



# LJUDSKI RESURSI – EDUKACIJA, INFORMACIONE TEHNOLOGIJE, MENADŽMENT

## HUMAN RESOURCES – EDUCATION, INFORMATION TECHNOLOGY, MANAGMENT

---

**Milan Stamatović**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet “Union – Nikola Tesla”, Beograd, Srbija

**Mašan Ercegović**

Poslovni sistem Dunav grupa, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL category: **M53**

### **Apstrakt**

*Ljudski resursi su jedini kreativni faktor koji obezbeđuje dinamičnost poslovanja. U zemljama Evropske Unije obrazovanje i edukacija, nakon stečenog visokog obrazovanja ima tendenciju nastavljanja specijalističkih i usko specijalizovanih vidova stručnog i profesionalnog usavršavanja. U velikim preduzećima, a u poslednjih desetak godina, i na primeru sve većeg broja srednjih preduzeća uočavaju se sve veći broj specijalističkih usavršavanja, naročito posle tri godine provedene u radu za poslednjeg poslodavca. Specijalistička edukacija tima u okviru preduzeća, a na osnovu pozitivnih i preporučenih Direktiva EU, vrši se u skladu sa unificiranim standardima. Cilj ovako uskih specijalističkih edukacija zasniva se na uvažavanju samom pristupu vrednovanja preduzeća, u skladu sa standardima koji imaju konstantnu tendenciju unificiranja, naročito na teritoriji EU. Vizija celoživotnog obrazovanja predstavlja koncept za rešavanje nezaposlenosti, poboljšanja uslova rada, razvoja karijere pojedinaca i stvaranja preduzetničkog duha. Kada se ustanovi potreba za treningom, pristupa se njegovom osmišljavanju i pripremanju. Za uspeh treninga neophodno je dobro osmisliti suštinu i sadržaj, i u to uključiti metodologiju obučavanja odraslih osoba, a potom definisati cilj treninga.*

**Ključne reči:** ljudski resursi, edukacija, trening, digitalna pismenost, elektronsko učenje;

### **Abstract**

*Human resources are the only creative factor that ensures business dynamism. In the countries of the European Union, after having acquired higher education, many employees tend to pursue specialist and narrowly specialized aspects of vocational and professional development. Large enterprises, and in the last ten years, a growing number of medium-sized enterprises, are providing an increasing*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Mašan Ercegović**

 [masan.ercegovic@yahoo.com](mailto:masan.ercegovic@yahoo.com)



*number of specialist training, especially to employees that spent more than three years working for their last employer. Specialist team training within the company, based on positive and recommended EU Directives, is carried out in accordance with unified standards. The objective of such narrow specialist training is based on adherence to the very approach of enterprise valuation, in accordance with standards that have a constant tendency to unify, especially in the EU. The vision of lifelong learning is a concept for tackling unemployment, improving working conditions, developing the careers of individuals, and creating an entrepreneurial spirit. For the success of the training, it is necessary to have a good idea of the substance and content, including the methodology of adult training, and then defining the purpose of the training.*

**Keywords:** Human resources, education, training, digital literacy, e-Learning.

## 1 UVOD

U procesima globalizacije i turbulentnosti tržišta a time i poslovanja, koje je opterećeno finansijskom i opšteekonomskom krizom, preduzeće da bi opstalo mora biti vođeno od strane agilnog i stručnog menadžmenta. To posebno, ako preduzeće ima u vidu svoj dalji razvoj i zauzimanje što većeg tržišnog segmenta. Stoga je neophodno da poseduje izgrađeni sopstveni stil organizacije i upravljanja. To znači da treba da postoji obrazovani tim usko specijalizovanih ljudi koji su u funkciji menadžmenta. Dobro selekcionisani kadrovi, potom, moraju imati kontinuiranu i specijalističku obrazovnu strukturu ukomponovanu u tim koji opslužuje ključne ljude u lancu upravljanja. Odabrani kadrovi od strane menadžmenta treba u ovom procesu treniranja uvažavaju procedure i metodologije koje su usklađene sa međunarodnim standardima i u skladu sa najboljom praksom. S druge strane, celoživotno učenje je neka vrsta „druge šanse“ za unapređenje veština i nudi mogućnost učenja na višem nivou, a pojedinci postaju aktivni učesnici u obrazovnom programu. Vid osposobljavanja kojim se pruža pomoć zaposlenima u njihovom poslu, razvijanjem kompetencija zaposlenih i poboljšanjem njihovih performansi je trening – obuka. Program treninga treba da kreira tim specijalista za edukaciju, a u njemu treba ugraditi stručno znanje kreatora, u cilju da trening za rezultat ima podizanje nivoa efikasnosti. Programi treninga moraju biti sveobuhvatni, sistematični, permanentni, u skladu sa promenama u internom i eksternom okruženju.

