

Zbornik u čast dr. sc. Branku Rafajcu,  
profesoru emeritusu

---

# U MREŽI PARADIGMI: POGLED PREMA HORIZONTU ISTRAŽIVANJA U ODGOJU I OBRAZOVANJU

---

**Urednice:**

Prof. dr. sc. Vesna Kovač

Izv. prof. dr. sc. Nena Rončević

Zlatka Gregorović Belaić, mag. paed.



Zbornik u čast dr. sc. Branku Rafajcu, profesoru emeritusu

**U MREŽI PARADIGMI: POGLED PREMA HORIZONTU  
ISTRAŽIVANJA U ODGOJU I OBRAZOVANJU**

*Urednice:*

Prof. dr. sc. Vesna Kovač

Izv. prof. dr. sc. Nena Rončević

Zlatka Gregorović Belaić, mag. paed.

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet  
Rijeka, 2021.

**Izdavač:**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet  
Sveučilišna avenija 4  
51000 Rijeka

**Za izdavača:**

Izv. prof. dr. sc. Ines Srdoč-Konestra

**Urednice:**

Red. prof. dr. sc. Vesna Kovač  
Izv. prof. dr. sc. Nena Rončević  
Zlatka Gregorović Belaić, mag. paed.

**Recenzenti radova u Zborniku:**

Red. prof. dr. sc. Milica Andevski, Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet  
Doc. dr. sc. Ines Blažević, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet  
Izv. prof. dr. sc. Branko Bognar, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti  
Dr. Jelena Branković, Fakultät für Soziologie, Universität Bielefeld  
Doc. dr. sc. Ivanka Buzov, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet  
Doc. dr. sc. Marina Diković, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti  
Red. prof. dr. sc. Vlatka Domović, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
Doc. dr. sc. Justina Erčulj, Šola za ravnateljce, Ljubljana  
Doc. dr. sc. Ana Marija Iveljić, Sveučilište u Zadru, Odjel za pedagogiju  
Izv. prof. dr. sc. Renata Jukić, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti  
Dr. sc. Jasna Krstović, sveuč. prof. u miru  
Dr. sc. Predrag Lažetić, University of Bath  
Izv. prof. dr. sc. Nataša Matović, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet  
Red. prof. dr. sc. Saša Milić, Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet  
Izv. prof. dr. sc. Violeta Orlović Lovren, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet  
Red. prof. dr. sc. Igor Radeka, Sveučilište u Zadru, Odjel za pedagogiju  
Red. prof. dr. sc. Edita Slunjski, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet  
Red. prof. dr. sc. Vera Spasenović, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet  
Doc. dr. sc. Rahaela Varga, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

**Lektura i korektura za hrvatski jezik:**

Izv. prof. dr. sc. Mihaela Matešić

**Lektura za engleski jezik:**

Dino Ožbolt, mag. philol. angl. et paed.

**Grafičko oblikovanje i tisak:**

Grafika Helvetica d.o.o., Rijeka

Fotografije u knjizi odabrao je i ustupio dr. sc. Branko Rafajac  
iz svoje privatne arhive

1. izdanje

Naklada: 100 primjeraka

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Sveučilišne knjižnice Rijeka pod  
brojem 141210010.

ISBN: 978-953-361-081-4 (tiskano izdanje)

ISBN: 978-953-361-019-1 (e-izdanje)

Izdavanje Zbornika sufinancirali su: Odsjek za pedagogiju Filozofskoga  
fakulteta u Rijeci i Filozofski fakultet u Rijeci





## SADRŽAJ

Predgovor dekanice. . . . .	5
Predgovor pročelnice. . . . .	6
Uvodna riječ urednica . . . . .	7
PRVI DIO . . . . .	13
Životopis . . . . .	16
Popis postignuća prema relevantnim kategorijama . . . . .	21
Malo osobnije: intervju urednica s profesorom Brankom Rafajcem . . . . .	33
Osvrti suradnika i kolega na suradnju s profesorom Brankom Rafajcem . . . . .	43
DRUGI DIO . . . . .	63
„Kroz ovaj kolegij širi se mreža dobrih vibri na jedan suptilan način, kroz znanje i djelovanje”: Transformativni potencijal modela učenja zalaganjem u zajednici u visokoškolskoj nastavi <i>Bojana Čulum Ilić</i> . . . . .	65
Metodologija izvan okvira: Polakova igra <i>Snježana Dubovicki i Mirjana Beara</i> . . . . .	93
Validacija mjernih instrumenata u području odgoja i obrazovanja za održivi razvoj <i>Nena Rončević i Darko Lončarić</i> . . . . .	115
Zastupljenost održivog razvoja u studijskim programima učiteljskih studija u Hrvatskoj <i>Nena Vukelić, Nadja Čekolj i Zlatka Gregorović Belaić</i> . . . . .	147
Stavovi studenata ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja o održivom razvoju <i>Jasmina Hadel, Borna Nemet i Anka Jurčević Lozančić</i> . . . . .	169
Je li standardizacija obrazovanja opravdana? <i>Sofija Vrcelj, Kornelija Mrnjauš i Anđelka Jalušić</i> . . . . .	191
Komparativna analiza mrežnog upravljanja (na) hrvatskim javnim sveučilištima i veleučilištima <i>Ana Maria Marinac i Luka Pongračić</i> . . . . .	207
Instrukcijsko školsko vođenje: prikaz i analiza dosadašnjih istraživanja <i>Vesna Kovač</i> . . . . .	223
Kritičko vođenje: konceptualna analiza u istraživanjima odgoja i obrazovanja <i>Iva Buchberger</i> . . . . .	247

# METODOLOGIJA IZVAN OKVIRA: POLAKOVA IGRA

Pregledni znanstveni rad

**Snježana Dubovicki<sup>a</sup>, Mirjana Beara<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti; Osijek, Hrvatska, [sdubovicki@gmail.com](mailto:sdubovicki@gmail.com),  
[sdubovicki@foozos.hr](mailto:sdubovicki@foozos.hr)

<sup>b</sup> Državni univerzitet u Novom Pazaru, Departman za filozofske nauke; Novi Pazar, Srbija,  
[mirjana.beara@gmail.com](mailto:mirjana.beara@gmail.com)

## Sažetak

Najistaknutiji aspekt razvoja sadašnje generacije skriven je u percepciji slike globalne budućnosti. Brojne sociološke studije bavile su se analizama predviđanja pozitivnih i negativnih scenarija budućnosti s različitih aspekata (filozofija, teologija, psihologija, povijest i antropologija), no jako je malo istraživanja koja su se odnosila na dublje analize „pogleda u budućnost“ iz perspektive pedagogije, didaktike i metodologije. Usprkos brojnim razlikama u stajalištima, mnogi su se autori u opisivanju teorija društvene dinamike prilikom predviđanja različitih budućih scenarija suprotstavljali teoriji kontinuiranoga evolucijskog napretka uz pomoć genetike, biokemije, a u novije vrijeme sve više i umjetne inteligencije.

S obzirom na to da u većini studija koje se bave istraživanjima odgoja i obrazovanja nailazimo na već dobro poznate istraživačke tehnike, ovaj rad ima za cilj predstaviti upravo suprotno: prikazati i sistematizirati dosadašnje spoznaje o relativno novoj istraživačkoj metodi praktičarima i znanstvenicima te pokazati različite mogućnosti njezine primjene u kontekstu odgoja i obrazovanja, a posebno u pedagogiji i didaktici. Navedena metoda ulazi u domenu futuroloških istraživačkih metoda i svakako je jedna od onih koja zaslužuje ravnopravan tretman u odnosu na druge istraživačke metode. Metoda je nadahnuta osnovnim idejama za koje se zauzimao sociolog Fred Polak, pa je i nazvana Polakovom igrom (*engl. Polak game*) ili metodom „Gdje stojiš“ (*engl. Where Do You Stand?*). Peter Hayward sa svojim suradnicima prvi je kreirao proces koji je olakšao postupak provođenja te metode koja se provodi u stvarnom vremenu, a od sudionika se traži da se pozicioniraju na jednom od četiri kvadranta. Kvadranti su raspoređeni prema zamišljenoj matrici 2x2, koja predstavlja četiri dimenzije: esencijalni pesimizam, esencijalni

optimizam, optimizam mogućnosti utjecaja i pesimizam mogućnosti utjecaja. Uz pomoć voditelja (moderatora) od sudionika se očekuje da iskoriste fizički prostor u kojemu se nalaze kako bi preispitali pretpostavke o budućnosti na jednostavan, moćan i generativan način te demonstrirali svoje razumijevanje budućnosti u smislu očekivanja pozitivnog odnosno negativnog ishoda, s jedne strane, te njihova osjećaja osobnog utjecaja na postizanje željenih promjena, s druge strane.

