

# INTERNI AUDIT U INTEGRIRANOM SUSTAVU UPRAVLJANJA KVALITETOM U DRUŠTVU „ĐURO ĐAKOVIĆ - SPECIJALNA VOZILA SLAVONSKI BROD“

---

Stanić, Adrijana

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The Polytechnic of Rijeka / Veleučilište u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:125:791796>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-21**



Repository / Repozitorij:

[Polytechnic of Rijeka Digital Repository - DR PolyRi](#)



# **VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Adrijana Stanić

## **INTERNI AUDIT U INTEGRIRANOM SUSTAVU UPRAVLJANJA KVALITETOM U DRUŠTVU „ĐURO ĐAKOVIĆ - SPECIJALNA VOZILA SLAVONSKI BROD“**

(specijalistički završni rad)

Rijeka, 2018.



# **VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Odjel sigurnosti na radu  
Specijalistički diplomski stručni studij Sigurnost na radu

## **INTERNI AUDIT U INTEGRIRANOM SUSTAVU UPRAVLJANJA KVALITETOM U DRUŠTVU „ĐURO ĐAKOVIĆ - SPECIJALNA VOZILA SLAVONSKI BROD“**

(specijalistički završni rad)

MENTOR

Doc. dr. sc. Sanja Zambelli, viši predavač

STUDENT

Adrijana Stanić

MBS: 2426000109/16

Rijeka, lipanj 2018.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Odjel Sigurnosti na radu

Rijeka, 15.01. 2018.

## ZADATAK za specijalistički završni rad

Pristupnici ADRIJANI STANIĆ MBS: 2426000109/16  
Studentici Specijalističkog stručnog studija Sigurnost na radu izdaje se zadatak za završni rad – tema specijalističkog završnog rada pod nazivom:

### Interni audit u integriranom sustavu upravljanja kvalitetom u društvu „Đuro Đaković – Specijalna vozila“

**Sadržaj zadatka:** Teorijski objasniti pojmove kvalitete, upravljanja kvalitetom i važnost sustava upravljanja kvalitetom prema različitim normama. Na primjeru Grupacije Đuro Đaković d.d. prikazati uvođenje različitih certifikata kvalitete i koristi od njihove primjene, kao i sam proces audita kroz njegove karakteristične faze.

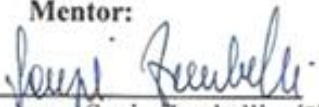
**Preporuka:** Koristiti literaturu predviđenu programom kolegija Integralni sustav upravljanja kvalitetom i proširenu u skladu s temom završnog rada. Pored teorijskih spoznaja, koristiti iskustvene spoznaje djelatnika Grupacije Đuro Đaković d.d., kao i interne dokumente tvrtke.

Rad obraditi sukladno odredbama Pravilnika o završnom radu Veleučilišta u Rijeci.

Zadano: 15.01. 2018.

Predati do: 15.07.2018.

Mentor:

  
(doc. dr. sc. Sanja Zambelli, viši pred.)

Pročelnik odjela:

  
(dr.sc. Siniša Petrović, prof.v.š.)

Zadatak primio dana: 15.01. 2018.

  
Adrijana Stanić

Dostavlja se:

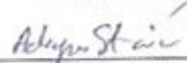
- mentoru
- pristupniku

# IZJAVA

Izjavljujem da sam specijalistički završni rad pod naslovom  
**INTERNI AUDIT U INTEGRIRANOM SUSTAVU UPRAVLJANJA  
KVALITETOM U DRUŠTVU „ĐURO ĐAKOVIĆ - SPECIJALNA  
VOZILA SLAVONSKI BROD“**

izradio samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora  
doc. dr. sc. Sanja Zambelli, viši predavač.

Adrijana Stanić

  
\_\_\_\_\_  
(potpis studenta)

## SAŽETAK

Cilj ovog rada je na praktičnom primjeru Grupacije Đuro Đaković d.d. prikazati uporabu različitih certifikata kvalitete te sam proces audita koji stoji iza upravljanja kvalitetom. Za bolje snalaženje na praktičnom primjeru obrazložena će biti i povijest Grupacije ĐĐ s posebnim naglaskom na Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. koja su temelj za ovaj rad. Objasnit će se različiti certifikati koji se izdaju od strane međunarodne organizacije za standardizaciju „ISO“. Također će biti navedene i objašnjene norme od iznimne važnosti za ovu djelatnost. S teorijskog aspekta će biti objašnjen način uporabe audita, vrste audita te će sve biti prikazano na praktičnom primjeru Đuro Đaković Specijalna vozila d.d..

**Ključne riječi:** kvaliteta, upravljanje kvalitetom, integrirani sustav, norme, interni audit

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. IZBOR PROBLEMA ZA SPECIJALISTIČKI ZAVRŠNI RAD .....	2
1.2. CILJ I ZADACI SPECIJALISTIČKOG ZAVRŠNOG RADA .....	3
1.3. METODE KORIŠTENE KOD PRIKUPLJANJA PODATAKA .....	3
2. ĐURO ĐAKOVIĆ SLAVONSKI BROD .....	4
2.1. POVIJEST .....	4
2.2. ĐURO ĐAKOVIĆ SPECIJALNA VOZILA d.d. ....	9
2.2.1. Osnovni podaci .....	9
2.2.2. Razumijevanje organizacije i njenog konteksta.....	10
2.2.3. Proizvodni program – vojni program.....	12
2.2.4. Proizvodni program – željeznički program.....	13
3. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM .....	15
3.1. INTEGRIRANI SUSTAVI URAVLJANJA KVALITETOM – ISU .....	16
3.2. POLITIKA INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA U GRUPACIJI ĐURO ĐAKOVIĆ .....	16
3.2.1. Uspostava politike integriranog sustava (ISU) .....	17
3.2.2. Primjer: Politika integriranog sustava upravljanja ĐĐ Grupe .....	17
4. SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM U ĐĐ SPECIJALNA VOZILA .....	19
4.1. CERTIFIKATI SUSTAVA UPRAVLJANJA .....	23
4.1.1. Norma EN ISO 9001 : 2008 - Sustavi upravljanja kvalitetom - Zahtjevi.....	23
4.1.2. Norma EN ISO 14001:2004 - Sustavi upravljanja okolišem – Zahtjevi s uputama za uporabu .....	25
4.1.3. Norma BS OHSAS 18001:2007 – Standard za zaštitu zdravlja i ljudi.....	27
4.1.4. Norma EN ISO 50001: 2011 - Standard za upravljanje energijom .....	29
4.1.5. Ostale norme i certifikati .....	31



5. AUDIT SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETE .....	33
5.1. INTERNI AUDIT .....	35
6. INTERNI AUDIT U ĐURI ĐAKOVIĆ .....	37
6.1. INTERNI AUDIT U GRUPACIJI ĐURO ĐAKOVIĆ .....	37
6.1.1. Svrha .....	37
6.1.2. Područje primjene .....	37
6.1.3. Referentni dokument .....	37
6.1.4. Definicije i simboli .....	38
6.1.5. Postupak provedbe internog audita .....	38
6.1.5.1. Planiranje internih audita .....	39
6.1.5.2. Planiranje i priprema pojedinih internih audita .....	43
6.1.5.3. Priprema auditora za audit .....	44
6.1.5.4. Provedba pojedinih internih audita .....	46
6.1.5.5. Izvješće o izvršenom auditu .....	53
6.1.6. Matrica odgovornosti .....	54
6.1.7. Dokumentacija .....	55
6.2. POPRAVNE I ZAŠTITNE RADNJE - NESUKLADNOSTI .....	55
6.3. NESUKLADNOSTI U INTEGRIRANOM SUSTAVU UPRAVLJANJA U ĐĐ GRUPI d.d., POPRAVNE I PREVENTIVNE RADNJE (samo za OHSAS 18001) .....	58
6.4. PREGLED UPRAVLJANJA / UPRAVINA OCJENA .....	59
7. ZAKLJUČAK .....	61
LITERATURA .....	62
POPIS KRATICA I AKRONIMA .....	64
POPIS SLIKA .....	65

## 1. UVOD

Đuro Đaković Grupa d.d. je jedna od najvećih industrijskih grupacija u Hrvatskoj i regiji s dugom tradicijom i ugledom na globalnom tržištu. Poslovi grupacije uključuju veliki raspon realiziranih projekata različitog opsega i složenosti, poput projektiranja i izgradnje širokog spektra procesnih posuda pod tlakom za naftnu i petrokemijsku industriju, spremnika za naftu i plin, proizvodnje tenkova, borbenih oklopnih vozila, strojeva za razminiranje, teretnih vagona svih vrsta uključivo i cisterne za prijevoz tekućina i plinova, izgradnje čeličnih konstrukcija za mostove, izgradnje tvornica po sistemu ključ u ruke, opreme za termoelektrane i hidroelektrana, te obnovljivi izvori energije i sl.

*(DDG, 2018.)*

Tvrtka Đuro Đaković Specijalna vozila d.d., član Đuro Đaković Grupe, se bavi proizvodnjom oklopnih borbenih vozila, a također nudi i široki raspon teretnih vagona.

*(DD SV, 2018.)*

Sustav upravljanje kvalitetom je jedan od bitnih faktora poslovanja Đuro Đaković Grupe d.d.. U tvornicama Đuro Đaković grupacije prisutno je već desetljećima, te je kvaliteta kod njih odavno sastavni dio svih poslovnih procesa, truda i nastojanja. Đuro Đaković kvalitetu živi i demonstrira putem svakodnevnog prilagođavanja svojih proizvoda i usluga zahtjevima kupaca. *(DDG, 2018.)*

Slika 1. Logo Specijalnih vozila Đuro Đaković d.d.



Izvor: <https://www.virtualmarket.innotrans.de/en/Duro-Dakovic-Specijalna-Vozila-d-d,c35900> (8. 4. 2018.)

## 1.1. IZBOR PROBLEMA ZA SPECIJALISTIČKI ZAVRŠNI RAD

Kvaliteta je neophodna za bilo koji aspekt naše okoline što od kvalitete našeg života pa sve do kakvoće materijala potrebnih za izgradnju. Kvaliteta sama po sebi mora biti potkovan dokazima, a tu na scenu stupa **audit** kao potvrda kvalitete, te osiguranje transparentnosti.

Industrija je jedan od značajnijih čimbenika razvijenosti na razini država, regija, pokrajina i gradova i jedna je od glavnih djelatnosti u gradu, a u mnogim gradovima svijeta i dominantna.

Đuro Đaković Grupa d.d., odnosno povezano društvo Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. je izabrano kao primjer poduzeća na kojem će se detaljnije objasniti upravljanje samom kvalitetom, pridobivanje certifikata, te audit istih.

Riječ je o poduzeću s velikom poviješću i velikim značajem za povijest hrvatskog gospodarstva, te velikom pokretaču Grada Slavenskog Broda. Kroz godine su se razvili u diva hrvatskog gospodarstva koji osim što je prepoznati brand na teritoriju RH isto tako je prepoznato ime u međunarodnim gospodarskim krugovima.

U ovom radu je poseban naglasak stavljen na sustav upravljanja kvalitetom u društvu Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. (ĐĐ SV). Ono je jedan od vodećih proizvođača vojne opreme za Obrambene snage RH, ali isto tako su kroz godine postizali ugovore s vanjskim klijentima iz različitih zemalja. Ovaj aspekt odnosno poslovni sektor poduzeća je bitan zbog toga što zbog rastućih prijetnji terorizma, te političkih nesuglasica dolazi do veće potrebe za sigurnošću. Posljedično tome povećava se ulaganje u obranu i sigurnost. Isto tako posvećeni su i proizvodnji teretnih vagona za civilnu upotrebu. To za ĐĐ SV otvara različita vrata kroz koja ulaze u već postojeća tržišta, ali i nova.

Uz određene standarde, koji su pridobiveni na najbolji mogući način, te su provjereni i u potpunosti su transparentni, olakšava se pristup novim tržištima, a ujedno se osigurava i dobar imidž kod postojećih klijenta.

## 1.2. CILJ I ZADACI SPECIJALISTIČKOG ZAVRŠNOG RADA

Kroz ovaj specijalistički završni rad se želi istaknuti važnost kvalitete, te upravljanje njome kao važan alat za poboljšanje poslovanja.

S teoretske strane je objašnjen pojam kvalitete, te sustav upravljanja kvalitetom. Isto tako velik značaj je stavljen na audit kao jednu od metoda za osiguravanje vjerodostojnosti dobivenih certifikata, te potvrda sukladnosti s različitim normama.

S obzirom na postavljeni cilj, zadaci koji proizlaze su:

- navesti metodologiju prikupljanja podataka vezanih za kvalitetu i provedbu audita,
- analizirati i obrazložiti problematiku na primjeru društva Đuro Đaković Specijalna vozila d.d.,
- navesti i objasniti certifikate, te norme koje posjeduje grupacija,
- teorijski objasniti kvalitetu, upravljanje kvalitetom, te audit,
- razraditi provođenje sustava upravljanja kvalitetom,
- razraditi provođenje internog audita u društvu,
- analizirati i dokazati važnost certifikata i audita.

## 1.3. METODE KORIŠTENE KOD PRIKUPLJANJA PODATAKA

Za izradu ovog specijalističkog završnog rada korištene su sljedeće metode prikupljanja podataka:

- metoda deskriptivne analize,
- metoda intervjuiranja.

**Metodom deskriptivne analize** – opisani su proizvodni procesi, procesi osiguranja kvalitete i kontrole ugrađivanih dijelova i opreme te gotovih proizvoda.

**Metodom intervjuiranja** – prikupljeni su razni podaci o proizvodnom procesu, kontroli dijelova i opreme za ugradnju, te o kontroli kvalitete gotovih proizvoda.

## 2. ĐURO ĐAKOVIĆ SLAVONSKI BROD

### 2.1. POVIJEST

Đuro Đaković Grupa d.d. je strojarska grupacija iz Slavenskog Broda za proizvodnju vagona, tramvaja, specijalnih vozila, borbenih vozila, poljoprivrednih strojeva, mostova, industrijskih pogona, auto-dijelova itd. Tvrtka ima vrlo dugačku tradiciju proizvodnje najraznovrsnijih i najsofisticiranijih proizvoda, jer je nastala još davne 1921. godine. Toj dugačkoj tradiciji tvrtka duguje i izrazitoiskusne i kvalitetne zaposlenike.

Đuro Đaković se ponosi laskavom titulom Prve tvornice za proizvodnju vagona i vlakova na čitavom jugoistoku Europe, a također joj je uspjelo, među prvima na svijetu, proizvesti most potpuno iz zavarenih konstrukcija (željeznički most u Zagrebu 1939. godine), pa stoga je upravo "Đuro Đaković" jedna od svega tri hrvatske tvrtke sposobne za izgradnju i najstroženijih mostovnih konstrukcija (Maslenički most), a jedina specijalizirana za mostove od čeličnih konstrukcija.

Osim u Hrvatskoj, dijelovi grupacije imaju dosta razgranatu mrežu poslovanja u Europi i šire, gdje izvoze mnoge svoje proizvode. Posebno se to odnosi na zapadnoeuropska tržišta, na kojima Đuro Đaković ostvaruje sve značajnije prihode.

*(ĐDG, 2018.)*

1921. godine održana je glavna osnivačka skupština dioničara i upis u trgovački registar te je započela izgradnja tvorničkih zgrada, a osnivači su:

- Prva Hrvatska štedionica u Zagrebu
- Slavonija d.d. za industriju drva u Brodu na Savi
- Slavonsko trgovačko društvo ugljena Kauffman i drugovi u Brodu na Savi
- Tvornica za strojeve i željezničku opremu Kistarcs
- Jugoslavenska banka d.d. u Osijeku.

