



POSLOVNA POLITIKA

Carlsberg  
Srbija

ISSN 0354-2408 • UDC 006+658.5

# kvalitet

časopis za unapređenje kvaliteta

godina XXI • Broj 7-8 - 2011.

13. Jul *Plantaze*  
PODGORICA - CRNA GORA

CRNOGORSKI  
VRANAC  
*Vrhunski Crveni Vin*



NEKAD JE POTREBNO MNOGO SVETLA I TAME...  
... ZA PRAVU ZRELOST.  
MESECI IŠČEKIVANJA...  
... ZA GUTLJAJ PREPOZNAVANJA.  
NEKAD JE POTREBNO POLA VEKA STRASTI...  
... ZA TRENUTAK ZADOVOLJSTVA.

CRNOGORSKI VRANAC

*Strast koja traje*





Specijalizovani časopis  
za unapređenje kvaliteta

ISSN 0354-2408  
CIP 658.562  
COBISS.SR-ID69459719  
UDC 006-658.5

**Izdavač:**  
POSLOVNA POLITIKA AD  
Izdavačko i konsalting preduzeće  
11080 Beograd - Zemun  
Kej oslobođenja 29

**Suizdavač:**  
FQCE - Fond za kulturu kvaliteta  
i izvrsnost

**Direktor:**  
Vladimir TRAJKOVIĆ

**Glavni i odgovorni urednik:**  
Evica MILIĆ

**Tehnički urednik:**  
Radmilo STANKOVIĆ

**Telefoni:**  
Redakcija - 011/2199-999  
Pretplata - 3163-978  
Telefaks - 011/2611-293

**E-mail:** office@poslovnapolitika.com  
emilic@poslovnapolitika.com  
pretplata@poslovnapolitika.com

## UREĐIVAČKI KOLEGIJUM

Prof. dr Slavko ARSOVSKI  
Radomir BOŠKOVIĆ  
Prof. dr Marko BEŠKER  
Boško GAVOVIĆ  
Dr Miroslav DRLJAČA  
Dr Đorđe JOVANOVIĆ  
Mr Borislava JAKŠIĆ  
Mr Milan IVANOVIĆ  
Dr Miloš JELIĆ  
Prof. dr Zdravko KRIVOKAPIC  
Mirko MINIĆ  
Evica MILIĆ  
Prof. dr Ljubiša PAPIĆ  
Prof. dr Milan J. PEROVIĆ  
Slavoljub PETROVIĆ  
Dr Zoran PUNOŠEVAC  
Dr Jugoslav RADULOVIĆ  
Vladimir SIMIĆ  
Slobodan SOTIROV  
Marinko UKROPINA

## ČASOPIS IZLAZI DVOSENEČNO

Godišnja pretplata za 2011. godinu -  
12.150,00 dinara

Pretplata za inostranstvo  
za 2011. godinu 150 evra

Tekući račun broj: 160-68463-36,  
Banca Intesa, Beograd

Devizni račun: 5401000-140-7838  
NLB Banka A.D., Beograd

Redakcija zadržava sva prava  
redakture tekstova, naslova,  
medunaslova i tehničkog oblikovanja  
svih primljenih materijala.  
Preštampanje dozvoljeno samo  
uz navođenje izvora.

Priprema za štampu  
(kompiuterski slog):  
„Kvartet V“, Beograd

Štampa: „PARAGON“ - N. Beograd

Motiv sa naslovne strane:



*Plantaze*

Podgorica

Vajar: Mr Vesna Ristovski



- 3 **NEPREKIDNA POBOLJŠAVANJA: 7 OSNOVNIH ALATA KVALITETA** – Prof. dr Zdravko Krivokapić
- 7 **UNAPREĐENJE PROCESA U TELEKOMUNIKACIONIM KOMPANIJAMA** – Prof. dr Slavko Arsovski, prof. dr Zora Arsovski, mr Goran Marković, mr Maja Dabetić
- 11 **IMPLEMENTACIJA INTEGRISANOG MENADŽMENT SISTEMA U PREDUZEĆIMA CERTIFIKOVANIM PO ISO 9001** – Prof. dr Miodrag Bulatović
- 14 **STANDARDI ZA SISTEM ENERGETSKOG MENADŽMENTA** – Doc. dr Jelena Jovanović
- 19 **TELO ZA ISPITIVANJE OSPOSOBLJENOSTI LABORATORIJA SRPS ISO/IEC 17043:2010 – PROVAJDERA MLP** – Mr Bratislav Milić, Miloš Lazić, Rade Đuričić
- 21 **MEĐUNARODNA NORMA ZA UPRAVLJANJE RIZIKOM – ISO 31000:2009** – Dr. sc. Dragutin Funda, Tomislava Majić
- 24 **IZBOR VARIJANTI PROJEKTNIH REŠENJA KORIŠĆENJEM RELACIJE NOVAC-VRIJEME** – Milan Vukčević, Andrija Radoman
- 29 **ISO 9004:2009 – KONTRAVERZE** – Nenad Injač, Stanislav Lisse
- 32 **KORELACIJA KVALITET – FINANSIJE I OBRATNO** – Nenad Injač, Maksim Aniskin
- 33 **KOMPETENTNOST – KLJUČNA KARAKTERISTIKA ORGANIZACIJE UPRAVLJANE NA NAČELIMA KVALITETE** – Dr. sc. Krešimir Buntak, mr. sc. Zdenko Adelsberger, Dejan Adelsberger
- 36 **KVALITETOM RAZVOJA DO KVALITETNOG PROIZVODA** – Doc. dr Obrad Spaić, prof. dr Rade Ivanković, doc. dr Tamara Gvozdenović, Marica Ilić
- 41 **INTEGRALNI SISTEM UPRAVLJANJA I NATO STANDARDIZACIJA I INTEROPERABILNOST U VOJSCI** – Mr Novica Vuković
- 44 **NACIONALNO ZAKONODAVSTVO ILI STANDARDI QMS** – Sci Tomislav A. Đorđević, prof. dr Branislav V. Jakić
- 49 **KVALITET ISTRAŽIVANJA TRŽIŠTA BANKARSKIH USLUGA** – Danka Radovanović, Ljubiša Čosić, Zoran Cabo, Mirsada Badić
- 52 **ODRŽIVI USPEH AERODROMA: PRISTUP PREKO MENADŽMENTA INTEGRISANIH SISTEMA** – Dr Milenko Heleta, Dejana Dejanović
- 55 **SLJEDIVOST U OBLASTI TEMPERATURE U CRNOJ GORI** – Tanja Vukićević
- 58 **INTERLABORATORIJSKO POREĐENJE U OBLASTI MASE No.: 4-2011 U ORGANIZACIJI ZAVODA ZA METROLOGIJU** – Tamara Bošković-Begenišić, Goran Vukoslavović, prof. dr Vanja Asanović
- 61 **UPRAVLJANJE DOKUMENTACIJOM PREMA ISO NORMAMA POMOĆU SOFTVERA HESTIA DOC** – Dejan Adelsberger, mr Zdenko Adelsberger
- 63 **KAIZEN PRISTUP** – Snežana Pešić Đokić, mr Ivan Đokić
- 66 **MENADŽMENT PROJEKTOM – PLANIRANJE REALIZACIJE PROJEKTA** – Perica Turković, mr Željko Gurešić
- 70 **PROPISI EU KOJI REGULIŠU RADNO VRIJEME VOZAČA I PRIMJENU DIGITALNOG TAHOGRAFA U DRUMSKOM SAOBRAĆAJU** – Mr Aleksandar Janković, doc. dr Radoje Vujadinović
- 75 **EDUKACIJA ZA MENADŽERE I AUDITORE SISTEMA UPRAVLJANJA PREMA EQ SHEMI I STANJE U PRAKSI** – Mr. sc. Zdenko Adelsberger, dr. sc. Krešimir Buntak, Dejan Adelsberger
- 79 **FILOZOFIJA KVALITETA U FUNKCIJI NOVIH ZNANJA** – Jovan Milvojević, Nikola Tonić, Sonja Grubor, Aleksandra Kokić Arsić, Ivan Savović
- 83 **OHSAS STANDARD, PROCENA RIZIKA I REALIZACIJA MERA BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJA NA RADU** – Petar Nikšić, Perica Lišanin
- 85 **BIOINDIKATORI ŽIVOTNE SREDINE U SISTEMU KVALITETA EKO-MONITORINGA** – Prof. dr Rade Biočanin, doc. dr Ranko Bakić
- 90 **ŽELJEZNICA I ŽIVOTNA SREDINA** – Mr Milenko Šaranović, mr Dragoljub Šarović
- 92 **MJERILA U SLUŽBI ENERGETSKE EFIKASNOSTI U BANJSKOM LEČILIŠTU** – Mr Milovan Unković
- 96 **TROŠKOVI KVALITETA U FUNKCIJI POVEĆANJA KONKURENTNOSTI** – Vljeko Jauković
- 99 **ANALIZA I IZBOR MODELA SAMOOCJENJIVANJA** – Mr Danilo Radoman
- 103 **MENADŽMENT RIZIKOM INFORMACIONIH SISTEMA – PRIMJER INSTITUTA ZA STANDARDIZACIJU CRNE GORE KROZ INFORMACIONU KATEGORIJU INFORMACIJE** – Mr Željko Gurešić
- 107 **UTICAJ KRIZE NA UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA** – Mr Željko Turčinović
- 109 **SUMMARY**



