

IZVORNI NAUČNI RADOVI

KONCEPTUALIZACIJA ISTRAŽIVANJA UTICAJA DIZAJNA RADNOG MJESTA NA PERFORMANSE PORESKIH SLUŽBENIKA U KONTEKSTU DIGITALIZACIJE

CONCEPTUALIZATION OF THE RESEARCH OF THE IMPACT OF WORKPLACE DESIGN ON THE PERFORMANCE OF TAX OFFICERS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

ELVIR KARAJBIĆ, MAGISTAR EKONOMSKIH NAUKA
Zastupnik u Parlamentu Federacije BiH

ELVIR ČIZMIĆ, REDOVNI PROFESOR
Univerzitet u Sarajevu – Ekonomski fakultet

Sažetak: *Kako osmisliti radna mjesta u savremenim uslovima poslovanja, koji uključuju sveprisutnu digitalizaciju i primjenu postignuća četvrte tehnološke revolucije, veoma je važno pitanje na koje se treba dati odgovor putem naučne observacije i dubinske analize parametara dizajna radnog mjesta. Pored navedenog sva naučna postignuća trebaju rezultirati praktičnom primjenom kako bi se povećalo zadovoljstvo zaposlenih uz istovremeno poboljšanje efektivnosti zaposlenih i profesionalnih rukovodilaca različitih organizacija. Stoga, prilikom dizajniranja modernog radnog mjesta, treba voditi računa o uravnoteženom pristupu koji uključuje nekoliko perspektiva koje su komplementarne modelu koji se odnosi na ključni set indikatora vezanih za upravljanje ljudskim resursima gdje isti uključuju humana i inovacijska pitanja, operativne procese i digitalizaciju, odnose s klijentima ali i pitanja finansijske prirode koja se odnose na svrsishodnost određenog posla. U okviru ovog rada predstavljen je konceptualni okvir vezan za jasnu segmentaciju navedenih parametara kroz određene konstrukte sa ciljem definiranja nove teorijske paradigme i istraživačkog modela za strateško pozicioniranje radnih mjesta u kontekstu četvrte industrijske revolucije i procesa digitalizacije u velikim organizacijama sa posebnim osvrtom na javne institucije i učinkovitost državnih službenika u poreskom sistemu zemlje.*

Ključne riječi: *Digitalizacija, Javni Sektor, Konceptualni Model, Dizajn Radnog Mjesta, Učinkovitost Zaposlenika,*

Summary: *How to design workplaces in modern business conditions, which include ubiquitous digitization and application of the achievements of the fourth technological revolution, is a very important question that must be answered by scientific observation and in-depth analysis of workplace design parameters. In addition to the above, all scientific achievements should result in practical application in order to increase employee satisfaction while simultaneously improving the effectiveness of employees and professional managers of various organizations. Therefore, when designing a modern workplace, one should take care of a balanced approach that includes several perspectives that are complementary to the model that refers to a key set of indicators related to human resource management and includes people and innovation issues, operational processes and digitalization, relations with clients, but also issues of a financial nature that refer to the expediency of a particular job. This paper presents a conceptual framework related to the clear segmentation of the mentioned parameters through certain constructs with the aim of defining a new theoretical paradigm and a research model for the strategic positioning of workplaces in the context of the fourth industrial revolution and the digitalization process in large organizations with special reference to public institutions and the effectiveness of state official executives within taxation system of country.*

Keywords: *Digitization, Public Sector, Conceptual Model, Workplace Design, Employee Efficiency,*

UVOD

Savremeni uvjeti funkcioniranja javne uprave u koju u širem kontekstu spadaju i poreske institucije nameću potrebu njihovog efektivnog i efikasnog djelovanja na način da nepristrano realiziraju svoje poslove uz minimalno ometanje subjekata oporezivanja. Obzirom da svi segmenti države trebaju biti servis građanima, a u savremenim ekonomskim i poslovnim opservacijama se dobrim građanima ne smatraju samo pojedinci, kao fizička lica, nego i kompanije, institucije, organizacije i svi drugi oblici privrednih i društvenih institucija, kao pravna lica, odnosno kao subjekti nadzora u kontekstu ispravnog obračuna i plaćanja različitih vidova poreza. Imajući u vidu činjenicu da se u posljednjih deset godina dešavaju različite promjene izazvane četvrtom tehnološkom revolucijom, jasno je da čak i naizgled rigidni činovnički sistemi moraju uhvatiti konekciju i osigurati primjenu savremenih tehnoloških dostignuća u svome radu sa ciljem unapređenja

vlastitih performansi ali efektivnosti i efikasnosti institucije, u predmetnom slučaju poreskog sistema i poreskih institucija koje ga čine u okviru države Bosne i Hercegovine sa svim njenim specifičnostima.

Sušтина rigidnosti proizlazi iz dva razloga, gdje se kao prvi identificira sama uloga različitih tipova poreske uprave i njen odnos u kontekstu opće percepcije subjekata nadzora i oporezivanja, dok s druge strane postoji značajniji faktor koji se ogleda u profilu ljudskih resursa zaposlenih kao izvršilaca unutar ovakvog tipa sistema. S tim u vezi, poreski službenici kao osobe koje imaju ovlaštenja vršiti nadzor nad ispravnošću kompletnog procesa plaćanja, poreske prijave, uključujući i ostale operativne aspekte vezane za provođenje ukupne fiskalne politike u jednoj nacionalnoj ekonomiji predstavljaju posebnu kategoriju ljudskih resursa koju je neophodno staviti u kontekst savremenih tehnoloških i upravljačko operativnih promjena, koje se kontinuirano dešavaju i na različite načine i sa različitom dinamikom utiču na sve institucije, odnonsu organizacije i pojedince zaposlene unutar istih. Suština istraživanja će biti usmjerena na determiniranje specifičnih i savremenih sadržaja tehničkog sistema, radnog zadatka u smislu strukturiranosti i jasnoće istog te ključnih karakteristika izvršilaca u kontekstu različitih dometa četvrte tehnološke revolucije i uticaj navedenih konstrukata na performanse rada poreskih službenika u smislu rezultata koje isti postižu ali i njihove percepcije vezano za zadovoljstvo subjekata nadzora, eliminaciju evazije i pojednostavljenje odnosa između poreskih službenika i subjekata nadzora u smislu iskrenosti i međusobne proaktivnosti. Konačno ranije opisan problem se može formalno definirati kroz sljedeće pitanje: Da li aplikacija savremenih dostignuća četvrte tehnološke revolucije unutar sadržaja ključnih elemenata radnog mjesta utiče na performanse rada poreskih službenika i percepciju kvaliteta isporučene javne usluge unutar poreskog sistema Bosne i Hercegovine?

PREGLED RANIJIH ISTRAŽIVANJA

Polazna tačka ovog rada je potreba za kreiranjem ažuriranog konceptualnog okvira usmjerenog na nadogradnju Hackman i Oldham standardnog modela karakteristika posla i zadovoljstva poslom u širem kontekstu, uzimajući u obzir autonomiju, raznolikost vještina, važnost zadatka, identitet zadatka i povratnu informaciju kao polaznu osnovu. komponenti, ali ih je potrebno značajno nadograditi kroz kreiranje određenih savremenih konstrukcija koje su znatno složenije s obzirom na kombinaciju u okviru Henry Mintzberg modela organizacione strukture i elemenata radnih mjesta.¹ To znači da je moguće testirati i uspostaviti različite odnose između varijabli u modelima otkrivanjem njihovih pozicija u

¹ Ali, S. A. M., Said, N. A., Abd Kader, S. F., Ab Latif, D. S., i Munap, R. (2014). Hackman and Oldham's job characteristics model to job satisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, pg. 48.

smislu nezavisnih, zavisnih, posrednih, kontrolnih ili moderirajućih varijabli u zavisnosti od preliminarnih rezultata određenih statističkih analiza.

