

INTERAKTIVNI MODEL NASTAVE I OCENJIVANJA KAO INSTRUMENT UNAPREĐENJA KVALITETA VISOKOG OBRAZOVANJA

Jelena Spajić¹, Nikolina Milošević², Bojana Milić³, Dunja Bošković⁴, Danijela Lalić⁵

^{1,2,3,4,5}Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

¹stankovicj@uns.ac.rs, ²milosevicnikolina@uns.ac.rs, ³bojana.milic@uns.ac.rs, ⁴dunja.vujicic@uns.ac.rs,

⁵danijelalalic@uns.ac.rs

Kratak sadržaj: Tradicionalni oblici nastave i održavanja ispita često ne omogućavaju adekvatnu procenu praktičnih kompetencija, sposobnosti rešavanja problema i mekih veština koje su važne za kvalitetan proces učenja u savremenom visokom obrazovanju. Ovaj rad razmatra interaktivne modele nastave i polaganja ispita kao inovativan i fleksibilan pristup učenju i evaluaciji znanja. U radu je prikazana studija slučaja interaktivnog modela ispita koji se primenjuje na predmetu Marketing događaja na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu. Organizovanjem stvarnog događaja kao ispitne obaveze, studenti aktivno učestvuju u planiranju, realizaciji i evaluaciji, primenjujući teorijska znanja u kontekstu nastavnog procesa. Ovakav pristup doprinosi razvoju praktičnih veština i saradnje među studentima, uz veću uključenost i preuzimanje odgovornosti u procesu učenja.

Ključne reči: interaktivni ispiti, visoko obrazovanje, iskustveno učenje, aktivno učenje, studija slučaja

INTERACTIVE TEACHING AND ASSESSMENT MODEL AS A TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION

Abstract: Traditional forms of teaching and assessment often fail to provide an adequate evaluation of practical competencies, problem-solving abilities, and soft skills that are essential for a high-quality learning process in contemporary higher education. This paper examines interactive models of teaching and (self) assessment as an innovative and flexible approach to learning and knowledge evaluation. The study presents a case analysis of an interactive exam model implemented in the course Event Marketing at the Faculty of Technical Sciences in Novi Sad. By organizing a real event as part of the examination requirements, students actively participate in planning, implementation, and evaluation, applying theoretical knowledge within an authentic educational context. Such an approach fosters the development of practical skills and collaboration among students, while increasing engagement and responsibility in the learning process.

Key Words: interactive exams, higher education, experiential learning, active learning, case study

1. UVOD

U savremenom visokom obrazovanju se sve češće postavlja pitanje na koji način unaprediti kvalitet nastavnog procesa u uslovima stalnih promena. Dosadašnja istraživanja pokazuju da tradicionalni oblici nastave često imaju ograničen domet kada je u pitanju razvoj složenih i praktičnih kompetencija kod studenata [1]. Zbog toga se u literaturi i nastavnoj praksi sve veća pažnja posvećuje interaktivnim metodama učenja, koje omogućavaju da se teorijska znanja povezuju sa praktičnim aktivnostima već tokom samog procesa učenja. Na taj način podstiče se razvoj kritičkog razmišljanja, ali i saradnje i timskog rada među studentima [2].

U tom kontekstu, posebno mesto zauzimaju pristupi zasnovani na učenju kroz iskustvo, poznati kao *learning by doing* ili *experiential learning*. Ovi pristupi podrazumevaju aktivno učešće studenata u konkretnim zadacima, kroz koje se usvaja znanje, ali i preispituje i nadograđuje kroz refleksiju. Prema Kolbu [3], učenje kroz iskustvo, refleksiju i primenu stečenog znanja doprinosi dubljem razumevanju gradiva. Polazeći od navedenog, cilj ovog rada jeste da se analizira uloga interaktivnih modela nastave i ocenjivanja kao inovativne prakse u unapređenju kvaliteta visokog obrazovanja, kroz prikaz studije slučaja interaktivnog modela polaganja ispita na predmetu Marketing događaja na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu

2. PRIKAZ PRETHODNIH ISTRAŽIVANJA

Savremene tehnologije i interaktivni pristupi sve više unapređuju nastavne procese u visokom obrazovanju. Međutim, načini održavanja nastave i ocenjivanja znanja i veština u velikom broju slučajeva ostaju zasnovani na tradicionalnim završnim ispitima. Takvi oblici učenja i evaluacije često čine da studenti budu pasivni. Oni ne omogućavaju studentima da steknu nova iskustva i da nauče nešto novo. Takođe, oni ne daju jasan uvid u to kako se znanje može primeniti u stvarnim situacijama [4].

