

STRATEGIJSKO UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA UZ PODRŠKU SISTEMA POSLOVNE INTELIGENCIJE

STRATEGIC HUMAN RESOURCES MANAGEMENT WITH SUPPORT OF THE BUSINESS INTELLIGENCE

Helena Lajšić⁹⁵

DOI: <https://doi.org/10.31410/limen.2018.285>

Apstrakt: *Kontekst istraživanja bilo kojeg aspekta ljudskih resursa treba uvijek da bude strategijsko upravljanje i upravljanje performansom. Inovacija i razvoj proizvoda, usluga i poslovnih procesa mogu se postići unapređenim znanjima i umjećima zaposlenih, nadmoćnom informacionom tehnologijom i uređenim procesima organizacije. Interesantna su saznanja do kojih se dolazi ovim istraživanjem i preispitivanjem načina upravljanja ljudskih resursa u većim gradovima u Republici Srpskoj. Upravljanje ljudskim resursima u svakom poslovnom sistemu postaje potpuno različito od dosadašnjeg. Nema efikasnog strategijskog upravljanja ljudskim resursima bez podrške informacionih tehnologija i informacionih sistema. Razvoj informacionih tehnologija i informacionih sistema dramatično mijenja upravljanje ljudskim resursima. Strategijska spremnost informacionog kapitala (IT i sistema) je najsmislenija mjera vrijednosti informacionog kapitala organizacije. Najviše se raspoloživost informacionog kapitala u upravljanju ljudskim resursima mjeri nivoom razvijenosti onlajn sistema transakcione obrade, bilo da je riječ o modulu nekog ERP sistema, ili da je riječ o HRIS-u (engl. Human Resources Information Systems). Druga tehnologija, koja ima još veći strategijski značaj, je BI (Business Intelligence) tehnologija i BI sistemi podrške odlučivanja. Poseban izazov je da se ispita stanje i mogućnosti razvoja ljudskih resursa u profitnim i neprofitnim institucijama u Republici Srpskoj. Ovim naučnim radom pokušaće se steći nedostajuće informacije o sadržaju i načinu upravljanja ljudskim resursima, u profitnom i neprofitnom sektoru, posmatranom u kontekstu informacionih sistema.*

Ključne riječi: *Poslovna inteligencija, informacioni sistemi, sistemi za upravljanje ljudskim resursima, HRIS, upravljanje ljudskim resursima*

Abstract: *The context of research on any aspect of human resources should always be strategic management and performance management. Innovation and development of products, services and business processes can be achieved by enhanced knowledge and skills of employees, superior information technology and organized processes of the organization. Interesting knowledge is gained by researching and re-examining how human resources management works in major cities in the Republic of Srpska. Human resource management in every business system becomes completely different from what it has been. There is no efficient strategic management of human resources without the support of information technologies and information systems. The development of information technologies and information systems dramatically changes the management of human resources. The strategic readiness of information capital (IT and systems) is the most meaningful measure of the value of the information capital of the organization. The greatest availability of information capital in human resources management is measured by the level of development of online transaction*

⁹⁵ Univerzitetska jedinica NUB RS, adresa institucije: Jevrejska 30, 78000 Banja Luka. Privatna adresa: Gundulićeva 3, 78000 Banja Luka, Republika Srpska

processing systems, whether it is a module of an ERP system, or that it is HRIS (Human Resources Information Systems). Another technology that has even more strategic significance is BI (Business Intelligence) technology and BI decision support systems. A particular challenge is to examine the state of and opportunities for the development of human resources in profit and non-profit institutions in Republic of Srpska. This scientific work will attempt to obtain the missing information on the content and method of human resources management in the profit and non-profit sector, observed in the context of information systems.

