

# SUSRETI PEDAGOGA NACIONALNI NAUČNI SKUP

15. maj 2021.

```

010 011 1111 0001101 00001011 110 00111100011 000 110 100 001 100011011 101
000 000 0001 001 0 100 101 001 111 011 0000 000 000 001 111
001 000 10 01 01010 000 110 011 011 11 00 01001 100 100 010 111
101 001 000 101 000010 11101110 011 100 010 000 101 001 010 011 11000010 111
10 01 0101100010 100 001 010 101 110101001 010 000101 010 111
10101 101 010 111 1011 100 111 110 011 101 010 00101 1110000 111 010
100 1110 0010 000001 110 110 010 000 011 111 110 1111 100000111 011

10010 100010000 100001101 001 00001001110 11011000 110 100 0000 0001 011 110 000010011 101 110
010 111 010 110 000 110 011 1011 0110 0001 000 101 0011 01101 111 111 101 010 000
011 000 011 111 101 010 00 10 000 110 111 100 100 101111 111100 010 010 011 100 101
1100 1111 00000101 010101010 01 10 100 011 000 110 110 001 110 101 0100 010 100 10010011 101 011
101 001 000 111 100 110 100011101 111 110 011 1100011 0010001110 001 0111001 101 101 011 100
001 100 101 0100 011 010 001 010 0011 1011 0100 11000 011 010 101 1100 1001 001 011 010
01011 0110001111 001 0000101 10111110101100 00011010 110 0110 1000111 01 011001 1111010110 101000

10010110 100 1011100 000 00000000100 001 011 101 001 0001101 000 0000
001 101 000 100 00 010 100 010 110 0100 010 100 100 0001 01001
101 100 110 100 000 001 11100 111 011011 011 0001 000 1101 131010
101 101 000 010 101 011 10 11 000 011 101 111 101 100 000 01 000 010
111 110 100 111 11001 101 011 101111001 001 101 101101 0111 1011 100 1011 010
111 101 100 100 111 000 001 001 001 111 011 01110 010 100 111 00 100
01011111 011 000111101 000 000 001 000 100000101 100 111 111111 101 000

11 01
1100
000001 00 010 000101010 111 100 11111000011 01100001 100 010 000 100 101
010 1010 10 001 110 010 111 111 001 10 11100 001 010 101 100
110 111 1100111 101110111 011 010 010 001 10 101010 011 111 001 000
010 001 00 101 010 110 101 011 110 10 000 110011 110 000 110
0001 1001 10 001 000 1100 100 010 001 00 011 011 111 010 011
111001 00 101 100 1110 10101 000000001001 10111100 111 010 00110 10000

```

## ZBORNİK RADOVA





Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu,  
Institut za pedagogiju i andragogiju

Pedagoško društvo Srbije

Susreti pedagoga  
Nacionalni naučni skup:  
Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju  
15. maj 2021, Beograd

Zbornik radova



1838

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ



## **Izdavači**

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu  
Institut za pedagogiju i andragogiju  
Čika Ljubina 18–20, Beograd

Pedagoško društvo Srbije  
Terazije 26, Beograd

## **Za izdavača**

Prof. dr Živka Krnjaja  
Nataša Stojanović

## **Urednici**

Doc. dr Ivana Jeremić  
Doc. dr Nataša Nikolić  
MA Nikola Koruga

## **Recenzenti saopštenja**

Prof. dr Aleksandra Pejatović  
Prof. dr Katarina Popović  
Prof. dr Nataša Vujisić Živković  
Prof. dr Šefika Alibabić Hodžić  
Prof. dr Živka Krnjaja  
Prof. dr Aleksandra Ilić Rajković  
Prof. dr Emina Hebib  
Prof. dr Jovan Miljković  
Prof. dr Milan Stančić  
Prof. dr Violeta Orlović Lovren  
Doc. dr Ivana Jeremić  
Doc. dr Maja Maksimović  
Doc. dr Nataša Nikolić  
Doc. dr Tamara Nikolić  
Doc. dr Zorica Milošević  
MA Dragana Purešević  
MA Nikola Koruga

