

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Датум 22. IX 2014.

ИЗВЕШТАЈ О ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ, КАНДИДАТА И МЕНТОРА ЗА ИЗРАДУ
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовао комисију</p> <p>Одлуком 1779/1 од 1. VII 2014. Научно-наставног већа Филолошког факултета Универзитета у Београду образована је комисија за оцену подобности докторанда Јелене Митровић "Електронски језички ресурси и алати за обраду српског језика и њихово унапређивање путем модела групне расподеле рада".</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назив уже научне области за коју је изабран у звање, датум избора у звање и назива факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>1. др Цветана Крстев, редовни професор, Филолошки факултет Универзитета у Београду, библиотечка информатика, 20. V 2014.</p> <p>2. др Александра Вранеш, редовни професор, Филолошки факултет Универзитета у Београду, библиотекарство и информатика, 14. XII 2004.</p> <p>3. др Весна Пајић, доцент, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, математика и информатика, 25. II 2013.</p>
II БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА
<p>Јелена Митровић је рођена 25.11.1980. године у Ужицу, где је завршила основну школу и гимназију друштвено-језичког усмерења. Основне студије на Филолошком факултету, на одсеку за Неохеленске студије, завршила је 2004. године. Дипломске академске студије - мастер на Филолошком факултету завршила је 2010. године на одсеку за Библиотекарство и информатику одбранивши мастер рад са темом „Пројекат Гугл књиге“. Докторске студије на модулу Култура уписала је 2011. године на истом факултету, а 2013. године је, положивши све испите прописане програмом докторских студија са највишом оценом, стекла право да пријави тему докторске дисертације.</p> <p>Јелена Митровић је као студент радила у Канцеларији председника Општине Ужице, као преводилац за енглески и грчки језик, а касније и у школи страних језика Калифорнија, такође у Ужицу. По завршетку основних студија, радила је у Интернационалном центру за стране језике и уметност на Бермудским острвима (Bermuda International Languages and Art Institute), где је две године била наставник грчког језика, старогрчког језика и енглеског као страног језика. Касније је, по повратку у Србију, радила као преводилац и стручни сарадник у издавачкој кући Лагуна у Београду. Поред учешћа на неколико групних пројеката, самостално је превела и адаптирала књигу „Седам доба жене“, ауторке Розмари Ленард. Радила је и ради као преводилац и лектор за многе каталоге изложби и књига које представљају активности уметничког удружења Трећег Београда.</p> <p>Јелена Митровић је радила у Универзитетској библиотеци „Светозар Марковић“ од новембра 2010. до октобра 2011. као информациони стручњак што је подразумевало разна задужења – лектор за научне радове и приказе на енглеском, грчком и српском језику, уређивач званичне веб презентације Библиотеке, менаџер културних дешавања – изложби, поставки, стручних и научних предавања, преводилац, стручњак за односе с јавношћу. Као сарадник у оквиру Темпус пројекта „New Library Services at Western Balkan Universities“, Јелена Митровић је у истој библиотеци била ангажована као званични преводилац и лектор, током 2011. и 2012. године.</p>

Јелена Митровић је била ангажована у Градској библиотеци Панчево од јуна 2013. до септембра 2013. на пројекту ретроактивног уноса библиотечног фонда и његовом означавању пругастим кодом, који је финансирало Министарство рада и запошљавања Републике Србије после чега је положила стручни испит у библиотечно-информационој делатности. У истој библиотеци била је ангажована као сарадник уредништва научног часописа „Читалиште“ (некада „Панчевачко читалиште“). Почев од 2014. године је члан Савета редакције научног часописа Инфотека, као лектор за научне радове писане на енглеском језику.

Као студент докторских студија била је ангажована као сарадник у настави на катедри за Библиотекарство и информатику, Филолошког факултета у Београду, на предметима Информатички практикум 1, Мултимедијални документ и Дигитални текст 2.