Živimo u doba denaturacije, a upravo ciljano planiranje pozitivno usmjerene budućnosti može biti panaceja za većinu današnjih izazova s kojima se susrećemo i za većinu onih s kojima ćemo se tek susretati. U tome nam od iznimne pomoći može biti Polakova igra kao jedna od novijih mogućnosti u istraživanjima tema iz pedagogije, didaktike te odgoja i obrazovanja.

*Ključne riječi:* futurologija; futurološke metode istraživanja; kvalitativna metodologija; odgoj i obrazovanje; Polakova igra

## 1. Uvod

Problematika metodologije pedagoških istraživanja danas se sve više stavlja u fokus suvremenih istraživača koji, usmjeravajući se na određene metodološke posebnosti, ističu važnost holističkoga pristupa u istraživanjima (Bekhet i Zauszniewski, 2012; Dubovicki, 2019a, 2020; Dubovicki, Mlinarević i Velki, 2018; Dubovicki i Topolovčan, 2020a, 2020b; McChesney i Aldridge, 2019). To je posebno važno ako želimo ne samo detektirati istraživački problem nego smo u istraživanju usmjereni i na promjenu zatečene prakse. Poseban izazov u pedagogiji predstavljaju istraživanja usmjerena na predviđanje budućnosti (Inayatullah, 2004, 2017). U tom kontekstu ova je studija usmjerena davanju doprinosa metodološkome korpusu iz područja pedagoške futurologije u vidu obogaćivanja još jednom manje poznatom futurološkom metodom – Polakovom igrom.

Ranija istraživanja alarmiraju da u području metodologije pedagoških istraživanja prevladava dominacija pozitivističke paradigme, upotreba najčešće jedne istraživačke tehnike (uglavnom ankete), koja prema svojim metodološkim odrednicama zahtijeva kvantifikaciju podataka, što je u suprotnosti s pluralizmom znanstvenih paradigmi te holističkim pristupom u istraživanjima pedagoških fenomena (Dubovicki, Mlinarević i Velki, 2018; Topolovčan i Dubovicki, 2019; Tröhler, 2016). Futurološke metode izlaze iz navedenoga metodološkog okvira te istraživača potpuno implementiraju u provedbu cijelog postupka istraživanja zaključno s nužnim promjenama u praksi koje su utemeljene na dobivenim rezultatima istraživanja.

Problem je futurologije što se predviđanja još uvijek ne smatraju dovoljno znanstvenima jer se temelje na pokazateljima koji se ne mogu uvijek izravno statistički "dokazati", kao što je to slučaj kod kvantitativnih istraživačkih alata, pa se iz navedenih razloga istraživači rijetko odlučuju za njih unatoč tome što postoji manji broj futuroloških metoda koje pripadaju kvantitativnoj metodologiji (Dubovicki, 2020, 2019a, 2017; Flechtheim, 1972; Suzić, 2012).

Danas se nalazimo u vremenu u kojemu je nužno pomno planirati *poželjnu budućnost* (Ng, 2020; Singh i Yadav, 2017). Usmjerenost na pozitivnu buduću orijentaciju i uspješan odgojno-obrazovni proces omogućuje mladima bolju profesionalnu i osobnu afirmaciju te smanjuje problematična ponašanja, što predstavlja dodatnu dobrobit za društvo u cjelini (Chen i Vazsonyi, 2011). Pitanje budućnosti od dvadesetih godina 19. stoljeća do danas (u čak 100 godina) nije dobilo pozornost koju je trebalo dobiti. Jedan od mogućih razloga takvu stanju može biti i gubitak volje za obnavljanjem slike budućnosti uslijed svjesnosti da smo danas više nego ikada bliži *negativnijem* (zagrijavanje zemljine kore, porast razine vode, sve zagađeniji zrak, velika potrošnja fosilnih goriva, onečišćenje okoliša, pandemije i drugo) negoli pozitivnijem scenariju. Ljudi su u prošlosti (u vrijeme dok je znanstveno znanje bilo manje razvijeno), ali i u današnjem vremenu imali i imaju iznimno veliku potrebu znati što se nalazi „ispred njih“ (Malhotra, Das i Chariar, 2014).

*Povijesna je dimenzija* od iznimne važnosti za predviđanje budućnosti jer predstavlja različite varijacije vremenskog tijeka, pomaže u razumijevanju povijesnih procesa te pridonosi interakciji između završenoga i nezavršenoga vremena (Bellamy, 2003; Kahn, Brown i Martel, 1976; Kangrga, 1984; Naisbitt, 1985). Iznimno je težak i odgovoran zadatak premostiti jaz i pronaći uzorke u prošlosti koji se mogu projicirati u budućnost, u čemu nam mogu pomoći futurološke metode istraživanja. Kako bismo bolje objasnili važnost futuroloških metoda u istraživanju pedagoških fenomena, nužno je pozabaviti se problematikom budućnosti, čije određenje, shvaćanje i primjena u istraživačkome i osobnome kontekstu umnogome utječu na upotrebu futuroloških metoda u istraživanju.

Domena budućnosti nema granica, postoje samo one granice koje stvorimo sami u svojoj glavi. Puno teže percipiramo i/ili promišljamo o budućnosti koja izlazi iz okvira našega životnog vijeka. U tom slučaju, ako je ta budućnost planirana za nekih 80-ak godina unaprijed, mi<sup>4</sup> za nju

---

4 Koncept sedam generacija unaprijed (*engl. futures generation thinking*) koji postoji kod nekih kultura u pitanje dovodi univerzalizam koncepta „mi“, no u ovoj studiji „mi“ se odnosi na današnju generaciju.

prestajemo biti odgovorni i odgovornost sa sebe „prebacujemo“ na druge, mlađe generacije. Takvo je razmišljanje pogrešno i možda je baš ono dovelo do problema/izazova s kojima se danas susrećemo. Upravo je *Homo sapiens* prvi koji je prestao razmišljati za danas i počeo razmišljati za sutra samo što su njegova planiranja budućnosti bila usmjerena relativno kratkom vremenu, dok mi danas možemo planirati i imati direktnog utjecaja na najmanje 100 godina unaprijed (Dubovicki, 2020; Kahn, Brown i Martel, 1976).

Polaka (Nizozemac, sociolog) s pravom možemo smatrati jednim od pionira futurologije, koji je imao znatan utjecaj na većinu futurologa diljem svijeta. On je 70-ih godina prošloga stoljeća naglašavao kako je potrebno da futurologija stane u fokus društvenih znanosti, no to se do danas nije znatnije promijenilo.

Vrijeme je da se predodžba budućnosti uvede u društvene znanosti kao konceptualna metoda, koja bi pripomogla njihovim dijagnostičkim moćima.

