

ЧЕТВРТА ИНДУСТРИЈСКА РЕВОЛУЦИЈА: КЉУЧНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И ЕФЕКТИ НА НАЦИОНАЛНУ ЕКОНОМИЈУ

FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION: KEY CHARACTERISTICS AND EFFECTS ON NATIONAL ECONOMY

Биљана Јовановић Гавриловић

Универзитет у Београду – Економски факултет, Србија
bgavrilo@ekof.bg.ac.rs

Апстракт: Свет се налази на прагу четврте индустријске револуције, која из корена мења друштвени, економски и културни контекст у којем живимо. Та револуција се битно разликује од претходне три по брзини, обухватности, иновационом капацитету. Ефекти четврте индустријске револуције на нивоу националне економије су разгранати и бројни. Манифестују се у различитим доменима, попут: производње и пословних модела, радне снаге и њених квалификација, као и функционисања државе. Изазови који стоји пред сваком земљом, укључујући Србију, тичу се њене припремљености за оно што неминовно следи, способности сагледавања промена и благовременог прилагођавања како би се из процеса дигиталне трансформације извукле максималне економске, социјалне и политичке користи. Велики економски изазови траже стратешке решења, али и ваљане оријентире у трагању за њима. Добра метрика у томе може да буде од непроцењиве помоћи. У раду се указује на композитне индикаторе који мере дубину пенетрације четрте индустријске револуције и спремност земље да одговори на технолошке изазове. Међу њима се издваја Индекс глобалне конкурентности 4.0, креиран од стране Светског економског форума и прилагођен новом технолошком добу.

Кључне речи: четврта индустријска револуција, национална економија, бизнис, радна снага, функционисање државе, композитни индикатори, Индекс глобалне конкурентности 4.0.

Abstract: The world is at the threshold of the fourth industrial revolution, which is changing from the root the social, economic and cultural context in which we live. This revolution is significantly different from the previous three in terms of speed, coverage, innovation capacity. The effects of the fourth industrial revolution at the national economy level are diversified and numerous. They are manifested in different

domains, such as: production and business models, workforce and its qualifications, as well functioning of a state. Challenges that stand in front of every country, including Serbia, concern its readiness for what is inevitable, ability to perceive the changes and timely adapt to them in order to derive maximum economic, social and political benefits from the digital transformation process. Great economic challenges are looking for strategic solutions, but also valid landmarks in search for them. Good metrics can be of priceless help in that process. The paper points to composite indicators that measure the penetration depth of the fourth industrial revolution and the country's readiness to respond to technological challenges. Among them stands out the Global Competitiveness Index 4.0, created by the World Economic Forum and adapted to the new technological age.

Key Words: *fourth industrial revolution, national economy, business, workforce, functioning of a state, composite indicators, Global Competitiveness Index 4.0.*

УВОД

Савремени свет се налази у раној фази четврте индустријске револуције, која по обиму и сложености превазилази све што је до сада виђено. На појаву нове индустријске револуције указује напредак у домену генетике, вештачке интелигенције, роботике, нанотехнологије, 3Д штампе, биотехнологије и других сегмената науке и технологије, који су све донедавно били неповезани, а сада се наслањају једни на друге и међусобно подстичу.

