

прегледни рад  
достављен: 2. 04. 2024.  
прихваћен за објављивање: 17. 04. 2024.  
УДК 004.8:34  
342.72/.73

Др Драгана ДАБИЋ\*

## ПРЕДЛОЗИ ЗА УСПОСТАВЉАЊЕ РЕГУЛАТОРНОГ ОКВИРА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ НА МЕЂУНАРОДНОМ ПЛАНУ<sup>1</sup>

### Апстракт

Након почетне збуњености, државници, међународни званичници, академска и пословна заједница се труде да одговоре на изазове који произилазе из наизглед незауостављивог напретка технологије вештачке интелигенције. Препозната је хитна потреба, како за националном, тако и за међународном регулативом која би омогућила примену вештачке интелигенције у оквиру правила која штите људска права, националну безбедност, демократске принципе и економску сигурност. Претпоставка од које се у раду полази јесте да би успостављање међународног регулаторног оквира за вештачку интелигенцију допринело унапређењу безбедности и транспарентности у даљем развоју ове напредне технологије, њеној етичкој употреби, међународној сарадњи у циљу ефективније заштите основних права, те хармонизацији правних стандарда. У раду су предочене неке од досадашњих регулаторних иницијатива на регионалном и глобалном плану, а разматрају се и најистакнутији предлози међународног организовања који су део академских и ширих расправа. Анализирани су неки од изазова које је потребно предупредити, као и критеријуми које би требало задовољити како би био договорен одржив и делотворан систем надзора вештачке интелигенције. Сводни закључак истраживања је да би успостављање међународног регулаторног оквира за етичку употребу вештачке интелигенције допринео постизању донекле задовољавајуће равнотеже између технолошког напретка у служби геополитичке утакмице великих сила и економског профита и престижа великих технолошких компанија, са једне стране, и заштите безбедности, основних права, те демократских друштвених вредности, са друге стране. Циљ ауторке је да пружи допринос постојећој литератури у области регулације вештачке интелигенције, пружајући актуелни преглед стања управљања

---

\* Научни сарадник, Институт за међународну политику и привреду, Београд, Република Србија, ddabic@diplomacy.bg.ac.rs, ORCID 0000-0001-6427-4244.

<sup>1</sup> Рад је настао у оквиру пројекта: „Србија и изазови у међународним односима 2024. године“, који финансира Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, а реализује Институт за међународну политику и привреду током 2024. године.

вештачком интелигенцијом, укључујући и разраду могућности за даљи напредак међународне сарадње и организовања у предметној области.

**Кључне речи:** вештачка интелигенција, међународни регулаторни оквир, међународни стандарди, Предлог уредбе Европске уније о вештачкој интелигенцији, Уједињене нације.

## 1. УВОДНА РАЗМАТРАЊА

Поглед уназад, ка историји међународног организовања, показује да су нека од данашњих кључних међународних тела имала скромне почетке. Унутар Међународне организација за цивилно ваздухопловство, основане 1947. године, водиле су се готово деценију дуге расправе пре него што је почела да утврђује правила ваздушног саобраћаја без којих данас није могуће замислити безбедно и координирано коришћење ваздушног простора. Европска организација за нуклеарно истраживања, познатија по свом акрониму ЦЕРН, отпочела је своју мисију 1954. год. у некоришћеним канцеларијама Универзитета у Копенхагену. Са седиштем у Женеви, она је данас позната по најимпресивнијим лабораторијама и иновативним истраживачким програмима у области физике у које су укључени научници из целог света. Затим, све до 1979. године, Међународна агенција за атомску енергију задужена, између осталог, да врши надзор над нуклеарним материјалима и инсталацијама како би се осигурало поштовање међународних споразума о неширењу нуклеарног наоружања, била је смештена у подруму хотела у Бечу. Ове три организације, од којих свака представља суштински другачији начин управљања револуционарним технологијама, издвојиле су се као преферирани шаблони за нови глобални ентитет у домену вештачке интелигенције. Организација за цивилно ваздухопловство, специјализована агенција Уједињених нација, служи за најчешће навођени пример међувладине организације која поставља глобалне стандарде. ЦЕРН је истраживачка организација чија делатност искључује комерцијалне циљеве, док је Међународна агенција за атомску енергију условно узето светски нуклеарни „полицајац“. Сада се од држава очекује да што пре донесу одлуку какво глобално тело желе да регулише примену нове моћне технологије – вештачке интелигенције.

У литератури је управљање вештачком интелигенцијом широко одређено и окарактерисано као „низ алата, решења и полуга које утичу на развој и примену вештачке интелигенције“. Неки примери укључују: промовисање норми, етичких и вредносних оквира; истраживање ефеката, импликација и могућих решења за коришћење вештачке интелигенције не би ли се подигла свест код доносиоца одлука; договарање техничких решења која би се бавила одређеним питањима у основи технологије вештачке интелигенције (као што су алгоритамска интерпретабилност и објашњивост, односно способност да се прецизно разуме како је алгоритам направио своју одлуку); и спровођење законодавних мера и успостављање формалних

регулаторних тела којима се у надлежност ставља управљање технологијама и областима у вези са вештачком интелигенцијом. (Butcher&Beridze, 2019, 88).

Сврха овог рада није да се упушта у проблематику одређења ове комплексне технологије. Међутим, како је истакнуто у литератури (Büthe *et al*, 2022, 1722) када се законима или другим прописима доделе одређена права и обавезе корисницима система вештачке интелигенције (и другима на које утиче њихово коришћење), та права су условљена ониме што се сматра системом вештачке интелигенције и њеним апликацијама. Јасно дефинисање вештачке интелигенције у нормативним документима омогућава најпре, осветљавање, а онда и умањење ризика са којима се њена примена повезује. Доприноси већој правној сигурности и заштити права корисника, те њеној етичкој и одговорној намени. Напоследку, пружа основу за њено даље истраживање и развој. Хармонизација дефиниција вештачке интелигенције у различитим јурисдикцијама би олакшала међународну сарадњу и трговину, а што је још важније доследан приступ регулисању ризика и екстерналија. Укратко, прецизно дефинисање вештачке интелигенције поспешује креирање глобалног регулаторног оквира који подржава безбедно, одговорно и иновативно коришћење ове технологије у различитим областима друштвене делатности.

