Norma ISO 9001:2008 u procesu nabave brodogradilišta Uljanik

Car, Damir

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:878286

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Image not found or type unknown

Repository / Repozitorij:

Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
FAKULTET EKONOMIJE I TURIZMA
"DR. MIJO MIRKOVIĆ" PULA

DAMIR CAR

NORMA ISO 9001:2008 U PROCESU NABAVE BRODOGRADILIŠTA ULJANIK

Diplomski rad

Pula, 2015

SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
FAKULTET EKONOMIJE I TURIZMA
"DR. MIJO MIRKOVIĆ" PULA

NORMA ISO 9001:2008 U PROCESU NABAVE BRODOGRADILIŠTA ULJANIK

Diplomski rad

Student: Damir Car, 64-ED
Studijski smjer: Poslovna informatika

Kolegij: Management kvalitete
Mentor: Prof. dr. sc. Giorgio Sinković

Pula, kolovoz 2015

IZJAVA

o akademskoj čestitosti

Ja, dolje potpisani Damir Car, kandidat za magistra poslovne ekonomije ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student



U Puli, 16. veljače 2016. godine

IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Damir Car dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj Diplomski rad pod nazivom
NORMA ISO 9001:2008 U PROCESU NABAVE BRODOGRADILIŠTA ULJANIK
koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.
Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 16. veljače 2016. godine



SADRŽAJ:

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I

IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA II

1. UVOD 1

2. ULJANIK GRUPA – POSLOVNO-PROIZVODNI SUSTAV 4

2.1 KRATKA POVIJEST ULJANIKA 4

2.2. NASTANAK ULJANIK GRUPE 6

2.3 OSNOVE O POSLOVNOM SUSTAVU ULJANIK GRUPE 7

2.4 STRUKTURA ULJANIKA – ULJANIKOVA DRUŠTVA 8

2.5 ORGANIZACIJSKA SHEMA – ULJANIK BRODOGRADILIŠTE 9

3. NORMA ISO 9001 ZA SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM 11

3.1 POVIJEST ORGANIZACIJE ISO 11

3.2 OBITELJ NORME ISO 9000 12

3.3 REVIZIJE NORME ISO 9001 13

3.4 NAČELA NORME ISO 9001:2008 14

3.5 ZAHTJEVI NORME ISO 9001:2008 16

4. NORMA ISO 9001:2008 U PROCESU NABAVE BRODOGRADILIŠTA ULJANIK 19

4.1 POSLOVNIK ULJANIK GRUPE 19

4.2 ODJEL NABAVA - OPIS POSLA 24

4.3 PROCESNI PRISTUP 27

4.3.1 PDCA KRUG 29

4.4.1 POSTUPAK IZBORA I PROVJERE PODOBNOSTI ISPORUČITELJA 39

4.5 AUDIT 43
4.5.1. AUDIT PRVE STRANE 44
4.5.2. AUDIT DRUGE I TREĆE STRANE 44
4.5.3 LRQA AUDIT U ODJELU NABAVA ULJANIK 45
5. NOVA NORMA ISO 9001:2015 49
5.1 HODOGRAM REVIZIJE NORME ISO 9001:2015 50
5.2 STRUKTURA NORME ISO 9001:2015 53
5.3 RAZLIKE U ODNOSU NA NORMU ISO 9001:2008 56
6. ZAKLJUČAK 60
LITERATURA 62
POPIS SLIKA: 65
POPIS TABLICA: 65
SAŽETAK 66
SUMMARY 67

1. Uvod

U današnje vrijeme je najlakše i najprofitabilnije prodavati kvalitetan proizvod ali do kvalitetnog proizvoda i do kvalitete cjelokupne organizacije treba znati stići i tu kvalitetu treba znati održavati i neprestano poboljšavati. Na tom putu uspostavljanja kvalitete i upravljanja potpunom kvalitetom[1] postoji puno raznih modela, sustava, metoda, tehnika i alata. Svi oni služe kako bi olakšali proces upravljanja kvalitetom na veće zadovoljstvo kupca i na dobrobit i dugoročni uspjeh organizacije. Upravo zbog tako velikog broja modela i načina u ovom radu koncentrirati ćemo se na sustav upravljanja kvalitetom sukladno normi ISO 9001:2008, koja je i na svjetskoj razini najpoznatija i prepoznata kao najvažnija.

O kvaliteti, poslovnoj izvrsnosti i o normi ISO 9001 napisan je velik broj knjiga i objavljeno je mnoštvo stručnih i znanstvenih radova. Ono što ovaj rad ističe od ostalih je predmet istraživanja tj. autorova želja da čitatelju približi sustav upravljanja kvalitetom u procesu nabave Brodogradilišta ULJANIK. Odjel Nabava jednog tako velikog proizvodnog poduzeća je isprepleten svim fazama i procesima, od samog početka pa do nastanka finalnog proizvoda i može poslužiti kao primjer kako jedno poduzeće može i treba stvarati dodanu vrijednost. Cilj i doprinos ovog rada je da pruži uvid "iznutra" u uspješno korištene pristupe, modele i alate za poboljšanje kvalitete i poslovne izvrsnosti sukladno normi ISO 9001. Treba naglasiti da ovaj rad ne sadrži niti jedan podatak koji predstavlja poslovnu tajnu i sa tom činjenicom je dostupan i široj javnosti.

Rad je napisan jasnim, jednostavnim i razumljivim jezikom kako bi se približio svim čitateljima, najviše studentima ali i poslovnim ljudima koji imaju interes u proučavanju sustava upravljanja kvalitetom po normi ISO 9001.

[1] Potpuno upravljanje kvalitetom (TQM-Total Quality Management) kao koncept je osmislio američki ekspert kvalitete i poslovni čovjek Armand Vallin Feigenbaum (1922-2014). On je bio inovator u području upravljanja kvalitetom i bitno je pridonio u razvoju proizvodnih procesa. Napisao je puno knjiga i do samog kraja svog života promovirao svoje učenje. Jedna od njegovih poznatijih izreka je: "Svatko u organizaciji mora vjerovati u kvalitetu".

Kompozicija ovog diplomskog rada sadrži četiri dijela koji čine logičke cjeline. Nakon uvoda u prvom dijelu upoznati ćemo se sa ULJANIK Grupom, njenom poviješću, strukturom i osnovama o poslovnom sustavu. ULJANIK Grupa može poslužiti kao ogledni primjer svim poduzećima koja koriste ili planiraju koristiti sustav ISO 9001 jer certifikatom izdanim još od 1996. god. i koji se obnavlja svake tri godine, dokazuje da je njen sustav upravljanja kvalitetom sukladan najboljoj praksi.

U sljedećem dijelu upoznati će se organizacija ISO kao i njena najvažnija norma vezana za sustav upravljanja kvalitetom, norma ISO 9001 i njeno zadnje važeće izdanje iz 2008. godine. Upoznati će se nastanak norme, metode, načela i zahtjevi. Nakon upoznavanja sa spomenutom normom i sa druge strane poduzećem ULJANIK moći će se krenuti dublje u problematiku i analizirati kako je ULJANIK Grupa uspostavila ISO 9001 u poslovanje odjela Nabava.

Obzirom da se danas uspješnost nabave ne može promatrati i mjeriti samo na temelju sniženja cijena predmeta nabave, upravo na primjeru uvođenja norme ISO 9001 pokazati će se kako se mogu optimizirati ukupni troškovi, poboljšati učinci stvaranja nove vrijednosti i podignuti razinu konkurentnosti poduzeća na tržištu. Prije toga upoznati će se Poslovnik ULJANIK Grupe, opisati će se posao odjela Nabava i prikazati procesni pristup u teoriji i praksi odjela Nabava. U trećem dijelu ovog rada biti će također riječi o samoj certifikaciji vanjskog auditora, renomirane certifikacijske kuće Lloyd, točnije LRQA[2], organizacije zadužene za osiguranje kvalitete. ULJANIK Grupa od početka 1990-ih godina uspješno surađuje sa LRQA-om koji nakon provedbe sistematičnog i kvalitetnog audita izdaje *potvrdu o odobrenju* odnosno *certifikat*. Taj certifikat se obnavlja svake tri godine ali ULJANIK Grupa se neprestano usavršava i radi na poboljšanju svih svojih procesa služeći se pri tome unutarnjim auditima te ostalim metodama i kontrolama.

U četvrtom dijelu koji nosi naziv "Nova norma ISO 9001:2015" navesti će se najvažnije smjernice u najnovijem izdanju norme ISO 9001. Nova revizija norme bi trebala izaći u rujnu ili listopadu 2015. godine, upravo u vrijeme pisanja i prezentiranja ovog rada, stoga će se i pokazati hodogram procesa revizije, pogotovo razlike i poboljšanja naspram trenutno važećeg

[2] LRQA Lloyd's Register Quality Assurance. *Lloydov registar za osiguranje kvalitete.*

izdanja iz 2008. godine.

U zaključku ovog rada rezimirati će se navedena saznanja i doneseni zaključci. Svjesni činjenice da postoji mnoštvo raznih modela, sustava, metoda, tehnika i alata moći će se zaključiti da "samo" norma ISO 9001 nije dovoljna za uspjeh na tržištu ali da može poslužiti kao dobra smjernica.

Ovaj diplomski rad je napisan koristeći *Linux Ubuntu 15.04* distribuciju, koja je besplatna i može se preuzeti na *Ubuntu* internet stranici[3]. Kod obrade teksta koristio se Ubuntuov *LibreOffice Writer* a za crtanje *LibreOffice Draw* i *GIMP Image Editor* čije se verzije mogu besplatno preuzeti također i za *Windows* operativne sustave. Koristim ovu priliku da podržim daljnji razvoj besplatnog softvera i pogotovo softvera sa otvorenim kodom.

[3] www.ubuntu.com (01.08.2015.)

2. ULJANIK Grupa – poslovno-proizvodni sustav

2.1 Kratka povijest ULJANIKA

Brodogradilište "ULJANIK" je osnovano 1856. godine, kao brodogradilište ratne mornarice tadašnjeg imperija Austrougarske[4]. Kamen temeljac za gradnju položila je carica Elizabeta 09. prosinca, te se taj datum slavi kao dan osnivanja brodogradilišta, inače jednog od danas najstarijih u svijetu. Nepune dvije godine nakon polaganja kamena temeljca, 5. listopada 1858. godine s navoza je porinut prvi brod – "Kaiser". Za austrougarsku mornaricu je potom napravljena flota od 55 raznih brodova.

ULJANIK je dobio ime po otočiću na kojem su nekad rasle *ulik*e, kako se u narodu još zovu masline, a danas se tamo nalaze pogoni obrade čelika i gradnje trupa. Jedno stablo ulike se i danas čuva kao simbol i podsjetnik na dugu tradiciju.

U dugačkom razdoblju kontinuiranog rada pulsko je brodogradilište prošlo kroz različita razdoblja razvoja. Za vrijeme talijanske vladavine najviše se bavilo dokovanjem, popravcima i rezanjem starih brodova a nakon pada Italije brodogradilište postaje njemačka pomorska baza. Nakon toga, 1947. godine, obnavlja se u sklopu bivše države, Jugoslavije, te nastavlja s dokovanjem, rekonstrukcijama i popravcima brodova ali i ponovo započinje sa izradom novih brodova. Prva novogradnja isporučena je 1951. godine. Od svog osnivanja, ULJANIK se razvijao kao organizirano industrijsko brodogradilište u vodeću industrijsku grupu i simbol prosperiteta. Pritom koristeći generacijska iskustva, dosegnutu visoku razinu brodograđevne kulture rada, stečena profesionalna znanja i vještine, kao i dokazane reference u dugogodišnjoj izgradnji plovnih objekata visoke kapitalne vrijednosti. Svoj međunarodni ugled stvarao je izradom i drugih složenih strojeva, čak i za vojnu industriju.

[4] Povijest ULJANIKA: http://www.uljanik.hr/index.php/hr/o-nama/povijest, (19.08.2015.)

U Republici Hrvatskoj, od 1990. godine, postaje dioničko društvo i tada proživljava teške krizne godine tijekom domovinskoga rata, ali unatoč tome brodograđevna proizvodnja ide dalje. U drugoj polovici 1998. godine ulazi u razdoblje velike tehnološke obnove koja traje i dan danas.

ULJANIK-ovi stručnjaci su projektirali, konstruirali i izradili sve vrste i tipove brodova. Brodove za prijevoz nafte i naftnih prerađevina, brodove za prijevoz rasutih tereta, kontejnera, kamiona vagona, putnika i automobila. Jedan od većih uspjeha obilježen je 2003. godine primopredajom broda za prijevoz žive stoke, vrlo zahtjevnog i prvog takvog broda u svijetu.

Imajući u vidu ubrzan razvoj dalekoistočnih brodogradilišta kojima je nemoguće konkurirati brzinom i cijenom izrade, ULJANIK je svoje mjesto na svjetskom tržištu počeo tražiti u visoko sofisticiranim i "offshore[5]" nišama tj. u proizvodnji specijalnih brodova. U takve projekte spadaju brodovi za jaružanje morskog dna *(eng. dredger)* koji služe za kopanje i produbljivanje plovnih putova te za izradu umjetnih pješčanih otoka. Takvi brodovi spadaju pod najsofisticiranije plovne objekte i njihova izrada uspoređuje se sa najvišom avionskom i svemirskom tehnologijom. Nakon uspješno isporučenih četiri takva jaružala na vlastiti pogon *(eng. self propelled cutter dredger)* i dva samohodna usisna jaružala *(eng. self propelled suction dredger)* 2012. godine, ULJANIK je trenutno u izradi dva najveća jaružala na vlastiti pogon na svijetu. To je najbolji dokaz da je i ovo jako zahtjevno tržište prepoznalo ULJANIK kao kvalitetno i moderno poduzeće koje gradi brodove sa većom dodanom vrijednosti.

Upiti za novogradnje dolaze sa svih strana svijeta i knjiga narudžbi popunjena je do 2018. godine a vrijedi istaknuti da svi novo ugovoreni brodovi nisu najveći niti najduži ali su tehnički vrlo zahtjevni pa slijedom toga novi neslužbeni slogan ULJANIK Grupe može biti: "Manje željeza, više pameti".

[5] "Offshore", u doslovnom prijevodu sa engleskog "na pučini", poslove treba razlikovati od raznoraznih financijskih kompanija registriranih izvan matične zemlje, u takozvanim poreznim oazama. Offshore, u pomorskom rječniku, su svi poslovi vezani uz istraživanje, proizvodnju i distribuciju nafte i plina. Također pod offshore spadaju i poslovi postavljanja kablova i cjevovoda na morsko dno, razne vjetrenjače i vjetroelektrane te brodovi za opskrbljivanje svih tih "tvornica na pučini".

2.2. Nastanak ULJANIK Grupe

Prije nego se krene u obradu ove teme i cjelokupnog diplomskog rada, trebalo bi se malo vratiti u bližu prošlost samo zato kako bi se istaknule ove dvije činjenice važne za bolje shvaćanje daljnjeg izlaganja.

Prva činjenica je da se ekonomska kriza koja je pogodila svjetsku ekonomiju 2008. godine odmah i to vrlo jako osjetila u brodogradnji i pomorskom prijevozu. Promet roba se toliko smanjio da su neki brodari bili spremni prevoziti robu čak i samo za putne troškove odnosno bez vozarina, dok je veliki dio svjetske trgovačke flote bilo usidreno. Samim time pao je i interes tj. povećao se strah brodovlasnika za gradnju i financiranje novih brodova tako da su sva svjetska brodogradilišta to grubo osjetila te su čak i svi *azijski tigrovi* bili pokleknuli. Poznato je da je brodogradnja zahtjevna i komplicirana industrija a još više joj otežava situaciju to da ju ekonomska kriza *prvu posjeti i zadnju napusti.* Tržište se napokon 2014. godine počelo oporavljati ali su svima, od investitora, bankara, proizvođača pa do prodavača i svih ostalih u lancu, bolna iskustva i posljedice krize još uvijek ostale na pameti.

A druga važna činjenica koju treba spomenuti je nedavni ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju koji se službeno dogodio 01. srpnja 2013. godine. Prije tog datuma i velike svečanosti, Hrvatska je dugo godina mukotrpno prolazila kroz pretpristupna poglavlja. Jedno od važnijih i težih poglavlja u pregovorima imala je privatizacija svih državnih brodogradilišta pogotovo znajući iznimnu važnost brodogradnje za Hrvatsku ali i velike probleme u kojima se brodogradnja nalazila. Otegotna okolnost u pregovorima bila je i gore spomenuta kriza koja je već zatvorila neka brodogradilišta u Europi. Brodogradnja je u Hrvatskoj konstantno generirala gubitke što zbog krize što zbog tehnološke zastarjelosti a najviše zbog lošeg upravljanja. Sve te propuste je financirala država tj. porezni obveznici i nezadovoljstvo u društvu se sve jače osjećalo. Hrvatska Vlada nije imala dovoljno snage, znanja i financijske moći restrukturirati brodogradnju i postaviti ju na zdrave temelje kako bi mogla konkurirati na međunarodnom tržištu (a sve sukladno direktivama europske unije) i problemi su neminovno rasli.

Ali nije sve u našoj brodogradnji bilo loše i treba skrenuti pozornost da se sve gore navedeno nije odnosilo na Brodogradilište ULJANIK koje je jedino uspijevalo konkurirati na svjetskom tržištu i bilo svjetla točka hrvatske brodogradnje. Stoga je i odlučeno da ULJANIK ide u privatizaciju pod posebnim uvjetima i to prema modelu organiziranoga radničkog dioničarstva. Država je 2012. godine prodala svoje udjele i radnici su po povlaštenoj cijeni otkupili dionice i postali većinski dioničari. Nakon uspješno provedene dokapitalizacije i na prijedlog Bruxellesa odlučeno je da se i riječki 3. MAJ također privatizira na ULJANIKOV način ali i da dođe pod njegovo vlasništvo. To je i učinjeno pa je 2013. godine nastala ULJANIK Grupa.
Za kraj da spomenemo i ostala tri velika brodogradilišta, splitsko, trogirsko i kraljevičko koja su na kraju "otišla" u privatne ruke, uspješno i manje uspješno, ali ona nisu predmet ovog rada.

2.3 Osnove o poslovnom sustavu ULJANIK Grupe

Nakon preuzimanja Brodogradilišta 3. MAJ, 2013. godine i dolaska nove uprave na čelo ULJANIK Grupe počele su se dešavati promjene. Za jedno veliko proizvodno poduzeće promjene nisu jednostavne i česte pa su tako *misija* i *vizija* poduzeća svetinje kojima ono pokazuje svoju tradicionalnost, ozbiljnost i čvrstoću.
Ali svijet se mijenja i to svakodnevno, postaje hiper-informatiziran i slijedom tog sveopćeg ubrzanja mijenja se način poslovne komunikacije a mijenjaju se i poslovne uzance. ULJANIK Grupa je prepoznala te nove trendove i svakodnevno radi na prilagodbi, poboljšanju i ubrzanju svih svojih procesa i to je postao prioritet za nastavak daljnjeg uspješnog poslovanja.

Rukovoditelj digitalnog razvoja i kolumnist poznatog internet portala *Poslovni dnevnik,* Ivan Jozić je dobro sažeo misiju i viziju poduzeća u jednu rečenicu:
„*Misija je ono što jesmo, vizija je ono što želimo biti*.“[6].