Економске промене, које прате четврту индустријску револуцију, манифестују се како у производним процесима, тако и у услужној сфери, али различитим интензитетом. Производни процеси ће, према проценама експерата, бити главни корисници технолошких новина, али постоје и бројне услуге, које ће, такође, претрпети суштинску трансформацију у условима дигитализације, као што су услуге из домена транспорта, трговине, осигурања и финансијског сектора. Реално је очекивати да ће временом избледети граница између производа и услуга, који у условима коришћења дигиталних технологија добијају хибридни карактер. Четврта индустријска револуција није резервисана само за развијене економије. Напротив, у новим околностима и мање развијене земље, попут Србије и других држава региона, добијају шансу да брже грабе напред и смањују јаз који их дели од напредних економија. Србија се суочава данас са вишеструким изазовима. Економски, наша земља знатно заостаје не само за просеком земаља ЕУ, него и за економијама Централне и Источне Европе, новим чланицама ове регионалне интеграције. Њен животни стандард, мерен бруто домаћим производом израженим у међународним доларима износи око четвртине развијених европских економија и половине централноевропских земаља (прорачун аутора на основу података са сајта: <http://www.worldbank.org>). Конвергенција ка просечном БДП-у ЕУ полако тече и изискује, чак у оптимистичком сценарију, више десетина година. Перспектива чланства у ЕУ је и даље неизвесна. И поред спроведених економских реформи далеко смо од функционалне тржишне привреде, па нам предстоји даља суштинска

трансформација економског система. Поставља се питање каква улогу у динамици преображаја привреде Србије може да има нови «технолошки цунами»?

Циљ рада је да се идентификују кључне карактеристике четврте индустријске револуције у компаративном сагледавању, као и да се истраже њене импликације на развој и функционисање националне економије, са посебним освртом на Србију. Истраживање релевантне теоријске литературе, стратешких докумената и емпиријске грађе се заснива на комбинацији више различитих метода: дескриптивни, компаративни, метод анализе и синтезе.

1. Основна обележја четврте индустријске револуције

Четврта индустријска револуција је револуција *sui generis*, која се се битно разликује од претходне три, јер машине и вештачка интелигенција играју важну улогу у повећању продуктивности и креирању богатства, што се непосредно одражава на човека и његову позицију у новој реалности. Маchine још увек уче, али уз помоћ човека ускоро ће бити паметније од нас (Harvey, 2017).

Од краја 18. века три индустријске револуције су из основа промениле структуру привреда и друштава широм света, а сада им се придружује и четврта: *прва индустријска револуција* је користила снагу воде и паре да механизује производњу; *друга индустријска револуција* се ослањала на електричну енергију да креира масовну производњу; *трећа индустријска револуција* је користила електронику и информационе технологије да аутоматизује производњу; *четврта индустријска револуција* је довела до фузије технологија, тј. губљења границе између физичке, биолошке и дигиталне сфере. (Schwab, 2016). Централну структуру нове индустријске револуције чини сајбер-физички систем, као комбинација физичких и кибернетских система, који комуницирају и делују заједно као један. Ову последњу технолошку револуцију неки називају и другом ИТ револуцијом, која настаје хоризонталном експанзијом информационих технологија, односно њиховом пролиферацијом у све секторе привреде - примарни, секундарни и терцијарни (Lee, M. H et al, 2018, str. 3), што имплицира да је четврта индустријска револуција у ствари екстензија треће. У широј употреби је и термин «друго доба машина», како су га назвали професори са Massachusetts Institute of Technology (MIT), аутори истоимене књиге (Brynjolfsson and McAfee, 2014). Термин четврта индустријска револуција се често користи и као синоним за «Индустрију 4.0», иницијативу покренуту у Немачкој између 2011. и 2015. године. Веза између њих, без сумње постоји, али је Индустрија 4.0 ужи концепт, чији је фокус на односу између дигитализације, организационе трансформације и повећања продуктивности у прерађивачкој индустрији и производним системима (Philbeck and Davis, 2018, str. 17). Мада се свака индустријска револуција, по правилу, посматра као одвојен догађај, заједно се могу боље разумети, јер је, заправо, реч о серији догађаја, који се ослањају на достигнућа претходних револуција и воде напреднијим формама производње. У Табели 1. је дат кратак приказ