## 2 ULOGA INTEGRISANOG MENADŽMENTA

Za načinom na koji će menadžment bolje kontrolisati preduzeće kojim upravlja dugo se

tragalo, i u teoriji i u praksi. Bez blagovremene i kontinuirane edukacije i kompletnog specijalističkog treninga, menadžment, u sadašnjim uslovima, neće biti u poziciji da pravilno usmeri preduzeće, prema predviđenim ciljevima, koji u osnovi treba da vode razvoju poslovanja i sigurnosti samog sistema preduzeća. S obzirom da procesi edukacije odnosno treninga ne mogu egzistirati u izolaciji, već čine deo njegovog okvira, menadžment treba da omogući da ovi procesi budu redovno inovirani, odnosno da teže optimalnom sistemu upravljanja preduzećem. Zbog toga, u dobro vođenim preduzećima, izvršioци na svim nivoima, nastoje da održavaju svoje veštine i znanja i da obezbede protok informacija, a menadžment nastoji da ih u tome podržava u kontinuitetu. Između ostalog, time se postiže interakcija upravljačke i izvršne funkcije u preduzeću. Brojna iskustva kompanija u Evropskoj Uniji upućuju na to da se specijalizacija i edukacija, posebno visokoobrazovanih kadrova, odvija na dva nivoa. Prvi nivo je unutar kompanije (interna obuka) a drugi nivo su specijalistički kursevi organizovanih od agencija i spoljnih edukatora (eksterna obuka). U svakom slučaju, odabrani kadrovi moraju biti edukovani i stalno tretirani, kako bi se svi poslovi tekućeg procesa rada odvijali na način kako je to propisano. No, pre toga menadžment kompanije mora da razmotri koje kadrove ima na raspolaganju, kojeg su stepena obrazovanja, koje su specijalističke i edukativne kurseve do tada završili, imaju li priznate nacionalne sertifikate, odnosno međunarodne sertifikate, vezane za specifične poslovne zadatke. Osim toga kompanije vode računa i o sledećem:

1. šta se želi postići (njeni ciljevi)?
2. kako to nameravaju da postignu (strategija)?

3. koje će resurse, osim pomenutih, imati na raspolaganju (njeni operativni planovi)?
4. koliko se uspešno radi u poređenju sa planom (kontrola) (Root, J.S., 1999, str. 77.)?

Sa ovog aspekta rizik predstavlja promenljivost neočekivanih ishoda vrednosti imovine ili interesnih obaveza. Međutim, da bi se smanjio rizik formirani tim preduzeća treba da bude motivisan za nove specijalističke edukacije, a preduzeća koja investiraju u svoje zaposlene, teže ka većem uspehu od kojih to ne čine. Naime, neiskustvo i nedovoljna kvalifikovanost zaposlenih mogu da imaju veliki uticaj na pojavu grešaka. Ona preduzeća koja nemaju efikasan program sukcesivnog edukovanja verovatno neće imati ni efikasan proces razvoja, jer profesionalizacija rada, razbija autarhičnost proizvodnih preduzeća i utiče na efikasnost povezivanja sa globalnim društvom. Uspех u implementaciji integrisanog sistema menadžmenta kvalitetom (TQM) u poslovnom sistemu uslovljen je postojanjem osam elemenata koji svi zaposleni treba da pridržavaju a oni su, prema svojoj funkciji, složeni u četiri osnovne grupe:

- Osnovni elementi: etika, integritet, poverenje;
- Gradivni elementi: trening (obuka), timski rad, liderstvo;
- Vezivni element: komunikacija;
- Vrhovni elemenat: prepoznatljivost;

TQM se temelji na otvorenosti, poštenju, moralu, vrednostima, odanosti, činjenicama, iskrenosti i poverenju. Uspostavljanjem snažne povezanosti etike, integriteta i poverenja kao baze TQM, gradivni elementi dovode do prepoznatljivosti organizacije. Vertikalnom komunikacijom menadžment upoznaje zaposlene sa principima TQM, radnici i menadžeri nižih nivoa predlažu svoje ideje menadžerima viših nivoa. Horizontalnom komunikacijom se prevazilaze postojeće barijere između raznih odeljenja unutar organizacije (Radovanović i Rendulić, 2014, str.154.). Međutim, glavni ključ uspeha se nalazi u timskom radu kojim se postiže kontinuirano unapređenje procesa i radnih metoda i operacija. Na taj način zaposleni lakše pristupaju rešavanju problema i zajedničkim radom dolaze do anticipiranih rešenja u radu. Stoga je veoma važno da svi zaposleni prođu program treninga (obuke) kako bi radni efekti dostigli najviši nivo (Vesić, 2012, str.34-43). Trening omogućava

zaposlenima da se informišu o ciljevima TQM i daje im znanje i veštine kako bi te ciljeve sprovedi u delo. Usavršavanje je neophodno kako bi zaposleni bili adekvatno kompetentni da primene neophodne standarde i filozofiju kontinuiranog unapređenja koju zahteva sistem integrisanog menadžmenta kvalitetom, Ove sposobnosti se mogu steći jedino odgovarajućom edukacijom i treningom.

