

ISBN: 978-99955-45-29-1

UDK: 316.422.44:005.96(497.6 RS)

Datum prijema rada: 08.05.2019.

Datum prihvatanja rada: 03.06.2019.

Pregledni naučni rad

# UTICAJ TEHNOLOŠKE REVOLUCIJE NA OPSTANAK RADNIH MJESTA U REPUBLICI SRPSKOJ

## THE INFLUENCE OF THE TECHNOLOGICAL REVOLUTION ON THE SURVIVAL OF JOBS IN REPUBLIKA SRPSKA

Jasminka Medić

Vijeće naroda Republike Srpske, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

j.medic@vijecenarodars.net

Siniša Šinik

Srpska pravoslavna crkva, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

sinisasinik1982@gmail.com

**Apstrakt:** Svaka revolucija donosi novine, koje se različito doživljavaju od strane privrednika i onih koji dolaze mnogo godina kasnije. U momentu kada se naš život boji nadolazeće četvrte industrijske revolucije, neminovalno je da se pitamo kako će taj tehnološki napredak uticati na čovjeka: na radno mjesto, na porodicu, zdravlje i na lični razvoj. Mogao bi da smanji broj radnih mjesta, da automatizuje privredu, da otudi čovjeka unutar društva i porodice. Nasuprot tome, mogao bi da motiviše pojedinca da se obrazuje, kroz cjeloživotni rad na sebi. Kao takav, mogao bi da uživa u prednostima tehnološkog napretka, kao dobro plaćen na svom radnom mjestu, da sebi lično i svojoj porodici omogući stabilan i kvalitetan život. Sudbina postojećih radnih mjesta u Republici Srpskoj, u trenutku kad 21.vijek puni jednu svoju petinu, nije ozbiljno ugrožena, jer privreda i javni sektor i nemaju kapacitete da, kao razvijene zemlje, značajno primjene dostignuća najnovije tehnološke revolucije. Vrijeme će pokazati da li će revolucija više ići u prilog već razvijenim zemljama ili će zemlje u razvoju imati više koristi. Jedno je sigurno, revolucija se dešava, treba je prihvati i raditi na stvaranju prilika za razvoj i privrede i javne uprave Republike Srpske.

**Ključne riječi:** Radno mjesto, čovjek, cjeloživotno obrazovanje, tehnološki napredak.

**Abstract:** Every revolution is brought by the newspapers, which are differently perceived by the contemporary and those who come many years later. At the moment when our life is afraid of the forthcoming fourth industrial revolution, it is inevitable to wonder how this technological progress will affect man: workplace, family, health and personal development. It could reduce the number of jobs, robotize the economy, alienate the man within society and family. On the contrary, it could motivate the

*individual to get educated, through lifelong work on himself. As such, he could enjoy the benefits of technological advancement, as well paid in his workplace. He and his family would provide a stable and quality life. The fate of existing jobs in the Republic of Srpska, at a time when 21st is already one-fifth, is not seriously endangered, because the economy and the public sector do not have the capacity to, as developed countries, significantly apply the achievements of the latest technological revolution. Time will show whether the revolution will more favor the already developed countries, or the developing countries will benefit more. One thing is certain: the revolution is happening, it is necessary to accept and work on it, to work on creating the development opportunities and the economy and public administration of Republika Srpska.*

