

UVOD

Još od kako je nastalo podučavanje, pokušavao se pronaći način, da se na što lakši i primamljiviji oblik učenicima prenese znanje. Kombinacijom usmenog, pisanog i demonstrativnog oblika nastave učenicima se olakšava usvajanje znanja. Razvojem tehnologije nastavnicima je omogućeno mnoštvo načina na koji će realizovati čas, a kao rješenje se nameće multimedija.

S obzirom da multimedijalna komunikacija znači simultano korištenje više medija, moglo bi se reći da je danas podučavanje nemoguće zamisliti bez upotrebe multimedije.

Upotreba računara je izmijenila način učenja i predavanja. Uobičajeni način izvođenja nastave gubi svoju funkciju, jer su nove generacije odrasle uz računare, pa novi oblici učenja postaju elektronsko ili on-line učenje, odnosno tablu i kedu polako zamjenjuju računari, ekrani osjetljivi na dodir, pametne table, pametni telefoni i druge stvari.

Pošto je multimedija pogodan način za izvođenje nastave ne samo informatike, nego i drugih predmeta, ovaj rad je namijenjen upoznavanju nastavnika, koji nemaju veliko informatičko znanje, sa multimedijalnim sistemima i materijalima, i nastoji da im omogući lakšu upotrebu multimedije u nastavnom procesu.

U ovom radu prikazana je upotreba i značaj multimedije u nastavi, kao i primjeri projektovanja nastavnog materijala za izvođenje nastave u multimedijalnoj učionici.

Zbog ograničene veličine ovog rada neke oblasti nisu pobliže objašnjene, jer je cilj bio obuhvatiti i prikazati većinu važnijih aspekata multimedije u nastavi, i približiti je nastavnicima koji imaju „strah“ od upotrebe informatičkih sredstava. Akcenat je stavljen na besplatna rješenja, programe otvorenog koda i slično, zato što smo svjesni kupovne moći naših današnjih nastavnika, kojima i sam pripadam.

Na početku rada predstavljen je kratak opis softverskog inženjeringa, naučne i stručne discipline koja se bavi svim aspektima proizvodnje softvera, a zatim je ukratko prikazan životni ciklus softvera.

U nastavku je obrađen pojam multimedije, korištenje multimedije i njeni standardi.

Objašnjen je pojam multimedijalne učionice, kao i izgled današnjih multimedijalnih učionica.

Dalje u tekstu su prikazane mogućnosti i različite vrste interaktivnih tabli, njihova primjena u nastavi, kao i neka od mogućih rješenja za razvoj interaktivnih vježbi. Rad nastavlja osvrtom na osposobljenost nastavnika za rad u multimedijalnoj učionici, dat je pregled didaktičkih digitalnih medija za nastavnike, kao i upotreba teksta, zvuka, video zapisa i slično u nastavi.

U narednom poglavlju predstavljene su alati za pravljenje multimedijalnih nastavnih materijala, kao što su alati za izradu animacija, alati za obradu videa i slično. Prikazan je i kratak pregled besplatnih alata, koji su pogodni jer su veoma jednostavni, lako ih je instalirati i upotrebljavati, pa su pravi izbor za nastavnike slabijeg informatičkog predznanja.

Dalje u tekstu je prikazana organizacija nastave i nekoliko prihvaćenih metoda za podučavanje pomoću računara, a sve one koriste barem neke od grana multimedije. U nastavku su navedeni pedagoški efekti korištenja multimedijalne učionice, prednosti i mane njenog korištenja.

U slijedećem poglavlju predstavljeno je nekoliko primjera pravljenja i korištenja multimedijalnog materijala za realizaciju nastave, odnosno časa informatike. Prikazan je primjer mjesečnog plana, pripreme za čas i izvođenje časova pomoću multimedijalnog materijala.

Veliku pažnju treba posvetiti zaštiti digitalnog materijala, kao i korištenju zaštićenog materijala pa je naredno poglavlje posvećeno tom problemu.

Pri kraju rada dat je prikaz mogućih rješenja u budućnosti, koja će sa većim ili manjim uspjehom naći svoju primjenu u multimedijalnoj učionici i nastavnom procesu budućnosti.

Multimedijalni materijal korišten za realizaciju ovog rada nalazi se u prilogu ovom radu, na CD-u priloženom na kraju rada.