordance with international standards of universal availability of information” (Закон о обавезном примерку публикација („Службени гласник РС”, бр. 52/2011), accessed 15.02.2015, <http://bds.rs/dokumenti/Zakon%20obavezni%20primerak%202011.pdf>).

² Spatiuum / editor in chief Miodrag Vujošević. (Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia, 1997-), br. 1-34 (1997-2015)

obituaries, information about symposiums, translations of previously published papers, etc.). Out of the total number of volumes, 28 were single volumes, while the remaining 3 were double volumes (Table 1).

Year	Issue	Year	Issue
1997	1, 2	1998	3, 4
1999	5	2000	6
2001	7	2002	8
2003	9	2004	10, 11
2005	12	2006	13/14
2007	15/16	2008	17/18
2009	19, 20, 21	2010	22, 23
2011	24, 25, 26	2012	27, 28
2013	29, 30	2014	31, 32
2015	33, 34		

Table 1. Periodicity of Publication

Until 2009, all papers got only one positive review each and were not classified in any of the categories. Since 2009, when the *Act on Scientific Journal Editing*³ entered into force, the criteria for journal editing have become significantly stricter. The Editorial Board has begun to strictly implement the *Rules of Procedure and the Manner of Evaluation and Quantitative Presentation of Scientific-research Results of Researchers*⁴ (hereinafter referred to as "The Rules") and since then, the criteria for publication of scientific papers include the positive opinions of two reviewers for scientific papers and one positive review for professional papers. The mutual anonymity of authors and reviewers is taken into account, while reviews are performed by the most eminent experts in the specific scientific fields, both from the country and abroad.

³ The Ministry of Education, Science and Technological Development adopted the Act on Scientific Journal Editing (Record No.: 110-00-17/2009-01, of 09.07.2009) with the aim to assist editorial boards in improving the quality and national scientific periodicals, thus ensuring greater inclusion of journals into the Scientific Information System both at the national and international levels. Accessed 19.01.2016, http://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Dokumenti/akt_o_uredjivanju_casopisa.pdf

⁴ Правилник о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. гласник РС“, бр. 38/2008)

At the time when the Journal was started in 1997, it was conceived as a scientific organ primarily for the scientific workers of the Institute and their associates. Given that the cooperation with the colleagues from abroad was hampered during the period of international isolation of Serbia, the starting of such scientific journal should have enabled the overcoming of this problem and the establishment of an easier communication and exchange of the scientific and professional thought.

The papers in the Journal are represented across different fields: spatial planning, urban planning, architecture, landscape architecture, geodesy, sustainable development and environmental protection, housing, urban renewal, urban development, issues related to the public utilities and housing, cultural and natural heritage, capital construction, information systems, strategic management, etc.

The *SPATIUM* journal is published in English language and classified into the M24 category (national journal of international importance) according to the classification of national scientific journals into the category of Transport, Urban Planning and Civil Engineering. The confirmation of the quality and international importance of the Journal lies in the fact that in October 2010 the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia included the Journal in the DOI⁵ (Digital Object Identifier) system that enables the identification of documents in electronic format and creation of a persistent link to the location of the original document on the Internet. The DOI names have been assigned to all papers since 2002. Precisely thanks to DOI names, the papers, their authors and journals in which they are published have become „visible“ to the professionals and scientific community, which significantly contributes to the international affirmation of authors and the Journal itself.

In 2012, the Institute was under contractual obligations with *Versita* as co-publisher of *SPATIUM*. *Versita* is actually an electronic database on the European scientific and profession journal publishers (Central European Science Publishers)⁶ offering an online technology for surveying the contents of journals, paper summaries, cited references, papers in the full-text format, assistance in the evaluation and global promotion of journals, which should result in a significantly greater visibility of the journal.

⁵ A digital object identifier (DOI) is a serial code used to uniquely identify electronic documents. The DOI for a document is permanent and thus more stable method for referring to an online document than the URL.

⁶ “Since its foundation, the Versita company, owned by Mr. Jacek Ciesielski, with registered seat in Warsaw, has strived to be the leading commercial Central European publisher of scientific journals. It has strived to achieve this by launching new Central European journals, on the one hand, and by converting already renowned Central European journals to online versions provided that journals are published in English language, in which they have succeeded to a great extent, primarily in Poland, and then also in Slovakia, Serbia, Czech Republic and Croatia” (Tóth, 2007)

ity, greater readership and increased citation impact. Only in 2013, *Versita* published 15,000 open access articles. From the beginning of 2014, De Gruyter is a new owner of *Versita* and the company changed its name into *De Gruyter Open*⁷ with a plan to additionally extend its activities outside Europe, to the USA and Asia, in the forthcoming period.

The ultimate goal of the Editorial Board is to enter the SPATIUM journal in the Thomson Reuters List. Each year Thomson Reuters assesses approximately 2,000 new journals on which it sends its report to the Web of Science⁸ (WoS), and the pass rate is up to 10–12 percent. The evaluation is free of charge and the evaluation criteria are strictly defined. After applying for evaluation, it is necessary to send the next three volumes immediately after their publication. After three consecutive issues have been received, the editors of corresponding database evaluate the publications.

The papers published in the *SPATIUM* journal are available in the full-text format through the following databases, catalogues and services:

- DOI Serbia⁹ – for the papers published in the period 2002–2015.¹⁰

⁷ <http://www.degruyter.com/view/j/spat>. Taken on 02.09.2014

⁸ "Web of Science[®], to which the Serbian academic community is subscribed, contains three main citation indexes: Science Citation Index Expanded (SCIE) – the database in the fields of natural, biomedical and technical sciences; Social Sciences Citation Index (SSCI) – the database encompassing the journals in the fields of social sciences; Arts & Humanities Citation Index (AHCI) – the database of journals in the fields of art and humanistic sciences. Since October 2008, it also contains the conference proceedings databases: Conference Proceedings Citation Index Science (CPCIS) since 2001, the citation index for the natural and technical sciences; Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH), the citation index for the social and humanistic sciences since 2001. The Journal Citation Report (JCR) is a specific database within the Web of KnowledgeSM platform. It was created by processing the results from the mentioned citation indexes. The JCR contains data on journals classified into thematic categories, within which they are ranked according to their impact factors (IF)" (Антонић et al., 2009)

⁹ "The DOI Serbia is a collection of scientific journals published in Serbia. The full-text digital archive encompasses the period from 2002 onwards. The journals are processed from cover to cover. All reported journals are published by professional associations, and some of them are also indexed in WoS and CA. The megadata, as well as the full texts, are processed according to the OAI-PMH, and the megadata download is free." Taken on 21.01.2016 from <http://www.digitallibrary.eu/te14/collection/a0155?locale=sr>

¹⁰ Taken on 01.02.2016 from <http://www.doiserbia.nb.rs/journal.aspx?issn=1450-569X>

- Academic Journals Database¹¹ – for the papers published in the period 2002–2013.
- Serbian Citation Index¹² - for the papers published in the period 2000–2013.
- Google Scholar¹³ (mostly cited papers are available) – for the papers published in the period 2002–2015.
- DOAJ¹⁴ – Directory of Open Access Journals – for the papers published in the period 2002–2015.

2.1 Editors

The twelve-year period of its publication (1997–2015) was marked by the engagement of two guest editors. The double issue 17/18 and issue number 19 had guest editors in 2008 and in the first half of 2009. The position of deputy editor-

¹¹ The survey of contents, summaries, as well as full text papers, published in the SPATIUM journal is available on the website of the Academic Journals Database, the catalogue of scientific publications in different fields. Taken on 01.02.2016 from <http://journaldatabase.info/journal/issn1450-569X>

¹² “The SCI is a Serbian national citation index developed to serve as a supplement to the international citation indexes. It indexes national journals categorized as periodical scientific publications. The SCI currently contains 1,009,058 references from 67,657 articles, out of which 30,924 in the full text, which have been published in 199 national journals since 2000, in the field of humanistic sciences since 1996, while in the field of social sciences since 1991 onwards.” Taken on 17.03.2016 from <http://scindeks.ceon.rs/>

¹³ “Compared to the WOS and Scopus, the Google Scholar is a database freely accessible to anyone online. This database encompasses the data on the contents of journals and other publications that publishers placed on their sites, as well as the data from digital repositories, personal web pages, blogs of prominent professionals, preprints, etc. The citations are automatically extracted from the open access texts. The greatest advantage of this database lies in the fact that it is available for free to everyone, while the greatest disadvantage regarding the bibliometric investigation lies in the fact that the database scope is not known. The Google does not provide information about where from it collects the citation data. The errors also occur given that the data are collected automatically. If there is a full-text paper in several places online and in several versions, it also appears in this database so that it is not clear to which of the versions the quoted citations refer to.” (Raičević, 2013)

¹⁴ “The Directory of Open Access Journals is a service that provides access to the quality controlled Open Access Journals, namely to the free electronic journals that have met specific scientific and academic criteria. The articles of a great number of journals are available in full text. The Directory covers a plenty of scientific fields, while the ultimate goal is that all scientific disciplines, in all important languages, are represented”. Taken on 21.01.2016 from <https://doaj.org/toc/1450-569X>

in-chief was introduced in 2009 from the issue number 20, the same issue when the Editor-in-Chief was relieved (Table 2).

Editors	Year	Journal issue
Nada Milašin, Editor-in-Chief	1997	1, 2
	1998	3, 4
	1999	5
	2000	6
	2001	7
	2002	8
	2003	9
	2004	10, 11
	2005	12
	2006	13/14
	2007	15/16
	2008	17/18
Nada Milašin, Editor-in-Chief; Miodrag Vujošević, Jasna Petrić - Guest editors	2009	19
	2009	20, 21
Miodrag Vujošević, Editor-in-Chief; Jasna Petrić, Deputy Editor-in-Chief	2010	22, 23
	2011	24, 25, 26
	2012	27, 28
	2013	29, 30
	2014	31, 32
	2015	33, 34

Table 2. Journal Editors

With the change of Editorial Board members and, later, the entry into force of the *Act on Scientific Journal Editing*, the criteria for journal editing were significantly tightened. From March 2009 (since the issue number 19), all professional and scientific papers have contained abstracts, keywords, introduction, illustrations and tables that follow the text, and the references.

The articles are regularly classified into appropriate categories and reviewed by competent professionals with scientific knowledge.

The mentioned change of Editorial Board members, tightened editing criteria and strict implementation of the *Act on Scientific Journal Editing* present a turning point in the editing policy, this being the reason why this analysis covers exactly the period of time spanning from 2009 to 2015.

3 The Sample and Methodological Approach

As already mentioned, the sample for bibliometric analysis comprises all papers published in the period from 2009 to 2015. In this seven-year period, the journal issues 19–34 were published and they contained the total of 145 papers. The data necessary for this investigation were collected using the inductive method, while the bibliometric analysis of the Journal was performed *de visu* (with the publication in hand), thus ensuring the authenticity of the quoted data.

The citation analysis was done based on the citation data taken from the citation databases of Google Scholar, SCIndex and Scopus. The citation count for each individual volume was taken from the Google Scholar citation database and from the citation database of the SCIndex for the period 2009–2015, while from the Scopus citation database for the period from 2011, when the *SPATIUM* indexing in this database started, to 2015. In order to more easily notice the difference in the number of citations in dependence on the database, as well as to also indicate a need for consulting all available sources in the evaluation and ranking of the journal, but also in the evaluation of author impact factor, this paper shows the differences in the citation analysis of the *SPATIUM* scientific journal at an example of the paper entitled *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* by Nikola Krunić, Branislav Bajat, Milan Kilibarda and Dragutin Tošić, published in 2011 in the issue number 24.

4 Bibliometric Analysis

The models, types of analyses and tables used for the bibliometric analysis of *SPATIUM* journal were taken from the literature that deals with the evaluation of scientific journals and bibliometric investigations in different fields of science. The paper shows the results related to the presented number of papers (Martek and Šute, 2010; Tella and Aisha Olabooye, 2014), categorization of papers (Martek and Šute, 2010), number of authors (Thanuskodi, 2010; Hussain et al., 2011; Jena et al., 2012), affiliation of authors (Thanuskodi, 2010; Hussain et al., 2011; Jokić and Zauder, 2013), representation of authors from different countries (Jena et al., 2012), average number of references per paper, text lengths (Thanuskodi, 2010; Tella and Aisha Olabooye, 2014) and the total number of peer-reviewers and their international representation.

4.1 Number of Papers per Volume

The total of 145 papers was published in the covered period. The number of published papers per journal issue ranges from 7 to 13. Seven papers were published four times, in issues 19, 23, 26 and 27, and the largest number of papers within a volume (13) were published in issues 31 and 33 (Table 3).

Year	Journal issue	Number of published papers per volume	Total number of papers per year
2009	19	7	25
	20	10	
	21	8	
2010	22	8	15
	23	8	
2011	24	10	25
	25	8	
	26	7	
2012	27	7	17
	28	10	
2013	29	12	22
	30	10	
2014	31	13	20
	32	7	
2015	33	13	21
	34	8	
Total		145	145

Table 3. Number of papers per volume

4.2 Categorization of Papers

Out of 145 papers that were published in the period 2009–2015, all the papers were reviewed, 144 articles were classified into the category of scientific and professional papers, while one of the papers was not categorized. According to *The Rules*, the articles published in journals are classified into the following categories:

Category of scientific papers

1. Original scientific paper;

2. Review scientific paper;
3. Short or preliminary communication;
4. Scientific critique or polemics.

Professional papers

1. Scientific paper;
2. Informative contribution;
3. Survey papers.

Exceptionally, the papers in certain areas of science that are published in journals can be monographic studies or critical editions.

Out of the total number of papers, 116 are in the category of scientific papers, 27 in the category of professional papers, 1 paper is classified as “Monographic study” and 1 article is not categorized but published as a technical report. The survey papers (69) account for the largest number of papers in the category of scientific papers, followed by the original scientific papers (30), while 9 papers are classified into the category of short or preliminary communication. Finally, 8 papers are classified into the category of scientific critique or polemics. Three contributions were published in issues 26, 27 and 32. The first contribution contains an information about the TURaS international scientific project, the second one contains an information about the conference RESPAG that was organized by the Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia, while the third contribution is a translation of the paper entitled *Social space as the subject of scientific research – Spatium*, by Milorad Macura, published in 1965 in the journal *Savremene urbanističke teme*, Issue 2, by the Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia (pp. 43–63), (Table 4).

4.3 Lengths of Papers

Figure 1 shows the representation of papers of different lengths in each of the analysed issues of the *SPATIUM* journal herein. The largest number of published papers, 110 (75.86%), are papers published on 5–8 pages, less than one fourth of the total number of papers, 26 (17.93%) were published on 9–12 pages, while the number of texts published on less than 4, or more than 13 pages is negligible.

4.4 Authorship Analysis

The authorship analysis of papers published in the period 2009–2014 shows that there were 48 single-authored papers and 97 co-authored papers (Table 5) out of which 45 were two-authored papers, 38 three-authored papers, 9 four-authored papers and 8 papers were written by five- and more authors (Table 6). Regarding the

SPATIUM	Categorized papers						NP*	Contributions**
	OSP	RSP	SPC	SCP	MS	PP		
19 (2009)	4	2			1			
20 (2009)	1	5	1	2		1		
21 (2009)	3	5						
22 (2010)		5	1	1		1		
23 (2010)	1	5	1					
24 (2011)	1	5	2			2		
25 (2011)	1	4		1		2		
26 (2011)	1	3				3		1
27 (2012)		3	1			3		1
28 (2012)	4	6						
29 (2013)	2	4	1	4		1		
30 (2013)	4	3	1			2		
31 (2014)	5	5				2	1	
32 (2014)	1	3				3		1
33 (2015)	2	3	1			7		
34 (2015)		8						
Total	30	69	9	8	1	27	1	3
Percentage	20.69	47.59	6.21	5.52	0.68	18.62	0.68	
Total	145 papers (100%)						3	

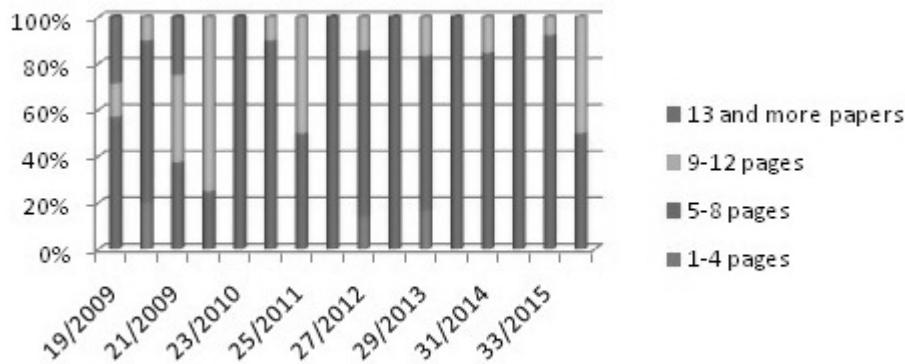
Table 4. Categorized and non-categorized papers

*NP – Noncategorized papers;

**Contributions – Contributions (information on the projects and conferences, translations of previously published papers);

OSP – Original scientific paper; RSP – Review scientific paper; SPC – Short or preliminary communication; SCP – Scientific critique or polemics; MS – Monographic study; PP – Professional papers; TR – Technical report

multi-authored papers, the two- and three-authored papers prevail, while the number of four- and five-authored papers is negligible. What can be concluded from the authorship analysis is that there were no significant oscillations in the number of single-authored papers, neither were there significant oscillations in the number of co-authored papers in the period 2010–2014, as well as that the relationship between them is approximately the same, while it may be observed that there is a difference as regards the papers published in 2009 and in the last three journal issues (32, 33 and 34). In the issues number 19, 20 and 21 published in 2009, the number of co-authored papers was four times greater relative to the number of single-authored papers, while

**Figure 1.** Representation of papers of different lengths

in issues 32, 33 and 34, out of 28 papers, only three were single-authored papers. The number of authors per paper is important because, in ranking authors for the election into the academic ranks, the maximum points are awarded to theoretical papers written by maximum three co-authors, to numerical simulations by five co-authors and to experimental papers by seven co-authors (Ковачевић, 2009).

Authorship	Year							Total	Percentage
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Single author	5	6	12	6	10	8	1	48	33.90
Co-authorship	20	9	13	11	12	12	20	97	66.90
Total	25	15	25	17	22	20	21	145	100.00

Table 5. Relationship between single- and co-authored papers

4.5 Institutional Affiliation of Authors

The investigation into the affiliation of authors was carried out for three institutions: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia (IAUS), which is a publisher of the journal, the Faculty of Architecture (FA), University of

SPATIUM	Number of authors per paper					Total
	1 author	2 authors	3 authors	4 authors	5 and more authors	
19 (2009)	3		4			
20 (2009)	1	4	3	2		
21 (2009)	1	2	5			
22 (2010)	3	2	3			
23 (2010)	31	4				
24 (2011)	3	6		1		
25 (2011)	6	1			1	
26 (2011)	3	3	1			
27 (2012)	3	3	1			
28 (2012)	3	4	3			
29 (2013)	6	3	3			
30 (2013)	4	2	2	1	1	
31 (2014)	6	1	4	1	1	
32 (2014)	2	2	2	1		
33 (2015)	1	5	4	1	2	
34 (2015)		3	3	2		
Total	48	45	38	9	5	145
Percentage	33.10	31.03	26.21	6.21	3.45	100.00

Table 6. Number of single- and co-authored papers per volume

Belgrade, and the Faculty of Geography (FG), University of Belgrade, with its Department of Spatial Planning, which were interesting for this study because of the nature of the Institute's activities, while the number of authors from other institutions in Serbia and from abroad are given in Table 7 in the aggregate.

The total of 320 authors, out of which 226 authors from Serbia and 94 authors from abroad, published their papers in the 16 analysed volumes. In the subject period, 66 authors were from the Institute, 52 authors were from the Faculty of Architecture, while only 2 authors were from the Faculty of Geography. The remaining 106 authors from Serbia were either employed in some of the institutions (99) or individuals associated with some of the institutions (7).

SPATIUM	IAUS	FG	FA	Other institutions in Serbia	Institutions from abroad	Individuals (from Serbia)	Total no. of authors from different institutions
19 (2009)	7	1	4	1	2		15
20 (2009)	1		9	12	4		26
21 (2009)	6			6	8		20
22 (2010)	7		6	1	2		16
23 (2010)	2		2	1	6		11
24 (2011)	4	1	5	3	4	2	19
25 (2011)			5	9	2		16
26 (2011)	5		3	1	2	1	12
27 (2012)			2	4	3	3	12
28 (2012)	9		3	6	2		20
29 (2013)			3	4	14		21
30 (2013)	2		1	12	10		25
31 (2014)	7		4	10	8	1	30
32 (2014)	4		1	10	1		16
33 (2015)	7		1	7	23		38
34 (2015)	5		3	12	3		23
Total	66	2	52	99	94	7	320
Percentage	20.63	0.63	16.25	30.94	29.38	2.19	100.00

Table 7. Institutional affiliation of authors

4.6 Number of National and International Papers

As shown in Figure 2, there are 96 (66.21%) papers written by national authors, while the remaining 49 (33.79%) papers by international authors¹⁵. This confirms the fact that rather many international papers were published in the journal.

Further investigation indicates that papers were sent by authors from different countries of the world, out of which the most represented authors were from Europe, but there were also authors from Africa, Asia and North and South America. The papers written by authors from Serbia were the most numerous (96), followed by papers written by authors from Greece (13) and papers by authors from Slovenia, Great Britain and Germany (4). What is important for the journal itself, its popularity and reputation is the fact that the number of authors from abroad is growing.

4.7 References Overview

The list of cited and used literature given at the end of the text is one of the main conditions for the categorization of each paper. Such list is important for the quality

¹⁵ All papers by internation authors were taken into account , as well as co-authored papers by national and international authors.

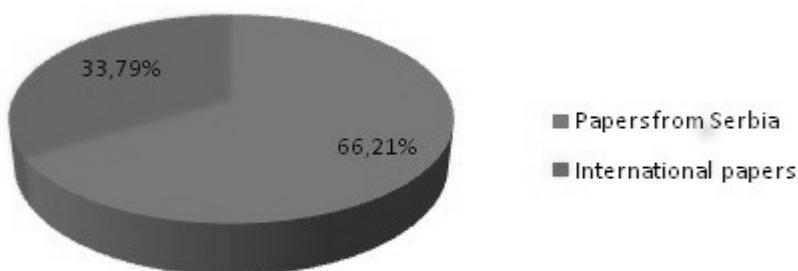


Figure 2. Number of national and international papers

of an article because it provides an insight into the material an author used during his/her research and which directly instigated and encouraged him/her to undertake a specific research, as well as which affected the course of his/her research. But the list is also equally important for those scientific workers who will use the research in future. By tracing the references in historical sequence, from the used literature, the literature referred to and so on backward, it is possible to comprehend the field covered by the paper and become familiar with the specific research (Đurđević, 2010).

The most cited scientific papers have the greatest impact on the development of a particular science. The greatest number of the most cited authors of such papers are the authors who have published important results obtained from their research, and which their colleagues recognize as something original and stimulating, as something that stands out for its scientific importance and contribution.

Table 8 depicts the number of the categorized papers with references per volume and the total number of the categorized papers with references in the period from 2009 to 2015, the total number of references per journal issue and total number of references for all papers published in the seven-year period. Finally, it depicts the average number of literature referred to in each volume and average number of references for all papers in the *SPATIUM* journal in the covered period of time.

The published 144 professional and scientific papers have 4,158 references, which makes an average of 28.88 references per published paper. This analysis did not include the average age of references, neither did it include kind of referred literature or exclude the self-citation by authors. This opens a possibility for further investigation, but also indicates the fact that authors used literature to a large extent, which is an important precondition for a serious and comprehensive research work.

SPATIUM	Year														Total		
	2009			2010			2011			2012		2013		2014			
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
A*	7	10	8	8	7	10	8	7	7	10	12	10	12	7	13	8	144
B*	113	163	311	220	142	274	313	191	220	314	408	293	323	197	352	324	4158
C*	16.14	16.3	38.88	27.5	20.29	27.4	39.13	27.29	31.43	31.4	34	29.3	26.92	28.14	27.08	40.5	28.88

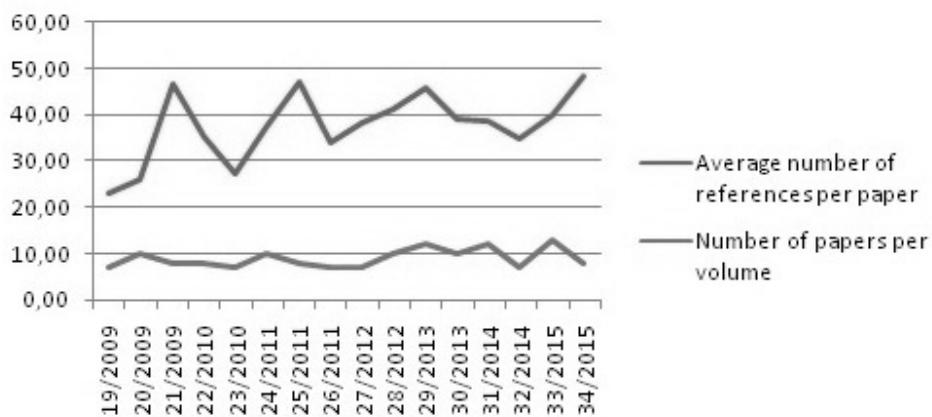
Table 8. Number of references of the categorized papers

A* Total number of categorized papers with list of references

B* Total number of references

C* Average number of references per paper

Figure 3 shows the relationship between the number of papers and the average number of references for each volume of the analysed journal, in the period 2009–2015. It can be observed that the pattern of reduction or increase in the number of references relative to the number of papers published in issues 21–33 is almost identical and, with some oscillations, this number is around the average number of references counted for the entire period (28.88). More significant deviations are observed in issues 19 and 20 when the average number of the pieces of literature referred to was smaller (16.14 and 16.3 respectively) and in the last analysed volume (34) in which the number of the pieces of literature referred to significant increased to an average of 40.5 references per paper.

**Figure 3.** Relationship between the number of papers and the average number of references per volume

4.8 Keyword Analysis

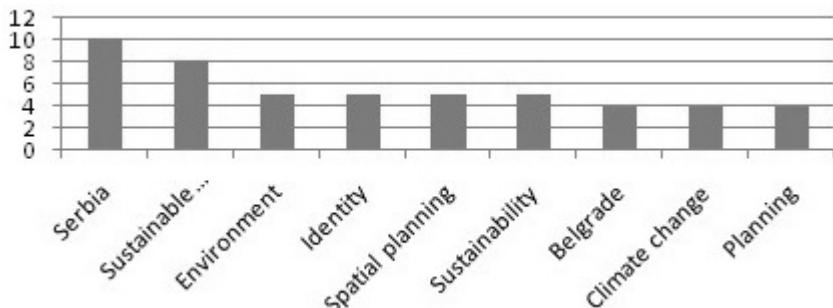
Defining the right keywords is of importance for a summarized presentation of contents of a scientific paper (Jevremov, 2009). They are a basis for the classification of documents and their indexing in different databases.

The sample used for the keyword analysis comprised the papers published in the period 2009–2015. Out of 145 published papers, 3 papers did not have the keywords (one paper was published in 2009 in issue 20, and one was published in issue 22 and one in issue 23, both in 2010), which is a high-level representation of keywords in the subject body (Table 9). It was found that there were 673 keywords in the remaining 142 papers, out of which 627 keywords were used only once, while the number of repeated keywords in the remaining 46 differed: 28 keywords were repeated twice, 9 keywords were repeated three times, 3 keywords were repeated four times and 4 keywords were repeated five times, while out of 2 keywords, 1 was repeated eight times and 1 was repeated ten times. The two most repeated keywords were: *Serbia* (10) and *sustainable development* (8). *The environment, identity, spatial planning* and *sustainability* were four terms that were used five times as keywords. The following keywords were repeated three times: *Belgrade, climate change* and *planning* (Figure 4).

The authors determined the keywords in their papers by themselves and, given that there is no a controlled glossary in the domain of spatial planning, the non-standardized use of terms was observed.

Year	Number of keywords	Number of papers with keywords	Number of papers without keywords
2009	125	24	1 (20)
2010	66	13	1 (22) 1 (23)
2011	117	25	
2012	73	17	
2013	104	22	
2014	90	20	
2015	98	21	
Total	673	142	3

Table 9. Keywords

**Figure 4.** The most frequently repeated keywords

4.9 Reviewers

Prior to publishing, the quality and validity of the presented scientific paper must be confirmed by an expert who is competent in the specific field of paper. The Editorial Board of *SPATIUM* takes care that reviews are entrusted to the most eminent experts from the country and abroad, also taking into account the mutual anonymity of both the authors and the reviewers. The constant advocacy of Editor-in-Chief and Deputy Editor-in-Chief for attracting as many reviewers as possible contributes to a higher status of the Journal. Table 10 depicts the number of reviewers from Serbia and abroad per each of the sixteen issues covered by this investigation, in the period from 2009 to 2015.

SPATIUM	Year												Total	Percentage		
	2009 19	2010 20	2011 21	2012 22	2013 23	2014 24	2015 25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Reviewers for Serbia	7	11	11	11	8	17	9	11	8	15	17	15	23	14	18	7
Reviewers from abroad	0	6	1	4	5	2	6	1	5	6	3	4	6	4	14	15
Total	7	17	12	15	13	19	15	12	13	21	20	19	29	18	32	22
															284	100

Table 10. Reviewers

5 Citation Analysis

The citation counts for the published papers in which final results of certain phases of scientific research are presented is one of the main criteria in evaluating the scientific manuscripts. The citation analysis can be used for evaluating an individual researcher, universities and scientific institutions as a whole, as well as for evaluating the journals in which scientific papers are published (Raičević, 2013).

This type of evaluation can be applied to each field of science. The creation of a citation index has resulted from a desire and need to create a database that would enable keeping the track of scientific research, scientific ideas and advancement and development of a particular science. Each scientific worker uses literature relevant for his/her research. Citing the papers, the scientists link the research results to the previously published results (Filipi Matutinović, 2013).

The promotion of researchers and their election into the higher academic ranks is largely dependent on the number of times their papers were cited. Despite the shortcomings in the evaluation of scientific papers based on the citation data, such as great number of self-citations¹⁶ and co-citations, citation manipulation within the scientific circles, lack of an adequate link between the specific paper and the cited papers, motives to cite or not to cite that do not have to be, as a rule, the scientific ones, etc., there are also positive sides because frequent citation of an author is a recognition that the author's paper had a great impact on subsequent research. Furthermore, the citations are publicly available and confidential, and the citation collection and citation analysis are greatly facilitated by the citation databases.

5.1 Data Sources for the Citation of Papers Published in the *SPATIUM* Journal

The data on the citation of papers published in the SPATIUM journal were taken from the following citation databases:

- SCIndex (Serbian Citation Index) – the citation database and search engine for accessing scientific journals published in Serbia;

¹⁶ In the citation count, the relationship between citations and self-citations is important. The data that the number of self-citations is greater than the usual 20 percent relative to the total number of citations can indicate an attempt of manipulation. "The high self-citation rate is typical for the leading scientific journals both because of permanently high quality of papers published in them and because of the unique or thematic proliferation... However, there are journals that have a high self-citation rate so that they deform the overall perception of citation of such journals...in case of significant deviations...ISI checks whether it is a matter of self-citation which is done for the purpose of raising the impact factor of the journal." (Vukasović, 2009)

- Google Scholar – the largest citation search engine;
- Scopus – owned by Elsevier international publishing company.

The time span within which the citation data for the papers published in the *SPATIUM* journal are available:

- Serbian Citation Index – for papers published in the period from 2000 to 2013;
- Google Scholar – for papers published in the period from 2000 to 2015;
- Scopus¹⁷ – for papers published in the period from 2011 to 2015.

Table 11 gives the citation data on the *SPATIUM* journal in the period from 2009 to 2015, for issues 19–34. The total number of citations in the SCIndex and Google scholar citation databases is given first for the period from 2009 to 2015, and then, in parentheses, for the period from 2011 to 2015, which corresponds to the total number of citations in the Scopus citation database, for the purpose of allowing the comparisons between these three citation sources. It can be observed that each of the citation sources contains a different number of citations for a specific journal issue in a certain year, and thereby the number of citations of a particular paper in an issue is different. So it is important to perform the citation analysis for a scientist from Serbia on the basis of all available sources and to never make a comparison between the data obtained for this scientist from a particular database and the data obtained from other database for some other scientists (Filipi Matutinović, 2013).

SPATIUM	Year												Total				
	2009		2010		2011		2012		2013		2014						
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
Total number of papers	7	10	8	8	7	10	8	7	7	10	12	10	12+1	7	13	8	145
SCIndex	12	8	23	10	14	19	8	8	3	1	1	0	-	-	-	-	107 (40)
Scopus	-	-	-	-	-	13	13	9	8	8	4	9	4	5	0	0	73 (73)
Google Scholar	17	31	62	34	36	32	18	15	16	12	10	9	4	2	1	-	299 (119)

Table 11. Citation count

¹⁷ This database provides the possibility to authors to see the citation counts for their own papers using the Citation Tracker. It is very important that there is the possibility to exclude self-citations using the option Exclude Self-Citations. The citation data for a particular article are given in the Excel table showing the number of citations for a particular article for each year, starting from 1996, as well as the total number of citations.

5.2 Differences in the Number of Citations at the Example of One Paper

At the example of the paper entitled *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method*, by co-authors Nikola Krunic, Branislav Bajat, Milan Kilibarda and Dragutin Tošić, we will show the difference in the number of times the paper was cited and where and when it was cited based on the data taken from three different sources. The paper was published in 2011 in the issue number 24. The data were taken on the same day (19 January, 2016) from three citation databases: SCIndex, Google Scholar and Scopus.

SCIndex Citation Overview As it can be seen, the paper was cited three times in the SCIndex database. In 2011, it was cited in the *Collection of Papers of the Faculty of Geography, University of Belgrade*. In 2012, the paper was cited in the *SPATIUM* journal and in 2014 in the *Geonauka* journal. All three papers were also shown as results in the Google Scholar citation database, while out of the above mentioned papers, the paper entitled *Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina*, 2012, was shown as a result in the Scopus citation database. In all three cases, the paper was cited by national authors, out of which one is a citation and two are self-citations (Figure 5)¹⁸.

Google Scholar Citation Overview The paper was cited 9 times in the Google Scholar citation database. The papers are neither listed in historical sequence nor in an alphabetical order, but in order in which the search engine has pulled the data from the world networks. The papers were published in the period from 2011 to 2015. According to the Google Scholar citation database, the paper *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* was cited twice in 2011, and once in the Collection of Papers and once in the Journal in 2012. In 2015, it was cited once in a doctoral dissertation and once in a chapter of a monographic publication. All three papers are found amongst these nine papers and they are also shown as results in the SCIndex citation database. Out of the total number of citations, the paper *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* was cited in the Google Scholar citation database, 7 times by national authors 7 and twice by international authors, out of which 6 were self-citations and 3 were citations (Figure 6)¹⁹.

¹⁸ <http://scindeks.ceon.rs/Related.aspx?artcit=1450-569X1124045K>

¹⁹ http://scholar.google.com/scholar?cites=1285848406558262205&as_sdt=2005&sciodt=0,5&hl=sl



Figure 5. SCIndex Citation Overview

Scopus's Citation Overview By getting an insight into the results obtained from the Scopus citation database, we can see that the paper entitled *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* was cited four times in the Scopus citation database, one time each year of the period from 2012 to 2015. In all three cases, this paper was cited in the papers written by national authors and all three were self-citations, while in the fourth case, the paper was cited in the paper by an international author (Figure 7)²⁰.

Further analysis shows that the paper entitled *Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina*, 2012, was cited in three citation databases. The paper entitled *Dasymetric modelling of population dynamic in urban areas*, 2013, was obtained as the result only from the Scopus citation database. The papers entitled *A fine-scale spatial population distribution on the High-resolution Gridded Population Surface and application in Alachua County, Florida* and the *Dasymetric Mapping of Population Distribution in Serbia Based on Soil Sealing Degrees Layer* were obtained as results in the Scopus citation database and in the Google Scholar search engine.

²⁰ <http://www.scopus.com/results/citedbyresults.url?sort=plf-f&cite=2-s2.0-84857317689&src=s&imp=t&sid=OB17A6BC49186401A0CD58721DF71637.CnvicAm00DVwpVrjSeqQ%3a280&sot=cite&sdt=a&s1=0&origin=resultslist&txGid=OB17A6BC49186401A0CD58721DF71637.CnvicAm00DVwpVrjSeqQ%3a28>

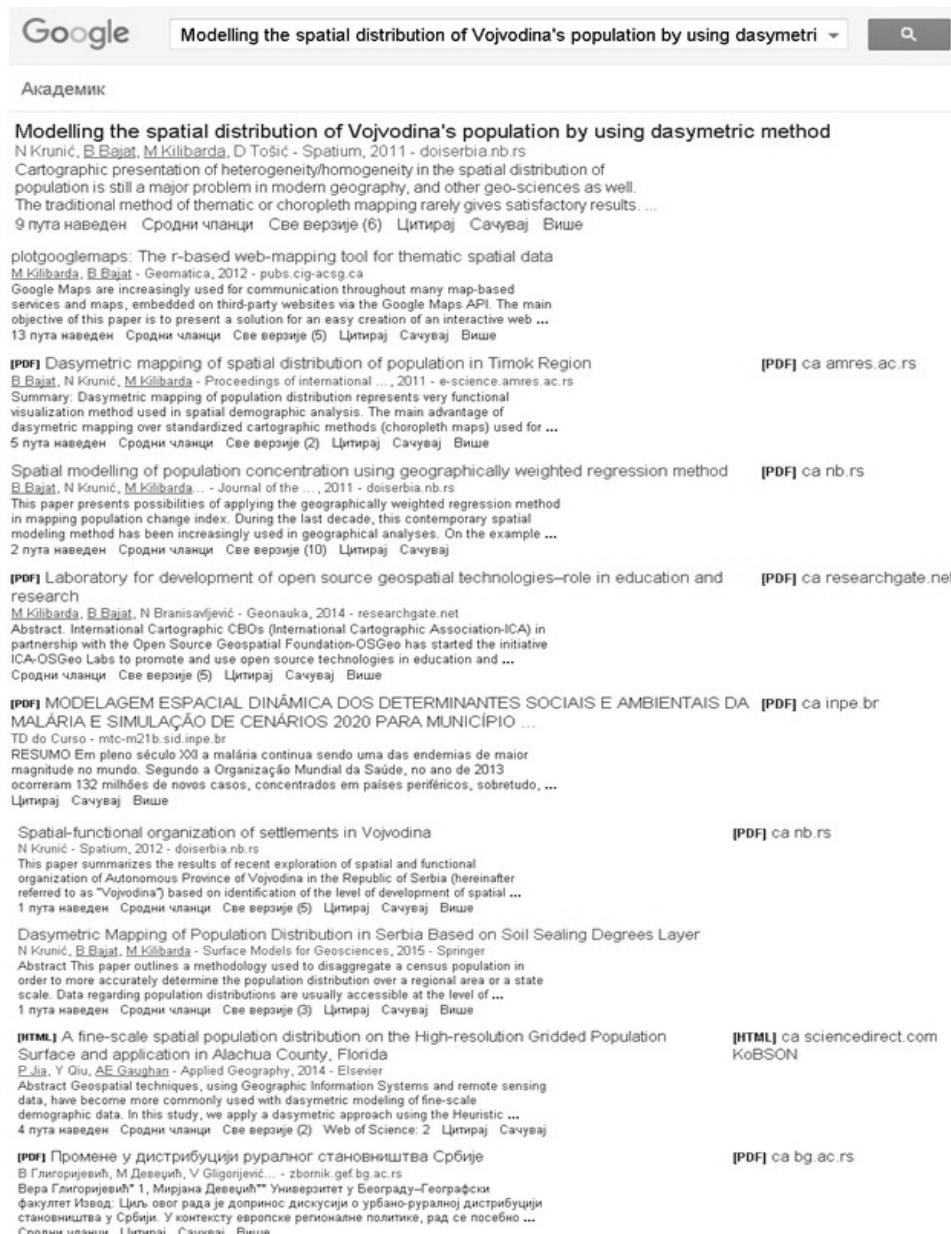


Figure 6. Google Scholar Citation Overview

Scopus

Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using Krunić, N., Bajat, B., 2011 Spatiuum 4
1 dasymetric method Kilibarda, M., Tošić, D. (24), pp. 45-50 Cited by 4

 | View at Publisher | Show abstract | Related documents

Dasymetric mapping of population distribution in serbia based on Krunić, N., Bajat, B., 2015 Lecture Notes in 1 soil sealing degrees layer Kilibarda, M. Geoinformation and Cartography 211, pp. 137-149

 | View at Publisher | Show abstract | Related documents

A fine-scale spatial population distribution on the High-resolution Jia, P., Qiu, Y., Gaughan, 2014 Applied Geography 2 Gridded Population Surface and application in Alachua County, A.E. Florida

 | View at Publisher

Dasimetrično modeliranje dinamike prebivalstva na urbanih Bajat, B., Krunić, N., 2013 Geodetski Vestnik 3 območjih | [Dasymetric modelling of population dynamics in urban Samardžić Petrović, M., areas] Kilibarda, M.

 | View at Publisher

Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina Krunić, N. 2012 Spatiuum 4

Figure 7. Scopus's Citation Overview

Considering these examples, it can be concluded that, for the evaluation of the Journal and its ranking, it would be necessary to consult the results obtained from all available sources so that neither the journal itself nor the authors of papers published in it would be harmed by inadequate classification.

6 Categorization of National Journals into the Category of Transport, Urban Planning and Civil Engineering

After having considered the objections to the categorization of national journals for 2013 and pursuant to Article 27 paragraph 1 point 4) and Article 25 paragraph 1 point 5) of the Law on Scientific Research Activities,²¹ the Ministry of Education, Science and Technological Development adopted the final list of categorized scientific journals for 2013. The *SPATIUM* journal is the first on the list for the category of Transport, Urban Planning and Civil Engineering for 2013, in the M24 category. The 2013 List is the last official list of categorized national scientific journals that was adopted by the Ministry. The latest proposal of categorization for 2014 is placed on the website of the Ministry of Education, Science and Technological Development.

²¹ Закон о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10)

On the latest, preliminary list of journals, the *SPATIUM* journal is also in the M24 category.

7 Conclusions

The *SPATIUM* journal has been published for 19 years. This analysis covers only a short period from 2009 to 2015 that approximately corresponds to the change of the Editorial Board members and adoption of the *Act on Scientific Journal Editing* 2009 by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia. The aim of this investigation is to show the role and importance of the *SPATIUM* journal, its multidisciplinary approach to the investigation and publishing of papers in different areas of science.

The analysis of the published texts shows that the number of scientific papers was four times greater than the number of professional papers. Out of the total number of papers, the published scientific papers account for 80 percent, while the professional papers account for 18.62 percent. This supports the fact that *SPATIUM* is primarily oriented towards the scientific communication, although none of its roles in exchanging the experiences among professionals should be neglected.

By constantly struggling for the journal's quality and impact, the Editorial Board of *SPATIUM* contributes to a higher status of the journal. The goal of the Editorial Board is to register the journal for evaluation in the forthcoming period in order to be listed in the Thomson Reuters Master Journal List. By possible entering into the List, the journal would acquire a higher affirmation in the international scientific and professional circles in the fields of spatial and urban planning, architectural design and other related fields, thus also increasing the impact factor of *SPATIUM* as a quantitative measure of its success.

References

- Антонић, Сања, Оја Кринуловић and Дејана Каваја Станишић. "Анализа цитираности: Тренутно стање и перспективе". *Панчевачко читалиште*, год. VIII, бр. 15 (2009): 9–11, accessed 19 January 2016, http://citaliste.rs/casopis/br15/antonic_sanja_1.htm.
- Đurđević, Dušan Ž. "Citation analysis of the University of Priština located in Kosovska Mitrovica". *Sociologija*, vol. 52, number 4 (2010): 421–446, accessed 19 January 2016, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0038-0318/2010/0038-03181004421D.pdf>, DOI 10.2298/SOC1004421D, accessed 2016-01-19.
- Filipi Matutinović, Stela. *Naučne informacije u srpskoj : protok, dostupnost, vrednovanje*. Accessed 19 January 2016, <http://kobson.nb.rs/upload/documents/oNamaPredavanja/PR2013TekstZaDoktorante.pdf>, Belgrade, 2013.

- Hussain, Akhtar, Nishat Fatima and Devendra Kumar. "Bibliometric analysis of the 'electronic library' journal (2000-2010)". *Webology*, vol. 8, number 1 (2011): 87, accessed 19 January 2016, <http://www.webology.org/2011/v8n1/a87.html>.
- Jena, Kamal Lochan, Dillip K. Swain, and Sada Bihari Sahu. "Scholarly communication of the electronic library from 2003-2009: a bibliometric study". *The Electronic Library*, vol. 30, number 1 (2012): 103-119, accessed 17 February 2016, <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/02640471211204097>.
- Jevremov, Tanja. "Informatička vrednost autorskih ključnih reči u člancima predstavljenim u Srpskom citatnom indeksu". In *Scientific and Professional Conference SNTP '09*, pages 91-94, 2009. <http://ceon.rs/pdf/jevremov.pdf>.
- Jokić, Maja and Krešimir Zauder. "Bibliometric analysis of rural sociology/sociology and space from 1963-2012". *Sociologija i prostor*, vol. 196, number 2 (2013): 331-349, accessed 17 January 2016, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=161510,DOI:10.5673/sip.51.2.11.
- Ковачевић, Милош. "Категоризација научних часописа: Активност Матичног научног одбора за језик и књижевност (за хуманистичке науке)". *Панчевачко читалиште*, год. VIII, бр. 15 (2009): 4-8, accessed 19 January 2016, http://citaliste.rs/casopis/br15/kovacevic_milos_1.htm.
- Martek, Alisa and Snježana Šute. "Bibliometric analysis of the journal arhivski vjesnik in the period 2001-2009". *Arhivski vjesnik*, number 53 (2010): 165-176, accessed 19 January 2016, <http://hrcak.srce.hr/62500>.
- Raičević, Saša. "Database as a source of information on the evaluation of scientific papers in medicine". *Medical Journal of Montenegro*, vol. 1, number 15 (2013): 9-11, 2013. accessed 21 January 2016, <http://mjm.mn.me/11/DatabaseAsASource/DatabaseAsASource.html,doi:10.5937/cma1.2822>.
- Tella, Adeyinka and Ayotola Aisha Olabooye. "Bibliometric analysis of african journal of library, archives and information science from 2000-2012". *Library Review*, vol. 63, number 4/5 (2014): 305-323, accessed 19 January 2016, <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/LR-07-2013-0094,DOIhttp://dx.doi.org/10.1108/LR-07-2013-0094>.
- Thanuskodi, S. "Bibliometric analysis of the journal library philosophy and practice from 2005-2009". *Library Philosophy and Practice*, pages 1-6, 2010. Accessed 19 January 2016, <http://unllib.unl.edu/LPP/thanuskodi-lpp.htm>.
- Tóth, Tibor. "Sastanak s Jacekom Ciesielskim, direktorom izdavačke kuće Verbita iz Varšave". *HID-DROBILICA*, vol. IV, number 2 (2007): 2-3, accessed 15 February 2016, http://hidd.hr/wp-content/uploads/sites/178/2013/10/Drobilica_br2_2007.pdf.
- Бучковић, Желько. "Функције часописа у развоју научне комуникације". *Панчевачко читалиште*, год. VIII, бр. 15 (2009): 2-3, accessed 14 February 2016, http://www.citaliste.com/casopis/br15/Citaliste_br15.pdf.

Vukasović, Predrag. "Analysis of citations, origins, purposes and basic principles". *Strani pravni život*, number 1 (2009): 211–230.

Web pages

"DOI Serbia – Naučni časopisi objavljeni u Serbia u punom tekstu" /DOI Serbia – Scientific journals published in Serbia in the full text/, The European Library, accessed 15.02.2016, <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/collection/a0155?id=a0155&locale=sr>

"Kategorizacija časopisa" /Categorization of Journals/, Ministry of Education, Science and Technological Development, accessed 14.02.2016, <http://www.mpn.gov.rs/casopisi/>

SCIIndex – Serbian Citation Index, accessed 15.02.2016, <http://scindeks.ceon.rs>

"Spatium" DOI Serbia, accessed 15.02.2016, <http://www.doiserbia.nb.rs/journal.aspx?issn=1450-569X>

"Spatium" SCIIndex – Serbian Citation Index, accessed 15.02.2016 , <http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=1450-569X>

"Spatium, 1450-569X" Academic Journals Database – Disseminating quality controlled scientific knowledge, accessed 15.02.2016, <http://journaldatabase.info/journal/issn1450-569X>

"Spatium, 1450-569X (Print)" Directory of open access journals, accessed 15.02.2016, <http://doaj.org/toc/d3f460f04f2f4f849aa9feef69cec258>

"SPATIUM-The Journal of Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia" de Gruyter Open, accessed 15.02.2016, <http://www.degruyter.com/view/j/spat>

<http://scindeks.ceon.rs/Related.aspx?artcit=1450-569X1124045K>

http://scholar.google.com/scholar?cites=1285848406558262205&as_sdt=2005&sciodt=0,5&hl=sr

Библиометријска и цитатна анализа часописа *SPATIUM*

УДК 001.3:050 SPATIUM "2009/2015"

САЖЕТАК: Рад представља библиометријску и цитатну анализу часописа *SPATIUM* за период од 2009. до 2015. године. У задатом периоду Spatium је излазио два или три пута годишње, од броја 19 до броја 34 тако да је овом студијом обухваћено 16 свезака, односно 145 радова. Библиометријска анализа часописа рађена је *de visu* (са публикацијом у руци), чиме је обезбеђена аутентичност наведених података. Анализом је приказан број радова, категоризација радова, број аутора, афилијација аутора, заступљеност аутора из различитих држава, просечан број референци по раду, дужина текстова, учесталост кључних речи, укупан број рецензената и њихова међународна заступљеност. Цитираност часописа урађена је на основу података преузетих из претраживача и цитатних база Scindeks, Google scholar и Scopus. У раду су представљене разлике у анализи цитираности научног часописа *SPATIUM* на примеру једног рада.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: научни часопис, Spatium, библиометријска анализа, цитатна анализа, Србија

РАД ПРИМЉЕН: 24. фебруар 2016.

РАД ПРИХВАЋЕН: 28. март 2016.

Миlena Милинковић
milenam@iaus.ac.rs

Институт за архитектуру
и урбанизам Србије

1. Увод

Један од основних услова континуитета и напредовања сваке научне области у савременим условима, свакако је поуздан, квалитетан и редован научни часопис. Такав часопис правовремено информише о најновијим достигнућима у оквиру конкретне научне области.

И док је штампана публикација (прво књига, а потом и часопис) током више векова била доминантни извор научних информација, а резултати истраживања

бележени на папиру, развојем модерне технологије, од краја XX века све заступљеније су електронске публикације, како оне објављене у електронској форми као посебна физичка целина (CD, DVD), тако и публикације које су доступне на Интернету¹.

У савременом свету се сматра да научна информација није релевантна ако није објављена. Зато ће улогу универзалног комуникационог канала и медијатора у релевантном научном окружењу још дуги низ година имати научни часописи, било да су штампани или у електронском облику. Да би неки рад био публикован у научном чаопису треба да добије позитивну оцену рецензента, а то подразумева да мора да задовољи унапред постављене критеријуме који се односе на оригиналност и квалитет текста. Рецензенте из одговарајуће научне области, која се поклапа са темом рада, бира уредништво часописа и то на основу научне репутације коју они имају у научним круговима.

Научни часопис представља медиј за чување научних информација, има значајну улогу у формирању научног ауторитета, представљању резултата истраживања, евалуацији стручног и научног доприноса и контроли квалитета научног рада. Радови објављени у научном часопису представљају најзначајнији канал научне комуникације. Зато улога научног чланка није само да пренесе научну информацију о готовом и непромењивом знању, већ да својим садржајем подстакне научнике на размену идеја и нека даља истраживања (Вучковић, 2009).

2. Часопис *SPATIUM*

У издању Института за архитектуру и урбанизам Србије (у даљем тексту: Институт) часопис *SPATIUM*² излази већ 19 година. У периоду од 1997. до 2015. године објављена су 34 броја, односно 31 свеска, са 261 радом и 23 прилога (приказа књига, приказа конференција, некролога, обавештења о симпозијумима, преведених раније објављених радова итд.). Од укупног броја свезака 28 је појединачних, а преостале 3 свеске су двоброји (табела 1).

¹ У Закону о обавезном примерку стоји „да је „електронска публикација” публикација објављена у електронској форми као посебна физичка целина (дискета, CD, DVD и сл.), публикација која је доступна на Интернету и публикација припремљена за штампу у формату који одговара међународним стандардима универзалне доступности информација“ (Закон о обавезном примерку публикација („Службени гласник РС“, бр. 52/2011), преузето 15.02.2015, <http://bds.rs/dokumenti/Zakon%20obavezni%20primerak%202011.pdf>).

