



**СРПСКА АКАДЕМИЈА ОБРАЗОВАЊА
БЕОГРАД**



**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ
УЧИТЕЉА И ВАСПИТАЧА**

**ОБРАЗОВАЊЕ И СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ
НАСТАВНИКА У ШКОЛИ СТАЛНИХ
РАЗВОЈНИХ ПРОМЕНА**

ТЕМАТСКИ ЗБОРНИК РЕЗИМЕА

СУОРГАНИЗАТОРИ ОКРУГЛОГ СТОЛА:

СРПСКА АКАДЕМИЈА ОБРАЗОВАЊА

И

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ФАКУЛТЕТ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ

УЧИТЕЉА И ВАСПИТАЧА

БЕОГРАД, 2026.



**SERBIAN ACADEMY OF
EDUCATION
BELGRADE**



**UNIVERSITY BELGRADE
FACULTY OF EDUCATION**

**EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT
OF TEACHERS IN A SCHOOL OF CONTINUOUS
DEVELOPMENTAL CHANGE**

THEMATIC COLLECTION OF ABSTRACTS

**CO-ORGANIZERS OF THE ROUNDTABLE:
SERBIAN ACADEMY OF EDUCATION**

AND

**UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF EDUCATION OF TEACHERS AND
PRESCHOOL EDUCATORS**

BELGRADE, 2026.



Суиздавачи:
Српска академија образовања и
Универзитет у Београду Факултет за образовање
учитеља и васпитача

**ОБРАЗОВАЊЕ И СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ НАСТАВНИКА
У ШКОЛИ СТАЛНИХ РАЗВОЈНИХ ПРОМЕНА**

ТЕМАТСКИ ЗБОРНИК РЕЗИМЕА

За издавача: акад. проф. др Младен Вилотијевић

Редакциони одбор:

akad. prof. dr Mladen Vilotijević
akad. prof. dr M. Blažič
akad. prof. dr Boško Vlahović
akad. prof. dr Yuriy Grigorievich Volkov
akad. prof. dr Jozef Wolf
akad. prof. dr Miodrag Milin
акад. проф. др М. Силантјева
akad. prof. dr Victor Neuman
akad. prof. dr R. Antonijević
akad. prof. dr D. Mandić
akad. prof. dr Grozdanka Gojkov

Приредила: Грозданка Гојков

Е-издање: ИСБН: 978-86 -7843-375-1

БЕОГРАД, 2026.



Co-publishers:
Serbian Academy of Education and
the University of Belgrade, Faculty of Education

**EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS
IN A SCHOOL OF CONTINUOUS DEVELOPMENTAL CHANGES**

THEMATIC COLLECTION OF ABSTRACTS

For the Publisher: Acad. Prof. Dr. Mladen Vilotijević

Editorial Board:

Acad. Prof. Dr. Mladen Vilotijević
Acad. Prof. Dr. M. Blažič
Acad. Prof. Dr. Boško Vlahović
Acad. Prof. Dr. Yuriy Grigorievich Volkov
Acad. Prof. Dr. Jozef Wolf
Acad. Prof. Dr. Миодраг Милин
Акад. Проф. Др М. Силантјева
Acad. Prof. Dr. Victor Neuman
Акад. Проф. Др R. Antonijević
Acad. Prof. Dr. Grozdanka Gojkov

Edited by: Grozdanka Gojkov

E-edition: ISBN: 978-86 -7843-375-1

Belgrade, 2026

Садржај:

- **Импулси за дискусију** str. 11
Акад. проф. др Младен Вилотијевић,
Српска академија образовања Београд
- **Уводно излагање:**
Мogućност промене садашњег система образовања str. 15
Акад. Проф. др Милан Узелац,
Српска академија образовања Београд
- **Uvodno izlaganje:**
**Inovativne nastavne metode unapredene veštačkom inteligencijom
uz podršku interaktivnih avatara** str. 30
Акад. Prof. dr Danimir Mandić, Gordana Mišćević,
Gorana Starijaš, Ljiljana Bujišić, Ivana Petrović
University of Belgrade – Faculty of Education
Serbia
- **Феноменологија школе као не само школска феноменологија** str. 38
акад. проф. др Александар М. Петровић, Српска академија
образовања Београд
- **Стручно усавршавање наставника за ефикасну реализацију програма
multikulturnog obrazovanja** str. 41
Prof. dr Radovan Antonijević
Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu
Odeljenje za pedagogiju i andragogiju
- **Значај теме о социјалним и емоционалним вештинама за
образовање васпитача у предшколским установама** str. 43
Акад. проф. др Слободанка Гашић Павишић,
Српска академија образовања Београд
- **(Nad)(ne)моћ образовања у савременом добу психолошки парадокси
između razvoja i ograničenja** str. 45
Акад. проф. др Ljupco Kevereski,
Univerzitet Sv Kliment Ohridski-Bitola, Pedagoski fakultet-Bitola
- **Стручно усавршавање рада наставника обухвата морална
патриотска знања и особине** str. 47
акад. проф. др. Зоран Аврамовић,
Српска академија образовања Београд
- **Образовање у Србији у контексту сталних развојних промена друштва** ... str. 49
акад. проф. др Milanko (Dmitrov) Čabarkapa,
Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

- ***Neophodnost hitne restauracije usavršavanja nastavnika stranog jezika*** str. 51
 akad prof. dr Jelisaveta Šafranj,
 Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu
- ***Развој компетенција наставника за примену савремених технологија у условима школе сталних развојних промена: пример неуророботске рехабилитације*** str. 53
 акад. проф. др Саша Бубањ, редовни професор Факултета спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу.
- ***Васпитање у интернату између традиције и савремених педагошких изазова (посебан осврт на Интернат као васпитну заједницу у светлу православне антропологије)*** str. 55
 акад. проф. др Драгомир Сандо,
 Теолошки факултет Универзитета у Београду
- ***Вештачка интелигенција и интелигентна настава у интеграцији знања и рачунарства*** str. 57
 акад. проф. др. Milorad K. Banjanin,
 Srpska akademija obrazovanja, Beograd
- ***Како осавременити стручно образовање наставника*** str. 61
 проф. emeritus dr Prvoslav Janković
 Pedagoški fakultet univerzitet u Novom Sadu
- ***Стручно усавршавање наставника и постигнућа ученика*** str. 63
 Зорица Влајковац, пед. & Снежана Влајковац професор разредне наставе, специјалиста методике наставе српског језика, педагошки саветник ОШ „Мара Јанковић“, Кусић
- ***Нека питања селекције кандидата за наставнички позив*** str. 65
 Акад. проф. др Радмила Николић,
 Педагошки факултет у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу
- ***ИКТ и саморегулација учења код генерације Z: ка педагошки заснованој трансформацији високог образовања*** str. 67
 акад. проф. др Grozdanka Gojkov, Srpska akademija obrazovanja, Beograd
- ***Didaktičke kometencije nastavnika: osnov koncepta mentorstva*** str. 70
 Marija Chanova, doktorand u oblasti darovitosti i razvoja talenata,
 master psiholoških nauka, Pedagoški fakultet,
 Univerzitet „Sv. Kliment Ohridski“ – Bitolj, Severna Makedonija
- ***Улога наставника у условима дигитализације и вештачке интелигенције у образовању*** str. 72
 Дрд Митко Тошев
 Универзитет „Св. Климент Охридски“ Педагошки факултет Битола – Македонија

- ***Неопходност промена у организацији и садржајима образовања и стручног усавршавања наставника*** str. 74
Акад. проф. др Борислав Станојловић
Српска академија образовања Београд
- ***Актуелни проблем докимолошког образовања и стручног осposoblјавања наставника***..... str. 76
Акад. проф. др Никола Мијановић Филозофски факултет , Никшић
- ***Континуирано стручно усавршавање учитеља за примјену вјештачке интелигенције у наставни процес као императив савременог образовања***..... str. 78
др Мирко Ђукановић

Contents:

- ***Impulses for discussion*** p.11
Acad. Prof. Dr. Mladen Vilotijević
Serbian Academy of Education
- ***Introductory speech:
The Possibility of Changing the Current Education System*** p.15
Acad. Prof. Dr. Milan Uzelac
Serbian Academy of Education
- ***Introductory speech:
AI-enhanced innovative teaching methods supported by
interactive avatars*** p.30
Akad. Prof. Dr Danimir Mandić, Gordana Mišćević,
Gorana Starijaš, Ljiljana Bujišić, Ivana Petrović
University of Belgrade – Faculty of Education
Serbia
- ***Phenomenology of the School as Not Only School Phenomenology*** p.38
Acad. Prof. Dr. Aleksandar M. Petrović, Serbian Academy of Education
- ***Teacher professional development for the efficient implementation of
multicultural education programs*** p.41
Prof. Dr Radovan Antonijević
University of Belgrade, Faculty of Philosophy
Department of Pedagogy and Andragogy
- ***The importance of the topic of social and emotional skills in the
education of preschool teachers*** p.43
Slobodanka Gašić Pavišić
Serbian Academy of Education, Belgrade
- ***The (over)(im)power of education in the contemporary
era: psychological paradoxes between development and
limitation*** p.45
Acad. Prof. Dr. Ljupco Kevereski
University “St. Kliment Ohridski”–Bitola, Faculty of Education–Bitola
- ***Professional Development of Teachers Includes Moral and Patriotic
Knowledge and Qualities*** p.47
Acad. Prof. Dr. Zoran Avramović
Serbian Academy of Education, Belgrade
- ***Education in Serbia in the Context of Continuous Developmental Changes
in Society*** p.49
Acad. Prof. Dr. Milanko (Dmitrov) Čabarkapa
University of Belgrade, Faculty of Philosophy

- ***The Urgent Need for the Restoration of Professional Development of Foreign Language Teachers*** p.51
 Acad. Prof. Dr. Jelisaveta Šafranj
 Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad
- ***Development of teacher competencies for the application of modern technologies in the context of a school of continuous developmental change: the example of neurorobotic rehabilitation*** p.53
 Acad. Prof. Dr. Saša Bujanj
 Faculty of Sport and Physical Education, University of Niš
- ***Upbringing in Boarding Schools Between Tradition and Contemporary Pedagogical Challenges (with Special Reference to the Boarding School as an Educational Community in the Light of Orthodox Anthropology)*** p.55
 Acad. Prof. Dr. Dragomir Sando
 Faculty of Theology, University of Belgrade
- ***Artificial Intelligence and Intelligent Teaching in the Integration of Knowledge and Computing*** p.57
 Acad. Prof. Dr. Milorad K. Banjanin
 Serbian Academy of Education, Belgrade
- ***How to Modernize the Professional Education of Teachers*** p.61
 Prof. Emeritus Dr. Prvoslav Janković
 Faculty of Education, University of Novi Sad
- ***Professional Development of Teachers and Student Achievement*** p.63
 Zorica Vlajkovic, pedagogue & Snežana Vlajkovic, primary school teacher, specialist in Serbian language teaching methodology, pedagogical advisor
 Primary School “Mara Janković”, Kusić
- ***Some issues in the selection of candidates for the teaching profession*** p.65
 Acad. Prof. Dr Radmila Nikolić
 Faculty of Education in Užice, University of Kragujevac
- ***ICT and Self-Regulated Learning in Generation Z: Towards a Pedagogically Grounded Transformation of Higher Education*** p.67
 Acad. Prof. Dr. Grozdanka Gojkov,
 Serbian Academy of Education, Belgrade
- ***Didactic competencies of teachers: the foundation of the talent mentorship concept*** p.70
 Marija Chanova
 Faculty of Education, University “St. Kliment Ohridski” – Bitola, North Macedonia
- ***The role of teachers in the context of digitalization and artificial intelligence in education*** p.72
 Mitko Tošev, PhD,

“St. Kliment Ohridski” University, Faculty of Education,
Bitola, North Macedonia

- ***The necessity of changes in the organization and content of education and teacher training*** p.74
Acad. Prof. Dr Borislav Stanojlović
Srpska akademija obrazovanja – Beograd
 - ***Current issues in docimological education and the professional training of teachers*** p. 76
Acad. Prof. Dr. Nikola Mijanović*, Faculty of Philosophy, Nikšić
 - ***Continuous Professional Development of Teachers for the Application of Artificial Intelligence in the Teaching Process as an Imperative of Contemporary Education*** p.79
dr Mirko Đukanović
-

Акад. проф. др Младен Вилотијевић
Српска академија образовања - Београд
vilotije35@gmail.com

ОБРАЗОВАЊЕ И СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ НАСТАВНИКА ЗА ШКОЛУ СТАЛНИХ РАЗВОЈНИХ ПРОМЕНА

Импулси за дискусију

1. ЦИЉ СКУПА

Циљ је да се сагледа колико је систем образовања и стручног усавршавања наставника усаглашен са концепцијским променама школе и новим функцијама наставника. Да се, на основу мишљења и предлога учесника скупа, сачини и предложи модел делотворнијег система образовања и стручног усавршавања наставника.

2. ОЧЕКИВАЊА

Очекује се да учесници у дискусији изложе и образложе своје конкретне предлоге за креирање ефикасног система образовања и стручног усавршавања наставника у ефикасној школи сталних развојних промена.

3. ОРГАНИЗАТОРИ СКУПА

Округли сто ће бити одржан у суорганизацији са Факултетом за образовање учитеља и васпитача Универзитета у Београду.

4. СПЕЦИФИЧНОСТ РАДА СКУПА

Специфичност рада овог Округлог стола је у очекивању да сваки учесник у свом излагању (дијалогу) треба да понуди конкретно решење (дефинисан предлог у писаној форми) у раду који ће бити објављен у Годишњаку САО. Потребно је да учесници скупа, у свом концизном излагању своје предлоге аргументовано образложе примерима добре праксе, резултатима истраживања и сл.

5. ПИТАЊА - ИМПУЛСИ ЗА ДИСКУСИЈУ

5.1. Образовање и стручно усавршавање наставника за рад у ефикасној школи

Потребно је сагледати:

- Колико на факултетима студенти – будући наставници - стичу потребна педагошко-психолошка и дидактичко –методичка знања и способности за рад са ученицима у школи сталних развојних промена?
- Колико су програми на факултетима утемељени на захтевима релативно нове парадигме развијајуће наставе (саморегулативни модели рада, хеуристичка, пројектна, модуларна, истраживачка и др., саморефлексија, самоевалуација - традиционална предавачка настава права реткост и сл.)?
- Како променити систем и програме за образовање наставника који би у току студија стицали темељно педагошко-психолошко и дидактичко-методичко образовање за рад у школи сталних развојних промена?
- Колико су наставници оспособљени за своје педагошке функције у ефикасној школи: организационо-водителска, дијагностичко-саветодавна, мотивациона, истраживачка, евалуаторска и друге функције ?

- Да ли студенти, будући наставци, у току студија и касније, у оквиру стручног усавршавања, стичу потребна знања и способности из еманципаторског приступа ученицима у настави (еманципаторско васпитање) ?
- Колико студенти, будући наставници, у току студија стичу потребне компетенције у примени савремене образовне технологије и посебно из области вештачке интелигенције, која из темеља мења постојећу традиционалну наставну парадигму и утиче на примену модела самоорганизујућих модела развијајуће наставе, која сваког ученика води до оптималног успеха према мери његових могућности?
- Да ли студенти у току студија и касније у оквиру стручног усавршавања, стичу потребна знања и способности из организације и методике васпитног рада са ученицима?
- Да ли наставници у току студија, или касније, у оквиру стручног усавршавања, стичу компетенције из појединих области организације рада у слободном времену са ученицима?
- Колико је оправдана теза да сваки наставник мора стећи темељније педагошко-психолошке компетенције - да буде педагог и психолог и да тиме у свакодневној прилици стручније решава одређене педагошке проблеме - кризе и тешкоће код ученика, односно да наставник буде више васпитач, терапеут, а мање предавач-преносилац знања?
- Да ли је боље институционално решење у образовању наставника на посебним педагошким факултетима. или да након трогодишњег оспособљавања за струку (предмет) на другим факултетима, педагошко и дидактичко-методичко образовање студенти стичу на двогодишњим мастер студијама на педагошком факултету?

5.2. Селекција кандидата за наставнички позив

- Каква је селекција кандидата за наставнички позив, да ли селекција постоји и какви би критеријуми требало да буду у избору кандидата за овај позив?
- Каква је мотивисаност кандидата за наставнички позив и како повећати заинтересованост кандидата за упис на педагошке факултете и наставничке смерове на другим факултетима (повећање угледа ове професије, награђивање, зараде, стипендирање кандидата, положај у друштву и сл)?

НАПОМЕНЕ:

- Ауторизоване дискусије учесника Округлог стола биће објављене у *Годишњаку* Српске академије образовања, или у једном часопису које издаје Факултет за образовање учитеља и васпитача у Београду.
- Резиме за дискусију на Округлиом столу доставити до 10. априла 2026. год. у обиму до једне стране.

Acad. Prof. Dr. Mladen Vilotijević
Serbian Academy of Education – Belgrade
vilotije35@gmail.com

EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS FOR A SCHOOL OF CONTINUOUS DEVELOPMENTAL CHANGE

Impulses for Discussion

1. OBJECTIVE OF THE MEETING

The objective is to examine the extent to which the system of teacher education and professional development is aligned with the conceptual changes in schooling and the new functions of teachers. Based on the opinions and proposals of the participants, the aim is to develop and propose a model of a more effective system of teacher education and professional development.

2. EXPECTATIONS

It is expected that participants in the discussion will present and explain their concrete proposals for creating an effective system of teacher education and professional development in an efficient school characterized by continuous developmental change.

3. ORGANIZERS OF THE MEETING

The round table will be held in co-organization with the Faculty of Education for Teachers and Preschool Educators, University of Belgrade.

4. SPECIFIC FEATURES OF THE MEETING

The specific feature of this round table lies in the expectation that each participant, in their presentation (dialogue), should offer a concrete solution (a clearly defined proposal in written form) in a paper that will be published in the Yearbook of the Serbian Academy of Education. Participants are expected to present their proposals concisely and support them with arguments, examples of good practice, research results, etc.

5. QUESTIONS – IMPULSES FOR DISCUSSION

5.1. Teacher Education and Professional Development for Work in an Efficient School

It is necessary to consider:

- To what extent do students – future teachers – acquire the necessary pedagogical-psychological and didactic-methodological knowledge and skills at faculties for working with students in a school of continuous developmental change?
- To what extent are faculty programs based on the requirements of the relatively new paradigm of developmental teaching (self-regulatory models of work, heuristic, project-based, modular, research-oriented approaches, self-reflection, self-evaluation – with traditional lecture-based teaching becoming rare, etc.)?
- How should the system and programs for teacher education be changed so that, during their studies, students acquire a solid pedagogical-psychological and didactic-methodological foundation for work in a school of continuous developmental change?

- To what extent are teachers trained for their pedagogical functions in an efficient school: organizational-leadership, diagnostic-advisory, motivational, research, evaluative, and other functions?
- Do students – future teachers – during their studies and later, through professional development, acquire the necessary knowledge and skills related to the emancipatory approach to students in teaching (emancipatory education)?
- To what extent do students acquire competencies in the use of modern educational technology, particularly in the field of artificial intelligence, which fundamentally changes the traditional teaching paradigm and influences the application of self-organizing models of developmental teaching that guide each student toward optimal achievement according to their abilities?
- Do students, during their studies and later through professional development, acquire the necessary knowledge and skills in organizing and conducting educational (upbringing) work with students?
- Do teachers, during their studies or later through professional development, acquire competencies in organizing students' leisure-time activities?
- To what extent is the thesis justified that every teacher must acquire more comprehensive pedagogical-psychological competencies – to be both a pedagogue and a psychologist – in order to more professionally address pedagogical problems, crises, and difficulties among students in everyday practice, i.e., that a teacher should be more of an educator and therapist, and less a lecturer who merely transmits knowledge?
- Is it a better institutional solution for teacher education to take place at specialized pedagogical faculties, or should students first complete a three-year subject-specific education at other faculties and then acquire pedagogical and didactic-methodological education through a two-year master's program at a pedagogical faculty?

5.2. Selection of Candidates for the Teaching Profession

- What is the current selection process for candidates entering the teaching profession? Does such a selection exist, and what criteria should be used?
- What is the level of motivation among candidates for the teaching profession, and how can interest in enrolling in pedagogical faculties and teacher-training programs be increased (enhancing the profession's reputation, incentives, salaries, scholarships, social status, etc.)?

NOTES:

- Authorized discussions of the round table participants will be published in the Yearbook of the Serbian Academy of Education or in a journal published by the Faculty of Education for Teachers and Preschool Educators in Belgrade.
- A summary for the round table discussion should be submitted by April 10, 2026, with a maximum length of one page.

Уводно излагање

Акад. проф. др Милан Узелац
Српска академија образовања
Београд
prof.uzelac@gmail.com

MOGUĆNOST PROMENE SADAŠNJEG SISTEMA OBRAZOVANJA

Rezime:

Autor analizira uzroke krize sistema obrazovanja nastale primenom tzv. Bolonjskih procesa i jedini mogući izlaz vidi u stavljanju naglaska na fundamentalne naučne i kulturne discipline kako bi se ostalo u saglasju s duhom nastajućeg novog vremena.

Ključne reči:

Reforma obrazovanja, Bolonjski procesi, fundamentalne discipline.

Acad. Prof. Dr Milan Uzelac

Serbian Academy of Education – Belgrade
prof.uzelac@gmail.com

Summary:

The author analyzes the causes of the crisis in the education system caused by the application of the so-called of the Bologna processes and sees the only possible way out in putting emphasis on fundamental scientific and cultural disciplines in order to remain in agreement with the spirit of the emerging new time.

Keywords:

Education reform, Bologna processes, fundamental disciplines.

Pitanje koje se danas pred nas postavlja mnogo je kompleksnije i složenije no što u prvi mah izgleda. Ono navodno glasi:

Како променити систем и програме за образовање наставника који би у току студија стицали темељно педагошко-психолошко и дидактичко-методичко образовање за рад у школи сталних развојних промена?

Smatram da prethodno treba podsetiti na neke činjenice koje osvetljavaju put kojim je reforma obrazovanja prolazila u poslednja dva stoleća, kako bi se moglo bolje sagledati današnje stanje stvari i moguća dalja reforma sistema današnjeg obrazovanja.

Pre sedam godina pokušao sam da ukažem na to kako je došlo do stanja obrazovanja u kojem smo se zatekli, jer, ono nije nastalo odjednom, iz čistog mira, već je reč o procesu koji traje skoro dva stoleća.

Tekst koji prilažem u prvom delu ovog skromnog priloga nastao je pre sedam godina, povodom slično postavljenog pitanja, i trebalo je da čini peti deo moje proširene knjige *Filozofija obrazovanja*. Kako Izdavač prošle godine nije dobio finansijsku podršku za objavljivanje ni od strane kulturnih institucija ni Vojvodine ni grada Novog Sada, knjiga je, u

tom dovršenom obliku, ostala dostupna na mom retko posećivanom sajtu¹, te koristim priliku da ovde u prvom delu ovog skromnog priloga ponovim, za ovu priliku odgovarajuće poglavlje (V. 4) a sad pod naslovom *Kriza sistema obrazovanja*, da bih u drugom delu (*Kuda dalje*), veoma kratko izložio i svoj pokušaj odgovora na ovde postavljeno pitanje.

1. Kriza sistema obrazovanja

Uskoro će se (tačno za dva meseca), navršiti 27 godina od kako su, donošenjem Bolonjske deklaracije 19. juna 1999, od strane grupe evropskih ministara inostranih poslova (kojima obrazovanje i nije neka visoka osobina, ili, kako bi oni rekli „kompetencija“), a samo deset dana nakon prestanka bestijalnog bombardovanja Srbije 1999, od strane zemalja istih tih ministara, započeti tzv. *Bolonjski procesi* najavljeni godinu dana ranije u Francuskoj (simbolično, na Sorboni).

Neki će kod nas možda sa setom slaviti taj datum kao jubilej, prisećajući se velikih para koje su iz raznoraznih evropskih fondova posredstvom Svetske banke za razvoj nagrabili, dok će drugi, svakako manjina (a predstavnici nesrećne većine), lamentirati nad velikim udesom kojim je dokrajčen slobodarski duh dvovekovnog evropskog obrazovnog sistema i time definitivno urušeni milenijumski temelji evropske kulturne tradicije.

Ako se ima u vidu osnovni cilj tada započetih, a u međuvremenu i privedenih kraju, tzv. Bolonjskih procesa: *destrukcija evropskog sistema obrazovanja i temeljnih evropskih vrednosti*, pod izgovorom o ujednačavanju nastavnih programa visokog obrazovanja, kao i bolje „pokretljivosti“ studenata tokom studija (kao da su dotad bili bogalji)², može se reći da su „reforme“ uspešno završene i da je zadatak postavljen pred njihove pobornike ispunjen u potpunosti, iznad svih okupatorskih očekivanja.

Oko nas ostao je pepeo, ponegde još tinja nedogorelo znanje prevedeno u privid, i sve su ređi oni koji veruju da je moguće uspostavljanje malih oaza znanja kakvih je bilo u srednjem veku, a o čemu je proročki pisao još početkom osamdesetih godina Umberto Eko u svom izuzetno lucidnom futurističkom scenariju *Srednji vek je već počeo*³.

Ja spadam u one malo radikalnije: smatram da mi ne klizimo u novi srednji vek, već da počinjemo da se sunovraćujemo u jedno novo varvarstvo (možda samo na jednom višem tehničkom nivou), a koje su nagoveštavali već Eugen Fink⁴ i Teodor Adorno⁵, o čemu sam pisao u knjizi *Filozofija obrazovanja*.