Prof. dr Branislava Knežić  
Prof. dr Kristinka Ovesni  
Prof. dr Radovan Antonijević  
Prof. dr Vera Spasenović  
Prof. dr Aleksandar Tadić  
Prof. dr Biljana Bodroški Spariosu  
Prof. dr Jelena Vranješević  
Prof. dr Lidija Radulović  
Prof. dr Nataša Matović  
Doc. dr Bojan Ljujić  
Doc. dr Lidija Miškeljin  
Doc. dr Mirjana Senić Ružić  
Doc. dr Saša Dubljanin  
Doc. dr Vladeta Milin  
Doc. dr Zorica Šaljić  
MA Nevena Mitranić

## **Prelom**

Dosije studio, Beograd

## **Dizajn korica**

Strahinja Stoiljković

## **Štampa**

Pedagoško društvo Srbije, Beograd

## **Tiraž**

100

ISBN 978-86-80712-44-4

Odeljenje za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije organizovali su u okviru Susreta pedagoga nacionalni naučni skup sa temom „Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju“. Cilj skupa bio je da se razmotre najnovija naučna saznanja relevantna za osmišljavanje različitih mogućnosti primene novih organizacionih oblika i metoda rada u procesu realizacije vaspitanja i obrazovanja u digitalnom okruženju, kao i iskustva u organizaciji i realizaciji nastave na daljinu.

Susreti pedagoga  
Nacionalni naučni skup  
15. maj 2021, Beograd

# Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju

Zbornik radova

*Urednici*

Doc. dr Ivana Jeremić  
Doc. dr Nataša Nikolić  
MA Nikola Koruga

### **Programski odbor skupa**

dr Aleksandra Pejatović, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Dragana Pavlović Breneselović, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Kristinka Ovesni, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Miomir Despotović, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Nataša Vujisić Živković, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Radovan Antonijević, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Snežana Medić, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Šefika Alibabić, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Vera Spasenović, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Živka Krnjaja, redovni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Aleksandar Tadić, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Aleksandra Ilić Rajković, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Biljana Bodroški Spariosu, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Emina Hebib, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Jelena Vranješević, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Lidija Radulović, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Milan Stančić, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Nataša Matović, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Violeta Orlović Lovren, vanredni profesor, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Ivana Jeremić, docent, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Lidija Miškeljin, docent, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Mirjana Senić Ružić, docent, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Nataša Nikolić, docent, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Saša Dubljanin, docent, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Vladeta Milin, docent, Filozofski fakultet u Beogradu  
dr Zorica Šaljić, docent, Filozofski fakultet u Beogradu  
Nataša Stojanović, predsednica Pedagoškog društva Srbije  
Biljana Radosavljević, potpredsednica Pedagoškog društva Srbije  
Maja Vračar, Pedagoško društvo Srbije  
Nevenka Kraguljac, Pedagoško društvo Srbije

### **Organizacioni odbor skupa**

Dragana Purešević, asistent, Filozofski fakultet u Beogradu  
Nevena Mitranić, asistent, Filozofski fakultet u Beogradu  
Ivana Pantić, istraživač-pripravnik, Filozofski fakultet u Beogradu  
Jelena Stojković, istraživač-pripravnik, Filozofski fakultet u Beogradu  
Luka Nikolić, istraživač-pripravnik, Filozofski fakultet u Beogradu  
Milica Sekulović, istraživač-pripravnik, Filozofski fakultet u Beogradu  
Aleksa Eremija, tehnički urednik, urednik sajta Pedagoškog društva Srbije  
Irena Mučibabić, Pedagoško društvo Srbije  
Jela Stanojević, Pedagoško društvo Srbije  
Katarina Bošković, Pedagoško društvo Srbije  
Katarina Pintar, Pedagoško društvo Srbije  
Slavica Ilić, Pedagoško društvo Srbije  
Slovenka Simić, Pedagoško društvo Srbije  
Klub studenata pedagogije, Filozofski fakultet u Beogradu

# SADRŽAJ

## UVODNA IZLAGANJA

Mirjana Senić Ružić <i>Digitalna transformacija obrazovanja u Srbiji – pitanje digitalne pismenosti ili digitalne kompetencije</i> .....	11
Ivana Đerić <i>Podrška tokom nastave i učenja na daljinu u vreme COVID-19 krize: perspektiva stručnih saradnika</i> .....	25

