

*Tamara Tanasijević<sup>1</sup>*

UDK: 005.96: 37.018.43

## **E-HRM TRANSFORMACIJA: IZAZOVI I PREDNOSTI U E-UČENJU ZAPOSLENIH<sup>2</sup>**

### **- Sažetak –**

*Transformacija e-HRM je proces koji je započeo pre skoro dve decenije i još uvek traje zahvaljujući rastu potreba kompanija širom sveta da održe i uvećaju svoju konkurentnost na tržištu. Kako e-HRM predstavlja adekvatno poslovno rešenje koje omogućava potpunu on-line podršku menadžmentu u svim aktivnostima, samim tim stvara i nove uslove za razvoj i usavršavanje procesa e-učenja zaposlenih. Uprkos brojnim pogodnostima koje e-HRM transformacija nosi u pogledu e-učenja, sa njenom pojavom i razvojem pojavili su se i određeni izazovi. Upravo zbog toga, radom ćemo nastojati da prikazemo opšti trend shvatanja i razvoja e-HRM transformacije, kao i implikacije koje ima na e-učenje zaposlenih. Takođe ćemo nastojati da ukažemo na aplikativne mogućnosti posebnih alata kroz praksu uvođenja tehnologije u HR procese kao što su: regrutacija, selekcija, obuke, naknada i beneficije, gde se jasno mogu uočiti inovacije, ali i prepreke koje e-HRM transformacija unosi i u sam proces e-učenja.*

**Ključne reči: e-HRM, e-HRM transformacija, e-učenje, HR portal, HRIS.**

---

1 Tamara Tanasijević, dipl. andragog, student master studija andragogije na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. E-mail: tanasijeviict@gmail.com.

2 Rad je nastao kao deo istraživanja u okviru master studija.

## Uvod

Svesni smo činjenice da je današnje lice HR češće portal nego realna osoba. Većina velikih kompanija danas ima određeni univerzalni pristup HR uslugama putem tehnologije i mrežnih aplikacija, što drastično doprinosi promeni prakse u upravljanju ljudskim resursima. Razlozi jedne takve metamorfoze su prvenstveno potreba da se smanje rashodi, odnosno povećaju prihodi, i želja da se poboljša kvalitet pružene usluge, odnosno unapredi sveukupna performansa. Datu stratešku orijentaciju u poslovanju prećutno uvek prate i brojne promene u načinu na koji organizacija funkcioniše – promene koje se uglavnom oslanjaju na kontinuirane procese učenja i obrazovanja kadrova, tj. procese kojima se u poslednje vreme sve češće, upravo zbog pomenutih strateških ciljeva, dodaje prefiks „e”. Kako bismo razumeli tendenciju uvođenja pomenutog prefiksa u procese obrazovanja i učenja kadrova, potrebno je da krenemo od samog početka, odnosno od nastanka pojma „e -HR”.

Termin e-HR se prvi put pojavio u upotrebi 90-ih godina sa početkom dominacije e-trgovine na svetskoj poslovnoj sceni (Alwis, 2010). Danas, e-HRM predstavlja način implementacije HR strategija, politika i prakse unutar organizacija kroz svesnu i direktnu upotrebu web tehnologije (Alwis, 2010).

Iz određene tehnološki optimistične perspektive, može se pretpostaviti da su IT mogućnosti u upravljanju ljudskim resursima neograničene. U suštini, možemo reći da zapravo svi HR procesi mogu imati, a najčešće danas i imaju, podršku IT-a, ako ne u potpunosti, onda delimično. U skladu sa navedenim, Trapp (prema: Ruel, Bondarouk & Looise, 2004) tvrdi da HR odsek nije imun na novonastale trendove, naročito ako se uzme u obzir vrednost koju ovi autori pridodaju performansima. Hempel (2004) smatra da primenom IT-a u okviru HRM-a dolazi do promene HR funkcije. Međutim, uticaj je obostran, jer i HRM dozvoljava tehnologiji da razvije sopstveni potencijal (prema: Panayotopoulou, 2010).

Uopšteno posmatrano, e-HRM predstavlja interfejs, odnosno platformu pomoću koje je moguće direktno komunicirati o relevantnim pitanjima HR funkcije. Samim tim, e-HRM predstavlja adekvatno poslovno rešenje koje omogućava potpunu on-line podršku menadžmentu u svim aktivnostima (Srivastava, 2010).

Dakle, sa rastom tendencije da se web-tehnologija uvrsti u sve aktivnosti i procese HR funkcije, došlo je i do izvesne transformacije u filozofiji i pristupu obrazovanju i učenju kadrova. Sa popularizacijom raznih portala, platformi i web-alata, koji su u tesnoj sprezi sa redukcijom troškova i tendencijom

rasta konkurentnosti na tržištu, u organizacije se postepeno uvodi e-učenje, koje je tokom svog ustoličenja u okviru organizacione obrazovne politike često menjalo svoju ulogu na relaciji između „strateškog cilja” i „sredstva za postizanje strateških ciljeva”.

Transformacija e-HRM je proces koji je započeo pre skoro dve decenije. Proces koji po svojoj prirodi i strukturi ne poseduje naznake kraja, naročito kada se uzme u obzir potreba kompanija širom sveta da održe i uvećaju svoju konkurentnost na tržištu. Tome u prilog ide i mišljenje Ruela, Bondarouka & Looisea (2004), koji smatraju da je e-HRM pokret koji neće nestati, ali trenutno je više pogodan i privlačan za velike kompanije.

Radom ćemo nastojati da prikažemo opšti trend shvatanja i razvoja e-HRM transformacije, s akcentom na primeni dva osnovna alata: HRIS-a i HR portala. Takođe ćemo predstaviti nekoliko istraživanja na temu e-HRM transformacija, kao i praksu uvođenja tehnologije u HR procese kao što su: regrutacija, selekcija, obuke, naknada i beneficije. Kroz sve tri celine rada, nastojaćemo da utvrdimo poziciju e-učenja u datom kontekstu, kao i prednosti i izazove koje nosi sa sobom.

## **Shvatanje i razvoj e-HRM transformacija**

Pre nego što se upustimo u detaljniju analizu shvatanja i razvoja e-HRM transformacija, smatramo da je neophodno razmotriti Ulrichove (2010) četiri faze modela razvoja HR transformacije. Faza jedan podrazumeva *izgradnju poslovne studije* za transformaciju. Druga faza se odnosi na *definisanje ishoda*. Faza tri podrazumeva *redizajniranje HR-a*. I na kraju, četvrta faza podrazumeva *uključivanje linijskih i ostalih menadžera u proces definisanja i uspostavljanja transformacije*. U okviru svake navedene faze, neophodno je voditi računa o dve ključne činjenice. Naime, česta je pogreška pomisliti da se može govoriti o HR transformaciji ukoliko se krene s implementacijom makar jedne od faza razvoja. Druga ključna činjenica se odnosi na to da se faze, iako predstavljene sukcesivno, u praksi najčešće realizuju istovremeno (Ulrich, 2010).

Analizom pojave, razvoja, načina implementacija i promena koje su u korelaciji sa uvođenjem tehnologije, ili popularnog prefiksa „e”, u procese upravljanja ljudskim resursima, jasno se pozicioniraju teme poput: potreba kompanija za e-transformacijom, pritisak koji implementacija tehnologije ostvaruje na procese HRM-a, zatim, uloga zaposlenih i menadžera u procesu transformacije, pitanje ukupnog benefita koji kompanija ostvaruje i slično. Samo neka od ovih pitanja pokušaćemo da otvorimo u narednim redovima

kako bismo stekli što pregledniju sliku šta zapravo e-HRM transformacija jeste, šta nosi sa sobom i na koji način se odražava na promene u okviru e-učenja.

Prema mišljenju Ruela, Bondarouka & Looisea, (2004) virtuelni HRM (odnosi se na e-HRM), kako ga oni nazivaju, konstantno vrši četiri različita pritiska na HRM praksu. *Prvi* se tiče zahteva da se HRM sektori fokusiraju na strateška pitanja. *Drugi* se odnosi na zahteve za fleksibilnošću u pogledu na kreiranje politike i prakse. *Treći* zahteva da svi sektori rade efikasno i da budu svesni troškova. I na kraju, *četvrti* pritisak se odnosi na orijentisanja ka pružanju usluga menadžerima i zaposlenima. Ukratko rečeno, od HRM sektora se očekuje da budu usmereni na strategiju, da budu fleksibilni, efikasni i usmereni na korisnike (Ruel, Bondarouk & Looise, 2004). Jedan od načina da se odgovori na iznete pritiske jeste svakako i e-transformacija. S tim u vezi, Wright & Dyer (2000) razlikuju tri moguća načina upravljanja ljudskim resursima, u okviru kojih organizacija može da izabere da li će da „ponudi” HR uslugu „licem u lice” ili posredstvom elektronskih tehnologija (prema: Ruel, Bondarouk & Looise, 2004), odnosno da li će se držati tradicionalnog pristupa ili će se prikloniti e-transformaciji. Tri pomenuta načina upravljanju su: transakcioni HRM, tradicionalni HRM i transformativni HRM. Lepak & Snell (1998) prave sličnu podelu na operativni, relacioni i transformacioni HRM (prema: Ruel, Bondarouk i Looise, 2004; Swaroop, 2012). U okviru operativnog HRM-a, e-HRM podrazumeva elektronsku podršku za obavljanje administrativnih funkcija poput platnog prometa, vođenja administracije i sl. Kada je u pitanju relacioni HRM, e-HRM ima primenu u pružanju podrške u obavljanju poslovnih aktivnosti kroz obuke, regrutaciju, upravljanje performansom i sl., dok se u okviru transformacionog HRM-a aplikativne mogućnosti e-HRM-a vide prilikom obavljanja aktivnosti poput upravljanja znanjem, strateške orijentacije i sl. Iz datih podela možemo jasno uvideti kako se i sama uloga e-učenja menja sa promenom načina upravljanja. Dok relacioni HRM pruža mogućnost realizacije obuke, i e-učenje posmatra kao alat za postizanje strateških ciljeva, u transformacionom HRM-u e-učenje postaje na neki način sam strateški cilj. Dakle, u okviru date podele vidimo da se e-učenje nalazi na relaciji čiste produkcije e-obuka i sličnih sadržaja i e-upravljanja znanjem.