Pitanje kvaliteta visokog obrazovanja predstavlja složen i višedimenzionalan pojam, koji se različito percipira od strane ključnih aktera u obrazovnom procesu. Dok studenti i nastavnici kvalitet često povezuju sa procesom učenja i načinom izvođenja nastave, budući poslodavci u najvećoj meri vrednuju lične i profesionalne kompetencije diplomaca, kao što su komunikacija, odgovornost i sposobnost prilagođavanja radnom okruženju [5]. Ovakve razlike u percepciji dodatno ukazuju na potrebu za obrazovnim modelima koji jasnije povezuju proces učenja sa njegovim ishodima. U tom kontekstu, mnoga istraživanja ukazuju na značaj aktivnih i interaktivnih metoda učenja. One mogu da podstaknu samostalnost studenata, motivaciju i razvoj praktičnih veština kroz simulaciju realnog profesionalnog okruženja [6, 7].

Ukoliko se nastava zasniva na interaktivnim i metodama fokusiranim na studente, dok se ocenjivanje i dalje oslanja na tradicionalne ispitne formate, dolazi do nesklada koji umanjuje efikasnost obrazovnog procesa. Zbog toga se u savremenim pedagoškim pristupima sve češće ističe potreba da se metode ocenjivanja razvijaju paralelno sa nastavnim praksama [8].

Primena interaktivnih modela ispita u visokom obrazovanju nosi i određene izazove. Jedan od ključnih izazova odnosi se na povećane zahteve u pogledu planiranja, nastavničkog angažovanja i jasno definisanih kriterijuma ocenjivanja. Za razliku od tradicionalnih ispitnih formata, interaktivni modeli zahtevaju kontinuirano praćenje rada studenata i mentorsku podršku tokom celog procesa. Poseban izazov predstavlja procena složenih kompetencija, poput timskog rada i donošenja odluka, što zahteva kombinovanje više načina evaluacije kako bi rezultati bili pouzdani [9, 10, 11].

Učenje kroz iskustvo ima značajan potencijal, međutim neadekvatno osmišljene aktivnosti mogu dovesti do kognitivnog preopterećenja studenata i samim tim otežati fokus na ključne ciljeve učenja. Zbog toga je važno da nastavne i evaluacione aktivnosti budu jasno strukturirane, bez suvišnih elemenata i usklađene sa definisanim ishodima učenja [12].

Autentično ocenjivanje, koje se zasniva na realnim i praktičnim zadacima, doprinosi razvoju ključnih kompetencija za 21. vek i predstavlja važan faktor unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja [13]. Empirijski nalazi takođe potvrđuju da praktični ispiti dovode do povećanog angažovanja studenata i poboljšanja ishoda učenja [14]. Istraživanja ukazuju da uključivanje studenata i u proces ocenjivanja povećava njihovu odgovornost i aktivno učešće u učenju, što se pozitivno odražava na akademska postignuća [15].

Savremeni pedagoški modeli takođe naglašavaju važnost razvoja sposobnosti studenata da kritički sagledavaju sopstveni rad i rad drugih. Prema Tai i saradnicima [8], razvoj evaluativnog prosuđivanja predstavlja važan pokazatelj kvaliteta visokog obrazovanja, jer studentima omogućava samostalnije donošenje odluka u različitim kontekstima učenja.

Autori uočavaju da interaktivni pristupi učenju mogu doprineti rastu motivacije i razvoju transverzalnih veština, kao što su timski rad, komunikacija i liderstvo. Takođe navode da ovakvi pristupi mogu studentima olakšati razumevanje nastavnog gradiva i podstaći ih na veću samostalnost u učenju. Dalja istraživanja ukazuju na smanjenje osećaja nespremnosti i anksioznosti studenata u situacijama koje podrazumevaju složenije i realističnije zadatke, što se povezuje sa višim nivoom samopouzdanja i percipirane spremnosti za dalji obrazovni razvoj [16]. Empirijski nalazi potvrđuju da interaktivni obrazovni pristupi pozitivno utiču na percepciju kvaliteta nastave, pri čemu studentsko angažovanje ima važnu posredujuću ulogu u ovom odnosu. Pored toga, postoje i faktori poput akademskog stresa koji mogu umanjiti efekte ovakvih metoda. Zato je važno da se nastava i ocenjivanje učenika planiraju pažljivo [17].

