

THE DEVELOPMENT OF TEACHERS' DIGITAL COMPETENCE THROUGH THE APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES

Natalia Milikic

University of Montenegro – Faculty of Philology Niksic, Montenegro natalijab@t-com.me

Abstract: A quality teaching process and educational system form a valid basis for the development of any social community. Teachers are the major drivers of change in education and without extra effort on their part we cannot expect improvements in the quality of education, teaching and learning. They have a special responsibility in all aspects of organising and planning the modern teaching process. Teachers should be characterised by creativity and flexibility, continuing professional training, knowledge of work processes related to modern technologies, readiness for cooperation and teamwork. In addition to being lecturers, they also ought to be organisers, mediators in the transfer of knowledge, planners, motivators, evaluators, diagnosticians, collaborators, mentors, coordinators of the teaching process.

The use of contemporary teaching materials, as well as other sources of knowledge, should serve the development of the pupils/students' personalities, help teachers in preparing for class, and contribute to a more rational and efficient organisation of the educational process. Every teacher should work on the development of their own technological competences, which—apart from their IT literacy—implies training to use computers and IT/communication technologies in teaching, as well as getting familiar with the application of educational computer programmes (software). The extent to which a teacher is going to apply multimedia contents depends on one side on the school where he/she is working, i.e. on the school's access to computers, projectors, DVD devices, cameras, interactive tables, the Internet, and therefore on the presence of multimedia packages in school institutions, whereas on the other side it depends on the teacher's computer skills.

The role, position and importance of teachers is greatly changed by the use of multimedia, moving from teaching and testing on to planning, preparation, organisation and assessment of the achieved results. So, by acting and working in the newly-formed multimedia conditions, the teacher is now less and less a lecturer and examiner, and increasingly more an organiser, researcher, consultant, creator, coordinator and evaluator of the entire multimedia-backed process of teaching and knowledge acquisition by the students. However, even though the teacher is now “less and less a lecturer”, they find themselves increasingly more in the position of a mediator in the process of transferring knowledge to the students, and regardless of the high level of application of educational technologies in teaching, this can never exclude the teacher from the educational process.

Keywords: teacher, student, digital competence, application of information technologies.

RAZVOJ DIGITALNE KOMPETENCIJE NASTAVNIKA KROZ PRIMJENU SAVREMENIH TEHNOLOGIJA

Natalija Milikić

Univerzitet Crne Gore – Filološki fakultet Nikšić, Crna Gora natalijab@t-com.me

Rezime: Kvalitetan nastavni proces i sistem obrazovanja predstavljaju valjan osnov za razvoj svake društvene zajednice. Nastavnici su ključni nosioci realizacije promjena u obrazovanju i bez dodatnog angažovanja nastavnika ne može se očekivati unapređivanje kvaliteta obrazovanja, nastave i učenja. Oni nose posebnu odgovornost u svim aspektima organizacije i planiranja savremene nastave. Nastavnika treba da odlikuje kreativnost i fleksibilnost, permanentno profesionalno usavršavanje, usvajanje postupaka rada na modernim tehnologijama, spremnost na kooperaciju i timski rad. On treba, osim predavača da bude i organizator, medijator u procesu prenošenja znanja, planer, motivator, evaluator, dijagnostičar, saradnik, mentor, koordinator nastavnog procesa.

Korišćenje savremenih nastavnih sredstava, kao i drugih izvora znanja, treba da bude u funkciji razvoja ličnosti učenika/studenta, da pomogne nastavnicima u pripremanju za nastavu kao i da doprinese racionalnijoj i efikasnijoj organizaciji vaspitnoobrazovnog procesa. Svaki nastavnik treba da radi na razvoju sopstvenih tehnoloških kompetencija, koje osim njegovog informatičkog opismenjanja, podrazumijeva i osposobljenost za korišćenje računara i informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi, kao i upoznavanje sa primjenom kompjuterskih obrazovnih programa (softvera). U kojoj mjeri će nastavnik primjenjivati multimedijalne sadržaje zavisi s jedne strane kako od škole u kojoj radi, tj. od raspolaganja date školske ustanove računarima, projektorima, DVD uređajima, kamerama, interaktivnom tablom, pristupom samom Internetu, dakle, od opremljenosti školskih

institucija multimedijalnim paketima, dok je sa druge uslovljen nastavnikovim umijećem poznavanja rada na računaru.