### 3 BITNE KOMPONENTE SISTEMA CELOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA

Celoživotno učenje je permanentno, kontinuirano i trajno obrazovanje (engl. permanent education) koja se definiše kao aktivnost učenja tokom života, sa ciljem unapređenja znanja, veština i sposobnosti unutar lične građanske, društvene i poslovne perspektive. Savremena generacija značenje doživotnog učenja, fokusira isključivo na rezultate ekonomskog razvoja. Nosilac druge generacije su OECD i Evropska unija. Njihova vizija je koncept rešavanja strukturalne nezaposlenosti, poboljšavanje zapošljavanja i razvoja ljudskih karijera (Allen, i Seaman, 2008, str. 56).

U savremenim uslovima veliki je uticaj informacionih tehnologija kao i pristupačnost informacija na unapređenju celoživotnog učenja i njegovu integraciju u svakodnevnom životu pojedinaca. Stoga je neophodna analiza odnosa između savremenih tehnologija i celoživotnog učenja, koja treba da razjasni koji su preduslovi i kako se tehnologija integriše i koristi u obrazovne svrhe, kako društva, kompanija tako i pojedinaca, s tim da se ukaže na prednosti njihove primene. Sada je jedna od osnovnih komponenti ovog učenja elektronika, kao novog modaliteta celoživotnog obrazovanja, koji ima neosporno najvažniju ulogu u obrazovanju odraslih, a u neposrednoj funkciji je veće društvene produktivnosti i bržeg i lakšeg zapošljavanja. Celoživotno učenje je permanentno, kontinuirano i trajno obrazovanje koje se definiše kao aktivnost učenja tokom života, sa ciljem unapređenja znanja, veština i sposobnosti unutar lične, građanske, društvene i poslovne perspektive. Neformalno obrazovanje je nastavilo da prati potrebe u obrazovanju, nastale usled ubrzanog razvoja nauke i tehnike ali i zbog ekonomskih i socijalnih promena. Ovo obrazovanje nije u

suprotnosti sa formalnim obrazovanjem (osnovna, srednja i visoka škola, fakultet) već je njegova bitna i neophodna dopuna. Ono što je velika prednost neformalnog obrazovanja u odnosu na formalno je njegova fleksibilnost i prilagodljivost. Ovaj koncept se smatra mnogo širim od samog obrazovanja u granicama obrazovnog sistema. Osnovni zadatak svake zemlje, pa i Srbije, je formiranje nacionalne strategije celoživotnog učenja, sa obezbeđivanjem ključnih kompetentnosti, a referentnim okvirom su utvrđene sledeće kompetencije (Ministarstvo prosvete i nauke, 2014):

- Komunikacija na maternjem jeziku: sposobnost da se izrazi osećanje, činjenice i mišljenja u usmenoj i pismenoj formi;
- Komunikacija na stranim jezicima,
- Matematičke kompetencije i kompetencije u nauci i tehnologiji,
- Kompetencije u primarnim informacionim tehnologijama,
- Sposobnost samostalnog učenja,
- Društvene i građanske kompetencije,
- Smisao za preuzimanje inicijative i preduzetništvo,
- Razumevanje evropskog kulturnog nasleđa i značaja kreativnog predstavljanja ostvareno u oblastima kulture;

Celoživotno obrazovanje se odvija po vremenskim intervalima ali i ono kao i svaki trenažni proces zahteva detaljnu analizu i jedan sistemski pristup koji treba da bude usklađen sa strategijom poslovnog sistema. Pri tome je bitno da jednom kreiran zahteva redovno ažuriranje u skladu sa novonastalim promenama u internom i eksternom okruženju.

#### 4 ELEKTRONSKO UČENJE I INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

Elektronsko učenje predstavlja kombinaciju kvalitetnih i progresivnih dostignuća pedagoške i obrazovne tehnologije. Zasniva se na principima slobodnog učenja, korišćenjem računara u obrazovnim programima i moderne telekomunikacije – Interneta za predavanje. Informaciono -komunikacione tehnologije predstavljaju veoma bitnu kariku sistema doživotnog učenja. Brz protok informacija, dostupnost literature, obrazovni softver, e-učenje,

samo su neke od karakteristika koje obeležavaju obrazovanje u savremenom društvu. Veština integracije savremenih tehnologija u savremeni proces nastave, postaje jedan od glavnih faktora profesionalnog usavršavanja. U tom smislu bitne su dve komponente presudne za savremenu edukaciju i trening (Petrović, 2006, str.112.):

1. tehnološka pismenost - da se razumeju način funkcionisanja tehnologije i način korišćenja
  - a. da stalno uči - jer se tako stiče informatička pismenost, konstantno obučavanje;
  - b. da se utvrdi kada je neka informacija potrebna - osposobljenost da locira, proceni i upotrebi;
2. digitalne kompetencije - promena uloga nastavnika i sticanje novih kompetencija;