Pristupi zasnovani na učenju kroz praksu, poznati kao *learning by doing*, dodatno podstiču studente da aktivno učestvuju u nastavnom procesu. Poseban značaj ima kontinuirana povratna informacija od strane nastavnika, kao i rad studenata na praktičnim i grupnim zadacima. Takvi zadaci doprinose razvoju samopouzdanja i sigurnosti studenata u sopstvene sposobnosti [18]. Ryan [19] ističe da je iskustveno učenje strukturisan i refleksivan proces koji omogućava povezivanje teorijskog znanja sa praktičnim iskustvom. U tom smislu, interaktivni modeli nastave i ocenjivanja predstavljaju prirodan okvir za integraciju učenja i evaluacije, što potvrđuju i savremena istraživanja u oblasti visokog obrazovanja [9].

3. STUDIJA SLUČAJA: INTERAKTIVNI MODEL NASTAVE I OCENJIVANJA NA PREDMETU MARKETING DOGAĐAJA

3.1 Kontekst i organizacija interaktivnog modela nastave i ispita

Na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu, u okviru Departmana za industrijsko inženjerstvo i menadžment, na studijskom programu Inženjerski menadžment, se primenjuje interaktivan model nastave i polaganja ispita na predmetu Marketing događaja (*Event marketing*), koji se realizuje u okviru modula Inženjerski marketing i multimediji. Umesto tradicionalnih oblika nastave i provere znanja, studenti kroz interaktivan nastavni proces organizuju stvarni događaj koji istovremeno predstavlja i nastavnu aktivnost i ispitnu obavezu. Evaluacija znanja se na taj način kontinuirano sprovodi tokom čitavog procesa učenja.

Tokom devet generacija studenata (2016-2024. godine), ispitna obaveza je podrazumevala samostalno osmišljavanje i realizaciju događaja, pri čemu studenti prolaze kroz sve faze organizacije - od definisanja koncepta i ciljeva, preko planiranja potrebnih resursa i aktivnosti, do realizacije i završne evaluacije. U okviru ovog procesa

studenti su organizovani u timove sa jasno definisanim ulogama (koordinator projekta, protokol, mediji i PR, tim za vođenje društvenih mreža, moderator/voditelj, logistika i tehnička podrška, tim za razvoj i vođenje veb-sajta, kreativni tim), čime se simulira profesionalna struktura organizacije događaja. Na ovaj način studenti su u prilici da donose ključne odluke u uslovima vremenskih i organizacionih ograničenja, ali i da se suoče sa nepredviđenim situacijama koje su karakteristične za profesionalno okruženje. U periodu od 2016. do 2024. godine realizovani su različiti formati događaja, uključujući onlajn konferencije, panel diskusije, kvizove znanja (*slika 1*), što dodatno pokazuje fleksibilnost i primenljivost datog modela nastave i ocenjivanja.



Slika 1. Primeri realizacije događaja u različitim formatima - panel diskusija (levo) i kviz znanja (desno)

Na ovaj način se studentima pruža prilika da stečena teorijska znanja primene u konkretnim situacijama, ali i da povezuju sadržaje iz različitih oblasti i promišljaju o sopstvenom radu. Ispit se na taj način ne svodi samo na završnu proveru gradiva, već postaje i deo nastavnog procesa u kojem se učenje i ocenjivanje odvijaju istovremeno.

3.2 Uloga studenata i nastavnika u interaktivnim modelima nastave i ispita

U interaktivnom modelu nastave i polaganja ispita, studenti imaju aktivnu ulogu u procesu učenja i preuzimaju veću odgovornost za sopstveni rad i postignute rezultate. Proces organizacija događaja predstavlja složen zadatak koji od svih studenata zahteva međusobnu saradnju, raspodelu odgovornosti, efikasno upravljanje vremenom i prilagođavanje nepredviđenim situacijama koje se mogu javiti tokom realizacije. Time studenti postaju aktivni nosioci obrazovnog procesa i sopstvenog učenja, a ispit prestaje da bude jednokratni čin provere znanja.