*(ĐDG, 2018.)*

Zadatak Tvornice bio je gradnja i popravak vagona i lokomotiva, željezničkih mostova i mosnih konstrukcija, fabrikacija strojeva i svakovrsnog saobraćajnog oruđa i opreme, podizanje i tjeranje pomoćne industrije koja je u savezu sa svim tim proizvodima, preuzimanje izgradnje i opreme željeznica, pogon željeznica pod vlastitom upravom ili zajedno s drugima i sl.

Generalnim ravnateljem imenovan je Andrija Kiraly, a upravnim ravnateljem Mavro Donath.

U daljnjem tekstu je prikazan rad tvornice kroz godine:

- 1921.g. izgradnja tvorničkih zgrada je započela u svibnju
- 1922.g. tvornica je u lipnju započela proizvodnju i popravak vagona
- 1923.g. tvornica zapošljava 1200 radnika
- 1926.g. izgradnja mosta preko Tise kod Titela
- 1926.g. proizveden prvi teretni vagon
- 1926.g. proizveden prvi parni kotao
- 1928.g. proizvedena prva tramvajska kola za potrebe Beograda
- 1930.g. proizvedeni i montirani prvi spremnici / rezervoari za potrebe kemijske i procesne industrije
- 1930.g. prvi izvoz mosta za Grčku
- 1935.g. prva mosna dizalica vlastite konstrukcije
- 1935.g. prva lokomotiva normalnog kolosijeka
- 1938.g. prvi motorni vlak za prugu Sarajevo – Mostar

*(ĐĐG, 2018.)*

### **Razdoblje 1941. – 1960.**

- 1941. – tvornica privremeno prekida rad zbog značajne materijalne štete koju je pretrpjela prigodom bombardiranja
- 1947. – tvornica mijenja ime u Đuro Đaković Industrija lokomotiva, strojeva i mostova Slavonski Brod
- 1952. – broj radnika je udvostručen, a realiziran je i prvi izvoz 410 vagona za turske željeznice, dok je za potrebe domaće željeznice izrađeno 208 lokomotiva iz postojećeg programa; zaključen je ugovor s tvrtkom Babcock Wilcox o poslovno – tehničkoj suradnji
- 1955. – proizvedena prva dizel lokomotiva 20 KS
- 1956. – proizvedene prve dizel lokomotive 50 i 100 KS
- 1957. – proizvedena narudžba dizel lokomotiva 180 KS

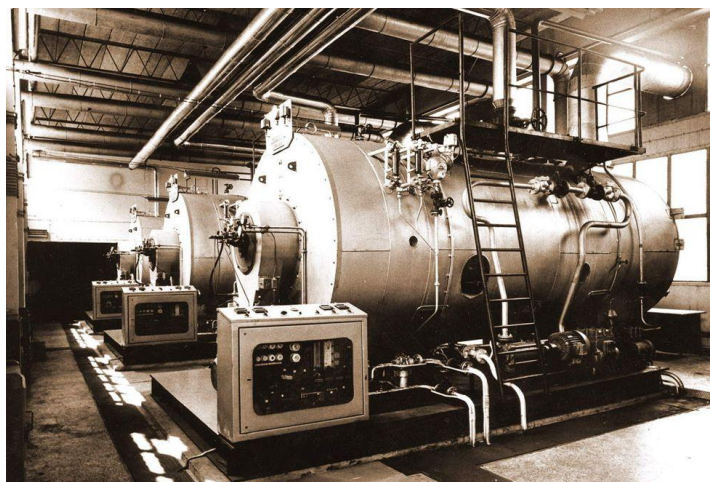
*(ĐĐG, 2018.)*

## Razdoblje 1961. – 1980

- 1961. – tvornica mijenja naziv u Đuro Đaković Industrija šinskih vozila, industrijskih i energetskih postrojenja i čeličnih konstrukcija Slavonski Brod
- 1964. – proizvodni program proširuje se opremom za naftnu petrokemijsku industriju. Osnovan je i Izvanredni studij Fakulteta strojarstva i brodogradnje Zagreb u Slavonskom Brodu, danas je to Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu
- 1969. – Đuro Đaković je najveći proizvođač Steambloc kotlova u svijetu. U tom razdoblju proizvedeno je 60.000 tona čeličnih konstrukcija, uglavnom mostova, a montirano je 200.000 tona čeličnih konstrukcija vlastite i tuđe proizvodnje, od čega je montaža 48 mostova u zemlji i inozemstvu. Kompletna postrojenja i čelične konstrukcije su napravljene za Željezaru Skopje, Smederevo, Zenicu i Sisak, a izgrađen je značajan broj mosnih, portalnih i lučkih dizalica
- 1976. – Đuro Đaković u suradnji sa sarajevskim Energoinvestom započinje izvoz komponenata primarnog kruga za nuklearne elektrane
- 1977. – osnovana je RO Inženjering za projektantski i izvođački inženjering
- od 1970. – 1981. – izgrađene Tvornica šećera Virovitica i Tvornica šećera Bijeljina, a s tvrtkom Krupp Polysius izgrađene su Tvornica cementa Kosjerić, Beočin i Dalmacija cement, kao i izvozni projekti Tvornica cementa u Aleksandriji i Tvornica cementa Homs te s tvrtkom Babcock Termoelektranu NEKA Iran snage 4x400 MW
  - u tom su razdoblju usvojeni sljedeći novi proizvodi:
    - dizel električna lokomotiva od 1882 KS u suradnji s tvrtkom General Motorsom (SAD)
    - program Waporax i Thermopac kotlova u suradnji s tvrtkom Wansonom (Belgija)
    - proizvodnja višeslojnih kompenzatora kao zajedničko ulaganje s tvrtkom Teddington Bellows (Velika Britanija)
  - izgrađena je zgrada Tvornice kompenzatora, poslovno proizvodni prostor Montaže i Elektromonta, hala za proizvodnju teške opreme, proizvodni kapaciteti dizalica, energetskih postrojenja, zgrada IRC-a i Instituta za znanstveno istraživački rad

(DDG, 2018.)

Slika 2. Steamblock kotao



Izvor: [http://www.kotlovi.hr/Data/Galerija/2\\_20071012123433.jpg](http://www.kotlovi.hr/Data/Galerija/2_20071012123433.jpg) (8. 4. 2018.)

### Razdoblje 1981. – 1990.g.

- 1982. – započela je serijska proizvodnja kombajna u ĐĐ Tvornica poljoprivrednih strojeva i uređaja u Županji po tehnologiji firme Deutz–Fahr.
- 1983. – ĐĐ Specijalna vozila započinje serijska proizvodnja tenka M-84. ĐĐ Elektromont usvaja program proizvodnje aparata za tople i hladne napitke i uređaje za igre na sreću, a ĐĐ Bešavne boce program proizvodnje čeličnih boca ubadanjem. ĐĐ Inženjering realizirao je gradnju tvornica šećera u Šapcu i Požarevcu i TE–TO Ljubljana, a započela je gradnja TE Plomin II snage 200 MW u suradnji s tvrtkom Sulzer iz Švicarske
  - ugovorena je isporuka opreme za preradu zemnog plina u INA – Molve
  - ugovorena isporuka kuglastih spremnika za petrokemiju za Irak
  - ugovorena je i djelomično realizirana isporuka 214 tenkova M–84 za Kuvajt
- 1986. – u Đuri Đakoviću zaposleno je ukupno 16.339 radnika.

(ĐDG, 2018.)

### Razdoblje 1990. – danas

- 1991. – održana je osnivačka skupština Đuro Đaković Holding d.d.
- 1993. – odlukom Upravnog odbora ĐĐ Holdinga društvo je promijenilo organizacijski oblik i postalo dioničko društvo. Društva u sastavu Grupacije danas na tržištu djeluju samostalno



- 1993. – INA-i je isporučena kolona teška 240 tona, što je najteži proizvod ikada izgrađen u Đuri Đakoviću
- 1995. – tijekom Domovinskog rata razvijeno je i proizvedeno više oružja, oruđa i streljiva za potrebe Hrvatske vojske

(*DDG, 2018.*)

Đuro Đaković Holding d.d. osnovan je 1991. godine na temelju ugovora o osnivanju, a osnivači su: Hrvatski fond za razvoj, Hrvatsko željezničko poduzeće i tadašnje Složeno poduzeće Đuro Đaković.

Prema tadašnjem Zakonu o poduzećima, radne organizacije Đure Đakovića organizirale su se i transformirale u dionička društva ili društva s ograničenom odgovornošću, a svoj kapital su prenijele na Hrvatski fond za razvoj, kasnije Hrvatski fond za privatizaciju, a isti je dionice i udjele dodatno uložio u Đuro Đaković Holding d.d. i na taj način postao većinski vlasnik.

(*DDG, 2018.*)

**19. rujna 2016. godine** Đuro Đaković Holding d.d. mijenja ime u Đuro Đaković Grupa d.d. Danas, Đuro Đaković čine Đuro Đaković Grupa d.d. kao matična i menadžment tvrtka grupacije i četiri društva, u kojima je Đuro Đaković Grupa d.d. većinski vlasnik.

Povezana društva u sastavu Đuro Đaković Grupe d.d su:

- **Đuro Đaković Specijalna vozila d.d.**
- Đuro Đaković Industrijska rješenja d.d.
- Đuro Đaković Strojna obrada d.o.o.
- Đuro Đaković Energetika i infrastruktura d.o.o.

Tvrtke su organizirane u tri poslovna područja:

- Obrana,
- Transport,
- Industrija i energetika,

koje nude potpunu uslugu prilagođenu potrebama klijenata, od kompletnih "ključ u ruke" rješenja do pojedinačnih proizvoda, dijelova i komponenti, kao i usluge servisiranja i održavanja.

(*DDG, 2018.*)

## 2.2.. ĐURO ĐAKOVIĆ SPECIJALNA VOZILA d.d.

### 2.2.1. Osnovni podaci

Tvrtka Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. (ĐĐ SV) djeluje unutar Đuro Đaković Grupe u Slavonskom Brodu, na adresi ulica Dr. Mile Budaka 1, 35 000 Slavonski Brod.

Nastavljajući 90-godišnju tradiciju proizvodnje željezničkih vagona, tvrtka proizvodi osnovni borbeni tenk M-84 od ranih osamdesetih.

Sjedište i proizvodni kapaciteti ĐĐ Specijalna vozila d.d. locirani su u Slavonskom Brodu, gradu od oko 60.000 stanovnika, administrativnom i kulturnom središtu Brodsko-posavske županije, smještenom na lijevoj / sjevernoj obali rijeke Save. (ĐĐ SV, 2018.)

Slika 3. ĐĐ Specijalna vozila na karti Slavnskog Broda



Izvor: [http://www.ddsv.hr/pictures/karta\\_Slavonski\\_Brod.jpg](http://www.ddsv.hr/pictures/karta_Slavonski_Brod.jpg) (8. 4. 2018.)

Djelujući kao jedini proizvođač oklopnih borbenih vozila u Republici Hrvatskoj te glavni ugovaratelj tenkovskog programa i programa BOV-a AMV 8x8, Tvrtka je deklarirana i nominirana za strateškog partnera Ministarstva obrane Republike Hrvatske i Hrvatskih oružanih snaga. Proizvodni program obuhvaća vojni program i program teretnih vagona kao

osnovne programe, ali isto tako inženjerijsku opremu te industrijsku kooperaciju u metaloprerađivačkoj industriji, kao dodatne aktivnosti. (*ĐĐ SV, 2018.*)

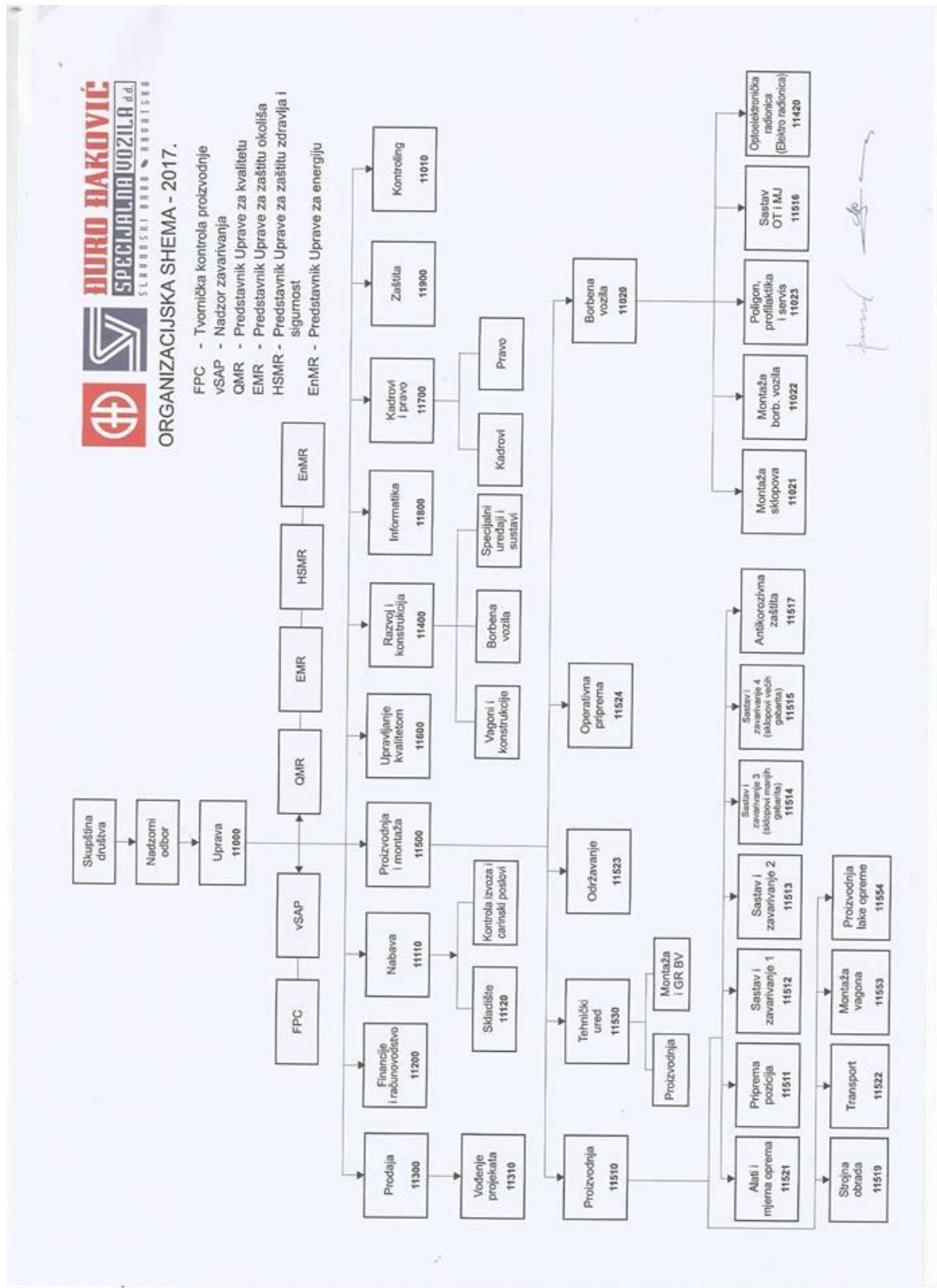
ĐĐ SV je certificiran sukladno **EN ISO 9001**, na polju razvoja, konstrukcije, proizvodnje i održavanja specijalnih vozila i opreme vojne namjene te građevinskih strojeva i čeličnih konstrukcija. (*ĐĐ SV, 2018.*)

### **2.2.2. Razumijevanje organizacije i njenog konteksta**

ĐĐ Specijalna vozila d.d. utemeljena su kao dioničko društvo. Osnovna pravila rada zaposlenika definirana su Pravilnikom o radu koji se temelji na Zakonu o radu, a organizacijski ustroj i opisi radnih mjesta te zahtjevi i poslovi koje svako radno mjesto treba ispunjavati opisani su dokumentom Sistematizacija radnih mjesta ĐĐ SV.

