

Факултет инжењерских наука

Универзитета у Крагујевцу



Назив студијског програма: Индустијско инжењерство

Ниво студија: Мастер академске студије

Предмет: Интегрисани системи менаџмента

Број индекса: 617/2015

Нина Н. Милојевић

**Интегрисани систем менаџмента сагласно са
ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 18001:2007
у предузећу „Центар”ДОО**

Мастер рад

Комисија за преглед и одбрану:

1. Проф. др Арсовски Славко - ментор

2. _____

3. _____

Датум одбране: _____

Оцена: _____

У оквиру овог мастер рада кандидат треба да уопштено анализира питање интеграције система менаџмента на основу прегледа литературе, објасни значај интеграције и могућност примене. Након прегледа општих тачака стандарда ISO 9001:2008, ISO 18001:2007 и ISO 14001:2004 и анализе њиховог значаја, кандидат ове стандарде треба да интегрише у оквиру одабраног предузећа. Кандидат треба да анализира процесе *Трговина електричном енергијом, Набавка и магацинско пословање и Одржавање електроенергетских објеката* у датом предузећу. На крају, кандидат треба да изнесе своје закључке и препоруке за будуће побољшање по овом питању.

Препоручена литература:

1. Арсовски С., и други (2013), *Интегрисани системи менаџмента*, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, Центар за квалитет
2. ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements
3. Jeston, J., Nelis, J., (2008), *Management by Process*, Elsevier, Oxford

Крагујевац, 2016.

ментор:
Проф. др Славко Арсовски

Резиме:

Интеграција система менаџмента данас постаје један од предуслова за успешно пословање једне организације. Систем управљања квалитетом према ISO 9001:2008 стандарду, заснива се на принципа управљања. Ови принципи се могу користити од стране менаџмента, као оквир за усмеравање организације у правцу побољшања перформанси. Суштина примене стандарда ISO 14001:2004 је превентивно деловање у смеру очувања животне средине. Примена законских и других прописа из области заштите здравља и безбедности на раду је основа свих захтева садржаних у стандарду OHSAS 18001 и на законску основу се надограђују сви његови захтеви. Бенефити који се остварују имплементацијом горе наведених стандарда и интеграцијом менаџмент система много су већи од почетних улагања у њихову примену у процесима компаније. Овај рад се бави овим питањима на конкретном примеру предузећа из области енергетике, при чему је дат приказ интеграције стандарда ISO 9001:2008, ISO 18001:2007 и ISO 14001:2004.

Кључне речи: интегрисани системи менаџмента, систем менаџмента квалитетом, ISO 9001:20108, ISO 18001:2007, ISO 14001:2004, побољшање, перформансе.

Abstract:

Integrated management systems have become a prerequisite if an organization wants to do business effectively. The quality management system according to ISO 9001: 2008 standard, is based on the principles of governance. These principles can be used by management as a framework to guide organizations in improving performance. The essence of the application of standard ISO 14001: 2004 is a preventive action in the direction of environmental protection. The application of laws and other regulations in the field of health and safety at work is the basis of all requirements contained in OHSAS 18001 and the legal basis to build on all of its requirements. Benefits achieved through the implementation of the above standards and integration of the management system are much greater than the initial investment in their application in the processes of the company. This paper deals with these issues and the issue of integrating ISO 9001:2008, ISO 18001:2007 and ISO 14001:2004 in a energy industry.

Key words: integrated management systems, quality management system, ISO 9001:2008, ISO 18001:2007, ISO 14001:2004, improvement, performance.

Садржај

1. Увод.....	2
2. Преглед литературе.....	4
3. Преглед стандарда ISO 9001:2008	6
4. Преглед стандарда ISO 18001:2007	13
5. Преглед стандарда ISO 14001:2004	17
6. Интегрисано управљање перформансама квалитета у предузећу „Центар“ ДОО	22
6.1 О предузећу.....	22
6.2. Веза између захтева стандарда	27
6.3. Интегрисани систем менаџмента у „Центру“ ДОО	35
6.3. Мапа процеса у предузећу	39
6.4. Мапа и метрика процеса - Трговина електричном енергијом.....	42
6.5. Мапа и метрика процеса - Набавка и магацинско пословање	46
6.6. Мапа и метрика процеса - Одржавање електроенергетских објеката.....	51
7. Процедуре.....	54
7.1. ОП-А-04 Обуштава и наставак испоруке ЕЕ.....	56
7.2. ОП-А-06 Израда обрачуна, наплате електричне енергије и праћење исплате.....	68
7. 3. ОП-Ј-01 Планирање набавке	77
7.4. ОП-Ј-14 Магацинско пословање	81
7.6. ОП-Б-02 Превентивно одржавање.....	96
7.7. ОП-Б-03 Корективно одржавање	104
8. Закључак.....	109
9. Литература	111
10. Прилози	113

1. Увод

Конкурентност компаније на светском тржишту одређена је квалитетом процеса унутар саме компаније. Управљање менаџмента квалитетом је систематичан начин којим се гарантује да ће се организоване активности одвијати онако како је планирано. Да би се показала способност понуде одговарајућег нивоа квалитета компанија мора развити стратегију компетенције која је у директној вези са стратегијом квалитета.

Квалитет је данас у условима пораста конкуренције и све већих захтева корисника постао основни фактор опстанка на тржишту, основни фактор разликовања успешних од неуспешних компанија, профитабилности и развоја укупне привреде земље односно њених појединих делатности и компанија.

Како би се повећала ефикасност али и признање на међународном нивоу, све више организација одлучује да се сертифиције према стандардима Међународне организације за стандардизацију. Коришћењем ресурса, у складу са прописаним процедурама и упутствима, врши се управљање и додавање нове вредности на излазу, где се мере перформансе процеса у циљу анализе и унапређења система.

Примена ISO стандарда доприноси смањењу трошкова и побољшању конкурентности што олакшава приступ националном и међународном тржишту. Сертификација је важна, јер доказује да је компанија проверена од стране квалификоване независне организације, чиме се потврђује да су успостављени документовани поступци рада усклађени са европским и међународним стандардима.

Под интегрисаним системом менаџмента најчешће се подразумева систем који истовремено задовољава захтеве стандарда ISO 9001 (Системи Управљање квалитетом менаџмента квалитетом – Захтеви), ISO 14001 (Системи управљања заштитом животне средине - Захтеви) и OHSAS 18001 (Систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду – Захтеви).

ISO 9000 је постао међународни стандард за захтеве у области квалитета које се тичу B2B пословања, док је 14000 задужен за помоћ организацијама да што више могуће испуне

захтеве природне околине. OHSAS стандарди за управљање заштитом здравља и безбедношћу на раду служе да организацијама обезбеде елементе ефективног система управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду који се могу интегрисати са осталим управљачким захтевима како би се организацијама помогло да достигну OHSAS и економске циљеве.

Интегрисани систем менаџмента јесте систем менаџмента који комбинује све компоненте пословања у један кохерентан систем како би се омогућило постизање циљева и мисије предузећа. Уопштено, интеграција представља комбинацију свих интерних система менаџмента у један систем на такав начин да компоненте тог система не буду одвојене већ повезане како би чиниле један интегрални део система менаџмента једне компаниј. Главни циљ интеграције јесте да се упросте процеси и да се избегне дуплирање посла, као и да се смање трошкови пројектовања и успостављања појединих система менаџмента. Поврх тога, ефективан интегрисан систем менаџмента омогућава компанијама да се лакше прилагођавају различитим условима и да лакше доносе одлуке у условима несигурности.

Предмет овог рада је анализа интеграције система квалитета у предузећу „Центар” ДОО из Крагујевца. У овом предузећу интеграција се односи на три најчешће интегрисана стандарда ISO 9001:2009, ISO 14001:2004 и ISO 18001:2007.

2. Преглед литературе

Квалитет се појављује као основни услов конкурентности (Matias & Coelho, 2002), што је довело до огромног раста у броју компанија које су усвојиле систем менаџмента квалитетом, а посебно сертифицировани за ISO 9000 серије. Scipioni, Arena, Villa & Saccanola (2001) истичу да је концепт квалитета дизајниран тако да константно еволуира, почевши од тога да је само окренут сатисфакцији купаца, ка томе да укључује одрживи развој и мотивацију запослених и њихово учење, до укључивања различитих интересних страна (купаца, добављача, општег окружења, запослених и осталих). Самим тим, систем квалитета ће обухватати и области које су претходно биле под окриљем управљања заштите средине и безбедности.

Како би систем био ефективан, треба да се позабави свим релевантним захтевима стејкхолдера у контексту друштвене одговорности (енг. Social Responsibility). Како би систем био ефикасан, треба да обавља одређени посао или задатак са малом потрошњом ресурса. Како би систем био флексибилан, систем треба да буде такав да се измењени услови и нови захтеви могу лако укључити. Многе организације већ послују са интегрисаним системима менаџмента. Треба размотрити до ког нивоа та интеграција покрива горе поменуте захтеве и да ли треба увести неке измене.

Глобализација и повећани фокус на одрживи развој доводе нове стејкхолдере и потребе стејкхолдера које компаније треба да узму у обзир. У данашње време добрих комуникација и повећане транспарентности, погрешно управљање наизглед неважног стејкхолдера може довести до озбиљне штете по имиџ компаније. Што се тиче учинка организације са тачке гледишта одрживости, захтеве треба описати преко система менаџмента који је оријентисан према стејкхолдерима. Повећавање вредности стејкхолдера дугорочно гледано уз истовремено одржавање равнотеже међу интересима свих стејкхолдера од кључне је важности за остваривање најбољих резултата свих процеса (Garvare & Isaksson 2001). Тако би, између осталог, интеграција подразумевала да општи пословни систем менаџмента представља део интегрисаног система и она би представљала одрживи начин балансирања између интереса стејкхолдера. Питање на који начин треба извршити интеграцију и до ког нивоа анализирано је у претходним

истраживањима (Bernardo et al. 2009, Karapetrovic & Casadesús 2009, Karapetrovic 2002 и Wilkinson & Dale 1999). Међутим, већина ових студија има ограничен распон када је реч о потребама свих релевантних стејкхолдера. С обзиром да данас многе организације имају неколико различитих стандарда и одговарајућих система менаџмента, интеграција тих система постаје све уобичајенија. Као што је наведено у студији Zutshi & Sohal (2005), неопходно је интегрисати појединачне системе менаџмента у један систем како би се у потпуности реализовале потенцијалне користи сваког појединачног система.

Између осталих, Hansson et al. (2006), Karapetrovic & Casadesús (2009) и Asif et al. (2008) у својим радовима анализирају проблеме који су везана за питања да ли је потребна интеграција, питање нивоа интеграције, питање предмета и подручја примене интеграције (типови система менаџмента које треба укључити), контекст, питање имплементације, и остала.

Када је реч о предмету и подручју примене интеграције, већина радова се бави интеграцијом система менаџмента квалитетом, система управљања заштитом животне средине и система менаџмента заштитом здравља и безбедношћу на раду. Неки од радова укључују и усвајање стандарда који се односи на друштвену одговорност (Asif et al. 2008). Стандард ISO 26000:2010 наводи да је друштвена одговорност блиско повезана са одрживим развојем и да су идентификација и укључивање стејкхолдера од кључне важности за друштвену одговорност једне компаније. Ако све потребе стејкхолдера треба узети у обзир, онда предмет и подручје примене IMS-а треба да укључи све системе менаџмента, како је наведено у студији Jørgensen et al. (2006).

Ако би се IMS осмислио тако да укључи све потребе стејкхолдера у мрежи снабдевања (од првог добављача до последњег корисника), онда би било могуће предложити концептуални оквир који представља могућност за потпуну интеграцију система менаџмента. Овај оквир се онда може користити за поређење са стварним распоном интеграције како би се уочили евентуални пропусти. Идеални распон подручја примене био би диктиран преко анализе стејкхолдера (анализе ризика и прилика). Wilkinson & Dale (2000) тврде да је потреба за интегрисаним системом менаџмента (енг. Integrated Management System) првенствено настала одлуком да се систем заштите животне средине

(енг. Environmental Management System) и систем здравља и безбедности на раду (енг. Occupational Health and Safety Management System) спроведу под системом менаџмента квалитета (енг. Quality Management System).

Ниво интеграције описује до ког нивоа су различити системи постали један и он варира од ниског нивоа интеграције са неком врстом координације до потпуног спајања. На основу студија одређених аутора (Karapetrovic, 2002), могу се разликовати три различита нивоа интеграције. Први ниво се тиче интеграције документације. Другим речима, то је заједничко упутство са одређеним процедурама које различите области у IMS-у захтевају. Други ниво се тиче усаглашавања централних процеса, циљева и ресурса. Трећи ниво се тиче стварања универзалног система који контролише све претходне системе у организацији. Hansson & Eriksson (2005) говоре о неким факторима који утичу на избор нивоа интеграције, а то су: карактеристике организације (величина, хијерархијска структура, култура запослених у смислу жеље за сталним напредовањем, укљученост менаџера), контекст организације (број стејкхолдера, њихови захтеви по питању усклађености са стандардима неких система) и пословне норме које се тичу различитих аспеката (квалитет и животна средина, број и развијеност постојећих система менаџмента).

Према неким ауторима безбедност пословног система је вероватноћа да систем пружа заштиту људи као и материјалних и природних добара у датим условима на одређено време (Anđelković, 2009).

3. Преглед стандарда ISO 9001:2008

Ефективан систем менаџмента квалитетом способан је да обезбеди оквир и услове за стално побољшавање чиме се повећава вероватноћа да се постигне боље задовољење корисника (Beasley, 2004). Изузетно је важно да сви запослени буду свесни значаја испуњавања захтева корисника и остваривања квалитета производа/услуге.

Систематски приступ менаџменту квалитетом подстиче организацију да (Beasley, 2004):

- Анализира захтеве корисника;
- Доследно испуњава захтеве и очекивања корисника;
- Утврди процесе који доприносе реализацији производа/услуге који испуњавају захтеве корисника;
- Управља тим процесима;
- Решава проблеме који се односе на квалитет.

Појава стандарда ISO 9000 довела је до масовне примене овог концепта: са једне стране постављеног као тржишне баријере, што менаџери одлично виде, а са друге стране, као супериорног метода за унапређење конкурентности и ефикасности, смањење трошкова и дугорочан одрживи развој организације, за шта су менаџери већином велики скептици.

Сертификација различитих стандардизованих менаџмент система (стандарда/система): квалитета (QMS) према стандарду ISO 9001, животне средине (EMS) према ISO 14001, здравља и безбедности (OHSMS) према OHSAS 18001, социјалне одговорности корпорације (CSRMS) према стандарду SA 8000, безбедности хране (HACCP/ISO 22000) и других, постаје приоритет организација.

Систем менаџмента квалитета подразумева осам принципа (Daniels, 1994):

- Организацију која је усредсређена на купца - Организације зависе од својих купаца и стога морају разумети текуће и будуће потребе купаца, задовољити захтеве купаца и морају тежити да превазиђу потребе купаца.
- Liderство - Менаџмент предузећа има обавезу да води запослене сопственим примером, да успостави јединство кроз заједничке циљеве и да дефинише смер којим организација треба да се креће. Лидери морају креирати а затим и одржавати интерно окружење у коме људи могу да буду укључени у остваривање циљева организације.
- Укљученост запослених - Организација мора да охрабри запослене да прихвате одговорност за решавање проблема и унапређене процеса, као и да омогући запосленима да сталним стицањем нових знања и вештина као и слободном разменом знања и искустава унутар тимова допринесу повећаном задовољењу при обављању посла а самим тим и резултатима организације.

- Процесни приступ - Сви процеси неопходни за остварење жељеног резултата морају бити дефинисани, а улази и излази из процеса заједно са функцијама организације идентификовани и праћени. Поред тога, организација мора да дефинише јасне надлежности у управљању процесима, као и да омогући корисницима обуку, материјал и потребне информације.
- Системски приступ управљању – Полази се од разумевања и управљања системом међусобно повезаних процеса. Циљ је креирати ефективан систем са потпуно интегрисаним процесима.
- Континуирано побољшање – Стално побољшање мора бити перманентан циљ организације. Принцип охрабрује увођење малих унапређења у процесе и системе, као и непрекидно поређење учинака са поставијеним критеријумима.
- Доношење одлука на основу чињеница - Овај принцип се односи на прикупљање оних података и информација који су релевантни за испуњење унапред постављених циљева, као и на анализу прикупљених података коришћењем валидних метода.
- Односи са испоручиоцима на обострано задовољство – организација и њени испоручиоци су међусобно зависни – узајамно корисни односи повећавају способност и једних и других да стварају вредност.

ISO 9001 је стандард који дефинише захтеве за систем менаџмента квалитетом (engl. Quality Management System – QMS). Он помаже предузећима и организацијама да буду ефикасније и да побољшају задовољство корисника. Недавно је објављена нова верзија стандарда – ISO 9001:2015, која је заменила претходну верзију ISO 9001:2008.

ISO стандарди се ревидирају сваких пет година што им омогућава да и даље буду од користи организацијама на тржишту с обзиром да се тржиште и услови пословања константо мењају. На пример, све већа глобализација је променила начин на који организације обављају своје послове јер су сада ланци снабдевања сложенији него у прошлости. Поред тога, повећана су очекивања корисника и других заинтересованих страна, а та очекивања се лакше преносе сада због већег и лакшег приступа информацијама. Самим тим, ISO 9001 треба да осликава ове промене како би остао релевантан на тржишту. Организације које су сертифицироване према стандарду ISO

9001:2008, имају рок од три године од датума издавања нове верзије (до септембра 2018. године) да се сертифицију према новој верзији.

Обавезе највишег руководства не ограничавају се само на доношење сратешке одлуке о увођењу система менаџмента квалитетом већ је потребно њихово активно укључивање у успостављање, документовање, примену, одржавање и стално побољшавање ефективности система менаџмента квалитетом.

Током успостављања и примене система менаџмента квалитетом организација мора да (ISO 2007, 2015):

- Утврди потребе и очекивања корисника и осталих заинтересованих страна;
- Утврди политику квалитета и циљеве квалитета;
- Утврди процесе и овлашћења и одговорности неопходне за остваривање циљева квалитета;
- Утврди и обезбеди ресурсе неопходне за остваривање циљева квалитета;
- Утврди методе мерења ефективности и ефикасности сваког процеса;
- Примењује утврђене методе ради верификовања ефективности и ефикасности сваког процеса;
- Утврди начине за спречавање неусаглашености и елиминисање њихових узрока;
- Утврди систем мониторинга и преиспитивања;
- Утврди и примењује процесе сталног побољшавања система менаџмента квалитетом.

Стандард ISO 9001 има 8 поглавља (ISO 9001, 2008):

- Предмет и подручје примене
- Нормативне референце
- Термини и дефиниције
- Систем менаџмента квалитетом
- Одговорност руководства
- Менаџмент ресурсима
- Реализација производа

- Мерење, анализе и побољшања

Свако поглавље стандарда подељено је на тачке и подтачке које садрже захтеве

ISO 9001 је међународни стандард који дефинише систем управљања квалитетом и једини стандард менаџмента квалитета који се може применити на све организације, производе и услуге.

Применом принципа и захтева овог стандарда у многome се олакшава пословање захваљујући јасном дефинисању одговорности. Такође, дефинисањем улазних и излазних елемената свих процеса и дефинисањем потребних ресурса ствара се полазна основа за планирање, као и повратна информација о испуњености очекивања клијената. Овакав модел повећава поверење клијената у производ/услугу и води ка бољем позиционирању на тржишту.

Користи од реализације примене захтева стандарда система менаџмента квалитетом имаће и све заинтересоване стране као што су (Jetson & Nelis, 2008):

- а) Купци и корисници- усаглашеност производа са захтевима, поуздане производе и доступне када су потребни и производе погодне за одржавање.
- б) Запослени у организацији-рад у бољим условима и побољшано здравље и сигурност и бољи морал, повећано задовољство послом и боља стабилност запослења;
- в) Власници и инвеститори- повећан повратак инвестиција и бољи оперативни резултати, повећан удео на тржишту и повећан профит;
- г) Испоручиоци и партнери- стабилност, раст и унапређење пословања иобострано разумевање кроз развој партнерства.
- д) Друштво- испуњавање законских и регулативних захтева и редукован утицај на животну средину, као и повећање безбедности, здравља и сигурности;

Усвајање система менаџмента квалитетом треба да представља стратешку одлуку организације. Пројектовање и реализација система менаџмента квалитетом у организацији зависе од разних потреба, датих циљева, производа који се испоручују, процеса који се

користе и величине и структуре саме организације. Овај међународни стандард нема за циљ да наметне униформност у структури система менаџмента квалитетом, нити униформност документације.

Овај међународни стандард специфицира захтеве за систем менаџмента квалитетом када организација треба да покаже своју способност да доследно обезбеђује производ који испуњава захтеве корисника и одговарајућих закона и прописа и има за циљ да повећа задовољење корисника ефективном применом система, укључујући процесе сталног побољшавања система, као и доказивање усаглашености са захтевима корисника и одговарајућих закона и прописа.

Основна особина стандарда ISO 9001:2008 је усвајање процесног приступа за све пословне активности које се обављају у организацији. Процесни модел на ком се базира QMS приказује начин на који већина пословних система заиста функционише преко структуре повезаних улаза и излаза. Једна од предности процесног приступа је стално управљање, које он омогућује преко везе између појединих процеса у систему процеса, као и преко њихове комбинације и међусобног деловања.

Све већа конкурентност на глобалном светском тржишту, условила је да постизање високог степена квалитета све више добија на значају. Да би се учествовало на глобалном тржишту, није довољан само квалитет, већ међународно признат доказ квалитета у виду сертификата ISO 9001:2015.

Најважнији концепт принципа QMS-а је свакако интеграција. Целокупни систем управљања најбоље функционише када је успешно интегрисан. Када се ови принципи примењују у интегрисаним системима менаџмента, они доводе до знатно бољих перформанси – свакако бољих од перформанси свих активности појединачно.

Овај међународни стандард усваја процесни приступ уз помоћ PDCA циклуса. Процесни приступ омогућава организацијама да достигну дефинисане циљеве тако што ће да планирају процесе, изводе их по плану, процењују перформансе и побољшавају процесе. Конзистентни и предвидљиви резултати се постижу много ефективније и ефикасније када се активностима управља као међусобно повезаним процесима који функционишу као

кохерентан систем. Преко овог приказа могу да се прате улази у процес и жељени излази, као и ресурси које треба одвојити за реализацију жељених циљева. Што се тиче размишљања заснованог на ризику, у претходној верзији стандарда оно је било имплицитно поменуто у контексту превентивних мера и решавања неусаглашености. Сада је том питању дат већи значај јер омогућава организацијама да анализирају потенцијалне ризике и прилике, што доводи до боље реализације циљева и бољих резултата, односно, боље продуктивности и ефикасности. Боље разумевање свих фактора процеса омогућава организацији да оптимизује систем и његов учинак. На слици 1 се може видети приказ PDCA циклуса међународног стандарда ISO 9001:2015.



Слика 1 – PDCA циклус стандарда ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015)

Извор: Арсовски С., и други (2013), *Интегрисани системи менаџмента*, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, Центар за квалитет

Мотивација која стоји иза имплементације стандарда серије ISO 9001 треба да има утицаја на иновације производа. Организације могу да одлуче да имплементирају ISO 9001:2015 из екстерних или интерних разлога. Могу да одлуче да се сертифицију због екстерних разлога као што је, на пример, притисак од стране корисника, тржишта или власти. Са друге стране, разлози могу бити и интерни, на пример, жеља да се повећају продуктивност и ефикасност (Martínez-Costa et al. 2008).

Ови мотивациони фактори могу утицати на перформансе иновација на неколико начина. Екстерна мотивација може усмерити организације да се фокусирају на очекивања и потребе корисника, што може повећати ниво иновација. Са друге стране, интерна мотивација подстиче организације да се више фокусирају на продуктивност и ефикасност. Може се претпоставити да ће правилно примењивање принципа менаџмента квалитетом такође повећати ниво иновација у организацији

Стога, може се закључити да и интерна и екстерна мотивација повећавају иновације, само због различитих разлога. У најновијој верзији стандарда задржан је исти примарни циљ: да се континуирано побољшава квалитет и да се осигура да производи и услуге доследно испуњавају захтеве корисника. Уз помоћ размишљања заснованог на ризику у процесном приступу и PDCA циклусу, организације могу на бољи начин да достигну наведене циљеве, осигурају доследност квалитета излаза из процеса и створе вредност за кориснике.

4. Преглед стандарда ISO 18001:2007

Стандард OHSAS -18001:2008 (Occupational Health & Safety Assessment Series) је стандард, не спецификација или документ како је било у претходном издању, који дефинише захтеве за систем менаџмента здрављем и безбедношћу на раду. Дobar систем безбедности и заштите здравља на раду важан је не само ради људског фактора, већ је и начин на који предузећа постају успешнија и одрживија, док привреде расту.

Основни циљ стандарда OHSAS 18001:2007 је да се елиминишу или бар сведу на прихватљив ниво ризици по безбедност и здравље којима су изложени запослени и остале заинтересоване стране које се могу појавити у односима са организацијом. Иако није из групе ISO стандарда за системе менаџмента, компатибилан је са ISO 9001 и ISO 14001, па се веома често захтеви ова три стандарда имплементирају као интегрисани системи менаџмента. Овим стандардом се утврђују захтеви за систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду који треба да омогући организацији да развије и примени политику и циљеве који узимају у обзир законске захтеве као и информације о OHSAS ризицима.

Успех система зависи од привржености на свим нивоима и функцијама у оквиру организације, нарочито од привржености највишег руководства. Овакав систем омогућава организацији да успостави политику заштите здравља и безбедности на раду, да успостави циљеве и процесе којим остварује приврженост политици, да предузме мере када је потребно да унапреди свој учинак и да прикаже усаглашеност система са захтевима овог OHSAS стандарда.

Иако превод назива OHSAS говори да је реч о стандарду из серије за оцењивање заштите здравља и безбедности на раду, званични превод је Систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду. У српском законодавству присутан је термин "безбедност и здравље на раду", али без обзира на терминологију, најкраће речено, реч је о стандарду који садржи смернице за управљање ризицима у вези са радом. Заштита здравља на раду је намењена организацијама које су свесне значаја безбедности здравља својих запослених и стално настоје да унапреде и одржавају ниво физичке, менталне и друштвене безбедности радника свих занимања као и спречавање њихових повређивања.

