НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

ФИЛОЗОФСКОГ ФАКУЛТЕТА

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

**Извештај о избору др Власте Сикимић у звање научни сарадник**

Одлуком Наставно-научног већа Филозофског факултета на седници одржаној 27.06.2019. године, изабрани смо у Комисију за припрему извештаја о избору кандидата др Власте Сикимић у звање научног сарадника на Одељењу за филозофију. Имамо част да поднесемо следећи извештај.

**Биографија кандидата**

Власта Сикимић је 2011. године завршила основне студије филозофије на Филозофском факултету у Београду уз Похвалу за изузетан успех током студирања. Затим је 2013. године завршила двогодишње истраживачке мастер студије на Универзитету у Амстердаму, где је била добитница Хајгенс стипендије за интернационалне таленте Министарства просвете, културе и науке Краљевине Холандије. У Амстердаму је са значајним успехом одбранила тезу под насловом Towards a Proof-Theoretic Semantics for Dynamic Logics, чији су резултати уз додатна истраживања касније објављени као два коауторска рада у истакнутом часопису од међународног значаја у својој области. Докторирала је 2019. године на Филозофском факултету у Београду на тему Оптимизација закључивања у науци: приступ заснован на подацима (Optimization of scientific reasoning: a data-driven approach), под менторством проф. др Слободана Перовића. Током докторских студија, имала је истраживачки боравак на Еберхард Карлс Универзитету у Тибингену стипендиран од стране Немачке службе за академску размену (ДААД). 2018. године изабрана је у звање истраживач-сарадник на Институту за филозофију при Одељењу за филозофију Филозофског факултета у Београду. Ангажована је на пројекту "Динамички системи у природи и друштву: филозофски и емпиријски аспекти" Института за филозофију Филозофског факултета у Београду, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

**Анализа научних резултата**:

**Рецензирани радови у научним часописима**

У раду **„Optimal Research Team Composition: Data Envelopment Analysis of Fermilab Experiments”** (*Scientometrics*, Vol. 108, Issue 1, 2016, pp. 83-111) Власта Сикимић је са групом коаутора анализирала епистемички оптималне структуре групе приликом поделе рада у физици високих енергија. Поље истраживања спада у социјалну епистемологију науке јер се одговара на питање која подела рада максимално повећава знање истраживача на нивоу њихове научне области. Истраживање је базирано на подацима о истраживачким пројектима на једној од најважнијих лабораторија у физици високих енергија Фермилабу. Резултати истраживања су показали да су мање групе и у погледу укупног броја истраживача и у погледу поделе на подтимове ефикасније. Ово обухватно истраживање је подразумевало теоријску анализу релевантних појмова из социјалне епистемологије науке, квантитативну анализу података из Фермилаба и коначно њихову интерпретацију. Аутори у раду закључују да су мањи тимови оперативнији и препоручују такву поделу рада у области савремене експерименталне физике.

У раду **„A Proof-Theoretic Semantic Analysis of Dynamic Epistemic Logic”** (Journal of Logic and Computation, 2014, DOI: 10.1093/logcom/exu068), Власта Сикимић се са коауторима бавила теоријом доказа за динамчке епистемичке логике. Ове логике имају филозофски значај с обзиром да моделују сценарије стицања и ажурирања како индивидуалног знања тако и оног унутар групе, те су повезане са социјалном епистемологијом. Динамичке логике су се углавном развијале из семантичке перспективе. У овом раду, Власта Сикимић је са коауторима разматрала синтаксичке захтеве за динамичке логике. Аутори су понудили синтаксу у дисплеј рачуну за динамичку епистемичку логику која ужива битно својство елиминације сечења.

Рад **„A Multi-type Display Calculus for Dynamic Epistemic Logic”** (Journal of Logic and Computation, 2014, DOI: 10.1093/logcom/exu068) се такође бави теоријом доказа за динамичке логике. У њему је понуђен дисплеј рачун са више типова. Предност овог система доказа јесте у томе што може на модуларан начин да захвати широку лепезу различитих динамичких логика. У раду је показано да динамички рачун са више типова одговара семантици динамичке епистемичке логике. Такође, својство елиминације сечења је доказано и за овај модуларни систем.

