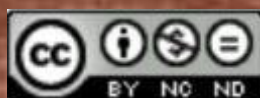




# VARU

**Varaždinski učitelj**  
digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje

Godina 1 / Broj 1/ 2018.



---

# **Varaždinski učitelj**

digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje

Varaždin, kolovoz 2018.

---

ISSN 2623-7237

**Nakladnik**

Varaždinski učitelj-digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje

**Glavni i izvršni urednik**

Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.

**Grafička priprema i dizajn**

Zoran Hercigonja

**Izdanje časopisa**

Godina 1 / Broj 1/ 2018.

**Kontakt**

e-mail: [zoran.hercigonja@gmail.com](mailto:zoran.hercigonja@gmail.com)

**ISSN 2623-7237**

**Sadržaj:**

**Draženka Skupnjak, mag. prim. educ., učiteljica savjetnica**

**TIMSKI RAD I SUPERVIZIJA ŠKOLSKIH TIMOVA**

.....[5]

**Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.**

**ODABIR MENTORA I SURADNJA S MENTOROM**

.....[16]

**Davorin Grabar, dipl.inf., Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.**

**WEB STRANICE ZA INTERAKTIVNO UČENJE PROGRAMIRANJA U  
PYTHONU U NASTAVI INFORMATIKE**

.....[27]

**Blaženka Trogrlić, dipl.inf., Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.**

**ONLINE EDITORI ZA WEB PROGRAMIRANJE**

.....[35]

**Iva Sedlar, mag. prim. educ**

**UPRAVLJANJE RAZREDOM**

.....[43]

**Ines Tuđan, mag. edu. geogr. et hist.**

**IMPLEMENTACIJA GRAĐANSKOG ODGOJA I OBRAZOVANJA U NASTAVI  
GEOGRAFIJE**

.....[56]



## TIMSKI RAD I SUPERVIZIJA ŠKOLSKIH TIMOVA

Draženska Skupnjak, mag. prim. educ.,  
učiteljica savjetnica,  
VII. osnovna škola Varaždin

**Sažetak:** Timski rad, kao najrašireniji oblik izvođenja složenih profesionalnih zadataka za čije ostvarenje su potrebna bilo znanja iz različitih profesionalnih područja, bilo specijalizirana znanja iz istog ili sličnih profesionalnih područja, danas je neminovna metoda rada u svim područjima, pa tako i u obrazovanju. Rad u timu, zajednički rad više učitelja i timska nastava te timsko povezivanje stručnih suradnika različitih profila koji sudjeluju u odgojno-obrazovnoj djelatnosti, nužnost je koja zahtijeva promjene u načinu njihovog rada, ali i mijenjanje organizacije rada cjelokupne škole. Svrha stvaranja školskih timova i timskog rada je integriranje znanja i iskustva članova tima pri rješavanju istog problema. U timskom radu, članovi tima proživljavaju važna razdoblja i aspekte svoje profesionalne karijere u kojima se isprepliću pozitivne i negativne emocije, odnosi neovisnosti i povezanosti, slaganje i suprotstavljanje, suradnja i sukobi pa za njih moraju pronaći načine premošćivanja konceptualnih razlika koji će to omogućiti kako na teorijskoj tako i na praktičnoj razini. Supervizija timova jedna je od takvih mogućnosti. Ona pomaže stručnjacima da integriraju praktična iskustva s teorijskim znanjima i da dođu do svojih vlastitih rješenja problema s kojima se susreću u radu, da se djelotvornije nose s stresom i da izgrađuju svoj profesionalni identitet.

**Ključne riječi:** timski rad, školski timovi, supervizija timova

## 1. Uvod

Timski rad, kao najrašireniji oblik izvođenja složenih profesionalnih zadataka za čije ostvarenje su potrebna bilo znanja iz različitih profesionalnih područja, bilo specijalizirana znanja iz istog ili sličnih profesionalnih područja, danas je neminovna metoda rada u svim područjima, pa tako i u obrazovanju. Rad u timu, zajednički rad više učitelja i timska nastava te timsko povezivanje stručnih suradnika različitih profila koji sudjeluju u odgojno-obrazovnoj djelatnosti, nužnost je koja zahtijeva promjene u načinu njihovog rada, ali i mijenjanje organizacije rada cjelokupne škole.

## 2. Timski rad

Tim se može definirati kao manja grupa ljudi s komplementarnim znanjima i vještinama, koji zajedno rade kako bi ostvarili cilj za koji se smatraju zajednički odgovornima [19]. Svrha stvaranja timova i timskog rada je integriranje znanja i iskustva članova tima pri rješavanju istoga problema. Timski rad je neizostavan onda, kad nam nisu poznati put dospijevanja do rješenja, broj mogućih rješenja i način rješavanja zadaće. Tada su dobrodošla različita mišljenja, koja nakon usklađivanja mogu dovesti do najboljeg rješenja. Prednost je timova i u tome što rade bolje od pojedinaca kada zadaci zahtijevaju višestruke vještine, prosudbu i iskustvo.

Timovi omogućuju brži protok informacija što dovodi do povećanja fleksibilnosti. Povećava se i horizontalna komunikacija u odnosu na vertikalnu te dolazi do poboljšanja u produktivnosti i povećava se kvaliteta usluge [25]. Timovi predstavljaju bolji način da se iskoriste umijeća pojedinih zaposlenika povećavajući pritom učinak i zadovoljstvo na poslu.

Svaka grupa nije tim. Iako se ovi pojmovi često koriste kao sinonimi, područje upravljanja grupama razlikuje pojmove skupina, grupa i tim među kojima postoje bitne razlike. Razlozi za stvaranje radnih grupa najčešće su poslovne, organizacijske i tehnološke prirode, dok je razlog stvaranja tima razvojne, stvaralačke prirode. Rezultat rada grupe je zbroj pojedinačnih doprinosa svakog člana grupe, dok je rezultat timskog rada veći od čistog zbroja pojedinačnih rezultata svakoga člana jer timski rad proizvodi sinergiju. Sinergija je jedan od temeljnih razloga postojanja timskog rada. Možemo ju definirati kao pojavu uzajamnog komplementarnog djelovanja čiji je učinak veći od zbroja pojedinih dijelova uključenih u proces. Sinergija se često naziva i „efekt 2+2=5“ [23].

Kao najčešće prednosti timova, Grinberg i Baron navode efekt zajedničkog rada i zajedničku odgovornost te posvećenost postavljenom cilju [9]. Za razliku od grupa koje izvršavaju naloge, timovi su fleksibilni i autonomni jednom kada je definirana misija zbog koje su osnovani.

### 2.1. Prednosti i nedostaci rada u timu

Brojni istraživači ističu da rad u timu ima brojne prednosti, a posebice potencijal za pozitivno djelovanje [3]. Pozitivni timovi lakše rješavaju konflikte i donose odluke. Članovi takvih timova više se trude razumjeti stajališta drugih, iako

ne zanemaruju ni obranu i objašnjavanje vlastitih, a atmosfera na njihovim sastancima je živa i aktivna [21]. Članovi timova imaju osjećaj pripadnosti i predani su zajedničkoj viziji. Svakom timu treba biti jasno čemu se zapravo teži, što se njegovim djelovanjem želi postići. Uspješan tim dio svog vremena posvećuje planiranju rada, odnosno razradi ključnih točaka, a zatim i detaljnoj analizi načina na koji će se doći do postavljenih ciljeva.

Naravno, stvaranje timova ne dovodi automatski do dobrobiti. Treba znati da formiranje tima, od kojeg se očekuje visoka efikasnost, nije jednostavan zadatak. Osim toga, tek nakon njegovog nastanka posebno se treba osvrnuti na daljnji proces, točnije na održavanje tima kroz različite faze, njegovo razvijanje i napredovanje. Ako se timovi okupljaju za zadaće koje su im neprimjerene, među članovima tima događa se razdor.

Stoga osnivanje i djelovanje tima zahtijeva dobro osmišljenu strategiju razvoja i praćenja kako bi se ovi nedostaci izbjegli ili sveli na najmanju moguću mjeru.

## 2.2. Osnivanje timova i timske uloge

Nije svaka situacija pogodna za osnivanje timova, međutim postoje situacije koje zahtijevaju prelazak na timski rad. Prednosti timova dolaze do izražaja u mnogim situacijama, a to su:

- kompleksnost ili opsežnost problema kojega treba riješiti,
- kad problem zadire u djelokrug više organizacijskih jedinica,
- kad postoji potreba za povećanim učincima,
- kad postoji potreba učinkovitog uvođenja velikih promjena,
- kad postoji potreba neutraliziranja hijerarhije,
- kad postoji potreba povećanja zadovoljstva ljudi [23].

Znanja i osobine ličnosti članova tima također su važni za kvalitetu tima i rezultate njegova rada. Članovi dobrog tima spremni su se odreći egoizma i usmjerenosti na sebe te se poistovjetiti s grupom kojoj pripadaju. Osobine ličnosti članova tima kao što su dominantnost, zatvorenost, stabilnost, entuzijizam, druželjubivost, dinamičnost, tjeskobnost... također su važan polazni element u izgradnji tima. Kao i u drugim aktivnostima, i inteligencija je od velikog značaja. Ipak, ona sama nije dostatna. Za uspješan tima nije dovoljno imati samo sposobne članove, već je nužno imati članove koji mogu ispunjavati različite uloge.

Timska uloga je sklonost pojedinca prepoznatljivom obliku ponašanja u grupi – u kontaktima odnosno interakciji s drugim članovima tima. Članovi djeluju u timu na različite načine, koji nisu vezani za njihovu profesiju, radno mjesto, poziciju ili funkciju. Bitno je imati na umu da ne postoje poželjnije ili manje poželjne timske uloge – već kod formiranja tima treba težiti različitosti i po tom kriteriju. Meredith Belbin istraživao je timove te utvrdio da se u timovima najčešće može razlikovati devet različitih uloga članova tima, a to su: izvršitelj, koordinator, pokretač, kreativac, istraživač, vrednovatelj, timski radnik, dovršitelj i specijalizirani stručnjak [5].

Jedan član tima može ispunjavati više uloga, a opet istu ulogu može ispunjavati više članova tima. Članovi djeluju u timu na različite načine. Bitno je imati na umu da ne postoje poželjnije ili manje poželjne timske uloge – već kod formiranja tima treba težiti različitosti. Timovi u kojima su sve uloge zastupljene pokazali su se kao uspješni timovi.



### 2.3. Karakteristike uspješnih timova

Govoreći o uspješnim timovima, autori najčešće izdvajaju osam karakteristika koje su identificirane kod različitih uspješnih timova [13] [19]. Te karakteristike su:

- jasni opći i specifični ciljevi razumljivi svim članovima tima,
- uspješan voditelj kojeg svi poštuju i žele slušati,
- pojedinačna i zajednička odgovornost svih članova tima,
- poštivanje razlika među članovima tima,
- stalna, otvorena i iskrena komunikacija unutar tima uz međusobno uvažavanje,
- efikasno donošenje dobrih odluka,
- međusobno povjerenje te otvoren i iskren odnos voditelja i članova tima,
- konstruktivno rješavanje konflikata u timu.

Nasuprot ovim obilježjima uspješnih timova, neuspješne timove karakteriziraju osobine kao što su nizak moral tima, neadekvatne intelektualne sposobnosti, nejasno određene uloge, nepovoljne osobine ličnosti, zaslijepljenosti i tzv. „grupno mišljenje“ i dr.

Kao važnu osobinu uspješnih timova možemo izdvojiti i pozitivnost. Naime, matematičar i psiholog Marcial Losada te psihologinja Emily Heaphy [21] proveli su istraživanje kojim su utvrdili da na sastancima uspješnih timova broj pozitivnih izjava prevladava u odnosu na broj negativnih izjava, članovi takvih timova argumentirano iznose svoje stavove, a atmosfera je živa s otvorenim i učinkovitim komuniciranjem. Upravo usavršavanje učinkovite komunikacije unutar tima Michael West ističe kao jednu od najvažnijih odrednica u izgradnji uspješnog tima [24]. Brajša naglašava da je svaki preduvjet uspješnog timskog rada interpersonalni odnos članova, a da bi neka grupa postala tim, i voditelj i svi članovi tima trebaju na tome naporno raditi te se neprestano međusobno prilagođavati [10].

Čak i nakon što se prebrode početne poteškoće i tim postane uspješan, u njegovom radu se mogu pojaviti različiti problemi. Konstruktivno rješavanje tih problema mora biti u funkciji daljnjeg razvoja, sazrijevanja i održanja tima. U knjizi „17 neospornih pravila za timski rad“ John C. Maxwell savjetuje usvajanje pravila koja pridonose jačanju tima naglašavajući da sve što se ulaže u tim, a posebno u ljude u timu, neka je vrsta investicije koja će se kad tad isplatiti [18].

### 3. Školski timovi i razlozi njihova osnivanja

Tradicionalna škola, kao statični sustav usredotočen na učitelja s naglašenim prijenosom znanja, nije više dorasla zahtjevima suvremenog društva. Drugačiji načini razmišljanja i uronjenost u europsku kulturu i civilizaciju zahtijevaju novi, suvremeniji pristup odgoju i obrazovanju. Potreba za promjenama tradicionalne škole proizlazi i iz stvaranja nove paradigme: poimanja života i svijeta iz više smjerova i filozofskih pogleda, gdje se mijenja i pedagoški način mišljenja, kao i ustroj škole od (pr)naglašenog spoznajnog (kognitivnog), prema socijalnim odnosima, demokratskoj participaciji i suradničkom učenju [14]. Stoga suvremena škola treba biti kulturalno posredovana i razvojna, usmjerena na

kompetencije, vještine mišljenja i rješavanja problema i suradnje - ukratko usredotočena na učenika.

U hrvatskoj se školi posljednjih godina često spominju pojmovi: međupredmetna korelacija, rasterećenje učenika, učitelj kao akcijski istraživač i mnogi drugi koji, sigurno, pridonose unapređenju rada u školi. Temeljem tih spoznaja, prvo se na načelnoj, a potom i na praktičnoj razini dogodilo povezivanje različitih učitelja koji sudjeluju u odgojno-obrazovnoj djelatnosti. Rad u timu, zajednički rad više učitelja i timska nastava neke su od ideja u našim školama koje zahtijevaju promjene u radu pojedinih učitelja, ali i mijenjanje organizacije rada cjelokupne odgojno-obrazovne ustanove s više međusobne suradnje, ne samo učitelja, već i stručnih suradnika različitih profila – školskih i socijalnih pedagoga, rehabilitatora psihologa, defektologa, logopeda i drugih [7]. Osim timova koji neposredno djeluju u nastavnom procesu, unutar škole nastaju i drugi timovi koji pokrivaju druga područja školskog rada. Brojni su razlozi zbog kojih je u školi potrebno osnivanje timova. Dianne L. Ferguson navodi neke od njih:

- Školski stručnjaci različitih profila moraju artikulirati misiju i viziju škole te surađivati kako bi se ona postigla.
- Školski stručnjaci moraju prikupiti i interpretirati razne informacije o napretku učenika da bi osigurali njihov uspjeh na višim razinama te voditi računa da su njihova postignuća usklađena s kurikulumskim okvirima te ciljevima nastavnih programa.
- Kada očekivani uspjeh učenika izostane i podaci ne podržavaju trenutne napore, školski stručnjaci moraju zajednički riješiti probleme i pronaći načine za poboljšanje postignuća ishoda.
- Opći i specijalni edukatori moraju surađivati u provođenju državnih standarda i okvirni nastavni programa osmisliti tako da učenje bude omogućeno svakom učeniku, uključujući i one s invaliditetom.
- Nastavnici moraju zajednički promišljati o svojoj praksi kako bi i dalje učili te se profesionalno usavršavali.
- Školski stručnjaci moraju surađivati s obiteljima učenika i članovima zajednice zbog kreiranja školskih kurikuluma prema njihovim potrebama te usklađenosti s državnim standardima i okvirima. [12]

Temeljem tih, ali i brojnih drugih razloga, u hrvatskim školama nalazimo stalne ili povremene timove. Najčešći timovi koje možemo uočiti u brojnim hrvatskim osnovnim školama su:

- timovi (povjerenstva) za upis djece u prvi razred
- timovi (povjerenstva) za utvrđivanje psihofizičkog stanja djece
- timovi koje čine učitelji jednog razrednog vijeća
- tim (povjerenstvo) za praćenje rada pripravnika
- timovi koji rade na različitim školskim projektima
- timovi za samovrednovanje i kvalitetu
- timovi za građansku edukaciju
- timovi za medijaciju u rješavanju konflikata
- timovi učitelja koji rade na vlastitom profesionalnom razvoju i sl.

Svrha stvaranja svih ovih timova i timskog rada je integriranje znanja i iskustva članova tima pri rješavanju istog problema, a komunikacija u timu trebala bi težiti ravnopravnosti, suradnji, maksimalnom sudjelovanju svih članova. Unatoč načelnoj podršci koju timski rad ima u odgojno-obrazovnoj djelatnosti, u

konkretnim praktičnim okolnostima on se ne odvija po idealno teorijski zamišljenim shemama i modelima. Analizirajući školske timove, Brajša navodi da u našim školama još uvijek prevladavaju timovi koji nisu u dovoljnoj mjeri demokratski [10]. U tim timovima se istovremeno sa suradnjom događa i borba za svojevrsnu prevlast. Do izražaja dolaze kolegijalnost i podrška, ali i hijerarhija uloga i pozicija, uvažavanje već izgrađenih uloga i pozicija, ali i borba za njihovo mijenjanje i preuzimanje. U timskom radu učitelji i stručni suradnici različitih, ali i istih profila, proživljavaju važna razdoblja i aspekte svoje profesionalne karijere. Isprepliću se pozitivne i negativne emocije, odnosi neovisnosti i povezanosti, slaganje i suprotstavljanje, suradnja i sukobi. Budući da su učenici cjelovite osobe koje nije moguće razdijeliti među različite struke i stručnjake, pred praktičare se postavlja imperativni zahtjev zajedničkog djelovanja i suradnje čak i onda kad se razlike među strukama na načelnoj i teorijskoj razini čine nepremostivima. Ukoliko su svi prosvjetni djelatnici istinski posvećeni učenicima i njihovoj dobrobiti, tada moraju pronaći načine premošćivanja konceptualnih razlika koji će to omogućiti kako na teorijskoj tako i na praktičnoj razini. Supervizija timova jedna je od takvih mogućnosti.

## 4. Supervizija

Supervizija kao metoda usvajanja profesionalnih znanja počela se razvijati u Sjedinjenim Američkim Državama u području socijalnog rada i to krajem 19. st. U Evropu je supervizija „ušla“ 50-tih godina 20 st. kao dio Marshallovog plana pomoći nakon II svjetskog rata [2]. Riječ supervizija izvedena je od riječi *super* (nad) i *videre* (viđenje/gledanje), a znači odlično viđenje. U najširem smislu superviziju možemo shvatiti kao uvođenje intervencija s ciljem humanizacije društvenih uvjeta rada i prevencije otuđenih odnosa. Danas je supervizija profesionalna intervencija koja je neophodna u profesionalnom razvoju onih koji neposredno rade s ljudima i jedan od ključnih načina osiguravanja razvoja organizacija i pružanja kvalitete usluga u području pomagačkih profesija („pomagači“ – stručnjaci humanističkih usmjerenja koji se bave neposrednim radom s ljudima). Definirati superviziju danas znači naći se pred mnoštvom različitih pristupa raznih autora u relativno bogatoj svjetskoj literaturi. Definicija koju nude Hawkins & Shohet prema Ajduković, glasi da je supervizija osnovni način dobivanja podrške stručnjaku koji ima poteškoća u radu i način dijeljenja odgovornosti koja proizlazi iz rada s klijentima [1]. Supervizija je proces koji značajno utječe na osobni i profesionalni razvoj stručnjaka i visoko je povezana sa zadovoljstvom u obavljanju pomagačkih zanimanja. Temeljem pojmovnog određenja supervizije i istraživanja na području supervizije proizlazi da je supervizija preduvjet djelotvornosti i kvalitete rada s drugim ljudima, proces koji značajno utječe na osobni i profesionalni razvoj stručnjaka i visoko je povezana sa zadovoljstvom u obavljanju pomagačkih zanimanja.

### 4.1. Supervizija u školskom sustavu

Supervizija kao kompleksna metoda profesionalnog razvoja posljednjih je godina sve više prisutna i u školskim sustavima mnogih zemalja srednje i zapadne Europe. U sadašnjem i predstojećem približavanju europskim standardima u raznim socijalnim segmentima, pa tako i u području odgoja i obrazovanja, uvođenje supervizije u naš odgojno-obrazovni sustav i u novu koncepciju i reformu

hrvatskog školstva, uz svijest s kakvim se sve problemima susreću naši nastavnici i prosvjetne vlasti, uvođenje supervizije nameće se gotovo kao neminovnost [8]. Iskustva uvođenja supervizije u sustav odgoja i obrazovanja vrlo su različita u europskim zemljama. Razmjenom iskustava među supervizorima uočeno je da su veći problemi tamo gdje supervizori dolaze iz područja psihologije i psihoterapije, no nedovoljno educirani ili needucirani iz područja supervizije kao moderne metode razvoja stručne kompetentnosti u sustavu odgoja i obrazovanja. Velika je prednost supervizora, ako ima iskustvo u sustavu odgoja i obrazovanja i općenito širi pedagoško-sociološki pristup i znanje [22].