**Key Words:** Workplace, man, lifelong education, technological advancement

## UVOD

Posljednjih godina Vlade država širom svijeta suočavaju se sa istim ili sličnim problemom, kako se prilagoditi brzom tehnološkom napretku koji suštinski mijenja način na koji se donedavno živjelo i radilo. Prema Svjetskom ekonomskom forumu (WEF), ta promjena se naziva Četvrtom industrijskom revolucijom i najčešće se povezuje sa digitalizacijom (kibernetički) i robotizacijom u spremi s osnovnim proizvodnim procesima (Čatić, 2017). Naime, posljednjih godina razvijeni svijet se okreće prema novom industrijskom dobu koji obilježavaju veoma brze privredne, društvene i ekološke promjene te tehnološka otkrića u sferi robotike, tzv internet stvari (engl. Internet of Things - IoT), odnosno bežičnog povezivanja uređaja putem interneta, umjetne inteligencije, energetskih sistema i dr. S tim u vezi proizvodni sektor prolazi kroz značajne transformacije, kako u Evropi, tako i u ostatku svijeta koje posebno karakteriše uvođenje novih tehnologija koje po Evropskoj komisiji najvećim dijelom predstavljaju kombinaciju fizičkih, digitalnih i bioloških sistema.

Četvrta industrijska revolucija donosi mnogo veće nivoе automatizacije, autonomnih procesa i nove generacije mašina, te razmjenu podataka u proizvodnji, što pozitivno utiče na proizvodne procese, te podiže nivoе vještina i prilagođavanja. Brze transformacije u projektovanju, proizvodnji, radu i servisiranju proizvodnih sistema i proizvoda omogućuju ogroman potencijal koji drastično povećava fleksibilnost u načine na koji se mogu integrisati procesi nabavke, proizvodnje, transporta isporuke robe, nudeći nove mogućnosti poslovanja i rasta (Evropska komisija, 2015). Riječ je, dakle, o transformaciji ekonomija i radnih mesta, koja, osim brojnih prednosti, predstavlja i nove prijetnje u smislu ravnoteže između izgubljenih i stvorenih radnih mesta jer automatizacija u prvom redu, prije nego stvoriti nove, uništava dotadašnje poslove. Naime, usvajanje i primjena novih tehnologija doveće do toga da će neki proizvodni sektori nestati, dok će se neki drugi pojaviti koji će dovesti do rasta proizvodnje i prihoda. Cilj ovoga rada je da analizira dobre i loše strane četvrte tehnološke revolucije i njen uticaj na radna mesta u Republici Srpskoj.

## 1. OSNOVNI PREDUSLOVI ZA ČETVRTU TEHNOLOŠKU REVOLUCIJU

Koliki se značaj ovoj tehnološko-digitalnoj revoluciji u novije vrijeme daje u svijetu pokazuje osnivanje Centra za četvrtu industrijsku revoluciju (Centre for the Fourth

Industrial Revolution) u okviru Svjetskog ekonomskog foruma (World Economic Forum) s ciljem razvijanja, upravljanja i razmjenjivanja informacija i alata i rješavanja izazova veznih za nove tehnologije. S obzirom na sredinu u kojoj živimo i poslujemo možemo postaviti logično pitanje da li je Republika Srpska, odnosno Bosna i Hercegovina spremna za primjenu nove tehnologije i novih uslova poslovanja koje donosi četvrta tehnološka revolucija. Ovo iz razloga što su promjene koje donosi četvrta tehnološka revolucija tako duboke da, iz perspektive ljudske istorije (jer dolazi do preoblikovanja ekonomskog, društvenog i kulturnog konteksta u kom živimo) nikada do sada nije bilo vremena većeg disbalansa, između mogućeg prosperiteta ili potencijalne opasnosti (Živanović, 2018)..

S obzirom na slojevitost promjena prije nego što bi se uopšte razmatrale refleksije četvrte tehnološke revolucije na našem području potrebno je podrobno sagledati ono što prethodi svakoj revoluciji, i to na svim nivoima. Prvo na lokalnom pa onda idući stepenicu po stepenicu, sve do globalnog nivoa. Ono što takođe treba naglasiti to je da Republika Srpska ne predstavlja izolovan slučaj već po principu spojenih posuda prihvatići, i već prihvata, novu tehnološku revoluciju, ali znatno kasnije i u manjem obimu nego razvijene zemlje Evrope i svijeta.