Ključni elementi radnog mjesta koji uključuju radni zadatak, tehnički sistem i izvršioca posla u smislu njihovih znanja, vještina, kompetencija po samoj logici treba razumijevati kao hiperpromjenjive kategorije koje se transformišu kroz zahtjeve koje nosi četvrta tehnološka revolucija. Navedene promjene u organizacijskom smislu se dešavaju na platformi imperativa zahtjeva za multikompetentnosti zaposlenika iz razloga uvećanja kompleksnosti posla koja se reflektira kroz postojanje multizadataka na radnom mjestu čiji status i sadržaj iz navedenih razloga treba provjeravati na način da se putem relevantnih i validnih skala, prilagođenih novonastalim okolnostima samjerava i propituje percepcija zaposlenih vezano za iste u kontekstu njihovog uticaja na performanse zaposlenika u predmetnom slučaju vezano za institucije poreskog sistema.

Ključni elementi svakog posla kao cjeline, čine skup svih poslova koji se obavljaju na nekom radnom mjestu, uključujući i izvršioca posla i njegove ključne karakteristike i naravno tehnički sistem koji treba shvatiti kao dio tehnologije ili alata koji izvršilac koristi za obavljanje zadataka na određenom radnom mjestu. S druge strane, ključni projektirani parametri dizajna sadržaja svakog radnog mjesta u užem smislu su specijalizacija, kao stepen širine poslova koje zaposleni obavlja na radnom mjestu i stepen samostalnosti ili kontrole u obavljanju poslova od strane zaposlenih, standardizacija, kao nivo pisanih pravila i procedura, te posvećenost poslu i obuka i konačno indoktrinacija u smislu potrebnog vremena i složenosti za ovladavanje znanjima i operativnim veštinama neophodnim za efikasan rad zaposlenih, kao i prihvatanje sistema vrijednosti i organizacione kulture kompanije ili organizacije u kojoj zaposleni radi.² Pored navedenog u savremenim uvjetima postindustrijskog društva i četvrte tehnološke revolucije parametri dizajna za determiniranje sadržaja radnih mjesta se proširuju za određen broj kategorija. Kako osmisliti dizajn radnih mjesta u savremenim uslovima poslovanja veoma je važno pitanje koje se mora razmotriti naučnom opservacijom i praktičnom primjenom kako bi se povećalo zadovoljstvo zaposlenih istovremeno sa poboljšanjem performansi profesionalnog osoblja. Upotrebu tehnoloških unapređenja na radnom mjestu zaposleni vide kao priliku da uče brže, rade bolje, komuniciraju sadržajnije, generiraju različite ideje i upravljaju različitim dokumentima i informacijama efikasnije, i općenito ista im služe kao podrška boljem planiranju vremena i aktivnosti, uključujući lakše oslobađanje kreativnosti i sve navedeno čini njihove svakodnevne zadatke zanimljivijim, što dovodi do većeg stepena njihovog zadovoljstva i konačno do unapređenja njihovih performansi.³

² Justin, Fidock, (2006), Organisational Structure and Information Technology (IT): Exploring the Implications of IT for Future Military Structures, Command and Control Division-Defence Science and Technology Organisation, DSTO-TR-1898, pg. 7-9.

³ Čizmić, E., Rahimić, Z., Šestić, M., Ahmić, A. (2022). The Impact of Job Design Parameters on Employee Satisfaction and Effectiveness in Developing Countries Within Digitization Context.

Na osnovu rezultata istraživanja i analiza, faktori dizajna posla koji utiču na performanse zaposlenih u generalnoj upravi za poreze Istočna Java pod jedan, dva i tri su kompetentnost zaposlenika, motivacijski sadržaji posla kao što su sistemi plata i nagrada, te rotacija na poslu što dovodi do viših performansi kod realizacija radnih zadataka. Kompetencije postaju jedna od važnih varijabli dizajna sadržaja radnog mjesta jer pod jedan ako posao obavljaju zaposleni koji imaju visoki nivo kompetencija, isti će biti lako realizirati a pored toga kompetentni zaposlenici će biti sposobni da ostvare napredak ili uvedu inovacije u realizaciju posla uz viši nivo performansi.⁴

Transformacija poreskog sistema samo u jednom segmentu dovodi do interakcije i različitih reperkusija u svim ostalim poljima tako da se pred zaposlenike koji rade u okviru poreskih organizacija postavlja zahtjev stalne edukacije i treninga, što podrazumijeva i ovladavanje novim tehnologijama i tenikama da bi mogli s jedne strane pravilno upravljati i s druge strane pravilno realizirati svoj posao što se dodatno usložnjava kao zahtjev kada se uzme u obzir četvrta tehnološka revolucija i digitalizacij.⁵ Navedeni fenomen stalnih turbulentnih promjena u okruženju kontinuirano generira promjene u zahtjevima posla, što neminovno stvara obavezu promjene i unapređenja znanja, kompetencija, vještina i sposobnosti profesionalnih zaposlenika u javnoj upravi sa ciljem unapređenja njihovih performansi a navedeni kontekst je veoma važan i za poreski sietm svake zemlje.

Činjenica je da je dizajn posla ključna kategorija za unapređenje inovativnog ponašanja u javnoj upravi što ima praktičnu važnost za menadžere, jer je jasno da se putem modifikacije karakteristika posla može olakšati funkcionisanje organizacije i osigurati efikasnije pružanje bolje usluge građanima, odnosno unaprijediti performanse zaposlenika u javnoj upravi. Iako su javne organizacije birokratske, centralizovane i djeluju pod strogim pravilima i procedurama, te često nemaju finansijske nagrade koje bi mogle biti dodijeljene kako bi se unaprijedila inovativnost zaposlenih u javnom sektoru, ipak kvalitetni menadžeri razvijaju određene vrste inicijativa koje se mogu koristiti za unapređenje inovativnosti zaposlenika i u javnom sektoru.⁶ Navedeno ukazuje da se dešava akceleracija pro-

In: Karabegović, I., Kovačević, A., Mandžuka, S. (eds) *New Technologies, Development and Application V. NT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 472. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05230-9_127, pg. 1081.

4 Nurcahyono, N., Wibowo, R., i Kristiana, I. (2020). Impact Of Competence, Job Design, Job Satisfaction on Employee Directorate General of Taxes Performance. *Relevance: Journal of Management and Business*, 3(2), 136-145. doi:<https://doi.org/10.22515/relevance.v3i2.2955>. pg. 142.

5 Chengrui Xiao, Yuchen Shao, (2020), Information system and corporate income tax enforcement: Evidence from China, *Journal of Accounting and Public Policy*, Volume 39, Issue 6, 106772, ISSN 0278-4254, <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2020.106772>. pg. 14.