[6] Misija i vizija dostupno na: http://www.poslovni.hr/vijesti/vizija-i-misija-kompanije-na-kojim-razinama-ih-trebate-promisljati-193961#, (21.08.2015.)

Zato je i promjenom ili bolje reći redizajnom svoje misije i vizije ULJANIK Grupa pokazala da je spremna na sve nove izazove koje današnje vrijeme i tržište donosi. U nastavku su navedeni nova misija i vizija ULJANIK Grupe[7].

Misija ULJANIK Grupe

"Snagom poslovnog ugleda, kvalitetom i pouzdanošću proizvoda i usluga, ULJANIK pridonosi razvoju i zadovoljstvu svojih radnika, uspostavljanjem i razvojem primjerenih poslovnih odnosa s kupcima i poslovnim partnerima."

Vizija ULJANIK Grupe

"ULJANIK je vodeća kreativna i inovativna poslovno-proizvodna Grupa koja suvremenim načinom i sinergijskim učinkom (kada se postižu učinci veći od običnog zbrajanja učinaka pojedinačnih dijelova) stvara nove vrijednosti."

2.4 Struktura ULJANIKA – ULJANIKOVA društva

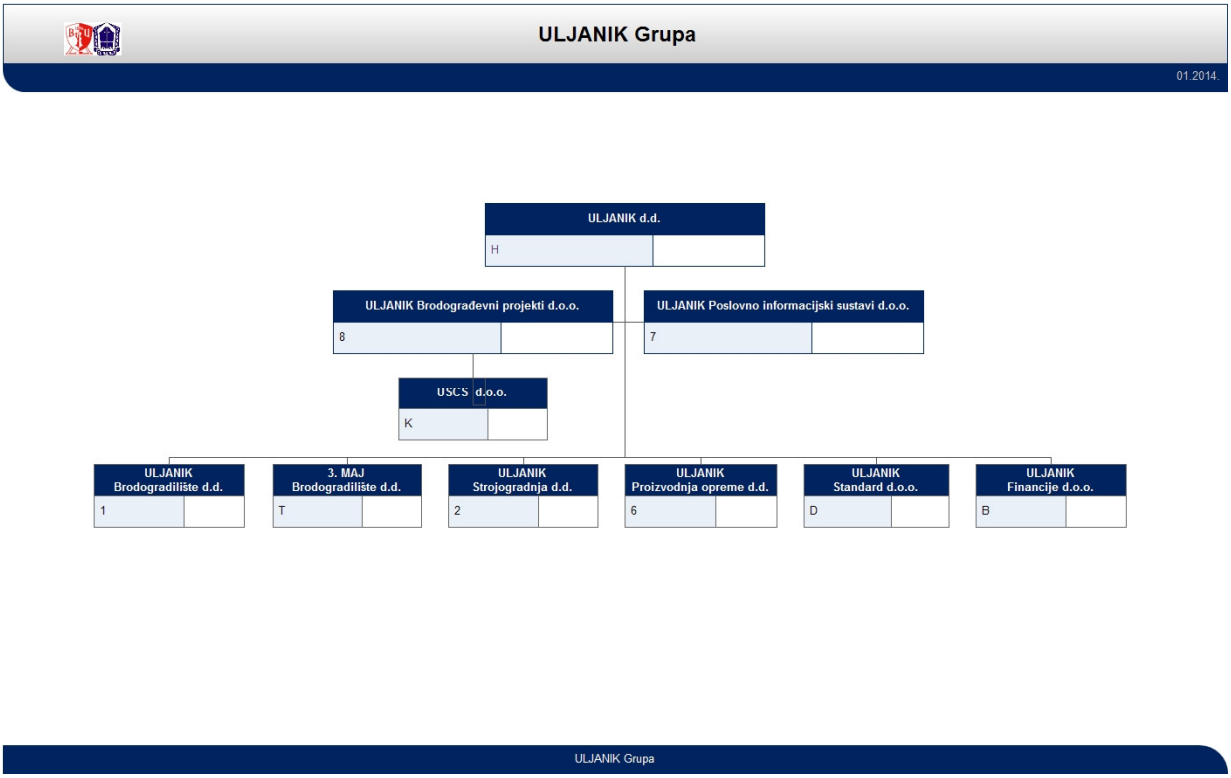
Nakon misije i vizije a prije još dubljeg upoznavanja ULJANIK Grupe, obratiti ćemo pozornost i na njen službeni slogan:

"Mi znamo kako ideje pretvoriti u stvarnost"

Ovaj slogan u samo par riječi na najbolji način označava stav i originalnost grupacije. On je odabran upravo zato jer na prepoznatljiv i jednostavan način označava vjeru u snagu cjelokupne grupacije i sigurnost da je sa svojim zaposlenicima spremna u najkraćem roku odgovoriti na sve zahtjeve svjetskog tržišta.

[7] Napomena: Misija i vizija su preuzeti sa ULJANIK intranet stranice SUSTAVI UPRAVLJANJA (SUK), a može ih se naći i na http://www.uljanik.hr/index.php/hr/o-nama/misija-i-vizija, (21.08.2015.)

Na sljedećoj slici 1[8] vidimo strukturu ULJANIK Grupe koja, kako je u prethodnim poglavljima navedeno, sada sadržava i 3. MAJ Brodogradilište u Rijeci.

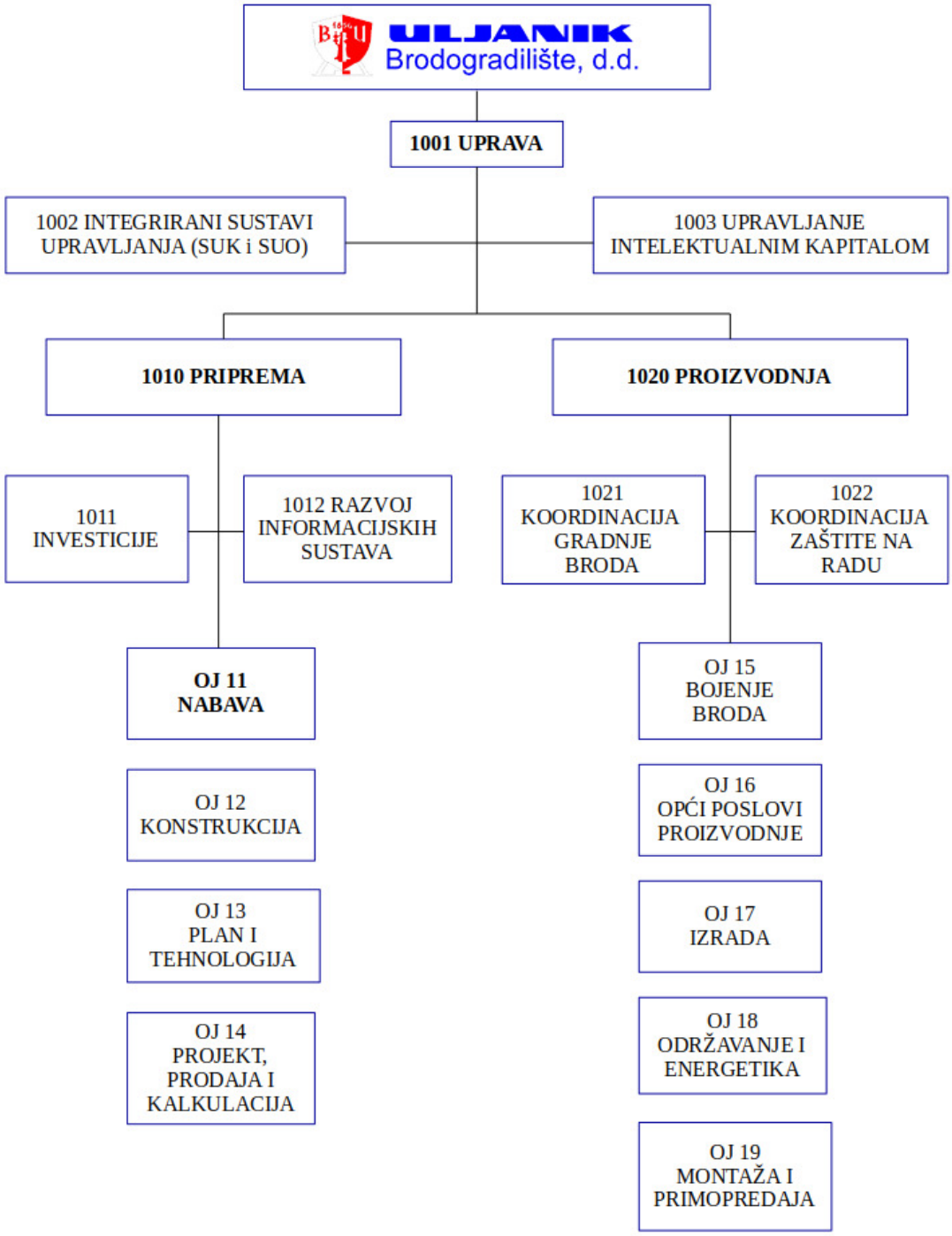


Slika 1: Struktura ULJANIKA – ULJANIKOVA društva

2.5 Organizacijska shema – ULJANIK Brodogradilište

U vrijeme pisanja ovog diplomskog rada organizacijska shema bila je kao na slici 2 na sljedećoj stranici.

[8] ULJANIK Grupa, Internet portal, (01.08.2015.)



Slika 2: Organizacijska shema ULJANIK Brodogradilišta d.d., uz obradu autora

3. Norma ISO 9001 za sustav upravljanja kvalitetom

Nakon upoznavanja sa poduzećem ULJANIK, slijedi nam upoznavanje sa organizacijom ISO, njenom nastanku te njenom najpoznatijom normom ISO 9001 za sustav upravljanja kvalitetom .

3.1 Povijest organizacije ISO



Slika 3: ISO logo[9]

O ISO-u je već napisano puno knjiga i objavljeno toliko stručnih i znanstvenih radova da je teško napisati nešto novo i zanimljivo. Ipak, važno je naglasiti da je skraćenica ISO nastala od grčke riječi *ίσος* (*isos*), koja u prijevodu znači *jednak* i koja na najbolji način simbolizira intenciju organizacije za unificiranost odnosno jednakost njihovih normi na svjetskoj razini.

ISO je neovisna i nevladina organizacija ali obzirom da njihove norme često postaju ozbiljni

[9] ISO logo: http://www.iso.org/iso/home/name_and_logo.htm, (22.08.2015.)

zakoni, sigurno je jedna od moćnijih organizacija pa zbog toga ISO usko surađuje sa svim vladama iz 162. zemlje u kojima je prisutan, trudeći se pri tome zadržati svoju neutralnost[10].

Priča o ISO organizaciji započela je davne 1946. godine kada su se u Londonu na *Institute of Civil Engineers* (u prijevodu: Institutu građevinarstva) sastali delegati 25 zemalja kako bi se kao "prvi među jednakima" dogovorili o međunarodnoj koordinaciji i ujedinjenju industrijskih standarda. Nakon tih plodnih sastanaka ISO je kao nova organizacija započela svoj rad u veljači 1947. godine a već 1949. godine preselila svoje urede u Švicarsku, točnije grad Ženevu gdje se nalazi i danas.

3.2 Obitelj norme ISO 9000

Organizacija ISO je od svog osnutka objavila preko 19500 raznih međunarodnih standarda koji pokrivaju gotovo sve aspekte velike većine poslova kao i tehnologije. Možda njihovu najpoznatiju obitelj normi, onu za upravljanje kvalitetom ISO 9000 o kojoj je riječ u ovom radu, objavili su 1987. godine.

Ta obitelj normi ISO 9000 podijeljena je na ova 4 člana:

ISO 9000 – definira temeljna načela i objašnjavaju se pojmovi u rječniku koji se koristi i u svim ostalim dokumentima.

ISO 9001 – definirani su zahtjevi koje ova norma postavlja na već izgrađeni sustav upravljanja kvalitetom. Ova norma se koristi kao referenca za ocjenjivanje i samo na osnovu zadovoljavanja njenih zahtjeva moguće je dobiti certifikat.

ISO 9004 – definirane su preporuke i smjernice za razvoj i unapređivanje procesa u sustavu upravljanja kvalitetom. Fokus je na efikasnosti i efektivnosti tj. upravljanju u svrhu trajne uspješnosti organizacije

ISO 19011 – definira smjernice za unutarnje i vanjske audite sustava upravljanja kvalitetom.

[10] Podaci su preuzeti sa internet stranice ISO-a. http://www.iso.org/iso/home/about.htm, (21.08.2015.)

Prije nego se krene dalje, trebalo bi objasniti značenje riječi *norma*, za što ćemo iskoristiti citat Dr. sc. Dragutina Funde sa portala *Suvremena trgovina: "Norma je dokument donesen konsenzusom i odobren od priznatog tijela koji za opću i višekratnu uporabu daje pravila, upute ili značajke za djelatnost ili njihove rezultate sa ciljem postizanja najboljeg stupnja uređenosti u danome kontekstu*"[11]. Dok po rječniku stranih riječi *normirati* kao pojam dolazi od latinske riječi „normare" i znači: "*utvrditi osnovna pravila ili propise, prilagođavati prema pravilima ili propisima; srediti; propisati; utvrditi; regulirati; odrediti učina*k[12]".

U pravilu, norme nemaju obavezu primjene ali se ta obveza određuje društvenim prihvaćanjem ili dokumentima koje izdaju državne institucije ovlaštene za kontrolu. Država tako može zakonski odrediti norme koje se odnose na npr. zaštitu zdravlja, sigurnost proizvoda, zaštitu okoliša itd. Primjenom norme odobrene od strane priznate ustanove proizvodnja ili pružanje usluga postaju kvalitetnije, pouzdanije i jeftinije a smanjuju se ekološki i sigurnosni rizici.

3.3 Revizije norme ISO 9001

Norma ISO 9001, kao najpoznatija i najprodavanija norma je od svog predstavljanja 1987. godine doživjela tri revizije.

U prvoj objavljenoj normi **ISO 9001:1987** (1987. god) propisani su zahtjevi za sustav upravljanja kvalitetom.

Prva revizija norme **ISO 9001:1994** (1994. god) bila je minimalna i svi zahtjevi su ostali nepromijenjeni i zadržano je preventivno djelovanje.

Druga revizija je bila značajnija, pa je u normi **ISO 9001:2000** (2000. god) uveden procesni pristup. Osmišljeno je i osam članaka (poglavlja) a to su redom: *1. Područje primjene 2. Upućivanje na druge norme 3. Nazivi i definicije 4. Sustav upravljanja kvalitetom 5. Odgovornost uprave 6. Upravljanje resursima 7. Realizacija proizvoda i 8. Mjerenje, analiza i poboljšavanje.*

---

[11] Citat: *Suvremena trgovina*, http://www.suvremena.hr/5684.aspx, (21.08.2015.)

[12] Termin *normirati* po rječniku stranih riječi, http://onlinerjecnik.com/rjecnik/strane-rijeci/normi, (21.08.2015.)

ISO je 2008. godine objavio treću reviziju, koja je aktualna i danas. U toj **ISO 9001:2008** (2008. god) reviziji nije došlo do većih promjena u odnosu na 2000. godinu jer su svi osnovni zahtjevi ostali nepromijenjeni. Može se navesti da je veći utjecaj i značaj dan članu uprave zaduženom za sustav upravljanja kvalitetom. Još jedina bitna promjena je uvođenje termina "*outsorcing"* što bi se na hrvatski jezik po preporuci *Odjela za hrvatski standardni jezik Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* prevelo kao "*izdvajanje"*[13] (u ovom slučaju: posla). Za sada je hrvatski termin za tu riječ *vanjska usluga* ili *eksternaliziranje aktivnosti*[14].

ISO norme se konstantno preispituju i usavršavaju, što zbog razvoja tehnologije, što zbog novih zahtjeva kvalitete i sigurnosti a obzirom da je zadnja velika revizija bila još daleke 2000. godine, upravo ove 2015. godine očekuje se četvrta revizija **ISO 9001:2015** o kojoj će još biti riječi 5. poglavlju ovog rada.

3.4 Načela norme ISO 9001:2008

Norma ISO 9001:2008 navodi osam načela sa kojima se svaka organizacija treba uskladiti. Ona su namijenjena prvenstveno upravi ili najvišem vodstvu organizacije kako bi oni vodili organizaciju prema poboljšanju svih procesa. Načela su osnove tj. polazne točke svakog uspješnog upravljanja, a ona su:

1. **Usmjerenost na kupca** – je prvo i može se reći najvažnije načelo. Proizvode i usluge "na kraju dana" plaća i koristi kupac, pa organizacije bilo profitne ili neprofitne svu pažnju moraju fokusirati na krajnjeg kupca tj. korisnika kako bi zadovoljili ali i nadmašili njegova očekivanja te naravno privukli i druge kupce.
2. **Vodstvo** – tj. Uprava ili rukovoditelji organizacija imaju najveću odgovornost u stvaranju okruženja u kojem su zaposlenici uključeni u realizaciju svih ciljeva. Vodstvo treba pružiti punu podršku, utvrditi politiku kvalitete te uspostaviti sustav

[13] Vijest je objavio večernji list http://www.vecernji.hr/hrvatska/znate-li-koji-su-hrvatski-izrazi-za-start-up-i-in-house-995551 a više se može naći na portalu *Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje:* http://www.bolje.hr/, (21.08.2015.)

[14] Cfr., Bahtijarević Šiber F. Sikavica P., Leksikon menedžmenta, Masmedia, Zagreb, 2001, str. 102.

mjerenja učinkovitosti u postizanju ciljeva projekta.

3. **Uključenje zaposlenika** – je usko povezano sa gornjim načelom. Najvažnije je da svi zaposlenici na svim razinama razumiju kako ide proces i znaju kako napraviti posao. U tu svrhu se može uspostaviti sustav obuke, kako bi zaposlenici imali jasno definirane uloge te naposljetku kako bi bili motiviraniji i zadovoljniji.
4. **Procesni pristup** – je jedna od bitnih odlika norme ISO 9001:2008. Kod procesnog pristupa se postižu bolji rezultati jer se bolje upravlja resursima i aktivnostima potrebnim za ostvarenje cilja.
5. **Sustavni pristup upravljanju** – također podiže učinkovitost i djelotvornost organizacije. Potrebno je razumijevanje međusobno povezanih procesa u sustavu.
6. **Stalno poboljšavanje** – traži da se organizacija i ljudi u njoj kontinuirano trebaju usavršavati i učiti. U tu svrhu se koristi i alat *PDCA krug (planiraj – izvrši – provjeravaj – djeluj)*, o kojemu će još biti riječi u daljnjem izlaganju.
7. **Činjenični pristup odlučivanju** – znači da su činjenice donesene nakon analize svih podataka i informacija najpouzdaniji savjetnik u odlučivanju.
8. **Odnosi s dobavljačima na uzajamnu korist** – definira da je partnerski odnos sa dobavljačima također važno načelo (pogotovo gleda li se sa razine nabave neke organizacije). Ovi međuovisni odnosi olakšavaju i organizaciji i dobavljaču stvaranje veće dodane vrijednosti. Sa dobavljačima je potrebno uspostaviti što kvalitetniji odnos zasnovan na uzajamnom povjerenju kako bi uvijek imali najkvalitetniji materijal ili uslugu za našu organizaciju.