(*Priručnik ISU, 2018.*)

Slika 4. Organizacijska shema ĐDSV



Izvor: Interna dokumentacija tvrtke ĐDSV

### 2.2.3. Proizvodni program – vojni program

#### **BOV Patria AMV 8x8:**

Oklopno modularno vozilo na kotačima Patria AMV 8x8 je višenamjensko vojno vozilo čija se serijska proizvodnja temelji na suradnji sa finskom tvrtkom Patria Land & Armament Oy, ostvarena kroz potpun prijenos tehnologije. (ĐĐ SV, 2018.)

#### **Razminirač RM-KA-02:**

Razminirač RM-KA-02 je humanitarni stroj za čišćenje mina, razvijen i proizveden u ĐĐ Specijalna vozila d.d. Ukupna masa od 14 tona i relativno male dimenzije svrstavaju RM-KA-02 u kategoriju srednje velikih strojeva. (ĐĐ SV, 2018.)

Slika 5. Razminirač RM-KA-02



Izvor: <http://www.ddsv.hr/razminirac.html> (8. 4. 2018.)

#### **Tenk Degman :**

Degman predstavlja uspješno izveden spoj dobrih karakteristika tenka M-84 i suvremenih tendencija i rješenja. Odlikuje se niskom siluetom, malom masom, velikom specifičnom snagom i snažnim naoružanjem. (ĐĐ SV, 2018.)

#### **Razminirač RM03:**

Razminirač RM03 je humanitarni stroj za čišćenje mina, razvijen i proizveden u ĐĐ Specijalna vozila d.d. Ukupna masa od 21 tonu i njegove dimenzije svrstavaju RM03 u kategoriju teških strojeva. (ĐĐ SV, 2018.)

### **Tenk M-84:**

Tenk M-84 je utemeljen na ruskom tenku T-72 i odlikuje se najvećim primjenjenim kalibrom topa i učinkovitim streljivom, automatskim punjenjem topa, malom masom i niskom siluetom, te dobrom zaštitom. (*ĐĐ SV, 2018.*)

Slika 6. Borbeni tenk M-84



Izvor: [http://www.ddsv.hr/tenk\\_M84.html](http://www.ddsv.hr/tenk_M84.html) (8. 4. 2018.)

### **Modernizacija M-84 i T-72:**

ĐĐ SV razvija program modernizacije tenkova T-72 i M-84, u skladu sa novim vojnim tehnologijama, što uključuje povećanje pokretljivosti, vatrene moći i oklopne zaštite. (*ĐĐ SV, 2018.*)

#### **2.2.4. Proizvodni program – željeznički program**

ĐĐSV je jedini proizvođač teretnih željezničkih vagona u Republici Hrvatskoj. Tijekom godina Đuro Đaković je isporučio više od 12.000 teretnih vagona i više od 2.000 vagona-cisterni. Osim proizvodnje za Hrvatske željeznice, ĐĐSV je prisutan i na europskom tržištu u više zemalja, kao što su Njemačka, Francuska, Švicarska i zemlje Beneluksa. (*ĐĐ SV, 2018.*)

Pojedine vrste vagona:

- Eamos – z
- Faccns

- Falns 58 de
- Rils- z
- Habbinss-z
- Shimmns-z
- Tamns-z
- Uacns - z i dr.

(DD SV, 2018.)

Slika 7. Teretni vagon Faccns



Izvor: [http://www.ddsv.hr/vagon\\_faccns-z.html](http://www.ddsv.hr/vagon_faccns-z.html) (8. 4. 2018.)

Slika 8. Teretni vagon Uacns –z



Izvor: [http://www.ddsv.hr/vagon\\_uacns-z.html](http://www.ddsv.hr/vagon_uacns-z.html) (8. 4. 2018.)



### 3. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM

**Kvaliteta** proizvoda i usluga oduvijek zauzimaju središnje mjesto u poslovanju. Riječ kvaliteta je pojam svakodnevnog i vrlo široke uporabe. Pojam kvaliteta godinama je poprimala različita značenja, od inspekcije do proizvodnje bez pogrešaka, kontinuiranog poboljšavanja i usredotočenosti na potrošače. (Skoko, 2000.)

Pojam kvalitete koristi se na različite načine i ne postoji njezina jasna definicija. S gledišta potrošača, kvaliteta se često povezuje s vrijednošću, korisnošću ili cijenom, a s gledišta proizvođača, kvaliteta se povezuje s oblikovanjem i izradom proizvoda, da bi se zadovoljile potrebe potrošača. (Lazibat, 2009.)

Opća definicija kvalitete glasi: „Kvaliteta je mjera ili pokazatelj obujma odnosno iznosa uporabne vrijednosti nekog proizvoda ili usluge za zadovoljavanje točno određene potrebe na određenom mjestu i u određenom trenutku, tj. onda kada se taj proizvod i usluga u društvenom procesu razmjene potvrđuju kao roba.“ (Lazibat, 2009.)

Službena definicija kvalitete prema normi HRN EN ISO 8402 glasi: „Kvaliteta je ukupnost svojstava stanovitog entiteta koja ga čini sposobnim zadovoljiti izražene ili pretpostavljene potrebe.“. Ova definicija proizlazi iz opće definicije kvalitete.“ (Lazibat, 2009.)

Da bi se mogli ostvariti zahtjevi koji se postavljaju na kvalitetu, posebno u suvremenim uvjetima poslovanja, nužno je njome svjesno upravljati. Prema Gryni i Juranu, pojam **upravljanja kvalitetom** je definiran: „Upravljanje kvalitetom je proces koji prepoznaje i upravlja aktivnostima potrebnim da se dostignu ciljevi kvalitete neke organizacije.“ (Juran, Gryna, 1999.)

Kao jedna od službenih definicija upravljanja kvalitetom može se iznijeti ona Američkog udruženja za kvalitetu (ASQ) koja glasi: „Upravljanje kvalitetom predstavlja primjenu formaliziranih sustava s ciljem postizanja maksimalnog zadovoljstva kupaca uz minimalne ukupne troškove i postizanje konstantnog napretka.“ (Lazibat, 2009.)

Također, upravljanje kvalitetom se može definirati i kao skup radnji opće funkcije upravljanja koji određuje politiku kvalitete, ciljeve i odgovornosti te ih u okviru sustava kvalitete ostvaruje s pomoću planiranja kvalitete, praćenja kvalitete, osiguravanja kvalitete i poboljšanja kvalitete. (Lazibat, 2009.)

Zaključujem da je upravljanje kvalitetom sastavni dio funkcije upravljanja, čija je uloga ostvarivanje ciljeva kvalitete.



### **3.1. INTEGRIRANI SUSTAVI URAVLJANJA KVALITETOM – ISU**

Implementacija i certifikacija sustava za upravljanje kvalitetom, okolišem, zdravljem i sigurnošću postala je jedna od dominantnih zadaća brojnih organizacija. S obzirom na rast broja pojedinačnih sustava upravljanja, proširivalo se i područje u kojem se standardi međusobno preklapaju, što je dovelo do rađanja ideje o integraciji postojećih sustava u jedan jedinstveni, nazvan **integrirani sustav upravljanja**. (*Lazibat, 2009.*)

Dok je razvoj standarda za integrirane sustave prvenstveno u domeni međunarodnih tijela (ISO), svaka organizacija zasebno donosi odluku o približavanju internih funkcijski orijentiranih sustava upravljanja. (*Lazibat, 2009.*)

Svi sustavi u društvu Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. su međusobno povezani upravo u jedan sustav, integrirani sustav upravljanja kvalitetom.

Integrirani sustavi upravljanja zapravo nastaju istodobnom primjenom bar dvaju sustava upravljanja čiji se elementi, odnosno zahtjevi, zajednički ispunjavaju.

U praksi se pod integriranim sustavom upravljanja najčešće javlja kombinacija standarda ISO 9001 i ISO 14000, a međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) ih je stoga učinila kompatibilnima. (*Lazibat, 2009.*)

U primjeru društva ĐĐSV, integrirani sustav upravljanja kvalitetom čine norme:

- ISO 9001,
- ISO 14001,
- BS OHSAS 18001 te
- ISO 50001.

### **3.2. POLITIKA INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA U GRUPACIJI ĐURO ĐAKOVIĆ**

Politika je opširna smjernica za djelovanje, odnosno ona je očitovanje načela. (*Juran, Gryna, 1999.*)

U primjeru grupacije Đuro Đaković provodi se politika na razini cijelog društva.

### **3.2.1. Uspostava politike integriranog sustava (ISU)**

Politika integriranog sustava upravljanja grupacije ĐĐ primjerena je aktivnostima grupacije te uključuje opredjeljenje za zadovoljenje zahtjeva svih zainteresiranih strana (kupci, vlasnici, država, zaposlenici, isporučitelji, posjetitelji i drugi), prevenciju onečišćenja i ozljeda i stalno poboljšavanje djelotvornosti integriranog sustava upravljanja.

*(Priručnik ISU, 2018.)*

Također osigurava okvir za donošenje ciljeva sustava upravljanja te iskazuje sukladnost sa zakonskim zahtjevima i zahtjevima ostalih propisa. Uprava osigurava da je Politika ISU-a poznata zaposlenima, da je poticajna te primjerena ukupnim ciljevima grupacije. *(Priručnik ISU, 2018.)*

### **3.2.2. Primjer: Politika integriranog sustava upravljanja ĐĐ Grupe**

Politika integriranog sustava upravljanja dio je cjelovite poslovne politike grupacije ĐURO ĐAKOVIĆ, a primjenjuje se u ĐĐ Grupi d.d. i sljedećim povezanim društvima:

- ĐĐ INDUSTRIJSKA RJEŠENJA d.d.
- ĐĐ STROJNA OBRADA d.o.o.
- ĐĐ SPECIJALNA VOZILA d.d.

Njihova misije je stvaranje cjelovitih i jedinstvenih industrijsko-proizvodnih rješenja prema željama kupaca, a osnovne organizacijske vrijednosti su iskustvo, tehnologija i profesionalizam u odnosima prema kupcima i ostalim dionicama poslovanja te u svim poslovnim procesima.

Djelokrug rada grupacije ĐURO ĐAKOVIĆ obuhvaća razvoj, projektiranje, inženjering, proizvodnju i održavanje:

- petrokemijskih,energetskih i procesnih postrojenja ,komponenti za ista i teških čeličnih konstrukcija,
- specijalnih vojnih vozila i opreme, strojeva za razminiranje, industrijskih vozila, teretnih vagona i čeličnih konstrukcija,
- mehaničkih prijenosnika snage strojnih komponenata, specijalnih ležajeva i opreme za naftnu industriju.

Svoje poslovanje vode kroz primjenu i trajno poboljšanje integriranog sustava upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša, zdravlja i sigurnosti koji se temelji na načelima međunarodnih normi ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 i BSOHSAS 18001:2007 i djeluju zajedno s ostalim sustavima upravljanja, poštujući zakonske uvjete i ostale propise.

Posebna pozornost posvećuje se :

- partnerskom odnosu prema kupcima i isporučiteljima proizvoda, usluga i procesa,
- ispunjavanju zahtjeva kupaca te trajnom poboljšanju kvalitete i ekološke prihvatljivosti proizvoda,
- trajnom unaprjeđivanju procesa poslovanja i procesa koji utječu na okoliš, detektiranje i otklanjanje uzroka zdravstvenih rizika, nesigurnih radnih uvjeta i loših sigurnosnih praksi,
- povećanju svijesti svih zaposlenika grupacije i njihovih isporučitelja o pitanjima kvalitete, zaštite okoliša i zdravlja te sigurnosti osoba, imovine i informacija,
- očuvanju prirodnih resursa kroz smanjivanje generiranja otpada i njegovo selektivno prikupljanje i očuvanju energije kroz primjenu implementiranog sustava upravljanja energijom,
- obveznoj uporabi osobne zaštitne opreme koju moraju nositi sve rizicima izložene osobe tijekom boravka u prostorima grupacije i svi zaposlenici grupacije ĐURO ĐAKOVIĆ tijekom rada u tuđim prostorima,
- temeljitom istraživanju svih odstupanja od ugovorene kvalitete proizvoda i usluga, nesukladnosti u sustavu, reklamacije i prigovora dionika te incidenata koji su se dogodili ili mogli dogoditi,
- internim auditima i upravinim ocjenama kao podlogama za poduzimanje popravnih, zaštitnih i ostalih radnji temeljenih na analizi rizika kako bi se osigurala učinkovitost integriranog sustava upravljanja i njegovo trajno poboljšanje.

Uprava ĐĐ Grupe d.d. definira ovu politiku za cijelu grupaciju ĐURO ĐAKOVIĆ i ista je obvezna za primjenu svima koji rade u ime grupacije ĐURO ĐAKOVIĆ te s istom upoznaje sve zainteresirane strane.

*(Politika ISU, 2017.)*

## 4. SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM U ĐĐ SPECIJALNA VOZILA

Kako je već spomenuto, upravljanje kvalitetom u Đuro Đaković grupaciji prisutno je već desetljećima te je kvaliteta kod njih odavno postala sastavni dio svih poslovnih procesa, truda i nastojanja. Kvalitetu razvijaju svakodnevnim prilagođavanjem proizvoda i usluga zahtjevima kupaca.

Sustav upravljanja kvalitetom, svojedobno uspostavljen kroz proizvodnju tenka, dokumentiran je i usuglašen s međunarodnom normom **ISO 9001** i certificiran još davne 1997. godine. (*ĐĐ SV, 2018.*)

Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. je **prva tvornica u Republici Hrvatskoj** koja je certificirana prema ISO 9001 na polju razvoja, projektiranja, proizvodnje i održavanja specijalnih vozila i opreme vojne namjene te građevinskih strojeva i čeličnih konstrukcija. (*ĐĐ SV, 2018.*)

U uvjetima tržišnih odnosa u proizvodnji i uz sve veću domaću i inozemnu konkurenciju, jasno je da čimbenik kvalitete, uz cijenu i rokove izručenja, igra važnu ulogu u ostvarivanju uspjeha tvrtke na tržištu. ĐĐ SV kontinuirano radi na unapređenju kvalitete vlastitih proizvoda, zadovoljstvu kupaca i svih zainteresiranih strana, zaštiti okoliša, zdravlja i sigurnosti na radu, potrošnji energenata i vode. Upravo sve navedeno je rezultiralo certificiranjem po međunarodnim normama **ISO 9001:2008** za sustav upravljanja kvalitetom, **ISO 14001:2004** za sustav upravljanja zaštitom okoliša te **BS OHSAS 18001:2007** za sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti.

(*ĐĐ SV, 2018.*)

Višemjesečne aktivnosti implementacije sustava upravljanja energijom po međunarodnoj normi **ISO 50001:2011** zaključene su provođenjem certifikacijskog audita u prosincu 2016. godine te posljedično i certifikacijom ovoga sustava u cijeloj grupaciji ĐĐ.

