

*Violeta Dimitrijević*

*Jože Štihec*

*Ilija Jurendić*

*Miljan Bakić*

## **RAČUNALO I MULTIMEDIJI U NASTAVI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE**

### **1. UVOD**

Suvremena znanstvena i tehnološka dostignuća kao i jačanje informatizacije u sve većoj mjeri utječu na život i rad suvremenog čovjeka (Findak 1999.) Shodno tome, nova znanja, odnosno nove informacije usvajaju se pored klasičnog načina i putem računala i Interneta. (Rađo 1999.) U razvijenim Europskim zemljama računalo se koristi svakodnevno, i kao nastavno sredstvo i kao mediji koji unapređuje proces učenja i rada u školi. Mnogi će se pitati “Je li zaista profesoru tjelesne i zdravstvene kulture potrebno računalo za nastavu”?

Pozitivan odgovor na ovo pitanje jednostavno je argumentirati. Tjelesna i zdravstvena kultura jedino je područje koje osim znanja učenika brine i o njihovom osobinama i sposobnostima. Posljedica toga je i složeniji sustav praćenja i vrednovanja učenika. Uvjeti u kojima se odvija nastavni proces također je specifičan u odnosu na druge predmete. Stoga profesor osim što računalo može koristiti za prezentaciju i analizu pojedinih složenijih gibanja, te kao multimedijaska potpora pedagoškom procesu. Računalo može uvelike olakšati praćenje školskih natjecanja, statističku obradu podataka, pisanje priprema za sat, te komunikaciju s drugim profesorima preko Interneta. (Štihec 2004.)

Kako bi saznali mišljenje profesora o primjeni računala u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, te kakvo je njihovo znanje u služenju računalom u zagrebačkim osnovnim i srednjim školama provedena je anketa. Anketni upitnik konstruiran je po uzoru autora J. Štiheca, M. Videmšek i D. Karpļjuk s Fakulteta za šport iz Ljubljane.

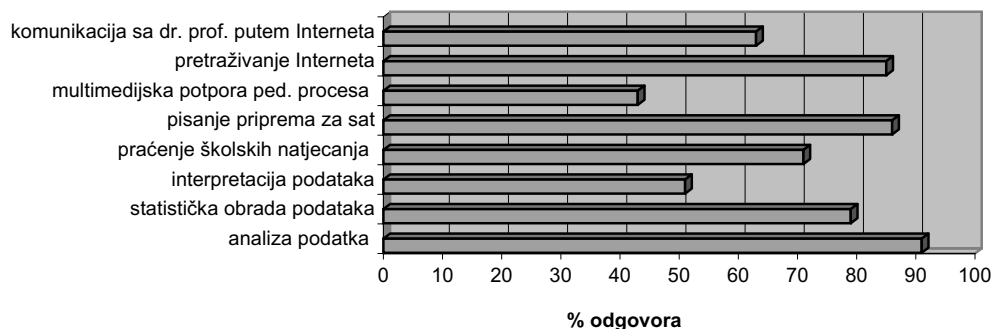
### **2. METODE ISTRAŽIVANJA**

Uzorak ispitanika činilo je 168 profesora tjelesne i zdravstvene kulture zagrebačkih osnovnih i srednjih škola. Uvjet za uključivanje ispitanika u istraživanje bio je njihov dobrovoljni pristanak na ispunjavanje ankete. U obradi prikupljenih podataka primijenjeni su osnovni statistički parametri: frekvencija (f) i postotak (%). Svi prikupljeni podaci prikazani su tabelarno i grafički.

Ispunjavanjem anketnog upitnika ispitanici su odgovorili na 17 pitanja. Anketni upitnik sastojao se od dva dijela. Prvi dio pitanja bio je vezan uz opće stavove ispitanika o važnosti posjedovanja i primjeni računala u nastavi. Drugi dio ankete odnosio se na njihovo posjedovanje, služenje, te vrijeme koje provode uz računalo.

