

PILC 2023

Međunarodna znanstveno-stručna konferencija Veleučilišta PAR

PAR International Leadership Conference

ŠTO NAM DONOSI *LEADERSHIP* ČETVRTE INDUSTRIJSKE REVOLUCIJE (IR4.0)?

Ekonomске, društvene i obrazovne perspektive

WHAT IS BROUGHT ABOUT BY THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION (IR4.0) LEADERSHIP?

Economic, Societal and Educational Perspectives

Zbornik radova / Conference Proceedings

Urednici / Editors

Marko Turk

Gordana Nikolić





Što nam donosi leadership četvrte industrijske revolucije (IR4.0)?

Ekonomске, društvene i obrazovne perspektive

Zbornik radova
12. međunarodne znanstveno-stručne konferencije
PAR International Leadership Conference
– PILC 2023

Rijeka, 2023.

Izdavač:

Veleučilište PAR
Trg Riječke rezolucije 4, HR - 51000 Rijeka

Za izdavača:

Izv. prof. dr. sc. Gordana Nikolić, prof. str. stud., dekanica

Urednici:

Izv. prof. dr. sc. Marko Turk, prof. str. stud.
Izv. prof. dr. sc. Gordana Nikolić, prof. str. stud.

Pomoćnica uredništva:

Petra Tomljanović

Recenzenti Zbornika:

Prof. dr. sc. Aleksandra Anđelković, Univerzitet u Nišu, Srbija
Izv. prof. dr. sc. Robert Kopal, prof. str. stud., Effectus veleučilište, Hrvatska
Doc. dr. sc. Lidija Weiss, prof. str. stud., Visoka šola za poslovne vede,
Slovenija

Recenzenti radova:

Prof. dr. sc. Kristina Afrić Rakitovac, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković",
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Hrvatska
Dr. sc. Antun Asić, Pomorski odjel, Sveučilište u Dubrovniku, Hrvatska
Izv. prof. dr. sc. Iva Blažević, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište
Jurja Dobrile u Puli, Hrvatska
Izv. prof. dr. sc. Sanja Blažević Burić, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković",
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Hrvatska
Izv. prof. dr. sc. Siniša Bogdan, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu,
Sveučilište u Rijeci, Hrvatska
Dr. sc. Željka Borzan, prof. struč. stud, Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru,
Hrvatska
Dr. sc. Helena Brautović, prof. str. stud., Centar za jezike, Sveučilište u
Dubrovniku, Hrvatska
Dr. sc. Nevenka Breslauer, prof. str. stud., Međimursko veleučilište u Čakovcu,
Hrvatska
Izv. prof. dr. sc. Marina Diković, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Hrvatska
Doc. dr. sc. Morana Drakulić, Učiteljski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska
Dr. sc. Marijana Drinovac Topalović, prof. str. stud., Veleučilište "Marko Marulić" u
Kninu, Hrvatska
Dr. sc. Sanja Gutić Martinčić, Veleučilište Effectus, Hrvatska
Doc. dr. sc. Radovan Kastratović, Ekonomski fakultet u Beogradu,
Univerzitet u Beogradu, Srbija
Doc. dr. sc. Irena Kiss, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Jurja
Dobrile u Puli, Hrvatska
Dr. sc. Danijel Knežević, Visoko učilište Algebra, Hrvatska

Izv. prof. dr. sc. Božena Krce Miočić, Odjel za turizam i komunikacijske znanosti, Sveučilište u Zadru, Hrvatska
Izv. prof. dr. sc. Siniša Kušić, Filozofski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska
Prof. dr. sc. Kornelija Mrnjaus, Filozofski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska
Doc. dr. sc. Milica Muhadinović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Podgorici, Crna Gora
Doc. dr. sc. Marjan Ninčević, Fakultet hrvatskih studija, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska
Doc. dr. sc. Marko Obranović, Prehrambeno biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska
Dr. sc. Valentina Papić Bogadi, Veleučilište u Križevcima, Hrvatska
Dr. sc. Drago Pupavac, prof. str. stud., Veleučilište u Rijeci, Hrvatska
Doc. dr. sc. Milan Puvača, Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru, Hrvatska
Prof. dr. sc. Igor Radeka, Odjel za pedagogiju, Sveučilište u Zadru, Hrvatska
Mr. sc. Ivica Šnajder, Fakultet turizma i ruralnog razvoja u Požegi, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Hrvatska
Dr. sc. Anita Šulentić, Veleučilište Bernays i Fakultet političkih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska
Doc. dr. sc. Aleksandra Trogrlić, Odjel za psihologiju, Sveučilište u Novom Sadu, Srbija
Prof. dr. sc. Katija Vojvodić, Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju, Sveučilište u Dubrovniku, Hrvatska
Doc. dr. sc. Dragan Zlatović, prof. str. stud., Veleučilište u Šibeniku, Hrvatska
Doc. dr. sc. Ana Žnidarec Čučković, Kineziološki fakultet u Zagrebu i Učiteljski fakultet u Zagrebu, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

Lektura i prijevod:

Dajana Rakić

Dizajn i grafičko oblikovanje:

Jasmina Makek Pajkanović i Marko Pleše

Tisak:

Tiskara Sušak, Rijeka

1. Izdanje, naklada 150 primjeraka

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Sveučilišne knjižnice Rijeka pod brojem 150620041.

ISBN 978-953-8437-00-7

© Sva prava pridržana. Niti jedan dio ovog izdanja ne može biti objavljen, pretiskan ili distribuiran bez prethodne suglasnosti izdavača.

Referenca Zbornika (APA 7): Turk, M., Nikolić, G. (Ur.) (2023). *Što nam donosi leadership četvrte industrijske revolucije (IR4.0)? Ekonomske, društvene i obrazovne perspektive*. Rijeka: Veleučilište PAR



Što nam donosi leadership četvrte industrijske revolucije (IR4.0)?