#### 4.1. Timska supervizija

Za timsku superviziju se može reći da je posebna vrsta supervizije skupina. Pritom osnovno značenje supervizije tima izvire iz ključne razlike između radne skupine i tima sadržane u međusobnoj povezanosti članova tima pri odrađivanju zadataka. Stoga kroz proces timske supervizije članovi tima neminovno dotiču međusobne odnose, prorađuju komunikacijske granice, istražuju što te granice određuje te se na taj način bave sobom, svojim emocijama i odnosima. Belardi konstatira da supervizija tima u odnosu na individualnu superviziju ima dvije nove kvalitete, a u odnosu na superviziju skupina jednu novu kvalitetu [4]. Prva kvaliteta uključuje prijelaz iz individualnog u kontekst skupine, a druga prijelaz iz konteksta skupine u organizacijski kontekst određene ustanove. Kersting i Krapohl navode da je sadržaj timske supervizije složeni prostor odnosa koji se u timu razvijaju tijekom zajedničkog rada [15]. Taj je prostor ovisan o korisnicima, o obilježjima ustanove i o stručnom doprinosu pojedinih članova tima.

Ciljevi timske supervizije odnose se na poboljšanje ozračja u timu, povećanje suradnje, povećanje efikasnosti i kvalitete rada svih članova tima. Slijedom navedenog, na timsku superviziju se može gledati kao na svjesno i slobodno osvjetljavanje proteklih radnih postupaka s ciljem povećanja profesionalne kompetentnosti u budućnosti. Zato je teško govoriti o superviziji tima općenito. Potrebno je govoriti o modelu supervizije tima koji uvažava konkretnu stvarnost određenog tima i događanja između tima i šireg socijalnog konteksta u kojem djeluje. Da bi mogao provesti superviziju tima, supervizor mora imati neka opća znanja o timu i njegovom značenju. Temeljem tog znanja upoznaje konkretni tim. To je posebice važno na početku, jer kao što konstatira Bezić (2004), timska supervizija počinje drugačije od grupne supervizije jer se članovi međusobno dobro poznaju. Kao važne čimbenike timske supervizije koje treba uzeti u obzir, Kobolt i Žižak navode:

- Ne postoji radna skupina bez voditelja.
- Svaki tim ima svoju filozofiju/ideologiju.
- Nema tima bez tabua.
- Tim čini njegova povijest, priče, teme i mitovi.
- Tim je određen zadatkom i radnim kontekstom.
- U svim timovima postoje sukobi u odnosima.
- Tim treba razumjeti kao dio šireg konteksta [16]

Dinamika rada supervizijske grupe i sastav članova grupe ovisi o potrebama samih supervizanata-korisnika supervizije i dogovara se na početku supervizijskog rada. Supervizije vodi stručnjak-supervizor koji s članovima supervizijske grupe

nije u odnosu nadređenog i podređenog, nije član organizacije u kojoj stručnjaci rade i nije nužno stručnjak u poslu koji obavljaju supervizanti. Supervizor je stručnjak u vođenju supervizije i zadatak mu je da svojim vještinama i objektivnošću vodi procese prema razrješenju postavljenog problema. Općenito, ovaj oblik supervizije služi profesionalcima da dobiju potporu i rasterećenje u suočavanju sa svakodnevnim poslovnim izazovima, da kritički razmatraju svoje postupke i tako razvijaju svoju kompetentnost te da sačuvaju svoje mentalno zdravlje unatoč stresovima u radnom okruženju.

## 4.2. Razlozi supervizije školskih timova

Profesionalci u školi kao što su psiholozi, socijalni radnici, pedagozi, socijalni pedagozi, rehabilitatori, učitelji i drugi koji u svrhu odgoja, preodgoja, obrazovanja ili pružanja psiho-socio-pedagoške pomoći rade s učenicima i njihovim roditeljima, svakodnevno se susreću s čimbenicima koji donose rizik za njihovo mentalno zdravlje. Rizici poput kompleksnih problema s kojima se susreću korisnici i nedovoljne educiranosti za specifičnu i raznovrsnu problematiku korisnika, nedostaci resursa za pružanje pomoći, sekundarna traumatizacija, neadekvatni uvjeti rada i sl., između ostalog otežavaju i izvršavanje radnih zadataka, pružanje kvalitetne usluge korisnicima, a mogu negativno utjecati i na privatni život profesionalaca. Uz gore navedene rizike koji dolaze s preuzimanjem danog zaposlenja, profesionalci se brinu i za vlastite životne probleme koji katkad mogu biti vrlo bliski onima s kojima se susreću i njihovi korisnici. Velika očekivanja koja se stavljaju pred profesionalce i činjenica da spomenuta očekivanja ne mogu u potpunosti zadovoljiti, iznimno su dobar temelj za razvoj profesionalnog stresa [17]. U tom slučaju, supervizija je jedan od neizostavnih oblika skrbi za mentalno zdravlje, metoda osiguranja kvalitete usluga i način poboljšanja kompetencija pomagača. Ona pomaže stručnjacima da integriraju praktična iskustva s teorijskim znanjima i da dođu do svojih vlastitih rješenja problema s kojima se susreću u radu, da se djelotvornije nose s stresom i da izgrađuju svoj profesionalni identitet.

Samo uključivanje u supervizijsku skupinu dobrovoljno je i u supervizijskom odnosu svi sudionici imaju svoje odgovornosti, a cilj je razvoj supervizanta kao stručnjaka i osobe te je stoga supervizor odgovoran samo za taj proces. Svatko je odgovoran sam za sebe i svoje djelovanje. Polazeći od toga, važno je da svaki član supervizijske grupe samostalno odluči je li supervizija to što mu može pomoći u radu, da se dobrovoljno priključi supervizijskoj grupi, da mu način rada supervizora odgovara i da je spreman aktivno sudjelovati u radu. Tijekom rada u supervizijskoj skupini važno je brinuti o zakonskoj odgovornosti, etičkim kodeksima, odgovornosti prema školi i samome sebi. Supervizanti u superviziji sudjeluju u izradi planova djelovanja i dinamičnom održavanju susreta, osvježujući svoje osobne i profesionalne resurse i potencijale. Problemi koji mogu biti u fokusu supervizije su raznovrsni, ali vezani uz obavljanje profesionalne uloge. Problem supervizije nisu privatni problemi supervizantata. Neka od područja koja mogu biti u fokusu supervizije školskih timova su:

- Područje rada s korisnicima: npr. teškoće u komunikaciji s korisnicima (kada učenik ili roditelj povisi ton, tumači upute stručnjaka kao napad i dr.);

- Područje profesionalnih kompetencija: npr. ograničeni raspon metoda i tehnika u radu (kako smiriti korisnika bez prijetnji i podizanja glasa, vještine vođenja individualnog razgovora, motiviranje roditelja za suradnju i dr.);
- Područje vlastitih emocija, stavova, vrijednosti: npr. osjećaj profesionalne bespomoćnosti, prevelika količina posla, profesionalni stres (da se ništa ne može promijeniti, da su problemi presloženi, da se nema smisla više ni truditi, da nedostaje potpora kolega, prevelika količina posla i nemogućnost odvajanja vremena za sebe i sl.); profesionalni stres (česte glavobolje, ljutnja, nekontrolirane reakcije, povećana konzumacija kave i dr.);
- Područje radnih uvjeta i karakteristika radnog mjesta: npr. neadekvatni radni uvjeti, karakteristike radnog zadatka (nerealni rokovi, velik broj korisnika, malen broj raspoloživih resursa za pomoć, korisnici koji su agresivni prema profesionalcu, slučajevi s kojima se radi bliski su osobnom iskustvu, problemi korisnika za koje profesionalac nije dodatno educiran i dr.);
- Područje međuljudskih odnosa: npr. nezadovoljavajući odnosi s kolegama, nedostatak podrške i dr.

Bezić navodi da je u svojoj biti osnovna tema svake timske supervizije tema suradnje [6]. Pritom dodaje kako se sukladno ona može raščlaniti na nekoliko podtema: komunikacija, grupne norme, vođenje, uloge, rješavanje problema i odlučivanje te odnos tima prema okruženju [6]. Tijekom rada u supervizijskoj skupini važno je postići da supervizanti budu što opušteniji, iznose što više ideja, imaju neobične prijedloge koje mogu povezati s idejama ostalih članova, da ne komentiraju, ne kritiziraju niti vrjednuju ideje drugih. Budući da su supervizijske skupine zatvorene, kada se stekne povjerenje među supervizantima, moguće je teme iz školske prakse i svakodnevice prorađivati na dubljim razinama.

Primarna metoda rada sa supervizantima jest refleksija te samorefleksija superviziranog o njegovom profesionalnom iskustvu, a središnji cilj je napredak vještine refleksije superviziranoga. Reid refleksiju definira kao proces revidiranja (preispitivanja) vlastitog profesionalnog iskustva kako bi ga se opisalo, analiziralo, evaluiralo i tako evidentirao proces učenja o profesionalnoj praksi [20]. Ona je usmjerena na poticanje osobnih, socijalnih i profesionalnih kompetencija i performancija zaposlenih, da bi osigurala i poticala djelotvornost i humanost profesionalne prakse. Cook i sur. opisuju heuristički pristup vođenju refleksije koji se sastoji od:

1. opisivanja onoga što se dogodilo bez ikakve procjene,
2. usmjeravanja na temu problema,
3. interpretacije i evaluacije onoga što se dogodilo,
4. izrade detaljnog plana promjene.[11]

Refleksija je važna jer profesionalcima omogućava da uče iz vlastite prakse i iz vlastitog iskustva na način da aktivno promišljaju o onome što rade kako bi njihov daljnji rad bio kvalitetniji.

## 5. Zaključak

Supervizija u školstvu, a samim time i supervizija školskih timova kod nas je tek u začetku. Stoga se ovaj rad i odnosi na razmatranje značenja i obilježja timskog rada te supervizije timova iz perspektive stručne literature. Kako bi se što podrobnije prodiskutirale osobitosti supervizije timova, posebna pozornost posvećena je razlozima za njeno uspostavljanje. Na taj način želi se ukazati na

činjenicu da je potrebno osvijestiti činjenicu da je supervizija važan dio razvoja svake organizacije, pa i škole, ne samo onda kad se pojave ozbiljni problemi u odnosima ili timskom postignuću, već tijekom cjelokupnog rada.

## 6. Literatura:

1. Ajduković, M. (1997). Obrazovanje socijalnih radnika u Hrvatskoj: Aktualni problemi i mogući pravci razvoja. Ljetopis Studijskog centra socijalnog rada, IV, 19-27.
2. Ajduković, M., Cajvert, Lj. (2001). Supervizija psihosocijalnog rada kao specifični oblik profesionalnog razvoja stručnjaka u sustavu socijalne skrbi. Ljetopis socijalnog rada, 8 (2/2001), 195-214.
3. Bahtijarević-Šiber, F., Sikavica, P., Pološki Vokić, N. (2008). Suvremeni menadžment: vještine, sustavi i izazovi. Zagreb: Školska knjiga.
4. Belardi, N. (1994). Supervision. Von der Praxisberatung zu Organisationsentwicklung. Jungfermann: Paderborn.
5. Belbin, M. (2011). Belbin Team Roles. <http://www.belbin.com/rte.asp?id=8> (18. 05. 2012.).
6. Bezić, I. (2004). Timska supervizija. U: Ajduković, M., Cajvert, L. (ur.). Supervizija u psihosocijalnom radu. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć, 281-301.
7. Bjedov, V., Gal, K., Kretić Majer, J. (2004). Put do timskog rada u nastavi. Život i škola, 12 (2/2004), 41-46.
8. Bokulić, Z. (2004). Supervizija u školi – jedan mogući novi koncept u hrvatskom školstvu. Zbornik radova Sabora pedagoga Hrvatske, HPKZ, 444-450.
9. Bubalo, A. (2009). Studentska organizacija AIESEC/Timovi i timski rad u AIESEC-u. Magistarski rad. Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet. Dostupno na: <http://www.scribd.com/doc/52016914/AIESEC-timski> (18. 05. 2012.).
10. Brajša, P. (1995). Sedam tajni uspješne škole. Zagreb: Školske novine.
11. Cook, P.F., Young, J. R., Cutler, B. R. (1990). Teaching students to reflect: Does using a structured thinking approach help or hinder? Northern Rocky Mountain Educational Research Association Researcher, 7 (1) 30-36.
12. Ferguson, D. L. (2006). Working Together: Groupwork, Teamwork, and Collaborative Work Among Teachers. Arizona State University. National Institute for Urban School Improvement. Dostupno na: [http://www.niusileadscape.org/docs/FINAL\\_PRODUCTS/LearningCarousel/workingtogether.pdf](http://www.niusileadscape.org/docs/FINAL_PRODUCTS/LearningCarousel/workingtogether.pdf) (18. 05. 2012.).
13. French, W., L., Bell, C., H. (2005). Organization Development. New Jersey: Prentice Hall.
14. Hrvatić, N., Piršl, E. (2007). Kurikulum pedagoške izobrazbe učitelja. U: Previšić, V. (ur.). Kurikulum: teorije, metodologija, sadržaji, struktura. Zagreb: Školska knjiga, str. 385-412.
15. Kersting, H. J., Krapohl, L. (1994). Teamsupervision. U: Puehl, H. (ur.). Handbuch der Supervision 2. Edition Marhold, Berlin: Spiess.
16. Kobolt, A., Žižak, A. (2007). Timski rad i supervizija timova. Ljetopis socijalnog rada, 14 (2), 367-386.
17. Kusturin, S. (2007). Supervizije – oblik podrške profesionalcima. Metodčki ogladi, 14 (1/2007), 37-48.
18. Maxwell, J., C. (2003). 17 neospornih pravila za uspješan timski rad. Varaždin: Katarina Zrinski.
19. Miljković, D., Rijavec, M. (2007). Organizacijska psihologija. Zagreb: IEP/D2.



20. Reid, B. (1993). But we're doing it already! Exploring a response to the concept of reflective practice in order to improve its facilitation. *Nurse Education Today* 13: 4, 305-309.
21. Rijavec, M., Miljković, D. (2009). *Pozitivna psihologija na poslu*. Zagreb: IEP.
22. Skelac, M. (2008). Razvojno-integrativna supervizija u školi. *Život i škola*, 19 (5/2008), 169-174.
23. Tudor, G., Srića, V. (1998). *Menadžer i pobjednički tim*. Zagreb: MEP Consult & CROMAN.
24. West, M. (2005). *Tajne uspješnog upravljanja timom*. Zagreb: Školska knjiga.
25. Yancey, M. (1998): *Work teams: three models of effectiveness*. University of North Texas: Center for study of work teams.

## ODABIR MENTORA I SURADNJA S MENTOROM

Zoran Hercigonja  
Druga gimnazija Varaždin

### **Sažetak**

Mentorstvo predstavlja jedan od najbržih načina upravljanja ljudskim resursima kao bitnom komponentom napretka i komponentom upravljanja razvojem. Mentorstvo prije svega predstavlja intervenciju za sprječavanje eventualnih pogrešaka u istraživanju ili pisanju radova, preusmjeravanje i usmjeravanje pristupnika unutar područja njegovog istraživanja ili bavljenja određenom disciplinom i pozamašno djeluje na uspjeh pristupnika. U današnjem svijetu, mentorstvo je postalo uobičajena pojava u kojoj iskusna osoba nadzire i usmjerava manje iskusnu osobu i sugestivnim djelovanjem je usmjerava u istraživanju i bavljenju određenim područjem rada.

**Ključne riječi:** Savjetnik, Sokratovska škola, Sugestija, Škola,

## 1. Uvod

Mentorstvo je poseban odnos između kvalificirane osobe s iskustvom i osobe koja upravo radi na tome da stekne kvalifikaciju kao što je nekad u cehovsko vrijeme bio odnos između majstora i šegrta. „Mentorstvo je proces kroz kojeg kvalificirana osoba daje podršku manje iskusnom kolegi“ [1]. Sve se svodi na usmjeravanje i kvalitativno upravljanje intelektualnim resursima i vještina osobe koja je na putu stjecanja kvalifikacije. Posredovanjem mentora, ne samo da se kod pristupnika postiže poboljšavanje intelektualnih kvaliteta već i socijalnog i emocionalnog razvoja.

Odnos mentora i pristupnika može s formalne razine prijeći na neformalnu razinu pritom stvarajući određenu razinu povjerenja. Asistencija iskusne i kvalificirane osobe olakšava pristupnikov rad na nekom istraživanju odogovarajućeg područja jer mogućnost sugestivnog susreta doprinosi da pristupnik zaobiđe neke teškoće na koje bi sigurno naišao da se istraživanjem bavi samostalno. Mentor pritom na neki način štiti svojeg štićenika odnosno pristupnika od mogućih pojava kao što je prolazak „glavom kroz zid“. „Mentorstvo se najčešće definira kao profesionalni odnos u kojem iskusna osoba (mentor) pomaže pristupniku u razvoju određenih vještina i znanja koje će doprinijeti manje iskusnoj osobi u profesionalnom i osobnom rastu“ [5]. Dakle, mentorske aktivnosti obogaćuju akademsko iskustvo i težnje za povećanjem visokog obrazovanja te održavanja određenih socijalnih i psiholoških vrednota koje mladi pristupnici posjeduju. Suradnja s mentorom je važan čimbenik formalne ili neformalne komunikacije jer se s njime postiže određena razina učinka u pristupnikovim istraživanjima i radu. Mentor putem takve veze prenosi svoje sposobnosti i kognitivna dostignuća na pristupnikovu razinu koji razumijevanjem razrađenog problema lakše može pristupiti izradi rješenja i prionuti uz daljnju razradu svojeg pristupnog rada.

Mentoriranje ima dvojaku ulogu, jer kao prvo predstavlja instrument mjerenja i kao drugo samog mjeritelja. Mentor ima ulogu postavljanja određenih zahtjeva i težinske razine samog problema preko koje mjeri napore i postignuća svojih pristupnika. Mentorstvo je jedan oblik „Sokratovske škole“ gdje se „ironijom“ pokušava pristupnika dovesti do same srži problema i njegove proturiječne prirode i s druge strane „majeutikom“ usmjeriti pristupnika na „pravi put“ da uz sugestivnu pomoć mentora dođe do intelektualnog napretka.

## 2. Značaj mentora

Mentor bi prije svega trebao biti pouzdana osoba, puna iskustva i znanja određenog područja, spremna na suradnju i prijenos određenih kvaliteta svojim pristupnicima. Kao takav, mentor je neka vrsta zaštitnika koja sugestivnim pristupom ostvaruje kod pristupnika njegov intelektualno profesionalni rast, ali i socijalni rast. Pritom se podrazumijeva da razvoj intelektualno profesionalnih sposobnosti izravno doprinosi rastu socijalnih sposobnosti, jer prošireni vidici i pogledi na svijet, postignuti intelektualnim razvojem, vode do posebnih socijalne vještine razumijevanja drugih i tolerancije spram drugih kultura primjerice te ima velik značaj prilikom sklapanja formalnih ili neformalnih prijateljstava i otvorenog odnosa u timskom radu. Sve to bi se zapravo moglo reći i sažeti u jednu koncizniju definiciju mentora: „Mentor je pouzdan i iskusan savjetnik koji ima izravan interes za razvoj i edukaciju mlađeg ili manje iskusnog pojedinca.“ [7].

Dakle, osim što mentor ima ulogu zaštitnika odnosno ulogu pouzdane osobe, mentor mora imati i ulogu savjetnika i to dobrog savjetnika, jer svako druženje s mentorom zapravo predstavlja savjetovanje odnosno prijenos informacija, posredovanje između informacija; svaki odlazak u mentorov kabinet je odlazak iskusnom savjetniku. Stoga bi mentor trebao uz sve ostale kvalitete biti i elokventan i sposoban svoja mišljenja i sugestije izraziti na dovoljno slikovit i jasan način koji bi pristupnik mogao shvatiti i razumijeti. Iz priloženog se vidi koliko uloga zapravo mentor mora igrati da bi obavljao svoju dužnost iskusne i sposobne osobe, a koje opet doprinose oblikovanju pristupnikovih intelektualnih sposobnosti. Dakle u nastavku mentor „...pretpostavlja brojne uloge koje doprinose održavanju veze zajedničkih interesa i ciljeva...“ [7]. Upravo koncept „...održavanju veze zajedničkih interesa i ciljeva...“ [7], ulogu mentora daje jednu posebnu dimenziju, dimenziju posrednika, jer sam mentor zapravo stoji između pristupnika i njegovih ciljeva odnosno između pristupnikove startne pozicije i ciljne destinacije. Mentor je stoga posrednik između pristupnika i područja rada na kojem pristupnik provodi istraživanja i aktivnosti odnosno on je i posrednik nekih važnih informacija. Ciljevi i interesi mentora i pristupnika se međusobno isprepliću. Zajednički cilj mentora i pristupnika je diseminacija znanja i informacija odnosno stizanje na ciljnu destinaciju.