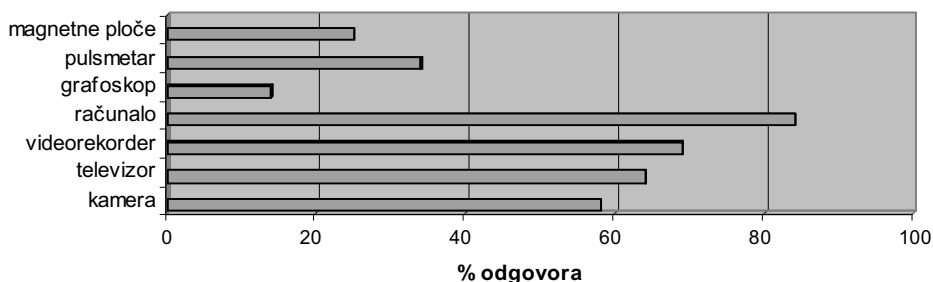
### 3. REZULTATI I RASPRAVA

Na prvo pitanje profesorima, smatraju li da bi prof. tjelesne i zdravstvene kulture trebao biti informatički obrazovan? Od ukupnog broja ispitanika, potvrdno je odgovorilo čak 99% ispitanika. Profesori u zagrebačkim školama računalo najviše bi rabili za analizu i statističku obradu podataka, za pisanje priprema i pretraživanje podataka putem Interneta. Dok bi im ono najmanje služilo za multimedijску potporu u nastavnom procesu. (graf 1.)



**Graf 1.** *Upotreba računala*

Potrebu za suvremenom tehnologijom (televizori, računala, kamere...) u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture izrazilo 93% profesora. Iz odgovora vidimo da su uz računalo najpotrebniji televizori, videorekorderi i kamere. (graf 2.)

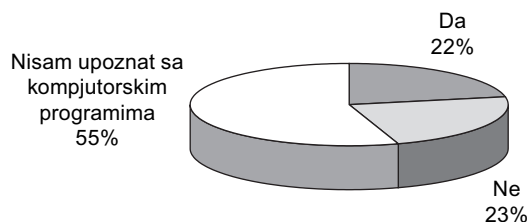


**Graf 2.** *Prikaz najpotrebnijih tehničkih pomagala u nastavi.*

Na pitanje jesu li za vrijeme studija dovoljno upoznati s postojećim računalnim programima koji se mogu primjenjivati u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Čak 87% ispitanika odgovorilo je negativno. Jednak broj ispitanika smatra da za vrijeme studija nisu dovoljno osposobljeni za rad na računalu.

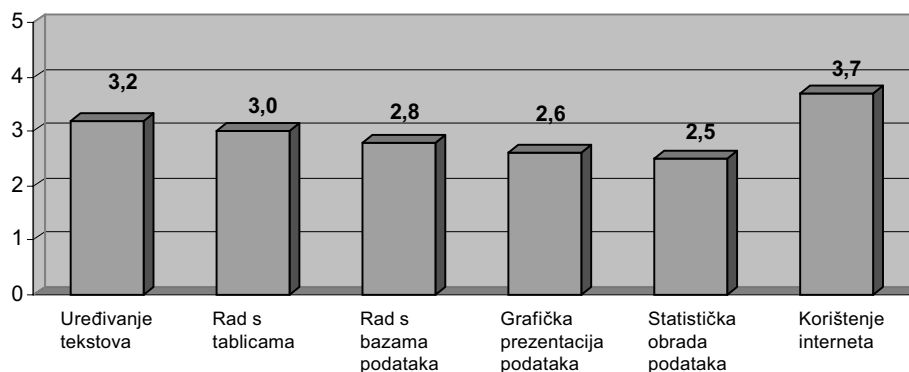
Ovim rezultatima valjalo bi pridodati činjenicu kako većina profesora koji su ispunjavali anketni upitnik ima između 35 i 55 godina života. Veliki broj ispitanika izjavio je da su za vrijeme njihovog studija na fakultetu bila po samo jedno ili dva računala. Ta računala bila su velikih dimenzija, smanjenog kapaciteta memorije i male brzine rada, a računalni programi za tjelesnu i zdravstvenu kulturu tada nisu ni postojali.

U Hrvatskoj danas postoji samo jedan službeni kompjuterski program namijenjen za pripomoć u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. Program "Kompleks" služi za izradu i prikaz opće pripremnih vježbi. Više od polovice anketiranih profesora nije upoznato s programom, a samo 22% je zadovoljnih njegovom primjenom. (graf 3.)



**Graf 3.** Prikaz poznavanja programa za TZK

Ispitanici su zamoljeni da svoje znanje služenja računalom ocijene skalom od 1-5. Iz grafičkog prikaza možemo vidjeti da je najveća prosječna ocjena anketiranih profesora 3,7 a odnosi se na znanje služenja Internetom. Najslabija znanje posjeduju iz statističke obrade podataka. (graf 4.)