(Polak, 1973, 22)

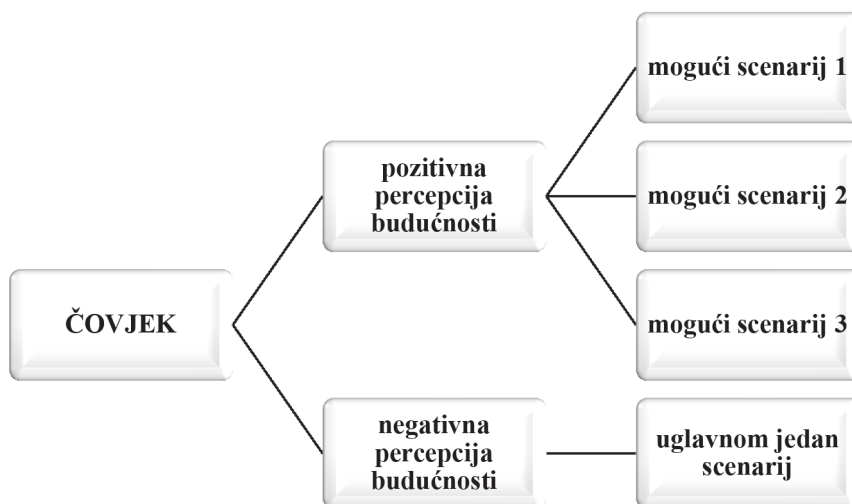
Slika budućnosti ključna je za *ponašanje usmjereno na izbor*. Iako na naše izbore utječu izravno ili neizravno mnogobrojni (u literaturi opisani i istraženi) *psihološki faktori*, poput emocionalnog stanja, formulacije ishoda odluke, pozitivnog ili negativnog okvira odlučivanja, načina na koji je sam problem o kojemu odlučujemo formuliran, averzije prema gubitku (Kostić, 2006), vizija budućnosti svakako ima iznimno snažan utjecaj na naš izbor ponašanja u sadašnjosti. Slika budućnosti utječe na ponašanje pojedinca i selekciju njegovih izbora u sadašnjosti, koje oblikuju način na koji će se budućnost ostvariti (Inayatullah, 1993). Naprimjer, ako mlada osoba percipira svoju budućnost u određenom zanimanju, potrebno je da u sadašnjosti donese odluke i preuzme ponašanja od važnosti za ostvarenje toga cilja, a koje će ju, korak po korak, u konačnom ishodu dovesti do tog zanimanja<sup>5</sup>. Karakter i kvaliteta generalnih slika budućnosti koje prevladavaju u društvu iznimno su važni zbog njegove ukupne dinamike. Slika pojedinca vezana uz osobno poimanje budućnosti (i uz osobno ponašanje) ujedno je i njegovo najvažnije pitanje. U početku možda nećemo imati jasnu (i jednu) sliku o budućnosti, moguće je da ćemo percipirati više slika (scenarija) koje su međusobno isprepletene i nedovoljno jasne. Ako smo u takvoj točki, znači da smo na dobrom početku (putu) jer promišljamo ne samo o jednoj, nego

---

5 na sličan se način koriste futurološke metode: *Metoda planiranja unazad* (engl. *backcasting*) i *Metoda planiranja unaprijed* (engl. *forecasting*)

o više mogućih vizija budućnosti, što je potaknuto razvojem divergentnoga mišljenja. Hoće li naše vizije biti usmjerene pozitivnim i/ili negativnim scenarijima, najviše ovisi o nama samima (Slika 1.).

Slika 1. Proces čovjekova predviđanja osobne budućnosti



U prvim futurološkim studijama često se koristio pojam *alternativna budućnost*, no danas se njegovo značenje znatno mijenja u skladu s društvenim, tehničkim, ekonomskim, ekološkim, političkim i obrazovnim promjenama. Različite sociološke studije bavile su se analizama predviđanja pozitivnih i negativnih scenarija budućnosti s različitih aspekata (filozofija, teologija, psihologija, povijest i antropologija), no one nisu predmet ovoga rada, pa se samo usputno spominju (Slaughter, 2020).

Postoji *privatna i globalna slika budućnosti*. Privatna slika budućnosti ne smatra se znanstvenom, no kad bismo skupili puno privatnih slika, one bi imale znatan utjecaj na poimanje globalne slike o budućnosti. Polak (1973) ističe šest glavnih aspekata na temelju kojih možemo projicirati različite dimenzije budućnosti:

1) *slike budućnosti uvijek su aristokratskog podrijetla*: u tom se kontekstu ponajprije misli na to da o takozvanoj budućnosti najčešće odlučuju političke elite i ljudi koji su pozicionirani na visokim mjestima u društvu neovisno o tome o kojoj se struci radi, a njihovo zanimanje za budućnost često motiviraju mogući benefit i profiti (osobni benefiti, benefiti za određeni

dio društva, određenu tvrtku, zemlju...). Možemo reći da je značenje „aristokratsko<sup>6</sup> podrijetlo” imalo drugačije značenje u Polakovo vrijeme. Danas ga gotovo možemo smatrati oksimoronom jer imati aristokratsko podrijetlo u današnjem vremenu prvenstveno znači imati novca, a ne nužno i dugogodišnju bogatu akademsku naobrazbu, profesiju, naslijeđene socijalno-ekonomske i kulturne prednosti;

2) *slike poželjne budućnosti potrebno je propagirati*: možemo reći da danas dobra reklama prodaje sve. Reklame nas jednostavno „tjeraju“ da pomislimo kako nam je potrebno upravo ono što promiču. Moć medija danas je iznimno važna i svima dostupna, pa je trebamo iskoristiti za promociju poželjne, ali i održive budućnosti. Kad je riječ o odgojno-obrazovnom kontekstu, promociju slika poželjne budućnosti (pozitivnih scenarija) mogu podržati kurikulumi na razini države, osnovnoškolski i srednjoškolski kurikulumi ili pak izvedbeni planovi i programi na razini pojedinih fakulteta, studijskih programa ili pak pojedinačnoga kolegija. Naravno, neizostavno je i odgojno djelovanje nastavnika i profesora u kojemu se mogu propagirati određene vrijednosti i ideje;

3) *„image-effect” ili odnos između projicirane budućnosti (bilo pozitivne ili negativne) i stvarne budućnosti s osvrtom na povijesnu dimenziju*: u odnosu na navedeno često čujemo rečenicu „Učim na svojim greškama.” ili „Znam to iz iskustva.”, ali i onu neizostavnu uzrečicu *Povijest je učiteljica života*. Pitanje je koliko se toga zapravo i držimo. Kada smo osobno odgovorni za ishode u budućnosti i kada se oni odnose na naš život ili život nama bliskih osoba, stalo nam je da ne ponovimo pogreške iz prošlosti kako bismo bili što sigurniji da će se naša željena budućnost ostvariti. S druge strane, ako je riječ o globalnim ili nacionalnim interesima nekoga aspekta budućnosti (industrija, ekologija, održivi razvoj, tehnologija, natalitet...), više se ne smatramo izravno odgovornima za trenutno stanje nego smo odgovorni jednako koliko i svi drugi. Tu nastaje problem koji se odnosi na podjelu odgovornosti. U tom kontekstu u kojemu znamo da npr. korištenjem plastičnih vrećica onečišćujemo okoliš, koristimo ih i dalje (jer smo samo pojedinci u cjelini društva) iako nam ranija iskustva (povijest) govore o njihovoj štetnosti za

---

6 **Aristokracija** (grč. *ἀριστοκρατία*: vladavina najboljih) označava vladavinu maloga povlaštenog društvenog sloja. Odlika te manjine, u prvotnom značenju pojma „aristokracija”, temelji se na vrlini (krjeposti). Poslije se razumijevanje toga naziva zasniva na povlastici po rodu (patriciji, feudalno plemstvo), imovinskom cenzusu, naobrazbi, profesiji, naslijeđenim socijalno-ekonomskim i kulturnim prednostima. Pojam je uveo Platon, a Aristotel ga određuje kao poredak u kojem vladaju najbolji. Pojmom aristokracija označivani su najviši slojevi u crkvenoj hijerarhiji, plemstvu, među feudalcima, najbogatiji sloj industrijalaca i vlasnika financijskoga kapitala (Hrvatska enciklopedija, 2020).

planet. To je samo jedan od primjera, a takvih primjera ima puno;

4) *samoeliminiranje slika*: navedeno znači eliminiranje za nas ili za društvo nepoželjne društvene scenarije, a ulaganje kontinuiranog napora u ostvarivanje onih poželjnih. Brojnija će se eliminacija slika događati ako se radi o osobnoj budućnosti negoli o budućnosti na globalnoj razini. Također, brojnost pozitivnih scenarija u koje bi se ulagali naponi veća je na individualnoj negoli na globalnoj razini;

5) *periodično prilagođavanje promjenama koje donosi buduće vrijeme pomoću samokorekcijskih aktivnosti* na temelju kojih se redefiniraju ranije postavljeni ciljevi, obnavljaju i mijenjaju slike budućnosti u kontinuiranoj interakciji izazova i odgovora;

6) *gubitak sposobnosti za adekvatnu samokorekciju i pravovremenu obnovu slike/-a budućnosti*: nemamo svi želju planirati budućnost (kratkoročnu i/ili dugoročnu). Možda nam se u sadašnjosti ili prošlosti dogodila neka tragedija zbog koje smo odustali od svojih planova; možda nas je u tome spriječila bolest, rat, osobni bankrot, dugoročna nezaposlenost, gubitak ljubavi ili nešto drugo. U takvim situacijama često se prepuštamo onoj „što bude, bit će“. Takvo dugoročno stanje često vodi u bolest. Nemogućnost samostalnog planiranja dugoročne budućnosti često se odnosi i na osobe s posebnim potrebama, a posebno na one s poteškoćama, koje su često ovisne o drugima, pa njihova budućnost najčešće ovisi o vizijama drugih ljudi. Uloga pedagoga i psihologa u tome je iznimno važna bilo da je riječ o svakodnevnome životu ili onome koji je izravno vezan uz odgojno-obrazovni sustav (usmjeravanje mladih pri izboru svojega prvog zanimanja).