Ovih osam načela spadaju u temelj norme sustava upravljanja kvalitetom ISO 9001. Sva ona postoje kako bi olakšala put organizacije ka postizanju ciljeva. Treba naglasiti to da su ljudi tj. zaposlenici jezgra svake organizacije i vodstvo ima odgovornost za što boljom motivacijom na konstantno usavršavanje kako bi svi zajedno mogli osigurati prosperitet organizacije te zadovoljstvo i povjerenje kupca ili korisnika.

3.5 Zahtjevi norme ISO 9001:2008

Prvi i najosnovniji cilj norme ISO 9001:2008 je **kupac** tj. postizanje njegovog zadovoljstva i povjerenja. Kupac (ili korisnik) je zakon! I to svaka organizacija treba figurativno "podcrtati tri puta" i stalno imati na pameti.
Drugi cilj ovog sustava upravljanja kvalitetom je postizanje **stalnog poboljšavanja** svih procesa u organizaciji.
Sadržaj norme ISO 9001:2008 podijeljen je u osam poglavlja koja su ranije navedena kada se govorilo o revizijama norme i gdje se vidjelo da su ta poglavlja osmišljena još u reviziji iz 2000. godine.

Obzirom da se kod audita izravno ne procjenjuju elementi iz prva tri članka, za potrebe ovog rada u daljnje istraživanje uzeti će se poglavlja od broja četiri do broja osam.
Za prvo od tri poglavlja možemo ukratko reći da se norma ISO 9001 može primijeniti na sve organizacije kojim god poslom se bave i koliko god velike ili male bile. Drugo poglavlje opisuje kompatibilnost i usklađenost norme ISO 9001 sa drugim normama npr. sa normom ISO 14001 zaduženom za zahtjeve za *sustav upravljanja okolišem*, dok su u trećem poglavlju navedeni nazivi i definicije koje se koriste u kompletnoj normi. Definirani su pojmovi kao npr. *auditor, stalno poboljšavanje, nesukladnost, dokument* itd.

Može se stoga zaključiti da pravi posao kreće od 4. poglavlja naziva: **Sustav upravljanja kvalitetom – zahtjevi**. U tom poglavlju definiraju se opći zahtjevi i zahtjevi za potrebnom dokumentacijom. Opći zahtjevi nalažu da svaka organizacija mora uspostaviti sustav upravljanja kvalitetom te kako taj posao dokumentirati i kako takav sustav neprekidno nadzirati, održavati i poboljšavati. Zahtjevi koji se odnose na dokumentaciju nalažu da organizacija treba napisati priručnik kvalitete, izjavu o politici kvalitete i ciljevima kvalitete te da mora sve postupke dokumentirati. Također je važno da organizacija sa svim zapisima, postupcima i dokumentima mora upravljati tj. nadzirati ih i čuvati na za to određenom mjestu. Cilj pisane dokumentacije je da olakša komunikaciju unutar organizacije i da omogući bolje planiranje, izvršavanje i nadzor procesa. Potrebna dokumentacija je: *Priručnik za kvalitetu, Politika kvalitete, Ciljevi kvalitete*. A moraju se napraviti i dokumentirani postupci za:

Upravljanje dokumentima, Upravljanje zapisima, Unutarnji audit, Upravljanje nesukladnim proizvodom, Korektivne mjere i *Preventivne mjere.*

Odgovornost uprave objašnjena je u 5. poglavlju. Norma ISO 9001:2008 je kao uvjet postavila da jedan član uprave mora biti direktno uključen u provedbu sustava upravljanja kvalitetom u svojoj organizaciji. Uprava je dužna čak i podastrijeti dokaze svoje opredijeljenosti za primjenu i neprekidno poboljšanje sustava. Uprava također mora definirati ciljeve, uspostaviti procese komunikacije, planirati, osigurati resurse te još osigurati da su ovlasti i odgovornosti unutar organizacije definirani i svima jasni. Možda najvažnija odgovornost uprave je ta da mora osigurati da su i zahtjevi kupca jasno utvrđeni i ispunjeni.

U 6. poglavlju definira se **Upravljanje resursima.** Bez resursa, ljudi, alata, prostora za rad i materijala ne može biti niti proizvoda niti sustava upravljanja kvalitetom i organizacija tj. uprava je dužna osigurati sve potrebne resurse. Treba sa resursima onda znati i upravljati a to znači osposobiti ljude, radno okruženje i infrastrukturu kako bi se što efikasnije i kvalitetnije napravio proizvod ili usluga na zadovoljstvo kupca ili korisnika.

Za ovaj rad je najvažnije 7. poglavlje, naslova: **Realizacija proizvoda / usluge**, jer se u njemu govori i o službi nabave. Sukladno 7. poglavlju organizacija mora planirati i razvijati procese za realizaciju proizvoda ili usluge. Uz to mora utvrditi zahtjeve kupca i zahtjeve proizvoda te također pomno planirati, razvijati i nadzirati projektiranje i razvoj proizvoda. U tu svrhu potrebno je vršiti zapise o nadzoru, verificiranju i validiranju kako bi krajnji proizvod ili pružena usluga bio/la u skladu sa planiranim i projektiranim te u skladu sa kupčevim željama. Naravno da se svi ti zapisi moraju dokumentirati, voditi i održavati a moraju se voditi zapisi i o upravljanju nadzornom i mjernom opremom.

Članak 7.4 odnosi se konkretno na nabavu organizacije i sastoji se od tri potpoglavlja[15].

> ***7.4.1 Proces nabave*** sastoji se u tome da se organizacija mora kod naručenog proizvoda ili usluge osigurati da je sukladan/a zahtijevanoj specifikaciji. Osiguranje koje organizacija treba provesti je da vrši konstantnu kontrolu i ocjenjivanje

[15] HRVATSKA NORMA / HRN EN ISO 9001 Peto izdanje, travanj 2009.

dobavljača kako bi se uvjerila u mogućnosti dobavljača da može odgovoriti na sve zahtjeve organizacije. Ocjenjivanje dobavljača se mora dokumentirati, pratiti i održavati.

7.4.2 Informacije za nabavu su vezane na opis proizvoda ili usluge koji/a se naručuje. S druge strane i ako je potrebno, organizacija od dobavljača može tražiti i informacije o zahtjevima za odobravanje proizvoda, zahtjevima o osposobljenošću osoblja kao i zahtjevima o sustavu upravljanja kvalitetom dobavljača.

7.4.3 Verifikacija nabavljenog proizvoda nalaže organizaciji da mora nadzirati ili drugim aktivnostima osigurati da je nabavljeni proizvod ili usluga zadovoljavajući/a i sukladan/na zahtijevanoj specifikaciji. U slučaju potrebe ili sumnje u prihvaćanje proizvoda dobavljača, organizacija ili krajnji kupac može izvršiti verifikaciju u dobavljačevim prostorima. Verifikacija dobavljača treba biti unaprijed najavljena i trebaju biti poznate točke po kojima će se ta verifikacija izvršiti.

Zadnje, 8. poglavlje odnosi se na: **Mjerenje, analiza i poboljšavanje**. U njemu je opisano kako organizacija mora planirati sve procese koji se odnose na mjerenje, analizu i poboljšavanje i također pratiti zadovoljstvo kupca i obavezno provoditi unutrašnje audite. Organizacija mora prepoznati i upravljati nesukladnim proizvodima te vršiti preventivne radnje kako bi se te nesukladnosti izbjegle ili smanjile na najmanju moguću mjeru. Također je važno da organizacija neprekidno mora raditi na poboljšavanju sustava upravljanja kvalitetom.

4. Norma ISO 9001:2008 u procesu nabave Brodogradilišta ULJANIK

Prije nego se krene u detaljniju razradu procesa nabave trebalo bi se upoznati sa poslovnikom ULJANIK Grupe i opisom poslova odjela Nabava Brodogradilišta ULJANIK kako bi se utvrdila poveznica sa zahtjevima norme ISO 9001:2008.

4.1 Poslovnik ULJANIK Grupe

Kako i nalaže norma ISO 9001:2008, Poslovnik ULJANIK Grupe, kojeg je izradio Tim za sustav upravljanja i koji je odobren od strane Uprave ima *svrhu* opisati sustave upravljanja te navesti područja primjene odobrenih (certificiranih) sustava upravljanja, uputiti na postojanje dokumentiranih postupaka sustava upravljanja i opisati međusobni odnos procesa sustava upravljanja[16]. Za potrebe ovog rada koncentrirati ćemo se na dio poslovnika vezan za SUK sustave upravljanja kvalitetom, imajući u vidu autorska prava i poslovnu tajnu ULJANIK Grupe.

Opseg Poslovnika detaljno opisuje odobrene (certificirane) sustave upravljanja u Grupi a to su:

- sustavi upravljanja sa: područjima primjena, potvrdama o odobrenjima, politikama, ciljevima;
- dokumente sustava upravljanja;
- organizaciju Grupe i njihove procese.

Poslovnik dalje definira sustave upravljanja i navodi da je Grupa odobrena (ima certifikat) po normama:

[16] POSLOVNIK ULJANIK Društava SU, Izdanje A, Tim za SU, 21.04.2015. Uz obradu autora.

ISO 9001:2008 - Sustavu upravljanja kvalitetom - SUK;

ISO 14001:2004 - Sustavu upravljanja okolišem - SUO.

Ali i da se primjenjuju i odredbe slijedećih normi (nema još certifikat):

BS OHSAS 18001:2007 - Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću - SUZS;

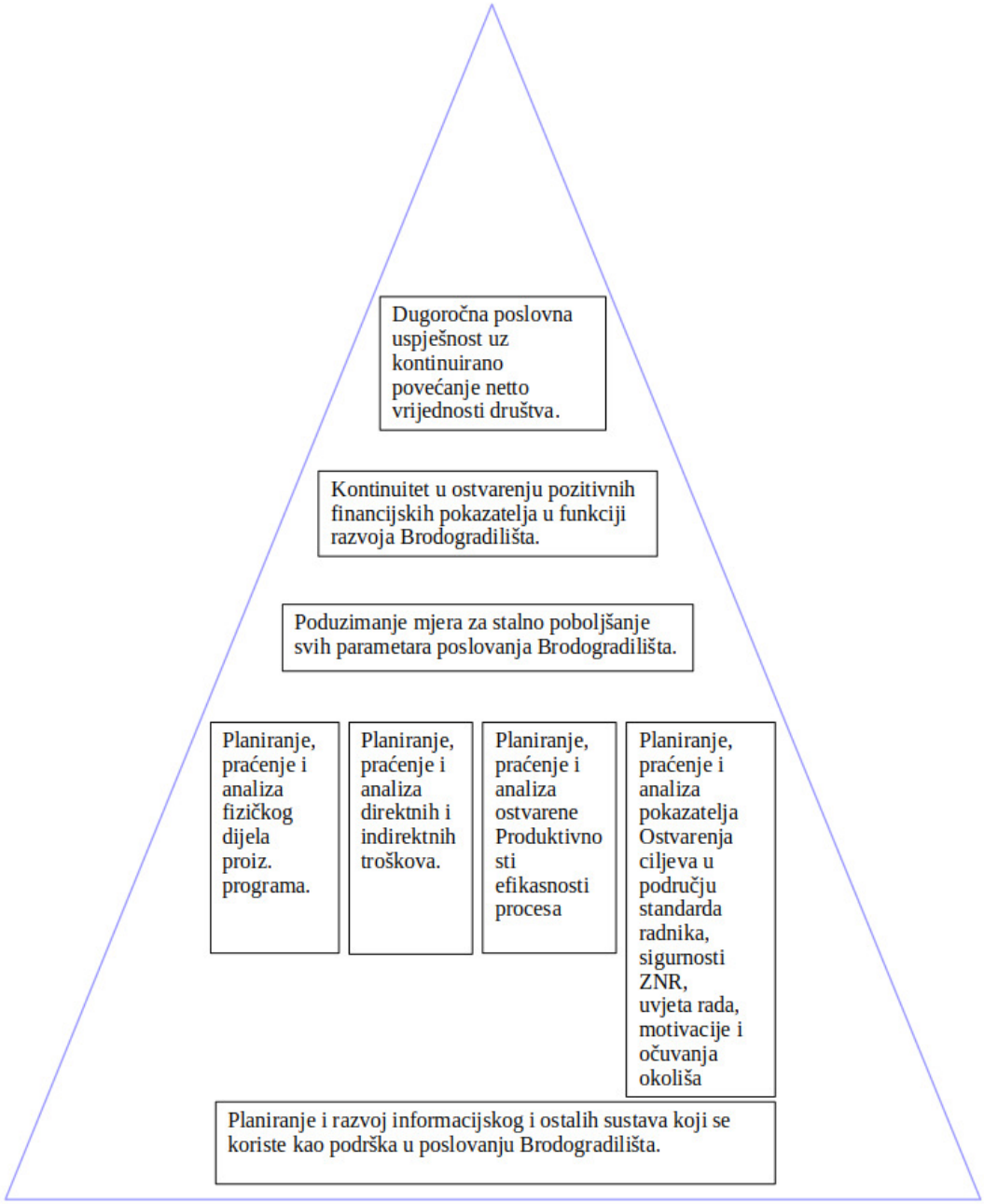
ISO/IEC 27001:2005 - Sustav upravljanja informacijskom sigurnošću - SUIS.

Uz uvodne napomene vezane za certifikat LRQA Lloyd's Register Quality Assurance, prema normi za sustave upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008, definiraju se ove stavke:

- Područje primjene SUK;
- Potvrda o odobrenju;
- Politike upravljanja kvalitetom;
- Ciljevi kvalitete;
- Piramida ciljeva;
- Vizija i misija.

Sustav upravljanja kvalitetom počeo se razvijati 1994. godine a dvije godine kasnije napravljeno je prvo odobrenje, odnosno dobiven je certifikat za SUK. Certifikat se od tada obnavlja svake tri godine sa istom certifikacijskom kućom

- Područje primjene SUK je: „Projektiranje i proizvodnja trgovačkih brodova i pripadajućih sustava i opreme“
- Potvrda o odobrenju koja nosi oznaku LRC 0120105 je izdana od Lloyd's Register Quality Assurance Limited a testiranje su izvršila Lloyd-ova podružnica u Hrvatskoj.
- Politika kvalitete je vezana uz ciljeve organizacije i u sadržaju je opredijeljenost za stalnim poboljšavanjem i za ispunjavanjem zahtjeva sustava upravljanja kvalitetom. Politike upravljanja kvalitetom ocjenjuje se jednom godišnje kroz Upravinu ocjenu.
- Ciljevi kvalitete postavljaju se od strane Uprave na dugoročni period. Uprava jednom godišnje donosi opće i pojedinačne ciljeve kvalitete i oni se uspostavljaju na odgovarajućim razinama i funkcijama rukovodstva. Ciljevi su mjerljivi i njih se kontinuirano prati na kolegiju uprave i najvišeg rukovodstva.
- Piramida ciljeva prikazana je na sljedećoj slici 4:



Slika 4: Piramida ciljeva – SU[17]

[17] POSLOVNIK ULJANIK Društava SU, Izdanje A, Tim za SU, 01.08.2011., uz obradu autora

- Misija i vizija su također dokumentirane a i već su navedene u drugom poglavlju ali vrijedi ih ponoviti:

  Misija ULJANIK Grupe - *"Snagom poslovnog ugleda, kvalitetom i pouzdanošću proizvoda i usluga, ULJANIK pridonosi razvoju i zadovoljstvu svojih radnika, uspostavljanjem i razvojem primjerenih poslovnih odnosa s kupcima i poslovnim partnerima."*

  Vizija ULJANIK Grupe - *"ULJANIK je vodeća kreativna i inovativna poslovno-proizvodna Grupa koja suvremenim načinom i sinergijskim učinkom (kada se postižu učinci veći od običnog zbrajanja učinaka pojedinačnih dijelova) stvara nove vrijednosti."*

Dalje se u Poslovniku definiraju dokumenti sustava upravljanja. Oni se dijele po sustavima upravljanja (*SUK*), području primjene (*sva društva u Grupi, pojedina društva, pojedini odjeli*), podjeli po vrstama (kategorizirani na sljedeći način: *poslovnik, prilozi poslovnika, pravni akti, procesi, opisi poslova, postupci, upute, katastri, planovi*) i na kraju se navodi dostupnost dokumenata (*svi važeći dokumenti dostupni su korisnicima na Portalu - intranetu.* Svaki odjel ima mogućnost uvida u sve dokumente koji ga obvezuju prema svim sustavima upravljanja, svim područjima primjene i svim vrstama).

Procesi su bitna stavka poslovnika obzirom na složenost organizacijske sheme pojedinih društava unutar Grupe obuhvaćenih sustavima upravljanja. U cilju postizanja željenih rezultata odnosno povećanja učinkovitosti cijele Grupe procesi i pod procesi su podijeljeni na način:

- Procesi upravljanja;
- Pod procesi i aktivnosti upravljanja;
- Pod procesi i aktivnosti realizacije;
- Pod procesi i aktivnosti podrške.

Svi oni opisani su na ujednačen način i kao takvi su dio dokumentacije sustava upravljanja.

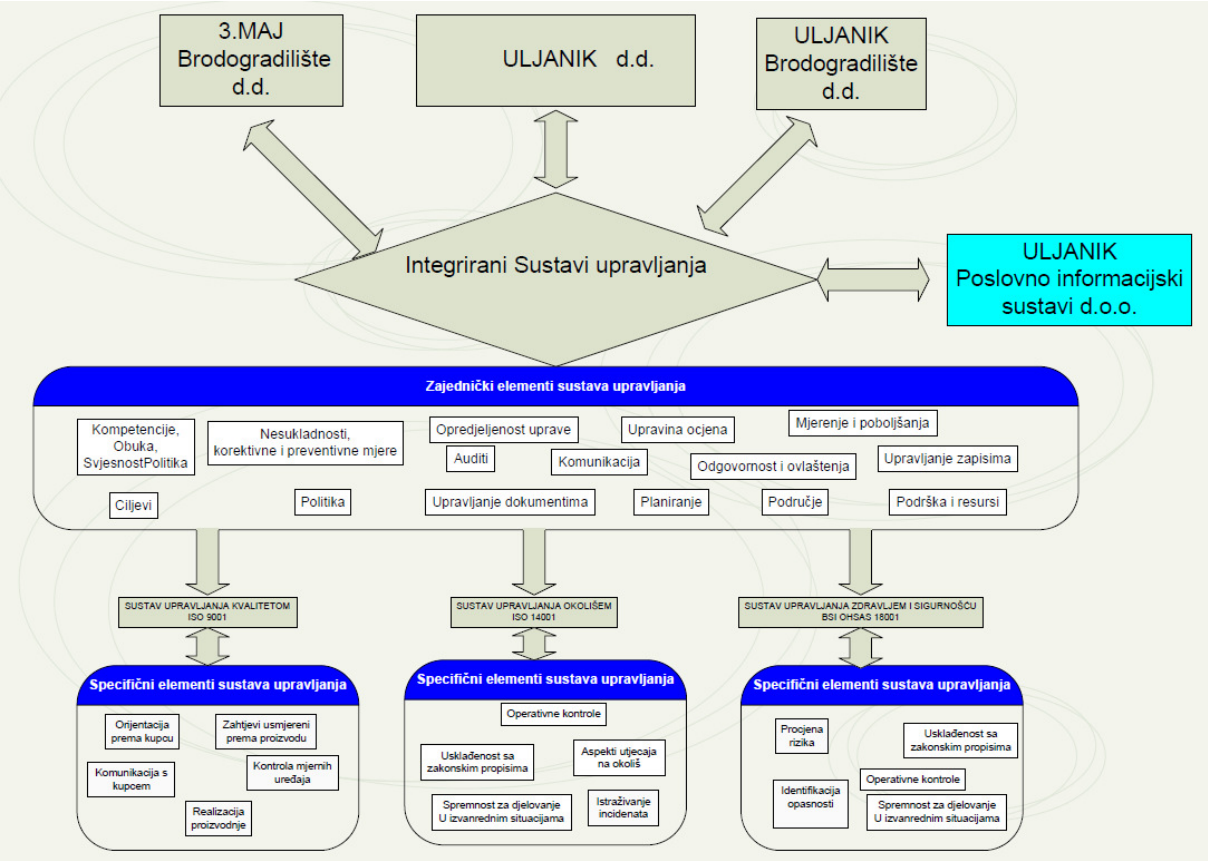
Na kraju Poslovnika još se definiraju *ovlaštenja, međuveze, prilozi i izmjene.*

Ovlaštenja vezana za izmjene, dopune i prijedloge na Poslovnik, svaki na svojoj razini, imaju: predsjednik Uprave, ovlašteni član Uprave za SU i rukovoditelji odjela.