## VASPITANJE I OBRAZOVANJE U DIGITALNOM OKRUŽENJU – NOVA „NORMALNOST“

Dragana Pavlović Breneselović <i>Digitalne tehnologije u programu predškolskog vaspitanja i obrazovanja: šta nam je okvir normalnosti?</i> .....	37
Živka Krnjaja <i>Predškolsko vaspitanje i obrazovanje putem digitalnih medija: šta se jasnije vidi na daljinu.</i> .....	43
Nataša Matović <i>Pravo ispitanika na privatnost: etičko pitanje onlajn istraživanja u pedagogiji</i> .....	49
Lidija Miškeljin <i>Predškolsko vaspitanje i obrazovanje u doba pandemije COVID-19: mere obrazovne politike i sistem podrške.</i> .....	55
Ivana Pantić <i>Roditeljstvo u digitalnom okruženju</i> .....	63
Marija Belenzada, Katarina Mičić, Vesna Šaponjić i Biljana Kojović <i>Korišćenje digitalnih tehnologija u predškolskim ustanovama.</i> .....	69
Vesna Šaponjić, Katarina Mičić, Marija Belenzada i Biljana Kojović <i>Spremnost predškolskih ustanova i praktičara za upotrebu digitalnih tehnologija.</i> .....	77
Gordana Đorđević i Vesna Milinković <i>Digitalno okruženje u predškolskoj ustanovi</i> .....	85
Dragana Šipraga <i>Mogućnosti primene digitalnih tehnologija u vrtiću</i> .....	91

## NASTAVA U OSNOVNOJ I SREDNJOJ ŠKOLI U DIGITALNOM OKRUŽENJU

Lidija Radulović i Jelena Sekulić <i>Nastavničke brige o digitalnim tehnologijama u nastavi: pregled istraživanja</i> . . . . .	97
Nataša Nikolić i Radovan Antonijević <i>Formativno ocenjivanje i onlajn nastava</i> . . . . .	103
Jelena Medar i Marija Ratković <i>Primena informaciono-komunikacionih tehnologija u inkluzivnom obrazovnom kontekstu – iskustva nastavnika tokom pandemije COVID-19</i> . . . . .	109
Jelena Janjić, Anđela Vilotijević i Anđela Šaber <i>Digitalno okruženje kao katalizator promena u praksi davanja povratnih informacija</i> . . . . .	115
Jovana Katić i Marija Stanišić <i>Digitalne generacije – nove sposobnosti?</i> . . . . .	121
Maja Vračar i Ivan Davidović <i>Projektna nastava u digitalnom okruženju u funkciji održivog razvoja</i> . . . . .	127
Nevena Živković i Angelina Kljajić <i>Učenička iskustva tokom nastave na daljinu – prilika za preispitivanje aktuelne prakse</i> . . . . .	133
Rada Tadić i Ivona Cvetkovski <i>Planiranje i realizacija projektne nastave na daljinu</i> . . . . .	139
Dušica Čolaković, Nataša Radojević, Jelena Trišić Stajić i Jelena Šujica Stanojević <i>Stručno usavršavanje primenom digitalne tehnologije</i> . . . . .	145
Dragana Pelemiš i Danijela Jovanović <i>Kombinovani, onlajn i redovni model nastave u gradskoj i prigradskoj sredini</i> . . . . .	153
Nataša Duhanaj <i>Digitalna pismenost: samoprocena učenika završnog razreda osnovne škole</i> . . . . .	161

## VISOKOŠKOLSKA NASTAVA U DIGITALNOM OKRUŽENJU

Aleksandra Pejatović, Violeta Orlović Lovren i Neda Čairović <i>Direktna i onlajn nastava – sličnosti i različitosti perspektiva studenata</i> . . . . .	171
Mirjana Drenovak Ivanović <i>Metodi izvođenja nastave u digitalnom okruženju u vreme COVID-19 krize: primer Pravne klinike za ekološko pravo</i> . . . . .	177
Ivana Jeremić <i>Nastava metodologije pedagoških istraživanja i metodologije andragoških istraživanja u digitalnom okruženju</i> . . . . .	181
Jelena Drljević <i>Izazovi izvođenja onlajn nastave italijanskog jezika u akademskom kontekstu</i> . . . . .	187



Žilijeta Krivokapić i Vladimir Đorđević <i>Digitalne kompetencije, rešavanje problema i iskustvo studenata sa onlajn nastavom tokom pandemije</i> .....	193
Georgina Dragović <i>E-kolokvijum uz snimanje ekrana na platformi Moodle: mišljenje studenata o pilot-testiranju</i> .....	199
Staša Đokić i Bojana Perić Prkosovački <i>Studentska evaluacija nastave na daljinu</i> .....	205
Tamara Radojević i Ana Drobac <i>Zadovoljstvo studenata realizacijom i kvalitetom onlajn nastave tokom pandemije COVID-19</i> .....	211
Jelena Stojanović, Nebojša Denić i Ivana Ilić <i>Informaciono-komunikacione tehnologije u visokoškolskoj nastavi na Kosovu i Metohiji: trenutno stanje i perspektive</i> .....	219
<b>KOMPETENCIJE PEDAGOGA I ANDRAGOGA ZA RAD U DIGITALNOM OKRUŽENJU</b>	
Jovan Miljković i Vukašin Grozdić <i>Društvene mreže kao deo digitalnog marketinga visokoškolske institucije</i> .....	227
Bojan Ljujić <i>Internet pismenost kao nužnost u doba krize – andragoške specifičnosti</i> .....	233
Nevena Mitranić i Dragana Purešević <i>Kompetentnost pedagoga u doba krize</i> .....	239
Ana Gardašević i Svetlana Mijajlović <i>Uloga pedagoga u građenju odnosa sa decom i porodicom u onlajn zajednici</i> .....	247
Kosana Rauški i Smiljana Novakov <i>Prikaz i analiza realizovanih časova pod nazivom „Internet i nove veštine“</i> .....	253
Kosana Rauški <i>Upotreba digitalnih tehnologija u radu stručnih saradnika u školi, sa osvrtom na rad pedagoga</i> ....	259
Marija Čolović Savić <i>Značaj razvoja digitalnih kompetencija stručnih saradnika u predškolskim ustanovama</i> .....	269



# Nastava u osnovnoj i srednjoj školi u digitalnom okruženju

---



## NASTAVNIČKE BRIGE O DIGITALNIM TEHNOLOGIJAMA U NASTAVI: PREGLED ISTRAŽIVANJA<sup>1</sup>

Lidija R. Radulović<sup>2</sup>

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Jelena D. Sekulić<sup>3</sup>

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

### Apstrakt

U radu su dati kratak pregled i analiza radova u kojima su predstavljena istraživanja o nastavničkim brigama u vezi sa korišćenjem digitalnih tehnologija u nastavi. Cilj je da sagledamo koji su konkretni problemi istraživani i sa kojom svrhom, kako se to menjalo tokom vremena, koja metodologija je korišćena u tim istraživanjima i do kojih se saznanja došlo. Analiza pokazuje da se u istraživanjima koriste različita metodološka rešenja i da postoje različite brige nastavnika, među kojima su najzastupljenije one u vezi sa nedovoljnom informisanošću o digitalnim tehnologijama i ulogom koju nastavnici imaju u procesu njene primene u nastavi. U završnom delu se pozivamo na istraživanja koja bi doprinela razumevanju autentičnih briga nastavnika u vezi sa primenom digitalnih tehnologija u nastavi i razvijanju konteksta koji bi nastavnicima pomogao da se suoče sa tim brigama.

**Ključne reči:** nastavničke brige, digitalne tehnologije, nastava, istraživanje nastavničkih briga

### Uvod

Nastavničke brige je moguće razumeti kao skup nastavničkih emocija, stavova i percepcija o određenom zadatku, problemu ili izazovu u njihovoj nastavnoj praksi (Fuller, 1969). Reč je o usmerenosti pažnje, uz postojanje određenog osećanja anksioznosti i nesigurnosti da li će uspeti da se suoče sa određenim izazovom (Simić, 2019). Te brige mogu nastati kao posledica uvođenja novina i promena u nastavnu praksu, među kojima važno mesto pripada i digitalnim tehnologijama. Veliki broj diskusija o digitalnim tehnologijama u nastavi uokviren je diskursom promene (Selwyn, 2011). S obzirom na stalni razvoj, nedovoljno jasan mehanizam funkcionisanja i raznovrsnost mogućnosti njihove primene, naročito u kontekstu stalne izloženosti zahtevima za uvođenjem promena u nastavu, te tehnologije mogu postati izazov za nastavnike (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010; Koehler et al., 2013) i izvor njihovih briga. Te brige je neophodno razumeti ako želimo da obezbedimo uslove za pri-

---

1 Realizaciju ovog istraživanja finansiralo je Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije na osnovu Ugovora br. 451-03-9/2021-14 o realizaciji i finansiranju naučno-istraživačkog rada NIO u 2021. godini.