Činjenica je da se danas ljudski resursi sve više okreću ka operacionalizaciji svog delovanja putem tehnologije. Takav jedan trend usledio je zbog konstantnog jačanja potreba kompanija za:

- unapređenjem HR procesa i smanjivanjem rashoda;

- smanjenjem HR administracije i troškova usklađivanja;
- efikasnijim traganjem za talentima na globalnom nivou;
- obezbeđivanjem pravovremenih informacija zarad donošenja odluka u vezi sa praćenjem trendova i upravljanjem kadrovima;
- poboljšavanjem usluga i pristupa podacima svim zaposlenima i menadžerima i
- stvaranjem prilike za HR transformaciju koja bi im omogućila da zauzmu više stratešku ulogu u poslovanju (Johnson & Gueutal, 2011). E-HRM predstavlja svojevrsni način za realizaciju upravljanja ljudskim resursima, odnosno određeni način mišljenja o implementaciji HRM strategija, politika i prakse (Srivastava, 2010). Kretanjem oragnizacije u e-HRM pravcu očekuje se ostvarivanje sledećih ciljeva:
  - poboljšanje HR strateške orijentacije;
  - poboljšanje usmerenosti ka klijentima i njihovom zadovoljstvu i
  - porast efikasnosti i smanjenje troškova (Srivastava, 2010).

U datom kontekstu, e-učenje se vidi kao izuzetno praktično i poželjno sredstvo za postizanje datih ciljeva koje uz izvesnu kontrolu rizika nudi dosta aplikativnih mogućnosti u samoj HR praksi.

Što se tiče pitanja ukupnih benefita koje e-transformacija nosi, Kettly & Reilly su u izveštaju koji se zasniva na informacijama dobijenim empirijskim istraživanjem ukazali na tri oblasti potencijalnih beneficija koje omogućava e-HR transformacija. To su:

- operativna efikasnost;
- ostvareni uticaj na odnose i
- transformativni uticaj uloge HR-a, od operativne ka ulozi strateškog partnera (Alwis, 2010).

Kako smo naveli jednu od sistematizacija beneficija, neophodno je navesti i neke od negativnih aspekata e-transformacije HRM-a. Tako su, na primer, Kavanagh et al. (1990) pisali o posledicama koje će informacioni sistemi izazvati, naročito u percepciji uloge HRM profesionalaca. Naime, prema njihovom mišljenju: „Danas i u budućnosti, uspešni HR profesionalci moraju biti delom opšti stručnjaci za HR, delom stučnjaci za pojedine oblasti, delom konsultanti i biznis menadžeri, a pritom moraju razumeti i koristiti informacione sisteme” (prema: Ruel, Bondarouk i Looise, 2004). S tim u vezi, prema mišljenju Johnsona & Gueutala (2011) transformacija HR usluge i implementacija e-HR-a zahteva fundamentalne promene u načinu na koji HR profesionalci vide svoju ulogu. Autori dalje navode da nije dovoljno usavršiti

tradicionalne HR veštine i znanja, već je potrebno posedovati i sposobnost primene tog znanja posredstvom tehnologije. Foster navodi da su tokom istraživanja uvođenja *Lotus Notes* u konsultantsku organizaciju zaključili da postoje tri domena koja karakterišu interpretaciju tehnologije kod zaposlenih i linijskih menadžera, to su:

- *tehnologija u upotrebi*: razumevanje ljudi kako će se tehnologija koristiti iz dana u dan;
- *priroda tehnologije*: slika ljudi o tehnologiji i njihovo razumevanje njene mogućnosti i funkcionalnosti i
- *tehnološka strategija*: njihovo razumevanje razloga zbog kojih organizacija nabavlja i implementira tehnologiju (prema: Orlikovski & Gaš, 1994, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009).

Na osnovu predočenog, može se zaključiti da e-HRM podrazumeva aktivnu ulogu linijskih menadžera i zaposlenih u procesu implementacije HRM strategija, politika i prakse, ali i samim tim podrazumeva i smanjenje potrebnih kadrova za obavljanje administrativnih poslova, kao što su registracija, pružanje informacija i sl. Vrlo je verovatno da će vremenom biti znatno manje potražnje za HR kadrovima koji bi obavljali pomenute poslove. Drugim rečima, uz e-HRM transformaciju, javiće se potreba za strateškom ekspertizom, dok će potreba za administrativnim HR osobljem biti znatno redukovana (prema: Ruel, Bondarouk & Looise, 2004).

Sa datim osvrtom na negativne aspekte e-transformacije dolazimo i do određenih zamki koje ona nosi i u procesu e-učenja zaposlenih. Naime, kako i sam Foster navodi, interpretacija ili razumevanje tehnologije među zaposlenima može predstavljati svojevrsnu prepreku kako u procesu e-transformacije tako i u primeni i razumevanju procesa e-učenja. Sa pojavom tehnologije, i rastom njene popularnosti, nekim čudom opstaje i kontroverzni stav, naročito izražen kod starijih odraslih, da će roboti i tehnologija jednog dana preuzeti većinu poslova koje čovek danas obavlja. Nakon skoro tri decenije prodora tehnologije u HR sektor, možemo posvedočiti da dati strahovi i nisu bili toliko iracionalni. Upravo zbog toga, sa e-transformacijom potrebno je sprovesti i „transformaciju” svesti o ulozi znanja, ali i samog znanja, kako ne bi došlo do konflikta između intelektualnog kapitala zaposlenog, ljudskog kapitala kojim jedna organizacija raspolaže i strateških ciljeva koje ona postavlja. Opšti zaključak koji se na osnovu svega navednog može izvesti ukazuje na to da će biti neophodno uložiti dodatne napore kako bi se promenilo razmišljanje, ali i sam odnos zaposlenih prema upotrebi web-alata.

## **Upotreba HR tehnologije**

Upotreba tehnologije u okviru upravljanja ljudskim resursima je svakako u porastu poslednjih godina. Podaci do kojih smo došli iz 2005. godine (Watson & Wyatt, prema: Alwis, 2010) ukazuju na to da 70% kompanija širom sveta koristi internet ili intranet za pružanje HR usluge zaposlenima, a 25% njih planira da u narednom periodu unapredi održivost e-HR mogućnosti. Sam Alwis (2010) navodi da postoje tri oblika on-line HR-a, to su:

- objavljivanje informacija,
- automatizacija transakcija i
- transformacija HR funkcije.

Ovde se vrlo jasno može povući paralela sa Lepak & Snellovom (1998) podelom na operativni, relacioni i transformacioni HRM o kojoj smo ranije govorili (prema: Ruel, Bondarouk i Looise, 2004).

Prema Fosteru (Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009), organizacije obično izaberu jedan od tri načina implementacije HR tehnologija. U pitanju su:

- *replikacija*: jednostavno ponovno kreiranje sadržaja i funkcija već postojećeg jednog sistema ili više njih. Ovo je tipična IT „refresh“ aktivnost, nastala usled često zastarele tehnologije. Generalno ne postoji namera da se restrukturira HR platni servis,
- *poboljšanje*: novi sistemi daju dodatnu funkcionalnost (kao što su: samouprava, poboljšanje integracije i podnošenje izveštaja), ali uz nameru da ostvare razvojni utisak na celokupni model HR servisa za pružanje usluga, i na kraju
- *transformacija*: podrazumeva ponovno strukturiranje modela HR servisa za pružanje usluga, uključujući samim tim i centre za pružanje usluga, spoljnje izvore i poslovna partnerstva.

Upravo e-HRM efektivno omogućava korišćenje navedenih novih pristupa.

Kada uzmemo u obzir upotrebu HR tehnologije u njenom najopštijem smislu, na osnovu dostupne literature možemo zaključiti da su dva najrasprostranjenija alata e-HRM-a svakako HRIS i HR portal.

### ***HRIS (Human Resources Information System)***

Početkom 60-ih, u okviru upravljanja kadrovima javlja se prvi prostor za upotrebu HRIS-a u pogledu automatizacije platnog prometa, administracije beneficija i sličnih transakcionih procesa (Ball, 2001; Martinsons, 1994,

prema: Kundu & Kadian, 2012). Već tokom 90-ih, očekivanja od HRIS-a su se znatno uvećavala. Naime, čini se da su već tada očekivanja bila usmerena ka doprinosu u realizaciji HR strateških aktivnosti i u poslovnom planiranju. U skladu sa datim trendom, HRIS ubrzo postaje i aplikacija koja se najčešće upotrebljava u većini organizacija. Može biti u formi male baza podataka koju je određena kompanija, sa svega nekoliko zaposlenih, razvila za potrebe efikasnijeg upravljanja ljudskim resursima, a može biti i kompleksan sistem u potpunosti integrisan unutar globalnih kompanija, najčešće predstavljen u obliku softvera za planiranje resursa (Enterprise Resource Planning Software). Prema mišljenju Johnsona & Gueutala (2011), jedna od osnovnih svrha uvođenja HRIS-a jeste svakako mogućnost kreiranja izveštaja i stvaranje podrške u procesu donošenja odluka.