Keywords: *Business intelligence, Information systems, Human resources information systems, HRIS, Human resources management*

UVOD, METODOLOGIJA, HIPOTEZE I CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Kontekst istraživanja bilo kojeg aspekta ljudskih resursa treba uvijek da bude strategijsko upravljanje i upravljanje performansom. Inovacija i razvoj proizvoda, usluga i poslovnih procesa mogu se postići unapređenim znanjima i umjećima zaposlenih, nadmoćnom informacionom tehnologijom i uređenim procesima organizacije. U perspektivi učenja i razvoja četiri glavne kategorije su bitne: (a) moći zaposlenih, (b) istraživanje i razvoj, (c) motivisanost i zajedničko pregnuće i (d) moći informacionog sistema. [5], [6].

Ovaj naučni rad se sa stanovišta predmeta istraživanja bavi istraživanjem problema rasprostranjenosti, zastupljenosti modernih procesa upravljanja ljudskim resursima u praksi, podržanih savremenim informacionim tehnologijama i sistemima. Savremene organizacije sve jasnije shvataju da im valjano upravljanje ljudskim resursima može značajno doprinijeti sticanju održivih kompetitivnih prednosti. Značaj koncepata i pristupa upravljanja ljudskim resursima, a prema tome i vrednovanja i ocjenjivanja ljudskog kapitala, sa podrškom informacionih sistema, prema svemu sudeći, zasniva se na tome što zahvaljujući njima biva promijenjeno doskorašnje shvatanje i razumijevanje doprinosa ljudskih resursa performansi organizacije. Jedna od vodilja u izboru istraživačkih pitanja i hipoteza bila je zamisao da se istraživanjem steknu nedostajuće informacije o načinu upravljanja ljudskim resursima u organizacijama u regiji nekoliko gradova u Republici Srpskoj. Problemi istraživanja u ovom empirijskom istraživanju izraženi su skupom istraživačkih pitanja na koja je istraživanje dalo odgovarajuće odgovore. Cilj i generalni inicijalni povod bilo je nastojanje da se stekne ocjena aktuelnog stanja u profitnom i neprofitnom sektoru, odnosno zamisao da se istraživanjem steknu nedostajuće informacije o sadržaju i načinu upravljanja ljudskim resursima, posmatranom u kontekstu informacionih sistema.

Istraživačka pitanja i problemi istraživanja glase: P1: Da li u organizacijama postoji poseban odjel/služba zadužen za upravljanje ljudskim resursima? P2: Da li je i koliko upravljanje ljudskim resursima podržavano informacionim sistemom upravljanja ljudskim resursima?

Cilj empirijskog istraživanja jeste sticanje informacija o načinu upravljanja ljudskim resursima odnosno implementaciji informacionih sistema u tom procesu.

Postavljene su slijedeće istraživačke hipoteze: H1: U skupu organizacija iz kojih je uzet prigodni uzorak nije dovoljno rasprostranjena primjena savremenog upravljanja ljudskim resursima. H2: U skupu organizacija iz kojih je uzet prigodni uzorak nije dovoljno rasprostranjena primjena upravljačkog informacionog sistema ljudskih resursa.

STRATEGIJSKO UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA

Ako ljudski kapital organizacije nije podešen prema strategiji organizacije, onda izostaje jedan od neophodnih uslova uspješne implementacije strategije [1], [2]. Nema efikasnog strategijskog upravljanja ljudskim resursima bez podrške informacionih tehnologija i informacionih sistema. Razvoj informacionih tehnologija i informacionih sistema dramatično mijenja upravljanje ljudskim resursima; transformiše tradicionalne pristupe u digitalizovane onlajn procese u internet okruženju i vrši podršku svim podprocesima i aktivnostima i obezbjeđuje informacije HR osoblju, operativnom, taktičkom i strategijskom menadžmentu [4]. Dakle, drugi važan kapital organizacije, posmatran u kontekstu strategijskog upravljanja i upravljanja ljudskim resursima, jeste informacioni kapital. Postoji uvjerenje da informacioni kapital (informacioni sistem) treba da bude ocjenjivan i razvijan tako da bude podešen zahtjevima strategije organizacije; odnosno zahtjevima razvoja najznačajnijeg kapitala organizacije, a to su ljudski resursi.