Učenje na daljinu predstavlja proces učenja u kome su izvor znanja i primalac znanja fizički udaljeni, a između njih posreduju informaciono-komunikacione tehnologije (Perraton, 1988, str. 21.):

- Mogućnost usavršavanja i studiranja u bilo koje vreme,
  - Elektronski mediji omogućavaju lakšu dostupnost materijala za učenje;
  - Lakšu mogućnost prilaza kandidatima;
  - Mogućnost brže povratne informacije, i
  - Mogućnost da se sadržaji izražavaju putem reči, zvuke i slike;
3. preduslovi za primenu elektronskog obrazovanja
    - Tehnička komponenta (infrastruktura, hardver, softver);
    - Ljudski resursi (edukatori, korisnici, administratori),
    - Komponenta nastavnog sadržaja (definisati metode, pristupe i načine pripreme i izrade nastavnog sadržaja);
  4. ciklusi elektronskog obrazovanja
    - *prvi*; poboljšanje tradicionalnih konfiguracija programa bez menjanja metoda nastave.
    - *drugi*; integracija e-učenja u nastavu, korišćenje novih sredstava za proces nastave;
    - *treći*; prihvatanje e-učenja za svrhe nastave. Prave se, razmenjuju i koriste višestruko isplativi objekti učenja napravljeni po nekom standardu.

- četvrti; e-učenja sa novim konfiguracijama programa, kada nastavnici i institucije u potpunosti preoblikuju aktivnosti učenja i nastavu;
- 5. prihvatanje inovacija - u četiri sledeće grupe:
  - a. inovatori,
  - b. tehnološki lideri,
  - c. kasna većina, i
  - d. tradicionalna grupa;
- 6. doprinosi i prednosti uvođenja elektronskog učenja
  - a. smanjenje troškova obuke (treninga),
  - b. obezbeđivanje međunarodno priznatog kvaliteta nastave,
  - c. skraćanje radnih procesa,
  - d. mogućnost greške rada svedena je na minimum,
  - e. podrška individualnim naporima u izgradnji sopstvene ličnosti i karijere,
  - f. sticanje novih znanja ne zavisi od mesta obuke,
  - g. dostupnost svih informacija na jednom mestu,
  - h. interakcija sa drugim učesnicima učenja na daljinu,
  - i. konstantna dostupnost materijala,
  - j. samostalno raspolaganje vremenom namenjenim za učenje;

I elektronsko učenje predstavlja proces opšteg kontinuiranog učenja i razvoja zaposlenih koje se odvija po određenom sledu aktivnosti i postupaka koje obuku čine sistematskom, organizovanom, razvojnom i celovitom a u cilju što efikasnijeg poslovanja. Eventualno ukidanje edukacionih mogućnosti, u vremenima krize, može imati dalekosežne negativne posledice ne samo na kvalitet proizvoda/usluga nego i na produktivnost i pad konkurentnosti na sve turbulentnijem tržištu.

## 5 INFORMACIONE TEHNOLOGIJE, EDUKACIJA I MENADŽMENT

Moderne informacione tehnologije (engl. Information Tehnology, IT), od svog nastanka – krajem dvadesetog veka, predstavljaju dinamičnu oblast, kako u akademskom, tako i u poslovnom smislu. Pored dinamičnosti, ovaj sektor dobija na značaju i u smislu aktuelnosti. Imajući u vidu značaj, mesto i ulogu informacionih tehnologija za razvoj privrede i društva, Vlada Republike Srbije je usvojila odgovarajuće strategije razvoja -

Strategija razvoja informacionog društva u Republici Srbiji, i Strategija razvoja informacionog društva u Republici Srbiji do 2020. godine. Slično su postupile i vlade u regionu. Pored toga, informacione tehnologije se uvode u nastavne planove i programe visokoobrazovnih ustanova. Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije se osniva 2006. godine u Beogradu, a od 2017. godine se, pored osnovnih strukovnih studija uvode akreditovane strukovne master studije, koje školuju strukovne inženjere informacionih tehnologija. U tom kontekstu konstatujemo da su se informacione tehnologije razvile u posebnu naučnu disciplinu.

Međutim, određivanje pojma informacionih tehnologija nije jednostavno, jer ne postoji univerzalna definicija informacionih tehnologija. Na primer, informaciona tehnologija je definisana kao naučna disciplina koja se bavi proučavanjem sistemskih pristupa u selekciji, razvoju, primeni, integraciji i administraciji bezbednih računarskih tehnologija – koje korisnicima treba da omoguće da postignu lične, organizacione i društvene ciljeve (Pokorni, Kuleto i Radić, 2018). Međutim, skoro deset godina ranije, informacione tehnologije su definisane tako da u najširem smislu obuhvataju sve aspekte računarskih tehnologija, odnosno da se IT, kao naučna disciplina, bavi problemima vezanim za zastupanje i zadovoljavanje potreba korisnika u okviru organizacionog i društvenog okruženja, kroz izbor, stvaranje, primenu, integraciju i administraciju računarskih tehnologija (Commputing Curricula, 2008). Navedene definicije ukazuju na to da su informacione tehnologije u velikoj meri okrenute zadovoljavanju potreba korisnika i da se sve više pažnje posvećuje problemima koji se odnose na bezbednost na svim nivoima privredne i društva.