Dr.sc. Krešimir Buntak,  
Republika Hrvatska – Državni zavod za mjeriteljstvo  
kresimir.buntak@dzm.hr

Mr.sc. Zdenko Adelsberger,  
Bluefield d.o.o.  
zdenko@bluefield.hr

Dejan Adelsberger,  
Bluefield d.o.o.  
dejan@bluefield.hr

# KOMPETENTNOST – KLJUČNA KARAKTERISTIKA ORGANIZACIJE UPRAVLJANE NA NAČELIMA KVALITETE

*Organizacija u smislu poslovnog sustava spada u grupu stohastičkih sustava koji imaju karakteristiku da na njihovo funkcioniranje utječu i oni faktori koji imaju obilježja slučajnosti – dakle neizvjesnosti. Vrlo često je to posljedica utjecaja unutrašnjeg i vanjskog okruženja ili neimanja dovoljnih saznanja (znanje i iskustvo) vezanih uz uzroke promjene unutrašnjih procesa i elemenata sustava. Iz tog razloga u ovom radu se ukazuje na još jednu ključnu karakteristiku organizacije kao sustava, a to je kompetentnost kojom se umanjuje obilježje slučajnosti, odnosno neizvjesnosti.*

*Ključne riječi: sustav, sustavi upravljanja kvalitetom, kompetentnost, kompetentnost organizacije, menadžment.*

## 1. UVOD

Razvoj sustava upravljanja kvalitetom navodi na promišljanje o ključnim karakteristikama vezanim uz organizaciju<sup>1)</sup> – poslovne sustave<sup>2)</sup> u kojima uspostavljamo sustav kvalitetnog upravljanja<sup>3)</sup>. Značaj takvog promišljanja je u stvaranju ključnih pravaca razvoja i upravljanja organizacijama upravljanih kvalitetom, kao i pretpostavka definiranja ključnih parametara važnih za praćenje i ocjenu kvalitete sustava upravljanja. Do sad su ključne karakteristike kvalitetno upravljanog sustava bile dokumentiranost i upravljivost, na koje su ukazivali i poznati gurui kvalitete Deming i Juran. To se moglo i primijetiti kroz dosadašnji proces razvoja familije norme ISO 9000 ff, odnosno njihovih revizija. U ovom radu autori žele ukazati na još jednu značajnu karakteristiku, koja je ujedno i ključna za adekvatan odgovor na razne utjecaje dinamičke okoline organizacije – kompetentnost kojom se umanjuje obilježje slučajnosti, odnosno neizvjesnosti u procesu upravljanja.

## 2. ORGANIZACIJA KAO SUSTAV – POSLOVNI SUSTAV

Da bi se provela analiza tvrdnje dane u uvodu, a vezane uz karakteristiku kvalitetno upravljanog sustava<sup>4)</sup>, potrebno je definirati i ključne pretpostavke vezane uz definiranje organizacije u kontekstu sustava. Budući je u uvodu definirano da se u ovom radu organizacija definira kao općenito svjesno udruživanje ljudi kojima je cilj odgovarajućim sredstvima ispuniti odgovarajuće zadatke uz najmanji mogući napor u bilo kojem području rada i života [1], u ovom radu ukazuje se na pojam organizacije kao instituciji (poduzeće, ustanova i dr.). Ako to usporedimo s najopćenitijom definicijom sustava prema Žaji koja glasi da je sustav suvisla cjelina i da je svaki dio cjeline određen njome i usmjeren ostvarenju određenog cilja, možemo sa sigurnošću reći da je organizacija sustav. Osobito treba naglasiti da je organizacija dinamički sustav<sup>5)</sup> sa svim ključnim elementima sustava koji možemo i matematički opisati na način da je [2]:

$$S = \{E, a, r\},$$

gdje oznake imaju ova značenja:

S – sustav,

E – suma elemenata od  $E_1$  do  $E_n$  uz uvjet da je  $E \geq 2$ ,

a – atributi, svojstva sustava,

r – relacije, veze među elementima sustava

Sukladno tome izvršena je analiza i norme ISO 9000 Temeljna načela i terminološki rječnik [3] u području nazivlja i definicija koje se odnose na organizaciju. U njoj je dana definicija organizacije kao skupine ljudi i objekata s raspoređeni odgovornostima, ovlastima i međusobnim odnosima s napomenama da je:

- raspoređivanje obično uređeno,
- organizacija u odnosu na vlasništvo može biti javna ili privatna
- ta definicija primjerena za potrebe normi za sustave upravljanja kvalitetom.

