

УДК: 341.24:007 ; 341.24:004

CERIF: S 144

ТИП РАДА: ПРЕГЛЕДНИ НАУЧНИ РАД

DOI: 10.5937/PiP2102123G

др *Милена* ГАЛЕТИН*

доцент Правног факултета за привреду и правосуђе у Новом Саду
Универзитета Привредна академија у Новом Саду;
Едуконс универзитет, Сремска Каменица, Србија

Аница МИЛОВАНОВИЋ**

докторанд Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду,
Србија

ПРАВО И СОФТВЕРСКА АНАЛИЗА: КОРАК БЛИЖЕ КА РЕШАВАЊУ ИНВЕСТИЦИОНИХ СПОРОВА ПРИМЕНОМ МЕТОДА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ?

„The real problem is not whether machines think but whether men do“.

B. F. Skinner

Сажетак

Питање моућности примене вештачке интелигенције приликом решавања правних спорова постаје све актуелније. Аутори у раду испитују да ли се софтверска анализа може применити на решавање конкретних питања у инвестиционим споровима – утврђивање меродавне

* Електронска адреса аутора: milena.galetin@gmail.com.

** Електронска адреса аутора: anicamilov@gmail.com.

права на суштинину сјора и указују на примену вештачке интелигенције у праву, а посебно приликом предвиђања исхода сјора. Полазну основу представља узорак од 50 арбитражних одлука и резултатни претходно сироведеној исцртаживања. Уочено је да софтверска анализа може бити корисна приликом одлучивања, али не у мери да би се арбитражи искључиво моли ослонили на њу, док је израда алгоритама који би предвидео које је право меродавно за различита правна питања захтевао значајно већи узорак. Смањимо и да постојање различитих правних и чињеничних околности у сваком конкретном случају, као и саме личности арбитра и његовој права на дискрециону оцену приликом решавања сјора, представља ограничење за примену вештачке интелигенције у овој области.

Кључне речи: Право и вештачка интелигенција. – Инвестициони сјорови. – Меродавно право. – Софтверска анализа у праву.

I Увод

Сведоци смо да је у савременом друштву примена вештачке интелигенције свеприсутна,¹ а њена општеприхваћена дефиниција не постоји.² Не улазећи у детаљнију анализу свих аспеката термина „вештачка интелигенција“, на овом месту ћемо само истаћи да смо се због самог предмета истраживања у раду определили за тзв. „*machine learning*“ технику, која подразумева примену вештачке интелигенције где се путем софтвера, односно алгоритама (на основу унетих података) „учи“ и током времена унапређује извршавање појединих задатака.³

1 У Стратегији за развој вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020–2025. године је наведено да се у њој утврђују циљеви и мере за развој вештачке интелигенције, чија имплементација треба да резултира економским растом, унапређењем јавних услуга, унапређењем научног кадра и развојем вештина за послове будућности. Реализација ових мера би требало да осигура да се вештачка интелигенција у Републици Србији развија и примењује на безбедан начин и у складу са међународно препознатим етичким принципима, како би се искористио потенцијал ове технологије за унапређење квалитета живота сваког појединца и друштва у целини, као и за достизање циљева одрживог развоја. Стратегија развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020–2025. године, доступно на адреси: https://www.srbija.gov.rs/extfile/sr/437304/strategija_razvoja_vestacke_inteligencije261219_2_cyr.pdf, 2. 4. 2021, 3.

2 Miriam C. Buiten, „Towards Intelligent Regulation of Artificial Intelligence“, *European Journal of Risk Regulation*, Vol. 10, Nr. 1/2019, 45.

3 Harry Surden, „Machine Learning and Law“, *Washington Law Review*, Vol. 89, Nr. 87/2014, 88. Наведено према: Peter Flach, *Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data*, Cambridge, 2012, 3.

Када је у питању примена вештачке интелигенције у праву, наилазимо на различита мишљења. Барфилд и Пагало наводе да што више примена вештачке интелигенције почиње да даје резултате који личе на поступање човека, то је већи изазов за право.⁴ Исти аутори истичу да „све форме вештачке интелигенције карактерише употреба алгоритама и софистицираних аналитичких метода, примењених помоћу програмског језика, а који, између осталог, имају способност доношења одлука, решавања проблема, ‘разумевања’ говорног и писаног језика и замене људи приликом контроле система“.⁵

Вани разликује више примена вештачке интелигенције у праву: анализа докумената који се тичу судског поступка, правна истраживања, *due diligence*, тзв. управљање уговорима – анализа уговора и предвиђање исхода спора.⁶ Према поменутом аутору, путем вештачке интелигенције се анализирају слични случајеви са сличним чињеничним стањем и пружа се статистичка анализа за ово предвиђање, што у великој мери може да олакша адвокатима да одлуче у ком смеру да воде случај. Коначно, овај аутор закључује да поред тога што правницима чува време и новац, вештачка интелигенција им омогућава да се фокусирају на комплекснија питања и стратешко планирање.⁷ Примена софтверских алата (програма) је, дакле, почела да утиче чак и на оне аспекте рада правника који се тичу задатака, односно проблема чије се решавање традиционално ослањало на стручно (људско) мишљење и просуђивање.⁸ Лодер и Зелезников у свом раду иду даље, те истичу да постоје системи за подршку приликом одлучивања (*Decision Support Systems*) који допуњују вештине управљања људским знањем помоћу рачунарских алата за управљање знањем; алати за подршку одлучивању (*Decision Support Tools*), који помажу доносиоцима одлука да побољшају своје перформансе; алати за

4 Woodrow Barfield, Ugo Pagallo, *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2018, 5.

5 Вид. Woodrow Barfield, Ugo Pagallo, *Advanced Introduction to Law and Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2020.

6 Вид. и Ananth Kini, *Artificial Intelligence and the Legal Profession: An „intelligent“ way ahead?*, 2020, доступно на адреси: <https://www.barandbench.com/columns/artificial-intelligence-and-legal-profession-an-intelligent-way-ahead/>, 31. 3. 2021. Аутор указује на то да, поред значајних предности примене вештачке интелигенције, постоје и бројне опасности и осврће се на речи Стивена Ховкинга (*Stephen Hawking*), који тврди да су се првобитни облици вештачке интелигенције већ показали врло корисним, али да страхује од развоја вештачке интелигенције јер су људи ограничени спором биолошком еволуцијом, те не могу да се такмиче са њом.