6 Kyriakos Tsamantouridis, Victoria Bellou i Angeliki Tsameti (2022) Innovation in the Public Sector: Insights into the Job Design that Enhances Public Servants' Innovative Behavior, *International Journal of Public Administration*, DOI: 10.1080/01900692.2022.2076110. pg. 18.

mjena u zahtjevima posla i navedeni fenomeni se trebaju naučno opservirati sa ciljem da se kvalitetnije upravlja procesima promjena različitih organizacijskih sistema a istih nema niti može biti bez promjene načina promišljanja i ponašanja ljudi, odnosno promjena koje će osigurati viši nivo performansi kod operiranja izvršilaca na radnom mjestu, što je veoma složen i zahtjevan proces koji se treba pravilno razumijeti. Danas se u okviru različitih organizacija mogu nagovijestiti i sagledati samo preliminarna pitanja o uticaju digitalizacije i četvrte tehnološke revolucije na specijalizaciju poslova, pri čemu se od zaposlenih, čak ni u okviru operativnih izvršnih poslova, u modernom kontekstu ne očekuje da posjeduju isključivo određeni ili uski skup vještina i kompetencija za obavljanje aktivnosti za samo jedan uski segment posla, fokusirajući se isključivo na efikasnost prema tačno definiranom sistemu normi, kao što je slučaj konstantnog ponavljanja nekoliko zadataka, nego se očekuje znatno širi obim znanja i vještina koji pokrivaju širi segment poslova.⁷ Kada se uzmu navedene činjenice koje čak i za operativno izvršne rutinske poslove sve više traže proširivanje znanja i vještina koje će pokriti sve poslove i aktivnosti vlasnika operativnih procesa u jednom organizacijskom sistemu što se, kroz akceleracijsku dimenziju, dešava i kod profesionalnih poslova višeg nivoa složenosti, navedene reperkusije i očekivanja treba imati na umu kako na zaposlenike, tako i na cijele organizacije, što postaje veoma važno istraživačko područje koje treba dubinski opservirati. Zaista, više od jednostavne zamjene zadataka putem automatizacije, naši rezultati sugeriraju da je uvođenje artefakata četvrte industrijske revolucije, sublimiranih kroz pametne kompanije i profesionalno inovativne organizacije, dovelo do generalnog povećanja ovlaštenja zaposlenika za intervencije u radnom procesu u smislu diskrecionog donošenja odluka, a samim tim i do povećanja varijabilnosti i intenziteta izvršenja zadatka. Međutim, u istraživanju se bilježi i nedostatak sličnog povećanja u pogledu autonomije radnika, posebno u pogledu mogućnosti uspostavljanja vlastitih pravila povezanih sa organizacionim i proceduralnim rutinama.⁸ Potrebno je istražiti kakve se to promjene dešavaju i uspostavljaju u okviru specifičnih vrsta organizacija i u skladu sa navedenim spoznajama projektirati radna mjesta i organizacije na diferenciran način koji može osigurati kvalitetniju isporuku vrijednosti posebno u okviru javnog sektora koji mora razumijeti svoju ulogu više kao podršku a manje kao represiju nad privrednim sistemom. Od modernog radnika se očekuju kompetencije na osnovu kojih ima mogućnost da od početka do kraja obavi kompletan posao, što pred zaposlenog postavlja nove izazove u pogledu znanja, vještina i kompetencija, te mijenja način i vrijeme njihovog sticanja, a

7 Sandberg, Åke, (2007), *Enriching Production: Perspectives on Volvo's Uddevalla plant as an alternative to lean production*, Natinal institute for working life-Arbetslivsinstitutet, Sweden, Department of Sociology, Stockholm University, pg. 158.

8 Valeria Cirillo, Matteo Rinaldini, Jacopo Staccioli, Maria Enrica Virgillito, (2020), *Technology vs. workers: the case of Italy's Industry 4.0 factories*, *Structural Change and Economic Dynamics*, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.09.007>, pg. 167.

sve to određuje potrebu za drugačijim pristupom dizajnu posla u cilju unapređenja performansi zaposlenika i efikasnosti organizacija. Nova radna mjesta će biti određena specifičnim karakteristikama zaposlenika koje uključuju posjedovanje posebne situacijske inteligencije zaposlenika i specifična sofisticirana znanja, uz visok nivo kreativnosti u obavljanju radnih aktivnosti, te visok nivo formalnog i neformalnog obrazovanja, različite kompetencije i dodatne specifikacije vezane za novi organizacioni kontekst.⁹ U ovom preliminarnom zapažanju sukobljavaju se dva koncepta, koji s jedne strane zahtijevaju visok stepen efikasnosti u radu kroz specijalizaciju, dok drugi podrazumijevaju obogaćivanje posla, povećanje posla i rotaciju poslova kao segment koji podrazumijeva veći stepen interesovanja i motivacije za posao i eliminaciju monotonije na poslu konačno osiguravaju viši stepen ukupne efikasnosti, odnosno performansi zaposlenika, na poslu.¹⁰ Budućnost rada ima brojne teorijske implikacije. Studije vezane za nove oblike rada i oblikovanje posla, uključuju istraživanja vezana za fleksibilne aranžmane rada, rad na daljinu, te vještine koje zahtijevaju razumijevanje kombinacije upravljanja ljudskim resursima, operacionog menadžmenta, organizacijskog dizajna i menadžmenta informacionih tehnologija što može pružiti relevantan doprinos razumijevanju promjenjive prirode posla u savremenim uvjetima.¹¹ Bez obzira da li se radi o privatnom ili javnom sektoru, danas se od zaposlenih očekuje multikompetentnost a do navedene potrebe je dovelo povećanje složenosti posla i intenziviranje savremene tehnološke podrške u radu, što ima niz pozitivnih reperkusija, ali se mogu uočiti i negativnosti, kao na primjer povećani nivo stresa, neadekvatno razdvajanje poslovnog i privatnog života, te različite vrste smetnji u poslovnom i privatnom životu, što utiče na operativnu efikasnost zaposlenih na poslu ali i na ravnotežu života zaposlenih sa posljedicama vezanim za mentalno i fiziološko zdravlje, što novonastalim fenomenima dodatno daje na značaju.

9 Elvir, Čizmić, Sanjin, Čengiđ, Emir, Kurtić, (2020), Impact of the Fourth Industrial Revolution in Business Management and Work-Places Shaping, Periodical for social issues, UDK 658, pg. 21,

10 Greg R. Oldham, Yitzhak Fried, (2016), Job design research and theory: Past, present and future, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Volume 136, ISSN 0749-5978, <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.05.002>. pg. 20-21,

11 Monica Santana, Manuel J. Cobo, What is the future of work? A science mapping analysis, European Management Journal, <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.04.010>, pg. 860.