индустријских револуција од 1760. године до данас, уз апострофирање њихових карактеристика које се односе на доминацију специфичних енергетских ресурса, техничка достигнућа са снажним ефектима на националну привреду, превозна средства (развијена или модернизована). Прва индустријска револуција је почела 1760. године са проналаском парне машине, која је омогућила транзицију од пољопривреде и феудалног друштва ка новом индустријском систему. Ова транзиција укључује коришћење угља као главног енергента и воз као главно средство транспорта. Текстилна индустрија и индустрија челика су биле кључне индустријске гране са становишта запослености, уложеног капитала и производње. Друга индустријска револуција почиње 1900. са проналаском мотора са унутрашњим сагоревањем. То је отворило процес брзе индустријализације, уз коришћење нафте и електричне енергије, што је довело до масовне производње. Трећа индустријска револуција је почела 1960. године и одликује се коришћењем нуклеарне енергије и природног гаса као најважнијих енергената, уз употребу компјутера и робота што доприноси аутоматизацији производње. Четвртој индустријској револуцији печат дају зелене енергије из обновљивих извора, интернет, 3Д штампа, *high-tech* индустрије и нова превозна средства, попут електричних аутомобила и ултра брзих возова.

Табела 1. Кључне карактеристике индустријских револуција

Период	Транзиција	Енергетски ресурс	Главно техничко достигнуће	Кључне индустријске гране	Транспортна средства
I 1760-1900.	1860-1900.	угаљ	парна машина	текстил, челик	воз
II 1900-1960.	1940-1960	нафта, електрична енергија	мотор са унутрашњим сагоревањем.	металургија, ауто инд., машиноградња	воз, аутомобил
III 1960-2000.	1980-2000.	нуклеарна енергија, природни гас	компјутери, роботи	ауто инд., хемијска инд.	аутомобил, авион
IV 2000-....	2000-2010.	зелене енергије	интернет, 3Д штампач, генетски инжењеринг	High-tech индустрије	електрична кола, ултра брзи воз

Извор: Priscaaru, P. (2016). Challenges of the Fourth Industrial Revolution. Knowledge Horizons – Economic., Vol. 8, No. 1, p. 57.

Иако је настала на темељима треће индустријске револуције актуелна технолошка трансформација, која се манифестује од почетка 21. века, има неке суштинске карактеристике по којима се разликује од претходних: Прва је *брзина* – претходним индустријским револуцијама је било потребно неколико деценија да се развију, док данашња револуција напредује по експоненцијалној стопи; друга карактеристика нове технолошке револуције је њена *обухватност*

- не односи се само на једну област већ тангира многе, укључујући њихове међусобне везе; трећа разлика се односи на *иновациони капацитет* четврте индустријске револуције – није фокусирана на иновацију једног производа или услуге, већ иновира цео систем.

2. Утицај четврте индустријске револуције на националну економију

2.1. Кључне сфере деловања четврте индустријске револуције

Три су главна домена деловања четврте индустријске револуције на нивоу националне привреде: а) производња и пословни модели; б) радна снага и њене квалификације и в) функционисање државе.

а) Савремена технологија радикално мења производне процесе, пословне моделе, начин пружања услуга, изворе конкурентности. Промене у домену производње се манифестују кроз повећање њене *флексибилности* – читав низ различитих производа може да буде произведен у једном погону, масовну *«кастомизацију»* (*customization*) – прилагођавање производа захтевима купаца, *убрзање производње* – дигитални дизајн и виртуелно моделирање производних процеса могу значајно да скрате време између обликовања производа и његове испоруке, *унапређивање квалитета производа*, које игра значајну улогу у смањивању трошкова и повећању конкурентности. Четврта индустријска револуција доводи и до промена у пословним моделима. Уместо конкуренције само на бази трошкова, развија се и конкуренција на основу иновација, способности производње производа прилагођених купцима, као и производа бољег квалитета. Захваљујући побољшању трансконтиненталне комуникације и снижавању транспортних трошкова померају се традиционалне границе фирми и шире глобални ланци вредности. То за резултат има промену географије послова и креирање радних места на новим локацијама. Битна одлика четврте индустријске револуције је индивидуална масовна производња у виртуелним фабрикама. То претпоставља нови ниво организације и контроле дуж целог ланца вредности производа – од идеје и дизајна до флексибилне производње производа прилагођених купцима и њихове коначне испоруке. При том су купци и пословни партнери директно инволвирани у ове процесе. Многе земље у транзицији, попут Србије, прошле су кроз процес преурађене деиндустријализације, који је праћен смањењем удела пољопривреде и индустрије у укупној производњи и запослености, уз раст сектора услуга. Сходно томе, наша земља би, по угледу на друге европске економије, могла да схвати надолazeћу индустријску револуцију као пут ка одрживој реиндустријализацији после две деценије девастације индустријске производње. Улагање у ИТ сектор је веома битно за ревитализацију индустрије и унапређивање пословања предузећа, јер се тиме стварају услови за повећање продуктивности рада, ефикасније пословање и смањење трошкова. Подаци показују да је у 2018. извоз ИТ сектора Србије премашио 1 милијарду евра, са растом од око 28% у односу на претходну годину (Савет за иновационо предузетништво и информационе технологије. 2019, стр. 5). Усвојена је и

Стратегија развоја индустрије информационих технологија за период од 2017. до 2020. године у којој се убрзани развој ИТ и примена «паметних решења» у другим гранама привреде препознају као развојна шанса наше земље (Влада Републике Србије, 2016). Попут Европе, у којој је индустрија један од кључних стубова економије, и Србија мора систематски и снажно да подржи дигитализацију индустрије, али и укупне привреде, кроз вишеструке активности, које укључују инструменте политике, финансијску подршку, координацију и законодавну регулативу. Да би откључала потенцијале дигиталне трансформације Влада мора, пре свега, да се суочи са регулаторним ограничењима и изазовима на пољу владавине права.

б) Утицај надолazeћег технолошког таласа на сферу рада је посебно изражен. Поред дигиталних, на значају добијају и напредне когнитивне вештине (попут комплексног резоновања), али и вештине социоемоционалног типа (тимски рад), као и оне које обезбеђују адаптивност (способност решавања проблема, предузетништво). Запосленост најбрже расте на пословима који изискују висок ниво квалификација, а опада у случају ниског и средњег нивоа, што са собом носи опасност од продубљивања неједнакости у друштву. Систем образовања и обуке се нужно мења, постаје флексибилнији и одговорнији у складу са захтевима за перманентном доквалификацијом и преквалификацијом радника. Уместо стандардног дугорочног уговора, дигиталне технологије афирмишу краткорочан рад, често преко *on-line* радних платформи. У свету *freelancer*-а (који могу да буду запослени и на традиционалним пословима), како се процењује има око 84 милиона или мање од 3% глобалне радне снаге (World Bank Group, 2019, стр. 24-25).

Људски капитал представља развојну шансу привреде Србије на прагу четврте индустријске револуције. Услов да се та шанса реализује је да се промени однос према образовању, које не треба третирати као трошак државе на којем се може штедети, већ као првокласни фактор развоја, који ужива посебну друштвену подршку. Србија се по броју дигиталних радника, како показују расположиви подаци, већ годинама налази у светском врху (Анђелковић, Шапић и Скочајић, 2019, стр. 3). Са ширењем дигиталног рада продубљује се јаз између флексибилности и сигурности посла. Тај вид запослења би требало на одговарајући начин регулисати како би се заштитила права дигиталних радника везана за радни однос.