Dakle za zaključiti je koliko je mentor zapravo važna osoba što se jasno vidi iz sljedeće priložene definicije mentora: „Oni su iskusni znanstvenici koji vode vaše istraživanje, ali i izazov da razvijete svoju neovisnost.“ [9]. Mentor osim što „...vode vaše istraživanje...“ brine i o neovisnosti odnosno emancipaciji svojih pristupnika, jer cilj svakog mentora jest osposobiti osobu za neku određenu djelatnost i ulogu u društvu. Osim što mentor pomaže kod izgradnje intelektualnih sposobnosti, mentor vodi pristupnika prema emancipaciji u području u kojem pristupnik vodi istraživanja. Što zapravo znači ta emancipacija odnosno neovisnost? „On ili ona će dijeliti znanje, pružiti poticaj, i nadati se da će vas inspirirati.“ [9].

Iz toga je vidljivo da mentor ne može obaviti sav posao umjesto pristupnika, već mentor svojim sugestijama samo usmjerava pristupnika, daje mu korisne informacije i eventualno upozorava na moguće probleme na koje pristupnik prilikom istraživanja može naići. Dakle, mentor je i instrument mjerenja i mjeritelj. On mjeri našu inteligenciju i napredovanje na temelju osobne subjektivne kreativnosti pristupnika koja je potaknuta savjetom ili inspirirajućim podacima mentora. Prema tome mentor treba zadovoljiti i neke kriterije da bi mogao igrati ulogu mentora. Kriteriji uloge mentora se svode na:

- smatra uzorom nekog područja
- zalaže se u mentorskom procesu
- sposobnost da reagira na pojedine okolnosti
- sposobnost poticanja i motiviranja ljudi
- stvoriti okruženje kontinuiranog učenja
- ima poštovanje drugih na sveučilištu
- posjeduje znanje i utjecaj potreban za mentora
- spremnost na dijeljenje znanja
- ima dobre međuljudske komunikacijske vještine. [7]

Mentor se prema ovim nabrojenim karakteristikama jednostavno mora pronaći i prepoznati svoju sposobnost da bi mogao igrati ulogu mentora. Svakako mentor kao savjetnik mora posjedovati dobre međuljudske komunikacijske vještine jer svaki savjet mora biti jasan i dovoljno slikovit da ga pristupnik može razumijeti i realizirati. Ako mentor nije uzor nekog područja onda ne zrači povjerenjem i sigurnošću. Dakle ukoliko mentor nema odgovarajuću razinu ozbiljnosti, nije u stanju voditi pristupnika koji bi neozbiljnost mogao protumačiti kao nesigurnost ili nedostatak povjerenja spram mentora. Mentor mora imati i spremnost za dijeljenje znanja jer bez mogućnosti diseminacije, mentor gubi svoju ulogu jer nije u stanju usmjeriti i upozoriti svojeg pristupnika relevantnim informacijama o njegovom području istraživanja. Kontinuirane ispravke i savjeti, pokazuju pristupniku koliko je mentor usredotočen odnosno uključen u sam proces mentoriranja te koliko je u stanju sposobno i profesionalno reagirati na pojedine okolnosti. Uobličavanjem svih ovih kriterija, uloga mentora postaje podosta kompleksna i složena i zato je pojedincima koji se žele okušati u toj ulozi dat izbor. „Uloga mentora je potpuno dobrovoljno i provodi se pored ostalih radnih obveza.“ [7].

Uz kriterije uloge mentora, važno je upoznati i dužnosti koje mentor snosi kada je odabrao ulogu mentora. Prema Management mentors razlikujemo nekoliko dužnosti mentora:

- Podučava pristupnika o određenom pitanju
- Uvježbava pristupnika u određenoj vještini
- Kreira sigurnosno okruženje za poduzimanje rizika
- Usredotočuje se na ukupnog razvoja pristupnika.[5]

Dakle podučavanje pristupnika o određenom pitanju moglo bi se objasniti riječima [11] kao „Mentorova općenita zadaća je pomoći studentu/studentici u oblikovanju naslova, problema ili u slučaju drugih nejasnoća... “. Podučavanje pristupnika se iz ovog konteksta može shvatiti kao podučavanje načina na koji je potrebno formulirati problem ili hipotezu ili na primjer sam sadržaj i cilj istraživanja. Ovo „određeno pitanje“ podrazumijeva sva moguća pitanja o „oblikovanju naslova, problema ili drugih nejasnoća“ odnosno problema oko formuliranja i oblikovanja hipoteze, ali prema [11] „...nije dužan definirati područje, temu, naslov, ciljeve, hipoteze...“ . Dakle mentor može pomoći kod oblikovanja, ali ne i kod definiranja pojedinih dijelova. Pod kreira sigurnosno okruženje za poduzimanje rizika podrazumijeva da mentor mora biti u stanju obvezati se „...da će studenta/studenticu voditi u procesu izrade seminarskog, diplomskog, specijalističkog, magistarskog ili doktorskog rada na vanjskoj stručnosti i etičnosti.“ [11]. Ovo „sigurnosno okruženje za poduzimanje rizika“ podrazumijeva „...voditi u procesu izrade...“ jer kod same izrade i provođenja istraživanja, pristupnik je sklon rizičnim situacijama u kojima može zastraniti i udaljiti se od prvotnog istraživanja ili teme. Primjerice kada pristupnik naiđe na pojedine problemske skupine u svojem radu, bez nadzora mentora, mogao bi poduzeti mjere zaštite i rješavanja tog problema, koje bi izazvale u sklopu osnovnog problema i druge opasnosti s kojima bi se kontaminirala prvotna hipoteza i sam cilj istraživanja. Zato dužnost mentora nalaže i usredotočenje na ukupni razvoj pristupnika.

### 3. Odabir mentora

Da bi suradnja s mentorom bila ugodno iskustvo i vrlo kvalitetna, potrebno je odabrati mentora koji prema unutrašnjim procjenama pristupnika predstavlja potencijalnu osobu (uzora) za određeno područje istraživanja. No procjena osobe je vrlo težak i zahtjevan zadatak, jer ukoliko pristupnik odabere mentora s kojim nije u stanju razviti zajednički jezik, imati će mnogo problema u cjelokupnom istraživačkom procesu. „Odabir mentora gotovo je jednako težak zadatak kao odabir područja ili teme rada.“ [11]. Prije svega u mentora s kojim želim surađivati prilikom pisanja rada ili provođenja istraživanja, moram imati povjerenja kao u osobe i osjećaj sigurnosti što zapravo znači da se ne trebam bojati da će me u trenutku kada naiđem na određeni problem mentor odbiti u nedostatku svog vremena ili svoje neodgovornosti.

Moram znati da mentor kojeg ću odabrati ima osjećaj za pristupnikove probleme prilikom provođenja istraživanja te i sto tako razumijevanje za nedostatak iskustva. Isto tako pristupnik mora biti siguran prije svega da će mu mentor posvetiti svoje propisano vrijeme. Dakle odnos mentora i pristupnika je „...fokusan na osoban i profesionalan razvoj pristupnika.“ [5]. Dakle ako je moj mentor neodgovorna i nesistematična osoba i nije spremna na suradnju, ja neću moći profesionalno, a ni osobno napredovati; drugim riječima ja neću moći steći odgovarajuću kvalifikaciju.

Kod odabira mentora je isto kao i kod odabira područja istraživanja. Ako odaberemo područje koje je za nas po kriteriju interesa vrlo nisko i nezadovoljavajuće, onda će nam daljnje istraživanje stvarati dodatni pritisak i neugodu te ćemo kao pristupnici trošiti puno više energije na suzdržavanje od nezadovoljstva. Isto je tako i s odabirom mentora. Ako pristupnik odabere mentora koji ne zadovoljava njegove kriterije, daljnja suradnja bi mogla biti totalni fijasko, jer bi pristupnik trošio puno više energije i koncentracije na nebitne sitnice kao na primjer kako udovoljiti netaktičnoj i nezainteresiranoj osobi umjesto na profesionalno mišljenje mentora i sugestije. Odnos s mentorom, morao bi biti opušten s određenom dozom povjerenja i sigurnosti tako da pristupnik prilikom posjeta mentora nema osjećaj da su sugestije i ukazivanje na greške samo netaktički ispadi mentora koji ugrožavaju pristupnikovo samopouzdanje .

Pristupnik bi morao biti u stanju odabrati mentora s kojim će ostvariti kompatibilnost odnosa to jest predan zajednički rad kako bi se postigao zajednički cilj mentora i pristupnika. S tim da se pojam kompatibilnosti ovdje podrazumijeva kao „...kada pojedinci rade zajedno u harmoniji kako bi postigli zajednički cilj.“ [5]. Odabir mentora ovisi o nekim kritičnim čimbenicima koji su važni za daljnju suradnju, a o kojima bi svaki pristupnik trebao voditi računa. Primjerice mentor bi se uvijek trebao ponašati uljudno i profesionalno što podrazumijeva da ne postoje razni ispadi koji bi na pristupnika mogli negativno djelovati i degradirati njegovo samopouzdanje. Osim toga treba pogledati „...ocjenu potencijalnog mentora za sveobuhvatan popis pitanja prije donošenja konačne odluke.“[9]. Ukoliko je ocjena potencijalnog mentora podosta visoka, znači da je prema anketiranim podacima taj mentor ocijenjen kao pouzdana osoba koja obavlja svoje dužnosti.

Odabir mentora zapravo najviše zavisi o samom ostvarenju buduće kvalitete odnosa. „...kvaliteta mentorstva ne ovisi samo o mentoru, već o kvaliteti odnosa mentora i doktoranda...“[3]. Naravno u ukupnosti svih ovih kriterija koji su važni za

odabir mentora „...malo je vjerojatno da će bilo koji mentor zadovoljiti sve vaše potrebe...“ [9]. Naravno to je sasvim jasno da ni jedan mentor neće moći u potpunosti zadovoljiti sve kriterije pristupnika, ali bilo bi poželjno kada nakon vrednovanja budućeg mentora, postoji veći broj pozitivnih osobina nego negativnih, jer će sve to na neki način utjecati na našu odluku.

Osim toga Tkalac Verčić i suradnici. navodi i neke druge kriterije osim poznatih kriterija vrednovanja podataka prikuljenih provedenom anketom: „Većina studenata sklona je odabrati mentora koji im se svidio tijekom nastave ili neke druge vrste suradnje, bilo kao stručnjak u svom području, bilo kao osoba.“[11]. Dakle napominje se da student odabire mentora koji mu se svidio kao „...stručnjak u svojem području...“ ili kao „osoba“. To su dva kriterija odabira mentora. Oba kriterija su iznimno važna, ali su i međusobno povezana kako to i Tkalac Verčić i suradnici dokazuju: „...iznimno važna i komplementarna...“ Jedan kriterij ne isključuje drugoga već čine uređeni par. Ako pristupnik odabere mentora koji je doista stručnjak nekog područja, kao prvo velika je vjerojatnosti da će mu takav uspješan mentor podići razinu intelektualnih sposobnosti što je dobro, ali ako je taj mentor ujedno i vrlo temperamentna osoba, bit će teško s njom komunicirati i ostvariti dobar i plodonosan odnos.

Ako je taj mentor vrlo teška i temperamentna osoba, postoji velika opasnost od degradacije pristupnikovog samopouzdanja i on sa slomljenim samopouzdanjem neće moći konkretizirati svoje intelektualne stečene sposobnosti i vještine. S druge strane ako pristupnik odabere mentora koji je prije svega kao osoba vrlo otvorena i pristupačna, odnos između mentora i pristupnika će biti na razini, ali opet postoji opasnost da takva osoba nije dovoljno kompetentna voditi pristupnika i u najgoroj mogućoj situaciji nije u stanju proširiti njegove intelektualne sposobnosti. Ukoliko pristupnik gleda samo jednu dimenziju kriterija pri odabiru mentora, upušta se u velik rizik. Najbolje bi bilo kod takvog načina odabira mentora, poštovati oba kriterija mentora kao stručnjaka i mentora kao osobe. Time bi se ostvarila primarna funkcija mentoriranja: funkcija ostvarenja harmonične komunikacije i rada te funkcija intelektualnog rasta. I sami autori Tkalac Verčići suradnici potvrđuju da „Jednostavna i svrsishodna komunikacija učinit će pisanje rada jednostavnijim, a vas osobno zadovoljnima.“[11]. Dakle kombiniranom procjenom oba kriterija, postiže se upravo ta komponenta stručnosti i osobe.

Postoji još jedna situacija prilikom odabira mentora, a to je kako navode Tkalac Verčić i suradnici „Atraktivni mentori možda će biti prezauzeti, što vam može pokvariti planove.“[11]. Mogao bih se složiti s tom tvrdnjom, ali i opet kritizirati. Poznata je činjenica da atraktivni mentori imaju velik broj obveza i nisu u stanju ostvariti kvalitetan odnos s pristupnicima odnosno studentima. No treba sagledati i drugu stranu medalje. Atraktivan mentor nam može pružati niz mogućnosti. Kao prvo atraktivan mentor je mentorirao mnogim pristupnicima čiji su radovi nagrađeni određenom nagradom (npr. rektorova nagrada) što je zapravo jedan od boniteta u zapošljavanju, kao drugo atraktivan mentor je najčešće poznata osoba u nekim djelatnostima i područjima pa je njezin integritet na visokoj razini integracije što doprinosi samom pristupniku i njegovom zapošljavanju. Institucija u kojoj je atraktivni mentor unio neke svoje ideje ili čiji su studenti (pristupnici) vodili istraživanja ili projekte koja su urodila uspjehom na poslovnoj sceni, prije će zaposliti pristupnika koji je pod nadležnošću atraktivnog mentora, nego bilo koga drugoga.



## 4. Suradnja s mentorom

### POČETNA FAZA ODNOSA

Odnos s mentorom započinje pri prvim konzultacijama kada pristupnici dolaze s prijedlozima tema i područja u kojima žele napraviti određena istraživanja i radove. Pri tom prvom susretu, pristupnik bi trebao pokazati svoju spremnost i ažurnost, jer „Nije poželjno doći na prve konzultacije bez ideje o bilo čemu prethodno napisanom.“ [11] Dakle kod prvog susreta treba doći s prijedlogom teme i područja istraživanja odnosno obrazložiti mentoru vlastiti odabir i smjer u kojem želimo kao pristupnik razraditi temu. Prvi utisak ima podosta utjecaja na mentorovu odluku o prihvaćanju ili odbijanju pristupnika i njegove ideje. Ukoliko je ažurnost i spremnost pristupnika na razini, postoji već vjerojatnost da će mentor prihvatiti prijedlog teme i mentoriranje.

Uz taj prvi presuđujući korak u kojem mentor odlučuje o prihvaćanju i odbijanju, postoji durgi korak koji zahtjeva isto tako određenu razinu ažurnosti i spremnosti. Na slijedeće konzultacije, potrebno je donijeti inicijalni koncept rada i popis literature. Najbolje je za pristupnika da „Načinite osnovni nacrt empirijskog istraživanja koje biste proveli.“ [11]. Na taj način, mentor bi u potpunosti mogao znati za što se pristupnik opredijelio i eventualno savjetovati pristupnika oko odabira literature. Na taj način je uspostavljen odnos s mentorom.

### RADNA FAZA

Nakon uspostavljanja odnosa, prelazi se na radnu fazu u kojoj dinamičnom suradnjom mentora i pristupnika se postiže produblivanje odnosa i usmjeravanje prema zajedničkim ciljevima. Bilo bi od koristi definirati određene vremenske okvire ili rokove kroz koje će mentor imati prilike pratiti rad svojeg pristupnika. Mentor bi trebao „...znati vaše planove vezane uz pisanje rada, kako bi mogli planirati svoje vrijeme predodređeno za druge kandidate.“ [11] Mentor mora imati prostora za planiranje obveza prema drugim pristupnicima i poželjno je da se kroz neki kontinuum donose određene verzije radova i istraživanja kako bi mentor bio informiran i spreman na izdavanje konstruktivnih sugestija. Ujedno postavljeni i ugovoreni rokovi mogu „...motivirati...pa će dinamika pisanja rada biti bolja nego bez ikakvog dogovorenog plana“ [11].

Dakle u ovoj radnoj fazi važan instrument praćenje su svakako individualne konzultacije ili s druge strane grupne konzultacije. Mentor je u mogućnosti odrediti kakvo praćenje svojih pristupnika želi te koji način odnosno instrument će imati više učinka ukoliko se primjeni na pristupnika. Primjerice grupne konzultacije su od velike važnosti za doktorande. „Grupne konzultacije omogućavaju doktorandima da razgovaraju o znanstvenim, radnim, ali i osobnim problemima te tako odteterećuju mentora. Osim toga, doktorandi u tako prisnoj okolini uče drugima davati povratnu znanstvenu informaciju.“[3]

Formalno pitanje koje se postavlja u ovoj radnoj fazi je: Koliko se puta mentor i ja moramo susresti? Jer ipak svaki susret označava neku razinu napretka i savjetovanja. Tkalac Verčić i suradnici smatraju da je najbolje i uobičajeno sastati se s mentorom „... prilikom prvog dogovora o temi, prilikom predaje rada, nakon čitanja rada i savjeta mentora te prilikom usmene obrane rada.“ [11]. Iz toga je vidljivo koliko je zapravo dug taj odnos s mentorom. Inače odnos s mentorom traje tako dugo dok rad ne biva obranjen i riješen. Bilo bi isto tako dobro napraviti povremene susrete s mentorom definirane određenim vremenskim okvirima kako bi se uvažio „...radni ritam i obveze mentora u svakoj fazi rada.“ [11] Na taj način, mentor bi mogao lakše pratiti radna dostignuća svojih pristupnika.

Povremenim posjećivanjem mentora i provođenjem ispravaka na verzijama rada, ostvaruje se sugestivno konstruktivni odnos. Sljedeća faza odnosa mentora i pristupnika je predaja završne verzija rada. Završna verzija ne podrazumijeva konačnu verziju bez ispravaka u kojoj mentor sugestijama i konstruktivnim primjerima i ispravcima zadužuje pristupnika, već mogućnost „popravljanja“ i dorađivanja rada. Dakle rad bi trebao imati sve sastavne dijelove i biti gramatički i pravopisno ispravan obuhvaćajući preostalu strukturu koju nosi rad za stjecanje propisane kvalifikacije. No ukoliko rad ne sadržava nabrojene komponente, mentor će najvjerojatnije pripremiti veći broj primjedbi i savjeta za poboljšanje rada. „Ovo iskustvo ponekad može biti neugodno za kandidata...“ [11]. Doista ovo iskustvo je takoreći deprimirajuće, ali treba sagledati drugu stranu. Možda mentor ima na umu da poboljšanu verziju rada s uvažnim ispravkama ili dio rada ili koje poglavlje objavi u nekom od časopisa ili izloži na znanstvenom ili stručnom skupu te na taj način produljiti odnos sa svojim pristupnikom.

## ZAVRŠNA FAZA

Završna faza podrazumijeva prije svega usmenu obranu rada i „...službeni završetak istraživačkog rada i zahtijeva određenu formu.“ [11]. U toj posljednjoj fazi pred povjerenstvo prikazujemo kao pristupnici koliko nas je mentor osposobio intelektualno i socijalno za izlaganje i obranu rada, ali i za budući rad i ulogu u društvu. Svaki naš neuspjeh ili nemogućnost odgovaranja na pitanja povjerenstva, dokazuje pravu prirodu odnosa s mentorom i suradnju. Ukoliko pristupnik nije u stanju obraniti svoj rad, podrazumijeva se da ga mentor nije dovoljno dobro „podučio“ odnosno podrazumijeva se da suradnja s mentorom nije bila na sugestivno-konstruktivnoj razini te mentor na poslijetku ispada kao nekompetentna osoba koja nije u stanju motivirati studenta odnosno pomoći mu u posredovanju informacijama i znanjima.

S druge strane ukoliko pristupnik pokaže svoju spremnost i sposobnosti te vještine u ovladanju materijom i spremnošću točnog odgovaranja na pitanja, povjerenstvo će imati dojam o vrlo konstruktivnoj suradnji između mentora i pristupnika i određenu razinu poštovanja prema kompetentnosti mentora po svim kriterijima mentorstva.

