

## VAŽNOST CENTRA KARIJERA U KVALITETNOJ PRIPREMI ZA BUDUĆE ZANIMANJE U INFORMACIJSKOM OKRUŽENJU

UDK 005.966:004

DOI 10.7251/ZUPS1806411M

Pregledni rad

AUTORI: Martina Matejić, Tihana Babić; Visoko učilište Algebra, Hrvatska, Marina Holjenko; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska

**Sažetak:** Suvremeno društveno-kulturno, a osobito obrazovno okruženje, je informacijsko okruženje, koje prati niz pozitivnih, no i negativnih osobina. Zbog velike dostupnosti informacija te mogućnosti studiranja na bilo kojem mjestu, posebno težište je na kvaliteti znanja. Informacijsko obrazovno okruženje temelj je individualiziranih aktivnosti koje predstavljaju prijelaz iz učenja u život. Društvena odgovornost visokoobrazovnih institucija podrazumijeva i obavezu obrazovanja mladih ljudi koji mogu odgovoriti potrebama tržišta rada. Uloga visokoobrazovne institucije implicira da je nužno uz teorijska znanja osigurati studentima stjecanje praktičnih znanja koje omogućuju zapošljavanje nakon završenog studija. Centri karijera zauzimaju stratešku poziciju u povezivanju visokoobrazovne institucije, studenata i gospodarstva, a kroz rad predstaviti će se njihova konkretna uloga i značaj u osiguravanju što čvršćeg povezivanja sustava obrazovanja s gospodarstvom. Rad će predstaviti jedan od učinkovitih načina sustavnog praćenja kvalitete stručne prakse i korištenje rezultata za razvoj i unapređenje ne samo praktičnih vještina i znanja studenata nego i sudjelovanje u promjenama nastavnog kurikulumu, uključivanje poslovnih mentora u nastavne procese i učinkovitu sinergiju između globalnog tržišta rada i visokoobrazovanih ljudi. Profesionalno savjetovanje dodatna je usluga na raspolaganju studentima, a predstaviti će se primjeri najboljih praksi izvannastavnih aktivnosti za dodatni razvoj studenata tijekom obrazovanja i njihov uspješan prelazak iz akademskog u poslovno okruženje. Zaključci izneseni u radu svojevrsne su smjernice sadašnjim i budućim sudionicima visokog obrazovanja i daju jasne, pristupačne i jednostavne informacije o trendovima u akademsko-poslovnim suradnjama i mogu pomoći u pronalasku modela koji će se uspješno integrirati u obrazovne modele i doprinosti stjecanju znanja i vještina koje su tražene među poslodavcima.

**Ključne riječi:** *Centar karijera, stručna praksa, izvannastavne aktivnosti, tržište rada, informacijsko okruženje*

## THE IMPORTANCE OF CAREER CENTER IN QUALITY PREPARATION FOR FUTURE PROFESSION IN INFORMATION ENVIRONMENT

Authors: Martina Matejić, Tihana Babić; Algebra University College, Croatia, Marina Holjenko; Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

**Abstract:** The contemporary socio-cultural and educational environment represent an information environment followed by a series of positive and negative features. Easy access to information and the opportunity to study anywhere, positions the knowledge quality in focus. The information education environment is a set of individualized activities and represents a transition from school to work. The higher education institutions social responsibility is to educate young people who can respond to the labor market needs and their role implies acquiring, besides theoretical, a practical knowledge that enables employment after graduation. Career Center has a strategic position in linking higher education institutions, students, and economies. We will present the closer linking the education system with the economic role and importance, and introduce an effective system for monitoring internships and utilization of result for developing and improving practical skills and knowledge. This gives Career Centers a possibility to act in curriculum change aspect, to involve business mentors in teaching processes and assure effective synergy between the global labor market and highly educated people. Professional counseling as an additional service and examples of best practices of extracurricular activities for a successful transition from academic to business environment will also be introduced and explained. The conclusions can be utilized as the guidelines for relationships among higher education institution, student, and employers. Paper will offer clear, accessible, and simple information on academic-business co-operation trends which can assist with defining a model of successful association with educational models and contribute to knowledge and skills acquisition by corresponding employers expectation.

**Keywords:** Career center, internship, extracurricular activities, labor market, information environment

## Uvod

Sustav visokog obrazovanja čine institucije koje pripremaju mlade ljude za kvalitetan život kroz obrazovanje tijekom kojeg će moći razviti svoje potencijalne vještine u vještine iskoristive i u privatnim i poslovnim aspektima života, a koje su istovremeno prilagođene potrebama na tržištu rada. Principi upravljanja znanjem – Knowledge management (KM) prepoznaju da je važno za organizacije „znati što znaju“. Sve institucije inherentno (prirodno, nerazdvojno, pripada subjektu i subjekt je denotiran njime) pohranjuju, pristupaju i isporučuju znanje na neki način. Pitanje je koja je vrijednost dodana proizvodima i uslugama koje te institucije pružaju kroz učinkovito korištenje tog kapitala znanja. (Milam, 2001)

Iako svaka obrazovna institucija upućuje na „hvatanje“, razmjenu i dostavu znanja, upravljanje znanjem uključuje mnogo više, nadilazeći inovativnu industriju znanja fakulteta i sveučilišta. Umjetnost i znanost upravljanja znanjem uključuje otkrivanje i „hvatanje“ znanja, filtriranje i raspored tog znanja i vrijednost dobivenu dijeljenjem i korištenjem tog znanja kroz organizaciju. (Bernbom, 2001) To je "organizirana složenost" kolaborativnog rada za dijeljenje i korištenje informacija u svim aspektima institucije koja označava učinkovito korištenje znanja. (Milam, 2001)

Visokoškolske ustanove imaju značajne prilike za primjenu prakse upravljanja znanjem kako bi podržale svaki dio svoje misije, stoga upravljanje znanjem ne bi trebalo udariti institucije

visokog obrazovanja kao radikalno nova ideja (Kidwell i sur., 2001), no problem leži u tome što je to tako "široko otvoreno područje učenja da je teško razumjeti implikacije upravljanja znanjem za obrazovno okruženje" (Thorn, 2001).

Razvijeni model upravljanja znanjem, koji se temelji na suradnji između artikuliranog i prešutnog znanja na četiri različite razine: pojedinac, mala skupina, organizacija i interorganizacijsko područje (Hedlund, 1994), može se u visokom obrazovanju promatrati na razini studenta, studijskog programa, visokoškolske ustanove i budućih potencijalnih poslodavaca.

Ono što se svakako postavlja kao praktično pitanje jest može li sustav visokog obrazovanja kao kompleksan sustav koji u mnogome, pa tako i na razini studijskih programa, ovisi o odobrenjima državnih institucija, složenim procedurama za čiju je realizaciju i promjene potrebno izvjesno vrijeme, pratiti promjene koje se na tržištu odigravaju munjevitom brzinom? Mogu li obrazovne institucije ići u korak s vremenom koje traži brze prilagodbe i mogu li adekvatno pripremati studente za budući rad kako bi bili konkurentni na tržištu rada? Ili studenti moraju u tome biti vrlo aktivni sudionici koji će preuzeti dio osobne odgovornosti te aktivno upravljati osobnim znanjem?