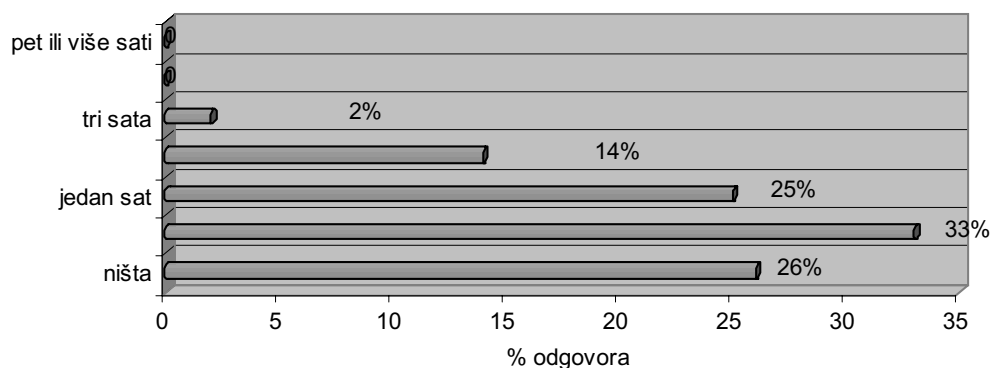


**Graf 4.** Rezultati prosječnih ocjena iz znanja služenja računalom.

Rezultate grafikona moguće je opravdati podacima koju su dobiveni u drugom djelu ankete, a odnose se na profesorsko posjedovanje, služenje, te vrijeme koje provode uz računalo.

Od ukupnog broja anketiranih čak 84% profesora posjeduje računalo kod kuće, 66% ima e-mail adresu, a 73% koristi Internet. U pripremi za sat računalo je pomoć kod 55% ispitanika, ali ga kao didaktičko pomagalo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture koristi svega 23% profesora. Slabi materijalni uvjeti naših škola razlog su da samo 30% anketiranih ispitanika posjeduje računalo u dvorani ili kabinetu.

Na grafikonu 5 prikazano je koliko ispitanici vremena dnevno provode uz računalo.



**Graf 5.** Rezultati prosječnog vremena dnevno koje profesori provedu uz računalo

#### 4. ZAKLJUČAK

Rezultati ankete pokazuju da iako gotovo svi anketirani profesori smatraju da bi profesor tjelesne i zdravstvene kulture trebao biti informatički obrazovan, te da bi računalo u najvećoj mjeri mogli koristili za analizu i statističku obradu podataka, pisanje priprema za sat i pretraživanje podataka putem Interneta. Od ostalih tehničkih pomagala najpotrebnijim smatraju televizor, kameru i videorekorder.

Iako velik broj ispitanika posjeduje računalo kod kuće ili u školi, većinom ga koriste za pretraživanje Internet stranica, u manjoj mjeri za pripremanje sata, a svega par ispitanika računalo rabi kao didaktičko pomagalo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. Najviše ispitanika nalazi se između 35-55 godina starosti, stoga u vrijeme studija nisu bili dovoljno osposobljeni za rad na računalu. Kompjuterska pismenost anketiranih profesora je relativno slaba, pa tako i poznavanje postojećeg programa.

Možemo zaključiti da sukladno općem tehnološkom napretku mora napredovati i tehnologija u školstvu. Tehnička pomagala kao što su računalo, kamere i dijaprojektori

uvelike mogu obogatiti kvalitetu nastavnog procesa. Stoga bi multimedijskoj potpori trebalo posvetiti više pozornosti, a posebno kineziološkim kompjuterskim programima kojih je Hrvatskoj je još uvijek relativno malo. Slabi materijalni i financijski uvjeti i dalje su velika prepreka na tom putu, ali pozitivnu nadu budi činjenica da se započelo s obrazovanjem i kompjuterskim opismenjivanjem svih profesora koji za to nisu imali uvijete u vrijeme studija.

## **5. LITERATURA**

1. Findak, V. (1999.). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture, Školska knjiga, Zagreb.
2. Štihec, J., B. Leskošek. (2004). Informacijska in komunikacijska tehnologija pri procesu športne vzgoje v šoli, Konferenca MIRK, 2004, Piran.
3. Rađo, I., Wolf, B., M. Hadžikadunić. (1999). Kompjuter u sportu. Fakultet za sport, Sarajevo.