

*Vedran Hudec*  
*Lidija Podvalej*

## **INFORMATIZACIJA TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE NA PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOM FAKULTETU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

### **1. UVOD**

Organizacija nastave iz predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura može se unaprijediti uz korištenje različitih mogućnosti računalske obrade podataka. Jedan takav primjer je elektronska kontrola pohađanja nastave Tjelesne i zdravstvene kulture (u daljnjem tekstu TZK) u segmentu u kojem se ona odvija u terenskim uvjetima. Kao drugi primjer unapređenja praćenja nastave mogu se spomenuti različite mogućnosti korištenja Excel tablica.

### **2. PROBLEM**

Praksa nastave iz predmeta TZK na zagrebačkom Sveučilištu je takva da se veliki dio aktivnosti odvija na principu izbornih programa. Studenti su podijeljeni uskupine, radi se redovno s većim brojem grupa a i grupe su same po sebi velike. Klasični postupci evidencije, prozivanje i zapisivanje studenata prisutnih na nastavi su neprikladni u terenskim uvjetima nastave i traju predugo. Ovdje postoje iskustva koja su uvedena proteklih godina na Fakultetu elektrotehnike i računarstva.

Postupak kontrole studenata podijeljen je u dva različita programa. Program I se sastoji od glavnog programa koji omogućuje praćenje dolazaka studenata na sve aktivnosti vezane uz TZK. Program II čine dva pomoćna programa, od kojih jedan služi za praćenje dolazaka studenata na nastavu u dvoranu, a drugi za dolazak studenata na izvan nastavne aktivnosti. Svi programi razvijeni su u Microsoft Visual Studio 6 okruženju.

Za praćenje dolazaka studenata na nastavu u dvoranu koristi se jednostavni dodatni program koji bilježi prisutnost studenata na nastavi u jednom od planiranih termina (specifično za pojedini fakultet, npr. od 10:00 – 11:00 itd.).

Obrada dolazaka studenata na izvannastavne aktivnosti je riješena upotrebom pocketPC (HP Jornada) računala. To su mala ručna računala, te su zbog svoje pokretljivosti vrlo pogodna za obradu programa TZK koji se odvijaju izvan dvorane. Kao što su na primjer odlasci na Sljeme, natjecanja, seminari i tribine te sportska događanja itd. Na žalost, razvoj takvih programa je specifičan jer pocket PC koristi

operacijski sustav koji je posebno razvijen za tu platformu te razvijanje takvih aplikacija zahtjeva više vremena.

Kontrola studenata se odvija pomoću studentskih iskaznica/kartica koje se popularno zovu "iksice". Svaka iksica ima svoj identifikacijski broj. U tom broju, između ostalog piše na kojem fakultetu student studira i njegov matični broj. Glavni program je realiziran pomoću baze podataka (MySQL) u kojoj je glavni ključ bio upravo matični broj studenta koji je jedinstven za svakog studenta. Prema tome, prije početka svake akademske godine, voditelj nastave fakulteta dužan je nabaviti popis svih studenata koji su upisali prvu i drugu godinu (ovisno o tome na kojim se godinama TZK sve odvija) od svog fakulteta, kako bi se mogla napraviti baza studenata.

Uz razvijene aplikacije potrebno je imati i čitač magnetskih kartica s kojim se i odvija sama evidencija dolazaka studenata na nastavu. Pri tome samo provlačenje iksica kroz čitač magnetskih kartica prema praksi s Fakulteta elektrotehnike i računarstva, najbolje je prepustiti samim studentima (uz naravno prethodno objašnjenje samog postupka rada) pri kontroli dolazaka studenata u dvoranu, a kod izvannastavnih aktivnosti, provlačenje iksica preuzima voditelj samog programa (aktivnosti) ili neka druga dežurna / odgovorna osoba (demonstrator nastave).

U rješenjima koja su primijenjena na Grafičkom fakultetu problem evidencije prisutnosti studenata na nastavi riješen je preko skupne liste GRAFOP-1. Skupna lista omogućuje praćenje dvadesetak parametara za svakog studenta kao što su: godina studija, spol, sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, dolazak na konzultacije, oslobađanje od nastave, sportaš s kategorizacijom, prelazak s fakulteta, natjecanje za fakultet i tako dalje.

### **3. PRIJEDLOG RJEŠENJA**

Pozitivna iskustva stečena na Fakultetu elektrotehnike i računarstva ne mogu se izravno primijeniti na Prehrambeno- biotehnoški fakultet jer se radi o fakultetu koji raspolaže znatno manjim iskustvima i resursima na području informacijskih tehnologija. S obzirom na takvu situaciju jasno je da preuzimanju iskustava treba pristupiti selektivno i sa potrebnim oprezom.

Idealno rješenje bi bilo da se u potpunosti preuzmu rješenja koja se neposredno tiču evidencije prisutnosti na programima TZK koji se odvijaju izvan dvorane. Ovo obuhvaća prvenstveno programska rješenja ali i nabavku odgovarajuće pocketPC opreme koja bi se koristila za rad na terenu.

Programsku podršku koja bi se koristila za sustavno praćenje aktivnosti i napretka studenata u okviru TZK nastave potrebno je razviti u skladu sa specifičnim potrebama Prehrambeno biotehnoškog fakulteta. Iskustva koja su u tom pogledu

postignuta na Grafičkom fakultetu mogu biti podloga u izboru parametara programske podrške.

Positivna iskustva u korištenju Microsoft Excel programa pokazuju da je u okviru ove programske podrške moguće postići kvalitetna rješenja. Za izbor ovog programskog okruženja govore u prilog jednostavnost korištenja koje je standardno za Microsoft Windows okruženje te cijena. Programski paket Excel je dio programskog paketa Microsoft Office i ne zahtjeva posebne troškove za dopunsko obrazovanje korisnika koje je za pripadnike akademske zajednice u organizaciji Srca besplatno. Time se dopunski troškovi primjene svode na troškove izrade programskog rješenja.

Na temelju navedenog za realizaciju se predlaže Excel GRAFOP-1 tablice. U okviru tog programskog rješenja potrebno je ugraditi fleksibilnost kako bi se mogla postići usklađenost s drugim programskim rješenjima na Sveučilištu, kada se takva standardizacija podataka dogovori i prihvati.

#### **4. ZAKLJUČAK**

Na zagrebačkom Sveučilištu postoje pozitivna iskustva kojima se uz korištenje različitih mogućnosti računalske obrade podataka unapređuje organizacija nastave iz predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura. Na temelju prikazanih iskustava predložena su rješenja koja su prilagođena specifičnim potrebama te mogućnostima realizacije na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.

#### **5. LITERATURA**

1. Vitomir Blagojević, Lidija Podvalej: Elektronska kontrola pohađanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture; 10. ljetna škola pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Poreč, 24-28. lipnja 2001.
2. Vilma Šolc-Pervan: Skupna lista GRAFOP-1: obrazac za sistematizaciju podatka u nastavi TZK na visokoškolskim ustanovama.; 10. ljetna škola pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Poreč, 24-28. lipnja 2001.