



ELPOS d.o.o.

## POSLOVNI PRIRUČNIK

27.1.2026. revizija 9 | napisala: Željka Grcić, dipl.ing.el. (direktor)  
odobrio: Tomislav Babić, dipl.ing.el. (prokurist)



## SADRŽAJ

SADRŽAJ.....	2
Svrha.....	3
KONTEKST ORGANIZACIJE .....	3
Razumijevanje organizacije i njenog konteksta .....	3
Potrebe i očekivanja zainteresiranih strana.....	7
Djelokrug sustava upravljanja kvalitetom .....	8
Sustav upravljanja kvalitetom i procesima .....	11
.....	11
VODSTVO .....	12
PROCJENA RIZIKA.....	14
PROCJENA PRILIKA I MOGUĆNOSTI.....	16
RESURSI .....	17
Ljudski resursi .....	17
Infrastruktura.....	22
Tlocrt organizacije.....	22
Radni uvjeti i procesno okruženje .....	25
Komunikacija.....	27
Dokumentirana informacija .....	28
REALIZACIJA PROIZVODA.....	31
VREDNOVANJE PERFORMANSI.....	32
UNAPREĐENJE.....	36
Nesukladnosti i korektivne radnje.....	38
Kontinuirano unapređenje.....	39

## Svrha

ELPOS d.o.o. primjenjuje i održava sustav upravljanja kvalitetom, uspostavljen i dokumentiran sukladno zahtjevima međunarodne norme EN ISO 9001:2015.

Poslovni priručnik opisuje sustav upravljanja kvalitetom tako što:

- a) daje pregled procesa sustava upravljanja kvalitetom i njihove međusobne odnose
- b) navodi izuzete zahtjeve ISO 9001:2015 i objašnjava razloge izuzeća
- c) upućuje na postupke i druge dokumente sustava upravljanja kvalitetom

Također, ELPOS d.o.o. Priručnikom pokazuje sposobnost SUK-a da osigura:

- a) dosljednu izradu proizvoda koji zadovoljavaju zahtjeve kupaca i primjenjivih zakona i propisa
- b) povećanje zadovoljstva kupaca kroz neprekidno poboljšavanje vlastite učinkovitosti.

## KONTEKST ORGANIZACIJE

### Razumijevanje organizacije i njenog konteksta

#### Uvod

Još od svog utemeljenja 1990. godine Elpos d.o.o. nastoji provoditi što je moguće kvalitetniji nadzor kontrole svojih proizvoda, ali i načina poslovanja. Sustav kontrole kvalitete prema normi ISO 9001 uveden je 2009. godine, a od početka 2016. godine usklađen je sa zahtjevima revizije iz 2015. godine.

Sustav upravljanja kvalitetom odnosi se na izradu tehničkih rješenja, proizvodnju i ugradnja opreme za niskotemperaturna električna grijanja

## Opći podaci

naziv:	ELPOS d.o.o.	
djelatnost:	izrada tehničkih rješenja, proizvodnja i ugradnja opreme za niskotemperaturna električna grijanja ( podna grijanja, grijanja oluka, grijanja cjevovoda, grijanja vanjskih površina, grijanja tla ispod hladnjača ... )	
adresa:	34308 Jakšić, Radnovac 1g tel. 034/257- 235	
e-mail adresa:	elpos@elpos.hr	
Web adresa:	www.elpos.hr	
matični broj:	3626091	
OIB:	95986746518	
šifra djelatnosti:	4321 Elektroinstalacijski radovi	
žiro računi:	IBAN: HR7425000091102136202	kod Hypo Alpe Adria banke
	IBAN: HR4123600001100042933	kod Zagrebačke banke
	IBAN: HR1124020061100667851	kod Erste & Steiermärkische bank d.d.
zaposleni:	11 djelatnika ( 5 VSS, 1 VŠS i 5 SSS )	
direktor:	Željka Grcić, dipl.ing.el.	099/681-3694
	Sanja Šostar, dipl.iur.	099/326-4000
radno vrijeme:	od ponedjeljka do petka od 7:00 h do 15:00 h stanka za odmor od 10:00 h do 10:30h iznimno je moguće i drugačije radno vrijeme koje je radnicima za sljedeći dan najavljeno minimalno prije kraja tekućeg radnog dana	

## Povijest

ELPOS d.o.o. za projektiranje, proizvodnju, usluge i trgovinu, upisan je u sudski registar Trgovačkog suda u Slavanskom Brodu<sup>1</sup>, dana 13.12.1995. godine, a nastao je transformacijom (uvjetovanom Zakonom o trgovačkim društvima ) iz Privatnog poduzeća za projektiranje, proizvodnju, usluge i trgovinu ELPOS d.o.o., Slavenska Požega, Strumička 8, osnovanog ugovorom o osnivanju 10.12.1990. godine i upisanog u sudski registar Trgovačkog suda u Slavanskom Brodu<sup>2</sup> dana 12.12.1990. godine.

Kao i mnoga druga privatna poduzeća i ELPOS d.o.o. je krenuo „iz garaže“, da bi 2001. godine počeo s gradnjom, a 2005. godine uselio u vlastiti proizvodni pogon s halom i pratećim objektom od 500 m<sup>2</sup>. Gradnja i opremanje objekta bazirala se na vlastitim sredstvima i uz veliki angažman zaposlenika, čiji broj je postepeno, ali stalno rastao - sukladno količini i složenosti poslova koje smo nudili i radili.

2010. godine dovršena je dogradnja hale, površine 150 m<sup>2</sup>. 27.11.2010. objekt je dobio uporabnu dozvolu te je od navedenog datuma u funkciji. Nadograđeni prostor koristi se u svrhu skladištenja, ali u njemu se nalaze i nove radne prostorije.

Novi veliki zahvat realiziran je 2012. godine kada je postavljena i puštena u rad Sunčana elektrana ELPOS snage 30 kW kao prva elektrana te vrste u Požeškom kraju.

2013. godine uređen je prostor za izradu elektroničkih sklopova unutar postojeće hale.

2014. godine uređen je i opremljen laboratorij za LVD i EMC ispitivanja.

2015. godine započeti su radovi na izgradnji novog proizvodnog pogona površine 350 m<sup>2</sup>.

2018. godine naši elektronički sklopovi putuju kupcima u Japan i Južnu Koreju, a primamo i javno priznanje za „uspješno poslovanje i doprinos razvoju gospodarstva općine Jakšić“.

---

<sup>1</sup> pod brojem Tt -95/446-2, MBS 050004381

<sup>2</sup> pod brojem Fi-1533/90-2

2020. godine uz pomoć države (HAMAG – BICRO) nabavljamo gotovo kompletnu novu informatičku opremu i certificiramo svoje elektroničke sklopove za tržište EU, Južne Koreje, Japana, Rusije, SAD i Kanade.

24.3.2022. vrše se izmjene u sudskom registru čime se mijenja adresa sedišta te se osnivač i dotadašnji direktor imenuje prokusitom, a imenuju se novi direktori i članovi društva Željka Grcić, dipl.ing.el. i Sanja Šostar, dipl.iur.



### **Ključni zakonski propisi koji utječu na poslovanje**

Zakon o gradnji (NN 33/19)

Zakon o općoj sigurnosti proizvoda

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenu sukladnosti

Zakon o mjeriteljstvu

Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica

Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti

### **Ključna znanja i vještine**

Opisano u poglavlju Resursi, Ljudski resursi, Ključna znanja potrebna organizaciji te Matrica znanja i vještina u istpm poglavlju.

### **Potrebne licence**

Članstvo u hrvatskoj komori inženjera elektrotehnike.

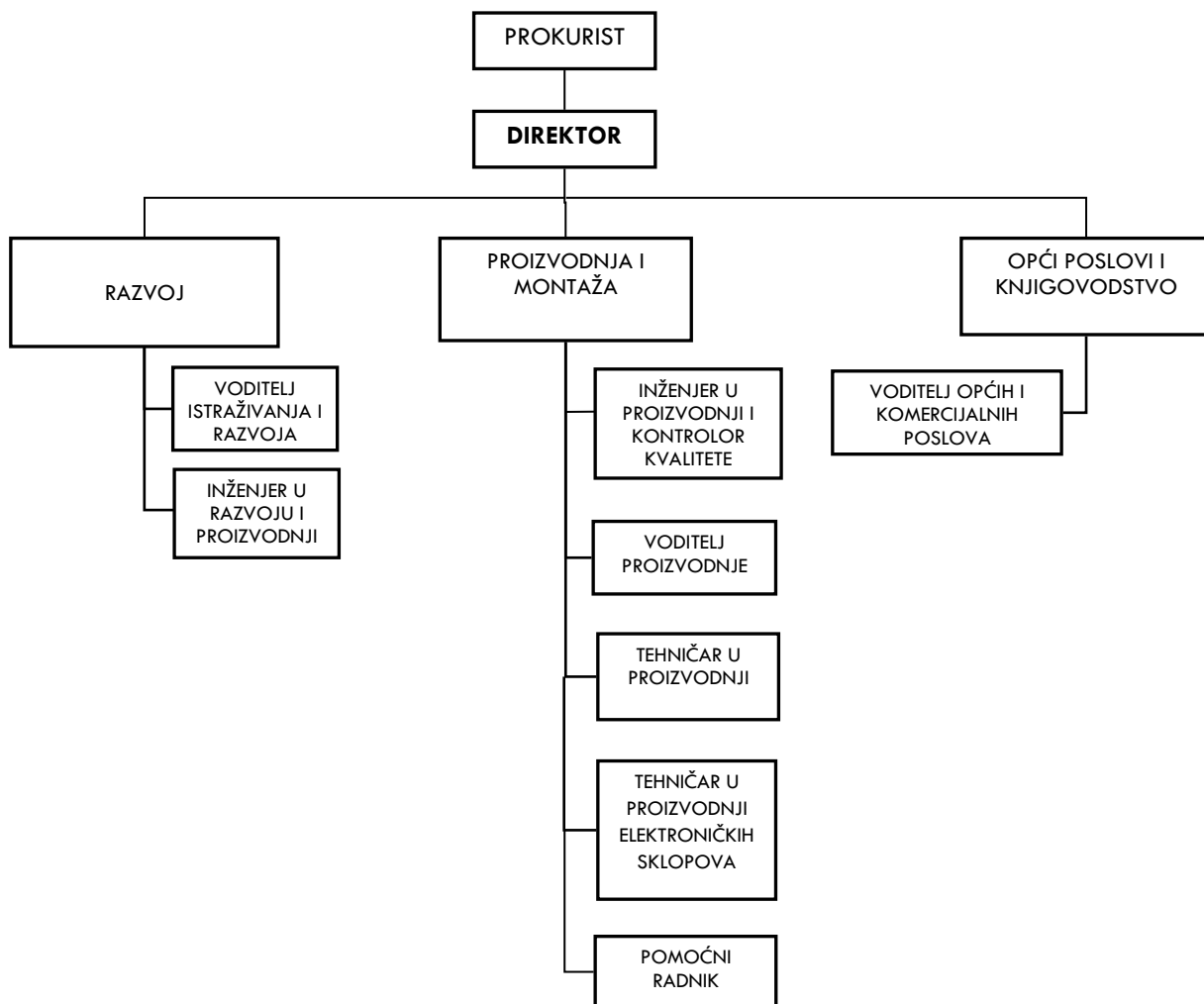
## Ključna oprema i ostrojevi

Opisani u poglavlju Resursi, Infrastruktura.

## Ključni mjerni i nadzorni uređaji

Opisani u poglavlju Resursim Infrastruktura.

## Organizacijska shema



## Potrebe i očekivanja zainteresiranih strana

Relevantne zainteresirane strane su: direktni kupci, krajnji kupci, dobavljači, partneri, vlasnici, zaposlenici, država, društvena zajednica.

Najznačajnija očekivanje pojedine zainteresirane strane donesena su u nastavku:

### Direktni kupci

- a) tehnoekonomski optimalno rješenje
- b) individualan pristup koji predstavlja odmak od univerzalnih rješenja koja postoje na tržištu
- c) poštivanje dogovorenih rokova, a posebno roka isporuke
- d) popratna dokumentacija prema zakonskim okvirima
- e) garancija i brza reakcija na reklamacije
- f) tehnička podrška i upute u pisanom i usmenom obliku
- g) konkurentne i relane cijene

### Krajnji kupci

- a) tehnoekonomski optimalno rješenje
- b) individualan pristup koji predstavlja odmak od univerzalnih rješenja koja postoje na tržištu
- c) poštivanje dogovorenih rokova, a posebno roka isporuke
- d) popratna dokumentacija prema zakonskim okvirima
- e) garancija i brza reakcija na reklamacije
- f) povećanje rabata u skladu s dinamikom suradnje
- g) mogućnost kupnje putem web trgovine
- h) konkurentne i realne cijene

### Dobavljači

- a) uredno podmirivanje potraživanja
- b) precizno definiranje narudžbe
- c) pravovremeno naručivanje kako bi imali dovoljno vremena za isporuku
- d) davanje povratnih informacija na zahtjev npr. ispunjavanje ocjena zadovoljstva kupaca, ocjena novih proizvoda i sl.

### Partneri

- a) povoljnije cijene
- b) kraće rokove isporuke i bržu reakciju na njihove zahtjeve
- c) savjetodavnu i projektantsku pomoć u njihovim rješenjima
- d) informiranje o novitetima

### Vlasnici

- a) redovito izvještavanje o pokazateljima poslovanja i poslovnim planovima
- b) profitabilno poslovanje
- c) tehnološki i organizacijski napredak

### Zaposlenici

- a) redovita isplata plaća i putnih troškova
- b) novčana naknada ili preraspodjela u slučaju prekovremenog rada
- c) uplate u fondove zdravstvenog i mirovinskog osiguranja
- d) korištenje prava na godišnji odmor
- e) redoviti pregledi fizičke i psihičke sposobnosti
- f) zdrava i poticajna radna okolina
- g) mogućnost daljnjeg usavršavanja
- h) nabava opreme potrebne za redovan rad
- i) participacija u uspjesima firme kroz isplatu premija
- j) prepoznavanje iznimnih doprinosa u organizaciji i unaređenju proizvodnih procesa

## Država

- a) mjesečna i tromjesečna izvješća o PDV-u te podmirenje potraživanja
- b) podmirenje ostalih fiskalnih i parafiskalnih nameta
- c) podmirenje članarine za HGK
- d) priprema IP obrazaca
- e) priprema JOPPD obrazaca
- f) izrada FI NI-GFI (godišnjeg financijskog izvješća za potrebe statistike)
- g) redovito ispunjavanje dokumentacije o provedbi projekata iz fondova Europske unije
- h) suradnja kod inspeksijskih nadzora

## Društvena zajednica

- a) pomaganje lokalnih kulturno-umjetničkih i sportskih društava u materijalnom i savjetodavnom smislu
- b) materijalna pomoć vatrogascima, stručnim udrugama i udrugama oboljelih
- c) uplata prireza za pojedine zaposlenike
- d) briga o okolišu
- e) pomoć u slučaju havarije ili katastrofe

## Djelokrug sustava upravljanja kvalitetom

Osnovna djelatnost poduzeća je:

- izrada i projektiranje podnih električnih grijanja
- izrada i projektiranje električnih grijanja cjevovoda - sa svrhom zaštite od smrzavanja ili održavanja tehnoloških temperatura
- izrada i projektiranje električnih grijanja oluka i odvoda oborinske vode
- izrada i projektiranje električnih grijanja vanjskih površina ( stepeništa, staze, garažne rampe ... )
- izrada i projektiranje električnih grijanja tla ispod komora u hladnjačama
- specijalna grijanja ( brane hidroelektrana, brodovi, žaluzine klima komora ... )
- proizvodnja termostata, regulatora i ostalih elektroničkih sklopova namijenjenih upravljanju različitim sustavima niskotemperaturnih grijanja

## Područje primjene

Sustav upravljanja kvalitetom opisan u Priručniku obuhvaća izradu tehničkih rješenja, proizvodnju i ugradnju opreme za niskotemperaturna električna grijanja.

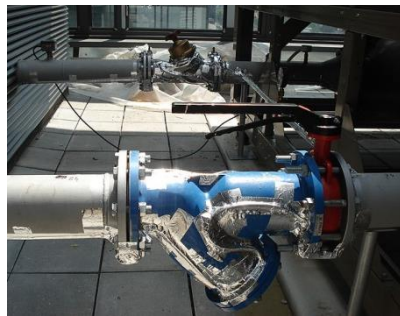
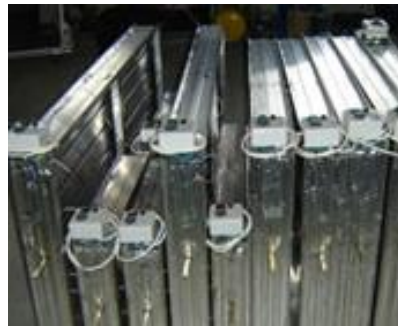
## Isključenja

Slijedeći zahtjev 8. poglavlja ISO 9001:2015 čije isključenje ne utječe na našu sposobnost da trajno isporučujemo proizvode koji zadovoljavaju zahtjeve kupaca i primjenjivih zakona i propisa nisu obuhvaćeni sustavom upravljanja kvalitetom:

### • Točka 8.5.1 f) Kontrola proizvodnje proizvoda i realizacija usluga

Validacija i odobrenje, periodička obnova validacije, za proces proizvodnje ili pružanje usluga gdje rezultat ne može biti potvrđen prikladnim nadzorom ili mjerenjem

Točka je isključena u cijelosti zbog nemogućnosti primjene. Elpos sve rezultate svojih operacija procesa proizvodnje provjerava nadzorom i mjerenjem neposredno nakon izrade.





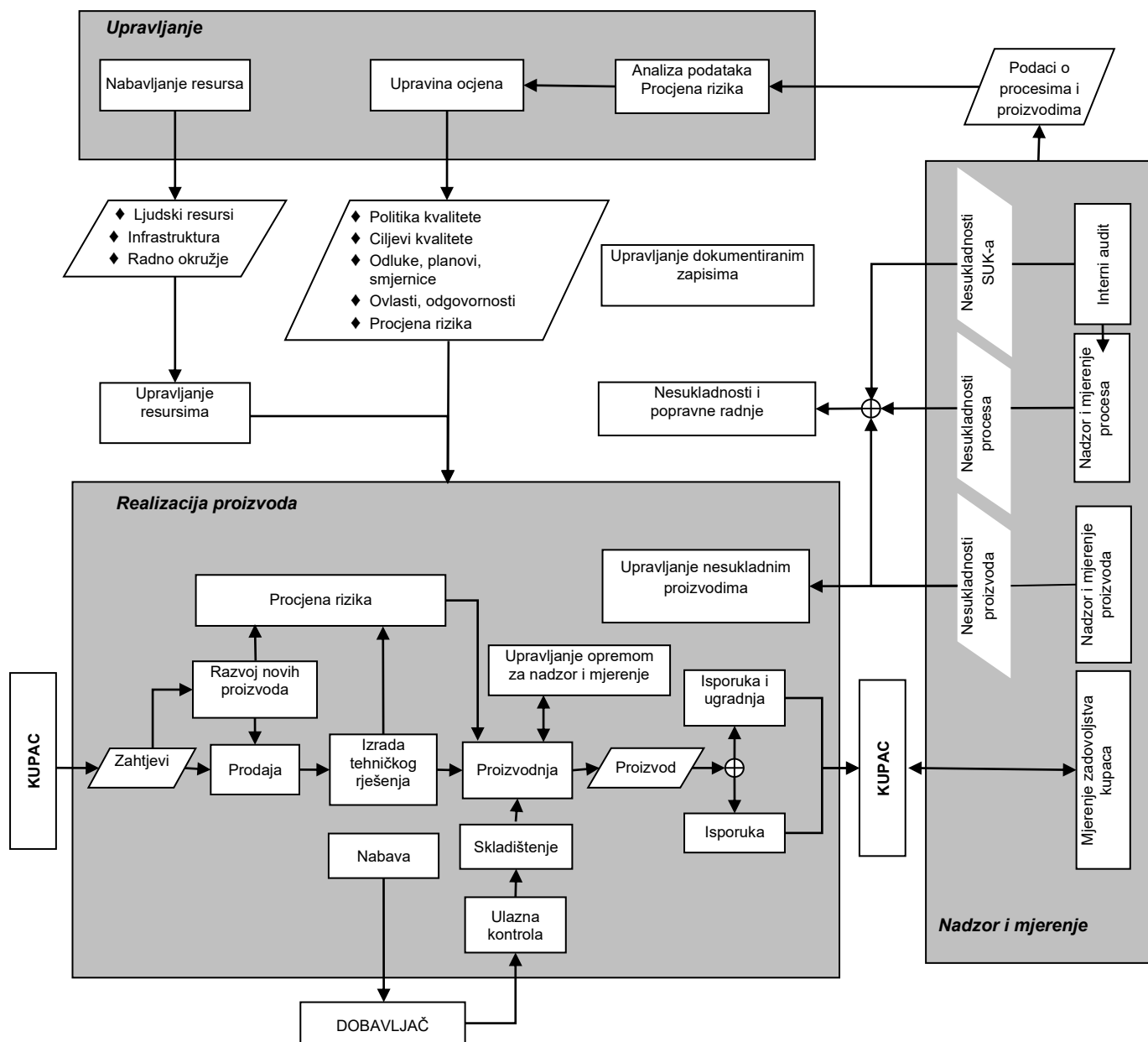
Osnovni proizvodi poduzeća su:

- konfekcionirani klasični i samoregulirajući grijaći kabeli
- tanke grijaće mreže tipa TGM, TGMt, TGMH i TGMtH
- grijaće folije za hladnjače GFH
- grijaći tragovi na foliji GTF
- grijaći kabeli s termostatom GKT
- tanki grijaći filmovi
- napojno-upravljački razdjelnici
- termostati i mjerne sonde

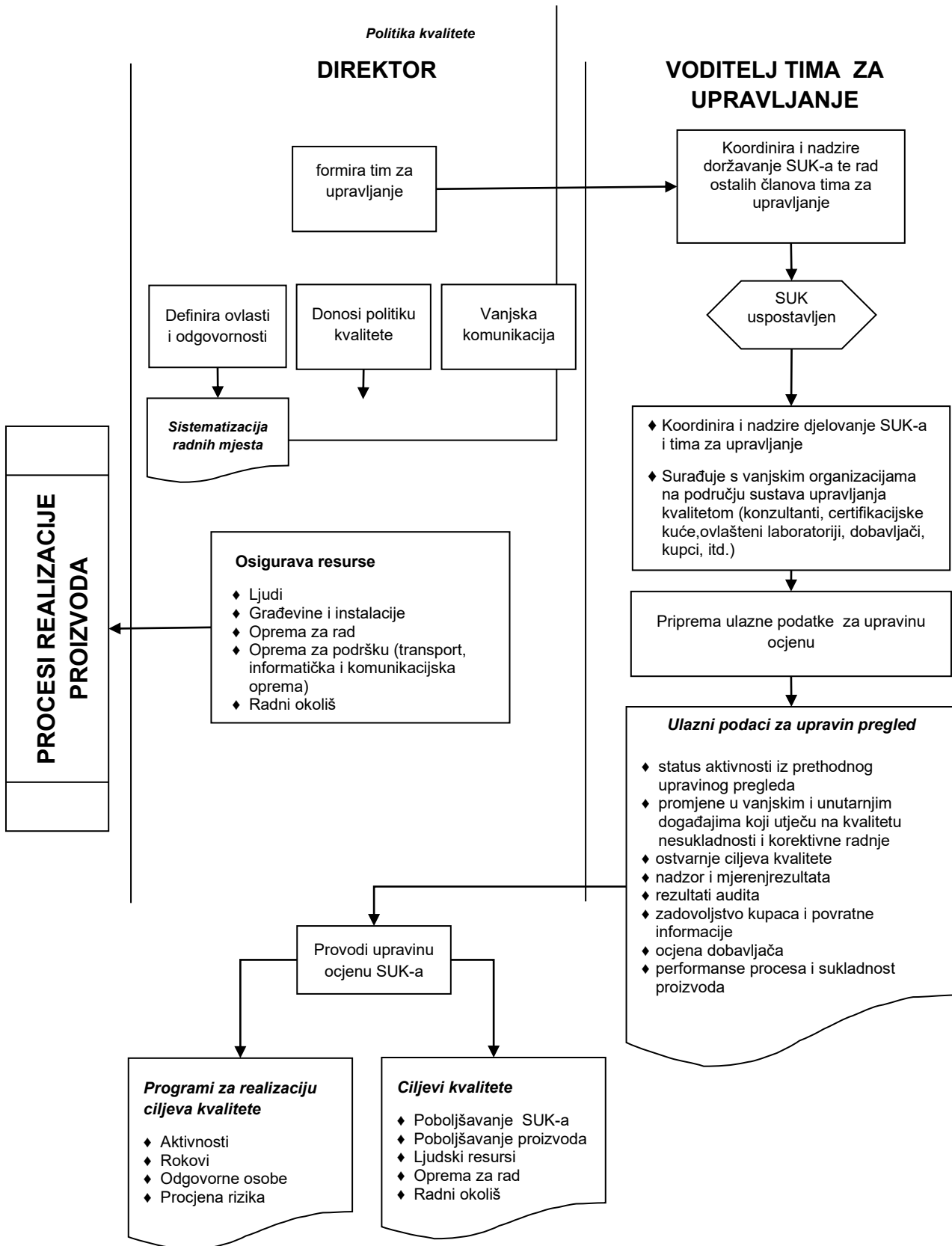
Nivo naše usluge određuje kupac, a nudimo sljedeće:

- izradu tehničkog rješenja i dokumentacije za konkretno električno grijanje
- izradu i isporuku grijaćih mreža, kabela i tragova
- izradu i isporuku kompletne opreme za montažu, napajanje i upravljanje el. grijanjem
- ugradnju, ispitivanje i puštanje u rad potpunog električnog grijanja
- termovizijsko snimanje naše ugrađene opreme

## Sustav upravljanja kvalitetom i procesima



# VODSTVO



## VIZIJA

Biti prepoznata i pouzdana vodeća tvrtka u području niskotemperaturnih električnih grijanja u Republici Hrvatskoj te konkurentan i fleksibilan proizvođač rješenja i elektroničkih sklopova za upravljanje električnim grijanjima na europskom i međunarodnom tržištu.

Kontinuiranim razvojem proizvoda, visokom razinom kvalitete, prilagodljivošću potrebama kupaca i promišljenom tržišnom strategijom jačati izvoz i dugoročnu prisutnost na tržištima Europske unije i drugih ciljnih zemalja.

## MISIJA

Razvijati, proizvoditi i isporučivati pouzdana, sigurna i učinkovita rješenja za niskotemperaturna električna grijanja primjenom suvremenih tehnologija, stalnim ulaganjem u opremu i znanje zaposlenika te korištenjem kvalitetnih materijala i provjerenih proizvodnih procesa.

Svojim proizvodima i uslugama zadovoljiti potrebe i očekivanja kupaca, pridonositi zaštiti okoliša i održivom razvoju, uz istodobno stvaranje poticajnog radnog okruženja koje omogućuje profesionalni razvoj i zadovoljstvo zaposlenika.

## POLITIKA KVALITETE

Elpos d.o.o. kroz ostvarivanje svoje vizije i misije trajno se obvezuje isporučivati proizvode i usluge koji u potpunosti zadovoljavaju zahtjeve kupaca, važeće zakonske i normativne zahtjeve te načela dobre inženjerske i poslovne prakse.

U tu svrhu tvrtka će:

- održavati i kontinuirano poboljšavati sustav upravljanja kvalitetom u skladu s normom ISO 9001:2015, redovito ocjenjujući njegovu učinkovitost
- osiguravati visoku razinu kvalitete proizvoda, točnost i pouzdanost rokova isporuke te jasnu i potpunu tehničku i prateću dokumentaciju
- razvijati dugoročne partnerske odnose s kupcima i dobavljačima temeljene na povjerenju i međusobnom razumijevanju
- kontinuirano pratiti tržišne i tehnološke trendove te razvijati nove proizvode i proizvodne procese
- ulagati u razvoj zaposlenika, poticati timski rad, inovativnost i osobnu odgovornost
- unapređivati infrastrukturu i uvoditi nove tehnologije radi povećanja učinkovitosti i pouzdanosti procesa
- voditi brigu o utjecaju svojih aktivnosti na okoliš te djelovati odgovorno i održivo
- kontinuirano povećavati zadovoljstvo kupaca i jačati konkurentnost tvrtke na tržištu

U Požegi, 26.1.2026.



Željka Grcić, dipl.ing.el.  
direktor

## PROCJENA RIZIKA

Prilikom planiranja pojedinih procesa razmatraju se rizici koji mogu umanjiti kvalitetu, doprinjeti neispunjenju željenih efekata ili otežati kontinuirano unapređenje. Aktivnosti koje će se provoditi usklađuju se s potencijalnim efektima na sukladnost proizvoda i zadovoljstvo kupca.

U skladu s tim opisani su osnovni rizici najznačajnijih poslovnih procesa kako bi se osigurala mogućnost vrednovanja tih procesa.

Svi procesi podložni su riziku prestanka rada uzrokovanog velikom prirodnom katastrofom ili proglašenjem globalne/lokalne pandemije. Osim poteškoća u organizaciji rada moguća je potpuna zabrana rada propisana od strane nadležnih državnih tijela. U tim situacijama moguće je samo strogo pridržavanje propisanih pravila.

Kao moguća prevencija predlaže se ulaganje u obrazovanje radnika kako bi se u slučaju pojedinačnih izostanaka radnika moglo organizirati cjelovito poslovanje. U tu svrhu matrica znanja i vještina treba biti što je moguće potpunija na svim razinama. Zalihe materijala i opreme treba nastojati održavati na takvoj razini da mogu izdržati barem kraće poremećaje kod naših dobavljača. Likvidna sredstva treba osiguravati u toj količini da se redovna davanja državi, radnicima i dobavljačima nesmetano mogu odvijati barem 2 mjeseca. Kreditna zaduživanja i pomoć države treba temeljito razmotriti i krajnje oprezno konzumirati.

Kod svake izvanredne situacije radnici će biti detaljno obaviješteni o pravilima ponašanja, njihovim obvezama i obavezama poslodavca kako bi se poslovanje u što je moguće većoj mjeri nastavilo, a time i zadržala sva materijalna i ostala prava radnika.

Detalnija razrada rizika biti će obrađena u zasebnom dokumentu.

### Razvoj

rizik	očekivana vjerojatnost	procjena posljedica	način smanjena rizika
neplaniranje karakteristike proizvoda	srednja	duže vrijeme izrade redefiniranje ciljeva projekta nemogućnost realizacije zadanog cilja	temeljita priprema dokumentiranje svih koraka razvoja korištenje znanja iz prijašnjih projekata cjeloživotno učenje
produljenje roka za završetak proizvoda	velika	nemogućnost puštanja proizvoda u prodaju u planiranoj sezoni financijski gubitak	realnije zadavanje rokova provjera razvoja po fazama i revizija broja izvršioaca ili roka isporuke
materijalni izdatci nadmašuju očekivano	srednja	produkt skuplji od očekivanog koji će teže zadovoljiti kupca	plansko nabavljanje opreme
nedovoljna znanja inženjera	srednja	duže vrijeme izrade nemogućnost izrade	samoobrazovanje vanjsko obrazovanje
odustajanje od razvojnog projekta	mala	gubitak vremena financijski gubitak	postavljanje realnih ciljeva definiranje ostvarivih projekata
nepoštivanje zakonskih propisa tj. razvoj uređaja koji ne odgovara traženim normama	mala	duže vrijeme izrade redefiniranje ciljeva nemogućnost puštanja proizvoda u prodaju	temeljita priprema prije početka rada na novom razvojnog projektu kontrola važećih norma neposredno prije završetka rada na projektu
nedostatak radne snage	srednja	duže vrijeme izrade odustajanje od složenijih projekata	praćenje dinamike rada u firmi praćenje stanja na tržištu rada
duže odsustvo glavnog razvojnog inženjera	srednja	usporavanje razvoja započetih projekata stanka u radu na novim projektima	internim obrazovanjima nastojati dodatno osamostaliti kadar u razvojnog timu

## Proizvodnja

rizik	očekivana vjerojatnost	procjena posljedica	način smanjena rizika
nedostatak materijala	mala	kašnjenje u isporuci	redovito praćenje stanja zaliha pravovremeno naručivanje novih količina
kvar na opremi	mala	kašnjenje u isporuci prestanak proizvodnje	redovito pregledavanje radnih strojeva posjedovanje pričuvnih strojeva za osnovne proizvodne operacije
ljudska pogreška u izradi proizvoda	mala	produžetak vremena izrade isporuka nesukladnog proizvoda	obrazovanje radnika međufazna i završna kontrola
nedostatak radne snage	srednja	produžetak rokova izrade	preraspodjela postojeće radne snage optimizacija proizvodnih procesa i povećanje dinamike radova praćenje stanja na tržištu rada analiza potreba za zapošljavanjem dodatne radne snage
odsutnost osobe obučene za izradu	srednja	produžetak vremena izrade gubitak ugleda smanjenje zadovoljstva kupaca	obučavanje više ljudi za rad na istim poslovima (vidi matricu znanja i vještina)
kriva otprema	srednja	kupac dobiva nenaručeni proizvod – produžava se vrijeme u kojem kupac čeka na svoj proizvod	dvostruka kontrola: osobe koja pakira i osobe koja izrađuje dokumentaciju za otpremu proizvoda
nepoštivanje zakonskih propisa	mala	proizvodnja nesukladnog proizvoda – povlačenje produžetak vremena u kojem kupac očekuje svoj proizvod financijski gubitak gubitak ugleda mogućnost kazne	redovito praćenje zakonskih propisa usklađivanje radnih uputa s važećim propisima obavješćavanje izvršioca o promjenama

## Projektiranje

rizik	očekivana vjerojatnost	procjena posljedica	način smanjena rizika
neispunjenje kupčevih zahtjeva	mala	produljenje vremena izrade mogućnost odustajanja kupca	detaljno definiranje kupčevih zahtjeva informiranje kupca o tehničkim mogućnostima
nemogućnost proizvodnje po projektu	mala	ponovno projektiranje – produljenje vremena izrade projekta	upoznavanje projektanta s mogućnostima pojedinih strojeva praćenje stanja materijala na skladištu
odsutnost osobe obučene za projektiranje	srednja	produljenje vremena izrade	obučavanje više ljudi za rad na istim poslovima
prekoračenje vremena predviđenog za izradu projekta	mala	kupčevo nezadovoljstvo rokom isporuke	usavršavanje znanja redoviti “trening” osoba koje projektiraju
nepoštivanje zakona i propisa	mala	projekt nije usklađen s pravilima produžetak vremena izrade gubitak ugleda mogućnost odustajanja kupca od prodaje	redovito praćenje zakonskih propisa usklađivanje upute za projektiranje s važećim propisima

## Prodaja

<b>rizik</b>	<b>očekivana vjerojatnost</b>	<b>procjena posljedica</b>	<b>način smanjena rizika</b>
isporučeni proizvodi neće biti naplaćeni	srednja	financijski gubitak utrošak vremena	provjera naručitelja i usklađivanje uvjeta isporuke opomene i ovrhe
odsutnost osobe koja ugovara prodaju	srednja	kupci duže čekaju na odgovor kupcima ponuđen neodgovarajući proizvod financijski gubitak	obučiti još najmanje jednu osobu za izradu ponuda i izvoz
ponuđeni proizvodi koji kupcu neće odgovarati	iznimno mala	nezadovoljan kupac duže čekanje na odgovarajući proizvod	savjetovanje sa starijim kolegama i kupcem u spornim situacijama
neuhodana procedura za prodaju u inozemstvu	srednja	financijski gubitak nezadovoljan kupac	obučiti osobu za komunikaciju i prodaju stranim kupcima

## Nabava

<b>rizik</b>	<b>očekivana vjerojatnost</b>	<b>procjena posljedica</b>	<b>način smanjena rizika</b>
nedovoljno materijala na skladištu	mala	nemogućnost nuđenja proizvoda duže čekanje na proizvod odustajanje kupca	redovito provjeravanje stanja na skladištu praćenje dinamike potrošnje materijala pravodobno naručivanje novog materijala
nabava nije izvršena pravovaljano	mala	produžava se čekanje na željeni materijal	kontrola vremena koji protekne između narudžbe i isporuke za ključne proizvode
nabavljeni su materijali koji ne odgovaraju (nisu očekivani)	mala	nabavljeni materijal je neiskoristiv produžava se čekanje na željeni materijal	detaljna provjera prije narudžbe provjera mogućnosti zamjene/povrata prije naručivanja
nabavljeni materijal ima grešku	mala	produžava se vrijeme čekanja na materijal financijski gubitci	dogovaranje s dobavljačima o postupanju u ovakvim situacijama

Detaljnije za svakog pojedinog dobavljača procjena rizika odvija se kroz ocjenu dobavljača.

## PROCJENA PRILIKA I MOGUĆNOSTI

Kod poremećaja u cijenama energenata, uz subvenciju izgradnje vlastitih elektrana, moguće je očekivati da bi se sustavi električnih grijanja mogli smatrati povoljnijom opcijom.

Veliko i dobro popunjeno skladište može predstavljati prednost u vremenima kada su dobavni tokovi otežani i vremena isporuke značajno produžena. Svojim kupcima možemo osigurati redovitu isporuku i stabilnije cijene.

Proizvodnja vlastitih elektroničkih sklopova koja omogućava relativno brzo reagiranje, prilagođavanje i isporuku u okruženju u kojem vladaju poremećaji u dobavi.

## RESURSI

Da bi sustav upravljanja djelovao direktor osigurava stalnu dostupnost odgovarajuće osposobljenog osoblja, primjerenu i održavanu infrastrukturu, procesno okruženje i radni okoliš.

### Ljudski resursi

#### Osnovni podaci o zaposlenicima

Podaci prikupljeni u ovom odlomku koriste se za jednostavnije funkcioniranje unutar radne organizacije i neće se javno objavljivati!

Tomislav Babić, prof.el.	prokurist
Željka Grcić, dipl.ing.el.	direktor – član uprave
Sanja Šostar, dipl.iur.	direktor – član uprave voditelj općih i komercijalnih poslova
Jurica Grcić, dipl.ing.el.	voditelj istraživanja i razvoja
Stjepan Bartolović, mag.ing.el.	inženjer u razvoju i proizvodnji
Tomislav Rukljač, ing.str.	voditelj proizvodnje
Vjekoslav Kolar, str.teh.	tehničar u proizvodnji
Đuro Rašeta, str.teh.	tehničar u proizvodnji
Marinela Bartolović, prehrambeni tehničar	pomoćna radnica
Zvonimir Pigel, rač.teh.	tehničar u proizvodnji
Rahela Triska, teh.tel.	tehničar u proizvodnji elektroničkih sklopova

## **Ključna znanja potrebna organizaciji**

U ovom odjeljku definirana su ključna znanja potrebna za uobičajeno funkcioniranje poduzeća. Ukoliko nema radnika koji posjeduju ovdje opisana znanja i vještine primjećuju se poremećaji u redovnom poslovanju.

### **Direktor, uprava**

Raspodjela poslova – organizacija dnevne raspodjele zadataka i raspodjela odgovornosti u slučaju odsustva pojedinog radnika

Ugovaranje poslova – izrada ponuda, ugovora (u suradnji s pravnom službom), narudžbenice, otpremnice, nabava.

Briga o infrastrukturi – novogradnja, vozila, nabava materijala

Komunikacija – komunikacija s predstavnicima važnih institucija, kupcima i medijima

Kadrovi – odluka o novim zapošljavanjima ili otpuštanjima radnika

### **Razvoj, projektiranje i kontrola kvalitete**

Razvoj – prilagođavanje pojedinačnih proizvoda zahtjevima kupca (programiranje), razvoj novih el. uređaja prema zahtjevima razvojnih projekata

Projektiranje – proračun toplinskih gubitaka i potrebne snage grijanja, izrada standardnih tehničkih rješenja upotrebom *Cad* programa, izrada posebnih tehničkih rješenja

Kontrola kvalitete – upravljanje ispitnim sustavom za kontrolu grijaćih kabela, kontrola ispravnosti el. razdjelnika, kalibracija i kontrola el. sklopova, kontrola potpunosti isporuke, održavanje sustava za kontrolu kvalitete (ISO)

### **Proizvodnja i montaža**

Proizvodnja – izrada poluproizvoda (temeljna znanja elektrotehničara i strojarskih tehničara, šivanje), izrada "hladnih krajeva", izrada el. razdjelnika

- izrada el. sklopova prema uhodanim procedurama i uputama razvojnih inženjera

Montaža – rad na visini, temeljna znanja elektrotehničara

Otkrivanje grešaka – rad s termovizijom i ostalom opremom

### **Komercijala i opći poslovi**

Baze podataka – čuvanje službenih dokumenata o zaposlenicima i firmi

Računovodstveni poslovi – knjigovodstveno vođenje robnog i materijalnog skladišta, plaće i evidencija radnog vremena zaposlenika

Pravni poslovi – praćenje propisa nužnih za rad firme, suradnja sa službenim institucijama Republike Hrvatske, prisilna naplata dugovanja

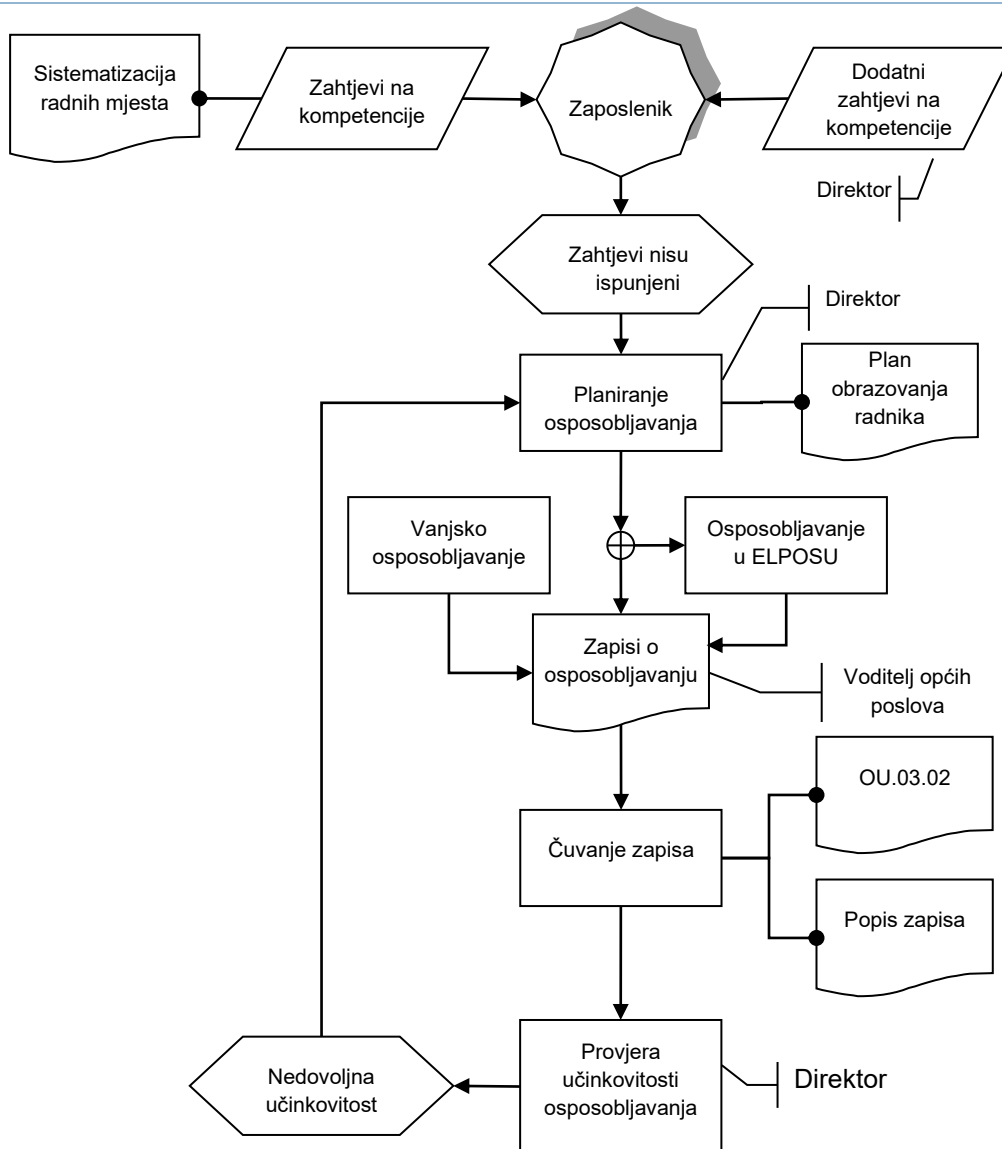
Kadrovi – briga o redovitim zdravstvenim pregledima, obrazovanje kadrova, rješenja o godišnjem odmoru i zamjenama

- briga o čuvanju osobnih podataka zaposlenika

Detaljni zahtjevi za pojedine procese i konkretna znanja definirana su u pojedinim organizacijskim i radnim uputama.

RU.03.03	Ispitivanje električnih razdjelnika
RU.03.04	Ispitivanje grijaćih kabela sustavom za visokonaponska mjerenja
RU.04.01	Označavanje električnih razdjelnika
RU.04.02	Označavanje grijaćih kabela, tankih grijaćih mreža i grijaćih folija za hladnjače
RU.04.03	Oznake i nazivi dokumentiranih informacija razvojnih projekata
RU.05.05	Izrada priključka i završetka dvožilnog grijaćeg kabela tipa SSAP
RU.05.06	Izrada priključka i završetka samoregulirajućeg grijaćeg kabela tipa Gte i FSR
RU.05.07	Izrada priključka i završetka samoregulirajućeg grijaćeg kabela tip FSE
RU.05.09	Izrada priključka jednožilnog grijaćeg kabela tipa TCT
RU.05.10	Izrada priključka i završetka dvožilnog grijaćeg kabela tipa ST TWIN
RU.05.11	Izrada priključka jednožilnog grijaćeg kabela tipa ST
RU.05.12	Izrada priključka jednožilnog grijaćeg kabela tipa SPCP
RU.05.13	Izrada priključak jednožilnog grijaćeg kabela tipa SPCA
RU.05.14	Izrada priključka jednožilnog grijaćeg kabela tipa GSC
RU.05.15	Izrada priključka i završetka samoregulirajućeg grijaćeg kabela tipa SRHP
RU.05.18	Izrada T-spoja dvožilnog grijaćeg kabela tipa SSAP
RU.05.19	Izrada T-spoja samoregulirajućeg grijaćeg kabela tipa Gte ili FSR
RU.05.20	Izrada T-spojnice za dvožilne grijaće kabele tipa SSAP
RU.05.21	Izrada T-spojnice za samoregulirajuće grijaće kabele
RU.05.22	Izrada distanci
RU.05.23	Izrada montažnih traka
RU.05.24	Izrada tankih grijaćih mreža
RU.05.27	Izrada X- spojnice za samoregulirajuće grijaće kabele
RU.05.28	Izrada X-spoja za samoregulirajuće grijaće kabele tipa Gte ili FSR
RU.05.29	Izrada X-spojnice za dvožilne grijaće kabele tipa SSAP
RU.05.30	Izrada X-spoja dvožilnog grijaćeg kabela tipa SSAP
RU.05.31	Izrada grijaće folije za hladnjače
RU.05.33	Izrada hardvera termostata serije DTxxx
RU.05.34	Izrada pojedinačnih termostata iz pripremljene hardverske platforme termostata DTxxx

OU.02.01	Interni audit
OU.02.02	Nesukladnosti i korektivne radnje
OU.03.02	Upravljanje dokumentiranim informacijama
OU.03.03	Upravljanje mjernim instrumentima, nadzornom opremom i indikatorima
OU.04.01	Projektiranje
OU.04.02	Razvoj
OU.05.01	Proizvodnja
OU.05.02	Ugradnja
OU.06.01	Ocjenjivanje dobavljača
OU.06.02	Prijem robe
OU.06.03	Evidencija inventara
OU.06.04	Prodaja
OU.06.05	Nabava
OU.06.06	Označavanje mjernih instrumenata, nadzorne opreme i indikatora
OU.06.07	Označavanje informatičke opreme
OU.06.08	Označavanje uredske opreme
OU.06.09	Označavanje robe u skladištu



## Pravila odijevanja u poslovnom okruženju

Prilikom redovnog obavljanja poslova unutar prostorija Elpos-a dopušten je ležeran način odijevanja što uključuje traperice, tenisice, sandale i majice kratkih rukava. Iznimka su kratke hlače, majice bez rukava, trenirke te bilo kakva odjeća koja sadrži riječi, pojmove ili slike koji mogu biti uvredljive za druge zaposlenike ili posjetitelje firme kao i poderana ili prljava odjeća.

Podrazumijeva se i redovito održavanje higijene te uredno podšišana i čista kosa kao i brijanje odnosno održavanje brade.

Preporuka koja se odnosi na radnike koji najčešće ne rade direktno u radioni i sa strojevima je nošenje formalnije ležerne varijante (hlače, suknje, haljine, košulje, puloveri, majice bez natpisa).

U redovnom radnom procesu obavezno je i nošenje zaštitne odjeće prema odredbama propisa o zaštiti na radu. Kute, kombinezoni i ostala zaštitna odjeća povjerena je pojedinom radniku koji je dužan brinuti o njezinoj čistoći i redovito ju upotrebljavati kod poslova koji to zahtijevaju.

Prilikom predstavljanja Elpos-a izvan vlastitih prostorija na sajmovima, predavanjima, seminarima, tribinama i slično kao i prilikom posjeta inspektora, poslovnih partnera ili za vrijeme organizacije svečanijih događaja zahtjeva se poštivanje formalnog poslovnog kodeksa (odijela, sakoi uz hlače ili suknju te haljine uz prikladne dodatke). Ovaj zahtjev posebno se odnosi na inženjerski i upravljački kadar. Radnici koji će na taj dan obavljati svoje redovne poslove u radionici odijevaju se, u skladu s tim, kao i obično.

## Matrica znanja i vještina

	Tomislav Babić prokurist	Sanja Šostar voditelj općih i komercijalnih poslova	Željka Grcić direktor	Jurica Grcić voditelj istraživanja i razvoja	Sjitepan Bartolović inženjer u razvoju i proizvodnji	Tomislav Rukljač voditelj proizvodnje	Vjekoslav Kolar tehničar u proizvodnji	Đuro Rašeta tehničar u proizvodnji	Zvonimir Pigl tehničar u proizvodnji	Marinela Bartolović pomoćna radnica	Rebeka Triska tehničar u proizvodnji elektroničkih sklopova
organizacija radnih zadataka	A	D	B	D							
telefonski pozivi	A	C	B	C							
izrada ponuda	A	C	B								
izrada računa i otpremnica	B	A	B								
pakiranje	D	B	B	C	B	A	A	A	B	C	C
otprema paketnom dostavom		A	B				C				C
projektiranje	B		A	C		A					
razvoj			C	A	B						
izrada poluproizvoda				C	B	B	A	A	A	C	A
izrada hladnih krajeva	C		C	B	B	A	A	A	A		B
izrada elektroničkih sklopova			C	A	A	B	D	D	B		A
podešavanje strojeva i alata						C	B	A	B		A
popravak strojeva i alata				C		B	B	A	C		C
održavanje građevine i okoliša						B	B	A	B	A	C
kontrola gotovih proizvoda	D		B	B	C	A	B	B	B		B
kontrola elektroničkih sklopova	A		B	B	A	C			C		A
knjigovodstveni poslovi	B	A	C								

A – obavlja zadatke redovito i u punom obimu, sposoban obući druge

B – obavlja zadatke povremeno, sposoban obući druge

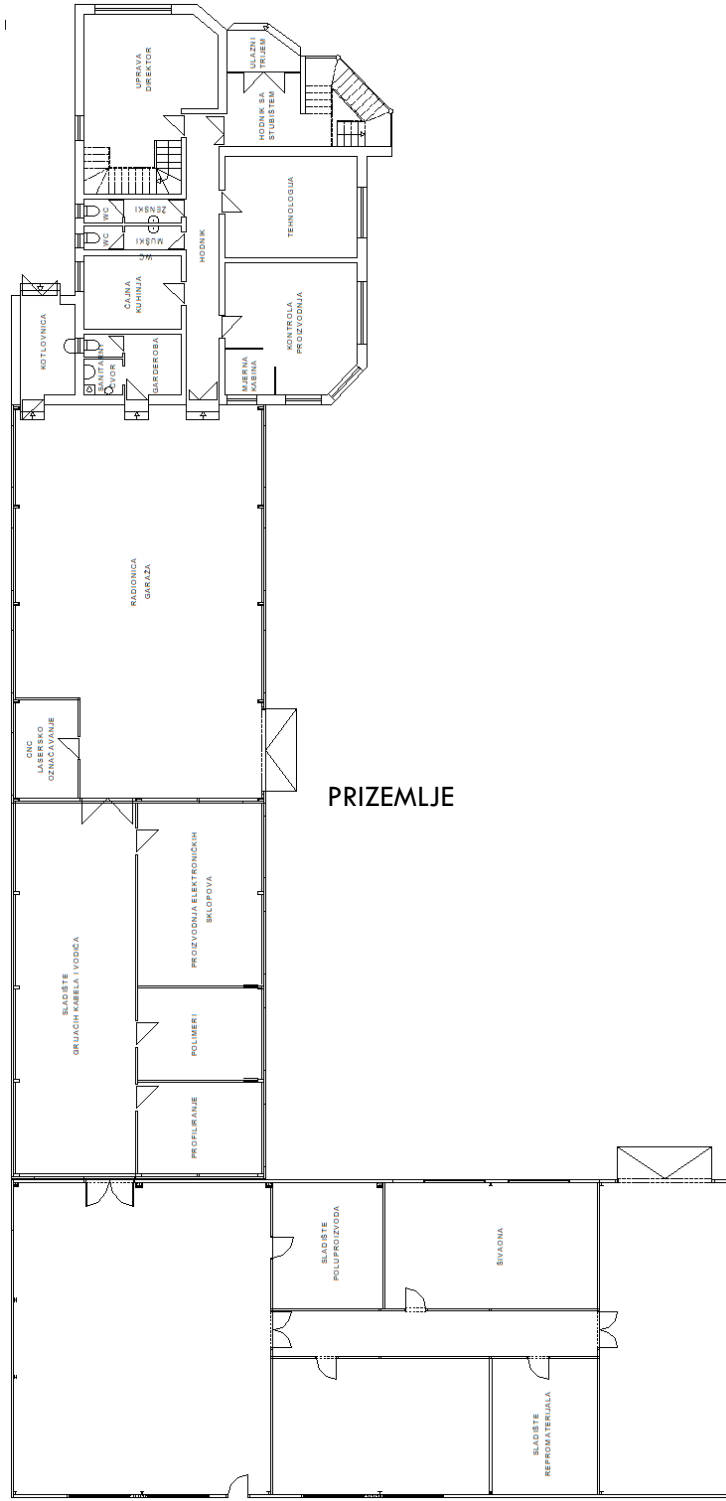
C - obavlja zadatke ukoliko nema prisutnih osoba pod A ili B

D – obavlja zadatke ukoliko su hitni, nema pravo obući druge

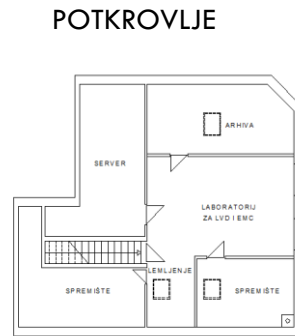
# Infrastruktura

Politika upravljanja infrastrukturom ima za cilj da kroz primjereno održavanje i popravljanje opremu uvijek drži u stanju dostupnosti za svrhu kojoj je namijenjena.  
Radionice, laboratorij i uredi s pripadajućim instalacijama

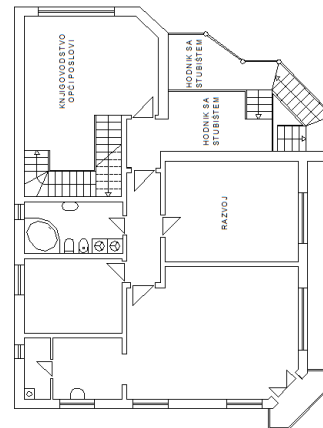
## Tlocrt organizacije



PRIZEMLJE



POTKROVLJE



KAT

Infrastrukturne cjeline unutar firme ELPOS d.o.o. su sljedeće:

a) radionice, laboratorij i uredi s pripadajućim instalacijama

Od 2005. godine ELPOS d.o.o. radi u vlastitom proizvodnom pogonu s halom i pratećim objektom površine 500 m<sup>2</sup>, a 2010. godine hala je, dogradnjom, povećana za novih 150 m<sup>2</sup>. Radni prostor je podijeljen na upravu, tehnologiju, razvoj, kontrolu, prostor za izradu elektronike, laboratorij za LVD i EMC mjerenja, proizvodnu halu i skladišni prostor. Krajem 2015. godine započeta je izgradnja nove hale koja ima funkciju dodatnog prostora za proizvodnju i skladištenje.

Sve radne prostorije opremljene su uredskim inventarom, opremom potrebnom za obavljanje pojedinih djelatnosti, sustavom grijanja, hlađenja i primjerenim rasvjetnim sistemom. Popis uredskog inventara nalazi se u direktoriju \\Server\iso9001\INVENTAR.

b) općenito o opremi za rad

Radna mjesta unutar firme su opremljena svom opremom potrebnom za ispunjavanje uobičajenih zadataka. Uz to prisutna je i stalna modernizacija i praćenje suvremenih trendova s ciljem olakšavanja i ubrzanja izrade te povećavanja konkurentnosti. Odluku o nabavci nove opreme donosi direktor u skladu sa organizacijskom uputom OU.06.05 Nabava.

Popis strojeva moguće je vidjeti u direktoriju \\Sever\iso9001\INVENTAR. U navedenom direktoriju nalaze se i osnovne upute za rad na siguran način.



c) oprema za nadzor i mjerenje

Opisano u poglavlju Ključni mjerni i nadzorni uređaji

d) strojevi u radionici

Unutar firme ELPOS d.o.o. postoji nekoliko strojeva koji se povremeno koriste za izradu vlastitog proizvodnog programa i montažnog materijala. Plan održavanja strojeva izrađuje glavni tehnolog, a sam nadzor provodi strojarški tehničar o čemu redovito vodi zapise koje predaje predstavniku uprave za kvalitetu uoči svakog internog audita. Strojarski tehničar koji vrši pregled mora biti upoznat s načinom rada i preporukama za održavanje svakog pojedinog stroja.

Popis strojeva u radionici moguće je vidjeti u direktoriju: \\Server\iso9001\INVENTAR. U navedenom direktoriju moguće je naći i osnovne tehničke podatke o strojevima, podatke o potrebnim osobnim sredstvima zaštite na radu, opis načina rada, opasnosti pri radu i mjere zaštite.

e) vozila

U svom voznom parku ELPOS d.o.o. trenutno ima 2 vozila. Zaposlenici koji koriste vozila dužni su čuvati i održavati vozila. Za praćenje valjanosti registracija i redovito servisiranje zadužena je voditeljica općih poslova.

Popis vozila moguće je vidjeti u direktoriju \\Server\iso9001\INVENTAR. U navedenom direktoriju moguće je naći i osnovne podatke o pojedinim vozilima te tehničke preglede, obavljene servise i registracije.

f) informatička i komunikacijska oprema

Sva radna mjesta unutar firme ELPOS opremljena su primjerenom računalnom i komunikacijskom opremom te povezana u Elpos-ovu lokalnu mrežu. Zahvaljujući internetu i programu Remote Desktop Connection postoji i mogućnost udaljenog rada.

Za ispravno funkcioniranje mreže te ostalih komunikacijskih sustava i informatičke opreme zadužen je glavni tehnolog.

Popis informatičke opreme moguće je vidjeti u direktoriju \\Server\iso9001\INVENTAR.

g) oprema za zaštitu imovine firme

Vanjski i unutarnji prostori proizvodnog pogona u Radnovcu nalaze se pod stalnim video nadzorom koji omogućuje snimanje svih događaja i kontrolu zbivanja iz proizvodnog pogona i sjedišta firme u Požegi. Sve snimke ostaju pohranjene 15 dana nakon čega se brišu. Osim toga, alarmni sustav nadzire i dojavljuje kretnje unutar štićenog prostora u vrijeme kada se ne odvijaju redovne radne aktivnosti. Od 2013. godine skladišni prostor opremljen je sustavom za detekciju, dojavu i alarmiranje u slučaju požarne opasnosti.

Sve snimke dobivene iz sustava nadzora obrađuju se u skladu s Zakonom o zaštiti osobnih podataka (GDPR).

Sva oprema je označena sukladno organizacijskim uputama:

OU.06.03 Evidencija inventara

OU.06.07 Označavanje informatičke opreme

OU.06.08 Označavanje uredske opreme

## Ključna oprema i strojevi

Oprema nužna za redovni rad koja treba uvijek biti u ispravnom stanju i količinama dostatnim za uobičajeno funkcioniranje i redovitu isporuku standardne robe iz ponude.

### Izrada gotovih proizvoda

izrada hladnih krajeva – odmatalica trombla, krimpalica za vodiče WL-3T, blankirka izolacije WL-250H, blankirka za SRF, blankirka za GRX, stroj za raspletljivost opleta, namatalica kabela TC300, sitni alat (sječice, skalpel, kliješta za spojnice...), industrijski fen, stroj za spajanje vodiča zakivanjem WL-3T

izrada el. razdjelnika – sitni alat (pila, bušilica, ubodna pila, turpija, sječice, probijač za lim, skalpel...)

elektronički proizvodi - stencil printer AE-3088D, Pick & Place QM-1500- za montažu SMT komponenata, Peć AE-F530C - za lemljenje vrućim zrakom, CNC glodalica, JX-1600H i EP25-D35 niskotlačne brizgalice, laseri za označavanje, ručna lemilica, sitni alat (sječice, pincete...)

grijaći tragovi na foliji i tragovi za hladnjače – profilirka za foliju, šablone za lijepljenje, sitni alat

### izrada poluproizvoda

mjerne sonde – kalupi, menzure, glodalica "MAHO", stolna bušilica, glodalica CNC, ručna lemilica

tanke grijaće mrežice – prilagođena šivaća mašina, sitni alat (škare, šablone...),

CNC šivaća mašina MF-100

limene montažne trake i kavezi – škare za lim, ekscentar preše 25 t i 50 t, aparat za točkasto zavarivanje

### ostali poslovi (prodaja, izrada tehničkog rješenja i otprema)

osobno računalo, server, Internet veza

## Ključni mjerni i nadzorni uređaji

Nadzorni mjerni uređaji koriste se za izradu završnih ispitivanja i na temelju njih izdaju se *Ispitni izvještaji*. Sukladno tome ti uređaji moraju biti redovito umjeravani od strane ovlaštenih laboratorija.

ispitivanje grijaćih kabela: ispitivač el. sigurnosti GW INSTEK GPI -735A  
miliohmmetar GOM-804

ispitivanje el. razdjelnika: ispitivač izolacije METREL Eurotest 61557

Pedesetak mjernih instrumenata i ostale nadzorne opreme namijenjeno je provođenju međufazne i završne kontrole te razvoju novih tehničkih rješenja i novih proizvoda. Za potrebe daljnjeg razvoja i automatizaciju procesa mjerenja, sa ciljem smanjenja broja pogrešaka, prisutno je stalno ulaganje u nove mjerne instrumente. Ovisno o stupnjevima točnosti mjerni i nadzorni instrumenti su podijeljeni na: mjerne instrumente, nadzornu opremu i indikatore. Postupanje s pojedinom skupinom instrumenata opisano je u organizacijskoj uputi OU.03.03 Upravljanje mjernim instrumentima, nadzornom opremom i indikatorima. Za ispravan rad nadzorne i mjerne opreme, redovito umjeravanje i upoznavanje zaposlenika s mogućnostima opreme, zadužen je voditelj tima za upravljanje.

Popis mjernih instrumenata, nadzorne opreme i indikatora moguće je vidjeti u direktoriju \\Server\iso9001\MJERNI INSTRUMENTI I OPREMA. U navedenom direktoriju moguće je naći osnovne podatke o instrumentima i opremi te popis literature o pojedinom uređaju koju ELPOS d.o.o. posjeduje

## Radni uvjeti i procesno okruženje

Direktor osigurava da radionica, laboratorij i uredi zadovoljavaju zahtjeve važećih zakona i propisa iz područja sigurnosti i zaštite na radu (Zakon o radu, Zakon o zaštiti od požara, Procjena opasnosti, ...). Na taj način se stvara i održava radni okoliš koji zaposlenima osigurava primjerene radne uvjete (zaštitna odjeća i obuća, buka, temperatura, vlažnost, osvjetljenje, ....) i motivira ih za odnos prema radnim obvezama koji osigurava ostvarivanje sukladnosti proizvoda sa zahtjevima.

Svi zaposlenici imaju obvezu proći obuku za osposobljavanje radnika za rad na siguran način te završiti program osposobljavanja radnika za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine ugrožene požarom<sup>3</sup>.

S ciljem povećanja sigurnosti na radu 2011. godine opremljena je kabina za visokonaponska ispitivanja prema standardu EN 50191:2000<sup>4</sup> što je uvelike olakšalo rad našim zaposlenicima i učinilo ga sigurnijim.

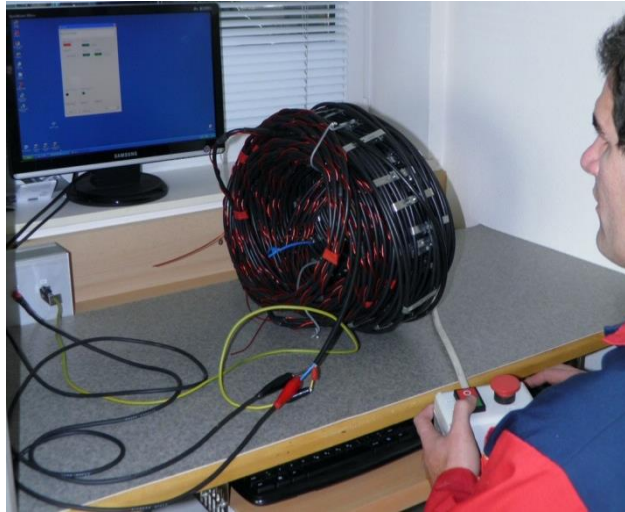
Procesno okruženje, koje podrazumijeva uvjete pod kojima se može realizirati proizvod posebno je propisano u sljedećim slučajevima:

- a) završna kontrola grijaćih kabela: vlažnost zraka ne veća od 80 %, temperatura zraka ne veća od 25 °C
- b) izrada elektroničkih sklopova: vlažnost zraka ne veća od 80 %, čista okolina bez velike količine prašine

U svim ostalim slučajevima podrazumijevaju se uobičajeni parametri ugodnog i čistog okruženja.

<sup>3</sup> uvjerenja za pojedine radnike moguće je vidjeti u direktoriju \\Server\podaci\DOKUMENTI\KADROVI ELPOS

<sup>4</sup> Montaža i rukovanje električnom ispitnom opremom



U skladu s propisima zaštite na radu izvršene su sljedeće upute za siguran način rada:

- 1) Opće upute za siguran način rada na strojevima i uređajima
- 2) Uputa za siguran način rada: glodalica CNC ITG 0609
- 3) Uputa za siguran način rada: tokarski stroj C0636Ax1000
- 4) Uputa za siguran način rada: stroj za brizganje EP25-D35
- 5) Uputa za siguran način rada: niskotlačna brizgalica JCX
- 6) Uputa za siguran način rada: CO2 laser REDSAIL M500
- 7) Uputa za siguran način rada: stencil printer SMT AE-388D
- 8) Uputa za siguran način rada: pick & place Samsung CP20CV
- 9) Uputa za siguran način rada: peć za lemljenje SMT AE-F530C
- 10) Uputa za siguran način rada: električni viličar
- 11) Uputa za siguran način rada: glodalica MAHO 600
- 12) Uputa za siguran način rada: ekscentar preša SHULER 25 t
- 13) Uputa za siguran način rada: krimpatica za vodiče WL-3T
- 14) Uputa za siguran način rada: blankirka izolacije WL-250H
- 15) Uputa za siguran način rada: automatska sjeckalica WL-100GS
- 16) Uputa za siguran način rada: velika cik-cak mašina
- 17) Uputa za siguran način rada: romot za lemljenje MD-5331R
- 18) Uputa za siguran način rada: preša za isjecanje matrice
- 19) Uputa za siguran način rada: blankirka za SRF
- 20) Uputa za siguran način rada: blankirka za GRX
- 21) Uputa za siguran način rada: stroj za raspletljivanje opleta
- 22) Uputa za siguran način rada: namatalica kabela TC300
- 23) Uputa za siguran način rada: CNC šivaća mašina FM-100
- 24) Uputa za siguran način rada: odmatalica trombla
- 25) Uputa za siguran način rada: tračna pila MINICUT BS-100

Sve navedene upute nalaze se izvršene na strojevima i na lokaciji `Server\root\Zaštita na radu\Upute za siguran rad`.

## Komunikacija

Komunikacijom među zaposlenicima nastoji se osigurati zdrava radna okolina i motiviranost svih zaposlenika za rad. Budući da ELPOS d.o.o. nije velika firma unutrašnja komunikacija nije strogo određena i prilagođava se dnevnim potrebama.

Svaki radni dan unutar firme ELPOS započinje zajedničkim sastankom zaposlenika na kojem se raspodjeljuju radni zadaci i diskutiraju njihova rješenja. Na taj način se nastoji olakšati i ubrzati proces pronalaženja novih tehničkih rješenja koja predstavljaju poboljšanje u svim područjima od projektiranja do proizvodnje i ugradnje. Osim redovitih sastanaka prisutni su i drugi oblici komunikacije kako je navedeno u nastavku.

Uobičajeni načini komunikacije:

- svakodnevna neformalna/nedokumentirana ili formalna/dokumentarna komunikacija uprave sa zaposlenicima (sastanci, predavanja...)
- oglasna ploča
- radni nalozi, izvještaji i drugi zapisi realizacije usluga
- izvješćivanje o rezultatima upravnih ocjena
- raspodjela dokumenata SUK-a ili upoznavanje zaposlenih s njihovim odredbama (kroz interno osposobljavanje) koje definiraju ovlasti, odgovornosti i kriterije za obavljanje specifičnih aktivnosti u okviru pojedinih procesa sustava
- Intranet i telefoni
- razmjena informacija i dokumenata upotrebom programa *OneNote*

Primjerenim postupcima interne komunikacije osigurava:

- upoznavanje zaposlenih s politikom kvalitete
- upoznavanje zaposlenih s njihovim ovlastima i odgovornostima
- informiranje o zahtjevima na proizvod i njihovim eventualnim izmjenama
- normalno odvijanje radnih aktivnosti
- informiranje o djelovanju SUK-a i njegovoj učinkovitosti putem obuke zaposlenih, provođenjem internih audita, rješavanjem nesukladnosti usluga, provođenjem korektivnih i preventivnih radnji

Kontaktne podatke o našim dobavljačima i kupcima nalaze se u centraliziranoj bazi podataka na serveru firme Elpos i pohranjuju se u skladu s Zakonom o zaštiti osobnih podataka (GDPR).

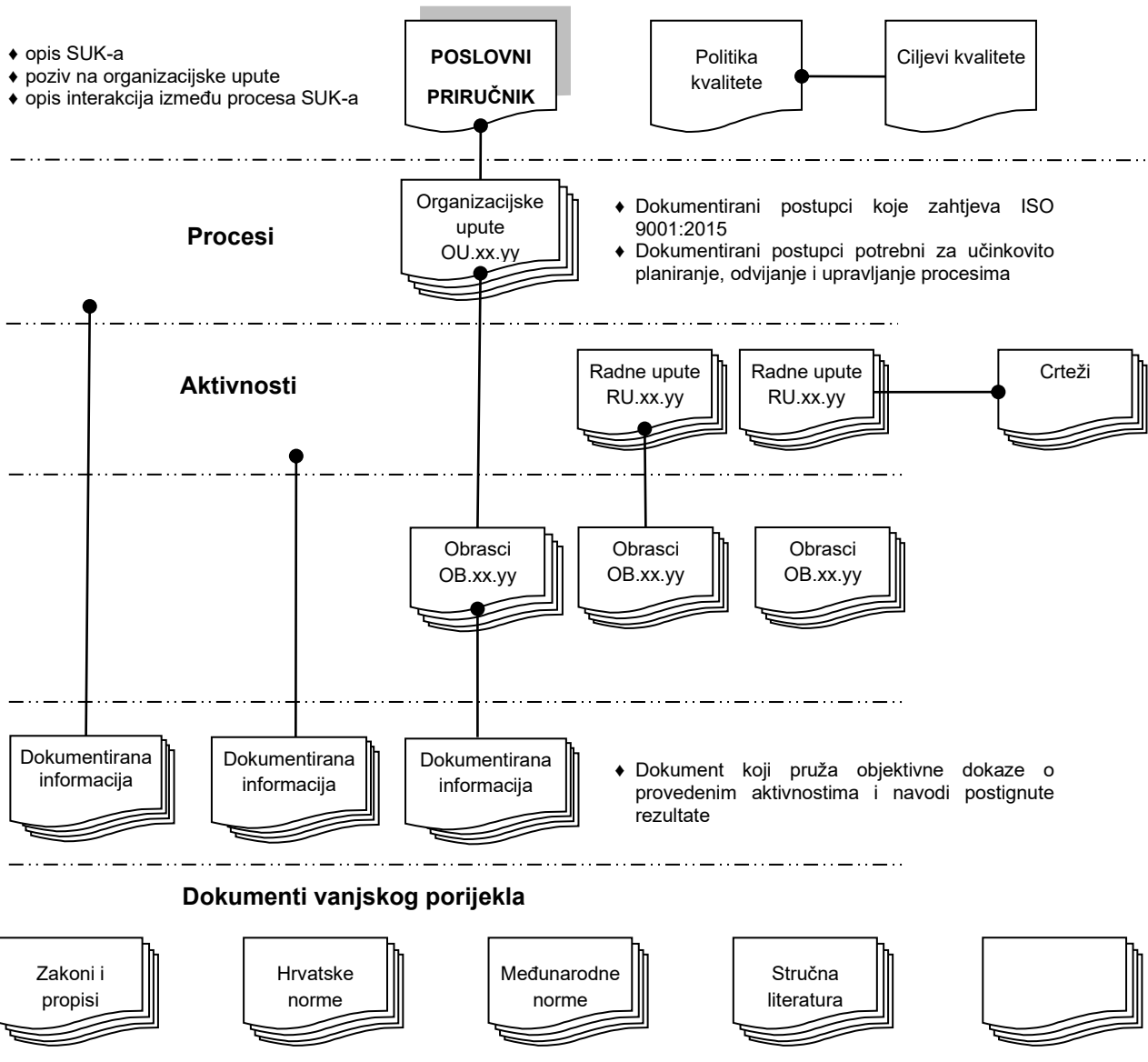
U ime ELPOS-a komunikaciju prema van (mediji, službene izjave...) vrši direktor ili druga osoba (npr. razvojni inženjer), ako direktor u tom slučaju da usmeno odobrenje.

U izvanrednim okolnostima, kao što su uvjeti pandemije, komunikacija se prilagođava propisima nadležnih tijela o čemu će posjetitelji i radnici biti pravovremeno obaviješteni.

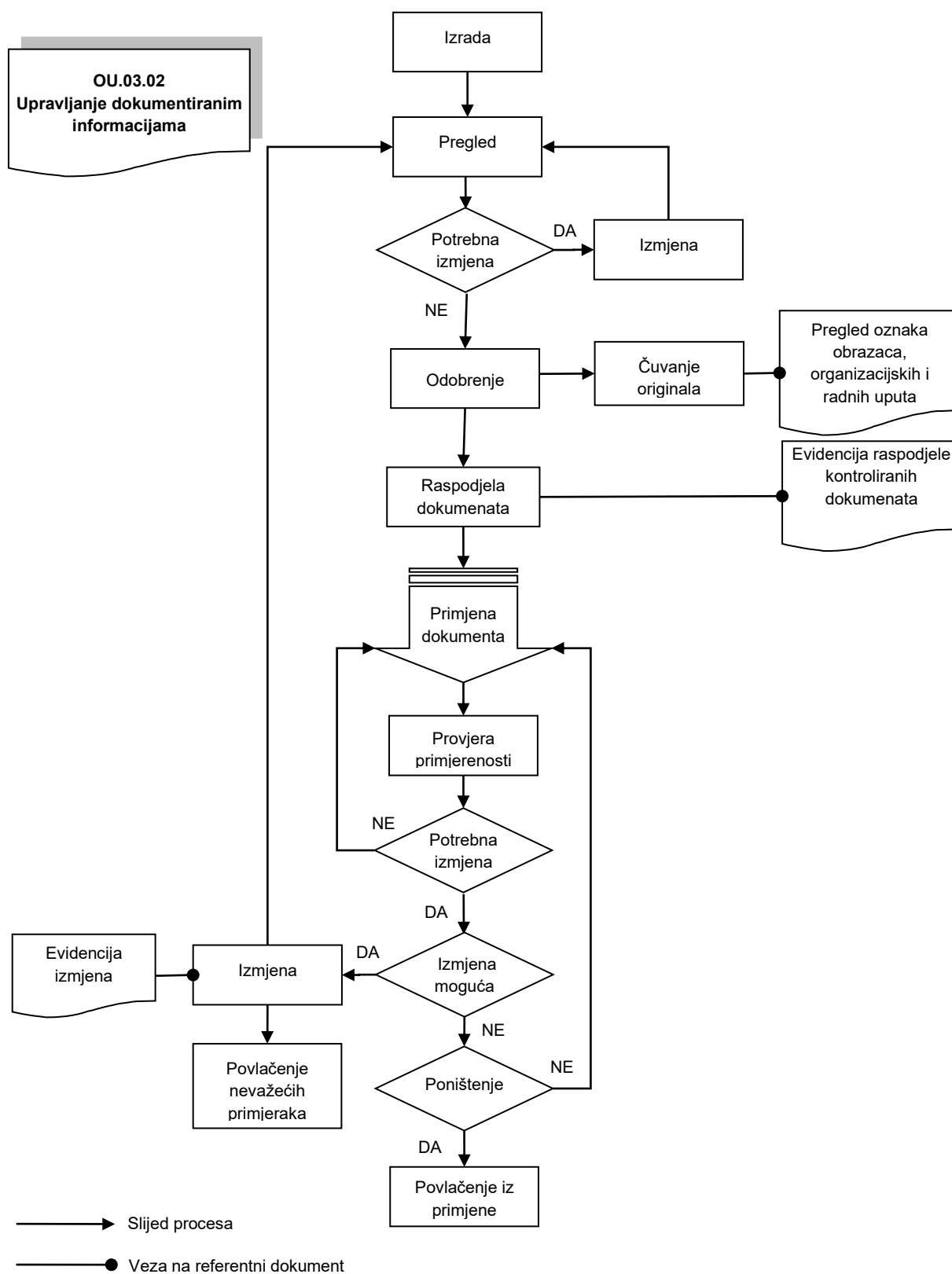
# Dokumentirana informacija

## Struktura dokumentacije

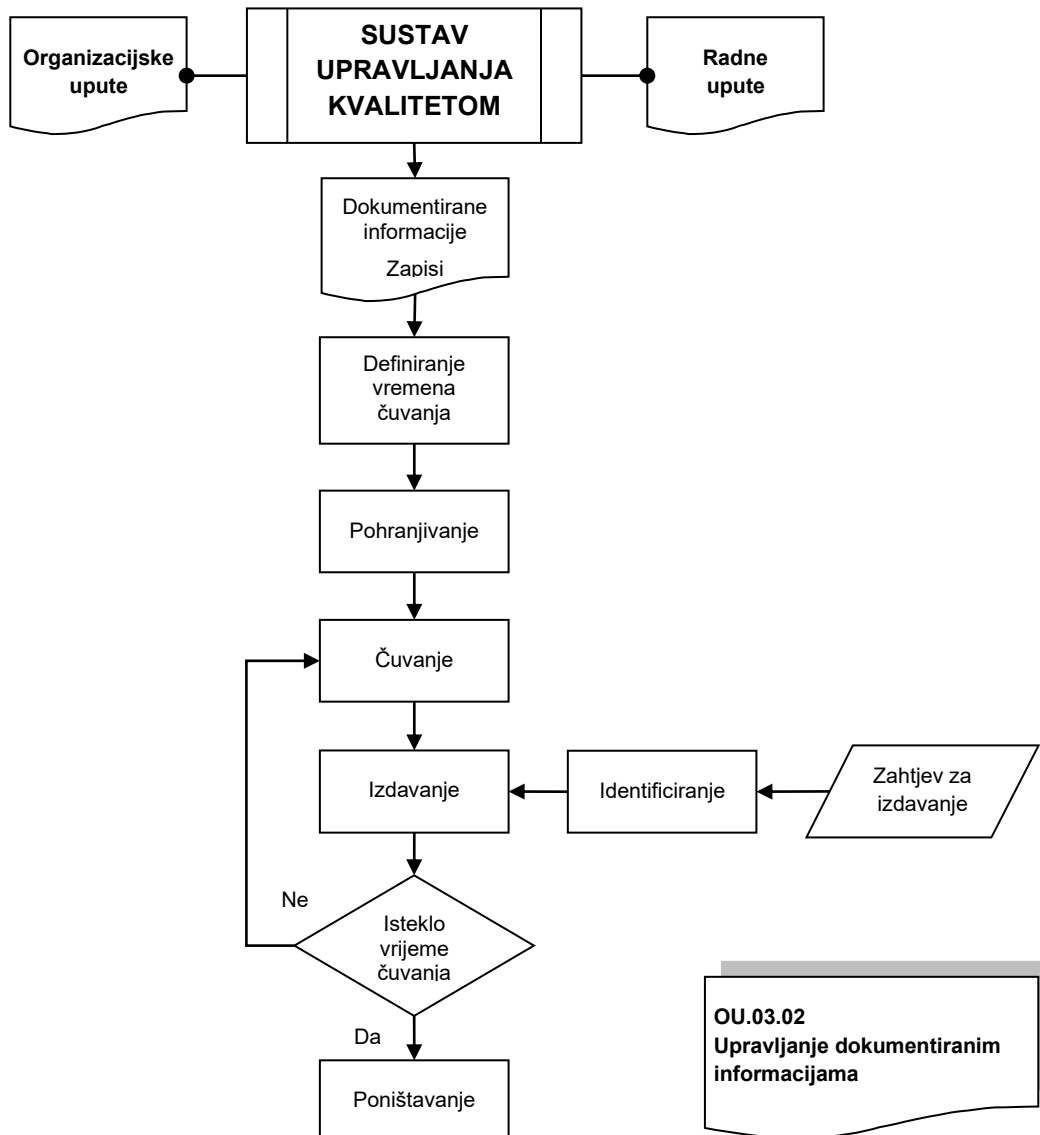
### Sustav upravljanja kvalitetom



## Upravljanje dokumentiranim informacijama – organizacijske i radne upute



## Upravljanje dokumentiranim informacijama – poslovna i proizvodna dokumentacija



### Pravila izmjene dokumentacije

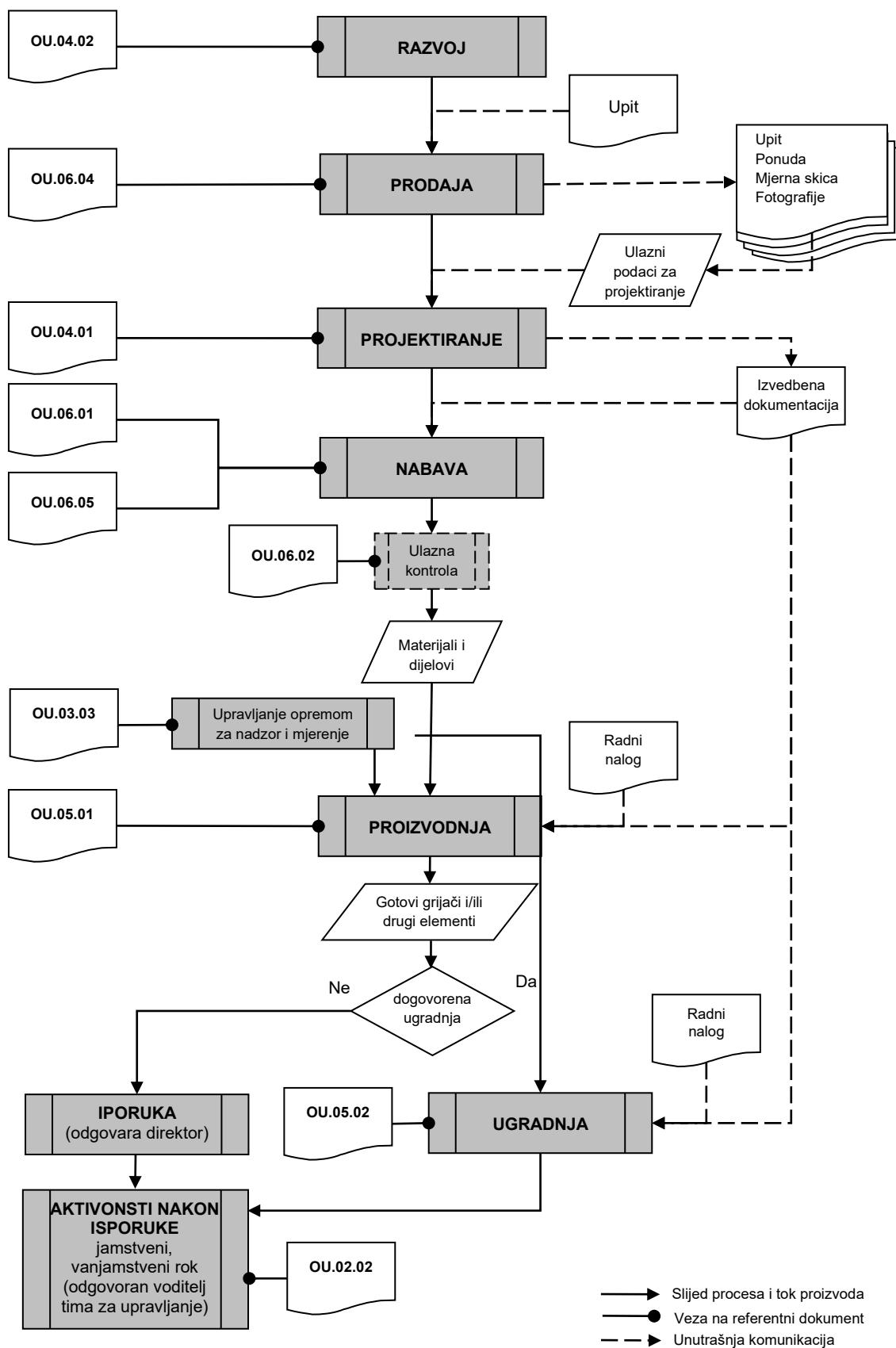
Proizvodna dokumentacija – sve izmjene trebaju biti dokumentirane i odobrene od strane direktora; odgovorna osoba koja je načinila izmjene

Poslovni priručni, organizacijske i radne upute – ispravci u tekstu i manje izmjene koje ne utječu na postupanje prema dokumentu ne traže novu reviziju, promjenu je potrebno prijaviti voditelju tima za upravljanje koji ju bilježi na originalni dokument i vrši izmjenu tijekom godišnjeg pregleda dokumenata; promjene revizije bilježe se unutar dokumenta, a za svaku novu reviziju izdaje se lista raspodjele koji čuva voditelj tima za upravljanje; odgovoran voditelj tima za upravljanje

Obrasci – svaka izmjena obrasca povlači novu reviziju, svaku promjenu javiti voditelju tima za upravljanje, odgovorna osoba koja je izvršila izmjenu

Detaljnija pravila upravljanja dokumentiranom informacijom nalaze se u organizacijskoj uputi OU03.02 Upravljanje dokumentiranim informacijama.

## REALIZACIJA PROIZVODA



## VREDNOVANJE PERFORMANSI

U prethodnom poglavlju Priručnika opisane su aktivnosti koje se provode radi zadovoljenja zahtjeva i očekivanja kupaca, a u ovome je opisano kako se utvrđuje jesu li ti zahtjevi i očekivanja uistinu zadovoljeni. To se postiže primjenom primjerenih metoda u procesima nadzora, mjerenja i analize podataka pomoću kojih se:

- a) pokazuje sukladnosti proizvoda sa zahtjevima
- b) osigurava sukladnost SUK-a sa zahtjevima ISO 9001:2015
- c) osigurava neprekidno poboljšavanje učinkovitost sustava upravljanja kvalitetom

To se postiže slijedećim nadzorima i mjerenjima:

- praćenjem zadovoljstva kupaca
- nadzorom djelovanja i učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom kroz provođenje internih audita
- nadzorom i mjerenjem procesa
- nadzorom i mjerenjem proizvoda

### Zadovoljstvo kupca

Zadovoljstvo kupaca je važan pokazatelj učinkovitost sustava upravljanja kvalitetom i odlučujući element koji utječe na ispunjavanje naše misije i ostvarenje vizije. S ciljem dobivanja što objektivnijih podataka ispitivanje ne provodimo anketno već preko sljedećih parametara:

a) praćenje broja stalnih kupaca

Upotrebom programskog paketa Sinesys voditelj općih poslova prikuplja podatke o tome koliko je u prošloj godini bilo kupaca koji su kupovali: više od 10 puta, između 5 i 10 puta, te između 2 i 5 puta. Podatke grafički prikazuje.

b) praćenje broja novih kupaca

Upotrebom programskog paketa Sinesys voditelj općih poslova prikuplja podatke o tome koliko se pojavilo novih kupaca koji u prethodnom razdoblju nisu surađivali s firmom Elpos d.o.o.

c) praćenje broja kupaca koji su došli na preporuku

Na osnovu kontakata i razgovora s potencijalnim kupcima direktor ili druga osoba odgovorna za prodaju, doznaje na koji su način saznali za rad firme Elpos d.o.o. Direktor bilježi podatke o kupcima koji su došli na preporuku prijašnjih kupaca kao i podatke o firmi koja je preporučila Elpos d.o.o.

d) praćenje broja reklamacija

Predstavnik uprave za kvalitetu na osnovu analize *Izvještaja o nesukladnosti* te provedenim korektivnim i preventivnim radnjama, donosi zaključak o zadovoljstvu kupaca kod postupanja sa nesukladnim proizvodima.

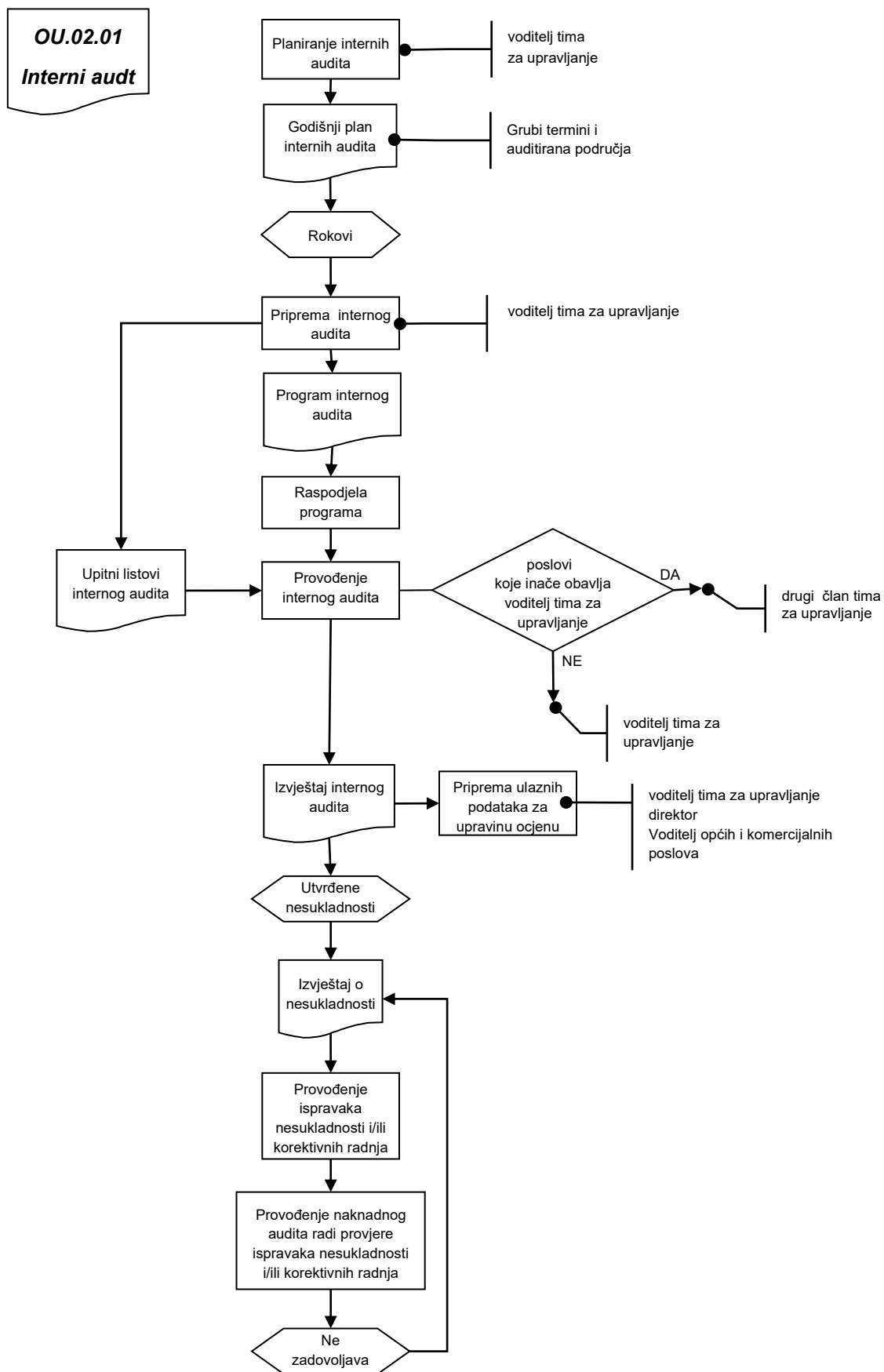
e) službene preporuke, pohvale, priznanja i nagrade

Sva službena priznanja i nagrade nalaze se kod direktora, a one prikupljene u protekloj godini potrebno je navesti u godišnjem izvještaju o zadovoljstvu kupaca.

Na osnovu prikupljenih podataka direktor podnosi godišnji izvještaj o zadovoljstvu kupaca u kojem objedinjuje sve podatke prikupljene na naveden način kao i one prikupljene na neki drugi način, a koje mogu biti relevantan pokazatelj zadovoljstva kupaca. Izvještaj sadrži zaključak sa smjernicama za ispravak eventualnih nepravilnosti u svrhu podizanja zadovoljstva kupaca.

Na osnovu prikupljenih podataka za tekuću godinu i podataka iz prethodnih godina predstavnik uprave za kvalitetu izrađuje grafički prikaz rezultata analize zadovoljstva kupaca.

## Interni audit



## Nadzor i mjerenje procesa

Nadzor i mjerenje procesa sustava upravljanja kvalitetom, gdje je primjereno, provodi se s ciljem utvrđivanja njihove učinkovitosti (tj. postizanja željenih rezultata) i mogućnosti za poboljšanja. Ako planirani rezultati nisu ostvareni moraju biti provedeni ispravci nesukladnosti i korektivne radnje radi osiguranja sukladnosti i poboljšanja procesa.

Procesi sustava kvalitete nadziru se kroz provođenje internih audita.

Opće stanje sustava kvalitete utvrđuje se kroz utvrđivanje zadovoljstva kupca.

Mjerenje procesa provodi se jednom godišnje na procesima: proizvodnje, ugradnje i prodaje i to prema sljedećim kriterijima:

### 1) PROIZVODNJA

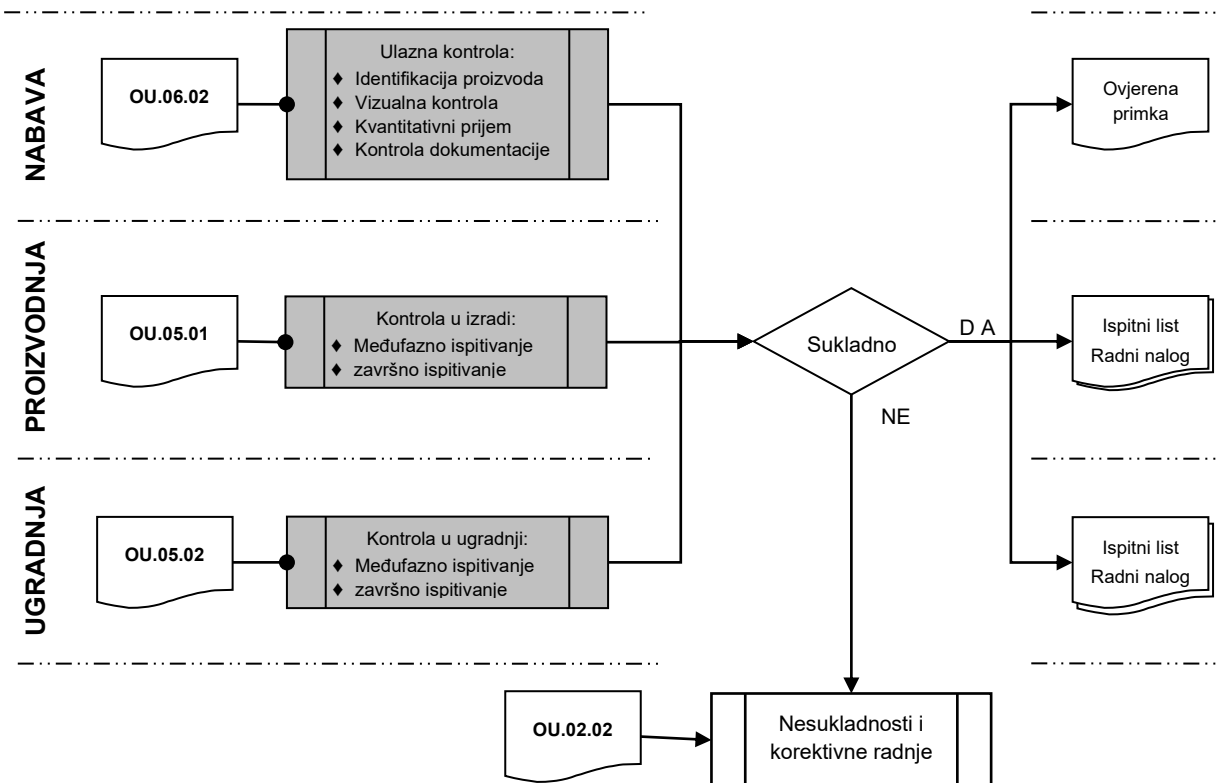
- a) dužina grijaćih kabela u metrima po zaposleniku opremljenih za isporuku ili ugradnju u proteklom razdoblju
- b) broj tankih grijaćih mreža po zaposleniku proizvedenih i opremljenih za isporuku ili ugradnju u proteklom razdoblju
- c) broj grijaćih folija za hlađenje po zaposleniku proizvedenih i opremljenih za isporuku ili ugradnju u proteklom razdoblju
- d) broj elektroničkih sklopova iz skupine ELPOS ELECTRONIC po zaposleniku proizvedenih i opremljenih za isporuku ili ugradnju u proteklom razdoblju
- e) broj grijaćih tragova na foliji GFT po zaposleniku proizvedenih i opremljenih za isporuku ili ugradnju u proteklom razdoblju
- f) prosječno vrijeme proteklo od otvaranja radnog naloga do završetka izrade u proteklom razdoblju

### 2) PRODAJA

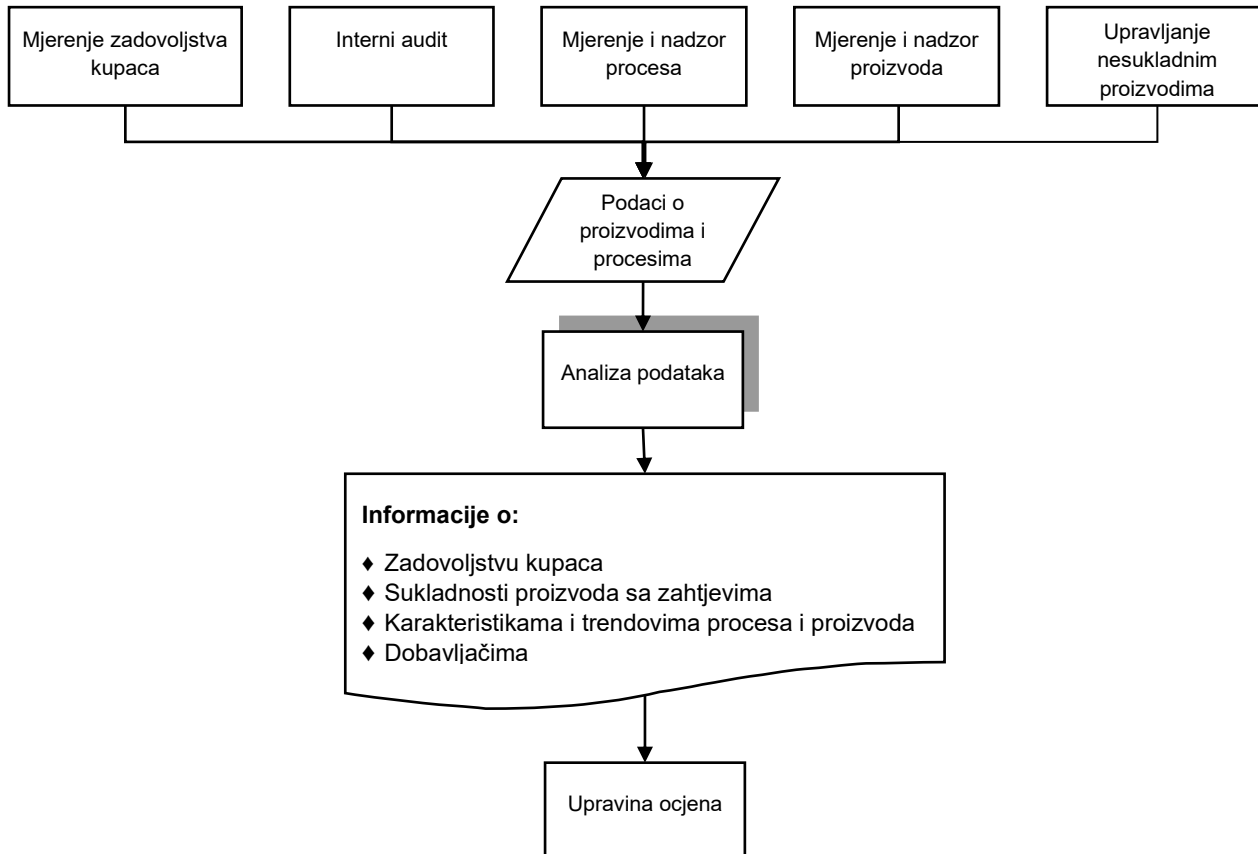
- a) broj realiziranih poslova u odnosu na broj ponuda u proteklom razdoblju
- b) analiza broja kupaca
- c) analiza stanja reklamacija

Nakon izrade izvještaja o nadzoru i mjerenju procesa za tekuću godinu predstavnik uprave za kvalitetu dužan je napraviti i tabelarni, odnosno grafički prikaz, mjerenja procesa u prethodnim godinama (za koje postoje zabilježeni podaci). Kako bi bilo moguće provesti ocjenu procesa, predstavnik uprave za kvalitetu mora za svaku godinu unaprijed napraviti plan s željenim vrijednostima čije dostizanje će se smatrati uspjehom. Uprava analizira procese i sustav upravljanja kvalitetom kroz ocjenu sustava upravljanja kvalitetom.

## Kontrola kvalitete

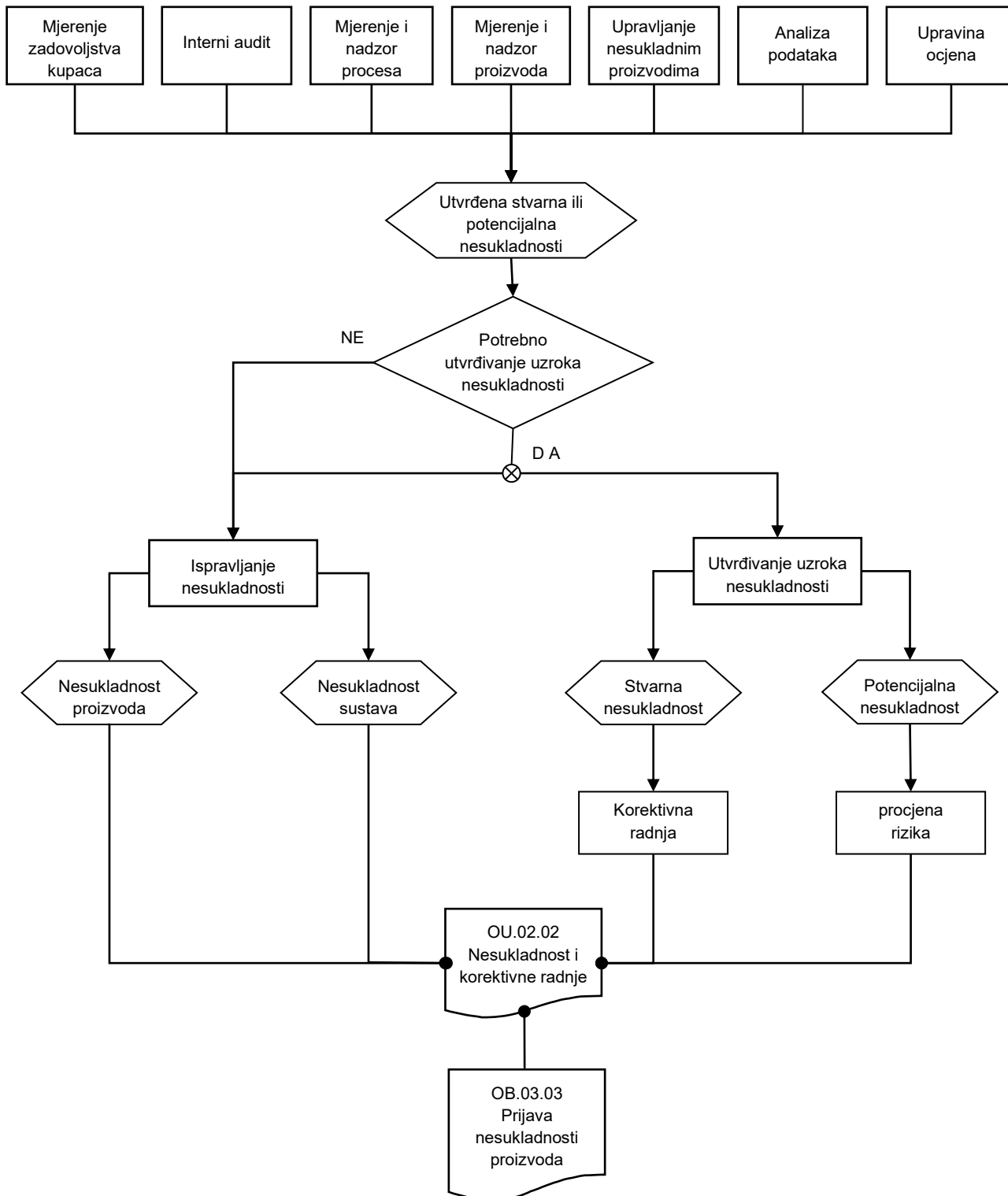


## Analiza podataka



# UNAPREĐENJE

## Nesukladnosti i korektivne radnje



## Kontinuirano unapređenje

Organizacija se trudi kontinuirano unapređivati aktivnosti za ostvarenje kupčevih zahteva i zahtjeva sustava kvalitete.



Planiranje i provođenje:

- plan obrazovanja radnika (voditeljica općih poslova)
- plan osnovnih procesa (direktor)
- upravina ocjena (direktor)
- ciljevi kvalitete (direktor)
- procjena rizika (voditelj tima za upravljanje)
- plan razvojnih projekata (razvojni tehnolog)

Provjera:

- interni audit (voditelj tima za upravljanje)
- procedure međufazne i završne kontrole u proizvodnji (tehničari, inženjeri)

Postupanje:

- prema organizacijskoj uputi OU.02.02 Nesukladnosti i korektivne ranje
- redefiniranje ciljeva, planova, procjene rizika...