A. Uvod u stanje stvari

Veliki rimski pesnik Ovidije patio je kad su ga prognali na Pont, na krajnju periferiju Rimske Imperije, jer, verovao je da kultura može postojati samo u Rimu, a ne i u provinciji.

¹ https://www.uzelac.eu/Knjige5/10_MilanUzelac_FilozofijaObrazovanja.pdf

² Statistike u Italiji su pokazale da su studenti i pre i posle usvajanja pomenutih novih programa jednako prelazili s univerziteta na drugi univerzitet (11%).

³ **Umberto Eco**, "Dreaming of the Middle Ages," in *Travels in Hyperreality*, transl. by W. Weaver, NY: Harcourt Brace, 1986, pp. 61–72. In: *Documenti su il nuovo Medioevo*, con **Francesco Alberoni**, **Furio Colombo** e **Giuseppe Sacco**, Milano, Bompiani, 1972. Ruski prevod: Умберто Эко. Средние века уже начались Журнал "Иностранная литература", 1994, №4, с. 258-267.

⁴ O nastupajućem *novom varvarstvu* videti tekst E Finka s početka pedesetih godina: Fink, E.: *Das Wesen der Bildung* (1946), štampano u knjizi: Fink, E.: *Zur Krisenlage des modernen Menschen*. Erziehungswissenschaftliche Vorträge. Hrsg. von Franz-A. Schwarz. – Würzburg: Königshausen & Neumann, 1989; S.132-174. Posebno videti poglavlje 2. *Die moderne Barbarei* (S. 135-140).

⁵ O vremenu nastupajuće *poluobrazovanosti*, videti: Adorno, Th.: *Theorie der Halbbildung* (1959). In: ders. *Gesammelte Schriften*, Bd. 8, *Soziologische Schriften I*, S. 93-121.

Trebalo mu je pet godina da shvati da nije tako, i da kultura i jezik mogu živeti i biti čak i tamo gde je on. Proći će još dosta vremena dok ne dođe vreme planetarne osvete provincije, vreme osvete koju će predvoditi šaka evropskih ministara, okupljenih na neformalnom skupu u Bolonji, čija će neobavezujuća deklaracija imati obavezujuće posledice⁶, budući da je trebalo usput i univerzitetsku tradiciju Bolonje okaljati dokrajčivanjem priče tamo gde je ona pre više stoleća i započela.

Tzv. Bolonjski procesi, zamagljeni brigom za studente, a u ime ujednačavanja obrazovnog sistema u Evropi, začinjeni prividno dobrim namerama, imali su za svoj pravi cilj destrukciju evropskog sistema obrazovanja i vrednosti na kojima je počivala evropska kultura i to tako što će se smanjiti (sniziti) opšti nivo obrazovanosti usaglašavanjem nacionalnih obrazovnih sistema njihovim prevođenjem na niži nivo, u sivu zonu osrednjosti.

Kako bismo uopšte razumeli o čemu je zapravo reč, i, kako je došlo do stanja stvari u kojem smo se našli, moramo imati u vidu istoriju sukoba s idejom obrazovanja u poslednja dva stoleća.

Ti „proces“ koji se danas nazivaju „Bolonjskim“, a što samoj Bolonji i istoriji Bolonjskog univerziteta ne služi na čast, nisu bili ni slučajni ni iznenadni, a ponajmanje neka „dobronamerna reforma sistema obrazovanja“, već, pre svega, logička posledica promenâ koje su se mogle uočiti u Pruskoj već sredinom XIX stoleća, a naročito u prvih nekoliko decenija narednog veka, koliko je trebalo da se ukine, odnosno, relativizuje, klasično obrazovanje (utemeljeno na grčko-rimskoj kulturi i njihovim vrednostima) formirano početkom XIX veka u Berlinu, podstaknuto nemačkim misliocima, pre svega pruskim ministrom obrazovanja Vilhelmom fon Humboltom⁷, velikim helenistom-filologom Fridrihom Šlajermaherom (kao vrhovnim konsultantom) i najvećim nemačkim filozofom G. V. F. Hegelom koji je i zbog podrške pomenutim reformama prešao 1818. iz Hajdelberškog na Berlinski univerzitet, imajući prethodno neposredno iskustvo o gimnazijskom obrazovanju u Nirnbergu, gde je više godina bio direktor gimnazije do prelaska na mesto profesora univerziteta u Hajdelbergu (1816).

B. Ideja fon Humbolta

Svaka istorija, pa tako je i ovde slučaj, ima svoju „pred-istoriju“. Ništa se ne dešava slučajno: slučaj ne postoji. Klice novog sistema obrazovanja počele su se razvijati u Pruskoj posle njenog poraza u ratu s Napoleonom kod Jene. Pruska se tada našla na granici nestanka; oduzet joj je veliki deo teritorije i trebalo je da plaća ratnu odštetu. Veliki ekonomski problemi zahtevali su promenu državnog sistema. Pruski kralj Fridrih Vilhelm III (koji se potom proslavio kao veliki reformator, podvrgavši Prusku upravnim reformama, uvevši ministarstva i presudno utičući na stvaranje novog obrazovnog sistema koji će potom trajati čitavo stoleće), bio je u uverenju da „ono što je izgubljeno u ratu fizički, treba da se potom nadoknadi duhovno“ te je prečim od sređivanja problema u ekonomiji, video reformu sistema obrazovanja.

Glavna ideja bila je da se stvori društvo slobodnih obrazovanih ljudi i liberalne ekonomije, a za tako nešto, za obnovu države i društva, bila je neophodna izmena ljudi i njihovog načina mišljenja. Za to je bilo neophodno novo obrazovanje. Nauka i obrazovanje

⁶ Pomenutu Deklaraciju usvojilo je voljno-nevoljno čak 47 zemalja; izuzetak su bili Monako i San Marino.

⁷ Priznaćete da je prva polovina XIX stoleća bila interesantno i rekao bih normalno vreme. Za razliku od ovog našeg vremena za one zadužene za obrazovanje birani su najumniji ljudi. U Pruskoj je to bio fon Humbolt, a u maloj Srbiji u doba Prvog srpskog ustanka, za obrazovanje beše zadužen najumniji Srbin *Dositej Obradović*, dvadesetak godina kasnije veliki pesnik, prozni pisac, komediograf i autor više nastavnih udžbenika - *Jovan Sterija Popović*. I mala Srbija imala je u to doba čime da se pohvali.

dobili su central-no mesto u reformama i bili su neposredno vezani s oslobađanjem seljaka (1807) i opštom vojnom službom (1813/14). Čovek je trebalo da bude samostalna ličnost, tvorac svog sveta, autonoman, slobodan, sa svim pravima. Sve to podrazumevalo je da i vaspitanje (kao jedan od bitnih stubova obrazovanja) mora biti u službi samoodlučivanja, a ne podčinjavanja tradicionalnom svetu. Trebalo je učiti ljude ne utilitarnim stvarima, već u njima probuditi nove sile, sposobnost k spontanom i apstraktnom mišljenju, da bi čovek u nepredviđenoj situaciji mogao izabrati najpravičniju odluku. Obučavanje je trebalo da bude ne materijalno, već formalno; ono ne treba da bude u funkciji uske profesije (*Bildung ist nicht Ausbildung*) već opšte.

Takvo shvatanje zastupali su Kantov sledbenik Johan Gotlib Fihte (1762-1814) koji je predavao u Jeni (1794-1799) i švajcarski pedagog i humanista Johan Hajnrh Pestaloci (1746-1827), ali i neohumanisti s univerziteta u Getingenu koji su se suprotstavljali dotadašnjem zanemarivanju filoloških i humanističkih istraživanja od strane volfovskih racionalista iz Halea; u tim idejama treba videti osnovu iz koje se širi i potom formira program obrazovanja koji s vremenom sve više ima antiutilitarni sadržaj. Može se reći da borba protiv prakticisma negovanog u Haleu u znatnoj meri će odrediti nemački ideal visokog obrazovanja u XIX stoleću koji će se formirati na Berlinskom univerzitetu.

U isto vreme, niko nije stavljao u toj meri tako veliki naglasak na vrednost lične kulture kao što su to činili ugledni nemački filolog i filozof Vilhelm fon Humbolt (1767-1835) i pesnik, filozof, dramaturg, teoretičar umetnosti Fridrih Šiler (1759-1805), a što beše u znatnoj meri posledica duhovne spletenosti Vajmarskog dvora i Jenskog univerziteta (koji dobija sve veći značaj u vreme kad na njemu drže predavanja Šiler (1789) i (od 1794) Fihte, i kada u Jeni deluju romantičari: braća Šlegel, Tik, Novalis, Vakenroder) da bi se duhovno središte Pruske potom formiralo u Berlinu.

Reforme sistema obrazovanja na početku XIX stoleća u Pruskoj bile su u velikoj meri posledica reorganizacije i centralizacije administrativnog aparata. Novi duhovni centar tada postaje Berlin u kojem se 1809. godine osniva Univerzitet čiji je prvi rektor Johan Gotlib Fihte (proslavljen svojim programskim radovima u kojima je (pored Šelinga, Šlajermahera i Humbolta) izlagao ideje akademske slobode. Iste godine Vilhelm fon Humbolt je prihvatio predlog da vodi odeljenje kulture u Ministarstvu unutrašnjih poslova Pruske i organizuje reformu obrazovanja (koje će nakon osam godina postati samostalno ministarstvo s velikim ovlašćenjima).⁸

⁸ Na sprovođenju reforme obrazovanja angažovani su Humbolt i Šlajermaher (kao vodeći konsultant), tada poznat po prevodima Platona. *Reforma obrazovanja je obuhvatala sledeće*: (a) Obrazovanje je podeljeno na osnovno i srednje. Srednje škole su podeljene na narodne škole (Volksschule) i gimnazije. (b) Uvedeni su ispiti na kraju obučavanja (1812). (c) Uvedeni su nastavni planovi; (d) Gimnazija je reformisana na osnovu novohumanističkih programa i 50% nastave bilo je posvećeno klasičnim jezicima (grčkom, latinskom) i klasičnoj književnosti, dok je u narodnim školama delimično ostalo nekoliko časova latinskog jezika sa kasnijim naglašavanjem nemačkog jezika, nemačke istorije i stranih jezika. Umesto 60 latinskih škola u Istočnoj Pruskoj ostalo je 12 gimnazija, a umesto 400 latinskih škola iz 1750. u celoj Pruskoj, koja se do tog vremena udvostručila, ostala je 91 gimnazija. Gimnazije su bile konsolidovane finansijski i organizaciono. Godine 1810. (e) uvedeno je obavezno specijalno obrazovanje za učitelje narodnih škola i uvodi se državni ispit za učitelje gimnazija; na taj način država odlučuje o podobnosti (sposobnosti) učitelja za nastavu, a učitelji postaju nova profesionalna klasa. (f) Uvećana je mreža narodnih škola, što je omogućilo uvođenje obaveznog školskog obrazovanja a obrazovanje se odvijalo po metodama Pestalocija. Videti opširnije: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%83%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F

Zamisao novog obrazovanja beše u to vreme temeljena na ideji harmoničnog razvoja svih aspekata individualnosti, na formiranju estetski razvijene kulturne ličnosti. Smatralo se da će u susretu s antičkim uzorima studenti postati novi ljudi tako što će iznutra biti preobrazovani.

Obrazovanje je trebalo da dolazi kroz kulturu, buđenjem i razvojem sopstvenog duha koji će biti vas-pitan na klasičnim, prvenstveno grčkim uzorima⁹ i voditi ostvarenju ideala svestranog razvoja ličnosti koji su formulisali već pola stoleća ranije neohumanisti (Vinkelman i Herder).

Zaslugom fon Humbolta obučavanje grčkog jezika i kulture dobija novo značenje. Jezik je glavni oblik čovekovog saznanja sveta. Analitičko saznanje tako razvijenog jezika podiže sopstvenu jezičku kompetenciju. Glavno nije u tome *šta* su mislili Grci, nego u tome *kako* su mislili. U to vreme univerziteti postaju nacionalne svetinje i nadahnuti nemačkom idealističkom filozofijom svojim jednim ciljem proglašavaju potragu za čistom istinom, oslobođeni zahteva da društvu isporučuju prak-tične rezultate. Dostojanstvo i savršenstvo čoveka postaju novi ideal kojem treba da stremlje novo obrazovanje; svojim moralnim delovanjem znanje oblikuje čovekovu ličnost. Aktom saznanja onaj koji saznaje ponire u ono što saznaje. U izvorima koje studenti izučavaju nisu sadržane samo činjenice, već značenja i vrednosti, jer obrazovanje i nije ništa drugo do „obrazovanje duše od strane kulturne sredine“ kroz razumevanje i doživljavanje kulturnih vrednosti.

Ideja tog novog obrazovanja bila je usmerena na novo društvo i protiv starog sveta privilegija i aristokratije: glavnim više nije bilo rođenjem nasleđeno poreklo već talenat i sposobnost koji su određivali socijalni status čoveka. Za takvo nešto obrazovanje je bilo jedinstven pokazatelj kvalifikovanosti i istinska potvrda plemenitosti i helenstvo beše znak građanskog plemstva naspram francuske kulture kraljevskog dvora i dvorjana.

Drugi cilj te reforme bio je realizovanje državnog suvereniteta unutar države: mnoge lokalne, feudalne, korporativne škole, postale su ili državne, ili pod državnom kontrolom i od strane države kontrolisane i finansirane; država je kontrolisala programe obučavanja, kvalifikovanost svršenih učenika i jedinstveni školski sistem. U takvom sistemu primat su imale gimnazije iz kojih je nakon državnog ispita bio otvoren put na univerzitet.

Zbog čega je sve ovo važno? Pre svega zato što je stvar obrazovanja dobila, nakon kratkog vremena, neo-čekivan obrt, i to u vreme restauracije nakon 1830. Posle pada Napoleona potreba za stvaranjem samostalno mislećih ljudi je prestala da bude primarna i bila je posve realna mogućnost da dođe do „pada elana za obrazovanje“, usled smanjene državne podrške i smanjenog društvenog interesa – ali to se nije dogodilo.

Osnovani seminariji su nastavili da pripremaju veoma obrazovane i kvalifikovane učitelje koji su decu učili daleko više od onog što je bilo predviđeno nastavnim planom: učitelji su decu učili samostalnom mišljenju, učili ih da se ne povode za predrasudama i da svojim očima posmatraju ono što se dešava. To je upravo ono što su želeli Humbolt i reformatori. Reklo bi se: zamisao je bila uspešno realizovana.

No, vlasteli je počelo smetati što su seljaci postali suviše pametni i počeli da iskazuju pretenzije koje ovima nisu bile nužne. Posle Revolucije 1848. kralj Fridrih Vilhelm IV je skupio učitelje i otvoreno ih okrivio da je revolucija delo isključivo njihovih ruku. U Pruskoj, kao i u ostalim nemačkim zemljama, nastupila je epoha reakcije. Bilo je rešeno da se isprave (neki bi rekli: preume) učitelji jer su oni bili preobrazovani (*übergebildet*). Godine 1854. objavljene su specijalne „Regulative“ kojima se u velikoj meri ograničavalo obrazovanje učitelja i to je bio **prvi korak** u odstupanju od Humboltovih i Pestalocijevih osnovnih ideja.

⁹ Smatralo se da su Rimljani ograničavali čovekovu ličnost, da su hrišćani ograničavani sve što je prirodno, a da je savremenost (u to vreme, prosvetćenost) ograničavala duhovno, težeći isključivo korisnosti. Naglasak je sad bio stavljen na *obrazovanje kao takvo*.

Vrednim tada više nije bilo opštehumanističko obrazovanje učenika, već tradicionalni ograničeni način mišljenja i vernost postojećim autoritetima.

C. Borba za narodne škole

Humboltova reforma počela je davati odlične rezultate, ali, iako je ubrzo naišla na protivljenje, uprkos svemu, sistem je nastavio da i dalje traje, po inerciji. Mogli bismo konstatovati da je taj prvi „udar“ sredinom XIX stoleća Humboltovski sistem preživeo i da se ukorenio u Nemačkoj ali i u drugim evropskim zemljama čija je intelektualna elita bila pod novim i naprednim nemačkim duhovnim uticajem.

Do sveobuhvatnije, rekao bih sistematske destrukcija humboltovske ideje obrazovanja **[drugi korak]** dolazi krajem XIX stoleća¹⁰, i to s relativizovanjem dotadašnjeg programa obrazovanja u gimnazijama iz kojih je nakon završnog ispita bio otvoren put na univerzitet, što nije bio slučaj kad je reč o narodnim školama. Zahtev za reformom gimnazija i smanjenje uticaja klasične kulture podrazumevao je smanjenje programa za izučavanje klasičnih jezika a time i poznavanja klasične kulture¹¹; gimnazije je trebalo sniziti do nivoa narodnih škola (a ne ove uzdići na nivo gimnazija), oduzeti im dotadašnji privilegovan položaj i u obrazovanju naglasak staviti na izučavanje nemačkog jezika i nemačke istorije¹².

Narodne, realne škole imale su u to vreme po nekoliko časova latinskog jezika nedeljno, i uprkos insistiranju na nemačkim jezikom i nemačkoj istoriji, ne treba zanemarivati značaj koji dobijaju sport i fizička kultura. Znanje savremenih stranih jezika i upražnjavanje sporta vodilo je internacionalnom približavanju preduzetničkih slojeva u času kad je antička kultura sve više padala u drugi plan i njeno znanje, kao i klasična obrazovanost imali su sve manji značaj¹³.

Proces relativizovanja klasičnih studija i znanja i vrednosti koje su one formirale završio se nakon nekoliko decenija sa sve agresivnijim nastupom pobornika narodnih škola; obrazovanje je postupno gubilo svoj visoki nivo¹⁴, postajući sve više opšte dostupno, jer univerziteti više nisu primali samo svršene učenike gimnazija već sve koji su položili odgovarajući ispit završivši narodne škole; sužavao se opseg činjenica i neophodnih znanja koja su činila obrazovanog čoveka.

Već na samom početku XX stoleća, sa sve intenzivnijim zahtevima za liberalizacijom i demokratizacijom obrazovanja, ali i odustajanjem od principa da obrazovanje bude u

10 Videti o tome izuzetnu knjigu Frica Ringera (The Decline of the German Mandarins: The German Academic Community. 1890—1933. Hannover; London: The Wesleyan University Press, 1990. P. 448—449. Rusko izdanje: Рингер Фриц. Закат немецких мандаринов: Академическое сообщество в Германии, 1890—1933 / Пер. с англ. Е. Канищевой и П. Гольдина. М.: Новое литературное обозрение, 2008, 648 с.).

11 Ovde ne treba gubiti iz vida da je u gimnazijama polovina časova bila posvećena izučavanju grčkog i latinskog jezika, i na taj način, grčke i rimske kulture. Oni koji bi je završili posedovali su određen fond znanja i time sa-pripadali određenom svetu kojim su dominirale antičke vrednosti. Znanje istorije, književnosti i umetnosti antičke epohe bio je znak prepoznavanja.

12 Na tome je insistirao i sam car Vilhelm I, osećajući značaj jačanja nacionalnog identiteta, premda je i on imao gimnazijsko obrazovanje.

13 Mogućnost da se i iz narodnih škola dospe na univerzitet, gde su se već krajem XIX stoleća počela davati i doktorska zvanja iz tehničkih nauka, samo je još više potisnulo značaj klasičnih studija i znanja koja je pružala upravo gimnazija koja je na to imala monopol.

14 Treba imati u vidu i skandale na nemačkim univerzitetima sredinom sedamdesetih godina XIX stoleća: kupovanje diploma, plagiranje i prodaja doktorskih disertacija (Рингер, str. 66). Dakle, nije to izum reformatora iz današnje Srbije.

neposrednoj funkciji države (kako je bilo od vremena Humbolta¹⁵), počinju se potkopavati osnovi dotadašnjeg sistema obrazovanja i napušta hijerarhija vrednosti vladajućih tokom čitavog XIX stoleća.

Nimalo slučajno, pobornici starog sistema vrednosti, najobrazovaniji slojevi društva, a pre svega najugledniji profesori univerziteta koji su jasno prozreli kuda reforme vode, bili su kasnije zbog svojih stavova proglašeni „mandarinima“¹⁶; oni su se sve vidnijim destruktivnim tendencijama suprotstavljali, ali ništa nisu mogli i učiniti da se ma na koji način izmeni tok događaja i zaustavi „demokratizacija“ tadašnjeg sistema obrazovanja koja u Nemačkoj ima svoj završetak 1933. godine.¹⁷

D. 1968.

Mnogi su smatrali da Evropa u II svetskom ratu nije bila dovoljno razorena i duhovno uništena. Trebalo je uništiti njen duh koji je svoje korene imao u njenoj dugoj kulturnoj tradiciji. Stratezi sa druge strane Atlantika (gde je postojala tehnička civilizacija ali ne i kultura, pa tako ni svest o kulturi) osmislili su **[treći korak]** kako da se sistematski razore one vrednosti koje su bile specifičnost evropskog duha, da se znanja svedu na „nivo praktične upotrebe“, da se minimalizuju fundamentalne naučne discipline i ljudi dovedu u jednodimenzionalnu ravan.

Do kulminacije ove zamisli došlo je zahvaljujući smišljeno organizovanim širokim protestima protiv visoke kulture (uvezenim s američkih univerziteta), koji su kulminirali 1968. u Francuskoj, a potom se razlili po čitavoj Evropi. Nastupilo je vreme osporavanja svega i svačega; to primitivno osporavanje svoje korene imalo je u već isprogramiranim u Americi novim pojavama, oličenim u novoj estradi, uličnom pozorištu, *beat*-muzici, *hippie*-pokretu a sve s namerom da se razori navodni Američki san“.

Studentima je podmetnuta ideja da oni mogu srušiti postojeći poredak, koji je ustrojila svima omražena buržoazija koja se pojmovno i ontološki tako rastopila da je postala krajnje maglovita. Jer, ako je u početku, buržoazija i bila vlasnik sredstava za proizvodnju, u međuvremenu, realna ekonomska vlast prelazi u ruke posrednika (menadžeri i bankari). Drugim rečima: odnosi eksploatacije ostali su isti, u igri su ostali isti učesnici, ali pod drugim imenima.

Studenti nisu mogli shvatiti da njima vešto mani-puliše ta ista buržoazija za koju su naivno verovali da je mogu svrgnuti i nisu znali da ih je ona zapravo finansirala (ali za svoje potrebe i za svoje već od ranije određene svrhe).

Studenti su naseli na parole o tome kako univerzitetska nastava treba da bude bliža životu, kako treba u nastavi biti manje teorije, a više pripreme za praksu, da treba ukinuti dotadašnji sistem studiranja, dotadašnji način predavanja i održavanja nastave na fakultetima a pre svega ukinuti sam sistem ocenjivanja i ispita.

15 A što je počelo nastojanjem Nemačke imperije na čelu s Biz-markom da uspostavi vlast nad Rimsko-katoličkom crkvom. Reč je o borbi Bizmarka koja je poznata kao „borba za kulturu“ (1873); pozitivna posledica sukoba Bizmarka i Rimske crkve bila je kontrola Pruske države nad obrazovanjem i državnim arhivama (videti opširnije:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D1%84>

16 Kad danas pominjemo te „mandarine“, možemo im samo zavideti na obrazovanosti; reč je o Maksu i Alfredu Veberu, Georgu Zimelu, Karlu Jaspersu, Verneru Jegeru...

17 Ovde treba imati u vidu i poluvekovnu borbu tehničkih škola da prerastu u institute da bi potom tehnički fakulteti uspeali da se uvuku u univerzitet i naruše njegovu sedam vekova staru strukturu koju su činila četiri fakulteta (filozofski, pravni, medicinski i teološki). Nakon samo nekoliko decenija predstavnici tehničke elite preuzeće vlast nad univerzitetima i potisnuti značaj duhovnih nauka.

Da su se studenti tu zaustavili, možda bi bilo i nekih izgleda, ali njima je poturena ideja da treba da „idu dalje“, da budu politični – da revolucionišu društvo u celini i sve njegove ustanove¹⁸, a to je zapravo bio način da se uvedu u bezizlaznu ulicu, tako što će svojim zahtevima premašiti svoje mogućnosti i biti dovedeni do logičnog poraza.

Studenti su poverovali da su istinski revolucionari, da mogu da izmene dotadašnje, po njihovom shvatanju, nepravedno društvo; a zapravo, reč beše o destrukciji na delu, o tome da se sve preokrene i pokaže u svom suprotnom svetlu, jer „glavni strateški cilj destrukcije nije odabran baš tako spontano: nauka je postala glavna proizvodna snaga industrijskog društva i ako neko uspe da mu razori mesto gde se formiraju znanja, tj. univerzitet – zna se šta takvo društvo čeka...“¹⁹

Ne treba gubiti iz vida ni to da je studentska pobuna 1968. bila samo najava krupnih promena u globalnoj strukturi novonastajućeg potrošačkog post-industrijskog društva i podstrek multiglobalnim kompanijama²⁰ da se pripreme za novu fazu okupiranja svetskog tržišta. Za tako nešto bilo je neophodno pripremiti odgovarajuću radnu snagu. Gde bi se ona mogla naći sem u mladoj generaciji koja stupa na univerzitet? Ona je već bila dobro probrana, u međuvremenu reformisanom osnovnom i srednjom školom; ostalo je samo da se nove generacije usmere ka ostvarenju ciljeva koji su im bili određeni no koje oni nisu videli. Da bi se u tome uspelo, bila je neophodna reforma dotadašnjeg visokog obrazovanja; novim vlasnicima kapitala nisu bili potrebni intelektualci, slobodno misleći ljudi, kreativni stvaraoci, već izvršioци prostih funkcija na tržištu rada. Na neki način, zamajac se vratio u tačku gde je bio s donetim *Pravilima* 1854. u Pruskoj, samo na drugom nivou.