2 [iradulo@f.bg.ac.rs](mailto:iradulo@f.bg.ac.rs)

3 [elena.sekulic.sj@gmail.com](mailto:elena.sekulic.sj@gmail.com)

menu digitalnih tehnologija u nastavi i pružimo podršku nastavnicima. Put ka njihovom razumevanju vidimo u planiranju i realizaciji istraživanja te problematike, dok prvi korak može predstavljati upoznavanje sa realizovanim istraživanjima. U ovom radu ćemo predstaviti pojedina takva istraživanja.

U radu će biti prikazani i analizirani članci u kojima su predstavljena istraživanja o nastavničkim brigama u vezi sa korišćenjem digitalnih tehnologija u nastavi. Cilj ovog pregleda je da uočimo koji su konkretni problemi istraživani i sa kojom svrhom, kako se to menjalo tokom vremena, koja metodologija je korišćena u tim istraživanjima i do kojih se saznanja došlo.

Analiziraćemo ukupno dvanaest istraživačkih radova koje smo izdvojile na osnovu pokazatelja kvaliteta časopisa (*impact factor*), relevantnosti članka za problematiku kojom se bavimo (na osnovu pretraživanja ključnih reči: *teachers' concerns*, *digital technology*, *ICT*, *online teaching*) i važnosti pitanja koja pokreću u kontekstu vremena u kome su nastali.

## Kada se započelo sa istraživanjima nastavničkih briga o digitalnim tehnologijama u nastavi?

Na osnovu analize nama dostupnih istraživačkih radova moguće je primetiti da se istraživanja nastavničkih briga u vezi sa digitalnim tehnologijama u nastavi javljaju u vreme kada te tehnologije dobijaju širu upotrebu u različitim delatnostima i svakodnevnom životu. Prva takva istraživanja realizovana su i objavljena osamdesetih godina prošlog veka (Ciccheli & Beacher, 1985; Cumming, 1988; Heller & Martin, 1987; Wedman & Heller, 1984; Wedman et al., 1986) u Sjedinjenim Američkim Državama. Ta problematika je ostala aktuelna do današnjih dana, a istraživanja se realizuju i u drugim zemljama.

## Šta se i zašto istraživalo?

Stariji istraživački radovi polaze od veoma sličnog cilja istraživanja: da se sagledaju ključne nastavničke brige u vezi sa korišćenjem kompjutera u nastavi (Ciccheli & Beacher, 1985; Cumming, 1988; Heller & Martin, 1987), dok su radovi novijeg datuma usmereni ka različitim vidovima savremene tehnologije (Web 2.0 alati, onlajn igrice) i načinima njihove upotrebe (Hao & Lee, 2015; Jong, 2016). Uočava se da su u poslednjim decenijama istraživane nastavničke brige u vezi sa digitalnim tehnologijama u nastavi koja se ostvaruje u fizičkom okruženju realne učionice (Burke et al., 2017; Donovan et al., 2007; Hao & Lee, 2015; Jong, 2016; Liu & Huang, 2005), ali i brige koje se odnose na onlajn nastavu (Farmer & West, 2019; Rakes & Dunn, 2015).

Osnovna svrha prvih istraživanja o nastavničkim brigama u ovom domenu ogledala se u tome da pomognu kreatorima obrazovnih politika da donesu odluke, da kreiraju planove uvođenja digitalnih tehnologija u nastavu (Liu & Huang, 2005) i da razviju programe inicijalnog obrazovanja i stručnog usavršavanja nastavnika (Ciccheli & Beacher, 1985; Wedman & Heller, 1984; Wedman et al., 1986), a u nekima od njih naglašava se i potreba umrežavanja i razvijanja zajednica nastavnika koje bi se bavile tim pitanjima (Heller & Martin, 1987). U istraživačkim radovima objavljenim poslednjih godina prepoznaju se iste te implikacije, ali se u većoj meri ističe važnost razumevanja autentičnih

briga nastavnika i stvaranja prostora da se čuje glas nastavnika u procesu donošenja odluka (Donovan et al., 2007; Farmer & West, 2019; Hao & Lee, 2015).

## Kako su istraživane nastavničke brige?

U istraživanjima nastavničkih briga polazi se od različitih metodoloških pristupa. Istraživanja iz osamdesetih godina XX veka isključivo su kvantitativna (Ciccheli & Beacher, 1985; Heller & Martin, 1987; Wedman & Heller, 1984; Wedman et al., 1986), a taj metodološki pristup ostaje zastupljen i u najnovijim istraživanjima (Burke et al., 2017; Hao & Lee, 2015; Liu & Huang, 2005; Rakes & Dunn, 2015). Krajem osamdesetih javljaju se prva kvalitativna istraživanja (Cumming, 1988) i ona ostaju zastupljena i u najnovijim istraživanjima te problematike (Farmer & West, 2019).

U istraživanjima koja polaze od kvantitativne istraživačke paradigme anketiranje je najzastupljenija tehnika za prikupljanje podataka, pri čemu je korišćen instrument Upitnik o stadijumima briga – *The Stages of Concern Questionnaire* (George et al., 2013). Taj instrument je korišćen samostalno u originalnoj verziji (Ciccheli & Beacher, 1985; Heller & Martin, 1987; Wedman & Heller, 1984; Wedman et al., 1986; Liu & Huang, 2005; Rakes & Dunn, 2015), u revidiranoj verziji (Burke et al., 2017; Jong, 2016) ili u kombinaciji sa još nekom vrstom upitnika (Hao & Lee, 2015; Rakes & Dunn, 2015). U kvalitativnim istraživanjima u najvećoj meri je zastupljena tehnika intervjuisanja, pri čemu su korišćeni polustrukturirani protokoli za intervju (Cumming, 1988; Farmer & West, 2019). U istraživačkim radovima u kojima se kombinuju kvantitativni i kvalitativni pristup istraživanju prikupljanju podataka se pristupilo anketiranjem i intervjuisanjem (Donovan et al., 2007; Jong, 2016). U jednom od analiziranih radova kvalitativni podaci su prikupljeni i tehnikama posmatranja, vođenja dnevnika i anegdotskih beleški (Jong, 2016). Sudeći na osnovu analiziranih radova, može se zapaziti da su, nasuprot ograničenosti uvida do kojih se dolazilo primenom upitnika, u intervjuima dobijani potpuniji i opširniji odgovori nastavnika.

Budući da je u svim kvantitativnim istraživanjima koja smo pregledali korišćen *Upitnik o stadijumima briga*, u nastavku ćemo ga predstaviti. Taj upitnik je razvijen radi ispitivanja različitih vrsta briga koje nastavnici pokazuju prema određenoj inovaciji. Različite vrste briga prikazane su u sedam stadijuma: (0) stadijum svesnosti – nastavnik pokazuje malo briga za inovaciju; nema razvijenu svest o inovaciji; (1) informacioni stadijum – nastavnik brine da li ima dovoljno informacija o karakteristikama i uslovima primene inovacije; (2) lični stadijum – nastavnik razmišlja o tome kako će inovacija uticati na njega, koja je njegova uloga u procesu njene primene i da li ima dovoljno razvijena znanja i veštine za to; (3) stadijum upravljanja – nastavnik razmišlja o vremenu potrebnom za primenu inovacije, organizaciji i planiranim zadacima; (4) stadijum posledica – nastavnik se fokusira na uticaj inovacija na učenike; (5) stadijum saradnje – nastavnik razmišlja na koji način može da saraduje sa drugima da bi unapredio efekte inovacije; (6) stadijum traženja novog fokusa – nastavnik ima razvijenu svest o jakim stranama inovacije i želi da pronade nešto bolje od date inovacije (George et al., 2013; Simić, 2019).