Informacione tehnologije na indirektan način – putem informacionih sistema, imaju značajan uticaj na efikasnost menadžmenta preduzeća. Ako je informacioni sistem brz, pouzdan i sveobuhvatan u smislu da obezbeđuje pravovremeno kreiranje izveštaja o performansama preduzeća, menadžment će imati dobru informativnu osnovu za upravljanje, odnosno proces upravljanja preduzećem će biti efikasniji. Informacioni sistemi koje preduzeća koriste da povećaju efikasnost poslovanje se

prema nameni klasifikuju na (Jovičić, Đokić, Stanić, 2018):

1. MIS (Management Information System) za podršku upravljanju na osnovu automatizacije kreiranja izveštaja,
2. DSS (Decision Support Systems) za podršku donošenju odluka,
3. TPS (Transaction Processing Systems) za podršku procesa obrade transakcija,
4. KMS (Knowledge Management Systems) za podršku upravljanja znanjem i
5. Informacioni sistem za automatizaciju kancelarijskog poslovanja – OAS (Office Automation System)

Informacione tehnologije se razlikuju od ostalih računarskih disciplina sa aspekta primenljivosti. Za razliku od ostalih računarskih disciplina, koje su u velikom obimu teoretske i nedovoljno primenljive, informacione tehnologije su više aplikativne, odnosno usmerene na infrastrukturu sistema i primenu tehnologije u punoj meri. Zahtevi za povezanošću u potpuno umreženi servis, bilo kada i bilo gde, u poslednjih nekoliko godina dovodi do rast broja bežičnih mreža, slično naglom rastu broja internet korisnika u poslednjoj deceniji dvadesetog veka. Posebnu ekspanziju informacione tehnologije doživljavaju zahvaljujući tzv. start-up kompanijama.

## 6 KVALITET PROMENA IT I UTICAJ NA OBRAZOVANJE

Sa pojavom veb čitača (web browser) i naglim širenjem veba, računar se pretvara u sredstvo komunikacije na globalnom nivou. Veb čitači su glavni razlog zbog koga praktično svaka osoba mora da koristi računar. Brzo prihvatanje veba dovelo je do rasta potreba za veb-zasnovanim sadržajima i servisima, što je iniciralo nagli rast tražnje za IT stručnjacima koji razvijaju i održavaju veb sadržaje. Kako su veb sajtovi postajali aktivniji i interaktivniji, rasla je tražnja za dizajnerima aplikacija, a posebno za dizajnerima baza podataka (Computing Curricula, 2008).

Kvalitet realizacije obrazovnih programa za buduće IT stručnjake će zavistiti od raspoloživosti i strukture studijskih programa. U tom smislu postoje različiti ciljevi, sadržaji i metode predavanja. Kod studenata treba tokom studija podsticati interesovanje za samozapošljavanje.

Diplomiranim studentima treba praktična pomoć – konkretna podrška za njihove poslovne ideje. Program obuke za IT aktivnosti treba da bude usmeren na sticanje znanja i veština koji će studentima omogućiti da budu:

- kreativni/inovativni, visoko motivisani, samosvesni, samopouzdana,
- komunikativni, hrabri pri donošenju odluka, lideri-pregovarači, menadžeri,
- manje zavisni, spremni za rizik, sposobni da prepoznaju mogućnosti.

Programi i kursevi treba da budu prilagođeni različitim ciljnim grupama (prema stepenu obrazovanja, prema oblasti nauke, itd.). Iako je većina sadržaja IT seminara i kurseva relevantna za studente iz svih oblasti, korisno je - u cilju ostvarenja maksimalnih rezultata, napraviti različite programe za različite grupe. Primera radi, akcentat treba staviti na sledeće aspekte (Lajović, 2011):

- IT obrazovanje u okviru poslovnih škola i ekonomskih fakulteta se fokusira na start-up biznise i osnivanje novih preduzeća, kao i na upravljanje i rast mikro, malih i srednjih preduzeća (studenti ekonomije uče kako da posluju sa studentima iz drugih oblasti kao što su inženjerske nauke i dr.);
- IT preduzetništvo u okviru naučnih i tehničkih studija se posebno bavi eksploatacijom intelektualne svojine i nude kurseve koji obezbeđuju znanja iz tehnika menadžmenta, marketinga, komercijalizacije i prodaje ideja vezanih za razvoj nove tehnologije, patentiranja i zaštite intelektualne svojine, finansiranja i internacionalizacije tech kompanija;
- za studente humanističkih nauka, fokus je na socijalnom IT preduzetništvu, oblasti u razvoju koji pruža šansu za napredak društvene zajednice;
- IT preduzetništvo za vizuelne umetnosti i dizajn se fokusira na prilike koje nastaju kroz kreativan rad i promišljanje, pripremajući studente na samozapošljavanje ili otvaranje manjih preduzeća;