Međuveze poslovnika naglašavaju da je Poslovnik sastavni dio dokumentacije sustava upravljanja te da je u vezi sa zahtjevom norme ISO 9001 točka 4.2 *Zahtjevi koji se odnose na dokumentaciju (4.2.1 Općenito i 4.2.2 Priručnik za kvalitetu).*

Prilozi se odnose na priloge Poslovnika i navedeno je gdje se nalaze.

Izmjene se odnose na sva najnovija usklađivanja i revizije aktualnog Poslovnika.



Slika 5: Shema koncepta Sustava upravljanja – SU[18]

Na slici 5 prikazana je shema koncepta novog sustava upravljanja ULJANIK Grupe. Glavni dugoročni cilj sustava upravljanja je integracija postojećih sustava i procesa upravljanja kvalitetom, okolišem, zdravljem i sigurnošću za Brodogradilište ULJANIK, Brodogradilište 3. MAJ i ULJANIK d.d. u jedan zajednički okvir. Svrha integriranog sustava upravljanja je:

[18] POSLOVNIK ULJANIK Društava SU, Izdanje A, Tim za SU, 21.04.2015.

- Uvođenje sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću prema standardu BS OHSAS 18001;
- Organiziranje sustava kao jedinstvene cjeline, zajedničko okruženje;
- Usklađivanje temeljnih procesa, ciljeva i resursa (opseg, odgovornosti, sadržaj, struktura)
- Integriranje dokumentacije (politika, vizija, misija, priručnik, poslovnik, opisi procesa, opisi poslova postupci, odluke, upute, …)

4.2 Odjel Nabava - opis posla

Opis posla odjela Nabava Brodogradilišta ULJANIK također je utvrđen dokumentom o sustavu upravljanja kvalitetom (SUK.PO.H220.001)[19] izrađenim od odjela Nabava i odobrenim od strane rukovoditelja nabave. Za potrebe ovog rada i imajući u vidu autorska prava i poslovnu tajnu ULJANIK Grupe opisati će se najvažniji elementi.

Svrha dokumenta je opisati opseg, strukturu i aktivnosti odjela Nabava vezane za nabavku materijala i usluga potrebnih za gradnju broda ili drugih objekata, sukladno Poslovniku i u njemu navedenom području primjene: *„Projektiranje i proizvodnja brodova, plovećih postrojenja i ostalih objekata morske tehnologije“*. Svrha je i opisati kompetencije, ovlaštenja i odgovornosti zaposlenika te navesti interakcije sa drugim organizacijskim jedinicama.

Funkcija odjela Nabava je pravovremeno osiguranje materijala, dijela usluga i kooperacije potrebnih za gradnju broda ili određenog PN-a (proizvodnog naloga) u planiranim rokovima, po najpovoljnijim cijenama i zahtijevanoj kvaliteti.

Organizacijske jedinice s kojima odjel Nabava surađuje:

- Uprava;
- Plan i tehnologija;
- Tehnički odjel;

[19] OPIS POSLA ODJELA NABAVA, Izdanje A, SUK, 05.09.2014. Uz obradu autora.

- Opći poslovi proizvodnje Brodogradilišta;
- Izrada;
- Održavanje i energetika;
- Montaža;
- ULJANIK Poslovno informacijski sustavi d.o.o.;
- 3. MAJ Brodogradilište d.d.

Od svih *zahtijevanih kompetencija* istaknuti će se one važne za ovaj rad.

- Ključne kompetencije zahtijevane za radna mjesta i poslove u odjelu Nabava su dokumentirane i arhivirane u službi Ljudski resursi, gdje se i čuvaju odgovarajući zapisi o obuci, uvjerenja, svjedodžbe o osposobljenosti i pohađanju obuke i usavršavanja (osobni dosjei radnika);
- Svi radnici na rukovodećim radnim mjestima, referenti, te radnici koji obavljaju administrativno stručne poslove moraju poznavati sustav upravljanja kvalitetom, sustav upravljanja okolišem i rad na siguran način, minimalno u obimu primjenjivom za obavljanje redovitih radnih zadataka.

Ovlaštenja, odgovornosti i uloge rukovodstva i svih radnika odjela Nabava definirana su odgovarajućim organizacijskim dokumentima, individualnim ugovorima i opisima poslova. Rukovoditelj odjela, uz pojedinačne odgovornosti, ima ukupnu odgovornost za organizaciju, funkcioniranje i rezultate procesa nabave kao jednog od temeljnih pod procesa pripreme, te kontinuirano nadzire proces nabave i aktivnosti u odjelu kako bi se osiguralo njegovo normalno odvijanje.
Svaki radnik odjela je odgovoran za kvalitetu svog rada i doprinos ukupnoj kvaliteti proizvoda i usluga odjela Nabava.

Ulazna dokumentacija i ulazne informacije. Dokumenti i informacije koje predstavljaju ulazne veličine jesu:

- Poslovnik;
- ISO standardi ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 i OHSAS 1801:2007;
- Zakoni, propisi, pravilnici iz regulative RH i zaštite okoline i čovjeka regulative RH;
- Planovi i programi (proizvodni program; master program, plan kontrolnih aktivnosti, plan naručivanja i skladištenja sistemskih brojeva);
- Maker's lista[20];
- Osnovna kalkulacija;
- Budžeti za ugovaranje kooperacije za proizvodni program ULJANIK Grupe;
- Dokumenti materijalnog poslovanja;
- Financijski dokumenti

Sredstva rada koja se koriste za obavljanje poslova jesu:

- informatička oprema;
- komunikacijska oprema;
- osobna zaštitna sredstva

Proizvodi i usluge kao rezultati aktivnosti *(Područje rada)* odjela Nabava su slijedeći:

- usluga dobave materijala crne i obojene metalurgije sa pripadajućom tehničkom dokumentacijom;
- usluga dobave strojarske opreme, uređaja i metaloprerađivačkih proizvoda sa pripadajućom tehničkom dokumentacijom;
- usluga dobave nemetalnih, kemijskih i elektro proizvoda sa pripadajućom tehničkom dokumentacijom;
- usluge i proizvodi vezani za proizvodno-poslovne sustave;
- usluge dobave proizvoda potrebnih za proces rada;
- usluge dobave kooperacije;
- usluge dobave investicijske opreme i usluga;
- usluge uvoza i izvoza;

[20] Naručitelj (Brodovlasnik) može kod ugovaranja broda dostaviti svoju listu provjerenih proizvođača i izvođača, takozvanu *maker's list - listu proizvođača osnovne opreme i uređaja.* Najčešće su to firme sa kojima brodovlasnik ima uhodane odnose ali i financijske pogodnosti.

- financijska operativa za plaćanje materijala i usluga;
- ugovori (u ime i za račun Uljanik Brodogradilišta) za dovršetak novogradnje na lokaciji 3. Maj Rijeka;
- usluga prevođenja.

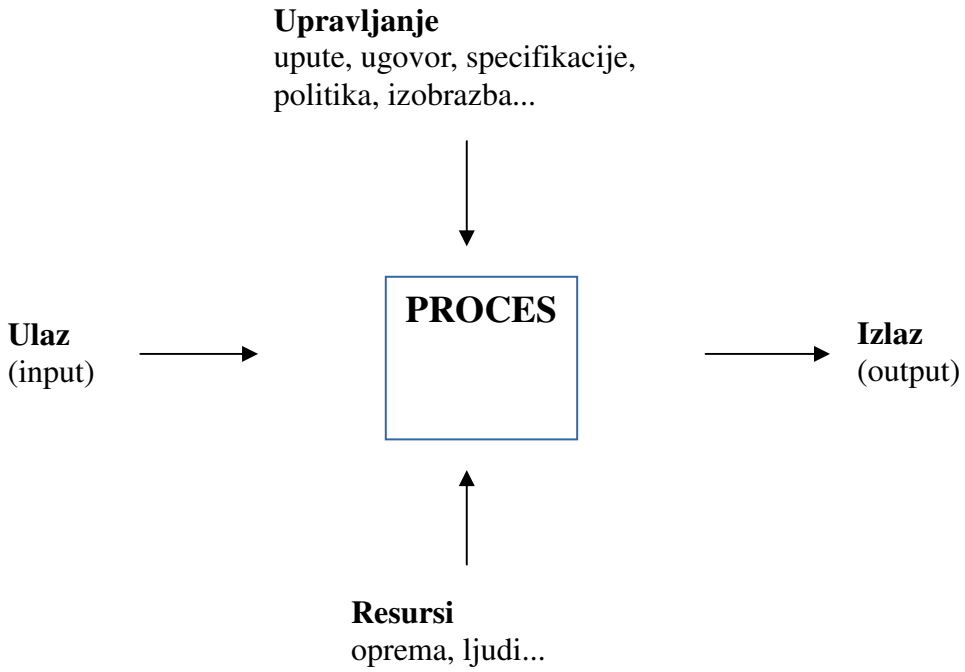
Treba još navesti *ovlaštenja* referenata nabave, koji:

- obavljaju poslove nabavljanja materijala, usluga, investicijske opreme te usluga kooperacije na temelju usmenih i pisanih naloga rukovoditelja odsjeka i rukovoditelja odjela Nabava u skladu s postupcima i planom proizvodnje Brodogradilišta.
- odgovorni su rukovoditelju odjela Nabava, njegovom pomoćniku, te rukovoditelju odsjeka.

4.3 Procesni pristup

Procesni pristup je jedno od osam prije navedenih načela norme ISO 9001:2008 i odjel Nabava Brodogradilišta ULJANIK funkcionira upravo prema tom modelu. Poslovni procesi, prema *Lazibatu*[21], mogu se opisati kao: *"niz logičkih aktivnosti koje koriste resurse poduzeća, a čiji je krajnji cilj zadovoljenje potrebe kupca za proizvodima ili uslugama odgovarajuće kvalitete i cijene, u adekvatnom vremenskom roku, uz istodobno ostvarivanje neke vrijednosti."* Na sljedećoj slici 6 prikazan je shematski prikaz procesa[22].

[21] Lazibat, T. (2009): op. Cit., str. 117.
[22] Šiško Kuliš, M. Grubišić, D (2010): Upravljanje kvalitetom, uz obradu autora.



Slika 6: Shematski prikaz procesa

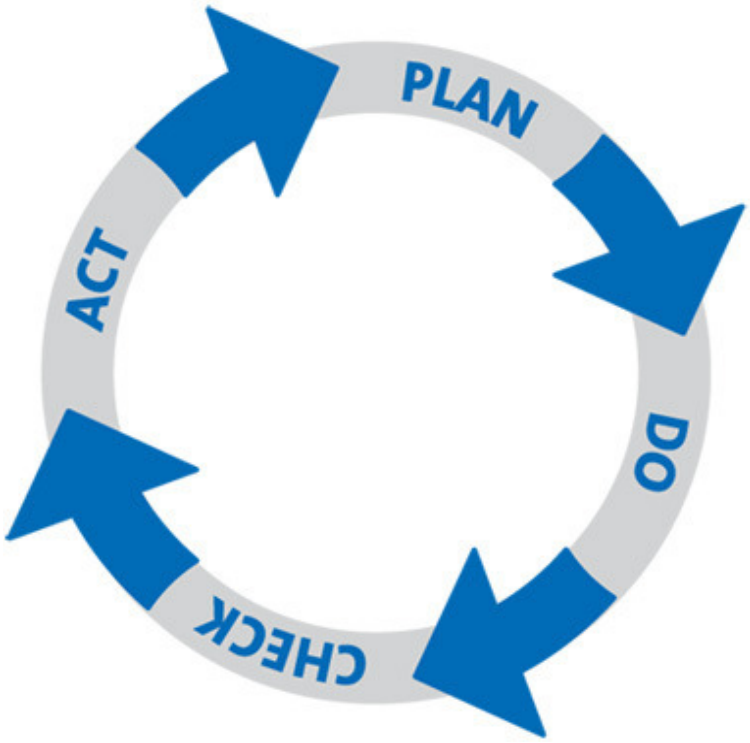
Po slici 6 je vidljivo da proces predstavlja pretvaranje ulaznih veličina, uz upravljanje i upotrebu potrebnih resursa u izlazne veličine. Rezultati procesa mogu biti proizvodi, usluge ili ostvarenje ciljeva.

Usko povezano sa procesnim pristupom je također jedno od prije navedenih načela koje se odnosi na *stalno poboljšavanje* organizacije i zaposlenika. Metodologija i alat koji se najčešće i najjednostavnije koristi za stalno poboljšavanje je PDCA krug.

4.3.1 PDCA krug

PDCA[23] krug ili ciklus je jedan od najpoznatijih alata odnosno metoda upravljanja kvalitetom. Taj alat osmislio je američki fizičar *Walter Andrew Shewhart* 30-tih godina prošlog stoljeća ali ga je bolje praktično primijenio i šire popularizirao, također američki fizičar *William Edwards Deming,* tako da *krug* ima više naziva: *Sherwartov krug, Demingov krug, Kontrolni krug, PDCA krug.*

PDCA krug služi organizacijama kao jednostavan i pregledan alat za stalno poboljšavanje jednog ili svih procesa unutar sustava i sastoji od četiri elementa ili koraka. A i u principima upravljanja i zahtjevima norme ISO 9001:2008 također su definirana ova 4 elementa:



Slika 7: PDCA krug[24]

[23] PDCA krug ili ciklus (plan–do–check–act ili plan–do–check–adjust) Planiranje – Izvršavanje – Provjeravanje – Djelovanje (ili Prilagodba). Kasnije ga je u 80-tim godinama prošlog stoljeća *Deming* preoblikovao u PDSA i element Check ili Provjera zamijenio sa Study ili Analiza, kako bi naglasio da na engleskom jeziku riječ Study (Analiziraj) ima dublje i bolje značenje. Ali obzirom da su se svi u svijetu već "navikli" na termin PDCA, Demingov pokušaj redizajna u *PDSA* nije ušao u širu upotrebu.

[24] Izvor: http://www.amadeus.com/msite/corporate_responsibility/annual_reports/2012/en/07-Corporate-social-responsibility/07-03-corporate-social-responsibility-03.html, (26.08.2015.)

PLAN – Planiranje:

DO - Izvršavanje ili Realizacija:

CHECK – Provjeravanje:

ACT (ili ADJUST) Djelovanje (ili Prilagodba):

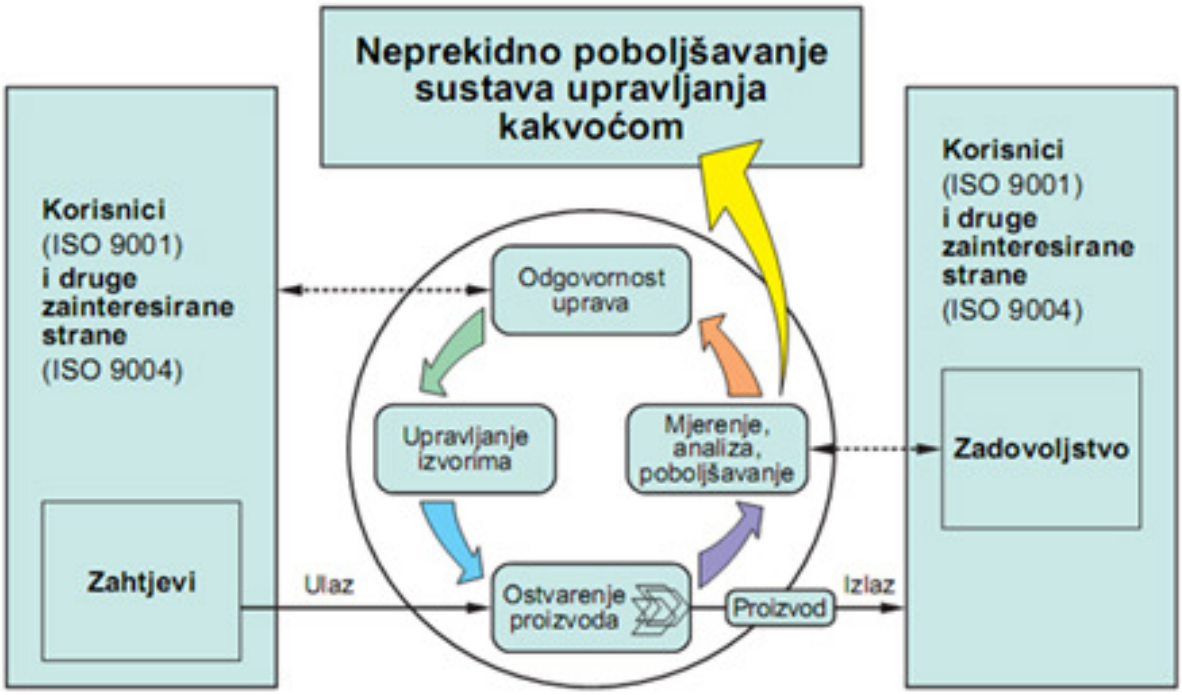
Planiranje podrazumijeva istraživanje postojećeg procesa te pronalazak modela za moguća poboljšanja u sustavu ali i utvrđivanje nastalih problema. Može se reći da je planiranje temelj bilo kojeg daljnjeg djelovanja jer se nakon toga se razvija plan koji treba jasan, detaljan i mjerljiv kako bi ga svi u organizaciji razumjeli i kako bi se mogao što bolje primijeniti. Nužno je prikupiti realne i točne podatke o stanju u sustavu jer tada je najlakše uočiti i popraviti nedostatke.

Izvršavanje je realizacija napravljenoga plana. Nakon prikupljenih svih relevantnih podataka kreće se u provedbu plana odnosno modela. Ako je plan napravljen dobro njegovo izvršavanje će biti puno jednostavnije. Za provedbu je važna dobra komunikacija unutar organizacije, kako bi se učinkovito pronašlo rješenje problema i kako bi se ubrzale potrebne promjene u sustavu. Ovdje glavu riječ treba voditi najviše rukovodstvo tj. Uprava jer sve promjene moraju ići "sa vrha".