Nema nijedne IT ili vrste informacionog sistema koji ne doprinese upravljanju ljudskim resursima. Neki sistemi to čine u jednom domenu više i bolje, a u drugom manje i slabije, dok drugi sistemi daju sasvim obrnut benefit i uticaj. Najviše se raspoloživost informacionog kapitala u upravljanju ljudskim resursima mjeri nivoom razvijenosti onlajn sistema transakcione obrade, bilo da je riječ o modulu nekog ERP sistema, ili da je riječ o HRIS-u (engl. Human Resources Information Systems). Druga tehnologija, koja ima još veći strategijski značaj, je BI (Business Intelligence) tehnologija i BI sistemi podrške odlučivanja.

SISTEMI POSLOVNE INTELIGENCIJE- ZNAČENJE ULOGA I KONCEPT U KONTEKSTU UPRAVLJANJA LJUDSKIM RESURSIMA

Poslovna inteligencija je veoma široko i multidisciplinarno polje koje sinergijski i složeno kombinuje poslovne procese, ekspertsku znanja, tehnologije i aplikacije da bismo donosili bolje strategijske i taktičke poslovne odluke u HRM.

Poslovna inteligencija omogućava odjeljenjima za upravljanje ljudskim resursima da postanu strateško sredstvo unutar organizacije. Ona kreativno, a i krajnje produktivno, pomaže u jačanju efikasnosti, kako unutar odjeljenja upravljanja ljudskim resursima, tako i u strategijskom domenu organizacije u cjelini, prije svega u donošenju ključnih odluka u vezi sa zapošljavanjem, planiranjem i izradom proračuna za podršku strategijskim ciljevima. Ništa manja uloga poslovne inteligencije nije u podršci donošenja taktičkih i operativnih odluka. Sintetizovani stav o ulozi poslovne inteligencije u procesu upravljanja ljudskim resursima mogao bi se izreći jednom rečenicom – od mnogobrojnih i raznolikih podataka do integrisane informacije. Iz raznovrsnih podataka mogu se derivirati integrisane informacije pomoću odgovarajućih mjerila, analiza, metoda i tehnika poslovne inteligencije [7]. Rješenja poslovne inteligencije mogu omogućiti odjeljenju za upravljanje ljudskim resursima da: (1) podrži njihove odluke, a i drugih menadžera u iznalaženju odgovora koji se tiču strategijskih ciljeva i strategija organizacije, (2) donosi i realizuje neke strategijske odluke koje se tiču konkretno upravljanja ljudskim resursima.

U mnogim slučajevima, podaci o ljudskim resursima su haotični, što dovodi do nesistematičnog zapošljavanja, obuke, učinkovitosti menadžmenta i procesa kompenzacije. Organizacije moraju prikupiti i uskladištiti velike količine podataka o njihovim zaposlenima, kojim treba upravljati i koje treba obrađivati. Volumen takvih podataka iz godine u godinu raste i u velikim organizacijama doseže visok nivo. U prošlosti, skladišta podataka su bila prevashodno

dizajnirana za onlajn analitičke obrade podataka, a ne i za istraživanje. Danas su, međutim, dio DSS poslovne inteligencije Data mining tehnike i zahtjevi pristupa podacima na jednom detaljnijem, dubljem istraživačkom nivou; što obezbjeđuju samo Data mining tehnike za koje se podaci priređuju i DW. Upravljanje informacijama je, pojednostavljeno govoreći, proces (podržan DSS) planiranja, organizovanja, koordinisanja i kontrolisanja aktivnosti: ispitivanja i identifikovanja korisničkih potreba za informacijama, pronalaženja i ocjenjivanja izvora potrebnih informacija, akvizicije informacija, organizovanje i skladištenje podataka neophodnih za procesiranje izvještaja koji će zadovoljiti informacione potrebe korisnika i samih informacija, sintetizovanja informacija u željene informacione proizvode/usluge, obučavanja korisnika za efektivno i efikasno korištenje informacionih proizvoda/usluga i sistema, određivanja najpodesnije vizualizacije i prezentacije informacija, distribucije informacija i adekvatnog korištenja informacija.