E. Bolonjski procesi

Pod maskom neobaveznosti [**četvrti korak**] trideset godina nakon studentskih naivnih promišljanja o njihovoj ulozi u svetu, otpočeta je završna demontaža sistema evropskog obrazovanja.

Kao što je na samom početku već rečeno, deset dana nakon prestanka bestijalnog bombardovanja Jugoslavije, okupili su se u Bolonji ministri inostranih poslova Evrope, ali ne stoga da bi razmotrili nezakonitost akcije svojih zemalja, već da bi „u ime dobrih namera“ započeli sledeću fazu u demontaži evropske kulture i njenih vrednosti.

Tako nešto nije bio izraz njihove volje, već izraz potrebe u međuvremenu enormno ojačalih međunarodnih korporacija, koje su uveliko poprimile globalan, ranije bi se reklo, transnacionalni karakter, a kojima je za dalji opstanak i rad bila neophodna ne više no srednje obrazovna radna snaga, bez kritičkog mišljenja, podložna masovnom manipulisanju, sa sve većim narastajućim potrošačkim mentalitetom²¹, ali s dokumentima o završenom fakultetu čime se davala studentima iluzija da su obrazovani i bez nekog posebnog učenja.

Cilj je bio da se imaju neka opšta znanja za sporedne, jednostavne poslove i operacije. Visoko obrazovani stručnjaci i specijalisti nisu u novom sistemu bili neophodni, bili su čak i

18 Pejović, D. *Studentska kulturna mini-revolucija 1968. godine*, u knjizi; Pejović, D.: *Duh i sloboda*. Ogledi i rasprave, Filozofska istraživanja 55, Hrvatsko filozofsko društvo, 1992, str. 97.

19 Pejović, *Op. Cit.*, str. 101. U suštini, porast životnog standarda i produžena dokolica čemu su mnogi težili, nije doveo ostvarenju početnih zamisli.

20 Namerno ne koristim izraz „multinacionalne kompanije“ jer je reč o korporacijama koje nepriznavanjem državnih, kao i nacionalnih granica svojim širenjem brišu sve što bi moglo imati ma kakav nacionalni smisao i značaj.

21 Koji se najbolje manifestuje u neprestanom kupovanju skupih mobilnih telefona, tableta, automobila, čak i stanova, i nastojanju da se živi iznad svojih ekonomskih mogućnosti u vlasti bankarskih kredita.

štetni jer su s visokom svešću o stanju stvari bili manje podložni manipulisanju i glajhšaltovanju.

Međunarodne korporacije ne poznaju granice, kao što ih ni kapital ne poznaje. Njihov jedini cilj je profit (i zato ih je kao i celu akciju podržala Svetska banka za razvoj²²). Svaki pokušaj odbrane bilo koje vrste suvereniteta smatra se u takvoj situaciji neposrednom opasnošću i ograničavajućim momentom za ekspanziju kapitala (čija je bit u igri sebe iz same sebe) i pokoravanje još ekonomski do kraja neporobljenih teritorija.

Pozivanje na bilo koji drugi oblik prava, kao i onaj utemeljen na ideji nacionalnog integriteta nekog naroda - korporacije dočekuju neprijateljski.

Treba imati u vidu da nacionalna komponenta koči asimilaciju pojedinca u drugu kulturu, budući da uvažavanje sopstvene kulture povlači za sobom uvažavanje i druge kulture. Internacionalnim korporacijama potrebni su oni koji poznaju tehnologije i algoritme i koji znaju svima opšti jezik (u naše vreme se takvim nametnuo engleski), U protivnom, kad nema nacionalne kulturne komponente, nema odnosa ni prema drugima i *indi-idea* se lako uklapa/asimiluje u drugu sredinu gde biva angažovana kao izvršilac srednje kvalifikovanih poslova.

Zato, svaki pokušaj tematizovanja odnosa nacionalnog identiteta i liberalizacije obrazovanja kroz tzv. Bolonjske procese, koji relativizuju sve vrednosti (posebno ideju opstajanja nacionalnog bića), ako nije pokušaj spajanja nespojivog, onda je bar pokušaj tematizacije odnosa²³ koji se između ova dva fenomena ne može uspostaviti, posebno stoga što je u međuvremenu obrazovanje izgubilo svoj raniji osnovni smisao založen u antičkoj *paideii* pretvorivši se u svoju karikaturu.

22 Pada li nekom uopšte na pamet da se zapita: kakvi su interesi Svetske banke za obrazovanje u raznim zemljama i kakav je to „altruizam“ u bacanju novca za reforme obrazovanja i neke stupidne IPA projekte u Srbiji gde je Evropa bacila za manje od sedam godina preko 200 miliona evra (videti projekat IPA 011, iz kojeg je samo nekoliko ljudi uzelo 12 miliona evra i stotinak univerzitetskih nastavnika pretvorilo kasnije u budale da za sitnu crkavisu dovrše projekte koji Banku nisu interesovali)? Kako je moguće da Ministra obrazovanja Srbije predstavnici Svetske banke *obaveštavaju* „o projektima Svetske banke koji se realizuju u oblasti obrazovanja u Srbiji“? Da li je moguće da je *ministar* do te mere neobavešten da ne zna šta strane institucije rade po Srbiji i za čiji račun i interese one to rade (vršljajući po Srbiji)? O istom: <https://www.blic.rs/vesti/drustvo/svetska-banka-obrazovni-sektor-medu-prioritetima-saradnje-sa-vladom/bv8qmq6> (koliko trapavosti, neukosti i osornosti??!!). Obrazovanje u jednoj zemlji je lična stvar te zemlje, ono je od strateškog značaja za budućnost zemlje <http://www.mpn.gov.rs/svetska-banka-obrazovni-sektor-ce-bit-i-jedan-od-kljucnih-prioriteta/> i obrazovanje mora finansirati zemlja shodno svojim ličnim interesima i potrebama, a ne interesima koje joj nameću inostrani meki okupatori zarad svojih potreba koje nisu nikad izraz bilo kakve naklonosti.

23 Problem je u samom *odnosu*. Sam pojam *odnosa*, kao što znamo, tematizuje Marks pokazujući kako odnosi, *proizvodni odnosi* „određuju i obeležavaju ljude, kako ih obeležavaju u konkretnom životu i kako su kroz sistem klasne borbe konkretni ljudi određeni sistemom tih odnosa“ (L. Althusser, 1918-1990). Podsećam na jednog od najuticajnijih francuskih filozofa marksističke orijentacije Altisea koji ističe kako su konkretni ljudi određeni sintezom mnogostrukih određenja odnosa, i na njegovu mnogo osporavanu tezu da Marks ne polazi od čoveka koji je prazna ideja, već od odnosa u kojima se ovaj nalazi, te da je kod njega reč o svojevrsnoj teoriji antihumanizma. Ovakvo shvatanje poklapa se danas sa sve izrazitijim kritikama prosvetiteljstva. Te kritike se poklapaju s kritikama koje prate tendencije u savremenom obrazovanju i koje u središte stavljaju čoveka, čime bi se svrstavale u ne-marksističke (što uostalom globaliste mnogo ne potresa); Althusser, L.: *Da li je jednostavno biti marksist u filozofiji*, u knjizi: *Čemu još filozofija*, Centar za kulturnu delatnost, Zagreb 1982, str. 141. Bolonjski procesi nisu humani, ne počivaju na tradiciji humanizma (kao što ni Marksova koncepcija nije humanistička); oni se temelje na principima eksploatacije koji formiraju tržište rada za koje se današnja omladina latentnom duhovnom debilizacijom svestrano priprema.

F. Stanje stvari

Ne treba podsećati da nacije nastaju s pojavom građanskog društva. Sve što znamo o savremenom društvu, koje je daleko od toga da bude nalik onom od pre dva stolecá, moglo bi nam dati za pravo da kažemo da je savremeni svet pre a-nacionalan, da se tu ne radi više ni o konglomeratu pojedinih naroda, već o mešavini pojedinaca, individuumá koji postoje za potrebe planetarnih korporacija.

Ako su ranije nacije bile stabilne zajednice ljudi, koje je odlikovalo zajedništvo jezika, kulture, istorije, celokupne tradicije, danas takvih zajednica nema, jer nema jedinstva među ljudima, nema elementarnih dodirnih tačaka koje bi bile zajedničke većoj grupi ljudi. Nedostaje ideja koja bi mogla okupiti ljude i povezati ih jedinstvenim duhovnim intersubjektivnim horizontom.

Prisustvujemo višedecenijskom procesu atomizacije društava, koja se najbolje izražava u sve većem monologizovanju ljudskog ponašanja a što nije zaobišlo evropske narode, jer je sa njima ovaj tip kulture i započeo svoje formiranje. Vreme postojanja nacija beše kratkotrajno. Moguće je da one opet nastanu, ali trenutno se ne vidi na kojim pretpostavkama bi se tako nešto moglo dogoditi i kako bi se identitet među individuumá mogao uspostaviti. Do sada se nacionalni identitet mogao uspostaviti samo na tlu tradicije, a mi prisustvujemo razgrađivanju svekolike tradicije i relativizovanju vrednosti (kroz dekonstrukciju obrazovanja i njegovih ciljeva) koje je ona obezbeđivala i prenosila iz generacije u generaciju, čuvajući tako kontinuitet duhovnog smisla.

S duhovnim raspadom savremenih društava nestaju nacije i skupine ljudi vraćaju se u prvobitno stanje poprimajući sve više karakteristike poznate iz doba prvobitne zajednice, ali na jednom višem tehničkom (tehnološkom) nivou.

Danas živimo u doba informatičkog, digitalnog pred-varvarstva. Sve duhovno što bi ljudskom življenju dalo istinski smisao - potisnuto je na periferiju ljudskog opstanka; prvo je to učinjeno u sferi umetnosti²⁴, a potom razaranjem duhovne komponente ljudskog života putem novokomponovanih odnosa među pojedincima kroz teror manjine nad nemoćnom većinom. Najbolja potvrda tome je obezvređivanje vrednosti obrazovanja i dosadašnjeg neprikosnovenog autoriteta njegovih nosilaca.

Sve to dogodilo se za samo nešto manje od pola stolecá. Prvi simptom uočio je Hans-Georg Gadamer još početkom osamdesetih godina u nesposobnosti ljudi za dijalog (1971)²⁵; tome je u narednom koraku sledilo omalovažavanje autoriteta učitelja (1972)²⁶, jer autoritet kao takav nije neophodan (budući da ga mogu nadomestiti vlast partije i ulice) i nije slučajno što je postalo uobičajeno da se najobičniji kriminalci i probisveti danas proglašavaju „autoritetima“ ili „kontroverznim biznismenima“; u trećem koraku sve je dokrajčeno novim načinom života koji su oblikovali internet i mobilni telefoni postavši zamena za sve (znanje, komunikaciju, društveni status), no to je tema jedne druge priče.

24 Pre stotina godina s pojavom moderne (koja se vremenski poklapa s rušenjem humboltovskog sistema obrazovanja u sutonu „mandarinskih“ vrednosti).

25 Gadamer, H.-G.: *Unfähigkeit zum Gespräch*, in: Gadamer, H.G.: *Kleine Schriften*, Bd. 4, Tübingen 1977, S. 109-117.

26 Gadamer, H.-G.: *Hegels Philosophie und ihre Nachwirkungen bis Heute* (1972), Akademiker Information, Heft 3/1972, S.15-21, u zborniku: Gadamer, H.-G.: *Um u doba nauke*. (Izbor tekstova I. Marić), ПИИATΩ, Beograd 2000, str. 22-34. Gadamer piše: „Jedna od najspoljšnjijih formi ukazivanja poštovanja jeste pozdrav (...) to što naša mlada generacija nas profesore više ne oslovljava titulama i najrađe bi da nas potapše po ramenu kao da smo Amerikanci, ne čini mi se nikakvim suštinskim prilogom reformi univerziteta...“ str. 31.

g. Epilog

Još uvek ne želim da se pomisli kako iz mog teksta izbijaju samo negativni tonovi; ja stvari ne gledam tragično, već samo konstatujem tragičnost tužne situacije u kojoj se našlo obrazovanje danas. Bilo je i gorih i nesretnijih vremena no što je ovo naše koje, nadam se, nije ni poslednje, ni najgore.

Sasvim je razumljivo što se upravo obrazovanje našlo pod najžešćim udarom onih kojima zlo nije strano, ali, Gadamer je s pravom isticao (1993) kako nas je „Hajdeger poučio da način mišljenja koji se u međuvremenu u Evropi tako jednostrano nametnuo, nije neka, kako bi se reklo, zabludlost novog veka, a koja je onda vodila do kritičnih problema kapitalizma ili kolonijalizma i u ekološku krizu. To je zapravo sudbinski put Zapada, [smatrao je Hajdeger] naznačen još od vremena Grka.“ Kako se ovo može razumeti? Da li tako da dobro jeste vrlina, ali ne i temeljni fenomen ljudskog opstanka, pa smo stoga, još uvek daleko od onog spasonosnog? Da li bi u tom slučaju i ovo što nas je snašlo, što vidimo kao tragični lom biti i duha Evrope, bio samo logički završetak jednog puta u ništavilo kojem su tzv. Bolonjske reforme bile neophodne kao najefikasnije oruđe?

Naš je zadatak da ovo stanje u kom smo se zatekli živimo i preživimo, a ne da nad njim lamentiramo i zato, kad je o obrazovanju reč, ne sme se ni časa gubiti iz vida svest o tome da je ono jedna od dveju najkonzervativnijih društvenih institucija u kojima se najsporije prihvataju nametnute promene i da konzervativnost, koja se ogleda i u očuvanju tekovina prošlog, počiva u prirodi obrazovanja.

Potvrda tome je i neskrivena zaprepašćenost, zatečenost, ali i arogancija pobornika tzv. Bolonjskih procesa zbog toga što se razaranje dosadašnjeg sistema obrazovanja i snižavanje opšteg nivoa znanja učenika i studenata (ali i njihovog vaspitanja i vaspitanosti) ne odvija onim tempom koji su oni očekivali i svojim stranim mentorima obećavali, a za što su iz evropskih fondova i Svetske banke bili izdašno plaćeni. Čini se da proces nije još uvek završen, da zahtevima za srozavanjem opšteg nivoa znanja nema kraja.

Ali, u isto vreme, spas za obrazovanje i nada da ono ostane kakvo-takvo, leži u sporosti i inertnosti onih koji se njime aktivno bave, a prvu potvrdu ovog stava pokazali su već neuspešni pokušaji ograničavanja humboltovskog sistema obrazovanja pedesetih godina XIX stoleća u Pruskoj.

Pitanje: šta činiti da obrazovanje ne sklizne u novo varvarstvo ka kojem mu je otvoren put tzv. Bolonjskim procesima, ostaje otvoreno pitanje i traži hitan odgovor sročan u jednom novom programu koji bi bio formulisan u nekoj novoj Atini, daleko od Bolonje (2019).

2. Kuda dalje?

Sada bih se vratio nizu tema koji nas je ovde okupio. Reč je o „stalnim razvojnim promenama“ u sistemu obrazovanja. Možda je sretna okolnost što je obrazovanje jedan relativno konzervativni fenomen i što nije sklon brzim promenama, kao što je slučaj i sa reformom vojske.

Naš obrazovni sistem sredinom prošlog stoleća nije bio najbolji, ali ni najgori u Evropi; bio je negde na sredini, i promene su stupile na scenu tek sredinom sedamdesetih godina, i dovele nas ovde gde smo sada. Reforme sa svim njihovim preporukama ne daju odmah rezultate (pozitivne ili negativne) jer učitelji (mislim na nastavnike i profesore na svim nivoima) rade po inerciji, onako kako su u početku naučeni.

Da bi se stvari bitno promenile, potrebno je da prođe dosta vremena. Tzv. Bolonjski procesi (kojima su nezadovoljni mnogi u Evropi) dovde su nas doveli za dvadesetak godina trajanja. Toliko će trebati da se od njih oslobodimo, i ispravimo svu štetu koju su nam doneli i sve greške koje su sistem obrazovanja narušile (mada, kod nas još nije sve propalo, jer, u

nekim drugim zemljama ide se i dalje, te se predlaže i ukidanje ocenjivanja u školama. Zasad je dovoljno i to da su po našem zakonu kazne ako se tuče pas pet puta veće od onih kojima se kažnjava premlaćivanje učitelja. To je ekološki razumljivo, jer je kazna za ubijanje bubamare 15 hiljada dinara, a krtice koja vam raskopava baštu, osamnaest hiljada).

Ne smatram da su štetu našem sistemu naneli samo pojedinci (čija imena znamo) već da je po sredi promena vremena u svetu kao celini, a u kojem smo se zatekli.

Pojava i sve veća primena veštačke inteligencije koja prati dalji sve ubrzaniji razvoj medija i digitalnih tehnologija bitno je uticala na sve čemu smo danas kao pojedinci i kao cela društvena zajednica izloženi. Već je polako počela da opada euforija nastala verom u svemoć i nadmoć veštačke inteligencije. Sve su vidniji ne samo njeni pozitivni već i negativni momenti, posebno i u obrazovanju, jer učenici se sve više oslanjaju na informacije dobijene od nje, i zaboravlja se ontička razlika između informacija i znanja, do kojih se dolazi na različite načine.

Zadatak učitelja je da učenike uči strategijama dolaženja do znanja, a ne da ih opterećuje masom informacija (često nepotrebnih), jer je još pre dve i po hiljade godina antički mislilac Heraklit govorio da „mnogoznalaštvo ne uči mudrosti“ (Diels, B 1).

Neophodno je iz osnova menjati čitav pristup obrazovanju, i kritično pitanje je kako to činiti i ko će to činiti. Posebno vidim veliku teškoću u ovom drugom pitanju, jer, kako vreme prolazi, sve je više nastavnika koji su prošli kroz „bolonjsku školu“ kojoj oni ne znaju raniju alternativu i teško je da će oni (zaraženi bolonjakom pošastu) ma šta moći učiniti u pozitivnom smeru.

Međutim, osnovni problem je u tome što se vreme promenilo. Svako kašnjenje u reformisanju obrazovanja je siguran korak unazad, u zaostajanje, u ispadanje iz tokova kojima se razvija današnji svet. Mi se nalazimo u jednom kritičnom periodu istorije, čijeg značaja nismo do kraja svesni, a do tog je došlo usled ubrzavanja vremena kojem smo nemi svedoci. Oni koji se nisu duboko zamislili nad stavom Hegela iz njegovog za života poslednjeg objavljenog spisa (1822) da je **obrazovanje stub države** – ništa nisu razumeli.

Dobitnu kartu imaće u ruci samo oni koji gledaju u budućnost, i to ne oni koji gledaju u neizvesno sutra, već oni koji imaju u vidu narednih pet do sedam koraka, oni koji gledaju bar deset do petnaest godina unapred.

Da bi se buduće moglo nazreti za to je potrebno činiti projekat na osnovu znanja prošlosti i iz tako sagledane budućnosti određivati sebe u sadašnjosti. Ovakvu strategiju imali su u vidu i Marks i Lenjin i Ernst Bloh. Ne može se ništa stvoriti polazeći od zdravog razuma. Zdrav razum je dobar, govorio je Engels, ali, između četiri zida. Za nešto više, potrebno je to *nešto više* - spekulativno mišljenje.

Kako se danas diže magla s' mnogo stvari koje nam behu jedva vidljive, sve jasnije je da doba prodavaca magle, vaspitanje raznih menadžera i preprodavaca nepotrebnog nastalog sredinom XIX stoleća pripada prošlosti i da naše vreme zahteva sasvim druge, originalne, nestandardne odgovore na pitanja kakva do skora pred nas nisu iskravala.

Bitku za budućnost i opstanak u njoj dobiće samo oni spremni da načine radikalnan zaokret u gradnji novog sistema obrazovanja, oni koji će naglasak staviti na razvoj fundamentalnih disciplina na kojima počiva razvoj čitave zapadne civilizacije i kulture.

Prošlo je vreme menadžera koji ne znaju za šta su stručni, ni ekonomista koji ne znaju ekonomiju (već su samo obični poluučeni finansijeri). Najveći svetski ekonomisti nisu studirali ekonomiju, već posve druge discipline, poput teorije verovatnoće. Njutn je predavao geografiju, Kant anatomiju, a Šeling je doktorirao medicinu²⁷. Nije nimalo slučajno što je sistem obrazovanja u Evropi od XII do XIX stoleća obuhvatao četiri fakulteta ((filozofski

27 Pogledajte makar temu doktorske disertacije G.V.F. Hegela koju je ovaj branio 1800. godine kod Šelunga (na srpski jezik ju je sa latinskog jezika preveo naš kolega prof. dr Aleksandar Petrović).

(kao osnovni), pravni, medicinski i teološki]. Stvari su počele propadati tek krajem XIX stoleća rušenjem gimnazijskog sistema obrazovanja.

Kuda dalje?

Jedini put koji vidim je povratak fundamentalnim disciplinama. Ako se hoće ići u korak s vremenom i pratiti razvoj (a najbolje bi bilo učestvovati u njemu) u oblasti veštačke inteligencije, naglasak se mora staviti na fundamentalne discipline kao što su matematika, fizika, genetika i neuronauka, na primeni poslednjih tehničkih rezultata u oblasti agronomije (kako bi se moglo preživeti), a ako se hoće ostati i na visinama dosad dosegnutim u oblasti kulture, naglasak mora biti na filozofiji, teoriji književnosti i istoriji umetnosti kako bi se očuvali duh i tradicija naroda obezbeđivanjem njegovog opstanka i suvereniteta države (koji Srbija zasad nema). U protivnom slučaju celokupni narod osuđen je na tavorenje i umiranje uz rialiti-programe i sve veće gladovanje uz genetski modifikovane poljoprivredne proizvode obogaćene belančevinama iz insekata.

Acad. Prof. Dr Milan Uzelac
Serbian Academy of Education
Belgrade
prof.uzelac@gmail.com

THE POSSIBILITY OF TRANSFORMING THE CONTEMPORARY EDUCATION SYSTEM

Abstract:

The author analyzes the causes of the crisis in the education system resulting from the implementation of the so-called Bologna Process and identifies the only possible solution in placing emphasis on fundamental scientific and cultural disciplines, in order to remain aligned with the spirit of an emerging new epoch.

Keywords:

Education reform, Bologna Process, fundamental disciplines

The question currently confronting us is far more complex and multifaceted than it may initially appear. It ostensibly reads as follows:

How can the system and programs for teacher education be transformed so that, during their studies, future teachers acquire a solid pedagogical-psychological and didactic-methodological foundation for work within a school system characterized by constant developmental change?

It is necessary, however, to first recall certain facts that illuminate the path along which educational reform has progressed over the past two centuries, in order to better understand the present state of affairs and the possibilities for further reform.

Seven years ago, I attempted to indicate how the current state of education came into being. It did not emerge suddenly, but rather represents a process spanning nearly two centuries.

The text presented in the first part of this contribution was written seven years ago in response to a similarly posed question and was intended as the fifth chapter of my expanded book *Philosophy of Education*. As the publisher did not receive financial support for its

publication, the completed manuscript remained available only on my website. I therefore take this opportunity to reproduce here, in the first part of this paper, the relevant chapter (V.4), now entitled *The Crisis of the Education System*, while in the second part (*Whither Next?*) I briefly present my response to the question posed above.

1. The Crisis of the Education System

Soon, precisely two months from now, it will mark 27 years since the signing of the Bologna Declaration (June 19, 1999) by a group of European foreign ministers—individuals for whom education was hardly a primary competence. This occurred merely ten days after the cessation of the bombing of Serbia by the very countries represented by those ministers.

Under the pretext of harmonizing higher education systems and improving student mobility, the so-called Bologna Process was initiated—symbolically announced a year earlier at the Sorbonne. Its proclaimed goals masked a deeper objective: the restructuring, and ultimately the erosion, of the European educational system and its foundational values.

Some may commemorate this date nostalgically, recalling financial gains secured through European funds, while others—albeit a minority—will lament what they perceive as the dismantling of the emancipatory spirit of a two-century-old European educational tradition and the erosion of millennia-old cultural foundations.

If one considers the fundamental aim of the Bologna reforms as the standardization and lowering of educational standards under the guise of modernization, it may be argued that these reforms have been successfully completed. What remains is a landscape of diminished knowledge, where genuine intellectual traditions survive only in isolated remnants.

Introduction to the State of Affairs

The Roman poet Ovid lamented his exile to the periphery of the Roman Empire, believing that culture could exist only in Rome. It took him years to realize that culture can endure even in the margins. Yet, in time, a reversal occurred: the “revenge of the periphery,” symbolized by a group of European ministers whose declaration in Bologna would have far-reaching consequences, including the symbolic degradation of the very university tradition that originated there.

The Bologna Process, ostensibly motivated by concern for students, aimed at harmonization but resulted in the reduction of educational standards to a level of mediocrity.

To understand this development, one must consider the historical conflicts surrounding the idea of education over the past two centuries. These processes were neither accidental nor benevolent but rather the logical outcome of transformations that began in 19th-century Prussia, particularly with the gradual abandonment of classical education rooted in Greco-Roman culture.