Provjeravanje se radi nakon što se "planirano stavilo u djelo" i nakon što se prikupe i ocjene svi podaci. Provjerava se koliko prikupljeni podaci odstupaju od traženog plana, ciljeva i zahtjeva. Važno je uredno voditi zapise i dokumentaciju jer se tek na osnovu zapisanog može krenuti u kvalitetnu analizu i daljnji rad tj. Djelovanje. Naravno bitno je postaviti dovoljno ambiciozne a opet realne ciljeve što iziskuje dobro strateško vođenje.

Djelovanje ovisi o prikupljenim rezultatima i zapisima. Ako *provjera* rezultata pokaže poboljšanja od *planiranog* i *izvršenog*, tada ta metoda postaje novi standard s kojim će organizacija *djelovati* ubuduće. Taj novi standard se objavljuje svim zainteresiranima u organizaciji i ako je potrebno provodi i obuka zaposlenika.
Ako rezultati ne pokažu očekivana poboljšanja, tada se *djeluje* tako da se pregledavaju svi zapisi, poduzimaju se preventivne i korektivne radnje te se revidira ili radi novi plan.

To stalno odnosno neprekidno poboljšavanje sustava upravljanja kvalitetom prikazana je na slici 8[25], uz opasku da strelice sa punom linijom označavaju *radnje koje dodaju vrijednost* a strelice isprekidanih linija označavaju *tijek informacija*



Slika 8: Načelo stalnog poboljšavanja

Na ovoj slici zorno je prikazano da je organizaciju najbolje promatrati kao skup procesa za razliku od hijerarhijskog tj. funkcionalnog pristupa poslovanju koji ima puno veće nedostatke. Procesni pristup ima puno jasniju sliku cijelog procesa, više je usmjeren na krajnje korisnike, ima bolju komunikaciju između organizacijskih odjela i time veće razumijevanje i spremnost na promjene.

Norma ISO 9001 je ovu problematiku prepoznala pa je stoga i u svojim načelima dala važno mjesto *procesnom pristupu* i to u svom 4. načelu kako bi se uz minimalno uložene resurse što bolje zadovoljilo kupca, korisnika ili zainteresirane strane. Nadalje u svom 5. načelu - *Sustavni pristup upravljanju* taj se način još jasnije objašnjava i potiče se promjena sa funkcionalnog (hijerarhijskog) pristupa na procesni (horizontalni) pristup.

[25] Izvor: HRVATSKA NORMA / HRN EN ISO 9001 Peto izdanje, travanj 2009.

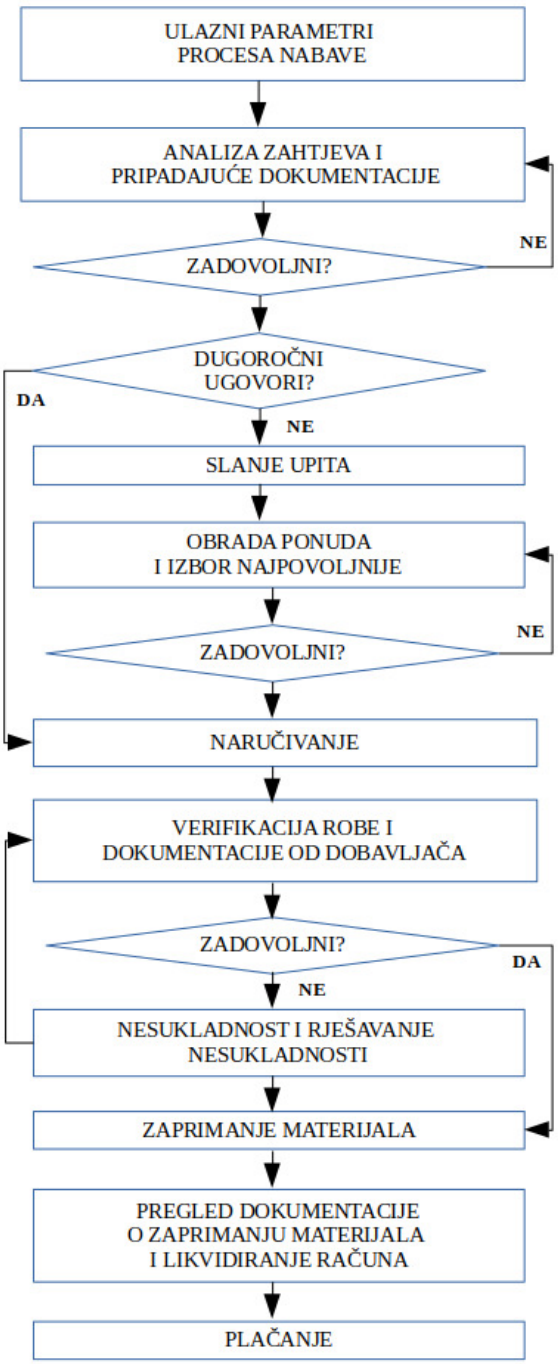
4.4 Procesni pristup odjela Nabava Brodogradilišta ULJANIK

Prema Gaži-Pavelić[26] samu bit kvalitetnog procesa čine ove odrednice:

- *osiguravanje određenih resursa;*
- *definiranje ključnih parametara na najvišoj razini i po koracima;*
- *obuka zaposlenih za funkcioniranje procesa;*
- *pribavljanje novih znanja (potrebnih u procesu);*
- *mjerenje parametara i provjera procesa;*
- *analize, preispitivanja i poboljšanja procesa;*
- *mjerenje zadovoljstva kupca.*

U Brodogradilištu ULJANIK proces nabave proizvoda i/ili usluga je uredno dokumentiran internim sustavom za upravljanje kvalitetom vezanim za normu ISO 9001:2008.
Pojednostavljeni dijagram procesa nabave materijala za Brodogradilište ULJANIK nalazi se na slici 9 na sljedećoj stranici. U dijagramu su vidljivi korišteni koraci kod nabave potrebnog materijala.

[26] Gaži-Pavelić, K. (2007): Upravljanje kvalitetom projekta, http://www.kvaliteta.net/8konferencija/8konf_21.htm, (23.08.2015.)



Slika 9: Dijagram procesa nabave[27]

[27] Izvor: SUK ULJANIK, uz obradu autora

Nakon završenog i odobrenog procesa pripreme za naručivanje materijala, ulazni parametri putem sučelja dolaze u odjel Nabava. Ta specifikacija ili zahtjev materijala / usluga (ZM/U) je prvi i osnovni dokument sa kojim se kreće u naručivanje.
Procesi za odjel Nabave trebaju točno opisivati proizvod ili uslugu koja se naručuje. Referentni podaci koji su potrebni su:

- točan naziv proizvoda, na hrvatskom i engleskom jeziku;
- sistemski (ili kataloški) broj;
- količina (u komadima, metrima ili kilogramima);
- rok isporuke;
- prilozi (skice, nacrti, materijal po skicama SB-a tj. standarda brodogradnje);
- posebne napomene vezane uz potrebnu dokumentaciju kvalitetu, obradu, antikorozivnu zaštitu, pakiranje i dr.

Ako analiza referenta nabave pokaže da nedostaje neka dokumentacija (nacrt, skica) ili informacija u specifikaciji ili ako nisu usklađeni rokovi isporuke on može zahtjev vratiti na doradu specifikatoru tog ZM/U.

U slučaju da je materijal poznat odnosno da je za njega već ranije istraženo tržište i napravljen ugovor sa nekim dobavljačem, kreće se automatski u naručivanje po uvjetima iz ugovora. Dok u slučaju da je materijal ne ulazi u predmet ugovora, referent šalje upit na zainteresirane dobavljače, ovisno o materijalu koji se traži. Upit se šalje već poznatim i provjerenim dobavljačima sa kojima je izgrađen partnerski odnos, a upit se može slati i dobavljačima sa *maker's liste* brodovlasnika ili naručitelja posla. Upit se dostavlja na najmanje tri dobavljača a mora sadržati sljedeće elemente:

- naziv i adresu proizvođača / dobavljača kome se upit dostavlja;
- broj i datum upita;
- naziv i opis materijala, klasu, razred i standard osnovnog sredstva ili usluge koji/a će biti ponuđena;
- jedinicu mjere i količinu;
- potreban rok isporuke materijala i dokumentacije;
- rok do kada ponuda treba biti dostavljena;
- namjena materijala;

- vrsta pakiranja;
- način plaćanja;
- način isporuke (paritet);
- dokumentacija – knjige uputa, certifikati, nacrti;
- integritet.

Ponude se moraju poslati u pismenom obliku i sve tako pristigle ponude pomno se razmatraju sa aspekta traženih zahtjeva u upitu. U slučaju da je zahtjev tj. ponuda jako tehnički zahtjevna i kompleksna (npr. glavni motor, porivni sustav, brodska navigacija, razni složeni materijali i uređaji itd.) referent nabave ponudu prosljeđuje specifikatoru i/ili projektantu tog zahtjeva kako bi on tehnički odobrio ponudu. Tehničko odobravanje ponude uključuje pregled slijedećeg:

- opseg isporuke;
- tehničke karakteristike;
- kvalitativnu ocjenu – klasu, razred, standard;
- kompletnost ponuđene isporuke prema zahtijevanom ZM/U, uključujući kvalitetu, funkcionalnost, tehnologiju i sl.;
- dokumentaciju – certifikate, knjige uputa, svjedodžbe, nacrte;
- dinamiku primopredaje (servisni inženjer).

Tehničko odobrenje potvrđuje se pečatom i potpisom specifikatora na ponudi uz moguće:

- odobrenje bez primjedbi;
- primjedbe koje treba riješiti s ponuđačem;
- odbijanje ponude uz obrazloženje.

Uz tehničko odobrenje referent nabave dalje uspoređuje komercijalno financijske uvjete tj. *dinamiku plaćanja, način plaćanja, cijenu, način isporuke, garanciju, penale i rok isporuke.* Na osnovu kalkulacije i svih činjenica predlaže najpovoljnijeg ponuđača i dostavlja kalkulacijski list na odobrenje rukovoditelju nabave. Kalkulacijski list nakon odobrenja potpisuju rukovoditelj nabave, rukovoditelj odsjeka i referent nabave te slijedi izdavanje narudžbe ili potpisivanje Ugovora.

Uz narudžbu se kreira i pripadajući interni dokument “nalog za plaćanje” koji je osnova za pripremu plaćanja (prije ili nakon isporuke) kojeg također potpisuju rukovoditelj nabave i/ili pomoćnik rukovoditelja nabave i rukovoditelj odsjeka.

Nakon odabira dobavljača referent "zatvara" i plasira narudžbu. Narudžba sadrži sve podatke istovjetne upitu s tim da sada sadrži i naziv odabranoga dobavljača, dogovorenu cijenu, uvjete isporuke i način plaćanja. Narudžbe se izdaju za sve vrste materijala, osnovnih sredstava i usluga dok se Ugovori i protokoli o narudžbi ispostavljaju kada se naručuju strojevi, uređaji i usluge za vrijednosti veće od 100.000 kn, a za repromaterijal za vrijednosti veće od 600.000 kn. Narudžba se radi na kompjuterskom obrascu i nakon zatvaranja ispisuje (printa) u dvije kopije, potpisuju je najmanje dva rukovoditelja odjela Nabava i šalje se putem protokola odnosno pošte dobavljaču. Ako je narudžba hitna, ona se može najaviti telefonom i poslati elektronskom poštom ili faksom sa napomenom da "potpisani original dolazi uskoro poštom" i sl. Druga potpisana kopija ostaje referentu nabave koji ju sprema u za to predviđenu *predmetnu mapu*. U toj mapi moraju biti svi dokumenti relevantni za tu narudžbu odnosno predmet, od *zahtjeva materijala, upita, svih pristiglih ponuda, potpisanog kalkulacijskog lista, potpisane narudžbe kao i potpisanog naloga za plaćanje*. Predmetna mapa je jedan od dokumenata koju provjeravaju i unutarnji i vanjski auditori pa je obavezno držati ju urednom i čuvanom. Po *Zakonom o arhivskom gradivu i arhivama*[28] ali i internim aktom ULJANIK Grupe, predmetne mape sa narudžbama, Ugovori i ostali relevantni dokumenti se u prostorima odjela Nabava moraju čuvati minimalno šest godina a nakon toga još minimalno pet godina u arhivi, uredno označeni prema pravilniku o arhiviranju.

Kada naručeni materijal dođe na vrata ULJANIKA on prvo prolazi kroz *robno-prijemnu* službu gdje se uspoređuju podatci narudžbe materijala i otpremnice dobavljača. Ako je sve uredno za materijal se izrađuje *prijedlog robno-prijemnog lista (RPL)* na kompjuterskom obrascu te materijal ide dalje u *skladište* gdje prolazi još jednu verifikaciju vezanu za kvalitetu i količinu materijala opet uspoređujući ga sa narudžbom. Ako prođe i tu kontrolu, ovlašteni skladištar odobrava odnosno zaprima *robno-prijemni list* u sustavu te je materijal spreman za daljnje korištenje u *proizvodnji.* Referent nabave na osnovu uredne verifikacije i kompletno zaprimljenog materijala u sustavu, može pristupiti likvidiranju fakture za

[28] Zakonom o arhivskom gradivu i arhivama http://www.zakon.hr/z/373/Zakon-o-arhivskom-gradivu-i-arhivima (24.08.2015.)

isporučeni materijal.

Dokumentacija sustava kvalitete iz ovog postupka je: *ZM i tehnička specifikacija, upit, ponuda, dopune ponude, ugovor / narudžba, robno prijemni list (RPL), dokumentacija o plaćanju materijala i opreme, račun* i čuva se do isteka garantnog roka za određenu gradnju u arhivi predmeta odjela Nabava, a nakon toga u glavnoj arhivi pet godina.

Zapisi po ovom postupku su: *primjedbe na tehničku i komercijalnu ocjenu ponude ako su izdvojene iz ponude, zapisi između isporučitelja i Brodogradilišta, kalkulacijski list, zapisnici kolegija vezani na probleme u realizaciji isporuke* a čuvaju se do isteka garantnog roka za određenu gradnju u arhivi predmeta odjela Nabava.

U slučaju bilo kakve nesukladnosti materijala ili dokumentacije koja je nastala kod zaprimanja, skladištenja ili korištenja materijala u proizvodnji, služba koja je prva ustanovila nesukladnost piše *izvještaj o nesukladnosti* koji se putem posebno razvijene aplikacije[29] prosljeđuje referentu nabave i svim zainteresiranim stranama kao informaciju. Referent nabave, što je moguće hitnije, reklamira nesukladnost kod dobavljača za krivo isporučen materijal i predlaže rješenje. Nesukladnosti se mogu riješiti na više načina:

- Vraćanjem tj. stavljanjem na raspolaganje dijelova ili kompletnog krivo isporučenog materijala dobavljaču;
- dogovorom sa dobavljačem da nedostajuću količinu isporuči na sljedećoj isporuci;
- smanjivanjem vrijednosti fakture za krivo isporučeni ili nedostajući materijal;
- ili drugom vrstom dogovora ovisno o ozbiljnosti situacije i vrijednosti materijala ili usluge.

Svi ostali problemi se analiziraju i evidentiraju na *sastancima kolegija nabave, sastancima timova i koordinacijama* ovisno o veličini i važnosti problema. Na sastancima se utvrđuju zadaci za rješavanje problema i zadužuju zaposlenici za provedbu. Najčešći problemi su:

[29] U ULJANIK Brodogradilištu razvijena je aplikacija u svrhu identifikacije i praćenja nesukladnosti, njenih... uzroka, tijeka rješavanja i evidentiranja troškova kao rezultat odstupanja. Sustav je razvijen sa ciljem otklanjanja grešaka i sprječavanja njihovog ponavljanja, te stalnog poboljšavanja i ostvarivanja zadovoljavajućeg poslovnog rezultata. Sustav podržava zahtijevane standarde ISO9000 - Sustav upravljanja kvalitetom, ISO14000 -Sustav upravljanja okolišem, ISO18000 - Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću i ISO27000 - Sustav upravljanja informacijskom sigurnošću. Izvor: ULJANIK PIS (poslovno informacijski sustavi): NESUKLADNOSTI U BRODOGRAĐEVNOM PROCESU, XX Symposium SORTA 2012.

- nemogućnost postizanja ugovornih cijena u odnosu na kalkulirane u budžetu novogradnje;
- izdani zahtjevi materijala / usluga bez potpunih specifikacija;
- kašnjenje u stizanju ugovorenih isporuka – dokumentacije, certifikata, knjiga uputa, materijala i usluga;
- problemi u načinu i realizaciji plaćanja;
- dodatni radovi izvan ugovornih obveza.

Trebalo bi detaljnije objasniti jednu važnu stavku vezano za materijal koji se isporučuje Brodogradilištu ULJANIK ali i brodogradilištima uopće. Naime, svaka ugovorena novogradnja podliježe klasifikacijskoj kući ili registru brodova[30] koja obavlja poslove statutarne certifikacije i koja se izabire od strane brodovlasnika kod ugovaranja posla. A obzirom da je novogradnja do primopredaje u vlasništvu ULJANIKA i da na probnim vožnjama vijori hrvatsku zastavu znači to da je uz odabranoga registra brodova uvijek prisutan i *Hrvatski registar brodova* (HRB).
Predstavnici registra prate i nadziru cjelokupni posao izgradnje broda, od odobravanja nacrta, rezanja limova za trup, montaže i puštanja u pogon raznih uređaja pa sve do pokusne plovidbe i primopredaje broda. Ono što sa posebnom pozornošću prate su materijali i uređaji usko vezani za *sigurnost posade i broda* kao npr. sustav protupožara, sustav sidrenja, sredstva za potragu i spašavanje. Svi ti materijali i uređaji trebaju proći dodatnu kontrolu i dobiti dokument tj. certifikat (npr. certifikat 3.2[31] za željezne materijale), napravljen upravo od registra zaduženog za tu novogradnju.

Kod slanja upita za takav materijal ili opremu, stavka sa certifikatom ili potrebnom knjigom uputa je dodatno istaknuta i dobavljač je dužan prije, kod ili ubrzo nakon isporuke materijala ispostaviti i taj neophodni dokument. Bez tog dokumenta predstavnik registra u brodogradilištu može zabraniti dalje korištenje tog materijala, pa montaža i/ili proizvodnja

[30] Svjetska klasifikacijska društava: Hrvatski registar brodova (HRB), American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), Det Norske Veritas i Germanischer Lloyd (DNV / GL), Lloyd's Register of Shipping (LR), Registro Italiano Navale (Rina) i Russian Maritime Register of Shipping (RS) China Classification Society (CCS), Korean Register of Shipping (KR), Nippon Kaiji Kyokai (NK).

[31] Po Europskom standardu BSEN 10204 iz 2004. godine, 3.1 je "običan" tvornički certifikat sa mehaničkim i kemijskim svojstvima materijala, dok je za 3.2 certifikat potrebno dodatno testiranje i inspekcija uz prisustvo predstavnika registra. Uz izdavanje certifikata predstavnik registra dodatno svojim pečatom obilježava taj materijal. Izvor: BSEN 10204 http://www.qualitytimes.co.in/bs_en_iso_10204_2004.htm, (24.08.2015.)

može stati sa poslom dok materijal "leži" na skladištu samo zato jer dobavljač nije na vrijeme ispostavio i tražene dokumente. Posljedice prestanka proizvodnje mogu biti ogromne pa referent nabave a nekad i rukovoditelji moraju svim mogućim načinima urgirati dolazak dokumenata, ukazati na obveze u ugovoru tj. precizirati obveze dobavljača, penalizirati kašnjenje pa čak i najaviti podizanje sudske tužbe.

