

INFORMATION SYSTEM IMPLEMENTATION FUNCTIONING AS KNOWLEDGE WORKING AS PRECONDITION FOR DEVELOPMENT OF MODERN SOCIETY

IMPLEMENTACIJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA U FUNKCIJI ZNANJA KAO PREDUVJET RAZVOJA SUVREMENOG DRUŠTVA

MAJSTOROVIC, Mira & BOSANAC, Nada

Abstract: *The paper is about a modern approach to education and challenges it offers to a modern man and society as a whole. The breakthrough of IT is unquestionable in all spheres of our life. However, its development, pace and quality is questionable and the fact how prepared and opened society is to follow every technological challenge, especially regarding Croatian educational system. The paper ends with a display of quality and quantity data gathered through a survey about IT application in the school, carried out among teachers of Secondary Commercial School Vukovar.*

Key words: *IT, education, competitiveness*

Sažetak: *U radu se govori o suvremenom pristupu obrazovanju i izazovima koje ono nudi današnjem čovjeku i društvu u cjelini. Prodor informacijskih tehnologija je stvarnost današnjice u svim sferama života i samim tim nije upitan. Međutim, upitan je njegov razvoj, tempo i kvaliteta te koliko je društvo otvoreno i spremno pratiti svaki tehnološki izazov, napose u hrvatskom obrazovnom sustavu. Rad završava prikazom kvalitativnih i kvantitativnih podataka dobivenih ispitivanjem nastavnika u Ekonomskoj školi Vukovar o primjeni informacijskih tehnologija u nastavi.*

Ključne riječi: *informacijske tehnologije, obrazovanje, konkurentnost*



Authors' data: Mira, Majstorovic, dipl.oec., Ekonomska škola Vukovar, S.Filipovića 6, Vukovar, mimajstorovic@gmail.com; Nada, Bosanac, dipl.oec., Ekonomski fakultet u Osijeku, Gajev trg 7, Osijek, nbosanac@efos.hr

1. Uvod

S pojavom digitalnih medija započela je radikalna promjena u komunikaciji i organizaciji znanja. Podatak dobiva novi oblik i novu spoznajnu vrijednost. Svaki dionik informacijskog procesa nastoji ostvariti svoj komunikacijski interes i zadovoljiti svoju komunikacijsku potrebu. Cilj ovog rada bio je ukazati na značaj suvremenih informacijskih tehnologija u obrazovnim institucijama i utvrditi kakav je njihov doprinos u stvaranju konkurentnog natjecatelja na tržištu rada. Informacijska tehnologija predstavlja preteču u proizvodnji ljudskog obrazovnog kapitala koji kao neopipljiva intelektualna imovina, nepresušni cilj i uzvišena vrijednost ima iznimnu ulogu u svim sustavima. Bez informacijskih tehnologija danas nije moguće zamisliti suvremenu obrazovnu instituciju. Informacijski procesi postali su realni dionici današnjih društvenih odnosa koji su, moramo priznati, opterećeni ogromnim količinama ne samo korisnih obavijesti, već i pogrešnih obavijesti i protuobavijesti. Stoga treba biti oprezan da nam informacijsko doba ne bi donijelo više štete nego koristi. Kako negativne pojave modernih tehnologija nisu predmet ovog rada, vratit ćemo se pozitivnim vrijednostima prikazališta znanja koje moramo maksimalno iskoristiti u razvoju osobnog potencijala i razvoja obrazovnih institucija.