Konektivnost se razvija velikom brzinom. Neprekidno se pojavljuju nove tehnologije, a postojeće postaju zastarele u kratkom roku. Brzina razvoja ove discipline ima veliki uticaj na

obrazovanje u informacionim tehnologijama, kako na sadržaj tako i na pedagogiju. Na primer, umrežavanje nije smatrano za važnu oblast sve do poslednje decenije dvadesetog veka. Međutim, to nije posebno iznenađenje. Umrežavanje još nije bilo rašireno na tržištu, a World Wide Web je bio tek nešto više od ideje u mislima njegovih kreatora. Danas su umrežavanje i web postali stubovi ekonomije. Oni su postali ključne osnove informacionih tehnologija, pa je danas nemoguće zamisliti programe visokog obrazovanja koji bi preskočili ovu oblast. U isto vreme, postojanje weba promenilo je i samu prirodu obrazovnog procesa. Kvalitet i evaluacija programa, kurseva i aktivnosti koji su u ponudi treba da budu deo opšte (spoljne i unutrašnje) procene kvaliteta u okviru institucije. Preduzetnički orijentisani IT stručnjaci i menadžeri su u procesu učenja misaono aktivni i intelektualno osamostaljeni, razvoj preduzeća posmatraju sa kreativne strane, imaju imaginativne sposobnosti, uočavaju važno, kreiraju različite zadatke, imaju fleksibilniji stav prema svojim zaposlenim, razvijaju sposobnosti alternativnog razmišljanja. Preduzetnički orijentisan IT stručnjak i menadžer u fleksibilnoj organizaciji, uspostavlja koordinaciju između kadrova koji su organizovani u timove (Petrović, Vesić, Kostić, i Milosavljević, 2016). Shodno tome, svaki učesnik u procesu obrazovanja i u procesu rada treba da bude osposobljen da svakodnevno koristiti potencijalna znanja. Pred menadžerima i inovatorima društvo postavlja zahtev ekonomije znanja. U takvoj ekonomiji veliki deo zaposlenih je uključen ne više u fizičku proizvodnju i raspodelu materijalnih dobara, već u njihovo dizajniranje, zatim u razvoj, u tehnologije, marketing, efektivnu prodaju i održavanje. U tim slovima, kompanije se usmeravaju u kreiranje posebnih sistema i procedura čiji je cilj pribavljanje, memorisanje, diseminacija i korišćenje organizovanog znanja (Petrović, Pavlović, i Vujić, 2018). Savremene tehnologije umrežavanja povećavaju mogućnost komunikacije i pružaju neograničen pristup informacijama. S druge strane, tehnologija umrežavanja je postala bitan pedagoški alat kod većine visokoobrazovnih (akademskih) programa. Smatra se da ove promene spadaju u dve kategorije – tehnološke i pedagoške – od kojih svaka ima značajan uticaj na obrazovanje IT stručnjaka. Pri izradi nastavnog plana i programa informacionih tehnologija, bitno je uključiti sve

promene u tehnologijama. Osim toga, menja se i pristup nastavi, jer se težište pomera ka studentu, ishodima učenja i odgovarajućim kompetencijama.

## 7 TRENING – OBUKA

Trening (obučavanje) zaposlenih, kao poseban vid njihovog osposobljavanja i razvoja je planiran proces modifikovanja stavova, znanja, veština i ponašanja kroz učenje iskustvom za postizanje efektivnijih performansi u jednoj ili više oblasti rada. Trening je deo razvojnog procesa, kojim se zaposlenima inoviraju znanja i veštine potrebne za efikasno obavljanje poslova i uvek je investicija i obezbeđuje kompetentnost za buduće zadatke. Osnovni cilj treninga je da obučeni zaposleni kako bi organizacija efikasnije poslovala. Na taj način se povećava vrednost ljudskog znanja, njenog ključnog resursa. Suštinski obučavanje znači investirati u zaposlene u cilju njihovog boljeg osposobljavanja za rad na određenim poslovima kao i radi izvršavanja zadataka najboljim korišćenjem njihovih prirodnih sposobnosti. Međutim, da bi proces treninga bio uspešan on mora da se projektuje. Stoga je trening jako složena kategorija koji mora biti dobro osmišljen, projektovan, realizovan i vrednovan. Sam po sebi trening predstavlja proces između teme, trenera i grupe, koji se odvija u nekom širem kontekstu, on se posmatra kao obrazovni proces koji u središtu ima polaznike, zasnovan je na timskom radu i odvija se u okviru neformalnog obrazovanja (Papić, 2014, str.12.).