Kundu & Kadian ukazuju na tri glavna cilja implementacije HRIS-a (Broderick & Boudreau, 1992, prema: Kundu & Kadian, 2012). U pitanju su:

- smanjenje troškova, odnosno povećavanje dobiti,
- poboljšanje pružanja usluga i
- poboljšanje strateške orijentacije (Broderick & Boudreau, 1992; Ruël et al., 2004, prema: Kundu & Kadian, 2012).

Kasnije su Ruël et al. (2004) dodali i četvrti cilj, koji se odnosi na dopuštanje integracije HR funkcije.

Istraživanja koja su se bavila implementacijom HRIS-a pokazala su da:

- strategije implementacije HRIS-a idu u pravcu e-HR transformacije i da se
- HRIS upotrebljava za potrebe regrutacije, selekcije, treninga/obuka, upravljanja performansom, nagrađivanja i administracije beneficija zaposlenih.

S tim u vezi, Martinson (prema Alwisu, 2010) nudi podelu načina upotrebe HRIS-a na:

- „nesofisticiranu” upotrebu, koja podrazumeva platni spisak, administraciju beneficija, beleženje odsustva zaposlenih i
- „sufisticiranu”, koja se odnosi na regrutaciju i selekciju, obuke i razvoj, HR planiranje i procenu performanse i tako dalje.

Predmet brojnih istraživanja koja su se bavila upotrebom HRIS-a u kompanijama takođe su bila i pitanja poput: prihvatanja e-HR prakse od strane zaposlenih, problemi sa strateškom upotrebom e-HR-a i kako implementacijom tehnologije izbeći neke uobičajne greške koje se javljaju prilikom upotrebe modela za pružanja HR usluga (Johnson & Gueutal, 2011).



Prema istim autorima, neka od istraživanja na pomenute teme su ukazala na činjenicu da je prihvatanje HRIS-a od strane zaposlenih često praćeno osećajem prisile, bez jasne percepcije uloge i značaja. Među autorima koji se bave pitanjima e-HR transformacije postoji eksplicitan stav da jedan ovako ozbiljan problem, koji dosta usporava proces transformacije, može biti rešen jednostavnim informisanjem i demonstracijom beneficija koje HRIS donosi zaposlenima.

### ***HR portal***

Meril Linč (Merrill Lynch), američka finansijska institucija, prva je zvanično upotrebila pojam HR portal 1998. godine kako bi opisala integrisani pristup korporacijskim informacijama (Kakumanu & Mezaka, 2005, prema: Ruta, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009). Brojni autori veruju da su HR portali namenjeni za ostvarivanje različitih ključnih uloga, shodno njihovim osnovnim karakteristikama (Botazo, 2005; Rouz, 2003; Vath, 2002, prema: Ruta, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009), kao i da su sposobni da stvore potpuno novi način poslovanja (Strosmajer, 2007, prema: Ruta, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009), menjajući rutine i oslanjajući se na nacionalne i kulturne karakteristike (Ruta, 2005, prema: Ruta, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009).

Prema Rutu (Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009), HR portali predstavljaju interaktivan alat koji omogućava razmenu u dva pravca, s tim što upotreba i viđenje korporativnih informacija mogu biti personalizovani prekrajanjem *ad hoc* informacija i putem usvajanja interfejsa samog portala. Dalje se navodi da je proces personalizacije ključan, jer omogućava zaposlenima da podese portal u skladu sa sopstvenim potrebama i zahtevima. S druge strane, zaposleni su individualno odgovorni za unošenje ličnih podataka i interesovanja, koji su dalje direktno vezani za konsultantske oblasti (kao što su: nagrade, benefiti, radni sati, odmor, baze podataka, praksa itd.). Istovremeno, HR portali omogućavaju HR osoblju da razlikuje brojne intervencije tako što odobravaju pristup nekim oblastima portala u skladu sa potrebama, odobrenjem i profilisanjem radne snage. Tom prilikom uzimaju u obzir individualne razlike, sposobnosti, uloge unutar organizacije i buduće organizacione i strateške potrebe i samim tim postižu najveću vrednost ljudskog kapitala (Ruta, 2005, prema: Ruta, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009).

HR portali su obično organizovani u velike celine i nude zaposlenima

sledeće opcije pristupa:

- *HOME folder* je uglavnom posvećen opštim korporacijskim informacijama: različite oblasti vode do različitih informacija, poput linkova ka najpopularnijim pristupnim funkcijama, pretraživaču koji omogućava bržu pretragu portala, People Finderu koji omogućava pristup informacijama o kolegama, kao i delovima poput Frequent Questions and Answers i Feedback and Support,
- *LIFE/WORK folder*, sa ličnim i šifrom zaštićenim pristupom za zaposlene, predstavlja deo povezan sa HR funkcijom; tu se odvijaju uglavnom sve transakcije sa kompanijom,
- *ORGANIZATION folder* je više specifičan po pitanju sadržaja, u okviru kojih se dele informacije o određenom sektoru ili poslovnoj branši. Deo sa raznim instrumentima/upitnicima i oglasna tabla često bivaju uključeni u ovaj folder i
- *MY portal/folder* koji predstavlja najviše personalizovani deo čitavog HR portala, u okviru kojeg se vrši transakcija ličnih podataka relevantnih za usklađeno funkcionisanje organizacija i njenih zaposlenih (Ruta, 2005, prema: Ruta, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009).

HR portali su vrlo brzo postali nešto više od alata instaliranih zarad olakšavanja zaposlenima da pristupe podacima, informacijama i znanju. Postali su novi način uspostavljanja odnosa između zaposlenog i organizacije. Danas postoji opšti stav da bolje razumevanje HR portala može povećati protok znanja u organizaciji, ali da se pritom moraju uzeti u obzir i klasifikacija intelektualnog kapitala, njegov integrisani karakter i jedinstveni profil baziran na strategiji (prema: Ruta, prema: Bondarouk, Oiry, Guideroni-Jordain & Ruel, 2009). Čini se da je uvođenje HR portala stvorilo priliku za pomirenje stavova među zaposlenima o ulozi web-tehnologije i da je zapravo sa njima započeta „transformacija” svesti o kojoj smo ranije govorili. Takođe, stičemo utisak da je sa HR portalima uočen veći značaj „s sofisticirane” upotrebe, koja daje zaposlenima veći osećaj kontrole i samoaktualizacije, za razliku od „nesofisticirane”, koja zaposlenog stavlja u funkciju ekstenzije različitih aparata, mašina i sistema.

## Relevantna naučna istraživanja

Predstavićemo samo neka od zanimljivih istraživanja na koja smo naišli prilikom istraživanja stručne literature u potrazi za odgovorima šta zapravo

e-HRM transformacija predstavlja i koje su njene manifestne karakteristike koje se javljaju sa implementacijom tehnologije u HR procese. Selekcijom istraživanja koje sledi, najviše smo želeli da ukažemo na raznovrsnost interesovanja koje stručnjaci širom sveta poklanjaju naučnim, ali i praktičnim problemima e-HRM transformacije, naročito aspektima koji se tiču e-učenja zaposlenih.

Istraživanje koje je realizovao Swaroop (2012) bavi se načinima na koje e-HRM dovodi do smanjivanja troškova organizacije. Pritom, Swarop (2012) naglašava da upotreba HRIS-a nije isto što i e-HRM, jer e-HRM pored toga što koristi IT za umrežavanje zaposlenih (networking), podržava i najmanje dva zaposlena u njihovom zajedničkom obavljanju HR aktivnosti u praksi. Drugim rečima e-HRM posredstvom IT-a pomaže organizacijama da usvoje, razvijaju i primenjuju intelektualni kapital, naročito sa aspekta e-učenja.

Pored brojnih prednosti koje su se pokazale kao korisne za smanjenje troškova (e-regrutacija, e-selekcija, e-učenje i ostalo), istraživanjem su uočeni i izvesni nedostaci upotrebe e-HRM-a. Tipični nedostaci koje je Swaroop izdvojio su:

- način razmišljanja zaposlenih i linijskih menadžera najčešće neće biti promenjeni,
- osećaj da ne postoji dovoljno vremenskih i prostornih uslova za mirno i pažljivo baratanje HR alatima u okviru weba. Samim tim, ukoliko im alati nisu preko potrebni neće se njime ni baviti i
- sumnja vezana za zaštitu unetih podataka, odnosno pitanje garancije bezbednosti poverljivih podataka koje unose u web HR alate (Swaroop, 2012).

Studija slučaja Kundua & Kadiana (2012) (Application of HRIS in Human Resource Management in India: A Study) koja nam je posebno privukla pažnju, a blisko je povezana sa temom našeg rada, imala je za cilj da proceni aplikacije HRIS-a koje kompanije širom Indije koriste za upravljanje ljudskim resursima. Uzorak je činilo ukupno 544 kompanije, u okviru kojih se izdvojilo 18 različitih aplikacija HRIS-a (Kundu & Kadian, 2012).