2. Cilj obrazovanja

Oduvijek se čovjek nalazio u središtu, shodno tome i u središtu obrazovnog procesa, kao dio skladne i funkcionalne cjeline, koji ima za cilj uzdizanje njegove osobnosti na viši nivo razvoja. „Obrazovanje je osposobljavanje djelatnika za obavljanje određenih funkcija i podfunkcija u gospodarskom i ostalim oblicima društvenog života. Ulaganje u obrazovanje ljudi bitan je uvjet za razvoj svakoga suvremenog društva“ [1]. Obrazovanje je najveći izazov današnjice. Cilj obrazovanja je stvoriti kompetentnu osobu slobodnog duha, poštenu, neovisnu, odgovornu, motiviranu. Svaka zdrava država će kroz sustav odgoja i obrazovanja voditi računa o tom krajnjem rezultatu. Obrazovne ustanove stvaraju vrijednost mijenjajući i razvijajući čovjeka. Njihova misija je stavljanje pojedinca u središte dajući mu potrebna znanja i iskustva za daljnje školovanje i uključivanje u svijet znanja i svijet rada. Mijenjajući osobu, mijenjaju i društvo u cjelini. Ekonomski razvoj jedne države ovisi o kvaliteti njezinih ljudskih resursa. Biti uključen u obrazovni proces, bilo kao nastavnik ili kao učenik, znači biti uključen u dinamički stvaralački proces protkan kreativnošću, inovativnošću i produktivnošću. Konzervativni pristup obrazovanju više nije dovoljan. U današnje vrijeme brzih promjena najvažnije je znati učiti. Desetljećima je odgojno-obrazovni sustav bio statičan i trom te strogo diktiran s „vrha“. „Naobrazba i stručno znanje postat će glavnim činiteljem stvaralaštva i najmoćnijim oruđem u svjetskom natjecanju“ [1].

3. Hrvatsko društvo znanja i novi izazovi današnjice

U moru lako dohvatljivih znanja i masovnih kampanja s ciljem prodaje znanja u tzv.

društvu znanja, znanje se podrazumijeva kao opće dobro dostupno svima. „Društvo znanja samo po sebi nije nikakva novost, zapravo je samo po sebi razumijevajuća pretpostavka za stvaranje kolektivnog socijalnog kapitala“.[5] Nalazimo ga i u plemenskim zajednicama u kojima se znanje prenosilo hijerarhijski s „koljena na koljeno“. Današnje viđenje društva znanja u Republici Hrvatskoj koristi se više kao floskula političara koja ne ostavlja vjerodostojan trag, u kojem razum, prosuđivanje i argumentiranost govore nešto drugo. Kritički promatrač, posebno aktivni sudionik ne može ostati ravnodušan i pita se o kakvom sustavu i društvu znanja je riječ. Neprijeporna je činjenica da su visokorazvijena gospodarstva temeljena na znanju koje se kumulira više desetljeća i putem naraštaja. Naime, „najrazvijenija su ona gospodarstva kod kojih se kontinuirano u obrazovanje ulaže više od 10% BDP-a“ [4]. Primjerice, „Hrvatska ulaže kontinuirano u obrazovanje oko 4% godišnjeg BDP-a“ [4]. Globalizacija i njen utjecaj na socijalnom, ekonomskom, političkom i kulturnom polju, znanstveni i tehnološki razvoj pridonijeli su brojnim promjenama Europe. Europske zemlje su se aktivno uključile u nove izazove prepoznavanja, uvođenja i razvijanja znanja, vještina i sposobnosti kao važnih izvora ekonomskog i osobnog rasta. Osnovna poruka koju Europska Unija danas šalje je razvoj cjeloživotnog učenja i obrazovanja po mjeri pojedinca. Naglasak je stavljen na stvaranje obrazovane i kvalificirane radne snage, geografski i profesionalno mobilne i prilagodljive ekonomskim promjenama. Strukovno obrazovanje u RH nije u potpunosti usklađeno s potrebama tržišta rada i vizijom u Europskoj Uniji. Tu postoji niz problema: financijskih, organizacijskih, programskih, ... Neki od njih su nedovoljna opremljenost škola, nedostatak udžbenika i stručne literature, računala, rad u više smjena, nedostatno ulaganje u obrazovanje nastavnika, tradicionalna organizacija nastave, nedostatak stvarne praktične nastave i vježbi, veliki jaz između školovanja i stvarnog života, nedovoljna uključenost učenika, nastavnika, roditelja, lokalne zajednice u razvijanju programa i kurikuluma i sl. Sustav je taj koji mora zadovoljiti potrebe modernog i konkurentnog tržišta rada pružajući pojedincu i zajednici sve preduvjete koji će omogućiti razvoj kako osobnih kompetencija pojedinca, tako i ekonomskog rasta i jačanja gospodarstva u cjelini i njegovoj konkurentnosti na globalnom tržištu. „Internet je danas primjer www – umreženog interaktivnog medija. To je po mnogo čemu višesmjerni korpus umreženog znanja“ [3]. Internet danas omogućuje čovjeku da brzo dođe do znanja. Primjena inovativnih sadržaja ne ovisi samo o pojedincu već u velikoj mjeri o menadžmentu koji će razvoj informacijskih tehnologija usmjeriti u pravcu transformacija informacija u znanje. E-obrazovanje jedan je od novih izazova današnjice u suvremenoj tehnologiji u hrvatskom obrazovnom sustavu. E-obrazovanje, kratica od „električno obrazovanje“ je izvođenje nastave primjenom informacijsko-komunikacijske tehnologije. Pojam podrazumijeva izvođenje nastave online na daljinu putem videokonferencijskog sustava. Također, podrazumijeva izvođenje i obogaćivanje redovne nastave u učionici korištenjem pomagala kao što su računalo, projektor i projekcijsko platno. 21.stoljeće je vrijeme izazova za sve dionike novog doba i odgovor na ponuđeno je uvjet opstanka. To nije upitno, međutim upitna je naša spremnost prihvaćanja i provođenja tehnološkog razvoja u hrvatskom obrazovanju.