Izrada projekta treninga u poslovnom sistemu je kompleksan, dinamičan, sinhronizovan i koordiniran proces koji prerasta u sistem međusobno povezanih i naučno uslovljenih i stručnih, pretežno kreativnih i složenih postupaka koji se fazno odvijaju. Prilikom projektovanja, sve funkcije moraju biti međusobno suštinski saglasne i odvijaju se po određenom funkcionalnom rasporedu i svaka od njih ima tačno mesto u procesu izrade projekta treninga. Trening se mora precizno isplanirati jer bez toga on može izgledati neobavezno i zbunjujuće, sa dve krajnosti: pretrpano ili dosadno. Plan treninga treba razviti tako da se sastoji od niza manjih celina koje će se obrađivati. Stoga pre početka trenažnog procesa neophodno je dati odgovor: šta se želi postići treningom? Kreiranje sadržine i

oblika treninga je proces koji zahteva početna ulaganja. Potom, realizacija programa zahteva određeno vreme uz posedovanje posebnih znanja i veština. Pri tome treba imati u vidu da nema gotovog modela nego se on kreira ili modifikuje (koriguje), odnosno prilagođava cilju i učesnicima, slika 1. To traži definisanje problema, utvrđivanje mogućih rešenja, testiranje izvesnih rešenja koje daju rezultat, a to iziskuje sistematičan i racionalni prilaz ukupnom projektu. Zato polaznici treninga moraju biti pažljivo odabrani, koristeći se različitim testovima čiji je cilj da se saznaju njihove sadašnje i buduće želje usklađene sa poslovima koje su do tada obavljali. Predmet, situacija i metode treninga treba da budu što sličniji aktivnostima za koje se obavlja trening. To ukazuje na to da je cilj onoga što se trenira bude identično sa potonjim aktivnostima u izvršavanju poslova i radnih zadataka (Papić, 2014, str.12.).

Slika br. 1: Opšti model trening procesa

Inicijativa za trening
Postavljanje ciljeva treninga
Određivanje sadržaja treninga
Određivanje polaznika treninga
Određivanje izvođača treninga
Metode rada
Mesto, vreme i troškovi treninga
Provera prezentacije traga treninga
Priprema materijala i sredstava treninga
Obaveštavanje polaznika treninga
Provera znanja
Izvođenje trening programa
Evaluacija treninga
Prezentacija rezultata treninga

Izvor: (Radovanović, V., & Rendulić, G., 2014, str. 159)

Nova praktična znanja i veštine treba uvežbavati, trenirati, i permanentno usvajati do kompleksnih tehničkih znanja. S druge strane, za uspešno učenje potrebno je motivisanje polaznika: pohvale, nagrade, priznanja, novčane nadoknade i drugo. Premda trening može da bude izuzetno zahtevan i da se bavi tematikom do najsitnijih detalja a time, svakako, pozitivno utiče na motivisanost zaposlenih. Međutim, ako ovaj vid

ulaganja u zaposlene izostane, posledice će se pokazati ili u vidu slabih performansi (smanjenje zarada) ili tako što će zaposleni napuštati poslovni sistem. Praksa je pokazala da zaposleni, nezavisno od pola, godina ili upravljačkog nivoa kome pripadaju, trening vide kao pozitivnu akciju u smislu ulaganja poslovnog sistema u njihovo dalje profesionalno usavršavanje. Sve te aktivnosti kao aktivni učesnici trenaznog postupka, usvajajući tako nova znanja, razvijajući sposobnosti i veštine, za obavljanje konkretnih poslova i radnih zadataka, svakako povećava lojalnost zaposlenih konkretnom poslovnom sistemu odnosno organizaciji. Koncept, organizacija i sadržaj programa treninga ljudskih resursa usklađuje se sa situacijom u poslovnom sistemom, radnim mestom i zadacima polaznika. Trening može dati željene rezultate samo ako je deo jednog sistema u kome su svi elementi usklađeni. U treningu se primenjuju brojni metodi, kao što je klasična nastava kombinovana sa praksom na radnom mestu, demonstracija i izvođenje pojedinih operacija. Odabrani izvršni menadžeri koji su zaduženi za edukaciju u organizaciji prate i realizaciju programa treninga. Cilj je da svaki polaznik uspešno završi trening. Međutim, odgovornost za uspešnost treninga leži na menadžmentu organizacije. Po realizaciji ukupnog programa treninga utvrđuje se da li je polaznik postigao odgovarajući nivo obuke, s jedne strane, odnosno da li je program treninga bio zadovoljavajući i prikladan sposobnostima polaznika (Radovanović, Rendulić, 2014, str.158.).