Pored toga što se menja uloga studenata istovremeno se menja i uloga nastavnika u skladu sa savremenim pedagoškim pristupima. Odnos između studenata i nastavnika se takođe zasniva na saradnji i partnerskom pristupu. Uloga nastavnika se transformiše iz tradicionalnog prenosioca znanja u mentora i koordinatora procesa. Nastavnici postaju fasilitatori koji pružaju podršku studentima i usmeravaju kompletan proces planiranja i realizacije događaja. U skladu sa takvim pristupom, proces ocenjivanja je zapravo višedimenzionalan. Svaki student, kao član organizacionog tima, nakon realizacije događaja anonimno procenjuje doprinos svojih kolega. Ovaj završni korak doprinosi razvoju refleksije kod studenata i jača njihovu sposobnost kritičkog sagledavanja sopstvenog rada. Na osnovu dobijenih podataka može se sagledati individualni doprinos svakog studenta i dinamika rada unutar tima. Na kraju, nastavnici na osnovu jasno definisanih kriterijuma donose konačnu ispitnu ocenu. Ovakav način ocenjivanja doprinosi razvoju samostalnosti studenata i jačanju njihove odgovornosti za postignute rezultate.

4. ISHODI I DOPRINOS KVALITETU VISOKOG OBRAZOVANJA

Na predmetu *Marketing događaja*, kroz interaktivan model nastave i polaganje ispita studentima se omogućava sticanje konkretnih praktičnih znanja u oblasti organizacije događaja. To se postiže povezivanjem teorijskih sadržaja sa njihovom primenom u realnom kontekstu. Realizacija ispitne obaveze podrazumeva jasno strukturisan tok aktivnosti. Studentima je time omogućeno da se usmere na ostvarenje ključnih ciljeva učenja i da efikasno upravljaju sopstvenim zadacima. U početku, ovakav model nastave i polaganja ispita može biti izazov za studente. Studenti moraju preuzeti više odgovornosti i raditi kao da su u profesionalnom okruženju. Međutim, nastavnici im pružaju stalnu podršku i povratne informacije. To pomaže studentima da postepeno razviju samopouzdanje i da se bolje osećaju u ovom okruženju. *Marketing događaja* je predmet koji ima značajnu ulogu u pripremi studenata za profesionalni rad kroz primenu znanja u realnim kontekstima.

Primenjeni model interaktivne nastave i ocenjivanja na predmetu *Marketing događaja* pokazuje da je moguće integrirati učenje i ocenjivanje kroz realizaciju složenog, realnog zadatka. Studenti kroz ovaj pristup stiču primenljiva znanja i veštine za buduće poslovno okruženje.

Sa aspekta nastavnog procesa, model omogućava kontinuirano praćenje rada studenata, jasniju procenu individualnog doprinosa i razvoj refleksije kroz završnu evaluaciju. Time se ocenjivanje pozicionira kao sastavni deo procesa učenja, a ne kao izdvojena završna aktivnost.

5. ZAKLJUČAK

Prikazana studija slučaja ukazuje da interaktivni modeli nastave i ocenjivanja mogu predstavljati efikasan pristup unapređenju kvaliteta visokog obrazovanja u savremenom tehnološkom okruženju. Primena ovakvih modela

zahteva dodatni angažman nastavnika i jasno definisane kriterijume ocenjivanja. a njihovi interaktivni modeli nastave i ocenjivanja mogu pomoći studentima da se bolje pripreme za buduću profesiju i da ostvare bolje rezultate u učenju. Iz tog razloga je važno da se takav model nastave i ispita dalje razvija i češće primenjuje na fakultetima.

Visokoobrazovne institucije bi trebalo da integrišu interaktivne formate ispita koji simuliraju zadatke i situacije iz stvarnog radnog okruženja. Za razliku od tradicionalnih ispitnih formata, interaktivni modeli nastave i ispita pružaju mogućnost procene šireg spektra kompetencija, uključujući praktične veštine, sposobnosti rešavanja problema i pojedine aspekte mekih veština, kao što su timski rad i komunikacija. Prikazani model učenja i ocenjivanja pokazuje da interaktivni modeli ispita i ocenjivanja mogu predstavljati održiv i efikasan pristup unapređenju kvaliteta visokog obrazovanja, posebno kada su jasno strukturirani i mentorski podržani, što je potvrđeno i odlukom da se ova dobra praksa nastavi na predmetu *Marketing događaja* i u 2026. godini.