Активно је учествовала је на више значајних домаћих и међународних конференција и скупова: Inforum, Prag, 2011; SEEDI, 2011, Zagreb; „Text, Speech and Dialogue“, 2013, Plzen; „Kulture u dijalogu“, 2013, Filološki fakultet, Beograd; „35 godina računarске lingvistike u Srbiji“, 2013, Beograd; „Global WordNet Conference“, 2014, Tartu, Estonia, 2014; PARSEME Meeting, Athens, 2014.

III БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

1. Ј. Митровић и А. Софронијевић, „Александријска библиотека у светлу актуелних догађаја у Египту“, Високошколске библиотеке, Година VIII, Број 1, 2011.
2. Ј. Митровић и А. Софронијевић, „Музеји света у вашој соби: Гуглов уметнички пројекат (GOOGLE ART PROJECT)“, Високошколске библиотеке, Година VIII, Број 1, 2011.
3. A. Sofronijević and J. Mitrović, “Europeana Libraries” Project: Fostering Digitization Across Europe, The Sixth SEEDI Conference: Digitization of Cultural and Scientific Heritage, Review of the National Center for Digitization, Faculty of Mathematics, Belgrade 2012, 18-20 May 2011.
4. S. Antić, J. Mitrović, A. Sofronijević, “Fostering Open Access usage by creation of the library aggregator for Europeana: project Europeana libraries”, INFORUM 2011: 17th Conference on Professional Information Resources, May 25, 2011.
5. J. Mitrović, J. Andonovski, A. Sofronijević, „Inovativne tehnologije u funkciji razvoja i promocije digitalnih zbirki zavičajne građe: Microtask Platform i Yahoo Pipes“, Glasnik Narodne biblioteke Srbije, 2010/2011.
6. J. Mitrović, “Another Experience in E-Learning”, INFOtheca, Volume XIII, No 2, December 2012.
7. M. Mladenović and J. Mitrović, “Ontology of Rhetorical Figures for Serbian”, Lecture Notes in Computer Science and Artificial Intelligence 8082/Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013, pp. 386-393.
8. Ј. Митровић, „Пројекти групне расподеле посла (краудсорсинг) у области културе настали захваљујући САРТСНА технологији“, Зборник радова са конференције Култура: у потрази за новом парадигмом, Филолошки факултет, Београд, 2013.
9. J. Mitrović, “Crowdsourcing and its Application”, INFOtheca, Volume XIV, No 1, June 2013.
10. M. Mladenović, J. Mitrović, “Semantic Networks for Serbian – New Tools for Developing and Maintaining a WordNet”, 35th Anniversary of Computational Linguistics in Serbia, Belgrade, November 2013.
11. M. Mladenović, J. Mitrović, C. Krstev, “Developing and Maintaining a WordNet: Procedures and Tools”, In Proceedings of the Global WordNet Conference, Tartu, Estonia, January 2014, pp. 55-62.
12. J. Mitrović, “Electronic Tools and Resources for Multi-Word Unit detection and research in Serbian” poster presentation, PARSEME Meeting, Athens, March 10th, 2014.

IV ОЦЕНА ДА ЈЕ КАНДИДАТ ПОДОБАН ДА РАДИ ДИСЕРТАЦИЈУ

Увидом у биографију и библиографију кандидата, комисија сматра да кандидаткиња Јелена Митровић испуњава све услове за израду докторске дисертације.

V ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА

НАПОМЕНА: Кликните да бисте почели унос текста.

За ментора је предложена др Цветана Крстев, редовни професор Филолошког факултета у Београду, Катедра за Библиотекарство и информатику.

Библиографија ментора са најмање 5 јединица релевантних за област из које се ради докторска дисертација.