Iz navedenoga je vidljivo da sliku budućnosti, prije svega, treba interdisciplinarno istraživati jer joj je nemoguće pristupiti samo iz jednog područja znanosti. Posebno se važnima smatraju studije u kojima se pisalo o važnosti promišljanja o budućnosti današnje, zapadne civilizacije i njezina mogućeg scenarija kroz rađanje, rast i propadanje 20ak civilizacija, iz čega su izvedeni zaključci da njihovo propadanje nije povezano s gubljenjem kontrole nad okolinom ili vanjskim utjecajima nego slabljenjem „kreativne manjine“ koja prestaje biti sposobna nositi se s novim izazovima (Binkley i Toynebee, 1934; Bognar, 2012). Može se reći da projekcija budućnosti izravno ovisi i o kreativnosti onih koji ju predviđaju (Dubovicki, 2016; Dubovicki i Brust Nemet, 2018). Većina studija budućnosti otkriva pomak u odgoju i obrazovanju mladih ljudi od usvajanja znanja prema razvoju vještina (Snijders, Van der Duin, Marchau i Van Doorn, 2018).



Novije studije naglašavaju važnost međugeneracijskih odnosa u pogledu odgovornosti prema budućnosti. S obzirom na sadašnjost, prvenstveno bismo trebali razmotriti sve svoje izbore i postupke na privatnoj i profesionalnoj razini, a posebno pri osobnom odabiru profesije, koja će izravno imati utjecaja za budućnost ne samo za nas nego i za naše sadašnje i buduće društvo (Masini, 2013). Poučavanje mlađih generacija (učenika, studenata) za nas predstavlja još veću odgovornost. Osamdesetih godina prošloga stoljeća provedeno je komparativno istraživanje (Italija-Hrvatska) u pogledu istraživanja usmjerenosti na budućnost, no to istraživanje nije značajnije predstavljeno javnosti, što daje još jedan doprinos u pogledu kontinuiranog zanemarivanja istraživanja ove problematike u Republici Hrvatskoj (Masini, 1982). U skladu s navedenim promišljanjima postavljamo sebi pitanje: *Jesmo li danas više okrenuti napretku društva ili njegovoj degeneraciji?*

U novije se vrijeme u Republici Hrvatskoj ističe potreba za sveučilišnom nastavom usmjerenom ka planiranju pozitivne budućnosti (ne na papiru, nego u praksi), posebno na fakultetima koji odgajaju i obrazuju buduće pedagoge, učitelje, nastavnike i odgojitelje (Dubovicki, 2019a, 2019b, 2020).

Iako se iz navedenih razloga problematika Polakove igre može razmatrati u dva konteksta – istraživačkome i nastavnome – u ovoj će se studiji primjena Polakove igre usmjeriti u metodološki kontekst, dok će se u nastavnome spominjati samo moguće primjene Polakove igre. Istraživački kontekst suvremenoga istraživača iz područja pedagogije trebao bi se ogledati u pluralizmu znanstvenih paradigmi ili mreži paradigmi koje mijenjaju ulogu i fokus istraživača od detektiranja ka promjenama i utjecajima na zatečena stanja. Pri tome se mijenja i pristup istraživanju, od izrade nacrtu istraživanja do upotrebe istraživačkih tehnika koje će najbolje odgovarati fenomenu koji istražujemo. Polakova igra opisana je i promatrana u okviru kvalitativne metodologije te pedagoške futurologije kao jedne od futuroloških metoda istraživanja.

Ovaj rad ima za cilj prikazati i sistematizirati dosadašnje spoznaje o relativno novoj istraživačkoj metodi, koja ulazi u domenu futuroloških metoda i svakako je jedna od onih koja zaslužuje ravnopravan tretman u odnosu na druge istraživačke metode. Metoda je nadahnuta osnovnim idejama za koje se zauzima sociolog Fred Polak i koja je po njemu dobila ime *Polakova igra* (engl. *Polak game*) ili metoda „*Gdje stojiš*“ (engl. *Where Do You Stand?*). U daljnjem tekstu koristit će se termini *Polakova igra* (kao izvorno ime) ili *Polakova metoda* u kontekstu futurološke metode.

## 2. Prikaz i rasprava o fenomenu

Usprkos brojnim razlikama u stajalištima mnogi su se autori u opisivanju teorija društvene dinamike *suprotstavljali teoriji kontinuiranog evolucijskog napretka* (Binkley i Toynbee, 1934; Polak, 1973; Sorokin, 1941). Darwinova teorija evolucije nadilazi referentne biološke oblike usmjeravajući se na „uzgoj“ nove vrste ljudi u kojima im pomaže genetika, biokemija, a sve više i *umjetna inteligencija*. Još je davne 1932. godine Wells u percepcijama budućnosti *tehnologiju* vidio kao vitalno važnu i zaduženu za poboljšanje društveno-ekonomske strukture. Opasnosti tehnologije i umjetne inteligencije vrebaju iz mogućnosti u kojoj se pojedinac kroz virtualnu stvarnost može prepustiti svojoj idealnoj budućnosti i maksimalno je sebi približiti, samo je važno da se iz nje vrati u stvarnost. Takve su mogućnosti česta tema suvremenih znanstveno-fantastičnih filmova (Raj i Nagasubramani, 2018; Wells, 1932).

Moguće percepcije budućnosti najbolje je predvidjeti uz pomoć futuroloških metoda. Tijekom proteklih nekoliko desetljeća popis futuroloških metoda i tehnika predviđanja povećao se u odnosu na postojeće metodologije i određene novije pristupe (Malhotra, Das i Chariar, 2014). Futurologiju i implementaciju futuroloških metoda u istraživanjima odgoja i obrazovanja potrebno je promatrati kroz fokus etičkoga i kritičkoga pristupa (Boronahin, 2018; Tawafak, 2018). **Futurološke metode** su istraživačke tehnike koje za razliku od već poznatih koji se koriste u istraživanjima u odgoju i obrazovanju (anketa, test, intervju, kvazieksperiment, skale procjene, akcijska istraživanja, analiza slučaja, sustavno promatranje i druge) imaju za cilj istražiti određeni fenomen iz perspektive budućnosti na temelju jasno određenih znanstvenih kriterija i posebnosti svake pojedine futurološke metode.

Futurološke metode do sada su se najčešće koristile u područjima kao što su tehnologija i ekonomija jer su bili ciljano usmjereni na tržište na koje izlaze s gotovim proizvodom od kojega imaju ekonomsku korist. Na taj se način kreiraju ciljani proizvodi koji će imati veću konkurentnost na tržištu i odgovarati potrebama kupaca. Za razliku od tehničkih i ekonomskih struka, pedagogija i psihologija odgoja i obrazovanja ne idu ukorak s globalnim trendovima jer nedovoljno koriste metode predviđanja budućnosti koje bi mogle uspješnije pripremiti sve sudionike odgojno-obrazovnoga procesa razvojem futuroloških kompetencija za globalizirani svijet brzih promjena, što je moguće ostvariti primjenom futuroloških metoda. Neke od poznatijih futuroloških metoda koje su u globalnom korpusu najviše, ali još uvijek nedovoljno i parcijalno zastupljene u pedagogiji su: *Delfi metoda* (engl. *Delphi*

*method*), *Uzročno-slojevita analiza* (engl. *causal layered analysis* – CLA), *Morfološka analiza* (engl. *morphological analysis*), *Metoda analize sadržaja* (engl. *content analysis*), *Metoda planiranja unazad* (engl. *backcasting*), *Metoda analize međutjecaja* (engl. *cross impact analysis*), *Metoda analize trenda* (engl. *trend analysis*), *Metoda kotač budućnosti* (engl. *Futures wheel*), *Metoda planiranja unaprijed* (engl. *Forecasting*) i druge (Dubovicki 2019a, 2019b, 2017; Dubovicki i Topolovčan, 2020; Inayatullah, 2004; Suzić, 2012; Vrcelj i Mušanović, 2001).