## 5. Zaključak

Mentoriranje nije samo isprazno dogovaranje tema za pisanje radova ili provođenje istraživanja, ono ima svoj dublji smisao u odnosima to jest suradnji s mentorom kao potencijalnom osobom koja usmjeravanjem i smjericama, dobro promišljenim sustavom konstruktivnih sugestija upravlja ljudskim resursima kao bitnom komponentom napretka, izgradnje intelektualnih sposobnosti te stjecanja odgovarajućih kvalifikacija. Mentorstvo je prevencija protiv raznih zastranjenja na koja nailaze pristupnici te odnos kojim mentor prenosi svoje znanje i informacije na svojeg „šegrtu“ odnosno pristupnika. Budućnost mentoriranja ukazuje na važnosti razvijanja dobrih odnosa i komunikacije te nalaženja odogovarajućeg zajedničkog jezika između mentora i pristupnika. „Namjera mentorstva nije sanirati slabu izvedbu, nego oblikovati karijeru koja pokazuje obećanje“ [1]. Mentorstvo je put prema izgradnji budućih uspjeha.

## 6. Literatura

1. Borg A.( s.a.), Mentoring Basics - A Mentor's Guide to Success
2. [http://www.ncwit.org/sites/default/files/legacy/pdf/IMentor\\_MentorGuide.pdf](http://www.ncwit.org/sites/default/files/legacy/pdf/IMentor_MentorGuide.pdf) [Preuzeto 12.01.2017.]
3. Sveučilište u Zagrebu (2013.), Zajedno do doktorata - Preporuke za mentore i doktorande
4. Management mentors (2013.)
5. <http://www.management-mentors.com/> [Posjećeno 12.01.2017.]
6. Aces mentoring network (s.a.),
7. <http://www.uwosh.edu/mentoring/roles.html> [Posjećeno 12.01.2017.]
8. National insitute of healt, Training & education (s.a.)
9. [https://www.training.nih.gov/mentoring\\_guidelines](https://www.training.nih.gov/mentoring_guidelines) [Posjećeno 12.01.2017.]
10. Ana Tkalac Verčić, Dubravka Sinčić Ćorić, Nina Pološki Vokić (2010.), Priručnik za metodologiju istraživačkog rada : kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje, Zagreb

# WEB STRANICE ZA INTERAKTIVNO UČENJE PROGRAMIRANJA U PYTHONU U NASTAVI INFORMATIKE

Davorin Grabar, dipl.inf

Zoran Hercigonja, mag.edu.inf..

Druga gimnazija Varaždin

## Sažetak

Novi koncepti programiranja, zahtijevaju razvijanje novih generacija programskih jezika koji prate razvoj modernih tehnologija kojima smo u svakodnevnom životu izloženi. Odlukom o uvođenju novog nastavnog plana i programa koji uvodi u nastavu informatike programiranje u Python programskom jeziku, zahtijeva puno predanog rada i vježbanja. Da bi se učenicima olakšalo savladavanje koncepata novog programskog jezika, ponuđene su web stranice za individualizirani oblik učenja, uvježbavanja i samovrednovanja znanja iz programskog jezika Python. Učenici danas u mnogome koriste moderne tehnologije poput tablet uređaja i pametnih telefona koji za rad koriste internet povezivanje. Putem takvih uređaja, učenici mogu pristupati stranicama na bilo kojem mjestu u bilo koje vrijeme koje je njima najpogodnije za učenje te utvrditi gradivo iz Python programiranja.

**Ključne riječi:** nastava informatike, interaktivna nastava, učenje kod kuće

## 1.Uvod

Dosadašnje tradicionalno programiranje u programskim jezicima Basic, Pascal, C i C++ zadovoljavalo je tradicionalne koncepte programiranja. Neprekidnim razvojem tehnologije, koncepti programiranja su se promijenili. Veći naglasak je danas stavljen na objektno orijentirani koncept programiranja kojeg većina tradicionalnih jezika poput Pascala i Basica nije u stanju pratiti. Moderan pristup podučavanja programiranja postavlja problem i algoritam u središte, a programski jezik postaje alat, no pri rješavanju problema nužno je i poznavanje svojstava programskog jezika. U tome novi programski jezici otvaraju dodatne mogućnosti u razvoju algoritama i mijenjaju način rješavanja samih problema [1]. Dosadašnji tradicionalni programski jezici, imali su pododsta kompliciranu sintaksu zbog koje su učenici imali dosta poteškoća prilikom rada. Novi koncepti programiranja kao i novi programski jezici imaju vrlo jednostavna pravila pisanja (sintaksu) tako da ih se jednostavno može naučiti i upotrebljavati [1]. Zastarjeli nastavni plan i program informatike iz 1994. konačno je promijenjen i u kurikulumu nastave je predloženo kvalitetnije rješenje za učenje programiranja. Kurikulum za učenje programiranja u programskom jeziku Python nastao je iz potrebe uvođenja novih koncepata učenja programiranja koji se ne mogu realizirati tradicionalnim programskim jezicima [2]. Dakle određen je Python kao viši programski jezik za učenje programiranja. Za sada se smatra vrlo korisnim rješenjem za jednostavnije učenje programiranja. Dakle sam koncept Python jezika je vrlo obećavajući za uspješnije učenje programiranja. Python je jezik u čiji dizajn je utkana ideja o jednostavnom, praktičnom i pravom jeziku za učenje programiranja. Njegova je sintaksa slična pseudokodu i jednako tako razumljiva. Čitanje Python koda je tečno [3]. Prema tome upotreba takvog programskog jezika je omogućena za više platformi. Ovaj programski jezik [koristi](#) se faktički svugdje. Ima ga na svakoj relevantnoj platformi, a dolazi i sa svakim Linux i Macintosh računalom. Nije problem staviti ga i na Windows računalo, kao ni na tablet ili na Androidom pokrenuti mobilni telefon [3].

Iako je ovakav programski jezik do sad najbolje rješenje problema učenja programiranja, treba uzeti u obzir i činjenicu da se bilo kakvo programiranje u bilo kojem programskom jeziku mora učiti vježbanjem i izradom zadataka. To bi značilo da bi učenici kod kuće trebali provesti određeni broj sati izrađujući zadatke (programske primjere) i vježbajući na njima osnovne programske konstrukte i naredbe. Treba uvažiti činjenicu da današnja djeca, rođena u digitalno doba, očekuju stalnu interakciju u radu s tehnologijama pa tako i programskim jezicima. Programsko sučelje Pythona ne pruža dovoljnu interakciju učenika u pisanju programa. Stoga da bi se potaknula motivacija učenika da samostalno rade i uvježbavaju osnovne koncepte programiranja, potrebno je omogućiti učenicima individualizirani pristup za vježbanje programiranja u Pythonu. Budući da je ovaj jezik rasprostranjen na više platformi i to više individualnih platformi poput tablet uređaja ili pametnih telefona, predlaže se rješenje u obliku interaktivnih web stranica za učenje i uvježbavanje programiranja. Takve web stranice raspoložive za korištenje na više različitih platforma omogućavaju učeniku da se u njemu prigodnom trenutku priključi i uvježbava programiranje kod kuće ili na bilo kojem drugom mjestu gdje postoji internet. Danas gdje se na internetu može naći svaka informacija, grijeh je ne iskoristiti je za učenje i stjecanje znanja [4]. Takva rješenja, koriste se već duže vrijeme za učenje programiranja u različitim

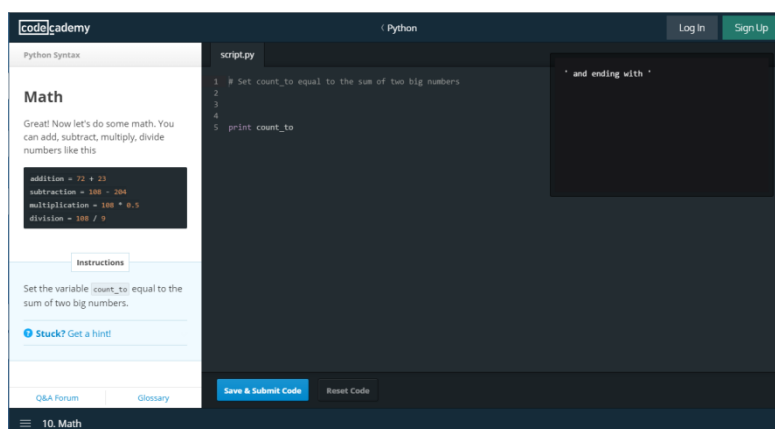
programskim jezicima poput HTML 4 i 5, Css, Java script, Ruby, C, C++ i drugi jezici. Najčešće web stranice, organizirane su u obliku takozvanih interaktivnih „kurseva“ počevši od višejezičnih kurseva *P2pu.org* do specijaliziranih za učenje jednog jezika primjerice [Kidsruby](#) za učenje Ruby programskog jezika. Ovim radom dati je prikaz nekoliko takvih web stranica [4].

## 2. Web stranice za interaktivno učenje programiranja u Pythonu

Web stranice namijenjene interaktivnom učenju programiranja u programskom jeziku Python, predstavljaju vrlo interaktivne stranice gdje korisnik uživo programira izrađujući zadatke kroz vođenu vježbu i samostalnu izradu zadataka. Ovaj koncept individualiziranog učenja programiranja kroz metodu vođene vježbe nakon koje slijedi samostalna izrada zadataka je vrlo korisan koncept učenja ne samo u informatici nego i u srodnim znanostima poput matematike, kemije i biologije. Svaka od ovih stranica je vrlo zanimljiva i vrlo jednostavna za korištenje te je odličnog dizajna i koncepta. Stranica sadržava mnoštvo materijala iz područja koja su usklađena s nastavnim planom i programom učenja programiranja Pythona u školama. Iznimno je bitno to što je takvim web stranicama ili atraktivnim nazivom kursevima, moguće pristupiti iz bilo koje platforme koja se može spojiti na internet. Tako se učeniku omogućava puno individualiziranije učenje programiranja kroz platformu koja mu je najbliža za korištenje. Sjetimo se samo da velik broj djece danas koriste pametne telefone i tablet uređaje. Individualizirani rad na platformi, trebao bi učenje učiniti još jednostavnijim i zabavnijim.

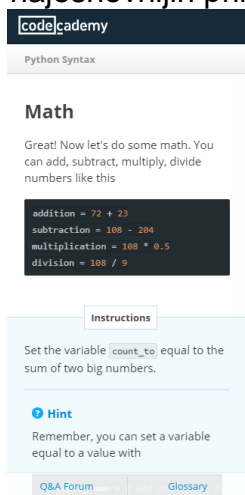
### **CodeAcademy**

Na prvom mjestu treba posebno istaknuti takozvanu web stranicu za interaktivno učenje programiranja CodeAcademy, koja sebe deklarira kao “najlakši način za učenje programiranja”, i zahvaljujući ovom online projektu mogućnost za učenje programiranja nikada nije bila tako dostupna kao sada [5]. Za korištenje ove stranice, potrebno je besplatno se registrirati na stranici <https://www.codecademy.com/learn>.



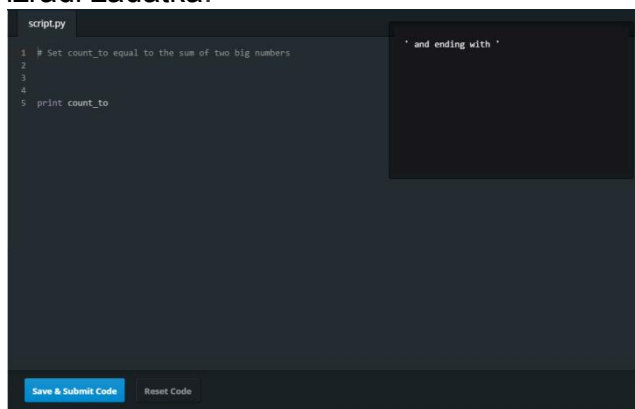
Slika 1: Glavno sučelje CodeAcademy web stranice

Ova stranica namijenjen je za interaktivno učenje i uvježbavanje programiranja više programskih jezika (HTML, CSS, Ruby i jQuery), među kojim je i Python. Nastavne jedinice za učenje programiranja u Pythonu, usklađene su s nastavnim jedinicama u školama. Omogućava stupnjevito učenje nastavnih jedinica kroz izradu zadataka od najosnovnijih primjera do naprednijih.



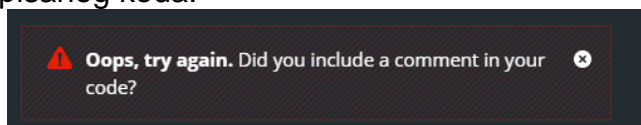
**Slika 2: Modul s primjerima zadataka**

Sastoji se od dva modula. Skroz s lijeve strane, nalazi se modul s nastavnom jedinicom i primjerom, kojeg učenik može kopirati u modul za testiranje i isprobati. U tom istom modulu se nalazi i zadatak kojeg učenik u drugom koraku treba riješiti samostalno. Dakle primjer je vođena vježba, a zadatak samostalna vježba u koncepciji nastavnih metoda. Odmah ispod zadatka, nalazi se *Hint* ili rješenje koje služi kao pomoć u izradi zadatka.



**Slika 3: Modul za testiranje i kompajliranje**

Odmah do modula sa zadatkom, nalazi se i modul za upisivanje programskog koda na koji je nadograđen i modul za kompajliranje i ispisivanje rješenja. Za testiranje i kompajliranje te provjeru ispravnosti koda, odabire se tipka *Save & Submit Code*. Nakon odabira te tipke, ispisuje se rješenje, ali i poruka o (ne)ispravnosti napisanog koda.



**Slika 4: Poruka o netočno napisanom programskom kodu**

Poruka je dosta precizna što znači da učenik može vrlo lako uvidjeti gdje, na kojem mjestu se nalazi pogreška u kodu.



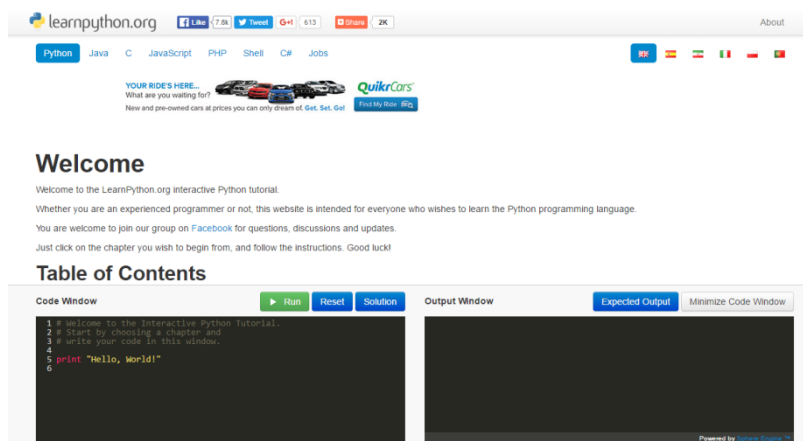
### **Rezultati korištenja**

Korištenjem ove web stranice u individualiziranom obliku učenja programiranja, naišlo se na velik broj prednosti. Najprije o samom sadržaju. Prije svega stranica je sa svojim lekcijama osmišljena poštujući načelo postunosti i stupnjevanja. Svi zadaci i primjeri su bili izrađeni od jednostavnijeg ili općeg prema kompleksnijem. Izuzetna interaktivnost sadržaja, vidjela se u neprestanoj komunikaciji tri modula koji su postavljeni jedan do drugoga tako da učenik ili bilo koji drugi korisnik ne bude ometan traženjem ili otvaranjem pa naknadnim zatvaranjem modula. Postoji izniman broj tekstualnih uputstava koja su dosta sugestivna i lako je naslutiti rješenje problemskog zadatka. Isto tako za pomoć postoji i *Hint* opcija koja daje rješenje u slučaju da korisnik stvarno ne zna ili ne može iz uputstava iščitati rješenje. Isto tako poruka o eventualnim greškama u kodu ispisuje točno mjesto i grešku koju je korisnik napravio. U desktop verzijama ne postoji tako precizan programski editor koji bi ukazao na točno mjesto pojave pogreške.

U radu s ovom stranicom, došlo se i do znatnih nedostataka. Preduvjet za korištenje takve stranice je dobro razumijevnje engleskog jezika razina B2. Jedini ozbiljni problem je taj što korisnik ne može sam odabrati lekcije za učenje i uvježbavanje, nego ova stranica automatski prolazi od prve lekcije do posljednje. Time se osigurava kontinuirano učenje, ali ukoliko korisnik želi ponovno vježbati na određenoj lekciji, mora prolaziti ponovno od prve lekcija pa do željene. Ako izuzmemo tih nekoliko nedostataka, ova web stranica je više nego zadovoljavajuća za učenje i vježbanje programiranja u Pythonu.

### **[Learn Python](#)**

LearnPython.org je besplatna interaktivna stranica s mnoštvom *tutoriala*. Pristup web stranici i korištenje njenih sadržaja, potpuno je besplatno[6]. Nije potrebna ni registracija. Potrebno je samo pristupiti stranici putem reference <http://www.learnpython.org/en/Lists> i započeti programiranje. Nije namijenjena za isključivo interaktivno učenje programiranja u Python programskom jeziku. U njoj je moguće učiti i druge programske jezike poput: Java, C, C#, PHP, Shell. Sadržaj ove stranice s nastavnim jedinicama namijenjen je potpunim početnicima kao i naprednim programerima.



Slika 5: Learn Python-osnovno sučelje

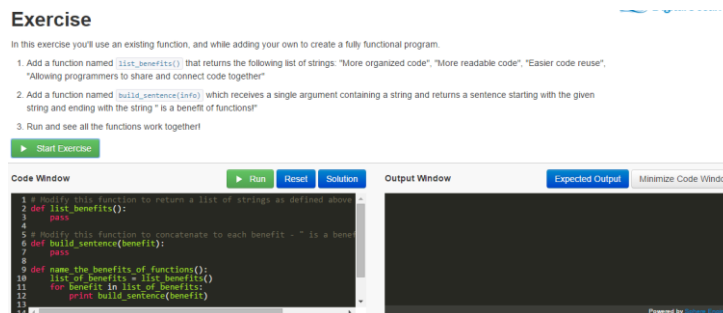
Sučelje stranice se sastoji od sadržaja lekcija i nastavnih jedinica te dva editora. Jedan editor je namijenjen upisivanju programskog koda, a drugi editor za kompajliranje i ispis programskog sadržaja.

#### Learn the Basics

- [Hello, World!](#)
- [Variables and Types](#)
- [Lists](#)
- [Basic Operators](#)
- [String Formatting](#)
- [Basic String Operations](#)
- [Conditions](#)
- [Loops](#)
- [Functions](#)
- [Classes and Objects](#)
- [Dictionaries](#)
- [Modules and Packages](#)

Slika 6: Learn Python-sadržaj lekcija

Lekcije su organizirane u obliku poveznica na stranicu s konkretnim primjerima i njihovim opisima. Odabirom odgovarajuće lekcije, otvara se stranica s tekstualnim uputama i konkretnim programskim primjerima. Na dnu svake lekcije postoji zadatak, tzv. *Exercise*. U zadatku se nalaze smjernice za izradu. Pokretanjem funkcije *Start Exercise*, otvara se u svakoj lekciji editor za pisanje programskog koda i editor za kompajliranje s funkcijama *Run* i *Reset* za pokretanje ili resetiranje.



Slika7: Learn Python-izrada programskog zadatka

### Rezultati korištenja

Korištenjem ove web stranice, može se reći da je zadovoljila osnovne metodičke postavke u učenju programiranja. Naime lekcije su isto tako usklađene s lekcijama i nastavnim jedinicama na satima informatike. Ispoštovano je metodičko načelo postupnosti, ali ne i stupnjevanje zadataka. Naime lekcije su

organizirane kroz postupno uvođenje u programski jezik kroz učenje osnovnih pojmova do razumijevanja kompleksnih razina. No zadaci nisu stupnjevani. To se može shvatiti kao nedostatak. Nakon pročitane lekcije s primjerima koji su stupnjevani od osnovnog prema težem, kod zadatka se odmah prelazi na kompleksne oblike. Sama interakcija u učenju je postignuta. Svaki korisnik u trenutku nedoumice ili neznanja, može uvijek konzultirati materijale lekcija, prije nego se vrati na izradu zadatka. Isto kao i kod CodeAcademy postoji *Hint* u obliku konačnog rješenja kao pomoć pri rješavanju. Prednost ove web stranice nad CodeAcademy je ta što je moguće svojevrijem odabrati željenu lekciju i proučavati njene sadržaje. I ovakav koncept interaktivnog učenja programiranja je zadovoljavajuć jer omogućava učeniku ili korisniku da sam prouči lekciju i ponovi gradivo, onda to isto gradivo može izvježbati izrađujući programska rješenja. Iako ova stranica nudi čak korištenje na šest svjetskih jezika, problem bi opet mogao biti poznavanje stranog jezika razine B2 kao i kod CodeAcademy web stranice.