The Humboldtian Idea

The seeds of modern educational reform were sown in Prussia following its defeat by Napoleon. Faced with crisis, King Frederick William III prioritized educational reform, believing that what was lost materially could be regained spiritually.

The goal was the creation of a society of free, educated individuals. Education was to cultivate autonomy, critical thinking, and intellectual independence rather than mere vocational training (*Bildung is not Ausbildung*).

This vision was shaped by thinkers such as Johann Gottlieb Fichte, Wilhelm von Humboldt, Friedrich Schleiermacher, and G. W. F. Hegel. The founding of the University of Berlin in 1809 embodied these principles, emphasizing academic freedom and the pursuit of knowledge for its own sake.

Education was conceived as the formation of the whole individual through engagement with classical culture, particularly Greek thought. The aim was not merely to transmit knowledge but to shape the moral and intellectual character of the individual.

Subsequent Developments

Despite its success, the Humboldtian model gradually came under pressure. By the mid-19th century, reforms began to limit teacher education and shift emphasis away from humanistic ideals toward utilitarian and state-oriented goals.

By the late 19th century, further changes weakened classical education, reducing the role of ancient languages and promoting more practical and nationally oriented curricula. This marked a significant step toward the democratization—but also the dilution—of education.

The 20th century brought additional transformations, particularly through movements advocating liberalization and mass access to education. By 1968, student protests across Europe challenged traditional academic structures, often promoting anti-intellectual and anti-authoritarian positions. These movements, while framed as emancipatory, contributed to the erosion of academic rigor and institutional authority.

The Bologna Process

The Bologna reforms represent the culmination of these long-term developments. Initiated under the guise of voluntary cooperation, they effectively standardized education at a lower level, aligning it with the needs of global market forces.

The new system prioritizes flexibility, employability, and mobility, often at the expense of deep knowledge and critical thinking. It produces graduates equipped with formal qualifications but lacking substantive intellectual formation.

The Present Condition

Contemporary society is characterized by fragmentation, loss of shared cultural frameworks, and the weakening of national and intellectual identities. Education, once a cornerstone of cultural continuity, has been reduced to a functional tool serving economic demands. Technological advancements, particularly digitalization and artificial intelligence, have further transformed the landscape. Information has become abundant, yet genuine knowledge—requiring critical engagement and understanding—has become increasingly rare.

2. Whither Next?

Educational reform requires time, as systems change slowly. The effects of the Bologna Process, accumulated over two decades, cannot be reversed overnight.

The central challenge lies in redefining the purpose of education in a rapidly changing world. Teachers must shift from transmitting information to cultivating the ability to acquire

and critically evaluate knowledge. The future belongs to those capable of long-term strategic thinking—those who can anticipate developments and act accordingly.

Conclusion: The Only Viable Path

The only viable path forward is a return to fundamental disciplines.

If society aims to keep pace with developments in artificial intelligence and technological innovation, priority must be given to fields such as mathematics, physics, genetics, and neuroscience. At the same time, the preservation of cultural identity requires sustained engagement with philosophy, literary theory, and art history.

Without such a reorientation, education risks further decline into superficiality and instrumentalization, ultimately undermining both cultural continuity and societal development.

Уводно излагање

**Akad. Prof. dr Danimir Mandić²⁸, Gordana Mišćević²⁹,
Gorana Starijaš³⁰, Ljiljana Bujišić³¹, Ivana Petrović³²**
University of Belgrade – Faculty of Education
Serbia

AI-ENHANCED INNOVATIVE TEACHING METHODS SUPPORTED BY INTERACTIVE AVATARS

Abstract: This study explores the pedagogical potential of artificial intelligence and interactive avatars within a structured in-service teacher professional development program. The research focuses on concrete applications of AI-enhanced teaching methods, including adaptive learning pathways, automated feedback systems, and micro-teaching scenarios supported by AI-driven avatars. The sample consisted of 160 in-service teachers who voluntarily enrolled in a training program aimed at improving their digital-pedagogical competencies. Interactive avatars were implemented as mediators of instruction, providing guided demonstrations and real-time scaffolding. Quantitative and qualitative findings indicate that the use of artificial intelligence and avatars significantly increases teacher engagement, supports more effective acquisition of methodological and technological skills, and strengthens confidence in applying digital tools within authentic classroom contexts. Most participants reported that the training fully met — and even exceeded — their expectations. Furthermore, the majority expressed strong motivation to integrate AI-driven avatar resources into daily practice, particularly for generating new ideas and creating diverse instructional materials for students.

²⁸ danimir.mandic@uf.bg.ac.rs
<https://orcid.org/0000-0002-3986-6077>

²⁹ gordana.miscevic@uf.bg.ac.rs
<https://orcid.org/0000-0002-7668-7596>

³⁰ gorana.starijas@uf.bg.ac.rs
<https://orcid.org/0009-0003-7370-6661>

³¹ ljiljana.bojanic@uf.bg.ac.rs
<https://orcid.org/0000-0002-5379-1163>

³² ivana.petrovic@uf.bg.ac.rs
<https://orcid.org/0000-0002-5571-0945>

The study proposes a model for the systematic integration of AI-supported methods into teacher education programs and highlights implications for curriculum design, institutional digital strategies, and the long-term professional development of educators.

Keywords: Artificial intelligence; Interactive avatars, Teacher education; Innovative teaching methods

INOVATIVNE NASTAVNE METODE UNAPREĐENE VEŠTAČKOM INTELIGENCIJOM UZ PODRŠKU INTERAKTIVNIH AVATARA

Apstrakt: Ova studija istražuje pedagoški potencijal veštačke inteligencije i interaktivnih avatara u okviru strukturiranog programa stručnog usavršavanja nastavnika u radnom odnosu. Istraživanje je usmereno na konkretne primene nastavnih metoda unapređenih veštačkom inteligencijom, uključujući adaptivne puteve učenja, automatizovane sisteme povratnih informacija i mikro-nastavne scenarije podržane avatarima vođenim veštačkom inteligencijom. Uzorak je obuhvatio 160 nastavnika u radnom odnosu koji su se dobrovoljno uključili u program obuke usmeren na unapređenje njihovih digitalno-pedagoških kompetencija. Interaktivni avatari primenjeni su kao posrednici u nastavi, pružajući vođene demonstracije i podršku u realnom vremenu. Kvantitativni i kvalitativni nalazi ukazuju na to da upotreba veštačke inteligencije i avatara značajno povećava angažovanost nastavnika, podržava efikasnije usvajanje metodoloških i tehnoloških veština i jača samopouzdanje u primeni digitalnih alata u autentičnim nastavnim kontekstima. Većina učesnika navela je da je obuka u potpunosti ispunila - pa čak i premašila - njihova očekivanja. Takođe, većina je izrazila snažnu motivaciju za integraciju resursa zasnovanih na avatarima vođenim veštačkom inteligencijom u svakodnevnu praksu, naročito u cilju generisanja novih ideja i kreiranja raznovrsnih nastavnih materijala za učenike.

Studija predlaže model za sistematsku integraciju metoda podržanih veštačkom inteligencijom u programe obrazovanja nastavnika i ukazuje na implikacije za dizajn kurikuluma, institucionalne digitalne strategije i dugoročni profesionalni razvoj nastavnika.

Ključne reči: Veštačka inteligencija; interaktivni avatari; obrazovanje nastavnika; inovativne nastavne metode.

Teorijski okviri

1. Tradicionalne nasuprot inovativnim metodama rada

Tradicionalni nastavni pristupi zasnivaju se na relativno stabilnim, strukturisanim oblicima instrukcija u kojima nastavnik ima centralnu ulogu kao primarni izvor znanja. Oni su dugo predstavljali okosnicu formalnog obrazovanja. U takvim modelima, predavanje, demonstracija i vođena diskusija preovlađuju nastavnim procesom. Ovi pristupi omogućavaju jasno i organizovano izlaganje sadržaja, sistematizaciju složenih pojmova i efikasnu organizaciju učioničkih aktivnosti. Pedagoški efekat ogleda se u stabilnosti, jasnoći i mogućnosti da učenike uvedu u strukturu određenog naučnog ili kurikularnog područja. Međutim, ograničenja tradicionalne nastave leže u manjem stepenu interaktivnosti, smanjenoj

autonomiji učenika i slabijoj povezanosti sa autentičnim kontekstima učenja (Aguiar & Calabrese, 2025). Nasuprot tome, savremeni pedagoški pristupi naglašavaju aktivnu i centralnu ulogu učenika, promovišu konstruktivističko razumevanje znanja i podstiču kompetencije kao što su kritičko mišljenje, kreativnost, rešavanje problema i saradnja. Metode poput istraživački zasnovanog učenja, projektnog učenja, kolaborativnog učenja i obrnutog učenja (flipped classroom) omogućavaju učenicima da preuzmu veću odgovornost za sopstveno učenje, da generišu i primenjuju znanje u realnim situacijama i da postepeno razvijaju metakognitivne strategije (Khosravi, Dastgoshadeh, & Jalilzadeh, 2023). Pedagogija usmerena na učenika rezultira dubljim, trajnijim i funkcionalnijim znanjem, iako zahteva više vremena, resursa i pažljivo metodološko planiranje od strane nastavnika. Razvoj digitalnog učenja (DL) značajno je transformisao nastavnu praksu prevazilaženjem ograničenja svojstvenih i tradicionalnim i savremenim pristupima. Digitalno učenje i generativna veštačka inteligencija omogućavaju dinamičku personalizaciju nastavnih materijala, pri čemu se tekst, ilustracije i zadaci u realnom vremenu prilagođavaju individualnim nivoima znanja, tempu i potrebama učenika, što doprinosi većoj motivaciji i efikasnosti učenja (Jauhiainen & Garagorry Guerra, 2024). Digitalne platforme omogućavaju nastavnicima da prate napredak učenika, kreiraju interaktivne resurse i podržavaju razvoj digitalne i informacione pismenosti. Digitalna pedagogija uvodi nove modalitete učenja koji nisu ograničeni vremenom ili prostorom, otvarajući mogućnosti za hibridne modele obrazovanja i proširena okruženja za učenje. Tokom poslednje decenije, pojavljivanje veštačke inteligencije (VI) u obrazovanju pokrenulo je novu pedagošku paradigmu. VI se više ne posmatra samo kao tehnološki alat, već i kao podrška nastavnicima i učenicima, sredstvo koje može unaprediti različite metode, strategije i uloge u nastavnom procesu. Učenje podržano veštačkom inteligencijom zasniva se na adaptivnim algoritmima koji prate napredak učenika, prilagođavaju složenost sadržaja i predlažu dodatne aktivnosti, uz pružanje povratnih informacija u realnom vremenu (Ifenthaler et al., 2024). Ovo omogućava stepen personalizacije koji je ranije bio nezamisliv. VI podržava razvoj metakognitivnih veština, pomaže učenicima da razumeju sopstvene obrasce učenja i nastavnicima pruža uvide zasnovane na podacima koji mogu unaprediti planiranje nastave. U poređenju sa tradicionalnim metodama, koje se pre svega fokusiraju na pasivni prenos znanja, sistemi zasnovani na VI doprinose personalizovanom pristupu učenju i omogućavaju praćenje individualnog napretka učenika, čime se stvaraju uslovi za razvoj individualizovanih i adaptivnih putanja učenja (Mandić, Mišćević, & Bujišić, 2024). U odnosu na savremene metode, VI i digitalno učenje dopunjuju konstruktivističke pristupe omogućavanjem autentičnih interakcija, simulacija, virtuelnih okruženja i rešavanja složenih problema koji se teško mogu realizovati u konvencionalnoj učionici.

2. Pedagoški potencijal veštačke inteligencije i interaktivnih avatara

Razvoj i primena veštačke inteligencije u obrazovanju značajno menja tok obrazovne prakse, pružajući nove mogućnosti interakcije između učenika i tehnologije i omogućavajući personalizovano, dinamičnije i efikasnije učenje. Njen potencijal ogleda se i u tome što može biti značajan resurs za učenike sa različitim obrazovnim potrebama, pružajući alate koji podržavaju inkluziju i sprečavaju diskriminaciju. Istovremeno, savremena tehnološka rešenja koja se oslanjaju na kombinaciju ljudske i veštačke inteligencije predstavljaju izazov za promenu tradicionalne paradigme obrazovanja (Babić & Matović, 2025). Ove promene utiču i na ulogu nastavnika, koja se transformiše u ulogu stručnjaka zaduženog za pedagoški opravdanu integraciju tehnologije, uz istovremeno podsticanje razvoja kritičkog mišljenja, digitalne pismenosti i odgovorne upotrebe VI.

U obrazovnom kontekstu, interaktivni avatari se ističu kao jedna od najinovativnijih i najperspektivnijih primena veštačke inteligencije (Mandić, Mišćević & Džinović, 2025). Prve verzije klasičnih 2D ili 3D avatara samo simbolički predstavljaju likove u digitalnom svetu koji ne mogu aktivno da reaguju na korisnike. Savremeni interaktivni avatari koriste generativnu i adaptivnu veštačku inteligenciju koja omogućava komunikaciju nalik ljudskoj, uključujući generisanje odgovora na više jezika (Mandić, Mišćević & Ristić, 2025). Kao digitalni pedagoški asistenti dostupni u svakom trenutku, omogućavaju neposrednu, podržavajući i personalizovanu komunikaciju sa učenicima, pružajući objašnjenja, povratne informacije i podršku u realnom vremenu, čime doprinose većoj motivaciji i angažovanosti u procesu učenja. Primena avatara kod učenika podstiče pozitivna osećanja kao što su zadovoljstvo i radoznalost koje olakšavaju i podržavaju proces učenja (Fink, Robinson & Ertl, 2024). Primena interaktivnih avatara u obrazovanju nosi sa sobom određene izazove. Iako se to sa razvojem veštačke inteligencije sve ređe događa, generisane informacije mogu biti nepotpune ili netačne, što dodatno naglašava značaj razvijanja kritičkog mišljenja kod učenika. Dodatan izazov predstavlja zaštita privatnosti i podataka, jer interaktivni avatari, posebno oni zasnovani na generativnim modelima, često prikupljaju i obrađuju veliki obim korisničkih informacija. Neprirodni oblici interakcije javljaju se kada avatari komuniciraju na način koji nije u skladu sa očekivanim socijalnim, pedagoškim ili emotivnim normama, kao što su nelogični odgovori, nedostatak empatije ili preterano pojednostavljena komunikacija. Svi ovi aspekti ukazuju na potrebu pažljivog, etički i pedagoški promišljenog integrisanja avatara u nastavni proces. Pored toga, kako bi se interaktivni avatari efikasno uključili u nastavu, neophodno je razvijati kompetencije nastavnika. Usmereni i praktični programi profesionalnog usavršavanja omogućavaju nastavnicima da zadovolje kako trenutne, tako i dugoročne potrebe, čime se poboljšava pedagoška primena novih tehnologija i osigurava bezbedno i kvalitetno učenje (Tan, Cheng & Ling, 2025).

3. Formativno vrednovanje kroz razvijajuću nastavu

Kontinuiran proces praćenja učenika je sastavni deo razvijajuće nastave koja ima za cilj da poboljša postignuća učenika u okviru kognitivnog, bihevioralnog, kao i afektivnog domena. Kvalitetan sistem vrednovanja obuhvata aktivnu ulogu učenika, kontinuirano praćenje njegovog razvoja, kao i pružanje povratnih informacija učeniku i učitelju. Na osnovu dobijenih informacija učitelj nastoji da unapređuje nastavni proces i priprema učenika za budućnost usmerenu ka kreativnom, kritički nastrojenom i digitalno razvijenom društvu (Bujišić, 2025). Razvijajuća nastava, podržana veštačkom inteligencijom, omogućava učeniku da razvija kritičko mišljenje, dostiže stvaralački nivo znanja, ispoljava kreativnost i unapređuje saradnju. Naglašavanjem značaja individualizovanog pristupa i povratne informacije u realnom vremenu posebno može biti od koristi kako na mlađim, tako i na starijim školskim uzrastima. Ovakav pristup omogućava učenicima i nastavnicima da preciznije uoče interesovanja učenika u smeru njihove buduće profesionalne orijentacije, čime se unapređuje proces praćenja i razvoja učenika. Na taj način učenici mogu razvijati kompetencije potrebne za poslove budućnosti, poput zanimanja prompt inženjera, umesto za zanimanja koja postepeno nestaju (Mandić, 2025a).

Positivni uticaj formativnog vrednovanja prepoznaje se kod učenika kroz bolja akademska postignuća, povećanje motivacije i istrajnosti u učenju, razvoj kritičkog mišljenja, kao i formiranje pozitivne slike o sebi. Analizom stavova učenika prema samovrednovanju utvrđen je pozitivan odnos prema ovom procesu, kao i prema vršnjačkom vrednovanju u okviru nastave Elementary sciences. Istraživanje ukazuje i na to da učenici preferiraju tehnike vrednovanja koje su jednostavne i kratko traju (Đurinić, Hrase & Kolak, 2022). Usavršavanje digitalnih kompetencija osnažuje učitelja da oblikuje veštačku inteligenciju kao svog ličnog

asistenta u nastavnom procesu. Veštačka inteligencija može uštedeti između 30 i 40% vremena, što omogućava kvalitetniji pristup formativnom vrednovanju učenika – kroz razgovor jedan na jedan, pružanjem individualne podrške, mentorstvo i veću posvećenost vaspitnom aspektu rada (Mandić, 2025b). Korišćenjem rezultata prethodnih istraživanja, web-zasnovano formativno vrednovanje prepoznaje se kao korisna strategija koja može pomoći studentima da uoče svoje slabosti, da ih motiviše da budu aktivni mislioci i bolje upoznaju nastavni sadržaj. Kvalitet sistema je jedan od faktora koji korisnici percipiraju kao lakoću korišćenja m-learning platforme, ali se ističe i snažna povezanost tehnološke infrastrukture i stvarne primene m-learninga. Dakle, pored pedagoških metoda, veliku ulogu imaju i tehnički uslovi koji omogućavaju efikasno formativno vrednovanje (Efrianova, et al., 2024). Brojni faktori ukazuju da digitalne platforme poput Gugl učionice imaju didaktičko-metodičke i tehničke potencijale za unapređivanje rada u školi. Važnost obuka u okviru razvijanja digitalnih kompetencija učitelja prepoznajemo u odgovorima pre i posle korišćenja Gugl platforme, gde su učitelji nakon korišćenja pokazali pretežno pozitivne emocije i istakli značaj povratne informacije, praćenja učenikovog razvoja, ekonomičnosti vremena kao jednih od pozitivnih karakteristika navedene digitalne platforme (Мишчевић & Бујишић, 2022). Iako se platforma Edmodo ređe upotrebljava, primer njene primene u praćenju profesionalne prakse budućih učitelja i dalje ilustruje kako digitalni alati mogu podržati formativno vrednovanje, mentorstvo i samorefleksiju studenata. Digitalne platforme mogu podržati svakodnevni individualni rad studenta, ali se mora voditi računa o rizicima koje nose sa sobom, poput zloupotrebe podataka korisnika sistema, nejednačenosti digitalnih kompetencija korisnika sistema, potencijalni otpor korisnika (Ристић & Ристић, 2022).

Metod

Obuka nastavnika u Centru za robotiku i veštačku inteligenciju (CRAIE) pri UNDP u Srbiji za 2025. godinu kombinuje teorijski i praktični rad, sa fokusom na razvoj digitalnih kompetencija. Nastavnici koriste interaktivne obrazovne avatare koji simuliraju nastavnike i omogućavaju vežbanje pedagoških situacija i tehnika u virtuelnom okruženju. Ovaj pristup podstiče praktično usavršavanje, kritičko razmišljanje i primenu AI tehnologija u nastavi.

U ovoj studiji postavili smo tri zadatka

1. Utvrditi očekivanja nastavnika od ove obuke pre njene realizacije
2. Navesti koje aktivnosti nastavnici planiraju da realizuju nakon pohađanja ove obuke
3. Utvrditi koliko je obuka ispunila očekivanja nastavnika

Uzorak ispitanika

U istraživanju je učestvovalo 160 ispitanika, in service nastavnika. Od toga 14 ispitanika je bilo muškog pola, a 146 ženskog. Kada je u pitanju radno iskustvo u nastavi 60% ispitanika je imalo do 20 godina, a 40% preko 20 godina radnog staža. Višu školu, ili diplomatske studije imalo je 50.7% uzorka, master studije je završilo 48.1%, a doktorat 1.2% doktorat.

Instrument

Instrument je bio upitnik koji su u papirnoj formi polaznicim obuke popunjavali u dve etape-pre realizacije obuke i nakon nje. Pored podataka o polu, godinama radnog iskustva i stepenu stručne spreme, nastavnici su imali 3 otvorena pitanja na koja su davali deskriptivne odgovore. Prvo pitanje je bilo otvorenog tipa i glasilo je „Navedite koja su vaša očekivanja od ove obuke u vezi sa primenom interaktivnim obrazovnim avatarima?“. Ispitanici su

odgovarali na ovo pitanje pre obuke. Drugo i treće pitanje su takođe bili otvorenog tipa i odgovarali su na njih nakon obuke, a ona su glasila: „Koje konkretne aktivnosti planirate da realizujete nakon ove obuke?“, kao i Da li su vaša očekivanja od obuke ispunjena i na koji način?“

Rezultati i diskusija

Tabela 1. Očekivanja nastavnika od obuke

	Frequency	Percent
Nije navedena primena u nastavi	6	3,8
Primena u nastavi (nove ideje, za igroliku nastavu, testovi, kvizovi...)	77	48,1
Povezati interaktivnog avatara sa drugima aplikacijama	6	3,8
Etička primena i bezbednost	8	5,0
Ukupni porast nivoa kompetencija	56	35,0
Razmena iskustava sa kolegama	7	4,3
Total	160	100,0

Iz Tabele 1 možemo videti da najveći broj učesnika obuke očekuje da interaktivnog obrazovnog avatara koristi u neposrednom nastavnom radu tako što će od njega dobiti ideje za rad, organizovati igrovne aktivnosti, koristiti ga za različite kvitove i testove, dakle za povećanje dinamičnosti i motivacije. Kada je bila u pitanju etika i bezbednost neki od tipičnih odgovora učesnika su bili: „Od obuke očekujem da mi razjasni etičku primenu avatarau radu sa decom“, „Očekujem da će moje digitalne kompetencije u vezi sa primenom avatara biti na većem nivou“, „Moji učenici uveliko koriste avatare te očekujem da ću steći znanja i veštine kojima ću biti u stanju da ih usmerim da ih pravilno primenjuju“.

Tabela 2. Aktivnosti koje nastavnici planiraju da realizuju

	Frequency	Percent
Još nemam plan	8	5,0
Za nove ideje	38	23,8
Za testove, kvizove, ilustracije, priče, oglede, stripove	93	58,1
Za elektronski časopis	3	1,9
Integracija sve dece u nastavni proces i kolega	12	7,5
Rad na bezbednom korišćenju	6	3,7
Total	160	100,0

Tabela 3. Ispunjenost očekivanja učesnika obuke

	Frequency	Percent
Nisu mi ispunjena očekivanja	1	0,6
Veoma malo mojih očekivanja je ispunjeno	1	0,6
Delimično su mi ispunjena očekivanja	1	0,6
U velikoj meri su mi ispunjena očekivanja	6	3,8
Potpuno su mi ispunjena očekivanja	151	94,4
Total	160	100,0

Iz tabela 2 i 3 vidimo da je izuzetno mali broj nastavnika nezadovoljan obukom, a većina 94,4% smatra da su im očekivanja u potpunosti ispunjena. Većina nastavnika je dobila ideje kako bi odmah po povratku učionicu mogli da primene stečena znanja, a svega 5% nije imalo ideju koje aktivnosti bi moglo da kreira uz pomoć svojih novih kompetencija. Ispoljno je veliko zadovoljstvo obukom koje se može zapaziti iz deskriptivnih odgovora: „*Jesu, očekivanja su mi ispunjena i više od očekivanog. Sviđa mi se interaktivni rad, praktična primena, mnogo korisnih saveta*“, „*Očekivanja su ispunjena. Utvrdila sam sve ono što mi je do sada bilo nejasno*“. Obuka je bila izuzetno uspešna zahvaljujući tehnički vrhunski opremljenom centru CRAIE i visokim stručnim kompetencijama voditelja, koji su omogućili da se savremene tehnologije prikažu kroz relevantne, precizno strukturirane primere. Pored toga, entuzijazam koji se spontano širio među učesnicima i pažljivo postupno uvođenje složenijih sadržaja doprineli su visokom nivou angažovanosti i trajnom usvajanju novih veština. Iz navedenih iskustava možemo izvesti i odgovarajuće *pedagoške implikacije*.

Razvoj veštačke inteligencije i interaktivnih obrazovnih avatara u nastavi značajno utiče na savremeni dizajn kurikuluma u Srbiji, a obuke realizovane u CRAIE predstavljaju ključni kanal kroz koji se ove inovacije stručno i bezbedno uvode u praksu. Fokus se postepeno premešta sa obimnog sadržaja ka razvoju kompetencija kao što su kritičko mišljenje, rešavanje problema i digitalna pismenost, pri čemu CRAIE obezbeđuje savremene AI alate i avatar-platforme za personalizovano učenje, formativno praćenje napretka i razvoj adaptivnih modela nastave.

Na institucionalnom nivou, CRAIE ima važnu ulogu u obezbeđivanju adekvatne infrastrukture za primenu AI tehnologija i avatar-sistema, uz striktno poštovanje etičkih i bezbednosnih standarda koji prate ove inovacije.