Radi osnaživanja futurologije kao znanosti, ali i afirmacije samih futuroloških metoda, u svijetu je osnovano nekoliko agencija, društava i udruga poput *The Futures Agency*, *Metafuture*, *World Future Society*, *Association of Professional Futurists*, *Foresight Education and Research Network (FERN)*, *UNESCO's Futures of Education*<sup>7</sup> i druge koje okupljaju futurologe diljem svijeta koji se bave predviđanjima budućnosti iz perspektive različitih struka.<sup>8</sup> Globalno je uočen nedostatak znanstvenika, istraživača i praktičara usmjerenih k pedagoškoj futurologiji i futurološkim istraživačkim metodama u svijetu. Republika Hrvatska u navedenom području zaostaje za svjetskim trendovima, što vrijedi i za cijelu regiju. Iako se na važnost upotrebe futuroloških metoda istraživanja u Republici Hrvatskoj još i prije djelomično upozoravalo (Dubovicki 2019a, 2019b, 2017; Dubovicki, Mlinarević i Velki, 2018; Vrcelj i Mušanović, 2001), njihova je primjena u nastavi i istraživanjima nedovoljno zastupljena (Mead i Moseley, 2001; Milojević i Izgarjan, 2014; Suzić, 2012; Ulrich i Dash, 2013).

Nedostatak kontinuiranog bavljenja ovom tematikom uočen je kao još jedan problem na nacionalnoj razini. Naime, rezultati dosadašnjih istraživanja odgoja i obrazovanja usmjereni su na prošlost i sadašnje stanje, što je *evidentni nedostatak znanstvenog instrumentarija pedagoške metodologije* (Suzić, 2005). Relevantna metodološka literatura upozorava na ograničenost i nedostatak odgovarajućega korpusa instrumentarija za futurološka istraživanja u odgoju i obrazovanju (Cohen, Manion i Morrison, 2007; Creswell, 2012). Iz navedenih se razloga prikazivanjem relativno nove futurološke metode želi obogatiti metodološki korpus te pedagozima i istraživačima koji se bave problematikom iz područja odgoja i obrazovanja olakšati istraživanja koja ulaze u domenu futurologije. U tom smjeru žele se prikazati istraživačke preferencije Polakove igre u pedagoškom kontekstu.

Peter Hayward sa svojim je suradnicima prvi kreirao proces koji je

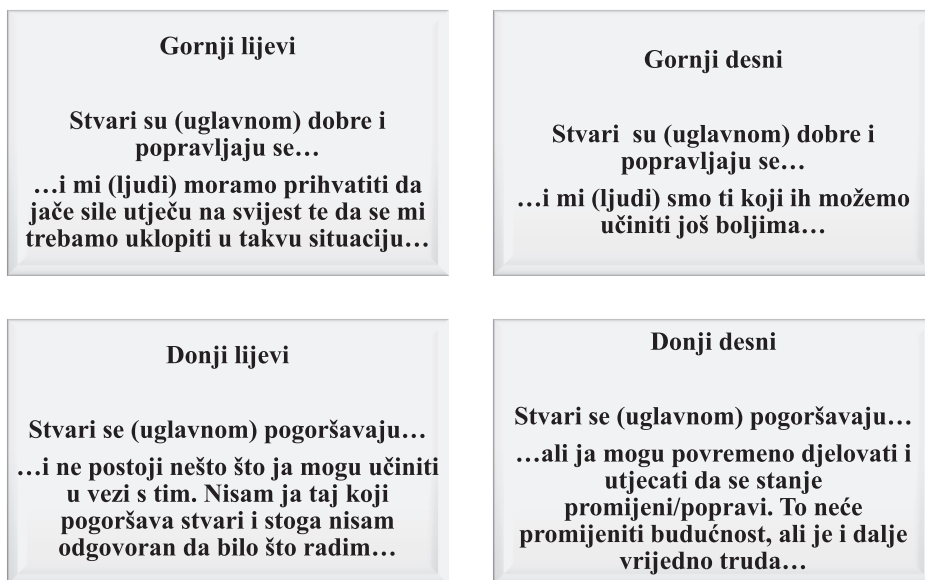
---

7 Više informacija na: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/>, dostupno 24. 7. 2020.

8 Važno je istaknuti da su to samo neka od postojećih društava i agencija, a nikako ne sva.

olakšao provedbu Polakove igre, koja se odvija u stvarnom vremenu, a od sudionika se traži da se pozicioniraju na jednom od četiri kvadranta. *Polakova igra/metoda* provodi se u nekoliko koraka. Kvadranti su raspoređeni prema zamišljenoj matrici 2x2 koja predstavlja četiri dimenzije: esencijalni pesimizam, esencijalni optimizam, optimizam mogućnosti utjecaja i pesimizam mogućnosti utjecaja. *Prvi korak* provodi se na način da voditelj zamoli sudionike da se orijentiraju u prostoru u odnosu na to kako doživljavaju svijet te da na taj način u gornjoj polovini kvadranta („esencijalni optimizam”) prostorije (u obzir može doći i unutarnji i vanjski prostor) stanu oni sudionici čija se percepcija svijeta može sažeti u stav: „*lako stvari povremeno ispadaju loše, općeniti je trend da se popravljaju*”. Na drugoj, donjoj polovici prostorije („esencijalni pesimizam”) grupiraju se oni sudionici čija se percepcija svijeta može sažeti u stav: „*lako stvari povremeno bivaju u redu, općeniti je trend da se pogoršavaju*”. Takvu podjelu Hayward i suradnici (Hayward i Candy, 2017) smatraju boljom u odnosu na prvobitnu, u kojoj je postavljen jednostavan binarni okvir utopija/distopija („svijet je dobar”/„svijet je loš”), procijenivši da takva realističnija instrukcija i podjela na optimistično odnosno pesimistično stajalište generira korisnije uvide i raspravu sudionika. Zatim, u *drugom koraku*, daje se instrukcija sudionicima da, dok zadržavaju svoje prvobitne stavove „svijet se popravlja” i „svijet se pogoršava” (druge dvije polovice prostorije ili podijeljenoga vanjskog prostora za tu aktivnost), nađu svoje mjesto u desnoj ili lijevoj polovici prostorije u odnosu na to kakvo je njihovo mišljenje o uzrocima takvih trendova u svijetu. U desnu polovicu prostora svrstavaju se oni sudionici koji smatraju da su ljudske aktivnosti uzrok promjena u svijetu, a u lijevu polovicu oni sudionici koji smatraju da neke druge, jače sile (fizičke, političke, kulturne, duhovne itd.) uzrokuju pojave u svijetu zbog kojih je on takav kakav jest. Desna polovica tako predstavlja „optimizam mogućnosti utjecaja”, a lijeva „pesimizam mogućnosti utjecaja” (Hayward i Candy, 2017). U svrhu što vjernijeg prikaza navedenih aktivnosti konstruirana je matrica s kvadrantima (Shema 1.).