KONCEPTUALIZACIJA ISTRAŽIVAČKOG MODELA

S obzirom na to da se radi o novijem i veoma aktuelnom sadržaju čiji je uticaj neizvjestan, mali broj autora do sada je ispitivao stavove ispitanika vezano za kreiranje ključnih parametara dizajna i sadržaja radnog mjesta uopšte, a u okviru poreskog sistema u kontekstu tehnoloških unapređenja kroz prizmu četvrte industrijske revolucije i digitalizacije, posebno. Da bi se izmjerio ovaj konstrukt, istraživači polaze od pitanja koja se odnose na upotrebu tehnoloških inovacija četvrte industrijske revolucije na poslu u smislu vrsta uređaja i mašina koje se koriste, u koje svrhe se koriste u smislu operativnog rada i komunikacije, koje vrste aplikacija se koriste i da li se koriste za učenje kroz rad, upravljanje i planiranje na poslu i da li neki od njihovih segmenata imaju efekte ometanja. Različiti autori u ovom segmentu oslanjaju se na propitivanje informacionih i komunikacionih resursa koji se koriste u realizaciji posla, a navedeni konstrukt se mjeri putem skale koja obuhvata šest čestica/itema/pitanja.¹² U slučaju konstrukta koji se odnosi na aktivnosti i zadatke radnog mjesta, dakle stavove ispitanika u kontekstu tehnoloških inovacija četvrte industrijske revolucije i digitalizacije vezano za oblikovanje radnog zadatka i posla, isti se fokusiraju na pitanja koja uključuju preciznost definiranja radnog zadatka, način obavljanja zadataka, stepen zanimljivosti zadataka i posla, te pitanja gubljenja granice između privatnog i poslovnog vremena i aktivnosti. S tim u vezi, pojedini autori počinju ispitivanjem područja koja uključuju težinu posla, praksu potrebnu za obavljanje posla, samoprocjenu da bi se posao obavio, te preferencije načina obavljanja posla, uključujući i pitanja profesionalnosti.¹³ Kod ovog konstrukta se koristi prilagođeni integrirani sadržaj WDQ skale odnosno (Work Design Questionnaire-WDQ) i ista tretira pitanja vezana za raznolikost posla, ovlaštenja i kontrolu na poslu, potrebno znanje za obavljanje posla i druga značajna pitanja.¹⁴

S tim u vezi, drugi konstrukt, stavovi, odnosno percepcija, zaposlenih prema tehničkom sistemu, vezan je za tehnički sistem koji se koristi za obavljanje poslova na radnom mestu u kontekstu digitalizacije i četvrte tehnološke revolucije na način da propituje određeni skup pitanja koja uključuju korištenje različitih tehnoloških uređaja za rad na radnom mjestu (računari i mašine), korištenje

12 Katharina Ninaus, Sandra Diehl, Ralf Terlutter, (2021), Employee perceptions of information and communication technologies in work life, perceived burnout, job satisfaction and the role of work-family balance, *Journal of Business Research*, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.007>, pg. 656.

13 Kai Oua, Xiaofei Pan, (2021), The effect of task choice and task assignment on the gender earnings gap: An experimental study, *European Economic Review*, <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103753>, pg. 11.

14 Bargsted, M., Ramírez-Vielma, R., i Yeves, J. (2019). Professional self-efficacy and job satisfaction: The mediator role of work design. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35, 157-163. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a18>, pg. 158.

različitih aplikacija u komunikaciji na radnim mjestima (interne i eksterne mreže i platforme), korištenje različitih softverskih aplikacija za obavljanje radnih zadataka, korištenje uređaja i aplikacija za učenje i stječu nova znanja i vještine, koristeći uređaje i aplikacije za lakše upravljanje, planiranje i komunikaciju i ako te aplikacije odvlače pažnju radnika i u nekim slučajevima smanjuju njihovu efikasnost. Ovo pitanje je potrebno analizirati iz razloga što je, i mikro i makro, kontekst radnog mjesta promijenjen pod utjecajem umjetne inteligencije i automatizacije, uključujući sve bliskije i suptilno sučelje čovjek-mašina u realizaciji posla. Međutim, ljudi i dalje samostalno rukuju mašinski generisanim podacima i informacijama i koriste ove rezultate na komplementaran način, stvarajući veze putem prećutnih radnji.¹⁵ Ako se posmatra konstrukt koji se odnosi na pitanja tehničkog sistema, dakle stavove ispitanika koji se odnose na kontekst tehnoloških inovacija četvrte industrijske revolucije i digitalizacije vezano za tehnički sistem kao alat za realizaciju posla, on se fokusira na pitanja koja uključuju interakciju čovjeka i mašine na poslu, fleksibilnih alata koji su dostupni zaposlenima koji obavljaju posao, operativnu efikasnost naprednih mašina i alata koji doprinose performansama zaposlenika, pitanja efikasnijeg korištenja istih, te pitanja vezana za relativizaciju fizičkog prisustva zaposlenih na radnom mjestu i rad na daljinu. Savremeni autori u tom smislu ispituju odnose i relacije koji uključuju tehnološku integraciju u organizacionom sistemu, kvalitet primjene tehnoloških sistema u radu, user friendly pitanja tehničkog sistema, stepen automatizacije koji obezbjeđuje novi tehnički sistem, pitanja olakšanja posla putem tehničkog sistema, odnos čovjeka i mašine i druga otvorena pitanja, koja uključuju druge aspekte i domene četvrte industrijske revolucije.¹⁶ Iz tog razloga, neophodno je izmjeriti ovaj konstrukt višedimenzionalno kroz reflektivni kontekst i za navedenu namjenu će biti iskorištena prilagođena skala za samjeravanje korisnosti tehničkog sistema na poslu odnosno System Usebility Scale-SUS koju je u originalnoj verziji razvio John Brooke.¹⁷

Treći konstrukt, karakteristike zaposlenika, koji ima ulogu nezavisne varijable u okvirnom modelu istraživanja vezan je za promjene karakteristika izvršilaca posla, u predmetnom slučaju poreskih službenika, u kontekstu četvrte industrijske

15 Riccardo Patriarca, Andrea Falegnami, Francesco Costantino, Giulio Di Gravio, Antonio De Nicola, Maria Luisa Villani, (2021), WAX: An integrated conceptual framework for the analysis of cyber-socio-technical systems, *Safety Science*, Volume 136, 105142, ISSN 0925-7535, <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105142>. pg. 136.

16 Sarah R. Fletcher, Teegan Johnson, Tobias Adlonb, Jon Larreinac, Patricia Caslac, Laure Parigotd, Pedro J. Alfaroe, María del Mar Otero, (2020), Adaptive automation assembly: Identifying system requirements for technical efficiency and worker satisfaction, *Computers i Industrial Engineering*, <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.03.036>. pg. 2.

17 Hayashi, Y., Feng-Ru SHEUa, Hui-Jung Fub, Meilun SHIH, (2017). Pre-Testing the Chinese Version of the System Usability Scale (C-SUS), *Workshop Proceedings of the 25th International Conference on Computers in Education*. New Zealand: Asia-Pacific Society for Computers in Education. pg. 29.

revolucije i digitalizacije, te fokusira se na pitanja koja uključuju da li je digitalizacija dovela do povećanja potražnje za raznolikošću vještina i kompetencija poreskih službenika, da li je digitalizacija dovela do bržeg i preciznijeg obavljanja zadataka na radnom mjestu, da li je digitalizacija dovela do višeg nivoa samostalnosti poreskih službenika na radnom mestu, da li je digitalizacija dovela do većeg nivoa povjerenja, otvorenosti, prijatnosti i jasnijeg delegiranja ovlaštenja, da li je digitalizacija dovela do smanjenja odsustva poreskih službenika i veće svjesnosti obaveza na radnom mjestu, da li je digitalizacija dovela do smanjenja nervoze poreskih službenika na poslu generalno, te da li je digitalizacija dovela do smanjenja nivoa monotonije i umora na radnom mjestu.¹⁸ U ovom segmentu fokus je na karakteristikama izvršioca koje će se mjeriti skalom naslonjenom na sklau za mjerenje personalnih karakteristika zaposlenika TPQ-The Traits Personality Questionnaire prilagođenom za aplikaciju u kontekstu četvrte industrijske revolucije i digitalizacije sa ciljem da se ispita njihov uticaj na performanse zaposlenika kao još jedne komponente, odnosno konstrukta u multiplom regresionom modelu.¹⁹