Како је Европска унија најдаље најдаље отишла у поступку регулације, определили смо се да на овом месту наведемо дефиницију вештачке интелигенције развијену под окриљем Европске комисије за потребе Предлога уредбе о вештачкој интелигенцији из 2021. године. У чл. 3. тач. 1. Предлога уредбе се наводи да је систем вештачке интелигенције „софтвер који је развијен помоћу најмање једне технике или приступа из Прилога I, и који може, за задати скуп циљева које одреди човек, генерисати излазне резултате, као што су садржај, предвиђања, препоруке или одлуке, које утичу на окружења са којима су у интеракцији“. Издвојена дефиниција је допуњена пописом посебних техника и приступа примењених у његовом развоју, а које је потребно ажурирати с обзиром на тржишне и технолошке промене и новине на основу делегираних аката Европске комисије за измену прописа. Дефиниција вештачке интелигенције је у међувремену претрпела одређене измене у односу на иницијални предлог Комисије. Наиме, систем вештачке интелигенције се у актуелној варијанти Привременог споразума Европског парламента и Савета од 2. фебруара 2024. године одређује као: „машински заснован систем дизајниран да ради са различитим нивоима аутономије и који може испољити прилагодљивост након имплементације и који, за експлицитне или имплицитне циљеве, изводи закључке, на основу инпута које прима, како да генерише излазе као што су предвиђања, садржај, препоруке или одлуке које могу вршити утицај на физичко или виртуелно окружење. Нужност измене садржаја дефиниције у предложеном законодавству Европске уније очито сведочи о напретку технологије за само три године, и назнака је колико је захтеван подухват управљање овом технологијом.

Начелно, национални закони би могли да се баве једноставнијим моделима и апликацијама вештачке интелигенције, док би комплексни и системи са дуалном наменом, као и тзв. „модели на граници“ или „границни модели“ (енгл. *frontier models*), односно најсофистицираније технике које се базирају на тзв. дубоком учењу и неуронским мрежама, а потенцијално имају широк спектар примене (медицинска дијагностика, аутономна возила, финансијска предвиђања итд.), захтевали глобална правила и међународно тело да их надгледа. Фрагментирани правни поредак је онај у којем се опасни модели вештачке интелигенције могу развијати и ширити као инструменти геополитичког сукоба. Појединачни национални напори ка управљању вештачком интелигенцијом могли би бити поткопани деловањем актера ван националних граница. (Ниц, 2024)

У првом поглављу рада се разматра оправданост посезања за моделима регулације напредних и технологија дуалне намене из прошлости, не би ли се искристалисале прихватљиве смернице по питању вештачке интелигенције. Истакнуте су специфичности ове технологије, због којих је избор адекватног регулаторног приступа предмет спорења. Друго поглавље је посвећено разматрању актуелних достигнућа у управљању вештачком интелигенцијом, са акцентом на иницијативе предузете од стране Европске уније, Уједињених нација и њених специјализованих агенција. У трећем поглављу се бавимо предлозима за успостављање регулаторног режима који су у фокусу пажње међународне јавности. Последње поглавље рада предочава изазове које треба да предупреди и критеријуме које би требало да задовољи регулаторни оквир вештачке интелигенције.

## 2. (ИЛ)УЗОРНОСТ ИСТОРИЈСКИХ ПАРАЛЕЛА У ИЗГРАДЊИ ОДГОВАРАЈУЋЕГ МОДЕЛА РЕГУЛИСАЊА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

У људској је природи да се приликом суочавања са новим изазовима посегне за прошлим искуствима. Поставља се питање да ли су пређашњи примери међународне регулативе напредних технологија и технологија дуалне намене 20. века, корисне смернице или пак кочнице осмишљавању иновативног решења погодног за изградњу делотворног регулаторног оквира за вештачку интелигенцију.

Ниједна технологија - до те мере напредна и са далаекосежним последицама будућег развоја - није постала тако брзо и лако доступна широкој популацији. Док се пробоји и напредак у медицини и науци и доступније образовање сматрају значајним потенцијалом вештачке интелигенције, дотле се страхује од масовног ширења лажних информација и нових безбедносних претњи потпомогнутих њеним брзим развојем и злоупотребом. Вештачка интелигенција се од старијих технологија разликује по томе што се скоро све у вези са њом може подвести под дуалну намену, тј. њене апликације могу наћи и војну и цивилну примену. Исти системи који покрећу аутомобиле, могу покретати тенкове. Апликација направљена да дијагностикује

болести, једног дана би потенцијално могла да створи нову болест. Границе између безбедне цивилне употребе и војне, могуће деструктивне употребе су сада инхерентно замањене. (Bremmer and Suleyman. 2023.) Затим, крајње је неизвесно како ће се њена интеграција у пословну сферу одразити на тржиште рада. Очекивани раст продуктивности, праћен нестанком појединих радних места, утицаће на преобликовање ширег социо-економског пејзажа. Успостављање нормативног оквира који ће моћи да се носи са изазовима које доноси даљи напредак и шира примена ове, по много чему, јединствене технологије, није нимало једноставан задатак ни у контексту националних јурисдикција, а камоли када се он подигне на међународну раван.

По питању међународне сарадња и координација напора за изградњу система управљања, политички лидери и међународни званичници се често у првом кораку окрећу механизмима који су се показали делотворним у прошлости. Тренутно, најистакнутији предлози за глобални надзор над вештачком интелигенцијом настоје да реплицирају мултилатерална тела намењена решавању других међународних проблема. Тако, Генерални секретар Уједињених нација је скоро позвао на установљавање надзорног тела за вештачку интелигенцију (Nichols, 2023), које би надгледало вештачку интелигенцију на начин на који Међународна агенција за атомску енергију која у свом чланству броји преко 170 чланица, прати употребу нуклеарне технологије, не би ли се осигурало да се нуклеарни материјал користи искључиво у мирнодопске сврхе и спречило ширење оружја за масовно уништење (инспекције нуклеарних постројења и праћење нуклеарних активности).