## PySchools

PySchools web stranica je besplatna stranica, osmišljena na način da bi korisniku omogućila interaktivno učenje isključivo Python programskog jezika. Web stranica se sastoji od tri djela: **Učenje Pythona** koje pruža linkove i resurse za učenje programiranja u Pythonu, **Vježbe** koje se sastoje od malih vježbi i zadatka te **Izazovi** koji podrazumijevaju odjeljak u kojem je moguće natjecati se s drugim programerima i na taj način utvrditi svoje znanje i uvidjeti koliko još moramo učiti i vježbati. Za početak rada, potrebno je otvoriti Google račun na poveznici <http://www.pyschools.com/>.



Slika8: PySchools-moduli za programiranje

PySchools se sastoji od dva modula: prvi je modul za pisanje programskog koda, a drugi za kompajliranje i ispisivanje rješenja. Odabirom kategorije **Učenje Pythona**, moguće je pristupiti literaturi za učenje Pythona, dok se u kategoriji **Vježbe** nalaze tekstovi zadatka s unaprijed prikazanim rješenjem. Osim toga PySchool ima i mogućnost natjecanja s drugim programerima pri čemu se za komunikaciju može koristiti *Chat*. Zadaci i literatura su organizirani u nastavne jedinice usklađene s nastavnim jedinicama nastavnog plana i programa rada u školama.



Slika9: PySchools-Chat za komunikaciju

### Rezultati korištenja

Korištenjem ove web stranice, stečena su pozitivna iskustva. Iako se ni ova web stranica sa svojim mogućnostima ne može mjeriti s CodeAcademy stranicom, mogućnosti su zadovoljavajuće. Ova aplikacija ima vrlo sustavno i postepeno organizirane nastavne jedinice i zadatke. Jednostavna je za korištenje i ima mogućnost samostalnog biranja lekcija. Ono što je zaista korisno jest mogućnost samovrednovanja učenika. To je vrlo motivirajuće za učenika, jer učenik (korisnik) natječući se s drugim programerima može ocjeniti vlastito napredovanje u poznavanju Python programskog jezika. Kao nedostatak bi se moglo navesti dosta zavidna razina poznavanja stranog jezika za korištenje i savladavanje literature.

## 4.Zaključak

Uvođenje novog programskog jezika u nastavu informatike s ciljem usklađivanja s novim tehnologijama i paradigmama programiranja, zahtijeva puno rada kako na strani učenika tako i na strani nastavnika. Budući da je cilj učenja programiranja, stvaranje samostalnosti u izradi programskih rješenja, potrebno je učenicima omogućiti više individualiziranog učenja na platformama koje su im najbliže. Stoga ovakva rješenja u obliku interaktivnih web stranica kojima učenici mogu svakodnevno pristupati s bilo koje lokacije u bilo koje vrijeme je od velike važnosti. Time se učenicima nudi mogućnost samoocjenjivnja i samovrednovanja jer temeljem praćenja vlastitog rada na web stranicama, mogu utvrditi željenu razinu znanja programiranja u Pythonu. Sve tri web stranice, pokazale su svoju najveću prednost, ineraktivnost s korisnikom. Učenje programiranja u vremenu modernih tehnologija koje iziskuju od korisnika visoku razinu interaktivnosti, treba prilagoditi tom kontekstu.

## 5. Popis literature

1. Informatika plus 2016. [citirano 05.01.2018.] Dostupno na < <http://erz.element.hr/> >
2. IPAQ PETA, Afirmativna nastava i inovativno učenje i poučavanje u gimnazijama u okviru Hrvatskog kvalifikacijskog okvira, 2016. [citirano 05.01.2018.] Dostupno na <<http://ipaq.petagimnazija.hr/kurikulum-python/> >
3. Monitor članci - Python u škole, 2016. [citirano 05.01.2018.] Dostupno na <<http://www.monitor.hr/clanci/python-u-skole-1-5/152090/>>
4. Oskar blog [citirano 05.01.2017.] Dostupno na < <http://oskarborbas.com/37-sajtova-gde-mozete-besplatno-nauciti-programiranje/> >
5. Online Tržište [citirano 05.01.2018.] Dostupno na < <http://onlinetrziste.com/2013/12/sajtovi-koji-ce-vam-pomoci-da-naucite-programirati/> >
6. Službena strnica LearnPython [citirano 05.01.2018.] Dostupno na <<http://www.learnpython.org/about> >
7. Službena stranica PySchools [citirano 05.01.2018.] Dostupno na < <http://www.pyschools.com/> >

Stručni rad

## ONLINE EDITORI ZA WEB PROGRAMIRANJE

Blaženka Trogrlić, dipl. inf.

VII. osnovna škola Varaždin

Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.

Druga gimnazija Varaždin

### Sažetak

Današnji korisnici sve više se koriste internetom te iz toga proizlaze i brojni zahtjevi za korištenjem online aplikacija, koji su doveli i do povećane potrebe korištenja obrazovnih materijala. Budući da je internet vrlo kratak obrazovnim i drugim sadržajima, traže se rješenja koja bi osigurala online testiranje određenog znanja. Konkretno radi se o programiranju i dizajnu web stranica. Korisnici koji usvajaju sadržaje vezane za web programiranje, zasigurno će htjeti u određeno vrijeme na određenoj personaliziranoj platformi testirati svoje znanje i primijeniti ga u nekom trenutku. Stoga ovim radom daje se pregled online editora koji omogućavaju programiranje za web kao i web dizajn stranica odnosno konkretno ostvarenje znanja na različitim platformama. Dakle usvojene koncepte HTML programiranja, moguće je testirati u nekom od navedenih online editora: CODE PEN, Real-Time HTML editor, HTML instant editor, CODE BEAUTY editor. Nesumnjivo dobre desktop inačice poput Notepad++, NetBeansa ili DreamWievera imaju svoja ograničenja po pitanju interoperabilnosti s drugim platformama. Online rješenja upravo zadovoljavaju taj zahtjev interoperabilnosti. To znači da je moguće pristupiti bilo kojem online editoru s bilo kojeg mjesta, u bilo koje vrijeme s personalizirane platforme korisnika. Prepoznavši potrebe modernih korisnika, nudimo online rješenja.

**Ključne riječi:** Editor, Web programiranje, HTML, Code Beauty, Code Pen

## 1.Uvod

Internet je danas postao nezaobilazan dio svačijeg života, nešto bez čega danas ne možemo zamisliti vlastiti život. Gdje god se okrenuli, internet nas uvijek prati i uvijek možemo pogledati da li nam je netko poslao e-mail ili nas je pridružio kao prijatelja na Facebooku. Za sve što korisnik radi, danas postoji aplikacija. Dizajneri web stranica 21. stoljeća razvijaju responsivne web stranice. Responsivne

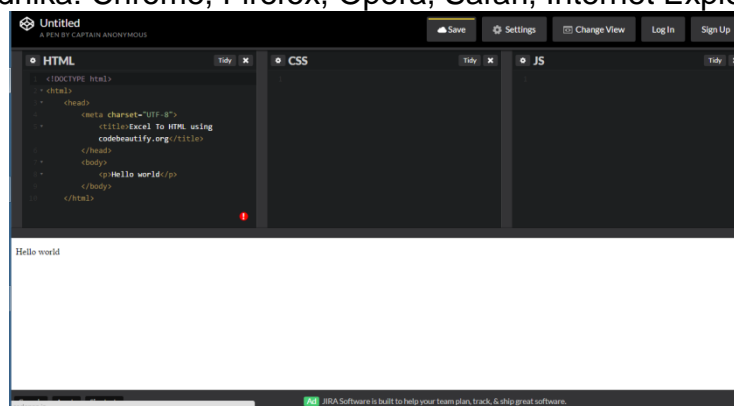
web stranice omogućuju kvalitetno pregledavanje web stranica kako na ekranima računala tako i na sićušnim ekranima mobilnih telefona [1]. Današnji korisnici su dosta zahtjevni i izbirljivi u izboru aplikacija, ali i u njihovim funkcionalnostima. Taj isti korisnik ipak više voli koristiti web aplikacije jer mu je lakše upisati kratku adresu web stranice i već ima cijeli sadržaj na dlanu. Bogatstvo tehnologije koja je izrodila mnoštvo zanimljivih i vrlo personaliziranih uređaja, kod korisnika je stvorilo potrebu za dostupnost sadržaja na bilo kojem mjestu u bilo koje vrijeme. Osim uobičajenih aplikacija koje korisnici posjećuju (Facebook, Twiter, Instagram i slično) postoje i aplikacije u području edukacije i obrazovanja. Naime dostupnost sadržaja u vrijeme 21. stoljeća više nije diskutabilno jer sadržaju je moguće pristupiti s bilo kojeg mjesta u bilo koje vrijeme sa svojeg personaliziranog uređaja (pametni telefon, notebook, tablet uređaj). Veći naglasak se stavlja na web mjesta na kojima je moguće provjeriti naučene i usvojene sadržaje. Korisniku koji pretežito koristi internet kao izvor informacija te kao medij komunikacije, zasigurno će zahtijevati i web aplikaciju za provjeru svojeg znanja, a ne neku aplikaciju čija je instalacija i priprema vrlo zahtjevna. Poznato je da su aplikacije međusobno povezane, tako je moguće pristupiti nekim web aplikacijama ukoliko korisnik ima kreiran korisnički račun na gmail ili nekoj drugoj platformi. U ovom radu stavlja se naglasak na online editore koji bi trebali korisnicima koji uče programirati u HTML programskom jeziku olakšati učenje i omogućiti paralelan rad na internetu. Zamislimo da korisnik proučava elementarne tag-ove HTML programiranja i želi svoje stečeno znanje testirati na nekom editoru, ali zbog nekompatibilnosti tog editora s uređajem kojeg korisnik koristi, ne može napraviti ništa. To se najčešće događa s HTML editorima koji se fizički instaliraju na računala. Pametni telefoni imaju vrlo dobar operativni sustav, ali taj sustav ne omogućava instalaciju nekih od poznatih editora za pisanje HTML programskog koda poput Notepad++, DreamWiever ili NetBeansa. Ti editori za pisanje koda nesumnjivo su dobri i korisni, ali nisu kompatibilni s drugim platformama. Prateći razvoj i potrebe korisnika, može se zaključiti da se sve više teži online rješenjima, a ponajviše u edukaciji i obrazovanju pogotovo u području informatike i računalstva. Odabrali online editor koji je podržan od više platformi, korisniku je od iznimne pomoći jer može na personaliziranom uređaju učiti pisati i testirati HTML bez opterećenja instalacijom. U radu se daje prikaz četiri editora za pisanje i testiranje HTML koda (CODE PEN, Real-Time HTML editor, HTML instant editor, CODE BEAUTY editor), njihova usporedba i prikaz njihovih mogućnosti.

## 2. Online editori za web dizajn i programiranje

HTML je vrsta programskog jezika, koji se koristi za pisanje internet web stranica [2]. Slobodno se može reći da je barem osnovno znanje HTML-a neophodno svakome tko planira baviti se dizajnom web stranica. Nezaobilazan pratitelj HTML-a danas je i CSS, programski jezik koji se koristi za pisanje stranica paralelno s HTML-om [2]. Mnoge stvari koje su se nekada radile u HTML-u, polako zamjenjuje CSS, zbog lakoće i brzine, i zato treba naučiti oba jezika. Dakle usvojene koncepte HTML programiranja, moguće je testirati u nekom od navedenih online editora. Online editori su najčešće besplatni editori za pisanje programskog koda kojima se može pristupiti bez prethodne registracije ili prijave. Sljedeći editori će biti obrađeni i proanalizirani u ovome radu: CODE PEN, Real-Time HTML editor, HTML instant editor, CODE BEAUTY editor. Vlastoručnom inicijativom, istraženi su i testirani online editori za web programiranje. Utvrđene su također prednosti i nedostaci individualiziranog načina rada pomoću online editora za web programiranje te su date sugestije i uputstva u radu s njima. Bogato iskustvo programiranja u različitim desktop inačicama editora poput Notepad++, DreamWievera i Netbeansa, bili su temeljne vrijednosti za procenu i testiranje kvalitete usučelja (tehničke postavke) te mogućnosti online editora za web programiranje.

### **CODE PEN editor**

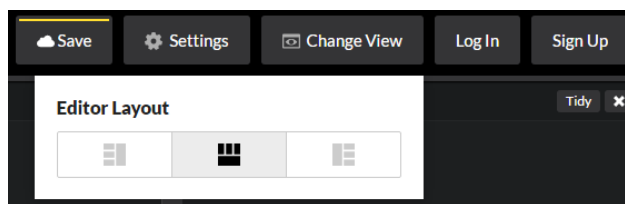
CODE PEN je online editor koji ima konzolu unutar koje je moguće pisati programski kod u više programskih jezika (HTML, CSS, JavaScript) [3]. Moguće mu je pristupiti bez prijave ili registracije na adresi: <https://blog.codepen.io/documentation/editor/console/>. Podržan je nad više internet preglednika: Chrome, Firefox, Opera, Safari, Internet Explorer [4].



**Slika 1: Glavno sučelje CODE PEN editora**

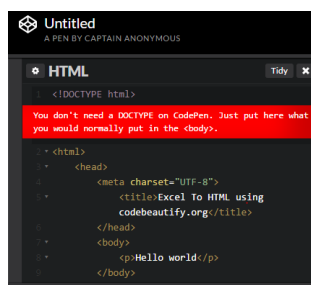
CODE PEN editor sastoji se od četiri dijela. Prva tri dijela podrazumijevaju tri paralelna editora za pisanje HTML, CSS koda i Java Script programskog koda. Četvrti dio se odnosi na grafički editor gdje su vidljive promjene u dizajnu web stranice.





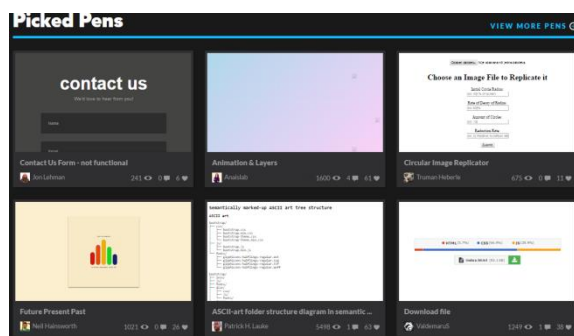
Slika 2: Opcije prilagodnika za uređivanje prikaza

Prema potrebi, svaki od tri programskih editora, može se ukloniti jednostavnim pritiskom miša na X ikonu. Isto tako, moguće je personalizirati sučelje i pomoću opcije *Change View* odrediti razmještaj editora za pisanje programskog koda i grafičkog editora vidljivih promjena u dizajnu web stranice.



Slika 3: Primjer poruke upozorenja

CODE PEN automatski sprema svaki korak napisanog koda, a isto tako daje upozorenja ukoliko detektira eventualnu pogrešku kod pisanja koda. Korisnik koji se služi CODE PEN-om u svrhu pisanja programskog koda, ne mora se registrirati ili prijaviti u sustav, ali ukoliko želi koristiti repozitorije postojećih programskih primjera napisanih u HTML, CSS i Java Scriptu, može se registrirati i zatim prijaviti.



Slika 4: Repozitorij gotovih programskih primjera

Na slici 4 su prikazani neki primjeri iz CODE PEN repozitorija koji mogu koristiti kao pomoć ili primjer kod vlastitog stvaranja i oblikovanja web stranice. Svaki primjer vlastitog napisanog programskog koda, moguće je pospremiti na za to predviđeno mjesto i podijeliti s drugim korisnicima te tako osigurati zajedničko učenje.

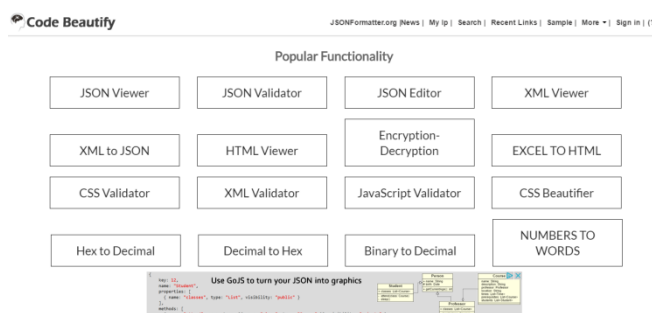
**Prednosti i nedostaci**

U utvrđivanju prednosti i nedostataka, dati su tehnički podaci o samom online editoru te metodička procjena nastavnika. CODE PEN je višenamjenski online editor. Glavne prednosti su mogućnost paralelnog pisanja HTML, CSS i Java Script koda što olakšava učenje i razumijevanje poveznica između tri programska jezika, ali i uočavanje grešaka. Još jedna od prednosti su i obavijesti prilikom

detektiranih grešaka. To je zaista dobro za početnike koji još nedovoljno poznaju sintaksu. Takve poruke im mogu pomoći u što bržem usvajanju sintakse i pisanju čistog koda. CODE PEN ima vrlo bogat repozitorij gotovih rješenja i primjera, koje korisnici mogu konzultirati ili koristiti. CODE PEN kao aplikacija je vrlo prilagodljiva korisniku koji ju može prema vlastitom nahođenju oblikovati. Nedostaci nisu uočeni.

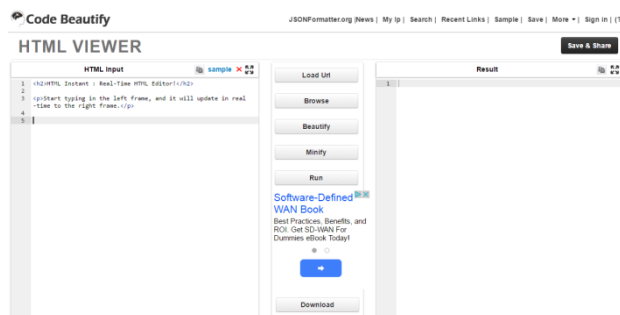
### CODE BEAUTY editor

CODE BEAUTY editor osim editora za pisanje programskog koda u koji se mogu smjestiti jezici HTML, CSS, Java Script, JSON, XML, C#, nudi i opcije konverzije programskog koda primjerice HTML u CSV, JSON u XML i slično tome. Osigurava i validaciju programskog koda za CSS, HTML, Java Script, JSON, YAML. Podržan je nad više internet preglednika: Chrome, Firefox, Internet Explorer [5] Dostupan je na stranici: <http://codebeautify.org/> .



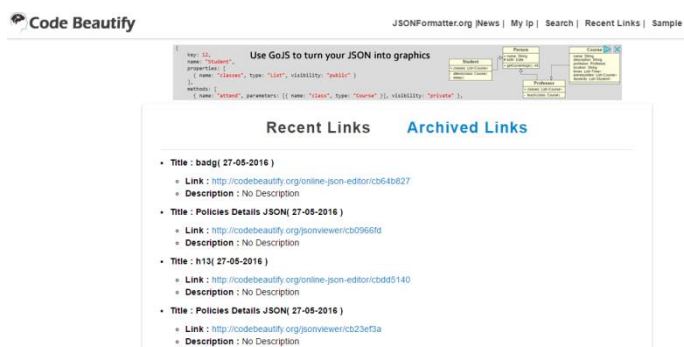
Slika 5: Sučelje CODE BEAUTY editora

Za rad s ovim editorom, nije potrebno registrirati se ili prijaviti u sustav. Dovoljno je s glavnog sučelja odabrati jedan od ponuđenih editora programskog koda i započeti rad.



Slika 6: CODE BEAUTY editor

Editor za upisivanje programskog koda sastoji se od dva odvojena editora. Editor s lijeve strane služi za upisivanje koda, a editor s desne je grafički editor na kojem se evidentira svaka promjena u programskom kodu. U sredini između dva editora se nalaze opcije za spremanje, pokretanje i preuzimanje programskog koda.



Slika 7: Repozitorij primjera CODE BEAUTY editora

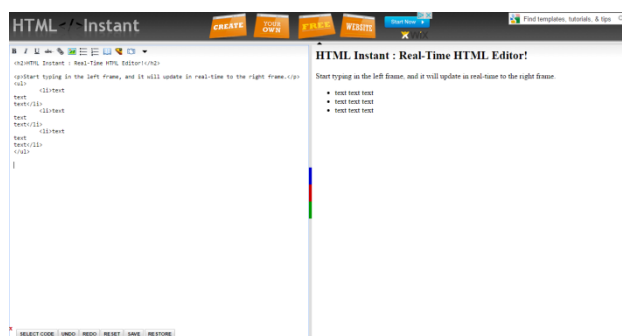
Kao i CODE PEN editor, i CODE BEAUTY editor ima isto golem repozitorij gotovih primjera kojima se pristupa odabirom naredbe „Recent links“. Tu se nalaze konkretni primjeri drugih autora (slika 7).