Uz definiciju organizacije dana su još tri ključna termina: ustroj organizacije<sup>6)</sup>, infrastruktura<sup>7)</sup> i radno (poslovno) okruženje<sup>8)</sup>. Definicije i nazivlje u normi potvrđuju do sada definiran zaključak da je organizacija sustav, posebno s aspekta definiranja zahtjeva za sustave upravljanja kvalitetom<sup>9)</sup> [4] koji su općenite naravi i primjenjivi su za organizacije u bilo kojem gospodarskom području neovisno da li se radi o proizvodnoj ili uslužnoj djelatnosti. Uz sve navedeno ključno je naglasiti da je organizacija sustav s karakteristikama [2]:

- osme razine sustava<sup>10)</sup> (prema K.E. Bouldingu)
- realnog – umjetnog sustava<sup>11)</sup>

<sup>1)</sup> Prema Ekonomskom leksikonu – organizacija predstavlja općenito svjesno udruživanje ljudi kojima je cilj odgovarajućim sredstvima ispuniti odgovarajuće zadatke uz najmanji mogući napor u bilo kojem području rada i života [1], odnosno u ovom radu kada se ukazuje na pojam organizacije radi se o organizaciji kao instituciji (poduzeće, ustanova i dr.)

<sup>2)</sup> Prema M. Žaji poslovni sustav je takav mezoekonomski sustav kojemu je cilj funkcioniranje, određena ekonomska kategorija ili su kriteriji njegova funkcioniranja ekonomske kategorije, a koji u ostvarivanju svojeg cilja mora neprekidno usklađivati svoje unutrašnje uvjete s uvjetima njegova okruženja [2]

<sup>3)</sup> Sustav kvalitetnog upravljanja podrazumijeva certificirani sustav upravljanja kvalitetom, kao i integrirani sustav upravljanja čiji krajnji cilj je poslovna izvrsnost odnosno održivi uspjeh organizacije u funkciji zadovoljenja svih zainteresiranih strana

<sup>4)</sup> ovdje se riječ sustav može zamijeniti i riječju organizacija

<sup>5)</sup> Dinamički sustav je sustav koji „živi“, u kojem se zbiva neki proces i koji se tijekom vremena mijenja ovisno o okruženju

<sup>6)</sup> raspoređivanje odgovornosti, ovlasti i odnosa među ljudima, gdje područje primjene organizacijskog ustrojstva može uključivati i povezivanje s vanjskim organizacijama

<sup>7)</sup> sustav poslovnih objekata, opreme i službi potrebnih za rad organizacije

<sup>8)</sup> skup uvjeta pod kojima se obavlja rad (ti uvjeti obuhvaćaju fizikalne, društvene i psihološke čimbenike, te čimbenike okoliša)

<sup>9)</sup> Zahtjevi za sustave upravljanja kvalitetom specificirani su u normi ISO 9001

<sup>10)</sup> Ti sustavi ljudskih zajednica imaju osnovno svojstvo – samoorganizaciju. Ono im omogućuje prilagođavanje najrazličitijim promjenama u okruženju, kao i djelovanje na tu okolinu. Oni mogu mijenjati svoje ciljeve, ponašanje i strukturu

<sup>11)</sup> Realni sustav je stvarni objekt ili stvarna pojava koji se sastoji od konkretnih elemenata i dijeli se na dvije skupine: prirodne i umjetne. Umjetne sustave stvaraju ljudi s određenom svrhom (mislijom) ili su posljedica



- stohastičkog sustava<sup>12)</sup>
- dinamičkog sustava<sup>13)</sup>
- otvorenog sustava<sup>14)</sup>

Na kraju ovog razmatranja, a kao potvrdu dosadašnjih zaključaka, svakako treba navesti i podjelu prema S.Kukoleći [5] koji sustave grupira u tri osnovne skupine:

- 1 prirodne<sup>15)</sup>
- 2 tehničke<sup>16)</sup> i
- 3 organizacijske.