(*ĐĐG, 2018.*)

ĐĐ SV posjeduje i certifikate i odobrenja za procese kojima se bave i koje je u njihovom poslu potrebno imati: certifikat pogona za zavarivanje **EN ISO 3834-2**, certifikat za proizvodnju vagona prema **EN 15085-2**, certifikat za čeličnu konstrukciju prema **EN 1090-2**, certifikat za opremu pod tlakom prema **PED** te za proizvode za koje to tržište zahtijeva - **TSI** certifikate vagone i dr.. (*ĐĐ SV, 2018.*)

Slika 9. Potvrda o provedbi audita za norme ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001

			
TUV Croatia d.o.o. • Dr. Mile Budaka 42A • 35 000 Slavonski Brod		<b>TÜV Croatia d.o.o.</b>	
<b>ĐURO ĐAKOVIĆ HOLDING d.d.</b> Dr. Mile Budaka 1 35000 Slavonski Brod Hrvatska		Dr. Mile Budaka 42A HR-35 000 Slavonski Brod Hrvatska	
		Tel.: +385 35 400 590 Fax: +385 35 447 603	
		tuv-croatia@tuv-croatia.hr www.tuv-croatia.hr	
		<b>TÜV®</b>	
Nas / Vaš znak	Kontakt Leo Čaldarević E-mail: <a href="mailto:lcaldarevic@tuv-croatia.hr">lcaldarevic@tuv-croatia.hr</a>	Kontakt podaci Tel.: +385 35 400 591 Fax: +385 35 447 603	Datum 08.04.2016.
<b>Predmet: Potvrda o provedbi audita prema EN ISO 9001:2008 / EN ISO 14001:2004 / BS OHSAS 18001:2007</b>			
Poštovani,			
TÜV Croatia d.o.o. kao ovlašteni ured i predstavništvo TÜV NORD CERT, u skladu s TÜV NORD CERT procedurama, potvrđuje da je u tvrtki ĐURO ĐAKOVIĆ HOLDING d.d. uveden i primjenjuje se sustav upravljanja u skladu s gore navedenim standardima. Recertifikacijski audit održan je dana 04.-07.04.2016. Sukladno nalazima audita i audit izvještajima broj 10016317, 10416164 i 11616063 certifikati broj 44 100 134525, 44 104 134525 i 44 116 134525 gore navedenog poduzeća nalaze se u postupku izdavanja kod TÜV NORD CERT organizacije. Ova potvrda zamjenjuje certifikate do njihovog izdavanja.			
S poštovanjem!			
 Leo Čaldarević Quality Manager			
Sjedište društva <b>TÜV Croatia d.o.o.</b> Savska 41 10 144 Zagreb Hrvatska Tel: +385 1 3668 307 Fax: +385 1 3668 308 tuv-croatia@tuv-croatia.hr www.tuv-croatia.hr	Predsjednik Uprave Dr. sc. Đuro Tunjic, dipl.ing  Trgovački sud u Zagrebu MBS 050027205 MB 01276727  OIB 64520989853 VAT br. HR64520989853 Temeljni kapital 356.000,00 kn uplaćen u cijelosti.	Privredna Banka Zagreb d.d. Zagreb IBAN Code: HR02 2340 0091 1001 7991 6 SWIFT: PBZG HR 2X  Raiffeisen Bank Austria d.d. Zagreb IBAN Code: HR66 2484 0081 1007 8775 3 SWIFT: RZBH HR 2X	Erste & Steiermärkische bank d.d., Rijeka IBAN Code: HR33 2402 0061 1006 2244 7 SWIFT: ESBC HR 22
<small>TÜV NORD CERT</small>		<small>strana 1 od 1</small>	

Izvor: [http://www.dds.hr/qa\\_sustav.html](http://www.dds.hr/qa_sustav.html) (9. 4. 2018.)

**Ciljevi politike kvalitete** su slijedeći:

- postizanje kvalitete i pouzdanosti proizvoda kroz ostvarenje zahtjeva u svim fazama razvoja, proizvodnje i uporabe proizvoda, uz udovoljavanje zahtjevima projekta, propisa i normi, te ugovora između Društva i kupca/naručitelja,
- postizanje ekonomične kvalitete uz učinkovito korištenje raspoloživih kapaciteta uz najmanje moguće troškove, uz stalnu primjenu suvremenih metoda i oprema za osiguranje kakvoće i pouzdanosti proizvoda, poboljšanje kvalitete u svim aktivnostima i funkcijama Društva, te upravljanje kvalitetom na osnovu informacijskog sustava kojim je moguće pratiti trendove i troškove kvalitete, stimulirati dobru kvalitetu, definirati uzroke loše kvalitete i poduzimati korektivne aktivnosti za poboljšanje kvalitete,
- kroz zadovoljavanje kupca/naručitelja, proizvodi Društva trebaju služiti kao referenca za buduće poslove koji će osigurati konkurentnost na domaćem i inozemnom tržištu. Politiku i ciljeve kvalitete utvrđuje i donosi Uprava i rukovodstvo ĐĐ Specijalna vozila, uz istovremeno sudjelovanje i poduzimanje potrebnih mjera da se ta politika i ciljevi prihvate, provode i da se od njih ne odstupa.

*(ĐĐ SV, 2018.)*

Provođenje prihvaćene politike i ciljeva kvalitete ostvaruje se i dokumentira kroz **Priručnik za kvalitetu** za izabrani model sustava kvalitete prema normi ISO 9001 (odnosno EN 29001), kojeg čine organizacijska struktura, ovlaštenja i odgovornosti, postupci, aktivnosti, mogućnosti i sredstva za provođenje osiguranja kvalitete.

Iako prema novom izdanju norme ISO 9001:2015 tvrtka ne mora posjedovati priručnik za kvalitetu, Grupacija ĐĐ ga je zadržala.

Prikazana politika i ciljevi kvalitete čine osnovu za planiranje, provođenje i dokumentiranje svih aktivnosti na trajnom unapređenju kvalitete proizvoda i usluga u društvu ĐĐ Specijalna vozila d.d..

Slika 10. Naslovnica priručnika integriranog sustava upravljanja



Dqm/Sustavi upravljanja/ Priručnik integriranog sustava upravljanja

## PRIRUČNIK INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA

Prema: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 | BS OHSAS 18001:2007

Oznaka: PSU 2.0

Izdanje: DRUGO, revizija 0

KOPUJA:  PODLOŽNA IZMJENAMA: DA NE

Izradio/datum:

Toth Lj 15.03.2018  
Lijana Toth

Pregledao/datum:

Toth Lj 16.03.2018.  
Lijana Toth

Odobrio/datum:

[Signature] 19.03.2018.  
Marko Jagdarević, Slaven Posavec

PRIMJENA: Ovaj Priručnik obavezan je u primjeni u ĐĐ Grupi d.d. i članicama grupacije ĐĐ od 26.03.2018. godine čime prestaje važiti prethodno izdanje Priručnika PSU 1.0.

COPYRIGHT © 2018. Srezačavanje dat. info. ili njegovih dijelova nije dopušteno bez pismene saglasnosti Uprave ĐĐ Grupe d.d. ili uprava povezanih društava.

Izvor: [Interna dokumentacija tvrtke ĐĐ SV d.d.](#)

## **4.1. CERTIFIKATI SUSTAVA UPRAVLJANJA**

### **4.1.1. Norma EN ISO 9001 : 2008 - Sustavi upravljanja kvalitetom - Zahtjevi**

Norma ISO 9001:2008 određuje zahtjeve sustava upravljanja kvalitetom koji su primjenjivi za sve organizacije bez obzira na njihovu vrstu i veličinu. Koristi se kad organizacija treba pokazati sposobnost dosljednog pružanja usluga i proizvoda u skladu sa zadovoljstvom kupca i postojećim propisima, te kada ima za cilj povećati zadovoljstvo kupca učinkovitim primjenom sustava uključujući njegove procese i neprekidna poboljšavanja.

*(Svijet kvalitete, 2016.)*

Njome se mogu koristiti unutrašnje i vanjske strane, uključujući certifikacijska tijela, radi procjene mogućnosti organizacije da zadovolji zahtjeve kupaca, zakonske i propisane zahtjeve primjenjive na proizvode i zahtjevima same organizacije. Ova norma promiče prihvaćanje procesnog pristupa. Norma propisuje kako organizacija mora uspostaviti, dokumentirati, primijeniti i održavati sustav upravljanja kvalitetom i neprekidno poboljšavati njegovu učinkovitost. *(Svijet kvalitete, 2012.)*

Trenutno je na snazi norma ISO 9001:2015 prema kojoj će se ĐĐ Specijalna vozila d. d. certificirati po isteku važenja trenutnog certifikata (14. 09. 2018.).

Prvi su se put certificirali glede ove norme 2013. godine.



Slika 11. Certifikat EN ISO 9001:2008



Izvor: <http://www.duro-dakovic.com/Data/Files/151020152352447.pdf> (9. 4. 2018.)

#### **4.1.2. Norma EN ISO 14001:2004 - Sustavi upravljanja okolišem – Zahtjevi s uputama za uporabu**

Norma ISO 14001:2004 propisuje zahtjeve za sustav upravljanja okolišem koji organizacijama omogućuju razvoj i primjenu politike i ciljeva koji uzimaju u obzir zakonske zahtjeve i informacije o značajnim aspektima okoliša. (*Wikipedia - 14001, 2014.*)

Moguće ju je primijeniti na sve tipove i veličine organizacija i prilagoditi različitim zemljopisnim, kulturološkim i društvenim uvjetima pri čemu sustav upravljanja okolišem omogućuje organizaciji razvoj politike o okolišu, određivanje ciljeva i procesa kojima će ostvariti opredjeljenje svoje politike, poduzimanje potrebnih aktivnosti za poboljšanje vlastitih učinaka na okoliš te usklađivanje svog sustava sa zahtjevima same norme.

U ovoj normi definiran je pojam auditora.

(*Wikipedia - 14001, 2014.*)

Trenutno na snazi je norma ISO 14001:2015 prema kojoj će se ĐĐ Specijalna vozila d. d. certificirati po isteku važenja trenutnog certifikata (14. 09. 2018.).

Prvi su se put certificirali glede ove norme 2013. godine.

Slika 12. Certifikat EN ISO 14001:2004



# CERTIFIKAT

Za sustav upravljanja prema  
**EN ISO 14001 : 2004**

U skladu s TÜV NORD CERT postupcima, potvrđuje se da

**ĐĐ GRUPA d.d.**  
Dr. Mile Budaka 1  
35000 Slavonski Brod  
Hrvatska



**DURO ĐAKOVIĆ**  
**GRUPA d.d.**  
SLAVONSKI BROD, HRVATSKA

sa članicama navedenim u aneksu

primjenjuje sustav upravljanja u skladu s gore navedenom normom za sljedeći opis djelatnosti

**Upravljanje procesima strateškog razvoja, ugovaranja, nabave, ljudskim resursima, imovinom i investicijama, sustavima upravljanja te resursima za prodaju i proizvodnju u povezanim društvima**

Registracijski broj certifikata 44 104 134525  
Broj izvješća 10418184

Važi do 2018-09-14  
(do 2018-04-01 u skladu s certifikacijom EN ISO 14001:2015)  
Prva certifikacija 2013

*Leoč*  
Služba izdavanja certifikata  
TÜV NORD CERT GmbH

Zagreb, 2018-09-19

Certifikacija je provedena u skladu s TÜV NORD CERT postupcima za auditiranje i certificiranje i predmet je redovnih nedozvanih audita.

TÜV NORD CERT GmbH      Langemannstraße 20      45141 Essen      [www.tuv-nord-cert.com](http://www.tuv-nord-cert.com)



Izvor: <http://www.duro-dakovic.com/Data/Files/15102175625306.pdf> (9. 4. 2018.)

#### **4.1.3. Norma BS OHSAS 18001:2007 – Standard za zaštitu zdravlja i ljudi**

Norma OHSAS 18001 je britanski standard koji se primjenjuje međunarodno, a tiče se zdravlja zaposlenika i sustava upravljanja sigurnošću. Namijenjen je za sve vrste organizacija te je naširoko poznat i popularan standard po pitanju upravljanja sigurnošću. 2007. godine se norma uskladila sa ISO 9000 i ISO 14000 kako bi organizacije jednostavnije uvele OHSAS 18001.

*(Wikipedia - 18001, 2018.)*

Ovom normom se omogućuje identifikacija i kontrola zdravstvenih i sigurnosnih rizika, smanjuje mogućnost potencijalnih nesreća, potpomaže prilagodbu zakonima i propisima te poboljšava cjelokupno poslovanje. *(Bureau Veritas Hrvatska, 2018.)*

Norma se može usklađivati te istovremeno primjenjivati sa ostalim standardima iz istog područja. Osim što poboljšava pitanje sigurnosti također utječe na ekonomske ciljeve. Istovremeno korištenje OHSAS 18001, ISO 9001 te ISO 14001 dovodi do smanjena troškova i umanjuje mogućnost prepreka. *(Wikipedia - 18001, 2018.)*

Certifikat BS OHSAS 18001:2007 vrijedi do 15. 05. 2019. godine.

Prvi su se put certificirali glede ove norme 2013. godine.

Slika 13. Certifikat BS OHSAS 18001:2007



Izvor: <http://www.duro-dakovic.com/Data/Files/14080713659623.pdf> (9. 4. 2018.)

#### **4.1.4. Norma EN ISO 50001: 2011 - Standard za upravljanje energijom**

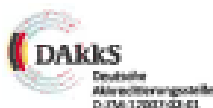
Norma EN ISO 50001:2011 definira zahtjeve za uspostavljanje sustava upravljanja energijom (*energy management systems, EnMS*) u industrijskim pogonima, poslovnim, upravnim i državnim zgradama te cijelim organizacijama. Omogućava organizaciji sustavan pristup trajnom poboljšanju energetske učinkovitosti. Ova će norma utjecati na oko 60 % svjetske uporabe energije. Energija je neophodna za poslovanje organizacija te organizacijama može predstavljati znatan trošak, bez obzira na djelatnosti koje obavljaju. Osim ekonomskih troškova potrošnje energije za organizaciju, potrošnja energija može uzrokovati i direktne štete za okoliš i društvenu zajednicu zbog potrošnje prirodnih resursa i negativnog utjecaja na klimatske promjene. (*Energetsko certificiranje, 2014.*)

U njoj je posebno prihvaćen proces planiraj-uradi-provjeri-djeluj (Plan-Do-Check-Act, PDCA) za kontinuirano poboljšavanje sustava upravljanja energijom. Na ovaj je način omogućena integracija organizacija upravljanja energijom s drugim organizacijskim sustavima upravljanja kvalitetom, okolišem itd. (*Energetsko certificiranje, 2014.*)

Certifikat EN ISO 50001:2011 vrijedi do 19. 01. 2020. godine.

Prvi su se put certificirali glede ove norme 2017. godine.

Slika 14. Certifikat EN ISO 50001:2011



Izvor: <http://www.duro-dakovic.com/Data/EN-ISO-50001-2011.pdf> (9. 4. 2018.)

#### **4.1.5. Ostale norme i certifikati**

##### **PED 2014/68 – Odobrenje pogona za proizvodnju tlačne opreme**

PED (Pressure Equipment Directive) je europska direktiva koja postavlja standarde za dizajn i izradu „tlačne opreme“ u koju spadaju bojleri na paru, spremnici za plinove ili tekućine, cijevi te sigurnosni ventili. Odnosi se na onu opremu koja ima volumen veći od 1 litre te veći maksimalni tlak od 0.5 bara. (*European Commission, 2018.*)

Direktiva postavlja administrativne proceduralne zahtjeve za međusobno priznavanje tlačne opreme. Za rezultat to ima slobodnije trgovanje tlačnom opremom te uklanja moguće trgovinske barijere. PED je u uporabi od 2002-e godine kao obvezatan za sve članice, posljednja revizija je bila 2014 te je stupila na snagu 2016-te godine. (*Wikipedia - PED, 2018.*)

##### **HRN EN ISO 15085-2 – Odobrenje pogona za proizvodnju željezničkih vozila i sastavnih dijelova zavarivanjem**

Norma HRN EN 15085 propisuje certificiranje radnika zavarivača ili operatera, proizvodnih prostora (hale) proizvođača koji se bave novoizgradnjom, preinakama ili popravcima. (*FSB, 2015.*)

Da bi se osigurala kvaliteta zavarenih spojeva, zavarivanje mora biti povjereno osoblju koje može dokazati svoje kvalifikacije na temelju standardiziranih ispitivanja. Kvalifikacija mora pokriti svaki proces zavarivanja, materijale koji se upotrebljavaju, oblike spojeva i pozicije pojedinog zavara potrebne za proizvodnju. Glavni cilj uvođenja norme u proizvodnju je povećanje kvalitete i sigurnosti konstrukcija. (*GSI SLV, 2008.*)

##### **HRN EN ISO 3834 -2 - Opsežni zahtjevi za osiguravanje kvalitete**

Norma HRN EN ISO 3834 se bavi zahtjevima za kvalitetu u zavarivanju i pripravljena je kako bi se utvrdile kontrole i postupci. (*HZN, 2007*)



HRN EN ISO 3834 određuje zahtjeve za kvalitetom primjerene zavarivanju taljenjem metalnih materijala. Zahtjevi sadržani u ovom standardu mogu se prilagoditi i za druge procese zavarivanja. Ti zahtjevi se odnose samo na one aspekte kvalitete proizvoda na koje utječe proces zavarivanja taljenjem, bez da ih se treba pridružiti nekoj od specifičnih grupa proizvoda. (HZN, 2007)

Normu HRN EN ISO 3834-2 moguće je primijeniti za konstrukcije kod kojih bi otkaz zavara mogao dovesti to potpunog otkaza proizvoda sa uzastopnim financijskim posljedicama i značajnim rizikom za ljudsko zdravlje. (HZN, 2007)

### **HRN EN ISO 1090-2 - Zahtjevi za izvođenje čeličnih konstrukcija**

Norma HRN EN ISO 1090 se odnosi na sastavne dijelove ili komponente, koje se trajno instaliraju i ugrađuju u građevinske objekte i čija svojstva imaju utjecaj na bitna obilježja i značajke građevinskih objekata, a može utjecati na neke ili sve od sljedećih bitnih karakteristika: - mehanička otpornost i stabilnost - sigurnost u slučaju požara - higijena, zdravlje i okoliš - sigurnost i pristupačnost pri korištenju - zaštita od buke - ušteda energije i očuvanje topline - trajno održivo korištenje prirodnih izvora ili resursa. (FSB, 2014.)