### Prednosti i nedostaci

U utvrđivanju prednosti i nedostataka, dati su tehnički podaci o samoj stranici te metodička procjena nastavnika Velika prednost ovog editora jest mogućnost istovremenog pisanja programskog koda i validacije. Bogat repozitorij gotovih primjera isto tako može korisniku poslužiti za učenje i ispravljanje koda. No ozbiljni nedostatak jest nemogućnost istovremenog to jest paralelnog pisanja koda različitih programskih jezika kao što je slučaj kod CODE PEN editora. CODE BEAUTY editor ne omogućava da se paralelno piše i uspoređuje HTML i CSS primjerice. On omogućava zasebno pisanje i testiranje programskog koda. Kao nedostatak bi se moglo navesti i statičko sučelje koje korisnik ne može prilagoditi. Ovaj editor nema mogućnost detekcije grešaka i javljana upozorenja korisniku.

### HTML instant editor

HTML instant je vrlo jednostavni editor namijenjen isključivo za pisanje i testiranje HTML programskog koda. Za njegovo korištenje nije potrebno obaviti prijavu ili registraciju. Moguće mu je pristupiti na adresi <http://www.htmlinstant.com/>. Podržan je nad više internet preglednika: Chrome, Firefox, Internet Explorer.



Slika 8: HTML instant editor-radno sučelje

Editor se sastoji od dva dijela: s lijeve strane se nalazi editor za upisivanje HTML koda, a s desne grafički editor koji evidentira svaku promjenu u dizajnu stranice. HTML Instant editor ima i mogućnost umetanja elementarnih tag-ova HTML jezika preko grafičkih simbola za dodavanje slike, videa, prebrojivih i neprebrojivih lista, naslova, fusnota, oblikovanje teksta tipa *bold*, *italic*, *underline*. Pomoću toga,

korisnik može u nedostatku znanja i poznavanja HTML-a umetnuti strukturu programskog koda klikom na odgovarajući grafički simbol.



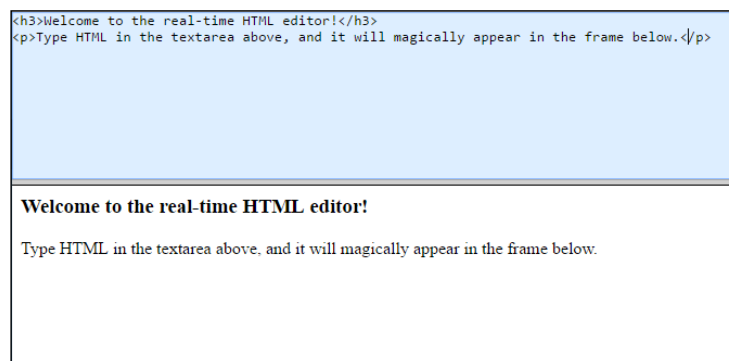
Slika 9: Pomoćna traka s grafičkim simbolima

### ***Prednosti i nedostaci***

Sučelje je vrlo oskudno i omogućava samo upisivanje HTML koda. Nema dodatnih repozitorija gotovih sadržaja. Kao prednost se može istaknuti mogućnost grafičkog dodavanja osnovnih HTML tag-ova što pomaže korisniku u usvajanju znanja. Ti grafički simboli se mogu protumačiti kao mala pomoć u učenju programiranja.

### ***Real-time HTML editor***

Ovaj editor je potpuno pojednostavljena verzija HTML editora. Omogućava samo upisivanje HTML koda. Za rad s tim editorom, nije potrebno ni registrirati se ni prijaviti u sustav. Dostupan je na stranici <http://htmledit.squarefree.com/>. Podržan je nad više internet preglednika: Internet Explorer, Firefox.



Slika 10: Sučelje Real-time HTML editora

Editor se sastoji od dva dijela: prvi dio je dio za upisivanje programskog koda, a drugi dio se odnosi na grafički editor za evidentiranje promjena u dizajnu[6].

### ***Prednosti i nedostaci***

Glavna prednost je iznimno jednostavno korištenje i vrlo trivijalno sučelje. U odnosu na prethodne editore, ovaj je editor vrlo oskudan, ali s druge strane vrlo dobar za strogu provjeru znanja bez pomoći sa strane.

### 3. Zaključak

Testirana rješenja u obliku online editora, pokazala su brojne prednosti korištenja. U radu su prezentirani kombinirani editori: oni s najboljim i oni s najslabijim karakteristikama. Neki od njih poput CODE PEN-a i CODE BEAUTY editora sadržavaju dodatne repozitorije koje korisnici mogu konzultirati prilikom učenja. Ono najbitnije što odgovara zahtjevima korisnika 21. stoljeća je upravo dinamičko sučelje koje korisnik može oblikovati po svojem nahođenju što osigurava kvalitetniji i ugodniji rad. Ovakva rješenja u obliku online editora kojima korisnici mogu svakodnevno pristupiti s bilo koje lokacije u bilo koje vrijeme je od velike važnosti. Nesmetana primjena ovakvih editora na različitim platformama osigurava korisnički orijentirano učenje gdje korisnik sam odlučuje o sadržajima i vremenu trajanja učenja. Budući da je internet bogat sadržajima, korisnici mogu svoja stečena znanja reproducirati i operativno ih primijeniti putem online aplikacija. Kako je budućnost okrenuta sve većem korištenju online aplikacija, ovakva rješenja su odgovor na pitanje obrazovanja i edukacije.

Uvažavajući nedostatke i prednosti editora, preporuča se korištenje editora koji ima mogućnost paralelnog pisanja programskog koda kombiniranih jezika poput HTML, CSS te koji nudi mogućnost konzultiranja repozitorija gotovih primjera kao što je slučaj kod CODE PEN-a i CODE BEAUTY-a. S metodičko-didaktičke strane preporuča se strukturirano učenje pisanja programskog koda. Najprije je važno proučiti primjere, zatim samostalno izraditi zadatak i testirati njegovo rješenje. Takav princip učenja nude upravo spomenuti CODE PEN i CODE BEAUTY online editor.

### 4. Popis literature

8. PC Chip 2017. [citirano 04.01.2018.] Dostupno na <  
<http://pcchip.hr/softver/buducnost-je-u-web-ili-u-mobilnim-aplikacijama/> >
9. HTML tutorijali 2017. [citirano 10.01.2018.] Dostupno na  
<<http://mltutorijali.com/html-tutorijali-na-srpskom-za-pocetnike/> >
10. Dokumentacija CODE PEN konzole. [citirano 23.05.2018.] Dostupno na <  
<https://blog.codepen.io/documentation/editor/console/> >
11. Dokumentacija CODE PEN editora [citirano 05.01.2018.] Dostupno na <  
<https://blog.codepen.io/documentation/> >
12. Službena stranica CODE BEAUTY editora [citirano 14.01.2018.] Dostupno  
na < <http://codebeautify.org/online-json-editor/cb64b827#> >
13. Real-time HTML editor službena stranica [citirano 05.01.2017.] Dostupno  
na < [http://download.cnet.com/Real-Time-HTML-Editor/3000-2124\\_4-75707074.html](http://download.cnet.com/Real-Time-HTML-Editor/3000-2124_4-75707074.html) >

## UPRAVLJANJE RAZREDOM

Iva Sedlar, mag. prim.educ.

VII. osnovna škola Varaždin

### Sažetak

Upravljanje razredom jedno je od važnijih područja didaktike. Upravljanje razredom počinje svoj razvoj početkom 20. stoljeća. Danas neki autori navode kako se ovo područje nedovoljno istražuje i kako je nepravedno zapostavljeno. Upravljanje razredom omogućuje nastavniku da kreira pozitivno razredno ozračje u kojem učenici mogu bez velikih poteškoća savladavati nastavno gradivo. Također, još je jedna važna svrha upravljanja razredom a to je postizanje razredne discipline. Mnogi autori navode kako se situacija u školama promijenila te kako je uloga nastavnika drugačija nego je bila prije. Danas je po njima nastavnik vođa, a ne autoritet kao prije. Iz tog razloga nastavnik mora posjedovati mnoge menadžerske vještine te biti u mogućnosti upravljati sa svim aspektima nastave. On mora biti u mogućnosti upravljati učenicima, prostorom učionice, vremenom koje ima na raspolaganju i drugim faktorima. Iako je ovo složen zadatak upravljanje razredom nastavniku omogućuje da ga uspješno izvrši.

**Ključne riječi:** ozračje, razred, strategije, učenici , upravlja

## 1. Uvod

Upravljanje razredom u današnjem modernom školstvu nameće se kao glavni izvor briga i problema nastavnika. Prema istraživanju koje je provela APA na uzorku od 2300 ispitanika uočeno je da nastavnici upravljanje razredom smatraju kao jednu od najvažnijih vještina te često traže pomoć zbog zabrinutosti o sigurnosti učenika i efektivnijeg upravljanja učenicima koji imaju emocionalne poteškoće ili probleme sa ponašanjem. Upravljanje razredom ima dvije svrhe. Prva svrha jest stvaranje razrednog okruženja u kojem učenici mogu bez poteškoća učiti nastavno gradivo, a druga svrha jest poboljšanje društvenog i moralnog napretka učenika. Ukoliko su učenici puni nepoštivanja prema nastavniku te nema jasnih pravila ponašanja i rada u razredu sasvim je sigurno kako će kaos u razredu biti normalna pojava, a u takvom razrednom ozračju pate i nastavnici i učenici. Dobro vođenje razreda eliminira kaos u razredu na način da osigurava pozitivno razredno ozračje. Dobro vođenje razreda nije jednostavno i ono zahtjeva mnogo uložnog truda, a nastavnik je taj koji je najzaslužniji u tom čitavom procesu [12]. Naime, kako bi mogao uspješno voditi razred nastavnik mora posjedovati određena menadžerska znanja [1].

- Planiranje
- Organiziranje
- Vođenje
- Koordiniranje
- Usmjeravanje
- Kontroliranje
- Evaluacija i izvještavanje

Nekada nastavnik nije morao posjedovati ovakav skup menadžerskih vještina zato što je sama škola bila organizirana na način da je postojao nastavnik čiji je zadatak bio prijenos znanja, a učenici su bili oni koji su to znanje primali. Danas je odnos između nastavnika i učenika u potpunosti promijenjen [7]. Osim nastavnika bitna kategorija kad je riječ o upravljanju razredom jesu sami učenici. Učenike se može opisati kao mlade ljude koji posjeduju potrebu za samorazvitkom. Svaki je učenik sudionik odgojno-obrazovnog procesa, a zadatak nastavnika u tom procesu jest njegovo vođenje i organiziranje tijekom čega nastavnik pokušava učenika učiniti posve samostalnim. U to pogledu bitni su i odnosi među samim učenicima. Odnosi među učenicima mogu generirati agresivnost na mnogo načina. Vrlo su česte situacije kada učenik postane dio grupe koja fizički i psihički ponižava slabije od sebe. Osim toga kod učenika je izraženo i međusobno natjecanje što nastavnik također može pozitivno iskoristiti [2]. Upravljanje razredom počinje na početku nastavne godine te traje do kraja godine. Nastavnik mora na početku godine odrediti na koji način će voditi razred te učenicima dati do znanja što se sve od njih očekuje. Vrlo je važno da nastavnik ima potrebna znanja kako bi mogao uspješno obavljati upravljanje razredom [8].

## 2.Upravljanje razredom kao dio nastave

### Osnove upravljanja razredom

Upravljanje razredom tema je koja zadaje dosta briga nastavnicima. Problemi vezani uz postizanje razredne discipline i pozitivnog razrednog ozračja nastavnicima često predstavljaju veliku prepreku u osiguranju da se nastava nesmetano odvija. Također, izazovi vezani uz upravljanje razredom izvor su nastavnikova nezadovoljstva svojim poslom. Unatoč svim tim brigama upravljanje razredom danas je na neki način zanemareno od strane nastavnika, a manji dio znanstvenika svoja istraživanja fokusira isključivo na područje upravljanja razredom [5]. Upravljanje razredom ima dvije svrhe. Prva svrha jest stvaranje razrednog ozračja u kojem učenici mogu bez poteškoća učiti nastavno gradivo, a druga svrha jest poboljšanje društvenog i moralnog napretka učenika. Strategije upravljanja razredom najefektivnije su ako uključuju [8]:

- Pravila koje optimiziraju učenikovo učenje
- Razvoj učenikovih društvenih vještina i samokontrole
- Pojedinačne intervencije kada se pojavi specifični problem u učenikovom ponašanju

Mnoge strategije također uključuju i procedure koje su namijenjene problemima u ponašanju. One često služe za analizu i mijenjanje lošeg ponašanja te se se pokazale uspješnim bez obzira na dob učenika ili njegove akademske uspjehe. No, ponekad krivo upravljanje razredom može prouzročiti pojedine probleme. Većinom se to odnosi na stvaranje loše reputacije nastavnika, lošiju komunikaciju između nastavnika i učenika te situaciju u kojoj učenici smatraju kako nastavnik nema kontrolu nad nastavom. Najkritičniji vremenski trenutak što se tiče upravljanja razredom jest početak školske godine. Već u prvim danima nakon početka školske godine nastavnik bi morao početi sa upravljanjem razreda, a upravljanje treba trajati čitavu školsku godinu kako bi učenici čitavo vrijeme bili svjesni pravila i očekivanja koja moraju ispuniti [8]

### 3.Razvoj upravljanja razredom

Počeci upravljanja razredom počinju tijekom 20. stoljeća sa idejama koje iznosi William Chandler Bagley. On je smatrao kako je učenik po prirodi biće lošeg ponašanja koje nastavnik treba transformirati u biće koje poštuje zakon i red te se je sposobno uklopiti u društvo. Dakle, kako je zadaća škole bila pripremiti učenika za život u tom je procesu potrebno bilo primjenjivati pojedine metode. Metode koje su izazivale tjeskobu, izrazito rivalstvo između učenika ili sebičnost, asocijalnost bile su smatrane neprimjerenim. Govoreći o održavanju discipline Bagley je smatrao kako nastavnici imaju odgovornost upravljanja i moraju održavati ulogu autoriteta bez obzira što bi zbog toga mogli postati nepopularni. Također, Bagley je smatrao kako se problemi mogu minimizirati ukoliko se učenike zaokupira zanimljivim i korisnim aktivnostima, a kaznu kao sredstvo rješavanja problema



nastavnik bi trebao koristiti samo u krajnjem slučaju. Bagley je također iznio nekoliko principa koji mogu nastavniku pomoći u povećanju motivacije učenika. On je smatrao kako bi aktivnosti koje učenik mora obavljati trebale biti zanimljive i ugodne ali je također napomenuo kako ovaj pristup ima neke svoje nedostatke. Naime, djeca instinktivno teže trenutačnom zadovoljstvu i raznolikosti dok su aktivnosti koje se obavljaju u školi na neki način daleki i nejasni. Iako je Bagley dao izniman doprinos području upravljanja razredom ovo područje je nakon njega bilo zapostavljeno sve do 1950-ih. Dokaz te zapostavljenosti je knjiga Classroom organization and management iz 1933. godine. U toj knjizi vođenje razreda je obrađeno u samo dva poglavlja. 1952. godine Brown u svojoj knjizi Managing the Classroom: The Teacher's Part in School Administration daje neke nove ideje i postavlja novi pravac u području upravljanja razredom. Za razliku od prijašnjih autora on se više usredotočuje na učenike te nastavnicima nudi savjete kao što je uključivanje učenika u razvoju osnovnih pravila i procedura ili veći naglasak na pomaganje učenicima u postizanju što bolje [5].

## **4. Učenik kao dio upravljanja razredom**

### **TIPOVI UČENIKA**

Učenici sa poteškoćama i problemima u ponašanju

Upravljanje razredom u kojem se nalaze učenici sa poteškoćama i problemima u ponašanju uvijek je bio velik problem. Karakteristike takvih učenika su uz lošiji akademski uspjeh to što oni često pokazuju znakove agresije, ometaju nastavu, većinu vremena se osjećaju tjeskobno, povučeni su itd. Još uvijek nije posve jasno da li je loš akademski uspjeh preduvjet za probleme u ponašanju ili je situacija suprotna [15]. No, nisu svi učenici jednaki po pitanju razloga takvog ponašanja. Pojedini učenici imaju takvo ponašanje zato što su slijedili nečiji primjer, drugi imaju problema u ponašanju zato što im roditelji nisu posvećivali dovoljno pažnje ili su koristili krive odgojne mjere, a ima i onih učenika koji se ponašaju loše zbog zdravstvenih problema [4].

Vrlo je bitno da u radu sa razredom u kojem su učenici sa nekim oblikom poremećaja u ponašanju nastavnik posjeduje veliko znanje kad je u pitanju vođenje razreda. Naime, loše vođenje razreda vodi k tome da nastavnik uspije manje nastavnog gradiva efikasno obraditi, a to opet znači da učenici ostvaruju slabije rezultate. Nažalost, učenici koji imaju određene emocionalne poteškoće i probleme u ponašanju imaju velik rizik od slabijih rezultata. Dobro organizirano vođenje razreda omogućuje nastavnicima da takvim učenicima prenesu više znanja te im na taj način pomognu u postizanju boljih rezultata [16].

### **ADHD I UPRAVLJANJE RAZREDOM**

ADHD (Attention deficit hyperactivity disorder) najčešći je poremećaj u ponašanju koji se javlja u ranim fazama života djeteta (prosječna dob u kojoj se

javlja jest 7 godina), a može se nastaviti i kroz kasnije faze života primjerice vrijeme srednje škole pa čak i dalje (9.0% američkih učenika u dobi od 13 do 18 godina pati od hiperaktivnog poremećaja). Klasični simptomi učenika koji pati od hiperaktivnog poremećaja (ADHD) jesu teškoće u postizanju pažnje, kontroliranu ponašanja i hiperaktivnosti. Studije pokazuju kako se broj djece koja pate od ovog poremećaja stalno povećava ali trenutno nema jasnog razloga zašto je to tome tako [14]. Za rad s učenicima koji pate od ADHD-a veoma je bitna prisutnost nastavnika koji je spreman se u potpunosti uključiti u rad sa takvim učenicima te administracija koja podupire identifikaciju tog poremećaja i rad sa učenicima kojima je dijagnosticiran ADHD. Veoma je bitno nastavnikovo znanje o ovoj problematici jer ukoliko nastavnik posjeduje malo ili nikakvo znanje o ovom poremećaju tada se može očekivati malen rezultat od rada s takvim učenicima što negativno utječe na disciplinu i razredno ozračje [17]. U praksi postoji nekoliko općih savjeta koji nastavnicima mogu biti od velike koristi prilikom upravljanja razredom u kojemu ima učenika sa ADHD-om [4].

- Nastavnik mora učeniku sa ADHD-om tolerirati manje incidente i maksimalno ga hvaliti kada je njegovo ponašanje ispravno te ga na taj način potaknuti da i ubuduće bude dobar.
- Nastavnik može sa takvim učenikom raditi određene vježbe koncentracije kako bi pospješio njegovu moć koncentracije.
- Nastavnik može učeniku sa ADHD-om postaviti male, lako dostižne ciljeve te ih svaki put kad postigne zadani cilj maksimalno hvaliti i poticati da se i dalje trudi.
- Ukoliko učenik sa ADHD-om nikako ne može zadržati koncentraciju na gradivo koje se obrađuje nastavnik može tom učeniku osmisliti neke druge aktivnosti koje su njemu zanimljivije te na taj način privući njegovu pažnju.

#### Nemotivirani učenici

Prema istraživanju provedenom u razdoblju od 2006. do 2009. godine na uzorku od 275,925 učenika srednje škole na pitanje o dosadi na nastavi većina učenika je odgovorila da se dosađuje svaki dan u školi. Samo je manji dio učenika odgovorio da im nije dosadno u školi. Na pitanje što im je toliko dosadno na satu učenici su većinom odgovarali kako im gradivo nije zanimljivo ili smatraju kako nije relevantno za njih te kako im je dosadno zato što je slaba interakcija između njih i nastavnika. Kako je vidljivo iz rezultata istraživanja većina učenika se dosađuje tokom nastave. Dosada je jedan veliki „okidač“ slabe motivacije i predstavlja veliki izazov za nastavnika pošto je učenik kojemu je dosadno vrlo često izvor problema i prepreka normalnom odvijanju nastave [19]. Kako bi nastavnici povećali učenikovu želju za radom na nastavi te tako osigurali nesmetano odvijanje nastave postoji nekoliko praktičnih savjeta [18]

- Poželjno je da nastavnik očekuje više od svojih učenika i da im postavlja veće i zanimljive izazove. Naime, rješavanje 20 zadataka dosadan je zadatak ali rješavanje primjerice jednog zadatka na 5 različitih načina predstavlja izazov koji zahtjeva puno kreativnosti.
- Poželjno je da nastavnik daje učenicima povratne informacije. Povratne informacije danas su jedno od najmoćnijih oruđa nastavnika, dobra povratna informacija o učenikovom radu uvijek rezultira boljim rezultatima učenika i većom motiviranošću.