Svakoj revoluciji prethodi činjenica da su odnosi među važnijim akterima sazreli i prezreli i to u tolikoj mjeri da su određene promjene neminovne, jer bi u suprotnom prvo došlo do staganacije, a kasnije i do pada proizvodnje, a samim tim i kompletног društvenog proizvoda. Nije na odmet reći da društvene i tehnološke promjene nastupaju upravo onda kad više nema manevarskog prostora u društvenim relacijama, kada su male mogućnosti da se mirnim putem donose odluke, kada nevlada podnošljiv odnos između aktera društvenih zbivanja, te kada su nemogući kreativni sukobi mišljenja. To je trenutak kada borba za iste ciljeve dovede do uzavrele situacije koja na kraju kulminira jednom vrstom revolucije. Prenesno na poslovni plan kada tehnologija bude u potpunosti iskoristena i kada budu iscrpljene sve inovacije javlja se potreba da se pređe na jedan viši nivo razvoja. Na tim višim nivoima razvoja nauka radi godinama i uviјek ima u pripremi određeno rješenje bez potrebe da se javnosti prezentuju eksperimenti i rezultati. Dakle, dok smo živjeli treću industrijsku revoluciju i snažno primjenjivali informacione tehnologije, napredni i inovativni ljudi, grupe naučnika i stručnjaka, širom planete eksperimentisali su i tragali za pronalascima koji će nas na globalnom nivou povesti u četvrtu industrijsku revoluciju. Ova revolucija je stigla, i razvijeni svijet je već uveliko usvaja i to na različite načine i sa različitim intenzitetom. Uglavnom, dosadašnja praksa je pokazala da njen intezitet zavisi od stepena razvijenosti svake sredine, od sposobnosti da apsorbuje novitete i od mogućnosti da ih primjenjuje i ocijeni dobre strane tog novog načina privređivanja. Na lokalnom nivou, preciznije, u Republici Srpskoj, koja je opustošena ratnim zbivanjima i samim tim na vrlo niskom stepenu privrednog razvoja, odnosno sa nerealnim šansama da u skorije vrijeme dođe do mjesta na kojem su trenutno razvijene zemlje, primjena novina četvrte industrijske revolucije se može isključivo posmatrati kroz pojedinačne primjere nekih institucija, nekih gradova i nekih pojedinaca. Primjera radi, ako uzmem digitalizaciju kao dio nove tehnološke revolucije možemo reći da ona nije nepoznanica za Republiku Srpsku, već čak naprotiv. Naime, postoji veliki broj naših stručnjaka koji će absolutno znati šta je četvrta industrijska revolucija i u kojim sferama postiže najbolje rezultate. Ako se tim našim stručnjacima ukaže prava prilika ili ako oni odluče da rade u razvijenim zemljama, sa svojom tehnološkom obrazovanošću biće rado dočekani i dobro plaćeni,

jer se zna da sa ovih naših prostor dolaze izuzetno obrazovani i nadareni ljudi. S druge strane ako ti isti ljudi, ostanu u Republici Srpskoj, svoje znanje i razumijevanje četvrte industrijske revolucije neće, ili će samo u manjem obimu, imati gdje da primjenjuju, jer je osnovni postulat za uspjeh četvrte tehnološke revolucije postojanje razvijenog društva i privrede čega u Republici Srpskoj, to moramo priznati, nema ili samo u malom obimu ima. U rijetkim, a pokatkad i srećnim okolnostima, ovi stručnjaci mogu individualno na opremi u koju najčešće i sami investiraju, primjeniti dostignuća i pokazati svoje znanje. Upravo ta primjena će nekim do njih pomoći da se poslovno uvežu sa kompanijama iz razvijenih zemalja i da na taj način kreiraju svoj posao i prihode. Ovakvi primjeri ukazuju na jednu od najvećih prednosti digitalizacije, koja je proistekla iz maksimalno razvijenih informacionih tehnologija. Ona će vrhunski obrazovanom pojedincu, bez obzira gdje se na planeti Zemlji nalazio, omogućiti primjenu tih svojih znanja i sposobnosti, vrhunsku zaradu, što se možda najbolje može vidjeti iz primjera vrhunskih indijskih stručnjaka koji većinu svog posla obavljaju za firme razvijenih zemalja, prostorno daleko od njih.