Shema 1. Matrica s kvadrantima

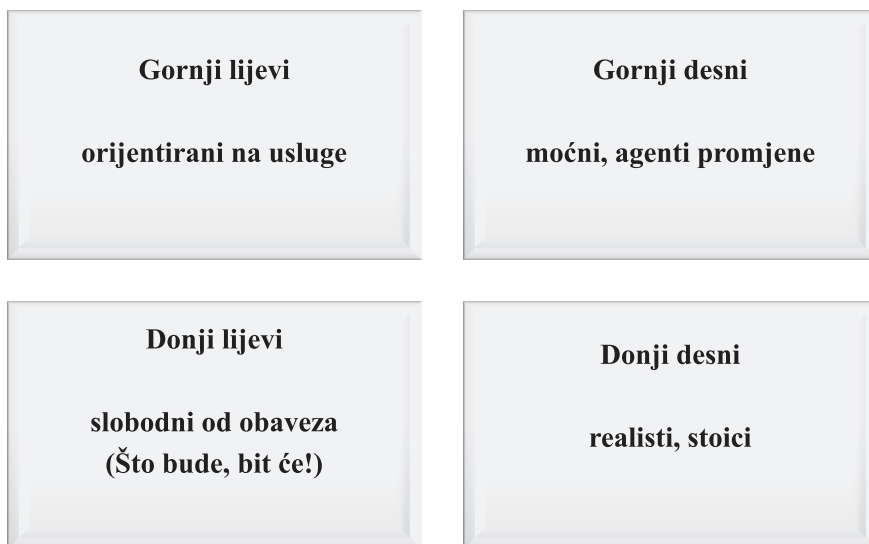


(prilagođeno prema Hayward i Candy, 2017, str. 8)

Ukratko, *Polakova igra/metoda* provodi se na način da sudionici, uz pomoć voditelja (moderatora), iskoriste fizički prostor u kojemu se nalaze kako bi preispitali pretpostavke o budućnosti na jednostavan, moćan i generativan način te pokazali svoje razumijevanje budućnosti u smislu očekivanja pozitivnog odnosno negativnog ishoda, s jedne strane, i njihova osjećaja osobnog utjecaja na postizanje željenih promjena, s druge strane.

Kao rezultat navedene aktivnosti sa sudionicima te dobivši četiri grupe „stavova” o svijetu i mogućnostima utjecaja, *voditelj pokreće raspravu* između predstavnika tih četiriju grupa, što predstavlja *sljedeći korak*. Voditelj najprije traži od sudionika da daju naziv svojoj poziciji u ovoj igri. Najčešće se od samih sudionika dobivaju opisi prikazani u Shemi 2.

Shema 2. Najčešći samoopisi sudionika



U daljnjoj raspravi može se zatražiti od sudionika da daju nazive i preostalim trima kvadrantima (iz svoje perspektive), pri čemu se dobivaju zanimljiva viđenja onih „drugih“ (npr. „moćni“ vide sudionike u gornjem lijevom kvadrantu kao „pasivne“, a sudionike u donjem lijevom kao „gubitnike“; „realisti“ vide sudionike u gornjem desnom kvadrantu kao „nerealistične“, a one u donjem lijevom kao „lijene“ itd).

*Polakova igra* može naći primjenu u različitim znanstvenim područjima i poljima, u specifičnim i različitim kontekstima i s različitim ciljnim skupinama. Iskustva u primjeni varijacija te metode sa sudionicima iz područja ekonomije, svjetskim vođama, predstavnicima međunarodnih udruga, stručnjacima iz područja mentalnog zdravlja, dizajnerima, studentima te učenicima srednjih škola (Hayward i Candy, 2017; Milojević i Beara, 2018) još su uvijek u začecima na svjetskoj razini. Temeljem sustavne i pregledne analize postojećih radova objavljenih iz ovoga područja utvrđeno je da nema sličnih radova koji se bave tom problematikom. Iz navedenih razloga možemo reći da je ova studija među prvima u svijetu (a sigurno prva u Republici Hrvatskoj i regiji) koja ističe važnost Polakove igre u pedagoškim istraživanjima. Relevantna metodološka literatura upozorava na ograničenost i nedostatak odgovarajućega korpusa instrumentarija za futurološka istraživanja u odgoju i obrazovanju (Cohen, Manion i Morrison, 2007; Creswell, 2012), čime ova studija daje znatan *doprinis upravo metodološkome korpusu* s ciljem usmjerenosti ka holističkome pristupu u istraživanjima odgoja i obrazovanja,

posebice u pedagogiji i didaktici (Dubovicki, 2020, 2019b; Dubovicki i Topolovčan, 2020).

### 3. Mogućnosti primjene Polakove igre u odgojno-obrazovnom kontekstu

S obzirom na to da je studija usmjerena naglasku na primjenu Polakove igre u metodološkome kontekstu, u studiji će se navesti samo neke mogućnosti primjene u nastavnome kontekstu. Ta metoda još uvijek nije široko primjenjivana ni dokumentirana u školama / na fakultetima i uopće u odgojno-obrazovnom kontekstu, iako znamo da postoje pionirski primjeri<sup>9</sup> u vidu pokušaja primjene Polakove igre. Danas učenje postaje neovisno o mjestu i vremenu, što značajno utječe na novo poimanje odgoja i obrazovanja, koje je u svijetu već daleko odmaknulo od onoga unutar učionice. Unatoč potencijalu suvremene tehnologije smatramo da je uloga učitelja važnija nego ikada, ali i da klasično obrazovanje još uvijek zaostaje za novim suvremenim tehnologijama (Mundy, Kupczynski i Kee, 2012) te da trenutna uloga učitelja nije prikladna za budućnost (Dubovicki, 2020; Oyaid, 2009).

Stoga ćemo, na osnovi dosadašnjih spoznaja o mogućnostima koje nudi Polakova igra, prikazati niz različitih mogućnih primjena u odgojno-obrazovnim kontekstima, ali i s različitim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa. U odnosu na navedeno, Polakova igra može se koristiti u:

- **školama** (*osnovnim i/ili srednjim*) i na **fakultetima** kao organizacijama, s ciljem razvojnoga ili strateškoga planiranja

Sudionici mogu biti svi relevantni akteri kreiranja odgojno-obrazovne politike u nekoj školi (nastavnici, učenici, studenti, roditelji, uprava, stručni suradnici...). Polakova igra može se prilagoditi na način da sudionici imaju u vidu budućnost škole kao ustanove i svoju ulogu u njoj;

- **razredima učenika predmetne nastave** (u osnovnoj i/ili srednjoj školi)

Sudionici su svi učenici u razredu. Cilj igre može varirati od vizije njihove osobne budućnosti u određenom razdoblju (najčešće nakon što su završili školu; 5 ili 10 godina unaprijed) kao podrška osvješćivanju njihovih profesionalnih preferencija pa do rasprava kroz različite pozicije u kvadrantima istražujući činjenice da postoje razlike (kulturološke, socijalne,

---

9 V. snimku radionice u okviru učeničkoga ljetnog kampa škole *Edidot* (*Edidot Schools, Lagos – Badore Campus*): <https://www.facebook.com/EdidotBadore/videos/1503882453105388/?v=1503882453105388>, dostupno 15. srpnja 2020.

ekonomske...) među njima zbog kojih su neki od njih objektivno spriječeni da budu u „optimističkim” kvadrantima. Time se, pored osnovnog cilja igre, postiže i veća interkulturalna osjetljivost i empatija.

Na taj bi se način o specifičnome izazovu u budućnosti moglo promišljati iz okvira različitih struka, što daje holističnost i uspješnija rješenja (scenarije), koja je moguće primijeniti u budućnosti jer je predviđeno više mogućih pozitivnih i/ili negativnih ishoda (ali i načina kako ih spriječiti ili ublažiti). Također, važno je spoznati da samo mi imamo „kontrolu” nad onim što dolazi te da samo mi imamo mogućnost to promijeniti;

- **na satima predmeta iz društvenih područja** (povijesti, psihologije, sociologije, filozofije...)

Upute se prilagođavaju na način da se u fokus postavi tema ili problem koji se proučava i istražuje (npr. ako je tema *Klasne nejednakosti u društvu*, može se povesti rasprava o budućnosti: „Hoće li se u tom pogledu situacija popraviti ili pogoršati? Hoće li učenici imati aktivnu ulogu u tome (i kakvu)?“; ako je tema *Komunikacija*, ponovno se upute prilagođavaju na način da se od sudionika (učenika) traži da se svrstaju u kvadrante na osnovi toga poboljšava li se komunikacija (među mladima ili općenito) ili pogoršava te mogu li oni na to utjecati i slično).