Profesionalni razvoj nastavnika ostaje ključan za uspešnu implementaciju tehnologija, a obuke u CRAIE omogućavaju sistematsko razvijanje digitalnih i AI pedagoških kompetencija. U tom procesu uloga nastavnika evoluirala od prenosioca znanja ka mentoru i dizajneru učenja, dok kontinuirano stručno usavršavanje osnažuje njihovu sposobnost da koriste savremene alate za personalizovanu, interaktivnu i inovativnu nastavu u 21. veku.

Zaključci

Pedagoški efekti integracije VI i DL u nastavu mogu se uočiti u povećanoj motivaciji, boljem razumevanju složenih koncepata, razvoju prenosivih kompetencija i višim nivoima angažovanosti učenika. Kombinovanje tradicionalne strukture nastave, savremene interaktivnosti i digitalne personalizacije rezultira modelom nastave koji je istovremeno efikasan i inovativan. Dok tradicionalne metode obezbeđuju jasnoću i sistematičnu organizaciju, savremene metode podstiču aktivno učenje, a VI/DL pristupi nude alate koji omogućavaju individualizovano i duboko učenje na nivou čitavog odeljenja ili institucije. Uporedna analiza savremenih pedagoških modela pokazuje da nijedan pristup sam po sebi nije dovoljan za postizanje optimalnih obrazovnih ishoda. Najsnažniji efekti nastaju iz integrisanih modela koji kombinuju prednosti tradicionalne jasnoće, konstruktivističke aktivnosti i personalizacije zasnovane na VI/DL. Takva sinteza pedagoških pristupa čini osnovu za razvoj obrazovanja u 21. veku i otvara mogućnosti za dalje unapređenje nastavne prakse, inovacije zasnovane na istraživanjima i kvalitetnije učenje za sve učenike.

Reference:

- Aguiar, A. A., & Calabrese, J. (2025). *Broadening the perspective of traditional lecturing vs. active learning in introductory college biology*. *Discover Education*, 4, 278. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00729-7>
- Babić, J., & Matović, S. (2025). Procena rizika korišćenja veštačke inteligencije u obrazovanju. *Sociološki pregled*, 59(2), 610–634. <https://doi.org/10.5937/socpreg59-57266>
- Bujišić, L. G. (2025). Uticaj primene informatičko-razvijajuće nastave na znanja učenika u oblasti Prirode i društva. *Inovacije u nastavi - časopis za savremenu nastavu*, 38(2), 83-95. <https://doi.org/10.5937/inovacije2502083B>
- Đurinić, A., Hraste, I. & Kolak, A. (2022). Pupils' attitudes to formative assessment in sciences class. *Školski vjesnik*, 71 (1), 52-69. <https://doi.org/10.38003/sv.71.1.13>
- Efranova, V., Yaakob, M., Salameh, A.A., Che Hussin, K., & Mohamad Zaki, N.A. (2024). Formative Assessment of Student's Academic Achievements in Mobile Learning Environments. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(11), pp. 52–63. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i11.49045>
- Fink, M.C., Robinson, S.A., & Ertl, B. (2024). AI-Based Avatars Are Changing the Way We Learn and Teach: Benefits and Challenges. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1416307>
- Ifenthaler, D., Majumdar, R., Gorissen, P., Judge, M., Mishra, S., Raffaghelli, J., & Shimada, A. (2024). *Artificial Intelligence in Education: Implications for Policymakers, Researchers, and Practitioners*. *Technology, Knowledge and Learning*, 29(4), 1693–1710. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0>
- Jauhainen, J. S., & Garagorry Guerra, A. (2024). Generative AI and education: Dynamic personalization of pupils' school learning material with ChatGPT. *Frontiers in Education*, 9, 1288723. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2024.1288723/full>
- Khosravi, R., Dastgoshadeh, A., & Jalilzadeh, K. (2023). Writing metacognitive strategy-based instruction through flipped classroom: an investigation of writing performance, anxiety, and self-efficacy. *Smart Learning Environments*, 10, 48. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00264-8>
- Ristić, Z. J., & Ristić, R. M. (2022). SWOT analiza platforme Edmodo za praćenje profesionalne prakse budućih učitelja. Zbornik radova sa međunarodnog naučnog skupa U D. Bogavac (ur.), *Novi horizonti vaspitanja i obrazovanja*, 225-239, Beograd: Učiteljski fakultet.
- Mandić, D., Mišćević, G., & Džinović, M. (2025). Avatari za interaktivno obrazovanje pokretani veštačkom inteligencijom za pametno obrazovanje. *Sociološki pregled*, 59(3), 889–907. <https://doi.org/10.5937/socpreg59-61153>
- Mandić, D., Mišćević, G., & Ristić, M. (2025). Teachers' perspectives on the use of interactive educational avatars: Insights from non-formal training contexts. *Istraživanja u pedagogiji*, 15(1), 115–124. <https://doi.org/10.5937/IstrPed2501115M>
- Mandić, D. (2025a, Novembar 22). *Evolucija obrazovanja uz VI* [Video]. [Evolucija obrazovanja uz VI](#)
- Mandić, D. (2025b, Novembar 22). *Razvijajuća nastava* [Video]. [Razvijajuća nastava](#)
- Mandić, D., Mišćević, G., & Bujišić, Lj. (2024). *Evaluating the quality of responses generated by ChatGPT*. *Metodička teorija i praksa*, 27(1), 1–19. <https://doi.org/10.5937/metpra27-51446>
- Mišćević, M. G., & Bujišić, G. Lj. (2022). Iskustva učitelja o prednostima i nedostacima korišćenja Gugl učionice. Zbornik radova sa međunarodnog naučnog

skupa U D. Bogavac (ur.), Novi horizonti vaspitanja i obrazovanja, 240-251, Beograd: Učiteljski fakultet.

- Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2025). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355>

Акад. проф. др Александар М. Петровић

Српска академија образовања Београд

karuzasin@gmail.com

ФЕНОМЕНОЛОГИЈА ШКОЛЕ КАО НЕ САМО ШКОЛСКА ФЕНОМЕНОЛОГИЈА

Резиме: Свакако да су образовање и стручно усавршавање наставника услов за добар положај школе и друштвени живот уопште. У Србији је спроведена вишедеценијска реформа школства која је условила смањивање образовних потенцијала до снисходљивих граница, а васпитавање је запуштано или тровано усмереним политичким уплитањима. Тачно је да не васпитава само школа, него и породица и држава (полиција и судови), али и ту ствари не стоје баш сјајно. Развојне промене које су условиле минималистичке курикулуме наставе и практично свеле расправе на нејасна политичка опредељивања, потиру могућност образовања кроз исправна сазнања и јасна претресања ствари без узурпација и њихових кварења.

Немири и чегрсти који су захватили свет, подразумевајући бесне наступе и уцене, неразумна исхтевања и силовитост у њиховим спровођењима, не остављају никог смиреним и равнодушним, па ни тон разматрања у тзв. хуманистичким наукама. Постмодернизам нам је и иначе донео рат вредности и фрагментације које су сачиниле услове за висок степен расчовечивања, где се време и воља за бављење основним сврхама постојања повукла испод прагова опажања.

Слике смисла и оријентационе смернице су избледеле у комуникативном разуму до мере теже препознатљивости, а стицаји саморазумљивих наметљивости бацили су у сенку културу достојанственог света живота. То успева само када се отклони изворни смисао животне благодати и када се феноменологија телестичких пракси напушта ради постизања воље за моћи или премоћавања над унутрашњом сврхом самоостваривања /приближавања Царству Божијем у нама/.

Да би заиста постојали, а не тек вегетирајући опстајали, потребно је да обновимо трагања за истином властитог порекла која се неће сводити на самоометајућа пресликавања индустријализовних моћних узора (па и она потпомогнута вештачком

интелигенцијом). То налаже путеве уздицања према изворима битија кроз изграђивање његове обухватне слике, која је у стању да васпитавањем карактера дарује смисао разумевајуће благости, добротољубља и људског достојанства. Она без наслеђа предака и отачког предања тешко да је могућа, јер није историјски одвојена и одмишљена као сува грана на којој цветови не расту.

Одувек је било политичких и социјалних потреса који су такав пут осујећивали, јер он није нимало лак, али испуњава задовољством када се на њему очврсне и достиже сврха. И то бодри срце да истраје на хоризонту разматрања основних појава света живота на упоредним врховима, па воља отуда може да се тргне и крене да се исправља у зевајућим токовима догађања, према светлу и светињи јаснијих поимања, враћајући се сазнањима о изворнијим истинама за времена.

У епохи наивних нарушавања светости света живота и чистоте душе, васпитна мера је обавештење о застрањивању и указивању на хоризонте који незатрпани наивним унакажавањем светиња, стоје у светлости сазнања истините сврхе постојања као таквог, омогућавајући покајање и преумљивање пред Оним који све држи да се не распадне. Мотивациони фактор методолошког аспекта организације наставе, на тај начин би је унапредио, стављајући у своје средиште достизање унутрашње сврхе постојања сваког човека и саобразио према обликованој слици битисања која не би зависила од споља наметнутих образаца, пружајући изворну могућност духовног развоја. Да ли можемо ту унутрашњу снагу да покренемо и истрајемо на њој, зависи и од отпора према силама таме и градитељима света сенки, који су наш свет живота већ добрано затровали и онеспособили.

Кључне речи: епистемологија школе, образовање, васпитање, постмодернизам, духовни развој.

Acad. Prof. Dr Aleksandar M. Petrović
Serbian Academy of Education – Belgrade

THE PHENOMENOLOGY OF THE SCHOOL AS MORE THAN MERE SCHOOL PHENOMENOLOGY

Abstract: Education and professional development of teachers are certainly essential conditions for the proper standing of schools and for social life in general. In Serbia, a decades-long reform of the educational system has been implemented, leading to a reduction of educational potential to rather modest levels, while upbringing has been neglected or distorted through directed political interference. It is true that not only schools educate, but also the family and the state (police and judiciary), yet the situation in these areas is far from ideal.

Developmental changes that have produced minimalist curricula and reduced discussions to vague political orientations undermine the possibility of education based on sound knowledge and clear, unbiased deliberation. The unrest and tensions that have affected the world—marked by aggressive actions, coercion, unreasonable demands, and forceful implementation—leave no one calm or indifferent, including the tone of discourse in the so-called humanities.

Postmodernism has brought about a conflict of values and fragmentation, creating conditions for a high degree of dehumanization, where time and the will to engage with the fundamental purposes of existence have receded below the threshold of perception. Images of

meaning and orientation have faded within communicative reason to the point of near unrecognizability, while imposed forms of self-evidence have overshadowed the culture of a dignified life-world.

This occurs when the original meaning of life's благодат (grace/blessing) is removed and when the phenomenology of embodied practices is abandoned in favor of the will to power or domination over the inner purpose of self-realization (approaching the Kingdom of God within us). In order to truly exist, rather than merely survive in a vegetative state, it is necessary to renew the search for the truth of our own origin—one that is not reduced to imitative reproductions of industrialized powerful models (including those supported by artificial intelligence).

This calls for paths of elevation toward the sources of being through the formation of a comprehensive image of existence, capable of shaping character and granting the meaning of understanding, kindness, love of goodness, and human dignity. Such a vision is hardly possible without the heritage of ancestors and paternal tradition, as it is not historically detached or conceived as a dry branch on which no flowers grow.

Throughout history, political and social upheavals have hindered this path, as it is not easy; yet it brings fulfillment when one perseveres and reaches its purpose. It encourages the heart to persist in contemplating the fundamental phenomena of the life-world, enabling the will to awaken and move toward correction within the turbulent flow of events—toward the light and sanctity of clearer understanding, returning to knowledge of more original truths. In an era of naive violations of the sanctity of the life-world and the purity of the soul, the educational measure lies in recognizing deviations and pointing to horizons that remain unburdened by naive distortions of sacred values. These horizons stand in the light of knowledge of the true purpose of existence, enabling repentance and transformation before the One who sustains all things.

In this way, the motivational factor of the methodological aspect of teaching organization could be improved by placing at its center the attainment of the inner purpose of every human being, aligning it with a formed image of existence independent of externally imposed models, and offering an authentic possibility for spiritual development. Whether we can activate this inner strength and persevere in it depends also on resistance to the forces of darkness and the builders of a world of shadows, who have already significantly poisoned and incapacitated our life-world.

Key words: phenomenology of the school, education, upbringing, postmodernism, spiritual development

Prof. dr Radovan Antonijević

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Odeljenje za pedagogiju i andragogiju

STRUČNO USAVRŠAVANJE NASTAVNIKA ZA EFIKASNU REALIZACIJU PROGRAMA MULTIKULTURNOG OBRAZOVANJA

Rezime: U savremenim društvima postoji, razvija se i unapređuje opšta društvena tendencija ka ostvarenju društvene kohezije. To se posebno odnosi na multikulturalnost kao jedan od ključnih elemenata te kohezije. Multikulturalnost je posebno prisutna i ostvaruje se u društvima koja su pogledu strukture stanovništva mešovita društva, u smislu postojanja pripadnika društva koji se međusobno razlikuju u kulturnom, etničkom, jezičkom i religijskom smislu. U okviru procesa obrazovanja i vaspitanja oblast multikulturnog obrazovanja može da predstavlja jedan od značajnih kohezionih činilaca razvoja i unapređenja ključnih vrednosti društva čije su osnovne odlike multietničnost i na njoj zasnovana multikulturalnost. Multikulturno (interkulturno) obrazovanje podrazumeva osmišljavanje i realizaciju različitih izdvojenih programa, ili delova programa, u sistemu obrazovanja i vaspitanja. Multikulturno obrazovanje može se posmatrati kao opšti pristup koji promoviše jednakost u obrazovanju, uvažavanje različitosti, interkulturni i multikulturni dijalog, kao i razvoj tolerancije i inkluzije. Cilj je da svi učenici imaju jednake šanse za uspeh, bez obzira na poreklo. Stoga, multikulturno obrazovanje predstavlja značajnu i nezaobilaznu potporu demokratičnosti obrazovanja, kao važnoj dimenziji kvaliteta obrazovanja. Efekti ostvarenih ishoda u oblasti multikulturnog obrazovanja ogledaju se i kroz nivo i kvalitet razvijenosti stavova kod učenika prema multikulturalnosti i osnovnim vrednostima ovog složenog društvenog fenomena. U svemu tome ključnu ulogu ima profesija nastavnika, tako da se kod nastavnika javlja potreba sticanja određenih kompetencija za oblast realizacije multikulturnog obrazovanja. Stručno usavršavanje nastavnika u oblasti multikulturnog obrazovanja predstavlja važan segment profesionalnog razvoja nastavnika, koji je od značaja za uspešno obavljanje profesionalnih dužnosti nastavnika u sistemu obrazovanja i obrazovanja. Ova oblast stručnog usavršavanja ima višestruki značaj, a između

ostalog i sledeće: (1) omogućava nastavnicima da razviju neophodne kompetencije za rad sa učenicima različitih kulturnih, etničkih, jezičkih i religijskih pozadina, bez obzira na nastavni predmet koji realizuju; (2) omogućava nastavnicima koji realizuju sadržaje koji su podrška razvoja stavova o multikulturalnosti kod učenika, da uvećaju efikasnost i efektivnost svog rada. Ključne kompetencije koje bi bilo neophodno da nastavnici razviju, a koje su od značaja za multikulturno obrazovanje, bile bi sledeće: (1) multikulturalna osetljivost (razumevanje različitih kultura, prepoznavanje predrasuda i stereotipa); (2) pedagoška fleksibilnost (prilagođavanje rada različitim učenicima); (3) komunikacione veštine (prilagođavanje modela komunikacije sa učenicima i njihovim roditeljima); i (4) reflektivnost (preispitivanje sopstvenih stavova i pristupa). Na osnovu navedenog, neophodno je unaprediti sistem stručnog usavršavanja nastavnika, na način da on bude optimalna potpora zadovoljenju svih potreba nastavnika za stručnim usavršavanjem koje će doprineti optimizaciji procesa multikulturalnog obrazovanja, u celini sistema obrazovanja i vaspitanja.

Ključne reči: multikulturno obrazovanje, razvoj stavova prema multikulturalnosti, profesionalni razvoj, stručno usavršavanje, kompetencije nastavnika.

Prof. dr Radovan Antonijević

University of Belgrade, Faculty of Philosophy
Department of Pedagogy and Andragogy

TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR THE EFFICIENT IMPLEMENTATION OF MULTICULTURAL EDUCATION PROGRAMS

Summary: In modern societies, there is a general social tendency towards achieving social cohesion. This particularly applies to multiculturalism as one of the key elements of that cohesion. Multiculturalism is particularly present and is achieved in mixed societies in terms of population structure, in the sense of the existence of members of society who differ from each other in cultural, ethnic, linguistic and religious terms. Within the process of education, the field of multicultural education can represent one of the significant cohesion factors in the development and improvement of key values of society whose basic characteristics are multiethnicity and multiculturalism based on it. Multicultural (intercultural) education involves the design and implementation of various separate programs, or parts of programs, in the education system. Multicultural education can be seen as a general approach that promotes equality in education, respect for diversity, intercultural and multicultural dialogue, as well as the development of tolerance and inclusion. The goal is for all students to have equal chances for success, regardless of their origin. Therefore, multicultural education represents a significant and unavoidable support for the democratic nature of education, as an important dimension of the quality of education. The effects of the achieved outcomes in the field of multicultural education are also reflected in the level and quality of development of students' attitudes towards multiculturalism and the basic values of this complex social phenomenon. The teaching profession plays a key role in all of this, so that teachers need to acquire certain competencies in the field of implementing multicultural education. Professional development of teachers in the field of multicultural education represents an important segment of teachers' professional development, which is important for the successful performance of teachers' professional duties in the education system. This

area of professional development has multiple significance, including the following: (1) it enables teachers to develop the necessary competencies for working with students of different cultural, ethnic, linguistic and religious backgrounds, regardless of the subject they are implementing; (2) it enables teachers who implement content that supports the development of attitudes towards multiculturalism in students, to increase the efficiency and effectiveness of their work. The key competencies that teachers would need to develop, and which are important for multicultural education, would be the following: (1) multicultural sensitivity (understanding different cultures, recognizing prejudices and stereotypes); (2) pedagogical flexibility (adapting work to different students); (3) communication skills (adapting communication models with students and their parents); and (4) reflexivity (reexamining one's own attitudes and approaches). Based on the above, it is necessary to improve the system of professional development of teachers, in such a way that it is an optimal support for meeting all teachers' needs for professional development, which will contribute to the optimization of the process of multicultural education, in the entire education and upbringing system.

Keywords: multicultural education, development of attitudes towards multiculturalism, professional development, teacher training, teacher competencies.

Акад. проф. др Слободанка Гашић Павишић

Српска академија образовања Београд

sgasicpavistic@gmail.com

ЗНАЧАЈ ТЕМЕ О СОЦИЈАЛНИМ И ЕМОЦИОНАЛНИМ ВЕШТИНАМА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА

Апстракт: Циљ овог рада је да укаже на потребу да се тема развијања социјалних и емоционалних вештина код предшколске деце укључи у програм академских студија за васпитаче у предшколским установама. Искуства која сам имала у семинарима за обуку васпитача показују да је васпитачима ова област врло значајна, али да о њој имају врло мало знања, поготову у вези са начинима како могу развијати социјалне и емоционалне вештине код деце. Обука на семинарима траје сувише кратко, да би васпитачи стекли потпуне компетенције за практичан рад у овој области.

У савременим образовним системима земаља са високим стандардима квалитета, укључујући Енглеску, Канаду, Немачку, Нови Зеланд и скандинавске земље, теме које се односе на развој социјалних и емоционалних вештина саставни су део студијских програма за будуће васпитаче. Ови програми интегришу теоријска знања и практичне компетенције које омогућавају васпитачима да спроводе активности умерене на развој емпатије, сарадње, решавања сукоба/проблема и емоционалне писмености код деце.

Међународна истраживања, укључујући и циклус студија ОЕЦД-а, јасно истичу да су социјално-емоционалне вештине кључне за успех у школовању и друштву. Истраживања спроведена са предшколском децом показују да су социјално-емоционалне вештине снажно повезане са каснијим образовним, социјалним и емоционалним исходима. Деца која су учествовала у предшколским програмима развијања ових вештина имају мање проблема са понашањем, боље се прилагођавају новим окружењима, емоционално су стабилнија, боље решавају сукобе, мање су

агресивна, спремнија су да сарађују, имају развијенију самоконтролу и вештине комуникације.

Учење о развоју социјалних вештина значајно је и за професионални развој будућих васпитача, јер утиче на квалитет односа које успостављају са децом, родитељима и колегама. Васпитачи који поседују развијене социјалне компетенције - као што су активно слушање, емпатија, асертивна комуникација, решавање сукоба и управљање стресом- лакше препознају емоционалне потребе деце, подстичу позитивну комуникацију и доприносе стварању сигурног и подржавајућег окружења за учење и развој.

Кључне речи: социјалне и емоционалне вештине, предшколски узраст, образовање будућих васпитача, програми за развијање социјалних и емоционалних вештина.

Acad. Prof. Dr. Slobodanka Gašić Pavišić

Serbian Academy of Education, Belgrade

sgasicpavisc@gmail.com

THE IMPORTANCE OF THE TOPIC OF SOCIAL AND EMOTIONAL SKILLS IN THE EDUCATION OF PRESCHOOL TEACHERS

The aim of this paper is to highlight the need to include the topic of developing social and emotional skills in preschool children within academic study programs for preschool teachers. My experience in training seminars for preschool teachers shows that they consider this area highly important, but that they possess very limited knowledge about it—especially regarding the ways in which they can foster the development of social and emotional skills in children. Training seminars are too short in duration for teachers to acquire full competencies for practical work in this field.

In contemporary educational systems of countries with high quality standards, including England, Canada, Germany, New Zealand, and the Scandinavian countries, topics related to the development of social and emotional skills are an integral part of study programs for future preschool teachers. These programs integrate theoretical knowledge and practical competencies that enable teachers to implement activities aimed at developing empathy, cooperation, conflict/problem solving, and emotional literacy in children.

International research, including cycles of studies conducted by the OECD, clearly emphasizes that social-emotional skills are crucial for success in education and society. Research conducted with preschool children shows that social-emotional skills are strongly associated with later educational, social, and emotional outcomes. Children who participated in preschool programs focused on developing these skills exhibit fewer behavioral problems, adapt better to new environments, are more emotionally stable, resolve conflicts more

effectively, display lower levels of aggression, are more willing to cooperate, and demonstrate more developed self-control and communication skills.

Learning about the development of social skills is also important for the professional development of future preschool teachers, as it influences the quality of relationships they establish with children, parents, and colleagues. Teachers who possess well-developed social competencies—such as active listening, empathy, assertive communication, conflict resolution, and stress management—are better able to recognize children’s emotional needs, encourage positive communication, and contribute to creating a safe and supportive environment for learning and development.

Keywords: *social and emotional skills, preschool age, education of future preschool teachers, programs for the development of social and emotional skills*

Akad. prof. dr Ljupco Kevereski

Univerzitet Sv Kliment Ohridski-Bitola, Pedagoski fakultet-Bitola

ljupco.kevereski@uklo.edu.mk

(NAD)(NE)MOĆ OBRAZOVANJA U SAVREMENOM DOBU PSIHOLOŠKI PARADOKSI IZMEĐU RAZVOJA I OGRANIČENJA

Apstrakt: Dugo se govori da obrazovanje gubi moć, čak i (nad)moć. Koji su razlozi? Intencija ovog rada je otvoriti pitanje gde se ‘sakrila (nad)moć’, a gde je “iščezla moć” obrazovanja?

Ovo se posebno odnosi nakon 2020. godine, sve jasnije se iscertava jedan suptilan, ali duboko značajan psihološki paradoks. On se odnosi na to da nikada veća dostupnost znanja nije bila praćena disbalansom razvoja integrisane, stabilne i autentične ličnosti. Obrazovanje, koje bi po svojoj suštini trebalo da bude prostor unutrašnje transformacije, sve češće ostaje na nivou spoljašnje akumulacije informacija.

U tom kontekstu, Yong Zhao (2020) ukazuje da savremeni globalni sistem obrazovanja, otvoreno teži ka standardizaciji i merljivosti, To neretko potiskuje kreativni potencijal i individualnost, oblikujući pojedince koji znaju, ali ne nužno i razumeju sebe. Sličnu liniju promišljanja razvija Pasi Sahlberg (2021), koji naglašava da dominacija standardizovanih modela proizvodi psihološki pritisak i eroziju unutrašnje motivacije, čime se narušava prirodna radoznalost kao temelj učenja.

U tom svetlu, obrazovanje se pojavljuje kao ambivalentna sila: istovremeno razvija kapacitete i sužava slobodu, osnažuje kompetencije, ali može oslabiti autentičnost. Iz ugla savremene psihologije i neuronauke, Mary Helen Immordino-Yang (2020) posebno ističe da nema istinskog učenja bez emocionalne uključenosti, čime se dodatno produbljuje razumevanje ovog paradoksa. Znanje koje nije emocionalno proživljeno ostaje površno i

fragmentirano, dok samo ono koje je integrisano kroz iskustvo doprinosi formiranju koherentne ličnosti. Upravo tu se otkriva granica „nemoći obrazovanja – u njegovoj nesposobnosti da spoji kognitivno i emocionalno u jedinstven razvojni proces.