DIGITALIZOVANO, SAVREMENO UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA - PRESJEK STANJA U ORGANIZACIJAMA REGIJE GRADA BANJA LUKA

Struktura, mnoštvo programskih rješenja, funkcionalnosti i svojstava iz perspektive HRM i IT, su transkribovani u istraživačke instrumente i na taj način će biti mjereni i verifikovani u istraživanju prakse organizacionih sistema u nekoliko većih gradova Republike Srpske: Banja Luka, Prijedor, Doboj, Prnjavor i Gradiška. Problemi istraživanja u ovom empirijskom istraživanju izraženi su skupom istraživačkih pitanja i hipoteza na koja je istraživanje dalo odgovarajuće odgovore. Cilj i generalni inicijalni povod bilo je nastojanje da se stekne ocjena aktuelnog stanja u profitnom i neprofitnom sektoru, odnosno zamisao da se istraživanjem steknu nedostajuće informacije o sadržaju i načinu upravljanja ljudskim resursima, posmatranom u kontekstu informacionih sistema.

Istraživačka pitanja i problemi istraživanja glase: **P1:** Da li u organizacijama postoji poseban odjel/služba zadužen za upravljanje ljudskim resursima? **P2:** Da li je i koliko upravljanje ljudskim resursima podržavano informacionim sistemom upravljanja ljudskim resursima? *Cilj empirijskog istraživanja* jeste sticanje informacija o načinu upravljanja ljudskim resursima i implementaciji informacionih sistema u tom procesu.

Postavljene su sljedeće istraživačke hipoteze: **H1:** U skupu organizacija iz kojih je uzet prigodni uzorak nije dovoljno rasprostranjena primjena savremenog upravljanja ljudskim resursima. **H2:** U skupu organizacija iz kojih je uzet prigodni uzorak nije dovoljno rasprostranjena primjena upravljačkog informacionog sistema ljudskih resursa.

Način istraživanja. Populacija i uzorak: Uzorak nije mogao biti slučajan iz više razloga. Organizacije su veoma promjenljive, njihovo okruženje još promjenljivije, nerado podržavaju istraživanja i dosta se teško dolazi do potrebnih podataka. Mnogi nisu voljni da prihvate istraživačku inicijativu i da daju tražene podatke. Stoga se pribjegli prigodnom uzorku organizacija i u ovaj uzorak je ušlo 30 organizacija različitih djelatnosti, profitnog i neprofitnog sektora i različite veličine, koje posluju u gradu Banja Luka, Prijedoru, Doboju, Prnjavoru i Gradiškoj. U cilju pridobijanja što objektivnijih rezultata i realnije slike u nekim organizacijama je ispitano po nekoliko zaposlenih - ispitanika. Presjek stanja primjene pojedinih funkcionalnosti informacionog sistema se radio uzevši u obzir ukupan broj organizacija, a ne samo one koje posjeduju IS, iz razloga pridobijanja podatka o primjeni pojedine funkcionalnosti u odnosu na ukupan broj organizacija. U istraživanju je učestvovalo 67 ispitanika (uzorak ispitanika).

Instrumenti istraživanja: U ovom empirijskom istraživanju korišten je istraživački instrument - ček lista. Ček lista sadrži pitanje o postojanju odjela, službe za HRM i pitanje o postojanju informacionog sistema u organizaciji kao i 16 stavki o funkcionalnostima softvera za podršku upravljanja ljudskim resursima. Ispitanici su odgovorali zaokružujući odgovor 1 (DA) ukoliko softver koji koriste u njihovoj organizaciji ima takvu funkcionalnost, odnosno zaokružujući 0 (NE) ukoliko je nema.

Stavke ček liste:

– Da li u organizacijama postoji poseban odjel/služba zadužen za upravljanje ljudskim resursima?

– Da li organizacija posjeduje informacioni sistem za upravljanje ljudskim resursima?