Uz pomoć Polakove igre vrlo vješto možemo raditi na rješavanju i raspravljanju o tekućim aktualnim temama (interkulturalizam, empatija, ocjenjivanje, državna matura, reforme obrazovanja, ravnopravnost spolova, ekologija, održivi razvoj...), a posebno u vidu odgojnih izazova s kojima se susreće svaki nastavnik u svome radnom vijeku;

- **u okviru izvannastavnih aktivnosti**

Može se koristiti za poticanje rasprave povezane s nekim aktualnim društvenim, profesionalnim i/ili osobnim izazovima koji se žele rješavati kroz projekte izvannastavnih aktivnosti i slično.

Upravo se danas kroz razne izvannastavne aktivnosti od najranije dobi animiraju učenici da sudjeluju u aktivnostima čije bi im sposobnosti i vještine mogle koristiti u budućem životu. Pravi je primjer takvih aktivnosti porast broja izvannastavnih aktivnosti koje su vezane uz robotiku i posljedica su napretka suvremenih tehnologija i umjetne inteligencije;

- **prilikom pedagoško-psihološkog savjetovanja i preventivnog rada**

U vidu razmatranja problema u mentalnom zdravlju, rizičnih ponašanja djece i mladih, odgovornoga seksualnog ponašanja, ovisnosti i slično. Osvješčivanjem osobnih vrijednosti, znanja i sposobnosti otvaramo put u noviju i „svjetliju” budućnost;



- ***na roditeljskim sastancima***

S ciljem identificiranja roditeljskih stavova te pridobivanja roditelja za aktivnije sudjelovanje u oblikovanju budućnosti obrazovanja njihove djece stvaranjem određenih preduvjeta i slično;

- ***na sastancima nastavnika***

S ciljem identificiranja njihovih vizija budućnosti škole ili osobne profesije, kao uvod u raspravu o kvaliteti i planiranju akcija na unapređenju kvalitete nastave i slično;

- ***na fakultetima i visokim školama***

U visokom obrazovanju posebno je važno pripremati mlade ljude za izazove s kojima se mogu susretati u budućnosti. Iz tih je razloga važno *pripremati ih na različite buduće scenarije* u vidu izvođenja nastave (s različitim scenarijima), kreiranja i reagiranja na različite odgojne i obrazovne situacije.

Također, važno je napomenuti i da je studente potrebno usmjeriti u nove i drugačije načine istraživanja odgojno-obrazovne prakse (posebno pri pisanju završnih i diplomskih radova) koja bi jednim dijelom bila usmjerena i na istraživanje (predviđanje) budućnosti. U tom bi vidu posebnu ulogu imale futurološke metode istraživanja (Dubovicki, 2020; 2019a; 2019b; 2017; Dubovicki, Mlinarević i Velki, 2018; Dubovicki i Topolovčan, 2020).

## **4. Zaključak**

Današnji čovjek još uvijek se intelektualno i duhovno teško odlučuje suočiti s posljedicama zajedničke globalne hirovitosti. Denaturacija se polako uvukla u sva znanstvena područja i u sve sfere društvenoga života. Vodeći se idejama predviđanja pozitivno usmjerene budućnosti, čovjek na nju ne bi trebao gledati kao na „gašenje požara“ sadašnjice, nego na zaista dugoročno planiranje budućnosti u kojoj će tzv. gašenje požara sadašnjice biti tek prvi korak. Društveni altruizam stavlja se u fokus novijih istraživanja koja pokazuju uspješniju usmjerenost pozitivno usmjerenoj budućnosti (Kamijo, Tamura i Hizen, 2020; Ng, 2020).

Polazeći od toga da u suvremenim pedagoškim istraživanjima trebamo krenuti od holističkoga pristupa problemu, vodimo se ranijim povijesnim analizama, pregledavajući recentnu literaturu te uzimajući u obzir iskustva naših prethodnika (vezano uz istu temu istraživanja). No rijetko se u istraživanjima odlučujemo za „pogled u budućnost“. Ako bismo se dosljedno vodili uzrečicom „Povijest je učiteljica života“, danas više ne bismo imali

primjerice zagađen zrak ni onečišćenu vodu jer bismo znali da naši sadašnji postupci dovode upravo do toga. Preostalo nam je jedino da se ozbiljnije uhvatimo ukoštac s predviđanjem mogućih pedagoških scenarija u okviru pedagoške futurologije, koja je do danas (posebno u Republici Hrvatskoj i regiji) imala neravnopravan status i nedovoljno zastupljen metodološki pristup. S tim na umu možemo reći da je upotreba futuroloških metoda u suvremenih istraživanjima iz područja pedagogije neupitna.

Polakova igra, koja pripada korpusu futuroloških metoda, svakako predstavlja značajan doprinos istraživanjima pedagoških fenomena te predviđanjima različitih mogućih scenarija s kojima se u budućnosti (bližoj ili daljoj) možemo susretati. Možemo reći da smo danas svjesni intelektualnoga duga prema Fredu Polaku koji nas je poučio da planiramo aktivno usmjerenu budućnost koja bi se vodila krajnjim pozitivnim ishodom koji bi nam u tom procesu bio najvažnija motivacija.

Primjenom Polakove igre u nastavi i istraživanjima iz područja pedagogije, psihologije odgoja i obrazovanja, didaktike, odgojnih i obrazovnih tema, daje se značajan doprinos znanstvenom instrumentariju pedagoške i psihološke metodologije. Na nama je da u sljedećem razdoblju isprobamo sve navedene mogućnosti primjene Polakove igre u nastavi na svim razinama obrazovanja.

## Literatura

1. Bellamy, E. (2003). *Looking Backward 2000-1887*. Edited by Alec Mc Donald.
2. Bekhet, A. K., Zauszniewski, J. A. (2012). Methodological triangulation: An approach to understanding data. *Nurse Researcher*, 20(2), 40–43. Preuzeto 1. 7. 2020. s <https://doi.org/10.7748/nr2012.11.20.2.40.c9442>
3. Binkley, R. C., Toynbee, A. J. (1934). A Study of History. *The Mississippi Valley Historical Review*, 21(3), 445–447. Preuzeto 12. 7. 2020. s <https://doi.org/10.2307/1897426>
4. Bognar, L. (2012). Kreativnost u nastavi. *Napredak* 153(1), 9–20.
5. Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. London: Routledge.
6. Chen, P., Vazsonyi, A. T. (2011). Future orientation, impulsivity, and problem behaviors: A longitudinal moderation model. *Developmental Psychology*, 47(6), 1633–1645. Preuzeto 11. 7. 2020. s <https://doi.org/10.1037/a0025327>
7. Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston: Pearson.
8. Dubovicki, S. (2016). *Kreativnost u sveučilišnoj nastavi*. Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
9. Dubovicki, S. (2017). Futurološke metode istraživanja. U: S. Opić; B. Bognar, S. Ratković (ur.). *Novi pristupi metodologiji istraživanja odgoja* (str. 203–222). Zagreb: Faculty of Teacher Education, University of Zagreb.