Dodatno dizajniranje posla predstavlja alat gdje se kroz proces analize radnih mjesta uključuju vlasnici procesa, odnosno izvršioци posla, tako da se jasnije sagledaju parametri dizajna sadržaja elemenata radnog mjesta sa ciljem osiguranja kompatibilnosti navedenih elemenata u funkciji unapređenja performansi zaposlenih. Na ovaj način se osiguravaju sadržajni elementi koji predstavljaju prihvatljivo okruženje za zaposlenike u profesionalnim organizacijama i kao takvo se može posmatrati kroz prizmu kvaliteta radnog života zaposlenika što čini četvrti konstrukt istraživačkog modela. Kroz ovaj proces se osigurava i prepoznavanje identiteta posla gdje se ljudski resursi prepoznaju prema određenim profesijama i strukama što može biti dodatni motiv za visoki stepen posvećenosti poslu, odnosno podizanje njihovih performansi.²⁰ U ovom segmentu se kao skala se može iskoristiti JCQ skala (Job Crafting Questionnaire-JCQ) na način da se ista pozicionira u kontekst četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije u javnom sektoru i ista se fokusira na propitivanje čestica koje uključuju da li nove tehnologije omogućuju uvođenje novih pristupa realizaciji posla, preko pitanja vezanih za doprinos identitetu posla i društvene odgovornosti pa do pitanja vezanih za unapređenje odnosa sa klijentima, odnosno u konkretnom slučaju subjekata nadzora.

U segmentu upitnika koji se odnosi na stavove ispitanika na performanse zaposlenih kod obavljanjem posla, u kontekstu upotrebe tehnoloških inovacija

18 Samani, Sanaz i Abdul Rasid, Siti Zaleha i Sofian, Saudah. (2015). Perceived Level of Personal Control Over the Work Environment and Employee Satisfaction and Work Performance. *Performance Improvement*. 54. 28-35. 10.1002/pfi.21499. pg. 32.

19 Nadiyah Maisarah Abdul Ghani, Nor Sara Nadia Muhamad Yunus, Norliza Saiful Bahry, (2016), Leader's Personality Traits and Employees Job Performance in Public Sector, *Putrajaya, Procedia Economics and Finance*, Volume 37. pg. 46-51,

20 Slemp, Gavin i Vella-Brodrick, Dianne. (2013). The job crafting questionnaire: A new scale to measure the extent to which employees engage in job crafting. *International Journal of Wellbeing*. 3. DOI:10.5502/ijw.v3i2.1. pg. 136.

četvrte industrijske revolucije na poslu, konstruirana je skala koja se oslanja na čestice koje uključuju pitanja vezana za motivaciju, mogućnost razmjene znanja, zahtjeve za iskustvom, nivo inovativnosti, odgovornost, pitanja saradnje, pitanja izbjegavanja rizika i potencijalni stres ispitanika. U ovom aspektu, autori se oslanjaju na širok spektar pitanja i fokusiraju se na mjerenje performansi ispitanika u savremenim uslovima, koji uključuju korištenje poboljšanja koja su proizvod četvrte tehnološke revolucije, koja uključuje slobodu protoka informacija, mogućnost dodatnog učenja, odnose između nadređenih i podređenih, kvalitet radnog života i sličnih dodatnih aspekata.²¹ Dizajniranje sadržaja elemenata radnog mjesta u funkciji unapređenja performansi zaposlenika u smislu manjeg stepena apsentizma, boljeg odnosa među izvršiocima, kombinaciju poslova u opisu posla koji zaposlenici obavljaju, uz eliminiranje rizičnih ponašanja koja mogu nanjeti štetu firmi.²² Rezultati istraživanja kažu da karakteristike zadataka zaposlenika i njihova znanja imaju statistički značajan i jači uticaj na realizaciju individualnih zadataka nego kontekstualni efekt. Iako ovakvi rezultati nisu usklađeni sa postojećom literaturom, oni jasno naglašavaju potrebu da se zauzmu različiti pristupi dizajnu posla prema manje kvalificiranim radnicima i znanstvenim radnicima. Dobro razumijevanje problema moglo bi potencijalno dovesti do više nivoa usklađenosti politike upravljanja ljudskim resursima i prakse dizajna posla koje na kraju treba rezultirati višim nivoom performansi zaposlenika.²³ Navedeno ukazuje na mogućnost korištenja modificirane IWPQ skale, odnosno (Individual Worker Performances Questionnaire-IWPQ), za mjerenje performansi zaposlenika u poreskom sistemu u kontekstu novih uvjeta funkcioniranja države, ekonomije i organizacija u kontekstu četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije. Svi navedeni konstrukti su vezani za konkretan predmet istraživanja i usmjereni su na propitivanje oblikovanja ključnih parametara dizajna sadržaja elemenata radnog mjesta, u kontekstu četvrte tehnološke revolucije, u funkciji unapređenja performansi rada zaposlenika unutar poreskog sistema Bosne i Hercegovine sa fokusom na poreske službenike i inspektore koji izvršavaju profesionalne poslove u okviru različitih institucija.

21 Hellen P. Gross, Stefan Ingerfurth, Jurgen Willems, (2021), Employees as reputation advocates: Dimensions of employee job satisfaction explaining employees' recommendation intention, *Journal of Business Research*, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.021>. pg. 409.

22 Uğur Yozgat, Serra Yurtkoru, Elif Bilginoğlu, (2013). Job Stress and Job Performance Among Employees in Public Sector in Istanbul: Examining the Moderating Role of Emotional Intelligence, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 75, Pages 518-524, ISSN 1877-0428, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.056>. pg 519. .

23 Hernaus, Tomislav i Poloski Vokic, Nina. (2014). Work design for different generational cohorts: Determining common and idiosyncratic job characteristics. *Journal of Organizational Change Management*. 27. 10.1108/JOCM-05-2014-0104. pg. 623.

Statistički aspekti projektiranog istraživanja

Populacija koja predstavlja fokus ovog istraživanja su poreski službenici institucija za nadzor oporezivanja u Bosni i Hercegovini. Uzorak koji se planira koristiti će biti veličine od minimalno 150 ispitanika što je četvrtina populacije i navedeni broj je sasvim prihvatljiv za validnost istraživanja koje se namjerava provesti u kontekstu broja konstrukata/latentnih i njihovih gradivnih manifestnih varijabli koje su prepozante u prezentiranom modelu i veličine ukupne populacije koja je predmet istraživanja. Planirani uzorak od 150 ispitanika je prihvatljiv i sa aspekta broja planiranih latentnih konstrukata i čestica koje isti mjere.²⁴ Prikupljanje podataka će biti provedno putem empirijskog istraživanja za koje potrebe je razvijen jasno strukturiran upitnik koji ima šest segmenata koji pokrivaju sva neophodna pitanja vezana za predmet, ciljeve i hipotetički okvir istraživanja. Naravno u teorijskom dijelu će biti dodatno provedeno desk istraživanje koje uključuje konsultiranje i referenciranje različitih teorijskih okvira vezano za istraživanje koje se namjerava provesti. Za analizu podataka će biti primarno iskorišten statistički softverski paket baziran na SPSS softverskoj aplikaciji ali će po potrebi biti iskorišteni i druge statističke aplikacije koje su razvijene u posljednje vrijeme i koje su veoma „user friendly“ za različite tipove savremenih istraživača.

Kada su u pitanju statističke metode koje će biti korištene iste će zavisi od prirode ponašanja podataka odnosno da li će isti proći test normalnosti a nakon toga će se odrediti da li će biti korišteni različiti parametarski (normalna razdioba) ili neparametarski testovi (ne postojanje pretpostavke normalne razdiobe). Potrebno je naznačiti da će biti iskorištena testiranja koralacije između varijabli kao polazna osnova istraživanja kroz test multiple korelacije. Nakon prepoznavanja određenih relacija između varijabli bit će korištena regresija sa ciljem da se statistički ispita model višestruke regresije nezavisnih na zavisnu varijablu modela kako je to i teorijski postavljeno. Kao metodologija za testiranje modela će biti iskorištena multipla regresija a za testiranje doprinosa svake nezavisne varijable promjenama varijabiliteta kriterijumske varijable bit će iskorišten hijerarhijski multipli regresioni sistem analize sa ciljem prepoznavanja koji konstrukt ima dominantan uticaj na varijansu zavisne varijable, odnosno performanse zaposlenika/poreskih službenika.

Nezavisne varijable u modelu su struktura i karakteristike radnog zadatka, karakteristike tehničkog sistema, karakteristike izvršioca/poreskog službenika, te ergonomija radnog mjesta, dok je zavisna varijabla konstrukt vezan za performanse zaposlenika/poreskih službenika. Svaka varijabla modela predstavlja latentnu varijablu, odnosno složenu varijablu prvog reda koja ima reflektivan ka-

24 Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, C.M. et al. (2012), An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, 414–433, <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>. pg. 7.

rakter a koju tvore stavovi ispitanika, odnosno njihovi odgovori generirani kroz sedmostepenu Likert-ovu skalu gdje će za svaki stav ljestvica biti postavljena na način da jedinica predstavlja snažno neslaganje a stepen sedam predstavlja snažno slaganje sa pitanjima iz upitnika, tako da iste predstavljaju čestice, odnosno manifestne varijable u modelu. Svaka komponenta upitnika odnosno konstrukt i čestice istog su referentno naslonjene na određenu validnu skalu koja služi za adekvatno mjerenje pojedinih konstrukata u modelu sa ciljem da istraživanje bude teorijski, naučno ali i praktično relevantno a što se tiče vremenskog horizonta istraživanja isto se projektira provesti unutar jednog vremenskog perioda koji neće trajati duže od devedeset dana.

Osnovni metod istraživanja koji će se koristiti jeste kvantitativno istraživanje. U cilju testiranja postavljenih hipoteza bit će provedeno anketno istraživanje na ranije definisanom uzorku sa ciljem testiranja potencijalnog uticaja nezavisnih na zavisnu varijablu modela. Planirano je da se ispita najmanje 150 poreskih službenika u poreskom sistemu Bosne i Hercegovine. Kroz ovaj pristup se uspostavlja relacija kroz višestruki regresijski odnos nezavisnih i zavisne varijable uz primjenu Ordinary Least Squares statističke solucije i po potrebi drugih rješenja a navedeni podaci će se isčitavati iz tabelarnih izlaza korištenog softverskog programa za analizu podataka na bazi određenih limita koji uključuju i tumačenje limita praga tolerancije, faktora inflacije varijanse i statistiku reziduala i standardnih grešaka. Konačno, za dobijanje finalnih rezultata na početku će se koristiti deskriptivna statistika čiji nalazi predstavljaju osnovu za odabir budućih testova i pomoću koje će se opisivati zavisna i nezavisne varijable, te će se izvršiti korelacijska analiza i multipla linearna regresijska analiza za utvrđivanje uticaja nezavisnih varijabli na varijansu zavisne varijable, te uz korištenje inferencijalne statistike za generalno tumačenje odnosa između varijabli, odnosno generalnih nalaza koji će se vezati za cijelu istraživanu populaciju uz objašnjenje pokazanih odnosa na logičan i statistički validan način. U tom smislu, predmet istraživanja se konceptualno istraživački determinira kroz uspostavljanje pretpostavljenih uzročno-posljedičnih veza koje se žele istražiti kroz sljedeći set hipoteza. Glavna hipoteza je predstavljena kroz tvrdnju da oblikovanje ključnih elemenata radnog mjesta kroz njihove sadržajne parametre u kontekstu aplikacije savremenih unapređenja četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije direktno pozitivno utiču na performanse poreskih službenika u poreskom sistemu Bosne i Hercegovine. Iz predhodno navedene glavne hipoteza izvode se sljedeće pomoćne hipoteze:

H1: Karakteristike radnog zadatka u kontekstu četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije statistički značajno determiniraju performanse zaposlenika unutar poreskog sistema Bosne i Hercegovine.

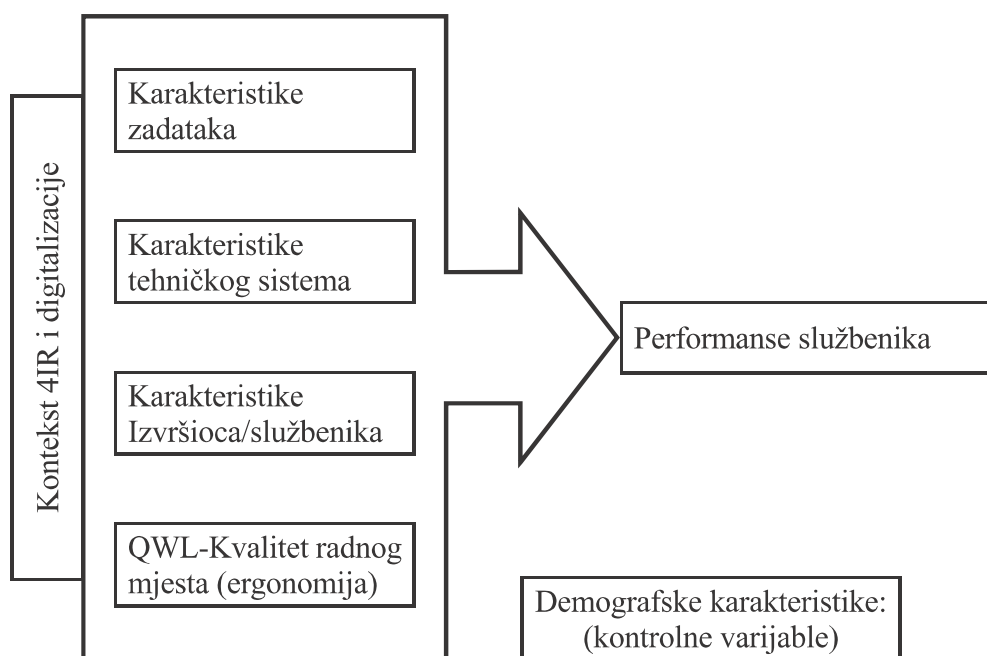
H2: Karakteristike tehničkog sistema u kontekstu četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije statistički značajno determiniraju performanse zaposlenika unutar poreskog sistema Bosne i Hercegovine.

H3: Karakteristike izvršioca u kontekstu četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije statistički značajno detereminiraju performanse zaposlenika unutar poreskog sistema Bosne i Hercegovine.

H4: Karakteristike ergonomije radnog mjesta u kontekstu četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije statistički značajno detereminiraju performanse zaposlenika unutar poreskog sistema Bosne i Hercegovine.