4. Implementacija novih kurikuluma

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih razvila je projekt u okviru Operativnoga programa Razvoj ljudskih potencijala s namjerom da se potpomogne razvoj i daljnja modernizacija sustava strukovnog obrazovanja. „Zamišljeno je da se kroz poticanje novih inovativnih pristupa obrazovnom sadržaju i metodama podučavanja u strukovnim školama osigura usklađenost strukovnog obrazovanja s promjenama u gospodarstvu, odnosno s tržištem rada te da se učenicima strukovnih škola pruži što kvalitetnije obrazovanje“ [6]. Kao rezultat toga osamnaest strukovnih škola dobilo je nepovratna sredstva u sklopu natječaja „Implementacija novih kurikuluma“. Cilj je da strukovne škole dodijeljena nepovratna sredstva iskoriste za modernizaciju postojećih kurikuluma. Među odabranim školama pobjednicama je i Ekonomska škola Vukovar, partner nositeljice programa Tehničke škole Nikola Tesla Vukovar, koje bi trebale biti promotori strukovnih inovacija na području grada Vukovara. Ove metode pružaju dobru mogućnost za podizanje svijesti javnosti o važnosti preuzimanja aktivne uloge u provođenju sustavnog razvoja kvalitete obrazovanja i provedbi strukovnih kurikuluma, povećavanje interesa javnosti za kurikularne reforme, a unaprijedit će razumijevanje javnosti za EU trendove i važnost inovacija u području strukovnog obrazovanja. Ovaj projekt pruža model prema kojem bi institucije mogle unaprijediti svoj rad, a što će biti postignuto umrežavanjem i izgradnjom timova, obrazovnih i gospodarskih subjekata kroz zajedničke seminare posvećene razradi školskih kurikuluma.

Ovo je samo jedan od načina implementacije informacijskog sustava u školstvu i naravno da on mora biti cjelovit, kako na nivou EU, tako i jedne države, a onda i pojedine školske ustanove.

5. Interakcija obrazovnog i informacijskog sustava u Ekonomskoj školi Vukovar

Kako se primjenjuju nove informacijske tehnologije u Ekonomskoj školi Vukovar, prikazat ćemo na osnovu podataka prikupljenih anonimnim anketnim ispitivanjem nastavnika. Putem ankete, koja se sastojala od devet pitanja, utvrdile smo stav o informatičkoj pismenosti, uporabi računala u nastavi i o ulaganju škole u informacijske tehnologije, informatičku osposobljenost i usavršavanje nastavnika. Anketa pokazuje da je primjena suvremenih informacijskih tehnologija u nastavi uglavnom visoka. Anketirano je 42 nastavnika, od kojih je 16,67% u dobi od 25 do 35 godina, 35,70% u dobi od 36 do 45 godina, 16,67% u dobi od 46 do 55 godina, a 30,96% u dobi od 56 do 65 godina života. Polovina nastavnika smatra se uglavnom informatički pismenim, dok se 31% smatra u potpunosti pismenim. 71% nastavnika se služi računalom u pripremi nastave, ujedno se u samoj nastavi kroz simulacije, prezentacije i sl. služi 55% nastavnika. Da primjena suvremenih informacijskih tehnologija u nastavi pridonosi kvaliteti nastave i kompetenciji učenika, smatra 86% nastavnika. Da su adekvatno nagrađeni za svoj trud, s obzirom na to da se od njih traži cjeloživotno usavršavanje, smatra 29% nastavnika. Pristup informacijskoj tehnologiji škole je jednostavan, brz i učinkovit smatra 71% nastavnika. Da škola dovoljno ulaže u informacijsku tehnologiju, smatra 81%, a da škola dovoljno ulaže u