Organizacijski sustavi obuhvaćaju sve materijalne, umne i moralne čovjekove tvorevine od pojave racionalne misli do danas i integriraju u sebi prirodne i tehničke sustave kao podsustave organizacijskog sustava. Karakteristike organizacije kao poslovnog sustava ukazuju na mnogoznačnost njezinih obilježja, kao i na veliku složenost odnosa unutar sustava i veza sustava s promjenjivom dinamičkom okolinom. Osnovni cilj takvog sustava je ostvarivanje određenih ekonomskih koristi, čime se zadovoljavaju interesi svih zainteresiranih strana, a sam sustav osigurava daljnji razvoj i stalno poboljšanje uz ostvarenje zadanih ciljeva. Ti ciljevi su temelj za postavljanje potrebne strukture sustava, odnosno određivanja potrebnih elemenata (E) sustava (ljudi, sredstva za rad, kapital...), njihove međuzavisnosti i povezanosti u cjelinu – sustav koji djeluje u interakciji s uvjetima okoline.

### 3. KOMPETENTNOST

Kada govorimo o kompetentnosti potrebno je vidjeti kako je definiran taj pojam u rječnicima i jezikoslovnoj literaturi. **Kompetencija** (lat. competere; 1. dolikovati, 2. težiti na što) podrazumijeva – 1. nadležnost, djelokrug, ovlaštenja neke ustanove ili osobe, mjerodavnost; 2. područje u kojem neka osoba posjeduje znanja, iskustva. S druge strane **kompetentan/na/no** znači – 1. sposoban, upućen, vlastan, koji zna, vrstan, koji je upućen u nekom području; 2. koji po svom znanju ili opunomoćenjima ima pravo nešto rješavati ili raditi, suditi o nečemu, nadležan, ovlašten, mjerodavan, **osposobljen** [6]. Uzimajući u obzir kompetentnost kao značajnu karakteristiku vezano uz kvalitetu i sustav kvalitetnog upravljanja možemo je definirati na dvije razine. Jedna je vezana uz kompetentnost pojedinca – zaposlenika, a druga uz kompetentnost organizacije kao logičan odgovor na zahtjeve okruženja koji su složeni i traže integriranost kompetentnosti zaposlenika i sposobnosti organizacije (tehnička, tehnološka i organizacijska) za pravodobnu i adekvatnu reakciju na utjecaj dinamičkog okruženja. Iz tog razloga su u normi ISO 9000:2005 definirani pojmovi kompetentnost<sup>17)</sup> i sposobnost<sup>18)</sup> koji zajedno čine kompetentnost organizacije.

#### a. Kompetentnost zaposlenika

Kompetencije vezane uz zaposlenike, odnosno pojedince su skup povezanih **znanja, stavova, vještina** i drugih osobnih karakteristika koji utječe na glavni dio nečijeg posla. Kompetencija je u svezi s radnom učinkovitošću, može se mjeriti pomoću

funkcioniranja postojećih umjetnih sustava. U umjetne sustave spadaju svi tehnički i ekonomski sustavi.

<sup>12)</sup> Stohastički sustav je takav sustav čije buduće ponašanje ne možemo točno predvidjeti, već s određenom vjerojatnošću, a prema karakteristikama mogu se dijeliti na jednostavne, složene i kompleksne

<sup>13)</sup> Dinamički sustavi tijekom vremena mijenjaju svoja stanja. Karakteristično za njih je da se radi o svim biološkim sustavima i sustavima što su ih stvorili ljudi – umjetni sustavi.

<sup>14)</sup> Otvoreni sustavi su u interakciji s okolinom i ona utječe na promjene karakteristika sustava

<sup>15)</sup> Prirodni sustavi nastaju, razvijaju se i gase temeljem prirodnih zakonitosti i u skladu s njima (npr. sustav svemira, biološki sustav i dr.)

<sup>16)</sup> Tehnički sustavi su djelo čovjekove kreacije i često se nazivaju i sustavi cilja, kad se promatraju sa stanovišta njihove namjene, koju je postavio čovjek kao njihov kreator.

<sup>17)</sup> Dokazana sposobnost primjene znanja i vještina uz napomenu da je u toj međunarodnoj normi pojam kompetentnost definiran u rodnom smislu

ču opće prihvaćenih standarda te poboljšati školovanjem, treningom i razvojem. Glavne komponente kompetencije uključuju: sposobnosti, stavove, ponašanje, znanje, osobnost, vještine i iskustvo. Kompetencija je sposobnost za uspješno izvođenje određenog zadatka, aktivnosti ili funkcije, a nekompetentnost je njegova suprotnost.