Основа овог система је сигурност запослених на радном месту која се постиже уз помоћ следећих корака¹:

- одређивање опасности у складу са законским прописима;

¹ <https://www.eurostandard.rs/ohsas-18001-sistem-menadzmenta-zastitomzdravlja-i-bezbednoscu-na-radu/>

- одређивање циљева;
- обука запослених о опасностима радних места;
- планирање, развој и имплементација система заштите здравља запослених;
- контрола система;
- периодична ревизија система, и
- сертификација.

Пажња која се све више поклања здрављу и безбедности на раду резултат је строгих законских захтева и интереса заинтересованих страна за смањење броја повреда на раду и боловања, губљења радних дана, трошкова осигурања итд. Многе организације су исказале потребу да се стандардизује менаџмент систем по питању управљања здрављем и безбедношћу на (OHSMS) раду како би се олакшало његово интегрисање са QMS и EMS.

Стандард захвата контролу ризика и припрему за реаговање у ванредним ситуацијама, постављање циљева и праћења и мерење учинка, обезбеђење ресурса, егзактну поделу одговорности и овлашћења, компетентност и савесност запослених, развијене методе интерне и екстерне комуникације као и усаглашеност са законском регулативом. На овај начин се обезбеђује учешће запослених код идентификације опасности и штетности, процене ризика и утврђивања управљања. Унапређује се и комуникација са посетиоцима и подизвођачима.

Важност управљања здрављем и безбедношћу на раду се препознаје, не само од запослених, већ од свих заинтересованих страна – послодаваца, купаца, испоручилаца, осигуравајућих друштава, акционара и друштва. Стандард OHSAS 18001 за OHSMS - менаџмент систем здравља и безбедности на раду, је издала OSHA Health and Safety Management Group 1999. године.

OHSAS 18001:1999 (Occupational Health and Safety Assessment Series) је стандард за менаџмент систем који омогућава организацији да управља ризиком здравља и

безбедности и да побољша своје перформансе у том погледу. Претходник стандарда OHSAS 18001 је стандард BS 8800 (British standard 8800) који је издат од стране Британског института за стандардизацију (BSI). Овај стандард представља британску верзију стандарда за системе управљањем здрављем и безбедношћу. Стандард OHSAS 18001 је документ о техничким условима развијен 1999. године од стране међународних сертификационих кућа и националних нормирних тела.

Предности имплементације OHSAS 18001 су:

- Пружа заштиту од могућих повреда,
- Усклађује процесе организације за законским прописима,
- Омогућава организацији да буде спремна на правовремено отклањање опасности
- Могуће повреде на радном месту своји на минимум
- Смањује трошкове организације
- Пружа могућност остваривања конкурентске предности на тржишту
- Улива поверење стејкхолддерима

Приликом сертификације посебна пажња се придаје одређивању степена опасности на радном месту и успостављању заштитних мера ради смањења или елиминисања истих. Имплементација и сертификација OHSAS 18001 система штити фирму од нежељених трошкова, омогућава повољније уговоре са осигуравајућим друштвима, побољшава односе са државним органима, повећава продуктивност радника смањењем повреда на раду, а самим тим и дужину боловања.

Многи његови елементи као што су: преиспитивања од стране руководства, управљање документацијом, корективне и превентивне мере итд. слични су са елементима стандарда ISO 9001 и ISO 14001. OHSAS 18001 је компатибилан са осталим стандардима система управљања, пре свега са ISO 14001, са којим има готово истоветну структуру, али и са стандардом ISO 9001 у циљу олакшања интегрисања овог система управљања у организационом систему. Успостављањем и сертификацијом система управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду према OHSAS 18001, али и система управљања заштитом животне средине према ISO 14001, организациони систем демонстрира висок

ниво свести и друштвене одговорности и стиче озбиљну компаративну предност у односу на конкуренцију.

5. Преглед стандарда ISO 14001:2004

Међународни стандарди за управљање заштитом животне средине предвиђени су да организација обезбеди елементе ефективног система заштите животне средине (EMS) који се могу интегрисати са осталим управљачким захтевима како би се организацијама помогло да постигну како циљеве заштите животне средине тако и економске циљеве. Заштита животне средине као таква подразумева одређене активности и мере са циљем спречавања даљег загађења и уклања насталих штета. Заштита животне средине је скуп одговарајућих активности и мера којима је циљ спречавање опасности за околину, спречавање настанка штета и/или загађивања животне средине, смањивање и/или отклањање штета нанетих окружењу те повраћај околине у стање пре настанка штете.

Наиме, уз производ предузеће не може „испоручивати“ отпадне гасове, загађивати воду и земљиште, стварати буку и др., што не може спречити без успостављеног EMS-а. Поред тога, изградња EMS-а може да укаже на низ области у којима је могуће остварити уштеде, односно смањити трошкове као што су нпр. смањење шкарта, рационалније коришћење сировина, смањивање трошкова загађења. Систем менаџмента заштитом животне средине (EMS) је системски приступ у бављењу одређењима везаним за аспекте животне средине организације. То је алат који омогућава организацији било које величине или типа да контролише утицај својих активности, производа или услуга на животну средину.

Заштитом животне средине обезбеђује се целовито очување квалитета животне средине, очување биодиверзитета и пејзажне разноликости те георазноликости, рационално коришћење природних добара и енергије на најповољнији начин за околину, као основни услов здравог живота и темељ концепта одрживог развоја. Спровођење европске политике заштите животне средине заснива се на начелу превенције и предострожности, односно на принципима да се свака штета нанесена животној средини поправља првенствено на

самом извору и да је плаћа загађивач. Тренутно се на подручју Европске уније спроводи Седми акциони програм за животну средину, под називом: Живети добро, у оквиру могућности нашег планета. За Европске унију и њене чланице овај акциони план пружа оквир политике заштите животне средине до 2020. године (Палачић, 2015).

Стандарди ISO 14000 намењени су свим организацијама у свету без обзира на област деловања, и неопходно их је примењивати на свим нивоима, почев од радног места, свих процеса, нивоа организације, до државе, региона и читаве планете. Систем управљања заштитом животне средине (енг. EMS – Environmental Management System), омогућава праћење и држање под контролом загађивача, односно дефинише систем еколошког управљања, чијом применом се постижу еколошки циљеви постављени кроз прописе и законе. Основни циљеви EMS у складу са ISO 14000 се остварују кроз (Арсовски, 2013):

- утврђивање обавеза да политика EMS буде усклађена са законским
- и другим прописима заштите околине,
- стално побољшање и увођење нових технологија,
- стално учење - иновирање знања,
- интеграцију EMS-а и QMS-а,
- елиминисање техничких баријера,
- обезбеђење "одрживог развоја", растућих потреба друштва и економских ефеката

Серија стандарда ISO 14000 настала је као одговор на свакодневно повећање бриге о животној средини као и пропорционалном повећању броја закона који обрађују ову материју, односно као средство да се помогне сваком организационом систему да постави своје пословање тако да одговори на растуће захтеве заштите животне средине. Све врсте организационих система се све више труде да постигну и покажу свој исход у заштити животне средине контролисањем утицаја својих активности на животну средину, у складу са својом политиком, и својим циљевима заштите животне средине. Овакво понашање је последица све строжијих закона који се односе на област заштите животне средине, али и све израженијих потреба стејкхолдера у овој области.

ISO 14001 је једини из целе серије по коме се може вршити сертификација ЕМС-а. Сви остали стандарди представљају само подршку реализацији његових захтева. Основне

елементе система управљања стандард преузима из већ афирмисаних стандарда система управљања серије ISO 9000. Оно што треба истаћи је да ISO 14001 не дефинише ниво учинка (као апсолутни захтев) за систем управљања животном средином. То значи да његови захтеви нису усмерени ка унапред одређеним нивоима загађења или неким другим техничким захтевима.

Постоје значајне предности у постизању ISO 14001: 2015 регистрацију, укључујући да:

- Смањује компанијама расипање.
- Ставља животну средину у срце корпоративне културе.
- Смањује емисију угљен-диоксида и смањује утицај на животну средину.
- Пружа веће могућности да се задовоље растуће потребе тржишта.
- Клијенти и остали учесници ланца снабдевања имају поверење да их компанија подржава у политикама заштите животне средине.
- Помаже да се смањи трошкове смањењем пореза, енергије и осигурања.

Основна намена стандарда је да његовом применом, организациони систем покаже висок ниво пословања у односу на очување животне средине, успостављањем конзистентног и документованог система управљања. То значи да постоји систем сталне и систематичне контроле процеса (операција), производа и услуга који имају утицај на животну средину интегрисан у оквиру постојећег система управљања. Несумњиво је да то има везе са учинком на плану заштите животне средине, али је нагласак ипак на ефективном управљању организационим системом.

Приликом развоја система за управљање заштитом животне средине неопходно је да се узму у обзир односни законски захтеви, као и информације у вези са значајним аспектима животне средине, али се организациони систем не мора ограничити на то и може у својим активностима да укључи и одређене препоруке и добру праксу у заштити животне средине. Овај стандард је, такође, генерички и може се применити на све врсте и величине организација, у различитим географским, културним и друштвеним условима.

Стандардом ISO 14001:2000 не утврђују се апсолутни захтеви у погледу учинка заштите животне средине организације, већ само обавеза да политика заштите животне средине

буде усаглашена са законским и другим прописима, као и да обезбеђује стално побољшавање. Заштита животне средине је процесно оријентисана.

ISO 14001:2004 такође прати Демингов модел, и активности организације према захтевима овог стандарда деле се у четири фазе:

- Планирај (енг. Plan): Анализирање постојећег стања животне средине, идентификација аспеката, дефинисање планова и циљева животне средине
- Уради (енг. Do): Спровођење активности (организација, комуникација, документација, управљање операцијама)
- Контролиши (енг. Check): Контрола ефикасности спроведених активности и упоређивање резултата са планом
- Побољшај (енг. Act): Преиспитивање и ееминисањесвих идентификованих грешака

Нова, ажурирана верзија стандарда је објављена у септембру 2015. године. Стандард ISO 14001:2015 даје одговор на најновије трендове и осигурава компатибилност са другим стандардима система менаџмента као што је ISO 9001. Садржи захтев да се разуме контекст организације (како саме организације, тако и окружења) како би се боље управљало ризицима, са већим нагласком на лидере у организацији који треба да промовишу управљање заштитом животне средине у организацији. Поред наведеног, новом верзијом стандарда, направљен је помак ка унапређењу перформанси заштите животне средине, уместо унапређења система менаџмента.

Стандард ISO 14001:2015 специфицира само оне захтеве који се могу проверити и представља за организацију алат који јој омогућава да преиспита свој утицај на животну средину (земља, вода, ваздух), да тај утицај сведе на законску дозвољену меру, дефинише реаговање у случају ванредних ситуација и минимизира коришћење ресурса, отпад, смеће и по могућности их рециклира.

Примена захтева стандарда ISO 14001 у свакој организацији зависи од природе њене делатности, пословних активности, производа/услуга, локација организације и услова у којима ради (ISO 14001, 2004). Захтеви са упутством за примену дефинишу како би организација требала да развије, примени и кроз усвојену политику и циљеве заштите

животне средине, демонстрира сопствени учинак заштите животне средине контролисањем својих активности, производа и услуга на животни средину.

За доследну примену јасно се дефинишу одговорности и овлашћења, израђују се одговарајуће процедуре и упутства и обучавају запослени. Према потребама, изводе се и вежбе за поступак у инцидентним ситуацијама.

6. Интегрисано управљање перформансама квалитета у предузећу „Центар” ДОО

6.1 О предузећу

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије ЕД "Центар" ДОО Крагујевац основано је 01.01.2006. год. по одлуци Управног одбора ЈП ЕПС-а од 23.11.2005. год. Као друштво са ограниченом одговорношћу, статусном променом "спајање уз оснивање" од тадашњих Јавних предузећа ЈП "Електрошумадија" Крагујевац и ЈП "Електроморава" Пожаревац.

Овлашћени представник оснивача донео је одлуку дана 24.01.2006.год. о образовању Огранака Привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије ЕД "Центар" ДОО Крагујевац којом се образују два Огранка и то:

- ЕД "Центар" ДОО Крагујевац – *ЕД "Електрошумадија" Крагујевац*
- ЕД "Центар" ДОО Крагујевац – *ЕД "Електроморава" Пожаревац*

Овлашћени представник оснивача 29.01.2007. год. доноси одлуку о измени и допуни одлуке о образовању Огранака Привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије ЕД "Центар" ДОО Крагујевац којом се образује и трећи Огранак ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац - *ЕД "Електроморава" Смедерево*.

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије „Центар” ДОО Крагујевац покрива територију Браничевског, Подунавског и већег дела Шумадијског Округа. Предузеће снабдева 286.875 купаца електричном енергијом на подручју округа: Браничевског, Подунавског и Шумадијског. Поседује и одржава трансформаторске станице 110/X kV – 16 комада, 35/10kV – 60 комада и 10/ 0.4kV – 2710 комада, трансформатра 110/X kV – 25 комада, 35/10kV – 117 комада и 10/ 0.4kV – 2887 комада, укупне инсталисане снаге 999,16 MVA. Укупна дужина мреже свих напонских нивоа износи око 16 909,956 km.

Увођене су нове технологије даљинског управљања и аутоматизације средњег напона, информационе и телекомуникационе технологије, обнавље возни парк и основна средства. У ЕД „Центар“ ДОО са датумом 31.12.2014.г. има **1034** запослених.



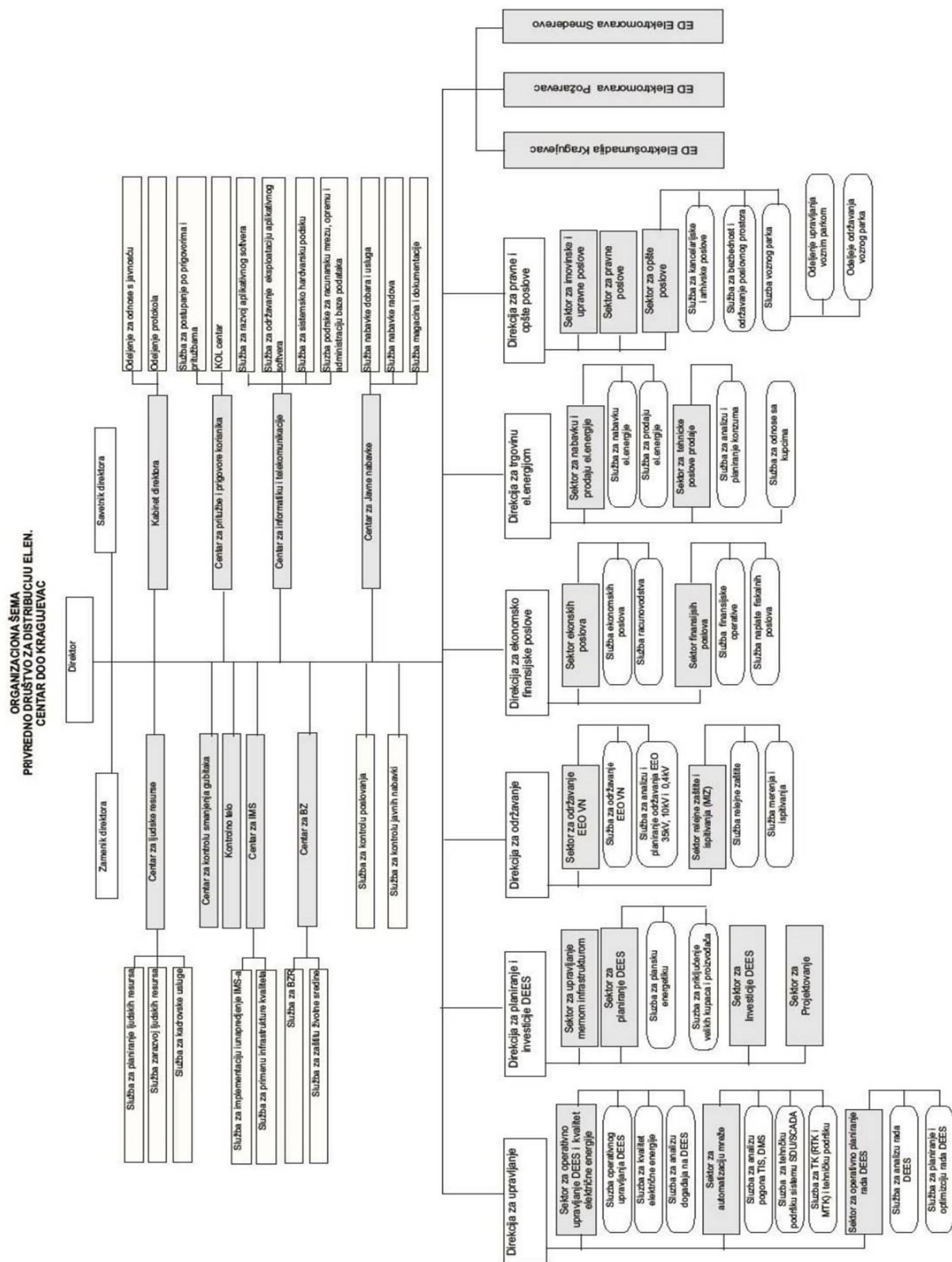
Слика 2: Карта територијалне организације ЕД "Центар" ДОО Крагујевац

Извор: Пословник предузећа ЕД "Центар" ДОО

Визија овог предузећа је „постати лидер на дистрибутивном тржишту електричне енергије, при чему је мера успеха поверење и задовољство корисника”, а његова *мисија* „поуздано и ефикасно снабдевање пословних партнера-снабдевача електричном енергијом, уз високи степен друштвене одговорности”.

На сликама 3 и 4 приказана је организациона структура ЕД "Центар" ДОО и организациона шема огранка, погона, пословнице и испоставе.

Слика 3: Организациона структура ЕД ”Центар” ДОО



Слика 4: Организациона шема огранка, погона, пословнице и испоставе



У табелама 1 и 2 можемо видети продају електричне енергије по напонским нивоима и број купаца електричне енергије до 31.12.2015.

Табела 1: Продаја електричне енергије по напонским нивоима (31.12.2014.г.)

Редни број	Категорија купаца		ЕД "ЦЕНТАР" укупно	"Електрошумадија" Крагујевац	"Електроморава" П. Жаревац	"Електроморава" Смедерево
1.	ВИСОКИ НАПОН	110 kV	0	0	0	0
2.	СРЕДЊИ НАПОН	35 kV		1	1	2
		10 kV	225	57	89	7
		Укупно СН	229	58	90	81
УКУПНО ВН + СН			229	58	90	81
3.	НИСКИ НАПОН	0,4 kV I СТЕПЕН	2.867	1.018	99	854
4.	ШИРОК ПОТРОШЊА	0,4 kV II СТЕПЕН ук.	25.522	9.207	8.66	7.749
		Једнотарифни	14.191	2.325	3.400	2.566
		Двотарифни	11.331	2.562	5.156	4.38
		ДОМАЋИНСТВА ук.	256.120	93.758	76.650	5.712
		Једнотарифна	102.091	34.312	38.519	29.260
		Двотарифн	149.991	59.446	38.131	52.414
		ДУТ	4.038	0	0	4.038
		УКУПНО ШП	281.642	102.965	85.216	93.461
5	ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ	ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ ук.	2.137	684	62	791
		- јавна расвета	2.033	648	618	767
		- светлеће рекламе	0	0	0	0
УКУПНО НН +ШП +ЈО			286.646	04.667	86.873	95.106
СВЕУКУПНО			286.875	104.725	86.963	95.187

Табела 2: Број купаца електричне енергије (31.12.2014.г.)

Елемент	Јединица мере	"Електрошумадија" Крагујевац	"Електроморава" П. Жаревац	"Електроморава" Смедерево	ЕД "Центар" укупно	%
Високи напон - (110 V)	MWh	0	0	0	0	0
Средњи напон - (35 kV)	MWh	0	0	982	982	0,06
Средњи напон - (10 kV)	MWh	4.473	45.818	50.654	160.945	9,82
Ниски напон	MWh	85.085	49.002	58.177	122.264	11,73

Широка потрошња (остала потрошња)	MWh	50.696	45.251	45.293	141.240	8, 2
Широка потрошња (домаћинства)	MWh	390.601	302.121	4 1.204	1.093.926	66,75
Јавно осветлење	MWh	16.213	19.320	14.030	9.563	3,02
Укупно	MWh	607.068	461.512	570.340	1.638.920	100,00

6.2. Веза између захтева стандарда

Квалитет треба да буде интегрисан у пословну стратегију, због почетног високог нивоа конкурентности у скоро свим секторима на тржишту и релативно високог утицаја при малим тржишним поремећајима.

То значи да се многим системским мерама, подстицањем предузетништва и квалитета као савремене парадигме и услова конкурентности, мора повећати одрживост организације, смањити рањивост и на крају повећати капацитет организације за опоравак и унапређење одрживости, а тиме и конкурентности у дужем временском периоду.

Процес трансформише улазе у излазе користећи механизме (ресурсе) регулисане контролом. Улаз, контрола (процедура, радна упутства, цртежи и сл.) и/или излаз могу бити опипљиви (мерљиви) или нематеријални. Систем мерења може бити коришћен како би се прикупили подаци за анализу перформанси процеса и/или карактеристика улаза и излаза. Процес може бити комбинован и у мрежи, и тако “колективно” остварује планирану сврху (систем)

Неке од користи од интеграције парцијалних менаџмента система су:

- приврженост, пажња и укључивање највишег руководства далеко је извеснија, када су циљеви интегрисани, ресурси и мере и када се врши једно заједничко преиспитивања ИМС у односу на више одвојених

- интеграција менаџмента система омогућује ефективније одвијање дневних операција без укључивања највишег руководства, остављајући му времена за стратешке активности
- ефикаснији је интегрисан менаџмент систем са више фокуса од више парцијалних менаџмента система са по једним фокусом
- успоставља се јединствена политика, документа и записа
- примена и одржавање система система кроз интегрисана испитивања, преиспитивања, верификације И валидације штеди време и новац
- јефтинији и ефективнији је инжењеринг процеса који садржи више аспеката од вишеструких реинжењеринга са одређеног аспекта
- стицање поверења код купаца и позитиван имиџ на тржишту и у друштву
- обезбеђује вићи ниво менаџмента контроле него менаџмента више различитих система
- боље прихватања ос тране запослених, мањи међуфункционални конфликти и већа мотивација због постављених циљева задовољства свих заинтересованих страна
- јединствени програм, штеди новац и време, смањује појаву конфузије код запослених порукама из издвојених обука за различите системе.

Сваки стандард понаособ представља један део управљања организацијом. Зато је сасвим разумљиво да њихово удруживање даје могућност за побољшавање целокупног система менаџмента организацијом.

Основни стандард за систем менаџмента организације је ISO 9001:2008, стандард за систем менаџмента квалитетом. Он је и основа других стандарда који представљају његову надградњу и проширење. Који ће од постојећих стандарда, поред ISO 9001:2008, да користи организација, зависиће од делатности саме организације.

Циљ развоја интегрисаних система менаџмента је успостављање структуре организације, која неће бити физички скуп функција И задатака распоређених по организационој структури И за које су одговорни поједини менаџери са парцијалним циљевима. У интегрисаном систему менаџмента менаџери треба да оркестрирају релације међу

елементима И интегришу снагу индивидуалних циљева у креирању будућности. Они морају да развију оне алате који ће ујединити људе, процесе и програме у организацији.

Издвојени системи управљања имају предност у томе што дају заокружен систем, у потпуности прилагођен активностима којима се управља. Међутим, опасност која се јавља у оваквом прилазу управљања организацијом јесте постојање могућности да поједина решења у различитим системима буду међусобно супростављена и на тај начин стварају сметње у одвијању целокупног процеса. Интегрисани системи управљања нуде хармонизацију целокупног управљања, али исто тако могу носити и ризик уопштавања решења, при чему може доћи до занемаривања битних карактеристика појединих активности.

То се може избећи тако што ће се при интегрисању система сачувати део специфичних решења из сваког система појединачно. У том смислу најчешће се препоручује да се уместо покушаја да се испуне појединачни захтеви, изврши повезивање захтева и конкретно имплементирање на основу процесног модела. Унапређењем комуникација између различитих организационих целина, бољом кооперацијом, радом у процесима, а не само у функцијама, створиће се услови да запослени теже тоталном менаџмент систему.

Веза између захтева стандарда ISO 9001 и ISO 14001 и ISO 18001 приказана је следећом табелом.