informatičku osposobljenost i usavršavanje djelatnika, smatra 67% nastavnika. Na osnovu dobivenih podataka smatramo da Ekonomska škola Vukovar ide u dobrom smjeru jer odgovara zahtjevima suvremenog doba prihvaćajući nove tehnologije kao sastavni dio osobnog usavršavanja koji neposredno pridonosi kvaliteti nastave i osposobljenosti učenika. Škola kao živi organizam koji se stalno razvija, mora pratiti i promicati interakciju obrazovnog i informacijskog sustava kako bi se u potpunosti uskladila s potrebama razvijenog tržišta rada. Naravno, još uvijek je vidljiv raskorak između potreba i mogućnosti. U učionici su dominantni alati ploča, kreda i bilježnica. Nedostatna je financijska podrška. No, moraju se uzeti u obzir ograničavajući čimbenici u smislu rada u neprilagođenim uvjetima, u iznajmljenom prostoru, zgradi bivše osnovne škole, koja je samo djelomično obnovljena. Prostor je daleko od prihvatljivog za održavanje nastave, posebice uzme li se u obzir broj učenika i razrednih odjela koje škola ima te rad subotom.

6. Zaključak

Globalizacija znanja je velika prednost, prilika i izazov. U cilju povećanja kompetentnosti i konkurentnosti nužno je razvijati suvremene nastavne metode koje će odgovoriti izazovima globalnog tržišta. „Znanja, spoznaje, saznanja, vještine i aktivnosti utemeljene na znanju veoma brzo zastarijevaju – gotovo svake godine treba zaboraviti oko 20% znanja iz svjetske riznice znanja koje je zastarjelo. To obvezuje sve zaposlenike, bez obzira na struku, razinu obrazovanja, radni status ... da svakodnevno uče i usvajaju nova znanja, nove spoznaje, nove vještine“ [4].

Rad završavamo izjavom Zelenike koji u svojoj knjizi navodi da „svako društvo treba smišljenom gospodarskom i obrazovnom politikom maksimalno ulagati u razvoj i funkcioniranje svih obrazovnih sustava, kao tvornica za proizvodnju proizvoda u obrazovnoj industriji, koji su od posebnog društvenoga interesa jer su takve investicije najprofitabilnije investicije i one se multipliciraju u stvaranju individualnoga i društvenoga blagostanja“ [4].

7. Literatura

[1] Baletić, Z. (2011). *Ekonomski leksikon II izdanje*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža i Masmedia, ISBN 9789532680133, Zagreb

[2] Sundać, D. (2002). *Znanje - temeljni ekonomski resurs*, Ekonomski fakultet Rijeka, ISBN 953-6148-32-3, Rijeka

[3] Tuđman, M. (2003). *Prikazalište znanja*, Hrvatska sveučilišna naklada, ISBN 953-169-085-5, Zagreb

[4] Zelenika, R. (2007). *Znanje – temelj društva blagostanja, Obrazovna i znanstvena industrija*, Ekonomski fakultet u Rijeci, ISBN 953-6148-54-4, Rijeka

[5] <http://www.h-alter.org/vijesti/kultura/drustvo-znanja-o-cemu-je-zapravo-rijec-prvi-dio> (28-1-2012)

[6] http://www.skole.hr/nastavnici/podrska?news_id=3943 (10-2-2012)



Photo 063. Containers / Posude