## 2. REFLEKSIJE TEHNOLOŠKE REVOLUCIJE U REPUBLICI SRPSKOJ

Republika Srpska je napokon prije nekoliko mjeseci dobila četvrtu generaciju interneta. Naime, tri BH provajdera dobila su početkom aprila 2019. godine dozvolu da puste u opticaj mrežu 4G koja omogućava mnogo brži prenos podataka. Kažemo napokon, jer je BiH kasnila s uvođenjem nove generacije mobilnih mreža pošto nije potpuno isključila analogni signal u radijskom i televizijskom emitovanju, što joj je bila preuzeta obveza. Stručnjaci smatraju da će, ako se budu poštovali zacrtani rokovi već tokom sljedeće godine više od 60% teritorije BiH biti pokriveno ovom mrežom, a u sljedećih pet godina preko 90% teritorije. Za najveći dio građana Republike Srpske povećanje brzine protoka neće donijeti epohalnu promjenu u kvalitetu življjenja, ali će za one koji su vrhunski obrazovani i obučeni da koriste alate četvrte industrijske revolucije, ova deset puta brža internet konekcija značiti, iz poslovnog ugla, veoma mnogo. Ovo pogotovo ako je njihov biznis povezan sa razvijenim zemljama, koje odavno koriste takve brzine protoka. Do uvođenja 4G mreže u Republici Srpskoj osnovni problem naših stručnjaka koji su imali tehnološko znanje da rade za svjetski poznate firme iz Republike Srpske su bile potrebne tehničke pretpostavke koje naša država nije imala sve do aprila 2019. godine. Ono što takođe treba naglasiti je da na globalnom nivou već neko vrijeme postoji mreža 5G čije su performanse takve da, primjera radi, podatke koje 3G mreža prenese za 24 časa, mreža 5G to uradi za 3,6 sekundi. Problem ove mreže je što koristi tzv. mikrotalasni spektar koji po nekim teoretičarima ima ozbiljne nedostatke ali to nije tema ovog rada. Što se tiče mogućnosti primjene 5G mreže u Republici Srpskoj, odnosno BiH postoje oprečna mišljenja, ali s obzirom na kašnjenje uvođenja 4G mreže treba naglasiti da nije realno da u skorijoj budućnosti ovlaštene institucije u BiH, tipa Regulatorne agencije za komunikacije (RAK), operaterima daju dozvole za rad. Stručnjaci su takođe saglasni da tekovine četvrte industrijske revolucije mogu donijeti poboljšanje na svakoj tački na planeti, pa tako i u Republici Srpskoj, ako je ona u prethodnim radnjama i razvoju stvorila preduslove za njenu primjenu. Baš u tim prethodnim radnjama leži i osnovni problem benefita za određene zemlje. Zato se u našim krugovima obično kaže da razvijene zemlje četvrtom tehnološkom revolucijom dobro znaju šta dobijaju i taj benefit je lako prepoznatljiv, dok će nerazvijene zemlje svakako imati koristi, samo

sporije i u skladu sa dosadašnjim tehnološkim i privrednim razvojem, koji je u mnogim slučajevima upitan.

Na ovom mjestu dolazimo do konkretnog sagledavanja stanja u Republici Srpskoj, u svjetlu četvrte industrijske revolucije. Isticati činjenice koje govore da nešto nije dobro, nije prihvatljivo ili da je nešto teško primjenjivo, a ne ponuditi bar jedno rješenje, nema mnogo smisla. Kada je u pitanju isticanje činjenica o stanju realnog sektora u izrazito nerazvijenim opština u RS, a ne nuditi rješenje, to je onda i društveno neodgovorno. Primjera radi, ako se neko našao da kaže da je za ostanak stanovništva u RS potrebno kreirati i generisati nova radna mjesta, onda bi morao da kaže i kako.