Norma HRN EN 1090-2 utvrđuje zahtjeve za izvođenje čeličnih konstrukcija neovisno o vrsti i obliku čelične konstrukcije (npr. zgrade, mostovi, pločasti ili rešetkasti sastavni dijelovi) uključujući konstrukcije izložene zamoru ili seizmičkim djelovanjima. Zahtjevi su izraženi u smislu klasa izvođenja. (TICM, 2015.)

Tvrtka ĐĐ Specijalna vozila, od 4 moguće klase izvođenja, koristi najvišu 4. klasu izvoženja EXC 4.

### **TSI Certifikat za vagone**

Tehnička specifikacija za interoperabilnost (TSI) su specifikacije koje je izradila Europska agencija za željeznicu i usvojena Odlukom Europske komisije kako bi se osigurala interoperabilnost transeuropskog željezničkog sustava. (Wikipedia - TSI, 2017.)

## 5. AUDIT SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETE

U stručnoj literaturi riječ audit se najčešće prevodi kao: nadzor, ocjena, prosudba, provjera, pregled ili revizija. Prema nizu normi ISO 9000, audit se definira kao sustavan, neovisan i dokumentiran proces prikupljanja objektivnih dokaza i njihovo objektivno vrednovanje da se utvrdi u kojoj mjeri su ispunjeni kriteriji audita (zahtjevi norme ili vlastiti zahtjevi iz dokumentacije). (*Lazibat, 2009.*)

Audit se može provoditi da bi se uspostavilo postoji li sve što je potrebno i je li to korektno. Drugo značenje audita podrazumijeva provjeru načina kojim se aktivnosti provode u smislu jesu li sukladne s pravilima. Iz konačnih analiza vlasnici će biti obaviješteni o sukladnosti u odnosu na planirane procedure te željene rezultate. (*Lazibat, 2009.*)

U poslovnom svijetu primjena mu se proteže od provjera usklađenosti s unutarnjim ili vanjskim zahtjevima do provjera financijskih i upravljačkih sustava. Široko je prihvaćen izraz za ocjenu stanja u području upravljanja kvalitetom. (*Lazibat, 2009.*)

Auditiranje je temelj za samoprocjenu organizacije o njejoj sposobnosti kontinuiranog udovoljavanja unutarnjim i vanjskim pravilima a važan je i element ciklusa PDCA (Plan-Do-Check-Act). (*Lazibat, 2009.*)

Ciljevi audita, sustava upravljanja poslovanjem su sljedeći:

- utvrđivanje sukladnosti sustava upravljanja u odnosu na zahtjeve,
- ocjenjivanje učinkovitosti uvedenog sustava upravljanja,
- uočavanje nesukladnosti u procesima,
- pomoć pri ispunjavanju zahtjeva iz normi, odnosno pravila, naročito u početnoj fazi implementacije sustava upravljanja kvalitetom, odnosno poslovanjem,
- prikupljanje informacija koje su potrebne za ocjenu sustava upravljanja poslovanjem od strane uprave organizacije,
- specifični ciljevi koje definira uprava.

(*Lazibat, 2009.*)

Podjela audita:

- Audit prve strane (interni audit) - audit koji upravlja sama organizacija; auditori, u pravilu, osobe unutar organizacije; management review - upravin pregled na licu mjesta obilaskom dionika ĐĐ Grupe.
- Audit druge strane (eksterni audit) - audit koji se provode od strane organizacije kupca
- Audit treće strane (eksterni audit) - audit koje provode akreditirane certifikacijske tvrtke i zakonodavna tijela (npr. državni inspektori)
- Audit jednog sustava
- Zajednički audit
- Kombinirani audit

(*Provedba IA, 2018.*)

*Audit jednog sustava* obuhvaća provedbu audita prema zahtjevima samo jedne norme, npr. ISO 9001.

*Kombinirani audit* uključuje istovremeno auditiranje prema zahtjevima više normi, a što je slučaj kada tvrtka ima integrirani sustav upravljanja, npr. ISO 9001 i ISO 14001.

*Zajednički audit* je u pravilu audit treće strane u kojem npr. dvije certifikacijske kuće provode audit istog sustava, a nakon čijeg uspješno okončanja izdaju zasebne potvrde o certifikaciji, tj. certifikate. (*Svijet kvalitete, 2012.*)

Auditom se ocjenjuje prikladnost i učinkovitost sustava, procesa ili proizvoda te utvrđuje je li sukladan zahtjevima normi i pravilima na kojima se temelji. Ocjenjivanje se provodi tako da se prikupljaju objektivni dokazi, a rezultat audita je izvještaj i, po potrebi, zapisi o utvrđenim nesukladnostima. (*Lazibat, 2009.*)

Auditirana organizacija mora provesti analizu tih rezultata i poduzeti odgovarajuće aktivnosti:

- popravci i korektivne radnje radi uklanjanja nesukladnosti i njihovih uzroka,
- preventivne radnje,
- aktivnosti na poboljšavanju sustava, procesa ili proizvoda

(*Lazibat, 2009.*)

## 5.1. INTERNI AUDIT

Za razliku od eksternih audita, koji su auditi kojima se upravlja izvana, odnosno auditori su osobe izvan organizacije, **interni auditi** se planiraju i provode unutar same organizacije. Pošto se auditira vlastita organizacijska jedinica može se zaključiti da će znatna zainteresiranost za unaprjeđivanje sustava bit prisutna baš kod takvih audita.

*(Tušek, Žager, 2008.)*

Interni audit je nezavisna, objektivna i savjetodavna stručna funkcija u poduzeću uspostavljena sa svrhom ispitivanja i ocjenjivanja zakonitosti i pravilnosti obavljanja poslovnih i upravljačkih aktivnosti poduzeća. *(Popović, Vitezić, 2009.)*

Objekt internog audita je u pravilu cjelokupno poslovanje poduzeća, a u ovom slučaju Grupacije Đuro Đaković. *(Tušek, Žager, 2008.)*

Što se tiče sustava koji se auditira, interni auditi se mogu odnositi na samo jedan sustav (npr. sustav upravljanja kvalitetom) ili će se istovremeno provoditi auditi više sustava (npr. sustavi upravljanja okolišem, upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu, upravljanja informacijskom sigurnošću). *(Lazibat, 2009.)*

Prema normi ISO 9001 Zahtjev 9.2., organizacija mora provoditi interni audit u planiranim intervalima kako bi osigurala informacije o tome je li sustav upravljanja kvalitetom učinkovito proveden i održavan te da li je sukladan sa:

- zahtjevima sustav upravljanja kvalitetom koje je utvrdila sama organizacija
- zahtjevima međunarodne norme

*(Provedba IA, 2018.)*

Također prema normi ISO 9001 Zahtjev 9.2., organizacija mora:

- planirati, uspostaviti, provoditi i održavati program(e) audita, uključujući učestalost, metode, odgovornosti, zahtjeve za planiranjem i izvještavanje, koji će uzeti u obzir važnost procesa, promjene koje utječu na organizaciju i rezultate prethodnih audita
- utvrditi kriterije audita i opseg svakog audita
- odabrati auditore i provesti audit na način koji osigurava objektivnost i nepristranost procesa audita
- osigurati da se rezultati audita priopće relevantnoj upravljačkoj strukturi

- bez odgode provesti korekcije i korektivne radnje
- zadržati dokumentiranu informaciju kao dokaz provedbe programa audita i dokaz rezultata audita

*(Provedba IA, 2018.)*

Načela za provedbu audita su:

- moralno ponašanje – temelj profesionalnosti
- pošteno prikazati stanje – obveza istinitog i obveznog izvještavanja
- profesionalno ponašanje – biti marljiv i ocjenjivati tijekom audita
- neovisnost – osnova za nepristrano provođenje audita i objektivnost
- postupati na temelju činjenica – vjerodostojnost

*(Provedba IA, 2018.)*

## **6. INTERNI AUDIT U ĐURI ĐAKOVIĆ**

Đuro Đaković Grupa provodi audit na razini cijele grupacije do 2 puta godišnje, a pojedinih procesa/područja i više puta godišnje, kako na zahtjev Uprave tako i na zahtjev kupaca. Stoga sam imala priliku sudjelovati na jednom od njihovih internih audita, početkom mjeseca travanj, u njihovom pripadajućem društvu Đuro Đaković Specijalna vozila d.d..

S obzirom da su se auditirali procesi vezani za vojni program nisam dobila dopuštenje za korištenje prikupljenih informacija u radu zbog poslovne tajne društva.

Tijekom provedbe internog audita omogućili su mi da postavljam pitanja i raspravljam o rečenome ili o uočenoj nesukladnosti.

### **6.1. INTERNI AUDIT U GRUPACIJI ĐURO ĐAKOVIĆ**

#### **6.1.1. Svrha**

Propisati način planiranja, provođenja i dokumentiranja internih audit sustava s ciljem utvrđivanja jesu li sustavi upravljanja i procesi:

- 1) sukladni s planiranim odredbama - zahtjevima normi:
  - EN ISO 9001:2008
  - EN ISO 14001:2004
  - BS OHSAS 18001:2007
- 2) djelotvorno primjenjivani i održavani.

*(Interni audit, 2015.)*

#### **6.1.2. Područje primjene**

Postupak se primjenjuje pri provedbi internog audita sustava upravljanja ili njihovih elemenata te internog audita proizvoda i procesa unutar ĐĐ Grupacije i članica Grupe. Postupak je također podloga za rad pri ocjenjivanju sustava upravljanja dobavljača.

*(Interni audit, 2015.)*

#### **6.1.3. Referentni dokument**

Norme prema kojima se provodi interni audit u grupaciji su:

- Norma EN ISO 9001:2008

- Norma EN ISO 14001:2004
- Norma BS OHSAS 18001:2007

(*Interni audit, 2015.*)

#### **6.1.4. Definicije i simboli**

*Audit* – dokumentirani nezavisni i sustavni proces kojim se utvrđuje da li se aktivnosti od utjecaja na sustave upravljanja provode u skladu sa zahtjevima referentnih dokumenata.

*Auditori* – odgovoran pojedinac ili grupa osoba osposobljenih i nadležnih za provođenje audita.

*Nalazi provjere* – dokumentirani iskazi o utvrđenim stanjima sukladnosti podataka prikupljenih auditom s kriterijima audita.

*Opažanja* – dokumentirani iskaz o postupcima i stanju uočenom u auditu koji pokazuju sklonost da postanu nesukladnosti ako se ne korigiraju. Također i oni postupci koji pokazuju da su nedjelotvorni ili ih je teško provoditi, a gdje jednostavnija metoda može biti puno djelotvornija

*Izvešće o auditu* – izvješće koje dokumentira nalaze i opažanja audita razmatrajući ostvarivanje ciljeva audita i svih nalaza audita, dostavljeno odgovornim osobama za informaciju i postupanje.

*Predstavnik auditiranog područja* – osoba unutar auditiranog područja koja je nositelj odgovornosti za odvijanje

*Auditirano područje* – služba / funkcija unutar ĐĐ Grupacije ili članice Grupe  
(*Interni audit, 2015.*)

#### **6.1.5. Postupak provedbe internog audita**

Postupak (proces) za provedbu internih audita bi trebao sadržavati:

- ovlaštenja i odgovornosti
- planiranje i provedbu
- izvještavanje
- nesukladnosti
- odabir i osposobljavanja auditora – upoznavanje s normama

- poznavanje zakonskih zahtjeva – izraženo kod EN 14001 – monitoringom nadležnog auditora

(*Provedba IA, 2018.*)

Proces internih audita može se podijeliti u sljedeće faze audita:

- 1.) planiranje ciklusa internih audita (10%)
- 2.) planiranje i priprema pojedinog internog audita (10%)
- 3.) provedba po pojedinom internom auditu (65%)
- 4.) izvještavanje (10%)
- 5.) nadzor (5%) – probati uključiti menadžment organizacije u nadzor

(*Provedba IA, 2018.*)

#### **6.1.5.1. Planiranje internih audita**

Interni auditi unaprijed se planiraju i najavljuju. Interne audite sustava upravljanja (dalje u tekstu samo interni audit) unaprijed planira predstavnik uprave za kvalitetu, okoliš, sigurnost i zaštitu zdravlja ĐĐ Grupe (dalje u tekstu predstavnik uprave ĐĐG), u suradnji s predstavnicima uprava za kvalitetu, okoliš, sigurnost i zaštitu zdravlja članica Grupe (dalje u tekstu - predstavnici uprava članica). Interne audite procesa, proizvoda i sl. planiraju predstavnici uprave članice samostalno, uz odobrenje izvršnog direktora članice. Isto vrijedi i za audite izvan odobrenog plana. (*Interni audit, 2015.*)

Redovni interni audit *sustava upravljanja* provodi se u ĐĐG i svim članicama Grupe minimalno jednom godišnje, a više od toga kada zaključi da su potrebni, a uz odobrenje Uprave ĐĐ Grupe.