1. Cvetana Krstev, Processing of Serbian – Automata, Texts and Electronic dictionaries Faculty of Philology, University of Belgrade, Belgrade, 2008.
2. Duško Vitas, Cvetana Krstev, Denis Maurel, “A note on the semantic and morphological properties of proper names in the Prolex project”, In: Named Entities - Recognition, classification and use, eds. S. Sekine and E. Ranchold, Benjamins Current Topics 19, pp. 117-136, John Benjamins Publishing Company, ISBN

- 978-90-272-2249-7, 2009.
3. Duško Vitas, Ljubomir Popović, Cvetana Krstev, Ivan Obradović, Gordana Pavlović-Lažetić and Mladen Stanojević. Српски језик у дигиталном добу -- The Serbian Language in the Digital Age, Springer, in "META-NET White Paper Series", Georg Rehm and Hans Uszkoreit (Series Editors), 2012. ISBN (13) 978-3-642-30754-6.
 4. Cvetana Krstev, Jelena Jaćimović and Duško Vitas, "Recognition and normalization of some classes of named entities in Serbian", BCI '12 Proceedings of the Fifth Balkan Conference in Informatics, ACM New York, NY, USA, 2012, pp. 52-57, eds. Mirjana Ivanović and Zoran Budimac, ISBN 978-1-4503-1240-0, DOI 10.1145/2371316.2371327
 5. Duško Vitas and Cvetana Krstev. "Processing of Corpora of Serbian Using Electronic Dictionaries". in Prace Filologiczne, vol. LXIII, pp. 279-292, Warszawa, 2012. ISSN 0138-0567
 6. Cvetana Krstev, Ivan Obradović, Miloš Utvić, Duško Vitas, "A system for named entity recognition based on local grammars", J Logic Computation 24(2), pp. 473-489, 2014, Oxford Journals, doi:10.1093/logcom/exs079, first published online February 19, 2013
 7. Cvetana Krstev, Anđelka Zečević, Duško Vitas, Tita Kyriacopoulou, "NERosetta – an Insight into Named Entity Tagging", in Proceedings of 6th Language & Technology Conference, December 7-9, 2013, Poznań, Poland, ed. Zygmunt Vetulani & Hans Uszkoreit, ISBN 978-83-932640-3-2, pp. 168-172, Fundacja Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, Poznań, 2013.
 8. Cvetana Krstev, Ivan Obradović, Ranka Stanković, Duško Vitas, "An Approach to Efficient Processing of Multi-word Units", in Computational Linguistics - Applications, eds. Adam Przepiórkowski, Maciej Piasecki, Krzysztof Jassem, Piotr Fuglewicz, Studies in Computational Intelligence 458 (Series ISSN 1860-949X), Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-642-34398-8 (online 978-3-642-34399-5), DOI 10.1007/978-3-642-34399-5_6, pp. 109-229, 2013.
 9. Staša Vujičić Stanković, Cvetana Krstev, Duško Vitas, "Enriching Serbian WordNet and Electronic Dictionaries with Terms from the Culinary Domain", In The Proceedings of Seventh Global WordNet Conference 2014, eds. Heili Orav, Christiane Fellbaume, Piek Vossan, University of Tartu, Tartu, Estonia, January 25-29, 2014, pp. 127-132, 2014, ISBN 978-9949-32-492-7.
 10. Cvetana Krstev, Duško Vitas, and Aleksandra Trtovac "Orwell's 1984—From Simple to Multi-word Units", Human Language Technology Challenges for Computer Science and Linguistics, LNCS, pp. 276-287, 2014, Springer International Publishing, 10.1007/978-3-319-08958-4_23, ISBN 978-3-319-08957-7
 11. Cvetana Krstev "Akronimi u automatskoj obradi tekstova na srpskom jeziku", Naučni sastanak slavista u Vukove dane - Srpski jezik i njegovi resursi: teorija, opis i primene, Vol. 43/3, pp. 155-174, 2014, Međunarodni slavistički centar, Beograd, ISSN 0351-9066

Кликните да бисте почели унос текста.

Комисија сматра да проф. Др Цветана Крстев испуњава све услове за ментора ове докторске дисертације за област библиотека информатика и рачунарска лингвистика.

VI ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ:

ОЦЕНА:

1. Формулација назива тезе (наслова)

Комисија закључује да је радни назив тезе "Електронски језички ресурси и алати за обраду српског језика и њихово унапређивање путем модела групне расподеле рада" прикладан и да добро репрезентује суштину предложене теме истраживања.