U istraživanjima u kojima je korišćen upitnik formirani uzorak je najčešće bio nameran i u nekim slučajevima prigodan, a broj ispitanika se kretao od 78 (Ciccheli & Beacher, 1985) do 193 (Hao &

Lee, 2015). Kvalitativna istraživanja su realizovana putem intervjua sa dva (Cumming, 1988) do sedam nastavnika (Farmer & West, 2019).

## Do kakvih se saznanja došlo?

Na osnovu rezultata istraživanja moguće je izvesti zaključak da se u većini istraživanja pokazalo da nastavnici imaju najviši intenzitet briga na informacionom (Ciccheli & Beacer, 1985; Heller & Martin, 1987; Hao & Lee, 2015; Liu & Huang, 2005; Rakes & Dunn, 2015; Wedman & Heller, 1984; Wedman et al., 1986) i ličnom stadijumu (Donovan et al., 2007; Ciccheli & Beacer, 1985; Heller & Martin, 1987; Liu & Huang, 2005; Rakes & Dunn, 2015; Wedman & Heller, 1984; Wedman et al., 1986). Budući da postoji sličnost između prvih istraživanja te problematike i onih koja su novijeg datuma, zaključuje se da veći pristup digitalnim tehnologijama do koga vremenom dolazi još uvek ne znači da nastavnici raspolažu potrebnim informacijama o njihovim karakteristikama, efektima i predušlovima za njihovo korišćenje. Stoga očekuju da dobiju više relevantnih informacija i ne prestaju da brinu o uticaju tehnologija na njih same i o tome da li imaju dovoljno znanja da ih primene.

U jednom od istraživanja se pokazalo da postoji visok nivo briga na stadijumu traženja novog fokusa, što istraživači dovode u vezu sa opremljenošću škola digitalnom tehnologijom i prilikama nastavnika da pohađaju obuke za stručno usavršavanje (Liu & Huang, 2005). Rezultati istraživanja su, takođe, pokazali da nastavnici mogu istovremeno da ispoljavaju brige na višim i na nižim stadijumima. Dakle, nastavnici ne moraju rešiti ili umanjiti brige na nižim stadijumima da bi mogli da razviju one na višim stadijumima (George et al., 2013).

U kvalitativnom istraživanju koje je sproveo Kuming (Cumming, 1988) došlo se do saznanja o autentičnim brigama nastavnika koje se odnose na planiranje i organizaciju nastave; upravljanje radom u učionici i prilagođavanje sadržaja nastavnog programa; artikulaciju vremena; osmišljavanje vrste zadataka; praćenje procesa rada i napredovanja učenika; vrste znanja i veštine koje učenici razvijaju; materijalno-tehničku opremljenost i organizovanje fizičkog prostora. U istraživanju u kojem su ispitivane brige nastavnika u onlajn nastavi (Farmer & West, 2019) neke od tipičnih nastavničkih briga odnosile su se na uravnotežavanje privatnih i poslovnih obaveza; nedovoljno korišćenje materijala, videa, vodiča od učenika; nerazvijene veštine rada sa tehnologijom; otežan razvoj odnosa sa učenicima; brige koje mogu imati učenici.

## Umesto zaključka: Šta možemo naučiti iz ovih istraživanja?

Mogućnost uopštavanja i izvođenja generalizacije o različitim vrstama nastavničkih briga na osnovu prikazanih istraživanja svakako je ograničena i prikazane rezultate treba posmatrati u kontekstu u kome su realizovana i ograničenja koja proističu iz primenjene metodologije. Ipak, ovaj pregled omogućava da se zaključi da nastavničke brige u vezi sa digitalnim tehnologijama postoje u različitim sredinama i da one ne prestaju vremenom i sve većim prisustvom digitalnih tehnologija u različitim sferama života. Takođe, on pokazuje da je nastavničke brige moguće istraživati primenom različitih metodologija, da su neki provereni instrumenti za takva istraživanja dostupni i da nije neophodno da se istraživanja briga nastavnika zasnivaju na velikim i zahtevnim načinima uzorkovanja. Naprotiv, u

savremenim istraživanjima naglašava se značaj razumevanja autentičnih nastavničkih briga i njihovo razmatranje u kontekstu u kome nastavnici rade.