### **Aktivno upravljanje razvojem kompetencija 21. stoljeća**

Udruge i institucije bore se da ostanu relevantne kako bi osigurale svoj prosperitet, a konvencionalna mudrost da njihova cjelokupna izvedba i održivost proizlaze iz bezbroj malih akcija pojedinaca i dalje vrijedi: Male osobne 'nano-akcije' kombiniraju se s djelovanjem većih odjela kako bi se stvorile konsolidirane akcije tvrtke koje rezultiraju izvedbom cjelokupne organizacije (Wiig, 2011; 235) i društva. Slijedi da kvaliteta i opseg znanja koje posjeduju ljudi - njihova sposobnost (kompetencije) - i strukturalna intelektualna kapitalna imovina koja im je na raspolaganju određuju ostvarene organizacijske i društvene ishode (Wiig, 2011; 235). Wiigov izraz "ljudi" izjednačen je - u tom kontekstu - radnicima znanja (KWs). Dok Florida definira KW kao članove "Kreativne klase" prema socioekonomskim kriterijima i vrstama rada (Florida, 2012), David Gurteen daje šire određenje pojma „intelektualni radnik“ temeljeno na vrlini odgovornosti: "Radnici znanja su oni ljudi koji su preuzeli odgovornost za svoj radni život. Oni neprestano nastoje razumjeti svijet o sebi i mijenjaju svoje radne prakse i ponašanja kako bi bolje ispunili svoje osobne i organizacijske ciljeve. Nitko im ne govori što da rade. Ne prihvaćaju 'ne' kao odgovor. Oni su samo motivirani, a s obzirom na to da su samo-motivirani, oni 'vide dobrobiti drugačijeg rada za sebe'. Oni preuzimaju odgovornost za svoj rad i pokreću napredak" (Gurteen, 2006).

Prema istraživanjima Manpower Group moramo se pripremiti na „Revoluciju vještina“ jer do 45% zaduženja za koja su ljudi plaćeni svaki dan može se automatizirati pomoću postojeće tehnologije. Prekidanje, uništavanje, preraspodjela i stvaranje novog posla nisu nikakva novost, no trenutna razlika leži u činjenici da je životni ciklus vještina danas kraći nego ikada ranije i promjene se dešavaju nezapamćenom brzinom, a 65% poslova koje će izvršavati generacija Z još uvijek ne postoji. Također, važnost koja se pridaje različitim vještinama morat će se

promijeniti. Nove mogućnosti, koje su digitalizacija i razvoj kvalificiranih zanimanja u stanju ponuditi, zaista će se otvoriti samo ako organizacije i pojedinci budu pripravní. Rutinske zadatke, bilo manualne, bilo kognitivne, može zamijeniti tehnologija kako bi ljudi mogli preuzeti ispunjavajuće uloge i izvršavati nerutinske zadatke. Vještine kao što su kreativnost, emocionalna inteligencija i kognitivna fleksibilnost mogu stvoriti temelj za daljnji razvoj ljudskog potencijala, kao i omogućiti ljudima da unaprijede robote, umjesto da dopuste da ih oni zamijene. Može se zaključiti da će ljudi u budućnosti sve više imati potrebu unaprijediti svoje vještine i iskušati se te osposobiti u novim područjima, pri čemu će povezanost vještina, okretnost i sposobnost učenja biti od ključne važnosti. Revolucija vještina te priprema za tržište rada budućnosti zahtijeva novi način razmišljanja, kako za poslodavce koji nastoje stvoriti radnu snagu s odgovarajućim skupinama vještina, tako i za pojedince koji će željeti napredovati u karijeri. Inicijative u području obrazovanja koje povećavaju rezerve nadarenih kandidata su važne, ali nisu jedini odgovor na predstojeću situaciju i ponekad je potrebno više godina djelovanja kako bi urodile plodom. Poduzeća imaju bitnu ulogu u unaprijeđenju života ljudi i shodno tomu trebaju biti važan dio rješenja. Pravo vrijeme za rukovoditelje i za pojedince da budu odgovorni i na vrijeme jest sada. (Manpower Group, 2017)

U svijetu se pojmovi „vještine“ i „kompetencije“ ponekad se koriste kao istoznačnice, a ponekad imaju različito značenje. Primjerice, u temeljnom dokumentu Ministarstva obrazovanja države Ontario, u kojem su sažeti ključni nalazi iz dubinskog pregleda literature o kompetencijama 21. stoljeća, pojam „kompetencije“ se razlikuje od pojma „vještine“ na sljedeći način: „Kompetencije su više nego samo znanje ili vještine. To uključuje sposobnost ispunjavanja složenih zahtjeva, oslanjanjem i mobilizacijom psihosocijalnih resursa (uključujući vještina i stavova) u određenom kontekstu. Primjerice sposobnost učinkovite komunikacije je kompetencija koja se može oslanjati na poznavanje jezika pojedinca, praktične IT vještine i stavove prema onima s kojima komunicira (OECD, 2005, 4). Cedefopov pojmovnik Europske komisije pak definira "vještine" i "kompetencije" kako slijedi: vještina se promatra kao sposobnost obavljanja zadataka i rješavanja problema, dok se kompetencija smatra sposobnošću primjene ishoda učenja u zadanom kontekstu (obrazovanje, rad, osobni ili profesionalni razvoj). Kompetencija nije ograničena na kognitivne elemente (uključujući upotrebu teorije, koncepata ili prešutnog (tacitnog) znanja); ona također obuhvaća funkcionalne aspekte (uključujući tehničke vještine), kao i interpersonalne atribute (npr. društvene ili organizacijske vještine) i etičke vrijednosti. Stoga je kompetencija širi koncept koji zapravo može sadržavati vještine (kao i stavove, znanje i sl.) (Cedefop, 2014). No, iako su možda pristupili temi iz različitih kutova, istraživači ipak se čini da su u širokom suglasju o važnosti sljedećih kompetencija te njihovim bitnim obilježjima: kognitivne kompetencije, interpersonalne kompetencije i intrapersonalne kompetencije (National Research Council). Unutar svake od tih kategorija postoji niz specifičnih kompetencija koje edukatori i kreatori politika smatraju značajnima za uspjeh u globalnom gospodarstvu (GCEN, 2013):

Kognitivne kompetencije, koje se najčešće ističu, su: akademsko obrazovanje odnosno akademski sadržaj uključuje nastavu iz kolegija kao što su matematika, znanost, čitanje, globalne studije i strani jezici, kritičko razmišljanje koje uključuje induktivno i deduktivno razmišljanje, kao i izvedba ispravnih analiza, zaključaka i procjena, a te su kompetencije važne i za duboko razumijevanje akademskog sadržaja, a odnose se i na kasniju karijeru te

kreativnost. Iako se znanstvenici nisu dogovorili oko jedne definicije kreativnosti, smatra se vitalnom kompetencijom 21. stoljeća. Jackson i Messick (1965; 319) ponudili su jednu od definicija: „Neobičnost, prikladnost i preobrazba u različitim kombinacijama karakteriziraju veliki dio onih stvari koje nazivamo kreativnima“, a od tada kreirane su mnoge definicije, no važno je imati na umu kulturalne specifičnosti prilikom definiranja kreativnosti.

