



## ULOGA OBUKE KAO PREDUSLOV ZA EFEKTIVNI IMS

### ROLE OF TRAINING AS PRECONDITION FOR EFFECTIVE IMS

Sonja Grubor<sup>1)</sup>

**Rezime:** U ovom radu su prikazani zahtevi standarda u pogledu ljudskih resursa različitih menadžment sistema: kvaliteta (QMS) prema ISO 9001, životne sredine (EMS) prema ISO 14001, zdravlja i bezbednosti (OHSMS) prema OHSAS 18001, bezbednosti i hrane prema HACCP/ISO 22000 i automobilske industrije prema ISO/TS 16949 koji uslovjavaju veliki značaj obuke u implementaciji integrisanog sistema menadžmenta.

**Ključne reči:** obuka, integrisani sistem menadžmenta (IMS), efektivnost.

**Abstract:** In this paper are presented requirements of human resource standards of different management systems: quality (QMS) according ISO 9001, environmental protection (EMS) according ISO 14001, occupational health and safety (OHSMS) according OHSAS 18001, food safety according HACCP/ISO 22000 and automobile industry according ISO/TS 16949 which are condition of very important for training in implementation of integrated management system.

**Key words:** training, integrated management system (IMS), effectivity.

## 1. UVOD

Način na koji organizacija upravlja ljudskim resursima utiče na konkurentnost organizacije, kao i na njenu sposobnost da ostvari ciljeve. Efektivnost organizacije, koja se ogleda kroz sposobnost organizacije da obezbedi proizvode ili usluge koji će zadovoljiti potrebe potrošača, od velikog je značaja za njen opstanak.

S obzirom da je značaj ljudskih resursa sve veći, upravljanje ovim resursima se posmatra kao strateški interes organizacije kojim se bave viši nivoi menadžmenta. Efektivno korišćenje ljudi u organizacijama može da obezbedi konkurentsku prednost na domaćem i inostranom tržištu. Ljudski resurs je značajan jer je direktno povezan sa performansama organizacije i njenom konkurenčkom prednošću. Aktivnosti koje se fokusiraju na upravljanje ljudskim resursima mogu da obezbede direktan doprinos performansama organizacije. Iz tih razloga zadatak menadžmenta organizacije ne sastoji se samo u tome da obezbedi potreban broj ljudi sa odgovarajućim kvalifikacijama, nego i tome da adekvatnim merama i aktivnostima otkriva, motiviše i unapređuje njihove potencijale kako bi ih usmerio u pravcu ostvarivanja organizacionih ciljeva, tako

da ljudski resursi imaju presudan značaj za ostvarivanje projektovanih ciljeva organizacije.

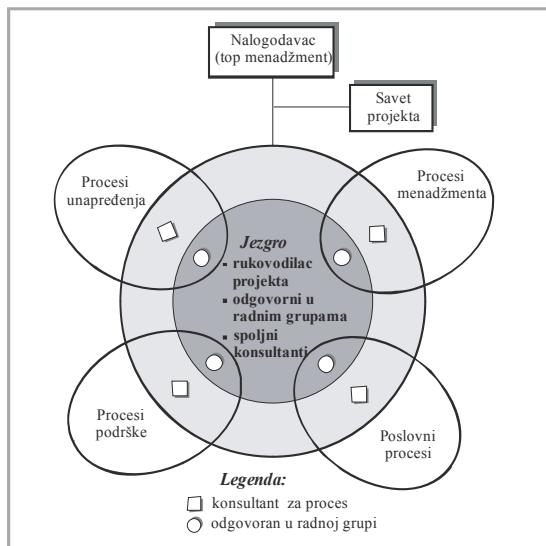
## 2. STRUKTURA IMS

Integrисани sistem menadžmenta (*Integrated Management System – IMS*) je pojam za sistem menadžmenta kvalitetom koji integriše različite menadžment sisteme: *kvaliteta* (QMS) prema ISO 9001, *životne sredine* (EMS) prema ISO 14001, *zdravlja i bezbednosti* (OHSMS) prema OHSAS 18001, *bezbednosti i hrane* prema HACCP/ISO 22000, *automobilske industrije* ISO/TS 16949 i drugih standarda kao i zahteve za ostvarivanje ostalih ciljeva organizacije. Integracijom zahteva različitih standarda za sisteme menadžmenta treba da se dobije širi, obuhvatniji i sažetiji integrisani sistem menadžmenta (IMS), tako da je najprihvatljivija definicija za IMS sa stanovišta najvišeg rukovodstva [4]: "Integrисани sistem menadžmenta je sveobuhvatni alat menadžmenta koji povezuje sve elemente poslovnog sistema u jedinstven i celovit sistem upravljanja procesima u organizaciji, radi zadovoljenja zahteva zainteresovanih strana i ostvarivanja poslovnih ciljeva u skladu sa vizijom i misijom organizacije".

Realizacija projekta "Razvoj i implementacija integrisanog sistema menadžmenta – IMS" u JKP

1) Sonja Grubor dipl. inž., Centar za kvalitet, Mašinski fakultet u Kragujevcu, Sestre Janjić 6, 34000 Kragujevac, e-mail: cqm@kg.ac.yu

"Vodovod i kanalizacija", Kragujevac se odvijala prema metodologiji Centra za kvalitet, Mašinskog fakulteta u Kragujevcu, u skladu sa fazama metode *Project Management-a*, primenjeno na faze uspostavljanja IMS-a. Na taj način definisana su svojstva projektne organizacije, menadžment projektom, zadaci menadžera projekta, centralni odbor projekta, projektni timovi itd. Za vreme realizacije definisana je projektna organizacija kao na slici 1.



**Slika 1. Projektna organizacija za vreme realizacije**

U skladu sa *Project management-om*, definisani su zapisi, komunikacioni kanali, kontrola projekta i ciljevi projekta.

Faze rada na realizaciji projekta IMS bile su:

1. Priprema za uspostavljanje IMS
2. Donošenje odluke o uspostavljanju IMS i izbor izvršioca, sa preciziranim ugovornim obavezama
3. Izrada i promovisanje politike i ciljeva kvaliteta
4. Identifikacija procesa

**Tabela 1. Zahtevi standarda u pogledu ljudskih resursa**

Standard	Zahtevi standarda u pogledu ljudskih resursa
JUS ISO 9001:2001 - Sistem menadžmenta kvalitetom - Zahtevi	<p><b>6.2 Ljudski resursi</b></p> <p><b>6.2.1 Opšte odredbe</b></p> <p>Osoblje, koje obavlja poslove koji utiču na kvalitet proizvoda, mora da bude osposobljeno u pogledu obrazovanja, obuke, znanja i iskustva.</p> <p><b>6.2.2 Osposobljenost, svest i obuka</b></p> <p>Organizacija mora da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) definiše potrebnu osposobljenost osoblja, koje obavlja poslove koji utiču na kvalitet proizvoda,</li> <li>(b) obezbedi obuku ili preduzme druge mere da se zadovolje ove potrebe,</li> <li>(c) ocenjuje efektivnost preduzetih mera,</li> <li>(d) osigura da zaposleni budu svesni relevantnosti i važnosti svojih aktivnosti i načina na koji oni doprinose ostvarivanju ciljeva kvaliteta i</li> <li>(e) održava odgovarajuće zapise o obrazovanju, obuci, znanju i iskustvu (videti 4.2.4).</li> </ul>

5. Snimak i ocena stanja postojećeg sistema menadžmenta
6. Definisanje strategije i metoda uspostavljanja IMS u okviru projekta IMS i implementacije istog
7. Edukacija projektantskog tima
8. Edukacija svih zaposlenih
9. Izrada dokumenata potrebnih za upravljanje projektom (razna uputstva, poslovnik o radu)
10. Definisanje procesa i izrada dokumenata procesa
11. Izrada, usvajanje i izдавanje dokumenata IMS
12. Obuka za interne proveravače
13. Primena dokumenata i uspostavljanje IMS
14. Interne provere
15. Priprema za sertifikaciju i organizacija sertifikacije.

### 3. PROJEKTOVANJE SISTEMA OBUKE ZA IMS

Obučavanje za IMS osnovni je preduslov za uspešno uspostavljanje politike i ciljeva IMS-a. Cilj ovog oblika obučavanja je sticanje novih znanja, ali i razbijanje okvira i barijera stvorenih dugotrajnom primenom prethodnih znanja u praksi. Obučavanje za IMS realizuje se najčešće putem:

- informativnih seminara koji prvenstveno služe podizanju opštег nivoa znanja o kvalitetu i IMS-u i
- instruktivnih seminara namenjenih užem krugu zaposlenih na kojima se stiču znanja iz nekog segmenta IMS-a u znatno višem obimu u odnosu na informativne seminare.

Međunarodni standardi serije ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, ISO 22000 i ISO/TS 16949 obuku kao element unapređenja upravljanja kvalitetom i kao pristup uključivanju zaposlenih, definišu kroz više zahteva (tabela 1).

<p><b>JUS ISO 14001:2005 – Sistem menadžmenta zaštitom životne sredine – Zahtevi sa uputstvom za primenu</b></p>	<p><b>4.4.1 Resursi, zadaci, odgovornosti i ovlašćenja</b>  Rukovodstvo mora da obezbedi dostupnost resursa koji su bitni za uspostavljanje, primenu, održavanje i unapređenje sistema upravljanja zaštitom životne sredine. Resursi obuhvataju osoblje i specijalizovana iskustva, tehnologiju i finansijske resurse.  Da bi se olakšalo efektivno upravljanje zaštitom životne sredine moraju se utvrditi, dokumentovati i saopštiti zadaci, odgovornosti i ovlašćenja.  Najviše rukovodstvo organizacije mora da imenuje jednog ili više posebnih predstavnika rukovodstva, koji će, nezavisno od ostalih odgovornosti, imati tačno odredene zadatke, odgovornosti i ovlašćenja da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) obezbede da je sistem upravljanja zaštitom životne sredine uspostavljen, primjeni i da se održava u skladu sa zahtevima ovog međunarodnog standarda</li> <li>(b) izveštavaju najviše rukovodstvo o učinku sistema upravljanja zaštitom životne sredine radi preispitivanja, uključujući predloge za unapređivanje.</li> </ul> <p><b>4.4.2 Ospozobljenost, obuka i svest</b>  Organizacija mora da obezbedi da bilo koja osoba koja obavlja poslove za nju ili za njene potrebe a ima potencijal da izazove značajne uticaje na životnu sredinu a koje je identifikovala bude ospozobljeno u pogledu odgovarajućeg obrazovanja, obuke, ili iskustva i da održava odgovarajuće zapise.  Organizacija mora da identifikuje obrazovne potrebe povezane sa svojim aspektima životne sredine i svojim sistemom upravljanja zaštitom životne sredine. Mora da sproveده obuke ili da preduzme mere da zadovolji ove potrebe i da održava odgovarajuće zapise.  Organizacija mora da uspostavi, primeni i održava postupak(ke) da obezbedi da osobe koje rade za nju ili za njene potrebe su svesni sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) značajem usaglašenosti sa politikom zaštite životne sredine i sa odgovarajućim postupcima, kao i sa zahtevima sistema upravljanja zaštitom životne sredine</li> <li>(b) značajnim aspektima životne sredine i odgovarajućim stvarnim ili potencijalnim uticajima njihovih radnih aktivnosti na životnu sredinu i sa koristima za životnu sredinu od njihovog poboljšanog učinka;</li> <li>(c) njihovim zadacima i odgovornostima za postizanje usaglašenosti sa zahtevima sistema upravljanja zaštitom životne sredine;</li> <li>(d) potencijalnim posledicama u slučaju odstupanja od utvrđenih postupaka.</li> </ul>
<p><b>OHSAS 18001 – Occupational health and safety management systems – Specification (Zdravlje i bezbednost na radu – detaljan opis)</b></p>	<p><b>4.4.2 Obuka, svest i kompetentnost</b>  Osoblje mora biti obučeno za sprovođenje OHSAS politike, a kompetentnost se stiče odgovarajućim obrazovanjem, obukom ili iskustvom.  Organizacija mora uspostaviti da njeni zaposleni budu svesni :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) značaja usaglašenosti sa politikom i procedurama OHSAS,</li> <li>(b) uloge i odgovornosti u postizanju primene OHSAS, kao spremnosti za reagovanje u slučaju opasnosti,</li> <li>(c) koje su koristi, mogućnosti od poboljšanih uslova rada,</li> <li>(d) koje su posledice ako se ne poštuju radna uputstva.</li> </ul> <p>Obuka posebno mora da tretira odgovornost, znanje i sposobnost od rizika .</p>
<p><b>ISO 22000 :2005 – Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain (Sistemi menadžmenta bezbednošću hrane – Zahtevi za svaku organizaciju u lancu proizvodnje hrane)</b></p>	<p><b>6.2 Ljudski resursi</b>  <b>6.2.1 Opšti zahtevi</b>  Tim za bezbednost hrane i ostali zaposleni čije aktivnosti utiču na bezbednost hrane moraju biti ospozobljeni i imati odgovarajuće obrazovanje, obuke, veštine i iskustvo. Tamo gde je potrebno prisustvo eksternih stručnjaka za razvoj, primenu, sprovođenje ili proveru sistema upravljanja bezbednošću hrane, moraju postojati zapisi o saglasnosti ili ugovori u kojima su definisane odgovornosti i ovlašćenja eksternih stručnjaka.  <b>6.2.2 Ospozobljenost, svest i obuka</b>  Organizacija mora da</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) definiše potrebnu ospozobljenost osoblja čije aktivnosti imaju uticaj na bezbednost hrane,</li> <li>b) obezbedi obuke ili preduzme druge mere koje su potrebne da osigura da zaposleni poseduju neophodnu ospozobljenost,</li> <li>c) osigura da su zaposleni koji su odgovorni za praćenje, korekcije i korektivne mere u okviru sistema upravljanja bezbednošću hrane odgovarajuće obučeni,</li> <li>d) proceni primenu i efektivnost a), b) i c)</li> <li>e) osigura da su zaposleni svesni značaja i važnosti njihovih aktivnosti na bezbednost hrane,</li> <li>f) osigura da svi zaposleni čije aktivnosti imaju uticaj na bezbednost hrane razumeju zahtev za efektivnom komunikacijom (videti 5.6),</li> <li>g) održava odgovarajuće zapise o obukama i merama opisanim u a) i b).</li> </ul> <p><b>7.3.2 Tim za bezbednost hrane</b>  Tim za bezbednost hrane mora biti imenovan.  Tim za bezbednost hrane mora da poseduje multidisciplinarna znanja i iskustvo u</p>

	<p>razvoju i primeni sistema za bezbednost hrane. Ovo podrazumeva, ali i ne ograničava, proizvode u okviru organizacije, procese, opremu i opasnosti po bezbednost hrane u okviru obima sistema upravljanja bezbednošću hrane.</p> <p>Zapis se moraju održavati kao dokaz da tim za bezbednost hrane ima potrebno znanje i iskustvo (videti 6.2.2).</p>
<b>ISO/TS 16949:2002 Sistem upravljanja kvalitetom u autoindustriji</b>	<p><b>6.2.2 O sposobljenost, svest i obuka</b></p> <p><b>6.2.2.1 Veština projektovanja proizvoda</b></p> <p>Organizacija mora obezbediti da su zaposleni, odgovorni za projektovanje proizvoda, kompetentni za ostvarenje zahteva projektovanja i da su obučeni za primenu različitih alata i tehnika.</p> <p>Primenjeni alati i tehnike će odobriti sama organizacija.</p> <p><b>6.2.2.2 Obuka</b></p> <p>Organizacija treba uspostaviti i održavati dokumentovane procedure radi identifikacije potreba za obukom i postizanje sposobljenosti svih zaposlenih koji izvode aktivnosti od uticaja na kvalitet proizvoda. Zaposleni koji izvode specifične zadatke moraju biti kvalifikovani, po zahtevu, sa ciljem zadovoljenja zahteva korisnika.</p> <p>NAPOMENA 1 Ovo se odnosi na sve zaposlene koji utiču na kvalitet u svim nivoima organizacije.</p> <p>NAPOMENA 2 Ka primer specifičnih zahteva korisnika je primenjivanje digitalizovanih matematičkih podataka.</p> <p><b>6.2.2.3 Obuka na poslu</b></p> <p>Organizacija treba omogućiti obuku na poslu za sve zaposlene na novim ili poboljšanim poslovima koji utiču na kvalitet proizvoda, uključujući i zaposloene po ugovoru ili iz agencija. Zaposleni čiji posao može uticati na kvalitet moraju biti upoznati sa posledicama neusaglašenosti kvaliteta po zahtevima korisnika.</p> <p><b>6.2.2.4 Motivacija zaposlenih i unapređenje</b></p> <p>Organizacija mora posedovati proces motivacije zaposlenih za postizanje ciljeva kvaliteta, kako bi se proces kontinualno poboljšavao, i mora da stvori atmosferu u kojoj se motivišu inovacije. Taj proces uključuje unapređenje kvaliteta i podizanje značaja tehnologije u celoj organizaciji.</p> <p>Organizacija mora posedovati proces merenja stepena svesnosti zaposlenih u odnosu na značaj i primenjivost njihovih aktivnosti i način na koji oni mogu doprineti postizanja ciljeva kvaliteta (videti 6.2.2. d).</p>

Iz prikazanih zahteva vidi se da je obuka sadržana u svim analiziranim menadžment sistemima što implicira njenu veliku ulogu u integransim sistemima menadžmenta. Svi ovi zahtevi se odnose na utvrđivanje potreba za osposobljavanjem i obezbeđivanjem obuke svih zaposlenih. Potrebe za osposobljavanjem i usavršavanjem kadrova treba utvrditi, dokumentovati i definisati metode za sprovođenje.

Obuka za kvalitet zaposlenih podrazumeva osposobljavanje, najpre najvišeg rukovodstva organizacije, drugih rukovodioca i na kraju ostalih zaposlenih, odnosno obuka se mora usmeriti na osposobljavanje kadrova na svim nivoima unutar organizacije. Obuka kadrova može biti metod za kvalitetniju primenu standarda. Sve ovo ukazuje da je obuka kompleksan zadatak koji treba sistematicno isplanirati.

Cilj je da se zaposleni sposobe da imaju znanja i veštine tako da se ispune zahtevi, potrebe i očekivanja korisnika.

Za razvoj organizacije obuka je od strategijskog značaja, tako da treba da napravi analizu potreba važnih za osposobljavanje svojih zaposlenih, razvoj pogodne svesti za kvalitet i sredstva motivisanja zaposlenih. Pošto su u pitanju nova znanja, potrebno je sa njima upoznati sve one koji u preduzeću mogu uticati na kvalitet.

Kontinualna obuka zaposlenih ima značajnu ulogu u razvoju organizacionih performansi i njeni pravi efekti su samo ako je harmonizovana sa ciljevima organizacije i ciljevima zaposlenih.

Za ostvarivanje ciljeva organizacije, među kojima je ishodišni kvalitet, vrlo važnu ulogu imaju ljudski resursi, zato što efikasnost i efektivnost realizacije procesa u organizaciji prvenstveno zavisi od sposobljenosti zaposlenih da obavljaju njima poverene zadatke.

Realizacija zahteva u pogledu ljudskih resursa sistema kvaliteta u JKP "Vodovod i kanalizacija", Kragujevac ostvarena je kroz proceduru Menadžment ljudskim resursima i uputstva:

- Uputstvo za prijem, izbor, raspoređivanje, prestanak radnog odnosa i praćenje kadrova,
- Uputstvo za izradu sistematizacije radnih mesta,
- Uputstvo za obrazovanje i usavršavanje kadrova,
- Uputstvo o naknadi troškova zaposlenim za dolazak i odlazak sa rada.

Uzimajući u obzir gore navedeno, pri utvrđivanju obuke za pomenuti projekat, definisana je obuka za sledeće ciljne grupe:

- menadžment-najviše rukovodstvo (tabela 2),
- za članove projektnih timova (tabela 3),

- i za sve zaposlene (tabela 4).

**Tabela 2. Program obuke za menadžment**

R. br.	Naziv teme	br. čas.
1.	Osnove QMS-a, EMS-a, FSMS-a, OHSAS	2
2.	Identifikacija i mapiranje procesa	2
3.	Kvalitet i menadžment	2
4.	Merenje, praćenje i unapređenje procesa i IMS-a	2
5.	Menadžment resursima	2
6.	Menadžment procesima	2
	Testiranje	1
		□ 13

**Tabela3. Program obuke za projektne timove**

R. br.	Naziv teme	br. čas.
1.	Osnove QMS-a, EMS-a, FSMS-a, OHSAS	2
2.	Zahtevi standarda JUS ISO 9001	2
3.	Zahtevi standarda JUS ISO 14001	2
4.	Zahtevi ISO 22000	2
5.	Zahtevi OHSAS (18001)	2
6.	Zahtevi ISO 17025	2
	Testiranje	1
7.	Identifikacija i mapiranje procesa	2
8.	Dokumentacija IMS-a	2
9.	Kvalitet u uslugama	2
10.	Kvalitet i menadžment	2
11.	Menadžment resursima	4

Matrica teme obuke/projektni timovi prikazana je u tabeli 5.

**Tabela 5. Matrica teme obuke/projektni timovi**

Naziv teme	Tim za											
	Planiranje i organizaciju	Procese vodosnabdevanja	Razvoj kapaciteta	Procese kanalizacije i prečišćavanja	Procese održavanja	Transport i građevinske mašine	Procese marketinga i komercijale	Ekonomiku i finansijske	Upravljanje ljudskim resursima	Obuku	Informatičku podršku	Kontrolisanje i ispitivanje
Osnove QMS-a, EMS-a, FSMS-a, OHSAS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zahtevi standarda JUS ISO 9001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zahtevi ISO 22000	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-	+
Zahtevi OHSAS (18001)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zahtevi ISO 17025	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

R. br.	Naziv teme	br. čas.
12.	Menadžment procesima	2
13.	Principi HACCP	2
14.	Preduslovi za uvođenje HACCP	2
15.	Analiza opasnosti	1
16.	Verifikacija FSMS	1
17.	Ekologija i zaštita životne sredine	2
18.	Aspekti i dejstva EMS-a	2
19.	Metode i tehnike EMS-a	2
20.	Merenje, praćenje i unapređenje procesa i IMS-a	6
	Testiranje	1
21.	Interne provere	20
		□ 66

**Tabela 4. Program obuke za ostale zaposlene**

R. br.	Naziv teme	br. čas.
1.	Osnove QMS-a, EMS-a, FSMS-a, OHSAS	2

Naziv teme	Tim za	Planiranje i organizaciju	Procese vodosnabdevanja	Razvoj kapaciteta	Procese kanalizacije i prečišćavanja	Procese održavanja	Transport i gradevičinske mašine	Procese marketinga i komercijale	Ekonomiku i finansije	Upravljanje ljudskim resursima	Obuku	Informatičku podršku	Kontrolisanje i ispitivanje
Zahtevi standarda JUS ISO 14001	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
Identifikacija i mapiranje procesa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dokumentacija IMS-a	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kvalitet u uslugama	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+
Kvalitet i menadžment	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ekologija i zaštita životne sredine	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
Aspekti i dejstva EMS-a	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
Metode i tehnike EMS-a	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
Principi HACCP	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+
Preduslovi za uvođenje HACCP	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+
Analiza opasnosti	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+
Verifikacija FSMS	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+
Menadžment resursima	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Menadžment procesima	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Merenje, praćenje i unapredjenje procesa i IMS-a	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

#### 4. ZAKLJUČCI

Iz svega navedenog mogu se definisati sledeći zaključci:

- Obuka i osposobljavanje su važni zahtevi različitih menadžment sistema: kvaliteta (QMS) prema ISO 9001, životne sredine (EMS) prema ISO 14001, zdravlja i bezbednosti (OHSMS) prema OHSAS 18001, bezbednosti hrane prema HACCP/ISO 22000, automobilske industrije prema ISO/TS 16949 i drugih standarda, a samim tim i IMS-a i ukazuju da nema uspostavljanja IMS-a bez adekvatnog osposobljavanja zaposlenih.
- Za ostvarivanje ciljeva organizacije vrlo važnu ulogu imaju ljudski resursi, zato što efikasnost i efektivnost realizacije procesa u organizaciji prvenstveno zavise od osposobljenosti zaposlenih za obavljanje njima poverenih zadataka.

- Obuka za kvalitet je bez ikakve sumnje jedan od najznačajnijih elemenata svih standarda u cilju unapređenja kvaliteta.

#### LITERATURA

- [1] Arsovski S., Karajović Zogović M., Razvoj ljudskih resursa u organizaciji, časopis Kvalitet, Poslovna politika, br.11-12, str. 27-29, 2002.
- [2] Perović M., Obuka i osposobljavanje u funkciji integrisanog sistema menadžmenta, FESTIVAL KVALITETA 2007, 34. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac, 08-11. maj 2007.
- [3] Perović M., Procesni pristup integrisanim menadžmentu, FESTIVAL KVALITETA 2006, 33. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac, 10.-12. maj 2006, str. A-316-A-320.
- [4] Standard JUS ISO 9001:2001, Sistem menadžmenta kvalitetom – Zahtevi,

- [5] JUS ISO 14001:2005, Sistemi upravljanja zaštitom životne sredine – Zahtevi sa uputstvom za primenu
- [6] OHSAS 18001:1999, Occupational health and safety management systems – Specification, the National Standards Body of the UK,
- [7] ISO 22000:2005 – Food safety management system – Requirements for any organization in the food chain
- [8] ISO/TS 16949:2002 Sistem upravljanja kvalitetom u autoindustriji
- [9] Dokumenti JKP "Vodovod i kanalizacija", Kragujevac