U novoj reviziji norme ISO 9001:2008 pojavljuje se zahtjev vezan za kompetencije i to u dijelu u kojem su opisani zahtjevi vezani za ljudske resurse u točki 6.2.[4]:

#### „6.2 LJUDSKI RESURSI

##### 6.2.1 Općenito

Osobe koje izvođe poslove koji utječu na sukladnost sa zahtjevima proizvoda moraju biti kompetentne temeljem odgovarajuće izobrazbe, osposobljavanja, vještina i iskustva.

NAPOMENA : Na sukladnost sa zahtjevima proizvoda može se utjecati neposredno ili posredno od strane osoba koji obavljaju bilo koji posao unutar sustava upravljanja kvalitetom.

##### 6.2.2 Kompetencije, osposobljavanje i svijest

Organizacija mora:

- a) utvrditi potrebne kompetencije za osobe koje izvođe poslove koji utječu na sukladnost sa zahtjevima proizvoda,
- b) gdje je primjenjivo, osigurati osposobljavanje ili poduzeti druge radnje za postizanje potrebne kompetentnosti,
- c) vrednovati djelotvornost poduzetih radnji,
- d) osigurati da su osobe svjesne važnosti i značaja njihovih aktivnosti te načina na koji pridonose ostvarivanju ciljeva kvalitete, i
- e) održavati odgovarajuće zapise o izobrazbi, osposobljavanju, vještinama i iskustvu (vidi 4.2.4).<sup>a)</sup>

Slika 1. Zahtjev vezan za kompetencije i to u dijelu u kojem su opisani zahtjevi vezani za ljudske resurse norme ISO 9001:2008

Što ovaj zahtjev znači za organizaciju koja ima implementiran i certificiran sustav upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2008?

Ako znamo da su kompetencije skup znanja, stavova, vještina i drugih vrijednosti odnosno osobnih karakteristika, te uzimajući u obzir zahtjev 6.2.2. u novoj reviziji norme ISO 9001:2008, organizacija bi trebala kroz sistematizaciju radnih mjesta jasno odrediti koje su to kompetencije potrebne za pojedina radna mjesta. Kao jedno od mogućih rješenja vezanih uz sistematizaciju radnih mjesta s prijedlogom mogućih kompetencija je i slijedeće:

#### SISTEMATIZACIJA RADNIH MJESTA

##### 1) Naziv radnog mjesta

a) Opis aktivnosti radnog mjesta

b) Kompetencije:

- Obrazovanje (osnovno i alternativno (npr. dipl. ing. ili SSS sa 5 god.), radni staž na poslovima radnog mjesta, iskustvo u struci).
- Znanja (strojarstvo, elektrotehnika, kemija, ekonomija, računovodstvo, knjigovodstvo, informatičke tehnologije (informatička pismenost), programiranje, rad sa bazama podataka, ACAD, poznavanje stranih jezika, znanja iz područja radnog mjesta (nabrojiti), poznavanje procesa na r/m, poznavanje metoda na r/m, poznavanja uređaja (primjene, rukovanja, servisiranja, montaže, ovjeravanja i sl.), poznavanje instalacija, zaštita na radu, zaštita okoliša, procjene opasnosti i sl.).
- Sposobnost (analitičnost, sinteza, vizionarstvo, rukovođenje ljudima, timski rad, slušanja i uvažavanja drugih, rada na računalu, vožnja automobila, lakog izražavanja, brzog razmišljanja, točnog donošenja odluka, lakog uspostavljanja kontakata, stalnog učenja, prihvaćanja noviteta, pisanja izvješća i analiza, sposobnost postavljanja mjerljivih, ambicioznih i dostižnih ciljeva, rješavanja i izbjegavanja konflikata, rješavanja problema, zaključivanja, davanje ostvariva rješenja, planiranje, prenošenje znanja, sposobnost vođenja sastanaka, sposobnost pregovaranja, itd.).
- Vještine (primjene računalnih programa (nabrojiti programe), pregovaranja, primjene metoda i alata korisnih za to radno mjesto, rukovanja s mjernim uređajima, agregatima, rukovanje tehnikom na radnom mjestu, pružanje prve pomoći, rukovanja s uređajima za gašenje požara).
- Osobine ličnosti (motiviranost, okrenut postizanju ciljeva, točnost, uporan, inovativan, poticajan, organiziran, obrazovan, ambicioznost, kooperativan, lider, vizionar, timski igrač, otvorenost za promjene i nova znanja (open mind), druželjubiv, nesklon konfliktima, eksplozivnost (prag tolerancije), nesklon panici, pouzdan, lojalan organizaciji, inovativnost, razlikovanje bitnog od nebitnog, informiranost, želi biti bolji, ponašanje, discipliniranost, pošten i etičan, demokracijan, odlučan, samostalan, odgovoran, sklonost alkoholu i drugim ovisnostima).