в) Ефекат модерне технологије на функционисање државе ће бити значајнији него икада пре. Задатак државе у променљивим околностима је да уложи напор како би креирала повољне прилике и ублажила ризике. То укључује увођење инструмената који промовишу развој и примену нових технологија, стварање здравог регулаторног оквира који погодује иновацијама, јача инклузију и штити потрошаче. Регулаторни оквир треба да подржи нове пословне моделе, да заштити приватност података и обезбеди сајбер-сигурност. Реално је очекивати да под утицајем новог технолошког таласа дође и до прерасподеле моћи између државе и грађана. С једне стране, расте могућност контроле грађана над радом

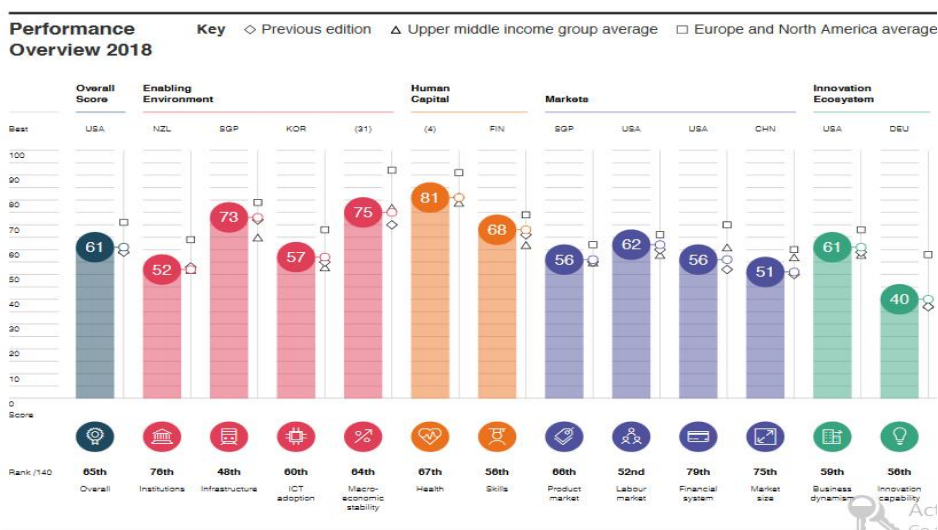
владе, па и њиховог већег учешћа у креирању јавних политика, а с друге је отворена опција коришћења истих тих технологија за угњетавање грађана и сужавање простора за њихову партиципацију у име националне сигурности. За Србију је карактеристична ниска продуктивност јавног сектора, неефикасна и скупа држава, што је јак аргумент у прилог подршке развоју е-управе. На пољу е-управе Србија заостаје за европским просеком, али је, судећи по релевантним показатељима, боље позиционирана од више земаља ЕУ. Тако, на пример, са Индексом развоја е-управе од 0,7155 у 2018. години, наша земља заузима 49. место од 193 државе света и налази се испред Чешке, Хрватске, Летоније, Румуније, као и свих земаља Западног Балкана. Ипак, дигитална трансформација државне управе мора да тече брже да би се спречило даље погоршавање релативне позиције Србије у глобалним оквирима - за 10 места у односу на 2016. годину (UN, E-government knowledge database).

2.2. Конкурентност националне привреде у условима четврте индустријске револуције : GCI 4.0

У литератури је дефинисан већи број композитних индикатора који мере дубину пенетрације четврте индустријске револуције и спремност земље да одговори на технолошке изазове који пред њом стоје. Међу најпознатије се сврставају: Индекс дигиталне економије и друштва (The Digital Economy and Society Index – DESI) и његова верзија Међународни индекс дигиталне економије и друштва (International Digital Economy and Society Index - I-DESI), Индекс спремности мреже (Network Readiness Index и Индекс развоја ИКТ (The ICT Development Index – IDI). Светски економски форум је недавно лансирао нови Индекс глобалне конкурентности 4.0 (Global Competitiveness Index 4.0 - GCI 4.0), који прати «знакове времена» и прилагођен је савременом технолошком добу. Четврта индустријска револуција утиче на конкурентност националних привреда, а конкурентније привреде су боље опремљене за нове технолошке изазове. GCI 4.0 оцењује конкурентност на основу фактора који детерминишу ниво продуктивности националне економије, а преко тога и њен капацитет за одрживи раст и развој. Овај индикатор представља својеврстан компас за креаторе политике, али и друге заинтересоване стране. Компонован је из 4 блока (Подстицајно окружење, Људски капитал, Тржишта и Иновациони екосистем) и 12 стубова, покретача продуктивности, који се не пондеришу, што значи да сваки фактор конкурентности може да буде битан за сваку земљу, без обзира на степен њене економске развијености. Укупан скор је просек скорова за поједине стубове и креће се од 0 до 100. Перформансе сваке компоненте се оцењују у односу на «границу» или идеално стање. Истраживања показују да је Европа, када је реч о конкурентности, пуна контраста. Међу 4 групе европских земаља најлошије је позициониран југоисточни регион, посебно земље Балкана. Најизраженији диспаритети на овом континенту су код Иновационог екосистема, при чему земље источне Европе и Балкана убедљиво заостају када је у питању иновациона инфраструктура, док земље, попут Немачке, дефинишу глобалну границу за поменути блок. Србија по GCI 4.0 заузима 65. позицију