Interni auditi provode se prema godišnjem planu audita koji izrađuje predstavnik uprave ĐĐG na obrascu *Godišnji plan audita za \_\_\_ god.*, a odobrava ga Uprava ĐĐ Grupe. U godišnjem planu definiraju se članice Grupe (uključujući i ĐĐ Grupu) koje će se provjeravati, zahtjevi normi ili procesi koji će se provjeravati, mjesec provedbe audita i predstavnika uprave članice zaduženog za izradu pojedinačnih planova internih audita svake članice. (*Interni audit, 2015.*)

Ako se planira provedba drugog ili trećeg internog audita u godini, tada izbor sustava koji će se provjeravati, članica koje će biti auditirane i zahtjevi koji će se provjeravati se vrši



na osnovu kritičnosti za sustav u cjelini te na stanje zatečeno na prethodnom auditu (rezultate audita). Važno je tijekom jedne godine sve članice budu auditirane barem jednom i da se ispunjenje svakog zahtjeva provjeri barem jednom. (*Interni audit, 2015.*)

Predstavnik uprave ĐĐG odobreni plan dostavlja:

- Upravi ĐĐG
- predstavnicima uprava u članicama Grupe koji su odgovorni za informiranje posloводства u članicama Grupe o planiranim internim auditima
- direktorima korporativnih funkcija koji će biti auditirni

(*Interni audit, 2015.*)

Prema ukazanoj potrebi predstavnik uprave ĐĐG može revidirati godišnji plan. Na temelju godišnjeg plana, a barem 15 dana prije početka provedbe internog audita, predstavnik uprave članice Grupe, u suradnji s predstavnikom uprave ĐĐG, izrađuje plan audita članice – *Pojedinačni plan audita br \_\_\_* u kojem točno definira auditirana područja (službe ili procese), zahtjeve iz norme ili postupaka sustava upravljanja te imenuje audit tim i vodećeg auditora za pojedino područje/proces (prva osoba na popisu audit tima). *Plan odobrava izvršni direktor članice.* (*Interni audit, 2015.*)

Planovi se mogu podijeliti na:

- godišnji plan (program)
- plan za konkretan audit
- plan po područjima (odjelima, pogonima, ..)
- plan po procesima
- plan po proizvodima/ugovoru
- plan po postupcima
- plan po ciljevima
- plan po zahtjevima norme

(*Provedba IA, 2018.*)

Planiranje treba uključiti:


- 1) ciljeve audita
- 2) potrebne dokumente
- 3) opseg audita (odjeli, procesi, područja)
- 4) vrijeme i mjesto provođenja audita
- 5) aktivnosti koje će se auditirati
- 6) trajanje audita po aktivnostima

*(Provedba IA, 2018.)*

Na sljedećoj slici je prikazan primjer pojedinačnog plana audita u kojemu su prikazana:

- auditirana područja,
- zahtjevi koje svako auditirano područje treba ispunjavati prema normama ISO 9001, ISO 14001 te OHSAS 18001,
- termine provođenja internog audita te imena auditora (svaki za jedno područje).

Slika 15. Pojedinačni plan audita ĐD SV

 <b>POJEDINAČNI PLAN AUDITA</b> broj JA.SV.J/_J8		Izradio: Filip Kunac, Andrea Knežević Željko Ferić		Odobrio: Predsjednik Uprave, B. Jerković Član Uprave, D. Grbac				
		Datum: 21.03.2018.	Popis: Filip Kunac	Datum: 1.03.2018.	Popis:			
Redni broj	Auditirano područje:	Zahtjevi ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015 / OHSAS 18001:2007	Predstavnik auditiranog područja			Termin		Auditori
			Ine i prezime	Popis	Datum	Sat		
1.	Uprava	4.1:4.2;4.3;4.4;5.1;5.2;5.3;6.1;6.2;6.3;7.1;7.2;7.3;7.4;8.1;9.3 4.1;5.1;5.2;5.3;6.1;6.2;7.1;7.2;7.3;7.4 4.2;4.3;4.4;4.1;4.2;4.6	4	5	6	7	8	Kunac A.Knežević Ferić
2.	Predstavnik uprave za kvalitetu	4.5.1.2;5.2;5.3;6.1;6.2;7.1.5.2;7.1.5.2;7.1.6;7.2;7.5;9.1;9.1.2;9.2;9.1.3;8.6;8.7;9.2;9.1.3;10;10.2;10.3	F. Kunac		28.03.18	9.00 10.00	9.00 10.00	Siničić Glozić
3.	Predstavnik uprave za okoliš	6.1.2;6.1;6.2;7.5;7.5.1;7.5.2;7.5.3;9.1.2;9.2;10.2	A. Knežević	<i>Andrea Knežević</i>	28.03.18	10.00 11.00	10.00 11.00	Kunac Condrić-Matanić
4.	Predstavnik uprave za zaštitu zdravlja i sigurnosti	7.4.1;4.3.1;4.3.2;4.4.1;4.4.3;4.4.4;4.5;4.4.6 4.4.7;4.5.1;4.5.2;4.5.3;4.5.4;4.5.5	Z. Ferić		28.03.18	11.00 12.00	11.00 12.00	A.Knežević Kunac Matanić
5.	Zaštita na radu	8.2;9.1.1 4.3.1;4.4.1;4.4.2;4.4.3;4.4.6;4.7;4.5.1	F. Željko		28.03.18	12.00 13.00	12.00 13.00	Matanić Kunac
6.	Prodaja i vodenje projekata	9.1.1;9.1.2;9.1.3	J. Bucić		28.03.18	13.00 14.00	13.00 14.00	Vukovac Korabojev
7.	Nabava ( i Skladište )	8.4;8.4.1;8.4.2;8.4.3;8.5.4;9.1.1;9.1.3 / 8.1;4.4.2;4.4.6	D. Radičević M. Drmić		28.03.18	14.00 15.00	14.00 15.00	M.Knežević Brčić
8.	Proizvodnja Operativna priprema	8.1;8.5;8.5.1;8.5.2;8.5.3;9.1 / 8.1;4.4.2;4.4.6;4.4.7; 4.5.1	L. Štruc		29.03.18	8.00 9.00	8.00 9.00	Batić A.Knežević Ferić
9.	RK	8.3 sve;9.1 / 4.3.2;4.4.2;4.4.6;4.4.7;	G. Matanić		29.03.18	9.00 10.00	9.00 10.00	Ponić-Svalina Ferić
10.	Upravljanje kvalitetom - kontrola	8.4.2;8.5.2;7.1.6;8.3;8.6 / 4.3.2;4.4.2;4.4.6;4.4.7;	F. Kunac		29.03.18	10.00 11.00	10.00 11.00	Vukovac, Matanić Ferić
11.	Kadrovi	7.2;7.3;9.1.3 / 7.2;7.3;4.4.1;4.4.2;4.4.7	P. Čosić		29.03.18	11.00 12.00	11.00 12.00	Zvković Ferić A.Knežević
12.	Montaža	7.6;8.5;9.1.3; / 8.1;4.4.2;4.4.6;4.4.7;4.5.1	Glozić		29.03.18	12.00 13.00	12.00 13.00	Vukovac/Korabojev Ferić
13.	Održavanje	7.1.4;9.1.3; / 8.1;4.4.2;4.4.6;4.4.7;4.5.1	Džida		29.03.18	13.00 14.00	13.00 14.00	M.Knežević/Brčić Ferić

O-26/01.2

Izvor: Obrada autora

U slučaju nemogućnosti predstavnika uprave Članice Grupe da izradi plan audita u članici, isti može, uz suglasnost predstavnika uprave ĐĐG, nominirati osposobljenog internog auditora koji će odraditi isto. O istom mora postojati odgovarajući zapis, odobren od strane predstavnika uprave ĐĐG i izvršnog direktora članice. (*Interni audit, 2015.*)

Zahtjeve iz normi će provjeravati audit tim vodeći računa o tome da auditori nemaju direktnu odgovornost za područje koje provjeravaju. Predstavnik uprave članice daje upute vodećim auditorima o cilju i opsegu audita. (*Interni audit, 2015.*)

Za članice Grupe koje nemaju osposobljene interne auditore ili predstavnik uprave ĐĐG ocijeni da bi audit tim trebalo proširiti auditorima iz drugih članica, članove audit tima zajednički biraju predstavnici uprave članice, vodeći auditori i predstavnik uprave ĐĐG birajući imena s Liste osposobljenih auditora (auditora koji su eksterno osposobljeni i imaju odgovarajuću ispravu o istom. Vodeći auditor za pojedini proces ili područje obvezan je usuglasiti točan datum i termin audita predstavnicima auditiranih područja i te podatke upisati u pojedinačni plan audita. Predstavnici auditiranih područja (rukovoditelji službi) dužni su pripremiti službe za audit. (*Interni audit, 2015.*)

Interni audit pojedinog procesa područja izvršava tim kojeg sačinjavaju vodeći auditor i još 2- 3 auditora. Barem po jedan auditor iz tima mora biti osposobljen za sustave upravljanja koji se provjeravaju. (*Interni audit, 2015.*)

#### **6.1.5.2. Planiranje i priprema pojedinih internih audita**

U fazi planiranja i pripreme pojedinog internog audita navode se aktivnosti koje će biti obuhvaćene, ovisno o prethodnoj fazi, te pripadajuće aktivnosti utvrđene u dokumentiranoj proceduri za upravljanje procesom internih audita. (*Lazibat, 2009.*)

Priprema obuhvaća utvrđivanje potrebnih:

- 1) normi, koji zahtjevi,
- 2) dokumentacije organizacije
- 3) prethodnih izvještaja – nesukladnosti i prijedlozi za poboljšanje
- 4) upitnu listu
- 5) članove tima
- 6) vrijeme i mjesto provedbe audita

7) aktivnosti/procesi koje će se auditirati

8) trajanje audita

*(Provedba IA, 2018.)*

### **6.1.5.3. Priprema auditora za audit**

S obzirom na područje auditiranja, pojedini interni audit može biti ograničen samo na jednu organizacijsku jedinicu, odnosno može se provesti na veće organizacijsko područje.

O tome će ovisiti broj auditora i timova te potrebno vrijeme za audit.

*(Lazibat, 2009.)*

Interni auditori mogu biti zaposlenici centralne organizacijske jedinice na razini kompanije nadležne za, iste ili različite grupacije, segmenta djelatnosti (divizije), sektora, pogona ili službe te kombinacija prije navedenih mogućnosti. *(Popović, Vitezić, 2009.)*

Interne auditore obvezuje Kodeks profesionalne etike kojeg predstavlja etika načela ponašanja internih auditora. *(Popović, Vitezić, 2009.)*

Kodeksi profesionalne etike čine skup standarda profesionalnog ponašanja prilikom rješavanja stručnih zadataka i problema, a sve u općem interesu profesije. Njime se naglašava da auditori moraju biti: čestiti, objektivni i marljivi, povjerljivi i stručni.

*(Tušek, Žager, 2008)*

Pripremu auditora za audit provodi vodeći auditor, a obuhvaća:

- proučavanje priručnika primjenjivog za auditiran sustav te vrijedećih postupaka i radnih instrukcija
- upoznavanje s rezultatima i nesukladnostima s prethodnih audita te provedbom pokrenutih popravnih radnji
- izrada novih ili revizija postojećih upitnih lista, u suradnji s korporativnom funkcijom *Kvaliteta, okoliš, zdravlje i sigurnost.*

*(Interni audit, 2015.)*

Odgovornosti auditora

- priprema dokumenata
- pregledati relevantne informacije
- komunicirati zahtjeve audita

- ostati unutar opsega audita
- prikupljati dokaze audita
- dokumentirati nesukladnosti
- izvijestiti o nalazu audita
- zadržati sačuvati sve dokukmente

(Provedba IA, 2018.)

Slika 16. Certifikati internih auditora u ĐĐSV



Izvor: Obrada autora

Nakon izrade upitnih lista i potvrđenog termina internog audita, vodeći auditor organizira sastanak audit tima na kojem utvrđuje raspored poslova i način rada pri čemu se dogovara o:

- klasifikaciji utvrđenih nedostataka (veća mana/kritična - manja mana/nekritična)
- načinu registriranja podataka
- analizira upitnu listu i eventualno dorađuje istu.

O ovom sastanku ne mora se voditi zapis.

(Interni audit, 2015.)

#### **6.1.5.4. Provedba pojedinih internih audita**

Sljedeća faza je provedba pojedinih internom auditu koja obuhvaća:

- uvodni sastanak
- prikupljanje i verifikaciju informacija
- analizu zaključaka internog audita
- završni sastanak

*(Lazibat, 2009.)*

Predstavnik uprave za kvalitetu ĐĐ Grupe organizira uvodni sastanak neposredno prije provedbe internih audita. Nazočni su svi predstavnici uprava članica Grupe koji će sudjelovati u internom auditu. Cilj sastanka je dogovoriti pitanja bitna za provedbu audita te eventualne specifičnosti na koje treba obratiti pažnju i u skladu s istim korigirati Upitne liste. Zaključke sa sastanka predstavnik ĐĐ Grupea dokumentira i dostavlja nazočnima, a po potrebi predstavnicima auditiranih područja. Po potrebi i predstavnici uprave članice organiziraju uvodni sastanak u članici na kojem su nazočni vodeći auditori i interni auditori. *(Interni audit, 2015.)*

Prikupljanje i verifikacija informacija predstavlja konkretnu provedbu audita i do ostvarivanja svih planiranih detalja iz faze planiranja i pripreme. Interni auditor prikuplja objektivne dokaze o postojanju sustava upravljanja poslovanjem, da je efikasan i propisno dokumentiran. *(Lazibat, 2009.)*

Analiza zaključaka internog audita ovisi o trajanju audita, broju auditora te složenosti opsega internog audita. Ovisno o svemu navedenom provodit će se sastanci članova tima radi analize prikupljenih informacija te definiranja narednih aktivnosti na auditu, odnosno pripremi završnog sastanka. *(Lazibat, 2009.)*

Na završnom sastanku iznose se zaključci konstatirani na prethodnom sastanku tima internog audita. *(Lazibat, 2009.)*

Tijekom provođenja audita bitna je komunikacija. Bitno je postaviti pitanja koja:

- Trebaju uroditi relevantnom informacijom
- Ne trebaju sugerirati odgovor
- Ne trebaju sadržavati emotivne riječi ili dublji smisao
- Postavljati pitanja na uobičajen način
- Ispreplesti pitanja kroz općenitu konverzaciju
- Ne postavljati unakrsna pitanja
- Spriječiti „igru“ pitanja i odgovora

*(Provedba IA, 2018.)*

Pitanja moraju biti otvorenog tipa poput: Što?, Zašto?, Gdje?, Tko?, Kada?, Kako?, Pokažite mi!

S otvorenim pitanjima se mogu kombinirati:

- 1) Pitanja za pojašnjenje
- 2) Direktna pitanja
- 3) Zatvorena pitanja

*(Provedba IA, 2018.)*

Interni audit provodi se na temelju prethodno pripremljene upitne liste. Za svaki proces, postupak ili za svako auditirano područje izrađuju se zasebne upitne liste. Pitanja sa upitne liste podložna su reviziji, a tijekom auditiranja se mogu mijenjati u ovisnosti o specifičnostima auditiranog područja. Prethodno pripremljena upitna lista ne ograničava aktivnosti audita. *(Provedba IA, 2018.)*

Za ocjenu uspješnosti auditiranog stanja u pravilu se utvrđuje da ne bi trebalo biti većih mana (kritičnih), s tim da se u jednom auditiranom području pet manjih mana (nekritičnih) može smatrati jednom većom manom. Većom manom (kritičnom) smatra se nepridržavanje cjelovitog zahtjeva sustava ili norme, dok je manja mana pojedinačno odstupanje unutar pojedinog zahtjeva. *(Provedba IA, 2018.)*

Slijed aktivnosti tijekom internog audita je slijedeći:

- 1) Vodeći auditor organizira uvodni sastanak kojem prisustvuje audit tim i predstavnici auditiranih područja i on ih upoznaje s:
  - planom audita



- predstavlja auditore
  - objašnjava ciljeve i opseg audita
  - potvrđuje referentne kriterije ili norme koje su osnova za audit
  - objašnjava način provedbe audita i rada auditora
  - dogovara vrijeme za završni sastanak ili se završni sastanak može organizirati nakon auditiranja svakog pojedinačnog auditiranog područja, a ne za sve u isto vrijeme.
- 2) provjera usklađenost auditiranih aktivnosti, procesa ili proizvoda s odgovarajućim zahtjevima; isto auditori utvrđuju:
- pregledom dokumentacije sustava radi utvrđivanja kompletnosti, primjenjivosti i sukladnosti odgovarajućim zahtjevima,
  - utvrđivanjem dokaza primjene propisa postupaka i radnih instrukcija za svako auditirano područje,
  - provjerom podataka o stručnoj osposobljenosti i kvalifikaciji osoblja,
  - ponovnim pregledom slučajno izabranih proizvoda, proračuna i crteža radi usporedbe trenutnih nalaza s utvrđenim zahtjevima i izvješćima o prihvaćanju.
- 3) Prikupljene nalaze i opažanja auditor unosi u upitnu listu. Na temelju utvrđenih nalaza auditor daje ocjenu sukladnosti provjeravanih aktivnosti s odgovarajućim zahtjevima. Moguća je jedna od sljedećih ocjena:
- U - sukladno sa zahtjevima,
  - D - djelomično sukladno, prihvatljivo (kada postoji manje odstupanje od nekog zahtjeva - izdvojeni slučaj nesukladnosti sa zahtjevom - manja mana) - kod ocjene D auditor treba pokrenuti Prijedlog za poboljšanje ili Zaštitnu radnju.
  - N - nesukladno (kada postoji značajno odstupanje od zahtjeva, izostanak nekog zahtjeva ili znatan broj manjih odstupanja koja se odnose na isti zahtjev - veća mana) - kod ocjene N, auditor treba pokrenuti Popravnu radnju.
- Zbog objektivnosti, ispunjenje nekog zahtjeva treba provjeriti minimalno na dva uzorka. Ako jedan od uzoraka bude nesukladan, uzorak se povećava za jedan. Ako i novi uzorak ne ispunjava zahtjev, cijeli nalaz proglašava se nesukladnim.
- 4) Po završetku audita popunjenu upitnu listu, s unešenim ocjenama, potpisuju auditori i predstavnik auditiranog područja.
- 5) Na zajedničkom ili pojedinačnim završnim sastancima ukratko se prezentiraju nalazi, daje se ocjena stupnja sukladnosti sustava sa zahtjevima norme - prezentira se sadržaj izvješća koji će uslijediti. Poželjno je da prije potpisivanja postignu suglasnost u

pogledu prikazanih nalaza, opažanja i ocjene.