ZAHVALNOST

Rezultati prezentovani u ovom radu predstavljaju deo istraživanja u okviru projekta "Unapređenje kvaliteta nastave na studijskim programima Departmana kroz implementaciju rezultata naučno-istraživačkog rada u oblasti Industrijskog inženjerstva i menadžmenta", Departman za industrijsko inženjerstvo i menadžment, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Republika Srbija.

6. LITERATURA

- [1] Yakovleva, N. O., & Yakovlev, E. V. (2014). *Interactive teaching methods in contemporary higher education*. Pacific science review, 16(2), 75-80.
- [2] Marchenko, N., Slipchuk, V., & Yuzkiv, H. (2023). *Interactive learning methods in higher education institutions*. The Modern Higher Education Review, (8), 146-156..
- [3] Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.
- [4] Harris, B. S., Jordan, K. A., Powell, G. M., Tucker, T. W., & McGuire, F. A. (2017). *Let's Talk About It: Using Interactive Exams to Bring Learning to Life*. SCHOLE: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education, 32(1), 80-90.
- [5] Dicker, R., Garcia, M., Kelly, A., & Mulrooney, H. (2019). *What does 'quality' in higher education mean? Perceptions of staff, students and employers*. Studies in higher education, 44(8), 1425-1441.
- [6] Giorgdze, M., & Dgebuadze, M. (2017). *Interactive teaching methods: challenges and perspectives*. International E-journal of Advances in Education, 3(9), 544-548.
- [7] Kutbiddinova, R. A., Eromasova, A., & Romanova, M. A. (2016). *The Use of Interactive Methods in the Educational Process of the Higher Education Institution*. International Journal of Environmental and Science Education, 11(14), 6557-6572.
- [8] Tai, J., Ajjawi, R., Boud, D., Dawson, P., & Panadero, E. (2018). *Developing evaluative judgement: enabling students to make decisions about the quality of work*. Higher education, 76(3), 467-481.
- [9] Villarroel, V., Benavente, M., Chuecas, M. J., & Bruna, D. (2020). *Experiential learning in higher education. A student-centered teaching method that improves perceived learning*. Journal of University Teaching and Learning Practice, 17(5), 1-16.
- [10] Boud, D., & Falchikov, N. (2006). *Aligning assessment with long-term learning. Assessment & evaluation in higher education*, 31(4), 399-413.
- [11] Gulikers, J. T., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). *A five-dimensional framework for authentic assessment*. Educational technology research and development, 52(3), 67-86.
- [12] Skulmowski, A. (2024). *Learning by doing or doing without learning? The potentials and challenges of activity-based learning*. Educational Psychology Review, 36(1), 28
- [13] Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2024). *A systematic literature review on authentic assessment in higher education: Best practices for the development of 21st century skills, and policy considerations*. Studies in Educational Evaluation, 83, 101425.
- [14] Rojec, Ž., Puhan, J., & Fajfar, I. (2025). *Practical Programming Exams with Automated Assessment Improve Student Engagement and Learning Outcomes*. Education Sciences, 15(11), 1486.
- [15] Sanchez-Elez, M., Pardines, I., Garcia, P., Miñana, G., Roman, S., Sanchez, M., & Risco, J. L. (2014). *Enhancing students' learning process through self-generated tests*. Journal of Science Education and Technology, 23(1), 15-25.
- [16] Huerta-Gomez-Merodio, M., & Requena-Garcia-Cruz, M. V. (2025). *Integrating theory and practice in engineering education: A cross-curricular and problem-based methodology*. Education Sciences, 15(9), 1253.
- [17] Muthuswamy, V., & Pavithra, J. (2024). *Interactive teaching materials' impact on students' perception of teaching quality: Mediated by engagement*. Foro de Educación, 22(2), 44-65.
- [18] Mekonnen, F. D. (2020). *Evaluating the Effectiveness of Learning by Doing Teaching Strategy in a Research Methodology Course*, Hargeisa, Somaliland. African Educational Research Journal, 8(1), 13-19.
- [19] Ryan, T. *Experiential Learning as Education*. International Journal of Learning and Instruction (IJLI), 7(1), 21-32.