7 Rachel Vanni, *How Artificial Intelligence Is Transforming the Legal Profession*, 2020, доступно на адреси: <https://kirasystems.com/learn/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-legal-profession/>, 1. 4. 2021, интернет извор без броја стране.

8 Benjamin Alarie, Anthony Niblett, Albert H. Yoon, „How artificial intelligence will affect the practice of law“, *University of Toronto Law Journal*, Vol. 68, Issue supplement Nr. 1/2018, 106. Овде се мисли на предвиђање исхода правног спора.

доношење одлука (*Decision-making Tools*), који аутоматизују процес, остављајући кориснику минималну улогу.⁹

Интересантно је осврнути се и на мишљење суоснивача и техничког директора *legal tech* компаније *InCloudCounsel*, који сматра да је вештачка интелигенција само средство, а да то што имамо боље средство не значи да ће људи мање радити, поготово што се обим посла стално повећава. По њему су правници због технологије продуктивнији и од њих се захтева да поседују вештине које су неопходне да би могли да користе ту технологију како би били конкурентни на тржишту (због чега често траже помоћ од стручњака који се баве вештачком интелигенцијом). Указује на то да примена вештачке интелигенције у области права може бити опасна уколико је користе људи који се не разумеју у право, односно да је познавање права предуслов да би се направила технологија која успешно функционише у овој области. Наглашава да се она још увек примењује поприлично уско, јер није на нивоу да може да сагледа проблем из свих углова.¹⁰

Слично је схватање и Сурдена који истиче да, заправо, савремени системи вештачке интелигенције нису *intelligent thinking machines*, већ да они пружају корисне, интелигентне резултате без интелигенције. По њему је вештачка интелигенција посматрана као мисаона машина која има способност расуђивања на истом или вишем нивоу него човек (тзв. *Strong AI* или *Artificial General Intelligence*) још увек само тежња. Савремена вештачка интелигенција није створена да може да врши многе функције које су својствене људској интелигенцији – апстрактно размишљање, опште вештине решавања проблема, разумевање суштине.¹¹

Несумњиво је да се применом вештачке интелигенције сваки посао или задатак обавља знатно брже, једноставније и са битно смањеним ризиком, а самим тим и исплативије. Чини се да је став већине аутора који се баве овим питањем да је једна од њених предности и то што се растерећује правосуђе, посебно у лакшим случајевима, препуштајући сложене случајеве на решавање искусним арбитрама, судијама, адвокатима.

С обзиром на то да се у раду бавимо одлукама арбитражних судова, важно је напоменути да је посебно осетљиво питање приликом

9 Arno R. Lodder, John Zeleznikow, „Artificial Intelligence and Online Dispute Resolution“, *Online Dispute Resolution: Theory and Practice – A Treatise on Technology and Dispute Resolution* (eds. Mohamed S. Abdel Wahab, Ethan Katsh, Daniel Rainey), Eleven International Publishing, The Hague, 2012, 74–75.

10 Harmon Leon, Artificial Intelligence Is on the Case in the Legal Profession, 2019, доступно на адреси: <https://observer.com/2019/10/artificial-intelligence-legal-profession/>, 1. 4. 2021, интернет извор без броја стране.

11 Harry Surden, „Artificial Intelligence and Law: An Overview“, *Georgia State University Law Review*, Vol. 35, Nr. 4/2019, 1308–1309.

примене вештачке интелигенције транспарентност и контрола података и алгоритама, укључујући објављивање одлука и постојање ризика по поверљивост и заштиту података о личности.¹² Поједини аутори истичу да главну употребу вештачке интелигенције у савременој арбитражи представља испитивање све већег броја дигиталних арбитражних микро-података које поседују странке и њихови браниоци, односно саветници како би се утврдило шта је релевантно за случај, а затим се ти подаци анализирају и користе на много ефикаснији начин.¹³ Овде је битно истаћи да знатно мање препрека у том смислу има када су у питању одлуке Међународног центра за решавање инвестиционих спорова (ICSID) јер се оне углавном објављују, те су доступне.

Аутори су у раду испитивали да ли се софтверска анализа, као и методе вештачке интелигенције могу применити на решавање конкретног питања у инвестиционом спору – утврђивање меродавног права на суштину спора. Полазну основу је представљао узорак од 50 арбитражних одлука и резултати претходно спроведеног истраживања.¹⁴

12 Kathleen Paisley, Edna Sussman, „Artificial Intelligence Challenges and Opportunities for International Arbitration“, *NYSBA New York Dispute Resolution Lawyer*, Vol. 11, Nr. 1/2018, 35.

13 *Ibid.*, 36.

14 *Middle East Cement Shipping and Handling Co. S.A. v. Arab Republic of Egypt*, ICSID Case No. ARB/99/6, Award, 12 April 2002; *PSEG Global, Inc., The North American Coal Corporation, and Konya Ingin Elektrik Üretim ve Ticaret Limited Sirketi v. Republic of Turkey*, ICSID Case No. ARB/02/5, Award, 19 January 2007; *Metalclad Corporation v. The United Mexican States*, ICSID Case No. ARB(AF)/97/1, Award, 30 August 2000; *LG&E Energy Corp., LG&E Capital Corp., LG&E International Inc. v The Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/02/1, Decision on Liability, 3 October 2006; *Saluka Investments B.V. v. The Czech Republic*, UNCITRAL, Partial award, 17 March 2006; *Técnicas Medioambientales Tecmed, S.A. v. The United Mexican States*, ICSID Case No. ARB (AF)/00/2, Award, 29 May 2003; *ATA Construction, Industrial and Trading Company v. The Hashemite Kingdom of Jordan*, ICSID Case No. ARB/08/2, Award, 18 May 2010; *Occidental Exploration and Production Company v. The Republic of Ecuador*, LCIA Case No. UN 3467, Award, 1 July 2004; *Azurix Corp. v. The Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/01/12, Award, 14 July 2006; *Ronald S. Lauder v. The Czech Republic*, UNCITRAL, Final Award, 3 September 2001; *Mr. Franck Charles Arif v. Republic of Moldova*, ICSID Case No. ARB/11/23, Award, 8 April 2013; *CMS Gas Transmission Company v. The Republic of Argentina*, ICSID Case No. ARB/01/8, Award, 12 May 2005; *Phoenix Action Ltd v Czech Republic*, ICSID Case No ARB/06/5, Award, 15 April 2009; *Salini Costruttori S.p.A. and Italstrade S.p.A. v. The Hashemite Kingdom of Jordan*, ICSID Case No. ARB/02/13, Decision on Jurisdiction, 9 November 2004; *Rafat Ali Rizvi v The Republic of Indonesia*, ICSID Case No. ARB/11/13, Award on Jurisdiction, 16 July 2013; *Grand River Enterprises Six Nations, Ltd., et al. v. United States of America*, UNCITRAL, Award, 12 January 2011; *Eureko B.V. v. Republic of Poland*, ad hoc arbitration, Partial Award, 19 August 2005; *Compañía de Aguas del Aconquija, S.A. and Compagnie Générale des Eaux v. Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/97/3, Award, 21 November 2000; *Gustav F W Hamester GmbH & Co KG v. Republic of Ghana*, ICSID Case No. ARB/07/24, Award, 18 June 2010; *Electrabel S.A. v. Republic of Hungary*, ICSID Case No. ARB/07/19, Decision on Jurisdiction, Applicable Law and