Ukoliko se ne postigne suglasnost po pojedinim nalazima konačni stav daje predstavnik uprave auditiranog društva nakon razmatranja izvješća o izvršenom auditu.

- 6) Predstavniku auditiranog područja odmah se uruče kopije ovjerenih upitnih lista i pokrenutih popravnih ili zaštitnih radnji. Isti je dužan ODMAH poduzeti radnje za ispravak/korekciju posljedica nesukladnosti te predložiti radnje za otklanjanje uzroka nesukladnosti i rok za provedbu istog. Rok mora biti razuman (ovisno o materijalnim sredstvima potrebnim za otklanjanje uzroka nesukladnosti) i odobren od strane vodećeg auditora.

*(Interni audit, 2015.)*

Interni audit, ali i audit općenito, se ne provodi kao unakrsno ispitivanje ili vježba pitanja i odgovora, već treba biti u obliku razgovora. Poželjno je da konkretna pitanja, kada je god moguće, budu u kontekstu opće konverzacije. *(Lazibat, 2009.)*

Audit nije ne najavljena akcija koja auditiranu stranu drži u neizvjesnosti, a da zahtjevi koji će biti provjereni nisu prethodno obznanjeni i dogovoreni s auditiranim područjem. U auditu nebi trebalo biti iznenađenja za auditirano područje. *(Lazibat, 2009.)*

U tu svrhu sastavlja se upitna lista čija pitanja su vezana za konkretne zahtjeve iz normi ovisno koje se područje auditira. Pitanja sastavlja interni auditor.

Upitna lista pretpostavlja prethodno čitanje i razumijevanje dokumentacije. Omogućava usredotočenost na bitno, no dopušta i neočekivano. Čini referentnu točku za dokumentaciju te predstavlja osnovu za zapisivanje dokaza. *(Provedba IA, 2018.)*

Prednosti upitne liste :

- upućuje na ključne stavke/točke
- određuje korake istraživanja/ pristup
- ukazuje na neočekivani odgovor ili na dokaz koji se traži
- predstavlja obrazac za sustavno bilježenje nalaza / objektivnih dokaza

*(Provedba IA, 2018.)*


Nedostaci upitne liste:

- sprječava slijed daljeg istraživanja smjerom uočenih tragova (indicija)
- ograničava zapažanja o procesu / aktivnosti na razmatranja o indikatorima
- ograničava logičan slijed ispitivanja no auditor će iskustvom nadvladati nedostatke

*(Provedba IA, 2018.)*

Na sljedećim slikama prikazan je primjer upitne liste koji sadrži pitanja vezana za zahtjeve iz norme ISO 9001 koja auditirano područje, u ovom slučaju uprava, mora ispunjavati.

Slika 17. Upitna lista internog audita u ĐĐSV

		<b>UPITNA LISTA INTERNOG AUDITA</b> Broj: IADĐSV 1/18/1		Audit br: IADĐSV 1/18	
Auditirano područje: <b>UPRAVA</b>		Zahtjevi ISO 9001/ISO 14001/GRSAS 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1,7.2, 7.3, 9.3, 10.1		Datum audita:	
R. br.	ZAHTEJ	Pitanje	Nalaz auditora	Objena <sup>1</sup>	Pokrenuti zapis <sup>2</sup>
1	4.2	<i>Razumijevanje potreba i očekivanja zaint. str.</i> Koje su zainteresirane strane bitne za vaš ISU? Koja su njihova očekivanja i zahtjevi?  Kako nadzirete/upravljate tim zahtjevima?			
2	4.3	<i>Određivanje opsega ISU</i> Na koje se proizvode i usluge primjenjuje sustav? Na koje lokacije / objekte? Koji je unutarnji kontekst ĐĐSV?			
3	4.3	Opišite proces korporativnog upravljanja.  Koji su rizici tog procesa? - po P-16 Uvid			
4	5.1	<i>Vodstvo i opredijeljenost</i> Na koji način osiguravate da ISU daje željene rezultate? Na koji se način osigurava poštivanje zahtjeva kupaca, zainteresiranih strana, zakonskih i ostalih zahtjeva?			
5	5.2	<i>Politika ISU</i> Je li politika ISU primjerena svrsi i konceptu vašeg društva? Uključuje li opredijeljenost za trajno poboljšanje?  Na koji se način politika priopćava zaposlenima?			
6	5.3	<i>Uloge, odgovornosti i ovlasti</i> Na koji je način uprava osigurala da su uloge, odgovornosti i ovlasti u ISU utvrđene, razumljive i priopćene? Koje su to značajne organizacijske uloge u sustavu kvalitete / okoliša?			
Izradio listu:		Auditori:		Predstavnik auditiranog područja:	
				<sup>1</sup> S - sukladno sa zahtjevima D - djelomično sukladno N - nesukladno	
				<sup>2</sup> Upisati broj pokrenutog Zapisa o nesukladnosti ili Prijedloga za poboljšanje ili Popravne radnje	

O-26.03 Strana 1 od 2

R. br.	ZAHTEJEV	Pitanje	Nalaz auditora	Ocjena <sup>1</sup>	Pokrenuti zapis <sup>2</sup>
7	6.1	<p><i>Aktivnosti za određivanje rizika i mogućnosti</i></p> <p>Koja je glavna razlika izdanja norme ISO 9001:2015 u odnosu na prethodna izdanja?</p> <p>Na koji se način vrši identifikacija i ocjenjivanje rizika?</p> <p>Postoji li u ĐĐSV registar rizika?</p> <p>Koji su vaši značajni aspekti okoliša?</p> <p>Ima li promjena u odnosu na prethodnu godinu?</p>			
8	6.2	<p><i>Ciljevi i planiranje za ostvarenje</i></p> <p>Što se razmatra prilikom definiranja ciljeva ISU?</p> <p>Jeste li osigurali resurse potrebne za ostvarenje ciljeva za 2018.g.?</p> <p>Što može uzrokovati reviziju postavljenih ciljeva?</p>			
9	7.1	<p><i>Resursi</i></p> <p>Na osnovu kojih informacija uprava ima spoznaje o resursima potrebnim za održavanje i unapređenje ISU?</p>			
10	7.3	<p><i>Svijest</i></p> <p>Na koji način uprava osigurava da su njeni zaposlenici i (pod)izporučitelji svjesni zahtjeva ISU?</p>			
11	9.3	<p><i>Pregled uprave</i></p> <p>Na koji se način provodi i u kojim intervalima se provodi upravina ocjena ĐĐSV?</p> <p>Tko ju organizira?</p> <p>Koji je način postupanja s rezultatima upravine ocjene?</p>			
12	10.1	<p><i>Unapređenje – općenito</i></p> <p>Na koji se način identificiraju područja u kojima je moguće poboljšanje proizvoda / usluge?</p>			
14					

Izradio listu:	Auditori:	Predstavnik auditiranog područja:	<sup>1</sup> S - sukladno sa zahtjevima D - djelomično sukladno N - nesukladno	<sup>2</sup> Upisati broj pokrenutog Zapisa o nesukladnosti ili Prijedloga za poboljšanje ili Popravne radnje
----------------	-----------	-----------------------------------	--	---

O-26.03

Strana 2 od 2

Izvor: Interna dokumentacija tvrtke ĐĐ SV d.d.

### 6.1.5.5. Izvješće o izvršenom auditu

Izvještaj o provedenom internom auditu treba osigurati kompletan, točan, precizan i jasan zapis o auditu. (*Lazibat, 2009.*)

Izvještavanje nije ograničeno na pripremu završnog izvještaja. Proces je komunikacije izlaznih rezultata audita i to kontinuirano usmeno i pismeno izvještavanje. Potrebno je napraviti cjeloviti izvještaj, a ne samo nesukladnosti. (*Tušek, Žager, 2008.*)

Izvještaj nema konkretan obrazac, nego se on razlikuje od tvrtke do tvrtke. No svaki izvještaj treba obuhvatiti:

- cilj auditiranja
- provjeravana područja ili procese,
- audit tim, vodeći auditor
- podloge za audit,
- ocjenu sukladnosti s podlogama za audit,
- popis utvrđenih nesukladnosti,
- ocjenu provođenja i djelotvornosti prethodno poduzetih popravni radnji,
- kopiju zahtjeva za popravnu ili zaštitnu radnju.

(*Interni audit, 2015.*)

Po izvršenom auditu u pojedinoj članici vodeći auditor ili predstavnik uprave izrađuje izvješće o provedenom auditu koje dostavlja izvršnom direktoru, predstavnicima auditiranih područja i predstavniku uprave ĐĐG. (*Interni audit, 2015.*)

Zbog brojanog uspoređivanju sukladnosti sustava sa zahtjevima kvalitete, ocjenu svakog zahtjeva treba bodovati na slijedeći način:

- U nosi 3 boda
- D nosi 2 boda
- N nosi 0 bodova.

(*Interni audit, 2015.*)

Predstavnik uprave ĐĐG objedinjuje izvješća članica i ĐĐG i izrađuje zbirno izvješće za cijelu Grupu. Isto se dostavlja Upravi ĐĐ Grupe, rukovoditeljima provjeravanih područja

izvršnim direktorima članica Grupe ili direktorima korporativnih funkcija, predstavnicima uprave članice Grupe te *korporativnoj funkciji* Kvaliteta, okoliš, zdravlje i sigurnost. Prethodno navedeni trebaju zbirno izvješće ili dio istoga proslijediti drugim zainteresiranim stranama (voditeljima službi u članici, voditelju pojedinog projekta i si.).

(*Interni audit, 2015.*)

Izvješće o provedenom auditu, zajedno s usporedbama s prethodnih audita. podloga su za upravinu ocjenu u članici. Pored analize rezultata audita. predstavnik uprave ĐĐG može, po potrebi, definirati i dodatne popravne ili zaštitne radnje za poboljšanje sustava.

(*Interni audit, 2015.*)

### 6.1.6. Matrica odgovornosti

Vlasnici procesa internog auditiranja su predstavnici uprave ĐĐ Grupe i članice. Korisnici procesa su Uprava ĐĐG, vodeći auditori, interni auditori i funkcije/ službe koje su auditirane. (*Interni audit, 2015.*)

Legenda: O-odgovornost; S-sudjelovanje; I-informiranje

Slika 18. Matrica odgovornosti u ĐĐ Grupi d.d.

Naziv aktivnosti/koraka	Odgovorne osobe						
	UPRAVA ĐĐH	PREDST. UPRAVE ĐĐH	PREDST. UPRAVE ČLANICE	VODEĆI AUDITOR	IZVRŠNI DIREKTOR ILI DIREKTOR KF-A	PREDSTAVNICI AUDIT. FUNKCIJA	AUDITORI
Pokretanje popravnih/zaštitnih radnji temeljem analize audita na upravinoj ocjeni	O	S	S	I	O		
Izrada zbirnog izvješća i analiza audita kao podloga za upravinu ocjenu	I	O	S		I		
Izrada pojedinačnog izvješća internog audita u članici kao podloga za upravinu ocjenu		I	I	O		I	S
Organizacija završnog sastanka u članici				O		S	S
Praćenje realizacije popravne radnje			O			S	
Odobranje rješenja popravne radnje		I	S	I	O		
Predlaganje rješenja popravne radnje				I	S	O	
Pokretanje popravnih radnji		I		O		I	S
Evidentiranje nalaza i opažanja, ocjenjivanje				O			O
Odgovaranje na pitanja, pružanje dokumentiranih dokaza, osiguravanje uvjeta auditorima						O	I
Uvodni sastanak audita				O		S	S
Izrada upitnih lista		I	I	O			S
Provedba uvodnog sastanka auditora		O	S	S			S
Odobranje pojedinačnog plana audita		O	I	I	I	I	I
Izrada pojedinačnog plana audita		I	S	O			S
Odobranje godišnjeg plana internih audita	O	I	I		I		
Izrada godišnjeg plana internih audita	I	O	S				

Izvor: Interni audit u Đuro Đaković Grupi d.d

### 6.1.7. Dokumentacija

Izvješće o provedenom auditu, zajedno s originalnim upitnim listama i originalnim zahtjevima za popravni ili zaštitnu radnju čuva predstavnik uprave članice 5.godina.

Predstavnik uprave ĐĐG čuva izvješće o internom auditu u ĐĐG i objedinjeno izvješće za Grupu 5.g. (*Interni audit, 2015.*)

## 6.2. POPRAVNE I ZAŠTITNE RADNJE - NESUKLADNOSTI

Audite provode kompetentne osobe neovisne o auditiranom području čime se doprinosi da njihove aktivnosti budu manje opterećene tekućom problematikom. Time se omogućuju objektivniji pogledi na organizaciju te lakše uočavanje nečeg što kroz subjektivni pogled nije uočljivo. Tu pripadaju nesukladnosti, moguće slabe točke te mogućnosti za poboljšanje. (*Interni audit, 2015.*)

Za svako stanje ocijenjeno s N - nesukladno, auditor pokreće Zahtjev za popravnom radnjom. Redni broj popravne ili zaštitne radnje vodećem auditoru dodjeljuje predstavnik uprave članice. (*Interni audit, 2015.*)

Kada auditor ocijeni da postoji mogućnost pojave nesukladnosti proizvoda, procesa ili sustava kvalitete, pokreće Zahtjev za zaštitnom radnjom. Izvršenje popravne/zaštitne radnje prati predstavnik uprave članice i o istom obavještava *izvršnog direktora i* predstavnika uprave ĐĐG (kroz pripremu za upravinu ocjenu). (*Interni audit, 2015.*)

**Nesukladnost** je neispunjavanje specificiranog zahtjeva, a kada zahtjev ne postoji nema nesukladnosti. Nesukladnosti mogu biti manje i veće. (*Provedba IA, 2018.*)

Neki od primjera nesukladnosti su:

- Propust u ostvarivanju analize podataka i stalnih poboljšanja
- Propust usklađenosti s odredbama Politike kvalitete
- Nepoštivanje „planiranih odredbi“
- Odsustvo ili „ispad“ nekog postupka vezanog za neki od zahtjeva norme
- Neusklađenost sa zakonskim zahtjevima

(*Provedba IA, 2018.*)



U slučaju nesukladnosti slijede aktivnosti traženja uzroka u sustavu, a nikako osoba.

Stoga se auditoru preporučuje:

- Biti oprezan, ne donositi preuranjene zaključke!
- Ne suditi samo na temelju „prve slike“
- Kada postoji sumnja, dalje istražiti!
- Identificirati pravac za buduće istraživanje
- Biti siguran da postoji kompletan dokaz!
- Biti siguran da je dokaz objektivan!