Funkcionalnost softvera za:

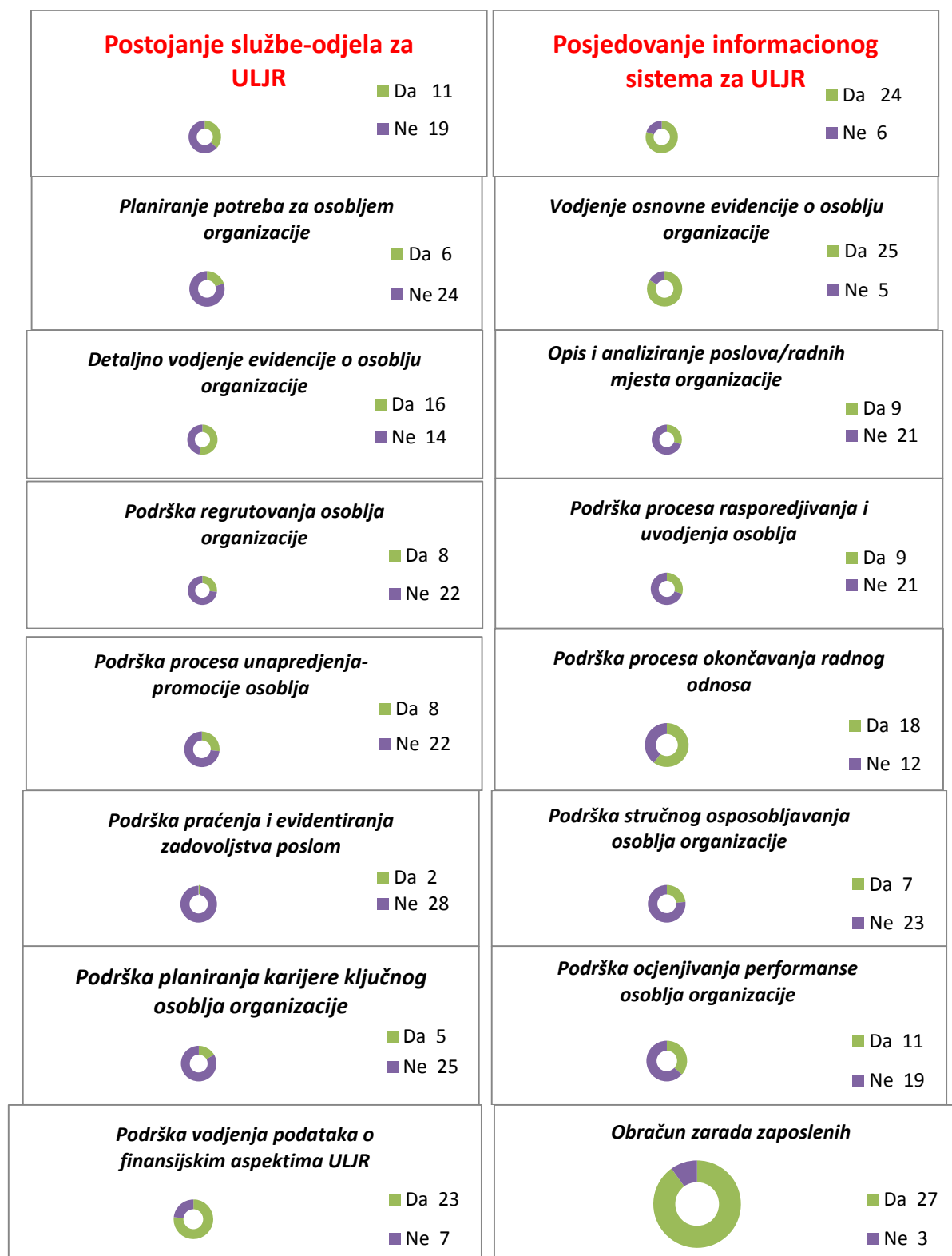
- Planiranje potreba za osobljem organizacije.
- Vođenje osnovne evidencije o osoblju organizacije.
- Detaljno vođenje evidencije o osoblju organizacije.
- Opis i analiziranje poslova / radnih mjesta organizacije.
- Podršku regrutovanja osoblja organizacije.
- Podršku procesa raspoređivanja i uvođenje osoblja.
- Podršku procesa unapređenja-promocije osoblja.
- Podršku procesa okončavanja radnog odnosa.
- Podrška praćenja i evidentiranja zadovoljstva poslom.
- Podršku stručnog osposobljavanja osoblja organizacije.
- Podršku planiranja karijere ključnog osoblja organizacije.
- Podršku ocjenjivanja performanse osoblja organizacije.
- Podršku vođenja podataka o finansijskim aspektima ULJR.
- Obračun zarada.
- Podršku realizacije E-učenja.
- Podršku E-regrutovanja.