Na kraju bi trebalo rezimirati i ponoviti značenje termina *procesni pristup* i njegovu implementaciju u proces nabave Brodogradilišta ULJANIK. On je opisan u normi ISO 9000:2008 na način: "*Svaka aktivnost, ili skup aktivnosti, koja upotrebljava sredstava kako bi ulazne veličine pretvorila u izlazne veličine smatra se procesom. Učinkovitost organizacije ovisi o utvrđenim procesima i upravljanjem tim procesima. Često je rezultat jednog procesa ulaz u slijedeći proces u nizu. Sustavno utvrđivanje procesa i upravljanje procesima koji se primjenjuju u organizaciji, i osobito uzajamno djelovanje između takvih procesa naziva se procesnim pristupom.*[32]"

4.4.1 Postupak izbora i provjere podobnosti isporučitelja

U poglavlju 4.2 *Odjel Nabava - opis posla* je bilo riječi o internom dokumentu odjela Nabava, SUK.PO.H220.001 a još bi trebalo navesti i ostale dokumente vezane za procese i oni su redom:

- SUK.PC.H220.001 - Proces nabave
- SUK.PO.H220.002 - Postupak izbora i provjere podobnosti isporučitelja
- SUK.PO.H220.003 - Postupak izrade liste i ocjenjivanje prihvatljivih isporučitelja
- SUK.PO.H220.004 - Postupak povrata materijala iz proizvodnje-rikupero
- SUK.PO.H220.005 - Postupak za prijavu i rješavanje šteta na novogradnjama.

Za potrebe ovog rada priloženo je cijelo 4. poglavlje dokumenta SUK.PO.H220.002 -

[32] ISO 9000, Proces ni pristup: http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/norme-za-sustave/iso-9000, (24.08.2015.)

Postupak izbora i provjere podobnosti isporučitelja jer ono govori o konkretnim zaduženjima zaposlenika tj. samom postupku. Ovaj dokument je, sukladno normi ISO 9001, izradila služba *Opći poslovi nabave* koja je sastavni dio odjela Nabava a dokument je pregledan od strane zamjenika rukovoditelja i odobren od rukovoditelja odjela Nabava.
Prva tri poglavlja opisuju *Svrhu, Opseg* i *Definicije* dokumenta, u 4. poglavlju definiran je *Postupak*, nakon tog poglavlja slijede *5. Ovlaštenja*, *6. Međuveze*, *7. Prilozi* i *Izmjene* kao osmo poglavlje.

Radi lakšeg razumijevanja, interni odnosno mogući nepoznati termini biti će odmah u nastavku objašnjeni, (podvučeni u zagradama).

-4.0 POSTUPAK

(zaduženja referenta nabave)

-4.1 Postupak izbora i provjere podobnosti isporučitelja (ili dobavljača)

Lista prihvatljivih isporučitelja formirana je prema posebnom postupku na osnovu koje se biraju isporučitelji; a ako on nije na ovoj listi (prije uspostavljanja ugovornog odnosa), sprovodi se postupak njegovog preispitivanja kroz neke od slijedećih koraka:

- *Prikupljanje prethodnih informacija;*
- *Planiranje posjete isporučitelju;*
- *Provođenje provjere;*
- *Izvještaji o provjerama;*
- *Procjena kvalitete isporučitelja;*
- *Prezentacije predstavnika isporučitelja;*
- *Posjete sajmovima.*
-

-4.2 Prethodne informacije o isporučitelju su:

- *Opća reputacija isporučitelja;*
- *Podaci od drugih kupaca;*
- *Informacije iz banke podataka;*
- *Poslovno stanje;*
- *Sistem kakvoće;*

- *Kakvoću prvih uzoraka (ako je to serijska proizvodnja).*

Ukoliko je svrsishodno isporučitelju se šalje upitnik prema prethodno posloženim informacijama.

-4.3 Planiranje posjete isporučitelju obuhvaća sljedeća područja provjere:

-4.3.1 Posjeta se planira prema potrebi uz odobrenje Direktora sektora.

-4.3.2 Posjetitelji pripremaju opseg provjere koji se namjerava izvršiti

-4.3.3 U skladu s obrascima za službena putovanja posjetitelji pišu izvještaj o obavljenom zadatku

-4.4 Kriteriji podobnosti isporučitelja

Vrlo podoban	*Poslovno stanje: vrlo dobro ili dobro,* *Sistem kakvoće: prihvatljiv* *Tijek prethodnih isporuka: uredan*
Podoban	*Poslovno stanje : vrlo dobro ili dobro,* *Sistem kakvoće:: nema* *Tijek prethodnih isporuka: uredan*
Nedovoljno podoban	*Poslovno stanje: dobro* *Sistem kakvoće: nema* *Tijek prethodnih isporuka: ponekad kasni*
Nepodoban	*Poslovno stanje: nezadovoljavajuće* *Sistem kakvoće: nema* *Tijek prethodnih isporuka: neuredan, kasni*

Tablica 1: Kriteriji podobnosti isporučitelja (novog)[33]

[33] Izvor: SUK.PO.H220.002 - Postupak izbora i provjere podobnosti isporučitelja

Isporučitelji koji zadovoljavaju kriterij vrlo podoban i podoban ulaze na listu/evidenciju prihvatljivih isporučitelja (SUK.PO.H220.003) Lista se pokreće i formira putem posebne aplikacije "Ocjenjivanje dobavljača" u PIS BURIN. (kompjutorski sustav)

-4.5 Procjena i provjera kakvoće novog isporučitelja

propisani su slijedeći elementi:

- *tehnička prihvatljivost;*
- *rok isporuke;*
- *ponuđena cijena;*
- *domaći dobavljač;*
- *odgovarajuće reference;*
- *sistem kakvoće.*

(Rukovoditelj OJ/ rukovoditelji odsjeka imaju ova zaduženja)

-4.6 Provjera provedbe podobnosti isporučitelja

-4.6.1 Na sastanku kolegija OJH220 (H220 je interni broj odjela Nabava kao Organizacijske Jedinice) *se provjeravaju podaci o podobnosti isporučitelja.*

-4.6.2 Prema rezultatima provjere odobrava se stavljanje na listu prihvatljivih isporučitelja.

(zaduženja referenta nabave)

-4.7 Evidentiranje i rješavanje problema – popravne i zaštitne radnje

-4.7.1 Svaki problem se evidentira na sastancima kolegija OJ H220

-4.7.2 Problemi se analiziraju, utvrđuju se zadaci i zadužuju zaposlenici za provedbu zadataka.

Problemi koji se najčešće javljaju:

- *kašnjenje u isporuci;*
- *potencijalna nemogućnost isporučitelja da izvrši ugovorene obaveze;*
- *financijsko stanje isporučitelja;*
- *nezadovoljavajuća kvaliteta materijala.*

-4.7.3 Evidentirane probleme treba rješavati poduzimanjem niza mjera provjere podobnosti isporučitelja, kontinuiranim revidiranjem LISTE PRIHVATLJIVIH ISPORUČITELJA

(zaduženja Rukovoditelj OJ i pomoćnici, Rukovoditelji odsjeka i referenti nabave)

-4.8 Dokumentacija i zapisi sustava kakvoće – čuvanje i povlačenje

-4.8.1 Dokumentacija sustava kakvoće iz ovog postupka je

-Lista/evidencija prihvatljivih isporučitelja – PIS BURIN

-4.8.2 Zapisi po ovom postupku su:

- *zapisi između isporučitelja i Brodogradilišta vezano za isporuku;*
- *primjedbe na tehničke karakteristike materijala;*
- *izvještaji sa službenih putovanja vezani za provjeru isporučitelja a čuvaju se do isteka garantnog roka za određenu gradnju u arhivi predmeta OJH220.*

Iz izloženoga u ovom poglavlju vidljivo je da je odjel Nabava ULJANIKA karika u lancu procesa koji se odvija u cijeloj organizaciji i da kod odvijanja tog procesa odjel Nabava vodi računa o integralnoj cjelini kako bi se lanac stvaranja vrijednosti optimirao na najbolji način. Dokumentirani procesni pristup u odjelu Nabava ali i ostalim službama ULJANIKA omogućava transparentnost u organizaciji, smanjuje troškove i skraćuje proizvodni ciklus te učinkovito koristi resurse i dokazuje da je sustav upravljanja kvalitetom sukladno normi ISO 9001:2008 uspješno implementiran.

4.5 Audit

Nadzor i provjera kvalitete i procesa vrši se putem unutrašnjeg i vanjskog audita i definirana je normom ISO 19011, članom obitelji norme ISO 9000 sustava upravljanja kvalitetom. Provođenje audita je ozbiljan posao i norma ISO 19011 iscrpno opisuje cijeli proces audita dok ćemo se u ovom radu dotaknuti najbitnijih dijelova vezanih za odjel Nabava.

Audit je: „*sustavan, neovisan i dokumentiran proces za dobivanje dokaza provjere i njihovo objektivno vrednovanje kako bi se utvrdio opseg do kojeg su ispunjeni kriteriji neovisne provjere*[34].“

Postoje tri glavne razine auditiranja odnosno provjere.

4.5.1. Audit prve strane

Audit prve strane organizira i provodi sama organizacija unutarnjom kontrolom kako bi težila stalnom poboljšanju sustava upravljanja kvalitetom. Najmanje jedanput godišnje kontrolira se dokumentacija odnosno zahtjevi a kontrolira se i praktični dio tj. uobičajeno svakodnevno poslovanje kako bi se ustanovilo dali proces funkcionira sukladno dokumentaciji sustava upravljanja kvalitetom. U slučaju odstupanja radi se izvještaj o nesukladnosti koja se onda rješava provedbom korektivnih i popravnih radnji pokrenutih od strane Uprave.
Organizacija obrazuje i trenira svoje zaposlenike u auditore ali može tražiti i vanjske suradnike. Njima je glavni cilj ustanoviti kako i do koje mjere sustav upravljanja kvalitetom organizacije zadovoljava kriterije norme ISO 9001.

4.5.2. Audit druge i treće strane

Audit druge i audit treće strane su vanjske provjere ali razlika je da audit *druge strane* iniciraju kupci ili dobavljači odnosno osobe subjektivno zainteresirane za poslovanje organizacije dok audit *treće strane* vrši objektivna, neovisna organizacija specijalizirana i akreditirana za provedbu audita i ocjenjivanje. U slučaju ULJANIK Grupe to je

[34] ISO 19011:2011 Guidelines for auditing management systems
ISO 19011 additional guidelines: www.iso.org/19011auditing (25.08.2015.)

certifikacijska kuća LRQA koja nakon provedbe audita i zadovoljavanja njihovih kriterija izdaje *potvrdu o odobrenju* odnosno *certifikat*.

Auditi se još mogu podijeliti na audite *proizvoda, procesa i sustava.* U odjelu Nabave primjenjuje se audit koji obuhvaća procese ali i sustav u cjelini sukladno normi ISO 9001:2008.

4.5.3 LRQA audit u odjelu Nabava ULJANIK

Certifikacija kao termin podrazumijeva kontrolu koju provodi treća strana a kontrolirati i certificirati se može sustav, proizvod, proces ili osoba. Certifikacijske kuće su organizacije koje provode kontrolu i postupak certificiranja kojim procjenjuju razinu sukladnosti sustava upravljanja sa zahtjevima određene norme. Sustavi upravljanja se mogu certificirati za razne norme od kojih su najpoznatije norme organizacije ISO kao npr. sustav za upravljanje zaštitom okoliša po normi ISO 14001, sustav za upravljanje informacijskom sigurnošću po normi ISO 27001, sustav za upravljanje sigurnošću hrane po normi ISO 22000 i za ovaj rad najbitniji, sustav za upravljanje kvalitetom po normi ISO 9001.
LRQA (Lloyd's Register Quality Assurance[35]) je dio grupacije *Lloyd's Register,* svjetski priznate certifikacijske kuće, zadužena za osiguranje kvalitete odnosno za provedbu audita i izdavanje certifikata a također i edukaciju auditora.
ULJANIK Grupa je po ovom sustavu upravljanja odobrena od LRQA, prema normi za sustave upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008. Sustav se počeo razvijati 1994. godine a prvo odobrenje uslijedilo je 1996. godine i od tada traje neprekinuta suradnja.

Ciklus certifikacije traje tri godine i sastoji se od provjere u prvoj godini i nadzornih posjeta u drugoj i trećoj godini. Nakon isteka trogodišnjeg ciklusa, certifikat se obnavlja po istim pravilima.

Ključno je navesti da je ULJANIK Grupu svjesna činjenice da je vanjsko auditiranje

[35] LRQA http://www.lrqa.com/, (25.08.2015.)

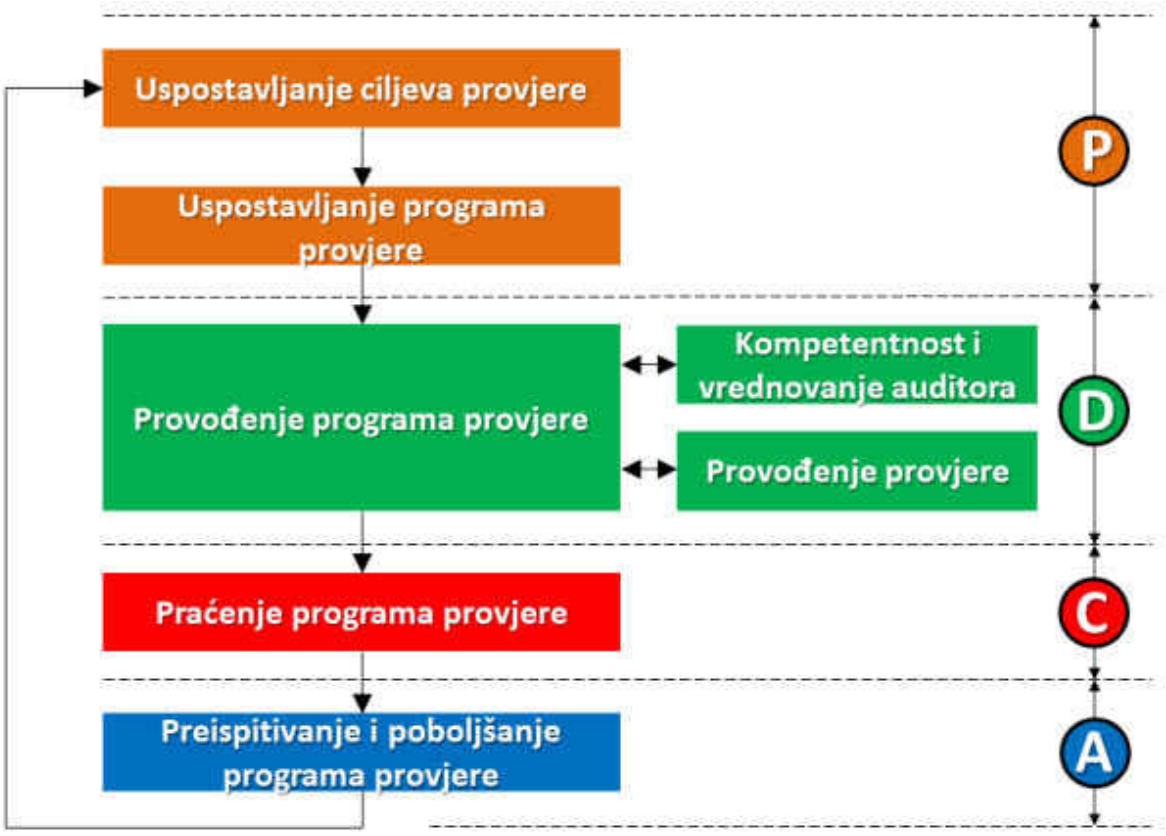
zahtjevno, dugotrajno i skupo i da samo posjedovanje certifikata nije jedini i nužan uvjet uspješnog i kvalitetnog poslovanja. ULJANIK Grupa ima dugu tradiciju izgradnje kvalitetnih brodova i njen *sustav upravljanja kvalitetom* postoji i prije nego je nastala organizacija ISO ali je također svjesna da se samo sa stalnim usavršavanjem može opstati na površini uzburkanog brodograditeljskog mora. Zato joj norma ISO 9001 kao i vanjski auditi samo potvrđuju da je na dobrom putu.

Zadnje obnavljanje certifikata LRQA je u ULJANIK Grupi obavio u studenom 2014. godine. Auditorski tim bio je sačinjen od pet članova, koja su prisustvovala uvodnom sastanku u ULJANIKU uz članove Uprave, voditelja i članove SUK tima. Cilj audita je bila recertifikacija ULJANIK Grupe a dogovoren je program kojim će se audit provesti u pet radnih dana. Najviše govora je bilo o prelasku Brodogradilišta 3.MAJ u društvo ULJANIK Grupe i integraciju sustava upravljanja kvalitetom kao i priprema za novu reviziju norme ISO 9001:2015. Blok shema procesa audita može se vidjeti na slici 10[36].

U odjelu Nabava auditirani su rukovoditelj i pomoćnik rukovoditelja. Pregledani su dokumenti: *Proces nabave, Opis posla odjela nabave, Postupak naručivanja proizvoda i usluga, Politika i ciljevi odjela Nabava za 2014.god* i *Postupak izrade liste i ocjenjivanje prihvatljivih dobavljača.*

Na dokumentaciju nije bilo komentara i utvrđeno je da se *ostvarenje ciljeva ažurno prati na kvartalnom nivou.* Jedni od ciljeva postavljenih u 2014. godinu su bili: *pravovremenost nabave, smanjenje troškova nesukladnosti, integracija procesa nabave na lokacijama Pula i Rijeka.* Također je utvrđeno da se *dobavljači ocjenjuju ocjenama 1, 2, 3 ili X (1 – najbolji, X – neprihvatljiv) po 6 kriterija, te se prosječna ocjena vidi na kalkulacijskom listu kod odabira dobavljača.*

[36] Blok shema audit, http://www.kvalis.com/o-portalu/item/711-auditiranje-isms-i-standardi-iso-19011-iso-27007-i-iso-27008, (25.08.2015.)



Slika 10: Blok shema procesa provjere prema ISO 19011:2011

Na nivou odjela Nabava nije dakle bilo većih komentara a za kompletnu Grupu komentari su bili na *ciljeve kvalitete i korektivne radnje* za koje je organizacija odmah poduzela aktivnosti u rješavanju a komentar je dan i na *nekalibriranu opremu za antikorozivnu zaštitu u Brodogradilištu 3. MAJ,* za koje je organizacija također poduzela korektivne radnje.

Recertifikacija ULJANIK Grupe je uredno prošla i obnovljen je certifikat za ciklus u trajanju naredne tri godine.

Sljedeći tzv. *Prvi nadzorni audit* najavljen je za studeni 2015. godine u kojem će sudjelovati dva predstavnika auditorskog tima.