*(Provedba IA, 2018.)*


Od auditora se očekuje pozitivan pristup i prihvaćanje nesukladnosti na pozitivan način. Otkrivanje nesukladnosti predstavlja mogućnost za poboljšavanje pokretanjem korektivne aktivnosti. Nesukladnost otklanja osoba kod koje je pronađena nesukladnost na temelju upitne liste auditiranog područja. Nužno je nesukladnost otkloniti u određenom vremenskom periodu (1 dan, 3 mjeseca i sl.).

Ako je interni auditor utvrdio da u nekom auditiranom području postoji nesukladnost, tada sastavlja izvještaj o nesukladnosti koji mora biti:

- Jasan i precizan
- Sažet i točan
- Sveobuhvatan
- Opisati probleme (nesukladnosti)
- Navesti zahtjev
- Pozvati se na dokaz

*(Provedba IA, 2018.)*

Slika 19. Zapis o nesukladnosti društva ĐĐSV

	<b>ZAPIS O NESUKLADNOSTI</b>	Broj: ZN
		Datum:
Proces:	Funkcija:	Podloga:
Predstavnik funkcije:		Zahtjev pokrenuo:
OPIS NESUKLADNOSTI:		
Potpis:		
POSTUPAK S NESUKLADNOSTI:		
Rok izvršenja:	Rješenje predložio:	Rješenje odobrio:
PRAĆENJE I ZATVARANJE RJEŠENJA NESUKLADNOSTI:		
Datum:		
Potpis:		
ZAHTJEVANA POPRAVNA RADNJA: <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE BROJ POPRAVNE RADNJE: P	ZAKLJUČIVANJE NESUKLADNOSTI:	Datum:
		Zaključio:

OSV-23.2

Izvor: Interna dokumentacija tvrtke ĐĐ SV d.d.

### **6.3. NESUKLADNOSTI U INTEGRIRANOM SUSTAVU UPRAVLJANJA U ĐĐ GRUPI d.d., POPRAVNE I PREVENTIVNE RADNJE (samo za OHSAS 18001)**

Kada se pojavi nesukladnost u radu integriranog sustava upravljanja (ISU), uključujući i one koje proizlaze iz pritužbi zainteresiranih strana, tim za ISU po dogovoru s onima koji su nadležni za njezino rješavanje, poduzima mjere za nadzor i ispravak nesukladnosti te rješavanje posljedica. *(Priručnik ISU, 2018.)*

Preispitivanjem i analiziranjem aktualnih i potencijalnih nesukladnosti i utvrđivanjem njihovog uzroka ocjenjuje se potreba za poduzimanjem popravnih mjera kako se one ne bi ponovile. *(Priručnik ISU, 2018.)*

Popravne mjere su sastavni dio procesa trajnog poboljšanja, a poduzimaju se u svrhu otklanjanja uzroka nesukladnosti i sprječavanje njihovog ponavljanja kroz:

- uočavanje, analizu i mjere za otklanjanje nesukladnosti,
- određivanje uzroka nesukladnosti i već poduzetih aktivnosti,
- ocjenjivanje potrebe za mjerama koje sprječavaju njihovo ponavljanje,
- definiranje i primjenu mjera,
- evidentiranje rezultata poduzete mjere,
- preispitivanje učinkovitosti poduzetih popravnih mjera.

*(Priručnik ISU, 2018.)*

#### **6.3.1 Nesukladnosti u zaštiti okoliša**

Praćenjem i mjerenjem aspekata okoliša moguće je kao nesukladnost utvrditi odstupanje od zakonom definiranih graničnih vrijednosti, nezgode (onečišćenja u zraku, vodi ili tlu), odnosno izvanrednu situaciju, odstupanje od zakonskih i ostalih propisa te odstupanje od dokumentiranih zahtjeva ISU-a. Za moguće (razumno predvidive) izvanredne situacije propisan je postupak pripravnosti i odaziva.

*(Priručnik ISU, 2018.)*

Prema tumačenju norme OHSAS 18001:2007 incident je „događaj vezan uz rad pri kojem dolazi do ozljede, bolesti (bez obzira na težinu) ili do smrti.“. Za grupacije ĐĐ zbirna imenica incident obuhvaća smrt, ozljede na radu i profesionalne bolesti.

*(Priručnik ISU, 2018.)*

Nesukladnost u sustavu zaštite zdravlja i sigurnosti na radu odnosi se na:

- nepoštivanje općih i posebnih pravila zaštite na radu, pravila zaštite od požara i pravila sigurnosti,
- neprovođenje zahtjeva iz politike upravljanja, priručnika i operativnih postupaka ISU-a
- nepridržavanje pripadajuće zakonske i druge regulative (evidentirano kroz inspekcijske nadzore i rješenja, prekršajne i sudske sporove).

*(Priručnik ISU, 2018.)*

Ispravljanje nesukladnosti moraju pratiti i akcije za smanjenje eventualnih posljedica koje proizlaze iz istih. Sve ostale nesukladnosti koje nisu rezultirale ozljedom (neprovjeren stroj, neosposobljen radnik i drugo) obuhvaćene su postupkom *Prijava i istraživanje nezgode*. Uz pokretanje popravnih/korektivnih radnji za nesukladnosti koje se ponavljaju, tim za ISU može pokrenuti i preventivne/zaštitne radnje kako bi eliminirao potencijalni uzrok za buduću nesukladnost. *(Priručnik ISU, 2018.)*

## **6.4. PREGLED UPRAVLJANJA / UPRAVINA OCJENA**

Članice provode upravinu ocjenu samostalno, a tijekom upravine ocjene ĐĐSV d.d. provodi se i upravina ocjena cijele grupacije temeljem objedinjenih izvještaja članica. Provodi se minimalno jednom godišnje za prethodno razdoblje (prethodna godina) sa svrhom osiguranja prikladnosti i djelotvornosti sustava u udovoljavanju zahtjeva normi ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i OHSAS 18001 i usvojenih politika i ciljeva sustava upravljanja. *(Priručnik ISU, 2018.)*

Voditelj tima za ISU članice odgovoran je za organiziranje upravine ocjene (prema dogovoru s Upravom), prikupljanje podloga za istu, dokumentiranje nalaza, pokretanje i

praćenje izvršenja aktivnosti zadanih od strane Uprave, na temelju nalaza te izvješćivanje Uprave o istom. O izvršenom ocjenjivanju sustava upravljanja sastavlja se zapis.

*(Priručnik ISU, 2018.)*

Vlasnici procesa, voditelji službi i ostale ovlaštene osobe pripremaju izvješća koja predstavljaju ulazne podatke za ocjenjivanje sustava Grupacije ĐĐ. Isti propisuje sadržaj i odgovorne osobe za izradu svake dokumentirane informacije koja se koristi kao ulaz u proces upravljanja ocjene. *(Priručnik ISU, 2018.)*

Rezultati pregleda uprave su zapisnici u kojima se donose odluke i zaduženja koja se odnose na:

- mogućnosti poboljšanja ISU-a te njegovih pojedinačnih procesa,
- promjene u ISU - politike, ciljeva, organizacijske strukture, procesa ISU-a i sl.,
- aktivnosti vezane za ciljeve koji nisu postignuti,
- promjene u okruženju koje mogu imati implikacije na strateške odrednice članice,
- potrebe za resursima.

*(Priručnik ISU, 2018.)*

## 7. ZAKLJUČAK

Demografske promjene, urbanizacija, klimatske promjene, globalizacija i prirodne katastrofe stavljaju izazove pred čovječanstvo. Transformacije tih događaja imaju trajne učinke na svijet.

U današnjoj ekonomiji gdje se za svakog kupca konkurenti bore do zadnjeg daha, a često razliku čine sitnice, bitno je imati prednost. Ona se ostvaruje putem kvalitete odnosno njenim osiguranjem.

Sustavi upravljanja kvalitetom olakšavaju konkurentnost. Koristeći različite standarde, poput ISO te OHSAS, osigurava se najbolji mogući način odvijanja poslovnih procesa. Ti standardi olakšavaju ulazak na nova tržišta, prepoznatljivi su posvuda te opće prihvaćeni i time se pokazuje ozbiljnost te kompetentnost tvrtke. Đuro Đaković Grupa d.d. je primjer takvog društva koje daje veliki značaj kvaliteti upravljanju kvalitetom.

U vrijeme kada u svijetu dolazi do različitih previranja, a sve je veća potreba za sigurnošću građana različitih zemalja, povezano društvo Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. mogu dati svoj veliki udio. Na vrhu ljestvice prioriteta, uz kvalitetu vlastitih proizvoda i usluga te očuvanja okoliša, društvu Đuro Đaković Specijalna vozila d.d. je i posvećenost zdravlju i sigurnosti zaposlenika kao i svih dionika njihovih poslovnih aktivnosti. Primjenom striktnih sigurnosnih praksi preventivno i kontinuirano djeluju na osiguranju sigurnog i zdravog radnog okruženja. Time će, osim što stvaraju ekonomsku korist, utjecati i na poboljšanje dobrobiti građanstva.

No, potrebna je transparentnost da bi certifikati imali opravdanu ulogu. U tu svrhu koristan alat je audit. Naime, njime provjeravamo sve aspekte kvalitete unutar poduzeća, od najnižih pa sve do najviših razina. Provodeći audit sa različitih aspekata osigurava se potpuna transparentnost te sukladnost sa određenim normama te standardima. Uz već postojeće certifikate koje posjeduje Đuro Đaković Grupa d.d. može se s nadom gledati u budućnost, jer svakom kupcu je bitna kvaliteta. No iako sam standard ne mora značiti najbolji dostupni proizvod, to itekako olakšava privlačenje potencijalnih kupaca tvrtki Đuro Đaković Specijalna vozila d.d..

## LITERATURA

### KNJIGE

- (1) Juran, J.M., Gryna, F.M., Planiranje i analiza kvalitete – Od razvoja proizvoda do upotrebe, treće izdanje, MATE, Zagreb, 1999.
- (2) Lazibat, T., Upravljanje kvalitetom, Znanstvena knjiga, Zagreb, 2009.
- (3) Popović, Ž., Vitezić, N., Revizija i analiza – instrumenti uspješnog donošenja poslovnih odluka, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2009.
- (4) Skoko, H., Upravljanje kvalitetom, Sinergija, Zagreb, 2000.
- (5) Tušek, B., Žager, L., Revizija, treće izdanje, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2008.

### PRIKUPLJENI MATERIJALI IZ TVRTKE

- (1) Interni audit u Đuro Đaković Grupi d.d., Slavonski Brod, 2015.
- (2) Politika integriranog sustava upravljanja u grupaciji Đuro Đaković d.d., Slavonski Brod, 2017.
- (3) Priručnik integriranog sustava upravljanja u grupaciji Đuro Đaković d.d., Slavonski Brod, 2018.
- (4) Provedba internog audita u Đuro Đaković Grupi d.d., Slavonski Brod, 2018.

### INTERNET

- (1) [http://www.bureauveritas.hr/services+sheet/ohsas\\_18001](http://www.bureauveritas.hr/services+sheet/ohsas_18001) (9. 4. 2018.)
- (2) [http://www.duro-dakovic.com/index\\_hr.aspx](http://www.duro-dakovic.com/index_hr.aspx) (8. 4. 2018.)
- (3) <http://www.dds.hr/index.htm> (8. 4. 2018.)
- (4) <https://www.energetskocertificiranje.com.hr/hrn-en-iso-50001-standard-za-upravljanje-energijom/> (9. 4. 2018.)
- (5) [https://ec.europa.eu/growth/sectors/pressure-gas/pressure-equipment/directive\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/pressure-gas/pressure-equipment/directive_en) (10. 4. 2018.)
- (6) <http://repozitorij.fsb.hr/2722/> (10. 4. 2018.)
- (7) <http://repozitorij.fsb.hr/3257/> (10. 4. 2018.)

- (8) [https://www.slv-saar.de/fileadmin/gsi\\_saarbruecken/Qualitaetsicherung/Informationsseiten\\_15085\\_English.pdf](https://www.slv-saar.de/fileadmin/gsi_saarbruecken/Qualitaetsicherung/Informationsseiten_15085_English.pdf)  
(10. 4. 2018.)
- (9) <http://31.45.242.218/HZN/Todb.nsf/wFrameset2?OpenFrameSet&Frame=Down&Src=%2FHZN%2FTodb.nsf%2Fcd07510acb630f47c1256d2c006ec863%2F9792d6f430cedf25c12570f9002cfa02%3FOpenDocument%26AutoFramed> (10. 4. 2018.)
- (10) <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/audit> (15. 4. 2018.)
- (11) <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/norme-za-sustave/iso-9001> (9. 4. 2018.)
- (12) <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/473-iso-norme-za-sustav-upravljanja-kvalitetom> (9. 4. 2018.)
- (13) <http://ticm.hr/seminar-certificiranje-interne-kontrole-proizvodnje-poduzeca-u-skladu-sa-hrn-en-1090-1/> (10. 4. 2018.)
- (14) [https://hr.wikipedia.org/wiki/ISO\\_14001](https://hr.wikipedia.org/wiki/ISO_14001) (9. 4. 2018.)
- (15) [https://en.wikipedia.org/wiki/OHSAS\\_18001](https://en.wikipedia.org/wiki/OHSAS_18001) (9. 4. 2018.)
- (16) [https://en.wikipedia.org/wiki/Pressure\\_Equipment\\_Directive\\_\(EU\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pressure_Equipment_Directive_(EU)) (10. 4. 2018.)
- (17) [https://en.wikipedia.org/wiki/Technical\\_Specifications\\_for\\_Interoperability](https://en.wikipedia.org/wiki/Technical_Specifications_for_Interoperability)  
(10. 4. 2018.)



## **POPIS KRATICA I AKRONIMA**

**ĐĐ** – Đuro Đaković d.d.

**ĐĐG** – Đuro Đaković Grupa d.d.

**ĐĐ SV** – Đuro Đaković Specijalna vozila d.d.

**EN** – Europska norma

**HRN** – Hrvatska norma

**ISO** – International Organization for Standardization (Međunarodna organizacija za standardizaciju)

**ISU** – Integrirani sustav upravljanja

**PED** – Direktiva o tlačnoj opremi

**PDCA** – Plan – Do – Check – Act krug (Demingov krug)

**OHSAS** - Occupational Health and Safety Assessment Series (Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu)

**TSI** – Technical Specifications for Interošerability (Tehnička specifikacija za interoperabilnost)

## POPIS SLIKA

Slika 1. Logo Specijalnih vozila Đuro Đaković d.d. ....	1
Slika 2. Steamblock kotao .....	7
Slika 3. ĐĐ Specijalna vozila na karti Slavenskog Broda .....	9
Slika 4. Organizacijska shema ĐĐ SV .....	11
Slika 5. Razminirač RM-KA-02 .....	12
Slika 6. Borbeni tenk M-84 .....	13
Slika 7. Teretni vagon Faccns .....	14
Slika 8. Teretni vagon Uacns –z .....	14
Slika 9. Potvrda o provedbi audita za norme ISO 9001, ISO 14001 I OHSAS 18001 .....	20
Slika 10. Naslovnica priručnika integriranog sustava upravljanja .....	22
Slika 11. Certifikat EN ISO 9001:2008 .....	24
Slika 12. Certifikat EN ISO 14001:2004 .....	26
Slika 13. Certifikat BS OHSAS 18001:2007 .....	28
Slika 14. Certifikat EN ISO 50001:2011 .....	30
Slika 15. Pojedinačni plan audita ĐĐSV .....	42
Slika 16. Certifikati internih auditora u ĐĐSV .....	45
Slika 17. Upitna lista internog audita u ĐĐSV .....	51
Slika 18. Matrica odgovornosti u ĐĐ Grupi d.d. ....	54
Slika 19. Zapis o nesukladnosti društva ĐĐSV .....	57