### **3. UTICAJ TEHNOLOŠKE REVOLUCIJE NA RADNA MJESTA U REPUBLICI SRPSKOJ**

S obzirom na navedeno možemo postaviti pitanje kakav je, odnosno kakav će biti, uticaj tehnološke revolucije na opstanak radnih mjesta u Republici Srpskoj, što je postavljeno kao osnovni cilj pri pisanju ovoga članka.

Zavod za statistiku svake zemlje, pa tako i Republike Srpske, u određenim vremenskim razmacima daje relativno tačne podatke o broju zaposlenih u bilo kojoj oblasti rada i privređivanja. Ono što je lako zaključiti posmatrajući ukupnu atmosferu u Republici Srpskoj je da bi četvrta industrijska revolucija mogla da smanji broj radnih mjesta, s obzirom na predstojeću automatizaciju u administraciji i privredi. S druge strane opšte poznato je da je administracija u Republici Srpskoj, u odnosu na administraciju razvijenih zemalja, u ogromnom zaostatku, tako da ako bi se neka radna mjesta i ukinula jer ih može zamijeniti nekakav hardver ili softver, ima dovoljno prostora da se otvore nova radna mjesta. Na taj način bi lokalna uprava postala još kvalitetniji servis za građane, što jeste suština njenog postojanja: dobar servis građanima, koji plaćaju poreze i pune budžet iz kojeg se plaća rad zaposlenih na bilo kom mjestu u jedinici lokalne samouprave, u Vladi i ministarstvima, u javnim preduzećima i sl. Kada je u pitanju realni sektor, odnosno kada posmatramo stanje u privrednim društvima (sada su to uglavnom privatna preduzeća), pogotovo proizvodnim preduzećima, može se naslutiti da tekovine četvrte industrijske revolucije za sada ne bi trebalo značajnije ugroziti broj radnih mjesta, jer je tehnologija u tim proizvodnim preduzećima stara i nije baš dobar temelj za uvođenje automatizacije u proizvodni proces, bez ogromnih ulaganja u novu tehnologiju. Tako nešto u sadašnjim proizvodnim firmama teško da će neko uraditi jer postojeća tehnologija zadovoljava minimum kvaliteta i kvantiteta a jeftina radna snaga nadomješta zaradu, koju vlasnik gubi zbog manjeg obima proizvodnje. Kako je Republika Srpska privredno nerazvijena zemlja, domaćoj radnoj snazi je dovoljno da ima posao, iako je slabo plaćen, lokalnoj upravi je dobro jer se u budžet uplaćuju makar i minimalni iznosi po osnovu poreza, tako da su svi donekle zadovoljni.

Na osnovu kratkog rezimea stanja u Republici Srpskoj ponovo možemo ustvrditi da tekovine industrijske revolucije biće jasno vidljive samo u razvijenim zemljama. Ovakav zaključak izvodimo iz činjenice da je digitalizacija kao najčešće pominjana tekovina četvrte revolucije naslonjena na veoma razvijene informacione tehnologije u svim oblastima života u tim, razvijenim zemljama. Novine koje je donijela nova tehnološka revolucija u razvijenim zemljama dočekane su sa radošću, one su bile očekivane i njihova primjena je vodila ka bržem postizanju radnih i ličnih ciljeva pojedinaca. I ne samo pojedinca već i bržem i boljem servisu jedinica lokalne