У раду под насловом **„Contemporary Challenges in Moral and Legal Treatment of Animals”** (Belgrade Philosophical Annual 29, 2016 pp. 143-155), Власта Сикимић са коауторком анализира постојећи правни систем у погледу статуса животиња, као и доминантне етичке теорије у области моралних права животиња, да би указале на одређене инконзистентности унутар истих, а са циљем истицања важности самог моралног и правног статуса животиња. У раду се пре свега критикује антропоцентрична морална перспектива која води дискриминацији животиња. Такође, ауторке показују да су одређене одредбе закона инспирисане утилитаристичком теоријом, док су друге под утицајем еколошке етике, као и етике дужности што указује на инконзистентан приступ у овој важној области.

У научном раду **„A Formal Solution to a Paradox of Democracy”** (Theoria, No. 2, 2014, pp. 65-72.) Власта Сикимић је предложила формализацију Вохајмовог парадокса демократије у духу динамичког ажурирања. Наиме, ауторка аргументује да се парадокс разрешава када се експлицира да учесници у демократији имају листу преференција коју мењају на основу правила динамичке логике. На овај начин је показано да делатници који верују да је демократско гласање исправно политичко решење и фаворизују га у односу на друга могу рационално прихватити вољу већине чак и када сматрају да је она погрешна. Теоријска интерпретација овог решења је дата кроз Кантову практичну филозофију.

Чланак **„Defining Knowledge: Gettier-like Scenarios”** (Belgrade Philosophical Annual, 2013, pp. 7-22.) се бави формалном анализом савремених гетијеовских противпримера традиционалној дефиницији знања. Стандардна дефиниција знања га одређује као оправдано истинито веровање, док гетијеовски противпримери показују да ова дефиниција није задовољавајућа. У тексту је, пре свега, понуђена класификација гетијеовских противпримера за коју аутори сматрају да је исцрпна јер се базира на анализи логичких могућности конструисања гетијеовских противпримера. Решење које аутори нуде као допуну дефиниције знања инспирисано је доказно-теоријским схемама.

**Рецензирани радови у зборницима**

У тексту **„When should we stop investing in a scientific project? The halting problem in experimental physics”** (Proceedings of the XXIV Conference “Empirical Studies in Psychology”, Institute of Psychology and Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, pp. 105–107.), др Власта Сикимић са коауторима анализира да ли постоји тачка епистемичког засићења у времену након које даља улагања у пројекте у физици високих енергија неће довести до епохалних открића. На основу статистичке анализе параметара пројеката вођених у лабораторији за физику високих енергија Фермилаб аутори су установили да постоји условна тачка епистемичке сатурације након одређеног временског периода.

У тексту **„Interdisciplinarity in Contemporary Philosophy: the Case of Social Epistemology”** (“Društvene nauke pred izazovima savremenog društva”, Filozofski fakultet, Univerzitet u Nišu, pp. 19-26.), др Власта Сикимић анализира изазове које са собом носи интердисциплинарни приступ који негује социјална епистемологија као филозофска дисциплина. Ауторка објашњава да се социјална епистемологија бави максимизацијом знања унутар групе, за шта је веома користан интедисциплинарни приступ који би осим филозофије користио приступе из рачунарства, социјалне психологије, социологије итд. У тексту су представљени правци за будућа истраживања, као и неке препреке са којима се приступи засновани на подацима суочавају.

**Докторска дисертација**

У својој докторској дисертацији под насловом ***Оптимизација закључивања у науцу: приступ заснован на подацима (Optimization of scientific reasoning: a dana-driven approach)***, Власта Сикимић се бавила максимизацијом знања групе на нивоу научне заједнице. Анализе и резултати у њеној докторској дисертацији се пре свега односе на истраживања у физици високих енергија и експерименталној биологији. У погледу структуре истраживања у области експерименталне биологије, а користећи компјутерске симулације Власта Сикимић показује да су хијерархизовани тимови ефикаснији од централизованих тимова истраживача. Осим тога у дисертацији се на основу претходних резултата аргументује да су у физици високих енергија мањи тимови ефикаснији. Такође, спроведена је теоријска анализа примера атипичног сазнања у области патогених открића која подупире тезу да је когнитивни диверзитет значајан фактор када су у питању нестандардна научна открића. Коначно, дисертација обилује теоријским увидима из области социјалне епистемологије науке.

**Квантификација радова је видљива из библиографије:**

***Радови у истакнутом међународном часопису (М22)***

Optimal Research Team Composition: Data Envelopment Analysis of Fermilab Experiments 2016. Slobodan Perović, Sandro Radovanović, Vlasta Sikimić and Andrea Berber, Scientometrics, Vol. 108, Issue 1, pp. 83-111.

A Proof-Theoretic Semantic Analysis of Dynamic Epistemic Logic 2014. Sabine Frittella, Giuseppe Greco, Alexander Kurz, Alessandra Palmigiano and Vlasta Sikimić, Journal of Logic and Computation; DOI:10.1093/logcom/exu063.