Кисинџер и Алисон подвлаче да су сличности које постоје између вештачке интелигенције и нуклеарног оружја у најмању руку значајне колико и разлике међу њима. Правилно схваћене и прилагођене - лекције научене у обликовању међународног поретка који је произвео скоро осам деценија одсуства рата великих сила - нуде најбоље смернице лидерима који се данас суочавају са опасностима које је условио напредак вештачке интелигенције (Kissinger & Allison, 2023).

Достигнућа постојећих међународних надзорних тела свакако су значајан оријентир, али њихова правила се услед специфичности технологије вештачке интелигенције не могу једноставно „преписати“. Њен брзи развој, широка и лака доступност (која би у догледно време могла прерасти у свеприсутност), те променљива и прилагодљива природа технологије и недовољна транспарентност у манипулацији подацима којима се „храни“, скупа је чине другачијом од свих претходних технологија и захтеваће додатне и могуће *sui generis* облике међународног договарања и организовања. Притом, контрола њеног ширења углавном није у рукама држава, већ неколицине светских компанија. Челници технолошких гиганата се залажу за радикални приступ. Сматрају да им захваљујући њиховој улози у контроли технолошког процеса и дисеминацији производа ове револуционарне технологије, припада ако не равноправно место у преговарачком

процесу са националним Владама, онда макар улога незаобилазних учесника самита, кључних саветника, а неки предлози иду дотле да траже и улогу потписника. Како је истакнуто у чланку Бремера и Сулејмана (Bremmer & Suleyman, 2023.), управљање вештачком интелигенцијом мора бити инклузивно, и потребно је водити рачуна да сви актери који су релевантни за регулисање практичних примена вештачке интелигенције буду позвани да учествују. Њихова аргументација је следећа: „управљање вештачком интелигенцијом не може бити искључиво државоцентрично, пошто владе, нити разумеју, нити контролишу вештачку интелигенцију; приватним технолошким компанијама недостаје суверенитет према традиционалним параметрима, али оне поседују стварну, чак суверену, моћ у дигиталним просторима које су креирале и којима ефикасно управљају“. Разлога због чега технолошким компанијама не треба дозволити да одлучују о међународном регулаторном режиму је много, али најважнији се огледа у чињеници да једино националне Владе подлежу демократској одговорности у погледу обавезивања на међународном плану. Иако неспорно уживају значајан друштвени утицај, технолошке компаније немају легитимитет да заступају шири јавни интерес.

### 3. ДОСАДАШЊА ДОСТИГНУЋА У НОРМИРАЊУ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

Већина коментатора дели да је став да је упркос велики број иницијатива, како на нивоу националних јурисдикција, тако и на глобалном нивоу (предлози о међународним споразумима или оснивању међународног тела за надзор), до сада је само Европска унија учинила иоле озбиљан покушај да грађане заштити од како се у самом тексту Предлога уредбе о вештачкој интелигенцији наводи – „неприхватљивог“ ризика повезаног са коришћењем система вештачке интелигенције. Преостало је да коначни текст Уредбе формално усвоје Савет и Парламент, у својству колегислатора у редовној законодавној процедури ЕУ. Очекивања су да она почне да се примењује од 2026. године.

Приликом одређења вештачке интелигенције за сврху примене предметне Уредбе, њени творци су водили рачуна о два кључна циља која није увек могуће истовремено остварити у пракси. Први је настојање да се осигура правна сигурност, док је други успостављање довољно флексибилног регулаторног оквира који ће омогућити прилагођавање технолошком напретку (Драган Дабић, 2024). Субјекти и ентитети на које ће се примењивати правила Уредбе су: добављачи који стављају на тржиште или у употребу системе вештачке интелигенције у Унији, независно од тога имају ли они пословно седиште у Унији или трећој земљи; корисници система вештачке интелигенције који се налазе у Унији; добављачи и корисници система вештачке интелигенције који се налазе у трећој земљи, под условом да се излазни резултат система употребљава у самој Унији (Предлог уредбе, чл. 2.). Како је истакнуто у литератури (Младенов. 2023. 35), ограничавањем географске примене

Уредбе на коришћење система вештачке интелигенције унутар ЕУ, могућа је ситуација да неки високоризични, или чак забрањени системи вештачке интелигенције, буду развијени, продати или извезени из ЕУ, али за коришћење ван ЕУ.

Искорак Европске уније се огледа у подстицају и обликовању глобалних разговора о регулаторним приступима и формулисању наддржавних норми које ће важити на заједничком европском тржишту. Имајући у виду удео европских економија на глобалном тржишту, за очекивати је да ће компаније настојати да њихови производи буду у складу са правилима која важе на европском тржишту, чак иако им она намећу испуњење додатних регулаторних захтева. Многе светске компаније воде рачуна о строжим прописима Европске уније приликом планирања својих пословних операција. Економисти о феномену да се стандарди и регулативе успостављени у Бриселу шире ван геаница европског тржишта говоре као о „Бриселском ефекту“. Неким политиколозима је могуће дражи израз „нормативна моћ“. Реч је о теоријском приступу који афирмативно сагледава допринос Уније глобалним односима, а који је био изразито популаран у европским студијама у годинама које су претходиле многобројним европским кризама 21. века. О нормативној моћи Европске уније се говори када се жели истаћи да норме, праксе и принципи успостављени под њеним окриљем добијају глобалну промену, односно да Унија посредно обликује међународне вредности и стандарде (Дабић. 2017. 53-60). Европско законодавство у домену вештачке интелигенције може постати полазна тачка за мултилатералне дискусије о даљим регулаторним корацима на међународном нивоу. Важно је напоменути да се оно не бави употребом вештачке интелигенције у војном домену, јер је ова област у надлежности земаља чланица.