Na osnovu faktorske analize, uočeno je da korisnici HRIS aplikacija u kompanijama, doživljavaju „tehničko i strateško upravljanje ljudskim resursima” i „upravljanje performansom i nagrađivanjem” kao najznačajnije faktore, odnosno komponente upotrebe HRIS aplikacije, dok je HRIS aplikacija koja se najčešće koristi u kompanijama aplikacija za „beleženje zaposlenih”, iza koje se odmah nalazi „platni spisak” (Kundu & Kadian, 2012). Pored navedenih „nesofisticiranih” aplikacija HRIS-a, uočeno je prisustvo

i „sophisticiranih”, poput dve ranije navedene, koje se tiču doživljaja samih korisnika: „tehničko i strateško upravljanje ljudskim resursima”, „upravljanje performansom i nagrađivanjem” ,kao i „korporativna komunikacija”.

Kako smo već naveli, rezultati istraživanja ukazuju na to da su najznačajnije HRIS aplikacije u kompanijama širom Indije „tehničko i strateško upravljanje ljudskim resursima” i „upravljanje performansom i nagrađivanjem” te se samim tim dalje nameće zaključak da kompanije u Indiji više teže ka sofisticiranoj upotrebi HRIS aplikacija, koje omogućavaju bolje donošenje odluka (Kundu & Kadian, 2012). Možda upravo u jednoj ovakvoj tendenciji vidimo potvrdu ranijeg stava da kroz „sophisticiranu” upotrebu e-HR alata raste svest zaposlenih o ulozi i značaju tehnologije, naročito u kontekstu e-učenja.

Veoma zanimljivo i obimno istraživanje (Panayotopoulou, 2010: Adoption of electronic systems in HRM: Is national background of the firm relevant?), realizovano na velikom uzorku, imalo je za cilj da ispita na koji način nacionalni background kompanija iz 13 evropskih zemalja utiče na upotrebu e-HRM-a.

Nalazi upućuju da je usvajanje e-HRM-a uslovljeno specifičnošću regiona u kom se kompanija nalazi (podela na klasterne zemalja koje se nalaze na severu, zapadu ili jugu Evrope), ali i da je pod uticajem mnogobrojnih drugih faktora (Panayotopoulou, 2010).

Prikazivanjem rezultata ovog istraživanja, nadmašili bismo potrebe ovog rada, te ih nećemo detaljno po klasterima navoditi. Međutim, kako i Panayotopoulou (2010) navodi, smatramo da je veoma važno naglasiti da postoje značajni spoljašnji faktori, nacionalni i kulturološki, koji znatno utiču na e-transformaciju HRM-a. Prema rečima autora istraživanja, postoje znatne sličnosti i razlike u upotrebi e-HRM-a, koje su rezultat delovanja nacionalnih i kulturoloških faktora (Strohmeier, 2007; Strohmeier and Kabst, 2008; prema: Panayotopoulou, 2010). U skladu sa datim informacijama, možemo pretpostaviti da je i odnos prema e-učenju i obrazovnoj politici unutar kompanija takođe pod uticajem pomenutih faktora.

Sledeće istraživanje koje samo po sebi nosi veoma zanimljiv naziv (E-HRM: Inovation or Irritation. An Explorative Empirical Study in Five Companies on Web-based HRM) i svojevrsnu dilemu autori su realizovali sa namerom da odgovore na neka ključna pitanja koja se javljaju kako u okviru teorijskih razmatranja tako i u praksi e-transformacije HRM-a. Naime, autori nastoje da pronađu i predstave odgovore na sledeća pitanja: šta je zapravo e-HRM?; koji su ciljevi implementacije e-HRM-a?; koje tipove e-HRM-a

možemo razlikovati?; koji su ishodi e-HRM-a? (Ruel, Bondarouk & Looise, 2004).

Istraživanje je sprovedeno kao studija slučaja, a uzorak je činilo pet organizacija koje su već nekoliko godina, prema rečima autora, na dobrom putu implementacije e-HRM-a. Neki od osnovnih zaključaka do kojih su autori došli su:

- osnovni ciljevi e-HRM-a su poboljšanje HR administrativne efikasnosti, odnosno smanjenje troškova,
- drugi cilj transformacije jeste standardizacija i harmonizacija HR politike i procesa,
- postoji izvesna praznina između e-HRM-a u tehničkom i praktičnom smislu i
- teško da je e-HRM pomogao zaposlenima da poboljšaju svoje kompetencije, uprkos činjenici koliko doprinosi smanjenju troškova i tereta administracije (Ruel, Bondarouk & Looise, 2004).

Što se tiče zanimljive dileme navedene u samom nazivu istraživanja, autori smatraju da je implementacija e-HRM-a, zapravo i jedno i drugo. S jedne strane, inovacija počinje onda kada se odnos menadžera i zaposlenih stavi u njihove ruke i kada se prihvati prilika koju IT stvara, a tiče se mogućnosti za kreiranje HRM alata i instrumenata, dok, s druge strane, iritacija nastupa kada ciljevi i ishodi implementacije nisu niti jasni niti realni u odnosu na zaposlene i linijske menadžere, i kada je ceo proces isuviše vođen različitim tehnologijama, a premalo potrebama zaposlenih (Ruel, Bondarouk & Looise, 2004).

Poslednje u nizu istraživanja koje ćemo predstaviti jeste Yusoff, Ramayah & Ibrahimovo (2010) istraživanje koje se bavilo uporednom analizom TAM-a (Technology Acceptance Model), koji su kreirali Davis et al. i koji u suštini predstavlja teoriju prihvatanja i stvaranja odnosa prema IT sistemima, sa jedne strane, a sa druge strane modelom uloge HR funkcije u organizaciji, koji je konstruisao Ulrich (1997).

Smatramo da je pomenuto istraživanje veoma važno jer pruža uvid u dva osnovna načina sa kojima se zaposleni, linijski i ostali menadžeri suočavaju sa promenama izazvanim implementacijom IT-a u HR. Naročito je zanimljivo Ulrichovo viđenje modela uloga, koje podrazumeva veoma aktivnu ulogu HR profesionalaca u procesima poput kadriranja, obuka, nagrađivanja i sl., menjajući im ulogu u pravcu strateške (Yusoff, Ramayah & Ibrahim, 2010). U kontekstu e-učenja zaposlenih, data transformacija uloge HR profesionalaca, vidimo kroz prizmu dileme navedene u prethodnom istraživanju. Naime, da

li se radi o inovaciji ili o iritantnoj promeni koja osim problema zaposlenima ništa dobro ne donosi. Sama promena uloge HR stručnjaka u pravcu strateške, zaposlene stavlja u odnos sa tehnologijom, web-alatima, platformama i sistemima, a sam proces učenja i odgovornost u okviru datog procesa sa HR stručnjaka pada na zaposlenog. Osim date odgovornosti, zaposleni su često suočeni i sa potrebom usvajanja novih znanja kako određene platforme funkcionišu. Dok su HR stručnjaci između ostalog, usmereni i ka razvoju obrazovnih e-programa u skladu sa strateškim ciljevima, zaposleni postaju odgovorni za razvoj sopstvenog intelektualnog kapitala u novonastalim okolnostima.

## Uvođenje tehnologije u HR procese

Uvođenje tehnologije u HR procese ima tri važna aspekta, to su: načini uspostavljanja tehnologije u okviru HR-a, pristup podacima i implementacija e-procesa. U narednom delu teksta nastojaćemo da ukažemo na neke osnovne činjenice vezane za svaki od njih.

### *Načini uspostavljanja tehnologije u okviru HR-a*

Prema mišljenju Johnsona & Gueutala (2011) postoje tri osnovna načina uvođenja tehnologije u HR usluge. To su: nabavka i instalacija, korišćenje aplikacije preko provajdera i softver kao usluga (SaaS).

*Nabavka i instalacija:* podrazumeva kupovinu određenih hardvera i softvera i njihovu instalaciju i održavanje unutar kompanije. Za upravljanje i održavanje sistema zaduženi su IT tehničari.

*Korišćenje aplikacija preko provajdera:* u okviru ovog modela, aplikacije su kupljene i instalirane od strane određenih provajdera, ali su locirane unutar njihovih postrojenja, i njihov IT sektor održava aplikacije i upravlja njima.

*Softver kao usluga (Software as a service, SaaS):* ne podrazumeva bilo kakvu instalaciju softvera, već se kompanije pretplaćuju na softvere koji su dostupni putem web-browsera. Kompanije koje se bave razvojem datih softvera nude brojnim organizacijama pristup istom „paketu” i dalje održavaju softver za svaku od njih. Ovakav vid implementacije tehnologije u HR sektor ima i određene nedostatke, uprkos lakoj primeni i visokoj mogućnosti pristupa. Naime, SaaS nije pogodan za kompanije koje žele da aplikaciju prilagode potrebama svog poslovanja. Sistem je isti za sve organizacije koje koriste određeni paket i nema prostora za individualne izmene. Zbog toga je SaaS najpogodniji način implementacije za male organizacije, koje još uvek nemaju razvijen IT sektor i posluju sa malim brojem zaposlenih.

### ***Pristup podacima***

*HR portali:* Kao što smo već naveli ranije, HR portali omogućavaju jedinstveni, ciljem usmereni pristup podacima, koji je najčešće prilagođen potrebama zaposlenih. Odnosno, HR portali dozvoljavaju individualni pristup resursima i podacima od značaja za obavljanje određenih poslova. Svaki zaposleni može da kreira interfejs u okviru HR portala u skladu sa svojim potrebama kako bi došao do potrebnih podataka.