Kao interpersonalne kompetencije, najčešće se ističu komunikacija i suradnja, vođenje i globalna svijest. Komunikacija i suradnja se kombiniraju jer se suradnja jako oslanja na komunikaciju, te ju je teško mjeriti bez komunikacije, iako su svaka po sebi širok pojam. Primjerice komunikacija je ponekad podijeljena na tri odlike: jasnoća, dijeljenje informacija i ravnoteža među sudionicima (Mohr, Fisher i Nevin, 1996). Slično tome, suradnja se može smatrati komunikacijom i dodatnim kompetencijama koje se odnose na rješavanje sukoba, odlučivanje, rješavanje problema i pregovaranje (Lai, 2011). Štoviše, komunikacija i suradnja identificirane su kao ključne kompetencije 21. stoljeća. Vođenje može biti teško definirati jer uključuje mnoge aspekte komunikacije i suradnje, uz osjećaj za viziju budućnosti i kompetencije koje uključuju rad s ljudima. No, vodstvo nije samo kompetencija već je to čitav zbir kompetencija kao što su inicijativa, izgradnja konsenzusa, inoviranje novih strategija, provedba politika i programa u suradnji ili pod vodstvom drugih, uključuje rad s drugim ljudima i upravljanje njima. Također, mnoge formulacije kompetencija 21. stoljeća uključuju toleranciju i senzitivnost, te karakteristike podrazumijevaju se pod nazivom globalna svijest, koja uključuje empatiju za ljude u različitim okolnostima. Iako globalna svijest ujedno uključuje visoku akademsku i kognitivnu komponentu, uključuje se u grupu interpersonalnih kompetencija jer zahtijeva niz složenih interpersonalnih vještina, a temelj joj je empatija.

Intrapersonalne kompetencije mogu se koncipirati kao stavovi i ponašanja koja utječu na način na koji se studenti ophode na studijima, poslu, radu i drugdje. Primjerice, motiviranost dovodi do bolje izvedbe u različitim kontekstima i na različitim zadacima. Sve više, edukatori smatraju da je poboljšanje intrapersonalnih vještina ključ za povećanje studentskog potencijala. Kao neke od vodećih i ključnih intrapersonalnih kompetencija, uzimaju se u obzir sljedeće kompetencije: rastući set razmišljanja (mindset), učenje kako učiti, intrinzična motivacija i borbenost. Studenti koji imaju rastući set razmišljanja, shvaćaju inteligenciju kao plod truda, spremni su se suočiti s teškim materijalom i prevladati nedaće dok studenti s fiksnim setom razmišljanja inteligenciju tretiraju kao urođenu sposobnost (Dweck 2006; Dweck 2008; Dweck 2009; Dweck 2010). Naučiti kako učiti ili „metakognicija“ odnosi se na sposobnost studenta da odredi kako pristupiti problemu ili zadatku, nadzire vlastito razumijevanje i procjenjuje napredak prema završetku (Landine i Stewart, 1998; Vrugt i Oort 2008). Student koji razumije vlastite procese učenja više je sposoban samomotivirati se, reagirati na povratne informacije nastavnika i razviti jače vlastito shvaćanje akademskog postignuća (Zimmerman, 1990). Intrinzična motivacija odnosi se na proces koji potiče ljude da poduzmu akciju za postizanje određenih ciljeva, a psiholozi općenito razlikuju dvije osnovne vrste motivacije. Vanjska motivacija odnosi se na pritiske koji utječu na djelovanje proizašle iz izvora izvan pojedinca, npr. to uključuje poticaje poput novca ili u slučaju studenata na pohvale ili cijene. Intrinzična motivacija odnosi se pak na sile unutar pojedinca koje aktiviraju ponašanje, te se pokazala kao važan element u rješavanju kompleksnih problema i postignuća (Deci, Ryan, 2012; Deci et al., 1991; Deci 2000a; Deci 2000b; Stone, Deci, Ryan 2009). Utvrđeno je da je unutarnja

motivacija osobito važna u visokom obrazovanju, kada je upis više iniciran od strane studenta (Lin, McKeache, Kim, 2001; Ryan, Deci 2000b). Borbenost je izravno povezana s intrinzičnom motivacijom i pokazalo se da predviđa važne ishode, uključujući postignuća (Duckworth et al., 2007; Duckworth, Quinn, 2009). Dok se motivacija odnosi na neposredni interes ili želju da se uključi u neku aktivnost, borbenost se odnosi na ustrajnost i strast za dugoročnim ciljevima (Duckworth et al., 2007).

### **Praktično upravljanje razvojem kompetencija 21. stoljeća**

Uloga visokoobrazovne institucije implicira da je nužno uz teorijska znanja osigurati studentima stjecanje praktičnih znanja koja će im omogućiti konkuriranje na tržištu rada kao punopravnim i poželjnim sudionicima poslovanja budućnosti te uspješno zapošljavanje nakon završenog studija. Razvoj strategija visokoobrazovnih ustanova za poticanje studenata na učinkovito upravljanje stečenim znanjima i vještinama za vrijeme trajanja studija, a u svrhu olakšavanja te povećavanja njihove zapošljivosti nakon studija, neizmjerljivo je važna sastavnica modernog sustava obrazovanja. Velikoj promjeni u području profesionalnog usmjeravanja i usavršavanja svakako je pridonijela odluka Vlade Republike Hrvatske o donošenju Strategije cjeloživotnog profesionalnog usmjeravanja (CPU) i razvoja karijere 2016. – 2020., koja je donesena na sjednici Vlade RH dana 29. listopada 2015. godine. Strategija pruža formalni okvir za promicanje cjeloživotnog profesionalnog usmjeravanja te pružanje kvalitetnih informacija o karijeri, savjetovanju, usmjeravanju i obrazovanju te okuplja ključne dionike u razvoju pružanja usluga definirajući njihove uloge i nadležnosti, pri čemu pokriva usluge cjeloživotnog profesionalnog usmjeravanja u osnovnim i srednjim školama, u području visokog obrazovanja, u kontekstu cjeloživotnog učenja i zapošljivosti te u kontekstu provedbe Garancije za mlade. Garancija za mlade je novi pristup rješavanju pitanja nezaposlenosti kojim se sve osobe mlađe od 25 godina (u Republici Hrvatskoj mlade do 30 godina) nastoji što brže aktivirati na tržištu rada. Brza aktivacija na tržištu rada podrazumijeva dobivanje kvalitetne ponude za posao u roku 4 mjeseca od napuštanja ili završetka obrazovanja ili ulaska u nezaposlenost. Kao ključni strateški prioriteti CPU utvrđeni su uspostavljanje sustava za cjeloživotno profesionalno usmjeravanje, poticanje cjeloživotnog profesionalnog usmjeravanja prema potrebama tržišta rada i gospodarstva, osiguravanje kvalitete usluga cjeloživotnog profesionalnog usmjeravanja te jačanje svijesti o potrebi za cjeloživotnim profesionalnim usmjeravanjem i razvojem vještina upravljanja karijerom. Postojeći sustav pružanja podrške studentima u području profesionalnog usmjeravanja i vještina upravljanja karijerom na nekim je visokim učilištima organiziran u sklopu savjetovaništa za studente namijenjenih prevladavanju osobnih teškoća studenta, dok na pojedinim visokim učilištima predstavlja zasebnu organizacijsku jedinicu. Primjenom dugogodišnjih iskustava i primjerima dobrih praksi drugih zemalja EU, trenutno se razvijaju i Centri za razvoj karijere na sveučilištima i drugim institucijama visokog školstva u Republici Hrvatskoj. Centri za razvoj karijera na sveučilištima nude određene usluge ili provode aktivnosti s ciljem unaprjeđenja vještina upravljanja karijerom poput sajмова poslova, predstavljanja ključnih poslodavaca u određenom sektoru i/ili djelatnosti i sl. Istraživanje Agencije za znanost i visoko obrazovanje te nacionalnog Euroguidance centra za podršku profesionalnom usmjeravanju, provedeno u travnju 2016. godine, koje je za svrhu imalo pomoći visokim učilištima u jačanju kapaciteta karijernih centara u sklopu donesene Strategije CPU, pokazalo je da od ukupno 40 visokih

učilišta njih 18 (4 sveučilišta, 7 sastavnica sveučilišta, 2 veleučilišta i 5 visokih škola) popunilo upitnik. Ista navode da je u njihovoj ustanovi ustrojena organizacijska jedinica koja djeluje kao služba za profesionalno usmjeravanje studenata. U nazivu takvih organizacijskih jedinica uobičajeno je istaknuto da se radi o centrima za podršku studentima, razvoj karijere (planiranje zanimanja), savjetovanje, cjeloživotno učenje, suradnju s tržištem i slično. Na 15 visokih učilišta centri za razvoj karijere osnivani su u periodu od 2012. do 2016. godine, dok 3 visoka učilišta navode osnivanje centara u 2008. i 2009. godini. Prema rezultatima istraživanja provedenog u travnju 2017. godine rezultati su pokazali da 27 visokih učilišta ima ustrojenu jedinicu koja se bavi karijernim usmjeravanjem, što je porast u odnosu na 2016. godinu kada je 18 visokih učilišta navelo da ima ustrojenu takvu jedinicu. Osim toga, u istraživanju Agencije za znanost i visoko obrazovanje iz 2017. godine 20 visokih učilišta navodi kako planira osnovati karijerni centar do 2020. godine. Iz prikupljenih se odgovora može zaključiti da postoji veliko zanimanje, pa i porast zanimanja, za to područje u sektoru visokog obrazovanja, odnosno briga visokih učilišta za to kako tercijarno obrazovanje priprema studente za obavljanje profesionalne djelatnosti i njihov daljnji profesionalni razvoj. Centri karijera moraju zauzeti stratešku poziciju u povezivanju visokoobrazovne institucije, studenata i gospodarstva, a njihova konkretna uloga osigurava doprinos i održivost te čvršće povezivanja sustava obrazovanja s gospodarstvom.

### **Važnost osobnog angažmana odnosno aktivne participacije studenata u (samo)razvoju kompetencija 21. stoljeća**

Istraživanje provedeno među studentskom populacijom preddiplomskog studija Visokog učilišta Algebra, koje će biti izloženo u ovom radu, usredotočeno je na praktična znanja i razvoj poslovnih vještina koje su mjerljive, potpomognute kvalitetnim istraživanjima i podložne poboljšanju ne samo kroz akcije nastavnika, već kroz osobno upravljanje znanjem studenata i podršku visokoobrazovne institucije. Važno je istaknuti da su kompetencije 21. stoljeća novo područje istraživanja, da ne postoji uvijek jasno razumijevanje procesa kroz koje se te kompetencije razvijaju, te iako postoje opsežna istraživanja o tome kako studenti napreduju u matematici i pisanju, vrlo je malo istraživanja o fazama razvoja navedenih kompetencija. Profesionalno usmjeravanje je esencijalna komponenta modernih obrazovnih sustava i smatra se ključnom dimenzijom cjeloživotnog učenja, sustava osposobljavanja/usavršavanja, radi (pre)usmjeravanja svih generacija prema usvajanju vještina 21. stoljeća. U trenutnom kontekstu visoke stope nezaposlenosti, profesionalno usmjeravanje može ukazati na mogućnosti učenja koje vode do razvoja novih vještina potrebnih na tržištu rada ili povećati broj samozaposlenih osoba i poduzetnika. Kao takvo, profesionalno usmjeravanje pridonosi ciljevima strategije Europa 2020. (Europska komisija, 2010) poput smanjenja stope odustajanja od školovanja prije kraja obrazovanja, povećanja uključenosti u tercijarno obrazovanje, povećanja stope zaposlenosti i borbe protiv socijalne isključenosti. Isto tako, nedostatak napredovanja u učenju za mnoge kompetencije 21. stoljeća komplicira napore za mjerenje uspješnosti i rasta na području tih kompetencija, no svrha ovog istraživanja bit će procjena trenutnog stanja i uključenosti visokih učilišta odnosno osobnog upravljanja praktičnim znanjem i razvoj potrebnih poslovnih vještina samih studenata.

### **Cilj i hipoteze istraživanja**

Cilj ovog istraživanja bilo je istražiti u kojoj mjeri studenti smatraju važnima stjecanje praktičnih znanja i razvoj kompetencija definiranih kao kompetencije 21. stoljeća te na koje načine sudjeluju u praktičnom razvoju istih u sklopu studijskog programa na visokoškolskoj ustanovi na kojoj studiraju, kao dio osobnog upravljanja znanjem. U istraživanje su bili uključeni i predstavnici gospodarstva koji će biti potencijalni poslodavci studentima nakon što završe studij. Istraživačka nastojanja bila su usmjerena prema njihovoj ocjeni trenutnih znanja i vještina studenata odnosno pripremljenosti za izlazak na tržište rada. Isto tako, nastojalo se utvrditi koje aktivnosti i dodatna znanja smatraju neophodnima kako bi studenti još učinkovitije mogli odgovoriti na potrebe tržišta, s obzirom na to da studenti, nakon studija, ili jesu praktično pripremljeni za tržište rada ili to nisu, a u odnosu na tu činjenicu više su ili manje uspješni u razvoju karijere.

Osnovna hipoteza jest da su studenti zainteresirani za razvoj praktičnih vještina kroz rad kod poslodavaca te prepoznaju važnost prakse i neophodnosti da ona postane temeljni dio visokoobrazovnog procesa.

Dodatna hipoteza je da poslodavci kao važan dio poslovnih odnosa vide i zapošljavanje kvalitetnih zaposlenika i/ili suradnika, a studente smatraju zanimljivom skupinom potencijalnih zaposlenika.

Osnovna hipoteza proizašla je iz stanja na tržištu rada prema kojem se od diplomanata očekuje određena razina praktičnog znanja kako bi prilikom zapošljavanja mogli aktivno preuzeti poslovne zadatke, a kroz studijske programe u Republici Hrvatskoj još uvijek nije u potpunosti usustavljen razvoj poslovnih vještina i praktičnih znanja studenata. Poslodavci tu činjenicu smatraju velikim nedostatkom, ali se žele uključiti u davanje podrške studentima u razvoju primjenjivih praktičnih vještina.

### **Materijal i metodologija**

Izvori podataka korištenih za ovo istraživanje prikupljeni su iz odgovora koje su ispitanici davali ispunjavanjem upitnika. Anketa je provedena među studentima preddiplomskog studija Primijenjenog računarstva, na smjerovima Programsko inženjerstvo i Sistemsko inženjerstvo, Visokog učilišta Algebra koji su obavljali stručnu praksu tijekom akademskih godina 2016./2017. i 2017./2018. te među poslodavcima koji su im osigurali obavljanje stručne prakse. Anketa za studente sadržavala je ukupno 23 pitanja, a anketa za poslodavce 22 pitanja. Upitnici su strukturirani u dva dijela; u prvom dijelu su ispitanici imali mogućnost odabira jednog od ponuđenih odgovora, a u drugom dijelu su ponuđena otvorena pitanja. U istraživanje se ukupno uključilo 116 studenata i 42 poslodavca.

Svih 116 studenata su na 3. godini preddiplomskog studija, a od 116 studenata, njih 104 odnosno 90% je muškog spola, a 12 odnosno 10% ženskog spola.

Odgovori ispitanika obrađeni su kvantitativnom metodom, a obrada podataka napravljena je kroz program Excel.



### Analiza rezultata

Osnovna hipoteza je da su studenti najčešće zainteresirani za razvoj praktičnih vještina kroz rad kod poslodavaca te prepoznaju važnost da praksa postane neophodan dio visokoobrazovnog procesa, a to potvrđuju i stavovi poslodavaca koji se žele uključiti u davanje podrške studentima u razvoju primjenjivih praktičnih vještina.

Testiranje osnovne hipoteze provest će se pomoću testa proporcija, pri čemu će se s obzirom na nepoznatu varijancu populacije te veličinu uzorka kao test veličina uzeti vrijednosti normalne distribucije. Obzirom na to kako je osnovna hipoteza pretpostavljena u dodatnoj hipotezi, provođenjem jednosmjernih testova u dodatnim će se hipotezama pretpostaviti teze koje potvrđuju osnovnu hipotezu, dok će se dodatnim hipotezama pretpostaviti teze koju ju ne potvrđuju.

Testiranje pretpostavke koja tvrdi kako su studenti najčešće zainteresirani za razvoj praktičnih vještina kroz rad kod poslodavaca te prepoznaju važnost da praksa postane neophodan dio visokoobrazovnog procesa.

Anketom je ispitano 116 ispitanika, od kojih je 112 izjavilo kako smatraju kako veći broj sati praktičnog rada olakšava stjecanje znanja i vještina potrebnih na tržištu rada. U svrhu testiranja opće hipoteze nultom će se hipotezom pretpostaviti kako većina studenata smatra kako veći broj sati praktičnog rada olakšava stjecanje znanja i vještina potrebnih na tržištu rada, dok će se dodatnom hipotezom pretpostaviti kako manjina studenata smatra kako veći broj sati praktičnog rada olakšava stjecanje znanja i vještina potrebnih na tržištu rada. Testiranje se provodi uz značajnost od 5%.

$$H_0 \dots p \leq 0,5 \quad H_1 \dots p > 0,5$$

Uzorak	116
Broj uspjeha	112
Proporcija uzorka	0,965517
Standardna pogreška	0,046625
Empirijska (test) veličina	9,984233
Teorijska veličina	-1,65
p-vrijednost	1-8,934E(-24)

Izvor: Autorski rad, Excel obrada

Na temelju provedenog testa uz 5% razinu značajnosti, kako je empirijska razina značajnosti veća od teorijske, zaključuje se kako se ne odbacuje nulta hipoteza, odnosno većina studenata smatra kako veći broj sati praktičnog rada olakšava stjecanje znanja i vještina potrebnih na tržištu rada.

Anketom je ispitano 116 ispitanika, od kojih je 106 izjavilo kako bi iskoristili mogućnost odlaska na praksu već od prve godine fakulteta. U svrhu testiranja osnovne hipoteze nultom će se hipotezom pretpostaviti kako bi većina studenata iskoristila mogućnost odlaska na praksu

već od prve godine fakulteta, dok će se dodatnom hipotezom pretpostaviti kako bi manjina studenata iskoristila mogućnost odlaska na praksu već od prve godine fakulteta. Testiranje se provodi uz značajnost od 5%.

$$H_0 \dots p \leq 0,5 \quad H_2 \dots p > 0,5$$

Uzorak	116
Broj uspjeha	106
Proporcija uzorka	0,913793
Standardna pogreška	0,046625
Empirijska (test) veličina	8,874873
Teorijska veličina	-1,65
p-vrijednost	1-3,501E(-19)

Izvor: Autorski rad, Excel obrada

Na temelju provedenog testa uz 5% razinu značajnosti, kako je empirijska razina značajnosti veća od teorijske, zaključuje se kako se ne odbacuje nulta hipoteza, odnosno većina bi studenata iskoristila mogućnost odlaska na praksu već od prve godine fakulteta.

Anketom je zatraženo da ispitanici ocijene korisnost usvojenih znanja i vještina na praksi. Anketom je ispitano 116 ispitanika, od kojih je kao ocjenu korisnosti usvojenih znanja 4 dalo ocjenu dobar, 15 dalo ocjenu vrlo dobar te 97 dalo ocjenu odličan. U svrhu testiranja osnovne hipoteze nultom će se hipotezom pretpostaviti kako većina studenata smatra kako su usvojena znanja i vještine na praksi izrazito korisne i upotrebljive, odnosno kako je većina ocjena dala ocjenu izvrstan, dok će se dodatnom hipotezom pretpostaviti kako manjina studenata smatra kako su usvojena znanja i vještine na praksi izrazito korisne i upotrebljive. Testiranje se provodi uz značajnost od 5%.

$$H_0 \dots p \leq 0,5 \quad H_3 \dots p > 0,5$$

Uzorak	116
Broj uspjeha	97
Proporcija uzorka	0,836207
Standardna pogreška	0,046625
Empirijska (test) veličina	7,210835
Teorijska veličina	-1,65
p-vrijednost	1-2,781E(-13)

Izvor: Autorski rad, Excel obrada

Na temelju provedenog testa uz 5% razinu značajnosti, kako je empirijska razina značajnosti veća od teorijske, zaključuje se kako se ne odbacuje nulta hipoteza, odnosno većina studenata smatra kako su usvojena znanja i vještine na praksi izrazito korisne i upotrebljive.

Testiranje pretpostavke koja tvrdi kako se poslodavci žele uključiti u davanje podrške studentima u razvoju primjenjivih praktičnih vještina

Anketom je ispitano 42 ispitanika, od kojih je 41 izjavilo kako smatraju kako bi povećanje broja sati praktičnog rada uz studij doprinijelo stjecanju vještina i znanja potrebnih na tržištu rada. U svrhu testiranja osnovne hipoteze nultom će se hipotezom pretpostaviti kako većina poslodavaca smatra kako bi povećanje broja sati praktičnog rada uz studij doprinijelo stjecanju vještina i znanja potrebnih na tržištu rada, dok će se dodatnom hipotezom pretpostaviti kako manjina poslodavaca smatra kako bi povećanje broja sati praktičnog rada uz studij doprinijelo stjecanju vještina i znanja potrebnih na tržištu rada. Testiranje se provodi uz značajnost od 5%.

$$H_0 \dots p \leq 0,5 \quad H_1 \dots p > 0,5$$

Uzorak	42
Broj uspjeha	41
Proporcija uzorka	0,97619
Standardna pogreška	0,046625
Empirijska (test) veličina	10,21315
Teorijska veličina	-1,65
p-vrijednost	1-8,658E-25

Izvor: Autorski rad, Excel obrada

Na temelju provedenog testa uz 5% razinu značajnosti, kako je empirijska razina značajnosti veća od teorijske, zaključuje se kako se ne odbacuje nulta hipoteza, odnosno većina poslodavaca smatra kako bi povećanje broja sati praktičnog rada uz studij doprinijelo stjecanju vještina i znanja potrebnih na tržištu rada.

Anketom je ispitano 42 ispitanika, od kojih je 36 izjavilo kako smatraju kako bi iskoristili mogućnost primanja studenata na praksu već od prve godine studija. U svrhu testiranja osnovne hipoteze nultom će se hipotezom pretpostaviti kako bi većina poslodavaca iskoristila mogućnost primanja studenata na praksu već od prve godine studija, dok će se dodatnom hipotezom pretpostaviti kako bi manjina poslodavaca iskoristila mogućnost primanja studenata na praksu već od prve godine studija. Testiranje se provodi uz značajnost od 5%.

$$H_0 \dots p \leq 0,5 \quad H_2 \dots p > 0,5$$

Uzorak	42
Broj uspjeha	36
Proporcija uzorka	0,857143
Standardna pogreška	0,046625
Empirijska (test) veličina	7,659861
Teorijska veličina	-1,65
p-vrijednost	1-9,307E-15

Izvor: Autorski rad, Excel obrada

Na temelju provedenog testa uz 5% razinu značajnosti, kako je empirijska razina značajnosti veća od teorijske, zaključuje se kako se ne odbacuje nulta hipoteza, odnosno većina bi poslodavaca iskoristila mogućnost primanja studenata na praksu već od prve godine studija

Na osnovu provedenih testova zaključuje se kako su studenti zainteresirani za razvoj praktičnih vještina te kako prepoznaju njenu važnost u svom obrazovanju te bi iskoristili mogućnost prakse i na ranijim godinama studija. Također se zaključuje kako poslodavci smatraju kako bi se povećanjem broja praktičnih sati tijekom studija generirali zaposlenici s kvalitetnijim znanjima i vještinama koji su potrebni na tržištu rada te su zainteresirani za provođenje prakse na ranijim godinama studija. Ispitivanjem međuovisnosti moguće preporuke od strane poslodavca te karakteristika studenta u obavljanju dodijeljenih mu zadataka zaključuje se kako poslodavci u studentima prepoznaju zanimljivu i kvalitetnu skupinu potencijalnih zaposlenika.

Studentska praksa rezultira prikupljanjem i primjenom kvalitetnih stručnih i praktičnih znanja kao i metoda rada, koja će studente učiniti kvalificiranijima na tržištu rada u odnosu na one studente koji nisu imali mogućnost sudjelovanja na stručnoj praksi. Usvajanje novih praktičnih znanja pomoći će studentima u daljnjem osobnom ali i poslovnom razvoju te kvalitetnom obavljanju budućih poslovnih zadataka. Stoga se zaključuje kako bi uvođenje stručne prakse i u ranijim godinama studija polučilo pozitivne rezultate, obzirom da bi studenti upotpunili spektar znanja sa studija s praktičnim znanjima te bi bili konkurentniji na tržištu rada. Samo tržište rada bi uslijed povećanja broja sudionika sa stručnim i praktičnim znanjima postalo kvalitetnije, te bi i poslodavci bili sigurniji kako zapošljavaju kvalitetnog zaposlenika.

Konkurentniji sudionici tržišta osiguravaju buduće kvalitetne zaposlenike. Kako bi se omogućio razvoj sudionika, odnosno samog tržišta rada potrebno je uključiti sve sudionike koji sudjeluju u tom procesu. Potrebno je motivirati studente i podići im razinu svijesti o važnosti stručne prakse. Visokoobrazovne institucije također moraju prepoznati i vrednovati koristi na cjelokupni obrazovni sustav koje stručna praksa može polučiti. Predstavnici gospodarstva, s jedne strane poslodavci, s druge strane ministarstva, trebaju prepoznati potencijal i pozitivne rezultate na cjelokupno gospodarstvo koje stručna praksa može generirati, te napraviti prvi korak u omogućavanju stručne prakse i u ranijim godinama studija. Stoga se može zaključiti kako se prihvaća pretpostavka kako je za uspješan prelazak iz sustava obrazovanja na tržište rada potrebno jednako aktivno i konstruktivno uključiti visokoobrazovne institucije, studente i predstavnike gospodarstva.

## **DISKUSIJA**

Visokoobrazovne institucije svakako zauzimaju ključnu poziciju u provedbi povezivanja studenata s gospodarstvom što su one prepoznale, kao i potrebu ranog povezivanja studenata s tvrtkama, sukladno čemu su u nastavni plan i program uvele obaveznu stručnu praksu. Gotovo svaka visokoobrazovna institucija ovaj oblik suradnje ostvaruje kroz Centar karijera, Službu za profesionalno savjetovanje studenata, Centar za podršku i razvoj karijera ili odjele sa sličnim nazivima, ali istom svrhom.

## **Primjeri dobre prakse**

### **Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku**

Na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u sklopu projektnih aktivnosti Tempus JEP projekta “ECAS – Ustrojavanje Službe za profesionalno savjetovanje studenata na hrvatskim sveučilištima“, 20. travnja 2009. godine osnovana je Služba za profesionalno savjetovanje studenata (Career Advising Service) koja djeluje u sklopu sveučilišnog Centra za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Profesionalno savjetovanje studenata predstavlja dodatnu uslugu i pomoć studentima kao ključnim čimbenicima obrazovnog sustava, a sve u cilju jačanja konkurentnosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na hrvatskom i europskom prostoru visokog obrazovanja. Aktivnosti službe usmjerene su na studente završnih godina preddiplomskih i diplomskih studija, ali i na studente ostalih godina koji se žele na vrijeme pripremiti za konkurentan nastup na tržištu rada.

Služba za profesionalno savjetovanje studenata priprema studente za tržište rada organiziranjem grupnih savjetovanja (tematske radionice “Pisanje životopisa i motivacijskog pisma”, “Upravljanje vremenom” i “Razgovor s poslodavcem”) kao i pružanjem usluga individualnog profesionalnog savjetovanja na kojem sa savjetnicom studenti mogu razgovarati o pitanjima vezanim za razvitak njihove buduće karijere.

Za provođenje postupka grupnih savjetovanja (tematske radionice) odgovorne su djelatnica Odsjeka za unaprjeđivanje kvalitete obrazovanja i djelatnica Odjeljka za akademsko priznavanje inozemnih visokoškolskih kvalifikacija, priznavanja razdoblja studija i ECTS bodova koji djeluju u sklopu Centra za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Za provođenje postupka individualnog profesionalnog savjetovanja odgovorna je djelatnica Odjeljka za akademsko priznavanje inozemnih visokoškolskih kvalifikacija, priznavanja razdoblja studija i ECTS bodova. Obje djelatnice educirani su karijerni savjetnici.

Karijerne savjetnice obavještavaju studente o održavanju radionica tako da e-poštom šalju obavijesti o održavanju grupnih radionica ili individualnih savjetovanja svim djelatnicima odgovornim za uređivanje web stranica znanstveno-nastavnih i umjetničko-nastavne sastavnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Djelatnici odgovorni za uređivanje web stranica sastavnica Sveučilišta obavijest o održavanju radionica stavljaju na web stranicu svoje sastavnice i čine ju dostupnom i vidljivom svim studentima Sveučilišta.

Studenti zainteresirani za pohađanje radionica prijavljuju se unutar 7 do 10 dana putem e-pošte (karijera@unios.hr) za određenu radionicu i ostavljaju svoje kontakt podatke. Studentima se odgovara na svaku zaprimljenu e-poštu i potvrđuje im se dolazak na radionicu. Optimalan broj studenata za kvalitetno održavanje radionice i dobru interakciju je između 10 i 15 studenata. Radionice se održavaju u prostorijama Centra za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja, a studenti na početku radionice ispunjavaju Prijavni obrazac u koji upisuju svoje ime i prezime, naziv sastavnice Sveučilišta s koje dolaze i njihovu mail adresu.

Na grupnim savjetovanjima (tematskim radionicama) studenti pohađaju radionice prateći MS Power Point prezentacije. Tijekom radionice koja traje maksimalno sat vremena, studenti postavljaju pitanja i aktivno sudjeluju u radionici. Nakon odslušane radionice “Pisanje

životopisa i motivacijskog pisma”, studentima se daje mogućnost i prilika sastavljanja vlastitog životopisa i motivacijskog pisma koje će naknadno poslati karijernim savjetnicama na uvid i eventualnu korekciju i sugestiju.

Služba za profesionalno savjetovanje studenata u planu ima sustavno unaprjeđivanje svojih aktivnosti (osim postojećih) organiziranjem Dana karijera na kojima će sudjelovati i poslodavci te će se studentima osječčkog Sveučilišta približiti potrebe tržišta rada.

### **Visoko učilište Algebra u Zagrebu**

Visoko učilište Algebra pozicioniralo se kao moderna obrazovna ustanova preuzimanjem i prilagodbom praksi visokoobrazovnih ustanova iz država pozicioniranih pri vrhu svjetske ljestvice konkurentnosti. Strateško opredjeljenje definira model poslovanja koji osigurava slojevitu funkcionalnu poveznicu studenata i njihovih karijera, obrazovanja, gospodarstva i dugoročne nacionalne razvojne strategije.

Za vrijeme studiranja na Visokom učilištu Algebra, Centar karijera ima savjetodavnu ulogu iz svih područja potrebnih studentima: pomoć i podrška pri učenju, organiziranje dopunske i dodatne nastave, planiranje i realizacija stručnih praksi (nacionalnih i internacionalnih), karijerna savjetovanja i savjetovanja o daljnjem akademskom razvoju te pomoć pri zapošljavanju. Kroz Centar karijera provodi aktivnosti koje za rezultat imaju studente pripremljene za izlazak na tržište rada, a poseban značaj daje činjenica da se studenti uključuju u aktivnosti već na 1. godini studija, kontinuirano prate i procjenjuju.

Kao primjer dobre prakse navode se aktivnosti:

Mentorski program – osigurava studentima mogućnost da već od početka studija stječu praktična znanja kroz rad u realnom poslovnom okruženju, uz podršku mentora. Stručne prakse – omogućavaju tvrtkama lakši pristup studentima te samim time i povećanje mogućnosti da tvrtka zaposli studente koji su se pokazali kao kvalitetni zaposlenici. Gostujuća predavanja/tematske radionice – tema se definira prema nastavnom planu/kolegijima te proširuje teorijsko znanje uz primjere primjene u praksi. Job shadowing – posjet tvrtkama što je prilika da uz teorijska znanja stečena na studiju, studenti dobiju uvid kako njihova primjena izgleda u realnom poslovnom svijetu. Career Talks – niz druženja sa studentima kroz koja je obuhvaćen niz različitih tema vezanih uz razvoj karijera (upoznavanje poslodavaca, mogućnostima studentskih poslova, poduzetništvu, studentskim natjecanjima, predstavljanje aktivnosti u koje se studenti mogu uključiti).

Career Academy – kontinuirana edukacija i priprema studenata za izlazak na tržište rada i razvoj “mekih” vještina (pisanje životopisa i motivacijskog pisma, pripreme za razgovor za posao, testovi samoprocjene, simulacija intervjuja za posao, komunikacijske i prezentacijske vještine, timski rad).

## ZAKLJUČAK

Svi navedeni primjeri dobrih praksi kontinuirano se provode i unapređuju mijenjaju o odnosu na stanje na tržištu rada, a mogu se iskoristiti kao smjernice za planiranje aktivnosti u Službama koje su odgovorne za ovaj segment visokog obrazovanja. Kroz organizaciju aktivnosti koje pripremaju studente za izlazak na tržište rada svakako treba posebnu pažnju usmjeriti na njihov dugoročni utjecaj i poticati studente prihvaćanje modela cjeloživotnog učenja i kontinuirani razvoj poslovnih znanja i vještina.

Ključno je da svi dionici razvijenog modela upravljanja znanjem, u ovom kontekstu studenti, visokoškolske ustanove i budući potencijalni poslodavci budu aktivni sudionici u procesu stvaranja društva koje će najvećoj mogućoj mjeri podržavati razvoj ljudskog potencijala. To je moguće prvenstveno kroz cjeloživotno unapređivanje znanja i vještina, usvajanje načina razmišljanja usmjerenih napretku te potrebnoj suradnji na putu do tog cilja. Sagledavanje postojećeg stanja, osvještavanje da pravo vrijeme za preuzimanje odgovornosti o našoj budućnosti jest upravo sada te preuzimanje inicijative za razvoj dobrih praksi temelj su revolucija koje nam predstoje.

## LITERATURA

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (2017.), *Istraživanje stanja i izazova u radu centara karijera i profesionalnog usmjeravanja na visokim učilištima*. Dostupno na: [https://skazvo.azvo.hr/hr/?option=com\\_chronoforms5&chronoform=centri\\_karijera](https://skazvo.azvo.hr/hr/?option=com_chronoforms5&chronoform=centri_karijera)

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (2016), *Istraživanje o radu službi za profesionalno usmjeravanje i karijerno savjetovanje na visokim učilištima*, dostupno na: <https://www.azvo.hr/hr/azvo-vijesti/1423-provedeno-istrazivanje-o-radu-sluzbi-za-profesionalno-usmjeravanje-i-karijerno-savjetovanje-na-visokim-ucilistima>

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (2017). *Izješće o stanju i izazovima u pogledu djelovanja Centara karijera na Visokim učilištima*, dostupno na: <https://www.azvo.hr/hr/azvo-vijesti/1694-izvjesce-o-stanju-i-izazovima-u-pogledu-djelovanja-centara-karijera-na-visokim-ucilistima>).

Bernbom, G., editor. (2001). *Information Alchemy: The Art and Science of Knowledge Management*. EDUCAUSE Leadership Series #3. San Francisco: Jossey-Bass.

Cedefop (2014). *Terminology of European education and training policy (Second Edition) – A selection of 130 key terms*. Luxembourg: Publications Office. Dostupno na: [www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4117\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4117_en.pdf), pristupljeno 14.05.2018.

Deci, E. L., and R. M. Ryan (2012). *Overview of Self-Determination Theory*. In *The Oxford Handbook of Human Motivation*, urednik R. Ryan. Oxford, UK: Oxford University Press.

Deci, E. L., R. J. Vallerand, L. G. Pelletier, and R. M. Ryan (1991). *Motivation and Education: The Self-Determination Perspective*. *Educational Psychologist* 26(3–4): 325–46.

- Duckworth, A. L., C. Peterson, M. D. Matthews, and D. R. Kelly (2007). *Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals*. Journal of Personality and Social Psychology 92(6): 1087.
- Duckworth, A. L., P. D. Quinn, M. E. Seligman (2009). *Positive Predictors of Teacher Effectiveness*. Journal of Positive Psychology 4(6): 540–7.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House. 58.
- Dweck, C. (2007). *The Perils and Promises of Praise*. Educational Leadership 65(2): 34–39.
- Dweck, C. (2008). *Mindsets and Math/Science Achievement*. New York: Carnegie Corporation of New York, Institute for Advanced Study, Commission on Mathematics and Science Education.
- Dweck, C. (2009). *Who Will the 21st Century Learners Be?* Knowledge Quest 38(2): 8–9.
- Dweck, C. (2010). *Even Geniuses Work Hard*. Educational Leadership 68(1): 16–20.
- Florida, R. (2012): *The Rise of the Creative Class—Revisited*; Basic Books: New York, NY, USA.
- Europska komisija (2010). *Strategija Europa 2020*, dostupno na: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy\\_hr](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_hr)
- Gurteen, D. (2006). *Taking Responsibility*. InsideKnowledge, Volume 10. Dostupno online: <https://www.scribd.com/document/3517535/The-Gurteen-perspective-Taking-responsibility> (pristupljeno 22.04.2018).
- Hedlund, G. (1994). „*A Model of Knowledge Management and the N-Form Corporation*“, Strategic Management Journal, Vol. 15, Special Issue: Strategy: Search for New Paradigms, 73–90.
- Jackson, P. W., Messick, S. (1965). *The Person, the Product, and the Response: Conceptual Problems in the Assessment of Creativity*. Journal of Personality 33(3): 309–29.
- Kidwell, J.J., Vander, Linde, K.M., and Johnson, S.L. (2001). *Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education*. In Bernbom, Gerald, editor, Information Alchemy: The Art and Science of Knowledge Management. EDUCAUSE Leadership Series #3. San Francisco: Jossey-Bass. pp. 1–24.
- Lai, E. R. (2011). *Collaboration: A Literature Review*. Pearson. Dostupno na: <http://ed.pearsonassessments.com/hai/images/tmrs/Collaboration-Review.pdf>
- Landine, J., and J. Stewart (1998). *Relationship between Metacognition, Motivation, Locus of Control, Self-Efficacy, and Academic Achievement*. Canadian Journal of Counselling 32(3): 200–12.
- Lin, Y.G., McKeachie, W.J., Kim, Y.C. (2001). *College Student Intrinsic and/or Extrinsic Motivation and Learning*. Learning and Individual Differences 13(3): 251–8.



Manpower (2017.). *Revolucija vještina; Digitalizacija i zašto su vještine i talent važni*, dostupno na: <https://www.manpower.hr/svijet-rada/istrazivanja/revolucija-vjestina/27945>, pristupljeno 10.05.2018.

Milam, J.H., Jr. (2001). *Knowledge Management for Higher Education*. ERIC Digest, Washington D.C.

Ministarstvo rada i mirovinskog sustava (2013). *Garancija za mlade*. Dostupno na: (<http://www.gzm.hr/sto-je-garancija-za-mlade/>), pristupljeno 15.09.2018.

Mohr, J. J., Fisher, R. J., Nevin, J. R. (1996). *Collaborative Communication in Interfirm Relationships: Moderating Effects of Integration and Control*. Journal of Marketing 60(3): 103–15.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary. Summary of report by S.D. Rychen & L.H. Salganik (Eds.)*. Göttingen: Hogrefe and Huber Publishers. Dostupno na: <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>, pristupljeno 14.05.2018.

Rowley, J., (2000). *Is higher education ready for knowledge management?*, The international Journal of Educational Management, 14/7, 325-333.

Ryan, R. M., and E. L. Deci (2000a). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. Contemporary Educational Psychology 25(1): 54–67.

Ryan, R. M., and E. L. Deci (2000b). *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*. American Psychologist 55(1): 68–78.

Schmitt, U. (2018). *Rationalizing a Personalized Conceptualization for the Digital Transition and Sustainability of Knowledge Management Using the SVIDT Method*, dostupno na: <http://www.mdpi.com/2071-1050/10/3/839/pdf>, pristupljeno 22.04.2018.

Soland, J., Hamilton, L.S., Stecher, B.M. (2013). *Measuring 21st Century Competencies; Guidance for Educators*, Asia Society, Global Cities Education Network (GCEN), RAND Corporation, November 2013.

Stone, D. N., Deci, E. L. , Ryan, R. M. (2009). *Beyond Talk: Creating Autonomous Motivation through Self-Determination Theory*. Journal of General Management 34(3): 75.

Thorn, C. A. (2001). "Knowledge Management for Educational Information Systems" What Is the State of the Field?" Educational Policy Analysis Archives (9):47. November 19, 2001. Dostupno online: <http://epaa.asu.edu/epaa/v9n47/%20>

Vrugt, A., Oort, F. J. (2008). *Metacognition, Achievement Goals, Study Strategies and Academic Achievement: Pathways to Achievement*. Metacognition and Learning 3(2): 123–46.

Wiig, K.M. (2011). *The importance of personal knowledge management in the knowledge society*. In Personal Knowledge Management; Pauleen, D.J., Gorman, G.E., Eds.; Gower: Farnham, UK, pp. 229–262.

Zimmerman, B. J. (1990). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview*. *Educational Psychologist* 25(1): 3–17.

21st Century Competencies: Foundation document for discussion. Phase 1: Towards Defining 21st Century Competencies for Ontario. Winter 2016 Edition. Dostupno na: [http://www.edugains.ca/resources21CL/About21stCentury/21CL\\_21stCenturyCompetencies.pdf](http://www.edugains.ca/resources21CL/About21stCentury/21CL_21stCenturyCompetencies.pdf) pristupljeno 13.05.2018.