10. Dubovicki S. (2019a). Futuristic Research Methods as an Encouragement for Predicting The Teaching of The Future. U: D. Matanović, A. Uemura (ur.) *Education and training as basis for future employment* (str. 17–30). Osijek: Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek & Faculty of Economics, Wakayama University.
11. Dubovicki, S. (2019b). Methodological Creativity in Pedagogical Research – Global Challenge. U: M. Carmo, (ur.) *Education and New Developments 2019, Vol. II* (str. 36–40). Lisbon, Portugal: InScience Press.
12. Dubovicki, S. (2020). Do We Focus on the Positive Future in Higher Education? U: A. Peko, M. Ivanuš Grmek; J. Delcheva Dizarevikj (ur.), *Didactic Challenges III: Didactic Retrospective and Perspective Where/How do we go from here?* (str. 78–91). Osijek: Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek.
13. Dubovicki, S., Brust Nemet, M. (2018). The role of society in creating conditions for promoting creativity in educational context. U: L. Cristea; P. Grecevičius; S. Nikčević; M. Meerovich; L. Altarelli; S. Letelier Parga; D. Bershad; E. Lapidaki; M. Russeva (ur.). *5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts SGEM 2018 Conference Proceedings Volume 5, Science and Art Issue 6.3* (str. 171–179). Florence, Italy: SGEM.
14. Dubovicki, S., Mlinarević, V., Velki, T. (2018). Istraživački pristupi i metodološki okviri uistraživanjima budućih učitelja. *Nova prisutnost* 16(3), 595–611.
15. Dubovicki, S., Topolovčan, T. (2020a). Through the Looking Glass: Methodological Features of Research of Alternative Schools. *Revija za elementarno izobraževanje/ Journal of elementary education*, 13(1), 55–71. Preuzeto 15. 7. 2020. s <https://doi.org/10.18690/rei.13.1.55-71.2020>
16. Dubovicki, S., Topolovčan, T. (2020b). Methodological and Thematic Trends: A Case Study of Two Pedagogical Journals in Croatia. U: A. Lipovec; J. Batič; E. Kranjec (ur.) *New Horizons in Subject-Specific Education/Research Aspects of Subject-Specific Didactics* (str. 159–180). Maribor: University of Maribor, University Press.
17. Flechtheim, O. K. (1972). *Futurologie – Der Kampf um die Zukunft*. Hamburg.
18. Hayward, P., Candy, S. (2017). “The Polak Game, or: Where Do You Stand?” *Journal of Futures Studies*, 22(2), 5–14.
19. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2020)*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Preuzeto 23. 7. 2020. s <http://www.enciklopedija.hr>
20. Inayatullah, S. (1993). From “who am I?” to “when am I?”. *Futures*, 25(39), 235–253.
21. Inayatullah, S. (2004). Causal layered analysis: Theory, historical context, and case studies. U: S. Inayatullah (ur.), *The Causal Layered Analysis (CLA) reader: Theory and case studies of an integrative and transformative methodology* (str. 8–49). Taipei: Tamkang University Press.
22. Inayatullah, S. (2017). Teaching and Learning in Disruptive Futures: Automation, Universal Basic Income, and Our Jobless Futures. *Knowledge Futures: Interdisciplinary Journal of Futures Studies*, 1(1).
23. Kahn, H., Brown, W., Martel, L. (1976). *Slijedećih 200 godina*. Zagreb: Stvarnost.
24. Kamijo, Y.; Tamura, T., Hizen, Y. (2020). Effect of proxy voting for children under the voting age on parental altruism towards future generations. *Futures*, 122, Article 102569. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102569>
25. Kangrga, M. (1984). *Praksa – vrijeme – svijet*. Beograd: Nolit.

26. Kostić, A. (2006). *Kognitivna psihologija*. Beograd: Zavod za udžbenike.
27. Malhotra, S., Das, L. K., Chariar, V. M. (2014). *Design Research Methods for Future Mapping*, International Conferences on Educational Technologies 2014 and Sustainability, Technology and Education, 121-130.
28. Masini, E. B. (1982). Les Enfants et Leurs Images du Future. *Hiver*, 6. Paris, France: Temps Libre, 71-84.
29. Masini, E. B. (2013). Intergenerational responsibility and education for the future. *Futures*, 45, S32-S37. Preuzeto 17. 7. 2020. s <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.11.005>
30. Mead, D., Moseley, L. (2001). The use of the Delphi as a research approach. *Nurse Researcher*, 8(4), 4-23. Preuzeto 20. 7. 2020. s <https://doi.org/10.7748/nr2001.07.8.4.4.c6162>
31. McChesney, K., Aldridge, J. (2019). Weaving an interpretivist stance throughout mixed methods research. *International Journal of Research & Method in Education*, 42(3), 225-238.
32. Milojević, I., Beara, M. (2018). Budućnost psihologije u Srbiji – pokretači, trendovi, scenarija i vizije (str. 131). *Knjiga sažetaka sa 66. Naučno-stručnog skupa Kongres psihologa Srbije "Futurizam u psihologiji – psihologija u zoni budućeg razvoja". Društvo psihologa Srbije.*
33. Milojević, I., Izgarjan, A. (2014). Creating alternative futures through storytelling: A case study from Serbia. *Futures*, 57, 51-61.
34. Naisbitt, J. (1985). *Megatrendovi*. Zagreb: Globus.
35. Ng, Y. K. (2020). Effective altruism despite the second-best challenge: Should indirect effects be taken into account for policies for a better future? *Futures 121, Article 102568*. Preuzeto 20.7.2020. s <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102568>
36. Polak, F. (1973). *The Image of the Future*. Amsterdam; London; New York: Elsevier Scientific Publishing Company.
37. Raj, R., Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 33-35. Preuzeto 22. 7. 2020. s <http://dx.doi.org/10.21839/jaar.2018.v3i1.165>
38. Singh, R., Yadav, Y. (2017). Perspective of Futurology and its Implication in Education. *Global Journal of Enterprise Information System*, 9(4), 57-61.
39. Slaughter, R. A. (2020). Farewell Alternative Futures? *Futures 121, Article 102496*. Preuzeto 24. 7. 2020. s <https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.102496>
40. Snijders, D., Van der Duin, P., Marchau, V., Doorn, G. V. (2018). Scenarios for IC-Related Education: A Qualitative Meta-analysis. *Journal of Futures Studies*, 23, 13-28.
41. Sorokin, P. A. (1941). *The Crisis of Our Age: The Social and Cultural Outlook*. New York: E. P. Dutton & Co., Inc.
42. Suzić, N. (2005). *Pedagogija za XXI vijek*. Banja Luka: TT-Centar.
43. Suzić, N. (2012). *Futurologija u pedagoškim i socijalnim naukama*. Banja Luka: EKTOS.
44. Topolovčan, T., Dubovicki, S. (2019). The Heritage of the Cold War in Contemporary Curricula and Educational Reforms. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 9(2), 11-32. Preuzeto 22. 7. 2020. s <https://doi.org/10.26529/cepsj.567>
45. Tröhler, D. (2016). The medicalization of current educational research and its effects on educational policy and school reforms. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(5), 749-764.

46. Ulrich, W., Dash, D. P. (2013). Research Skills for the Future: Summary and Critique of a Comparative Study in Eight Countries. *Journal of Research Practice*, 9(1), Article VI.
47. Vrcelj, S., Mušanović, M. (2001). *Prema pedagoškoj futurologiji*. Rijeka: HPKZ, Graftrade.
48. Wells, H. G. (1932). The Work, Wealth and Happiness of Mankind. *Nature*, 129(3259), 558–558. Preuzeto 23. 7. 2020. s <https://doi.org/10.1038/129558a0>

## OUT-OF-BOX METHODOLOGY: POLAK'S GAME

**Snježana Dubovicki<sup>a</sup>, Mirjana Beara<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> *Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Education;  
Osijek, Croatia, sdubovicki@gmail.com*

<sup>b</sup> *State University of Novi Pazar, Study program for Psychology;  
Novi Pazar, Serbia, mirjana.beara@gmail.com*

### Abstract

The most prominent aspect of current generation's development is hidden in the perception of global future image. Numerous sociological studies have dealt with the analysis of predictions of future's positive and negative scenarios from various aspects (philosophy, theology, psychology, history and anthropology), but there is very little research on deeper analyses of a "look in the future" from the pedagogy, didactics and methodology's perspective. Despite the numerous differences in opinions, many authors have opposed the theory of continuous evolutionary progress with the help of genetics, biochemistry, and more recently artificial intelligence, in describing theories of social dynamics while predicting different future scenarios.

Considering that in most education research studies we come across already well-known research techniques, this paper aims to present the exact opposite: to show and systematize previous knowledge about a relatively new research method to practitioners and scientists as well as show different possibilities of its application in the context of upbringing and education, especially in pedagogy and didactics. This method stems from the domain of futuristic research methods and is certainly one of those that deserve equal treatment in relation to other research methods. The method is inspired by the basic ideas advocated by the sociologist Fred Polak, according to whom we call it the Polak Game or the "Where Do You Stand" method. Peter Hayward and his collaborators were the first to create an approach that facilitated the implementation process of this real-time performed method in which the participants are asked to position themselves on one of the four quadrants. The quadrants are arranged according to an imaginary 2x2 matrix that represents four dimensions: essential pessimism, essential optimism, influence optimism, and influence pessimism.

With the help of a facilitator, participants are expected to use the physical space they are in to re-examine the assumptions about the future in a simple, powerful and