Табела 3: Веза између захтева стандарда ISO 9001 и ISO 14001 и ISO 18001

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Одговорности и овлашћења
1.Предмет и подручје примене 1.1 Опште одредбе 1.2 Примена	1. Предмет и подручије примене	1. Предмет и подручије примене	Директор ПД-а
2 Нормативне референце	2 Нормативне референце	2 Нормативне референце	ПРИМС
3 Термини и дефиниције	3 Термини и дефиниције	3 Термини и дефиниције	ПРИМС
4. Систем менаџмента квалитетом	4. Захтеви за систем управљања заштитом животне средине	4. Захтеви ОН&S система управљања	
4.1 Општи захтеви	4.1 Општи захтеви	4.1 Општи захтеви	ПРИМС

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Одговорности и овлашћења
4.2 Захтеви који се односе на документацију			ПРИМС
4.2.1 Опште одредбе	4.4.4 Документација	4.4.4 Документација	ПРИМС
4.2.2 Пословник о квалитету			ПРИМС
4.2.3 Управљање документима	4.4.5 Управљање документима	4.4.5 Управљање документима	ПРИМС
4.2.4 Управљање записима	4.5.4 Управљање записима	4.5.4 Управљање записима	ПРИМС
5 Одговорност руководства			
5.1 Обавезе и деловање руководства	4.2 Политика заштите животне средине 4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности, овлашћења	4.2 ОН&S политика 4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности, надлежности и овлашћења	Директор ПД-а ПРИМС Највише руководство
5.2 Усредсређеност на корисника	4.3.1 Аспекти животне средине 4.3.2 Законски и други захтеви 4.6 Преиспитивање од стране руководства	4.3.1 Идентификација опасности, оцена ризика и успостављање управљања 4.3.2 Законски и други захтеви 4.6 Преиспитивање од стране руководства	ПРИМС Директор дирекције опште и правне послове Директор Центра за безбедност и заштиту
5.3 Политика квалитета	4.2 Политика заштите животне средине	4.2 ОН&S политика	Директор ПД-а
5.4 Планирање	4.3 Планирање	4.3 Планирање	Директор ПД-а
5.4.1 Циљеви квалитета	4.3.3 Општи и посебни циљеви и програми	4.3.3 Циљеви и програми	Директор ПД-а ПРИМС Највише руководство
5.4.2 Планирање система менаџмента квалитетом	4.3.3 Општи и посебни циљеви и програми	4.3.3 Циљеви и програми	Директор ПД-а ПРИМС Највише руководство
5.5 Одговорност, овлашћење и комуникарање			Директор ПД-а ПРИМС

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Одговорности и овлашћења
5.5.1 Одговорност и овлашћења	4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности и овлашћења.	4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности, надлежности и овлашћења	Директор ПД-а ПРИМС
5.5.2 Представник руководства	4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности и овлашћења	4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности, надлежности и овлашћења	ПРИМС
5.5.3 Интерна комуникација	4.4.3 Комуникација	4.4.3.1 Комуникација 4.4.3.2 Учесћеи консултације	ПРИМС Руководилац кабинета
5.6 Преиспитивање система менаџмента квалитетом	4.6 Преиспитивање које обавља руководство	4.6 Преиспитивање које врши руководство	Директор ПД-а ПРИМС Највише руководство
5.6.1 Опште одредбе 5.6.2 Улазни елементи преиспитивања 5.6.3 Излазни елементи преиспитивања	4.6 Преиспитивање које обавља руководство	4.6 Преиспитивање које врши руководство	Директор ПД-а ПРИМС Највише руководство
6. Менаџмент ресурсима			
6.1 Обезбеђење ресурса	4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности и овлашћења	4.4.1 Ресурси, задаци, одговорности, надлежности и овлашћења	Директор ПД-а
6.2 Људски ресурси			Директор ПД-а Директор Центра за људске ресурсе
6.2.1 Опште одредбе	4.4.2 Компетентност, обука и свест	4.4.2 Компетентност, обука и свест	Директор ПД-а Директор дирекције за опште и правне послове
6.2.2 Оспособљеност, свест и обука	4.4.2 Компетентност, обука и свест	4.4.2 Компетентност, обука и свест	Директор ПД-а Директори дирекција ПРИМС
6.3 Инфраструктура	4.1 Ресурси, задаци, одговорности и овлашћења	4.1 Ресурси, задаци, одговорности и овлашћења	Сви запослени
6.4 Радна средина	/	/	Сви запослени
7 Реализација	4.4 Увођење и	4.4 Примена и	Власници процеса

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Одговорности и овлашћења
производа	спровођење	спровођење	
7.1 Планирање реализације производа	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Директор ПД-а Директори дирекција Директори огранака
7.2 Процеси који се односе на корисника			Директор дирекције за трговину ел.ен. Власници процеса
7.2.1 Утврђивање захтева који се односе на производ	4.3.1 Аспекти животне средине 4.3.2 Законски и други захтеви 4.4.6 Контрола над операцијама	4.3.1 Идентификација опасности, оцена ризика и успостављање управљања 4.3.2 Законски и други захтеви 4.4.6 Контрола над операцијама	Директор дирекције за трговину ел.ен. Власници процеса Руководилац кабинета
7.2.2 Преиспитивање захтева који се односе на производ	4.3.1 Аспекти животне средине 4.4.6 Контрола над операцијама	4.3.1 Идентификација опасности, оцена ризика и успостављање управљања 4.4.6 Контрола над операцијама	Директор дирекције за трговину ел.ен. Власници процеса
7.2.3 Комуникација са корисницима	4.4.3 Комуникација	4.4.3 Комуникација	Директор дирекције за трговину ел.ен. Власници процеса Руководилац кабинета
7.3 Пројектовање и развој			
7.4 Набавка	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Директор Центра за јавне набавке
7.4.1 Процес набавке	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Директор Центра за јавне набавке
7.4.2 Информације о набавци	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Директор Центра за јавне набавке
7.4.3 Верификација набављених производа	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Директор Центра за јавне набавке
7.5 Производња и и пружање услуге			Директор дирекције за управљање

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Одговорности и овлашћења
			Власници процеса Директор Огранка Директор за технички систем огранка
7.5.1 Управљањем производњом и пружањем услуга	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Директор дирекције за управљање Власници процеса Директор Огранка Директор за технички систем огранка
7.5.2 Валидација процеса производње	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Директор дирекције за управљање Власници процеса Директор Огранка Директор за технички систем огранка
7.5.3 Идентификација и следљивост			Директор дирекције за управљање Власници процеса Директор Огранка Директор за технички систем огранка
7.5.4 Имовина корисника			Директор дирекције за управљање Власници процеса Директор Огранка Директор за технички систем огранка
7.5.5 Очување производа	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	Власници процеса Директор Центра за јавне набавке Директор за технички систем
7.6 Управљање опремом за мерење и праћење	4.5.1 Праћење и мерење	4.5.1 Праћење и мерење	Директор за технички систем огранка Руководилац контролног тела Власници процеса

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Одговорности и овлашћења
	4.4.6 Контрола над операцијама	4.4.6 Контрола над операцијама	ПРИМС Власници процеса
8 Мерење, анализе и побољшање	4.5Проверавање	4.5 Проверавање	ПРИМС
8.1 Опште одредбе	4.5.1 Мониторинг и мерење	4.5.1 Мерење учинка и праћење	ПРИМС
8.2 Праћење и мерење			ПРИМС Власници провеса
8.2.1 Задовољство корисника			Руководилац кабинета
8.2.2 Интерне провера	4.5.5 Интерне провере	4.5.5 Интерне провере	ПРИМС
8.2.3 Праћење и мерење процеса	4.5.1 Праћење и мерење 4.5.2 Вредновање усаглашености	4.5.1 Мерење учинка и праћење 4.5.2 Вредновање усаглашености	ПРИМС
8.2.4 Праћење и мерење производа	4.5.1 Праћење и мерење 4.5.2 Вредновање усаглашености	4.5.1 Мерење учинка и праћење 4.5.2 Вредновање усаглашености	ПРИМС Директор Центра за безбедност и заштиту
8.3 Управљање неусаглашеним производом	4.4.7 Приправност за реаговање у ванредним ситуацијама 4.5.3 Неусаглашеност, корективне и превентивне мере	4.4.7 Приправност за реаговање у ванредним ситуацијама 4.5.3.1 Истраживање инцидента 4.5.3.2 Неусаглашености, корективне и превентивне мере	ПРИМС Власници процеса
8.4 Анализа података	4.5.1 Мониторинг и мерење	4.5.1 Мерење учинка и праћење	Директор ПД-а ПРИМС
8.5 Побољшање			ПРИМС
8.5.1 Стално побољшање	4.2 Политика заштите животне средине 4.3.3 Општи и посебни циљеви и програми 4.6 Преиспитивање које обавља руководство	4.2 Политика заштите животне средине 4.3.3 Општи и посебни циљеви и програми 4.6 Преиспитивање које врши руководство	Директор ПД-а ПРИМС
8.5.2 Корективне мере	4.5.3 Неусаглашеност, корективне и превентивне мере	4.5.3.2 Неусаглашености, корективне и превентивне мере	ПРИМС

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Одговорности и овлашћења
8.5.3 Превентивне мере	4.5.3 Неусаглашеност, корективне и превентивне мере	4.5.3.2 Неусаглашености, корективне и превентивне мере	ПРИМС

6.3. Интегрисани систем менаџмента у „Центру” ДОО

Предузеће ЕД "Центар" ДОО је успоставило интегрисани систем менаџмента (енг. Integrated management system – IMS) који примењује, одржава и ствара услове за његово континуално побољшање. Интегрисани систем менаџмента је подржан одговарајућом организацијом и процедурама на начин који је специфициран у стандардима ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007.

Интегрисани систем менаџмента следи научни приступ и PDCA циклус (*Пословник компаније*):

- *Plan* – Планирати (систем, процесе и ресурсе);
- *Do* - Урадити (руководити процесима);
- *Check* - Проверити (контролисати, мерити и анализирати),
- *Act* - Поступати (континуално побољшавати).

Интегрисани систем менаџмента је успостављен тако да обезбеди конзистентно пружање услуга и испоруку електричне енергије која испуњава захтеве и потребе корисника, демонстрира опредељење и бригу ЕД „Центар“ ДОО у погледу идентификације аспеката животне средине, идентификације опасности и процене ризика посла, дефинисање циљева интегрисаног система менаџмента и њихово достизање кроз пословне процесе, континуално побољшање и спречавање настанка неусаглашености.

Пословник је сагласан захтевима ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007.

Такође, ЕД „Центар” ДОО је свој систем усагласио са захтевима стандарда SRPS ISO / IEC 17020:2012. Захтеви овог стандарда уграђени су у процедуре интегрисаног система менаџмента, а успостављен је посебан ИМ - 02 Пословник о квалитету контролног тела.

Пословник се примењује у Привредном друштву за дистрибуцију електричне енергије ЕД „Центар“ д.о.о. Крагујевац са огранцима:

- Огранак ЕД „ Електрошумадија “ Крагујевац,
 - Пословница Кнић
 - Пословница Рача
 - Пословница Баточина
 - Пословница Лапово
- Огранак ЕД „ Електроморава “ Пожаревац,
 - Пословница Велико Градиште
 - Испостава Голубац
 - Пословница Кучево
 - Испостава Раброво
 - Пословница Петровац
 - Испостава Велико Лаоле
 - Испостава Александровац
 - Испостава Костолац
 - Испостава Мало Црниће
- Огранак ЕД „ Електроморава “ Смедерево
 - Погон Смедеревска Паланка
 - Погон Велика Плана.

Заинтересоване стране и њихови захтеви на примеру дистрибуције електричне енергије су дефинисани у наредној табели.

Табела 4: Заинтересоване стране и њихови захтеви

Р.б.	Заинтересоване стране	Захтеви
1.	Корисници услуга и корпоративни корисници	Квалитет, време, цена, идр.
2.	Власници	Профит, ликвидност, солвентност, ...
3.	Запослени	Зарада, успех, ризици, ...
4.	Држава (Влада, министарства, агенције, локална самоуправа)	Квалитет, број дистрибуција, број високо образованих структура, ...
5.	Остале заинтересоване стране (корисници-купци, испоручиоци, подуговарачи, ...)	Захтеви заинтересованих страна

Са циљем ефективног одвијања интегрисаног система менаџмента успостављена је документација, тако да буде сажета и да одражава прави начин спровођења активности.

Документација интегрисаног система менаџмента укључује:

- а) Политику и Циљеве интегрисаног система менаџмента
- б) Пословник интегрисаног система менаџмента
- в) Системске процедуре које описују процесе интегрисаног система менаџмента и оперативне процедуре које описују активности главних процеса и процеса подршке
- г) Радна упутства која детаљно описују одређене активности у процедурама и процесну контролу активности
- д) Документацију потребну за планирање, управљање и ефективно извођење пословних процеса

Записи о квалитету, аспектима и опасностима служе као објективни докази да интегрисани систем менаџмента функционише.

Извршена је потпуна интеграција система менаџмента (управљање квалитетом, у складу са захтевима стандарда ISO 9001:2008, управљање заштитом животне средине, у складу са захтевима стандарда ISO 14001:2004 и управљање безбедношћу и здрављем на раду, у складу са OHSAS 18001:2007) и извршена је интеграција документације.

Политика интегрисаног система менаџмента је усаглашена са мисијом и визијом ЕД “Центар“ ДОО Крагујевац. Политика интегрисаног система менаџмента исказује на приврженост континуалном побољшању у циљу испуњења захтева корисника, унапређења перформанси заштите животне средине и безбедности и здравља на раду, превенцији загађења и повреда. Политика интегрисаног система менаџмента, представља оквир за дефинисање циљева и саопштена је свим запосленима, као и особама које раде за организацију и осталим заинтересованим странама, тако што се налази на званичном сајту ЕД „Центар“ ДОО, на видним местима унутар фирме и локалним новинама. Политика компаније је приказана у Прилогу 4.

Директор је одговоран за дефинисање и саопштавање Политике интегрисаног система менаџмента, а преиспитивање политике се спроводи приликом преиспитивања интегрисаног система менаџмента.

Пословник се дистрибуира пословодству и запосленима у ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац електронским путем (преко Интерног портала), по правилима која важе и за остала документа IMS. Оригинал Пословника чува се код Представника руководства за IMS (Центар за IMS).

На основу Политике интегрисаног система менаџмента дефинисани су циљеве IMS-а, који се односе на главе процесе и на смањење утицаја значајних аспеката и превенцију повреда и нарушавања здравља. Циљеви се дефинишу на годишњем нивоу и обавезно су мерљиви, како би могао да се прати степен њихове реализације.

Циљеви су усаглашени са годишњим Планом пословања привредног друштва. Програми за реализацију циљева дефинишу активности, одговорности и овлашћења, као и средства и временски оквир у којем треба да буду остварени. Програми за реализацију циљева су усаглашени са планом пословања.

У Прилогу 2 приказани су Циљеви интегрисаног система менаџмента.

Пословодство планира интегрисани систем менаџмента у циљу успостављања, документовања, имплементирања и одржавања интегрисаног систем менаџмента и стварања услова за његово континуално побољшање, као и ради остваривања Циљева интегрисаног система менаџмента.

6.3. Мапа процеса у предузећу

Приликом успостављања система утврђени су главни процеси и процеси подршке, успостављена је везе између њих (приказано слици који следи) и примењују се у целом привредном друштву. Сви процеси морају да се прате, мере, анализирају резултати и примењују мере потребне за остварење планираних резултата и стално побољшање.

Значајни пословни процеси су они процеси који директно испуњавају мисију наше организације.

У овој организацији су идентификовани следећи главни процеси и њихови власници:

Табела 5: Главни процеси

Ознака	Процес	Власник процеса
Б	Одржавање електроенергетских објеката	Директор Дирекције за одржавање
Ц	Управљање ДЕЕС	Директор за управљање
Д	Прикључење објекта купца на електроенергетски систем	Директор Дирекције за планирање и инвестиције
Е	Планирање, развој, пројектовање, инвестиције и изградња	Директор Дирекције за планирање и инвестиције

Власник процеса је менаџер који је одговоран за ефикасно и ефективно функционисање процеса. Он је одговоран за функционисање процеса на целом његовом току, има овлашћења да врши побољшања процеса у циљу добијања стабилног и квалитетног излаза из процеса.

Процес из outsourcing-а се идентификује као потребан за систем менаџмента квалитетом, али је изабран да буде извршен од екстерне стране за потребе организације. ЕД “Центар” ДОО је идентификовао процесе (делимичног) читавања бојила, учешћа у одржавању мреже и у изградњи електроенергетских објеката као могуће outsource процесе.

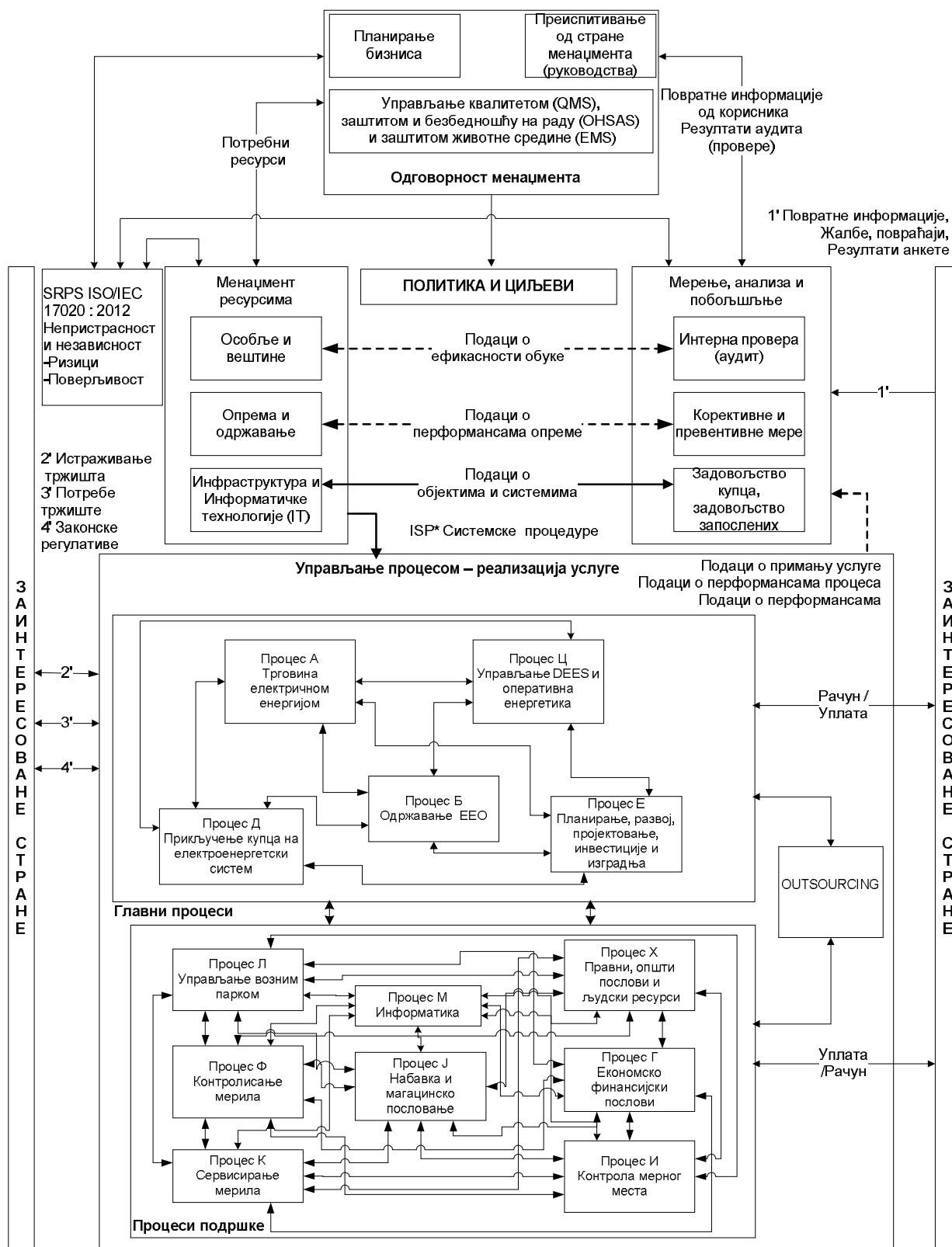
Поред тога идентификовани су процеси подршке који подржавају главне пословне процесе, и приказани су у табели 6.

Табела 6: Процеси подршке

Ознака	Процес	Власник процеса
А	Трговина електричном енергијом	Директор Дирекције за трговину електричном енергијом
Ф	Контролисање мерила	Руководилац контролног тела
Г	Економско – финансијски послови	Директор Дирекције за економско финансијске послове
Х	Правни, општи послови и људски ресурси	Директор Дирекције за правне и опште послове
И	Контрола мерног места	Директор Центра за контролу смањења губитака
Ј	Набавка и магационско пословање	Директор Центра за Јавне набавке
К	Сервисирање мерила	Руководилац службе за пријем, контролу места мерења и оржавање мерних уређаја
М	Информатика	Директор Центра за информатику и телекомуникације
Л	Управљање возним парком	Директор дирекције за правне и опште послове
Х	Људски ресурси	Директор Центра за људске ресурсе
БЗС	Безбедност и заштита на раду и заштита животне средине	Директор Центра за БЗ
IMS	Управљање интегрисаним системом менаџмента	Директор Центра за IMS

И процеси подршке и главни процеси приказани су скицом која се назива мрежа процеса (видети слику 5).

Слика 5: Мрежа процеса



6.4. Мапа и метрика процеса - Трговина електричном енергијом

Процес А - Трговина електричном енергијом представља процес подршке. Почиње израдом детаљног електроенергетског биланса. Врши се набавка електричне енергије, према уговору и плановима набавке а цео процес се прати. Дефинисане су активности везане за обуставу и поновни наставак испоруке електричне енергије. Врши се читавање електричне енергије, обрада података, а затим израда обрачуна, наплата и изештавање. Могући подпроцес је искључење објекта са система електричне енергије. На наредној слици можемо видети приказ мапе процеса А. Процес се састоји од 8 подпроцеса описаних појединачним процедурама (видети слику 6).

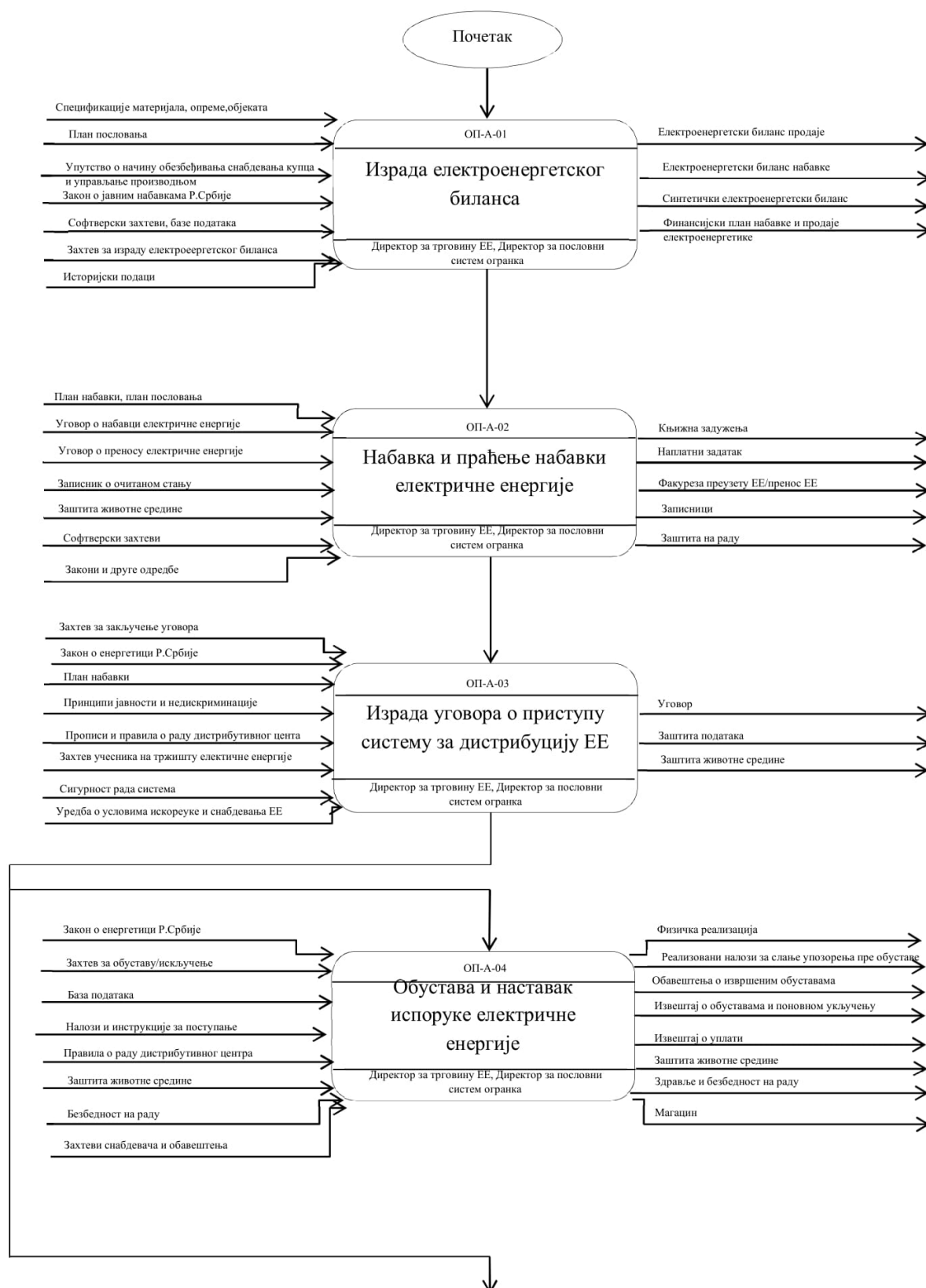
Захтеви корисника за добијање производа/услуге од овог предузећа морају бити документовани и разјашњени, а обухватају:

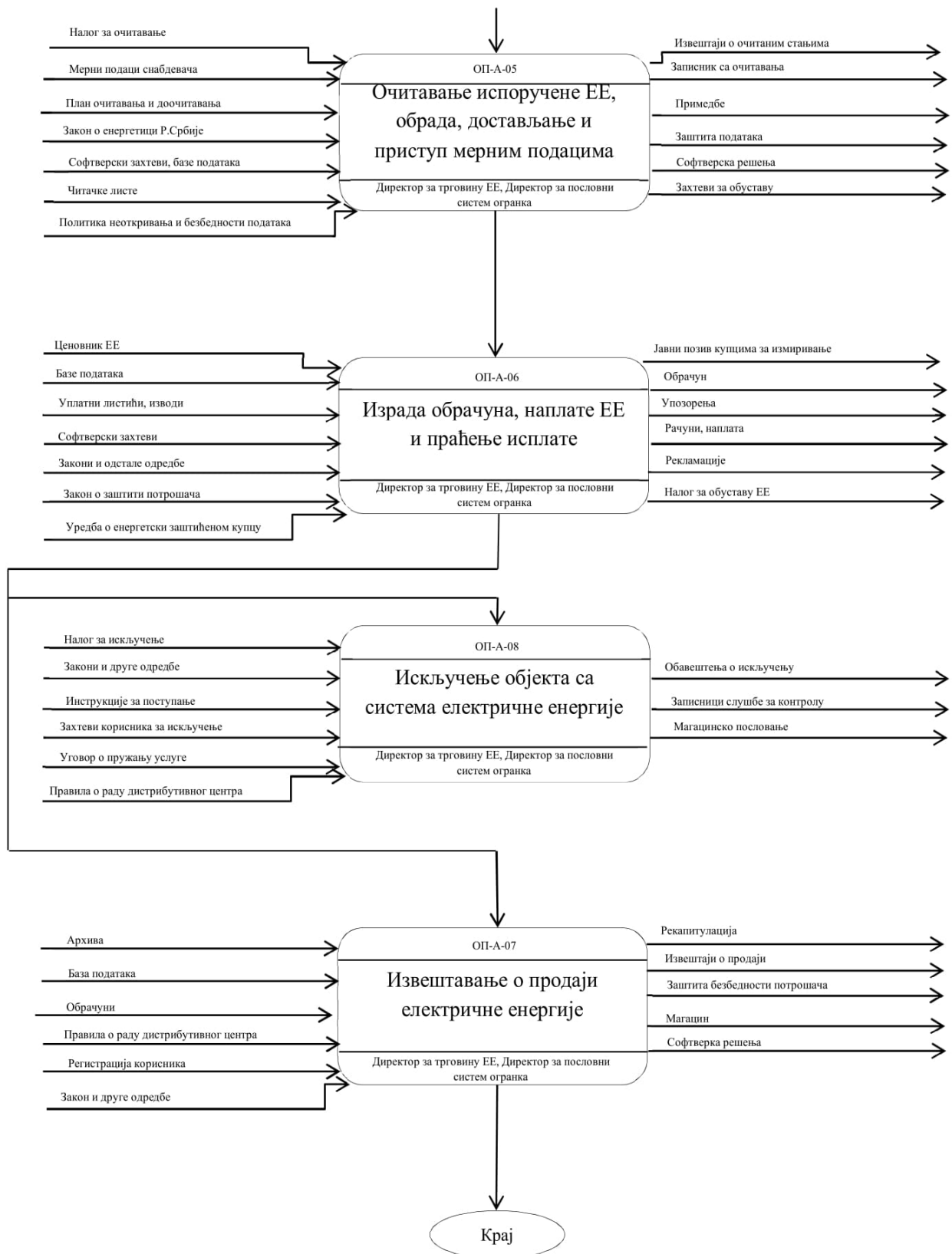
- директне захтеве корисника у вези услуге
- додатне захтеве у вези испоруке, подршке и сервиса
- неисказане захтеве који су неопходни за специфицирану или намеравано коришћење услуге
- захтеве прописа и других нормативних докумената, који се односе на производ / услугу.
- могуће аспекте животне средине, идентификованих у законској регулативи и дозволама, у другим стандардима или од стране индустријских удружења, академских институција, итд
- интересима за животну средину заинтересованих страна,
- информације, инструкције, могуће опасности, заштитна средства како би се производи организације користили безбедно, ефективно и ефикасно и без ризика по здравље и безбедност.

Утврђивање захтева корисника спроводи се у процесима Трговина електричном енергијом (процес А), Прикључење купца на ЕЕ систем (процес Д), Планирање, развој, пројектовање и инвестиције (процес Е) и Сервисирање мерила (процес Ф).

тара

Слика 6: Мапа и метрика процеса - Трговина електричном енергијом





У табели 7 приказане су карактеристике овог процеса, циљне вредности као и остварене вредности на дан 31.08.2015. На основу ових вредности добијена је оцена успешности обављања процеса А.

Табела 7: Метрика процеса А – Трговина електричном енергијом.

Процес А - Трговина електричном енергијом							
Карактеристике /Мерне величине	Циљ	Циљна величина	Циљна величина на дан 31.08.2015.	Реализација на дан 31.08.2015.	% Извештења /оцена	Пондер	Оцена
1.Проценат ажурираних података	Ажурирање података о мерним местима (које доставља служба контроле мерних места)	100%	785	785	100.00% 10	0,14	1,4
2.Читачке листе	Дефинисање листе оправдано неочитаних купаца (непостојећих и неприступачних)	100%	Тренд смањења	2,605	0.55 6	0,11	0,66
3.Проценат неочитаности мерних уређаја	Смањење месечног степена неочитаности доступних мерних уређаја	5%	4.00	4,833	4.77 5	0,12	0,6
4.Број купаца који нису очитани дуже од 6 месеци	Постићи да не постоје купци који су дуже неочитани од 6 месеци	0	Тренд смањења	2,449	0.81 9	0,17	1,53
5.Број исправки (услед рекламација и сопствених података)	Смањење броја исправки	смањити 5% месечно	1.29	3,092	2.97 3	0,09	0,27
6.Број потрошача са 0 (нула) потрошњом	Праћење података о потрошачима са "0" потрошњом	праћење месечно	Тренд смањења	10,342	0.31 4	0,19	0,76
7.Број потрошача са 0 потрошњом и неочитаних	Праћење збирних података о потрошачима са "0" потрошњом и неочитаних	праћење месечно	Тренд смањења	17,780	0.61 7	0,18	1,26
Оцена	6,48						

6.5. Мапа и метрика процеса - Набавка и магацинско пословање

Процес набавке мора да је уређен тако да су набављени материјали, производ и услуга усаглашени са захтевима. Процес набавке спроводи се у складу са Законом о јавним набавкама (Сл.гласник РС бр. 124/2012 и 14/2015). Испоручиоце се вреднују и бирају на основу њихове способности да испоручују производ у складу са захтевима предузећа. Приликом сваког избора утврђују се критеријуми за избор, вредновање и поновно вредновање. Одржавају се записи о резултатима вредновања и о свим неопходним мерама, које проистичу из тог вредновања.

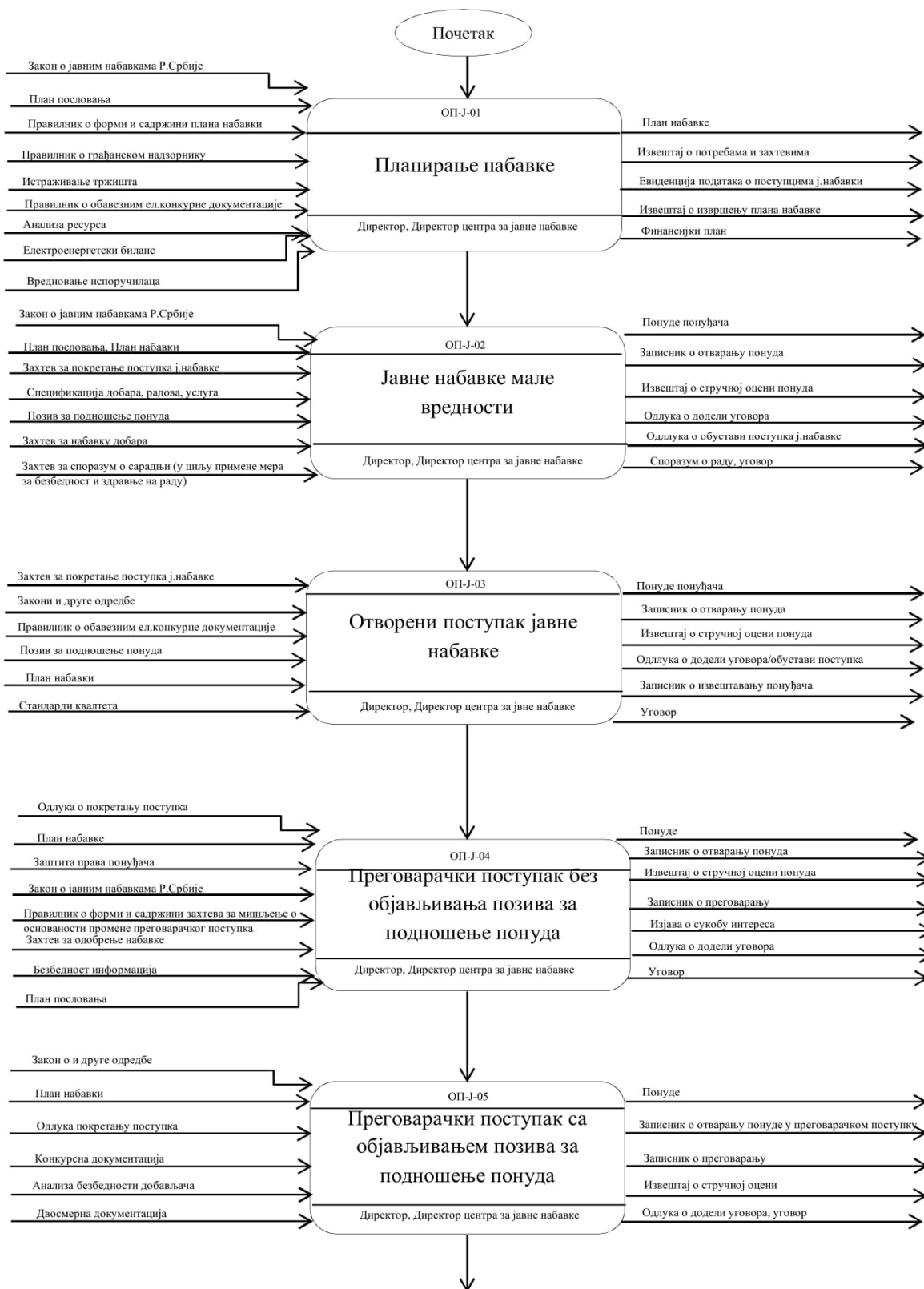
Циљ је остварити трајни партнерски однос са испоручиоцима, али и упознамо их са мерама којих морају да се придржавају по питању очувања животне средине и безбедности и здравља на раду.

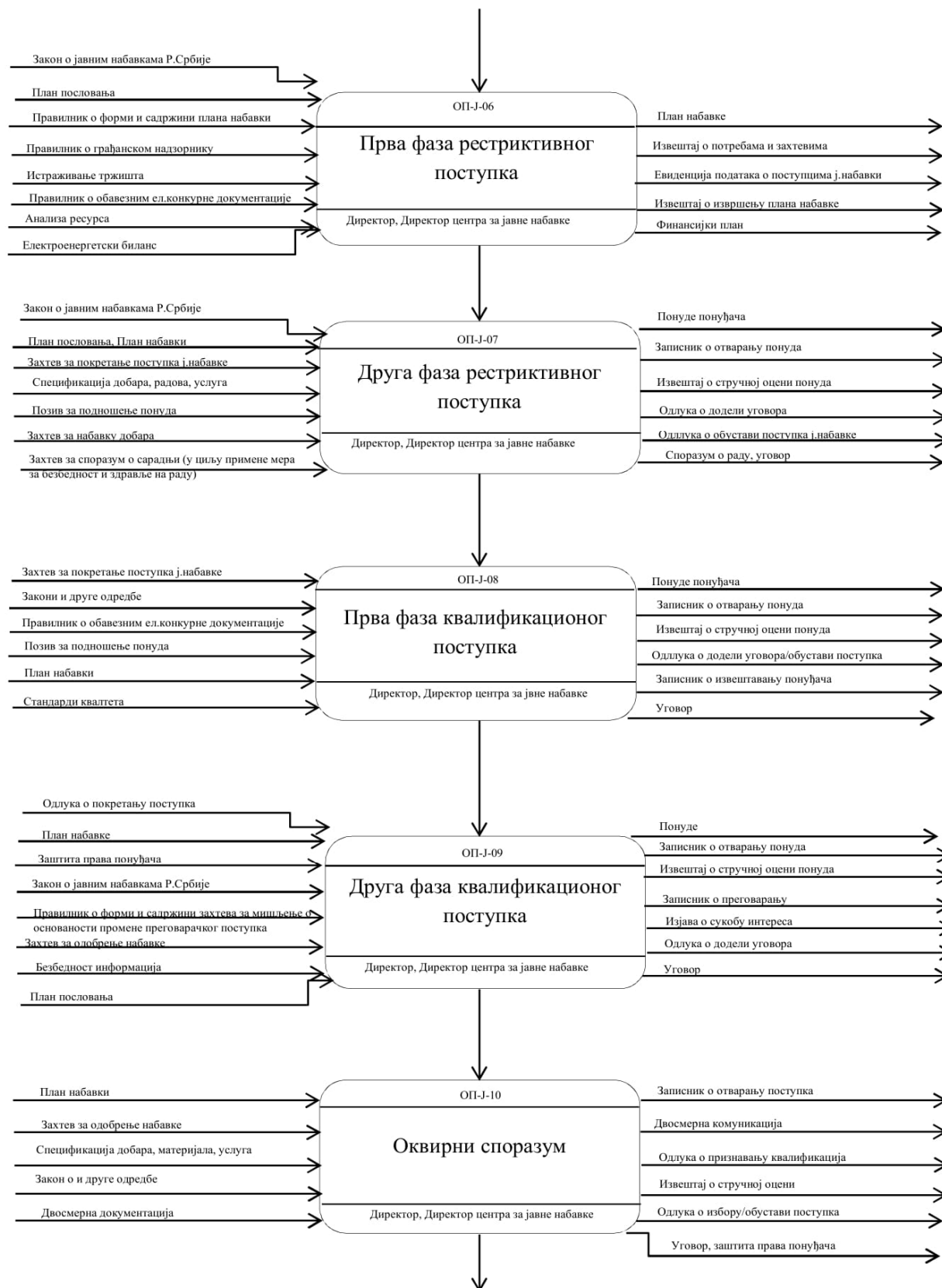
Документи о набавци садрже јасне спецификације производа и услуга које треба набавити, укључујући прецизну идентификацију, захтеве у погледу квалитета, критеријуме пријема и одбацивања, са аспекта квалитета, бриге о заштити животне средине и безбедности и здравља на раду, и законски обавезне податке. Документацијом која се односи на набавке одређена је обавеза испоручилаца да се усагласе са захтевима који се односе на заштиту животне средине и безбедност и здравље на раду. Када се купују опасне или друге материје чија је употреба на било који други начин ограничена или ризична, испоручилац има обавезу достављања MSDS листа (сигурносно безбедоносна листа).

Саставни део докумената о набавци су и:

- технички подаци
- услови испоруке
- захтеви за квалификацију особља
- поступак испитивања и контроле
- захтеви квалитета, заштите животне средине и безбедности здравља на раду
- критеријуми прихватања/одбијања
- законски и други услови

Слика 7: Мапа и метрика процеса – Набавка и магацинско пословање







У табели 8 приказане су карактеристике овог процеса, циљне вредности као и остварене вредности на дан 31.08.2015. На основу ових вредности добијена је оцена успешности обављања процеса Ј.

Табела 8: Метрика процеса Ј – Набавка и магацинско пословање.

Процес Ј – Набавка и магацинско пословање							
Карактеристике /Мерна величина	Циљ	Циљна величина	Циљна величина на дан 31.08.2015.	Релизација на дан 31.08.2015.	% Извршења /оцена	Пондер	Оцена
1. Проценат достављених спецификација	Захтев са спецификацијом одобрен и потписан од надлежног директора	100%	54	52	96,29% 10	0,2	2
2. Број дана за потписивање од стране ПД након отварања тендера	Стручна оцена понуда након отварања тендера	у законско м року	55	55	100.00% 10	0,22	2,2
3. Број дана за потписивање уговора	Потписивање уговора од истека рока за жалбе	1 дан	170	170	100% 10	0,18	1,8
4. Проценат добара/услуге који је усаглашен са спецификацијом	Усаглашеност добра/услуге са спецификацијом	100%	189	189	100% 10	0,17	1,7
5. Проценат реализације посла	Утврђивање минималних залиха у магацину	100%	100	89	89% 9	0,23	2,07
оцена	9,77						

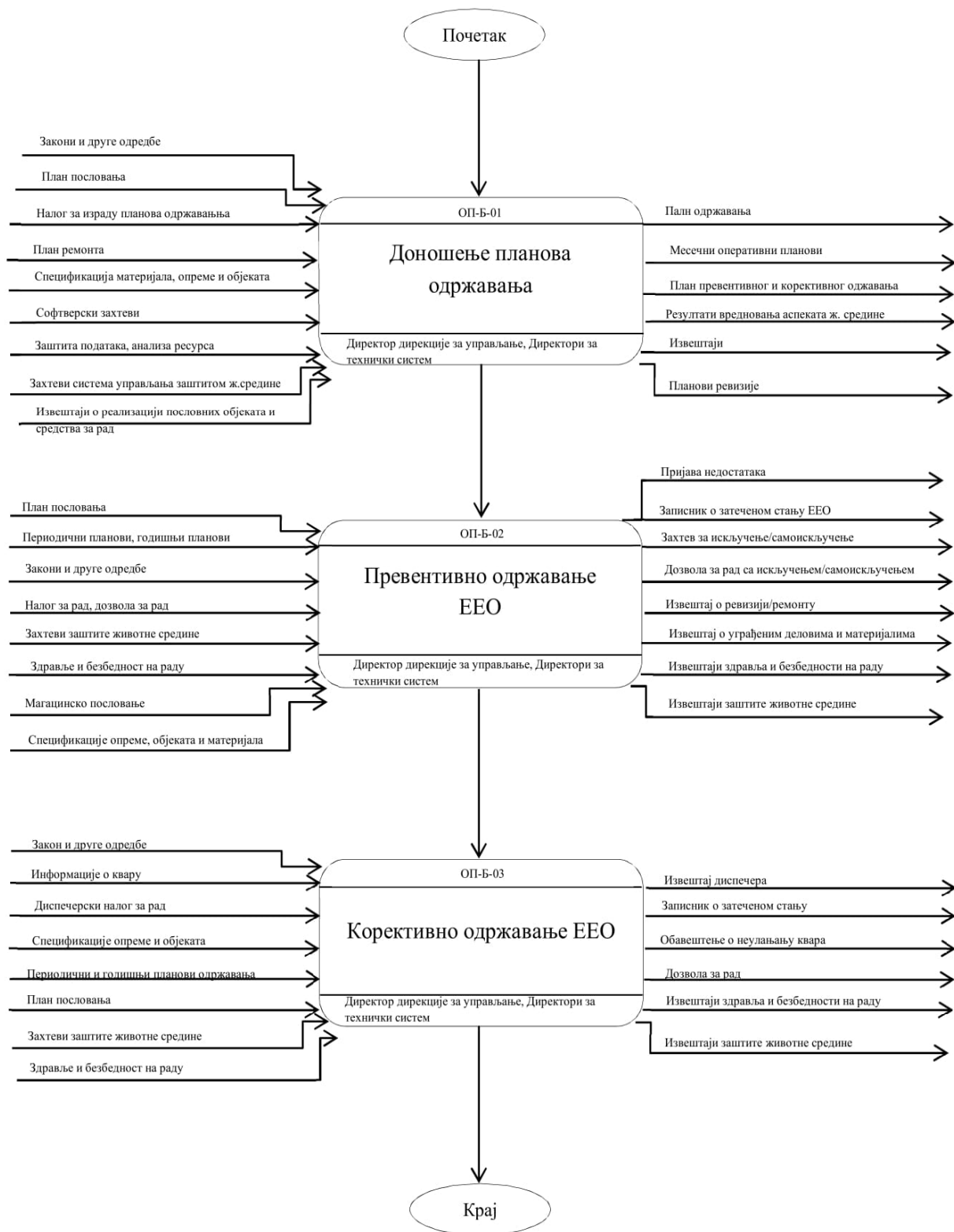
6.6. Мапа и метрика процеса - Одржавање електроенергетских објеката

Процес одржавања електроенергетских објеката је главни процес у овом предузећу. Процес се односи на доношење месечних и годишњих планова одржавања објеката, као и спровођење превентивног и корективног одржавања електроенергетских објеката (Погледати слику 8).

Контроле над операцијама и објектима су значајна компонента програма управљања интегрисаног система менаџмента. Идентификоване су оне операције и активности које су повезане са значајним аспектима животне средине и идентификоване значајним опасностима и осигурано је да се такве операције и активности (укључујући и одржавање) одвијају у складу са одређеним условима у циљу смањења значајних аспеката и ризика по здравље и безбедност и успостављена је контролу над операцијама на различитим објектима.

С обзиром да се главни процеси односе на рад са електричном енергијом, посебна пажња обраћа на безбедност и здравље запослених који су у изложени директној опасности, али и за све запослене, посетиоце и друге заинтересоване стране. Успостављање контроле над операцијама у сврху обезбеђења заштите животне средине и безбедности и здравља на раду описано је посебним процедурама, али су узети у обзир и код свих процедура које описују реализацију главних процеса (процедуре процеса Б, Ц, Д итд).

Слика 8: Мапа процеса - Одржавање електроенергетских објеката



У табели 9 приказане су карактеристике овог процеса, циљне вредности као и остварене вредности на дан 31.08.2015. На основу ових вредности добијена је оцена успешности обављања процеса Ј.

Табела 9: Метрика процеса Б – Одржавање електроенергетских објеката

Процес Б – Одржавање електроенергетских објеката							
Карактеристике /Мерна величина	Циљ	Циљна величина	Циљна величина на дан 31.08.2015.	Релизација на дан 31.08.2015.	% извршења /оцена	Пондер	Оцена
1. Број прекида	Смањење броја прекида у испоруци електричне енергије услед кварова	3%, 2.985	594	572	3.70% 10	0,25	2,5
2. Време започињања лоцирања кварова	Смањење времена трајања прекида у испоруци електричне енергије услед кварова - одржавања	5%, 382.588	52,980	51,377	3.03% 8	0,27	2,16
3. Неовлашћена потрошња	Ефикасније откривање неовлашћене потрошње	5% 2870 ком	551	280	1.88% 2	0,245	0,49
4. Проценат наплате	Степен наплате по основу фактурисане енергије неовлашћене потрошње	100%	33,952,6 64	16,408,50 5	48.33% 5	0,255	1,275
Оцена	6,425						

7. Процедуре

Процедура представља утврђен начин за обављање неке активности или процеса. Процедура може бити документована или недокументована.

Листа свих документованих процедура у предузећу "Центар,, ДОО приказана је у наредној табели.

Табела 10: Оперативне процедуре предузећа "Центар,, ДОО

Оперативне процедуре	
Шифра документа	Назив документа
А-Трговина електричном енергијом	
ОП-А-01	Израда електроенергетског биланса
ОП-А-02	Набавка и праћење набавки електричне енергије
ОП-А-03	Израда уговора о приступу систему за дистрибуцију електричне енергије
ОП-А-04	Обустава и наставак испоруке електричне енергије
ОП-А-05	Очитавање испоручене електричне енергије, обрада, достављање и приступ мерним подацима
ОП-А-06	Израда обрачуна, наплате електричне енергије и праћење исплате
ОП-А-07	Извештавање о природи електричне енергије
ОП-А-08	Испоручење објекта са система електричне енергије
Б-Одржавање електроенергетских објеката	
ОП-Б-01	Доношење планова одржавања и инвестиција
ОП-Б-02	Превентивно одржавање ЕЕО
ОП-Б-03	Корективно одржавање ЕЕО
Ц-Управљање ДЕЕС	
ОП-Ц-01	Управљање
ОП-Ц-02	Оперативна енергетика
Д-Прикључење објекта купца на електроенергетски систем	
ОП-Д-01	Прикључење објекта купца на ЕЕЦ
Е-Планирање, развој, пројектовање, инвестиције и изградња	
ОП-Е-01	Израда Студије развоја
ОП-Е-02	Доношење Плана инвестиција
ОП-Е-03	Израда и обезбеђење техничке документације за изградњу електроенергетских објеката
ОП-Е-04	Изградња ЕО
Ф-Контролисање мерила	
ОП-Ф-01	Оверавање мерила
ОП-Ф-02	Решавање приговора, рекламација и жалби
Г-Економско-финансијски послови	
ОП-Г-01	Економско финансијски послови

Х-Правни, општи послови и људски ресурси	
ОП-Х-01	Пријем и евиденција запослених
ОП-Х-02	Упутство за спровођење поступка утужења
И-Контрола мерног места	
ОП-И-01	Контрола мерног места
ОП-И-02	Преузимање мерних уређаја и прикључака
ОП-И-03	Контрола мерног места и поступање код неовлашћене потрошње ЕЕ
Ј-Набавка и магацинско пословање	
ОП-Ј-01	Планирање набавке
ОП-Ј-02	Јавне набавке мале вредности
ОП-Ј-03	Отворени поступак јавне набавке
ОП-Ј-04	Преговарачки поступак без објављивања позива за подношење понуда
ОП-Ј-05	Преговарачки поступак саобјављивањем позива за подношење понуда
ОП-Ј-06	Прва фаза рестриктивног поступка
ОП-Ј-07	Друга фаза рестриктивног поступка
ОП-Ј-08	Прва фаза квалификационог поступка
ОП-Ј-09	Друга фаза квалификационог поступка
ОП-Ј-10	Оквирни споразум
ОП-Ј-11	Конкурентни дијалог
ОП-Ј-12	Негативне референце
ОП-Ј-13	Заштита права у поступку
ОП-Ј-14	Магацинско пословање.
К-Сервисирање мерила	
ОП-К-01	Сервисирање мерила
М-Информатика	
ОП-М-01	Прављење резервне копије базе података
ОП-М-02	Приступ удаљених корисника информационог система
ОП-М-03	Набавка софтвера

У наредном делу, приказане су процедуре за дате процесе:

- За процес А-Трговина електричном енергијом процедуре ОП-А-04, ОП-А-06,
- За процес Ј-Набавка и магацинско пословање процедуре ОП-Ј-01, ОП-Ј-14,
- За процес Б-Одржавање електроенергетских објеката процедуре ОП-Б-02, ОП-Б-03.

7.1. ОП-А-04 Обуштава и наставак испоруке ЕЕ

1. Сврха

Овим моделом се описује припрема и начин обуштаве испоруке електричне енергије (у даљем тексту обуштава) и наставак испоруке електричне енергије након обустве (у даљем тексту поновно прикључење) постојећим корисницима (у даљем тексту корисницима) прикључених на систем за дистрибуцију електричне енергије, као и начин извештавања о извршеним пословима. Циљ овог модела је једнообразно обављање свих послова везаних за обушту и поновно прикључење корисника у свим огранцима ПД «Центар» д.о.о. Крагујевац.

2. Подручје примене

Ову процедуру примењују Дирекција за трговину ел.енергије и огранци привредног друштва (ПД) у функцији оператора дистрибутивног система (у даљем тексту: ОДС, свако у свом делокругу рада и свом подручју).

3. Дефиниције и појмови

Обуштава испоруке ел.енергије: Привремена мера коју спроводи ОДС (подразумева физичко искључење тј. физички прекид напајања објекта крајњег купца-корисника система) на разлога за обушту дефенисаним чланом 201. Закона о енергетици и може трајати најдуже једну годину, односно две године у случају обуштаве на захтев крајњег купца.

Обуштава испоруке ел.енергије даљинским путем: Привремена мера коју спроводи ОДС (подразумева физичко искључење тј. физички прекид напајања објекта крајњег купца-корисника система) на разлога за обушту дефенисаним чланом 201. Закона о енергетици и може трајати најдуже једну годину, односно две године у случају обуштаве на захтев крајњег купца без физичког приступања мерном месту (подразумева физичко искључење тј. физички прекид напајања купца на даљински управљивом прекидачком елементу).

ДЕЕС – Дистрибутивни електроенергетски систем

ОДС – оператор дистрибутивног система електричне енергије је енергетски субјект који обавља делатност дистрибуције електричне енергије и управљања дистрибутивним системом

Снабдевач – енергетски субјект који обавља енергетску делатност снабдевања електричном енергијом по члану 16. Закона о енергетици.

ЕПСС –Привредно друштво „ЕПС Снабдевање“ д.о.о. у функцији јавног снабдевача.

Крајњи купац – Правно или физичко лице или предузетник који купује електричну енергију за своје потребе (по Уговору о продаји електричне енергије са потпуним снабдевањем).

ОД – организациони део.

Корисник система – је произвођач електричне енергије или крајњи купац чији је објекат прикључен на систем.

Место примопредаје – место које је као место примопредаје дефинисано Правилима о раду тржишта електричне енергије

Мерни уређај – мерни уређај за електричну енергију је бројило електричне енергије, напонски и струјни мерни трансформатори и остала помоћна опрема која је у функцији мерења електричне енергије.