*Samousluživanje zaposlenih (Employee self-service, ESS):* ESS predstavlja svojevrsan pristup u okviru kojeg zaposleni pristupaju i održavaju sopstvene HR podatke. Prema mišljenju Johnsona & Gueutala (2011), skoro 90% organizacija širom sveta poseduje ili planira da uvede ESS sistem.

*Samousluživanje menadžera (Manager self-service, MSS):* MSS predstavlja alat kome se pristupa putem određenog portala. MSS alati omogućavaju supervizorima da rukovode on-line brojnim HR transakcijama i da blagovremeno primaju izveštaje. Menadžeri često koriste MSS kako bi: sredili dokumentaciju vezanu za procenu performanse, odobrili odsustva zaposlenih ili kreirali sumarni izveštaj o učinku zaposlenih.

### ***e-HR procesi***

*E-regrutacija:* kompanije najčešće koriste web-tehnologiju u procesu regrutacije kako bi postigle sledeće rezultate:

- poboljšale efikasnost samog procesa regrutacije i smanjile troškove,
- povećale kvalitet, ali i brojnost kandidata koji se prijavljuju,
- ustanovile, predstavile i proširile identitet svog brenda,
- povećale objektivnost i standardizaciju same prakse regrutacije i
- povećale pogodnost aplikantima.

U vezi sa predstavljanjem brenda, zanimljivo je istraživanje T. Watsona, kojim se ukazuje na to da postoji pet faktora na koje aplikanti obraćaju najviše pažnje pilikom apliciranja na konkurs putem web-mreže. To su: platna osnova, izazov koji posao predstavlja, pogodnost radne lokacije, prilika za karijerno napredovanje i odmori i plaćeno odsustvo (Johnson & Gueutal, 2011: 9). Smatramo da pored predstavljanja brenda transparentnost svih navedenih elemenata mora biti prisutna u okviru alata za e-regrutaciju.

Što se tiče globalne popularnosti e-regurtovanja, autori smatraju da je sve prisutniji trend prihvatanja alata e-regrutacija, i da je čak 75% kompanija širom sveta uvelo ili razmatra njihovo uvođenje (Johnson & Gueutal, 2011). Međutim, iako pruža dosta mogućnosti i pogodnosti, upotrebe alata za

e-regrutaciju, nosi sa sobom i izvesne opasnosti poput:

- povećanja broja prijava, ali ne i njihovog kvaliteta,
- gubitka ličnog kontakta sa aplikantima i, ono što je možda najvažnije,
- problem raznolikosti koji se može javiti među aplikantima, koji vrlo često stoji u negativnoj korelaciji sa posledicama štetnog kriterijuma odabira.

Na osnovu brojnih praksi i istraživanja, Johnson & Gueutal (2011: 11) navode nekoliko saveta za uspešno obavljanje e-regrutacije. To su:

- web-sajt za regrutaciju treba da bude interaktivan, estetski zadovoljavajući i prijateljski nastrojen prema aplikantima (user-friendly),
- web-sajt treba da omogući aplikantima da sami prilagode način na koji vide informacije,
- web-sajt treba da pruži dosta informacija o kulturi i klimi unutar kompanije, zatim o HR brendu i radnom okruženju, i
- e-regrutacija ne sme biti jedini način regrutacije, jer se vrlo lako može desiti da dovede do nepoželjnih rezultata i smanji raznolikost među aplikantima.

*E-selekcija*: pomaže kompanijama da efikasnije upravljaju procesom identifikacije najboljeg kandidata za posao. Pod efikasnošću na koju se ovom prilikom indicira podrazumevamo:

- smanjenje vremena i resursa neophodnih za upravljanje procesom selekcija,
- povećanje fleksibilnosti prilikom testiranja,
- povećanje korisnosti testiranja i
- povećanje oragnizacione sposobnosti da se obezbedi adekvatno testiranje za sve aplikante.

Jedna od osnovnih dilema kada su u pitanju e-selekcija i realizacija procesa testiranja unutar web-okruženja tiče se odnosa relijabilnosti i opravdanosti testova „papir-olovka”, testova koji se rešavaju pomoću računara i web-testova. Na osnovu brojnih istraživanja na tu temu (prema: Johnson & Gueutal, 2011: 12), dokazano je da postoji visok stepen saglasnosti između rezultata koje kandidati postižu prilikom rešavanja testova na sva tri načina. Problemi koje nije lako izolovati u datim istraživanjima, a koji se očito javljaju kao značajna varijabla, odnose se na probleme niske kompjuterske pismenosti i ograničen pristup internetu. Naime, može se sa izvesnom sigurnošću tvrditi da će samo kandidat koji poseduje određeni nivo kompjuterske pismenosti



i internetsku konekciju ostvariti isti rezultat, bez obzira na metod testiranja. Zbog toga se kompanijama najčešće predlaže da pored web-testiranja uključe i „papir - olovka” test.

Što se tiče načina na koji aplikanti reaguju na e-selekciju, mnoga istraživanja ukazuju da su reakcije uglavnom pozitivne, što i ne predstavlja neko posebno iznenađenje s obzirom da živimo u medijski posredovanom svetu, u okviru kojeg se sve češće između nas i sagovornika, nalazi poslednja IT inovacija.

I u okviru e-selekcije postoje izvesni problemi na koje je neophodno posebno obratiti pažnju. To su: bezbednost testova, varanje, privatnost i bezbednost odgovora i legalitet pregledanja testova. U skladu sa navedenim, saveti koje Johnson & Gueutal (2011: 13) daju po pitanju e-selekcije su:

- osigurati se da postignuće na testu nije vezano za način polaganja, već za neophodna znanja, veštine i sposobnosti za obavljanje posla,
- osigurati se da test nije samo opšte reljabilan, već da je reljabilan i za potrebe određene organizacije,
- koristiti nebezbedne web-selekcije samo i isključivo kada varanje i bezbednost testa nisu od velikog značaja, i na kraju
- povežite podatak iz selekcija sa ostalim funkcijama, poput funkcije upravljanja performansom kako bi bolje procenili i unapredili tehnike selekcije.

*E-učenje:* Na osnovu procene rađene 2005. godine, organizacije širom sveta potroše približno 40 milijardi dolara na e-učenje (Johnson & Gueutal, 2011: 14). Verujemo da je danas ta cifra mnogo veća, naročito ukoliko uzmemo u obzir podatak da je 60% organizacija širom sveta 2005. godine implementiralo ili planiralo u narednom periodu da implementira sistem za e-učenje.

Razlog tome su svakako koristi koje dati sistem nosi sa sobom. Neke od njih su:

- smanjenje troškova za obuke i treninge,
- povećanje fleksibilnosti zaposlenih i njihove samokontrole nad procesom učenja,
- bolje praćenje i upravljanje obukama zaposlenih.

E-učenje predstavlja oblast u okviru e-HR transformacije, u koju se najviše ulaže u poslednje vreme. Samim tim postoji i nekoliko ključnih opcija za implementaciju e-učenja. Najpoznatije su svakako LMS (Learning Management System) i LCS (Learnig Content System). LMS pomaže u upravljanju administracijom, praćenju i izveštavanju o treninzima unutar organizacija. Omogućava zaposlenima da se prijave za određene kurseve i

obuke, da prate i učestvuju on-line, i samim tim upravljaju sopstvenim razvojem znanja i veština na što efikasniji način. LCS, s druge strane, omogućava isporuku određenih obrazovnih sadržaja zaposlenima. Kombinacijom oba sistema, organizacije su u stanju da veoma efikasno kontrolišu proces učenja među zaposlenima (Johnson & Gueutal, 2011).

Wikis web-sajt takođe predstavlja još jedan od načina na koji organizacije podstiču e-učenje. U okviru Wikisa, korisnici mogu da kreiraju, menjaju i unapređuju sadržaj i dele znanje. Veoma je pogodan za deljenje informalnog znanja kroz čitavu organizaciju (Johnson & Gueutal, 2011: 15).

Saveti koji su proizašli iz dobre prakse e-učenja su:

- potrebno je kreirati kurs koji promoviše kontakt i interakciju sa ostalim zaposlenima, odnosno koji promoviše stvaranje zajednica za učenje i mreža znanja,
- važno je razmotriti raznovrsno odnosno uzajamno učenje koje pomaže zaposlenima da prevaziđu inherentna osećanja izolovanosti,
- dizajn i zvuk treba da budu deo svakog procesa dizajniranja e-kursa,
- važno je obezbediti trening kako bi se pružila prilika zaposlenima da nauče kako da upravljaju on-line okruženjem i procesom učenja unutar njega (Johnson & Gueutal, 2011: 14).

Iako se među savetima nisu izdvojile ključne opasnosti, odnosno nuspojave implementacije e-učenja unutar organizacija, smatramo da ih treba posebno naznačiti. Naime, ukoliko zaposleni ne prepozna svrhu i korisnost tehnologije u procesu učenja, manje će se zalagati, neće mu biti prijatno, osetiće se manje vrednim, i na kraju biće nezadovoljan svojim napretkom, kako on tako i organizacija. Drugi problem koji se često javlja odnosi se na osipanje učesnika u procesu e-učenja. Skoro 70% polaznika odustane od e-kursa pre njegovog završetka (Johnson & Gueutal, 2011). Prema navodima autora, osnovni razlog tome je osećaj izolovanosti i nedostatak povezanosti sa materijalom, o čemu smo već govorili.

Pored navedenih problema, e-učenje samo po sebi ima i određene zamke prilikom implementacije. Zbog toga, važno je imati na umu da nisu svi spremni za e-učenje, da ne treba sve treninge prebacivati u on-line formu, da postoji velika opasnost od izolacije među korisnicima i da je potrebno uložiti dosta truda i znanja o multimedijalnim sadržajima kako bi se kreirao dobar e-kurs. Takođe, veoma je važno jasno naznačiti ulogu e-učenja kako na nivou strategija poslovanja tako i među zaposlenima na svim nivoima. Naime, vrlo je važno tačno utvrditi granicu gde e-učenje prestaje da postoji kao cilj samo po sebi, a gde postaje strateški cilj organizacije. Jasnim pozicioniranjem

e-učenja kao jednog od najvažnijih procesa e-transformacije, stiče se jasna slika za delovanje i prevenciju svih negativnih aspekata koji se javljaju sa njegovom implemetacijom. Recimo, osipanje polaznika određenog e-kursa će imati posledice drugačijih razmera ako se pohađanje datog kursa tretira kao individualna investicija u intelektualni kapital ili kao strateški cilj razvoja ljudskog kapitala na nivou kompanije. Posledice u prvom slučaju bi bile otkaz, smanjenje plate zaposlenima koji odustanu i angažovanje novih zaposlenih, dok bi u drugom slučaju izostanak 70% zaposlenih sa strateški važnog obrazovnog e-programa podrazumevao pad konkurentnosti, nižu performansu i slično.

*E-upravljanje performansom*: u okviru e-upravljanja performansom tehnologija se upotrebljava za automatizaciju prikupljanja podataka o performansi, praćenje rada zaposlenih i kreiranje i dostavljanje procene performanse.

Prema mišljenju Johnsona & Gueutala (2011), organizacije imaju mnogo razloga za uvođenje e-upravljanja performansom u svoje redove. Neki od njih su:

- mogućnost poboljšanja pristupa podacima o performansi,
- obezbeđivanje podataka koji procenu performanse čine više objektivnom i vrednom; smanjivanje predrasuda u procenama,
- povezivanje informacija o performansi sa ostalim HR podacima.

Prostije rečeno, s jedne strane e-upravljanje performansom pruža zaposlenima detaljan opis kompetencija koje će biti ocenjivane u okviru evaluacionog procesa i brz i precizniji fidbek, dok, sa druge strane, kompanijama „uskraćuje” mogućnosti za pravljenje grešaka prilikom upravljanja performansom.

Iako ne tako popularan među zaposlenima, e-monitoring sistem u okviru e-upravljanja performansom omogućava kompanijama da uz pomoć videonadzora prati ponašanje zaposlenih, naročito u pogledu kvantitativnog aspekta uspeha u obavljanju poslova, kao što su: broj poslatih e-mejlava, odgovori na pozive, brzina obavljanja određene aktivnosti ili pružanja usluge itd. Međutim, potrebno je biti obazriv prilikom donošenja odluke na osnovu e-monitoringa jer nisu sve aktivnosti i usluge pogodne za dati vid e-upravljanja performansom. Recimo, u oblasti obrazovanja, praćenje prolaznog vremena nastavnika, koje provodi u učionici, nije uvek merodavno kvalitetu ostvarene nastave. Ili, na primer, vreme koje medicinska sestra provede sa pacijentom. Često ne znači da je medicinska sestra efikasna u obavljanju svog posla ukoliko manje minuta provodi u radu sa pacijentima.

Pored prethodno navedenih primera postoje još neke zamke prilikom upotrebe e-upravljanja performansom. Najčešće su u pitanju:

- situacija kada proizvodnja raste, a kvalitet opada,
- „objektivnost” može da nadvlada ono što je zapravo značajno, poput zadovoljstva klijenta pruženom uslugom,
- kratkoročna usmerenost,
- sukob kompleksnosti samog posla i očekivanja vezanih za performansu (Johnson & Gueutal 2011: 20).

Ni u pogledu primene e-upravljanja performansom nisu izostali saveti iz dobre prakse, kao što su:

- važno je dizajnirati sistem tako da omogućava prikupljanje podataka na nekoliko nivoa i da zaposleni samim tim mogu uočiti povezanost između opaženog ponašanja, očekivanja vezanih za performansu i nagrađivanja,
- potrebno je raditi zajedno sa zaposlenima na određivanju tipa podataka koje će sistem pratiti,
- važno je držati se činjenice da je ljudsko biće sposobno u određivanju koje je ponašanje vredno nagrađivanja, a koje nije,
- ukoliko postoje podaci koji nisu uočeni alatima e-upravljanja performansom, a važni su elementi u proceni performanse, neophodno je angažovati i druge kanale upravljanja performansom,
- fokus praćenja performanse treba da bude na pružanju povratne informacije zaposlenima o postignutoj performansi, a ne samo prikaz sveukupnih informacija koje su sakupljene (Griffith, 1993, prema: Johnson & Gueutal, 2011: 19).

*E-nadoknada (platni promet):* jedan od prvih procesa u okviru bavljenja ljudskim resursima koji je podlegao automatizaciji jeste upravo nadoknada. Manje-više, sve organizacije danas koriste web-tehnologiju za automatizaciju procesa isplate nadoknada za obavljanje poslova. Alati iz oblasti e-nadoknade omogućavaju menadžerima da kreiraju, uvedu i administriraju politiku platnog prometa.

Naročito je HRIS pogodan za ovakvu vrstu e-transformacije jer omogućava organizacijama da usmere i automatizuju proces platnog prometa. Takođe, HRIS pruža mogućnost menadžerima da planiraju izmene modela platnog prometa, da prate platnu istoriju zaposlenih i daju podsticaj za dodelu bonusa, stvarajući na taj način čvrstu osnovu, zasnovanu na kvalitetnim informacijama za donošenje odluka.

Prema Johnsonu & Gueutalu (2011:20), više od 61% organizacija širom sveta poseduje e-sistem nadoknade ili planira da ga implementira. Razlog tome su svakako pogodnosti koje sistem nosi sa sobom. Neke od njih su:

- pritisak na tržišnu cenu rada,
- povećanje znanja zaposlenih o ceni rada na tržištu,
- identifikacija neadekvatne platne strukture,
- percepcija zaposlenih o pravičnosti platnog sistema (Johnson & Gueutal, 2011).

Kada imamo u vidu pravičnost platnog sistema, važno je da uzmemo u obzir kako interni tako i eksterni kapital organizacije, ali i individualni kapital samih zaposlenih.

Prema Johnsonu & Gueutalu (2011), na osnovu istraživanja koja su se bavila e-nadoknadom, mogu se podvući sledeći zaključci:

- e-nadoknada usmerava proces platnog prometa, smanjuje rashode i štedi vreme potrebno za obavljanje administrativnih poslova vezanih za dati proces,
- organizacije koje imaju sistem za e-nadoknadu su u prednosti u odnosu na one koje ne poseduju taj sistem,
- organizacije bi trebalo da koriste HRIS za deljenje informacija o nadoknadi zaposlenih,
- e-upravljanje performansom bi trebalo da bude integrisano sa sistemom e-nadoknade.

Kao što je bio slučaj i sa prethodnim oblicima e-transformacija funkcija HR-a, i kod e-nadoknade postoje izvesne zamke, poput:

- e-nadoknada je dobra koliko i podaci sa kojima raspolaže sistem,
- postoji opasnost zamena tehnologije sa presudom, odnosno prepuštanje uloge u donošenju odluka samom sistemu,
- dopuštanje sistemu da određuje strategiju nadoknade (Johnson & Gueutal, 2011).

*E-beneficije* su ujedno i poslednja funkcija e-transformacije koju ćemo predstaviti. Same beneficije kao takve predstavljaju komponentu koja beleži izvesnu ekspanziju u pogledu popularnosti. Pristup e-beneficijama posredstvom web-mreže pruža mogućnost informisanja zaposlenih o beneficijama koje su im na raspolaganju i priliku da ih odaberu i dalje njima upravljaju.

Istraživanja su pokazala da skoro sve organizacije koriste tehnologiju prilikom administracija beneficija. Osnovni motivi koji su doveli do jedne takve penetracije tehnologije u HR su:

- smanjenje troškova,
- poboljšanje pristupa zaposlenima informacijama o beneficijama,
- vođenje administracije vezane za beneficije,
- osnaživanje zaposlenih da sami upravljaju sopstvenim beneficijama (Johnson & Gueutal, 2011).

Najpogodniji alat za distribuciju informacija o beneficijama je svakako HR portal, o kojem smo ranije dosta govorili. U okviru HR portala postoji mogućnost jasnog uvida u beneficije vezane za sve oblasti, od zdravstvenog osiguranja do rasporeda godišnjih odmora.

Prema Johnsonu & Gueutalu (2011: 24) implementacija e-beneficija ne podrazumeva jednostavno preslikavanje papirne forme u on-line verziju. Zato je veoma važno na koji način se organizuju informacije na web-sajtu. Najčešća organizacija informacija kada su beneficije u pitanju prati redosled životnih događaja, na primer: brak, rođenje i smrt, promena radnog statusa, otkazi i unapređenja i sl.

Profesionalci iz oblasti ljudskih resursa ulažu dodatne napore kako bi sistem e-beneficija učinili praktičnijim i sveobuhvatnijim. Tome idu u prilog i brojni saveti iz prakse, koji su se pokazali kao veoma delotvorni. To su:

- važno je organizovati particije sa beneficijama na osnovu ključnih životnih događaja, kako bi se olakšala pretraga zaposlenih,
- potrebno je osigurati da se zaposlenima blagovremeno dostavljaju tačne i precizne informacije o beneficijama vezanim za zdravstveno osiguranje i penzionisanje.

Zamke u implementaciji ne izostaju ni kod sistema e-beneficija. Izdvajamo sledeće kao najčešće primere iz prakse:

- internetske stranice ne mogu zameniti obučeno osoblje,
- organizacija se ne može oslanjati na internetsku stranicu kao jedini kanal komuniciranja sa zaposlenima o kompleksnim pitanjima vezanim za beneficije.

## **Zaključna razmatranja**

Na osnovu svega navedenog, možemo izvesti sledeće zaključke:

1. svet brzih promena primorava kompanije da se nose sa vrtoglavim zahtevima tržišta, a samim tim i prigrle e-transformaciju kao element strateškog delovanja,
2. e-HRM transformacija zahteva kontinuiranu promenu uloge HR profesionalaca,

3. veoma je važno na koji način se percipira uloga e-učenja u procesu e-HRM transformacije,
4. opažanje uloge tehnologije od strane zaposlenih zavisi od više faktora, među kojima se motivacija ističe kao poseban faktor psihološke prirode,
5. e-procesi upravljanja ljudskim resursima predstavljaju korisne alate, ali ostavljaju i dosta prostora za različite zamke prilikom upotrebe,
6. veličina kompanije i njena potreba za održavanjem i uvećavanjem konkurentnosti na tržištu glavni su faktori koji diktiraju tempo e-HRM transformacije,
7. kontekst i okruženje u okviru kojih se odvija e-HRM, predstavljaju bitan prediktor uspeha transformacije,
8. e-HRM transformacija nije nužno pozitivna promena.

Stav da kompanije moraju da se nose sa zahtevom tržišta i prihvate e-transformaciju kao komponentnu konkurentnosti potkrepljuje sveprisutna činjenica da živimo u svetu brzih promena, u svetu u kojem su sve informacije na jedan „klik” od nas, i da je naša realnost sve više tehnički, medijski posredovana. Stoga ne bi trebalo da nas čudi i ekspanzija želje i potrebe za transformacijom HR funkcije u skladu sa datim trendom. Kompanije širom sveta, bilo male ili velike, imaju potrebu da (p)ostanu konkurentne na tržištu. Modernizacija tehnološke osnove HR procesa je jedan od načina za postizanje takvog cilja.

E-HRM transformacija *de facto* zahteva promenu uloge HR profesionalaca. Naime, novi HR profesionalci morali bi biti sposobni da se brže i bolje snalaze u administrativnim poslovima koji su posredovani elektronskim putem, i samim tim da budu sposobni da uštedu koju ostvare u vremenu i ostalim resursima, iskoriste za ostvarivanje strateških ciljeva. Takođe, veoma je važno naglasiti da se sa e-RM transformacijom njihova uloga menja od administrativne u pravcu strateške. Naime, manje administrativnih zadataka samim tim će značiti i manje radnih pozicija, ali i veću usmerenost na strateške ciljeve organizacije (prema: Ruel, Bondarouk i Looise, 2004). U kontekstu date promene veoma je važno uložiti dodatnog truda kako bi se redefinisale kompetencije i znanja koje HR stručnjaci treba da poseduju. Posebno je važno naglasiti da se njihova kompetencija dosta menja u pogledu pružanja obrazovnih usluga. Naime, ranije su HR stručnjaci bili zaduženi za pružanje obrazovnih usluga (realizacija obuka, treninga, seminara i sl.) lice u lice sa zaposlenima, a danas sa e-transformacijom njihova uloga postaje kreatoriska.

A njihov osnovni zadatak postaje kreiranje on-line obrazovnih sadržaja u skladu sa strateškim ciljevima kompanije.

Smatramo da je veoma važno na koji način se percipira uloge e-učenja u procesu e-HRM transformacije. Kako smo ranije naveli, e-učenje predstavlja oblast u okviru e-HR transformacije u koju se najviše ulaže u poslednje vreme, ali i oblast koja je omogućila dosta prostora za racionalizaciju troškova. Iako se e-učenje navodi kao poseban e-proces, njegovo prisustvo možemo uočiti i u svim ostalim e-procesima. Na osnovu analize informacija i podataka do kojih smo došli, možemo zaključiti da proces implementacije e-učenja nosi sa sobom brojne pogodnosti, ali i zamke. Neke od zamki koje bismo ovom prilikom dodatno naznačili jesu: neprepoznavanje svrhe i koristi upotrebe tehnologije u procesu učenja, nedostatak motivacije, niska kompjuterska pismenost, osipanje učesnika, nedostatak žive interakcije među zaposlenima, ali i sa menadžmentom. Upravo zbog svega navedenog važno je imati na umu da nisu svi spremni za e-učenje, da ne treba sve treninge prebacivati u on-line formu, da postoji velika opasnost od izolacije među korisnicima i da je potrebno uložiti dosta truda i znanja o multimedijalnim sadržajima kako bi se kreirao dobar e-kurs. Takođe, kao što smo ranije već naznačili, vrlo je važno tačno utvrditi granicu gde e-učenje prestaje da postoji kao cilj sam po sebi, a gde postaje strateški cilj organizacije. Jasnim pozicioniranjem e-učenja kao jednog od najvažnijih procesa e-transformacije stiče se jasna slika za delovanje i prevenciju svih negativnih aspekata koji se javljaju sa njegovom implementacijom.

Kao što smo naveli u četvrtom zaključku, opažanje uloge tehnologije od strane zaposlenih zavisi od više faktora, među kojima se motivacija ističe kao poseban faktor psihološke prirode. U brojnim slučajevima, tehnologija je facilitator, alat koji omogućava nove oblike fleksibilnog poslovanja na daljinu, ali tu postoje i neka ograničenja (strukturalne, regulatorne, kulturološke i psihološke prirode), koja dodatno boje percepciju zaposlenih o ulozi tehnologije. Motivacija za upotrebu tehnologije u procesu poboljšanja i upravljanja performansom zaposlenih se javlja kao ključni predmet interesovanja HR profesionalaca. Osnovno je pravilo da zaposleni, ukoliko ne percipiraju jasno svrhu i ulogu određenog e-procesa, od njega neće imati koristi prilikom upravljanja sopstvenom performansom. To je naročito važno prilikom percepcije e-učenja.

Postoje autori koji posebno oštro naglašavaju negativnu ulogu e-transformacije, ukazujući na potrebu za suočavanjem sa novonastalim problemom – upotrebom tehnologije u upravljanju performansom, što nas



dovodi do zaključka da e-HRM transformacija nije nužno pozitivna promena. PC računari kao osnovno sredstvo e-transformacije su dobri za beleženje velike količine informacija i automatizaciju nekih vrsta zadataka koji se ponavljaju, međutim, pojedini autori smatraju da oni ne čine korisnike tehnologije mudrijim i pametnijim ili ne unapređuju njihovo rasuđivanje i sposobnost mišljenja, kao što ne unapređuju sposobnosti komunikacije, upravo sve one osnovne elemente koji omogućavaju ispravno upravljanje performansom.

Kontekst i okruženje u okviru kojih se odvija e-HRM predstavljaju bitan prediktor uspeha transformacije. Dati zaključak potkrepljujemo mišljenjem Srivastave (2010) da je potrebno kreirati određeno okruženje u okviru kojeg će svi zaposleni moći da pruže svoj maksimum. Putem e-HRM-a postoji mogućnost izgrađivanja transparentnijeg okruženja, jer e-HRM nema niti emocije niti ga bilo ko može kritikovati za pristrasnost. E-HRM poboljšava organizacionu klimu veoma jasno, a u okviru pozitivne organizacione klime svi članovi imaju priliku da odahnu i posvete se svom poslu, a samim tim i ostvare izvanrednu proizvodnju ili povećaju kvalitet pružene usluge (Srivastava, 2010).

Važan zaključak do kojeg smo došli jeste da su veličina kompanije i njena potreba za održavanjem i uvećavanjem konkurentnosti na tržištu glavni faktori koji diktiraju tempo e-HRM transformacije. Naime, česta je pojava da tempo razvoja diktiraju faktori poput veličine organizacije i potreba za održavanjem konkurentnosti. Tako na primer, manje kompanije će se pre odlučiti za SaaS sistem implementacije tehnologije u HR procese nego za kupovinu i interno manipulisanje različitim softverima. Takođe, kompanije koje nemaju potrebu za visoko stručnim kadrovima, najčešće neće ulagati u alate e-regrutacije i e-selekcije.

Iako smo pristalice e-transformacije, ovaj rad neće biti u potpunosti pozitivističko tehnološki determinisan, jer smo pored svih pogodnosti koje ona pruža svesni i određenih nedostataka. Na osnovu analize e-procesa upravljanja ljudskim resursima (e-regrutacija, e-selekcija, e-obuke, e-upravljanje performansom, e-beneficije i e-platni promet) utvrdili smo da uvođenje tehnologije u HR aktivnosti nosi sa sobom brojne prednosti, ali i nekoliko zamki koje mogu dovesti u pitanje svrsishodnost same implementacije u odnosu na ciljeve koje kompanije postavljaju. Naime, analizom dobre prakse, koju su sprovedli Johnson & Gueutal (2011), došli smo do jasnih smernica „kako izbeći zamke” uvođenja tehnologije u HR procese. Neki od njih su na primer:

- web-sajt za regrutaciju treba da bude interaktivan, estetski

zadovoljavajući i prijateljski nastrojen prema aplikantima (user-friendly),

- prilikom e-selekcije treba voditi računa o bezbednosti testova, varanju, privatnosti i bezbednosti odgovora,
- potrebno je kreirati e-kurs koji promoviše kontakt i interakciju sa ostalim zaposlenima odnosno koji promoviše stvaranje zajednica za učenje i mreža znanja i slično.

Bez obzira da li na proces e-HR transformacije gledamo sa pozitivnim ili negativnim stavom, on se neminovno dešava i predstavlja suštinu održivosti na tržištu. A u njegovoj srži stoji upravo proces e-učenja. Popularizacijom i osvešćivanjem stretške uloge e-učenja kao okosnice e-transformacije među zaposlenim ostvariće se dvostruki efekat. S jedne strane, sam proces transformacije će biti ubrzan i produktivniji, što će se dodatno odraziti na porast „s sofisticirane” i „nesofisticirane” upotrebe e-alata, kao i na aplikativne mogućnosti svih e-procesa a, sa druge strane, dobićemo jedan novi okvir znanja i kompetencija koje zaposleni, ali i HR stručnjaci, treba da poseduju kako bi svoju administrativnu ulogu zamenili strateškom. Prihvatanjem e-alata stvara se više mogućnosti za razvoj, kako intelektualnog kapitala zaposlenih tako i ljudskog kapitala na organizacionom nivou, što doprinosi bržem i boljem razvoju performanse.

## **E-HRM TRANSFORMATION: CHALLENGES AND ADVANTAGES OF E-LEARNING OF EMPLOYED**

### **- Abstract -**

*Transformation of e-HRM is a process which started nearly two decades ago and still continues due to increasing needs of companies around the world to keep abreast and to improve their competitiveness on the market. Since e-HRM is an adequate business solution for complete on-line management support in all activities, it creates new conditions for the development and improvement of the e-learning process of employed. Despite numerous benefits of e-HRM transformation regarding the e-learning, its appearance and development also implies some challenges. Therefore, we intend to depict the*

*general trend of understanding and development of e-HRM transformation and its implications for e-learning of employed. We will also point out the possibilities of application of specific tools through introduction of technology in HR-processes such as: recruitment, selection, training, compensation and benefits, where we can clearly perceive innovation but also the obstacles that e-HRM transformation brings into the process of e-learning.*

**Key words:** e-HRM, e-HRM transformation, e-learning, HR portal, HRIS.

## Literatura

- **Basha, J., Abdul-Moiz, S. i Moiz Qyser, A. A.** (2011): *Performance Analysis of HR Portal Domain Components Extraction*. International Journal of Computer Science and Information Technologies, Vol. 2. (5), str. 2326 - 2331.  
Dostupno na: <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1203/1203.1328.pdf> [8.5.2013.].
- **Biesalski, E.** (2003): *Knowledge Management and e - Human Resource Management*. Dostupno na: <http://repository.binus.ac.id/content/F0204/F020435668.pdf> [8.5.2013.].
- **Bondarouk, T. V., Ruel H. J. M., i Looise, J. C.** (2011): *Electronic HRM in Theory and Practice*; USA: Emerald Group Publishing Limited. Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Bondarouk, T., Oiry, E., Guideroni-Jordain, K. i Ruel, H.** (2009): *Handbook of research on e-transformation and human resources management technologies: organizational outcomes and challenge*. USA: IGI Global.
- **Brewster, C. J. i Mayrhofer, W.** (2012): *Handbook of Research on Comparative Human Resource Management*; Edward Elgar Publishing.  
Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Chamaru De Alwis, A.** (2010): *The impact of electronic human resource management on the role of human resource managers*. Ekonomika a Management; str. 47–60. Dostupno na: [http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826738\\_3ec7/04\\_alwis.pdf](http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826738_3ec7/04_alwis.pdf) [8.5.2013.].

- **Dery K., Grant D. i Wiblen S.** (2006): *Human Resource Information Systems (HRIS): Replacing or Enhancing HRM*; Australia: NSW. Dostupno na: [http://sydney.edu.au/business/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/72273/IIRA\\_Dery\\_et\\_al\\_HRIS\\_Replacing\\_or\\_enhancing\\_HRM\\_final.pdf](http://sydney.edu.au/business/_data/assets/pdf_file/0003/72273/IIRA_Dery_et_al_HRIS_Replacing_or_enhancing_HRM_final.pdf) [8.5.2013.].
- **Harvey, B. Edward, Blakely, H. Jonh i Lee, A. Katherine** (2002): *Internet Solutions for HR Managers*; Canada: CCH Canadian Limited. Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Hopkins, D. Bryan i Markham, J.** (2003): *E-Hr: Using Intranets to Improve the Effectiveness of Your People*; USA: GOWER Publishing Limited. Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Johnson, R. i Gueutal, H.** (2011): *Transforming HR Through Tecnology - The Use of E- -HR and HRIS in Organizations*; SHRM Foundation's Effective Practice Guidelines Series. Dostupno na: <http://www.shrm.org> [8.5.2013.].
- **Kundu, S. C. i Kadian, R.** (2012): *Application of HRIS in Human Resource Management in India: A Study*; European Journal of Business and Management. Vol. 4, No. 21. Str. 34–41. Dostupno na: <http://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/3614/3663> [8.5.2013.].
- **Martin, G., Reddington, M. i Alexander, H.** (2008): *Tecnology, Outsourcing & Trensforming HR*; UK: Elsevier, Ltd. Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Mercer Kroll, M., Carpenter, G. i Wyman, O.**: *Trensforming HR to drive organizacional success*. Dostupno na: <http://broadeducation.org/asset/1128-mercetranshrdriveorgsuccess.pdf> [8.5.2013.].
- **Panayotopoulou, L., Galanaki, E. i Papalexandris, N.** (2010): *Adoption of electronic systems in HRM: Is national background of the firm relevant?* Dostupno na: <http://www.academia.edu> [8.5.2013.].
- **Ruel H. J. M., Bondarouk, T. V., i Looise, J. C.** (2004): *E-HRM: Inovation or Irritation. An Explorative Empirical Study in Five Companies on Web-based HRM*. Management revue, Vol. 15. Str. 364–380. Dostupno na: <http://doc.utwente.nl> [8.5.2013.].
- **Schramm, J.** (2006): *HR Technology Competencies: New Roles for HR Professionals; Research Quartaly*. Society for Human Resources Management (SHRM). Dostupno na: <http://www.shrm.org/Research/Articles/Articles/Documents/0406RQuartpdf.pdf> [8.5.2013.].

- **Srivastava, S. K.** (2010): *Shaping Organization with e-HRM*; International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 1. No.1, April, 2010. Str. 47–50. Dostupno na: <http://www.ijimt.org/papers/10-M416%20p.pdf> [8.5.2013.].
- **Swaroop, R. K.** (2012): *E-HRM and how it will reduce the cost in organisation*; India, Sri Venkateswara University. Asia Pacific Journal of Marketing & Management Review. Vol. 1. (4). Dostupno na: <http://indianresearchjournals.com/pdf/APJMMR/2012/December/14.pdf>[8.5.2013.].
- **Tatnall, A.** (2007): *Encyclopedia of Portal Technologies and Applications: M - Z*; USA: Idea Group Inc (IGI). Volume 1. Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Torres-Coronas, T. i Arias-Oliva, M.** (2005): *E-Human Resources Management: Managing Knowledge People*; USA: Idea Group Inc (IGI). Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Towres Watson: HR Service Delivery and Technology Survey Executive Summary Report** (2013). Explore the Possibilities Seize the Moment. Dostupno na: <http://www.towerswatson.com/en/Insights/IC-Types/Survey-Research-Results/2013/08/2013-HR-Service-Delivery-and-Technology-Survey> [4.9.2013.].
- **Ulrich D.** (2010): *Transforming HR to Create Value*; USA: University of Michigan. Dostupno na: <http://execed.bus.umich.edu> [8.5.2013.].
- **Waddill, D. D. i Marquardt J. M.** (2011): *The e-HR Advantage. The Complete handbook for technology - enabled human resources*; USA: Nicolas Brealey Publishing. Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Withers, M., Williamson, M. i Reddington, M.** (2010): *Transforming HR. Creating Value Through People*; Elsevier Ltd. Second edition. Dostupno na: [www.books.google.com](http://www.books.google.com) [8.5.2013.].
- **Yusoff, Y., Ramayah, T. i Ibrahim, H.** (2010): *E-HRM: A proposed model based on technology acceptance model*. African Journal of Business Management, Vol.4 (13), str. 3039–3045. Dostupno na: <http://www.academicjournals.org/ajbm/pdf/pdf2010/18Oct/Yusoff%20et%20al.pdf> [8.5.2013.].
- **E-HR: Increasing human resources efficiency with a proven portal solution. Portal solutions for e-HR, Executive brief, March 2006.** IBM Corporation, Software Group. Dostupno na: <ftp://ftp.software.ibm.com/ftp/lotusweb/gc28-7747-00.pdf> [8.5.2013.].

- *Undersand, engagde and deliver exceptional web experiences.*  
IBM Corporation, Software Group. Godina: 2012. Dostupno na:  
<http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/en/lob10800usen/LOB10800USEN.PDF> [8.5.2013.].