Slika 2. Definiranje kompetentnosti za radno mjesto u dokumentu sistematizacije [7]



### b. Kompetentnost organizacije

Kao što je već napomenuto kompetentnost organizacije javlja se kao logičan odgovor na zahtjeve okruženja koji su složeni i traže integriranost kompetentnosti zaposlenika i sposobnosti organizacije (tehnička, tehnološka i organizacijska) za pravodobnu i adekvatnu reakciju na utjecaj dinamičkog okruženja. Tome svakako treba dodati i utjecaj nevidljivog (intelektualnog) kapitala<sup>19)</sup> na konkurentnost i održivi uspjeh organizacije<sup>20)</sup>. Na taj način se otvara potreba za definiranjem kompetentnosti organizacije kao ključne karakteristike kvalitetno upravljanog sustava. S druge strane, budući se vrlo često kompetentnost pridružuje isključivo zaposlenicima odnosno ljudskom kapitalu, upravo karakteristika organizacije kao sustava potvrđuje da organizacija može imati karakteristiku kompetentnosti.

Ako uzmemo u obzir analizu provedenu u drugom poglavlju ovog članka i zaključak da je organizacija sustav osme razine, a u istoj klasifikaciji čovjek je sedma razina, analogijom možemo zaključiti da ako vrijedi karakteristika kompetentnosti za čovjeka u smislu sustava sedme razine, tada ista karakteristika vrijedi za organizaciju kao sustav osme razine. Upravo je kompetentnost organizacije postala jedna od tri ključne karakteristike upravljanja za ostvarivanje održivog uspjeha organizacije sukladno konceptu upravljanja kvalitetom<sup>21)</sup>. Kompetentnost organizacije mogla bi se i matematički izraziti kao:

$$K_o = \{K_{ijk}, S\},$$

gdje oznake imaju ova značenja:

- $K_o$  – kompetentnost organizacije,
- $S$  – suma ključnih sposobnosti (organizacijske, tehničke, tehnološke) od  $S_1$  do  $S_n$  uz uvjet da je  $S \geq 2$ ,
- $K_{ijk}$  – kompetentnost ljudskog kapitala, odnosno zaposlenika.

To znači da je za održivo upravljanje organizacijom u neizvjesnom okruženju kompetentnost organizacije ključna za adekvatan odgovor na razne utjecaje dinamičke okoline organizacije jer se njome umanjuje obilježje slučajnosti, odnosno neizvjesnosti u procesu upravljanja.

## 4. KLJUČNE KARAKTERISTIKE KVALITETNO UPRAVLJANE ORGANIZACIJE

Razvoj sustava upravljanja kvalitetom donio je niz značajnih zaokreta u tom području koji su imali veliki utjecaj na filozofiju i promišljanje o upravljanju kvalitetom i koji su utjecali na velike promjene koje su se ostvarile kroz velike revizije familije normi ISO 9000 ff i to posebno kroz revizije normi ISO 9001 i ISO 9004. Svaka nova revizija normi donosila je i upotpunjavala ključne karakteristike za sustav upravljanja kvalitetom. Na samom početku ključna karakteristika bila je dokumentiranost sustava koja se i ogleda u zahtjevima normi i ISO 9000 i ISO 9001 i ISO 9004, a na nju su ukazivali i poznati gurui kvalitete Deming i Juran. Zasigurno će se prisjetiti oni koji su duže vrijeme u tom

području poznate uzrečice s početka primjene sustava upravljanja kvalitetom: „zapiši sve kako radiš i pridržavaj se toga i nema problema vezanih uz dobivanje certifikata“. No Juran i Deming su ukazivali na još jednu značajnu karakteristiku organizacija koje su uvele sustav upravljanja kvalitetom, a to je upravljivost. Ta karakteristika došla je do punog ostvarenja kroz reviziju i zahtjeve norme ISO 9001 iz 2000 godine kada je težište stavljeno na procesni pristup koji jedino omogućava mogućnost upravljanosti kroz definiranje i praćenje ključnih karakterističnih parametara procesa.