A Multi-type Display Calculus for Dynamic Epistemic Logic 2014. Sabine Frittella, Giuseppe Greco, Alexander Kurz, Alessandra Palmigiano and Vlasta Sikimić, Journal of Logic and Computation; DOI: 10.1093/logcom/exu068.

***Радови у националном часопису међународног значаја (М24)***

Contemporary Challenges in Moral and Legal Treatment of Animals 2016. Vlasta Sikimić i Andrea Berber, Belgrade Philosophical Annual 29, pp. 143-155.

A Formal Solution to a Paradox of Democracy 2014. Vlasta Sikimić, Theoria, No. 2, pp. 65-72. DOI: 10.2298/THEO1402065S

Defining Knowledge: Gettier-like Scenarios 2013. Guus Eelink and Vlasta Sikimić, Belgrade Philosophical Annual, pp. 7-22.

***Саопштења са међународног скупа штампанa у целини (М33)***

When should we stop investing in a scientific project? The halting problem in experimental physics 2018. Vlasta Sikimić, Sandro Radovanović i Slobodan Perović, Proceedings of the XXIV Conference “Empirical Studies in Psychology”, Institute of Psychology and Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, pp. 105–107.

***Саопштења са међународног скупа штампанa у изводу (М34)***

The sunk cost bias and the halting problem in science, [Biases in Science 2019](https://www.biasesinscience2019.philosophie.uni-muenchen.de/index.html), Минхеншки центар за математичку филозофију, Немачка, април 2019.

Adequate group structures in experimental biology, Empirical Studies in Psychology 2019, Филозофски факултет, Београд, Србија, март 2019.

The case for empirically calibrated agent-based models, [Agent-Based Models in Philosophy: Prospects and Limitations](http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/defeasible-reasoning/ABM-Phil-2019.html), Рур Универзитет у Бохуму, Немачка, март 2019.

The use of big data in social epistemology of science, Société de Philosophie des Sciences Meeting, Nantes, France, јул 2018.

Predicting efficiency of scientific performance in high energy physics, Society for Philosophy of Science – **SPSP –**Conference,Гент, Белгија, јул 2018.

Argumentative structures in biology: a study of pathogen discoveries, East European Network for Philosophy of Science – **EENPS** – Conference, Братислава, Словачка, јун 2018.

Benefits and limitations of public scientific data repositories, Ninth European Congress of Analytic Philosophy – **ECAP9**, Минхен, Немачка, август 2017.

Discovering Disease-Causing Mechanisms: an Argumentation Perspective, Nordic Network on Philosophy of Science meeting – **NNPS 2017**, Универзитет у Копенхагену, Краљевина Данска, април 2017.

How Specific Arguments Defeat General Dogmas: Lack of Parsimony in Molecular Biology, Workshop “Argument Strength”, Рур Универзитет у Бохуму, Немачка, децембар 2016.

[Importance of External Experimental Data Repositories for Science Policy](https://www.youtube.com/watch?v=fKhyIvyKvng), Philosophy of Scientific Experimentation 5 (PSX5), Београд, Србија, септембар 2016.

***Саопштења са скупа националног значаја штампанa у целини***

Interdisciplinarity in Contemporary Philosophy: the Case of Social Epistemology, Vlasta Sikimić, u zborniku radova “Društvene nauke pred izazovima savremenog društva”, ur. Gordana Đigić, Filozofski fakultet, Univerzitet u Nišu, pp. 19-26.

**Закључак**

Као што се може видети из биографије, библиографије и анализе објављених радова, др Власта Сикимић активно се бави научним радом у областима филозофије науке, логике и шире. Власта Сикимић се у својим радовима бави релевантним филозофским проблемима на систематичан, као и мултидисциплинарни начин који сведочи о њеној способности да у своју анализу укључи различите приступе. Коначно, кандидаткиња кроз конференције и публикације активно учествује у међународној интелектуалној размени у областима свог предмета истраживања.

Имајући у виду њену досадашњу научноистраживачку активност као и квантитативну и квалитативну оцену њених радова, Комисија сматра да је кандидаткиња испунила све услове за стицање научног звања и предлаже да се др Власта Сикимић изабере у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

У Београду, 08.07.2019.

Чланови комисије:

др Слободан Перовић,

ванредни професор

др Милош Аџић,

доцент,

др Војин Ракић,

научни саветник

Института за друштвене науке и Центра за биоетичке студија