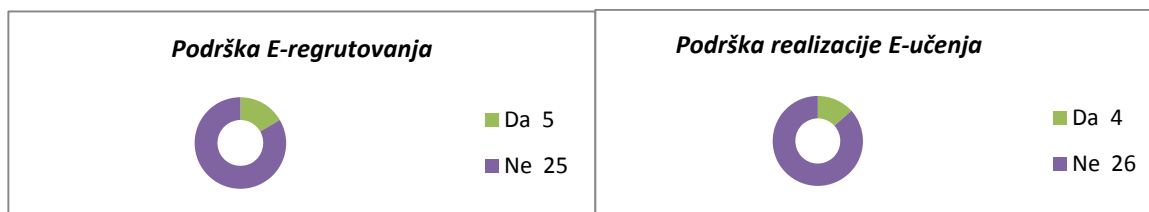
Podaci dobijeni istraživanjem: Podaci prikupljeni ispitivanjem ispitanika prikazani su u Prilogu 1. Grafikonu obrađenih podataka - Obrađeni podaci dobijeni ček listom funkcionalnosti upravljačkog IS ljudskih resursa.

Tumačenje obrađenih podataka - rezultata istraživanja: Dobijeni podaci predstavljeni grafikonima, jasno i nedvosmisleno ukazuju na to da se u organizacijama u gradovima Banja Luka, Prijedor, Doboj, Prnjavor i Gradiška vrlo pojednostavljeno primjenjuje savremeno upravljanje ljudskim resursima. Ako imamo u vidu činjenicu da su ljudski resursi ključ kompetitivne prednosti i značajan faktor društveno-ekonomskog napretka i razvoja, onda se nameće zaključak da je ovaj segment poslovanja značajno zapostavljen i da se njime upravlja na zastarjeli način. Podaci pridobiveni istraživanjem u prvi mah daju optimističan podatak da čak 24 od 30 organizacija posjeduje neki od informacionih sistema koji podržavaju njihovo poslovanje. Međutim, dalja detaljnija analiza stanja, dovodi do saznanja da se informacione tehnologije i sistemi skoro isključivo koriste za obračun plata zaposlenih i ostalih finansijskih nadoknada kao i za vođenje osnovne evidencije zaposlenih. Najčešće ih koriste službe računovodstva ili pravna služba, a ne odjeli za upravljanje ljudskim resursima, koje mali broj organizacija uopšte i posjeduje. Na prvi pogled se čini da je dio odgovora u nekoj vrsti kolizije, jer su neki ispitanici odgovorili da ne posjeduju informacioni sistem za ULJR, a ipak su naveli da neke funkcionalnosti softvera postoje. To se tumači tako, što određenu informacionu podršku koriste druge službe. Osim obračuna finansijskih nadoknada i vođenja osnovne evidencije

zaposlenih, sve ostale funkcionalnosti softverskih sistema su neznatno ili nikako primjenjene u praksi organizacija u gradovima Republike Srpske.