2. Предмет (проблем) истраживања

Опис теме: Предмет научног истраживања кандидаткиње Јелене Митровић су у најширем смислу електронски језички ресурси који се користе у разним примена аутоматске обраде текстова, и то пре свега они који су развијени за потребе обраде српског језика. Електронски језички ресурси су веома разноврсни и подразумевају језичке корпусе, једнојезичне и вишејезичне, неанотиране и анотиране, затим електронске речнике простих и вишечланих речи, језичке моделе, семантичке мреже, и друго.

У предложеном истраживању кандидаткиња Јелена Митровић ће највише пажње посветити Српском ворднету (енг. WordNet), његовом историјату, развоју и могућностима унапређивања. Ворднет је ресурс који се може користити у многим подобластима обраде природних језика и зато је веома важно да он буде што комплетнији, једнообразнији, доступнији и лакши за коришћење. Ако је квалитетно изграђен и адекватно се одржава, он може послужити и као основа за унапређивање других лексичких ресурса. Ворднет је хијерархијска лексичко-семантичка мрежа коју су на Универзитету Принстон развили Џорџ Милер и његов тим како би био коришћен као врста менталног лексикона у оквиру психолингвистичких пројеката. Принстонски ворднет представља скуп приближно 117.000 концепата повезаних семантичким релацијама у семантичку мрежу, при чему се концепт за сваки језик може представити скупом чланова који су груписани на основу својих заједничких својстава. У овој јединственој мрежи, лексички концепти организовани су у такозване синсетове, то јест концепте груписане по сличности, а врсте речи које су представљене су именице, придеви, прилози и глаголи. Српски ворднет (енг. Serbian WordNet – SWN) почео је да се развија у оквиру пројекта BalkaNet (енг. Balkan WordNet project – BWN), као што је то био случај и са бугарским, чешким, румунским, грчким и турским ворднетом. SWN се заснива на структури Принстонског ворднета, те је изграђен на принципу такозваног модела проширивања (енг. expand model), у складу с правилима која је налагао пројекат BalkaNet, то јест копирањем синсетова из Принстонског ворднета у Српски ворднет и њиховим прилагођавањем, уз очување хијерархијске структуре Принстонског ворднета. По завршетку пројекта BalkaNet, 2004. године, нови синсетови додавани су захваљујући удруженом раду професора, сарадника и студената Катедре за библиотекарство и информатику, Филолошког факултета у Београду и Групе за језичке технологије Математичког факултета у Београду, као и захваљујући бројним волонтерима. Допуна је текла у складу са потребама научника и истраживача који су ворднет користили у различитим областима, те је тако овај ресурс допуњаван синсетовима из области лингвистике, биомедицине, микробиологије, генетике, права, исхране, рачунарства и информатике, осећања, итд. С обзиром на такав начин доградње, неки делови ове мреже су ненамерно запостављени, то јест, број неких елемената је мањи у односу на остале. Такав је случај са придевима у Српском ворднету, којих је тренутно 1.590 у односу на укупан број од 21.234 свих представљених врста речи. Овде предложено истраживање засниваће се на аутоматском повећању броја придева у Српском ворднету, како би се тај однос променио, али и зато што је знатно већи број придева неопходан за додавање нових веза које ће бити резултат пројекта заснованог на моделу групне расподеле рада.

Други важан предмет истраживања кандидаткиње Јелене Митровић биће *групна расподела рада*, која се као модел управљања преселила из пословног света у свет културе и науке, а у рачунарској лингвистици се успешно користи за многе задатке у којима је потребно извршити анотацију, валидацију или евалуацију лингвистичких података. Овај модел је релативно нов и као такав још увек није добио коначну и потпуну дефиницију. Научници и истраживачи који га користе увек изнова проналазе нове начине његове употребе, па тако настају и разне дефиниције. Термин групна расподела рада увео је Џеф Хауи (енг. Jeff Howe) и назвао га пословном праксом која дословно значи расподелити задатке (енг. термин који је употребљен је „outsource“) у неком пројекту групи људи. Хауи је указао на значај овог начина расподеле рада и назвао га механизмом по коме се таленат и знање једне групе људи могу упарити са потребама других. Неки аутори групну расподелу рада описују као начин да се интернет употреби за коришћење доприноса великог броја људи који другачије не би имали прилику да сарађују на истим пројектима. Коначно, може се рећи да групна расподела рада представља отворен позив групи људи да реше неки проблем или да изврше неки задатак за који је неопходна људска интелигенција, дакле рачунари га не могу обавити, обично у замену за малу новчану надокнаду, стицање статуса у друштву или ради забаве.