## 8 ZAKLJUČAK

Sadašnje vreme iziskuje raspolaganje kvalitetnih ljudskih resursa i da se permanentno ulaže u njihov razvoj, jer osnovu za efikasno funkcionisanje savremenog društva, predstavlja kvalitetan proces prenosa znanja. Za uspešnu realizaciju aktivnosti nije dovoljno jednokratno obučavanje. Obim znanja se stalno povećava, pa je neophodno da se proces prenosa znanja neprestano poboljšava i uvode inovacije u cilju efikasnijeg, bržeg i kvalitetnijeg osposobljavanja stručnjaka, koji mogu odgovoriti budućim izazovima svoje profesije. Za postizanje sigurnosti i efikasnosti u procesu vođenja preduzeća menadžment ima na raspolaganju vrlo različite



instrumente i programe. Jedan od načina je permanentna edukacija i trening. Za tako postavljen cilj menadžmenta neophodan je stručan, motivisan kadar, koga menadžment sa dosta pažnje treba da vodi i organizuje kako bi njihovi efekti bili što veći. Trening zaposlenih predstavlja priliku za davanje ovlašćenja i motivisanje zaposlenih kao i smanjivanje njihovog otpora prema promenama, što znatno povećava mogućnosti za uspešnu implementaciju sistema integrisanog menadžmenta. Treningom se ne prenose samo znanja već se vrši socijalizacija, promocija saradnje svih zaposlenih, prenošenje vrednosti, filozofije kontinuiranog unapređenja kao i prihvatanje osnovnih principa integrisanog menadžmenta. Primarni cilj treninga je doprinos u realizaciji integralnih ciljeva organizacije stoga treninzi moraju biti razvijani u skladu sa neposrednim ciljevima i strategijom poslovnog sistema, koji trening treba da tretira kao vrednu investiciju u dalji razvoj (sa određenim budžetom), nikako kao trošak, na kome se štedi. Savremeni koncept ulaganja u ljudske resurse ima za cilj da

razvija zaposlene ulažući u njihovu konstantnu edukaciju, ne samo osposobljavanjem za sve složeniji rad i veštine koje se traže, već i za mišljenje, rešavanje problema, saradnju, prihvatanje odgovornosti i drugo. Sve organizacije deluju u promenljivom okruženju te se od njih zahteva da budu fleksibilne i prilagodljive stalnim i naglim promenama koje iziskuju stalno učenje novog, od tehnologije do tehnike i modela menadžmenta. Danas je neophodno inovirati, u suprotnom nestati sa tržišta, a to znači stalno učenje, promene u zanimanjima, veštinama i permanentno kreiranje odnosno učestvovanje u trenažnom procesu. Zbog toga pažljivo i precizno planiranje mora biti veoma dobro osmišljeno unapred da bi se osigurao dobar rezultat obuke. Stoga uvek treba imati u vidu tri glavna aspekta uspešnog poslovanja: menadžment promena, usvajanje moderne tehnologije sa telekomunikacionim komuniciranjem i reprojektovanje i konstantno inoviranje projekta biznisa.

## CITIRANA DELA

- Allen, E.I., & Seaman, J. (2008). *Staying the course: Online education in the US*. Needham, MA: Sloan Consortium.
- Andevski, M., Urošević, S., & Stamatović, M. (2012). Discourse of sustainable development a base of environmental education in Serbia, *Environmental Engineering and Management Journal- EEMJ*, 11(9).
- Computing Curricula. (2008 Aug) Information Technology. New York.
- Jovičić, A., Đokić, A., & Stanić, T. (2018). Značaj informacionih tehnologija za efikasnost menadžmenta preduzeća. *Ekonomski signali*, Viša poslovna škola Peć u Leposaviću.
- Lajović, D. (2011). *Preduzetnički univerzitet – izazov vremena*, u „Ekonomski razvoj kroz prizmu preduzetništva“, Ekonomski fakultet, Podgorica,
- Ministarstvo prosvete i nauke. (2014). *Eduvizija, Informator o razvojnim programima i projektima u obrazovanju*. Beograd: Program za celoživotno učenje (LLP).
- Papić, Lj. (2014). *Menadžment kvalitetom*. Prijedor: Istraživački centar DQM.
- Perraton, H. (1988). *A theory for distance education*. McMillan, New Jersey, Us.
- Petrović, D., Pavlović, Đ., & Vujić, M. (2018). *Edukacija o informacionim tehnologijama u visokom obrazovanju*. Zbornik radova, 8-9. Novembar, 2018, Ekonomski fakultet, Brčko, BiH.
- Petrović, P. (2006). *Preduzetnički menadžment*. PMF, Novi Sad.
- Petrović, P., Vesić, D., Kostić, D., & Milosavljević, D. (2016). *Kvalitet edukacije i uticaj performansi zaposlenih na organizacionu politiku uslužnih preduzeća*; 19<sup>th</sup> DQM International Conference, Dependability and Quality Management, ICQM – 2016, Belgrade, Serbia.
- Pokorni, S., Kuleto, V., & Radić, G. (2018). *Informacione tehnologije u visokom obrazovanju*, 21. Međunarodna DQM konferencija, ICDM – 2018.

- Radovanović, V., & Rendulić, G., (2014). *Uloga treninga u integrisanom menadžmentu kvalitetom*. 17<sup>th</sup> ICDQM-2014, Beograd.
- Root, J.S. (1999). *Beyond COSO: Internal Control to Enhance Corporate Governance*. John Wiley and Sons, Inc. USA.
- Vesić, D. (2012). *Specifični oblici upravljanja ljudskim resursima*. Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd.