

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

Gabrijela Crnov

Specifičnosti upravljanja ljudskim potencijalima u IT tvrtkama

Završni rad

Mentor: doc. dr. sc. Ana Jakopec

Osijek, 2019.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet Osijek
Odsjek za psihologiju
Preddiplomski sveučilišni jednopredmetni studij Psihologija

Gabrijela Crnov

Specifičnosti upravljanja ljudskim potencijalima u IT tvrtkama

Završni rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana psihologija rada

Mentor: doc. dr. sc. Ana Jakopec

Osijek, rujan 2019.

Prilog: Izjava o akademskoj čestitosti i o suglasnosti za javno objavljivanje

Obveza je studenta da donju Izjavu vlastoručno potpiše i umetne kao treću stranicu završnog odnosno diplomskog rada.

IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravio te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, datum 4.9.2019.

Gabrijela Čnov, 0131080674
ime i prezime studenta, JMBAG

SADRŽAJ

UVOD	1
1. Od parnog stroja do pametnih tvornica	2
2. Revolucija vodstva	4
2.1. <i>Upravljanje ljudskim potencijalima – značenje</i>	5
2.2. <i>Dužnosti menadžera ljudskih potencijala</i>	5
2.3. <i>Važnost upravljanja ljudskim potencijalima</i>	6
2.4. <i>Tehnike upravljanja ljudskim potencijalima</i>	6
3. Specifičnosti upravljanja ljudskim potencijalima u Industriji 4.0	7
3.1. <i>Izazovi Industrije 4.0</i>	8
3.2. <i>Informacijski sustav ljudskih potencijala</i>	9
3.3. <i>Tražene sposobnosti i vještine u Industriji 4.0</i>	9
4. Specifičnosti upravljanja ljudskim potencijalima u IT tvrtkama	10
4.1. <i>Primjer HRM-a – tvrtka „Banglalink“</i>	10
4.1.1. <i>HRIS u tvrtki Banglalink</i>	12
4.1.2. <i>Prednosti korištenja HRIS-a i razvojne preporuke</i>	13
4.2. <i>Utjecaj HRIS-a na zadržavanje zaposlenika u IT tvrtkama</i>	13
4.2.1. <i>Studija slučaja – zadržavanje zaposlenika u IT tvrtki „Accenture“ pomoću HRM-a</i>	14
4.2.2. <i>Rezultati analize</i>	15
Kritički osvrt	17
Zaključak	18
Literatura	19

SPECIFIČNOSTI UPRAVLJANJA LJUDSKIM POTENCIJALIMA U IT TVRTKAMA

Sažetak: Postoje određene pretpostavke o upravljanju ljudskim potencijalima još u dalekoj prošlosti. Pojavom prve industrijske revolucije, a zatim i masovne proizvodnje, nastaje potreba za ozbiljnim pristupom upravljanju zaposlenicima i praćenjem radnog učinka. Porastom ponude i potražnje na tržištu, djelovanje na području ljudskih potencijala postalo je samostalnim odjelom, a u trećoj industrijskoj revoluciji počinje automatizacija proizvodnje i tehnološki razvoj. Navedene promjene mijenjaju i dotadašnji nejasan status ljudskih potencijala neke organizacije. Primarna funkcija ljudskih potencijala jest procjena i selekcija zaposlenika na temelju njihovih vještina i sposobnosti te brže donošenje odluka u svrhu učinkovitog i efikasnog ostvarenja strateških ciljeva tvrtke. Tijekom automatizacije proizvodnje, nastaje *software* koji će olakšati rad ljudskih potencijala, a naziva se informacijski sustav ljudskih potencijala (HRIS). HRIS je namijenjen prikupljanju, obradi i slanju informacija kroz sve razine organizacije time povezujući rukovoditelje sa zaposlenicima, a odjelu ljudskih potencijala služi kao jednostavna sistematizacija podataka o svakom pojedincu koji je zaposlen unutar tvrtke. Široka primjena HRIS-a vidljiva je u IT tvrtkama koje karakterizira fleksibilno radno vrijeme, konstantne inovacije, rad na daljinu putem Interneta te velika ulaganja, ali i kapital. U ovom radu ukratko je objašnjen sustav Industrije 4.0 kojeg karakteriziraju pametne tvornice i uređaji s ugrađenom umjetnom inteligencijom te smještaj IT tvrtki u takvom načinu rada. Posljedično kontekstu vremena, predstavljene su studije slučaja koje ukazuju na zahtjeve Industrije 4.0 odjelu ljudskih potencijala u IT tvrtkama.

Ključne riječi: ljudski potencijali, informacijski sustav ljudskih potencijala, IT tvrtke, industrijska revolucija, Industrija 4.0

UVOD

Zahvaljujući ljudskoj mogućnosti za uzastopnim rastom i razvojem, čovjek mijenja okolinu u kojoj se nalazi kako bi u njoj što lakše djelovao i ugodnije provodio svoj život. U svakoj osobi krije se maksimalan potencijal koji može dostići, no razina ostvarenja ovisi o količini truda koju je osoba spremna uložiti.

Ovaj princip može se primijeniti s pojedinca na većinu, a zatim na sva gibanja i promjene u svijetu. Da James Watt nije imao osobnu želju za unaprjeđenjem mehanizma rada parnog stroja, čiji je izum ujedno označio i početak industrijskih revolucija koje traju i danas, čovječanstvo vjerojatno nikada ne bi spoznalo mogućnost izrade strojeva, a potom i digitalnih uređaja. Ono je dokaz kako pojedinačno napredovanje ljudi čini promjenu u svijetu, a na tim istim ljudima je da upravljaju te promjene na pravilan i koristan način.

Kada je u proizvodnji manufaktura zamijenjena transportnom trakom i masovnom proizvodnjom, rijetko tko je mogao prepoznati nedostatke ovog napretka. Međutim, velik broj radnika, rutinsko obavljanje istih zadataka svakoga dana i jaz između nadređenih i podređenih doveli su do borbe zaposlenika za jednaka prava na radnom mjestu. U tom trenutku, počinje se formirati menadžment osoblja, a kasnije i odjel za ljudske potencijale. Tijekom treće industrijske revolucije, u razdoblju automatizacije i pojave tehnologije, ljudski potencijali počinju dobivati vlastiti prostor pri djelovanju organizacije te ubrzo imaju važnu ulogu u procjeni zaposlenika pri zapošljavanju kao i praćenju njihove kvalitete rada.

IT tvrtke specifične su po svom načinu rada. One preuzimaju tržište na prijelazu iz treće u četvrtu industrijsku revoluciju koja svoj puni zamah još nije doživjela, a koja predviđa obavljanje poslova proizvodnje pomoću robota koji će imati ugrađenu umjetnu inteligenciju. Iako se rad IT tvrtki trenutno čini najunosnijim poslom koji svojim zaposlenicima daje slobodu, u ovom radu predstaviti ću prednosti i moguće nedostatke rada u IT tvrtki te teškoće s kojima se susreću, a za čije su rješavanje zaduženi upravo ljudski potencijali. Specifičnost upravljanja ljudskim potencijalima u IT tvrtkama sastoji se od upravljanja zaposlenicima u podružnicama diljem svijeta, i većinom su multinacionalnog karaktera, te od prepoznavanja onih pojedinaca čije su ideje inovativne i najkreativnije neovisno o njihovom prethodnom radnom iskustvu.

Ovaj rad opisuje razvoj i ustrojstvo ljudskih potencijala, kao i njihovo unaprjeđenje kroz dosadašnje industrijske revolucije. Isto tako, tumači rad ljudskih potencijala u Industriji 4.0, a potom i pomoću primjera objašnjava djelovanje ljudskih potencijala u području informatičke tehnologije (IT).

1. Od parnog stroja do pametnih tvornica

Krajem 18. stoljeća, James Watt je svojim izumom započeo revoluciju koja se danas može nazvati stilom života, a koja, čini se, nikada ne prestaje, već se generacijama nadograđuje. Riječ je o parnom stroju, ujedno i obilježju prve industrijske revolucije koja je započela 1784. godine. Industrija toga doba temeljila se na mehanizmu vode i pare, a devedesetak godina nakon proizvodnja je unaprijeđena uvodeći transportnu traku što je posljedično omogućilo masovnu proizvodnju (Bahrin, Othman i Talib, 2016).

U vrijeme druge industrijske revolucije javljaju se tzv. menadžeri osoblja, a taj naziv koristi se i danas u nekim poduzećima. Zadaća menadžmenta osoblja obuhvaća nekoliko aktivnosti: regrutaciju, selekciju, obuku, održavanje odnosa u tvrtki i administrativni dio vezan uz plaće zaposlenika. Budući da je manufakturni rad zamijenjen industrijskim pogonima, ono što je odrađivala ljudska ruka postalo je monotono, nezdravo ili po život opasno. U tom trenutku, industrija se dijeli na radničku klasu i menadžere (Rotich, 2015).

Tada je u tvornicama zaposlen velik broj ljudi koji su radili u nepovoljnim uvjetima što je nagnalo javnost da pažnju usmjere na kvalitetu uvjeta koje poslodavac nudi, ali i združivanja radnika s ciljem postizanja dogovora i ostvarenja odnosa između zaposlenika i poslodavca (Rotich, 2015). Nastala situacija smatra se temeljem uspostave ključnih odrednica suvremenog upravljanja ljudskim potencijalima (u daljnjem tekstu „HRM“, *eng. human resource management*) – razvoja sindikalnog i industrijskog odnosa (Nankervis i sur., 2011; prema Rotich, 2015).

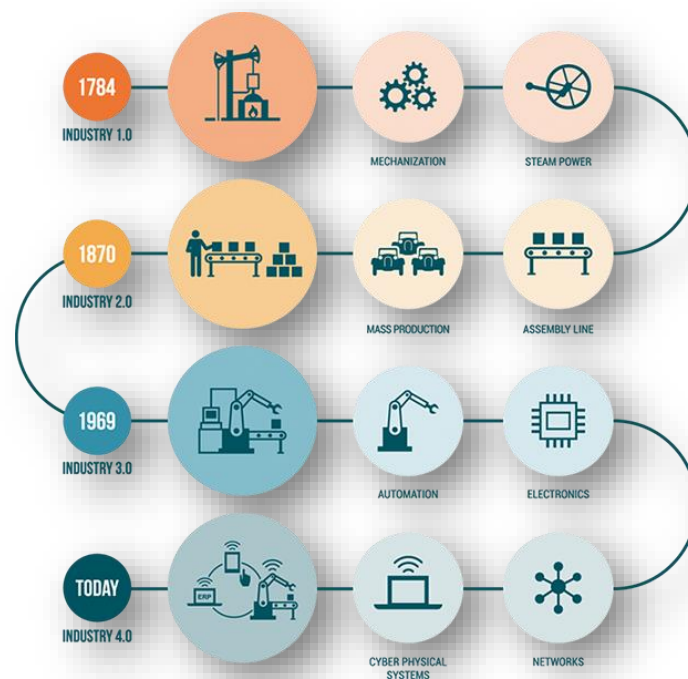
Razvojem informatičke tehnologije (u daljnjem tekstu „IT“, *eng. information technology*), u drugoj polovici 20. stoljeća počinje digitalizacija proizvodnje (Bahrin, Othman i Talib, 2016). Usporedno s unaprijeđenjem izrade proizvoda pomoću elektronike na brz i učinkovit način, 1980-ih upravljanje ljudskim potencijalima više ne podrazumijeva samo administrativne poslove, već poprima vlastitu, cilju usmjerenu, profesionalnu strukturu. Od tada HRM uključuje i provjeru psihofizičkog stanja zaposlenika te socijalnu zaštitu na radnom mjestu (Rotich, 2015).

Svjesnošću vlastite dominacije u proizvodnji strojeva i automobila, Njemačka je odlučila predstaviti novi koncept rada industrije, točnije, započeti četvrtu industrijsku revoluciju (u daljnjem tekstu „Industrija 4.0“). U travnju 2013. godine predano je završno izvješće tima Industrije 4.0 u kojemu su izneseni prijedlozi i ideje o novom načinu proizvodnje s naglaskom na zaštitu okoliša i stvaranje komunikacijskog odnosa između čovjeka i strojeva. Ova, ujedno i posljednja revolucija koja se danas odvija, osobito se odnosi na IT sustave rada koji zauzimaju većinski prostor na području proizvodnje (Almada-Lobo, 2016).

Industriju 4.0 karakterizira pametna proizvodnja pomoću virtualno-fizičkih sustava (sustavi u kojima se stvarni i virtualni svijet stapaju u jedno, npr. ugrađeni senzori u funkciji osjetila, mreža „mikroročunala“, izravno povezivanje strojeva s opskrbnim lancima i sl.) (Shamim i sur., 2016). Suprotno prijašnjim industrijskim revolucijama, ova revolucija je prva čiji se dolazak najavljuje omogućujući tvrtkama pravodobnu pripremu prije njezina zamaha u punom smislu (Almada-Lobo, 2016).

Reorganizacijom dosadašnjeg načina proizvodnje, HRM također poprima novi oblik rukovođenja. Socioekonomske (ne)prilike suvremenog načina života poput nedostatka kvalificirane radne snage, sve starijeg stanovništva i potražnje kupaca za vlastitim oblikovanjem proizvoda po želji odražavaju se ponajviše na HRM. Zadaci HRM-a postaju kompleksni i opsežniji, a jedan od najvećih izazova jest uspješno uskladiti dvije oprečne strategije tržišnog konkuriranja – individualizirano oblikovanje proizvoda na temelju zahtjeva pojedinca i smanjenje troškova proizvodnje budući da prelazak s masovne na pojedinačnu proizvodnju podrazumijeva dodatne troškove, a ne njihovu redukciju. Međutim, bez prisustva inovativnosti kao temeljne karakteristike Industrije 4.0, teško je ostvarivo bilo kakvo strateško planiranje i daljnji razvoj poduzeća (Shamim i sur., 2016).

Slika 1. Prikaz razvoja industrijskih revolucija i njihova obilježja. Preuzeto s *Culmena*. Culmena.hr, 2019, <https://culmena.hr/hr/industrija-4-0/>.



2. Revolucija vodstva

Iako ne postoji godina kroz povijest koja bi označila prekretnicu, tj. početak upravljanja ljudskim potencijalima, određena razdoblja i ljudsko djelovanje u istima mogu se okarakterizirati kao pokušaj objedinjenja zaposlenika na različitim funkcijama u jedinstvenu strukturu u svrhu postizanja efikasnosti i produktivnosti. Podijeljena su mišljenja o povijesnim događajima koji su prethodili današnjem HRM-u. Neki teoretičari tvrde da se HRM razvio tijekom posljednja dva stoljeća kao posljedica djelovanja vanjskih silnica poput rasta industrije, znanstvenih upravljanja i razvoja organizacijske kulture (Richman, 2015). Nasuprot tomu, drugi tumače selekciju pojedinaca iz davnih vremena za status vođe plemena kao početak ranih oblika HRM-a koji se kasnije razvijao sukladno razvoju čovječanstva (Jones i Bartlett, 2014; prema Rotich, 2015).

S obzirom na prisutnost podijeljenih mišljenja oko povijesnog razvoja HRM-a, većina je ipak suglasna u konkretiziranju svrhe i ozbiljnijeg oblika HRM-a pojavom industrijskih revolucija, ali i ključnih događaja – dvaju svjetskih ratova. Javlja se opsesija za osnivanjem velikih korporacija i povećanim radnim učinkom te vlada intervenira prisiljavajući tvrtke na osnivanje službenog kadra za organizaciju posla (Richman, 2015). Tijekom Drugog svjetskog rata, skovan je termin *menadžment osoba* (u daljnjem tekstu „PM“, eng. *personnel management*) (Haslinda, 2009; prema Richman, 2015). Iako je pojam HRM-a izravno proizašao iz ranijeg oblika, PM-a, postoje određene razlike u funkcijama tih dvaju položaja.

PM je zadužen za zaposlenje osobe na ono radno mjesto za koje je prethodno procijenjena prikladnom po svojim sposobnostima i vještinama te za davanje otkaza onima koji svoju funkciju ne obavljaju sukladno ciljevima organizacije. Uz to, njegova je zadaća održati standarde tvrtke na razini zahtjeva sindikata te pomoći administraciji na području proračuna, isplate plaća i slično. S druge strane, HRM se temelji na uviđanju potreba zaposlenika promatrajući i bilježeći radni učinak svakog od njih. Tijekom druge polovice 20.stoljeća, HRM je uglavnom vodio brigu o stalnom i čvrstom radu u svrhu ostvarenja dobiti uz maksimalnu iskoristivost svih kapaciteta (Richman, 2015).

U novije vrijeme, HRM obuhvaća vanjske i unutarnje činitelje koji djeluju na rad organizacije, kao i dvosmjerno vrednovanje i zaposlenika i poslodavca te obje strane usmjerava u one aktivnosti koje vode bržem, ali i humanijem ostvarenju ciljeva (Rodriguez-Ruiz, 2014; prema Richman, 2015). Jednostavnije rečeno, PM djeluje retroaktivno (poduzima radnje kao reakciju na situaciju u kojoj organizacija jest), a HRM proaktivno (poduzima radnje kojima će sam stvoriti idealnu situaciju za potrebe organizacije) (Haslinda, 2009; prema Richman, 2015).

2.1. Upravljanje ljudskim potencijalima – značenje

Uzimajući u obzir da suvremeni način života zahtijeva rezultate *odmah i sada*, odjel za ljudske potencijale postaje neizostavan dio svake organizacije koja nastoji konkurirati na tržištu čiji su apetiti sve veći i veći. Međutim, ono je relativno nov pojam u svijetu poduzetništva čiji status u organizaciji još mnogi ne znaju ili zamjenjuju drugima te se postavlja pitanje što su ljudski potencijali i zašto su važni.

U svakoj organizaciji formalno su dodijeljene uloge zaposlenicima koji zatim skupno rade na ostvarenju organizacijskih ciljeva. Pritom, potrebna je osoba koja će biti odgovorna za usmjeravanje zaposlenika na različitim funkcijama u zajedničko djelovanje ka učinkovitom postizanju rezultata. Ta osoba (menadžer) odrađuje pet funkcija: planiranje, organiziranje, upravljanje ljudskim potencijalima, vođenje i kontrolu, a koje se skupno nazivaju upravljanje, tj. *menadžment* (Dessler, 2015).

Prema tome, upravljanje ljudskim potencijalima pripada poslu menadžera, a podrazumijeva upravljanje najvrjednijim dijelom poduzeća – zaposlenicima – na koherentan i strateški način (Armstrong, 2006; prema Rotich, 2015). Cilj odjela ljudskih potencijala jest maksimizirati radni učinak svakog zaposlenika u svrhu realizacije strateških ciljeva organizacije. HRM se, također, bavi uspostavom industrijskog odnosa, tj. ostvarenjem suglasja u pregovorima između načina rada organizacije i propisima kolektivnih ugovora i vladinih zakona (Rotich, 2015). Uz to, svaki HR menadžer mora biti dobro upoznat s nekoliko pravnih regulativa – zakon o jednakosti plaća, zakon o dobnoj/rasnoj diskriminaciji pri zapošljavanju, diskriminaciji invalida i trudnica, zabrani seksualnog uznemiravanja, državni zakon o jednakim mogućnostima zapošljavanja i dr. (Dessler, 2015).

2.2. Dužnosti menadžera ljudskih potencijala

Uloga menadžera ljudskih potencijala jest savjetovanje i pružanje dodatne pomoći pri radu linijskog rukovoditelja, tj. rukovoditelja na glavnim poslovima. Pri obavljanju tog posla, menadžer obnaša tri funkcije: linijsku funkciju, funkciju usklađivanja i opće (pomoćne i savjetodavne) funkcije. Linijska funkcija podrazumijeva upravljanje aktivnostima ljudi u svom odjelu, ali i u drugim, povezanim odjelima. Funkcija usklađivanja odnosi se na provjeru pridržavanja pravnih regulativa i politike tvrtke od strane linijskih menadžera, a naziva se još i funkcionalni autoritet ili funkcionalna kontrola. Opće ili pomoćne funkcije odnose se na: pružanje pomoći pri zapošljavanju, usavršavanju, procjenjivanju i nagrađivanju, provođenje

različitih programa naknada, pružanje informacija o najnovijim trendovima, predstavljanje interesa zaposlenika, uloga inovatora i drugo (Dessler, 2015).

2.3. Važnost upravljanja ljudskim potencijalima

Budući da je apsolutni cilj svake organizacije postizanje rezultata jer ti rezultati označuju opstanak i daljnji razvoj tvrtke na tržištu, kao i potražnju onoga što ta organizacija nudi, važno je znati upravljati potencijalima zaposlenika te maksimizirati njihov učinak. Imati revolucionarne ideje, razrađen plan i sve potrebne resurse nedostavno je ukoliko poslodavac nije dovoljno dobro procijenio osobu koja taj posao obavlja ili ne zna motivirati one koji posjeduju tražene vještine. U tom slučaju, tvrtku čine zaposlenici koji se ne trude, javljaju se moguće diskriminacije i prosvjedi radi nepravedne isplate plaća te nedostavno usavršavanje koje dovodi do smanjene učinkovitosti odjela, a posljedično i pad u tržišnom konkuriranju (Dessler, 2015).

U novije vrijeme, radna snaga zamjenjuje dosadašnji kapital kao najvažniji čimbenik u novim djelatnostima (Foulkes, 1975; prema Dessler, 2015). Naglasak se stavlja na pozitivnu radnu energiju i entuzijazam koji dovode do rezultata čak i u uvjetima ograničenih resursa (Dessler, 2015). Kako bi se izbjegli navedeni negativni trendovi, potrebna je osoba ili odjel (ovisno o veličini tvrtke) za upravljanje ljudskim potencijalima (Dessler, 2015).

2.4. Tehnike upravljanja ljudskim potencijalima

Upravljanje ljudskim potencijalima može se podijeliti u 3 faze. Tijekom prve faze nastoji se utvrditi broj ljudi, tj. budućih zaposlenika potrebnih za obavljanje zadataka podijeljenih u više nivoa. Regrutacija zaposlenika odvija se ovisno o vrsti znanja, vještina i sposobnosti koje su tražene za uspješno ostvarenje strateških planova tvrtke, ali i o kontekstu u kojem tvrtka djeluje – njezino temeljno područje interesa, resursi kojima raspolaže, tržišnim kretanjima i sl. Druga faza naziva se *prognoza*, a čine ju dvije podvrste: predviđanje buduće potražnje i predviđanje buduće ponude (Armstrong, 2006; prema Kispal-Vitai i Wood, 2018). Ono se odnosi na ljudske potrebe u budućnosti koje će utjecati na stalnu prilagodbu i unaprjeđenje dosadašnjih proizvoda, tj. ponude. U posljednjoj fazi procjenjuje se jaz između ponude i potražnje u odnosu na sadašnje sposobnosti zaposlenika i buduća tržišna previranja. Opažanjem se utvrđuje koje vještine nedostaju među postojećim te smišljaju strategije za njihovo poboljšanje (Kispal-Vitai i Wood, 2018).

Međutim, prilikom definiranja svake od tih faza, javljaju se određene teškoće. U organizaciji bi trebalo biti jasno definirano tko sve pripada pojmu *radna snaga* kako bi se lakše

razradila uspješna strategija za postizanje rezultata. Osobe koje su privremeno zaposlene također sudjeluju u realizaciji strateških planova tvrtke, ali njihovim odlaskom funkciju treba naslijediti drugi zaposlenik jer se položaj i dalje mora obnašati (Kispal-Vitai i Wood, 2018).

3. Specifičnosti upravljanja ljudskim potencijalima u Industriji 4.0

Način rada i organizacijska struktura današnjih tvrtki na pragu su velikih promjena. Najavljuje se industrijska revolucija koja će iz temelja izmijeniti dosadašnje obrasce proizvodnje, ali i neke trajno ukloniti. Napušta se mehanistički dizajn karakteriziran centralizacijom, mnogobrojnim normama, specijaliziranim zadacima, komunikacijom odozgo prema dolje te hijerarhijom autoriteta, a promiče se organski koji podrazumijeva decentralizaciju, psihološko osnaživanje, timski rad i horizontalnu komunikaciju. U Industriji 4.0 okruženje je vrlo dinamično i podložno svakodnevnim promjenama te zahtijeva brzu reakciju i set vještina, stoga je poželjna uzastopna izmjena različitih oblika struktura ovisno o predstavljanim zadacima, a ne primjena samo jedne unaprijed određene (Shamim i sur., 2016).

Budući da će tvrtke u budućnosti koristiti najnoviju tehnologiju i pametne sustave, poslodavci će tražiti visoku razinu stručnosti, vještina i sposobnosti. Iz tog razloga, najavljena je i četvrta revolucija u obrazovanju, a promjene se već počinju odražavati na svakodnevni život (upotreba pametnih telefona, stvaranje umjetne inteligencije i sl.). Međutim, ova industrijska revolucija ne može započeti iznenada već postupno jer iziskuje promjene na nekoliko razina – digitalizaciju svih dijelova proizvodnje, integraciju automatiziranih strojeva, analizu podataka između svakog dijela proizvodnje i pametnih uređaja te autonomnu proizvodnju i logistiku (neovisnu o ljudskom djelovanju) (Benešová i Tupa, 2017).

Ankete provedene među vodećim savjetodavnim tvrtkama upućuju na dva osnovna pokretača promjena u HRM: tehnologija i upravljanje talentima. Tehnologija je dovela do promjena u načinu prikupljanja, obrade i korištenja informacija u svrhu podnošenja zahtjeva za posao. Pridonijela je izmjeni same prirode posla HR-a omogućujući im stvaranje virtualnih timova te rad na daljinu ili od kuće (npr. zapošljavanje softverskih inženjera iz udaljenih dijelova svijeta). Nastanak elektronskog HRM-a (e-HRM) daje uvid u informacije vezane uz ljudske potencijale svim rukovoditeljima i zaposlenicima putem Interneta ili *web* stranice organizacije u kojoj rade (Lengnick-Hall i Moritz, 2003; prema Stone i sur., 2015). Također, HR je postao posrednikom između pojedinca i organizacije, kao i između podređenih i nadređenih na radnome mjestu (Stone i sur., 2015).

U Industriji 4.0 naglasak se stavlja na inovativnost i nove ideje te posjedovanje talenata. Elektronskim putem, odjel HRM-a prikuplja prijave za natječaj te nastoji *pridobiti* one najkreativnije. To čini putem davanja jednosmjernih informacija (reklamni sadržaj putem Interneta, *web* stranice u svrhu zapošljavanja...), ali i interaktivnih tehnika poput sajma virtualnih poslova gdje je u točno određeno vrijeme omogućen razgovor između poslodavca i potencijalnog zaposlenika (Stone i sur., 2015).

3.1. Izazovi Industrije 4.0

Osim što Industrija 4.0 predlaže pametan način rada koji većinom obavljaju računala i roboti, ona predstavlja i izazov u mnogobrojnim područjima djelovanja. Kada je u pitanju ekonomska isplativost, nastoji se distribuirati proizvod u što kraćem roku i uz što manje troškova. Uz to, proizvodi su lako zamjenjivi, stoga svaki proizvođač teži raznovrsnoj ponudi kako bi mogao kvalitetno konkurirati na tržištu. Kako bi u tome bile uspješne, industrije bi trebale ostvariti suradnju s određenim transportnim tvrtkama i udružiti se u svrhu uzajamne koristi (Hecklau i sur., 2016).

Izazovi društvenog karaktera također utječu na razvoj Industrije 4.0. U današnje vrijeme, radno sposobni mladi ljudi izvještavaju o želji za uspostavom ravnoteže između dvaju glavnih sfera življenja – poslovnog i privatnog života. Prilagodljivo radno vrijeme često može dovesti do nedostatka slobodnog vremena jer su očekivanja poslodavca stalna dostupnost zaposlenika. Iz tog razloga, treba strateški odrediti do koje je razine fleksibilnosti na poslu pojedinac primoran ići (Hecklau i sur., 2016).

Tehnološki razvoj rezultirao je pojavom goleme količine informacija koje moraju biti obrađene i usmjerene na pravilan način. Za tu obradu potrebna je opsežna računalna infrastruktura koja će omogućiti stvaranje komunikacijske mreže, standardizirano sučelje i prohodan prostor s ciljem apsolutne povezanosti svih dijelova proizvodnje. Također, potrebno je osigurati materijal za rad u virtualnom svijetu poput naočala za virtualnu stvarnost i sl. Pohrana velikog broja podataka predstavlja i opasnost, stoga je od iznimne važnosti uspostava mrežne zaštite (Hecklau i sur., 2016).

Jedan od glavnih izazova pametnih tvornica su klimatske promjene. Životni uvjeti podložni su promjenama, a iskorištavanje prirodnih resursa poput nafte dugoročno je teško održivo te su posljedice razarajuće za biljni i životinjski svijet. Industrija 4.0 stavlja naglasak na održive i obnovljive izvore energije u svrhu očuvanja i brige za okoliš (Hecklau i sur., 2016).

Četvrta industrijska revolucija zagovara *pogled izvan okvira* što podrazumijeva istraživačke programe kojima će lakše doći do novih spoznaja. Ta otvorenost nepoznatome izaziva pravna tijela na promjene u dosadašnjim zakonima, ali i daljnjem donošenju odluka. Financijska potpora znanstvenika i stručnjaka u stvaranju modernih oblika proizvodnje, a zatim i svakodnevnog načina života osigurala bi lakšu implementaciju tehnologije u sadašnju okolinu (Hecklau i sur., 2016).

Osim toga, važna je i razrada zakona o privatnosti podataka, budući da pametni uređaji automatski skupljaju i pohranjuju informacije na svim platformama, te uspostava pravne regulative o radnom vremenu zaposlenika (Hecklau i sur., 2016).

3.2. *Informacijski sustav ljudskih potencijala*

Budući da Industrija 4.0 predstavlja zaokret u načinu rada svih dijelova poduzeća, tehnološki razvoj zahvaća i odjel ljudskih potencijala. Funkcije koje ono obnaša poprimaju svoj virtualni oblik tako čineći *software* HRM-a, tj. informacijski sustav ljudskih potencijala (u daljnjem tekstu „HRIS“, eng. *human resource management information system*). Ono je neophodan instrument novih organizacija koji autonomno prikuplja podatke, analizira ih pomoću snažnih računalnih alata i nudi uvid u stvarno stanje tvrtke i njezin konkurentski status. Međutim, u novijoj povijesti HRIS je funkcionirao na temelju strukturiranih podataka koji su prethodno uneseni kao moguća rješenja za određeni problemski zadatak, a danas se HRIS nastoji poboljšati ugrađivanjem umjetne inteligencije. Pomoću nje, HRIS bi sam ponudio nekoliko opcija kao smisleno rješenje, ali zaposlenici bi trebali procijeniti koje od njih se čini najispravnije. HRIS omogućuje lakše donošenje odluka rukovoditelja, održava organizaciju u skladu sa strateškim ciljevima i pomaže u praćenju novih rastućih trendova na tržištu (Masum i sur., 2018).

3.3. *Tražene sposobnosti i vještine u Industriji 4.0*

Prilikom prijave za posao u predstojećem digitalnom dobu, određena zanimanja prednjačit će pred drugima. Način rada pomoću pametnih uređaja preplavit će većinu organizacija koje će vjerojatno postati informatičko tehnološkog karaktera, a IT tvrtke doživjet će svoj vrhunac. Svaki od tih poslova zahtijevat će znanje o analizi i obradi podataka za što je zasad mali broj ljudi obučen. Neka od buduće traženih zanimanja u IT tvrtkama su: informatički stručnjak, računalni programer, programski inženjer, analitičar podataka te stručnjak za zaštitu podataka.

Osim navedenih, traženi će biti i stručnjaci za robotiku budući da je cilj Industrije 4.0 smanjiti fizički rad na minimum zamjenom ljudske snage za industrijske robote (Benešová i Tupa, 2017).

U pametnim tvornicama ključnu ulogu imat će HR. Oni se mogu smatrati tzv. preduvjetom za uspješan rad organizacije budući da će odjel ljudskih potencijala donositi procjenu o zadovoljenju kriterija tvrtke od strane potencijalnih zaposlenika te o sposobnosti za inovacijama, tj. uzastopnom stvaranju i oblikovanju novih proizvoda na temelju kreativnih ideja. Također, HRM će uključivati i specijalizirane obuke novih radnika pomoću virtualnih simulacija za brzo prenošenje znanja i vještina, a koje će zahtijevati veliku raspoloživost resursa tvrtke. Iz tog razloga, predviđaju se moguća ulaganja velikih organizacija u visokoškolsko obrazovanje ili stvaranje vlastitih privatnih srednjih škola što bi posljedično dovelo do potpune privatizacije obrazovanja u korist određenih industrija (Benešová i Tupa, 2017).

4. Specifičnosti upravljanja ljudskim potencijalima u IT tvrtkama

4.1. Primjer HRM-a – tvrtka „Banglalink“

Jedna od vodećih pružatelja digitalnih komunikacijskih usluga u Bangladešu je tvrtka *Banglalink*. Osnovana je u veljači 2005.godine s ciljem promicanja mobilnih usluga široj populaciji ljudi. Postoje temeljne vrijednosti koje u *Banglalinku* određuju način rada cijele organizacije: posvećenost kupcu, poduzetničko ozračje, inovativnost, suradnja i odanost (Banglalink, 2018; prema Kamal, 2018). Kupac se smatra najvrjednijim aspektom njihova djelovanja te stoga neprestano nastoje unaprijediti ponudu vlastitih operaterskih mogućnosti. Želeći proširiti svoje tržišno poslovanje, tvrtka uzastopno poboljšava kvalitetu mrežnih usluga što dovodi do povećane potražnje i distribucije usluga. Uz to, *Banglalink* je prva tvrtka u Bangladešu čije je sjedište dobilo službeno priznanje, tj. status Zelenog ureda Svjetskog fonda za prirodu što je dokaz uspješnog svladavanja jednog od glavnih izazova Industrije 4.0 – brige za okoliš (Banglalink, 2018; prema Kamal, 2018).

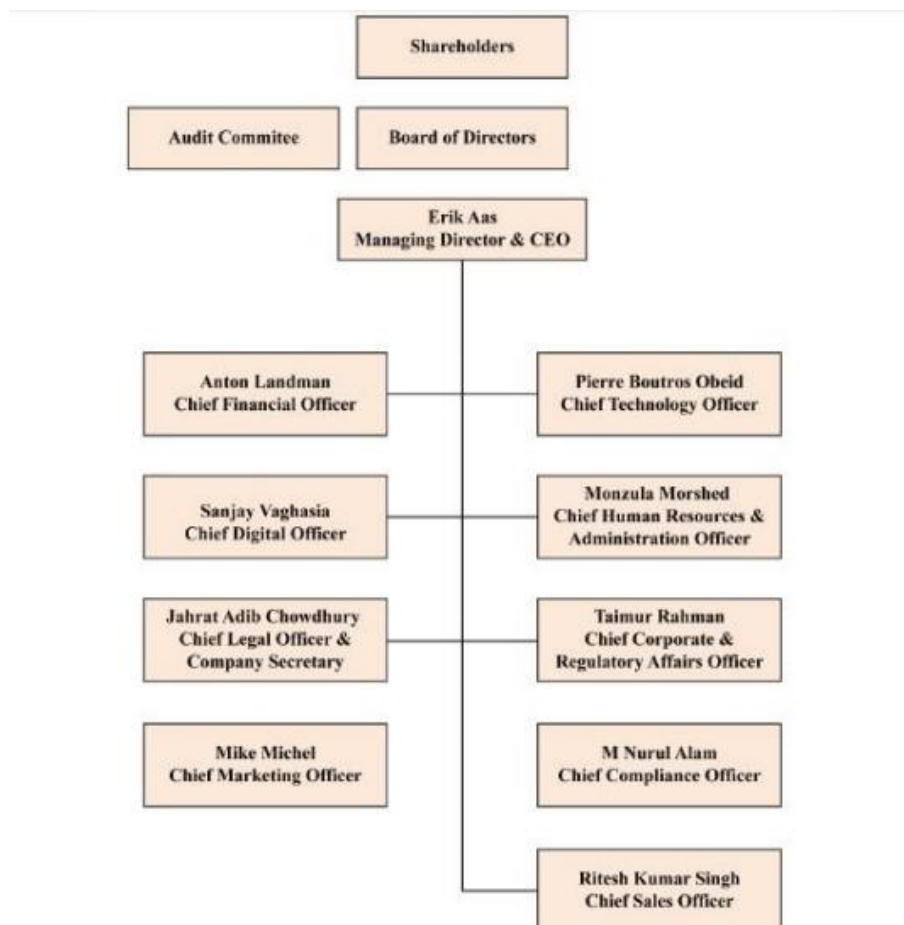
Misija *Banglalinka* je zadovoljiti potrebe kupaca uz smanjenje troškova proizvodnje, ali i održati vodeću poziciju na tržištu pomoću postizanja zadovoljstva korisnika. Također, tvrtka nastoji osigurati dodatne mogućnosti i povlastice onima koji se odluče za kupnju njezinih proizvoda, a od iznimne važnosti je i rad na povećanju vrijednosti dionica (Banglalink, 2014; prema Kamal, 2018). Glavni cilj *Banglalinka* je osigurati korištenje mobilnih usluga uz minimalne naknade korisnika. Kako bi vlastitu kvalitetu proizvoda učinila održivom, tvrtka nastoji poboljšati korisničku službu i omogućiti pravovremenu podršku u slučaju nastalih teškoća i problema s kojima se korisnici susreću (Kamal, 2018). Osim orijentiranosti na kupca, tvrtka

Banglalink promiče organizacijsku kulturu među zaposlenicima zagovarajući timski rad i stalne novosti, tj. inovacije u poslovanju (Mini, 2017; prema Kamal, 2018).

Poslovanje u tvrtki dijeli se na devet odjela, odnosno, specijaliziranih područja djelovanja od kojih svaki posjeduje svog rukovoditelja. Svi rukovoditelji zajedno čine rukovoditeljski tim *Banglalinka* kojim upravlja direktor tvrtke, eng. *CEO* (chief executive officer). Specijalizirani odjeli dijele se na: financije, marketing, digitalizaciju poslovanja, upravljanje ljudskim potencijalima, tehnologiju, pravo, usklađenost proizvodnje, korporativnu usklađenost propisima i prodaju. Navedeni odjeli podređeni su uredu generalnog direktora koji donosi izvršne odluke (Banglalink, 2018; prema Kamal, 2018).

Kada je riječ o HRM-u, tvrtka ima mogućnost suradnje s vanjskim agencijama informacijskog sustava ljudskih potencijala (HRIS). Međutim, tvrtka *Banglalink* posjeduje vlastiti HRIS unutar organizacije (Kamal, 2018).

Slika 2. Organigram, prikaz ustrojstva tvrtke *Banglalink* s imenima glavnih rukovoditelja. Preuzeto iz *A Study on the Importance and Usefulness of HRIS in Banglalink*, T. I. Kamal, 2018.



4.1.1. HRIS u tvrtki Banglalink

HRIS tvrtke *Banglalink* zove se *Vpeople*. Ono je software koji je razvila računalna tvrtka *Computer Ease Ltd (CEL)*, a koja je specijalizirana za razvoj poslovnih aplikacija. Mehanizam rada *Vpeoplea* temelji se na dvama šifriranim jezicima, od kojih jedan šifrira ulazne podatke, a drugi ih obrađuje i omogućuje njihov prijenos (Kamal, 2018).

Slika 3. Prikaz informacijskog sustava ljudskih potencijala *Vpeople* tvrtke *Banglalink*. Preuzeto iz *A Study on the Importance and Usefulness of HRIS in Banglalink*, T. I. Kamal, 2018.



Date	Actual In Time	Actual Out Time	Shift	In Time	Out Time	Attendance Status	Reference	W.Hour	Application Status	Comments	Line Manager Comments
16 Mar 2018			General Shift (09:00 AM - 06:00 PM)	00:00	00:00	WeeklyHoliday			Not Yet Submitted		
15 Mar 2018	08:23 AM	07:11 PM	General Shift (09:00 AM - 06:00 PM)	08:23 AM	07:11 PM	Present		10:48	Not Yet Submitted		
14 Mar 2018	08:42 AM	07:44 PM	General Shift (09:00 AM - 06:00 PM)	08:42 AM	07:44 PM	Present		11:02	Not Yet Submitted		
13 Mar 2018	08:29 AM	07:09 PM	General Shift (09:00 AM - 06:00 PM)	08:29 AM	07:09 PM	Present		10:40	Not Yet Submitted		
12 Mar 2018			General Shift (09:00 AM - 06:00 PM)	00:00	00:00	Leave	Sick Leave		Not Yet Submitted		

Funkcije *Vpeoplea* u *Banglalinku* su višestruke. Pomoću tog programa, tvrtka ima uvid u detaljan profil zaposlenika i njegove osobne podatke (datum rođenja, adresa, povijest radnog staža, status obrazovanja i sl.). Upravljanje zadacima i izvršavanje naredbi od strane nadređenih također je olakšano budući da se informacije u kratkom vremenu šalju svim odjelima, a rukovoditelj je odgovoran za ishod istih. Isto tako, putem *Vpeoplea* bilježi se dolazak i odlazak zaposlenika te prekovremeni sati koje je zaposlenik tog mjeseca imao (Kamal, 2018).

Budući da je razvijanje strateških planova u svrhu ostvarenja organizacijskih ciljeva iznimno bitno, na *Vpeopleu* se stvara godišnji plan i program koji je potrebno pratiti te osigurati pravovremenu obuku zaposlenika za ono što se od njih očekuje. Ukoliko je zaposleniku potreban dopust, on šalje zahtjev putem *Vpeoplea* u kojem označava datum početka, završetka i razlog odlaska – trudnoća, bolovanje, godišnji odmor, slobodan dan, vjerski blagdani i dr. U slučaju roditeljskog dopusta, u slobodne dane ubrajaju se i vikendi (Kamal, 2018)!

Obračun plaće obavlja odjel HRM-a uz pomoć *Vpeoplea*. Nakon obračuna troškova poput odlazaka na službeni put, prekovremenih sati ili korištenja službenog telefona, odjel ljudskih potencijala putem *Vpeoplea* daje odobrenje za isplatu plaće. Slično tomu, kada zaposlenik želi dati otkaz, on u programu prilaže zahtjev za raskidanje radnog odnosa te se pregledava njegovo trenutno stanje u organizaciji i, naposljetku, uručuje otkaz (Kamal, 2018).

4.1.2. Prednosti korištenja HRIS-a i razvojne preporuke

Korištenje HRIS-a u organizaciji podrazumijeva velika ulaganja. Međutim, ono omogućuje brže donošenje odluka, veću dostupnost informacija, smanjenje troškova i povećanu učinkovitost. Jednostavnija je pohrana i analiza podataka, a zaposlenici imaju lako dostupan uvid u poslovne obaveze gdje god se nalazili. Ovako strukturiran pristup prikupljanja podataka može biti garancija za točnost informacija, razvijeniju komunikaciju unutar organizacije i otvorenost promjenama (Kamal, 2018).

U tvrtki *Banglalink*, poželjna su određena unaprjeđenja *Vpeoplea* poput mogućnosti individualnog upravljanja osobnim datotekama od strane svakog zaposlenika kako bi se uštedio uredski prostor i rasteretila zaduženja HR-a. Pomoću dodatnih programa i *softwarea*, *Vpeople* bi u budućnosti mogao sam donositi zaključke o stanju organizacije na temelju analize podataka te ponuditi grafičku reprezentaciju npr. stanja nezadovoljstva zaposlenika. *Banglalink* trenutno posjeduje dodatan računalni program koji služi za izdavanje poslovnih kartica, zdravstvenog osiguranja i povlastica na putovanjima zaposlenika, a koji bi se mogao združiti s *Vpeople softwareom* te tako čini jedan program s više različitih namjena. Uz to, putem *Vpeoplea* dioničari bi mogli imati lakši pristup informacijama te brže odraditi posao, a uštedili bi vrijeme onim zaposlenicima od kojih su inače morali tražiti pristup za dobivanje potrebnih podataka (Kamal, 2018).

4.2. Utjecaj HRIS-a na zadržavanje zaposlenika u IT tvrtkama

U novije vrijeme, IT tvrtke susreću se s problemom učestale izmjene zaposlenika, tj. zapošljavanjem novih, a odlascima starih. Najveći razlog tomu jest pojava globalizacije koja je u IT sektoru karakterizirana manjkom radne snage uslijed goleme i iznenadne potražnje za pružateljima IT usluga (Worldbank, 2007; prema Beulen, 2009). Zbog ubrzanog razvoja IT tvrtki predviđa se njihova bilijunska zarada i vodeća uloga na tržištu, a time i borba za informatičkim stručnjacima što rezultira *ratom talenata* (Beulen, 2009). Još jedan čimbenik globalizacije jest porast važnosti BRIC zemalja (Brazil, Rusija, Indija i Kina) na području informatičke

tehnologije, ali i Azije, Istočne Europe i Južne Amerike. Kako bi IT tvrtke ovladale zahtjevima globalizacije i zadržale svoje zaposlenike, moraju koristiti informacijski sustav ljudskih potencijala. Postavlja se pitanje, treba li HRIS djelovati centralizirano, putem glavnog sjedišta organizacije ili prilagoditi svoj rad lokalnim zahtjevima pojedine podružnice (Beulen, 2009)?

Glavnim razlogom za odlazak zaposlenika iz IT tvrtke smatra se visina plaće i financijsko nagrađivanje, no ne i najvažnijim (DeMers, 2002; Ressler, 2006; prema Beulen, 2009). Mnogo je motiva koji navode IT stručnjake za davanje otkaza i zapošljavanje u drugoj organizaciji – zanimljivost i izazovnost zadataka, težnja za napredovanjem, karakter menadžera, mogućnost obuke i dr (Beulen, 2009). Odjel ljudskih potencijala ne može u potpunosti utjecati na zadržavanje zaposlenika u određenoj IT tvrtki. Mnogo je činitelja koji utječu na nečiju odluku o davanju otkaza, a takvu odluku HR nije u mogućnosti opozvati (Baysinger i Mobley, 1987; prema Beulen, 2009). Međutim, HRM može djelovati posredno stvarajući odgovarajuću organizacijsku kulturu koja će naglasak imati na održavanju odnosa zaposlenika uključujući informiranje o politici zapošljavanja i stvaranje sustava nagrađivanja te unaprjeđenja (Kerr i Slocum, 1987; Kopelman i sur., 1990; prema Beulen, 2009).

Pojava globalizacije omogućila je IT stručnjacima mobilnost iz raznih zemalja svijeta. Osim što sada pojedinci iz zemalja u razvoju imaju priliku raditi u razvijenim zemljama, isto tako imaju mogućnost vratiti se *kući* (Bose, 2006; prema Beulen, 2009). Uz to, postoje spolne razlike u dugotrajnosti rada u IT tvrtkama na način da žene daju otkaz u jednoj organizaciji, ali se ne zapošljavaju u drugoj, već potpuno prestaju raditi kako bi brinule o obitelji i djeci (Stephan i Levin, 2005). Navedene teškoće ukazuju na potrebu za uspostavom menadžmenta za zadržavanje zaposlenika u određenoj IT organizaciji, a koji bi bio dijelom HRM-a (Lado i Wison, 1994; Huselid i sur., 1997; Agarwal i Ferratt, 2001; prema Beulen, 2009). Pri tome, veliku ulogu imat će HRIS koji objedinjuje sve potrebne informacije o kretanjima unutar tvrtke (Beulen, 2009).

4.2.1. Studija slučaja – zadržavanje zaposlenika u IT tvrtki „Accenture“ pomoću HRM-a

Poznato je kako organizacije, čiji se rad ljudskih potencijala temelji na obradi informacija putem HRIS-a, imaju dobro razvijene strategije i administraciju. Prelazak organizacije s intenzivne radne snage na tehnološki zasnovane sustave bio je zahtjevan, ali je unaprijedio postupak selekcije zaposlenika, razvoja industrije, praćenja tržišta i konkuriranja tvrtke na istom. Prilagodba na suvremeni način rada najteža je za zaposlenike kojima je potrebno vrijeme da usvoje i prihvate tehnologiju u svakodnevnom radu kao novi poslovni proces. Pomoću HRIS-a

obavlja se analiza radne snage nakon prikupljanja goleme količine informacija vezanih uz rad organizacije, no ona ne znači nužno i kvalitetu onoga što analizira. Kako bi IT tvrtke zadržale svoje zaposlenike, treba istražiti može li djelovanje HRIS-a pozitivno utjecati na zaposlenike i njihov ostanak u organizaciji (Beulen, 2009).

Tvrtka *Accenture* svjetska je savjetodavna organizacija i vanjska agencija za pružanje digitalno-tehnoloških (IT) usluga. Budući da posjeduje brojne podružnice diljem svijeta, njezini su stručnjaci raspodijeljeni na velikim udaljenostima, stoga je uloga HRM-a od iznimne važnosti. Iz tog razloga, provedena je analiza HRM-a u šest podružnica zemalja u razvoju tvrtke *Accenture* (Argentina, Brazil, Indija, Kina, Latvija i Slovačka) na području razvoja zaposlenika i usklađenosti pravnim regulativama kako bi se ispitali čimbenici zadržavanja ili odlaska zaposlenika unutar tvrtke (Beulen, 2009). Tijekom srpnja i kolovoza 2007.godine, intervjuirano je 16 direktora HR-a koristeći polu-strukturirani intervju u kojem se raspravljalo o zadaćama HR-a te njegovom doprinosu pri upravljanju zadržavanja zaposlenika u tvrtki *Accenture*. Dva su temeljna istraživačka pitanja na koja se nastoji naći odgovor ovom analizom:

1. Na koji način HRM može doprinijeti upravljanju zadržavanja zaposlenika u podružnicama čije je tržište u nastajanju?
2. Treba li tvrtka *Accenture* imati odjel HR-a koji će pri rješavanju tog problema djelovati na globalnoj ili lokalnoj razini (Beulen, 2009)?

4.2.2. Rezultati analize

Analiza provedenih intervjuja upućuje na nastanak i razvoj novih, unaprjeđenijih tvrtki razlogom odlaska zaposlenika. Pojedinci odlaze na ona radna mjesta koja im se čine primamljivima te prihvaćaju bolje uvjete rada od dosadašnje tvrtke u kojoj su radili. Radi se o novoosnovanim organizacijama kojima je potrebna iskusna radna snaga kako bi osigurali unosan početak proizvodnje, a time i tržišno konkuriranje. Ukoliko tvrtka želi zadržati svoje zaposlenike, mora razviti dobre obrambene strategije prema ostatku tržišta kako bi ostvarila svoje ciljeve (Beulen, 2009).

Kada je riječ o fluktuaciji zaposlenika u tvrtki *Accenture*, direktori HR-a nisu mogli dati odgovor u terminima frekvencije ili postotka smatrajući to osjetljivim pitanjem za sadašnji status tvrtke na tržištu. Međutim, dane su informacije kvalitativnog sadržaja govoreći kako se izmjena zaposlenika u svih šest ispitanih zemalja u razvoju najviše događa među onima koji su manje od pet godina zaposleni u *Accenture-u*. Kao glavne razloge odlaska iz tvrtke navode visinu plaće i poslovne prilike. U Argentini, direktor HR-a tvrtke *Accenture* upućuje na kratkoročna

razmišljanja mladih u pogledu zapošljavanja. On navodi kako mladi vrlo lako mijenjaju tvrtke za koje rade ne vodeći računa o stabilnosti i veličini tvrtke koja im trenutno nudi bolje uvjete, ali ne i dugoročno. Smatra kako mladi zaposlenici razmišljaju jedino o današnjem stanju i većoj plaći smatrajući da nemaju što izgubiti, a manje o budućim kretanjima i statističkim prognozama tvrtke na tržištu. Također, neke od ispitanih zemalja navode kako zahtjevan poslovni raspored tvrtke *Accenture* ne ostavlja dovoljno prostora da zaposlenici pohađaju programe usavršavanja koje tvrtka nudi te zato daju otkaz kako bi mogli efikasno unaprijediti svoja znanja negdje drugdje. No, u Brazilu odlazak radi vlastita usavršavanja nije slučaj. Čini se da veliku ulogu u odluci napuštanja radnog mjesta imaju kulturne različitosti i težnja za radom u najnovijim tehnološkim uvjetima koji se trenutno nude (Beulen, 2009).

Može se reći kako HR mogu imati značajnu ulogu pri kontroliranju odlazaka zaposlenika iz tvrtke *Accenture*. Pri tome, treba voditi računa o lokalitetu na kojemu se pojedina podružnica nalazi te uzeti u obzir specifičnosti određenog područja. Zahtjev koji mora biti ispunjen jest stvaranje univerzalnog svjetskog sustava HRM-a koji će se odnositi na sve podružnice, a obuhvaćati standardizirana pravila o ulogama unutar organizacije. Uz to, tvrtkama zemalja u razvoju treba ponuditi programe usavršavanja koji će zadovoljiti nedostatke specifične za to područje. Primjerice, u Brazilu strani jezik predstavlja barijeru zaposlenicima, stoga im treba nastojati omogućiti tečaj portugalskog, a ne engleskog jezika. S druge strane, zaposlenici u Indiji smatraju da je važno omogućiti usavršavanje zaposlenicima na zadacima višemilijunske vrijednosti. Slično tome, zemljama u razvoju važniji je dobitak povišice s obzirom na radni učinak budući da je njihov standard življenja niži nego u razvijenim zemljama (Beulen, 2009).

Za uspješno zadržavanje zaposlenika u tvrtki *Accenture*, bitni elementi u funkciji HRIS-a su:

1. planiranje u području ljudskih potencijala – poznavanje prioriteta zaposlenika (npr. neki preferiraju raditi bliže rodnome mjestu, a neki rade u podružnici na drugome kontinentu)
2. uspostava sustava nagrađivanja – dobivanje bonusa na mjesečnu osnovicu radi uspješne izvedbe, procjena ekonomskog stanja zemlje te usklađivanje visine plaće, financijska potpora u razdoblju inflacije
3. usavršavanje zaposlenika i usklađenost propisa – dodavanje lokalnih programa usavršavanja uz one globalnog karaktera, standardizacija traženih sposobnosti za sve podružnice (Beulen, 2009).

Kritički osvrt

U današnje vrijeme funkcija ljudskih potencijala postaje sve važnija za rad bilo koje organizacije. Čini se kako pojavom digitalizacije postrojenja upravo odjel HR-a preostaje kao jedini ljudski faktor djelovanja na području ostvarenja strateških ciljeva modernih tvrtki. S obzirom da će u bliskoj budućnosti vjerojatno svaka tvrtka imati predznak „IT“ uslijed tehnoloških unaprjeđenja, specifičnosti koje se spominju u ovome radu mogu se promijeniti na sva područja djelovanja i različita zanimanja čiji rukovoditelji nastoje držati korak s razvojnim trendovima. Dinamika odnosa, zahtjevna ponuda i potražnja, fleksibilnost radnog vremena i tzv. *opsjednutost* novim mehanizmima predviđaju potpuni nestanak određenih radnih mjesta. Pojava uređaja s ugrađenom umjetnom inteligencijom te roboti koji obavljaju ono što je donedavno obavljala ljudska ruka ipak pobuđuje određeni strah te se postavlja pitanje „Želimo li mi to zaista?“. Današnja industrija zahtijeva gotov produkt u vrlo kratkom vremenu koje premašuje ljudske sposobnosti, a uloga HRM-a također je svedena na rad *softwarea* (HRIS). Ako je suditi po načinu rada navedenih IT tvrtki, putem odjela HR-a i djelovanja HRIS-a zapravo se prati svaki pokret zaposlenika. Zanimljivo je kako Industrija 4.0 zagovara očuvanje okoliša te prirodnih resursa, a istovremeno se zalaže za statističko praćenje pojedinca ovisno o učinku ne uzimajući u obzir čovjeka kao dio prirode. U nijednom članku ne spominje se moguća psihološka uloga HRM-a s opcijom individualnih razgovora o emocionalnom i psihofizičkom stanju zaposlenika koji nastoji istovremeno zadovoljiti idealizirane zahtjeve tržišta i ostvariti kvalitetan privatni život. Smatram da je HRM posao budućnosti koji se jedini ne može u potpunosti nadomjestiti pametnim uređajima, ali i da će njegove temeljne funkcije često biti pogrešno i jednosmjerno upotrijebljene u svrhu zadovoljenja kupca ili klijenta, a ne zaposlenika.

Zaključak

Upravljanje ljudskim potencijalima bitna je odrednica svake organizacije koja vodi brigu o svojim zaposlenicima. Ozbiljnije djelovanje HR-a započinje drugom industrijskom revolucijom te se razvija sukladno apetitima tržišta. Od menadžmenta osoblja do samostalnog odjela ljudskih potencijala nije prošlo puno vremena što ukazuje na velike promjene na području rada i politike zapošljavanja. Zahtjevno je biti posrednikom između rukovoditelja i zaposlenika pri tom ostvarujući ravnotežu i postizanjem kompromisa dvaju naizgled suprotnih položaja. Pokazano je kako svaka organizacija ima individualno uređenje rada i radne etike zahvaljujući HRM-u koji prepoznaje potrebe radnika, ali i tržišta. Međutim, u Industriji 4.0 široko je zastupljen rad HRM-a u obliku informacijskog sustava ljudskih potencijala (HRIS). HRIS je informatički program koji pomaže u donošenju odluka te selekciji zaposlenika odjelu HR-a, a koji ima velik doprinos u IT tvrtkama. Pomoću HRIS-a, IT tvrtke uspijevaju kontrolirati radni učinak onih koji rade u drugim dijelovima svijeta, ali i ostvaruju lakše praćenje potreba zaposlenika u vidu programa usavršavanja ili financijskih simulacija. Specifičnosti upravljanja ljudskim potencijalima u IT tvrtkama tek trebaju dostići svoj vrhunac s obzirom da je Industrija 4.0 na početku djelovanja, a potreba za njima sve veća. Odjel ljudskih potencijala mogao bi postati glavnim koordinatorom pametnih tvornica u budućnosti.

Literatura

- Almada-Lobo, F. (2016). The Industry 4.0 revolution and the future of manufacturing execution systems (MES). *Journal of innovation management*, 3(4), 16-21.
- Bahrin, M. A. K., Othman, M. F., Azli, N. N., & Talib, M. F. (2016). Industry 4.0: A review on industrial automation and robotic. *Jurnal Teknologi*, 78(6-13), 137-143.
- Benešová, A., i Tupa, J. (2017). Requirements for education and qualification of people in Industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, 11, 2195-2202.
- Beulen, E. (2009). The contribution of a global service provider's Human Resources Information System (HRIS) to staff retention in emerging markets: Comparing issues and implications in six developing countries. *Information Technology & People*, 22(3), 270-288.
- Dessler, G. (2015). *Upravljanje ljudskim potencijalima*. Zagreb: MATE d.o.o.
- Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., & Kohl, H. (2016). Holistic approach for human resource management in Industry 4.0. *Procedia Cirp*, 54, 1-6.
- Kamal, T. I. (2018). A Study on the Importance and Usefulness of HRIS in Banglalink.
- Kispal-Vitai, Z. i Wood, G. T. (2018). HR planning: Institutions, strategy, tools and techniques. In *Human Resource Management* (pp. 238-261). Routledge.
- Masum, A. K. M., Beh, L. S., Azad, M. A. K., & Hoque, K. (2018). Intelligent human resource information system (i-HRIS): a holistic decision support framework for HR excellence. *Int. Arab J. Inf. Technol.*, 15(1), 121-130.
- Richman, N. (2015). Human resource management and human resource development: Evolution and contributions. *Creighton Journal of Interdisciplinary Leadership*, 1(2), 120-129.
- Rotich, K. J. (2015). History, evolution and development of human resource management: a contemporary perspective. *Global Journal of Human Resource Management*, 3(3), 58-73.
- Shamim, S., Cang, S., Yu, H. i Li, Y. (2016). Management approaches for Industry 4.0: A human resource management perspective. In *2016 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)* (pp. 5309-5316). IEEE.
- Stone, D. L., Deadrick, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. (2015). The influence of technology on the future of human resource management. *Human Resource Management Review*, 25(2), 216-231.