Dalje, Andreas Schleicher (2022) ukazuje na potrebu da obrazovanje razvija sposobnosti snalaženja u neizvesnosti, naglašavajući važnost adaptivnosti i psihološke otpornosti. Međutim, ova orijentacija ka „budućim veštinama“ otvara novi paradoks: fokus na *funkcionalnosti* može potisnuti dublje pitanje identiteta i smisla. Na to upozorava Gert Biesta (2022), ističući da obrazovanje ne sme biti reducirano na proizvodnju kompetencija, već mora ostati prostor formiranja subjekta bića koje misli, oseća i preuzima odgovornost. U takvoj napetosti između zahteva sistema i potreba ličnosti, između merljivog uspeha i nemerljive autentičnosti, obrazovanje se kreće između svoje „nemoći“ i potencijalne „nadmoći“. Njegova nemoć se ogleda u fragmentaciji znanja, emocionalnoj površnosti i gubitku smisla. Njegova nadmoć pojavljuje se tek onda kada uspe da poveže znanje sa iskustvom, informaciju sa razumevanjem i učenje sa unutrašnjom promenom. U konačnici, obrazovanje nije moćno po onome što prenosi, već po onome što transformiše. Njegova prava snaga ne leži u količini znanja, već u sposobnosti da oblikuje psihološki koherentnog, refleksivnog i autentičnog pojedinca. Ustvari sposobnog da živi, a ne samo da funkcioniše u savremenom svetu.

Ključne reči: (Nad)(Ne)moć, obrazovanje; psihološki paradoks, emocionalno učenje, transformacija ličnosti.

Acad. Prof. Dr. Ljupco Kevereski

University “St. Kliment Ohridski”–Bitola, Faculty of Education–Bitola

ljupco.kevereski@uklo.edu.mk

THE (OVER)(IM)POWER OF EDUCATION IN THE CONTEMPORARY ERA: PSYCHOLOGICAL PARADOXES BETWEEN DEVELOPMENT AND LIMITATION

Abstract: It has long been said that education is losing its power, even its (over)power. What are the reasons? The intention of this paper is to open the question of where the “(over)power” has hidden and where the “power” of education has disappeared.

This is especially relevant after 2020, when a subtle yet deeply significant psychological paradox has become increasingly apparent. It refers to the fact that never before has greater access to knowledge been accompanied by such an imbalance in the development of an integrated, stable, and authentic personality. Education, which in its essence should represent a space for inner transformation, increasingly remains at the level of external accumulation of information.

In this context, Yong Zhao (2020) points out that the contemporary global education system openly strives for standardization and measurability. This often suppresses creative potential and individuality, shaping individuals who know, but do not necessarily understand themselves. A similar line of thought is developed by Pasi Sahlberg (2021), who emphasizes that the dominance of standardized models produces psychological pressure and the erosion of intrinsic motivation, thereby undermining natural curiosity as the foundation of learning. In this light, education appears as an ambivalent force: it simultaneously develops capacities and narrows freedom, strengthens competencies but can weaken authenticity. From the perspective of contemporary psychology and neuroscience, Mary Helen Immordino-Yang (2020) particularly emphasizes that there is no true learning without emotional engagement,

further deepening the understanding of this paradox. Knowledge that is not emotionally experienced remains superficial and fragmented, while only that which is integrated through experience contributes to the formation of a coherent personality. It is precisely here that the boundary of the “powerlessness of education” is revealed—in its inability to unite the cognitive and the emotional into a single developmental process.

Furthermore, Andreas Schleicher (2022) highlights the need for education to develop the ability to navigate uncertainty, emphasizing the importance of adaptability and psychological resilience. However, this orientation toward “future skills” opens a new paradox: a focus on functionality can suppress deeper questions of identity and meaning. Gert Biesta (2022) warns of this, stressing that education must not be reduced to the production of competencies, but must remain a space for the formation of the subject—a being that thinks, feels, and takes responsibility. Within this tension between system demands and personal needs, between measurable success and immeasurable authenticity, education moves between its “powerlessness” and its potential “overpower.” Its powerlessness is reflected in the fragmentation of knowledge, emotional superficiality, and loss of meaning. Its overpower emerges only when it succeeds in connecting knowledge with experience, information with understanding, and learning with inner change. Ultimately, education is not powerful because of what it transmits, but because of what it transforms. Its true strength lies not in the quantity of knowledge, but in its ability to shape a psychologically coherent, reflective, and authentic individual—one capable of living, not merely functioning, in the contemporary world.

Keywords: (Over)(Im)Power, education; psychological paradox, emotional learning, personality transformation.

Акад. проф. др Зоран Аврамовић

Српска академија образовања Београд

Zoran.a@sezampro.rs

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ РАДА НАСТАВНИКА ОБУХВАТА МОРАЛНА И ПАТРИОТСКА ЗНАЊА И ОСОБИНЕ

Резиме: У раду се тврди да стручно усавршавање наставника, поред педагошко психолошких и дидактичко –методичких знања и способности за рад са ученицима, треба допунити моралним и патриотским знањима и вредностима. Друштво „живи” у великом броју својих чланова помоћу обичаја, образовања, васпитања, колективних вредности, интерперсоналних односа, институција, понашања, идеологија. Васпитном и образовном систему припада главна улога у преношењу социјализацијског модела личности ученика и прихватања основних колективних вредности. Друштво „живи” у великом броју својих чланова помоћу обичаја, образовања, васпитања, колективних вредности, интерперсоналних односа, институција, понашања, идеологија.

Наставник није само стручњак, преносилац знања („предавач“). Стручно знање наставника увек је допуњено разним другим знањима – друштвеним, моралним, историјским, филозофским. Другим речима, „професионални хоризонт наставника“ не може да се одвоји од личности наставника и његовог искуства као ни од ужег и ширег друштвеног контекста у коме се одвија настава.

Усавршавање образовног и стручног рада наставника не може да буде успешно и ефикасно ако се концентрише само на педагошку и дидактичку страну. Мора да укључи и друштвену – морално и патриотско знање, вештине и особине. Поред стручног, наставници се припремају за рад и живот у српском друштву. Ова страна стручног усавршавања тиче се општих знања и вредности. На првом месту знање о правима као општој једнакости. Нико нема права да ускраћује другима право на учење

и васпитање. Ни колега колеги, ни ученик ученицима. Вредност патриотизма подразумева лојалност колективним суштинама као што су слобода, независност нације, државе. Човек није сам, он припада рођењем некој нацији и грађанин је државе. Тај однос није увек позитиван и брига образовно-васпитне државне политике је у томе да ученици стичу знања и свест о припадности заједници у којој су рођени и у којој одрастају.

Acad. Prof. Dr. Zoran Avramović
Serbian Academy of Education, Belgrade
Zoran.a@sezampro.rs

PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS' WORK INCLUDES MORAL AND PATRIOTIC KNOWLEDGE AND TRAITS

Abstract: This paper argues that the professional development of teachers, in addition to pedagogical-psychological and didactic-methodological knowledge and skills for working with students, should be complemented with moral and patriotic knowledge and values. Society “lives” within a large number of its members through customs, education, upbringing, collective values, interpersonal relations, institutions, behavior, and ideologies. The educational system plays the main role in transmitting the model of student socialization and in the acceptance of fundamental collective values. Society “lives” within a large number of its members through customs, education, upbringing, collective values, interpersonal relations, institutions, behavior, and ideologies.

A teacher is not merely an expert or a transmitter of knowledge (“lecturer”). A teacher’s professional knowledge is always supplemented by various other forms of knowledge—social, moral, historical, and philosophical. In other words, the “professional horizon of a teacher” cannot be separated from the teacher’s personality and experience, nor from the narrower and broader social context in which teaching takes place.

The improvement of teachers’ educational and professional work cannot be successful and effective if it focuses only on the pedagogical and didactic aspects. It must also include the social dimension—moral and patriotic knowledge, skills, and traits. In addition to professional training, teachers are prepared for work and life in Serbian society. This aspect of professional development concerns general knowledge and values. First and foremost is knowledge of rights as a form of general equality. No one has the right to deny others the right to learning and education—neither colleague to colleague, nor student to student. The

value of patriotism implies loyalty to collective essentials such as freedom and the independence of the nation and the state. A person is not alone; by birth, they belong to a nation and are a citizen of a state. This relationship is not always positive, and it is the responsibility of educational state policy to ensure that students acquire knowledge and awareness of belonging to the community in which they are born and raised.

Keywords: professional development of teachers' work, pedagogical-didactic knowledge, moral values, patriotic values.

Acad. prof. dr Milanko (Dmitrov) Čabarkapa
Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet
cabarkapa.milanko@gmail.com

OBRAZOVANJE U SRBIJI U KONTEKSTU STALNIH RAZVOJNIH PROMENA DRUŠTVA

Apstrakt: U rešavanju pitanja obrazovanja i programa usavršavanja učitelja i nastavnika, za rad u „školi stalnih razvojnih promena“, treba da polazimo od valjane teorije i praktičnog iskustva, jer se najbolja rešenja postižu putem kombinacije empirijskog i teorijskog pristupa. Poznato je pravilo da je svaka teorija bez prakse prazna i šuplja, kao što je i svaka praksa bez odgovarajućeg teorijskog okvira slepa i gluva.

Polazeći od tog principa, možemo postaviti sledeća opšta pitanja:

1. Kakve su nam škole i kakve zaista treba da budu – kog nivoa, vrste i sadržaja, da bi odgovorile zahtevima društva koje se ubrzano menja?
2. Kakvi učitelji i nastavnici treba da budu – koje kompetencije treba da imaju da bi mogli da se zaposle u obrazovnom sistemu?
3. Kako obezbediti kontinuirano obrazovanje i usavršavanje učitelja i nastavnika za rad u školama stalnih razvojnih promena – na koji način, sa kojim sredstvima, ko i gde da relizuje programe?

Odgovor na prethodno postavljena pitanja, moguće je dati na tri nivoa:

1. *Dati objektivno mišljenje* – konstatovati postojeće stanje, identifikovati da li je nešto istina. Ovde treba polaziti od konkretnih činjenica o tome kakva je naša obrazovna praksa i koje se obrazovne politike držimo.
2. *Izneti kritičko mišljenje* – podrazumeva izražavanje sumnje, preispitivanje i kritička analiza činjenica. Činjenice same za sebe su samo statistički pokazatelji, koji tek kada se analiziraju u vezi sa određenim kontekstom postaju informacije i validno znanje od značaja za teoriju i praksu.

3. *Dati vrednosni sud* – podrazumeva izražavanje mišljenja da li je nešto dobro, moralno, progresivno, kakvu dobrobit i zadovoljstvo donosi pojedincima i društvu?

Kao najširi teorijski i društveni okvir, za celovito sagledavanje postavljenih pitanja i vrste odgovora, možemo uzeti Opštu teoriju dinamičkih sistema i Teoriju umreženog društva.

Uže posmatrano, kad je reč o području obrazovanja, moglo bi se govoriti o tri modela:

1. Model industrijske škole - zasnovan na Teoriji programiranog i nametnutog učenja,
2. Model renesansne škole, zasnovan na ličnom interesovanju učenika i erudiciji učitelja i
3. Hibridni model - zasnovan na kombinaciji učitelja i samostalnog učenja, uz asistenciju AI – Artificijelne Inteligencije, koja će imati sve značajniju ulogu u bliskoj budućnosti.

Ključne reči: Obrazovanje u Srbiji, teorijski i društveni kontekst, modeli promena.

Acad. Prof. Dr. Milanko (Dmitrov) Čabarkapa
University of Belgrade, Faculty of Philosophy
cabarkapa.milanko@gmail.com

EDUCATION IN SERBIA IN THE CONTEXT OF CONTINUOUS SOCIETAL DEVELOPMENTAL CHANGE

Abstract: In addressing issues related to education and professional development programs for primary and secondary school teachers, particularly for work within a “school of continuous developmental change,” it is essential to proceed from a sound theoretical foundation and practical experience, as optimal solutions are achieved through a combination of empirical and theoretical approaches. It is a well-established principle that any theory without practice is empty and hollow, just as any practice without an appropriate theoretical framework is blind and ineffective.

Proceeding from this premise, the following general questions may be posed:

1. What are our schools like, and what should they truly be in terms of level, type, and content in order to meet the demands of a rapidly changing society?
2. What should teachers be like, and which competencies should they possess in order to be employable within the educational system?
3. How can continuous education and professional development of teachers be ensured for work in schools characterized by ongoing developmental change—by what means, with which resources, and by whom and where should such programs be implemented?

Responses to the above questions may be formulated on three levels:

1. **Objective assessment** – establishing the current state of affairs and determining whether something is true. This level requires reliance on concrete facts concerning existing educational practices and the educational policies being implemented.
2. **Critical assessment** – involving the expression of doubt, re-examination, and critical analysis of facts. Facts in themselves represent only statistical indicators; only when analyzed within a specific context do they become meaningful information and valid knowledge relevant to both theory and practice.
3. **Value judgment** – involving an evaluation of whether something is good, moral, or progressive, and what benefits and satisfaction it brings to individuals and society as a whole.

As the broadest theoretical and societal framework for a comprehensive understanding of these issues and corresponding responses, one may refer to General Systems Theory (in particular, the theory of dynamic systems) and the Theory of the Network Society. More specifically, within the field of education, three models may be identified:

1. The **industrial school model**, based on the theory of programmed and imposed learning;
2. The **Renaissance school model**, grounded in students' personal interests and the erudition of teachers;
3. The **hybrid model**, based on a combination of teacher-guided and self-directed learning, supported by AI (Artificial Intelligence), which is expected to play an increasingly significant role in the near future.

Keywords: Education in Serbia, theoretical and societal context, models of change.

Akad. prof. dr Jelisaveta Šafranj

Fakultet tehničkih nauka

Univerzitet u Novom Sadu

savetas@uns.ac.rs

NEOPHODNOST HITNE RESTRUKTURACIJE USAVRŠAVANJA NASTAVNIKA STRANOG JEZIKA

Apstrakt: Značaj kontinuiranog usavršavanja nastavnika stranog jezika je neosporan jer „obrazovni sistem je dobar koliko i njegovi nastavnici“ (UNESKO, 2014: 9) Poboljšanje kvaliteta nastavnika u svim fazama nastavničke karijere je zato ključni faktor u poboljšanju kvaliteta nastave i usvajanja stranog jezika. Ovaj rad se fokusira na profesionalno usavršavanje nastavnika stranog jezika u praksi i razmatra savremene ideje o tome šta je to i *kako ga učiniti efikasnim za vreme Z generacije i IKT*. U radu se polazi od široko citirane definicije kontinuiranog profesionalnog usavršavanja nastavnika: „...sva prirodna iskustva učenja i one svesne i planirane aktivnosti koje su namenjene da budu od direktne ili indirektno koristi pojedincu, grupi ili školi i koje kroz njih doprinose kvalitetu obrazovanja u učionici. To je proces kojim, sami i sa drugima, nastavnici stiču i kritički razvijaju znanje, veštine i emocionalnu inteligenciju neophodne za dobro profesionalno razmišljanje, planiranje i praksu.“ Day (1999:4). U radu se ističe nekoliko važnih elemenata stalnog usavršavanja. To je složen, višestruk proces koji uključuje ponašanje, znanje, emocije i razmišljanje; može se desiti prirodno i spontano kroz iskustvo na radnom mestu ili kroz planirane aktivnosti. Većina diskusija o usavršavanju nastavnika se fokusira na planirane aktivnosti, a njegova korist se proteže od pojedinaca do grupa i institucija, i na kraju do kvaliteta obrazovanja u učionici. U radu se naglašava da stalno profesionalno usavršavanje ne

treba da se bavi samo individualnim rastom i ispunjenjem nastavnika. Razvojni ciljevi institucija takođe moraju uključiti kontinuirano profesionalno usavršavanje nastavnika, kao i rezultate učenika/studenata.

Pojedini autori (Earley Porritt, 2014) tvrde da je poboljšanje rezultata *učenika primarna svrha kontinuiranog stručnog usavršavanja i da potrebe učenika/studenata, a ne nastavnika*, treba da budu polazna tačka u odlukama o vrstama kontinuiranog stručnog usavršavanja koje se sprovodi. U radu se naglašava da je ključni element uspešnog obrazovnog sistema, poboljšanje kvaliteta nastavnika, organizaciona efikasnost i rezultati učenika/studenata.

Ključne reči: nastava stranog jezika, usavršavanje nastavnika, znanje, veštine, emocionalna inteligencija, rezultati studenata.

Acad. Prof. Dr Jelisaveta Šafranĳ, PhD

Faculty of Technical Sciences

University of Novi Sad

savetas@uns.ac.rs

THE NECESSITY OF URGENT RESTRUCTURING OF FOREIGN LANGUAGE TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Abstract: The importance of continuous professional development of foreign language teachers is indisputable, as “an education system is only as good as its teachers” (UNESCO, 2014: 9). Improving the quality of teachers at all stages of their careers is therefore a key factor in enhancing the quality of teaching and foreign language acquisition.

This paper focuses on the professional development of foreign language teachers in practice and examines contemporary ideas about what it entails and how to make it *effective in the era of Generation Z and ICT*. The paper is based on a widely cited definition of continuous professional development: “...all natural learning experiences and those conscious and planned activities intended to be of direct or indirect benefit to the individual, group, or school, and which contribute, through them, to the quality of education in the classroom. It is the process by which, alone and with others, teachers acquire and critically develop the knowledge, skills, and emotional intelligence essential for good professional thinking, planning, and practice” (Day, 1999: 4).

The paper highlights several important elements of continuous professional development. It is a complex, multifaceted process involving behavior, knowledge, emotions, and reflection; it may occur naturally and spontaneously through workplace experience or through planned activities. Most discussions of teacher development focus on planned

activities, while its benefits extend from individuals to groups and institutions, ultimately impacting the quality of education in the classroom.

The paper emphasizes that continuous professional development should not focus solely on the individual growth and fulfillment of teachers. Institutional development goals must also include continuous teacher development, as well as student outcomes. Some authors (Earley and Porritt, 2014) argue that improving student outcomes is the primary purpose of continuous professional development, and that learners' needs—not teachers'—should be the starting point in decisions about the types of professional development to be implemented.

The paper concludes that the key elements of a successful education system are improving organizational effectiveness, teacher quality, and student outcomes.

Keywords: foreign language teaching, teacher professional development, knowledge, skills, emotional intelligence, student outcomes.

Акад. проф. др Саша Бубањ

Факултет спорта и

физичког васпитања, Универзитет у Нишу

bujanjsale@gmail.com

РАЗВОЈ КОМПЕТЕНЦИЈА НАСТАВНИКА ЗА ПРИМЕНУ САВРЕМЕНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У УСЛОВИМА ШКОЛЕ СТАЛНИХ РАЗВОЈНИХ ПРОМЕНА: ПРИМЕР НЕУРОРОБОТСКЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ

Апстракт: Интензивне технолошке и друштвене промене условљавају потребу за редефинисањем компетенција наставника и унапређењем система њиховог иницијалног образовања и стручног усавршавања. Савремена школа све више захтева наставнике који су оспособљени за интердисциплинарно деловање, примену иновативних образовних технологија и критичко повезивање научних сазнања са праксом. У том контексту, рад разматра могућности интеграције знања из области биомеханике, контроле покрета, роботике и неуропластичности у образовање наставника и стручњака у областима физичког васпитања, спорта и рехабилитације.

Као пример добре праксе представљен је концепт неуророботске рехабилитације, који обједињује савремене роботске системе, принципе моторног учења и неуропластичности у циљу ефикаснијег опоравка особа са неуролошким оштећењима. Ови системи омогућују висок степен контроле покрета, понављања и симулације природних образаца хода, што има значајне импликације не само за клиничку праксу већ и за образовање будућих наставника и истраживача.

Полазећи од ових сазнања, у раду се предлаже модел унапређења система образовања наставника који подразумева: јачање интердисциплинарног приступа у наставним програмима, систематску интеграцију савремених технологија и вештачке интелигенције у образовни процес, као и интензивније повезивање факултета са истраживачким и клиничким центрима. Такав модел може допринети развоју компетенција наставника за рад у школи сталних развојних промена и ефикаснијем одговору образовног система на савремене друштвене изазове.

Кључне речи: образовање наставника, неуророботска, рехабилитација, интердисциплинарни приступ.

Acad. Prof. Dr Saša Bubanj

Full Professor at the Faculty of Sport and Physical Education,
University of Niš

bubanjale@gmail.com

DEVELOPMENT OF TEACHER COMPETENCIES FOR THE APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF A SCHOOL OF CONTINUOUS DEVELOPMENTAL CHANGE: THE EXAMPLE OF NEUROBOTIC REHABILITATION

Abstract: Intensive technological and social changes necessitate the redefinition of teacher competencies and the improvement of systems for their initial education and professional development. The modern school increasingly requires teachers who are capable of interdisciplinary work, the application of innovative educational technologies, and the critical integration of scientific knowledge with practice. In this context, the paper examines the possibilities of integrating knowledge from the fields of biomechanics, motor control, robotics, and neuroplasticity into the education of teachers and professionals in physical education, sport, and rehabilitation.

As an example of good practice, the concept of neurobotic rehabilitation is presented, which integrates modern robotic systems with the principles of motor learning and neuroplasticity in order to achieve more effective recovery of individuals with neurological impairments. These systems enable a high degree of movement control, repetition, and

simulation of natural gait patterns, which has significant implications not only for clinical practice but also for the education of future teachers and researchers.

Based on these findings, the paper proposes a model for improving the teacher education system, which includes: strengthening the interdisciplinary approach in curricula, systematic integration of modern technologies and artificial intelligence into the educational process, and closer collaboration between faculties and research and clinical centers. Such a model can contribute to the development of teacher competencies for working in a school of continuous developmental change and to a more effective response of the education system to contemporary societal challenges.

Keywords: teacher education, neurobotic rehabilitation, interdisciplinary approach,

Акад. проф. др Драгомир Сандо
Теолошки факултет Универзитета у Београду
dragsando@yahoo.com

**ВАСПИТАЊЕ У ИНТЕРНАТУ ИЗМЕЂУ ТРАДИЦИЈЕ И
САВРЕМЕНИХ ПЕДАГОШКИХ ИЗАЗОВА**
*(посебан оврт на Интернат као васпитну заједницу
у светлу православне антропологије)*

Резиме: Актуелност теме је видна ако се има у виду традиционалан начин васпитања и образовања у нашој школској прошлости. Поред тога, интернатски начин васпитања младих генерација спада у ред најзначајнијих националних просветних институција (војне, школе унутрашњих послова, посебних струковних школа, академија, цркве...) Кроз рад би се сагледала историјска перспектива ове врсте школства, а потом би се покушао дати увид у тренутно-данашње стање и улогу овог образовања. И што је, можда најзначајније, нагласила би се њихова улога у будућим временима.

Тема је до наших дана најмање обрађивана (бар што се тиче црквено-богословског становишта, мада је концепција и методологија рада слична са другим институцијама интернатског образовања) тако да би била истовремено и новина у сагледавању улоге, важности па и могућих недостатака такве врсте образовања.

Основна идеја би била да се човек не развија као индивидуално биће, него кроз саборност и заједницу, те да се на тај начин васпитаници најлакше могу васпитно обликовати у образовном (сазнајном, стицању знања) смислу, као и у духовно-моралним димензијама као и месту где се развијају одговорност, послушност-ред, поредак и дисциплина, међусобна љубав, солидарност и др. Потом, стварање и формирање радних навика, правилан и дисциплинован однос према предвиђеним задацима, социјализацији и међусобном суживоту међу васпитаницима, као и њихов врлинско-морални одгој. Интернат омогућава интегрално васпитање јер обухвата целокупан живот ученика.

Отуда ће се нагласити предности интернатског васпитања кроз развој самосталности, али и осећај за заједништво кроз појединачну (индивидуалну) одговорност. Од изазова би се нагласило одвојен живот од породице, могући конфликти у колективу и могућност неуклапања појединаца, полазника у интернатски начин живота.

Кроз рад би се нагласила улога и значај интерната у образовању, недостатак духовно-педагошких истраживања што би овај рад садржао али би се нагласило и циљ самог овог научно-истраживачког труда. У закључку би се нагласило, посебно, да интернат може бити моћан педагошки инструмент који пружа дубљи оквир за разумевање онтологије васпитања и модела заједнице за кључан развој личности.

Кључне речи: Кључне речи: интернат, социјализација, васпитни акт, врлина

Acad. Prof. Dr. Dragomir Sando
Faculty of Theology, University of Belgrade
dragsando@yahoo.com

**EDUCATION IN BOARDING SCHOOLS BETWEEN TRADITION AND
CONTEMPORARY PEDAGOGICAL CHALLENGES**
*(With Special Reference to the Boarding School as an Educational Community
in the Light of Orthodox Anthropology)*

Abstract: The relevance of this topic becomes evident when considering the traditional modes of upbringing and education in our educational past. Moreover, the boarding school model of educating younger generations ranks among the most significant national educational institutions (including military schools, police academies, specialized vocational schools, academies, church institutions, etc.). This paper aims to examine the historical perspective of this type of schooling, followed by an analysis of its current state and role in contemporary education. Perhaps most importantly, it seeks to emphasize its role in future educational contexts.

Up to the present day, this topic has been insufficiently explored, particularly from a theological and ecclesiastical perspective (although the conceptual and methodological

framework is comparable to other boarding education institutions). Therefore, this paper also represents a novel contribution to understanding the role, significance, and potential shortcomings of this form of education.