- Poželjno je da nastavnik pomaže svojim učenicima da se osjećaju kompetentnije. Učenici postižu bolje rezultate i bolje su motiviraniji za rad ukoliko znaju da nastavnik smatra kako su oni u potpunosti kompetentni za obaviti pojedine zadatke.

Kao osoba koja je veći dio svog života provela kao učenik osnovne, srednje škole ili student na fakultetu mogu se u potpunosti složiti sa tvrdnjama autora kako je dosada jedan od glavnih izvora nemotiviranosti. Smatram to problemom za svakog nastavnika zato što sam i sam tijekom svog školovanja bio u situaciji da smo mi učenici tijekom sata zbog dosade često znali pričati te remetiti nastavu, a ukoliko neki nastavnik nije znao kako svoje gradivo na zanimljiv način približiti svojim učenicima često se nastava prekida zbog nediscipline. Nažalost, većina nastavnika nije znala svojim postupcima poboljšati motivaciju učenika već je pribjegavala metodi kazne što je stvaralo loše ozračje te su učenici imali još manje motivacije za rad na nastavi, a neki su iz inata počeli remetiti nastavu. Svakako je dobro da nastavnik svojim postupcima povećava zainteresiranost učenika za gradivom.

#### Agresivni učenici

Agresivno ponašanje je ozbiljan oblik lošeg ponašanja učenika i ono ima velik utjecaj na razredno ozračje. Agresivni učenici vrlo često bivaju neprihvaćeni od drugih učenika te doživljavaju akademske neuspjehe. Agresivni učenici su manje vremena usredotočeni na nastavu i teže im je postići normalno ponašanje na nastavi u što se primjerice može uvrstiti mirno sjedenje, odgovaranje na pitanja nastavnika, rješavanje danih zadataka i drugo [20]. Važna činjenica je ta da nastavnici koji imaju značajnih problema u radu sa agresivnim učenicima i teže postižu razrednu disciplinu doživljavaju veliki stres prilikom svog rada. Također, lošije upravljanje razredom može rezultirati većom agresivnošću u ponašanju učenika [16]. Postoje određeni savjeti koji nastavniku pomažu u radu sa agresivnim učenicima i omogućuju efikasno upravljanje razredom [4]

- Nastavnik mora pod svaku cijenu izbjegavati sukobe sa agresivnim učenicima.
- Ako nastavnik uoči agresivno ponašanje kod određenog učenika dobra praksa je da nastavnik omogući tom učeniku da izađe van iz učionice te se vrati onog trenutka kada se smiri i više nije agresivan.
- Nastavnik bi trebao pomno pratiti i bilježiti svaki ozbiljniji ispad agresivnog ponašanja svojih učenika te procijeniti kada je takvo ponašanje prešlo granicu ometanja nastave te počelo ozbiljnije ugrožavati sigurnost samog nastavnika i drugih učenika te to prijaviti ravnatelju ili stručnim suradnicima.

Kao budući roditelj, a možda i nastavnik smatram izrazito opasnim porast agresivnosti u školama ali i van škola. Sve su češće situacije u kojima učenik zbog ovog ili onog razloga ugrožava sigurnost nastavnika i drugih učenika što ne utječe samo na mirno odvijanje nastave već po meni ima i dublje društvene posljedice. Posebno smatram ovaj problem izraženim na područjima koje je obuhvatio rat zato što su još uvijek velik problem nacionalna nesnošljivost te gospodarske neprilike. Kao primjer navodim Vukovar te jedno istraživanje o nasilju među adolescentima koje su proveli Krpan, Pejić i Sivrić [9]. Istraživanjem je obuhvatilo prekršaje s elementima nasilja na teritoriju škola (7 osnovnih i 4 srednje).

Istraživanje je pokazalo kako je policija morala 37 puta intervenirati. Iako se pokazalo kako taj broj stagnira smatram da je veliki problem ako policija mora 37 puta godišnje intervenirati te podizati prijave protiv nasilja u školama, pogotovo ako se pogleda veličina grada Vukovara. Iz svih ovih razloga način kojim nastavnik upravlja razredom vrlo je važan ne samo za stvaranje dobrog razrednog ozračja nego i za prevenciju ovakvih poraznih statistika.

## 5. Odnosi među učenicima kao bitan faktor upravljanja razredom

Na razredno ozračje uz nastavnika podosta utječu i odnosi među samim učenicima. Odnosi među učenicima mogu generirati agresivnost na mnogo načina. Vrlo su česte situacije kada učenik postane dio grupe koja fizički i psihički ponižava slabije od sebe. Problem je u tome što se učenik ponaša prema zahtjevima grupe te uopće ne razmišlja o tome kakve posljedice imaju njegovi postupci. Također, normalna pojava su natjecanja među učenicima. Iako natjecanja mogu biti snažan motivacijski faktor kod učenika sa velikim intelektualnim sposobnostima kod onih koji su slabiji u tom pogledu natjecanja izazivaju nelagodu i demotiviranost. Iz tog razloga razvijanje suradničkog odnosa je iznimno važan cilj upravljanja razredom jer se pokazuje kao dobar izbor i za one učenike slabijih mogućnosti [2]. Kako bi se pospješile interakcije i odnosi među učenicima bitno je da nastavnik potiče kohezivnost grupe. Kohezivnost razreda se može postići [11]

- Zdacima kojim se postiže timski rad, a manje natjecanje među učenicima
- Koliko je moguće smanjiti rivalstvo među učenicima
- Svakako je poželjno da se svi učenici tretiraju isto

Osim ovih smjernica neki drugi autori također navode neke svoje misli o tome što bi nastavnik trebao raditi kako bi potaknuo dobre odnose među svojim učenicima. Jensen navodi sljedeće načine:

- Nastavnik mora odrediti jasne razredne smjernice za ponašanje
- Nastavnik mora biti uzor za timski rad
- Nastavnik mora biti uzor za pouzdanost
- Nastavnik mora zamoliti učenike da jedni drugima daju podršku [7]

Mislim kako je veoma bitno da nastavnik potiče dobre odnose među učenicima jer bez toga je vrlo teško postići okolinu pogodnu za učenje i poučavanje. Ukoliko učenici jedni druge ne poštuju ne može se očekivati visok stupanj kohezivnosti. U tom pogledu smatram izrazito bitnim da nastavnik sam svojim primjerom potiče timski duh u razredu tako da se primjerice s poštovanjem odnosi prema drugim ljudima te ima vremena i volje ih saslušati te im pomoći sa njihovim problemima.

## 6. Nastavnik kao dio upravljanja razredom

### ***NASTAVNIK KAO MENADŽER***

Nastavnik je važna karika u svakom obrazovnom sistemu te upravo on osigurava da nastava teče efikasno bez zastoja. Kako bi uopće bio u stanju takvo što provesti u djelo kada počne nastavni sat on poprima ulogu menadžera i započinje upravljanje resursima koji mu stoje na raspolaganju, a sa kojima mora postići svoj cilj [10]. U analiziranju nastavnika kao menadžera javljaju se tri ključna elementa [13]):

- Efikasno iskorištavanje vremena i prostora učionice
- Implementacija strategija koje potiču učenike na donošenje dobrih odluka
- Mudar odabir i efektivna implementacija strategija poučavanja

Uzimajući u obzir ova tri elementa svaki nastavnik mora vladati određenim menadžerskim vještinama kao što su [1]

- Planiranje - planiranje je najvažnija funkcija kojim nastavnik mora vladati. Ona se sastoji od identifikacije ciljeva učenja, izrade strategija postizanja tih ciljeva, odabira nastavnih materijala te raspodjele vremena za provedbu različitih aktivnosti.
- Organiziranje - nastavnik bi kao dobar menadžer trebao identificirati učenike sa dobrim vještinama vođenja te im dodijeliti određene funkcije kao što je primjerice uloga predsjednika razreda kako bi takvi učenici uspješno razvijali svoje kvalitete.
- Vođenje - nastavnik kao dobar vođa mora na neki način usmjeravati razred, a svaki nastavnik ima svoj stil vođenja i podučavanja razreda.
- Koordinacija - vještina koordinacije se ogleda u koordinaciji aktivnosti učenika. Nastavnik kao menadžer razreda mora svakom učeniku posvetiti jednaku pažnju i osigurati da svaki učenik obavlja svoje zadaće.
- Usmjeravanje - nastavnik mora svoje učenike motivirati, usmjeravati njihove napore ka postizanju akademskih ciljeva.
- Nadgledanje i kontroliranje - nastavnik mora nadgledati rad učenika te im po potrebi pomagati, a kontroliranjem nastavnik osigurava da svaki učenik radi što mora te na taj način postiže red i disciplinu u razredu.
- Evaluacija i izvještavanje - nastavnik koji evaluira učenike postaje njihov sudac, on određuje što je dobro ili što nije dobro, također nastavnik evaluacijom postiže razrednu disciplinu. S druge strane izvještavanje omogućuje da nastavnik kontinuirano prati i izvještava o učenika o njegovom napretku.

### ***STIL PODUČAVANJA***

Nastavnik mora prije prvog susreta sa svojim učenicima odrediti kakav stil upravljanja razredom misli primijeniti. Vrlo je važno da li je nastavnik strog i zahtjevan ili je njegov stil upravljanja opušten i zabavan. Također, svaki nastavnik mora prilagođavati svoj stil upravljanja s obzirom na dob učenika, njihovom raspoloženju i drugom. No, stil podučavanja ne mora nužno ovisiti samo o

potrebama učenika već i o osobinama samog nastavnika. Ako je nastavnik tiha osoba koja mrzi vikanje tada za njega nije pogodan čvrst i strog stil [4]

Bognar i Matijević navode tri dominantna stila podučavanja:

- Autoritarno
- Demokratsko (autoritativno)
- Indiferentno [2]

Autoritarni stil podučavanja karakterističan je za tradicionalnu školu. Bit ovog stila je u tome da je nastavnik onaj koji o svemu odlučuje te se mišljenje učenika ne uzima u obzir. Kod indiferentnog stila podučavanja nastavnik primjerice previše uvažava učenikove izgovore te sam sebe stavlja u podređeni položaj u odnosu na učenike. Nijedan od ovih stilova nije dobar pošto je uvijek netko nezadovoljan, a kao alternativa se javlja demokratski stil [2]

Bognar i Matijević dali su usporedbu autoritarnog i demokratskog tipa nastavnika pa tako prema njima autoritarni stil ima sljedeće osobine:

- Skloniji je pritiscima
- Često ističe vlastitu moć
- Često nameće vlastito mišljenje
- Često daje kritike i naglašava tuđe pogreške
- Prije poseže za kaznom nego za nekom drugom metodom
- Preferira voditi monolog
- Ima mišljenje da je najodgovorniji za uspjeh razreda [2]

Demokratski tip nastavnika prema Bognaru i Matijeviću ima sljedeće osobine:

- Preferira ohrabrivanje učenika
- Voli odavati priznanja za uspjehe učenika
- Umjesto kazne preferira na svaki drugi mogući način pomoći učeniku
- Ima mišljenje kako je uspjeh razreda rezultat zajedničkog napora svih učenika [2]

Bitno je za napomenuti kako se ovakvi stilovi podučavanja u praksi rijetko susreću u svom punom obliku već se može govoriti o prevladavanju jednih ili drugih osobina [2].

## 7. Zaključak

Upravljanje razredom sve se više nameće kao jedan od glavnih problema nastavnika. Samo upravljanje razredom počelo se razvijati tijekom 20. stoljeća. Začetnikom se smatra William Chandler Bagley. On je smatrao kako učenika škola treba pripremiti za život te kako nastavnik mora primjenjivati pojedine metode upravljanja. One koje su kod učenika izazivale negativne emocije i nepoželjne osobine bile su zabranjene [5]. Samo upravljanje razredom ima dvije svrhe. Prva je stvaranje razrednog ozračja u kojem učenici mogu u relativno kratkom vremenu dobro savladati nastavno gradivo. Druga svrha upravljanja razredom je društveni i

moralni napredak učenika. Kao najkritičniji trenutak upravljanja razredom nameće se početak školske godine. Upravo na početku školske godine nastavnik određuje svoj stil upravljanja te učenicima nameće pravila rada. Zanimljivo je to da upravljanje razredom se može shvatiti kao proces koji traje čitavu školsku godinu i on ponekad ima presudan utjecaj na napredak učenika [8]. Očito da upravljanje razredom nije moguće bez učenika i nastavnika. Bitno je napomenuti kako je razred zajednica u kojoj se nalazi određen broj učenika koji su jedinstveni po svojim osobinama i ponašaju ali i po svojim mogućnostima. Razred u kojem se nalaze učenici sa poteškoćama u ponašanju i razvoju čini upravljanje razredom izazovnije od situacije u kojoj nastavnik upravlja razredom gdje nema takvih učenika. Također, vrlo je bitno da nastavnik posjeduje velike kompetencije kako bi uspješno upravljao razredom u kojem se nalaze učenici koji imaju primjerice ADHD poremećaj [15]. Osim učenika koji imaju neke ozbiljnije poremećaje u razredu se nalaze i učenici koji nastavniku zadaju drugačiju vrstu briga. To su primjerice učenici koji su nemotivirani za gradivo koje se obrađuje te često znaju remetiti tijek odvijanja nastave što opet otežava nastavnika u njegovom upravljanju razredom. Srećom, ovakvi tipovi problema relativno su lako rješivi samo je potrebo malo maštovitosti nastavnika [19]. Osim učenika i nastavnik je bitan faktor kod upravljanja razredom. Kako bi nastavnik bio dobar u tome on mora posjedovati određena menadžerska znanja. Također, vrlo je bitan stil upravljanja koji nastavnik misli koristiti. Tri su dominantna stila (autoritarni, demokratski, indiferentni) svaki stil upravljanja ima svoje prednosti i nedostatke te znatno olakšava ili otežava upravljanje razredom [13]. Znanje iz upravljanja razreda veoma je bitno za uspješno vođenje i rad s učenicima. Ono nastavnicima omogućuje da s određenom lakoćom riješe određene probleme te ostvare svoje nastavne ciljeve.

## 8. Literatura

1. Abdulkareem, A., Y. (n.d.). The teacher as manager. Preuzeto sa: <http://unilorin.edu.ng/journals/education/ije/july1997/THE%20TEACHER%20AS%20MANAGER.pdf>, 15.02.2018.
2. Bognar, L., & Matijević, M. (2005). Didaktika. Zagreb: Školska knjiga.
3. Concordia University. (n.d.). 5 Time Management Tips for Teachers. Preuzeto sa: <http://education.cu-portland.edu/blog/teaching-strategies/5-time-management-tips-for-teachers/>, 15.01.2018.
4. Cowley, S. (2006). Tajne uspješnog rada u razredu. Zagreb: Školska knjiga.
5. Everston, C., & Weinstein, C. (2006). Handbook of Classroom Management: Research, Practise, and Contemporary Issues. Preuzeto sa: [http://www.google.hr/books?id=ce3hAQAQBAJ&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://www.google.hr/books?id=ce3hAQAQBAJ&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false), 29.05.2018.
6. Francis, S. (2004). Time management for Teachers. Preuzeto sa: [http://www.timemanagementforteacher.com/Time\\_Management\\_For\\_Teachers\\_files/Time%20Management%20for%20Teachers%20PREVIEW%20Pages.pdf](http://www.timemanagementforteacher.com/Time_Management_For_Teachers_files/Time%20Management%20for%20Teachers%20PREVIEW%20Pages.pdf), 29.05.2018.

7. Jensen, E. (2003). Super-nastava. Zagreb: EDUCA.
8. Kratochwill, T. (n.d.). Classroom Management. Preuzeto sa: <https://www.apa.org/education/k12/classroom-mgmt.aspx> 29.05.2018.
9. Krpan, I., Pejić, D., & Sivrić, H. (2013). Agresivnost kao psihosocijalni problem adolescenata u Vukovaru. Preuzeto sa: [http://www.hrks.hr/skole/22\\_ljetna\\_skola/517-521-Pejic.pdf](http://www.hrks.hr/skole/22_ljetna_skola/517-521-Pejic.pdf), 15.02.2018.
10. Malik, M., Murtaza, A., & Khan, A. (2011). Role of Teachers in Managing Teaching Learning Situation. Preuzeto sa: <http://journal-archives8.webs.com/783-833.pdf>, 29.05.2018..
11. Marinović, L. (n.d.). Upravljanje razredom. Preuzeto sa: [http://www.unizd.hr/Portals/12/ppt/luka\\_marinovic/12.%20UPRAVLJANJE%20RAZREDOM.pdf](http://www.unizd.hr/Portals/12/ppt/luka_marinovic/12.%20UPRAVLJANJE%20RAZREDOM.pdf), 15.01.2018.
12. Marzano, J., & Pickering, D. (2003). Classroom Management that Works: Research-based Strategies for Every Teacher. Preuzeto sa: [http://www.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=BVM2ml2Q-QgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=classroom+management&ots=GctO6RMiRR&sig=KMgPdA\\_OfOf9fmGwuvjx0AHZ5ZI&redir\\_esc=y#v=onepage&q=classroom%20management&f=false](http://www.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=BVM2ml2Q-QgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=classroom+management&ots=GctO6RMiRR&sig=KMgPdA_OfOf9fmGwuvjx0AHZ5ZI&redir_esc=y#v=onepage&q=classroom%20management&f=false), 15.01.2018.
13. McLeoad, J., Fisher, J., & Hoover, G. (2003). The Key Elements of Classroom Management. Preuzeto sa: [http://books.google.hr/books?id=u2MkUhG8slAC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=McLeoad,+Fisher+i+Hoover,+2003&source=bl&ots=r17jC793Gy&sig=dE2eecYViTgZJTvzVuS6lu3Lwk4&hl=hr&sa=X&ei=hIRJU7OgLMqw4QSa\\_YDoBw&ved=0CFAQ6AEwAw#v=onepage&q=McLeoad%2C%20Fisher%20i%20Hoover%2C%202003&f=false](http://books.google.hr/books?id=u2MkUhG8slAC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=McLeoad,+Fisher+i+Hoover,+2003&source=bl&ots=r17jC793Gy&sig=dE2eecYViTgZJTvzVuS6lu3Lwk4&hl=hr&sa=X&ei=hIRJU7OgLMqw4QSa_YDoBw&ved=0CFAQ6AEwAw#v=onepage&q=McLeoad%2C%20Fisher%20i%20Hoover%2C%202003&f=false), 15.01.2018.
14. National Institute of Health. (2012). What is attention deficit hyperactivity disorder?. Preuzeto sa: [http://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder/index.shtml?utm\\_source=REFERENCES\\_R7](http://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder/index.shtml?utm_source=REFERENCES_R7), 29.05.2018.
15. Oliver, R., Reschly, D., & Wehby, J. (2011). Teacher classroom management practices: effects on disruptive or aggressive student behavior. Preuzeto sa: [http://www.campbellcollaboration.org/lib/download/1189/Oliver\\_Classroom\\_Management\\_Review.pdf](http://www.campbellcollaboration.org/lib/download/1189/Oliver_Classroom_Management_Review.pdf), 29.05.2018.
16. Oliver, R., & Reschly, J.(2010). Special Education Teacher Preparation in Classroom Management: Implications for Students With Emotional and Behavioral Disorders. Preuzeto sa: [http://differentread.wikispaces.com/file/view/Special+Education+Teacher+Preparation+in+Classroom+Management+\(Oliver+%26+Reschly\).pdf](http://differentread.wikispaces.com/file/view/Special+Education+Teacher+Preparation+in+Classroom+Management+(Oliver+%26+Reschly).pdf), 29.05.2018.



17. Pfiffner, L., Barkley, R., & DuPaul, G. (n.d.). Preuzeto sa:  
<http://nathanbelcher.wmwikis.net/file/view/Treatment%20of%20ADHD%20in%20School%20Settings.pdf>, 15.01.2018.
18. Reeves, D. (n.d.). Motivating Unmotivated Students. Preuzeto sa:  
<http://www.ascd.org/ascd-express/vol5/504-reeves.aspx>, 15.01.2018.
19. Yazzie-Mintz, E. (2009). Charting the Path from Engagement to Achievement: A Report on the 2009 High School Survey of Student Engagement. Preuzeto sa:  
[http://ceep.indiana.edu/hssse/images/HSSSE\\_2010\\_Report.pdf](http://ceep.indiana.edu/hssse/images/HSSSE_2010_Report.pdf), 15.01.2018.
20. Zirpoli, T.J. (2010). Aggressive Behavior. Preuzeto sa:  
<http://www.education.com/reference/article/aggressive-behavior/?page=2>, 15.01.2018.