O odnosu nastavnika prema digitalnim tehnologijama moglo bi se suditi i na osnovu istraživanja u čijem fokusu nisu bile brige nastavnika ili nisu koristila tu terminologiju. Zato ovaj rad ne smatramo sveobuhvatnim prikazom i analizom istraživanja ove problematike. Međutim, nije bez značaja činjenica da nismo pronašle veliki broj istraživanja usmerenih na brige nastavnika u vezi sa ovim pitanjem, dok ih u našoj sredini nismo uopšte pronašle. Imajući u vidu potencijalni značaj i neminovnost korišćenja digitalnih tehnologija u nastavi (naročito u vreme izazvano pandemijom) i nalaz da takve brige postoje, nadamo se da će ovaj prikaz podstaći sprovođenje istraživanja briga nastavnika u našoj sredini. Želimo da ukažemo na potrebu i važnost ne samo naučnih istraživanja većeg obima, koja bi imala implikacije za obrazovnu politiku, već pre svega malih istraživanja koja bi realizovali pedagozi – stručni saradnici kako bi razumeli ove brige u kontekstu svoje škole. Polazeći od toga, oni bi mogli da razvijaju podršku nastavnicima za korišćenje digitalnih tehnologija ili da zajednički tragaju za sistemskim rešenjima sa ciljem građenja konteksta koji bi bio odgovarajući za korišćenje digitalnih tehnologija i u kome nastavničke brige ne bi bile samo lična stvar pojedinačnih nastavnika već i odgovornost škole i obrazovnog sistema.

## Literatura

- Burke, P., Shuck, S., Aubusson, P., Kearney, M., & Frischknecht, B. (2017). Exploring teacher pedagogy, stages of concern and accessibility as determinants of technology adoption. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(2), 1–15.
- Ciccheli, R., & Beacher, R. (1985). Introducing microcomputing into the classroom: a study of a teacher's concerns. *Journal of Educational Computing Research*, 1(1), 55–65.
- Cumming, A. (1988). Change, organization, and achievement: teachers' concerns in implementing a computer learning environment. *Journal of Educational Technology System*, 17(2), 141–163.
- Donovan, L., Hartley, K., & Strudler, N. (2007). Teacher concerns during initial implementation of a one-to-one laptop initiative at the middle school level. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(3), 263–286.
- Ertmer, A. P., & Ottenbreit-Leftwich, T. A. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284.
- Farmer, T., & West, R. (2019). Exploring the concerns of online k-12 teachers. *Journal of Online Learning Research*, 5(1), 97–118.
- Fuller, F. F. (1969). Concern of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6(2), 207–226.
- George, A. A., Hall, E. G., & Stiegelbauer, M. S. (2013). *Measuring implementation in schools: The stages of concern questionnaire*. Austin, TX: SEDL. Retrieved from [https://sedl.org/cbam/socq\\_manual\\_201410.pdf](https://sedl.org/cbam/socq_manual_201410.pdf)
- Hao, Y., & Lee, K. S. (2015). Teachers' concern about integrating web 2.0 technologies and its relationship with teacher characteristics. *Computers in Human Behavior*, 48, 1–18.
- Heller, R. S., & Martin, D. M. (1987). Measuring the level of teachers concern over microcomputing in instruction. *Education & Computing*, 3, 133–139.
- Jong, M. (2016). Teachers' concerns about adopting constructivist online game-based learning in formal curriculum teaching: The VISOLE experience. *British Journal of Educational Technology*, 47(4), 601–617.
- Koehler, M., Mishra P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Journal of Education*, 193(3), 13–19.
- Liu, Y., & Huang, C. (2005). Concerns of teachers about technology integration in the USA. *European Journal of Teacher Education*, 28(1), 35–47.



- Rakes, G. C., & Dunn, K. E. (2015). Teaching online: Discovering teacher concerns. *Journal of Research on Technology in Education*, 47(4), 1–13.
- Selwyn, N. (2011). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London and New York: Continuum International Publishing Group.
- Simić, N. (2019). *Profesionalne brige nastavnika*. Beograd: Institut za psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- Wedman, J., & Heller, M. (1984). Concerns of teachers about educational computing. *AEDS Journal*, 18(1), 31–40.
- Wedman, J. F., Heller, M. O., & Strathe, M. I. (1986). Changes in teachers' concerns about educational computing. *Computers in the Schools: Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research*, 3(2), 63–72.