Ranije predočeni hipotetički okvir, koji uključuje testiranje regresiteta nezavisnih na zavisnu varijablu, se može predstaviti i grafički kako se vidi na sljedećoj slici (Slika 1):

Slika 1. Konceptualni okvir projektiranog istraživanja



Izvor: Ilustracija Autora

Na osnovu hipotetičkog okvira i grafički projektiranog modela se jasno može vidjeti da nezavisne varijable predstavljaju konstrukti (latentne varijable) zadatak poreskih službenika na radnom mjestu, tehnički sistem na radnom mjestu poreskog službenika, karakteristike izvršioca na radnom mjestu, te kvalitet/ergonomija radnog života na radnom mjestu poreskog službenika, dok zavisnu varijablu čini konstrukt vezan za performanse izvršilaca, odnosno percepcija poreskih službenika vezano za svaku od navedenih čestica koje tvore određenu varijablu-konstrukt istraživanja kao složenu varijablu prvog reda. Način mjerenja navedenih varijabli je djelimično objašnjen kroz prezentiranje ciljeva i predmeta istraživanja gdje su jasno definirani konstrukti, čestice i skale istraživanja bazirane na Likert-ovim ljestvicama od 1 do 7, dok se precizan način samjerava-

nja istih daje u specijalno kreiranom autentičnom upitniku koji je pripremljen za predmetno istraživanje i isti je adaptiran na način da se fenomenologija percepcije i stavova zaposlenika vezano za pojedine elemente radnog mjesta stavljaju u kontekst četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije u organizaciji, odnosno na poslu zaposlenika koji sit operativno obavljaju.

Očekivani naučni doprinos projektiranog istraživanja

Kada se generalno promatraju ovi tipovi istraživanja potrebno je naglasiti da u bazama podataka postoji mali broj radova koji tretiraju pitanja dizajniranja posla kroz segmentirane komponente i njihov multipli regresioni uticaj na performanse zaposlenika. Istraživanja koja su do sada provedena su najčešće postavljala hipotetičke okvire koji generaliziraju pitanja odnosa dizajniranja posla i performansi zaposlenika na poslu bez posebne kategorizacije istih u kontekstu višestrukog regresijskog odnosa. S druge strane i ako se kroz određena istraživanja segmentiraju komponente dizajna posla regresitet na performanse zaposlenika se projektira za samo jednu komponentu.

U navedenom smislu ključni naučni očekivani doprinos projektiranog rada jeste vezan za unapređenje znanja kroz naučno istraživački proces koji segmentira četiri komponente dizajna posla kroz kombinaciju dva teorijska modela. Navedene komponente se prepoznaju kao posebni konstrukti u istraživačkom modelu i iste predstavljaju prediktorske, odnosno nezavisne varijable u modelu jer su iste predmet odlučivanja top menadžera i menadžera ljudskih resursa u organizacijama različitih tipova. Pored navedenog kroz ovo istraživanje će se nastojati identificirati intezitet regresiviteta, odnosno uticaja, pojedinih nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu što će biti osnov za dodatno razumijevanje optimizacije procesa u različitim tipovima organizacija. Kada je u pitanju doprinos teoriji može se reći da teorijski okvir u ovom segmentu nauke treba doživjeti određenu transformaciju koja će uobziriti i pitanja četvrte tehnološke revolucije i digitalizacije kao recentnih fenomena koji utiču na sve sfere života. S tim u vezi kombinacija Hackman-Oldhamovog teorijskog okvira vezanog za dizajniranje posla i Mintzberg-ovog modela komponentnog segmentiranja radnog mjesta kroz definiranje uzročno posljedičnih veza između određenih komponenata u kontekstu četvrte industrijske revolucije i digitalizacije, predstavlja dodatni iskorak u teorijskom smislu.

Praktične reperkusije planiranog istraživanja se ogledaju u jasnijem projektiranju ključnih kriterija vezanih za donošenje poslovnih odluka. To znači da će menadžeri na osnovu rezultata istraživanja i teorijskog oblikovanja i modeliranja pojedinih komponenti moći jednostavnije donositi poslovne odluke koje će unaprijediti kako zadovoljstvo, tako i performanse zaposlenika na poslu a time i organizacije kao cjeline u kontekstu implementacije poslovne strategije. Očekuje

se visok stepen regresije svih projektiranih latentnih nezavisnih varijabli vezanih za dizaj radnog mjesta na učinkovitost poreskih službenika kao zavisnu latentnu varijablu što treba dodatno ojačati uspostavom novog teorijskog okvira koji je kroz istraživanje projektiran.

Moguća ograničenja projektiranog istraživanja

Ograničenja vezana za istraživanje koje se planira provesti mogu se posmatrati u kontekstu rizika koji postoje kod svakog inovacijskog procesa. S tim u vezi pored uopštenih ograničenja koja su vezana za geografsko ograničenje isključivo na jednu zemlju, te demografsko ograničenje na samo određenu kategoriju zaposlenika, u ovom slučaju poreskih službenika, može dovesti do određene distorzije ukupnih spoznaja baziranih na interpretiranju rezultata provedenog istraživanja. S druge strane u tehničkom dijelu istraživanja, zbog inovativnog pristupa, može doći do ne razumijevanja ispotanika vezano za pojedine kategorije i određenih grešaka kod iskazivanja odgovora ali i do određene subjektivizacije kod ispitivanja savremenih fenomena bez razumijevanja dugoročnog konteksta i reperkusija istraživanih fenomena. S druge strane navedene kategorije segmentacije istraživane poulacije daju određenu autentičnost i specifičnost cijelog istraživanja ali postoji i rizik distorzije nalaza istog. Dodatno ograničenje je vezano za nedostatak literature generalno, a specifičnih radova posebnu, vezano za navedenu oblast menadžmenta i organizacije predstavlja ograničenje koje istraživača dovodi u poziciju da mora anticipirati određene relacije na bazi indirektnih teorijskih i istraživačkih okvira. Konačno ograničenje može biti i situacija koja se eventualno može pojaviti kod anticipacije određenih relacija gdje se iste mogu pokazati kao naizgled kontradiktorne ali navedene okolnosti mogu izoštriti istraživačku logiku i stvoriti situaciju u kojoj se mogu pomicati granice znanja.

ZAKLJUČAK

U vrijeme kada razvijene zemlje pate od problema zastarjevanja stanovništva uz posljedičnu pojavu sve većih migracijskih pritisaka radno sposobnog stanovništva iz nerazvijenih zemalja u zemlje u razvoju i razvijene zemlje kao i zemalja u razvoju u razvijene zemlje fenomen dizajniranja radnih mjesta postaje ponovno veoma važno ekonomsko, poslovno ali i društveno pitanje. S druge strane globalni sistemi komuniciranja i uspostavljanje globalni standarda rada dodatno potenciraju značaj dizajniranja radnih mjesta čak i bez uzimanja u obzir navedenih fenomena vezanih za migracije stanovništva iz razloga što je znanje postalo globalno transparentno a ljudi su usmjereni na različite načine pribavljanja najsavremenijih kompetencija putem globalnih komunikacijskih mreža i sadržaja.

Kada se posmatra pitanje dizajniranja radnih mjesta isto se može vezati za menadžersku stranu posla u organizacijama bilo javnim bilo privatnim i ponašanje ljudskih resursa posebno onih koji su profesionalci i ulaze u kategoriju znanstvenih radnika poprimaju globalno slične paterne koji su kulturalno obojeni. To znači da će buduće generacije u navedenim uvjetima zahtjevati određene standarde dizajna radnog mjesta koji će imati jako izraženu i vidljivu komponentu vezanu za motivirajuće faktore privlačenja, motivirajuće faktore zadržavanja i motivirajuće faktore razvoja zaposlenika jer u suprotnom neće posjedovati dovoljan kontingent ljudskih resursa da održe i razvijaju svoje operacije. Reperkusije navedenog pitanja vezanog za internu organizaciju i sistematizaciju radnih mjesta u javnom sektoru ali i privatnim biznisima će biti vidljivi čak i kroz makroekonomske pokazatelje vezane za stopu nezaposlenosti u određenoj nacionalnoj ekonomiji a posebno specifične strukturalne i frikacione aspekte nezaposlenosti i državni menadžment ljudskih resursa usmjeren na obrazovne politike, treninge i prekvalifikaciju zaposlenika, te stimulirajuće mjere vezane za sprečavanje odliva ljudskih resursa iz manje razvijenih u razvijenije zemlje.

Navedeni model može dati odgovore na koji način se u teorijskom smislu trebaju dodatno redefinirati modeli vezani za dizajniranje radnih mjesta, dok će u praktičnom smislu dati odgovore koje aktivnosti vezane za dizajniranje radnih mjesta trebaju provoditi menadžeri u javnim institucijama ali i privatnim biznisima sa ciljem pravilnog upravljanja ljudskim resursima uz ostvarenje visokog stepena njihove učinkovitosti putem oblikovanja sadržaja parametara dizajna radnih mjesta na naučno i praktično adekvatan način.

LITERATURA

1. Ali, S. A. M., Said, N. A., Abd Kader, S. F., Ab Latif, D. S., i Munap, R. (2014). Hackman and Oldham's job characteristics model to job satisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*,
2. Bargsted, M., Ramírez-Vielma, R., i Yeves, J. (2019). Professional self-efficacy and job satisfaction: The mediator role of work design. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35, 157-163. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a18>,
3. Chengrui Xiao, Yuchen Shao, (2020), Information system and corporate income tax enforcement: Evidence from China, *Journal of Accounting and Public Policy*, Volume 39, Issue 6, 106772, ISSN 0278-4254, <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2020.106772>,
4. Čizmić, E., Rahimić, Z., Šestić, M., Ahmić, A. (2022). The Impact of Job Design Parameters on Employee Satisfaction and Effectiveness in Developing Countries Within Digitization Context. In: Karabegović, I., Kovačević, A., Mandžuka, S. (eds) *New Technologies, Development and Application V. NT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 472. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-05230-9127>,
5. Elvir, Čizmić, Sanjin, Čengić, Emir, Kurtić, (2020), Impact of the Fourth Industrial Revolution in Business Management and Work-Places Shaping, *Periodical for social issues*, UDK 658,
6. Greg R. Oldham, Yitzhak Fried, (2016), Job design research and theory: Past, present and future, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Volume 136, ISSN 0749-5978, <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.05.002>,
7. Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, C.M. et al. (2012), An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, 414–433, <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>.
8. Hayashi, Y., Feng-Ru SHEUa, Hui-Jung Fub, Meilun SHIH, (2017). Pre-Testing the Chinese Version of the System Usability Scale (C-SUS), *Workshop Proceedings of the 25th International Conference on Computers in Education*. New Zealand: Asia-Pacific Society for Computers in Education,
9. Hellen P. Gross, Stefan Ingerfurth, Jurgen Willems, (2021), Employees as reputation advocates: Dimensions of employee job satisfaction explaining employees' recommendation intention, *Journal of Business Research*, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.021>,
10. Hernaus, Tomislav i Poloski Vokic, Nina. (2014). Work design for different generational cohorts: Determining common and idiosyncratic job character-

- istics. *Journal of Organizational Change Management*. 27. 10.1108/JOCM-05-2014-0104,
11. Justin, Fidock, (2006), *Organisational Structure and Information Technology (IT): Exploring the Implications of IT for Future Military Structures, Command and Control Division-Defence Science and Technology Organisation, DSTO-TR-1898,*
 12. Kai Oua, Xiaofei Pan, (2021), *The effect of task choice and task assignment on the gender earnings gap: An experimental study, European Economic Review*, <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2021.103753>,
 13. Katharina Ninaus, Sandra Diehl, Ralf Terlutter, (2021), *Employee perceptions of information and communication technologies in work life, perceived burnout, job satisfaction and the role of work-family balance, Journal of Business Research*, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.007>,
 14. Kyriakos Tsamantouridis, Victoria Bellou i Angeliki Tsameti (2022) *Innovation in the Public Sector: Insights into the Job Design that Enhances Public Servants' Innovative Behavior, International Journal of Public Administration*, DOI: 10.1080/01900692.2022.2076110,
 15. Monica Santana, Manuel J. Cobo, *What is the future of work? A science mapping analysis, European Management Journal*, <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.04.010>,
 16. Nadiyah Maisarah Abdul Ghani, Nor Sara Nadia Muhamad Yunus, Norliza Saiful Bahry, (2016), *Leader's Personality Traits and Employees Job Performance in Public Sector, Putrajaya, Procedia Economics and Finance, Volume 37,*
 17. Nurcahyono, N., Wibowo, R., i Kristiana, I. (2020). *Impact Of Competence, Job Design, Job Satisfaction on Employee Directorate General of Taxes Performance. Relevance: Journal of Management and Business*, 3(2), 136-145. doi:<https://doi.org/10.22515/relevance.v3i2.2955>,
 18. Riccardo Patriarca, Andrea Falegnami, Francesco Costantino, Giulio Di Gravio, Antonio De Nicola, Maria Luisa Villani, (2021), *WAX: An integrated conceptual framework for the analysis of cyber-socio-technical systems, Safety Science, Volume 136, 105142, ISSN 0925-7535, https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105142,*
 19. Samani, Sanaz i Abdul Rasid, Siti Zaleha i Sofian, Saudah. (2015). *Perceived Level of Personal Control Over the Work Environment and Employee Satisfaction and Work Performance. Performance Improvement*. 54. 28-35. 10.1002/pfi.21499,
 20. Sandberg, Åke, (2007), *Enriching Production: Perspectives on Volvo's Uddevalla plant as an alternative to lean production, Natinal institute for working life-Arbetslivsinstitutet, Sweden, Deptment of Sociology, Stockholm University,*

21. Sarah R. Fletchera, Teegan Johnsona, Tobias Adlonb, Jon Larreinac, Patricia Caslac, Laure Parigotd, Pedro J. Alfaroe, María del Mar Otero, (2020), Adaptive automation assembly: Identifying system requirements for technical efficiency and worker satisfaction, *Computers i Industrial Engineering*, <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.03.036>,
22. Slep, Gavin i Vella-Brodrick, Dianne. (2013). The job crafting questionnaire: A new scale to measure the extent to which employees engage in job crafting. *International Journal of Wellbeing*. 3. DOI:10.5502/ijw.v3i2.1,
23. Uğur Yozgat, Serra Yurtkoru, Elif Bilginoğlu, (2013). Job Stress and Job Performance Among Employees in Public Sector in Istanbul: Examining the Moderating Role of Emotional Intelligence, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 75, Pages 518-524, ISSN 1877-0428, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.056>,
24. Valeria Cirillo, Matteo Rinaldini, Jacopo Staccioli, Maria Enrica Virgilito, (2020), Technology vs. workers: the case of Italy's Industry 4.0 factories, *Structural Change and Economic Dynamics*, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.09.007>,