Uloga, pozicija i značaj nastavnika se korišćenjem multimedija u velikoj mjeri mijenjaju, iz pravca predavanja i ispitivanja, ka planiranju, pripremanju, organizaciji i vrednovanju postignutih rezultata. Dakle, sada je nastavnik, djelujući i radeći u novonastalim multimedijalnim uslovima, sve manje predavač i ispitivač, a sve više je u poziciji organizatora, istraživača, konsultanta, kreatora, koordinatora i evaluatora cjelokupnog multimedijalno podržavanog procesa nastave i usvajanja znanja od strane učenika. Međutim, iako je nastavnik sada „sve manje predavač“, sve više je u poziciji medijatora u procesu prenošenja znanja učenicima, a bez obzira na visok nivo primjene obrazovne tehnologije u nastavi, ipak ona nikada neće potisnuti nastavnika iz vaspitnoobrazovnog procesa.

Ključne riječi: nastavnik, učenik, digitalna kompetencija, primjena informacionih tehnologija.

1.UVOD

Rad u nastavi je veoma složena, višedimenzionalna djelatnost koja od nastavnika podrazumijeva da nakon završenog školovanja, tokom cjelokupnog radnog angažmana izgrađuje nova saznanja, nova pedagoška umijeća koja će biti utemeljena na najakuelnijim metodičkim i stručnim dostignućima i usmjerena na njihovu permanentnu primjenu u praktičnom radu (Кончаревић, 2004). Kako bi unaprijedio i poboljšao svoj rad, svaki nastavnik treba da teži iznalaženju najcjelishodnijih rješenja na putu ka prenošenju znanja kod učenika. Stoga se u cilju stručnog usavršavanja nastavnika i razvoja njegove digitalne kompetencije kod njega posebno izdvaja neophodan uslov, a to je – raditi na tendenciji osposobljenosti za primjenu savremenih tehnologija, kako bi unaprijedio vaspitnoobrazovni rad i povećao sopstvenu efikasnost na putu ka prenošenju znanja kod učenika. U kojoj mjeri će nastavnik primjenjivati multimedijalne sadržaje zavisi s jedne strane kako od škole u kojoj radi, tj. od raspolaganja date školske ustanove računarima, projektorima, DVD uređajima, kamerama, interaktivnom tablom, pristupom samom Internetu, dakle, od opremljenosti školskih institucija multimedijalnim paketima, dok je sa druge uslovljen nastavnikovim umijećem poznavanja rada na računaru. Nastavnici, koristeći kompjuter kao pomoćno sredstvo, osim rada na Internetu i primjene njegovih ogromnih potencijala moraju da poznaju brojne postupke i metode iznalaženja informacija, da vladaju umijećem korišćenja elektronskom poštom, da permanentno usavršavaju sopstvenu informatičku pismenost pregledanjem sadržaja sajtova metodičkih centara, biblioteka (Миличић, Стевовић, 2020, 406).

Dakle, nastavnik treba da teži svakodnevnom inoviranju i osavremenjivanju svog vaspitnoobrazovnog rada. „Savremena nastava stranih jezika permanentno teži postizanju adekvatnih i odgovarajućih uslova za rad s jedne strane, dok sa druge, inicira rad modernog nastavnika, koji osim kvalitetnog filološkog obrazovanja, mora posjedovati i pedagoško-psihološka i metodička znanja, umijeća i navike“ (Миличић, Стевовић, 2020, 406). „U početnoj nastavi stranog jezika slika zauzima centralno mjesto“ (Миличић, Стевовић, 2017, 594). Kombinacijom slike i zvuka, tj. spajanjem vizuelne i akustičke predstave učenicima se obezbjeđuje lakši i trajniji put usvajanja znanja, te se stoga u savremenoj nastavi u velikoj mjeri preporučuje primjena digitalizovanih nastavnih materijala kroz razne oblike informacionih tehnologija.

2.POZICIJA, ZNAČAJ I FUNKCIJA NASTAVNIKA U PROCESU DIGITALIZACIJE NASTAVNOG PROCESA

B. Joksimović (2015) ističe da je digitalizacija obrazovnog procesa

savremena didaktička inovacija koja zahtijeva izradu odgovarajućih informacionih i didaktičko-metodičkih programa. (...) Digitalizacija u obrazovanju je proces koji predstavlja podršku uspješnijem učenju, poučavanju i boljoj organizaciji slobodnog vremena učenika. Digitalizovani nastavni materijali su već dostupni preko raznih društvenih mreža, oformljenih grupa i udruženja prosvjetnih radnika, portala, foruma, blogova nastavnika i škola, koji pružaju široku lepezu pripremljenih nastavnih materijala za skoro sve nastavne predmete (109–110).

Ono što treba istaći jeste to da se u Crnoj Gori još uvijek ne primjećuje veći stepen prisustva na ovaj način elektronski umreženih i povezanih nastavnika i škola, koji bi umnogome podstakao međusobnu saradnju među nastavnicima na putu ka razmjeni pripremljenih nastavnih materijala, kao i podigao na veći nivo cjelokupni savremeni nastavni proces (Joksimović, 2015).

U postupku obrazovanja učenikove ličnosti od posebnog je značaja uloga nastavnika. On je ključna figura u realizaciji, ostvarivanju i planiranju nastavnog procesa koja stepenom svojih znanja, umijeća i navika, kao i svojim ličnim primjerom uči učenike, izgrađuje i oblikuje njihove karaktere.

U tradicionalnom nastavnom procesu nastavnik i udžbenik bili su jedini izvor znanja učenicima. Pred učenicima se nalazio nastavnik koji je prenosio informacije, pružao gotova znanja, postavljao zadatke i pitanja, a dominiralo je reproduktivno učenje, pamćenje velikog broja činjenica, podataka, događaja, čime su se razvoj i građenje kreativnih potencijala potiskivali. Međutim, u savremenim vremenskim okvirima, primjenom savremene obrazovne tehnologije

dolazi do „osavremenjivanja“ nastavnog procesa. Učenje se sada ne bazira isključivo samo na nastavu i školu (Joksimović, 2015). Učenik je sada „i objekat i subjekat u vaspitnoobrazovnom procesu: objekat – jer ga nastavnik poučava onome što još ne zna, subjekat – jer je učenje aktivan proces“ (Ivić, 1997; Joksimović, 2015, 117).

Danas se zapravo „učenicima osposobljavaju da što samostalnije obavljaju rad i učenje i da postepeno rešavaju teže i složenije zadatke“ (Миликић, Стевовић, 2019, 254). Oni uz pomoć informacione tehnologije sada usvajaju znanja „i izvan škole – kod kuće, na drugim lokalitetima i u vremenu koje njemu najviše odgovara, odnosno onoliko dugo koliko to sam smatra da je potrebno (Nadrljanski, 1996; Joksimović, 2015, 116). Dakle, „efikasna primjena kompjutera u procesima rada i učenja objektivno ne nudi samo nastavniku nove i raznovrsnije uloge, već isto tako i učeniku, stvarajući mu znatno pogodnije pretpostavke za samostalnije, kreativnije i efikasnije učenje, razvoj i samopotvrđivanje“ (Nadrljanski, 1996; Joksimović, 2015, 117).

3. USPJEŠNA PRIMJENA ICT-A U NASTAVI I RAZVOJ DIGITALNE PISMENOSTI UČENIKA

ICT je sredstvo koje se koristi u procesu usvajanja i prenošenja znanja i kao takvo „nastavni proces čini djelotvornijim, zanimljivijim, kreativnijim, suvremenijim“ (<https://www.skolskiportal.hr/digitalni-sadržaj/digitalne-tehnologije-u-nastavi-hrvatskoga-jezika/>). Da bi se ICT na valjan način mogla realizovati u nastavi, prevashodno je neophodna osposobljenost nastavnika da koristi ICT, kao i opremljenost institucije (škole) ICT, kako bi se obezbijedili uslovi za valjan proces učenja u skladu sa savremenim obrazovnim potrebama (opremljenost radnog prostora ukazanom tehnologijom: učionica i kabineta). Što se tiče osposobljenosti nastavnika za primjenu ICT-a i drugih tehničko-nastavnih sredstava za rad, prevashodno ćemo skrenuti pažnju na neophodnost pružanja adekvatnih uslova za metodičku praksu i obuku samih studenata, budućih nastavnika za primjenu ICT-a u nastavnom radu. Ako student uspješno prođe sistem obuke upoznavanja savremene informacione tehnologije, kao i spozna mogućnosti i prednosti koje ona nosi sa sobom usljed njene primjene u nastavi, jasno je da će je u svom daljem radu uspješnije i kvalitetnije koristiti. Međutim, s obzirom da se društvo, pa samim tim i tehnologija brže mijenjaju i napreduju, samim tim i nastavnici treba da prate te izmjene, te da se kontinuirano stručno usavršavaju u oblasti u kojoj rade i prenose znanja djeci. Na ovaj način bismo postigli permanentan napredak i razvoj nastavničkih kompetencija u procesu primjene ICT-a u nastavi (Mićanović, 2015).

U pedagoško-psihološkoj kritici primjene informacionih tehnologija nailazimo na oprečna mišljenja. Neki autori smatraju da ona umnogome udaljava učenike jedne od drugih, a da umjesto žive riječi i intelektualnog napora prednost daju aplikaciji i dobijanju povratnih informacija bez ikakvih misaonih napora učenika. Suprotno njima, nailazimo na mišljenje drugih autora koji smatraju da ICT podstiče učeničku motivaciju i aktivnost, kao i njihovu produktivnost. Međutim, da bi pružili učenicima veći stepen dinamičnosti nastavnog procesa, na svim nivoima obrazovanja moramo u što većem stepenu raditi na građenju „interesantnosti“ nastave, tj. moramo što više podstaći i želju i potrebu učenika da rade na onome što je planirano. Da bi to ostvarili, neophodno je valjano isplanirati svaku fazu časa, kao i primjenu ICT-a u pojedinim njenim djelovima (Mićanović, 2015).

Ali da bi nastava uz primjenu ICT-a postigla zavidan nivo u kvalitetu i organizaciji, neophodno je voditi računa o digitalnoj pismenosti učenika. Ukazaćemo na to da postoje četiri vrste digitalne pismenosti učenika:

1. Mrežna pismenost,
2. Internet pismenost,
3. Hiperpismenost i
4. Multimedijalna digitalna pismenost (Bawden, 2001; Mićanović, 2015).

ICT pruža mogućnosti „koje nemaju druga nastavna sredstva, da zadovolji različite potrebe učenika koje se izražavaju kroz njihove: opšte i posebne sposobnosti, emocionalne i motivacione specifičnosti i sklonosti i interesovanja. Na taj način učenik se uklapa u razrednu zajednicu i komunikacijski prostor grupe“ (Mayes, 2007, Mićanović, 2015, 61).

Stoga se u nastavi mora raditi na podsticanju savremenih tehnologija, kako bi što bolje i kvalitetnije osposobljavali učenike za njihovo korišćenje u procesu učenja. Samim tim, mora se raditi na usmjeravanju nastavnika na odgovornu i disciplinovanu primjenu ICT-a u nastavi, kako bi se spriječila svaka zloupotreba ukazane tehnologije u zabavni karakter, što znači da se učenik ne smije prepustiti njenoj „slobodnoj“ primjeni. Korišćenjem ICT-a mijenja se i pozicija nastavnika i učenika. Nastavnik je sada organizator procesa učenja kod učenika i predstavlja im ICT kao relevantan izvor njihovih saznanja. Što se tiče pozicije učenika, on sada, kao dio jedne nove, mlade generacije koristi moderan stil učenja, prihvatajući stoga novu kulturu življenja i usvajanja znanja (Vraking, Veen, 2006; Mićanović, 2015).

U vezi sa ovom, treba istaći da su nastavnici

ključni nosioci realizacije promjena u obrazovanju i da se bez njihovog dodatnog angažovanja ne može očekivati unapređivanje kvaliteta obrazovanja, nastave i učenja. U tom kontekstu treba imati u vidu da korišćenje savremenih nastavnih sredstava, kao i drugih izvora znanja, treba da bude u funkciji razvoja ličnosti učenika/studenta, da

pomogne nastavnicima u pripremanju za nastavu i da doprinese racionalnijoj i efikasnijoj organizaciji vaspitnoobrazovnog procesa (Gvozdenović, 2015, 145–146).

4.ZAKLJUČAK

Nastavnik nosi posebnu odgovornost u svim aspektima organizacije i planiranja savremene nastave. On „treba da obavlja koordinativnu i regulativnu funkciju, da povezuje, integriše, posreduje” (Миликић, Стевовић, 2019А, 1853). Svaki nastavnik treba da radi na razvoju sopstvenih tehnoloških kompetencija, koje osim njegovog informatičkog opismenjavanja, podrazumijeva i osposobljenost za korišćenje računara i informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi, kao i upoznavanje sa primjenom kompjuterskih obrazovnih programa (softvera) (Gvozdenović, 2015).

Danas se škole nalaze pred brojnim izazovima po pitanju planiranja i organizacije nastave, usmjeravanja i podsticanja procesa učenja kod učenika. S obzirom da su pred nama generacije koje odrastaju u digitalizovanom ambijentu, a za koje naučnici predviđaju da će imati najbolje obrazovanje, školu stoga moramo prilagoditi realnom životu i potrebama mladih (Matijević, 2011).

LITERATURA

- Bawden, D. D. (2001). Information and Digital Literacy. A Review of Concepts – Journal of Documentation.
- Digitalne tehnologije u nastavi hrvatskoga jezika, <<https://www.skolskiportal.hr/digitalni-sadržaj/digitalne-tehnologije-u-nastavi-hrvatskoga-jezika/3.lipnja.2020>> (pristupila 24. 07. 2021).
- Gvozdenović, S. (2015). Osposobljavanje nastavnika za primjenu savremenih tehnologija. Sistem obrazovanja i digitalna kultura, Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti, 48, 141–153.
- Ivić, I. i saradnici. (1997). Aktivno učenje. Institut za psihologiju.
- Joksimović, B. (2015). Položaj učenika u nastavi podržanoj savremenim tehnologijama. Sistem obrazovanja i digitalna kultura, Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti, 48, 107–122.
- Кончаревић, К. (2004). Савремена настава руског језика: садржаји, организација, облици. Славистичко друштво Србије.
- Matijević, M. (2011). Novi mediji i razvijanje vrijednosti mladih. Kultura i obrazovanje – determinante društvenog procesa (dostignuća, dometi, perspektive), Filozofski fakultet, 303–310.
- Mayes, T. F. (2007). Learning and e-learning. H. Beetham & R. Sharpe (eds.). Rethinking pedagogy in digital era. Designing and delivering e-learning, Routledge, 13–25.
- Мићановић, В. (2015). Мјесто и улога ICT-а у образовном процесу. Sistem obrazovanja i digitalna kultura, Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti, 48, 59–73.
- Миликић, Н., & Стевовић, И. (2016). Изграђивање комуникативне компетенције ученика и улога наставника у савременом наставном процесу. Knowledge, 13. 3, 47–50.
- Миликић, Н., & Стевовић, И. (2017). Текст као водећа компонента макроструктуре уџбеника. Knowledge, 17. 2, 591–595.
- Миликић, Н., & Стевовић, И. (2019). Имплементација индивидуализације у вјежбањима и задацима корпуса уџбеника руског језика за основну школу *Орбита* (теоријски принципи и конструкцијска рјешења). Folia Linguistica et literaria – Časopis za nauku o jeziku i književnosti, Filološki fakultet, 253–274.
- Миликић, Н., & Стевовић, И. (2019А). Дидактичко обликовање уџбеника страног (руског) језика. Knowledge, 35. 6, 1851–1855.
- Миликић, Н., & Стевовић, И. (2020). Компјутерска технологија у настави страног језика. Knowledge, 42. 2, 403–407.
- Nadrljanski, Đ. (1996). Informatika za učitelje. Učiteljski fakultet u Beogradu.
- Vraking, W., & Veen, B. (2006). Homo Zappiens. Growing up in a digital age, MPG Books.