Комисија закључује да је предложени предмет истраживања својом сложености, актуелношћу и значајем у областима дисертације.

3. Библиографија прелиминарних истраживања

Кандидаткиња Јелена Митровић је приложила библиографију од 24 библиографске јединице релевантне за истраживање. Овде наводимо јединице најзначајније за истраживање:

- Biemann, Chris, i Valerie Nygaard. 2010. „Crowdsourcing Wordnet.“ *Proceedings of the 5th Global WordNet conference*. Mumbai.
- Estellés-Arolas, Enrique, i Fernando González-Ladrón-de-Guevara. 2002. „Towards an Integrated Crowdsourcing Definition.“ *Journal of Information Science* 38 (2): 189-200.

- Fellbaum, Christiane. 1998. *WordNet: An Electronic Lexical Database*. Cambridge: MIT Press.
- Filatova, Elena. 2012. „Irony and Sarcasm: Corpus Generation and Analysis Using Crowdsourcing.“ *Language Resources and Evaluation (LREC)*. Istanbul.
- Gross, Derek, i Katherine J Miller. 1990. „Adjectives in WordNet.“ *International Journal of Lexicography* 3 (4): 265-277.
- Howe, Jeff. 2008. *Crowdsourcing: How the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. London: Random House Business Books.
- Kazai, Gabriela. 2011. „In Search of Quality in Crowdsourcing for Search Engine Evaluation.“ *Proceedings of the 33rd Proceedings of the European conference on Advances in Information retrieval*. 165-176.
- Krstev, Cvetana. 2008. *Processing of Serbian - Automata, Texts and Electronic Dictionaries*. Belgrade: Faculty of Philology, University of Belgrade.
- Krstev, Cvetana, i Duško Vitas. 2005. „Corpus and Lexicon - Mutual Incompleteness.“ *Proceedings of the Corpus Linguistics Conference*. Birmingham.
- Krstev, Cvetana, Ranka Stanković, Ivan Obradović, Duško Vitas, i Miloš Utvić. 2010. „Automatic Construction of a Morphological Dictionary of Multi-Word Units.“ *7th International Conference on NLP, IceTAL*. Reykjavik.
- Munro, Robert, Steven Bethard, Victor Kuperman, Lai Tzuyin, Robin Melnick, Christopher Potts, Tyler Schnoebelen, i Harry Tily. 2010. „Crowdsourcing and Language Studies: The New Generation of Linguistic Data.“ *Human Language Technologies: Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics, Workshop on Creating Speech and Language Data with Amazon's Mechanical Turk*.
- Sarasua, Christina, Elena Simperl, i Natalya F Noy. 2012. „Crowdmap: Crowdsourcing Ontology Alignment with Microtasks.“ *11th International Semantic Web Conference*. Boston.
- Savage, Neil. 2012. „Gaining Wisdom from Crowds.“ *Communications of the ACM* 55 (3): 13-15.
- Utvić, Miloš. 2011. „Annotating the Corpus of Contemporary Serbian.“ *INFOtheca* 12 (2): 36a-47a.
- Витас, Душко, Љубомир Поповић, Цветана Крстев, Иван Обрадовић, Гордана Павловић-Лажетић, i Младен Станојевић. 2012. *Српски језик у дигиталном добу -- The Serbian Language in the Digital Age*. Urednik Georg Rehm and Hans Uszko. Springer, in “META-NET White Paper Series”.
- Крстев, Цветана, Бојана Ђорђевић, Сања Антонић, Невена Ивковић-Берчек, Зорица Зорица, Весна Црногорац, i Љиљана Мацура. 2008. „Кооперативан рад на доградњи Српског Wordneta.“ *Infotheca* IX (1-2): 57-75

4. Циљеви истраживања

Циљеви: Основни циљ истраживања кандидаткиње Јелене Митровић је унапређивање постојећих ресурса за рачунарску обраду природних језика путем модела групне расподеле рада зарад њихове свеобухватније употребе у најактуелнијим врстама обраде природних језика, превасходно у анализи осећања и проналажењу информација.