Ekonomске, društvene i obrazovne perspektive

Zbornik radova

12. međunarodne znanstveno-stručne konferencije
PAR International Leadership Conference
– PILC 2023

Rijeka, 2023.

SADRŽAJ

Predgovor uredništva	9
Editor's Foreword	11
Prethodna priopćenja	13
Disbalans utjecaja i odgovornosti u neprofitnim športskim klubovima <i>Igor Ivašković</i>	15
Educational Experiences of Mass Online Courses Participants: What Does Coursera Bring to Us? <i>Bosiljka Jelača, Marko Turk, Egor Permyakov</i>	33
Corporate social responsibility impact on competitive advantages - a case study on Valamar Riviera JSC <i>Daglas Koraca, Kristina Kiršić Kos</i>	51
Ekonomska i ekološka paradigma - od razlika do zajedničkih rješenja <i>Konstanca Korenčić Kampl, Dubravka Maras, Bruno Raguz</i>	75
Izazovi obrazovanja - jesmo li spremni za generaciju Alfa? <i>Siniša Kušić, Sofija Vrcelj, Vera Spasenović</i>	97
Critical dimensions of strategic planning effectiveness in public organisations: a systematic literature review <i>Hamit Qeriqi, Primož Pevcin</i>	113
Stvaranje vrijednosti od intelektualnog vlasništva u digitalnom dodu: suradnja i neistražena uloga vodstva <i>Sanja Živković</i>	127

Pregledni članci143

Razmatranje medijske pedagogije u novoj paradigmi učenja
Antea Čilić, Anita Zovko, Martina Jurković 145

Data infrastructure for digital transformation of the grants system in
the educational sector
Martina Tomičić Furjan, Igor Pihir, Katarina Tomičić-Pupek 155

Stručni članci167

Značaj horizontalne i vertikalne analize financijskih izvještaja u
poduzetničkom i menadžerskom odlučivanju
Ivana Arbanas 169

The Impact of the Fourth Industrial Revolution on the Management
of Nautical Tourism Ports
Juraj Bukša, Tomislav Bukša, Teuta Duletić 191

Europska bankovna unija - temelj financijske stabilnosti
Europodručja u vrijeme digitalnih inovacija
Sanja Gongeta, Tihana Sudarić 209

Čimbenici utjecaja na kupnju maslinovog ulja
Linda Martić Kuran, Mladenka Šarolić, Sara Sousa, Karlo Lazar 223

Suvremene vještine djelatnika na zahtjevnom tržištu rada
Milan Puvača, Željko Sudarić, Slobodan Stojanović 237

Metode i izazovi u podučavanju engleskog jezika kao jezika struke
Antonia Tudor, Majda Todorović 257

Emocije u poslovanju - emocije kao pokretačka snaga organizacija
Maja Vizjak, Morena Paulišić 269

IZAZOVI OBRAZOVANJA – JESMO LI SPREMNI ZA GENERACIJU ALFA?

97

Siniša Kušić

Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska,
e: skusic@ffri.uniri.hr

Sofija Vrcelj

Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska,
e: svrcelj@ffri.uniri.hr

Vera Spasenović

Filozofski fakultet, Sveučilište u Beogradu, Srbija,
e: vspaseno@f.bg.ac.rs

Sažetak

Poznavanje karakteristika svake generacije, razumijevanje načina na koji se odvija učenje i razvijaju kompetencije koje su neophodne u određenom vremenu te dostupne tehnologije, strukturiraju odgojno-obrazovni proces i oblikuju okruženje za učenje. Kao i generacije prije njih, Generacija Alfa ima svoj jedinstveni pristup kada je riječ o odgoju i obrazovanju. Alfa učenici očekuju interaktivne modele učionica, a usvajanje velike količine činjenica i informacija prestaje biti fokus obrazovanja. Kao generacija navikla na personalizaciju, jedno obrazovanje za sve

neće biti dovoljno za Alfa učenike. Razumijevanje njihovih potreba i očekivanja te izazova s kojima se suočavaju današnje odgojno-obrazovne institucije može uvelike pomoći kreatorima obrazovnih politika i učiteljima da zajedno pruže podršku ovoj generaciji učenika.

Ključne riječi: Generacija Alfa, personalizirano obrazovanje, konektivizam, gamifikacija, učenje temeljeno na mjestu

Abstract

Knowing the characteristics of each generation, understanding how learning takes place and developing competencies that are necessary at a certain time and available technologies, structure the educational process and shape the learning environment. Like generations before them, Generation Alpha has its own unique approach when it comes to upbringing and education. Alpha students expect interactive classroom models, and the acquisition of large amounts of facts and information ceases to be the focus of education. As a generation accustomed to personalization, one-size-fits-all education will not be enough for Alpha students. Understanding their needs and expectations and the challenges facing today's educational institutions can greatly help educational policy makers and teachers to support this generation of students together.

Keywords: Generation Alpha, personalised education, connectivism, gamification, place-based learning

Referenca rada (APA 7): Kušić, S., Vrcelj, S., Spasenović, V. (2023). Izazovi obrazovanja - jesmo li spremni za generaciju Alfa?. U: Turk, M., Nikolić, G. (Ur.), *Što nam donosi leadership četvrte industrijske revolucije (IR4.0)? Ekonomske, društvene i obrazovne perspektive* (str. 97-111). Veleučilište PAR

Uvod

Pojam generacije naširoko se koristi u svakodnevnom govoru kako bi se pojmile razlike između dobnih skupina u društvu te kako bi se pojedinac i druge osobe locirale unutar povijesnog vremena (Pilcher, 1994). Povećan interes za istraživanje generacija javlja se krajem devedesetih godina prošlog stoljeća. Taj interes može se tumačiti, pored ostalog, trendom novih kriterija i mehanizama društvene diferencijacije kao i novim aspektima društvenog strukturiranja dobnih skupina, kohorta ili generacija (Dallinger, 2002).

Definiranje generacije moguće je kroz različite kriterije. Biolozi su generaciju opisali prema vremenskom periodu između roditelja i njihovih potomaka (Valickas i Jakštaitė, 2017). U sociološkom diskursu pojam generacije unosi Karl Mannheim (1952) u radu „*Das Problem der Generationen*“ (1928), a generaciju je opisao kao skupinu ljudi iste dobi koje je ujedinio neki nezaboravni povijesni događaj. Koncept generacije obuhvaća skupinu ljudi rođenih u određenom vremenskom razdoblju, a koji odrastaju i žive tijekom istih socio-povijesnih uvjeta, ideologija i tehničkih izuma te dijele iskustva, stavove i ponašanja. Generacija je prepoznatljiva skupina koja dijeli godine rođenja, dob, lokaciju i značajne životne događaje u kritičnim razvojnim fazama (Tolbize, 2008). Članovi generacije dijele iskustva koja utječu na njihove misli, vrijednosti, ponašanja i reakcije, iako na pojedince utječu u određenoj mjeri i podrijetlo, spol, regija, obitelj, vjera. Unatoč tome, moguće su neke opće generalizacije o onima koji su rođeni približno istih godina. U literaturi nalazimo i pojam generacijske kohorte koje predstavljaju skupine ljudi iste ili slične dobi ujedinjene zajedničkim demografskim događajem i/ili povijesnim iskustvom na temelju kojeg se oblikuje njihov osebujni svjetonazor (Pilcher, 1994).

Strauss i Howe (1991) definiraju generaciju kao posebnu kohortnu skupinu prema vremenskoj dimenziji podudarnoj osnovnim životnim fazama, odnosno periodu oko dvadeset godina i ova je konceptualizacija ukorijenjena u konstruktivističkoj perspektivi sa svakom kohortom koja prolazi kroz četiri životne faze: mladost, odrastanje, srednja dob i starost. U svakoj od njih razvija se osobnost pojedinca i zajednički skup uvjerenja i ponašanja. Pripadnici iste generacije također dijele zajedničku lokaciju u povijesti i vjeruju da pripadaju generaciji. Straussova i Howeova (1991) teorija životnih faza naglašavala je važnost dobi, a društvo doživljava zaokret ili promjenu raspoloženja kako svaka

kohorta napreduje iz jedne životne faze u drugu. Svaki zaokret proizvodi novi generacijski arhetip pri čemu svaka generacija ima različite događaje koji pomažu razlikovati jednu generaciju od druge.

Tipologija generacija

Društvene promjene proizvele su različite generacije. Jedna od generacija su Veterani koje nazivaju i “tiha generacija”, “radio generacija”, “zaboravljena generacija”, a rođeni su u periodu od 1926. do 1944. godine. Odlikuje ih stabilnost, usmjerenost na detalje, lojalnost i naporan rad. Veterani su neskloni protivljenju sustava, osjećaju nelagodu zbog sukoba i nevoljko će reći da se ne slažu. Ovo je generacija koja je prije mnogo godina otišla na posao očekujući da će posljednje godine svoje karijere provesti s velikom moći i privilegijama (Herley, 2009; Zemke, Raines i Filipczak, 1999; Vrcelj, Tomac i Zovko, 2022).

Potomci veterana nazvani su *Baby Boomeri*, koji su rođeni u periodu od 1944. do 1964. godine. Ovaj koncept generacije pojavio se kao značajna tema unutar socijalne gerontologije, posebice u SAD-u, a iz demografske perspektive, pozornost je usmjerena na porast stope nataliteta u nizu industrijaliziranih zemalja neposredno nakon završetka Drugog svjetskog rata. Iz sociološke perspektive, na *boomere* se gleda kao na one koji imaju posebna iskustva koja ih razlikuju od prethodnih generacija jer su transformirali ukus i stil života (Phillipson, 2008). *Boomeri* su vrlo optimistični, individualisti, skloni odbacivanju autoriteta i jako cijene trenutno osobno zadovoljstvo. Ova je generacija izumila kreditnu karticu, voljni su kupovati na kredit i kao rezultat toga nisu skloni štednji (Sandeem, 2008). *Boomeri* cijene obrazovanje i mnogi su se oslanjali na obrazovna postignuća koja podupiru njihovu veliku potrebu za profesionalnim identitetom, cijene vidljivost i priznanje. Za razliku od generacije Veterana, nisu bili tako lojalni jednoj tvrtki ili organizaciji, ali nisu skloni promjeni posla jer smatraju da mijenjanje posla negativno utječe na karijeru. Kako komuniciraju licem u lice, na radnom mjestu preferiraju sastanke kao način komunikacije (Fistrić, 2019).

Generaciju X, pojedince rođene u periodu od 1965. do 1980. godine, obilježile su radikalne društvene promjene koje su se odrazile i na obiteljski život pa ih nazivaju djecom s ključem oko vrata (Pećanić i Miljković Krečar, 2021).

Pripadnici ove generacije dugo su živjeli u sjeni prethodne generacije i nisu izgradili snažan identitet pa ih nazivaju i "izgubljenom" i "nevidljivom generacijom" (Vrcelj i sur., 2022). Odrastajući uz financijsku, obiteljsku i društvenu nesigurnost, razvili su osjećaj individualizma nad kolektivizmom (Kraus, 2017). Djetinjstvo Generacije X obilježeno je time što su oba roditelja radila puno radno vrijeme ili su živjeli s jednim roditeljem zbog povećane stope razvoda. Ova situacija stvorila je generaciju djece koja su bila prisiljena brinuti se o sebi i stoga imaju visoko samopouzdanje i prilagodljivi su promjenama. Usprkos tome što su bili izloženi nesigurnosti i pesimizmu, pronašli su način da uspješno pregovaraju u svom izazovnom društvenom okruženju (Sandeem, 2008). Generacija X je pomalo prihvatila tehnologiju, ali se još uvijek drži tradicionalnog načina života i nalazi se u nedoumici između podizanja obitelji i brige o starim roditeljima (Chemeli i Njoroge, 2021).

Generacija Y, pojedinci rođeni od 1981. do 2000. godine, izraz je koji se koristi u popularnom tisku, istraživanjima tvrtki i nekim akademskim istraživanjima. Iako je Generacija Y jedan od popularnijih pojmova za ovu generaciju, postoje razni drugi pojmovi i nazivi kao što su *milenijalci*, *generacija ME*, *Generation WHY*, *Gaming Generation*, *Net Generation*, *Facebook Generation*, *iGeneration* (Kelan i Lehner, 2009). Oni su konstantno priključeni na tehnologiju koja integrira prethodno odvojena područja plaćenog posla i privatnog života. Ova generacija definirana je Internetom i sve više globalno povezanim svijetom. Kao djeca, Generacija Y su bili zaštićeni od strane svojih roditelja i za njih se kaže da su odrasli s prenapuhanim samopoštovanjem, osjećajem prava i uvjerenjem da mogu sve (Pećanić i Miljković Krečar, 2021). Oni su optimistični, društveni i imaju visoka očekivanja za sebe i druge. Generacija Y pita *zašto* za svaki zadatak koji trebaju obaviti, žele raznolike i smislene zadatke i zadovoljni su pomacima unutar svojih kompanija, sve dok mogu steći nova iskustva (Kraus, 2017). Uz to, ova generacija posjeduje poduzetnički duh. Generacija Y voli pronalaziti nove, bolje i brže načine za obavljanje poslova, što je privlačan atribut u današnjem radnom okruženju (Merritt i Neville, 2002).

Generacija Z predstavlja pojedince rođene u periodu od 2001. do 2009. godine, poznate i kao "digitalni urođenici". To je nova tiha generacija koja je odrastala tijekom najdubljih promjena u stoljeću u kojem postoji svijet Interneta, pametnih telefona, prijenosnih računala, različitih društvenih mreža i digitalnih

medija. Pripadnici Generacije Z nisu dobri slušatelji i nedostaju im međuljudske vještine (Dolot, 2018) jer se komunikacija s drugima općenito sastoji od korištenja Interneta. Internet uzimaju zdravo za gotovo i web stranice kao što su Orkut, Google i Facebook smatraju svojom zajednicom (Levak i Barić Šelmić, 2018). Unutar ove zajednice *cyber* prostora, osoba može imati mnogo poznanika, a da nikoga osobno ne upozna. Smatrajući se tihom generacijom, pripadnici ove generacije nemaju osobne susrete s prijateljima s kojima bi mogli ostvariti prijateljsku vezu (Bejtkovský, 2016; Rončević i Vrcelj, 2020; Vrcelj i sur., 2022). Ovo je *uradi sam* generacija i ima tendenciju biti poduzetnija, pouzdanija, tolerantnija i manje motivirana novcem od Generacije Y. Njihova ovisnost o digitalnom svijetu određuje ih *nedovršenim proizvodima* jer su njihove društvene vještine manje razvijene, a također imaju izazove uočavanja dezinformacija i strah od pogrešaka (A-Gen-Z Report, 2023; Fistrić, 2019). Generaciji Z nedostaje sposobnost kritičkog mišljenja posebice kada se radi o procjeni vrijednosti ili istinitosti dobivenih informacija (Rončević i Vrcelj, 2020).

Neke opisane generacije su završile radni vijek, neke su na tržištu rada, a neke su još uvijek u odgojno-obrazovnom procesu koji je manje-više zadovoljavao njihove potrebe ili su se oni prilagođavali. U sadašnjim školama je sve više pripadnika *najnovije* generacije koji *sjede na glavi* obrazovnim političarima i učiteljima. Pripadnici te *najnovije* generacije su Generacija Alfa. Kako je ovaj rad usmjeren na ovu generaciju u nastavku se daje njihov opis te izazovi koji se stavljaju pred odgojno-obrazovni proces.

Generacija Alfa - novi pristupi obrazovanju

Da bi označio početak nastajanja nove generacije, Mark McCrindle (2011) koristio je grčku abecedu jer je Generacija Z označavala kraj latinične abecede. Prema njegovom poimanju pripadnici Generacije Alfa rođeni su u periodu od 2010. godine (godine kada su se pojavili iPad i Instagram) do 2024. godine. Mlađe generacije općenito, kao i Generacija Alfa, odrastaju uz tehnologiju koja se brzo mijenja. Međutim, Generacija Alfa odrasta u rapidnim promjena i ubrzanim tehnološkim inovacijama te su dio (ne)namjernog svjetskog eksperimenta u kojem su ekrani postavljeni ispred njih kao dude, zabava i obrazovni pomoćnici još od malena (McCrindle i Fell, 2020).

Odrastajući uz ekrane, nazivaju je i generacijom stakla „*Generation Glass*“ (Tootell., Freeman i Freeman, 2014), a ujedno su i prva generacija koja je od samog rođenja u potpunosti okružena digitalnom tehnologijom kao i sustavima temeljenim na umjetnoj inteligenciji (Ziatdinov i Cilliers, 2021). Kao rezultat toga, oni razvijaju vlastiti skup vrijednosti koji se proteže u svako područje njihovog svakodnevnog života. Odrastajući u svijetu koji se brzo mijenja, ranije uspostavljeni društveni standardi koji su vrijedili za prethodne generacije moraju se iznova i iznova redefinirati jer stabilni svijet rada više ne postoji. Radi kontinuirane nestabilnosti, za Generaciju Alfa obitelj i sigurnost su iznimno važni kao protuteža nestabilnosti, neizvjesnosti i složenosti svijeta u kojem žive.

Pripadnici Generacije Alfa su *najnoviji* polaznici odgojno-obrazovnih ustanova te zahtijevaju jedinstvene pristupe podučavanju i učenju, temeljene na njihovim jedinstvenim skupovima vještina i zahtjevima (Ziatdinov i Cilliers, 2021). Analizirajući generacije koje su sadašnji akteri odgojno-obrazovnog procesa, a koje možemo nazvati digitalnim urođenima, Generacija Alfa se razlikuje jer živi u posebno dinamičnom okruženju. To što su rođeni u visoko digitaliziranom svijetu u konačnici im daje prednost u radu s primarnim strojevima koje danas imamo u obliku ručnih *gadgeta* kao što su pametni telefoni, iPadovi, prijenosna računala i slično. Naravno, oni su brži kada je u pitanju učenje o tome što tehnologija nudi, za razliku od prethodnih generacija. Kontinuirano *priključeni* na različite naprave mogu samostalno učiti, što ih čini dobro upućenima u interakciju i život u ovom postmodernom svijetu (Ziatdinov i Cilliers, 2021).

Kao generacija navikla na personalizaciju, jedno obrazovanje za sve neće biti dovoljno za Alfe. Oni su od rođenja naviknuti na virtualni svijet i intuitivne tehnologije koje odmah odgovaraju na njihove potrebe pri čemu omogućuju personalizaciju kakvu će i očekivati u svojem obrazovanju. Alfa učenici očekuju interaktivne modele učionica, a usvajanje velike količine činjenica i informacija prestaje biti fokus obrazovanja.

Prema konektivizmu, teoriji učenja primjerenoj za digitalno doba, a koju je kreirao George Siemens (2006), na znanje je potrebno gledati kao na mrežu. Konektivizam je epistemološki pristup koji se temelji na interakcijama s i u mrežama s umom pojedinca u vanjskom svijetu, a razlikuje se od pristupa koji se fokusiraju na što činiti, što misliti, kako kreirati smisao te pruža epistemološku

osnovu, posebno u okruženjima masovnog otvorenog online učenja (Siemens, 2005; 2006). Konektivizam je teorija učenja koja se može primijeniti na korporativno upravljanje e-učenjem. Mreže, višestruki izvori podataka, dijeljenje znanja, kritičko donošenje odluka i virtualne zajednice učenja središnji su pojmovi u teoriji konektivizma (Boyras i Ocak, 2021). U okviru konektivizma, primjena e-učenja podržava kritičko razmišljanje i rješavanje problema te aktivnosti koje podržavaju i usmjeravaju velike količine informacija.

Primarni fokus konektivizma je na pojedincu. Osobno znanje uključuje sustav koji se sastoji od mreža, a pojedinac nastavlja ciklus razvoja znanja ulaskom i izlaskom iz sustava. Prema konektivističkoj teoriji, učenje se događa kada učenici uspostave veze između ideja koje se nalaze u osobnim mrežama učenja koje se sastoje od brojnih izvora informacija i tehnologije. Znanje nastaje kada učenik postane svjestan veza između koncepata, ideja i perspektiva do kojih dolazi putem internetskih tehnologija kao što su elektroničke baze podataka, internetske tražilice i internetski izvori informacija. Sve ovo upućuje na zaključak da konektivizam vidi umrežene informacijske tehnologije kao važan element procesa učenja (Siemens, 2005; Boyras i Ocak, 2021). U tom kontekstu, učenje uključuje pristup i stvaranje znanja korištenjem digitalnih alata, a odnosi se na stvaranje veza i dolaženje do novih uvida iz tih veza.

Valja istaknuti da konektivizam u procesu učenja prenaglašava vanjski proces dok zanemaruje unutarnji proces pojedinca, pri čemu se teško može shvatiti značenje razvoja (Liu i Li, 2021). Iako konektivizam može imati značajne prednosti za Generaciju Alfa, brzi tehnološki napredak, međutim, mogao bi imati trajne učinke na raspon pažnje učenika o čemu treba voditi računa u obrazovanju pri kreiranju sadržaja.

U recentnoj literaturi kao i u narativu obrazovnih političara i učitelja je dominantno kritičko mišljenje (Buchberger, 2012) pa je stoga u radu s pripadnicima Generacije Alfa važna usredotočenost na kultiviranje vještina kritičkog mišljenja. Iz preplavljenosti informacijama izazov je izdvojiti ono što je vrijedno od ostalih informacija tijekom njihove akademske karijere i nakon nje. Brza dostupnost informacija generira visoko personalizirana i ciljana iskustva učenja pa je vrlo vjerojatno da će Generacija Alfa koristiti umjetnu generaciju. Kako će se odvijati prijenos znanja ovisi o tome kako će učitelji iskoristiti snagu umjetne inteligencije.

Generacija Alfa nije pogodna za homogene razredne zajednice i tradicionalni način podučavanja (Vrcelj i sur., 2022). Odgovor na njihove potrebe pronalazi se u gamifikaciji koju možemo odrediti učenjem temeljeno na računalnim igrama za promicanje željenog ponašanja i poticanje korporativnih rezultata. Gamifikacija je proces primjene elemenata igre u kontekstima koji nisu igra (Kumari i Khurana, 2012). Ova je metoda izgrađena na konstruktivističkom učenju, koje predviđa potrebu za iskustvenim učenjem putem socijalne interakcije s okolinom i vršnjacima (York i deHaan, 2018). Igre stvaraju pretpostavku za svako iskustvo učenja, odnosno gamifikacija je proces prilagodbe iskustva (Arnold, 2014; Medica Ružić i Dumančić, 2015). Pripadnicima ove generacije predstavlja teškoću sjediti u razredu, gledati u ploču i čitati iz udžbenika i za njih je primjerenija gamifikacija. U početnim fazama, gamifikacija obrazovanja dobiva dodatnu potporu među istraživačima i učiteljima koji prepoznaju činjenicu da računalne igre potiču produktivnost i kreativno istraživanje među učenicima. Ta privlačnost tumači se pojačanim, dobrovoljnim i ugodnim angažmanom koji rezultira navikom i kulturom kontinuiranog korištenja.

Primjena gamifikacije u obrazovanju otvara prilike za iskustveno, samostalno i cjeloživotno učenje jer su učenici zaokupljeni zabavom, a rezultat su znanja i vještine (York i deHaan, 2018). Sumarno se ističe da gamifikacija poboljšava motivaciju za učenje kroz pozitivne vrijednosti prijateljskog natjecanja, izazova, socijalizacije i mašte. Komponente narativne mašte imaju jedinstvenu ulogu u stvaranju uspješnih inicijativa gamifikacije u učionici, povećavaju intrinzičnu motivaciju učenika radi percipirane razigranosti, zabave, užitaka, korisnosti, smislenost i privlačnosti (Zainuddin, Kai Wah Chu, Shujahat i Jacqueline Perera, 2020). Važno je da učitelji kreiraju povratnu informaciju koristeći elemente dizajna igre u obliku vježbi prema vlastitom tempu, vizualnim znakovima, čestim pitanjima i odgovorima vezanih uz aktivnost (Stott i Neustaedter, 2013). Naravno, kao i svaki oblik nastave, tako i gamifikacija ima svoja ograničenja. Bez obzira na inherentni utjecaj gamifikacije u obrazovanju, postoje ograničenja jednostavne upotrebe vanjskih motivatora, kao što su virtualni trofeji, značke i/ili bodovi koji ne jamče da će učenici biti uvijek aktivni.

Isto tako, pripadnici Generacije Alfa će morati postići visok stupanj ravnoteže između svojih svjetova izvan škole i načina na koji komuniciraju i uče unutar škole

(Arnold, 2014). Radi povezanosti s vanjskim svijetom potrebno je primjenjivati učenje temeljeno na mjestu (*Place-based learning*). Učenje temeljeno na mjestu je krovni pojam za pedagoške prakse koje daju prednost iskustvenom učenju, učenju u zajednici i kontekstualnom/ekološkom učenju kako bi se njegovala veća povezanost s lokalnim kontekstima, kulturama i okruženjima (Sobel, 2004; Yeminia, Engelband i Simon, 2023). Učenje tako postaje visoko kontekstualizirano pri čemu cijeli svijet postaje učionica. Naglašavajući praktična iskustva učenja u stvarnom svijetu, ovaj pristup obrazovanju povećava akademska postignuća, pomaže učenicima da razviju jače veze sa svojim zajednicama, učenike potiče na uvažavanje prirodnog svijeta i razvija učenike u aktivne građane koji doprinose vitalnosti zajednice i kvaliteti okoliša (Sobel, 2004).

Zaključak

Nije naodmet istaknuti da je krajnji cilj učenja potaknuti sposobnost učenika da *proizvedu* ideje, koncepte i znanje. Ovaj se cilj može postići ako se zadovolje potrebe za smislenim iskustvima učenja koja koriste i razvijaju kreativnost učenika. Međutim, podučavanje kreativnosti kao što je podučavanje cjelokupnog znanja zahtijeva okruženje i tehnologiju koji mogu podržati razvoj kreativnosti. Štoviše, Generacija Alfa je generacija koja će biti zainteresirana za autentičnost i vjerojatno će odbijati sadržaje koji su odvojeni od konteksta koji doživljavaju. Učitelji trebaju razmotriti ishode učenja koji učenicima omogućuju da pokažu što znaju i mogu na inovativne i kreativne načine u različitim područjima (Stott i Neustaedter, 2013; Arnold, 2014; Zainuddin i sur., 2020).

Roditelji i učitelji Generacije Alfa sve su svjesniji prednosti i nedostataka ranog izlaganja njihove djece tehnologiji, kao i vještina koje će im trebati u budućnosti poput socijalnih kompetencija, poduzetničkih vještina, financijske pismenosti, inovativnosti i snalažljivosti. Osim toga, odgojno-obrazovne institucije trebaju pružiti osjećaj zajedništva, pripadnosti, samoučinkovitosti i udobnosti, što može pomoći u obnavljanju kognitivnih resursa kao što je pažnja, smanjenju stresa, podržavanju cjelokupnog fizičkog i mentalnog zdravlja te pružanju osjećaja dobrobiti.

Stil učenja učenika Generacije Alfa značajno je ovisan i povezan s tehnologijom i izvjesno je da će tehnološki napredak i nadalje utjecati na njihovu učinkovitost učenja i cjelokupno iskustvo. Izazovi obrazovanju su stvaranje situacija iskustvenog učenja koje će Generaciji Alfa omogućavati sukreiranje znanja, a ne samo pristup informacijama. Vizualni, auditivni i kinestetički alati podržat će buduće okruženje za poučavanje i učenje, kako bi pružili stvarno iskustvo uz podržavajuće društvene veze. Stoga, važno je premostiti jaz u pismenosti između učitelja i učenika za osnaživanje društvenih veza i interakcija te za razvoj mekih vještina koje će potaknuti osjećaj pripadnosti, zajedništva i dijeljenja (Ziatdinov i Cilliers, 2021). Od obrazovnog sustava, odnosno od učitelja se očekuje da dobro upoznaju sve karakteristike ove digitalne generacije te prilagode aspekte rada s njima stvarajući tako realnu pretpostavku za modifikaciju odgojno-obrazovnog procesa. Za Generaciju Alfa obrazovanje treba podržati njihov prirodni nagon za inovacijama, poduzetništvom i dijeljenjem znanja jer su naviknuti na tehnologije koje odmah i intuitivno odgovaraju na njihove potrebe, a takvu personalizaciju očekuju u svom obrazovanju (Hosid, 2021). Podatno odgojno-obrazovno okruženje je ono koje respektira njihova iskustva u učenju, okruženje koje će konstruktivno koristiti tehnologiju uz povezanost onoga što uče sa stvarnim svijetom. Ranije uspostavljeni društveni standardi, pa tako i odgojno-obrazovni standardi, moraju se redefinirati jer je na scenu stupila najnovija generacija učenika.

Literatura

1. *A-Gen-Z Report: What Business Needs To Know About The Generation Changing Everything.* (2023). Oliver Wyman and The News Movement. Preuzeto 11.5.2023. s <https://www.oliverwymanforum.com/content/dam/oliverwyman/ow-forum/template-scripts/a-gen-z/pdf/A-Gen-Z-Report.pdf>
2. Arnold, B. J (2014). Gamification in Education. Preuzeto 15.3.2023. s <https://www.academia.edu/download/53993982/293-Kiryakova.pdf>
3. Bejtkovský, J. (2016). The Employees of Baby Boomers Generation, Generation X, Generation Y and Generation Z in Selected Czech Corporations as Conceivers of Development and Competitiveness in their Corporation. *Journal of Competitiveness*. Vol. 8, Issue 4, pp. 105 – 123.

- 4 Boyraz, S., Ocak, G. (2021). Connectivism: A Literature Review for the New Pathway of Pandemic Driven Education. Preuzeto 11.5.2023. s https://www.researchgate.net/publication/350966425_Connectivism_A_Literature_Review_for_the_New_Pathway_of_Pandemic_Driven_Education
- 5 Buchberger, I. (2012). *Kritičko mišljenje: priručnik kritičkog mišljenja, slušanja, čitanja i pisanja*. Rijeka: Universitas.
- 6 Chemeli, A., Njoroge, J. (2021). *Generation X, Y and Z*. Researchgate. Preuzeto, 8.5.2023. s https://www.researchgate.net/publication/350313498_GENERA-TION_X
- 7 Dallinger, U. (2002). Das Problem der Generationen: Theorieentwicklung zu intergenerationellen Beziehungen. U: Dallinger, U., Schroeter, K. R. (eds), Theoretische Beiträge zur Alterssoziologie. *Reihe Alter(n) und Gesellschaft, Vol 6*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-663-11634-9_8
- 8 Dolot, A. (2018). The characteristic of Generation Z. "e-mentor", 2(74), 44–50. <http://dx.doi.org/10.15219/em74.1351>
- 9 Fistrić, M. (2019). Utjecaj digitalizacije na generacijski jaz – od bejbibumersa do generacije Z. *Communication Management Review, 04(01)*, 120-139. <https://doi.org/10.22522/cmr20190143>
- 10 Hosid, C. (2021). *Generation Alpha: Designing for the Next Generations of Learners*. *PERSPECTIVES*. Preuzeto 8.9.2023. s <https://www.corgan.com/news-insights/2021/generation-alpha-designing-for-the-next-generation-of-learners>
- 11 Kelan, E., Lehner, M. (2009). The millennial generation: generation Y and the opportunities for a globalised, network educational system. *ContinUing HigHer Education review, Vol. 72*, 2008, 11-31.
- 12 Kraus, M. (2017). Comparing Generation X and Generation Y on their preferred emotional leadership style, *Journal of Applied Leadership and Management, 5*, 62-75. <http://www.journal-alm.org/article/view/18130>
- 13 Kumar, B., Khurana, P. (2012). Gamification in Education – Learn Computer Programming with Fun. *International Journal of Computers and Distributed Systems, 2(1)*, 46–53.

- 14 Levak, T., Barić Šelmić, S. (2018). Escaping the “virtual promenade” - new trends in use of social networks by members of generation “Z”. *Media, culture and public relations*, 9(1-2), 37-55. <https://doi.org/10.32914/mcpr.9.1-2.3>
- 15 Liu, X., Li, H. (2021). A Preliminary Study on Connectivism-Constructivism Learning Theory Based on Developmental Cognitive Neuroscience and Spiking Neural Network. *Open Journal of Applied Sciences*, 11, 874-884.
- 16 Mannheim, K. (1952). The Problem of Generations. U: Kecskemeti, P. (Ed.), *Essays of the Sociology of Knowledge: Collected Works*, 5, New York: Routledge, 276-322.
- 17 McCrindle, M. (2011). *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*. UNSW Press.
- 18 McCrindle, M., Fell. A. (2020). *Understanding Generation Alpha*. McCrindle Research. Preuzeto 25.3.2023. s <https://generationalalpha.com/wpcontent/uploads/2020/02/Understanding-Generation-Alpha-McCrindle.pdf>
- 19 Medica Ružić, I., Dumančić, M. (2015). Igrifikacija u odgoju i obrazovanju. *Informatologija*, 48(3-4), 198-204. Preuzeto 20.4.2023. s <https://hrcak.srce.hr/151675>
- 20 Merritt, S. R., Neville, S. (2002). Generation Y: A Perspective on America's Next Generation and Their Impact on Higher Education. *The Serials Librarian*, 42:1-2, 41-50. https://doi.org/10.1300/J123v42n01_06
- 21 Pečanić, A., Miljković Krečar, I. (2021). Percepcija generacijskih razlika u poslovnom ponašanju pripadnika generacija X i Y. *Suvremene teme*, 12(1), 89- 100. <https://doi.org/10.46917/st.12.1.5>
- 22 Phillipson, C. (2008). Understanding the Baby Boom Generation: Comparative Perspectives. *International Journal of Ageing and Later Life*, 2(2). 7-11.
- 23 Pilcher, J. (1994). Mannheim's Sociology of Generations: An Undervalued Legacy. *The British Journal of Sociology*, 45(3), 481–495. <https://doi.org/10.2307/591659>
- 24 Rončević, M., Vrcelj, S. (2020). Uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologija u odgojno-obrazovnom radu s generacijom Z. *Odgojno-obrazovne teme*, 3(5), 41-64. Preuzeto, 2.5.2023. s <https://hrcak.srce.hr/249114>

- 25 Sandeen, C. (2008). Boomers, Xers, and Millennials: Who are They and What Do They Really Want from Continuing Higher Education? *Continuing Higher Education Review*, 72, 11-31.
- 26 Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, Vol. 2. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- 27 Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning Theory or Pastime of the Self-Amused? Preuzeto 14.4.2023. s https://www.semanticscholar.org/paper/Connectivism%3A-Learning-Theory-or-Pastime-of-the-Siemens/9b476f6d47_e12f292e7bce21f10585f3ffcd7f16
- 28 Sobel, D. (2004). Place-based education: Connecting classroom and community. *Nature & Listening*, 4(1), 1–7.
- 29 Stott, A. M., Neustaedter, C. (2013). Analysis of Gamification in Education. Preuzeto 20.4.2023. s <http://clab.iat.sfu.ca/pubs/Stott-Gamification.pdf>
- 30 Strauss, W., Howe, N. (1991). *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. New York: William Morrow and Company.
- 31 Tolbize, A. (2008). *Generational differences in the workplace*. Minneapolis, MN: Research and Training Center on Community Living.
- 32 Tootell, H., Freeman, M., Freeman, A. (2014). Generation Alpha at the intersection of technology, play and motivation. U: R. H. Sprague Jr (Eds.), *47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*. United States: The Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. 82-90.
- 33 Valickas, A., Jakštaitė, K. (2017). Different generations' attitudes towards work and management in the business organizations. *Human Resources Management & Ergonomics, Volume XI*, 1/2017, 108-119.
- 34 Vrcelj, S., Tomac, L., Zovko, A. (2022). Stare pedagogije - nove generacije: odgojno- obrazovni rad s generacijom alpha. U: Nikolić, M. (ur.), *Unapređenje kvalitete života djece i mladih*, 281-290.
- 35 Yeminia, M., Engelband, L., Simon, A. B. (2023). Place-based education – a systematic review of literature. *Educational Review*. <https://doi.org/10.1080/00131911.2023.2177260>

- 36 York, J., deHaan, J. W. (2018). A constructivist approach to game-based language learning: Student perceptions in a beginner-level EFL context. *International Journal of Game-Based Learning*, 8 (1), 19-40. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2018010102>
- 37 Zainuddin, Z., Kai Wah Chu, S., Shujahat, M., Jacqueline Perera, C. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence, *Educational Research Review*, Volume 30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.
- 38 Zemke, R., Raines, C., Filipczak, B. (1999). *Generations at Work: Managing the Clash of Veterans, Boomers, Xers, and Nexters in Your Workplace*. New York: AMACOM Books.
- 39 Ziatdinov, R., Cilliers, J. (2021). Generation Alpha: Understanding the Next Cohort of University Students. *European Journal of Contemporary Education*, 10(3), 783-789.



www.par.hr

ISBN 978-953-8437-00-7



Recenzije / Reviews

Razdoblje 21. stoljeća identificira se sa četvrtom industrijskom revolucijom, te predstavlja izazov kako društvu, tako i obrazovnim, ekonomskim i drugim društvenim sustavima. Ovaj Zbornik radova predstavlja značajan doprinos iz mnogobrojnih znanstvenih disciplina sa kauzalno-uzročnim vezama između ideja četvrte industrijske revolucije i koncepta leadershipa. Nove paradigme učenja i obrazovanja neodvojivo su povezane sa značajnim pitanjima obuhvaćenih temama u Zborniku.

Prof. dr. sc. Aleksandra Anđelković, Univerzitet u Nišu, Srbija

Zbornik predstavlja više nego potreban znanstveni i stručni doprinos ekonomskom polju društvenih znanosti i to u vrijeme disruptivnih tehnoloških promjena. U takvim uvjetima, razmatranja o obilježjima leadershipa imaju još veću težinu. Dodatno, ekonomska perspektiva isprepliće se s obrazovnom i društvenom (u širem kontekstu) perspektivom. Time je ostvaren široki horizontalni rakurs uz istovremeni vertikalni domet (s obzirom na pojedine industrije odnosno teme) samih radova odnosno autora radova. Radovi kojima se istražuju različiti aspekti utjecaja četvrte industrijske revolucije na društveno okruženje su vrlo kvalitetni, aktualni te metodološki nepobitni.

Izv. prof. dr. sc. Robert Kopal, prof. str. stud., Effectus veleučilište, Hrvatska

The Proceedings comprise insightful research and analyses addressing IR4.0's influence on our social environment. Furthermore, it is a thought-provoking compilation of comprehensive papers that explores diverse themes and areas and inspires reflection on the importance of adaptation and transformation in the context of swift technological changes. The presented insights call for continued analysis, innovation, and collaboration to develop better strategies and practices for navigating the dynamic changes brought about by the new era. The publication is anticipated to stimulate further discussions, research, and actions directed toward a constructive approach to the changes ushered in by the new age.

Doc. dr. sc. Lidija Weiss, prof. str. stud., Visoka šola za poslovne vede, Slovenija