Прикључак – прикључак на систем је скуп водова, опреме и уређаја укључујући мерну опрему и мерно место, којима се инсталација објекта корисника система физички повезује са дистрибутивним системом.

4. Надлежности

За потпроцесе из ове процедуре одговорни су надлежни организациони делови ПД и руководиоци ОД одговорни за њихов рад.

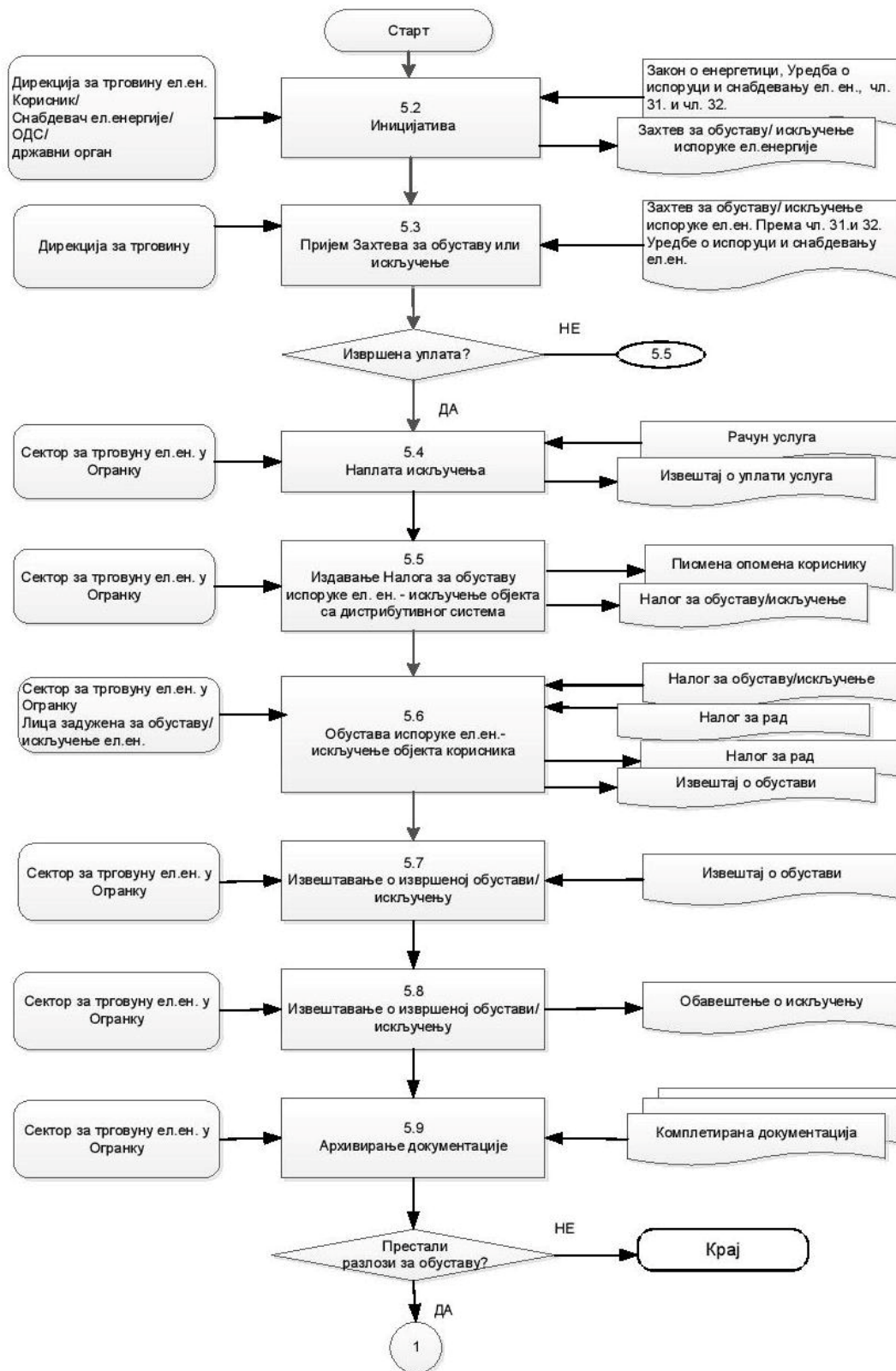
5. Референце за израду процедуре и примедбе

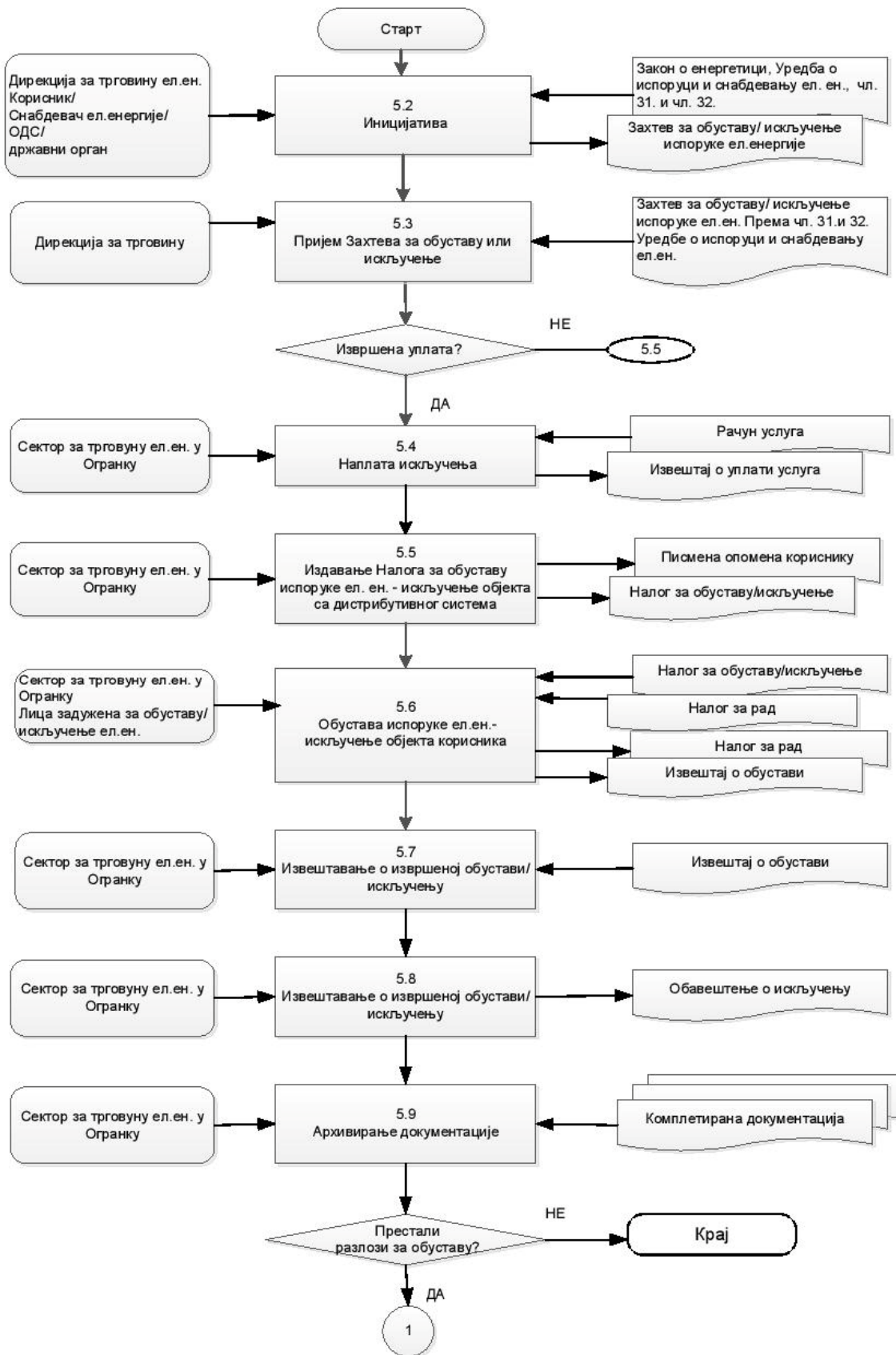
У процедури се референцира на:

Шифра документа	Назив документа	Примедба
Сл. Гласник РС 145/2015	Закон о енергетици	
Сл. Гласник РС 63/2013	Уредба о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом	
Сл. гласник РС 4/2010, 2/2014	Правила о раду дистрибутивног система ПД "Центар" д.о.о. Крагујевац	
Сл. гласник РС 4/2010, 2/2014	Правила о тржишта електричне енергије	
1721/1-14 од 29.05.2014.	Уговор о пружању услуга (ОДС – ЕПСС) за јавно снабдевање	

6. Дијаграм тока

6.1. Обуштава испоруке електричне енергије





7. 1. Поступак – Обустава испоруке електричне енергије

7.1. Иницијатива

Иницијатор обуставе испоруке електричне енергије може бити:
А) ОДС – када крајњи купац користи електричну енергију супротно условима који су утврђени у одобрењу за прикључење, осим у случају када је предвиђено искључење (дефинише процедура ОП-А-06),

Б) ОДС – када ЕЕО, постројења или уређаји крајњег купца не испуњавају услове у складу са прописима и представљају непосредну опасност по живот и здравље људи, животну средину и имовину,

В) ОДС – код самовласне замене уређаја за ограничење снаге, односно струје, којом се не утиче на тачност мерења,

Г) ОДС – неизвршења обавеза по уговору о приступу на дистрибутивни систем електричне енергије,

Д) ОДС – када крајњи купац/корисник користи електричну енергију без уговора о снабдевању или потпуном снабдевању, односно када му је истекло резервно снабдевање, а није закључио уговор о снабдевању,

Ђ) ОДС – када крајњи купац користи електричну енергију без уређене балансне одговорности,

Е) ОДС – у случају неовлашћене потрошње по члану 198. став 1. Тачка 6) односно код самовласне замене уређаја којом се утиче на тачност мерења,

Ж) ОДС – када крајњи купац омогући другом крајњем купцу потрошњу ел.енергије без одобрења оператора система преко своје инсталације,

И) ОДС – када крајњи купац коме одобрењем за прикључење није уређен утицај на квалитет напона, својим уређајима или начином коришћења електричне енергије проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим купцима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене правилима о раду и не отклони сметње у року који одреди оператор система.

Ј) Крајњи купац – на лични писмени захтев у случају да се обустава електричне енергије тражи за период од најмање годину дана, а најдуже две године,

К) Снабдевач – због неизвршених обавеза из уговора о снабдевању.

7.2. Дефинисање разлога за обуставу електричне енергије кориснику

Обустава испоруке електричне енергије постојећим корисницима врши се на свим напонским нивоима, изузев за купце којима се не може обуставити испорука електричне енергије у складу са Законом о енергетици и Уредбом о испоруци и снабдевању електричном енергијом. Разлози за обуставу испоруке електричне енергије дефинисани су Законом о енергетици члан 201. и то су :

1. када крајњи купац користи електричну енергију супротно условима који су утврђени у одобрењу за прикључење, осим у случају када је предвиђено искључење (дефинише процедура ОП-А-06),
2. када ЕЕО, постројења или уређаји крајњег купца не испуњавају услове у складу са прописима и представљају непосредну опасност по живот и здравље људи, животну средину и имовину,
3. код самовласне замене уређаја за ограничење снаге, односно струје, којом се не утиче на тачност мерења,
4. на захтев снабдевача због неизвршених обавеза из уговора о снабдевању
5. неизвршења обавеза по уговору о приступу на дистрибутивни систем електричне енергије,
6. када крајњи купац/корисник користи електричну енергију без уговора о снабдевању или потпуном снабдевању, односно када му је истекло резервно снабдевање, а није закључио уговор о снабдевању,
7. коришћење електричне енергије без уређене балансне одговорности,
8. у случају неовлашћене потрошње по члану 198. став 1. Тачка 6) односно код самовласне замене уређаја којом се утиче на тачност мерења,
9. на писмени захтев у случају да се обустава електричне енергије тражи за период од најмање годину дана, а најдуже две године
10. када крајњи купац омогући другом крајњем купцу потрошњу ел.енергије без одобрења оператора система преко своје инсталације,
11. када крајњи купац коме одобрењем за прикључење није уређен утицај на квалитет напона, својим уређајима или начином коришћења електричне енергије проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим купцима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене правилима о раду и не отклони сметње у року који одреди оператор система.

7.3. Упозоравање корисника/крајњег купца пред обуставу

- У случајевима обуставе под тачкама 2, 3, 6, 8 и 9. кориснику/крајњем купцу се не доставља опомена-упозорење пред обуставу електричне енергије.
- У случају обуставе под тачком 4. Опомену/упозорење пред обуставу крајњем купцу доставља снабдевач. Напомена: по СЛА Уговору За купце који имају право на гарантовано (јавно) снабдевање опомену/упозорење пред обуставу испоруке електричне енергије по Уговору о пружању услуга (СЛА Уговор) шаље ОДС –ПД „Центар“ Крагујевац, на начин, по критеријумима и налогу ЕПС Снабдевања. Захтев за слање Упозорења ЕПСС доставља Дирекцији за трговину ел.ен. Дирекција за трговину ел.ен. дописом даје налог Секторима за трговину у огранцима да по захтеву јавног снабдевача формирају, одштапају и доставе пошти на слање упозорења пред обуставу. Захтев за обуставу, по овлашћењу ЕПСС као јавног снабдевача, а по Уговору о пружању услуга (СЛА) подноси ЕПСС као генерални захтев ОДС-у са наведеним критеријумима за обуставу. Дирекција за трговину ел.ен. по овлашћењу ЕПСС подноси генерални захтев огранцима са дефинисаним критеријумима за обуставу. Огранак по овлашћењу ЕПСС подноси захтев за обуставу по критеријумима наведеним у генералним захтевима са конкретним списком корисника – купаца којима треба обуставити испоруку електричне енергије.
- У случајевима обуставе под тачкама 1, 5, 7, 10 и 11. кориснику/крајњем купцу мора бити достављена опомена/упозорење пред обуставу испоруке електричне енергије у којој је одређен рок за отклањање уочених неправилности и недостатака. Рок за отклањање недостатака не може бити краћи од 3 дана од дана уручења опомене/упозорења кориснику/крајњем купцу. Опомену/упозорење пред обуставу испоруке електричне енергије припрема, штампа и доставља пошти на слање Сектор за трговину у огранку. .

7.4. Подносилац захтева за обуставу

Код разлога за обуставу под тачком 4. подносилац захтева за обуставу је снабдевач.

Код разлога за обуставу под тачком 9. подносилац захтева за обуставу је крајњи купац.

У свим осталим случајевима није потребно подношење захтева за обуставу.

Снабдевач доставља захтев за обуставу испоруке електричне енергије надлежном ОДС – ПД «Центар» д.о.о. Крагујевац – Дирекцији за трговину ел.ен. са неопходним елементима које дефинишу ОДС и Снабдевач и обавезним прилозима: Упозорење пред обуставу електричне енергије упућено крајњем купцу ДЕЕС-а као купцу и доказу о достави упозорења.

СЛА Уговор

Пре Захтева за обуставу, ЕПСС је у обавези да достави Захтев за формирање и слање Упозорења пред обуставу испоруке електричне енергије купцима на јавном снабдевању, са јасно дефинисаним критеријумима. Захтев за слање Упозорења ЕПСС доставља Дирекцији за трговину ел.ен. Дирекција за трговину ел.ен. дописом даје налог Секторима за трговину у огранцима да по захтеву јавног снабдевача формирају, одштапају и доставе пошти на слање упозорења пред обуставу.

Захтев за обуставу, по овлашћењу ЕПСС као јавног снабдевача, а по Уговору о пружању услуга (СЛА) подноси ЕПСС као генерални захтев ОДС-у са наведеним критеријумима за обуставу. Дирекција за трговину ел.ен. по овлашћењу ЕПСС подноси генерални захтев огранцима са дефинисаним критеријумима за обуставу. Огранак по овлашћењу ЕПСС подноси захтев за обуставу по критеријумима наведеним у генералним захтевима са конкретним списком корисника – купаца којима треба обуставити испоруку електричне енергије.

7.5. Пријем Захтева за обуставу

Код разлога за обуставу под тачком 4. Захтев за обуставу Снабдевач доставља путем поште преко писарнице или електронски ПД «Центар» д.о.о. Крагујевац – Дирекцији за трговину ел.енергије.

Сви Захтеви се евидентирају у деловодној књизи, у складу са Правилником о архивском и канцеларијском пословању и достављају директору дирекције за трговину.

Код разлога за обуставу под тачком 9. Крајњи купац доставља писмени захтев за обуставу сектору за трговину огранка или дирекцији за трговину ел.ен. која прослеђује захтев за обуставу сектору за трговину у припадајућем огранку.

7.6. Издавање Налога за обуставу испоруке електричне енергије

По Захтеву корисника, по разлозима за обуставу на захтев ОДС-а или на захтев **Снабдевача** директор дирекције за трговину прослеђује налог за обуставу испоруке електричне енергије директорима огранака у ПД који даље прослеђују директорима сектора за трговину. По захтеву корисника, захтеву снабдевача или осталим разлозима у случајевима када обуставу испоруке врши ОДС, уколико разлози за обуставу нису отклоњени у року наведеним у опомену/упозорењу пред обуставу Сектор за трговину формира налоге за обуставу за свако појединачно место примопредаје припајућег крајњег купца.

Одговорни запослени у сектору за трговину – руководиоца службе за продају врши контролу и одобрава обуставу испоруке електричне енергије потписивањем налога за обуставу (директор сектора за трговину).

7.7. Обустава испоруке електричне енергије

Обустава испоруке електричне енергије корисницима врши ОДС-а на основу Налога за обуставу, који припрема запослени у Сектору за трговину. Налог за обуставу се формира и штампа из информационог система ЕДИС. По формираним и одштампаним налозима за обуставу сектор за трговину у огранку доставља налоге организационом делу који физички врши обуставу (технички систем у огранку-служба за пријем и контролу ММ) који даље врши расподелу налога за обуставу екипама (монтерски парови). Рок за формирање налога за обуставу и доставу екипи за обуставу не може бити дужи од једног дана.

Екипа која врши обуставу у обавези је да налог за обуставу изврши у року од 8 дана од дана подношења захтева снабдевача или у року од 8 дана од дана формирања налога за обуставу у случајевима када обуставу врши ОДС. Уколико екипа за обуставу није у могућности да изврши обуставу, у обавези је да у налогу за обуставу упише разлог. Екипа која врши обуставу испоруке у обавези је да упише стања бројчаника на мерном уређају приликом извршене обуставе, сем уколико то није могуће што назначава у налогу за обуставу.

Екипа која врши обуставу испоруке у обавези је да упише број пломби уколико су употребљене приликом обуставе. По извршеној обустави или немогућности обуставе кориснику екипа задужена за обуставу у обавези је да врати-достави налог за обуставу, са претходно наведеним уписаним карактеристикама, сектору за трговину у огранку.

Сектор за трговину у огранку је у обавези да враћене налоге за обуставу евидентира у информационом систему ЕДИС, са уношењем свих карактеристика: стања на бројчанику, употребљене пломбе, разлог немогућности обуставе,...).

7.8. Обавештење купцу о извршеној обустави испоруке електричне енергије

Обавештење кориснику о обустави се уручује приликом обуставе уколико је корисник присутан или му се доставља путем поште.

7.9. Извештавање снабдевача о извршеним обуставама

Односи се на случајеве обуставе из разлога под тачком 4. По унетим извештајима са извршених/неизвршених обустава по захтеву јавног снабдевача у информациони систем, дирекција за трговину ел.ен. врши извештавање јавног снабдевача о извршеним обуставама по захтеву.

По унетим извештајима са извршених/неизвршених обустава по захтеву снабдевача у информациони систем, сектор за трговину у огранку дописом обавештава дирекцију за трговину ел.ен. која доставља извештај снабдевачу о извршеним обуставама.

7.10. Наплата извршене обуставе

- У случају обуставе на захтев снабдевача, исти је у обавези да изврши надокнаду трошкова за извршене обуставе. Уплата се врши на основу издатог рачуна према званичном ценовнику нестандартних услуга ОДС-а.
- У случају обуставе на захтев корисника/крајњег купца, исти је у обавези да изврши надокнаду трошкова за извршене обуставе. Уплата се врши на основу издатог рачуна према званичном ценовнику нестандартних услуга ОДС-а.
- Корисник/крајњи купац коме је извршена обустава испоруке електричне енергије у обавези је да сноси настале трошкове ОДС-а. Уплата се врши на основу издатог рачуна према званичном ценовнику нестандартних услуга ОДС-а.

7.11. Архивирање документације

Запослени у надлежном ОД ОДС (дирекција за трговину ел.ен/сектор за трговину у огранку) одлаже и архивира комплетну документацију везану за обуставу у складу са Правилником о архивском и канцеларијском пословању надлежног ОДС-а (Захтеве за обуставу, Налоге за обуставу, обавештење кориснику о извршеној обустави испоруке).

8. Поступак – Наставак испоруке електричне енергије

8.1. Иницијатива

Иницијативу за наставак испоруке може да покрене:

- корисник/крајњи купац у случајевима извршене обуставе испоруке под тачком 9. Под условом да обустава траје најмање 1 годину, а мање од 2 године или у случају извршене обуставе испоруке под тачком 6. уколико је закључио уговор о снабдевању.
- Снабдевач у случају извршене обуставе испоруке под тачком 4.

8.2. Пријем Захтева за наставак испоруке обуставе

Захтев за наставак испоруке Снабдевач доставља путем поште преко писарнице надлежном организационом делу ОДС или електронски путем. Сви Захтеви се евидентирају у деловодну књигу у складу са Правилником о архивском и канцеларијском пословању и достављају надлежном ОД ОДС.

8.3. Наплата наставка испоруке

Подносилац захтева је дужан да изврши уплату за услугу наставка испоруке (поновног прикључења). Уплата се врши на основу издатог рачуна за услугу.

8.4. Провера да ли су престали разлози за обуставу

ОДС врши проверу престанка разлога за обуставу у случају да је обуставу иницирао ОДС на основу члана Закона о енергетици или корисник система. На основу **провере-прегледа** (преглед мерног места, потврда да су отклоњени технички недостаци, захтева корисника и др.) и констатације да су отклоњени разлози за обуставу, надлежан Служба за пријем и контролу мерног места обавештава Сектор за трговину да су престали разлози због којих је обустава извршена и сачињава извештај.

Уколико је захтев за обуставу поднео снабдевач, ОДС не врши проверу разлога за обуставу по пријему обавештења снабдевача о престанку разлога. Уколико је захтев за обуставу поднео јавни снабдевач, по СЛА Уговору ОДС сам врши надзор анд престанком разлога за обуставу (уплате купаца на јавном снабдевању по упозорењу пред обуставу испоруке).

Уколико је купац извршио уплате, односно отклонио разлоге за обуставу, Сектор за трговину формира Обавештење о престанку разлога за обуставу испоруке са јасно назначеним купцима, који оверава директор огранка на основу генералног пуномоћја јавног снабдевача.

8.5. Издавање налога за наставак испоруке

По достављеном Извештају о престанку разлога за обуставу (у случају да је ОДС иницирао обуставу) или о Захтеву корисника запослени у надлежном ОД ОДС – **Сектору** за трговину формира и штампа налоге за прикључење. Налог за прикључење се формира и штампа у информационом систему ЕДИС.

На основу Обавештења о престанку разлога за обуставу испоруке купцу на јавном снабдевању (по СЛА уговору), запослени у сектору за трговину формира и штампа налоге за прикључење.

Налог за прикључење се формира и штампа у информационом систему ЕДИС. Сектор за трговину доставља налоге за прикључење надлежном ОД ОДС-а задуженом за поновна прикључења Руководилац надлежног ОД ОДС одобрава наставак испоруке/укључење објекта на дистрибутивни систем потписивањем Налога за прикључење (директор сектора за трговину у огранку).

Сектор за трговину предаје Налоге за прикључење/наставак испоруке надлежном ОД ОДС-а (технички систем) који даље доставља екипама које врше поновна прикључења.

8.6. Наставак испоруке ел.енергије на објекту корисника

Поновно укључење објекта корисника на дистрибутивну мрежу се обавља након издавања Налога за прикључење/наставак испоруке. Поступак наставка испоруке електричне енергије/укључивања мерног места корисника обавља се на основу Налога за прикључење/наставак испоруке.

По потреби, запослени задужен за поновно прикључење у случају даљинског укључења посебно обавештава кориснике пре укључења. Екипе које врше поновна прикључења у обавези су да изврше поновно прикључење (наставак испоруке ел.енергије) у року не дужем од 24 часа, од тренутка пријема обавештења надлежног ОД ОДС-а или Снабдевача. Уколико екипа за обуставу није у могућности да изврши поновно прикључење у обавези је да у налогу упише разлог. Екипа која врши обуставу испоруке у обавези је да упише стања бројчаника на мерном уређају приликом наставка испоруке ел.енергије, сем уколико то није могуће што назначава у налогу за обуставу.

Екипа која врши поновно прикључење обавези је да упише број пломби уколико су употребљене приликом поновног прикључења. По извршеном поновном прикључењу или немогућности поновног прикључења, екипа је да врати-достави налог за прикључење, са претходно наведеним уписаним карактеристикама, сектору за трговину у огранку.

Сектор за трговину у огранку је у обавези да враћене налоге за прикључење евидентира у информационом систему ЕДИС, са уношењем свих карактеристика: стања на бројчанику, употребљене пломбе, разлог немогућности поновног прикључења,...).

8.7. Извештавање о наставку испоруке

По унетим извештајима са извршених/неизвршених поновних прикључења по захтеву јавног снабдевача, у информациони систем, дирекција за трговину ел.ен. врши извештавање јавног снабдевача о извршеним обуставама по захтеву. По унетим извештајима са извршених/неизвршених поновних прикључења по захтеву снабдевача у информациони систем, сектор за трговину у огранку дописом обавештава дирекцију за трговину ел.ен. која доставља извештај снабдевача о извршеним обуставама.

8.8. Достава Обавештења кориснику о наставку испоруке

Обавештење кориснику, односно купцу о наставку испоруке/укључењу уручује се приликом поновног прикључења уколико је корисник присутан или му се доставља путем поште.

8.9. Архивирање документације

Запослени у надлежном ОД ОДС (дирекција за трговину ел.ен/сектор за трговину у огранку) одлаже и архивира комплетну документацију везану за наставак испоруке

ел.енергије у складу са Правилником о архивском и канцеларијском пословању надлежног ОДС-а (Обавештење о престанку разлога, Налоге за прикључења, обавештење кориснику о наставку испоруке,...).