међу 140 анализираних земаља. Посматрано по стубовима, најмањи скор (40) бележи код иновативности, која је кључни покретач раста продуктивности и креирања вредности у условима четврте индустријске револуције. Додуше, њена релативна позиција је у овом домену боља од просека (56. место), јер је чак у 77 земаља то најслабији стуб, чији просечни скор за цео посматрани скуп износи свега 36. Само 4 «супер иноватора» имају скор изнад 80: Немачка, САД, Швајцарска и Тајван (Кина). Посебно забрињава чињеница да су институције (које укључују како формална, тако и неформална правила), као један од базичних покретача продуктивности и дугорочног раста, и даље наша слаба тачка (76. место) и битан фактор спорог економског раста Србије. Међу 140 земаља света, то је други стуб са најнижим скором од 53 (нешто изнад нивоа постигнутог у нашој земљи).

Слика 1. Индекс глобалне конкурентности 4.0 - Србија, 2018.



Извор: Schwab, K (2018). The Global Competitiveness Report 2018. Geneva: World Economic Forum, стр. 499.

По стубу Вештине, који указује на капацитет радника да уче и да се прилагођавају променама као јединој константи у модерном добу, Србија се солидно котира (56. место), мада је евидентно да има још пуно простора за побољшања. Овај стуб, заједно са стубом Здравље, по којем заузимамо нешто лошију релативну позицију од просека наше земље (67. место), покрива људски капитал и указује на антропоцентричан приступ развоју. Издвојићемо још стуб Усвајање ИКТ, са скромним скором (57) и релативно задовољавајућим рангом (60. место), који указује на степен дифузије специфичних информационих и комуникационих технологија. Европске земље у просеку, бележе добре резултате у овом домену.