samouprave, boljim i bržim uslugama u javnim preduzećima kao što su bolnice, obrazovane ustanove, komunalna preduzeća, zatim firme koje se bave ekologijom, i sl. Kad je već ekologija u pitanju onda treba navesti da je nova tehnologija između ostalog, usavremenila i automatizovala odlaganje otpada koje je sada na mnogo višem nivou i obično bez dodira sa čovjekom. Takode se može postaviti pitanje šta će četvrta industrijska revolucija da donese pojedincu u državama poput Republike Srpske, odnosno Bosne i Hercegovine? Ako automatizacija dovede do očekivanog smanjenja radnih mјesta, pojaviće se veliki broj nezaposlenih ljudi, koji bi mogli postati socijalni slučajevi. Socijalni problem mora da rješava država, kako u razvijenim, tako i u nerazvijenim zemljama, ali način rješavanja i efekti svakako neće biti isti. Razvijene zemlje će, zbog velikog BDP-a imati mnogo više manevarskog prostora pa će time nalaziti i bolje modele zbrinjavanja građana, koji su ostali bez posla. Između ostalog država će radnicima koji su se pokazali kao višak preko raznih institucija pružati mogućnost prekvalifikacije, doškolovanja i na kraju i usavršavanja. Saglasno Blanuši automatizacija će stvoriti najviše radnih mјesta u informacijsko-komunikacijskom sektoru, profesionalnim uslugama i medijima, kao i u industriji zabave (Blanuša, 2017). U svakom slučaju, u razvijenim zemljama pojedinac ima pravo i dobiće socijalno zbrinjavanje, u nekom zadovoljavajućem obliku. S druge strane u Republici Srpskoj, kada bi se automatizacija kao tekovina četvrte industrijske revolucije primjenila na proizvodni proces, radnici koji bi ostali bez posla imaju veoma malu socijalnu zaštitu i pomoć od države, jer je privreda naše države nerazvijena. U takvim okolnostima jedno od rješenja je da ti radnici pronalaze sebi posao u okviru zanatskih i uslužnih djelatnosti za koje je evidentno da postoji prostor i potreba. U takvim slučajevima je posebno potrebno sagledati socijalni aspekt, jer nezaposlenost i materijalni problemi mogu da otude čovjeka unutar društva i porodice. Pojedinac mora biti spreman za prekvalifikaciju i to takvu koja će mu na početku donijeti minimum sredstava za opstanak pojedinca i porodice. Nadalje, on takođe treba s vremenom da bude spreman na povećanje obima posla, tako što će usavršavati svoje vještine, tako što će biti spreman na određen rizik preuzetništva, tako što će se edukovati da piše biznis planove i aplikacije za pribavljanje novaca iz evropskih fondova, koji su tu, na dohvrat ruke, samo ih naš narod nije naučio koristiti. Za očekivati je da će već druga generacija ovih malih preuzetničkih firmi biti informatički obrazovani i da će moći da se uključi u primjenu tekovina neke sljedeće industrijske revolucije, ubirući plodove primjene tehnološkog napretka.

Zamisao ovog članka je da pomogne ne samo teoretski, nego i praktično tako što će dati inicijativu za projekat koji bi se mogao lako da realizuje u Republici Srpskoj, a koji je s obzirom na okolnosti na tragu djelimične digitalizacije industrijske proizvodnje. Naravno djelimična digitalizacija nije ono što se očekuje od četvrte industrijske revolucije, na globalnom nivou, ali je u skladu sa mogućnostima privrede nerazvijenih i najmanjih opština u Republici Srpskoj. Naime, ako bi se ostvarila saradnja države, akademiske zajednice i privrede, priča o zajedničkom poslu četiri ili pet susjednih nerazvijenih opština Republike, imala bi smisla i velikog značaja za podizanje realnog sektora u Republici, a sa četvrtom industrijskom revolucijom bi bila u vezi po tome što bi se država BiH, odnosno Republika Srpska, kretala naprijed u privrednom smislu, istina sporim korakom. Ovaj relativno usporen korak je u skladu sa predviđanjima najvećih autoriteta iz ove oblasti koji su više puta naglasili da će se tekovine četvrte industrijske revolucije različito manifestovati u razvijenim zemljama i u zemljama koje to nisu. Čak postoji otvoreno pitanje na koje i nije dat strikstan