Ovim radom, a nastavno na revizije normi ISO 9001 iz 2008 i ISO 9004 iz 2009 ukazuje se i na treću ključnu karakteristiku kvalitetno upravljanog sustava s posebnih naglaskom na održivi uspjeh organizacije, a to je kompetentnost organizacije. Iz tog razloga svaka organizacija u postupku dokazivanja sukladnosti sa zahtjevima norme ISO 9001 zasigurno će trebati dokazati da su ključne karakteristike njenog sustava upravljanja kvalitetom upravo:

- 1 Dokumentiranost organizacije
- 2 Upravljalivost organizacijom
- 3 Kompetentnost organizacije

Programi i planovi audita zasigurno će osigurati konceptualno dokazivanje te tri ključne karakteristike kvalitetno upravljanja organizacijom i sustava.

## 5. ZAKLJUČAK

Karakteristike organizacije kao poslovnog sustava ukazuju na mnogoznačnost njezinih obilježja, kao i na veliku složenost odnosa unutar sustava i veza sustava s promjenjivom dinamičkom okolinom.

Osnovni cilj takvog sustava je ostvarivanje određenih ekonomskih koristi, čime se zadovoljavaju interesi svih zainteresiranih strana, a sam sustav osigurava daljnji razvoj i stalno poboljšanje uz ostvarenje zadanih ciljeva.

Ti ciljevi su temelj za postavljanje potrebne strukture sustava, odnosno određivanja potrebnih elemenata (E) sustava (ljudi, sredstva za rad, kapital...), njihove međuzavisnosti i povezanosti u cjelinu – sustav koji djeluje u interakciji s uvjetima okoline. Iz tog razloga nužno je da organizacija posjeduje karakteristiku kompetentnosti kao jednu od tri ključne karakteristike svakog kvalitetno upravljanog sustava koji osigurava održivi uspjeh organizacije.

## 6. LITERATURA

- [1] Ekonomski leksikon (2010), Leksikografski zavod Miroslav Krleža i Masmedija, Zagreb
- [2] Marko Žaja (1993): Poslovni sustav, Školska knjiga Zagreb, Zagreb
- [3] HRN EN ISO 9000:2008 hr, en, fr, de
- [4] HRN EN ISO 9001:2009 hr, en
- [5] S.Kukoleča (1969): O sistemima, časopis „Sistem“, br. 8-9, Zagreb
- [6] Dr. Bratoljub Kljajić (1958): Rječnik stranih riječi izraza i kratica, Izdavač „Zora“, Zagreb
- [7] Valentina Peruša, Krešimir Buntak (2010): Kompetencije – zahtjev nove revizije norme ISO 9001:2008, 10. Hrvatska konferencija o kvaliteti i 1. Znanstveni skup Hrvatskog društva za kvalitetu, Zbornik radova – CD (ISSN 13347853), Šibenik
- [8] Krešimir Buntak (2011): Upravljanje intelektualnim kapitalom u funkciji održivosti poslovanja organizacije temeljene na konceptu upravljanja kvalitetom, 12. međunarodni Simpozij o kvaliteti, Osijek, ISBN: 978-953-6619-24-5, CIP: 760022
- [9] SRPS EN ISO 9004:2009

<sup>18)</sup> Mogućnost organizacije, sustava ili procesa da realizira proizvod koji ispunjava zahtjeve za taj proizvod uz osiguranje održivog uspjeha organizacije

<sup>19)</sup> Intelektualni kapital se dijeli na ljudski, strukturni (organizacijski), relacijski i intelektualno vlasništvo i velikim dijelom pokriva kompetentnost zaposlenika, te tehnološku i organizacijsku sposobnost

<sup>20)</sup> Vidi Buntak: Upravljanje intelektualnim kapitalom u funkciji održivosti poslovanja organizacije temeljene na konceptu upravljanja kvalitetom, 12. međunarodni Simpozij o kvaliteti [8]

<sup>21)</sup> Nova revizija norme ISO 9004: Upravljanje održivim uspjehom organizacije prema konceptu upravljanja kvalitetom (Managing for the sustained success of an organization – A quality management approach) je doživjela značajni razvojni iskorak i postala komplementaran par normi ISO 9001 posebno s aspekta odnosa prema okolini i kompetentnosti organizacije u funkciji ostvarenja održivog uspjeha