7.2. ОП-А-06 Израда обрачуна, наплате електричне енергије и праћење исплате

1 Сврха

Овим моделом се дефинишу услови, критеријуми и начин обрачуна и наплата испоручене електричне енергије купцима свих категорија потрошње. Моделом су описане активности на:

- Припреми за израду обрачуна,
- Изради тест обрачуна,
- Изради обрачуна,
- Контроли рачуна,
- Штамп и достави рачуна,
- Изради рекапитулације обрачуна,
- Књижењу обрачуна и
- наплати испоручене електричне енергије.

2 Подручје примене

Овај модел се примењује у ПД „ЕПС Снабдевање“ (у даљем тексту ЕПСС) у оквиру Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ (ЕПС).

3 Дефиниције, појмови и скраћенице

Наплата - праћење и евидентирање уплата за утрошену електричну енергију по издатим рачунима и упозорењима, опомене купаца, обустава испоруке електричне енергије, утужење, контрола купаца

ИТ -информационе технологије

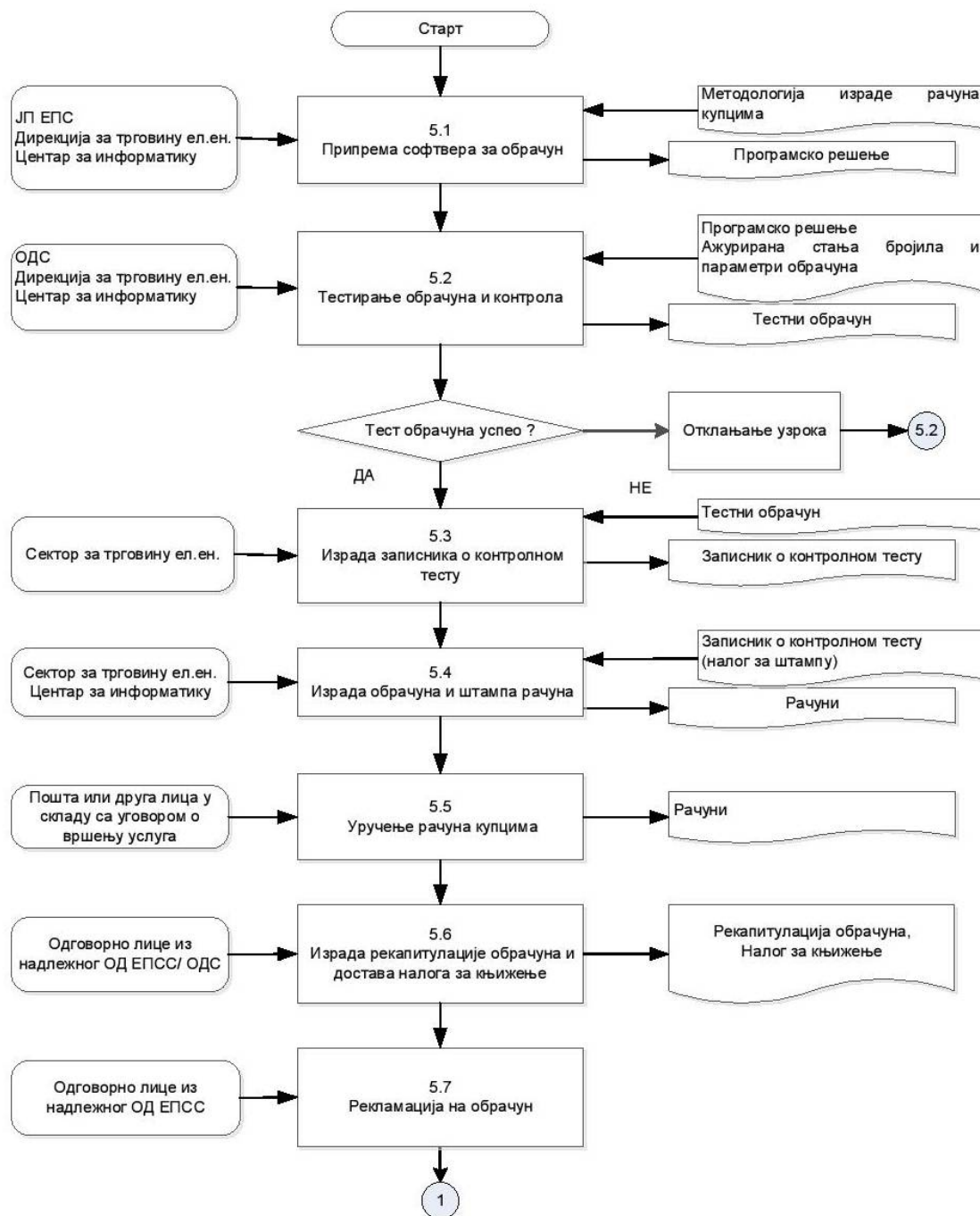
ЕПСС -Привредно друштво „ЕПС Снабдевање“ д.о.о.

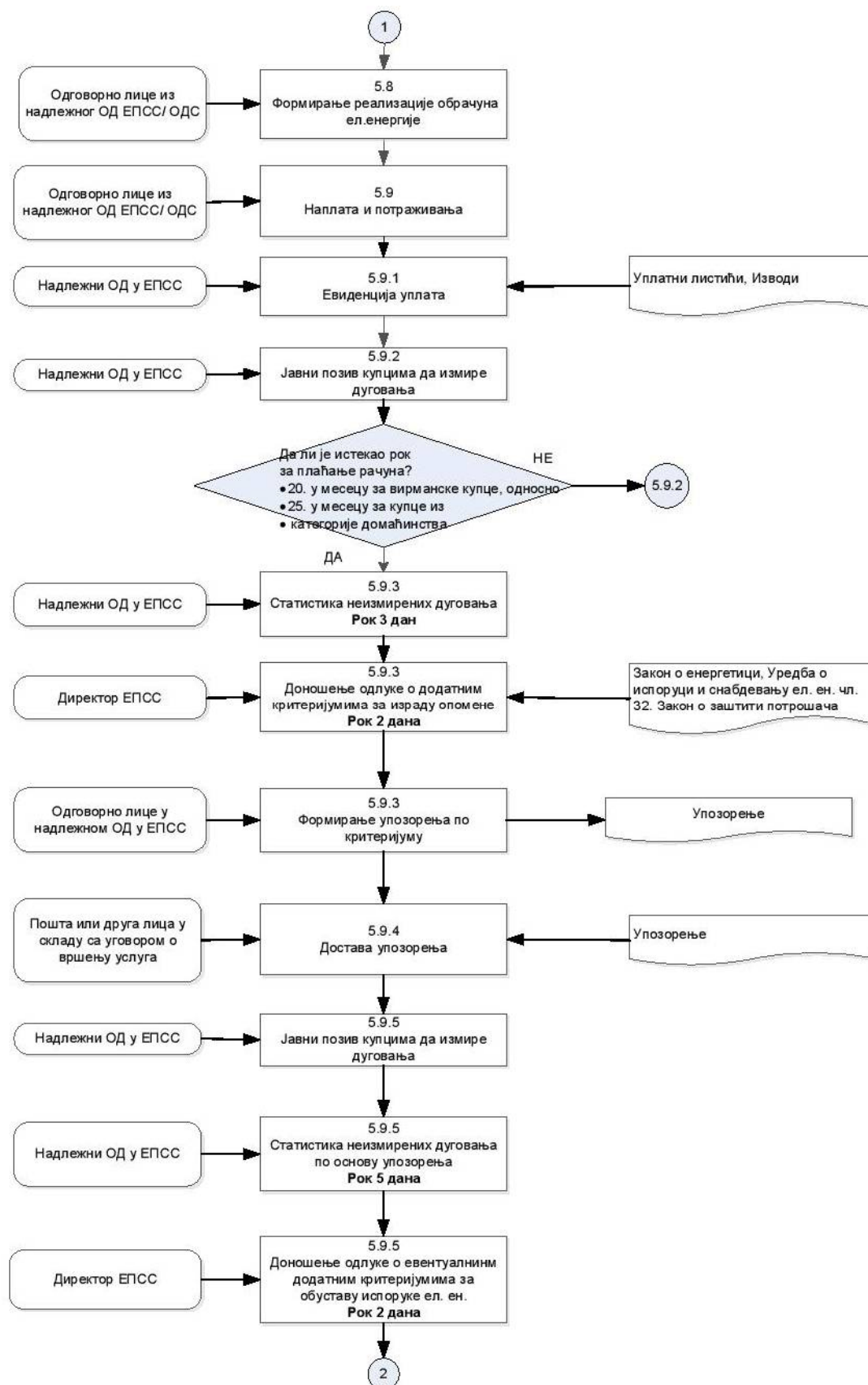
4 Надлежности

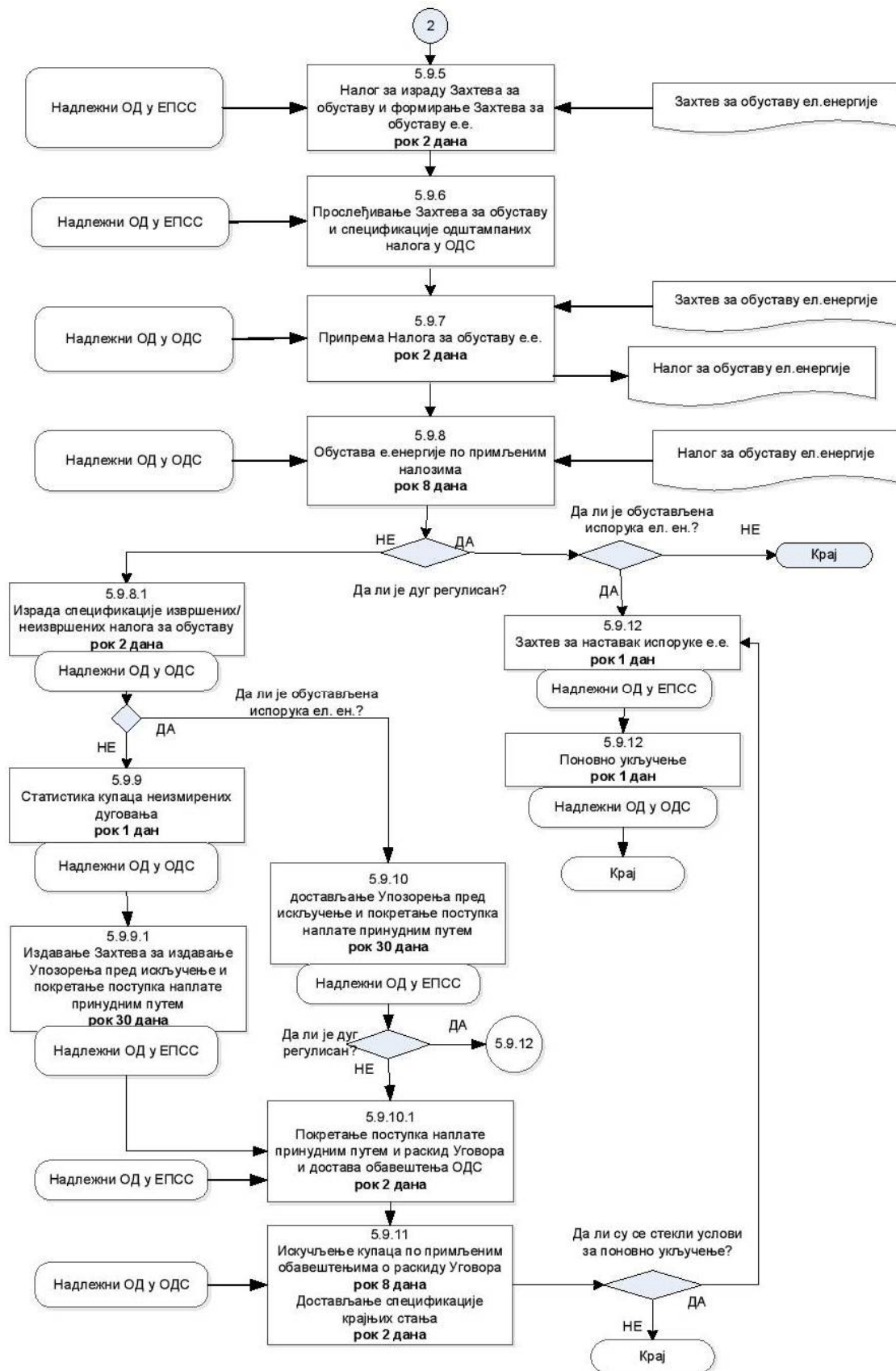
За потпроцесе из овог модела одговорни су надлежни организациони делови (ОД) ЕПСС и лица задужена за њихов рад.

5 Опис Модела

5.1 Дијаграм тока







5.2 Опис активности

Одговорно лице у ЕПСС покреће иницијативу за реализацију ове процедуре на тај начин што издаје писани налог – „Методологија израде рачуна купцима“. Ова методологија детаљно прописује све елементе и критеријуме који су саставни део обрачуна посебно за сваку категорију купаца.

Методологија израде рачуна купцима потписана од стране одговорног лица ЕПСС доставља се даље свим ОД ЕПСС односно свим ОД ОДС задуженим за израду рачуна, када ОДС врши услугу израде обрачуна у име и за рачун ЕПСС.

Критеријуме и елементе обрачуна чине:

- обрачунски период
- важеће тарифе и ценовник
- рокови обрачуна
- стопа пореза на додату вредност
- стопа затезне камате
- рок доспећа (25. у месецу за купце из категорије домаћинстава и 20. У месецу за све остале купце)
- попуст у обрачуну електричне енергије
- по потреби, пратећи текст неке битне поруке или информације

Сходно Закону о енергетици, јавни снабдевач је дужан да уз рачун или на други пригодан начин купцима достави или обезбеди увид у остале податке дефинисане овим законом.

5.2.1 Припрема софтвера за обрачун

На основу елемената битних за обрачунски период, преузетих од надлежних ОД ОДС који је одговоран за исправност и поузданост мерења електричне енергије на местима примопредаје у и из дистрибутивног система, ОД за послове ИТ у ЕПСС врши припрему и усклађивање софтверских решења која ће подржати прописану методологију и израде обрачуна. Лица задужена за ажурирање података (промене на месту мерења и купцу, рекламације купаца из претходног обрачунског периода, примедбе читача из претходног обрачунског периода, ...) у надлежним ОД ОДС и ОД ЕПСС морају ажурирати базу података пре него се приступи процедури читавања коју спроводи ОДС.

5.2.2 Тестирање обрачуна и контрола

Након преузимања података са очитаним вредностима испоручене електричне енергије надлежни ОД ЕПСС, свако у свом домену, одговорни су за организацију и реализацију контролног теста обрачуна испоручене електричне енергије.

Рачуни за тестирање бирају се на начин који омогућава да се изврши тестирање свих критеријума и елемената утврђених за обрачун. У случају да контролни тест није успео, пројектанти система врше корекцију програмских решења у односу на исказане недостатке приликом тестирања, до испуњења критеријума и елемената обрачуна.

5.2.3 Израда Записника о контролном тесту

Када су сви критеријуми и елементи обрачуна приликом тестирања испуњени, тест се сматра успешним и сачињава се Записник о контролном тесту обрачуна у потребном броју примерака. Записник се чува у надлежним ОД ЕПСС у складу са Правилником о архивском и канцеларијском пословању.

5.2.4 Израда обрачуна и штампа рачуна

По извршеном успешном тестирању одговорно лице надлежног ОД ЕПСС издаје Налог за израду рачуна. На основу Записника о контролном тесту обрачуна и Налога за израду рачуна, надлежни ОД у ЕПСС и ОДС, врше израду рачуна. Одговорност за израду рачуна сноси одговорно лице у ОД за ИТ ЕПСС и ОДС, када ОДС услужно врши израду обрачуна и штампе рачуна.

Надлежна одговорна лица у ОД ЕПСС врше контролу одштампаних рачуна сходно Методологији израде рачуна купцима. У случају да има неисправних рачуна врши се њихова исправка. Обавезно се врши визуелна контрола одштампаних рачуна пре припреме за доставу купцима.

5.2.5 Уручење рачуна купцима

Уручење рачуна купцима врши пошта, у складу са Уговором о вршењу услуга.

5.2.6 Израда рекапитулације обрачуна и достава налога уза књижење

Након завршеног обрачуна, у ОД за набавку и продају електричне енергије ЕПСС формира се збирна Рекапитулација реализације обрачуна електричне енергије. На основу Рекапитулације се издаје Налог за књижење. Књижење се врши у ОД у чијем делокругу рада су економско-финансијски послови у ЕПСС.

5.2.7 Решавање рекламација на обрачун електричне енергије

Уколико на уручене рачуне постоје основане рекламације купаца, евидентирају се и у зависности од врсте рекламације приступа њиховом решавању. На писане рекламације

даје се писани одговор. На неосноване рекламације даје се писани одговор уз објашњење. За реализацију овог посла одговорни су ОД ЕПСС.

5.2.8	<i>Формирање реализације обрачуна електричне енергије</i>
У складу са Уредбом о испоруци и снабдевању електричном енергијом,	
крајњи купац коме се испоставља рачун има право приговора на испостављени	
рачун у року од осам дана.	
Уколико на уручене рачуне постоје основане рекламације купаца, приговори	
се евидентирају и у зависности од врсте рекламације приступа њиховом решавању.	
На писане рекламације даје се писани одговор. На неосноване рекламације даје се	
писани одговор уз објашњење На приговоре купаца ЕПСС је дужан да одлучи у року	
од осам дана од дана пријема приговора. За реализацију овог посла одговорни су	
надлежни ОД ЕПСС.	

5.2.9 Наплата и потраживања

5.2.9.1. Наплата рачуна за електричну енергију одвија се преко носилаца платног промета и преко наплатних места. На основу уплатних листића или на основу извода пролазних рачуна, врши се евидентирање приспелих уплата на одговарајуће претплатничке евиденционе бројеве,односно одговарајућа конта.

5.2.9.2. Лице задужено за односе са јавношћу, по потреби, преко средстава јавног информисања позива купце да измире дуг за утрошену електричну енергију.

5.2.9.3. Пошто истекне рок за плаћање рачуна за утрошену електричну енергију, у року од **једног** дана надлежни ОД прави статистику неизмирених дуговања. На основу тога одговорно лице у ЕПСС одређује евентуалне додатне критеријуме и у складу са тим критеријумима у року од **два** дана даје налог за издавање опомена дужницима у складу са

Законом о енергетици, Уредбом о испоруци и снабдевању електричном енергијом – члан 32. и Законом о заштити потрошача. Рок за измирење доспелих, а неизмирених обавеза, односно постизања споразума о извршавању обавезе, не може бити дужи од **15** дана.

5.2.9.4. Рок за припрему, штампу и доставу упозорења на пошту не може бити дужи од **три** дана. Надлежни ОД формира и доставља упозорење у складу са позитивним прописима.

5.2.9.5. Након истека рока за уплату по урученим упозорењима, а у року не дужем од **пет** дана, надлежни ОД прави статистику неизмирених обавеза. На основу статистике одговорно лице ЕПСС заједнички са одговорним лицем ОДС одређује евентуалне додатне критеријуме и у складу са тим критеријумима у року од **два** дана надлежни ОД ЕПСС даје налог за израду захтева за обуставу испоруке електричне енергије.

5.2.9.6. Захтеви за обуставу као и спецификацију захтева ОД ЕПСС записнички прослеђује надлежном ОДС.

5.2.9.7. Надлежни ОД ОДС на основу примљених захтева од ЕПСС врши припрему налога за обуставу у року не дужем од два дана.

5.2.9.8. Надлежни ОД у ОДС врше обуставу електричне енергије на основу припремљених налога за обуставу. ОДС је дужан да изврши обуставу електричне енергије по примљеном налогу у року не дужем од **осам** дана. По истеку наведеног рока, ОДС припрема спецификацију извршених налога као и спецификацију неизвршених налога са извештајем по сваком налогу о разлозима због којих обустава није извршена и ту спецификацију записнички предаје ЕПСС у року не дужем од **два** дана.

а)	Извештај који ОДС доставља ЕПСС обавезно садржи
очитана стања на дан извршења/неизвршених налога.	

5.2.9.9. Надлежни ОД у ЕПСС врше ажурирање базе података и у року од **једног** дана прави статистику купаца који имају неизмирена дуговања и код којих није извршена обустава испоруке електричне енергије. На основу тога одговорно лице у ЕПСС одређује евентуалне додатне критеријуме и у складу са тим критеријумима у року од **два** дана даје захтев за издавање упозорења пред искључење и покретање поступка наплате принудним путем у складу са позитивним прописима, са роком који не може бити дужи од **тридесет** дана.

5.2.9.10. Уколико купац, након обуставе испоруке електричне енергије, не измири дуг у остављеном року или не договори начин измирења тог дуга или постоји могућност

застаревања дуга, надлежан ОД ЕПСС доставља купцу упозорење пред искључење и покретање поступка наплате принудним путем у складу са позитивним прописима са роком који не може бити дужи од **тридесет** дана.

а) Ако купац не измири дуг ни након рока наведеног у упозорењу пред искључење и покретање поступка наплате принудним путем, надлежни ОД у ЕПСС у року од два дана покрећу поступак наплате принудним путем, раскида уговор о продаји електричне енергије и доставља обавештење о раскиду уговора ОД ОДС.

б) Надлежни ОД у ЕПСС врши генерисање налога за обуставу у року не дужем од два дана.

с) Налози за обуставу као и спецификација одштампаних налога се записнички прослеђују ОДС.

5.2.9.11. Надлежни ОД у ОДС врше искључење купаца по примљеним обавештењима о раскиду уговора од стране ЕПСС. ОДС је дужан да изврши искључење по примљеном обавештењу у року не дужем од **осам** дана. По истеку наведеног рока, надлежни ОД ОДС припрема спецификацију налога за искључење са унетим крајњим стањима мерних величина и ту спецификацију записнички предаје ЕПСС у року не дужем од **два** дана.

5.2.9.12. По престанку разлога за обуставу испоруке електричне енергије ЕПСС ће у року не дужем од **једног** дана, проследити захтев за наставак испоруке електричне енергије ОДС. Надлежни ОД ОДС ће у року не дужем од **једног** дана извршити захтев и повратно проследити извештај о извршењу захтева.

6 Референце, веза са другим документима, тим за израду процедуре и примедбе

Уколико се у току важења ове процедуре измене наведена документа, обавезна је њихова примена.

6.1 Референце

6.2 Веза процедура-радна упутства

6.3 Тим за израду процедуре

6.4 Примедбе

ОР–А-03 Продаја ел енергије категорији високи напон, од 12.10.2011.године, верзија А,
ОР– А-04 Продаја ел енергије категорији на средњем и ниском напону, од 12.10.2011.године, верзија А Изградња ЕО, од 12.10.2011.године, верзија А, **ОР–А- 05**
Продаја ел енергије категорији широка потрошња, од 12.10.2011.године, верзија А, **ОР–А**

06 Продаја ел енергије категорији јавна расветан од 12.10.2011.године, верзија А и **ОР–А**
08 Наплата електричне енергије, од 12.10.2011.године, верзија А.

7. 3. ОП-Ј-01 Планирање набавке

1. Сврха

Сврха ове процедуре је да дефинише кораке које треба следити и носиоце активности и документације при планирању набавки и доношењу одлука.

2. Подручје примене

Ова процедура се примењује на нивоу целог ЕД “Центар” д.о.о. Крагујевац.

3. Дефиниције и појмови

Нема нових појмова.

4. Надлежности

Одговоран за поступање по процедури је Директор ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац /Директор Центра за јавне набавке.

5. Опис процедуре

5.1 Старт

Активности по овој процедури почињу када директор ЕД „Центар“ д.о.о. Крагујевац донесе Одлуку о доношењу плана набавки и изда Решење о образовању Стручног тима који ће бити ангажован на изради плана. Задатак Стручног тима је праћење израде, координација активности, контрола и усаглашавање вредности Плана набавки. Стручни тим се састоји од Главног тима (директори дирекција ЕД „Центар“ д.о.о. Крагујевац, директор Центра за јавне набавке, директор Центра за информатику и телекомуникације, као и директори огранака) и Основних тимова састављених од чланова који поседују одговарајуће стручно знање у областима из којих се набавка врши. Планирање набавки уређено је Законом о јавним набавкама (члан 51.), као и Правилником о форми и садржини плана набавки и извештаја о извршењу плана набавки који је регулисала Управа за јавне набавке.

5.2 Израда Плана набавке

Планирање набавки је комплексан процес који обухвата ангажовање великог броја учесника. У том смислу задатак Основних тимова је да на основу добијених детаљних

спецификација и анализа дефинишу ставке из домена својих задатака. На основу добијеног предлога Основних тимова, Главни тим врши коначну анализу и израду Плана набавки са јасно дефинисаним поступцима набавке, као и терминима набавке. Директор ЕД „Центар“ д.о.о. Крагујевац верификује План набавки на основу припремљеног и преиспитаног предлога Плана набавки

5.3 Форма и садржина Плана набавки

План набавки се састоји од плана јавних набавки и набавки на које се закон не примењује и садржи следеће податке:

- 1) *редни број (јавне) набавке* – сваки предмет набавке води се под посебном позицијом у плану набавки, за сваки поступак набавке;
- 2) *предмет (јавне) набавке* – кратак и јасан опис предмета набавке за коју се спроводи поступак, а може се унети и ознака из општег речника набавки;
- 3) *износ планираних средстава за (јавну) набавку* – износ средстава која су буџетом, односно финансијским планом наручиоца предвиђена за одређену набавку, без ПДВ-а;
- 4) *податке о апропријацији у буџету, односно финансијском плану за плаћање* – навођење апропријације/а у буџету, односно позиције/а у финансијском плану наручиоца, на којима су предвиђена средства за конкретну набавку;
- 5) *процењену вредност (јавне) набавке, на годишњем нивоу и укупно* – укупна процењена вредност набавке без ПДВ-а; у случају вишегодишњег уговора, наводи се процена вредности за сваку планску годину, без ПДВ-а; може се навести и процењена вредност по партијама;
- 6) *врсту поступка јавне набавке, односно одредбу Закона на основу које се Закон не примењује на предмет јавне набавке* – врста поступка из Закона, односно члан, став и тачка Закона на основу које је конкретна набавка изузета од примене закона;
- 7) *о примени других поступака и процедура за набавке на које се не примењује Закон* – набавке које се спровode у складу са процедурама других међународних организација и институција;
- 8) *оквирни датум покретања поступка* – месец или прецизнији временски период у коме се планира покретање поступка, односно доношење одлуке о покретању поступка;
- 9) *оквирни датум закључења уговора* – месец или прецизнији временски период у коме се планира закључење уговора;

10) *оквирни датум извршења уговора* – месец или прецизнији временски период када се очекује извршење конкретне набавке; у случају када је реч о сукцесивним испорукама, наводи се период у коме се очекује извршење набавке;

11) *податак о централизованог набавци* – назнака да се набавка спроводи преко тела за централизоване набавке или заједно са другим наручиоцем;

12) *разлог и оправданост појединачне набавке* – навођење реалних потреба наручиоца уз образложење, на основу којих је настала наведена потреба наручиоца за конкретном набавком, одређеног обима и карактеристика;

13) *начин утврђивања процењене вредности* – метод и начин на који је наручилац истражио тржиште и дефинисао процењену вредност конкретне набавке;

14) *друге податке и напомене* који су од значаја за процес планирања набавки. Првобитно планирана средства за одређену јавну набавку не могу се повећати за више од 10%, осим у случају елементарних непогода, хаварија или ванредних догађаја чије наступање се није могло предвидети.