Unutarnji audit odnosno *audit prve strane* za odjel Nabava obavljen je u lipnju 2015. godine. Auditorski tim bio je sastavljen od pet članova, zaposlenika organizacije posebno obučenih i

treniranih za auditiranje. Ustanovljeno je da su svi procesi, postupci i upute za odjel Nabava usklađeni sa novom organizacijskom strukturom. Obzirom na veliki broj novo ugovorenih gradnji jedan od neostvarenih *ciljeva* na kojem treba dodatno raditi je pojačavanje aktivnosti vezanih za *urgenciju izdavanja zahtjeva materijala od strane specifikatora kao i kašnjenja tehničkog odobrenja ponuda.* Jedna od bitnih stavki bilo je osiguravanje *izobrazbe* novozaposlenih te zapis o istom kao i *ocjenjivanje dobavljača i usluga* za brod.

Na unutarnjem auditu je također pokrenuto pitanje revizije norme ISO 9001:2015 i potrebne radnje organizacije za tranziciju na novu reviziju.

5. Nova norma ISO 9001:2015

Norme ISO se neprestano razvijaju i nadograđuju. Može se čak reći da priprema za sljedeće izdanje započinje odmah nakon izdavanja aktualne norme. Norma ISO 9001:2000 je bila zadnja važna i velika revizija norme dok je ona 2008. godine u biti bila "samo kozmetička", a toliko toga se promijenilo od sada već davne 2008. godine a nezamislivo puno od 2000. godine. Tehnologije su došle do neslućenih visina, korištenje interneta i društvenih mreža postala je svakodnevnica, društvo i poslovni svijet je postao hiper-informatiziran i povećao sva svoja očekivanja. Očigledno je stoga da je norma ISO trebala i sama poraditi na *stalnom poboljšavanju* i prilagođavanju novom vremenu i poslovnim praksama i najviše iz tog razloga željno se iščekuje norma ISO 9001:2015 koja bi trebala izaći u rujnu 2015. godine.

Najvažnija novost je da se ovom revizijom norma ISO 9001 uskladila sa direktivama „Dodatka SL“[37] (Annex SL, ISO/IEC Directives, Part 1 Consolidated ISO Supplement — Procedures specific to ISO). Taj Dodatak SL važan je zato jer on diktira promjene u samoj strukturi dokumenata, najkraće rečeno, to je norma koja propisuje kako se pišu norme. Razlog pisanja Dodatka SL je njegova mogućnost još bolje integracije više sustava upravljanja (npr. sustav upravljanja kvalitetom, sigurnost na radu, zaštita okoliša i dr.) što do sada nije bio slučaj jer je integracija bila limitirana specifičnostima pojedine norme. Dodatak SL definira i način dokumentiranja normi i to novom *strukturom visoke razine (High Level Structure)* a definira i zajedničke pojmove, definicije i zajednički tekst, tako da će ubuduće sve norme biti usklađene i ujednačene.

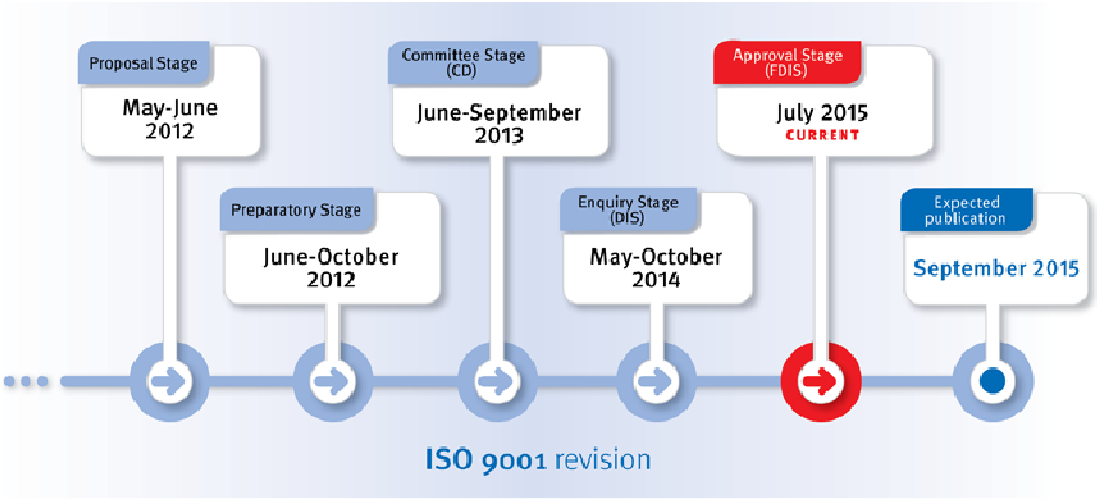
Prije nego se krene dalje u sagledavanje i objašnjavanje promjena u novoj reviziji norme treba naglasiti ono što se nije promijenilo. Krajnji cilj i ove revizije je da *kupac ostaje na prvom mjestu.* Točka.

---

37 izvor:ww.iso.org/iso/standards_development/processes_and_procedures/iso_iec_directives_and_iso_supplement.htm, (28.08.2015.)

5.1 Hodogram revizije norme ISO 9001:2015

Svaka revizija svih normi ISO prije objavljivanja prolazi kroz razne faze prilagodbe i prihvaćanja. Koraci do nastanka norme ISO 9001:2015 počeli su još 2012. godine i prošli kroz 5 faza koje se mogu vidjeti i na priloženoj slici 11[38]:



Slika 11: Proces revizije norme ISO 9001:2015

Svibanj-Srpanj 2012: Faza prijedloga (Proposal stage)

Srpanj-Listopad 2012: Faza pripreme (Preparatory stage)

Srpanj-Listopad 2013: Faza zasjedanja odbora (Committee stage - CD)

Svibanj-Listopad 2014: Faza upita (Enquiry stage – DIS-Draft international standard stage)

Srpanj 2015: Faza odobrenja (Approval stage - FDIS-Final draft international standard stage)

Rujan 2015: Očekivana objava (Expected publication)

[38] Izvor: http://www.iso.org/iso/iso9001_revision, (27.08.2015.

Faza prijedloga – Organizacija ISO je 1979. godine oformila tehnički odbor naziva *Technical Committee ISO/TC 176 - Quality management and quality assurance*[39]. Taj odbor sastavljen je od predstavnika trenutnih 97 država članica i odgovoran je za donošenje norma. Tehnički odbor ISO/TC 176 povezan je i surađuje sa svim ostalim ISO tehnički odborima pri donošenju normi a surađuje i sa raznim svjetskim organizacijama[40] koje se bave sustavom upravljanja kvalitetom.

U radu odbora sudjeluju razne radne grupe a za normu ISO 9001:2015 zadužena je radna grupa ISO TC 176/*SC 2 Quality systems* (sustavi kvalitete) koja je predložila novu normu odnosno reviziju postojeće. Budući da je ISO 9001 već postojeća norma, ova faza je bila samo simbolička i trajala je kratko. U slučaju uvođenja nove norme, za taj projekt se određuje voditelj i prijedlog nove norme kroz elektronički sustav ide na glasovanje članova i zainteresiranih strana.

Faza pripreme – Radna grupa ISO TC 176/SC 2 sačinjena od odabranih specijalista na čelu sa voditeljem projekta izrađuje *radni tekst* odnosno *nacrt*. Tijekom ove faze najviše vremena se troši na pitanja oko autorskih prava, patenata i ocjeni sukladnosti. Radni tekst cirkulira između članova grupe do god svi nisu zadovoljni učinjenim. Tekst se prosljeđuje na odbor koji može izglasati i odlučiti u koju fazu će projekt dalje ići, u daljnje zasjedanje odbora ili u fazu upita.

---

[39] ISO/TC 176 Tehnički odbor za upravljanje kvalitetom i osiguranje kvalitete.
Izvor: http://www.iso.org/iso/iso_technical_committee?commid=53882, (27.08.2015.)

[40] Svjetske organizacije koje se bave sustavom upravljanja kvalitetom: *ASQ - The American Society for Quality, AKMS - Arab Knowledge Management Society, CI - Consumers International, CLEPA - European Association of Automative Suppliers, COPANT - Pan American Standards Commission, EAQUALS - The European Association for Quality Language Services, EC - European Commission, EOQ - European Organization for Quality, FIDIC - International Federation of Consulting Engineers, IAEA - International Atomic Energy Agency, IAF - International Accreditation Forum, ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation, INLAC - Latinoamerican Institute for Quality Assurance, IPC - International Personnel Certification Association, IQNet Association - The International Certification Network, ITC - International Trade Centre, OAS - Organization of American States, OIE - World Organization for Animal Health, QuEST - Quality Excellence Suppliers of Telecommunications, SEMATECH - SEmiconductor MAnufacturing TECHnology, CQI - The Chartered Quality Institute, WASPaLM - World Association of Societies of Pathology and Laboratory Medicine, WHO - World Health Organization*
Izvor: http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/normizacija/1555-iso-tehnicki-odbor-iso-tc-176-quality-management-and-quality-assurance (27.08.2015.)

Faza zasjedanja odbora – Ova faza je opcijska i kako se u ranijoj fazi vidjelo, može biti i preskočena. Obzirom na veliku važnost norme ISO 9001 ova faza je ipak odrađena u trajanju od dva mjeseca. Radni tekst je detaljno proučen od svih članova odbora i napravljen je i dodatni tekst nazvan *nacrt odbora* (eng. Committee Draft). Taj dokument također ide na elektroničko glasanje svih članova odbora sve dok se ne postigne konsenzus o tehničkom sadržaju.

Faza upita – Tajnik odbora šalje nacrt nove ili revidirane norme (eng. DIS – Draft International Standard) u glavno tajništvo organizacije ISO. Dokument zatim cirkulira kod svih ISO članova koji, po statutu, imaju 3 mjeseca da ga komentiraju i glasaju. Od slučaja do slučaja taj rok se može produžiti na 5 mjeseci i u slučaju norme ISO 9001:2015 to je i učinjeno pa je glasovanje trajalo od svibnja do listopada 2014. godine. DIS ili nacrt norme se odobrava dvotrećinskom većinom ali samo ako negativni glasovi nisu veći od jedne četvrtine ukupnog broja glasova. Za DIS norme ISO 9001:2015 ukupno 90% ISO članica je izglasalo i odobrilo ovaj nacrt i time omogućilo prelazak u sljedeću fazu.
U nekim slučajevima, kad su promjene ili projekt manjeg obima i značaja, nacrt može ići direktno u fazu objavljivanja ali za normu ISO 9001:2015 odlučeno je da ide u finalnu fazu.

Faza odobravanja je finalna faza prije objavljivanja i norma ISO 9001:2015 je prošla i kroz tu fazu. Nacrt, koji je sada u finalnoj fazi (FDIS - Final Draft International Standard), opet cirkularno prolazi kroz cijelu proceduru odobravanja i glasovanja od strane ISO organizacije i njenih članica. Finalni nacrt se također odobrava dvotrećinskom većinom ali samo ako negativni glasovi nisu veći od jedne četvrtine ukupnog broja glasova.

Norma ISO 9001:2015 prošla je svih pet faza i trenutno je u zadnjoj tj. 6. fazi i trebala bi biti objavljena u rujnu 2015. godine. Projekt je trajao više od tri godine i saslušani su svi komentari i prijedlozi zainteresiranih strana kako bi ova nova norma bila najbolja moguća.

5.2 Struktura norme ISO 9001:2015

Struktura norme ISO 9001:2015 je već prošla fazu odobravanja i kada nova norma bude objavljena gotovo sigurno će sadržavati 10 poglavlja. U sljedećoj tablici 2[41] može se vidjeti struktura nove norme i usporedba sa normom iz 2008. godine.

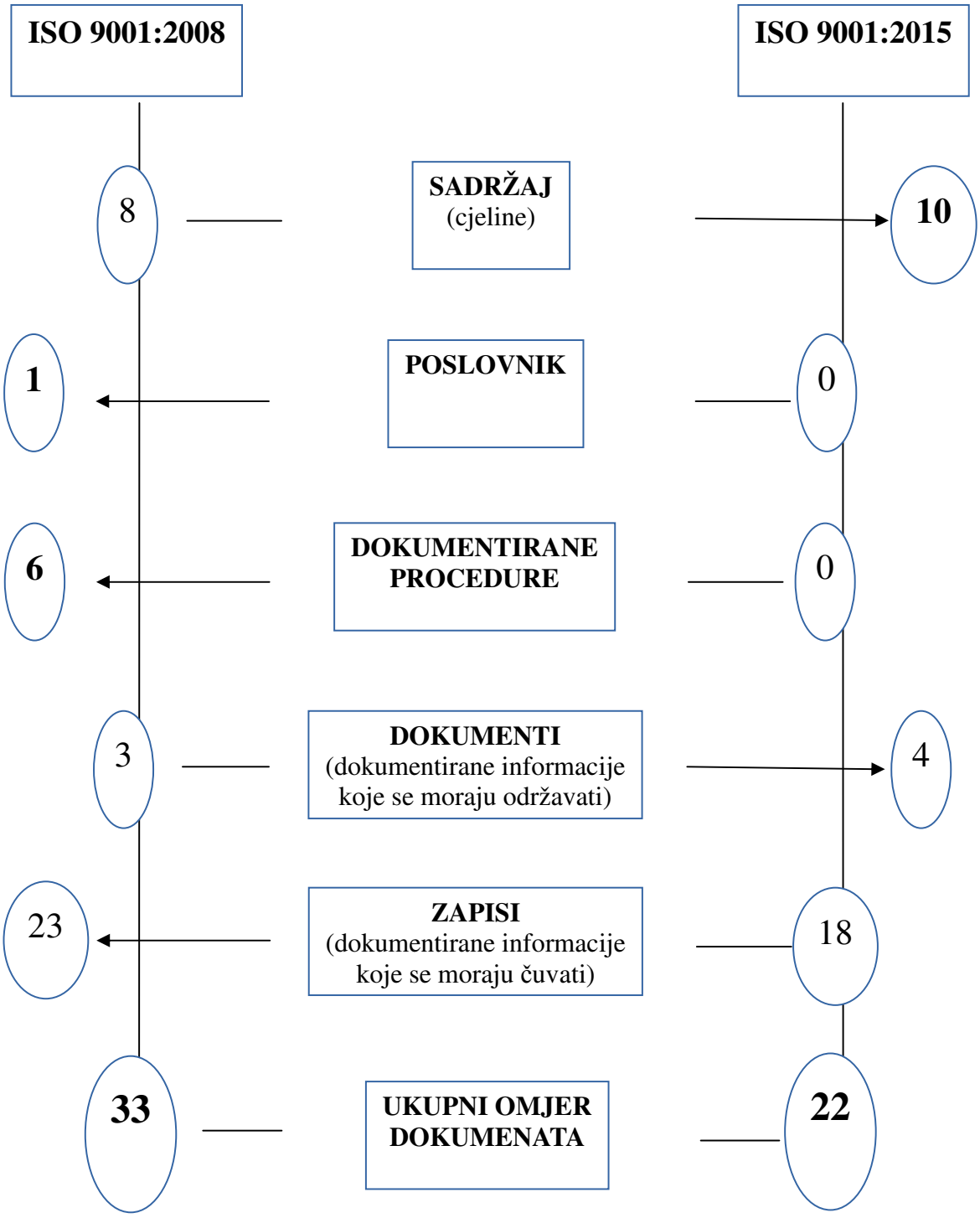
ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
0. Uvod	0. Uvod
1. Opseg norme	1. Opseg norme
2. Normativne reference	2. Normativne reference
3. Pojmovi i definicije	3. Pojmovi i definicije
4. Sustav upravljanja kvalitetom	4. Kontekst organizacije
5. Odgovornost uprave	5. Vođenje
	6. Planiranje sustava upravljanja kvalitetom
6. Upravljanje resursima	7. Podrška
7. Realizacija proizvoda	8. Realizacija proizvoda ili usluge
8. Mjerenje, analiza i poboljšavanje	9. Vrednovanje performansi
	10. Poboljšavanje

Tablica 2: Usporedba sadržaja norme ISO 9001:2008 sa ISO 9001:2015

[41] Izvor: BV Bureau Veritas (2014): ISO 9001:2015 Zašto već sada možemo započeti sa pripremama za tranziciju za novu normu? Bureau Veritas Newsletter, izdanje 11/2014. str 4, uz obradu autora.

Odmah upada u oči to da je broj poglavlja povećan u odnosu na aktualnu normu iz razloga jer su zahtjevi nove norme detaljniji i zahtjevniji. Novost je da je "proizvod" zamijenjen sa terminom "roba i usluge" kako bi se istaknulo da se nova revizija ne odnosi samo na proizvodne organizacije nego i na uslužne jer je to bila zamjerka normi iz 2008. godine. U novoj normi se traži još veći angažman uprave ili najvišeg rukovodstva i uvodi se termin "vođenje" a termine "dokumentacija" i "zapis" objedinjuje termin „dokumentirana informacija“. Za novu normu se tvrdi da će biti fleksibilnija prema dokumentaciji i da će zahtjevi o dokumentiranim postupcima biti jednostavniji te da će se smanjiti broj potrebnih dokumenata. U prilog toj tvrdnji ide i slika 12[42] u kojoj se vidi broj dokumentacije koji je bio potreban za staru normu naspram nove.

[42] o.c. str 5, uz obradu autora.



Slika 12: Omjer dokumenata norme ISO 9001:2008 sa ISO 9001:2015

Na ovoj slici br. 12 vidljivo je da norma ISO 9001:2015 bitno pojednostavnjuje i smanjuje broj potrebne dokumentacije. Znakovito je da se više uopće ne traže *dokumentirane procedure* a ne traži se više izričito niti *priručnik kvalitete* kao niti *poslovnik.*

5.3 Razlike u odnosu na normu ISO 9001:2008

Prva tri poglavlja nisu izmijenjena u većoj mjeri pa će se obratiti pažnja na poglavlja u kojima je izvršena veća revizija.
Sukladno 4. poglavlju organizacija će morati utvrditi unutarnja i vanjska pitanja bitna za njen strateški smjer i sposobnost ostvarivanja ciljeva sustava upravljanja kontrolom. Za takvo planiranje trebati će jača usmjerenost na ciljeve i potrebe za poboljšanjima unutar organizacije. Veći naglasak je stavljen na usmjerenost na ciljeve ali i provjeravanje vanjskih utjecaja zbog sve zahtjevnijeg poslovnog okruženja pa organizacije moraju uzeti u obzir povratne informacije svih uključenih stranaka, ne samo od klijenta. Izričito se traži uvođenje procesnog pristupa u upravljanju sustava kvalitetom.

U 5. poglavlju se uvodi novi termin "vođenje" koji zamjenjuje dosadašnji "odgovornost uprave" (ili rukovodstva). Vođenje je jedna od temeljnih funkcija managementa kojoj je cilj definiranje jasne vizije ili cilja i sposobnost utjecaja na skupinu ljudi tj. zaposlenika u smislu postizanja ciljeva. Uprava mora pokazati još veću uključenost u glavne aktivnosti učinkovitog sustava upravljanja kvalitetom. Obzirom da se izričito ne traži "predstavnik za kvalitetu", uprava preuzima ulogu raspodjele ovlasti i odgovornosti.

Planiranje sustava upravljanja kvalitetom u poglavlju broj 6 uvodi zahtjeve za planiranjem, identifikacijom i upravljanjem rizicima i prilikama. Umjesto zahtjeva "preventivne radnje" uvodi se "procjena rizika". Organizacija ISO traži da se sprečavanje nesukladnosti digne na razinu cjelokupnog sustava upravljanja kvalitetom i da se razmišljanju o rizicima posveti veća pažnja.