² Spatiuum / editor in chief Miodrag Vujošević. (Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia, 1997-), br. 1-34 (1997-2015)

Година	бр.	Година	бр.
1997	1, 2	1998	3, 4
1999	5	2000	6
2001	7	2002	8
2003	9	2004	10, 11
2005	12	2006	13/14
2007	15/16	2008	17/18
2009	19, 20, 21	2010	22, 23
2011	24, 25, 26	2012	27, 28
2013	29, 30	2014	31, 32
2015	33, 34		

Табела 1. Периодичност излажења

До 2009. године сви радови су имали само по једну позитивну рецензију и нису били сврставани у неку од категорија. Од 2009. године, ступањем на снагу *Акта о уређивању научних часописа*³, знатно су пооштрени критеријуми уређивања часописа. Уредништво је почело са стриктном применом *Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача*⁴ (у даљем тексту: Правилник) и од тада су критеријуми за објављивање радова позитивна мишљења два рецензента за научне радове и једна позитивна рецензија за стручне радове. Попштује се узајамна анонимност аутора и рацензената, а рецензије раде најеминентнији стручњаци из конкретне научне области како из земље тако и из иностранства.

У време када је покренут, 1997. године, часопис је замишљен као научно гласило пре свега за научне раднике Института и њихове спољне сараднике. Како је у периоду међународне изолације Србије била отежана сарадња са колегама из иностранства, покретање једног оваквог научног часописа требало је да омогући превазилажење овог проблема и успостављање лакше комуникације и научне и стручне размене мишљења.

³ Министарство за науку и технолошки развој донело је Акт о уређивању научних часописа (Ев. број: 110-00-17/2009-01, од 09.07.2009) са циљем да помогне уредништвима да побољшају квалитет и унапреде домаћу научну периодику чиме би се обезбедила већа укљученост часописа у систем научних информација како на домаћем тако и на међународном нивоу. Преузето 19.01.2016, http://kobson.nb.rs/upload/documents/MNTR/Dokumenti/akt_o_uredjivanju_casopisa.pdf

⁴ Правилник о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. гласник РС“, бр. 38/2008)

У часопису су заступљени радови из различитих области: просторног планирања, урбанизма, архитектуре, пејзажне архитектуре, геодезије, одрживог развоја и заштите животне средине, становаша, обнове и изградње градова, комунално-стамбене проблематике, културног и природног наслеђа, инвестиционе изградње, информационих система, стратешког управљања и др.

Часопис *SPATIUM* излази на енглеском језику и налази се у категорији M24 (национални часопис међународног значаја) према категоризацији домаћих научних часописа за област Саобраћај, урбанизам и грађевинарство. Као потврда квалитета и међународног значаја часописа јесте и чињеница да је Министарство науке Републике Србије октобра 2010. године уврстило овај часопис у DOI⁵ (Digital Object Identifier) систем који омогућава идентификацију документа у електронском облику и успостављање сталне везе до Интернет странице на којој се оригинални документ налази. DOI бројеви додељени су свим радовима од 2002. године. Управо захваљујући DOI броју радови, њихови аутори и часопис у којима се публикују бивају „видљиви“ за стручну и научну јавност, што значајно доприноси међународној афирмацији аутора и самог часописа.

Од 2012. године Институт је у уговорним обавезама са *Versitom* као суздавачем часописа *SPATIUM*. *Versita* је електронска база европских издавача научних и стручних часописа (Central European Science Publishers)⁶, која нуди онлајн технологију за приказ садржаја часописа, сажетака радова, цитираних референци, и радова у формату пуног текста, помоћ у евалуацији и глобалну промоцију часописа што би требало да резултира знатним повећањем видљивости, читаности и цитираности. Само у 2013. години *Versita* је објавила 15.000 чланака у отвореном приступу. Од почетка 2014. године нов власник *Versite* је de Gruyter и компанија мења име у *de Gruyter Open*⁷ са планом да у наредном периоду додатно прошири активност ван Европе у САД и Азију.

Крајњи циљ уредништва је улазак часописа *SPATIUM* на Thomson Reuters листу. Сваке године Thomson Reuters процењује око 2.000 нових часописа

⁵ Дигитални идентификатор објекта (DOI) је низ карактера који се користи за јединствену идентификацију електронских докумената. DOI број за неки документ је трајан и стога стабилнији метод реферирања докумената него URL.

⁶ „Од свог оснивања компанија *Versita*, у власништву је г. Jaceka Ciesielskog, са седиштем у Варшави, настојала да буде водећи комерцијални издавач научних часописа Средње Европе. То је настојала да постигне, с једне стране, покретањем нових средњеваропских часописа, а с друге стране, претварањем већ реномираних часописа из земаља Средње Европе у онлайн верзију уз услов да часопис излази на енглеском језику, што јој је у великој мери успело, пре свега, у Польској, а затим и у Словачкој, Србији, Чешкој и Хрватској“ (Tóth, 2007)

⁷ <http://www.degruyter.com/view/j/spat>, преузето 02.09.2014.

за реферисање у Web of Science⁸ (WoS), а ниво пролазности је до 10–12%. Та евалуација је бесплатна, и обухвата стриктно дефинисане критеријуме. Након почетног пријављивања, потребно је послати наредне три свеске непосредно након објављивања. По пријему три узастопна броја часописа, уредници одговарајуће базе података врше процену публикације.

Радови објављени у часопису *SPATIUM* доступни су у формату пуног текста преко следећих база података, каталога и сервиса:

- doiSerbia⁹ – за радове објављене у периоду 2002–2015. године;¹⁰
- Academic Journals Database¹¹ – за радове објављене у периоду 2002–2013. године;
- Srpski citatni indeks¹² – за радове објављене у периоду 2000–2013. године;

⁸ „Web of Science®, на који је претплаћена академска заједница у Србији садржи три основна цитатна индекса: Science Citation Index expanded SCI база података из области природних, биомедицинских и техничких наука, Social Sciences Citation Index SSCI база података која обухвата часописе из области друштвених наука; Arts & Humanities Citation Index AHCI база часописа из уметности и хуманистичких наука. Од октобра 2008. године поседује и базе података за зборнике: Conference Proceedings Citation Index Science (CPCIS) од 2001. године до данас, цитатни индекс за природне и техничке науке, Conference Proceedings Citation Index Social Science & Humanities (CPCISSH) цитатни индекс за друштвене и хуманистичке науке од 2001. године до данас Journal Citation Report (JCR) је посебна база података у оквиру платформе Web of KnowledgeSM. Настала је обрадом резултата из наведених цитатних индекса. JCR садржи по датке о часописима сврстане у тематске категорије, у окви ру којих су рангирани по импакт фактору (енгл. Impact Factor IF) или фактору утицаја“ (Антонић и др., 2009)

⁹ „DOI Србија је збирка научних часописа који излазе у Србији. Дигитална архива пуних текстова обухвата период од 2002. године. Часописи су обрађени од корица до корица. Све реферисане часописе издају професионалне асоцијације, а неки од њих су индексирани и у WoS и CA. Метаподаци, као и пуни текстови, урађени су према OAI-PMH, и могу бити преузети без надокнаде“, преузето 21.01.2016, <http://www.digitallibrary.eu/tel4/collection/a0155?locale=sl>

¹⁰ преузето 01.02.2016, <http://www.doiserbia.nb.rs/journal.aspx?issn=1450-569X>

¹¹ Преглед садржаја, сажетака, као и радова у формату пуног текста објављених у часопису SPATIUM доступан је на порталу Academic Journals Database, каталогу научних публикација из различитих подручја, преузето 01.02.2016, <http://journaldatabase.info/journal/issn1450-569X>

¹² „SCIndeks је српски национални цитатни индекс, развијен да служи као допуна међународним цитатним индексима; реферише домаће часописе категоризоване као периодичне публикације научног карактера. Тренутно садржи 1.009.058 референци из 67.657 чланака од којих 30.924 у виду пуног текста, објављених у 199 различитих домаћих часописа од 2000, у хуманистичким дисциплинама од 1996. а у друштвеним наукама од 1991. Надаље“, преузето 17.03.2016, <http://scindeks.ceon.rs/>

- Google Scholar¹³ (доступни су углавном цитирани радови) – за радове објављене у периоду 2002–2015. године;
- DOAJ¹⁴ – directory of open access journals – за радове објављене у периоду 2002–2015. године.

2.1 Уредници

Деветнаестогодишњи период излажења, од 1997. до 2015. године, обележен је ангажовањем два главна и одговорна уредника. Током 2008. и у првој половини 2009. године, двоброј 17/18 и број 19, имали су гостујуће уреднике. Функција заменика главног и одговорног уредника уведена је 2009. године од броја 20, од истог броја, у ком је дошло и до смене уредника (табела 2).

Променом чланова уредништва, а затим и ступањем на снагу *Акта о уређивању научних часописа* знатно су пооштрени критеријуми уређивања часописа. Од марта 2009. (од бр. 19) сви научни и стручни радови су опремљни научном апаратуром, која укључује апстракт, кључне речи, увођење у проблематику, илustrације и табеле које прате текст, закључне тезе, библиографију цитиране и коришћене литературе. Чланци су редовно категорисани у одговарајуће групе и рецензијани од стране компетентних стручњака са научним звањем. Наведене промене уредништва, пооштрени критеријуми уређивања и стриктна примена Акта о уређењу научних часописа представљају прекретницу у уређивачкој политици што је и разлог зашто је овом анализом обухваћен управо период у распону од 2009. до 2015. године.

¹³ „Google Scholar је, за разлику од WOS-а и Сцопуса, бесплатно доступна база свима који имају приступ Интернету. Ова база обухвата податке о садржају часописа и осталих публикација које издавачи постављају на своје сајтове, као и податке из дигиталних репозиторија, личних web страница, блогова истакнутих стручњака, препринте итд. Цитати се аутоматски извлаче из текстова који су у отвореном приступу. Највећа предност ове базе је што је бесплатно доступна свима, а највећа мана када су библиометријска истраживања у питању је што је њен опсег непознат. Google не објављује одакле све прикупља податке о цитатима. Пошто се подаци прикупљају аутоматски, дешавају се грешке. Уколико неки рад постоји на мрежи у пуном тексту на више мјеста и у више верзија, он се тако јавља и у овој бази, па није јасно на коју од верзија се односе наведени цитати.“ (Raičević, 2013)

¹⁴ „Директоријум часописа отвореног приступа (Directory of Open Access Journals) представља сервис који пружа приступ контролисаним часописима отвореног приступа, односно бесплатним електронским часописима који су задовољили одређене научне и академске критеријуме. Чланци великог броја часописа у директоријуму корисницима су доступни у пуном тексту. Директоријум покрива знатан део научних области, а крајњи циљ је да једног дана све научне дисциплине, на свим значајнијим језицима, буду заступљене“, преузето 21.01.2016. <https://doaj.org/toc/1450-569X>

3. Узорак и методолошки приступ

Уредници	Година	Број часописа
Нада Милашин, главни и одговорни уредник	1997	1, 2
	1998	3, 4
	1999	5
	2000	6
	2001	7
	2002	8
	2003	9
	2004	10, 11
	2005	12
	2006	13/14
	2007	15/16
Нада Милашин, главни и одговорни уредник; Миодраг Вујошевић, Јасна Петрић, гости уредници	2008	17/18
	2009	19
Миодраг Вујошевић, главни и одговорни уредник; Јасна Петрић, заменик главног и одговорног уредника	2009	20, 21
	2010	22, 23
	2011	24, 25, 26
	2012	27, 28
	2013	29, 30
	2014	31, 32
Миодраг Вујошевић, главни и одговорни уредник; Тамара Маричић, заменик главног и одговорног уредника	2015	33, 34

Табела 2. Уредници часописа

Као што је већ наведено, узорком за библиометријску анализу, обухваћени су сви радови објављени од 2009. до 2015. године. У току седмогодишњег периода штампани су бројеви часописа од 19 до 34, у којима је публиковано укупно 145 радова. Подаци неопходни за ово истраживање, прикупљани су индуктивном методом, а библиометријска анализа часописа рађена је *de visu* (са публикацијом у руци), чиме је обезбеђена аутентичност наведених података.

Цитираност часописа је урађена на основу података преузетих из претраживача Google Scholar и цитатних база SCIndeks и Scopus. Број цитата за сваку појединачну свеску преузет је из претраживача Google Scholar и цитатне

базе SCIndeks за период од 2009. до 2015. године, а из цитатне базе Scopus од 2011, када је и почело индексирање *SPATIUM-a* у овој бази, до 2015. године. Како би се лакше уочила разлика у броју цитата у зависности од базе и указло на значај и неопходност консултовања свих доступних извора при евалуацији и рангирању часописа али и вредновању учинка самих аутора, у раду су представљене разлике у анализи цитираности научног часописа *SPATIUM* на примеру рада *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* аутора: Николе Крунића, Вранислава Вајата, Милана Килибарде и Драгутина Тошића објављеног 2011. године у броју 24.

Година	Број часописа	Број објављених радова по свесци	Укупан број радова по годинама
2009	19	7	25
	20	10	
	21	8	
2010	22	8	15
	23	8	
2011	24	10	25
	25	8	
	26	7	
2012	27	7	17
	28	10	
2013	29	12	22
	30	10	
2014	31	13	20
	32	7	
2015	33	13	21
	34	8	
Укупно		145	145

Табела 3. Број радова по свескама

4. Библиометријска анализа

За библиометријску анализу часописа *SPATIUM* коришћени су модели и врсте анализа, као и примери табела из литературе која се бави вредновањем научних часописа и библиометријским истраживањем из различитих научних области. Радом су представљени резултати које се односе на приказан број

радова (Martek and Šute, 2010; Tella and Aisha Olabooye, 2014), категоризација радова (Martek and Šute, 2010), број аутора (Thanuskodi, 2010; Hussain et al., 2011; Jena et al., 2012), афилијација аутора (Thanuskodi, 2010; Hussain et al., 2011; Jokić and Zauder, 2013), заступљеност аутора из различитих држава (Jena et al., 2012), просечан број референци по раду, дужина текстова (Thanuskodi, 2010; Tella and Aisha Olabooye, 2014), укупан број рецензената и њихова међународна заступљеност.

4.1 Број радова по свескама

У наведеном периоду истраживања укупно је објављено 145 радова. Распон броја објављених радова по броју часописа се креће од 7 до 13. Седам радова објављено је у четири наврата у бројевима 19, 23, 26 и 27, а највећи број радова у оквиру једне свеске (13) објављено је у бројевима 31 и 33 (табела 3).

4.2 Категоризација радова

Од 145 радова, колико је објављено у периоду од 2009. до 2015. године, сви радови су рецензирани, а 144 чланка је категоризовано у групу научних односно стручних радова, док један од радова није категоризован. Према *Правилнику* чланци у часописима се разврставају у следеће категорије:

Категорије научних радова у часописима су:

- оригинални научни рад;
- прегледни научни рад;
- кратко или претходно саопштење;
- научна критика, односно полемика.

Стручни чланци су:

- стручни рад;
- информативни прилог;
- приказ.

Изузетно, у неким областима научни рад у часопису може имати облик монографске студије, као и критичног издања научне грађе.

Од укупног броја чланака, 116 је у категорији научних радова, 27 је стручних радова, 1 рад је категоризован као монографска студија, а 1 чланак није категоризован већ је објављен као технички извештај. У групи научних радова највећи број је прегледних (69), следе оригинални научни радови (30), затим 9 радова у категорији кратко или претходно саопштење и на крају 8 радова у оквиру групе научна критика, односно полемика. У бројевима 26, 27 и 32 објављена су три прилога. Први прилог је информација о међународном

научном пројекту TURaS, други је обавештење о одржавању конференције – RESPAG у организацији Института за архитектуру и урбанизам Србије, а трећи прилог је превод рада *Društveni prostor kao predmet naučno-istraživačkog rada-Spacium*, аутора Милорада Мацуре, објављен 1965. године у часопису *Savremene urbanističke teme*, бр. 2, у издању Института за архитектуру и урбанизам Србије (стр. 43-63)) (табела 4).

SPATIUM	Категоризовани радови						НР*	Прилози**
	ОНР	ПР	КПС	НКП	МС	СР		
19 (2009)	4	2				1		
20 (2009)	1	5	1	2			1	
21 (2009)	3	5						
22 (2010)		5	1	1			1	
23 (2010)	1	5	1					
24 (2011)	1	5	2				2	
25 (2011)	1	4		1			2	
26 (2011)	1	3					3	1
27 (2012)		3	1				3	1
28 (2012)	4	6						
29 (2013)	2	4	1	4			1	
30 (2013)	4	3	1				2	
31 (2014)	5	5					2	1
32 (2014)	1	3					3	1
33 (2015)	2	3	1				7	
34 (2015)		8						
Укупно	30	69	9	8	1	27	1	3
Проценат	20.69	47.59	6.21	5.52	0.68	18.62	0.68	
Укупно	145 радова (100%)							3

Табела 4. Категоризовани и некатегоризовани радови

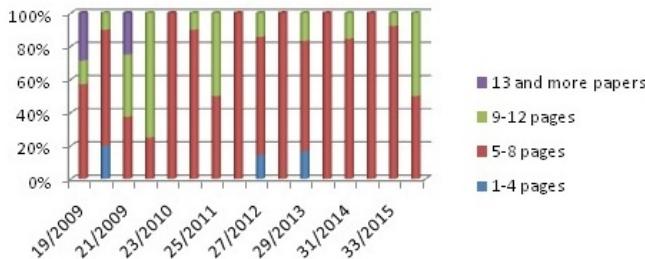
*НР – Некатегоризовани радови;

**Прилози – Прилози (обавештења о пројекту и конференцији, преводи раније објављених радова);

ОНР – Оригиналан научни рад; ПР – Прегледни рад; КПС – Кратко или претходно саопштење; НКП – Научна критика, односно полемика; МС – Монографска студија; СР – Стручни рад; ТИ – Технички извештај

4.3 Дужина радова

На слици 1 приказан је проценат заступљености радова различитих дужина у сваком од анализираних бројева часописа *Spatium*.



Слика 1. Заступљеност радова различитих дужина

Највећи број радова 110 (75,86%) објављен је на 5–8 страна, за четвртину мањи број 26 (17,93%) објављен је на 9–12 страна док је незнатај број текстова штампан на мање од 4 односно више од 13 страна.

4.4 Анализа ауторства

Анализом ауторства за радове објављене у периоду од 2009. до 2014. године може се видети да је једноауторских радова било 48, док је коауторских било укупно 97 (табела 5) од чега је 45 радова са два аутора, 38 радова са три аутора, 9 радова са четири аутора и 8 радова са пет и више аутора (табела 6). Код радова са више аутора преовлађују двоауторски и радови са три аутора, док је број са четири односно пет и више аутора занемарљиво мали. Оно што може да се закључи анализом ауторства је да нема значајнијих осцилација ни у броју једноауторских радова ни у броју коауторских радова од 2010. до 2014. године и њихов однос је приближно исти, али се разлика може уочити код објављених радова у 2009. години и у последња три броја часописа (32, 33 и 34). У бројевима 19, 20 и 21 из 2009. године четири пута је већи број коауторских радова у односу на једноауторске, док је у бројевима 32, 33 и 34, од укупно 28 радова свега три било једноауторских. Број аутора је значајн јер се пун број бодова, код вредновања за избор у научна звања, прихвата ако нема више од три коаутора за теоријске радове, односно пет коаутора за нумеричке симулације, односно седам коаутора за експерименталне радове (Ковачевић, 2009).

Ауторство	Година							Укупно	Проценат
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
1 аутор	5	6	12	6	10	8	1	48	33.90
коауторство	20	9	13	11	12	12	20	97	66.90
Укупно	25	15	25	17	22	20	21	145	100.00

Табела 5. Однос једноауторских и коауторских радова

SPATIUM	Број аутора по раду					Укупно
	1 аутор	2 аутора	3 аутора	4 аутора	5 и више аутора	
19 (2009)	3		4			
20 (2009)	1	4	3	2		
21 (2009)	1	2	5			
22 (2010)	3	2	3			
23 (2010)	31	4				
24 (2011)	3	6		1		
25 (2011)	6	1			1	
26 (2011)	3	3	1			
27 (2012)	3	3	1			
28 (2012)	3	4	3			
29 (2013)	6	3	3			
30 (2013)	4	2	2	1	1	
31 (2014)	6	1	4	1	1	
32 (2014)	2	2	2	1		
33 (2015)	1	5	4	1	2	
34 (2015)		3	3	2		
Укупно	48	45	38	9	5	145
Проценат	33.10	31.03	26.21	6.21	3.45	100.00

Табела 6. Број једноауторских и коауторских радова по свесци

4.5 Институцијска припадност аутора

Истраживање везано за афилијацију аутора спроведено је појединачно за три институције: Институт за архитектуру и урбанизам Србије (ИАУС), који је и издавач часописа, Архитектонски факултет (АФ) Универзитета у Београду и Географски факултет (ГФ) Универзитета у Београду на ком се налази Департман за просторно планирање, који су због природе посла самог

Института интересантни за ову студију, док је број аутора осталих институција из Србије, као и број аутора из иностранства, у табели 7 дат збирно.

SPATIUM	ИАУС	ГФ	АФ	Остале установе у Србији	Установе из иностранства	Појединци (из Србије)	Укупан број аутора из различитих институција
19 (2009)	7	1	4	1	2		15
20 (2009)	1		9	12	4		26
21 (2009)	6			6	8		20
22 (2010)	7		6	1	2		16
23 (2010)	2		2	1	6		11
24 (2011)	4	1	5	3	4	2	19
25 (2011)			5	9	2		16
26 (2011)	5		3	1	2	1	12
27 (2012)			2	4	3	3	12
28 (2012)	9		3	6	2		20
29 (2013)			3	4	14		21
30 (2013)	2		1	12	10		25
31 (2014)	7		4	10	8	1	30
32 (2014)	4		1	10	1		16
33 (2015)	7		1	7	23		38
34 (2015)	5		3	12	3		23
Укупно	66	2	52	99	94	7	320
Процент	20.63	0.63	16.25	30.94	29.38	2.19	100.00

Табела 7. Институцијска припадност аутора

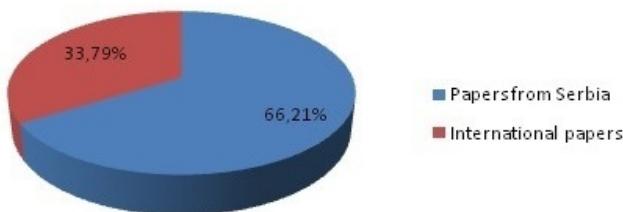
У обрађених 16 свезака радове је објавило укупно 320 аутора од чега је 226 из Србије, а 94 из иностранства. Из самог Института у наведеном периоду је било 66 аутора, са Архитектонског факултета 52 док је са Географског факултета било свега 2 аутора. Укупан број преосталих аутора из Србије, како оних који су запослени у некој од институција (99) тако и појединача који нису везани за неку од установа (7), износи 106.

4.6 Број домаћих и иностраних радова

Као што се може видети на слици 2, 96 односно 66,21% је радова домаћих аутора, док је преосталих 49 односно 33,79% радова иностраних аутора¹⁵, што потврђује приличну укљученост међународних радова.

Даље истраживање указује на податак да су радове из иностранства слали аутори из различитих држава света, од којих су најзаступљенији аутори из

¹⁵ Као радови страних аутора узимани су у обзир и коауторски радови домаћих и иностраних аутора



Слика 2. Број домаћих и иностраних радова

Европе али има аутора и из Африке, Азије и Северне и Јужне Америке. Најбројнији су радови аутора из Србије (96), следе радови аутора из Грчке (13), и радови аутора из Словеније, Велике Британије и Немачке (4). Оно што је значајно за сам часопис, његову популарност и углед је чињеница да је број аутора из иностранства у порасту.

4.7 Преглед референци

Попис цитирање и коришћење литературе дат на крају текста један је од основних услова за категоризацију сваког рада. Овакав списак је значајан за квалитет чланака јер пружа увид у грађу коју је аутор користио током свог изучавања, која га је на конкретно истраживање иницирала и подстакла и која је утицала на ток истраживања или је подједнако важан и за оне научне раднике и истраживаче који ће га у будућности користити. Праћењем референци у историјском следу, од коришћене литературе, затим референци у наведеној литератури и тако редом уназад, могуће је сагледати област у којој је научни рад написан и упознати се са конкретним истраживањем (Đurđević, 2010).

Највећи утицај на развој конкретне науке имају они научни радови који се највише и цитирају. Највећи број цитата аутори оваквих радова стекли су објављујући значајне научне резултате до којих су током истраживања дошли, а које су њихове колеге препознале као нешто оригинално и подстицајно, нешто што се истиче по свом научном значају и доприносу.

У табели 8 дат је прво број категоризованих радова са референцима по свесци и укупан број категоризованих чланака са референцима за период од 2009. до 2015. године, затим је дат укупан број референци по броју часописа и укупан број референци за све радове објављене током 7 година, а на крају је приказан просечан број реферисане литературе по раду за сваку свеску и на

крају просечан број референци за све радове у часопису *SPATIUM* у назначеном временском раздобљу.

Публикованих 144 научних и стручних радова има укупно 4.158 референци што у просеку износи 28,88 референци по објављеном чланку. Овом анализом није обухваћена просечна старост референци као ни врста реферисане литературе, а није извршено ни искључивање самоцитата аутора што отвара могућности за нека даља истраживања али свакако указује на чињеницу да су аутори у великој мери користили литературу што представља значајан предуслов за озбиљан и своеобухватан истраживачки рад.

	Година														Укупно		
	2009			2010			2011			2012			2013		2014		
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
A*	7	10	8	8	7	10	8	7	7	10	12	10	12	7	13	8	144
B*	113	163	311	220	142	274	313	191	220	314	408	293	323	197	352	324	4158
C*	16.14	16.3	38.88	27.5	20.29	27.4	39.13	27.29	31.43	31.4	34	29.3	26.92	28.14	27.08	40.5	28.88

Табела 8. Преглед референци категоризованих радова

А*Укупан број категоризованих радова са референцама

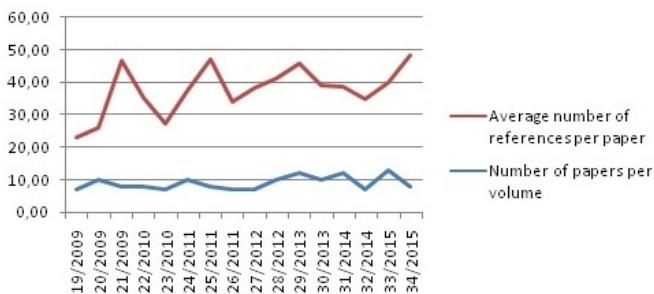
В*Укупан број референци

С*Просечан број референци по раду

Због лакше прегледности на слици 3 је приказан однос броја радова и просечног броја референци за сваку свеску анализираног часописа, у периоду од 2009. до 2015. године. Од броја 21 до броја 33 уочава се готово идентичан образац смањења, односно повећања броја референци у односу на број радова и са незнатним осцилацијама тај број се креће око просечног броја референци израчунатог за цео период (28,88). Значајнија одступања примећују се у бројевима 19 и 20 када је просечан број реферисане литературе био најмањи (16,14 односно 16,3) и у последњој анализираној свесци (34) у којој број реферисане литературе бележи значајан раст, са просечно 40,5 референци по раду.