У случају ребаланса буџета, односно измене финансијског плана, може се изменити и План набавке, али тако да све измене буду видљиве у односу на основни план и да све буду образложене.

5.4 Рокови за доношење и достављање Плана набавки

План набавке се доноси до 31. јануара за текућу годину, а у електронском облику се доставља Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији у року од десет дана од дана доношења. Измене и допуне Плана набавки се такође у електронском облику достављају Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији у року од десет дана по извршеној измени у складу са Законом.

5.5 Реализација Плана набавки и Извештај о извршењу

Законска обавеза је између осталог и праћење реализације Плана набавки. Праћење реализације плана у ПД „Центар“ д.о.о. је обавеза Центра за јавне набавке. Обавеза сваког руководиоца организационе целине пре подношења захтева за набавку је провера реализације новчаних средстава на одређеној позицији у плану која је предмет набавке код Центра за јавне набавке. Евиденција података о поступцима јавних набавки и закљученим уговорима о јавним набавкама у електронској форми шаље се Управи за јавне набавке тромесечно, а Извештај о извршењу плана набавки за претходну годину доставља се, такође у електронској форми, Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији најдаље до 31. марта текуће године.

6.Референце, веза процедура-радна упутства, тим за израду процедуре и примедбе

6.1 Референце

У процедури се референцира на:

Шифра документа	Назив документа	Примедба
"Сл. гласник РС" бр.124/12	Закон о јавним набавкама	
"Сл. гласник РС" бр.29/13 (Број 110-00-2/2013-01)	ПРАВИЛНИК о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова	На основу члана 61. став 12. и члана 77. став 10. Закона о јавним набавкама ("Сл.гл.РС",бр.124/12)
"Сл. гласник РС" бр.29/13 (Број 110-00-3/2013-01)	ПРАВИЛНИК о форми и садржини плана набавки и извештаја о извршењу плана набавки	На основу члана 51. став 8. Закона о јавним набавкама ("Сл.гл.РС",бр.124/12)
"Сл. гласник РС" бр.29/13 (Број 110-00-6/2013-01)	ПРАВИЛНИК о форми и садржини захтева за мишљење о основаности примене преговарачког поступка	На основу члана 36. став 3. Закона о јавним набавкама ("Сл.гл.РС",бр.124/12)
"Сл. гласник РС" бр.29/13 (Број 110-00-5/2013-01)	ПРАВИЛНИК о грађанском надзорнику	На основу члана 28. став 5. Закона о јавним набавкама ("Сл.гл.РС",бр.124/12)
"Сл. гласник РС" бр.31/13 (Број 110-00-00147/2013)	ПРАВИЛНИК о форми и садржини кредитног захтева и форми и садржини документације о кредитној способности наручиоца	На основу члана 61. став 6. Закона о јавним набавкама ("Сл.гл.РС",бр.124/12)
"Сл. гласник РС" бр.33/13 (Број 110-00-00134/2013)	ПРАВИЛНИК о начину доказивања испуњености услова да су понуђена добра домаћег порекла	На основу члана 86. став 12. Закона о јавним набавкама ("Сл.гл.РС",бр.124/12)
"Сл. гласник РС" бр.48/13 (Број 110-00-00131/2013)	УПУТСТВО о условима, начину и поступку издавања уверења о домаћем пореклу добара у поступцима јавних набавки	На основу члана 5. став 1. И члана 11. Став 1. Тачка 1. Закона о привредним коморама, члана 2. став 2. Правилника о начину доказивања испуњености услова да су понуђена добра домаћег порекла, а у вези са чл. 32. и 36. Царинског закона, чл. 4164. Уредбе о царински дозвољеном поступању са

		робом, чланом 86. став 4. Закона о јавним набавкама и члана 45. став 1. тачка 1. Статута Привредне коморе Србије
"Сл. гласник РС" бр.33/13 (Број 110-00- 00131/2013)	СПИСАК међународних организација и међународних финансијских институција чији се посебни поступци јавних набавки могу примењивати уместо одредаба Закона о јвним набавкама	На основу члана 7. став 4. Закона о јавним набавкама ("Сл.гл.РС",бр.124/12)

7.4. ОП-Ј-14 Магацинско пословање

1. СВРХА

Процедура описује поступак приликом пријема, евидентирања и издавања робе из магацина, као и поступка са демонтираним материјалом.

2. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Процедура се примењује у свим организационим целинама у "ЕПС Дистрибуцији " д.о.о. Београд Регионални центар „Центар“ Крагујевац.

3. ДЕФИНИЦИЈЕ, ПОЈМОВИ И СКРАЋЕНИЦЕ

1. Основним средствима сматрају се: некретнине, инвестиционе некретнине, постројења и опрема (уређаји и мерни инструменти, машине, опрема, моторна возила, као и рачунари и рачунарска опрема, канцеларијски намештај, телефони и клима уређаји) и друга средства за која се очекује да ће се користити дуже од једне године и која су општим актом којим се у ЈП ЕПС уређује рачуноводствено пословање одређена као основна средства. Некретнине, постројења и опрема су материјална средства која служе за употребу у производњи или испоруци робе или пружању услуга, за изнајмљивање другим лицима или у административне сврхе, за која се очекује да се користе дуже од једног обрачунског периода.

2. Ситним инвентаром сматрају се: алат, опрема и прибор за моторна возила, опрема и средства заштите на раду, опрема и прибор за склоништа, прибор за потребе ресторана и кафе кухиња и друга средства у складу са општим актом којим се у ЈП ЕПС уређује рачуноводствено пословање.

3. Потрошним материјалом сматрају се канцеларијски материјал, део рачунарске опреме (тастатуре, мишеви, заштитник за монитор, подлоге за миша, тонери), намирнице и пиће за потребе запослених и за потребе репрезентације, средства за хигијену, горива и мазива за моторна возила и друга средства која се једнократно троше стављањем у функцију.

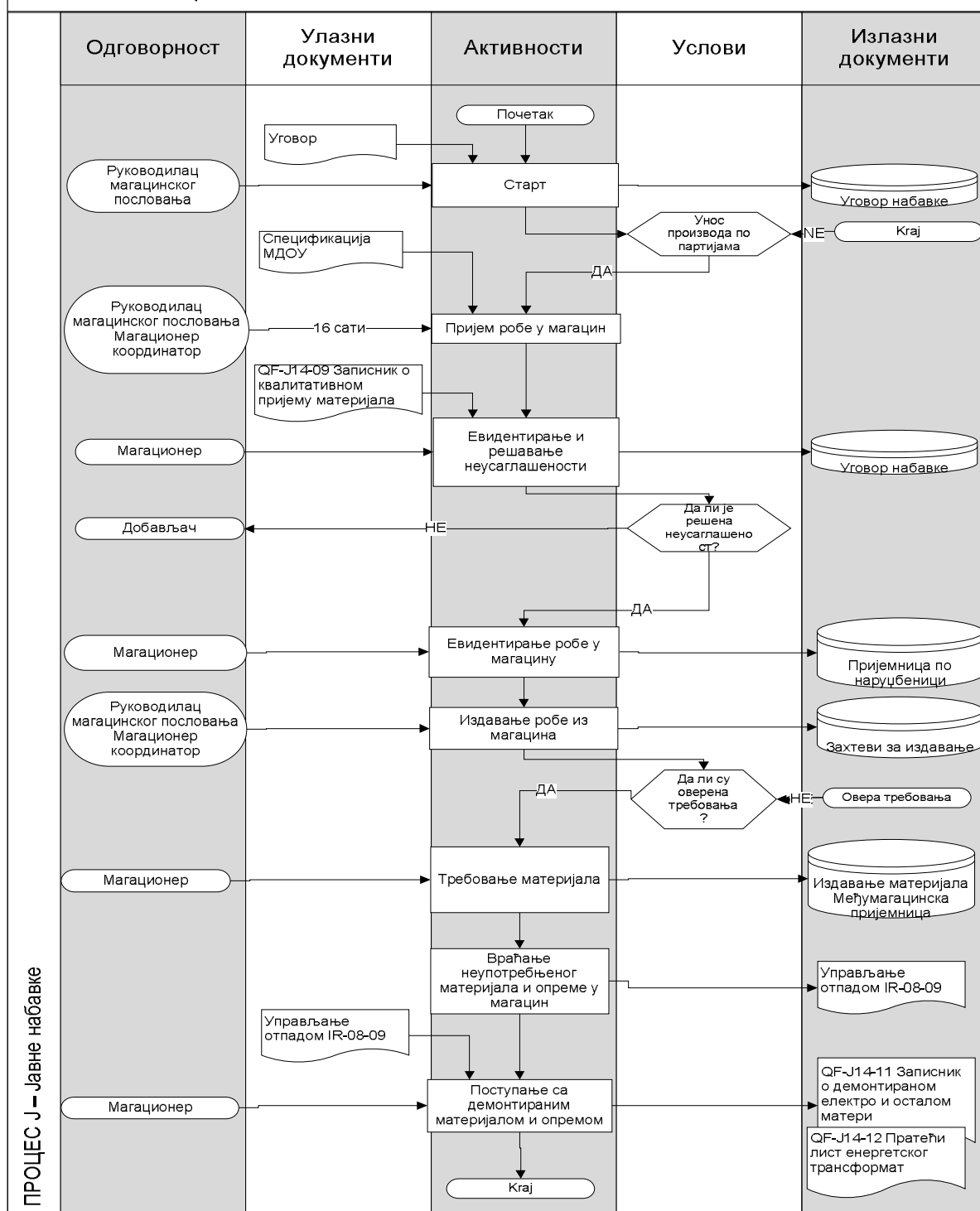
4. НАДЛЕЖНОСТ И ОДГОВОРНОСТ

Одговорни за поступање по процедури су сви запослени у "ЕПС Дистрибуцији " д.о.о. Београд Регионални центар „Центар“.

5. ОПИС ПРОЦЕДУРЕ

5.1 Дијаграм тока

ОР-Ј- 14 Магацинско пословање



5.2 Старт

Процедура стартаје уносом података о Уговору. Унос података врши руководицац магацинског пословања у апликацији Уговор набавке. Апликација Уговор набавке приказана је на слици број 1.

UGOVOR NABAVKE

Broj ugovora: [] Godina: 2015 Vrsta: UGOVOR Godina BS: 2015 Partija: []

OJ ugovorila: [] Broj ugovora saugovaraca: []

Isporucilac: [] Broj dana isporuke: [] Datum isporuke: []

Datum ugovora: [] Datum vaz. od: [] Datum vaz. do: [] Din bez PDV: [] Din. sa PDV: []

Prateca dokumenta: [] Uslovi placanja: []

Naznaka Jn: [] Nacin pakovanja: []

Nacin isporuke: []

☐ Isporuke po transama **DINAMIKA ISPORUKE**

PODACI O OSNOVOM UGOVORU ZA ANEKS

PO ugovoru: [] Vezni broj ug.: [] Datum vaz. do: [] ID ugovora FOP: []

ID osn.ugovora FOP: []

STAVKE UGOVORA

Rbr	Partija	Proizvod	Naziv proizvoda	Kolicina	Cena	Uvecana cena	Vrednost

PARTIJE SA POZICIJAMA

KREIRAJ PLAN

Predmet nabavke

PARTIJA	Opis	Godina	Od datuma	Do datuma	Nadredj. partij.	Datum od n.
1.1.1	ЕЛЕКТРОМАТЕРИЈАЛ И ОПРЕМА ЗА ЕЕО	2014	01.01.2014.	01.01.2015.	1.1	01.01.2014.

Status: []

Partije nabavke

PARTIJA	Opis	ORN sifra	Opis ORN sifre	Od datuma	Do datuma	Godina
1.1.1.1	ДИСТРИБУТИВНИ ТРАНСФОРМАТОРИ ОД 50-2500	31213200	Distributivni transformatori	01.01.2014.	01.01.2015.	2014
1.1.1.10	ИЗОЛАТОРИ ЗА ПОСТРОЈЕЊА И МРЕЖЕ	31310000	Elektricna mreža	01.01.2014.	01.01.2015.	2014
1.1.1.11	ОСИГУРАЧИ - ВН И НН ОСИГУРАЧИ	31211300	Osiguraci	01.01.2014.	01.01.2015.	2014
1.1.1.12	ОДВОДНИЦИ ПРЕНАПОНА	31217000	Odvodnici prenapona	01.01.2014.	01.01.2015.	2014
1.1.1.13	РАСТАВЉАЧИ	31214110	Rastavljaci	01.01.2014.	01.01.2015.	2014
1.1.1.14	ПРЕКИДАЧИ СНАГЕ И РЕКЛОЗЕРИ	31212000	Prekidaci (snage)	01.01.2014.	01.01.2015.	2014

Proizvodi po PARTIJAMA

Proizvod	JM	Kolicina	Cena	Procenat uvecanja (%)	Uvecana cena	Vrednost
37 Transformator trofazni uljani 50 kVA Yz-5	KOM	3.00	233,674.00	0.00	233,674.00	701,022.00
32 Transformator trofazni uljani 100 kVA Yz-5	KOM	11.00	327,850.00	0.00	327,850.00	3,606,350.00
1717 Transformator trofazni uljani 250 kVA Dy-5	KOM	22.00	501,722.00	0.00	501,722.00	11,037,884.00
1716 Transformator trofazni uljani 400 kVA Dy-5	KOM	6.00	626,270.00	0.00	626,270.00	3,757,620.00
1715 Transformator trofazni uljani 630 kVA Dy-5	KOM	11.00	842,188.00	0.00	842,188.00	9,264,068.00
33 Transformator trofazni uljani 1000 kVA Dy-5	KOM	2.00	1,171,314.00	0.00	1,171,314.00	2,342,628.00
2715 Transformator trofazni uljani 160 kVA Yz-5	KOM	13.00	405,153.00	0.00	405,153.00	5,266,989.00
Ukupna vrednost:						35,976,561.00

Слика број 1 2: Уговор набавке и Производи по партијама

Спецификације је саставни део уговора, и било да је у питању материјал, опрема, алат, заштитна опрема, ситан инвентар, гуме, резервни делови, канцеларијски материјал врши се унос у апликацију Производи по партијама. Апликација Производи по партијама приказана је на слици број 2.

Уносом података Производи по партији, поново се отвара апликација Уговор набавке и повезују се апликација Производи по партији са одговарајућим Уговором. Коначна форма приказана је на слици број 3. Уговор набавке (са свим унетим подацима).

UGOVOR NABAVKE

Broj ugovora: I-7733 Godina: 2015 Vrsta: UGOVOR Godina BS: 2015 Partija: 1.1.39.3 BETON I GRAĐEVINSKI MATERIJAL

OJ ugovorila: 1 UPRAVA PD Broj ugovora saugovaraca:

Isporučilac: 100131 UDARNIK GRADNJA DOO Broj dana isporuke: Datum isporuke: 19.05.2016.

Datum ugovora: 19.05.2015. Datum vaz. od: 19.05.2015. Datum vaz. do: 19.05.2016. Din bez PDV: 834,000.00 Din. sa PDV: 1,000,800.00

Prateća dokumenta: Naznaka Jn: JN 14/2015 OPC Uslovi placanja: Nacin pakovanja:

☐ Isporučke po transama **DINAMIKA ISPORUKE**

PODACI O OSNOVNOM UGOVORU ZA ANEKS

Podaci o osnovnom ugovoru za aneks: ID ugovora FOP:

STAVKE UGOVORA

Rbr	Partija	Proizvod	Naziv proizvoda	Kolicina	Cena	Uvecana cena	Vrednost
1	1.1.39.3	1619	Beton MB-15	150	4530	4530	679,500.00
2	1.1.39.3	6625	Beton MB-20	20	5050	5050	101,000.00
3	1.1.39.3	7315	Pesak separisani granulacija 0	50	1000	1000	50,000.00
4	1.1.39.3	7316	Agregat (tampon) granulacije 30-60	10	350	350	3,500.00
							834,000.00

Слика број 3. Уговор набавке (са свим унетим подацима)

5.3 Пријем робе у магацин

Руководилац магацинског пословања дужан је да достави свим магацинима спецификацију расподеле материјала планирану за магацине Огранака и податке о добављачу, број Уговора, вредност Уговора, број партије, број јавне набавке и лицу одговорном за праћење реализације Уговора.

Уколико су испоруке по траншама, у спецификацији расподеле унете су позиције и количине и период у коме ће бити испорука.

По свим закљученим уговорима, добављач је дужан да минимум 16 часова пре испоруке материјала достави руководиоцу магацинског пословања и документације на е-mail најаву за испоруку за све магацине Огранака. Руководилац магацинског пословања примљену најаву прослеђује магацину за који је планиран материјал.

Магационер прима материјал у магацин на основу Отпремнице добављача. Магационер на основу спецификације расподеле материјала усаглашава материјал који је испоручен: количински, да ли има видљивих оштећења и проверава произвођача који је наведен у Уговору. По извршеном усаглашавању магационер потписује Отпремницу добављача.

Магационер позива председника комисије за квантитативно - квалитативни пријем тј. лице одговорно за праћење реализације Уговора. Комисија за квантитативно - квалитативни пријем материјала дужна је да изврши преглед материјала у року од 24 часова од времена испоруке. Комисија се састоји од лица одговорног за праћење реализације Уговора, лица из струке (по предлогу лица одговорног за праћење реализације Уговора, а на одобрење носиоца активности – директора дирекције/огранка) и магационера.

Уколико је материјал у складу са Уговором, спецификацијом, техничким карактеристикама и атестима, комисија за квантитативно - квалитативни пријем попуњава документ QF-J14-09 Записник о квантитативно - квалитативном пријему материјала. Комисија за квантитативно - квалитативни пријем материјала записник попуњава у три примерка. Два примерака доставља магацину, а трећи примерак задржава за своју архиву.

5.3.1. Евидентирање и решавање неусаглашености при пријему робе

Уколико материјал није у складу са Уговором и спецификацијом расподеле материјала комисија за квантитативно - квалитативни пријем попуњава документ QF-J14-09 Записник о квалитативном и квантитативном пријему материјала и уноси све примедбе.

Материјал код кога је утврђена неусклађеност са Уговором или спецификацијом расподеле материјала одлаже се у зону неусаглашеног материјала. Материјал је у зони неусаглашеног материјала све док не буде решен његов статус.

Магационер доставља документ QF-J14-09 Записник о квалитативном и квантитативном пријему материјала са унетим примедбама руководиоцу магацинског пословања. Председник комисије доставља допис добављачу чији материјал није у складу са Уговором. У прилогу дописа је и QF-J14-09 Записник о квалитативном и квантитативном пријему материјала у коме су унете примедбе.

Добављач је дужан да у уговором предвиђеном року реши неусаглашености. Уколико није могуће решити неусаглашеност добављач је дужан да замени материјал на кога се односила примедба, и да исти доведе и неусаглашени одведе о свом трошку.

5.4 Евидентирање пријема робе у магацин

Формирање документације пријем материјала у магацин ради се у апликацији Пријемница по поруџбеници.

Отворити апликацију у ФИС-у „Набака-Документа набавке-Поручивање-Најава магацину“. Екран се састоји из два дела. У заглављу унети податке: Купац (1 РЦ Центар), Прималац (огранак коме је испоручено), Добављач (двокликом из падајућег менија), Намена (6-одржавање), По Уговору (двокликом изабрати из базе). Датум испоруке је системски одређен, али се може мењати.

Преласком у доњи део екрана, двокликом на поље редни број изабрати Уговор и добављача. Кликом на поље „шифра“ отвара се у горњем екрану три нове иконе. Изабрати „чаробни штапић“. Појављује се прозор са унетим артиклима из траженог Уговора. Изглед апликације Поруџбеница приказана је на слици број 4. Поруџбеница.

Слика број 4. Поруџбеница

Активирањем „Чаробњака“ добијамо спецификацију са комплетним материјалом који треба да буде испоручен по Уговору од добављача. У колони „Поручио“ унети количину материјала за коју се ради Пријемница по поруџбеници. Такође чекирати позицију за коју је стигао материјал. Преносом података у Поруџбеницу завршава се Пријем у магацин. Изглед апликације Понуде добављача приказан је на слици број 5. Понуде добављача.

Broj	Rb	Proizvod	Partija	JM	Oj	Ugovorena cena	Ugovorena kolicina	PoruDo	Poruciti
I-4211	2	32	Transformator trofazni uljani 1	1.1.1.1	KOM 1	327850	11		11
I-4211	6	33	Transformator trofazni uljani 1	1.1.1.1	KOM 1	1171314	2		2
I-4211	1	37	Transformator trofazni uljani 5	1.1.1.1	KOM 1	233674	3		3
I-4211	5	1715	Transformator trofazni uljani 6	1.1.1.1	KOM 1	842188	11	1	10
I-4211	4	1716	Transformator trofazni uljani 4	1.1.1.1	KOM 1	626270	6	1	5
I-4211	3	1717	Transformator trofazni uljani 2	1.1.1.1	KOM 1	501722	22	1	21
I-4211	7	2715	Transformator trofazni uljani 1	1.1.1.1	KOM 1	405153	13	1	12

Слика број 5. Понуде добављача

У случају када је набавки на које се закон не примењује, поступак је исти. Завшетком израде Поручбенице, могу се добити подаци: уговорена количина, испоручена количина, финансијска реализација уговора.

Магационер по један примерак Пријемнице по поручбеници и документ QF-J14-09 Записник о квантитативном и квалитативном пријему материјала задржава за архиву магацина. Други примерак документа Записник о квантитативном и квалитативном пријему материјала комплетира са Пријем по поручбеници и Отпремницом добављача и доставља руководиоцу магацинског пословања.

Магацини који су лоцирани у: Пожаревацу, Смедереву, Смедеревској Паланци и Великој Плани документацију достављају и-мејлом руководиоцу магацинског пословања. Сви магацини морају да буду опремљени скенером и имају интернет везу.

5.5 Пријем робе која се не допрема у магацин

Материјал који се не допрема у магацин због технолошке специфичности (агрегат, бетон, шљунак), Пријемницу по поручбеници магационер формира исто као за сав остали материјал, с том разликом што у бази мора да постоји требовање материјала (агрегат, бетон, шљунак) од службе која је преузела исти. Тако се истовремено даје Пријемница и требовањем скида стање за количину уграђеног материјала. Служба која је преузела и уградила (агрегат, бетон, шљунак) обавезна је да достави магационеру Отпремницу добављача који је испоручио материјал. Такође се одмах ради и Потрошница по

требовању. При формирању Пријемнице поступак је исти као код пријема материјала који стиже и лагерије се у магацину.

Пријем робе, коју није могуће физички допремити у магацин и која ће бити уграђена директно у објект (запослени у Регионалном центру Центар врше уградњу), за који је набављен, Пријемница се формира на основу требовања и Отпремнице добављача коју у магацин доноси пословођа чија екипа врши уградњу. Уколико испоруку и уградњу материјала, врши треће лице, магационер не формира Пријемницу, јер се плаћање врши преко обрачунских ситуација и рачуна у којима је фактурисана испорука и уградња материјала.

5.6 Пријем и евидентирање основних средстава

Основним средствима сматрају се: некретнине, инвестиционе некретнине, постројења и опрема (уређаји и мерни инструменти, машине, опрема, моторна возила, као и рачунари и рачунарска опрема, канцеларијски намештај, телефони и клима уређаји) и друга средства за која се очекује да ће се користити дуже од једне године и која су општим актом - Одлуком о рачуноводственим политикама, одређена као основна средства. Некретнине, постројења и опрема су материјална средства која служе за употребу у производњи или испоруци робе или пружању услуга, за изнајмљивање другим лицима, административне сврхе или опрема за уређење и одржавање канцеларијских и других просторија, за која се очекује да се користе дуже од једног обрачунског периода.

Пријем основних средства организује и спроводи лице задужено решењем директора или друго лице које одреди руководиоца организационе целине која је Предлагач набавке.

Лице задужено у поступку пријема основног средства обезбеђује отпремницу добављача. На основу отпремнице врши расподелу (рачунара и рачунарске опреме, канцеларијског намештаја, телефона и клима уређаја). При расподели основног средства попуњава образац QF-J14-17 Задужење основним средством.

Лице задужено у поступку пријема основног средства, предаје руководиоцу магацинског пословања попуњен и потписан образац QF-J14-17 Задужење основним средством и потписану отпремницу. Образац попуњава у једном примерку, али исти копира у још два примерка. Оригинал обрасца доставља руководиоцу магацинског пословања, други примерак луцу које је задужено, и трећи примерак задржава за своју архиву.

Руководилац магацинског пословања комплетира: рачун, отпремницу, записник о квалитативном и квантитативном пријему и QF-J14-17 Задужење основним средством. Комплетирану документацију достаља у организациону целину која се бави рачуноводством тј. Књиговођи основних средстава,

На новонабављеним основним средствима, књиговођа основних средстава одмах додељује нове инвентарске бројеве.

Основним средством које заједнички у току рада користи више запослених у истој радној просторији, задужује се један од запослених који раде у тој просторији, односно запослени кога одреди њихов непосредни руководиоцац.

Основним средством - моторним возилом задужује се запослени који лично управља возилом у складу са актом којим се у "ЕПС Дистрибуцији" д.о.о. Београд Регионални центар „Центар“ Крагујевац уређује коришћење возила за службене потребе.

Презадужење рачунополагача основним средством врши Сектор за економско финансиско пословање у Огранку, у случајевима:

- премештаја рачунополагача на послове који се обављају у другој организационој целини,
- замене основних средстава,
- и у другим ситуацијама.