Хипотезе: Две главне хипотезе докторске дисертације кандидаткиње Јелене Митровић од којих ће полазити у истраживању су:

- коришћењем модела групне расподеле рада могуће је на бржи, лакши и исплативији начин употребити такозвану групну мудрост у циљу унапређења лексичких ресурса за обраду природних језика;
- лексички ресурси унапређени на тај начин могу се искористити у задацима који захтевају ресурсе високог степена доследности и употребљивости у најразличитијим областима обраде природних језика, како у Србији, тако и у свету, те и за друге светске језике.

5. Очекивани резултати

Као главни резултат докторске дисертације кандидаткиње Јелене Митровић очекује се изградња модела рада заснованог на групној расподели посла којим се омогућава ефикаснији рад на изградњи и побољшању лексичких ресурса за српски језик. Применом тог модела ће бити унапређени неки постојећи лексички ресурси за српски језик, пре свега српски ворднет, да би било могуће њихово коришћење у најактуелнијим светским применама из области обраде природних језика.

6. План рада

Рад кандидаткиње Јелене Митровић започеће детаљним проучавањем постојеће литературе о изградњи и

одржавању лексичких ресурса и алата код нас и у свету, а потом и о моделу групне расподеле рада – како се спроводи, примењује, шта су му предности а шта недостаци, и коначно како се коришћењем тог модела могу изграђивати и обогаћивати лексички ресурси. Ова активност ће, пружањем увида у досадашње доприносе у вези са споменутим темама, дати велики подстрек обликовању предложеног истраживања.

Само истраживање биће спроведено у две фазе.

Прва фаза обухватаће проналажење што већег броја придева у српском језику који ће бити искоришћени за аутоматско обогаћивање Српског ворднета. Ти придеви биће преузети из Електронског морфолошког речника српског језика као и из бројних других, релевантних извора. Начин на који су придеви представљени у Српском ворднету (по узору на Принстонски ворднет) омогућава њихово једнозначно додавање. Уз помоћ експертске групе учесника, то јест докторанада Катедре за библиотекарство и информатику Филолошког факултета, биће одређено који ће придеви бити кандидати за другу фазу пројекта.

Друга фаза подразумева обликовање формулара помоћу алата компаније Гугл под називом Google form, који се користи у оквиру сервиса Google Drive. Google form олакшава употребу различитих врста упитника који лако могу да се поделе на друштвеним мрежама, али и да се пошаљу на адресе електронске поште потенцијалних учесника. Формулари ће се састојати из комбинација именица и придева српског језика за које ће корисници одређивати јесу ли у употреби у српском језику. На тај начин ће, захваљујући такозваној групној мудрости моћи да се додају нове везе у Српски ворднет, то јест везе типа „придев као именица“ „именица као придев“ и „именица именица“ које ће играти важну улогу у процесима анализе осећања и аутоматске семантичке анотације реторских фигура, што је задатак за који су већ постављене стабилне основе изградњом Онтологије реторских фигура за српски језик. Резултат овог пројекта групне расподеле рада биће додавање нових релација у Српском ворднету то јест релација AdjectiveNoun (ПридевИменица) које ће имати улогу у коришћењу ворднета у анализи осећања и разним другим применама.