Stručni rad

# IMPLEMENTACIJA GRAĐANSKOG ODGOJA I OBRAZOVANJA U NASTAVI GEOGRAFIJE

Ines Tuđan, mag. edu. geogr. et hist.

Druga gimnazija Varaždin

## Sažetak

Geografija kao nastavni predmet u većoj mjeri doprinosi ostvarivanju ciljeva Građanskog odgoja i obrazovanja, u sve tri domene (ljudska prava, demokracija i civilno društvo) i u svih šest dimenzija (ljudskopravna, politička, društvena, gospodarska, međukulturna i ekološka dimenzija). Rezultati implementacije Građanskog odgoja i obrazovanja u nastavne teme 3. razreda gimnazijskog programa Geografije, slijedeći nove trendove i tendencije u obrazovanju jesu: aktivnije uključivanje učenika, bolja komunikacija, timski rad i zajedništvo, veća motivacija, veća individualizacija učenja multimodalnim načinima i razvijanjem višestrukih inteligencija, održavanje koncentracije primjenom različitih metoda i oblika rada, poticanje istraživačkih vještina, razvijanje kritičkog i kreativnog mišljenja, poštivanje različitosti, osvješćivanje prava i odgovornosti - uloge aktivnog građanina, korelacija i integracija više nastavnih predmeta. Bit sveobuhvatnog holističkog pristupa poučavanju jest analiza složenih pojava, promjena i procesa u svijetu, čime učenici spoznaju svijet u stvarnom životnom obliku te tako razvijaju više razine razumijevanja i djelovanja.

**Ključne riječi:** geografija, građanski odgoj i obrazovanje, integrirano učenje, kritičko mišljenje, motivacija, multimodalno učenje, višestruke inteligencije

## 1. Uvod

Geografija je jedan od nastavnih predmeta koji u gimnazijskom programu u većoj mjeri doprinosi ostvarivanju ciljeva građanskog odgoja i obrazovanja. U Nacionalnom okvirnom kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje [15] kao ciljevi međupredmetne teme Građanskog odgoja i obrazovanja, između ostalih, prepoznati su: razlikovanje činjenice od mišljenja; postavljanje bitnih i na problem usmjerenih pitanja, istraživanje, procjenjivanje pouzdanosti i korištenje informacijama iz različitih izvora (rječnici, atlasi, enciklopedije, internet i ostali mediji), stjecanje vještine suradnje s drugima, raspravljanje o temama i problemima s drugima i oblikovanje zajedničkih rješenja; razvijanje pozitivnog stava prema stjecanju novog znanja i prema učenju općenito; osposobljavanje za primjenu stečenoga znanja i vještina u različitim situacijama i dr. Navedeni ciljevi u velikoj se mjeri podudaraju i komplemetiraju s osnovnim zadaćama Geografije kao nastavnog predmeta, a to je osposobiti učenike za promatranje i upoznavanje promjena u geografskoj stvarnosti, razvijati u njima sposobnost kritičke raščlambe konkretnih situacija kao osnove mišljenja i poticanja radi jačanja potrebe za uključivanjem u pozitivnu društvenu praksu u životu zajednice, stalnom aktualizacijom geografskih nastavnih sadržaja razvijati u učenicima zanimanje za stalno praćenje geografske stvarnosti u zemlji i svijetu te potrebu za samostalnim učenjem i stalnom geografskom izobrazbom.

U ovom radu opisat će se dokumentni okvir Građanskog odgoja i obrazovanja u nastavi Geografije, zatim će se prikazati implementacija u praksi na primjeru dvije nastavne jedinice 3. razreda gimnazijskog programa Geografije te zaključiti s daljnjim mogućnostima provedbe ovakvog tipa učenja i poučavanja.

## 2. Razrada

### ***2.1. Dokumentni okvir Građanskog odgoja i obrazovanja u nastavi Geografije***

Prema izvodu programa međupredmetnih i interdisciplinarnih sadržaja Građanskog odgoja i obrazovanja [17] povezanost Građanskog odgoja i obrazovanja te Geografije posebice se ostvaruje uz pomoć tema o različitim društvenim uređenjima, u sklopu kojih se raspravlja o položaju pojedinca, njegovim pravima i slobodama te o ulozi institucija vlasti u zaštiti prava pojedinca, zatim u temi o međuljudskim odnosima, pri čemu se osobito raspravlja o ravnopravnosti/ neravnopravnosti između muškarca i žene, među „rasama“ ili među različitim nacionalnim, etničkim, religijskim i jezičnim grupama tijekom povijesti ili u različitim društvima danas, o ratovima i njihovim posljedicama, s posebnim osvrtom na pravo na mir i humanitarnu pomoć te prava izbjeglica, kao i u temama održivog razvoja, racionalnog gospodarenja resursima i geografske raznolikosti.

Međupredmetna tema Građanski odgoj i obrazovanje prema kurikulumu [14] sastoji se od tri domene od kojih svaka ima planirana očekivanja u pojedinim od pet obrazovnih ciklusa. U nekim očekivanjima Geografija se posebno ističe kao predmet koji doprinosi njihovu ostvarenju. Tako tijekom različitih obrazovnih ciklusa u domeni „ljudska prava“ predmet Geografije pomaže učeniku da razumije ulogu Ustava

Republike Hrvatske i drugih temeljnih dokumenata u zaštiti ljudskih prava, da promiče prava nacionalnih manjina te da aktivno sudjeluje u zaštiti ljudskih prava. U drugoj domeni naziva „demokracija“ Geografija sudjeluje pri ostvarenju razumijevanja ustrojstva vlasti u Republici Hrvatskoj i Europskoj Uniji, dok u trećoj domeni „civilno društvo“ doprinosi aktivnom uključenju učenika u razvoj civilnog društva te promicanju kvalitete života u zajednici senzibiliziranjem potrebe očuvanja prirodnih i kulturnih bogatstava kroz metode terenske i istraživačke nastave.

Osim gore navedenih triju domena, u Programu međupredmetnih i interdisciplinarnih sadržaja Građanskog odgoja i obrazovanja [17] detaljnije se određuje šest dimenzija. Ključni pojmovi ljudskopravne dimenzije u kojima se ostvaruju obrazovni ishodi Geografije su: Europski sustav zaštite ljudskih prava te problemi gladi, siromaštva, terorizma, geopolitički i ekološki problemi. Politička dimenzija sadržava promišljanje pojmova poput ustrojstva i ovlasti Europske Unije, prednosti, nedostataka i izazova europskih integracija. Društvena dimenzija, kao i u ostalim nastavnim predmetima, pomaže razvijanju socijalnih i komunikacijskih vještina, društvenoj solidarnosti, argumentiranju, suradnji i timskom radu. Kulturni identiteti i međukulturni dijalog, prepoznavanje i suzbijanje predrasuda, stereotipa, diskriminacije, utjecaj globalizacijske kulture i važnost očuvanja kulturnih identiteta i različitosti te svjetska lista kulturne baštine - različitost svijeta kao bogatstvo, ključni su pojmovi međukulturne dimenzije. U gospodarskoj dimenziji sadržaji Geografije uključeni su u razumijevanju gospodarskih struktura Europske Unije te izazova globalizacije za gospodarski razvoj Hrvatske – mogućnosti, teškoća, prednosti i opasnosti. Naposljetku, ekološka dimenzija je usko povezana s predmetom Geografije u pojmovima zaštite okoliša i održivog razvoja.

## ***2.2. Implementacija Građanskog odgoja i obrazovanja u nastavi Geografije na primjerima nastavne prakse***

U narednim retcima opisat će se ključne etape i osnovne ideje nastavnog sata obrade teme Nastanak Europske Unije. Uvodni dio sata treba služiti evokaciji predznanja, promišljanju analogija, ali i motivirati učenike te ostvariti dobru atmosferu. Stoga su učenici i dobili zadatak prisjećanja simbola Europske Unije: himne, zastave, mota, a pokazana im je i novčanica od deset eura, što je izazvalo oduševljenje. Uvaženi pedagog i obrazovni inovator Eric Jensen [8] naveo je da je u učenje potrebno uključiti emocije jer o početnom raspoloženju ovisi uspješnost nastavka sata i samog poučavanja. Učenici su vlastitim promišljanjima, posebno u korelaciji s predmetom Povijesti proučavali uvjete, razloge i povode nastanka Europske Unije. Zatim je slijedio timski rad u kojem su dobili zadatak slaganja puzzli. Svaka puzzle predstavljala je jednu državu Europske Unije te bila obojena bojom odgovarajućom godini priključenja. Ovakav način učenja bio je izrazito pogodan vizualnom tipu učenika koji su odmah mogli povezati boje s etapama širenja i tako u mozgu stvoriti prečicu do naučenih sadržaja vizualizacijom. Prema teoriji Gardnera o višestrukim inteligencijama [6] ovim zadatkom i metodom razvijala se vizualna, logička, spacijalna, interpersonalna inteligencija, odnosno društvena dimenzija Građanskog odgoja i obrazovanja. Za auditivne i kinestetičke tipove učenika, a i za sve ostale kako bi provjerili i ponovili rješenje prethodnog zadatka, korištena je metoda demonstracije na karti. Također, otvorene su neke aktualne teme za raspravu (kojih je iz godine u godinu sve više), kao npr. problemi proširenja Europske

Unije, kriza eurozone u Grčkoj, migrantska kriza i dr. Pomoću ovih pitanja koja se bave aktualnom geopolitičkom tematikom, potiče se učenike na kritičko razmišljanje, na praćenje aktualnosti putem medija te na angažiranje u razumijevanju suvremenih procesa. Sljedeću aktivnost učenici su također izvršavali u skupinama, prilikom čega su trebali razvrstati kartice s obilježjima funkcioniranja Europske Unije na pozitivne i negativne strane po njihovom mišljenju. Zatim je svaki učenik obrazlagao svoje stajalište prema sljedećem obrascu: "Smatram da je Europska Unija dobra/loša." "Tako smatram zbog..." (Iskoristi jednu karticu iz prijašnjeg zadatka.) "To podržava moj argument zato što..." "Međutim, neki ljudi smatraju drugačije od mene, da je Europska Unija dobra/loša." "Tako smatraju zbog..." (Iskoristi jednu karticu suprotnog stajališta.) "To podržava njihovo gledište zbog..." Razvila se vrlo plodna rasprava jer su neke kartice i argumenti mogli za pojedinog učenika predstavljati pozitivno obilježje, a za nekog negativno obilježje. Ciljevi ovog dijela sata bili su razvijanje vještine argumentiranog izražavanja stavova i mišljenja, poštivanje tuđih mišljenja, sagledavanje procesa iz više različitih perspektiva, razvijanje verbalne inteligencije, a korisna je bila i korelacija s predmetima Sociologijom te Politikom i gospodarstvom. Kroz cijeli nastavni sat prisutno je bilo ostvarivanje ishoda političke i gospodarske dimenzije Građanskog odgoja i obrazovanja. Osim proteklih zadataka primjene znanja, u završnom dijelu sata slijedio je zadatak formativnog vrednovanja znanja no ne na uobičajen način. Svaki učenik je na ljepljivi post-it papirić napisao događaj iz razvoja Europske Unije kojeg je najbolje zapamtio te ga smjestio na odgovarajući položaj na lenti vremena prikazanoj na ploči. Vrijednost ovakvog tipa zadatka bila je dvojaka; ne samo da su učenici ponovili najvažnije događaje, nego su i vrednovali vlastito učenje te tako razvijali svijest o svom metakognitivnom znanju.

Naziv druge nastavne teme jest Republika Južna Afrika, odnosno postavljeno je problemsko pitanje „Kako kolonijalizam utječe na današnji razvoj Republike Južne Afrike?“. Kao uvod i motivacija pušten je audiozapis od par fraza te su učenici trebali prepoznati jezik afrikaans; naravno da učenici nisu uspjeli prepoznati taj jezik, ali je cilj zapravo bio utvrditi sličnosti s nizozemskim i engleskim jezikom te tako načeti raspravu o uzrocima i posljedicama kolonijalizma. Već je rečeno kako je za dobru motivaciju potrebno aktivirati emocije i potaknuti učenike na razmišljanje. U tu svrhu napravljen je mali socijalni eksperiment: Svi učenici koji imaju ili zelene ili plave oči trebali su sjesti na pod na kraju učionice. Oni su predstavljali tzv. nižu rasu te su trebali odgovoriti kako se osjećaju i koji su im dojmovi. Ta skupina učenika dobila je materijale i tekstualni izvor na temelju kojeg su trebali proučiti koja je ograničenja imalo crnačko stanovništvo tijekom razdoblja apartheida. Za to vrijeme, ostali učenici su pomoću videozapisa učili o kratkom kronološkom pregledu povijesti Republike Južne Afrike. Zatim je cijeli razred sudjelovao u problematiziranju primjera rasne segregacije poput npr. bantustana, odvajanja klupa za „bijelce“ i „nebijelce“, sramotnih natpisa i sl. Sve opisano bilo je okvir nužan za učeničko samostalno istraživanje. Pravi zadatak naziva „Što geograf vidi“ bio je sljedeći: Koristeći satelitske snimke i fotografije uz pomoć opcija Google Maps, Google Street View i Google Images, radom u timu istražite osobine četiriju četvrti urbane regije Johannesburga u kojima žive četiri različite rasne skupine (Sandton – bjelačko stanovništvo, Soweto – crnačko stanovništvo, Lenasia – Indijci i ostali Azijati, Newclare – „obojeni“). Opišite razlike između te četiri četvrti (prostorni plan, mreža ulica, izgled ulica i građevina i dr.). Odgovorite na konačno pitanje Kako je apartheid utjecao na život ljudi različitih rasa i organizaciju prostora? Izradite kratku prezentaciju sa nekoliko fotografija kojima ćete potvrditi svoja zapažanja. Pripremite kratko izlaganje uz prezentaciju do 3 minute. U zaključnom dijelu sata zadan je zadatak primjene znanja u kojem su

učenici osmislili plan/strategiju u nekoliko mjera kako bi Južna Afrika mogla prevladati naslijeđe rasne segregacije i nejednakih ekonomskih mogućnosti zbog posljedica apartheida. Ovaj primjer nastavne jedinice stavio je naglasak na ostvarivanje ljudskopravne i međukulturne dimenzije Građanskog odgoja i obrazovanja.

### 3. Zaključak

Obje prikazane nastavne jedinice nude puno mogućnosti za dodatnu obradu i proučavanje, proširenje i analizu pojedinih sadržaja, putem metoda procjene i samoprocjene (rasprave, eseji, istraživački radovi, mape razvoja učeničke osobnosti), izražavanja znanja korištenjem digitalnih alata, međupredmetnom suradnjom u obliku projektnog tjedna itd. Vrijednosti provedbe prikazanih tipova satova slijedeći nove trendove i tendencije u obrazovanju jesu: aktivnije uključivanje učenika, bolja komunikacija, timski rad i zajedništvo, veća motivacija, veća individualizacija učenja multimodalnim načinima i razvijanjem višestrukih inteligencija, održavanje koncentracije primjenom različitih metoda i oblika rada, poticanje istraživačkih vještina, razvijanje kritičkog i kreativnog mišljenja, poštivanje različitosti, osvješćivanje prava i odgovornosti - uloge aktivnog građanina, korelacija i integracija više nastavnih predmeta. Najvažniji je holistički pristup u kojem se ogleda složenost i sveobuhvatnost analize pojava, promjena i procesa, što je i glavni cilj nastave Geografije čime se dokazuje važnost predmeta, a to je i cilj škole za budućnost, odnosno škole za život. „Bit integriranog poučavanja je u tome da se djeci pomogne da prouče svijet oko sebe onakav kakav je on u stvarnosti, a znanje i vještine koje steknu na takav, njima prirodan način, pomoći će im u postizanju više razine razumijevanja i djelovanja.” [3]

## 4. Popis literature

1. Brüning, L., Saum, T. (2008). Suradničkim učenjem do uspješne nastave
2. Cindrić, M., Miljković, D., Strugar, V. (2010). Didaktika i kurikulum
3. Čudina-Obradović, M., Brajković, S. (2009). Integrirano poučavanje
4. Davenport, T. R. H., Saunders, C. T. (2000). South Africa: a modern history
5. De Blij, H. J., Muller, P. O., Nijman (2011). Geography - Realms, Regions and Concepts
6. Gardner, H. (1999). Inteligencija: različita gledišta
7. Hobbs, J. J. (2009). World regional geography
8. Jensen, E. (2003). Super-nastava
9. Klippert, H. (2001). Kako uspješno učiti u timu
10. Kyriacou, C. (2001). Temeljna nastavna umijeća
11. Marzano, R., Pickering D., Pollock J. (2006). Nastavne strategije
12. Matas, M. (1996). Metodika nastave geografije
13. Mattes, W. (2007). Nastavne metode
14. Nacionalni kurikulum međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje (2017)
15. Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2010)
16. Priručnik za nastavnike. Pomoć u provedbi građanskog odgoja i obrazovanja (2013)
17. Program međupredmetnih i interdisciplinarnih sadržaja Građanskog odgoja i obrazovanja za osnovne i srednje škole (2014)
18. Stiglitz J. E. (2004). Globalizacija i dvojbe koje izaziva
19. European Commission, Eurostat, URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/> (25.07.2018.)
20. Europski parlament, URL: <http://www.europarl.europa.eu/portal/hr> (25.07.2018.)
21. International UNESCO Server for Democracy, Peace and Human Rights Education URL: [http://www.dados.org/kr/Menschenrechte/Grundkurs\\_MR5/Apartheid/apartheid/bestandteile/bestandteile.htm](http://www.dados.org/kr/Menschenrechte/Grundkurs_MR5/Apartheid/apartheid/bestandteile/bestandteile.htm) (25.07.2018.)
22. Official website of European Union, URL: <http://europa.eu/> (25.07.2018.)

# Upute za autore

## 1. PRIPREMA TEKSTA ČLANKA

Format: Microsoft Word.

Jezik: hrvatski

**2. DOSTAVLJANJE RADA:** rad se dostavlja u sljedećem obliku: format a4, veličina slova 12 pt, vrsta fonta Arial, jednostruki prored, isključivo elektroničkim putem na adresu **varazdinskiuciteljcasopis.info@gmail.com**. Na prvoj stranici rada, ispod naslova u sredini, treba navesti ime i prezime autora te ustanovu zaposlenja.

**3. OPSEG RADA:** uključujući sažetak i bibliografiju, rad može imati najmanje 3, a najviše 10 stranica.

**4. SAŽETAK RADA:** do 200 znakova, vrsta fonta Arial, veličina slova 12 pt, treba ukazati na svrhu rada, glavne orijentacije te zaključak. Sažetak je potrebno staviti na početak rada. Ispod sažetka, potrebno je navesti ključne riječi (do pet riječi koje nisu spomenute u naslovu rada). Sažetak rada, uz naslov i ključne riječi, dostavlja se na hrvatskom jeziku.

**5. GRAFIČKI PRILOZI:** slike i tablice moraju se nalaziti na odgovarajućem mjestu u tekstu. Svaki grafički prikaz ili tablica moraju imati naslov i numeraciju s kojom su u tekstu povezani. Naslov slike, tablice ili grafičkog prikaza nalazi se ispod.

**6. REFERIRANJE I LITERATURA:** časopis *Varaždinski učitelj* primjenjuje Vancouver sustav referiranja i navođenja bibliografskih jedinica. U popisu literature potrebno je uvrstiti samo one bibliografske jedinice temeljem kojih je rad napisan. Ako se u radu navode tuđe misli, rečenice ili sintagme, izvor je potrebno navesti u tekstu (npr. [1]...[2]...), a ne u bilješkama na dnu stranice ili na kraju rada. U popisu literature potrebno je navesti abecednim redom po prezimenima autora sve radove koji se referiraju ili navode u tekstu. Za internetske izvore potrebno je navesti datum preuzimanja izvora.



**Sadržaj:**

**Draženka Skupnjak, mag. prim. educ., učiteljica savjetnica**

**TIMSKI RAD I SUPERVIZIJA ŠKOLSKIH TIMOVA**

.....[5]

**Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.**

**ODABIR MENTORA I SURADNJA S MENTOROM**

.....[16]

**Davorin Grabar, dipl.inf., Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.**

**WEB STRANICE ZA INTERAKTIVNO UČENJE PROGRAMIRANJA U PYTHONU U NASTAVI INFORMATIKE**

.....[27]

**Blaženka Trogrlić, dipl.inf., Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.**

**ONLINE EDITORI ZA WEB PROGRAMIRANJE**

.....[35]

**Iva Sedlar, mag. prim. educ**

**UPRAVLJANJE RAZREDOM**

.....[43]

**Ines Tuđan, mag. edu. geogr. et hist.**

**IMPLEMENTACIJA GRAĐANSKOG ODGOJA I OBRAZOVANJA U NASTAVI GEOGRAFIJE**

.....[56]