ЗАКЉУЧАК

Четврта индустријска револуција је већ присутна на глобалној сцени и ни једна економија, ни друштво не могу се изоловати од надолazeћих промена. Изазов који стоји пред сваком земљом, укључујући Србију, тиче се њене припремљености за оно што неминовно следи, способности сагледавања промена и благовременог прилагођавања како би се из процеса дигиталне трансформације извукле максималне економске, социјалне и политичке користи. Релативна економска заосталост наше земље није оправдање за пасивно ишчекивање промена, већ је потребна одлучна иницијатива и додатни напор свих релевантних актера (Влада, приватни сектор, цивилно друштво) како би се обезбедила што боља позиција Србије у новој »поделу карата«. Влада, баш као и други учесници у економском и друштвеном животу, мора бити проактивна у прихватању нових технологија. Њен задатак је да се супротстави потенцијалним «политичким губитницима», који штите сопствене интересе подижући баријере економском развоју, али и привилегованим појединцима, који у новим технологијама виде прилику за сопствено богаћење на рачун других и на уштрб економског и друштвеног просперитета земље. Ово је време великих обећања, али и великих ризика, које захтева стратешки начин размишљања о силама деструкције и иновација које обликују нашу будућност. Србија је на прекретници. Може да иде путем технолошких промена, покушавајући да држи корак са другим земљама у развоју или да заувек изгуби способност да се такмичи са напредним економијама. Заостајање у технолошком развоју је, у том смислу, главна претња за нашу земљу, али и друге економије широм света, и основни извор забринутости.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Анђелковић, Б. Шапић, Ј. и Скочајић, М. (2019). *Gig економија у Србији*. Београд: Центар за истраживање јавних политика.
- [2] Brynjolfsson and McAfee (2014), *The Second Machine Age – Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W.W. Norton & Company, Inc.
- [3] Harvey, R. (2017). The «fourth industrial revolution»: potentials and risks for Africa, <https://theconversation.com/the-fourth-industrial-revolution-potential-and-risks-for-africa-75313>
- [4] Lee, M. H et al. (2018). How to Respond to the Fourth Industrial Revolution or the Second Information Technology Revolution? Dynamic New Combinations between Technology, Market, and Society through Open Innovations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(21).
- [5] Philbeck and Davis (2018). The Fourth Industrial Revolution: Shaping a New Era. *Journal of International Affairs*, 72(1).
- [6] Prisecaru, P. (2016). Challenges of the Fourth Industrial Revolution. *Knowledge Horizons – Economic*, 8(1).
- [7] Савет за иновационо предузетништво и информационе технологије (2019). *План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину, са извештајем за 2018. годину*. Београд.
- [8] Schwab, K. (2016). *Fourth Industrial Revolution*, Geneva: World Economic Forum.

- [9] Schwab, K (2018). *The Global Competitiveness Report 2018*. Geneva: World Economic Forum.
- [10] United Nations (UN). UN E-government knowledge database [database]. Retrieved from: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center>
- [11] Vlada Republike Srbije (2016). *Strategija razvoja industrije informacionih tehnologija za period od 2017. do 2020. godine*. Beograd.
- [12] World Bank Group (2019). *World Development Report – The Changing Nature of Work*. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development/ TheWorld Bank

SUMMARY

The world is at the threshold of the fourth industrial revolution, which by the scale, complexity and effects it creates exceeds all the previous ones. National economies around the world are already seeing or looking for their development opportunities. Does Serbia fit into this trend and can it keep up with the others? These are the issues we deal with in this paper. The analysis has shown that the fourth industrial revolution is significantly different from the previous three, as machines and artificial intelligence play an important role in increasing productivity and wealth creation, which directly reflects on human being and his position in the new reality. The effects of the fourth industrial revolution are omnipresent, outspread, and numerous. They are manifested in different domains, including production and business models, workforce and its qualifications, as well as functioning of the state. Modern technology radically changes production processes, business models, way of providing services, sources of competitiveness. Changes in the production domain are manifested through an increase in its flexibility, mass customisation, acceleration of production, improvement of product quality. The fourth industrial revolution has also led to changes in business models. Rather than exclusively competing on cost, firms can compete on the basis of innovation, the ability to produce customised products or on quality. Serbia could understand the upcoming industrial revolution as a path to sustainable reindustrialization after two decades of devastation of industrial production. Investing in the IT sector is very important for the revitalization of our industry. The influence of incoming technological wave on jobs sphere is especially prominent. Advanced technology transforms the mere nature of work and increases risk of deepening inequalities. Human capital represents the development opportunity of Serbia's economy at the threshold of the fourth industrial revolution. A prerequisite for that is changing the approach towards education, which should be seen as a first-rate development factor, with a special society support. The effect of modern technology on the functioning of the state will be more important than ever before. Serbia is characterized by low productivity of the public sector, inefficient and expensive state, which is a strong argument in support of the development of e-government. The fourth industrial revolution affects the competitiveness of national economies, and more competitive economies are better equipped for new technological challenges. According to GCI 4.0, Serbia ranked 65th among the 140 analyzed countries. By pillars, the lowest score is in Innovation capability, which is the key driver of productivity growth in the new technological age.