Како истичу аутори који су се бавили стањем управљања вештачком интелигенцијом на глобалном нивоу, закључно са 2019. годином (Butcher&Beridze, 2019, 92-93), утицај нових технологија, попут вештачке интелигенције, високо је на дневном реду Генералног секретара Уједињених нација Антонија Гутјереша (*António Guterres*). Током уводног говора на отварању 73. годишњег заседања Генералне скупштине Уједињених нација, он је изјавио да: „брзо развијајуће области као што су вештачка интелигенција, ланац блокова (колоквијално блокчејн) и биотехнологија имају потенцијал да убрзају напредак ка Циљевима одрживог развоја до неслућених размера“ (*António Gutierrez, 'Address to the General Assembly', speech given at UN Headquarters, New York, 25 September 2018*). Међутим, такође је наглашено постојање ризика који ове технологије чине „изазовом епохе“. Генерални секретар је 2018. године основао Комисију, односно Панел о дигиталној сарадњи на високом нивоу (енгл. *High-Level Panel on Digital Cooperation*), са циљем да заинтересованим странама буде омогућено да се договарају и сарађују у искоришћењу потенцијала дигиталних технологија, попут вештачке интелигенције, а да истовремено обратe пажњу на ненамераване последице њихове примене. Из рада Панела произашао је

„Извештај о предлозима за смањење дигиталне неједнакости, изградњу дигиталних капацитета и осигурање да нове технологије задрже снагу“ (UN Secretary-General’s High-Level Panel on Digital Cooperation, ‘The Age of Digital Interdependence Report’, June 2019). Недуго након успостављања Панела на високом нивоу, Генерални секретар је објавио Стратегију за нове технологије (UN, ‘Secretary-General’s Strategy on New Technologies’, 2018.), као део напора да се Уједињене нације реформишу, усвоје нове идеје и решења и отворе за нове алате у циљу решавања глобалних изазова. Даље, 2020. године, Генерални секретар је представио „Мапу пута за дигиталну сарадњу“ (Road map for digital cooperation: implementation of the recommendations of the High-level Panel on Digital Cooperation), која се састоји од низа конкретних корака за унапређење глобалне сарадње у домену дигиталне технологије, не заобилазећи вештачку интелигенцију. У њој се истиче да одсутност равномерне репрезентације и инклузивности у глобалној дискусији о вештачкој интелигенцији. Земље у развоју су, или потпуно одсутне, или недовољно заступљене на најистакнутијим форумима о вештачкој интелигенцији, упркос томе што би она за могла значити прилику користити њиховом економском и друштвеном развоју (Road map for digital cooperation, p. 13.). Стога, наведена иницијатива има за циљ стварање заједничког оквира за етичку, транспарентну и одговорну употребу вештачке интелигенције широм света. Још једна важна тема истакнута у овом документу тиче се позива на глобалну забрану смртоносних аутономних система наоружања. Наиме, у тексту се може наићи на следећу констатацију: „Одлуке о животу и смрти не би требало пренети на машину“ (Road map for digital cooperation, p. 13.). Иако је ово тема за посебно истраживање, коментар - да би овакву млаку констатацију (препоруку) требало заменити позивом на забрану развоја оваквог типа наоружања - је нужан. Даље, под окриљем Уједињених нација, прецизније њене специјализоване агенције Међународне телекомуникационе уније, 2017. године је у Женеви први пут одржана конференција звучног назива „Вештачка интелигенција за добро“ (енгл. “AI for Good Global Summit”). Ова интердисциплинарна платформа сваке године окупља државнике, представнике међународних организација, цивилног друштва, пословне и академске заједнице и друге релевантне учеснике из целог света како би се расправљало о потенцијалима вештачке интелигенције да позитивно утиче на друштвени развој и следствено, подстакла мултилатерална сарадња. Такође, поједине агенције Уједињених нација, попут УНЕСКА, УНИЦЕФА, Међународне организације рада, Програма Уједињених нација за развој раде на развоју смерница, принципа и етичких оквира за примену вештачке интелигенције у припадајућим секторима (образовање, одрживи развој, здравство, неједнакост итд.). Коначно, иако се може закључити да су потребни даљи кораци у конкретизацији и прецизирању издвојених принципа, улога Уједињених нација остаје незаменљива по питању координације истински глобалних напора ка изградњи одрживог регулаторног оквира за вештачку интелигенцију и промовисања њеног позитивног утицаја у светском друштву.



У уводу рада као један од могућих праваца регулације вештачке интелигенције на међународном нивоу, издвојен је приступ заснован на постављању стандарда по узору на Међународну организацију за цивилно ваздухопловство. Стандардима се поставља оквир унутар кога се нова технологија, производ или услуга може развијати. Они усмеравају њихову даљу употребну вредност - комерцијалну и другу.

Немачком индустријалцу Вернеру фон Сименсу (*Werner von Siemens*) који је живео у 19. веку приписује се изјава да онај који поседује стандарде, уствари поседује тржиште. (наведено према: Нуџ. 2024.) Како ствари стоје скоро век и по касније? Тренутно, низ мање познатих тела попут: Међународне уније за телекомуникацију (енгл. *The International Telecommunication Union*), Међународне електротехничке комисије (енгл. *The International Electrotechnical Commission*), Међународне организације за стандардизацију (енгл. *The International Organization for Standardization*), и Радне групе за интернет инжењеринг (енгл. *The Internet Engineering Task Force*) преговарају о техничким стандардима за дигиталну технологију општено. Са изузетком последње наведене чија се централа налази у Сједињеним Америчким Државама (Калифорнија), све имају седиште у Женеви и послује као непрофитне организације. Међународна телекомуникациона унија има статус агенције повезане са Уједињеним нацијама (специјализована агенција). Улога ових тела се огледа у уређењу услова глобалне дигиталне трговине и конкуренције. Њихови чланови стандарде утврђују већинским гласањем. До скоро, наведеним форумима су доминирали амерички и европски званичници и компаније. (Нуџ. 2024) Али, то се мења. Кина више не жели да заостаје. Она се сада појављује као сила на коју се мора рачунати када је по среди развој техничких стандарда, трансформишући на тај начин устаљени међународни амбијент по питању политике стандардизације. У ширем смислу, евидентно је увођење елемената геополитичког надметања у оно што се често сматра „бенигним“ техничким процесима. (Seaman, 2020, 3) Професор Азис Хук (*Aziz Huq*) је у чланку за *Foreign Affairs* издвојио неке од инструмената и иницијатива посредством којих Кина настоји да не зостане у глобалној технолошкој трци. Сем што последњих година преузима равноправну, а некад и водећу улогу у техничким комитетима у појединим од горе побројаних међународних тела за постављање стандарда, од 2015. године она интегрише сопствене техничке стандарде у пројекте који потпадају под Иницијативу Појас и пут (енгл. *Belt and Road Initiative*). Реч је о амбициозном геоекономском програму којим Кина, махом путем обезбеђења финансирања за улагања у велике инфраструктурне пројекте у земљама учесницама у Европи, Азији и Африци, настоји да ојача своје економско присуство и политички утицај на спољном плану. Даље, у марту 2018. год., Кина је покренула још једну далекосежну стратегију - „Кинески стандард 2035“ (енгл. *China Standard 2035*) - позивајући на још значајнију улогу Кине у постављању међународних стандарда. Она је проширила своју позицију у глобалним регулаторним телима, док у оквиру

Уједињених нација и кроз Шангајску организацију за сарадњу, у сарадњи са осталим чланицама, промовише Кодекс понашања за информациону безбедност (Вулетић & Ђорђевић, 2021, 252). Али није Кина једина која настоји да се избори за значајнију улогу у постављању међународних стандарда вештачке интелигенције. Европска унија је у предложеном законодавству о вештачкој интелигенцији предвидела оснивање европских тела која ће водити рачуна о техничким стандардима и процењивати ризик система вештачке интелигенције на европском тржишту (Поглавље шест Предлога уредбе). Становиште Русије о управљању интернетом је индикативно за случај вештачке интелигенције. Оно се огледа у забринутости због америчке доминације кроз „Интернет корпорацију за додељене називе и бројеве“. Како се наводи у домаћој студији, механизми функционисања поменуте организације нису до краја транспарентни, па Русија заступа став да је Међународна унија за телекомуникације, која делује под окриљем Уједињених нација, најприхватљивије решење за управљање интернетом (Вулетић & Ђорђевић, 2021, 252).

На овом месту важно је истаћи да су многе државе објавиле извештаје и предузеле различите иницијативе као део националних стратегија, како би подробније разумеле и ефикасније решавале проблеме повезане са масовном употребом вештачке интелигенције у догледној будућности. Наша земља је још 2019. године, на основу чл. 38. Закона о планском систему Републике Србије („Службени гласник РС“, број 30/18), донела Стратегију развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период од 2020–2025. године (објављена у: „Службени гласник РС“, бр. 96/2019). Даље, Влада Републике Србије је одлуком од 18. марта 2021. године основала Истраживачко-развојни институт за вештачку интелигенцију у циљу истраживања примене вештачке интелигенције у различитим областима, као и ради анализе и праћења стања у области вештачке интелигенције у нашој земљи (Одлука о оснивању Истраживачко-развојног института за вештачку интелигенцију Србије, „Службени гласник РС“, бр. 24/2021). Изградња правног оквира у предметној области, по угледу на регулативу Европске уније би представљало важан корак у конкретизацији и примени наведене благовремено усвојене стратегије. Национално законодавство је предуслов и углавном претходи међудржавном споразумевању.

#### 4. ПРЕГЛЕД АКТУЕЛНИХ ИНИЦИЈАТИВА ЗА РЕГУЛАЦИЈУ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ: ПОТРАГА ЗА ОПТИМАЛНИМ МЕЂУНАРОДНИМ ПРИСТУПОМ

Са изузетком Европске уније која ће ускоро постати први ентитет са развијеним нормативним оквиром који уређује примену вештачке интелигенције у државама чланицама, слободно се може рећи да је управљање вештачком интелигенцијом неуређена област. Тренутно, много заинтересованих страна (технолошке компаније, истраживачки тимови, неформалне мреже и организације) у

различитим областима њене примене интензивно настоји да утиче, (лобира у случају пословних интереса) на правац и садржину регулаторних напора, како на нивоу држава са развијеним технолошким сектором (Сједињене Државе, Кина, Уједињено Краљевство, Сингапур, итд.), тако и на међународном плану. Приватном сектору не иду прилог строга правила и развијен систем супервизије ризичних апликација, јер би то могло да ограничи иновативни потенцијал производа и услуга и потенцијално умањи профит. Са друге стране, јавни сектор мора да осигура да безбедност и јавни интерес буду заштићени. Иако савремена наука о међународним односима прихвата да дисруптивне промене и пораст утицаја разнородних нових међународних актера захтевају нове приступе и механизме за управљање глобалним изазовима, у овом реду се заступа теза да су међународни субјекти (националне владе и међународне владине организације) једини кадри да унесу стабилност и предвидљивост у неуређено поље односа и договоре, међународни режим у домену управљања вештачком интелигенцијом. Ниједан од значајних међународних режима (примера ради, међународни трговински режим под окриљем Светске трговинске организације, међународни режим управљања климатским променама, или режим неширења оружја за масовно уништење итд.), није без мана, али ретко ко може тврдити да би самовољно иступање држава, или неорганизовано и неуређено заступање пословних интереса приватних ентитета било боља опција.

Хармонизација, а нарочито стандардизација олакшава и поспешује међународно пословање, отварањем нових могућности за пласман производа и услуга на међународном тржишту. Међутим, стандарди врше кључан утицај на то које ће карактеристике предметне технологија превладати у будућности, осигуравајући тржишну доминацију једних пословних ентитета над другима. Глобална тржишна утакмица налаже прилагођавање. Прилагођавање по правили није могуће одвојити од високих економских трошкова, те нимало не чуди иступање водећих светских технолошких компанија у домену вештачке интелигенције не би ли наметнуле визију међународног ауторитета за стандардизацију и, генерално, међународни регулаторни оквир који би им ишао у прилог.

Са друге стране, истраживачи у области вештачке интелигенције су наклоњенији идеји о успостављању ентитета сличног ЦЕРН-у за подручје вештачке интелигенције. Развијени извори финансирања (доприноси држава чланица, партнерства са индустријским сектором, европски фондови) омогућавају ЦЕРН-у да спроводи напредне истраживачке програме, одржава инфраструктуру и развија нове технологије у области физике честица. Сличан ентитет, подстакло би и олакшао сарадњу између истраживача, институција и држава на глобалном нивоу. Дељење знања, ресурса и инфраструктуре потребних за велике истраживачке пројекте подстакло би напредак науке и технологије и омогућило би већу транспарентност и приступ резултатима истраживања широј јавности, као и равномернију расподелу користи од потенцијалних научних пробоја. Посредно, централизовани истраживачки

ентитет за вештачку интелигенцију би допринео развоју етичких смерница и подстакао успостављање регулаторног оквира који инсистира на безбедној и одговорној примени технологије.

Још један од предлога који у последње време све више добија на значају јесте успостављање организације налик на Међувладин панел о климатским променама (енгл. *Intergovernmental Panel on Climate Change*), који обавештава јавност о истраживањима глобалног загревања и климатским променама и развија начине за мерење њиховог погубног утицаја. Ова научна организација је 1988. године основана од стране Уједињених нација и Светске метеоролошке организације са циљем да пружи објективне и научно засноване студије о ефектима климатским промена, као и да развије стратегије за њихово ублажавање. Њени извештаји су важан извор информација за доносиоце одлука на различитим нивоима управљања. Заговорници наведеног регулаторног приступа сматрају да је потребно слично тело у домену вештачке интелигенције да редовно и непристрасно извештава и процењује њене ризике и могуће утицаје, предвиђа сценарије и разматра решења за заштиту глобалног јавног интереса. Ако је судити према изјавама Урсуле фон дер Лајен (*Ursula von der Leyen*), председнице Европске комисије, Европска унија подржава ову иницијативу. У свом говору пред посланицима Европског парламента, позвала је на формирање тела еквивалентног Међувладиној комисији за климатске промене, које би поставило „минималне глобалне стандарде за безбедну и етичку употребу вештачке интелигенције“ (Greenacre, 2023). Слабост преношења овог приступа на поље вештачке интелигенције јесте, што за разлику од политике митигације климатских промена, где се евентуални успех мери збиром свих појединачних напора, безбедност вештачке интелигенције је детерминисана најмањим заједничким именитељем – само један алгоритам избачен из строја може да изазове неописиву штету, што значи да је „глобално управљање вештачком интелигенцијом добро онолико колико је добро у држави или компанији у којима се њгоре управља овом технологијом“ (Bremmer and Suleyman, 2023).

Из предметног истраживања произилази сводно издвајање могућих приступа регулисању вештачке интелигенције на међународном нивоу, сагласно управљачком оквиру наведеном у уводу рада: усвајање смерница (упутстава) или декларације о етичкој употреби вештачке интелигенције; међународна конвенција којом би биле дефинисане обавезе и права држава и других актера у вези са њеним развојем, применом и надзором; постизање споразума о глобалним стандардима за вештачку интелигенцију (безбедносни стандарди, стандарди интероперабилности итд.); режим надзора за ризичне системе вештачке интелигенције (нпр. за аутономно оружје); оснивање специјализованих тела (нпр. међународне научне институције са саветодавном улогом) и агенција; различити видови међународне сарадње и размене информација.

## 5. ИЗАЗОВЕ КОЈЕ ТРЕБА ДА ПРЕДУПРЕДИ И КРИТЕРИЈУМЕ КОЈЕ ТРЕБА ДА ЗАДОВОЉИ РЕГУЛАТОРНИ ОКВИР ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

Дискусије о вештачкој интелигенцији у први план стављају многобројне ризике. Неки од њих су увелико присутни, док за друге предвиђа да би у наредним годинама могли бити омогућени даљим усавршавањем технологије. Велики језички модели (енгл. *large language models*), који покрећу генеративне услуге вештачке интелигенције, као што су популарни „четботови“ (енгл. *chatbot*) или апликације за стварање мултимедијалних садржаја, могу да генеришу резултате у виду лажног, пристрасног и дискриминаторног садржаја, угрожавајући на тај начин основна права и демократске тековине. Постоји бојазан да би најсофистициранији модели могли да се злоупотребе за стварање патогених честица или за атак на сајбер безбедност виталних државних система. Аутори студије о управљању вештачком интелигенцијом груписали су опасности повезане са употребом вештачке интелигенције (Butcher&Beridze, 2019, 88). Главни ризици укључују, али нису ограничени на: етичке дилеме; губитак радних места услед аутоматизације; наоружавање и злонамерно коришћење технологије; коришћење система вештачке интелигенције који доводе до немогућности утврђивања одговорности; ризици повезани са „алгоритамском пристрасношћу“ и недостатком транспарентности; и, уопштено узев, ненамераване и нежељене последице примене ове напредне технологије. Улога вештачке интелигенције у савременим међународним односима, односно њен капацитет да заостри већ постојећа ривалства, јесте проблем који завређује засебно истраживање. „Било због уочених репресивних способности, економског потенцијала или војне предности, превласт у домену вештачке интелигенције издвојиће се као стратешки циљ сваке владе која поседује ресурсе да се такмичи.“ (Bremmer and Suleyman, 2023.)

Демократски лидери и међународни званичници морају да се помире са околношћу да је ометање, заобилажење и „престизање“ поступка нормативног уређивања материје вештачке интелигенције, представљањем „револуционарних нових производа и услуга“ део пословног модела технолошке индустрије. Фокусирање на фундаменталне демократске принципе (постављање одговорности према грађанима у сам врх листе нормативних приоритета), пружило би законодавцима и регулаторима конзистентно мерило за разматрање утицаја система вештачке интелигенције, те усмеравање пажње на друштвене импликације, а не само на узбуђење јавности због новог софтверског решења. (Nelson. 2024.) Међународни режим би допринео спровођењу неопходних мера предострожности пре него што одређени високоризични систем вештачке интелигенције уђе у масовну употребу. Европска унија се управо определила за систем засован на ризику.

Системи вештачке интелигенције обрађују огромне количине података, па постоји ризик од њихове злоупотребе и крађе, као и недовољне заштите ауторских права и нарушавање права на приватност. Регулаторни оквир би требало да обезбеди

јасне смернице, и још боље стандарде за заштиту података и права на приватност, ради осигурања поштовања интегритета личности и заштите поверљивих информација које обрађују системи вештачке интелигенције.

У литератури је издвојена листа принципа које би требало да задовоље одговарајуће регулаторне структуре за управљање вештачком интелигенцијом: предострожност, агилност, инклузивност, непропустљивост и циљаност. „Надовезујући се на ове принципе, креатори политика треба да створе најмање три режима управљања који се међусобно преклапају: један за утврђивање чињеница и саветовање влада о ризицима које представља вештачка интелигенција; други за спречавање свеопште трке у наоружању; и трећи за управљање дисруптивним силама технологија која се разликује од свега што је свет до сада имао прилике да види.“ (Bremmer&Suleyman, 2023.) Други пак аутори (Nelson. 2024.) налазе да су мултилатерални механизми који се могу позвати у помоћ како би се разјасниле недоумице и ојачали напори међународног управљања новом изазовном технологијом већ на снази. То су Повеља Уједињених Нација и Универзална декларација о људским правима. Дакле, земље света су се већ сложиле о заједничким основним вредностима и темељним принципима, који сада такође треба да усмеравају и регулацију вештачке интелигенције.

Од највеће је важности опредељење за свеобухватни, генерализовани приступ који ће у себи објединити опробане праксе из међудржавног споразумевања из прошлости (поједине лекције научене из режима контроле нуклеарног наоружања), а да истовремено поседује довољно адаптабилни оквир који ће омогућити примену и на изазове који ће искрснути у наредним годинама, док легитимитет црпи из темељних принципа на којима почива светско друштво. Како ствари тренутно стоје, читава се реалан ризик да међународна заједница постане презасићена, и следствено успорена, многобројним конкурентним предлозима управљања вештачком интелигенцијом, и то пре но што било какав опипљив помак у домену међународног организовања буде начињен.

## 6. ЗАКЉУЧАК

У ери пољуљане глобалне решености по питању низа изазова са којима се човечанство суочава и све мањег посезања за мултилатерализмом, не чуди слаб напредак у погледу изградње међународног регулаторног оквира вештачке интелигенције. По свему судећи, само наизглед се у Вашингтону и Пекингу (две државе које се тренутно могу сматрати јединим „суперсилама“ у развоју вештачке интелигенције) назире сагласност да вештачка интелигенција може да изазове озбиљне штете и да је потребна усклађена транснационална акција. Уместо да подстичу колективне напоре да се успостави јасан правни оквир за управљање вештачком интелигенцијом, велике силе су постале више но икад сумњичаве према

намерама међународних партнера са којима воде дипломатију, доживљавајући их као такмаце у геополитичкој утакмици.

Како се ради о истински глобалној технологији (ширење вештачке интелигенције није спутано државним границама), од највеће је важности успоставити глобална правила и стандарде њене безбедне примене. Потребна је већа решеност да се принцип етичне употребе вештачке интелигенције пренесе и заштити на међународном нивоу и то узимајући у обзир следеће: прво, заштиту права појединаца, у сагласју са међународним каталогом заштите права и потребу осавремењавања истог по појави нових претњи повезаних са (све)присутношћу система вештачке интелигенције у догледној будућности; друго, проблеме и екстерналије који извиру из беспштедне конкуренције, како оне геополитичке између великих сила (огроман утрошак енергије од стране великих центара за складиштење података, ограничење извоза најнапреднијих полупроводника и чипова, увођење санкција технолошким компанијама, итд.), тако и оне између технолошких компанија где примарни циљ надјачати пословне конкуренте занемарује друштвене импликације нових софтверских производа; и напоследку, како проширити економске могућности (аутоматизациа, раст продуктивности), а истовремено ублажити низ социо-економских ризика (застаревање појединих вештина, губитак радних места, недовољно брзо прилагођавање тржишта рада итд.). Националне владе морају много више да учине како би се јавности и заинтересованим актерима разјаснио централни циљ (идеја водила), принципи и вредности управљања вештачком интелигенцијом на међународном плану. Креирање политика и прописа не сме да буде реактивно и каска за новим моделима и производима софтверских компанија.

За сада, перцепција великих сила да ће остварити геополитичке користи од брзог развоја вештачке интелигенције гради препреку постизању договора о регулаторном оквиру за вештачку интелигенцију на глобалном нивоу. Проблем са приступом заснованим на стандардизацији се огледа у томе што дражаве (и њихове водеће компаније, тзв. индустријски шампиони) наметањем преферираних стандарда сматрају, не само да решавају техничке проблеме у своју корист, већ такође пројектују моћ на спољном плану. Из предузетог истраживања произилази да је успостављање агенције која би вршила надзор над развојем вештачке интелигенције је задатак до те мере сложен, такорећи као и сама технологија која се настоји уклопити у регулаторне оквире. Без обзира, примена вештачке интелигенције у одсуству међународне сарадње и механизма надзора драстично умањује вероватноћу ефективног управљања како потенцијалима, тако и опасностима које ова технологија доноси човечанству.

Како је правна регулација у области вештачке интелигенције тек у повоју, а волатилност саме технологије (стално усавршавање и нова открића у области алгоритама, модела и техника машинског учења отежавају предикцију њене будуће примене) ни мало не олакшава овај комплексни задатак, предметни чланак је могуће

посматрати и као почетну анализу у којој су идентификовани кључни правци промишљања и делања међународне заједнице у покушају делотворног управљања изазовима које је донела вештачка интелигенција. У том смислу, он може послужити и као основа за даља истраживања предметне материје. Сврха рада би се огледала и у отварању нових праваца истраживања, упоредо са напретком технологије и порастом свести на глобалном нивоу да она мора бити надзирана. Потребна је даља систематизација издвојених зачетака међународног организовања, у зависности од иницијатора или од подобласти којом се настојати управљати. Примера ради, у оквиру Уједињених нација и њених специјализованих агенција покренут је збачајан број иницијатива, које због ограниченог простора нису могле бити ни побројане, а камоли детаљније анализирани. Иако конкретна регулаторна достигнућа за сада изостају, успех је постигнут на пољу подизања свести о важности мултилатералне сарадње. Од значаја би била и даља систематизација регулаторних приступа – да ли је реч о предлозима за доношење смерница, етичких кодекса, декларација, или о постављању међународних стандарда, или пак иницијативама за усвајање међународних споразума или основању нових међународних тела и организација.

#### ЛИТЕРАТУРА

Bremmer I., Suleyman M. 2023. The AI Power Paradox: Can States Learn to Govern Artificial Intelligence—Before It’s Too Late? *Foreign Affairs*, September/October 2023, <https://www.foreignaffairs.com/world/artificial-intelligence-power-paradox>;

Butcher J., Beridze I. 2019. What is the State of Artificial Intelligence Governance Globally?, *The RUSI Journal*, 164:5-6, 88-96, DOI: 10.1080/03071847.2019.1694260;

Büthe T., Djeflal C., Lütge C., Maasen S., Ingersleben-Seip N., 2022. Governing AI – attempting to herd cats? Introduction to the special issue on the Governance of Artificial Intelligence, *Journal of European Public Policy*, Volume 29, Issue 11: Special Issue: The Governance of Artificial Intelligence;

Вулетић Д., Ђорђевић Б. 2021. Проблеми и изазови управљања интернетом на међународном нивоу, *Међународни проблеми*, Vol. LXXIII, бр. 2, стр. 235–258, DOI: <https://doi.org/10.2298/MEDJP2102235V>;

Greenacre M. 2023. State of the Union: Artificial intelligence start-ups to get easier access to EU supercomputers, *Science/Business*, <https://sciencebusiness.net/news/ai/state-union-artificial-intelligence-start-ups-get-easier-access-eu-supercomputers>;

Дабић Д. 2017. Европска избегличка криза као изазов теорији о нормативној моћи Европске уније. У: Јанковић С., Павловић З., Дабић Д., *Балканска мигрантска рута: између, политике, права и безбедности*. Институт за међународну политику и привреду, Покрајински заштитник грађана – омбудсман, стр. 52-73;



Дабић Д. 2024. Предлог регулаторног оквира европске уније о вештачкој интелигенцији. Европско законодавство (прихваћено за објављивање у наредном броју часописа);

Kissinger H. A. & Allison G. 2023. The Path to AI Arms Control: America and China Must Work Together to Avert Catastrophe. *Foreign Affairs*, 13 October 2023, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/henry-kissinger-path-artificial-intelligence-arms-control>;

Mladenov M. Human vs. Artificial intelligence – EU’s legal response, *LAW- theory and practice*, Special Edition/2023;

Nelson A. The Right Way to Regulate AI: Focus on Its Possibilities, Not Its Perils, *Foreign Affairs*, January 12, 2024, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/right-way-regulate-artificial-intelligence-alondra-nelson>;

Nichols M. 2023. UN chief backs idea of global AI watchdog like nuclear agency, *Reuters*, <https://www.reuters.com/technology/un-chief-backs-idea-global-ai-watchdog-like-nuclear-agency-2023-06-12/>;

Прља Д., Гасми Г., Кораћ, В, 2021. *Вештачка интелигенција и правном систему ЕУ*, Институт за упоредно право, Београд,;

Seaman J, 2020, China and the New Geopolitics of Technical Standardization, *Notes de l’Ifri*, Ifri, January 2020;

Huq A. 2024. A World Divided Over Artificial Intelligence: Geopolitics Gets in the Way of Global Regulation of a Powerful Technology. *Foreign Affairs*, March 11, 2024, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/world-divided-over-artificial-intelligence>;

Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, Brussels, 21.4.2021, COM(2021) 206 final;

United Nations General Assembly, “Road map for digital cooperation: implementation of the recommendations of the High-level Panel on Digital Cooperation”, 29 May 2020, A/74/821.

Dragana DABIĆ, Ph.D.

Research Fellow, Centre for Euro-Atlantic Studies, Republic of Serbia

## PROPOSALS FOR ESTABLISHING INTERNATIONAL REGULATORY FRAMEWORK ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

### Summary

After initial confusion, statesmen, international officials, academia, and the business community are now struggling to meet the challenges posed by the seemingly unstoppable advance of artificial intelligence technology. There is an urgent need for both national and international regulation that would enable the application of artificial intelligence within the framework of rules that protect human rights, national security, democratic principles and economic security. The premise of the paper is that the establishment of an international regulatory framework for artificial intelligence would contribute to the improvement of safety and transparency in the further development of this advanced technology, its ethical use, international cooperation aimed at more effective protection of fundamental rights, and the harmonization of legal standards. The paper presents some of the current regulatory initiatives on the regional and global level, and also discusses the most prominent proposals for international governance that are part of academic and broader discussions. Some of the challenges that need to be tackled are analysed, as well as the criteria that should be met to agree on a sustainable and effective artificial intelligence surveillance system. The overall conclusion of the research is that the establishment of an international regulatory framework for the ethical use of artificial intelligence would contribute to achieving a somewhat satisfactory balance between technological progress in the service of the geopolitical competition of great powers and the economic profit and prestige of large technology companies, on the one hand, and the protection of security, fundamental rights, and democratic values, on the other hand. The author's goal is to provide a contribution to the existing literature in the field of artificial intelligence regulation, adding a current overview of the state of artificial intelligence governance, including the opportunities for the further progress of international cooperation on the subject matter.

**Key words:** artificial intelligence, international regulatory framework, international standards, European Union Artificial Intelligence Act, United Nations.