odgovor: da li će na kraju procesa više koristi imati nerazvijene zemlje od onih koje nose četvrtu industrijsku revoluciju? U vezi s pomenutim pitanjem možemo reći da je za razvijene zemlje, ovo samo jedan korak naprijed i već se može naslutiti da iste streme novim koracima, odnosno novim dostignućima u razvoju, dok će nerazvijene zemlje i dalje koristiti efekte koji su davno prevaziđeni u razvijenom svijetu, ali što će i takvo biti od velikog značaja i predstavljaće krupan zamajac u razvoju nerazvijenih. Udrživanjem u Savez opština i gradova u Republici Srpskoj uvezano je 64 jedinice lokalne samouprave, sa ciljem da se ostvari ekonomska i svaka druga saradnja i međusobna podrška i to bez obzira da li se radi o gradovima ili opštinama. Od pomenutih 64 jedinice lokalne samouprave oko 20 su razvrstane u izrazito nerazvijene jedinice lokalne samouprave, to su male opštine koje imaju geopolitički i kulturni značaj, ali su neodržive samostalno, jer je privreda nerazvijena do te mjere, pa je budžet tih opština nedovoljan za osnovno funkcioniranje. Već je ustaljena praksa da međunarodna zajednica koja je sveprisutna u BiH ne štedi kada daje sredstva nevladinom sektoru u BiH, zatim za infrastrukturne projekte gdje takođe izdvaja značajna sredstva, ali je primjetno da je veoma „škrt“ , odnosno da veoma malo ili nikako ne ulaže u razvoj proizvodnih preduzeća. Ovo bez obzira na opšte poznatu činjenicu da razvoj privrede u cjelini predstavlja najbolji izvor iz kog se puni budžet jedne Opštine. Praksa je takođe pokazala da izgrađeni dijelovi asfaltnog puta, mostovi, sportske sale, razni seminari i sl. za lokalno stanovništvo nisu faktor koji bi preovladao da ostanu u svojim malim opštinama, nego će, uprkos tome što na globalnom nivou govorimo o četvrtoj industrijskoj revoluciji, ljudi napuštati zemlju i odlaziti tamo gdje radom mogu obezbijediti bolje uslove za život. Stoga, ako bi se razmislio o ideji da se u okviru saveza gradova i opština napravi četiri manja saveza od po pet nerazvijenih opština i ako bi svaki taj novi mali savez od pet opština bio posmatran kao jedna organizaciona cjelina u privrednom smislu, mogao bi se organizovati jedinstven proizvodni proces, po modelu „Ino posla“. A to znači: aplicirati prema sredstvima ino naručioca posla da se, primjera radi, u pet susjednih nerazvijenih opština izgradi pet tipskih proizvodnih objekata, opremi ih potrebnim mašinama i u svakoj opštini zaposli po 50 proizvodnih radnika. Tih 250 radnika u pet pogona koji nisu na velikoj udaljenosti, mogu da proizvedu ozbiljnu količinu proizvoda, bilo kojih, najprije tekstilnih, zatim drvoprerađivačkih, metalnih pa i prehrambenih. To bi bio proizvodni proces koji bi mogao da vodi nekolicina stručnjaka i to kao kontrolori, tehnolozi i menadžeri. Realizacijom ove ideje bilo bi zaposleno minimum 250 proizvodnih radnika, plus njihov menadžment, koji bi radili za izvoz i sigurnog naručioca i punili budžet opština.

## ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Četvrta industrijska revolucija koja sa sobom donosi novu tehnologiju može imati pozitivan ali i negativan uticaj na ekonomiju i društvo. S jedne strane, njena primjena povećava produktivnost radnika, stvaraju se novi proizvodi koji formiraju nova tržišta što na kraju znači i kreiranje novih radnih mesta, odnosno nova zapošljavanja. S druge strane, uvođenje novih tehnologija i širenje automatizacije smanjuje potrebu ljudske prisutnosti u obavljanju određenih djelatnosti što u konačnom scenariju ima za rezultat između ostalog i gašenje određenih radnih mesta, povećanje stope nezaposlenosti i povećanu mogućnost društvenog nezadovoljstva. Bez obzira na navedeno teško je ocijeniti ukupni efekt pozitivnih i negativnih uticaja jer se isti ne

može posmatrati samo na globalnom nivou. Dosadašnja praksa je pokazala da on zavisi i o specifičnim uslovima u svakoj pojedinačnoj državi (institucije i politika), kao i tipu tehnologije koja se razvija i primjenjuje u tom okruženju.

Iz današnjeg ugla može se zaključiti da je sav napredak koji nosi četvrta industrijska revolucija i potpuna digitalizacija, na globalnom nivou imao različite rezultate. Razvijene zemlje imaju i daljeće imati određeni napredak dok će nerazvijene zemlje i zemlje u razvoju imati podsticaj da pronalaze načine za bolju privrednu budućnost. Naime, nerazvijene zemlje u najvećem broju slučajeva neće biti u mogućnosti da digitalizuju svoju proizvodnju, jer je ista veoma slabog obima. Iz tog razloga ove će zemlje nastojati da nekim novim projektima pokrenu privredu i zaposle stanovništvo, što bi obezbijedilo punjenje budžeta makar u minimalnim okvirima dovoljnim da bi jedinice uprave i lokalne samouprave imale sredstava da sprovode socijalnu politiku, što im jeste zadatak, ali i da vode zemlju razvojnim putem.

## LITERATURA

- [1] Blanuša, B. (2017). Robotizacija-četvrta industrijska revolucija koja preti tržištu rada,
- [2] dostupno na <http://www.ekonomski.net/robotizacija-cetvrta-industrijska-revolucija-kojapreti-trzistu-rada>, pristup 23.04.2019.
- [3] Čatić, I. (2017). Je li industrija 4.0 doista četvrta industrijska revolucija? dostupno na [http://www.ipg-society.org/Novosti/I\\_Catic\\_Industrija\\_4\\_0.pdf](http://www.ipg-society.org/Novosti/I_Catic_Industrija_4_0.pdf), pristup 20.04.2019.
- [4] Dražić, G; Basarac Sertić, M. (2018). Hrvatska i četvrta industrijska revolucija, Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 283-308.
- [5] Evropska komisija (2015). A new role for EU Research and Innovation in the benefit of citizens: Towards an open and transformative R&I policy, dostupno na:
- [6] [https://ec.europa.eu/research/openvision/pdf/rise/weber-andree-llerena-new-rolo\\_research.pdf](https://ec.europa.eu/research/openvision/pdf/rise/weber-andree-llerena-new-rolo_research.pdf), pristup 24.04.2019.
- [7] Živanović, K. (2018). Četvrta industrijska revolucija, dostupno na
- [8] <https://www.cirsd.org/sr-latn/mladi-eksperti/cetvrta-industrijska-revolucija>, pristup 18.04.2019.

## SUMMARY

It could be said that the fourth industrial revolution in the Serbian Republic to be a stimulus for economic development in that capacity, which is possible, given the current situation. Educated individuals and owners of the few companies will undoubtedly be able to take advantage of digitization. Well, the whole society and the economy can skip many stages of development, which they cruelly share of the economy of developed countries. Therefore, the possible application of the work of the proposed forms of organization underdeveloped local governments, in order to start the real sector in any form, can be seen as one aspect of the impact of the industrial revolution to the global level. The global level is the observation of the effects of the revolution of roof on each country and its economy, and therefore the developed countries and developing countries but also in developing countries.