Prilog 1: Grafikoni obrađenih podataka





Izvor: Obradeni podaci dobijeni ček listom funkcionalnosti upravljačkog IS ljudskih resursa

ZAKLJUČCI

ERP sistemi, HRIS i DSS u BI (Business Intelligence) tehnologiji organizaciji u procesu upravljanja ljudskim resursima obezbjeđuju odličnu podršku i daju proaktivna rješenja problema zaposlenih. To je od velike, neprocjenjive pomoći u prepoznavanju talenata, planiranju, regrutovanju i izboru, smanjenju troškova, zadržavanju talenata, boljoj i pouzdanijoj segmentaciji zaposlenih i slično. Sve će se to odraziti i uticati na efikasnost zaposlenih. Rješenja IT, bilo da su u pitanju ERP sistemi, HRIS ili BI sistemi (a najbolja su komplementarna rješenja i jednih i drugih), daju nove aspekte upravljanja ljudskim resursima, omogućavajući odjeljenjima ljudskih resursa efektivnu i efikasnu transakcionu obradu podataka, automatizaciju velikog broja procesnih aktivnosti, zatim generisanje raznih izvještaja o zaposlenima, sprovođenje mnoštva analiza, što opet potpomaže proces tačnog, preciznog i pouzdanog odlučivanja u organizaciji u cjelini. Nema efikasnog strategijskog upravljanja ljudskim resursima bez podrške informacionih tehnologija i informacionih sistema. Razvoj informacionih tehnologija i informacionih sistema dramatično mijenja upravljanje ljudskim resursima. Strategijska spremnost informacionog kapitala (IT i sistema) je najsmislenija mjera vrijednosti informacionog kapitala organizacije.

Problemi istraživanja u empirijskom istraživanju izraženi su skupom istraživačkih pitanja i hipoteza na koja je istraživanje dalo odgovarajuće odgovore. Cilj i generalni inicijalni povod bilo je nastojanje da se stekne ocjena aktuelnog stanja u profitnom i neprofitnom sektoru, odnosno zamisao da se istraživanjem steknu nedostajuće informacije o sadržaju i načinu upravljanja ljudskim resursima, posmatranom u kontekstu informacionih sistema.

Odgovori na istraživačko pitanje su jasno i nedvosmisleno predstavljeni u segmentu rezultata istraživanja u ovom radu i evidentno se nameće odgovor da je u regiji gradova Banja Luka, Prijedor, Doboj, Prnjavor i Gradiška, upravljanje ljudskim resursima skromno, nepotpuno i u nedovoljnoj mjeri podržano informacionim sistemom upravljanja ljudskim resursima. Obe hipoteze su potvrđene: u praksi organizacija iz kojih je uzet uzorak **nije** dovoljno rasprostranjena primjena savremenog upravljanja ljudskim resursima, **niti** dovoljno rasprostranjena primjena upravljačkog informacionog sistema ljudskih resursa. Cilj empirijskog istraživanja bio je sticanje informacija o načinu upravljanja ljudskim resursima u organizacijama različitih sfera poslovanja i njihovoj strategijskoj spremnosti, što je u ovom naučnom radu i realizovano.

LITERATURA

- Batt, Rosemary and Hermans, Michel (2012): Global Human Resource Management: Bridging Strategic and Institutional Perspectives. *Research in Personnel and Human Resources Management*, Volume 31, Emerald Group Publishing Limited, pp.1–52.
- Byars L.L. (1992) *Concepts of Strategic Management*, New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Balaban N., Durković J., Ristić Ž., Trninić J., Tumbas P. (2014) *Informacione tehnologije i sistemi: Osnove upravljanja performansom organizacije*. Ekonomski fakultet Subotica.
- Balaban, N., Ristić, Ž. i dr. (2012) *Informacione tehnologije i informacioni sistemi*. Ekonomski fakultet, Subotica.
- Kaplan, R.& Norton, D. (1996) *The Balanced Scorecard, Translating Strategy into Action*. Boston: HBS Press,
- Kaplan, R.& Norton, D. (2004) *Strategy Maps–Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston: Harvard Business School Press.
- Rainer, R. Kelly, Watson, Hugh J. and Prince Brad (2013) *Management Information Systems*, 2nd Edition, Moving business forward, Wiley.