Коришћене су методе карактеристичне за друштвене науке: дескриптивна, теоријско-правна метода и *case-law*; статистичка анализа података је рађена у R програмском језику.

Liability, 30 November 2012; *Jan de Nul N.V. and Dredging International N.V. v Arab Republic of Egypt*, ICSID Case No. ARB/04/13, Award, 6 November 2008; *Alpha Projekt-holding GmbH v. Ukraine*, ICSID Case No. ARB/07/16, Award, 8 November 2010; *CME Czech Republic B.V. (The Netherlands) v The Czech Republic*, UNCITRAL, Final Award, 14 March 2003; *ADC Affiliate Limited and ADC & ADMC Management Limited v. Republic of Hungary*, ICSID Case No. ARB/03/16, Award, 2 October 2006; *Siemens A.G. v The Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/02/8, Award, 17 January 2007; *Ioannis Kardassopoulos v. The Republic of Georgia*, ICSID Case No. ARB/05/18, Award, 3 March 2010; *Marion Unglaube and Reinhard Unglaube v. Republic of Costa Rica*, ICSID Case No. ARB/08/1, ICSID Case No. ARB/09/20, Award, 16 May 2012; *Impregilo SpA v Argentina*, ICSID Case No. ARB/07/17, Award, 21 June 2011; *Sempra Energy International v. The Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/02/16, Award, 28 September 2007; *Sempra Energy International v. The Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/02/16, Decision on the Argentine Republic's Application for Annulment of the Award, 29 June 2010; *Enron Corporation and Ponderosa Assets, L.P. v. Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/01/3, Award, 22 May 2007; *Continental Casualty Co v. Argentine Republic*, ICSID case No. ARB/03/9, Award, 5 September 2008; *El Paso Energy International Company v The Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/03/15, Award, 31 October 2011; *Autopista Concesionada de Venezuela, C.A. ('Aucoven') v Bolivarian Republic of Venezuela*, ICSID Case No. ARB/00/5, Award, 23 September 2003; *Mondev International Ltd. v. United States of America*, ICSID Case No. ARB(AF)/99/2, Award, 11 October 2002; *Loewen Group, Inc. and Raymond L. Loewen v. United States of America*, ICSID Case No. ARB(AF)/98/3, Award, 26 June 2003; *Waste Management, Inc. v. United Mexican States*, ICSID Case No. ARB(AF)/00/3, Award, 30 April 2004; *Rumeli Telekom A.S. and Telsim Mobil Telekomunikasyon Hizmetleri A.S. v. Republic of Kazakhstan*, ICSID Case No. ARB/05/16, Award, 29 July 2008; *White Industries Australia Limited v The Republic of India*, UNCITRAL, Final Award, 30 November 2011; *Saipem S.p.A. v. The People's Republic of Bangladesh*, ICSID Case No. ARB/05/07, Award, 30 June 2009; *EnCana Corporation v. Republic of Ecuador*, LCIA Case No. UN3481, UNCITRAL, Award, 3 February 2006; *Accession Mezzanine Capital L.P. and Danubius Kereskedőház Vagyonkezelő Zrt. v. Hungary*, ICSID Case No. ARB/12/3, Award, 17 April 2015; *Philip Morris Brands Sàrl, Philip Morris Products S.A. and Abal Hermanos S.A. v. Oriental Republic of Uruguay*, ICSID Case No. ARB/10/7 (formerly FTR Holding SA, Philip Morris Products S.A. and Abal Hermanos S.A. v. Oriental Republic of Uruguay), Award, 8 July 2016; *Bosh International, Inc and B&P Ltd Foreign Investments Enterprise v. Ukraine*, ICSID Case No. ARB/08/11, Award, 25 October 2012; *Caratube International Oil Company LLP and Devinci Salah Hourani v. Republic of Kazakhstan*, ICSID Case No. ARB/13/13, Award, 27 September 2017; *Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide v. The Republic of the Philippines*, ICSID Case No. ARB/03/25, Award, 16 August 2007; *World Duty Free Company Limited v The Republic of Kenya*, ICSID Case No. ARB/00/7, Award, 4 October 2006; *Gami Investments, Inc. v. The Government of the United Mexican States*, UNCITRAL, Final Award, 15 November 2004; *Glamis Gold, Ltd. v The United States of America*, UNCITRAL, Award, 8 June 2009; *OI European Group B.V. v Bolivarian Republic of Venezuela*, ICSID Case No. ARB/11/25, Award, 10 March 2015; *Cargill Incorporated v United Mexican States*, ICSID Case No. ARB(AF)/05/2, Award (redacted version), 18 September 2009.

II Меродавно право у међународним инвестиционим споровима и софтверска анализа; обрада података (*R studio, excel*)

Међународни инвестициони спорови су спорови између страног улагача и државе пријема страног капитала. Иако могу да се решавају пред националним судовима, или чак и дипломатским путем, у раду смо се бавили само одлукама које су донете у поступцима пред међународним арбитражним судовима (у великој већини је реч о одлукама ИКСИД-а).

Утврђивање меродавног права за суштину спора је изузетно битно јер то може да утиче на сам исход арбитражног поступка. Међутим, још од самог почетка постојања инвестиционих спорова није постојала сагласност по питању тога по ком праву их решавати. Томе доприноси чињеница да су у питању спорови на које могу да се примењују различити извори права – извори међународног права,¹⁵ национално законодавство државе пријема, као и одредбе уговора о страном улагању између државе пријема и страног улагача. Притом се за свако појединачно спорно питање одређује који слој правних правила применити, а према савременом схватању, арбитражни судови су слободни да, према сопственом уверењу, одлуче да ли ће на одређено питање, на суштину спора да примене правила националног или међународног права.¹⁶

У претходном истраживању је на основу анализе одлука арбитражних судова утврђено да се може направити класификација спорних питања у инвестиционим споровима у зависности од тога које се право на њих примењује, уз напомену да је треба схватити условно јер није примењива и не важи у сваком конкретном случају:

- међународно право се примењује у случају повреде споразума о подстицању и заштити улагања (БИТ); најчешће се ради о примени одредаба самог БИТ-а – улагачи се у својим тужбама позивају на то да је повређен неки од материјалноправних стандарда третмана који је предвиђен БИТ-ом, па арбитражни

15 Извори међународног права се схватају у смислу члана 38 Статута Међународног суда правде: основни – међународни споразуми/конвенције, међународни обичај и општа правна начела призната од стране цивилизованих народа; помоћни – судске одлуке и доктрина најпозванијих стручњака јавног права разних народа. Вид. Статут Међународног суда правде (*Statute of the International Court of Justice*), доступно на адреси: <https://www.icj-cij.org/en/statute>, 15. 3. 2021.

16 Милена Галетин, *Меродавно право у међународним инвестиционим споровима*, докторска дисертација, Правни факултет Универзитета у Новом Саду, Нови Сад, 2019.

- судови налазе да би спор требало решити применом одредаба споразума за који се наводи да је повређен. Осим тога, могу да буду примењене и одредбе других међународних споразума, кроз тумачење члана 31 Бечке конвенције о уговорном праву;¹⁷
- обичајно међународно право се примењује приликом тумачења споразума о подстицању и заштити улагања, попуњавања правних празнина у случају да неко питање није регулисано овим споразумом, у случају непостојања споразума, као и када споразум упућује на његову примену. Исто тако, обичајно међународно право се примењује на питања постојања одговорности државе за акте супротне међународном праву; питање утврђивања стандарда накнаде код незаконите експропријације; питање приписивости акта држави; питања искључења одговорности државе за акте супротне међународном праву (постојање стања нужде и више силе); питање да ли искоришћеност правних лекова представља услов повреде материјалноправног стандарда заштите улагања;
 - општа правна начела арбитражни судови, осим самосталне примене, користе приликом попуњавања празнина након примене споразума о подстицању и заштити улагања и обичајног међународног права – могу бити од помоћи приликом разјашњења садржине материјалноправних стандарда;¹⁸
 - национално право државе пријема – у споровима који су покренути по основу уговора и када је предвиђено као меродавно у одговарајућој клаузули; национално право се често узима у обзир као чињеница у спору који се решава на основу правила међународног права у споровима који су покренути због повреде БИТ-а; утврђивања обима и садржине имовинских права и обавеза,¹⁹ односно питања да ли непримењивање (повреда)

17 Конвенција Уједињених нација о уговорима о међународној продаји робе из 1980. године (*United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods*).

18 Вид. и Марко З. Јовановић, *Одговорности државе за заштити страних директних улагања*, докторска дисертација, Правни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2014, 113: „У погледу садржаја обавезе заштите страних директних улагања, може се закључити да стандарди третмана страних улагања у својој основи представљају опште правне принципе“.

19 Питање постојања и садржине имовинског права у неким случајевима је питање везано за надлежност арбитражног суда, односно да ли уопште постоји заштићено улагање. „До одговора на питање да ли су тужиоци имали било какво право на емитовање путем радио фреквенције у Мађарској у критичном моменту у 2009. години се може доћи само применом права Мађарске... Након утврђивања постојања таквих права по мађарском праву, као и њихове природе и обима, разматра се да ли она могу да чине улагање којем се пружа заштита у смислу члана 1 БИТ-а и чла-

сопствених прописа државе пријема представља основ повреде материјалноправног стандарда заштите улагача/улагања из БИТ-а.²⁰

Као што је већ истакнуто, статистичка анализа је примењена на узорак претходног истраживања од 50 одлука арбитражних судова у којима је анализирано које је право меродавно за 64 спорна питања. Статистичка анализа података је рађена у *R* програмском језику. Кроз *GUI* (графички кориснички интерфејс – енг. *graphical user interface*) *R Studio*-а се приступило инсталацији пакета (*ggplot2*, *rpart*, *rpart.plot*) како би се омогућио графички приказ података. Подаци из *excel* – а су чувани у *csv* формату и као такви импортовани у *R studio*.

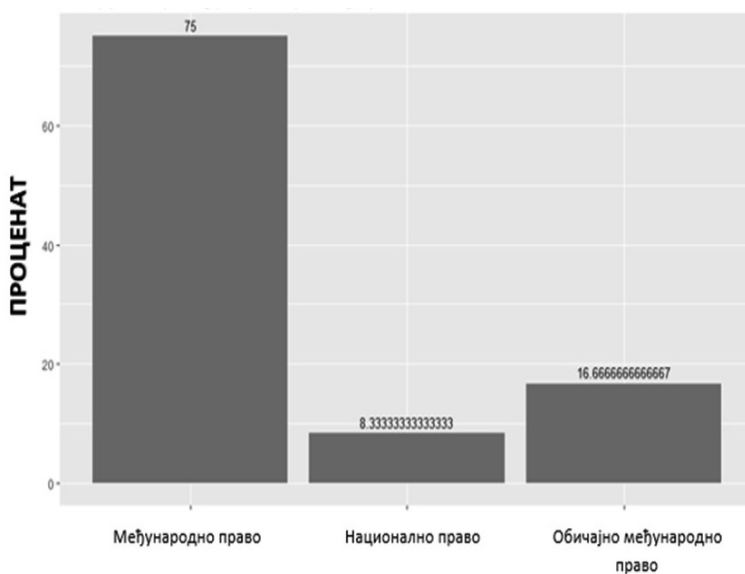
Графички је представљено свако спорно питање и процентуално (у распону од 0 до 100%) је исказана примена права за дато спорно питање. Радило се о утврђивању релације између три слоја правних правила (међународно право, национално право и обичајно међународно право) и осам спорних питања (повреда БИТ-а, приписивост акта држави, утврђивање стандарда накнаде код незаконите експропријације, искоришћеност локалних правних лекова као услов наступања повреде материјалноправног стандарда, непримењивање (повреда) сопствених прописа државе пријема, утврђивање обима и садржине имовинских права и обавеза, искључење одговорности државе за акте супротне међународном праву, тумачење споразума о подстицању и заштити улагања). Општа правна начела, с обзиром на ограничен обим претходног истраживања, у смислу њихове примене, нису обухваћена емпиријским истраживањем као извор међународног права који се примењује на суштину инвестиционог спора.²¹

Следе графички прикази који потврђују резултате претходног истраживања:

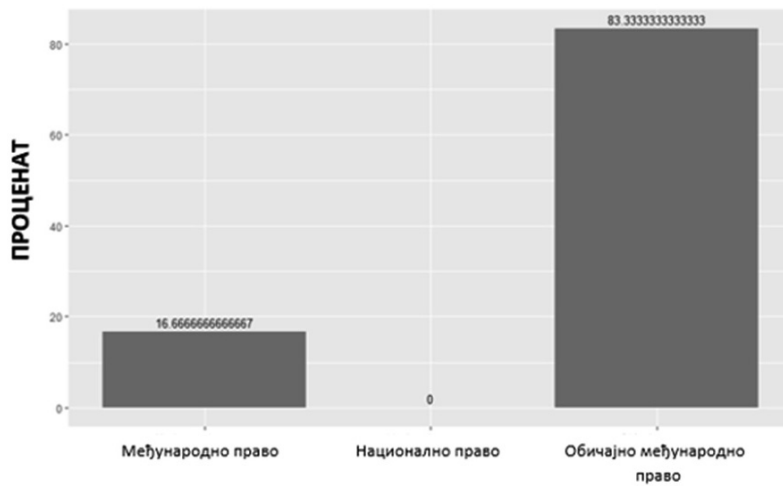
на 25 ИКСИД конвенције. Ово питање мора бити решено применом оних одредаба споразума које се тумаче у контексту међународног права... Коначно, до одговора на питање да ли заштићено улагање са претходно утврђеним карактеристикама може бити експрописано се мора доћи применом члана 6 БИТ-а и правила општег међународног права о експропријацији.“ Вид. *Accession Mezzanine Capital L.P. and Danubius Kereskedőház Vagyonkezelő Zrt. v Hungary*, ICSID Case No. ARB/12/3, Award, 17 April 2015, пара. 75.

20 М. Галетин, 303–304.

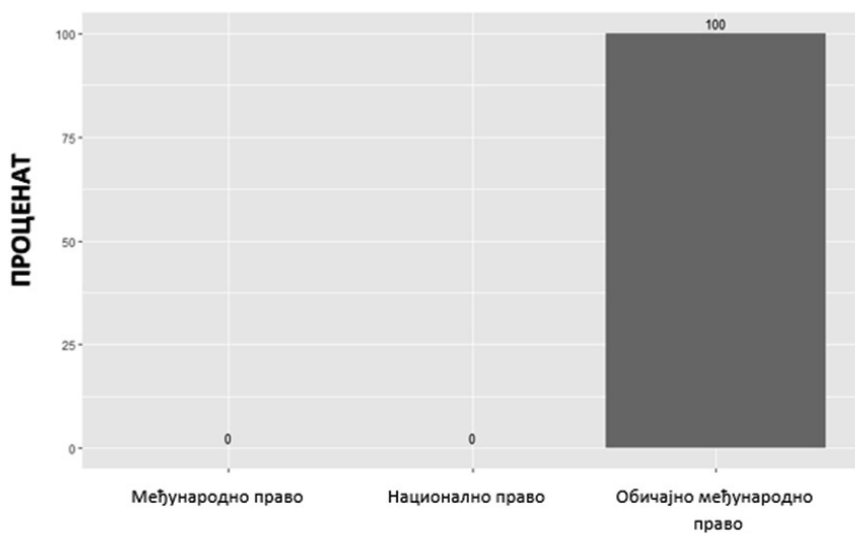
21 Претходно истраживање се бавило само једним аспектом примене општих правних начела: да ли повреда ових начела може довести до повреде материјалноправног стандарда заштите. Отклањање поменутог ограничења је веома важно у наредним фазама истраживања примене вештачке интелигенције на решавање овог питања у инвестиционим споровима.



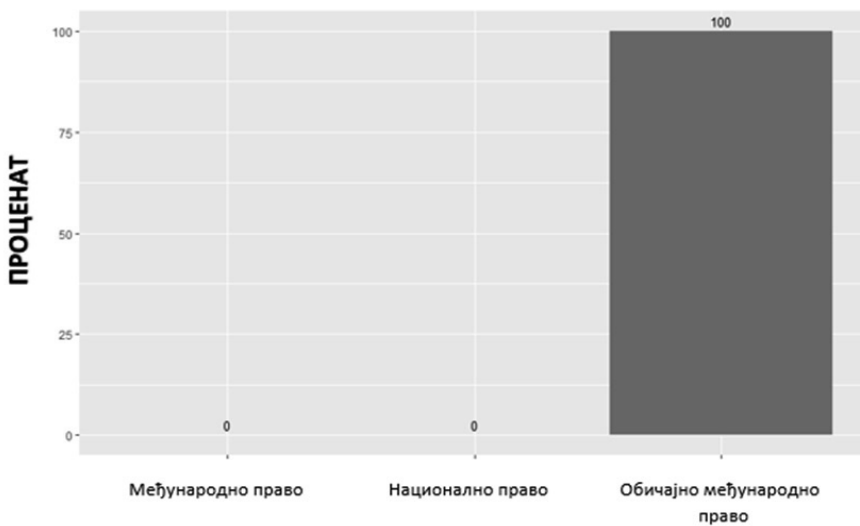
Слика бр. 1:
Спорно питање *повреда БИТ-а*



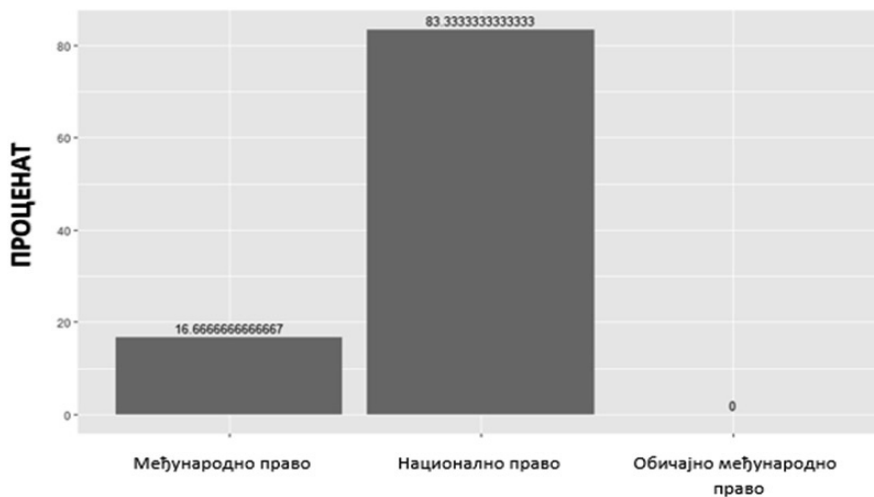
Слика бр. 2:
Спорно питање *шумачење споразума о подстицању и заштити улагања*



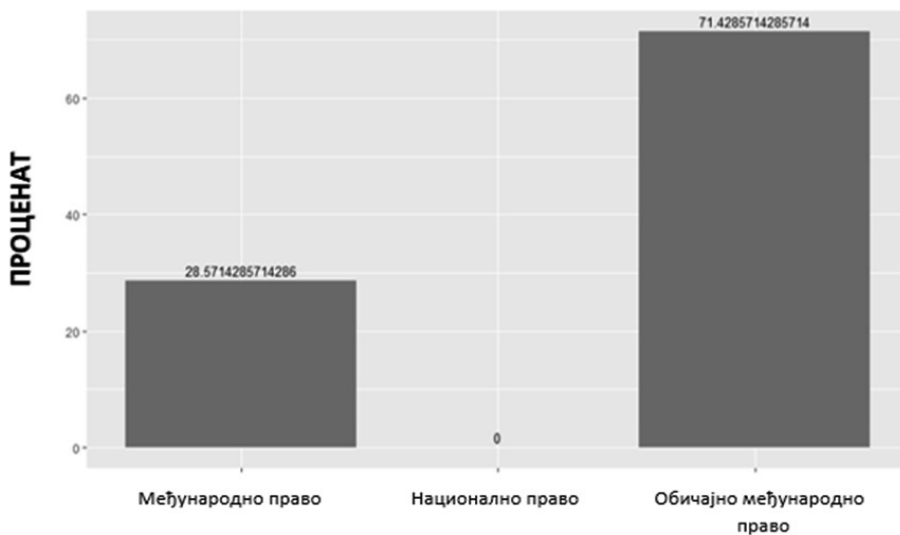
Слика бр. 3:
Спорно питање *јурисдивосиј акаџиа држави*



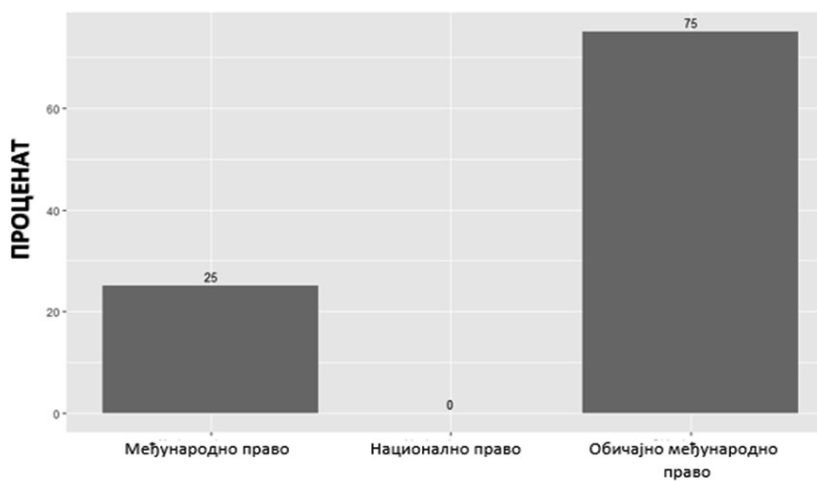
Слика бр. 4:
Спорно питање *ујврђивање сџандарда накнаде код незакониије експропријације*



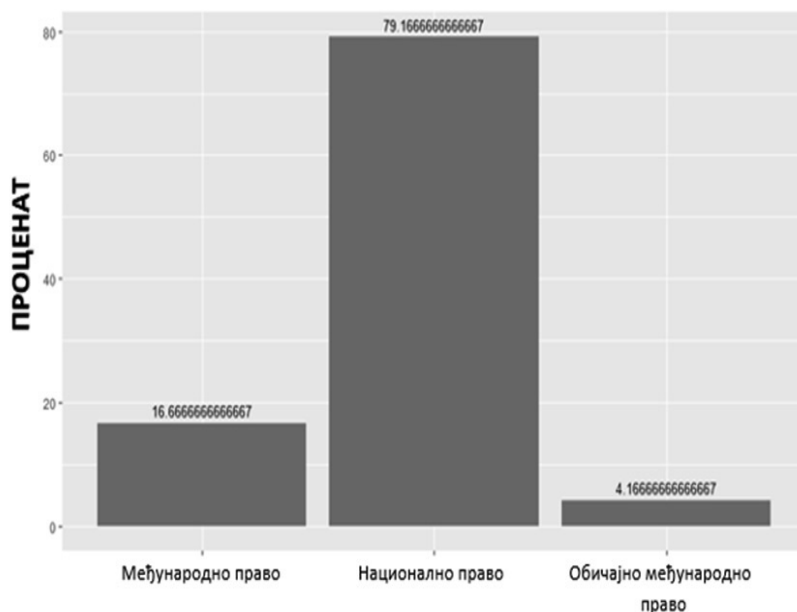
Слика бр. 5:
Спорно питање *ујврђивање обима и садржине имовинских њрава и обавеза*



Слика бр. 6:
Спорно питање *искључење одговорности државе за акције суџројне међународном њраву*



Слика бр. 7:
Спорно питање *искористиеносиј локалних ѝравних лекова као услов насѝујања ѝовреде маѝеријално-ѝравној сѝангарда*



Слика бр. 8:
Спорно питање *неѝремењивање (ѝовреда) соѝсѝвених ѝроѝиса државе ѝријема ѝредсѝавља основ ѝовреде маѝеријално-ѝравној сѝангарда зашѝѝише улаѝача/улаѝања из БИТ-а*

Из приказаног се може видети да се међународно право генерално више примењује, а национално право у анализираном узорку ниједном није било примењено на следећа спорна питања: приписивост акта држави, утврђивање стандарда накнаде код незаконите експропријације, искључење одговорности државе за акте супротне међународном праву, тумачење споразума о подстицању и заштити улагања.

Значајно је указати на чињеницу да у новијим случајевима примењујемо релативну доследност у поступању арбитражних судова, те и очекивану предвидивост у складу са резултатима статистичке анализе. Тако је, на пример, у случају *Itisaluna v Iraq* арбитражни суд потврдио да се обичајно међународно право примењује на питање тумачења споразума о подстицању и заштити улагања када држава уговорница БИТ-а није приступила Бечкој конвенцији:

„Ирак није држава уговорница Бечке конвенције о уговорном праву. Конвенција, стога, не обавезује Ирак у погледу обавеза из [међународних] споразума. Међутим, неспорно је да одредбе Бечке конвенције о уговорном праву предвиђају правила о тумачењу споразума која се тичу примене обичајног међународног права. Због тога је корисно подсетити на чланове 31–33 Бечке конвенције о уговорном праву, како би се поновио садржај релевантног и меродавног обичајног међународног права који усмерава арбитражни суд у његовом задатку.“²²

Исто тако је, у наредном примеру, арбитражни суд применио обичајно међународно право приликом разматрања питања да ли се поступање компаније у власништву Летоније може приписати овој држави:

„Странке се слажу да се приписивост поступања *SJSC Airport [SJSC International Airport Riga – летонска државна компанија]* Летонији утврђује на основу правила о приписивости која су предвиђена у (Нацрту) Правила о одговорности држава за међународно противправне акте Комисије за међународно право, а посебно члановима 4, 5 и 8, што је арбитражни суд и учинио.“²³

Међутим, и са овим треба бити опрезан јер, као што се и из графичких приказа може видети, постоји могућност одступања од очекиваног поступања арбитражног суда. Подсетићемо, на пример, на случај у којем је арбитражни суд заузео став да се међународно право у инвестиционим споровима увек примењује, чак и кад је надлежност арбитражног суда заснована на уговору и уговор садржи клаузулу о ме-

22 *Itisaluna Iraq LLC and others v. Republic of Iraq*, ICSID Case No. ARB/17/10, Award, 3 April 2020, пара. 61.

23 *Staur Eiendom AS, EBO Invest AS and Rox Holding AS v. Republic of Latvia*, ICSID Case No. ARB/16/38, Award, 28 February 2020, пара. 311.

родавном праву у којој је предвиђена искључива примена националног права државе пријема.²⁴

Спроведена софтверска анализа је потврдила да се помоћу ње може вршити брза претрага података и класификација добијених информација, али и да се може користити само као додатно средство у овом процесу. Са друге стране, алгоритми засновани на принципима вештачке интелигенције доприносе детаљнијој и свеобухватнијој анализи података и пружају могућност предикције путем одређених параметара, али захтевају много већи број арбитражних одлука и фактора класификације. Исто важи и за анализу узорака који би представљали изузетке од утврђених правила. Притом је битно истаћи да, због различитог нивоа сложености ових спорова, није могуће применити само један алгоритам за њихово решавање.

III Закључна разматрања

Можемо рећи да софтверска анализа може бити корисна приликом одлучивања у арбитражном поступку, али не у мери да би се на њу могло искључиво ослонити. Израда алгоритма који би предвидео које право применити као меродавно за различита спорна питања је захтевала знатно већи узорак и свакако представља план будућег истраживања. У прилог томе иде и чињеница да су одлуке ИКСИД центра у великом броју случајева јавно доступне. Поред тога, сматра се да ефикасна примена вештачке интелигенције у великој мери зависи и од *квалитете обрађених података и примененог алгоритма*, те да је управо њихов однос кључан за разумевање предности и недостатака примене вештачке интелигенције у међународној арбитражи.²⁵

У Извештају Правне коморе Енглеске и Велса је указано на истраживање у којем је примењен алгоритам на 584 одлуке Европског суда за људска права, а прецизност предвиђања исхода новог случаја је била 79%. Међутим, утврђено је да се предвиђање исхода спора, уместо на правним аргументима, углавном ослањало на елементе који се не односе на право: језик и ситуације и околности поменуте у тексту случаја.²⁶

24 *Caratube International Oil Company LLP and Devincci Salah Hourani v. Republic of Kazakhstan*, ICSID Case No. ARB/13/13, Award, 27 September 2017. Вид. Петар Ђундић, „Меродавно право за суштину спора пред арбитражним судовима ИКСИД: члан 42(1) ИКСИД Конвенције и улога националног права“, *Зборник радова Правног факултета у Новом Сагу*, бр. 4/2017, 1627–1649.

25 К. Paisley, Е. Sussman, 36.

26 Извештај правне коморе Енглеске и Велса (*Horizon Scanning Report: Artificial Intelligence and the Legal Profession*, *The Law Society of England and Wales*), 2018, доступно

Сложићемо се са ставом професора Сурдена који указује на ограничења која су присутна у савременој вештачкој интелигенцији, а то су, пре свега, немогућност апстрактног размишљања, схватање значења, трансфер знања у случају различитих активности. Њена примена се своди на алгоритам који подразумева веома прецизну структуру, са једноставним, јасним одговорима (да/не; тачно/нетачно). Познавање и разумевање домаћаја и ограничења у тренутној примени вештачке интелигенције је веома важно јер се само на тај начин може схватити њена улога у праву.²⁷ То би значило да постојање различитих чињеничних и правних околности у сваком конкретном случају, као и саме личности арбитра и његовог права на дискрециону оцену приликом решавања спора отежава примену вештачке интелигенције у овој ситуацији – „машина“ још увек није достигла ниво да може да закључује и износи образложене закључке као човек.²⁸ До тада сматрамо да би акценат ипак требало ставити на даљу специјализацију у овој области и на унапређење правне сигурности оснивањем јединственог међународног арбитражног суда који би се бавио међународним инвестиционим споровима, односно универзалног међународног инвестиционог арбитражног поступка, при чему софтверска анализа може да се користи као додатно средство приликом одлучивања.

Коришћена литература

- Аврамовић Драгутин, „Анализа предвидљивости поступања судија – повратак механичкој јуриспруденцији?“, *Crimen*, бр. 2/2018. (Avramović Dragutin, „Analiza predvidljivosti postupanja sudija – povratak mehaničkoj jurisprudenciji?“, *Crimen*, br. 2/2018)
- Alarie Benjamin, Niblett Anthony, Yoon Albert H, „How artificial intelligence will affect the practice of law“, *University of Toronto Law Journal*, Vol. 68, Issue supplement Nr. 1/2018.
- Barfield Woodrow, Pagallo Ugo, *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2018.
- Barfield Woodrow, Pagallo Ugo, *Advanced Introduction to Law and Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2020.
- Buiten Miriam C, „Towards Intelligent Regulation of Artificial Intelligence“, *European Journal of Risk Regulation*, Vol. 10, Nr. 1/2019.

на адреси: <https://www.lawsociety.org.uk/topics/research/ai-artificial-intelligence-and-the-legal-profession>, 10. 3. 2021, 6.

27 Н. Surden (2019), 1337.

28 Вид. Драгутин Аврамовић, „Анализа предвидљивости поступања судија – повратак механичкој јуриспруденцији“, *Crimen*, бр. 2/2018, 155–167.

- Vanni Rachel, How Artificial Intelligence Is Transforming the Legal Profession, 2020, доступно на адреси: <https://kirasystems.com/learn/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-legal-profession/>, 1. 4. 2021.
- Галетин Милена, *Меродавно право у међународним инвестиционим споровима*, докторска дисертација, Правни факултет Универзитета у Новом Саду, Нови Сад, 2019. (Galetin Milena, *Merodavno pravo u međunarodnim investicionim sporovima*, doktorska disertacija, Pravni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Novi Sad, 2019)
- Ђундић Петар, „Меродавно право за суштину спора пред арбитражним судовима ИКСИД: члан 42(1) ИКСИД Конвенције и улога националног права“, *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду*, бр. 4/2017. (Ђундић Петар, „Merodavno pravo za suštinu spora pred arbitražnim sudovima IKSID: član 42(1) IKSID Konvencije i uloga nacionalnog prava“, *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, br. 4/2017)
- Јовановић Марко З., *Одговорности државе за заштиту страних директних улагања*, докторска дисертација, Правни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2014. (Jovanović Marko Z., *Odgovornost države za zaštitu stranih direktnih ulaganja*, doktorska disertacija, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2014)
- Kini Ananth, Artificial Intelligence and the Legal Profession: An „intelligent“ way ahead?, 2020, доступно на адреси: <https://www.barandbench.com/columns/artificial-intelligence-and-legal-profession-an-intelligent-way-ahead>, 31. 3. 2021.
- Lodder Arno R., Zeleznikow John, „Artificial Intelligence and Online Dispute Resolution“, *Online Dispute Resolution: Theory and Practice – A Treatise on Technology and Dispute Resolution* (eds. Mohamed S. Abdel Wahab, Ethan Katsh, Daniel Rainey), Eleven International Publishing, The Hague, 2012.
- Paisley Kathleen, Sussman Edna, „Artificial Intelligence Challenges and Opportunities for International Arbitration“, *NYSBA New York Dispute Resolution Lawyer*, Vol. 11, Nr. 1/2018.
- Surden Harry, „Machine Learning and Law“, *Washington Law Review*, Vol. 89, Nr. 87/2014.
- Surden Harry, „Artificial Intelligence and Law: An Overview“, *Georgia State University Law Review*, Vol. 35, Nr. 4/2019.
- Harmon Leon, Artificial Intelligence Is on the Case in the Legal Profession, 2019, доступно на адреси: <https://observer.com/2019/10/artificial-intelligence-legal-profession/>, 1. 4. 2021.

Milena GALETIN, PhD

Assistant Professor at the Faculty of Law for Commerce and Judiciary in Novi Sad, University Business Academy in Novi Sad; Educons university, Sremska Kamenica, Serbia

Anica MILOVANOVIĆ

PhD student at the University of Novi Sad Faculty of Technical Sciences, Serbia

LAW AND SOFTWARE ANALYSIS: A STEP CLOSER TO RESOLVING INVESTMENT DISPUTES THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE?

“The real problem is not whether machines think but whether men do”.

B. F. Skinner

Summary

Considering the possibility of using artificial intelligence in resolving legal disputes is becoming increasingly popular. The authors examine whether software analysis can be applied to resolve a specific issue in investment disputes – to determine the applicable law to the substance of the dispute and highlight the application of artificial intelligence in the area of law, especially in predicting the outcome of a dispute. The starting point is a sample of 50 arbitral awards and the results of previously conducted research. It has been confirmed that software analysis can be useful in decision-making processes, but not to the extent that arbitrators could exclusively rely on it. On the other hand, the development of an algorithm that would predict applicable law for different legal issues required a much larger sample. We also believe that the existence of different legal and factual circumstances in each case, as well as the personality of the arbitrator and arbitral/judicial discretion are limitations of the application of artificial intelligence in this area.

Key words: *Law and Artificial Intelligence. – Investment Disputes. – Applicable Law. – Legal Case Software Analysis.*

Датум пријема рада: 19. 4. 2021.

Датум исправке рада: 20. 5. 2021.

Датум прихватања рада: 30. 5. 2021.