The fundamental idea is that the human being does not develop as an isolated individual but through conciliarity and community. In this sense, students in boarding schools can most effectively be shaped educationally (in terms of knowledge acquisition) as well as in their spiritual and moral dimensions. Boarding schools also represent environments in which responsibility, obedience—order, structure, and discipline—mutual love, solidarity, and similar values are cultivated. Furthermore, they contribute to the development of work habits, a disciplined and responsible attitude toward assigned tasks, socialization, coexistence among students, and their moral and virtuous upbringing. Boarding schools enable an integral form of education, as they encompass the entirety of students' daily lives.

Accordingly, the advantages of boarding education are reflected in the development of independence, alongside a sense of community grounded in individual responsibility. Among the challenges, particular attention is given to separation from family life, potential conflicts within the collective, and the possibility of some individuals experiencing difficulty adapting to the boarding school way of life.

This paper highlights the role and importance of boarding schools in education, as well as the lack of spiritually grounded pedagogical research—an area to which this study seeks to contribute—while also clarifying the aims of this scientific inquiry. In conclusion, it is emphasized that the boarding school can serve as a powerful pedagogical instrument, offering a deeper framework for understanding the ontology of education and models of community essential for the development of личности.

Keywords: boarding school, socialization, educational act, virtue.

Akad. prof. dr. Milorad K. Banjanin
Srpska akademija obrazovanja, Beograd
banjaninmilorad@gmail.com

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I INTELIGENTNA NASTAVA U INTEGRACIJI ZNANJA I RAČUNARSTVA

Abstrakt: Danas je vreme smisaonog povezivanja fizičkih i sajber ili softverskih entiteta u realnim primenama. To se zasniva na intenzivnom i inteligentnom razvijanju konvencionalnih i lepeze digitalnih veština pojedinaca u primeni tradicionalnih i alternativnih paradgmi nastave na osnovnim, master i doktorskim akademskim studijama, predstudijskim i poststudijskim praksama i iskustvima. Tradicionalne, deduktivne i induktivne paradigme nastave, već nekoliko decenija su u turbulentnom periodu transformacije. Kroz opsežna istraživanja *deduktivne* i *induktivne* paradigmi nastave u akademskom obrazovanju i implementaciji napredka u kognitivnoj nauci, pokazale su se superiornije alternativne-*online* i *hibridne paradigme nastave* u sticanju multidisciplinarnih veština na visokom nivou. U paralelnom toku vremena, savremeni poslodavci, koji zapošljavaju završene akademce inženjerskih, nastavničkih i mnogih drugih stručnih profila, sve više vrednuju značaj stečenih veština za ostvarivanje ukupnog kvaliteta zadovoljstva korisnika usluga u ispunjavanju

životnih, radnih, poslovnih, kulturnih i drugih potreba.. Postizanje konzistentnog kvaliteta mrežnih usluga (QoS), poslovanja i zadovoljstva korisnika (QoE) u inteligentnom životnom ambijentu omogućavaju aplikativni modeli mašinskog učenja (ML) za rešavanje problema dinamičkog obezbeđivanja resursa prilagođenih savremenim potrebama korisnika. Novi trendovi inovacija u složenim privrednim, obrazovnim, naučnim i drugim sistemima, podržanih sa najnovijom paradigmom “*inteligentne nastave*” u kontekstima interdisciplinarnih primena, orijentisane su na interpretabilne i robusne integracije kognitivnog kontinuuma znanja (CCK) osoba-ljudi i kognitivnog kontinuuma računarstva (CCC).

Kognitivni kontinuum znanja (CCK) prirodno se formira, razvija, memoriše i funkcioniše u glavama ljudi. Objašnjava se sa sedam instanci-*podatak, informacija, stečeno znanje, primenjeno znanje, inteligencija, mudrost i kapacitet* osobe za deljenje znanja koje nema hijerarhijsku strukturu. Funkcionisanje CCK neke osobe izvršava se automatskim i sinhronizovanim informacionom obradom podataka, informacija i znanja sa tri informaciona procesora - perceptivnog, kognitivnog i manuelnog na kognitivnoj, konativnoj i bihevioralnoj komunikacionoj platformi u sprezi sa senzornim, radnom i dugoročnom memorijom.

Kognitivnu kontinuum računarstva (CCC) ce odnosi na inteligentne sisteme koji omogućavaju poboljšano donošenje odluka pomoću veštačke inteligencije (AI) sa brzom obradom velikih skupova podataka (BD) iz višebrojnih izvora. Tri glavna stuba kognitivnog kontinuuma računarstva čine *Internet stvari* (IoT), *analitika velikih podataka* (BD) i *računarstvo u oblaku* (CC). IoT je definisan kao „dinamička globalna mrežna infrastruktura“ sa mogućnostima samokonfigurisanja baziranim na standardnim i interoperabilnim komunikacionim protokolima. Fizičke i virtuelne „stvari“ imaju identitete, fizičke attribute i virtuelne personalnosti, koriste inteligentne interfejsne i neprekidno su integrisane u informacionu mrežu“. BigData (BD) su „velike kompilacije podataka i informacija“ koje nastaju kao rezultat različitih digitalnih procesa i produkcije multimodalnih medija. Različiti izvori BD su: senzori i slični uređaji, GPS uređaji, skeneri na kasama u maloprodajnim objektima, Web stranice i računarski sistemi, Internet pretraživanja, e-mail, blogovi i komentari, grafovi, slike i striming-ovi u mrežama.

Kombinacijom teorijskih principa iz oblasti matematike, statistike, AI, računarskog inženjerstva i praktičnih rutina vrši se analitika BD i planiranje daljih strategija modelovanja podataka koji protiču kroz kognitivni kontinuum računarstva a reprezentuju se i u „inteligentnoj nastavi“. Pored BD, CCC karakterišu heterogenost resursa i raznolika ograničenja *aplikacija* u dinamičkim promenama okruženja sa kontekstualnom sviješću.

Poseban model računarskog sistema je *Računarstvo u oblaku* (CC) sa instancama *oblak, fog, ivičasto*, koji omogućava sveprisutan, praktičan mrežni pristup na zahtev zajedničkom skupu konfigurabilnim računarskim resursima-*mrežama, računarskim serverima, skladištima podataka, aplikacijama, mrežnim servisima, i autorizovanim klijentima*. Autorizovani klijenti mogu biti ljudi, učitelji, studenti, profesori, naučnici, istraživači, institucije, mrežni uređaji i specijalizovane organizacije. Praktičan pristup na zahtev klijenata mogu se brzo obezbediti i objaviti uz minimalan napor i proaktivnu interakciju sa isporučiocem cloud usluga.

Multimodalni kontekst integracije CCK i CCC karakteriše akceleratívni razvoj bioloških, fizičkih, humanističkih, socijalnih, ekonomskih, obrazovnih, naučnih, privrednih, hibridnih sistema i mreža a posebno tehnologija AI. Iako termin AI u literaturi ima veliki broj definicija, najčešće se koriste dva kriterijuma klasifikacije-po kriterijumu *zadataka* i po kriterijumu *funkcionalnosti*. Na toj osnovi sedam instanci AI su *generativna, objašnjiva, distribuirana, tradicionalna računarska inteligencija, industrijska, hibridna, ambijentalna inteligencija*. U aktuelnom periodu razvoja daje se prioritet *objašnjivoj veštačkoj inteligenciji* zbog osiguranja transparentnosti i negovanja poverenja u razvoj potencijala AI. Objašnjivost i

interpretabilnost su sastavni delovi *distribuirane veštačke inteligencije* fokusirane na obuku i fino podešavanje modela podataka, znanja i modela mašinskog učenja koji omogućavaju predviđanje, zaključivanje i etičko donošenje odluka u pojedinim domenima primene „inteligentne nastave“.

Ključne reči: AI, paradigma inteligentne nastave, CCK, CCC, IoT, BD, CC, instance veštačke inteligencije

Acad. Prof. Ph.D. Milorad K. Banjanin
Serbian Academy of Education – Belgrade
banjaninmilorad@gmail.com

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTELLIGENT EDUCATION IN THE INTEGRATION OF KNOWLEDGE AND COMPUTING

Abstract: Today is the time of meaningful connection of physical and cyber or software entities in real applications. It is based on the intensive and intelligent development of conventional and a range of digital skills of individuals in the application of traditional and alternative teaching paradigms at undergraduate, master's and doctoral academic studies, pre-study and post-study practices and experiences. Traditional, *deductive* and *inductive teaching* paradigms have been in a turbulent period of transformation for several decades. Through extensive research into deductive and inductive teaching paradigms in academic education and the implementation of advances in cognitive science, alternative-*online* and *hybrid teaching* paradigms have been shown to be superior in the acquisition of high-level multidisciplinary skills. In the parallel flow of time, modern employers, who employ graduates of engineering, teaching and many other professional profiles, are increasingly

valuing the importance of acquired skills for achieving the overall quality of satisfaction of service users in fulfilling life, work, business, cultural and other needs. Achieving consistent quality of network services (QoS), business and user satisfaction in an intelligent living environment (QoE) is enabled by machine learning (ML) application models for solving the problem of dynamic provision of resources adapted to the modern needs of users. New innovation trends in complex economic, educational, scientific and other systems, supported by the latest paradigm of "intelligent teaching" in the contexts of interdisciplinary applications, are oriented towards interpretable and robust integration of the Cognitive Continuum of Knowledge (CCK) of people-people and the Cognitive Continuum of Computing (CCC).

The Cognitive Continuum of Knowledge (CCK) naturally forms, develops, memorizes and functions in people's minds. It is explained by seven instances - *data, information, acquired knowledge, applied knowledge, intelligence, wisdom* and *the capacity of a person to share knowledge* that does not have a hierarchical structure. The functioning of a person's CCK is performed by automatic and synchronized information processing of data, information and knowledge with *three information processors* - perceptive, cognitive and manual on a cognitive, conative and behavioral communication platform in conjunction with sensory, working and long-term memory.

The Cognitive Computing Continuum (CCC) refers to intelligent systems that enable improved decision-making using artificial intelligence (AI) with rapid processing of large data sets (BD) from multiple sources. The three main pillars of the cognitive computing continuum are the *Internet of Things (IoT)*, *Big Data (BD)* and *Cloud Computing (CC)*. IoT is defined as a "dynamic global network infrastructure" with self-configuration capabilities based on standard and interoperable communication protocols. Physical and virtual "things" have identities, physical attributes, and virtual personalities, use intelligent interfaces, and are continuously integrated into an information network." BigData (BD) are "large compilations of data and information" that result from various digital processes and multimodal media production. The various sources of BD are: sensors and similar devices, GPS devices, scanners at cash registers in retail stores, Web pages and computer systems, Internet searches, and so on.

By combining theoretical principles from the fields of mathematics, statistics, AI, computer engineering and practical routines, DB analytics and planning of further data modeling strategies that flow through the cognitive continuum of computing and are also represented in "intelligent teaching" are performed. In addition to BD, CCCs are characterized by resource heterogeneity and diverse application constraints in dynamically changing context-aware environments. A special model of a computer system is Cloud Computing (CC) with cloud, fog, edge instances, which enables ubiquitous, convenient, on-demand network access to a common set of configurable computing resources - networks, computer servers, data stores, applications, network services, and authorized clients. Authorized clients can be people, teachers, students, professors, scientists, researchers, institutions, network devices and specialized organizations. Practical access on demand from clients can be quickly provisioned and published with minimal effort and proactive interaction with the cloud service provider. The multimodal context of CCK and CCC integration is characterized by the accelerated development of biological, physical, humanistic, social, economic, educational, scientific, economic, hybrid systems and networks, and especially AI technologies. Although the term AI has a large number of definitions in the literature, two classification criteria are most often used - by the *criteria of tasks* and by the *criteria of functionality*. On this basis, seven instances of AI are *generative, explainable, distributed, traditional computer intelligence, industrial, hybrid, ambient intelligence*. In the current period of development, *explainable artificial intelligence* is

prioritized in order to ensure transparency and foster trust in the development of AI's potential. Explainability and interpretability are integral parts of *distributed artificial intelligence* focused on training and fine-tuning of data, knowledge and ML models that enable prediction, inference and ethical decision-making in certain domains of application of "intelligent teaching".

Key words: AI, paradigm intelligent teaching, CCK, CCC, IoT, BD, CC, ML, processing of data,

Prof. emeritus dr Prvoslav Janković
Pedagoški fakultet univerzitet u Novom Sadu
profprvoslav@gmail.com

KAKO OSAVREMENITI STRUČNO USAVRŠAVANJE VASPITAČA, UČITELJA I NASTAVNIKA

Rezime: Uvidom u važnije teorijske odrednice i praktična rešenja profesionalnog obrazovanja i, kasnijeg, celoživotnog stručnog usavršavanja predškolskih vaspitača, učitelja i osnovnoškolskih nastavnika, lako se da primetiti da bi u srpski sistem trebalo uneti dosta značajnijih promena. Ne samo u sistem inicijalnog profesionalnog obrazovanja, već i u ono što sačinjava tzv. stručno usavršavanje. Tako npr. kada je reč o učiteljima, čije se profesionalne kompetencije najviše svode: na upotrebu i razvoj odgovarajućih znanja i vrednosti; interakciju i komunikaciju; planiranje i upravljanje procesom poučavanja i učenja; posmatranje i ocenjivanje napretka učenika i rezultata učenja; promišljanje, ocenjivanje i

planiranje kontinuiranog usavršavanja i na interdisciplinarnu i interkompetencijnu sposobnost, bilo bi potrebno uneti mnoštvo promena.

Pre svega, shodno svrsi svega navedenog, trebalo bi posebnu pažnju posvetiti promenama u postojećem nastavnom planu i programu, odnosno kurikulumu, obrazovanja učitelja. Kako bo se sadržaji istog više povezali i stavili u funkciju najvažnijih profesionalnih kompetencija učitelja, a onda i više, umesto predavačko-slušalačkih aktivnosti, realizovali posredstvom vežbovnih, istraživačkih i drugih praktičnih aktivnosti studenata.

Što se tiče stručnog usavršavanja, posle završenih studija, empirijska istraživanja tog problema pokazala su da su naši učitelji dosta nezadovoljni sa programima koji su im ponuđeni. Hteli bi da u sadržaje i načine realizacije istih oni više i neposrednije uplišu. Shodno potrebama koje u tom pogledu vide i osećaju.

Shodno svemu ovde iznetom, kao i još mnogo čemu što bi moglo biti u vezi sa problemom stručnog usavršavanja naših učitelja nalazimo da bi se najviše trebalo ravnati prema onome što naši učitelj, u praksi, vide i sećaju, a šta je to što oni nalaze da bi bilo potrebno pokazuju i rezultati mnogih, pa i našeg empirijskog istraživanja.

Ključne reči: *vaspitač, učitelj, kompetencije, stručno usavršavanje, kurikulum.*

Prof. Emeritus Dr. Prvoslav Janković
Faculty of Education, University of Novi Sad
profprvoslav@gmail.com

HOW TO MODERNIZE THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF EDUCATORS, PRIMARY SCHOOL TEACHERS, AND SUBJECT TEACHERS

Abstract: An examination of the key theoretical determinants and practical solutions related to professional education and the subsequent lifelong professional development of preschool educators, primary school teachers, and lower-secondary subject teachers reveals that significant changes should be introduced into the Serbian system. These changes are needed not only in the system of initial professional education, but also in what constitutes so-called professional development.

For example, when it comes to primary school teachers—whose professional competencies are largely based on the use and development of relevant knowledge and

values; interaction and communication; planning and managing the teaching and learning process; monitoring and assessing student progress and learning outcomes; reflecting on, evaluating, and planning continuous professional development; as well as interdisciplinary and intercompetence skills—numerous improvements are necessary.

First and foremost, in line with the purpose of all the above, special attention should be given to revising the existing curriculum of teacher education. This would allow for better integration of content and its alignment with key professional competencies. Furthermore, instead of predominantly lecture-based activities, greater emphasis should be placed on practical, research-oriented, and experiential student activities.

Regarding professional development after graduation, empirical research on this issue indicates that teachers in Serbia are largely dissatisfied with the programs offered to them. They would prefer to have a more direct and active role in shaping both the content and the methods of implementation, in accordance with the needs they themselves recognize and experience in practice.

In line with all that has been presented here, as well as with many other aspects related to the issue of professional development of teachers, we find that the system should be guided primarily by what teachers themselves observe and experience in practice. What they perceive as necessary is also confirmed by the results of numerous studies, including our own empirical research.

Keywords: educator, teacher, competencies, professional development, curriculum.

Зорица Влајковац¹ мастер педагог
ОШ „Мара Јанковић“, Кусић

Снежана Влајковац² професор разредне наставе,
специјалиста методике наставе српског језика,
педагошки саветник
ОШ „Мара Јанковић“, Кусић
snezanavlajkovac@gmail.com

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ НАСТАВНИКА И ПОСТИГНУЋА УЧЕНИКА

Резиме: Квалитет образовања се одражава у степену развоја капацитета наставника који се темељи на развоју компетенција и вештина које су потребне за професионални и лични развој. Стално стручно усавршавање наставника није само жеља већ и потреба.

Стога је начин унапређења квалитета образовања, посебно на нивоу школе, једна од кључних тема у образовању будућих и садашњих наставника, али и основа за велики број образовних реформи које се у континуитету спроводе.

Наставничке компетенције су капацитет појединца који се исказује у вршењу сложених активности у образовно-васпитном раду. Компетенције представљају скуп потребних знања, вештина и вредносних ставова наставника. Централну улогу у унапређивању образовања и васпитања имају наставници јер они непосредно утичу на учење и развој ученика.

Упитник за самопроцену направљен је у складу са Правилником о стандардима компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја са циљем да помогне наставницима у самопроцени сопствених јаких страна и слабости у вези са професионалним компетенцијама. Упитник је преузет са званичне странице Завода за унапређивање образовања и васпитања. Наставници наше школе су извршили самопроцену. Дошли смо до следећих резултата:

- K1 - Компетенције за наставну област, предмет и методику наставе – 82,80%
- K2 - Компетенције за поучавање и учење – 82,67
- K3 - Компетенције за подршку развоју личности ученика - 87,83%
- K4 - Компетенције за комуникацију и сарадњу – 68,92

Према добијеним резултатима наставници су себе проценили релативно високим оценама. Међутим, направили смо паралелу са постигнућима ученика на такмичењима. Резултати су показали да ученици нису били довољно добро припремљени за такмичења. Мали је број ученика који је отишао и постигао изванредан успех још на општинском нивоу такмичења. Само неколико ученика је освојило неко од прва три места на општинском нивоу. Једна ученица се пласирала на окружни ниво такмичења.

Ови резултати показују да наставници своје вештине процењују са високим оценама, али да резултати то не потврђују.

Предлог је да наставници који реализују наставу буду школовани на наставничким факултетима. Наставници, на првом месту почетници, морају да се интензивно стручно усавршавају. Ученици нису мотивисани за учење јер наставници не реализују наставу на савремени и занимљив начин.

Кључне речи: компетенције наставника, постигнућа ученика.

Zorica Vlajkovic¹, Master Pedagogue
Primary School “Mara Janković”, Kusić

Snežana Vlajkovic², Primary School Teacher,
Specialist in Serbian Language Teaching Methodology,
Pedagogical Advisor, Primary School “Mara Janković”, Kusić
snezanavlajkovic@gmail.com

PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS AND STUDENT ACHIEVEMENT

Abstract: The quality of education is reflected in the level of development of teachers' capacities, which is based on the development of competencies and skills necessary

for both professional and personal growth. Continuous professional development of teachers is not only a desire but also a necessity.

Therefore, improving the quality of education, especially at the school level, is one of the key topics in the education of both future and current teachers, as well as the foundation for numerous educational reforms that are continuously being implemented.

Teacher competencies represent an individual's capacity to perform complex activities in educational work. Competencies include a set of necessary knowledge, skills, and value-based attitudes of teachers. Teachers play a central role in improving education, as they directly influence students' learning and development.

A self-assessment questionnaire was created in accordance with the Regulations on Standards of Competencies for the Teaching Profession and Their Professional Development, with the aim of helping teachers evaluate their own strengths and weaknesses in relation to professional competencies. The questionnaire was taken from the official website of the Institute for the Improvement of Education. Teachers from our school conducted a self-assessment, and the following results were obtained:

- K1 – Competencies in subject area, subject teaching, and teaching methodology: 82.80%
- K2 – Competencies for teaching and learning: 82.67%
- K3 – Competencies for supporting student personality development: 87.83%
- K4 – Competencies for communication and cooperation: 68.92%

According to these results, teachers rated themselves relatively highly. However, a comparison was made with students' achievements in competitions. The results showed that students were not sufficiently well prepared for competitions. A small number of students participated and achieved some level of success even at the municipal level. Only a few students won one of the top three places at the municipal level, and one student qualified for the district-level competition.

These results indicate that teachers assess their skills highly, but student outcomes do not confirm these self-assessments.

It is suggested that teachers who conduct classes should be educated at teacher-training faculties. Teachers, especially beginners, must engage in intensive professional development. Students are not sufficiently motivated to learn because teaching is not delivered in a modern and engaging way.

Keywords: teacher competencies, student achievement.

Акад. проф. др Радмила Николић

Педагошки факултет у Ужицу

Универзитет у Крагујевцу

scholae50@gmail.com

НЕКА ПИТАЊА СЕЛЕКЦИЈЕ КАНДИДАТА ЗА НАСТАВНИЧКИ ПОЗИВ

Апстракт: Питање селекције кандидата за наставнички позив, постаје актуелно увек када су резултати васпитнообразовног процеса, у ширем систему, лошији од очекиваних. Разлог је оправдан јер је наставнички позив у друштву које од школе очекује да буде главни покретач његовог развоја, изузетно значајан.

Систем образовања је сложен систем и његово функционисање детерминисано је између осталог квалитетом и мотивисаношћу његових главних актера, наставника и ученика. Од квалитета наставника и његових педагошко-психолошких, дидактичко-методичких и других компетенција стечених кроз професионално припремање за позив и даље усавршавање, зависи и индивидуални и социјални развој ученика.

У досадашњој пракси моделовања система професионалног припремања за наставнички позив, мењале су се концепције и модели како би се дошло до рационалног и ефикасног модела, при чему се пажња поклањала „уласку“ кандидата у систем образовања за позив. То је питање селекције као дела ширег процеса професионалног припремања за будуће занимање.

У складу са тим у раду ће бити говора о битним факторима који детерминишу избор занимања, о неким моделима селекције у пракси наставничкох факултета и њиховим недостацима.

У закључку ћемо указати на потребу одговорнијег и ширег бављења селекцијом кандидата за наставнички позив, са циљем повећавања ефикасности образовања. Посебно ћемо показати модел професионалне оријентације од самог почетка школовања, већ познат нашој школи у прошлости, како би у избору позива доминирали унутрашњи а не спољашњи мотиви избора занимања. Овај модел се базира на увођењу садржаја професионалног информисања и саветовања у основну и средњу школу, интегрисаних у садржаје свих наставних предмета и ваннаставних садржаја као принцип.

Кључне речи: наставник, професионално образовање, селекција кандидата наставнички факултети

Acad. Prof. Dr Radmila Nikolić
Faculty of Education in Užice
University of Kragujevac
scholae50@gmail.com

SOME ISSUES IN THE SELECTION OF CANDIDATES FOR THE TEACHING PROFESSION

Abstract: The issue of selecting candidates for the teaching profession becomes актуел whenever the results of the educational process, within the broader system, fall short of expectations. This concern is justified, as the teaching profession holds a highly significant role in a society that expects schools to be the main driver of its development.

The education system is a complex system, and its functioning is determined, among other factors, by the quality and motivation of its main actors—teachers and students. The quality of teachers, along with their pedagogical-psychological, didactic-methodological, and other competencies acquired through professional training and continuous development, directly influences both the individual and social development of students.

In past practices of modeling systems for professional preparation for the teaching profession, various concepts and models have been developed in an effort to achieve a rational and efficient approach. Special attention has been given to the “entry” of candidates into the system of teacher education, that is, to the issue of selection as part of the broader process of professional preparation for a future occupation.

Accordingly, this paper addresses key factors that determine career choice, as well as certain models of selection used in teacher education faculties and their shortcomings.

In the conclusion, attention is drawn to the need for a more responsible and comprehensive approach to the selection of candidates for the teaching profession, with the aim of improving the effectiveness of education. Particular emphasis is placed on a model of professional orientation starting from the earliest stages of schooling—one already known in earlier educational practice—so that internal rather than external motives prevail in career choice. This model is based on introducing content related to career information and counseling into primary and secondary education, integrated across all subjects and extracurricular activities as a guiding principle.

Keywords: teacher, professional education, candidate selection, teacher education faculties

Акад. проф. др Grozdanka Gojkov
Srpska akademija obrazovanja - Beograd
grozdankagojkov123@gmail.com

IKT I SAMOREGULACIJA UČENJA KOD GENERACIJE Z: KA PEDAGOŠKI ZASNOVANOJ TRANSFORMACIJI VISOKOG OBRAZOVANJA

Rezime: Savremeno visoko obrazovanje suočava se sa izazovima koji prevazilaze tehničku integraciju informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT) i zahtevaju dublju transformaciju didaktičkih i upravljačkih paradigmi. U uslovima digitalizacije društva i promenjenih obrazovnih potreba, razvoj samoregulacije učenja nameće se kao ključna kompetencija za celoživotno učenje i profesionalnu adaptabilnost. Polazeći od teorijskih

pristupa koji učenje definišu kao aktivan, planski i refleksivan proces, rad problematizuje pomeranje ka studentski centriranom modelu nastave.