Veće promjene su i u novom 7. poglavlju naziva *Podrška.* Ono je puno opširnije od bivšeg poglavlja *Upravljanje resursima* zato jer je veća pažnja posvećena osiguravanju i održavanju resursa ali i ljudima odnosno zaposlenicima organizacije. Uveden je i potpuno novi termin "upravljanje znanjem", koji zahtijeva da organizacije neprestano upravljaju kompetencijama, svjesnošću i komunikacijama svojih zaposlenika ali i da o tome vrše dokumentirane zapise što u aktualnoj normi nije slučaj. Skreće se pažnja da ULJANIK Grupa već vrši i arhivira zapise o obrazovanju svojih zaposlenika a u prilogu je tablica 3[43] koja točno pokazuje nove zahtjeve norme ISO 9001:2015.

7.2 Kompetencije	Organizacija mora utvrditi kompetencije zaposlenika koje utječu na kvalitetu izvedbe radnih zadataka. Organizacija mora osigurati zaposlenicima obrazovanje i trening kako bi dostigli definirane kompetencije.
	Gdje je primjenljivo organizacija treba poduzeti mjere za stjecanje potrebnih kompetencija te procijeniti učinkovitost tih mjera. Organizacija mora arhivirati i čuvati podatke i zapise o sposobnosti.
7.3 Svjesnost	Osobe koje rade pod kontrolom organizacije moraju biti svjesne: - Politike kvalitete, - Relevantnih ciljeva kvalitete, - Svojeg doprinosa poboljšavanju efikasnosti sustava upravljanja kvalitetom, - Nesukladnosti i odstupanja od zahtjeva sustava upravljanja kvalitetom.
7.4 Komunikacija	Organizacija mora definirati svoje potrebe vezane uz unutarnju i vanjsku komunikaciju relevantnu za SUK, dopunjeno opisom osnovnih elemenata procesa komunikacije.
7.5 Dokumentacija i zapisi	Općeniti zahtjevi - Sustav upravljanja kvalitetom mora uključivati: - dokumentirane podatke koji su definirani i zahtijevani od ove norme, - dokumentirati podatke koji su važni za učinkovitost sustava i zapisi upravljanja kvalitetom. Opseg dokumentacije ovisi o veličini i kompleksnosti organizacije.

[43] Izvor: Britvić, J. Blažević, Z. Janjušić. D, ANALIZA UTJECAJA PRIJEDLOGA NORME ISO 9001:2015 NA HRM SUSTAV, Stručni rad, uz obradu autora.

	Kreiranje i ažuriranje dokumentacije - Organizacija mora definirati: - standardizirani način označavanja dokumentacije, - format dokumentacije, - medij, - procedure za pregled i odobrenje prikladnosti i primjerenosti dokumentacije.
	Organizacija je dužna kontrolirati dokumentaciju i zapise kako bi se osiguralo da je dokumentacija: - dostupna i prigodna za korištenje, gdje i kada je to potrebno, - zaštićena od gubitka, neprimjerenog korištenja i sl.

Tablica 3: Sustav upravljanja ljudskim resursima, norma ISO 9001:2015

Revizija norme ne govori više samo o proizvodima kao rezultatu realizacije nego uvodi i usluge u poglavlju 8. Usluge su se i ranije podrazumijevale ali sada je to eksplicitno naznačeno. Kao i u normi iz 2008. godine za sve vezano za operativno planiranje procesa treba utvrditi verifikaciju, validaciju, nadzor i mjerenje. I za sve ostalo kao npr. *planiranje, razvoj, proizvodnju, kontrolu* i *odnose sa dobavljačima* treba voditi, po novoj terminologiji, dokumentiranu informaciju.
Važno je spomenuti da umjesto termina *Nabave* koji se koristio u ISO 9001:2008, revizija norme koristi termin *Nadzor vanjski nabavljenih proizvoda i usluga*.

Aktualno poglavlje 8, *Mjerenje, analiza i poboljšavanje* zamijeniti će se sa dva poglavlja, poglavlje 9 *Vrednovanje performansi* i poglavlje 10 *Poboljšavanje.* Vrednovanje slijedi iza analize podataka i informacija i u normi iz 2008. godine nije postojao takav zahtjev za *vrednovanjem performansi.* Organizacija sama treba utvrditi što treba nadzirati, mjeriti i analizirati kako bi dokazala usklađenost proizvoda ili usluge, ocijenila proces i zadovoljstvo kupca ili korisnika. Naravno da treba održavati dokumentiranu informaciju kao dokaz o rezultatima mjerenja kako bi što bolje vrednovala odnosno ocijenila svoj sustav upravljanja kvalitetom.

I kod poboljšavanja organizacija treba voditi dokumentiranu informaciju o identifikaciji uzroka nesukladnosti, poduzimanju mjera i ocjeni učinkovitosti. Prema *Dodatku SL* poglavlje 10 se u početku trebalo zvati "stalno poboljšavanje" ali je organizacija ISO provela

glasovanje među svojim članicama i izglasano je da se termin izmijeni u "poboljšavanje" pa se slijedom toga izmijenio i *Dodatak SL.* Razlog za tu izmjenu je činjenica da se u nekim branšama, koje dugo provode sustav upravljanja kvalitetom teško nalaze mogućnosti za stalno poboljšavanje u poslovnom procesu.

Nakon objave revizije norme ISO 9001:2015, za njenu implementaciju predviđen je prelazni period od tri godine a ULJANIK Grupa je već krenula u pripreme za tu tranziciju.

6. Zaključak

Ovaj rad potvrđuje činjenicu da svaka organizacija, bez obzira kojom djelatnošću se bavila, koliko mala ili velika bila može i treba primjenjivati normirane sustave upravljanja kvalitetom i modele poslovne izvrsnosti. Svjesni činjenice da postoji mnoštvo raznih modela, sustava, metoda, tehnika i alata može se zaključiti da "samo" norma ISO 9001 nije dovoljna za uspjeh ali može poslužiti kao dobra smjernica.

Norma ISO 9001 se bazira na procesnom pristupu i potrebno je definirati ulaze, nužne radnje i resurse potrebne za kvalitetan i efikasan izlaz iz procesa. Sve radnje u procesu potrebno je dokumentirati što je jedan od najbitnijih uvjeta za zadovoljavanje norme ISO 9001 kao i sustava upravljanja kvalitetom u cjelini. Pisana dokumentacija je nužna kako bi svi u procesu znali kako se posao radi na učinkovit način te kako bi krajnji korisnik, zainteresirana strana odnosno kupac bio zadovoljan. Velika odgovornost u tome je na upravi organizacije koja treba osigurati potrebne resurse, omogućiti komunikaciju među odjelima te motivirati i obrazovati radnike kako bi svi zajedno vjerovali u kvalitetu proizvoda ili usluge. Uprava nadalje mora vršiti kvalitetan nadzor i mjerenje nad svim procesima te raditi na neprestanom poboljšavanju koliko je to moguće. Jedan od najboljih alata za taj nadzor je interni audit koji bi organizacija trebala provoditi što češće ali minimalno jedanput godišnje kako bi na što objektivniji način saznala činjenično stanje te pripremila i provela eventualne popravne radnje.

U radu je prikazano da je *Funkcija* odjela Nabava u Brodogradilištu ULJANIK pravovremeno osiguranje materijala, dijela usluga i kooperacije potrebnih za gradnju broda ili određenog PN-a (proizvodnog naloga) u planiranim rokovima, po najpovoljnijim cijenama i u zahtijevanoj kvaliteti. Opisan je posao odjela Nabava koji je utvrđen dokumentom o sustavu upravljanja kvalitetom izrađenim od odjela Nabava i odobrenim od strane rukovoditelja nabave. Opisana je *Svrha* tog dokumenta odnosno njegov opseg, struktura i aktivnosti odjela Nabava vezane za nabavku materijala i usluga potrebnih za gradnju broda ili drugih objekata, sukladno Poslovniku i u njemu navedenom području primjene: *„Projektiranje i proizvodnja*

brodova, plovećih postrojenja i ostalih objekata morske tehnologije". A s obzirom da se danas uspješnost nabave ne može promatrati i mjeriti samo na temelju sniženja cijena predmeta nabave, upravo na primjeru primjene norme ISO 9001 pokazalo se kako se mogu optimizirati ukupni troškovi, poboljšati učinci stvaranja nove vrijednosti i podignuti razina konkurentnosti poduzeća na tržištu.

Može se stoga zaključiti da je cilj i svrha procesnog pristupa kako odjela Nabava tako i ostalih odjela u procesu, napraviti najkvalitetniji proizvod ili uslugu uz minimalni ulog resursa te na zadovoljstvo kuca, radnika i svih zainteresiranih strana.

Upravljanje sustavom kvalitete je trajan proces, koji zahtjeva stalno praćenje, usklađivanje i poboljšavanje svih procesa i aktivnosti unutar organizacije, a neprekinuto produžavanje certifikata prema normi ISO 9001 još od 1996. godine dokazuje da ULJANIK Grupa tu strategiju uspješno provodi. S druge strane i ISO norme se konstantno preispituju i usavršavaju, što zbog razvoja tehnologije, što zbog novih zahtjeva kvalitete i sigurnosti a obzirom da je zadnja velika revizija bila još daleke 2000. godine, upravo ove 2015. godine očekuje se četvrta revizija ISO 9001:2015, koja bi se u svakom pogledu trebala pojednostaviti i poboljšati. Ono što se neće promijeniti je postulat norme ISO 9001 po kojem je: Kupac na prvom mjestu.

ULJANIK Grupa je najbolje brodogradilište u Hrvatskoj i veliki generator razvoja Pule i Istre. A naglasak koji je stavljen na daljnju modernizaciju tehnologije i povećanje efikasnosti u izradi visokosofisticiranih brodova poklapa se i sa politikom i strategijom Europske unije. Njegova duga tradicija, marljivost i znanje radnika osigurala mu je prepoznatljivost na svjetskom tržištu pa je ULJANIK Grupa svijetli primjer Hrvatske prema Europi ali i Europske unije prema svijetu.

Literatura

KNJIGE:

1. Bahtijarević Šiber, F. Sikavica, P. (2001): Leksikon menedžmenta, Masmedia, Zagreb
2. British Standards Institution,The (2012): PAS 99:2012, Specification of common management system requirements as a framework for integration, BSI Standards Limited, London
3. Ferišak, V. (2002): Elementi managementa nabave, 2. izdanje, vlast. nakl., Zagreb
4. International Organization for Standardization (2009): ISO 9000 Quality management, Edition 12, Geneva-Switzerland
5. Lazibat, T. (2009): Upravljanje kvalitetom, Znanstvena knjiga, Zagreb
6. Oslić, I. (2008): Kvaliteta i poslovna izvrsnost, M.E.P. Consult, Zagreb
7. Šiško Kuliš, M. Grubišić, D (2010): Upravljanje kvalitetom, Sveučilište u Splitu, Split
8. Zgombić, H. (2012): Business Dictionary, Englesko-Hrvatski, Zgombić & Partneri, Zagreb

ČLANCI I PUBLIKACIJE:

1. BV Bureau Veritas (2014): ISO 9001:2015 Zašto već sada možemo započeti sa pripremama za tranziciju za novu normu? Bureau Veritas Newsletter, izdanje 11/2014, Zagreb
2. BV Bureau Veritas (2015): Radnje za obradu rizika i prilika u ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015, Bureau Veritas Newsletter, izdanje 02/2015, Zagreb
3. Gaži-Pavelić, K. (2007): Upravljanje kvalitetom projekta, http:// www.kvaliteta.net/8konferencija/8konf_21.htm, (23.08.2015.)
4. HDK Hrvatsko društvo za kvalitetu (2015): Upute za planiranje tranzicije na normu ISO 9001:2015, Glasilo HDK br. 1-2015, Zagreb
5. HRVATSKA NORMA / HRN EN ISO 9001 Peto izdanje (2009): Hrvatski zavod za norme, Zagreb
6. HZN Hrvatski zavod za norme (2015): ISO i ocjenjivanje sukladnosti, HZN Glasilo, Hrvatski zavod za norme, Zagreb

7. HZN Hrvatski zavod za norme (2014): Nacrt norme ISO 9001 dostupan za javne komentare, HZN Glasilo, Hrvatski zavod za norme, Broj 3/2014, Zagreb
8. IRCA The International Register of Certificated Auditors (2015): How to become an outstanding auditor, IRCA, issue March/April 2015, London
9. ISO 19011:2011 (2014): Guidelines for auditing management systems, Geneva-Switzerland
10. ISO 9001:2015, Britvić, J. Blažević, Z. Janjušić, D. (2014): ANALIZA UTJECAJA PRIJEDLOGA NORME ISO 9001:2015 NA HRM SUSTAV, Stručni rad, Virovitica
11. Perić Hadžić, A. Karačić, T. (2013): Restrukturiranje hrvatske brodogradnje u kontekstu pristupanja Europskoj Uniji, Pomorski zbornik 47-48, 121-132, Rijeka

INTERNET IZVORI:

1. EUdict poslovni englesko-hrvatski rječnik, http://www.eudict.com/?lang=engcro&word=principal%20place%20of%20business, (19.08.2015.)
2. HRN EN ISO 9000 - Upravljanje kvalitetom, HZN Hrvatski zavod za norme: http://www.hzn.hr/default.aspx?id=43, (19.08.2015.)
3. ISO 9000, Procesni pristup: http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/norme-za-sustave/iso-9000, (24.08.2015.)
4. ISO 9001: http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/norme-za-sustave/iso-9001, (26.08.2015.)
5. ISO 13485: http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/norme-za-sustave/iso-13485, (26.08.2015.)
6. ISO 9000 - Quality management: http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm, (19.08.2015.)
7. ISO 9001:2015: http://www.iso.org/iso/home/standards_development/resources-for-technical-work/support-for-developing-standards.htm, (26.08.2015.)
8. ISO Annex SL: ww.iso.org/iso/standards_development/processes_and_procedures/iso_iec_directives_and_iso_supplement.htm, (28.08.2015.)

9. ISO 9001:2015 revision process http://www.iso.org/iso/iso9001_revision, (27.08.2015.)
10. Kvaliteta: http://www.kvaliteta.net/, (19.08.2015.)
11. LRQA (Lloyd): http://www.lrqa.com/, (19.08.2015.)
12. Misija i vizija: http://www.poslovni.hr/vijesti/vizija-i-misija-kompanije-na-kojim-razinama-ih-trebate-promisljati-193961#, (21.08.2015.)
13. N*ormirati*-rječnik stranih riječi: http://onlinerjecnik.com/rjecnik/strane-rijeci/normi, (21.08.2015.)
14. PDCA krug, slika: http://www.amadeus.com/msite/corporate_responsibility/annual_reports/2012/en/07-Corporate-social-responsibility/07-03-corporate-social-responsibility-03.html, (26.08.2015)
15. Revizija norme ISO 9001:2008: https://bib.irb.hr/datoteka/497121.Revizija_norme_ISO_9001_2008.pdf, (19.08.2015.)
16. Standard BSEN 10204: http://www.qualitytimes.co.in/bs_en_iso_10204_2004.htm, (24.08.2015.)
17. Sažetak i ključne riječi: http://bib.irb.hr/datoteka/535039.Dipl_2010-Ivan_Lazeta_HACCP_v3.5.docx, (26.08.2015.)
18. Svjetske organizacije koje se bave sustavom upravljanja kvalitetom: http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/normizacija/1555-iso-tehnicki-odbor-iso-tc-176-quality-management-and-quality-assurance, (27.08.2015.)
19. TQM - Armand Vallin Feigenbaum: http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/672-armand-vallin-feigenbaum, (19.08.2015.)
20. Ubuntu - engleski rječnik: https://apps.ubuntu.com/cat/applications/trusty/english-dictionary/, (19.08.2015.)
21. ULJANIK Grupa: http://www.uljanik.hr, (19.08.2015.)
22. Značenje norma i normizacije u današnjemu društvu, Suvremena trgovina: http://www.suvremena.hr/5684.aspx, (21.08.2015.)
23. Zakonom o arhivskom gradivu i arhivama: http://www.zakon.hr/z/373/Zakon-o-arhivskom-gradivu-i-arhivima, (24.08.2015.)

POPIS SLIKA:

Slika 1: Struktura ULJANIKA – ULJANIKOVA društva / str 9
Slika 2: Organizacijska shema ULJANIK Brodogradilišta d.d. / str 10
Slika 3: ISO logo / str 11
Slika 4: Piramida ciljeva – SU / str 21
Slika 5: Shema koncepta Sustava upravljanja – SU / str 23
Slika 6: Shematski prikaz procesa / str 28
Slika 7: PDCA krug / str 29
Slika 8: Načelo stalnog poboljšavanja / str 31
Slika 9: Dijagram procesa nabave / str 33
Slika 10: Blok shema procesa provjere prema ISO 19011:2011 / str 47
Slika 11: Proces revizije norme ISO 9001:2015 / str 50
Slika 12: Omjer dokumenata norme ISO 9001:2008 sa ISO 9001:2015 / str 55

POPIS TABLICA:

Tablica 1: Kriteriji podobnosti isporučitelja (novog) / str 41
Tablica 2: Usporedba sadržaja norme ISO 9001:2008 sa ISO 9001:2015 / str 53
Tablica 3: Sustav upravljanja ljudskim resursima, norma ISO 9001:2015 / str 57

Sažetak

Ljudi su najvažniji faktor razvoja i opstanka na vrlo zahtjevnom i nestabilnom tržištu brodogradnje. Uprava i rukovoditelji svjesni su te činjenice i konstantno rade na privlačenju, obuci i motiviranju ljudskih potencijala a pogotovo sa njihovim što boljim usklađivanjem sa traženom kvalitetom u poslovnom sustavu. Krajnji cilj je da svi u sustavu znaju na koji način posao treba biti obavljen. Danas postoje različite preporuke i standardi koji daju smjernice za uspostavljanje i upravljanje kvalitetom u poslovnom sustavu.

U ovom radu obrađena je tema sustava upravljanja kvalitetom (SUK) u procesu nabave Brodogradilišta ULJANIK, u skladu s preporukama norme **ISO/IEC 9001:2008**. Ta norma je na svjetskoj razini prepoznata kao osnivačka baza sustava upravljanja kvalitetom i može se reći da je njena krilatica: "Kvaliteta osigurava radna mjesta".

Ključne riječi: Kvaliteta, Norma, Sustavi upravljanja kvalitetom

Summary

People are the most important factor for the development and survival in a very demanding and volatile shipbuilding market. Management and executives are aware of this fact and are constantly working on attracting, training and motivation of human resources and especially with their as better alignment with the required quality in the business system. The ultimate goal is that everyone in the system knows the way how the work should be performed. Today there are different recommendations and standards that provide guidelines for the establishment and management of quality in the enterprise.

This paper deals with the procedures of quality management system (QMS) in the purchase department of ULJANIK Shipyard, in accordance with the recommendations of **ISO/IEC 9001:2008**. This standard is worldwide recognized as the founding base for quality management system and it can be said that the slogan of this standard is: "Quality secures jobs".

Keywords: Quality, Standard, Quality Management systems