4.8 Анализа кључних речи

За сажето представљање садржаја научних радова од значаја је правилно дефинисање кључних речи (Jevremov, 2009). Оне представљају основ за класификацију докумената и њихово индексирање у различитим базама података.



Слика 3. Однос броја радова и просечног броја референци по свесци

Узорак за анализу кључних речи су, и у овом случају, били радови објављени у периоду од 2009. до 2015. године. Од укупно 145 публикованих радова у 3 рада нису изведене кључне речи (један раду у броју 20 из 2009. и по један рад у бројевима 22 и 23 из 2010. године), што представља висок степен заступљености кључних речи у наведеном корпузу (Табела 9). У преостала 142 рада укупно је пронађено 673 кључне речи. Од овог броја 627 је само једном заступљено док преосталих 46 речи има различит број понављања. 28 речи понавља се два пута, 9 речи три пута, 3 речи четири пута, код 4 речи било је пет понављања, док се код две речи са највише понављања 1 јавља осам пута, а 1 кључна реч десет пута. Две најчешће понављане кључне речи су: *Србија* (10) и *одрживи развој* (8). *Животна средина, идентитет, просторно планирање и одржливост* су четири израза која су по пет пута употребљена као кључне речи. А са три понављања следе *Београд, Климатске промене и планирање* (Слика 4).

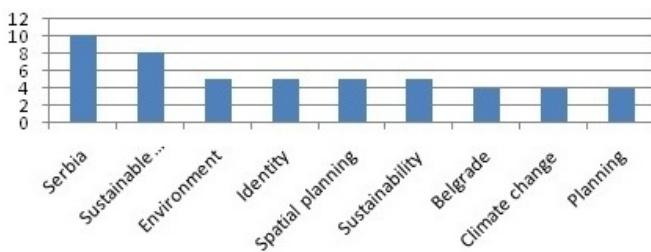
У свим радовима кључне речи су одређивали сами аутори и с обзиром на то да не постоји контролисани речник из области просторног планирања уочава се нестандартизованост коришћења термина.

4.9 Рецензенти

Квалитет рада и потврду презентованог научног резултата мора, пре објављивања, да потврди неко ко је компетентан за ту научну област. Уредништво *SPATIUM-a* води рачуна да израду рецензија повери најеминентнијим стручњацима из земље и иностранства, поштујући, при том, узајамну анонимност и аутора и рацензената. Сталним залагањем главног и одговорног уредника, као и заменика главног уредника, да привуку што већи број страних рецензената доприносе вишем статусу часописа. У табели 10 приказан је број рецензената из Србије и иностранства за сваки од шеснаест

Година	Број кључних речи	Број радова са кључним речима	Радови без кључних речи
2009	125	24	1 (20)
2010	66	13	1 (22) 1 (23)
2011	117	25	
2012	73	17	
2013	104	22	
2014	90	20	
2015	98	21	
Укупно	673	142	3

Табела 9. Кључне речи



Слика 4. Најчешће понављане кључне речи

бројева обухваћених овим истраживањем, као и укупан број домаћих и страних рецензената у периоду од 2009. до 2015. године.

5. Цитатна анализа

Један од основних критеријума вредновања научног рада је цитираност објављених радова у којима је представљен крајњи резултат одређене фазе научних истраживања. Вредновање на основу цитираности може се применити на појединачне научнике, на универзитетете и научне институције у целини и на часописе у којима се научни радови објављују (Raičević, 2013).

Ова врста вредновања може се применити и на сваку појединачну научну област. Управо се стварање цитатног индекса јавља као последица жеље и

SPATIUM	Година												Укупно	Проценат		
	2009		2010		2011		2012		2013		2014					
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Рецензенти из Србије	7	11	11	11	8	17	9	11	8	15	17	15	23	14	18	7
Рецензенти из иностранства	0	6	1	4	5	2	6	1	5	6	3	4	6	4	14	15
Укупно	7	17	12	15	13	19	15	12	13	21	20	19	29	18	32	22
																284
																100

Табела 10. Рецензенти

потребе да се формира база података која ће омогућити праћење научног истраживања, праћење научне идеје као и напредовања и развоја конкретне науке. Сваки научни радник током свог истраживања користи одређену литературу. Навођењем тих радова везује своје резултате истраживања са резултатима који су раније објављени (Filipi Matutinović, 2013).

Напредовање истраживача и њихов избор у виша научна звања умногоме зависе управо од броја цитата њихових радова. И поред тога што постоје недостаци који се јављају приликом евалуације научног рада на основу података о цитираности, као што су велики број самоцитата¹⁶ и коцитата, манипулација цитатима у оквиру научних кругова, непостојање адекватне везе између посматраног и цитираног рада, мотиви цитирања или нецитирања који не морају по правилу бити научни и др, постоје и позитивне стране јер велика цитираност одређеног аутора свакако представља признање да је његов рад имао велики утицај на потоња истраживања, затим цитати су јавно доступни и проверљиви, њихово прикупљање и анализа су олакшани цитатним базама и претраживачима.

¹⁶ Код бројања цитата важан је однос између цитата и самоцитата. Податак да је број самоцитата већи од уобичајених 20% у односу на укупан број цитата може да укаже на покушај манипулације. „Висока стопа самоцитираности карактеристична је за водеће научне часописе како због сталног високог квалитета радова објављених у њима, тако и због јединствене или оригиналне тематске профилације... Међутим, има часописа који имају тако високу стопу самоцитираности да оне деформишу укупну представу о цитираности таквих часописа...у случају знатнијег одступања...ISI проверара да ли је реч о самоцитирању које се врши да би се вештачки подигао фактор утицајности часописа.“ (Vukasović, 2009)

5.1 Извори података за цитираност радова у часопису *SPATIUM*

Подаци о цитираности радова објављених у часопису SPATIUM преузети су из следећих цитатних база и претраживача:

- SCIndeks (Српски цитатни индекс), цитатна база и претраживач научних часописа објављених у Србији;
- Google Scholar, цитатни претраживач компаније Google;
- Scopus, цитатна база међународне издавачке компаније Elsevier.

Временски распон у оквиру ког су доступни подаци о цитираности за радове у часопису *SPATIUM*:

- Српског цитатног индекса – за радове објављене у периоду од 2000. до 2013. године;
- Google Scholar – за радове објављене у периоду од 2000. до 2015. године;
- Scopus¹⁷ – за радове објављене у периоду од 2011. до 2015. године.

У табели 11 дати су подаци о цитираности часописа *SPATIUM* од 2009. до 2015. године, од броја 19 до броја 34. Укупан број цитата за SCIndeks и Google scholar, прво је дат за период од 2009. до 2015. године, а у загради и за период од 2011. до 2015. који се поклапа са укупном цитирањом у цитатној бази Scopus како би могло да се направи поређење сва три извора цитираности. Може се уочити да сваки од наведених извора цитираности даје различите податке о броју цитата за конкретан број часописа у оквиру одређене године, а самим тим се разликује и број цитата појединачног рада у оквиру сваког броја. Зато је важно да се за научника из Србије цитатна анализа врши на основу свих доступних извора и да се никада не врши поређење добијених резултата из једне базе за неког научника са добијеним резултатима из друге базе за неког другог научника (Filipi Matutinović, 2013).

5.2 Разлике у приказу цитираности на примеру једног рада

На примеру рада *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* аутора: Николе Крунића, Вранислава Вајата, Милана Килибарде и Драгутина Тошића биће приказана разлика у томе колико је пута рад цитиран, где је цитиран и када према подацима преузетим из три различита извора. Рад је објављен 2011. године у броју 24. Подаци су из све три базе: SCIndeks, Google Scholar и Scopus преузети истог дана, 19. јануара. 2016. године.

¹⁷ Ова база података даје могућност ауторима да виде цитираност својих радова, помоћу опције Citation tracker. Веома је битно да постоји могућност искључивања самоцитата помоћу опције exclude autocitations. Подаци о цитирању одређеног члanka дати су и у EXCEL табели, која показује број цитата за дати чланак за сваку годину посебно, почевши од 1996, као и укупан број цитата.

SPATIUM	Година												Укупно				
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015										
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
Укупан број радова	7	10	8	8	7	10	8	7	7	10	12	10	12+1	7	13	8	145
SCIndex	12	8	23	10	14	19	8	8	3	1	1	0	-	-	-	-	107 (40)
Scopus	-	-	-	-	-	13	13	9	8	8	4	9	4	5	0	0	73 (73)
Google Scholar	17	31	62	34	36	32	18	15	16	12	10	9	4	2	1	-	299 (119)

Табела 11. Преглед цитираности

Приказ цитираности у цитатној бази SCIndeks Како се може видети рад је у цитатној бази SCIndeks цитиран три пута. Године 2011. цитиран је у *Zborniku radova Geografskog fakulteta Univerziteta u Beogradu*, 2012. у часопису *SPATIUM* и 2014. године у часопису *Geonauka*. Сва три рада приказана су и као резултати у претразивачу Google Scholar, а у цитатној бази Scopus као резултат, од горе наведених, приказан је само рад *Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina*, из 2012. године. У сва три случаја рад је цитиран од стране домаћих аутора, од којих је један цитат, а два су самоцитати (слика 5)¹⁸.

Приказ цитираности у претраживачу Google Scholar У претраживачу Google Scholar стоји да је исти рад цитиран 9 пута. Радови нису дати у историјском следу нити су поређани алфабетски, већ, вероватно, оним редоследом којим је цитатни претраживач наилазио на податке на светској мрежи. Радови су објављени у периоду од 2011. до 2015. године. Према Google Scholar-y, рад *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* цитиран је 2011. године два пута, једном у зборнику радова, а једном у часопису, 2012. два пута у часопису и једном у зборнику радова, 2014. године два пута у радовима објављеним у часописима, а 2015. године по јаданпут у докторској дисертацији и поглављу у монографској публикацији. Међу ових девет радова налазе се и сва три рада приказана као резултати у цитатној бази SCIndeks. Од укупног броја цитата, рад *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method* цитиран је, у претраживачу Google Scholar, од стране домаћих аутора 7 пута, а два пута су га цитирали аутори из иностранстав, од тога је 6 самоцитата и 3 цитата (слика 6)¹⁹.

¹⁸ <http://scindeks.ceon.rs/Related.aspx?artcit=1450-569X1124045K>

¹⁹ http://scholar.google.com/scholar?cites=1285848406558262205&as_sdt=2005&sciodt=0,5&hl=sr



SCIndeks
Srpski citatni indeks

Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method [3]
Krunic Nikola, Bajat Branislav, Kilibarda Milan, Tošić Dragutin
Spatium, br. 24, str. 45-50, 2011

u Mom izboru [0] članci: 1 - 3 od 3 sortiraj prema: godini ▾

<input type="checkbox"/>  	Laboratory for development of open source geospatial technologies: Role in education and research Kilibarda Milan, Bajat Branislav, Branišavljević Nemanja Geonauka, vol. 2, br. 2, str. 6-11, 2014
<input type="checkbox"/>  	Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina Krunic Nikola Spatium, br. 28, str. 23-29, 2012
<input type="checkbox"/>  	Promene u distribuciji ruralnog stanovništva Srbije Gligorijević Vera, Devedžić Mirjana Zbornik radova - Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu, br. 59, str. 1-24, 2011

Слика 5. Приказ цитираности у цитатној бази SCIndeks

Приказ цитираности у цитатној бази Scopus Увидом у резултате добијене из цитатне базе Scopus можемо видети да је рад *Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method*, у овој бази цитиран четири пута, по једном у радовима објављеним 2012, 2013, 2014. и 2015. године. Од тог броја, у 3 случаја ради се о радовима домаћих аутора и сва три су самоцитати, а четврти је рад аутора из иностранства и у питању је hetero citat (слика 7)²⁰.

Даљом анализом видимо да је рад *Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina*, из 2012. године, као резултат претраге, наведен у све три цитатне базе. Рад под називом *Dasymetric modelling of population dynamic in urban areas*, из 2013. године, је као резултат добијен само у цитатној бази Scopus. А радови *A fine-scale spatial population distribution on the High-resolution Gridded Population Surface and application in Alachua County, Florida* и *Dasymetric Mapping of Population Distribution in Serbia Based on Soil Sealing Degrees Layer* као резултат су добијени у цитатној бази Scopus и претраживачу Google Scholar.

Посматрајући ове примере може се закључити да би за евалуацију часописа и његово рангирање у одговарајућу категорију, било неопходно консултовати добијене резултате из свих доступних извора, како ни сам часопис, а ни аутори који у њему објављују не би били општећени неадекватном категоризацијом.

²⁰ <http://www.scopus.com/results>

Google search results for the query "Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method". The results show several academic papers from 2011 and 2014, with links to PDFs or HTML versions and their citation counts.

Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method
N Krunić, B Bajat, M Kilibarda - Spatum, 2011 - doi:serbia.nb.rs
Cartographic presentation of heterogeneity/homogeneity in the spatial distribution of population is still a major problem in modern geography, and other geo-sciences as well. The traditional method of thematic or choropleth mapping rarely gives satisfactory results. ...
9 пута наведен Сродни чланци Све верзије (6) Цитирај Сачувај Више

plotgooglemaps: The r-based web-mapping tool for thematic spatial data
M Kilibarda, B Bajat - Geomatica, 2012 - pubs.cig-acsg.ca
Google Maps are increasingly used for communication throughout many map-based services and maps, embedded on third-party websites via the Google Maps API. The main objective of this paper is to present a solution for an easy creation of an interactive web ...
13 пута наведен Сродни чланци Све верзије (5) Цитирај Сачувај Више

[PDF] Dasymetric mapping of spatial distribution of population in Timok Region
B Bajat, N Krunić, M Kilibarda - Proceedings of international ..., 2011 - e-science.amres.ac.rs
Summary: Dasymetric mapping of population distribution represents very functional visualization method used in spatial demographic analysis. The main advantage of dasymetric mapping over standardized cartographic methods (choropleth maps) used for ...
5 пута наведен Сродни чланци Све верзије (2) Цитирај Сачувај Више

Spatial modelling of population concentration using geographically weighted regression method
B Bajat, N Krunić, M Kilibarda - Journal of the ..., 2011 - doi:serbia.nb.rs
This paper presents possibilities of applying the geographically weighted regression method in mapping population change index. During the last decade, this contemporary spatial modeling method has been increasingly used in geographical analyses. On the example ...
2 пута наведен Сродни чланци Све верзије (10) Цитирај Сачувај Више

[PDF] Laboratory for development of open source geospatial technologies—role in education and research
M Kilibarda, B Bajat, N Branisavljević - Geonauka, 2014 - researchgate.net
Abstract: International Cartographic CBOs (International Cartographic Association-ICA) in partnership with the Open Source Geospatial Foundation-OSGeo has started the initiative ICA-OSGeo Labs to promote and use open source technologies in education and ...
Сродни чланци Све верзије (5) Цитирај Сачувај Више

[PDF] MODELAGEM ESPACIAL DINÂMICA DOS DETERMINANTES SOCIAIS E AMBIENTAIS DA MALÁRIA E SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS 2020 PARA MUNICÍPIO ...
TD do Curso - mtc-m21b.sid.inpe.br
RESUMO Em pleno século XXI a malária continua sendo uma das endemias de maior magnitude no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, no ano de 2013 ocorreram 132 milhões de novos casos, concentrados em países periféricos, sobretudo, ...
Цитирај Сачувај Више

Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina
N Krunić - Spatum, 2012 - doi:serbia.nb.rs
This paper summarizes the results of recent exploration of spatial and functional organization of Autonomous Province of Vojvodina in the Republic of Serbia (hereinafter referred to as "Vojvodina") based on identification of the level of development of spatial ...
1 пута наведен Сродни чланци Све верзије (5) Цитирај Сачувај Више

Dasymetric Mapping of Population Distribution in Serbia Based on Soil Sealing Degrees Layer
N Krunić, B Bajat, M Kilibarda - Surface Models for Geosciences, 2015 - Springer
Abstract This paper outlines a methodology used to disaggregate a census population in order to more accurately determine the population distribution over a regional area or a state scale. Data regarding population distributions are usually accessible at the level of ...
1 пута наведен Сродни чланци Све верзије (5) Цитирај Сачувај Више

[HTML] A fine-scale spatial population distribution on the High-resolution Gridded Population Surface and application in Alachua County, Florida
P Jin, Y Qiu, AE Gaughan - Applied Geography, 2014 - Elsevier
Abstract Geospatial techniques, using Geographic Information Systems and remote sensing data, have become more commonly used with dasymetric modeling of fine-scale demographic data. In this study, we apply a dasymetric approach using the Heuristic ...
4 пута наведен Сродни чланци Све верзије (2) Web of Science: 2 Цитирај Сачувај

[PDF] Промене у дистрибуцији руралног становништва Србије
В Глигоријевић, М Давидић, В Глигоријевић - zbornik.gef.bg.ac.rs
Вера Глигоријевић*, Мирјана Давидић** Универзитет у Београду-Географски факултет Извод: Циљ овог рада је допринос дискусији о урбанизацији и дистрибуцији становништва у Србији. У контексту европске регионалне политике, рад се посебно ...
Сродни чланци Цитирај Сачувај Више

[PDF] ca amres.ac.rs
[PDF] ca nb.rs
[PDF] ca researchgate.net
[PDF] ca inpe.br
[PDF] ca sciencedirect.com
[HTML] ca sciedirect.com
[PDF] ca bg.ac.rs

Слика 6. Приказ цитираности у претраживачу Google Scholar

Scopus

The screenshot shows a list of academic publications from the Scopus database. The results are filtered by the title containing 'Dasymetric mapping of population distribution' or 'Spatial-functional organization of settlements'. The publications are listed with their authors, year of publication, journal title, and a 'Cited by' count.

Publication Title	Authors	Year	Journal	Cited by
Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method	Krunic, N., Bajat, B., Kilibarda, M., Tošić, D.	2011	Spatium (24), pp. 45-50	4
Dasymetric mapping of population distribution in serbia based on soil sealing degrees layer	Krunic, N., Bajat, B., Kilibarda, M.	2015	Lecture Notes in Geoinformation and Cartography 211, pp. 137-149	
A fine-scale spatial population distribution on the High-resolution Gridded Population Surface and application in Alachua County, Florida	Jia, P., Qiu, Y., Gaughan, A.E.	2014	Applied Geography	
Dasimetrično modeliranje dinamike prebivalstva na urbanih območjih [Dasymetric modelling of population dynamics in urban areas]	Bajat, B., Krunic, N., Samardžić Petrović, M., Kilibarda, M.	2013	Geodetski Vestnik	
Spatial-functional organization of settlements in Vojvodina	Krunic, N.	2012	Spatium	

Слика 7. Приказ цитираности у цитатној бази Scopus

6. Категоризација домаћих научних часописа за област Саобраћај, урбанизам и грађевинарство

Сагласно члану 27. став 1. тачка 4) и члану 25. став 1. тачка 5) Закона о научноистраживачкој делатности,²¹ Министарство просвете, науке и технолошког развоја, након размотрених приговора на категоризацију домаћих научних часописа за 2013. годину, усвојило је коначну листу категоризованих научних часописа за 2013. годину. На листи часописа за област Саобраћај, урбанизам и грађевинарство за 2013. годину часопис SPATIUM се налази на првом месту у категорији М24. Листа из 2013. године је последња званична листа категоризованих домаћих научних часописа, које је Министарство усвојило. Најновији предлог категоризације за 2014. годину постављен је на сајту Министарства просвете, науке и технолошког развоја. И на последњој, прелиминарној листи часопис SPATIUM налази се у истој категорији М24.

²¹ Закон о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/10)

7. Закључак

Часопис *SPATIUM* излази већ 19 година. Овом анализом је обухваћен само кратак период од 2009. до 2015. године који се отприлике поклапа са променом уредништва и доношењем *Акта о уређивању научних часописа* 2009. године од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије. Циљ истраживања је био да се прикаже улога и значај часописа *SPATIUM*, његов мултидисциплинарни приступ истраживањима и објављивању радова из различитих научних области.

На основу анализе објављених текстова види се да је број научних радова четири пута већи од броја стручних чланака. Од укупног броја радова проценат објављних научних радова је 80% док је стручних 18,62 из чега проистиче да је *SPATIUM* пре свега усмерен ка научној комуникацији, мада никако не треба занемарити ни његову улогу у размени стручних искустава.

Сталном борбом за квалитет и утицајност, уредништво *SPATIUM*-а доприноси вишем статусу часописа. Циљ уредништва је да се часопис у наредном периоду пријави за поступак евалуације ради његовог уврштавања на Thomson Reuters листу. Евентуалним уласком на ову листу, часопис би остварио још већу афирмацију у међународним научним и стручним круговима за област просторног и урбанистичког планирања, архитектонског пројектовања и других сродних тема чиме би се повећао и фактор утицајности *SPATIUM*-а као квантитативни исказ успешности часописа.

Литература

- Антонић, Сања, Кринуловић, Оја и Каваја Станишић, Дејана. “Анализа цитираности: Тренутно стање и перспективе”. *Панчевачко читалиште*, год. VIII, бр. 15 (2009): 9–11, приступљено 19. I 2016, http://citaliste.rs/casopis/br15/antonic_sanja_1.htm.
- Дурђевић, Dušan Ž. “Citation analysis of the University of Priština located in Kosovska Mitrovica”. *Sociologija*, vol. 52, number 4 (2010): 421–446, приступљено 19. I 2016, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0038-0318/2010/0038-03181004421D.pdf>, DOI 10.2298/SOC1004421D, accessed 2016-01-19.
- Filipi Matutinović, Stela. *Naučne informacije u srpskoj : protok, dostupnost, vrednovanje*. Приступљено 19. I 2016, <http://kobson.nb.rs/upload/documents/oNamaPredavanja/PR2013TekstZaDoktorante.pdf>, Belgrade, 2013.
- Hussain, Akhtar, Fatima, Nishat and Kumar, Devendra. “Bibliometric analysis of the ‘electronic library’ journal (2000–2010)”. *Webology*, vol. 8, number 1 (2011): 87, приступљено 19. I 2016, <http://www.webology.org/2011/v8n1/a87.html>.

- Jena, Kamal Lochan, Swain, Dillip K. and Sahu, Sada Bihari. "Scholarly communication of the electronic library from 2003-2009: a bibliometric study". *The Electronic Library*, vol. 30, number 1 (2012): 103–119, приступљено 17. II 2016, <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/02640471211204097>.
- Jevremov, Tanja. "Informatička vrednost autorskih ključnih reči u člancima predstavljenim u Srpskom citatnom indeksu". In *Scientific and Professional Conference SNTPI '09*, pages 91–94, 2009. <http://ceon.rs/pdf/jevremov.pdf>.
- Jokić, Maja and Zauder, Krešimir. "Bibliometric analysis of rural sociology/sociology and space from 1963-2012". *Sociologija i prostor*, vol. 196, number 2 (2013): 331–349, приступљено 17. I 2016, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=161510,DOI:10.5673/sip.51.2.11.
- Ковачевић, Милош. "Категоризација научних часописа: Активност Матичног научног одбора за језик и књижевност (за хуманистичке науке)". *Панчевачко читалиште*, год. VIII, бр. 15 (2009): 4–8, приступљено 19. I 2016, http://citaliste.rs/casopis/br15/kovacevic_milos_1.htm.
- Martek, Alisa and Šute, Snježana. "Bibliometric analysis of the journal arhivski vjesnik in the period 2001-2009". *Arhivski vjesnik*, number 53 (2010): 165–176, приступљено 19. I 2016, <http://hrcak.srce.hr/62500>.
- Raičević, Saša. "Database as a source of information on the evaluation of scientific papers in medicine". *Medical Journal of Montenegro*, vol. 1, number 15 (2013): 9–11, 2013. приступљено 21. I 2016, <http://mjm.mn.me/11/DatabaseAsASource/DatabaseAsASource.html,doi:10.5937/cma1.2822>.
- Tella, Adeyinka and Aisha Olabooye, Ayotola. "Bibliometric analysis of african journal of library, archives and information science from 2000-2012". *Library Review*, vol. 63, number 4/5 (2014): 305–323, приступљено 19. I 2016, <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/LR-07-2013-0094,DOIhttp://dx.doi.org/10.1108/LR-07-2013-0094>.
- Thanuskodi, S. "Bibliometric analysis of the journal library philosophy and practice from 2005-2009". *Library Philosophy and Practice*, pages 1–6, 2010. Приступљено 19. I 2016, <http://unllib.unl.edu/LPP/thanuskodi-lpp.htm>.
- Tóth, Tibor. "Sastanak s Jacekom Ciesielskim, direktorom izdavačke kuće Versita iz Varšave". *HID-DROBILICA*, vol. IV, number 2 (2007): 2–3, приступљено 15. II 2016, http://hidd.hr/wp-content/uploads/sites/178/2013/10/Drobilica_br2_2007.pdf.
- Вучковић, Желько. "Функције часописа у развоју научне комуникације". *Панчевачко читалиште*, год. VIII, бр. 15 (2009): 2–3, приступљено 14. II 2016, http://www.citaliste.com/casopis/br15/Citaliste_br15.pdf.
- Vukasović, Predrag. "Analysis of citations, origins, purposes and basic principles". *Strani pravni život*, number 1 (2009): 211–230.

Web странице

“DOI Srbija - Naučni časopisi objavljeni u Srbiji u punom tekstu” The European Library, преузето 15.02.2016, <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/collection/a0155?id=a0155&locale=sr>

“Kategorizacija časopisa” Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, преузето 14.02.2016, <http://www.mpr.gov.rs/casopisi/>

SCIIndeks - Srpski citatni indeks, преузето 15.02.2016, <http://scindeks.ceon.rs>

“Spatium” doiSerbia, преузето 15.02.2016, <http://www.doiserbia.nb.rs/journal.aspx?issn=1450-569X>

“Spatium” SCIIndeks - Srpski citatni indeks, преузето 15.02.2016, <http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=1450-569X>

“Spatium, 1450-569X ” Academic Journals Database - Disseminating quality controlled scientific knowledge, преузето 15.02.2016, <http://journaldatabase.info/journal/issn1450-569X>

“Spatium, 1450-569X (Print)” Directory of open access journals, преузето 15.02.2016, <http://doaj.org/toc/d3f460f04f2f4f849aa9feef69cec258>

“SPATIUM-The Journal of Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia” de Gruyter Open, преузето 15.02.2016, <http://www.degruyter.com/view/j/spat>

<http://scindeks.ceon.rs/Related.aspx?artcit=1450-569X1124045K>

http://scholar.google.com/scholar?cites=1285848406558262205&as_sdt=2005&sciordt=0,5&hl=sr