U fokusu analize nalaze se studenti generacije Z, čiji su kognitivni i motivacioni obrasci oblikovani digitalnim okruženjem. Iako se često percipiraju kao „digitalni urođenici“, istraživanja ukazuju na diskrepanciju između učestalosti upotrebe tehnologije i razvijenosti akademskih digitalnih kompetencija i strategija samoregulacije. Ova generacija preferira *interaktivne, vizuelne i personalizovane oblike učenja, uz potrebu za jasno strukturisanim i smislenim obrazovnim iskustvom, dok istovremeno pokazuje opadajuću motivaciju za tradicionalne, reproduktivne modele nastave.*

U tom kontekstu, IKT se razmatra kao *potencijalni medij i katalizator razvoja samoregulisano učenja, ali ne i kao samodovoljno rešenje.* Digitalne platforme, adaptivni sistemi i kolaborativni alati omogućavaju *veću autonomiju, kontinuiranu povratnu informaciju i transparentnost procesa učenja, pri čemu njihova pedagoška delotvornost zavisi od kvaliteta didaktičkog dizajna i kompetencija nastavnika.* Upravljanje obrazovanjem stoga podrazumeva *promišljenu integraciju tehnologije u funkciji razvoja metakognitivnih veština, planiranja, samopraćenja i refleksije.*

Teorijski okvir rada zasniva se na integraciji socio-kulturne teorije, konstruktivizma, socijalno-kognitivnog pristupa, modela samoregulisano učenja, konektivizma i teorije samodeterminacije, čime se učenje sagledava *kao situiran, interaktivan i motivaciono uslovljen proces.* Na toj osnovi razmatraju se *didaktičke implikacije savremenih paradigmi, uključujući kritičku pedagogiju, hermeneutičku didaktiku i kritičko-konstruktivni pristup, koji naglašavaju značaj dijaloga, refleksije i društvene relevantnosti obrazovanja.*

Posebno se izdvaja *alosterični model učenja, koji proces učenja razume kao restrukturisanje postojećih kognitivnih struktura kroz kognitivni konflikt i refleksiju.* Njegova primena omogućava *personalizaciju, razvoj autonomije i povećanje motivacije, ali zahteva visoke pedagoške kompetencije i pažljivo upravljanje nastavnim procesom.*

Empirijski nalazi ukazuju na postojanje raskoraka između *dominantnih nastavnih praksi i potreba studenata, posebno u pogledu didaktičkih strategija koje podstiču samoregulaciju, kritičko mišljenje i refleksiju.* Ovi uvidi upućuju na značaj *integrativnih modela koji povezuju vođeno poučavanje i smisleno korišćenje IKT.*

Zaključno, rad ističe da *ključni izazov savremenog obrazovanja nije u samoj tehnologiji, već u njenom pedagoški utemeljenom i svrhovitom korišćenju.* Transformacija visokog obrazovanja podrazumeva *restrukturisanje nastavnih praksi, jačanje digitalnih i metakognitivnih kompetencija i redefinisavanje uloge nastavnika kao dizajnera i facilitatora učenja, u cilju razvoja autonomnih i refleksivnih studenata osposobljenih za delovanje u savremenom društvu znanja.* A praktični koraci u ovom smislu su temeljno restrukturisanje inicijalnog obrazovanja nastavnog kadra za sve nivoe obrazovanja, kao i efikasnie dalje stručno usavršavanje.

Ključne reči: samoregulacija učenja; IKT u obrazovanju; pedagoška transformacija; generacija Z; studentski centrirano učenje; visoko obrazovanje

Acad. Prof. Dr Grozdanka Gojkov
Serbian Academy of Education – Belgrade
grozdankagojkov123@gmail.com

ICT AND SELF-REGULATED LEARNING IN GENERATION Z: TOWARD A PEDAGOGICALLY GROUNDED TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION

Abstract: Contemporary higher education faces challenges that go beyond the technical integration of information and communication technologies (ICT), requiring a deeper transformation of didactic and governance paradigms. In the context of digitalization and changing educational demands, the development of self-regulated learning emerges as a key competence for lifelong learning and professional adaptability. Drawing on theoretical approaches that conceptualize learning as an active, planned, and reflective process, the paper addresses the shift toward student-centered teaching models.

The analysis focuses on Generation Z students, whose cognitive and motivational patterns are shaped by digital environments. Although often perceived as “digital natives,” research points to a discrepancy between frequent technology use and the development of academic digital competencies and self-regulation strategies. These students tend to prefer interactive, visual, and personalized learning formats, alongside a need for structured and meaningful learning experiences, while demonstrating decreasing motivation for traditional, reproduction-based teaching.

In this context, ICT is considered a potential medium and catalyst for the development of self-regulated learning, but not a self-sufficient solution. Digital platforms, adaptive systems, and collaborative tools enable increased autonomy, continuous feedback, and transparency in the learning process; however, their pedagogical effectiveness depends on the quality of instructional design and teachers’ competencies. Educational management therefore entails the deliberate integration of technology to support metacognitive skills, planning, self-monitoring, and reflection.

The theoretical framework integrates socio-cultural theory, constructivism, social-cognitive approaches, models of self-regulated learning, connectivism, and self-determination theory, conceptualizing learning as a situated, interactive, and motivationally conditioned process. Based on this framework, the paper examines the didactic implications of contemporary paradigms, including critical pedagogy, hermeneutic didactics, and critical-constructivist approaches, emphasizing dialogue, reflection, and the societal relevance of education.

Particular attention is given to the allosteric learning model, which conceptualizes learning as the restructuring of cognitive frameworks through cognitive conflict and reflection. Its application supports personalization, autonomy, and motivation, while requiring advanced pedagogical competencies and careful instructional management.

Empirical findings indicate a gap between prevailing teaching practices and students’ needs, particularly regarding strategies that foster self-regulation, critical thinking, and reflection. These insights support the adoption of integrative models combining guided instruction with meaningful ICT use.

In conclusion, the key challenge of contemporary education lies not in technology itself, but in its pedagogically grounded and purposeful use. The transformation of higher education requires restructuring teaching practices, strengthening digital and metacognitive competencies, and redefining the teacher’s role as a designer and facilitator of learning, aimed at developing autonomous and reflective learners for the knowledge society. Practical steps in this regard include the thorough restructuring of the initial education of teaching staff at all levels of education, as well as more efficient ongoing professional development.

Keywords: self-regulated learning; ICT in education; pedagogical transformation; Generation Z; student-centered learning; higher education.

Marija Chanova

Doktorand u oblasti darovitosti i razvoja talenata, master psiholoških nauka, Pedagoški fakultet, Univerzitet „Sv. Kliment Ohridski“– Bitolj, Severna Makedonija
marijaribaroska@yahoo.com

**DIDAKTIČE KOMETENCIJE NASTAVNIKA: OSNOV
KONCEPTA MENTORSTVA TALENATA**

Apstrakt: Obrazovanje u dvadeset prvom veku prolazi kroz duboku transformaciju, u kojoj se talenat u nastavnoj praksi prepoznaje kao temelj kvaliteta obrazovanja. Nastava se sve više konceptualizuje kao dinamična veština koja zahteva kontinuirani profesionalni razvoj, dok se učenici angažuju kao aktivni učesnici, a ne pasivni primaoci znanja. Ova

promena paradigme obrazovni proces redefiniše kao interaktivno, talentima vođeno okruženje koje podstiče kreativnost, kritičko mišljenje i holistički razvoj.

Menadžment talenata nudi strateški okvir za identifikaciju i negovanje potencijala nastavnika i učenika. U okviru nastavničke profesije, njegovi principi omogućavaju prepoznavanje individualnih kapaciteta, oblikovanje adaptivnih okruženja za učenje i razvijanje intrinzične motivacije. Ovo istraživanje primenjuje kvalitativnu metodologiju, koristeći polustrukturisane intervju sa nastavnicima radi ispitivanja njihovih percepcija nastave kao veštine i praksi upravljanja talentima u učionici. Takav pristup pruža dublji uvid u način na koji nastavnici redefinišu svoj profesionalni identitet, integrišu strategije menadžmenta talenata i sagledavaju svoju ulogu kao fasilitatora razvoja učenika.

Istraživački cilj jeste da se ispita transformacija nastavne prakse kroz integraciju principa menadžmenta talenata, sa naglaskom na redefinisane uloga nastavnika i učenika. Očekivani nalazi ukazuju da integracija menadžmenta talenata osnažuje nastavnika u ulozi lidera, motivatora i inovatora, dok učenike pozicionira kao aktivne učesnike u sopstvenoj razvojnoj putanji.

Ključne reči: mentorstvo talenata, obrazovna transformacija, student- aktivni učesnik,

Marija Chanova

PhD Candidate in the Field of Giftedness and Talent Development, Master of Psychological Sciences

Faculty of Education, University “St. Kliment Ohridski” – Bitola, North Macedonia

marijaribaroska@yahoo.com

DIDACTIC COMPETENCIES OF TEACHERS: THE FOUNDATION OF THE TALENT MENTORSHIP CONCEPT

Abstract: Education in the twenty-first century is undergoing a profound transformation, in which talent in teaching practice is recognized as the foundation of educational quality. Teaching is increasingly conceptualized as a dynamic skill that requires continuous professional development, while students are engaged as active participants rather than passive recipients of knowledge. This paradigm shift redefines the educational process as an interactive, talent-driven environment that fosters creativity, critical thinking, and holistic development.

Talent management provides a strategic framework for identifying and nurturing the potential of both teachers and students. Within the teaching profession, its principles enable the recognition of individual capacities, the creation of adaptive learning environments, and the development of intrinsic motivation. This research applies a qualitative methodology, using semi-structured interviews with teachers to examine their perceptions of teaching as a skill and the practices of talent management in the classroom. Such an approach offers deeper insight into how teachers redefine their professional identity, integrate talent management strategies, and perceive their role as facilitators of student development.

The research aims to examine the transformation of teaching practice through the integration of talent management principles, with an emphasis on redefining the roles of teachers and students. Expected findings suggest that the integration of talent management empowers teachers in the roles of leaders, motivators, and innovators, while positioning students as active participants in their own developmental pathways.

Keywords: talent mentorship, educational transformation, student as an active participant.

Дрд Митко Тошев

Универзитет „Св. Климент Охридски“ Педагошки факултет Битола - Македонија
mitko.toshev@uklo.edu.mk

УЛОГА НАСТАВНИКА У УСЛОВИМА ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ И ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ У ОБРАЗОВАЊУ

Апстракт: Савремени образовни системи суочавају се са дубоким и динамичним променама условљеним процесима дигитализације и убрзаним развојем вештачке интелигенције. Ове промене доводе до суштинске трансформације традиционалне улоге наставника као преносиоца знања, намећући потребу за редефинисањем његових професионалних компетенција и педагошких функција. Наставник у савременом образовном контексту све више преузима улогу фасилитатора учења, ментора и рефлексивног практичара који усмерава ученике ка критичком мишљењу, саморегулисаном учењу и одговорном коришћењу информација.

Полазећи од теоријске анализе савремених педагошких приступа и релевантних истраживања у области дигиталне педагогије, рад сагледава кључне компетенције наставника за рад у условима технолошки унапређеног окружења. Посебан акценат ставља се на развој дигиталних, педагошко-методичких и етичких компетенција, као и на способност критичке интеграције алата заснованих на вештачкој интелигенцији у наставни процес.

Иако примена вештачке интелигенције отвара значајне могућности за персонализацију учења и унапређивање наставе, она истовремено поставља изазове у вези са валидношћу знања, академском честитошћу и развојем критичке дигиталне писмености. У том контексту, улога наставника постаје кључна у обликовању педагошки оправдане и етички одговорне примене технологије.

У раду се предлажу конкретна решења за унапређивање система образовања и стручног усавршавања наставника: (1) системско увођење садржаја из дигиталне педагогије и примене вештачке интелигенције у иницијално образовање наставника; (2) развој континуираних и пракси оријентисаних програма стручног усавршавања; (3) подстицање интердисциплинарног и истраживачког приступа настави; (4) јачање улоге наставника у развоју критичке и етичке дигиталне писмености ученика кроз конкретне наставне праксе.

Закључује се да квалитетно образовање у ери дигитализације не зависи искључиво од технолошких ресурса, већ пре свега од професионалних компетенција наставника и системске подршке њиховом континуираном развоју.

Кључне речи: дигитализација, вештачка интелигенција, дигитална педагогија, компетенције, стручно усавршавање

Drd Mitko Tošev, PhD

“St. Kliment Ohridski” University, Faculty of Education,

Bitola, North Macedonia

mitko.toshev@uklo.edu.mk

THE ROLE OF TEACHERS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

Abstract: Contemporary educational systems are facing profound and dynamic changes driven by processes of digitalization and the rapid development of artificial intelligence. These changes lead to a fundamental transformation of the traditional role of the teacher as a transmitter of knowledge, imposing the need to redefine professional competencies and pedagogical functions. In the modern educational context, the teacher increasingly assumes the role of a learning facilitator, mentor, and reflective practitioner who guides students toward critical thinking, self-regulated learning, and responsible use of information.

Based on a theoretical analysis of contemporary pedagogical approaches and relevant research in the field of digital pedagogy, this paper examines the key competencies required for teaching in a technologically enhanced environment. Special emphasis is placed on the development of digital, pedagogical-methodological, and ethical competencies, as well as on the ability to critically integrate artificial intelligence-based tools into the teaching process.

Although the application of artificial intelligence opens significant opportunities for the personalization of learning and the improvement of teaching, it simultaneously raises challenges related to the validity of knowledge, academic integrity, and the development of critical digital literacy. In this context, the role of the teacher becomes crucial in shaping the pedagogically justified and ethically responsible use of technology.

The paper proposes concrete solutions for improving the education system and teacher professional development: (1) the systematic integration of digital pedagogy and artificial intelligence content into initial teacher education; (2) the development of continuous, practice-oriented professional development programs; (3) the promotion of interdisciplinary and research-based approaches to teaching; and (4) strengthening the role of teachers in fostering students' critical and ethical digital literacy through concrete teaching practices.

It is concluded that the quality of education in the era of digitalization does not depend solely on technological resources, but primarily on teachers' professional competencies and systemic support for their continuous development.

Keywords: digitalization; artificial intelligence; digital pedagogy; competencies; professional development

Акад. проф. др Борислав Станојловић

Српска академија образовања Београд

bora.stanojlovic@gmail.com

НЕОПХОДНОСТ ПРОМЕНА У ОРГАНИЗАЦИЈИ И САДРЖАЈИМА ОБРАЗОВАЊА И СТРУЧНОГ УСАВРШАВАЊА НАСТАВНИКА

Апстракт: У садашње време када се у први план поставља питање квалитета и ефикасности васпитно-образовне делатности школе, незаобилазно се поставља питање квалитета и ефикасности образовања и стручног усавршавања наставника. Посебно његове усаглашености са концепцијским променама школе и новим улогама наставника.

Последњих деценија у средишту пажње Српске академије образовања, на више стручно научних скупова, разматрано је питање савременијег и ефикаснијег система и организације образовања и стручног усавршавања наставника, односно јачања њихових професионалних компетенција као услов квалитетне и ефикасне наставе и школског учења.

У оквиру овог рада, указаћемо на најчешће примедбе које се упућују на систем и постојећу праксу образовања и стручног усавршавања наставника, као : недовољна

усаглашеност студијских програма са структуром делатности, концепцијским променама у школи и улогама наставника. Недовољна повезаност теоријског и практичног у процесу припреме и образовања наставника. Слабости у организацији професионалне праксе и методичког образовања наставника. Такође се указује на одређене слабости у организацији стручног усавршавања наставника-недовољна усаглашеност са потребама наставника и школе у целини.

Посебно се наглашава потреба критичког сагледавања постојећег система и праксе образовања и стручног усавршавања наставника као полазне основе за заснивање савременијег и ефикаснијег система образовања и стручног усавршавања наставника и његовог усаглашавања са тенденцијама образовања наставника у европским земљама.

Кључне речи: образовање и стручно усавршавање наставника, улоге и професионалне компетенције наставника

Acad. Prof. Dr Borislav Stanojlović
Srpska akademija obrazovanja - Beograd
bora.stanojlovic@gmail.com

THE NECESSITY OF CHANGES IN THE ORGANIZATION AND CONTENT OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Abstract: Nowadays, when the issue of the quality and efficiency of the educational activity of schools is in the foreground, the issue of the quality and efficiency of education and teacher training is inevitably raised. Especially its compliance with the conceptual changes of the school and the new roles of teachers.

In recent decades, the Serbian Academy of Education, at several professional and scientific meetings, has been at the center of attention, discussing the issue of a more modern and efficient system and organization of education and teacher training, i.e. strengthening their professional competencies as a condition for high-quality and efficient teaching and school learning.

In this paper, we will point out the most common objections made to the system and existing practice of teacher education and professional development, such as: insufficient

compliance of study programs with the structure of the activity, conceptual changes in the school and the roles of teachers. Insufficient connection between theoretical and practical in the process of teacher preparation and education. Weaknesses in the organization of professional practice and methodological education of teachers. Certain weaknesses in the organization of teacher professional development are also pointed out - insufficient compliance with the needs of teachers and the school as a whole.

The need for a critical review of the existing system and practice of education and professional development of teachers is particularly emphasized as a starting point for establishing a more modern and efficient system of education and professional development of teachers and its compliance with the tendencies of teacher education in European countries.

Keywords: teacher education and professional development, teacher roles and professional competencies

Akad. prof. dr NIKOLA MIJANOVIĆ*
FILOZOFSKI FAKULTET
NIKŠIĆ

AKTUELNI PROBLEMI DOKIMOLOŠKOG OBRAZOVANJA I STRUČNOG OSPOSOBLJAVANJA NASTAVNIKA

Sažetak: Nesporno je da problematika vrednovanja učeničkog školskog postignuća koincidira s nastankom institucionalno organizovanog poučavanja i učenja. Riječ je zapravo o izuzetno značajnoj, osjetljivoj, višestruko determinisanoj i delikatnoj komponenti vaspitno-obrazovnog procesa. Ako je ovaj stav objektivno naučno-pedagoški utemeljen, onda se postavlja pitanje zašto se dokimologija, kao relativno samostalna disciplina, pojavila tek nešto više od jednog milenijuma. Ovo saznanje je tim zagonetnije ako imamo u vidu činjenicu, da se upravo dokimologija bavi problematikom pedagoškog vrednovanja, koje implicira postupke kontinuiranog praćenja, provjeravanja, ispitivanja, testiranja, mjerenja, ocjenjivanja i procjenjivanja svekolikog pojedinačnog i zajedničkog učeničkog školskog postignuća. U pitanju su veoma odgovorni i kompleksni postupci koji se, ne samo u laičkoj, već nerijetko i u stručnoj javnosti, nekritički svode na opšte-prihvaćenu sintagmu “školsko ocjenjivanje”. Međutim, u naučno utemeljenoj dokimološkoj teoriji i praksi, školska ocjena personifikuje izrečenu presudu, odnosno završni epilog koji konsekvantno sljedi poslije sprovedenih svih, prethodno apostrofiranih postupaka i procedura vrednovanja. Kolika je odgovornost onih koji izriču tu nerijetko sudbonosnu “presudu” shvatićemo samo onda ako akceptiramo činjenicu da, između ostalog, školska ocjena ima: informativnu, motivacionu, dijagnostičko-prognostičku, selektivnu i promotivnu funkciju. Polazeći od suštine i sveobuhvatnog značaja njenih prethodno navedenih funkcija (posmatrajući ih s jedne, i aproksimativno ostvarenog uvida u raspoloživi nivo i kvalitet dokimološke kompetentnosti naših nastavnika, profesionalno angažovanih od osnovnoškolskog do univerzitetskog stepena obrazovanja, s druge strane), shvatili smo da je ona veoma niska, pedagoški zabrinjavajuća i nedopustiva. Sljedstveno logici ovog, nadamo se, nepristrasno izrečenog stava, *težište ovog rada* usredsređeno je na cjelishodnu elaboraciju pojma, značaja i suštine dokimološkog znanja i vještina, te potrebu njegovog sticanja, kao integralne i nezaobilazne pretpostavke kvalitetnog profilisanja kompetentnih, budućih i

* niksi@t-com.me

aktuelnih nastavnika, tokom njihovog inicijalnog obrazovanja i permanentnog profesionalno-stručnog usavršavanja.

Ključne riječi: dokimologija, obrazovanje, usavršavanje, vrednovanje, učeničko postignuće, nastavnik.

CURRENT ISSUES IN TEACHERS' DOCIMOLOGICAL EDUCATION AND PROFESSIONAL TRAINING

Abstract: It is undisputed that the issue of evaluating students' academic achievement coincides with the emergence of institutionally organised teaching and learning. In fact, it is a highly significant, sensitive, multiply determined, and delicate component of the educational process. If this standpoint is objectively grounded in scientific pedagogy, the question arises as to why docimology, as a relatively independent discipline, appeared only a little more than a millennium ago. This insight is all the more puzzling if we bear in mind that docimology deals precisely with the issues of pedagogical evaluation, which entails procedures of continuous monitoring, checking, examining, testing, measuring, grading, and assessing overall individual and collective student achievement in school. These are highly responsible and complex procedures which, not only in lay circles but often even within the professional community, are uncritically reduced to the generally accepted term "school grading." However, in scientifically grounded docimological theory and practice, a school grade personifies a pronounced judgment, that is, the final outcome that consistently follows the implementation of all previously emphasised evaluation procedures and processes. The extent of the responsibility borne by those who deliver this often fateful "judgment" becomes clear only if we acknowledge the fact that, among other things, a school grade has informative, motivational, diagnostic-prognostic, selective, and promotional functions. Starting from the essence and the comprehensive significance of its previously emphasised functions (viewed from one perspective), and from an approximate insight into the existing level and quality of docimological competence among our teachers – professionally engaged from primary school to university education (viewed from another perspective) – we have concluded that it is very low, pedagogically concerning, and unacceptable. Following the logic of this, we hope, impartially stated position, *the focus of this paper* is directed toward a purposeful elaboration of the concept, significance, and essence of docimological knowledge, as well as the need for its acquisition as an integral and indispensable prerequisite for the quality development of competent future and current teachers, both during their initial education and throughout their continuous professional development.

Keywords: docimology, education, professional development, evaluation, student achievement, teacher.

др Мирко Ђукановић

**Континуирано стручно усавршавање учитеља за примјену вјештачке
интелигенције у наставни процес као императив савременог
образовања**

Резиме:

Експанзија информационо-комуникационих технологија, подржана развојем генеративне вјештачке интелигенције, иницира бројне трансформације у савременом друштву, укључујући и образовни систем. Континуирано стручно усавршавање учитељског кадра кључни је предуслов за ефективну интеграцију савремених технологија у наставни процес, који треба ускладити са потребама динамичног друштвеног окружења и савременим образовним стандардима. Радом желимо скренути пажњу на наопходност оспособљавања учитеља за имплементацију вјештачке интелигенције у наставни процес, будући да стремимо трансформацији традиционалне наставе парадигме, односно прилагођавању наставног процеса индивидуалним потребама, могућностима и интересовањима ученика. Вјештачка интелигенција нуди могућност лаког приступа информацијама, креирања интерактивних, мотивишућих наставних садржаја, генерисања текста, те нуђења потенцијалних рјешења на задати проблем, што је између осталог и кандидује за имплементацију у наставни процес. При усавршавању учитеља за њену примјену, посебан осврт требамо направити на оспособљавање за препознавање етичких изазова, односно заштиту приватности података, поузданости информација и потенцијалне злоупотребе дигиталних алата. Фокус рада је указивање на неопходност стручног усавршавања учитеља, унапређења њихових дидактичко-методичких компетенција у циљу подизања квалитета наставе и стварања стимулативног окружење за учење. Примјеном дескриптивне методе анализираћемо актуелне трендове, указати на потенцијале, али и потешкоће на путу усавршавања учитеља за примјену вјештачке интелигенције. Примјена вјештачке интелигенције у различитим областима савременог друштва имплицира и неопходност њене интеграције у наставни процес, са намјером достизања што вишег нивоа квалитета и савремености наставе.

Кључне ријечи: настава, стручно усавршавање, вјештачка интелигенција

dr Mirko Đukanović

Continuous Professional Development of Teachers for the Application of Artificial Intelligence in the Teaching Process as an Imperative of Contemporary Education

Abstract:

The expansion of information and communication technologies, supported by the development of generative artificial intelligence, is driving numerous transformations in contemporary society, including the education system. Continuous professional development of teachers represents a key prerequisite for the effective integration of modern technologies into the teaching process, which must be aligned with the demands of a dynamic social environment and contemporary educational standards. This paper aims to highlight the necessity of equipping teachers with the competencies required for the implementation of artificial intelligence in the teaching process, as there is a growing need to transform the traditional teaching paradigm and adapt instruction to the individual needs, abilities, and interests of students. Artificial intelligence enables easy access to information, the creation of interactive and motivating educational content, text generation, and the provision of potential solutions to given problems, which makes it particularly suitable for integration into teaching practice. In the process of teacher training for its application, special attention should be given to developing the ability to recognize ethical challenges, including data privacy protection, the reliability of information, and the potential misuse of digital tools. The focus of this paper is to emphasize the necessity of continuous professional development of teachers and the enhancement of their didactic and methodological competencies, with the aim of improving the quality of teaching and creating a stimulating learning environment. Using a descriptive method, the paper analyzes current trends, identifies potential benefits, and highlights the challenges associated with teacher training for the application of artificial intelligence. The increasing use of artificial intelligence across various domains of contemporary society further implies the necessity of its integration into the teaching process, with the aim of achieving higher levels of quality and modernity in education.

Keywords: teaching, professional development, artificial intelligence