Ти формулари ће у пројекту групне расподеле рада бити понуђени путем друштвених мрежа, као и путем веб презентација удружења љубитеља српског језика у целом свету, студентима докторских студија Филолошког факултета, уопште љубитељима српског језика и културе – свим потенцијалним учесницима који могу допринети једном оваквом пројекту. Системом једноставног гласања учесницима ће бити понуђено да одреде да ли је неки пар придева и именице релевантан. Број задатака које ће индивидуални учесник испунити биће ограничен. Исти скупови задатака биће понуђени великом броју учесника. По истеку одређеног временског периода, биће постављени нови скупови задатака, док се не дође до већег броја података, то јест до већег броја релевантних парова именица и придева који ће бити додати у Српски ворднет. Из скупа података који буду добијени гласањем биће елиминисани одговори свих оних учесника који нису задовољили одговоре на такозвана златна питања (која су неопходна у једном оваквом пројекту) док ће се над преосталим подацима вршити статистичка обрада израчунавањем средње вредности ДА и НЕ одговора. Тако ће се добити процентуална вредност релевантности датих парова именица и придева, то јест видеће се да ли је дати пар, по мишљењу учесника у пројекту, релевантан и често у употреби.

Резултат овако постављеног пројекта групне расподеле рада биће, дакле, додавање нових релација у Српском ворднету то јест релација AdjectiveNoun (ПридевИменица) које ће имати улогу у коришћењу ворднета у анализи осећања и разним другим применама, као и у проширивању других лексичких ресурса за српски језик – Онтологије реторских фигура за српски језик, Електронског речника српског језика итд.

Након спровођења описаног пројекта групне расподеле рада, биће извршена процена успешности приступа, неопходна анализа недостатака и потешкоћа који се могу јавити у једном таквом пројекту, а биће предложена и решења за унапређивање и лакше спровођење сличних пројеката у будућности.

7. Методе истраживања

Кандидаткиња Јелена Митровић ће у свом раду користити осим дескриптивне методе која ће укључити описивање, прикупљање и сређивање података, и компаративну и аналитичку истраживачку методу која подразумева упоређивање, вредновање и интерпретацију добијених резултата, статистичку анализу добијених података, и анализу података из истраживања других аутора.

VII ЗАКЉУЧАК СА ОБРАЗЛОЖЕНОМ ОЦЕНОМ О ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ

КАНДИДАТА: Кандидаткиња Јелена Митровић је показала својим досадашњим научним радом да је оспособљена за писање докторске дисертације. Докторска дисертација кандидаткиње Јелене Митровић на тему **"Електронски језички ресурси и алати за обраду српског језика и њихово унапређивање путем модела групне расподеле рада"**, имајући у виду њен теоријски оквир и иновативност има велики

значај: циљ истраживања кандидаткиње је да изучи и у пракси примени један сасвим нов метод рада – групну расподелу посла – који у последње време стиче све више присталица у свету, а који се код нас још увек мало користи, а готово уопште у научне и истраживачке сврхе. Посебна вредност рада биће примена групне расподеле посла на развој и унапређење постојећих лексичких ресурса чиме ће им се увећати вредност и омогућити укључивање у разноврсне апликације обраде српског језика. Предложени план рада, листа библиографских јединица релевантних за истраживање као и предложени план истраживања и очекивани резултати показују да кандидаткиња суверено влада методама које су потребне за овакву врсту научног истраживања.

НАПОМЕНА:

На основу наведених података о кандидату, Комисија констатује да је кандидаткиња **Јелена Митровић** подобна за израду докторске дисертације.

На основу постављених циљева и очекиваних резултата, Комисија констатује да је тема **"Електронски језички ресурси и алати за обраду српског језика и њихово унапређивање путем модела групне расподеле рада"** подобна за израду докторске дисертације у области библиотеке информатике.

На основу наведених података о предложеном ментору, Комисија констатује да је **др Цветана Крстев** подобна за ментора предложене докторске дисертације.

На основу изнетог, Комисија предлаже Наставно-научном већу Филолошког факултета Универзитета у Београду да донесе позитивне оцене о подобности кандидаткиње **Јелене Митровић** и теме докторске дисертације **„Електронски језички ресурси и алати за обраду српског језика и њихово унапређивање путем модела групне расподеле рада“**, а да се за ментора именује **др Цветана Крстев**, редовни професор Филолошког факултета у Београду.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА
КОМИСИЈЕ

1. др Цветана Крстев, редовни професор
2. др Александра Вранеш, редовни професор
3. др Весна Пајић, доцент