5.7 Пријем и евидентирање ситног инвентара

Ситним инвентаром сматрају се: алат, опрема и прибор за моторна возила, опрема и средства заштите на раду, опрема и прибор за склоништа, прибор за потребе ресторана, објеката друштвеног стандарда, кафе кухиња и друга средства у складу са општим актом - Одлуком о рачуноводственим политикама, којим се у "ЕПС Дистрибуцији" д.о.о. Београд Регионални центар „Центар“ Крагујевац уређује рачуноводствено пословање.

Пријем ситног инвентара, организује и спроводи лице решењем лице задужено за праћење реализације уговора и магационер магацина у који се складишти набављен ситан инвентар зависно од врсте ситног инвентара и намене за коју је набављен.

У поступку квантитативног и квалитативног пријема ситног инвентара у магацин, комисија спроводи поступак пријема, тако што упоређује податке о врсти и количини примљеног ситног инвентара на основу података из спецификације и отпремнице.

Истог дана када је извршен квалитативни и квантитативни пријем ситног инвентара у магацин, магационер уноси у ФИС податке из отпремнице о примљеном ситном инвентару ради евидентирања стања о улазу у магацин по отпремници.

Поступак прослеђивања документације је као код осталог материјала.

5.8 Захтев за издавање материјала

Захтеви за издавање обезбеђују могућност разне врсте требовања у зависности од постојећих апликација. Захтеви за издавање функционишу на исти начин, разлика је само у томе да ли се ради о материјалу, одржавању, потрошном материјалу, заштитној опреми, канцеларијском материјалу или ситном инвентару.

Апликација групе функција Захтеви за издавање приказани су на слици број 7.



Слика број 7. Захтеви за издавање

5.9 Требовање материјала

Оверена требовања постају аутоматски видљива у апликацији Издавање материјала. По једном документу требовања дозвољено је сукцесивно издавање (било да нема довољно материјала на залихама или није потребна цела количина одмах). Апликација издавања материјала у сваком тренутку има податак колика је разлика између захтева и издате количине.

Полазни екран апликације је подешен за формирање нове Потрошнице за требовање. Магационер уноси број требовања које постаје видљиво на екрану. Врши се избор позиција које се преузимају и уносе количине издатог материјала. На сликама од броја 8. до броја 13. приказан је редослед рада при издавању материјала у ФИС-у.

UPRAVA PD - IS FRS

Window

Shipping lista Aktivni KZ Preko Neakt KZ

Skladiste Vrstu zahteva Izdavanje za Broj Datum obj Vreme Status Sa lokacije

Izbor dokumenta za izuzimanje

Dokumenti INTERNI

Broj dokumenta 7067 Prikaz

Dok	Br	Datum	Status	Kupac	Primalac	Odobrano
TR000	7067	02.06.2015	E - Potpu		23221-ODELENJE PR	

Brj Selekcija Uno 11387 Marko Beronga U sk 1 Overo 11387 Marko Beronga RN 41 TS 10/0.4 KV "252 DESIMROVAC 1" Zaduzio Vlasnik Napomena

Proizvod	JM	Vrsta proizvoda	Serijski Br	Zahtevano	Izdato	Raspolozivo
3970	ORMAN mernog mesta OMM 12a na st	KOM Material		1.0		297.8
406	KABAL samonosni XOO/O-A 4X16	m Material		10.0		2,506.0
424	STEZALJKA univerzalna UNIMAX AL 6-35	KOM Material		4.0		809.0
3386	KLEMA redna RS 4-16/1, 500V	KOM Material		8.0		89.0
4617	TRAKA prohrom 13x0.7 mm duzine 20 m	KOM Material		1.0		16.0

Potvrda Odustajanje

Naziv proizvoda JM Vrsta

Слика број 8. Позивање броја најаве за требовање

UPRAVA PD - IS FRS

Akcije Editor Blok Dodelj Slog Ust poMo Window

Izdavanje robe Shipping lista Potvrda promena Aktivni KZ Preko Neakt KZ

Skladiste Vrstu zahteva Izdavanje za Broj Datum obj Vreme Status Sa lokacije

CENTRALN-EM-NOVI Izdavanje Interno 139 03.06.2015 06.09 OTVOREN

Vrsta Dok Br Dok Pri Kupac Primalac 23221 ODELENJE PREGLEDA PRIKLJUČE Tezina

Rb	Proizvod	KB	SP	Serijski Br	Zahtevana kol	Ranje izdato	Razlika	Obravestanje
1	3970		Z		1.00000			
2	406		Z		10.00000			
3	424		Z		4.00000			
4	3386		Z		8.00000			
5	4617		Z		1.00000			
6	1665		Z		1.00000			

Naziv proizvoda OMAN mernog mesta OMM 12a na stub JM Vrsta KOM Material

11134 Dane Obradovc

Da li zelite da potvrdite nacrtane promene? Da Ne Cancel

Слика број 9. Овера документа о преносу изабраних количина материјала и врсте материјала

UPRAVA PD - IS FRS

Akcije Editor Blok Dodelj Slog Ust poMo Window

otampaOp Ot Rezultata Prikaz i Otampa otpremnica 03.06.2015

PD Centar doo Kragujevac

TREBOVANJE ODRZAVANJE-POTROSNICA PO TREBOVANJU

VOD/Op 6780 PTTREB Datum 03.06.2015 OUProdaje 23221 ODELENJE PREGLEDA PRIKLJUČENJA MERNOG

Skladiste 11 CENTRALN-EM-NOVI OUPrima 23221 ODELENJE PREGLEDA PRIKLJUČENJA MERNOG

Putnik Kupac Primalac NaAdresi VP/PR Nacin otpreme Nalog 7067/03/2015/901

Komentar

Dokument	Difra i naziv artikla	KB	JM	Izdato	Cena	Serijski broj
7067/03/2015/901 1	3970 OMAN MERNOG MESTA OMM 12A NA STUB		KOM	1		
7067/03/2015/901 2	406 KABAL SAMONOSNI XOO/O-A 4X16		M	10		
7067/03/2015/901 3	424 STEZALJKA UNIVERZALNA UNIMAX AL 6-35		KOM	4		
7067/03/2015/901 4	3386 KLEMA REDNA RS 4-16/1, 500V		KOM	8		
7067/03/2015/901 5	4617 TRAKA PROHROM 13x0.7 MM DUZINE 20 M, U PAKOVANJU		KOM	1		
7067/03/2015/901 6	1665 OBLUMICA ČELIČNA SA KUKOM FI 130-150 ZA VEŠANJE 5		KOM	1		

Naziv proizvoda: OMAN mernog mesta OMM 12a na stub / Grupa proizvoda: RAZVOJNI ORMANI ZA ELEKTRIČNA BRO.

Formirao 11134 Obradovc Dane

Слика број 10. Формирана Потрошница по требовању

Слика број 12. Изглед завршне Потрошнице по требовању

Ситан инвентар издаје се из магацина на основу потписаног Обрасца QF-J14-16 Налог за издавање магацину ситног инвентара, који доставља магацину лице одговорно за праћење реализације уговора, потписан од стране надлежног директора.

Организациона јединица која врши требовање ситног инвентара, мора да отвори радни налогу ФИС-у.

На основу достављеног списка за задужење ситног инвентара, сваки запослени који се задужује, обавезан је да из ИТ сектора донесе листу већ постојећег задужења задужења.

Ситан инвентар из магацина преузима запослени који ће користити ситан инвентар.

Уколико треба да се задужи истим ситни инвентаром, који се налази на листи, потребно је да коришћено врати у магацин. Магационер попуњава образац QF-J14-14 Раздужење ситног инвентара у три примерка. Први примерак даје запосленом, други доставља материјалном књиговодству и трећи примерак задржава за архиву магацина.

Магационер доставља материјалном књиговодству потписан образац QF-J14-14 Раздужење ситног инвентара на основу кога они врше промену стања у ФИС-у.

Рачунополагач се раздужује ситним инвентаром у случају:

- престанка радног односа,
- престанка потребе за коришћењем ситног инвентара услед промене посла, промене начина и метода обављања послова или из других разлога,

- оштећења или квара ситног инвентара који онемогућава његову редовну употребу,
- по истеку рока употребе средстава и опреме личне заштите.

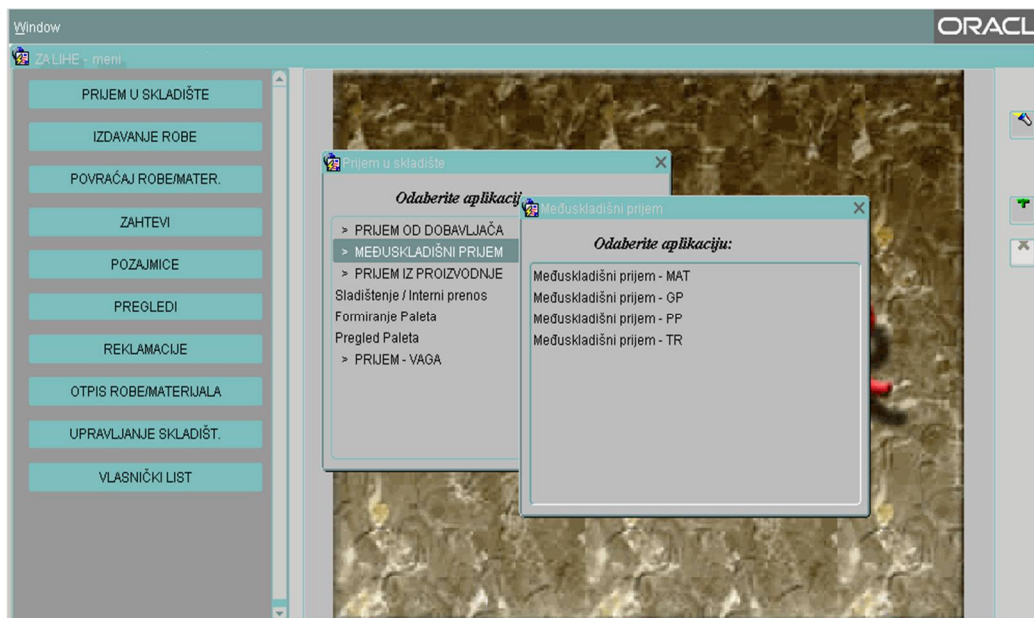
У случају оштећења алата/опреме, магационер их одлаже у посебан део магацина и врши се презадужење на материјалног књиговођу до тренутка расхоровања, док у случају губитка алата и опреме, запослени је дужан да надокнади штету у вредности по којој се тај алат и опрема воде у књигама. Уколико је књиговодствена вредност 1 динара, надлежна дирекција доставља материјалном књиговођи званичне понуде за алат/опрему у тренутку набавке (закључења уговора).

Требовање пнеуматика из магацина врши се на основу радног налога који је отворен у ФИС-у за свако возило.

Лице задужено за требовање пнеуматика требаује нов пнеуматик на радни налог возила на коме врши замену, и истовремено враћа стари пнеуматик. Магационер попуњава образац QF-J14-15 Раздужење пнеумнатика у два примерка. Први примерак доставља аутомеханичару, други задржава за архиву у магацину и у ФИС-у евидентира враћање пнеуматика са радног налога возила на коме се врши замена.

5.10 Међумагацински пријем

Поступак међумагацинског пријема врши се по претходно формираној међумагацинској отпремници. Материјал и опрема из магацина издају се са међумагацинском отпремницом која има податке о врсти материјала и количини која се преноси у други магацин.



Слика број 13. Апликација групе функција међумагацинског пријема

Слика број 14. Међумагацинска пријемница после пријема материјала (статус-Ажурно)

Формирање међумагацинске пријемнице врши се у моменту пријема материјала и опреме из неког другог магацина.

5.11 Враћање неупотребљеног материјала и опреме у магацин

По извршеним радовима, потребно је преостали материјал вратити у магацин. Магационер у ФИС-у позива:

- Требовање за услуге трећем лицу,
- Требовање потрошног материјала,
- Требовање инвестиционог одржавања и
- Требовање одржавања
- На основу кога је издат материјал и формира Повратницу по требовању.

5.12 Поступање са демонтираним материјалом и опремом

Демонтиран материјал и опрема чија се замена врши приликом ремонта ЕЕО (електро енергетски објекти) , враћа се у магацин. Задужено лице која врши радове, попуњава записник QF-J14-11 Записник о демонтираном електро и осталом материјалу и QF-J14-12 Пратећи лист енергетског трансформатора, уколико се врши замена трансформатора(QF-J14-12 се доставља сектору за економско финансиско пословање Огранка).

Пословођа екипе попуњава Записник уписујући врсту материјала коју враћа и количину.

Записник је документ којим се врши предаја материјала у привремени магацин. Пословођа екипе и магационер врше примопредају материјала и оверавају Записник.

Одмах по пријему Записника, магационер обавештава руководиоца магацинског пословања који надуже у **року 7 (седам) дана** сазива Комисију. Комисију сачињавају запослени задужен за управљање отадом, запослен из стрчне службе (техника) и запослен из финансијске службе, комисија је формирана на нивоу Огранка.

Комисију својим решењем формира Директор Огранка и о томе извештава руководиоца магацинског пословања. Њихов задатак је да процене да ли је демонтирани материјал и опрема за даљу употребу или не (отпад) и да допуне Записник у делу који се односи на то. Такође, комисија одлучује да ли се демонтирани материја шаље на испитивање (дефектажу) или ремонт.

На основу комплетираног Записника, магационер прима материјал за кога је наведено да је технички исправан и даје Пријем али у магацин демонтираног материјала. Вредност овог материјалаутврђује комисија. Уколико је за демонтирани материјал вршено испитивање или ремонт, приликом пријема у магацин демонтираног материја, на основу отпремнице извршиоца услуге, његова вредност се увећава за вредност извршене услуге.

Поступак преузимања демонтираног материјала из магацина врши се као за сваки други материјал.

Уколико је материјал проглашен за неупотребљив, магационер га мери и евидентира у образац **ДЕО 1** Дневна евиденција о отпаду произвођача отпада. Неупотребљив материјал одлаже се на предвиђено место по процедури ISP-08 Управљање отпадом.

7.6. ОП-Б-02 Превентивно одржавање

Сврха процедуре је да дефинише редослед и ток активности, пратећу документацију и носиоце одговорности за реализацију активности превентивног одржавања електроенергетских објеката на подручју ЕД “Центар“ д.о.о.ЕПС Дистрибуција дистрибутивно подручје Крагујевац.

2. Подручје примене

Ова процедура се примењује од стране запослених у свим Организационим целинама Привредном друштву за дистрибуцију електричне енергије “Центар“ д.о.о.ЕПС Дистрибуција дистрибутивно подручје Крагујевац.

3. Дефиниције и појмови

ЕЕО -Електроенергетски објекат – грађевинско електромонтажна целина која служи за трансформацију и развођење електричне енергије

Електроенергетско постројење – Скуп свих делова који служе за трансформацију и развођење електричне енергије

Јавно осветљење- електрично осветљење улица, путева, подземних пролаза, тунела, мостова, надвожњака, тргова, шеталишта, кејова, паркова и других јавних површина.

Надземни вод- вод који служи за надземни развод електричне енергије

Надлежни руководицац- стручна особа одређена актом предузећа

Основне мере осигурања места рада- мере које се применом "пет правила" спроводе на местима где су ТС и/или вод или њихови делови, на којима се ради, одвојени од мреже у погону, односно од извора напона. На ТС и/или водовима основне мере осигурања места рада спроводе се на местима где у ТС и/или вод може продрети напон од извора са галвански спојене мреже (места раздвајања у ТС на растављачу или осигурачу, линијски растављачи на надземном воду и сл.).

Допунске мере осигурања места рада- мере које се спроводе на месту рада (нпр. утврђивање безнапонског стања, оргађивање места рада од делова под напоном, постављање допунских преносних уземљивача са обе стране места рада односно у свакој тачки из које прети продирање напона, осигурање стуба од пада, осветљење места рада, саобраћајне и друге мере код радова на јавним површинама).

Отказ- стање ТС и/или вода или њихових делова у коме престаје њихова радна способност, односно, када се прекида извршење њихове пројектоване функције у експлоатацији. Појава неисправности на радним и управља~ким механизмима елемената ТС или вода

Одговорни руководицац радова (ОРР)- стручно лице електроструке из предузећа коме је поверено да са радним тимом самостално обави посао, што се прописује налогом за рад. ОРР преузима за тим сва права, обавезе и одговорности у вези са радом. ОРР је обавезан да за време рада стално одржава везу са диспечерским центром.

Одржавање- скуп радњи којим се обезбеђује технички исправно стање електроенергетских објеката, а врши се у складу са Техничким прописима и упутствима произвођача опреме

Погонска испитивања- радови који се помоћу одређених уређаја, инструмената и поступака проверавају функције и техничке карактеристике појединих погона. Испитивање се врше у одређеним роковима или по указаној потреби, првенствено при ревизији објекта.

Подземни (кабловски) вод- вод који служи за подземни развод електричне енергије

Преглед- визуелно утврђивање стања објекта, делова објекта и опреме, осматрањем у погону и под напоном.

Превентивно одржавање - Активности које се спроводе у претходно планираним временским интервалима са циљем да се утврди стање и предузму одговарајуће мере да би се спречила појава

квара или отказа Дистрибутивног електроенергетског система (ДЕЕС), електроенергетских објеката (ЕЕО), елемената ЕЕО, средстава рада, пословних објеката, инсталација и грађевинске инфраструктуре.

Провера – скуп поступака којим се утврђује да ли се објекат, делови објекта, опрема и уређаји налазе у технички исправном стању

Ревизија – периодичан преглед електроенергетског објекта ради утврђивања стања и погонске способности. Ревизија може да буде и ванредна услед изузетно погоршаних погонских услова или указане потребе

Реконструкција – побољшање експлоатационих карактеристика и шири спектар коришћења елемената у односу на првобитну намену уз повећање књиговодствене вредности.

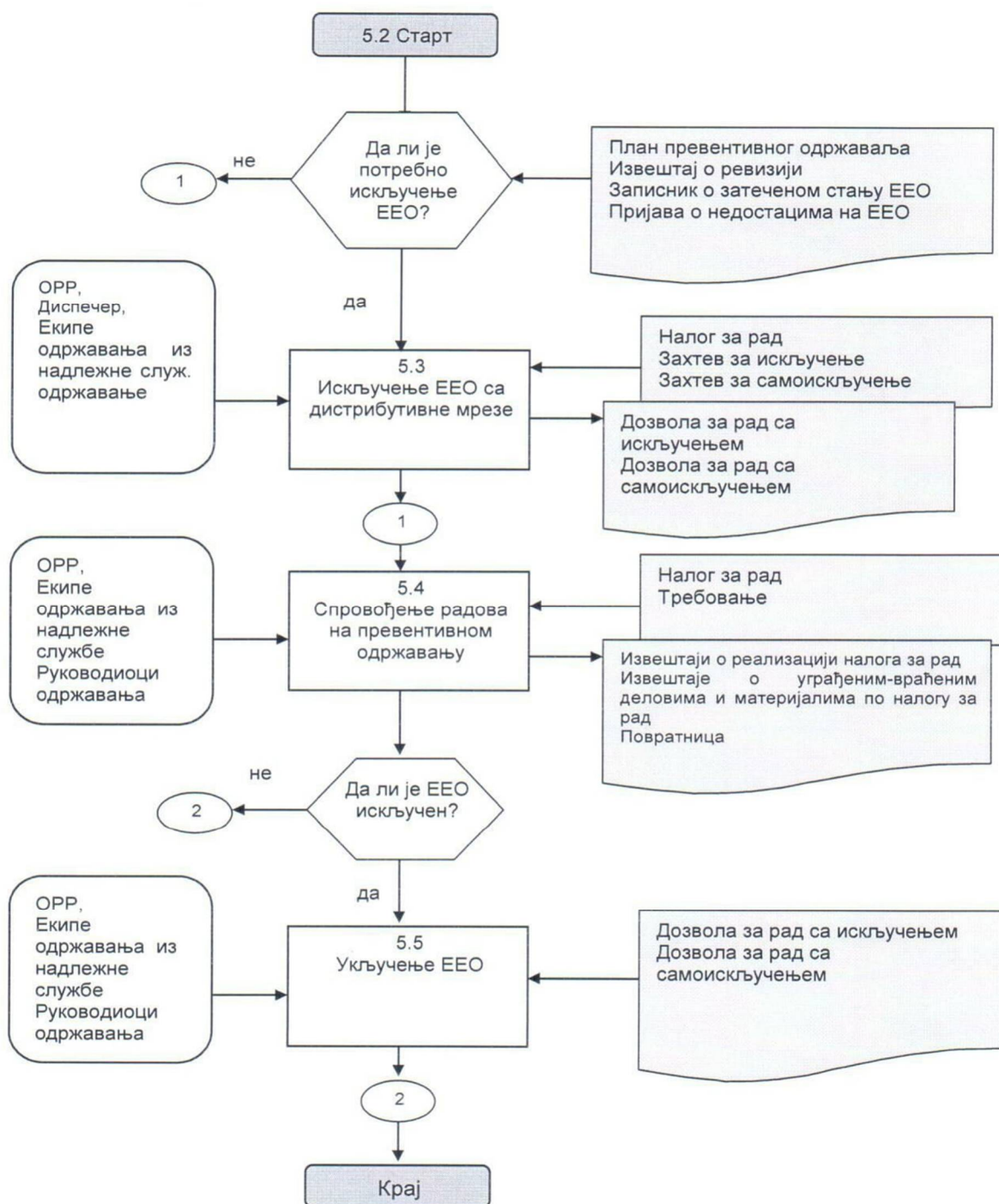
Ремонт – рад који има за циљ да се већим поправкама и заменама дотрајалих делова одржи електроенергетски објекат у технички исправном стању, а изводи се на основу стварног стања или према упутству произвођача. Техничке карактеристике и функционалност објекта, дела објекта, опреме и уређаја ремонтом се не мењају а књиговодствена вредност се не повећава.

4. Надлежности

За спровођење активности по овој процедури одговоран је директор Дирекције за управљање и директори за Технички систем Огранака директор Сектора за планирање и инвестиције Крагујевац, директори Огранака, директор Сектора за одржавање ЕЕО и ММ и директор Одсека за техничке услуге.

5. Опис процедуре

5.1 Дијаграм тока



5.2 Старт

Активности по овој процедури почињу на основу периодичних планова, годишњег плана превентивног одржавања, пријемом Извештаја по ревизији, Записником о затеченом стању ЕЕО или пријавом о недостацима на ЕЕО у ЕД “Центар“ д.о.о.ЕПС Дистрибуција дистрибутивно подручје Крагујевац и одвија се у континуитету.

5.3 Искључивање ЕЕО са дистрибутивне мреже

Уколико ради извођења активности превентивног одржавања постоји потреба за искључењем ЕЕО, надлежни руководилац одржавања из Одсека за техничке услуге предметног ЕЕО (трафо станица, водова...), сачињава Захтев за искључење (QF-B2-02) или Захтев за самоискључење (QF-B2-03) у зависности од околности под којима се радови на превентивном одржавању спровode и доставља га диспечеру/ дежурном монтеру ДС у пословници/испостави, који одобрава искључење дела дистрибутивне мреже у одређеном периоду.

Диспечер/дежурни монтер ДС у пословници/испостави по добијању, потписаног налога за рад (QF-B2-01 Налога за рад) именује одговорно лице за манипулацију и координира активностима на искључењу електроенергетског објекта. Након тога одговорно лице за манипулацију спроводи мере обезбеђења места рада и уручује дозволу за рад ОРР (QF-C1-01 Дозвола за рад, односно QF-C2-01 Дозвола за рад са искључењем).

Диспечерски центар издаје одговорном руководиоцу радова Дозволу за рад са искључењем (QF-C2-01 Дозвола за рад са искључењем) или Дозволу за рад са самоискључењем (QF-C2-02 Дозвола за рад са самоискључењем).

У случају дозволе за рад са искључењем дежурни пар спроводи искључење и обезбеђује основне мере заштите и предаје објекат одговорном руководиоцу радова попуњавањем дозволе за рад са искључењем, на терену.

Одговорни руководилац радова преузима објекат, спроводи допунске мере обезбеђења места рада и са екипом врши радове на превентивном одржавању електроенергетског објекта.

У случају дозволе за рад са самоискуључењем одговорни руководилац радова преузима дозволу у диспечерском центру искључује објекат, спроводи мере обезбеђења места рада и обавља радове на превентивном одржавању.

Комуникација са диспечером одвија се радио везом и/или мобилним телефоном, при чему се разговори обавезно снимају.

5.4 Спровођење радова на превентивном одржавању

Основни елементи које обухватају радови на превентивном одржавању су:

- Ревизија
- Ремонт

- Оперативно планско одржавање

5.4.1 Ревизија

Ревизија подразумева периодичан преглед електроенергетских објеката ради утврђивања стања и погонске способности. Ревизија, за разлику од ремонта, најчешће подразумева рад под напоном, односно, објекат се не искључује са дистрибутивне мреже. У случају потребе активности ревизије на ЕЕО изводе се у безнапонском стању.

Ревизија се спроводи према роковима и терминима на следећим објектима:

- Трафостанице свих напонских нивоа,
- Подземни и надземни водови свих напонских нивоа.

Поступак ревизије је исти за објекте свих напонских нивоа, осим учесталости спровођења ревизија и елемената који су предмет ревизије.

Ревизија ТС и/или вода обавља се на лицу места у погону и под напоном, а у изузетним случајевима и у безнапонском стању, при чему се стање ТС и/или вода :

- визуелно прегледа,
- проверава,
- мери и
- испитује.

У одржавању ТС и/или водова спроводи се редовна и ванредна ревизија. Редовна ревизија обавља се у роковима дефинисаним техничким прописима, препорукама и упутствима произвођача, и на начин дефинисан стандардом, правилницима заштите на раду и/или законском регулативом. Редован рок ревизије је најдужи временски интервал између две редовне ревизије. Ванредна ревизија изводи се према потреби, на пример у следећим случајевима:

- атмосферске непогоде (пражњење, иње, снег, олуја, поплаве, пожари, клизање терена и сл.),
- учестало деловање заштите и
- пре важнијих догађаја (приредбе, прославе, конгреси и сл.).

По обављеној ревизији, екипа доставља Извештај о извршеној ревизији са посебним освртом на уочене недостатке на опреми. Извештај се доставља шеф службе за припрему

и надзор одржавања/руководилац сектора за планирање и инвестиције на нивоу огранка, која је иницирала ревизију.

У случају уочених већих неправилности, о томе се одмах обавештава директор за Технички системогранка/руководилац сектора за планирање и инвестиције Крагујевац и по потреби се предузимају одговарајуће активности.

У случају да неке планиране активности нису реализоване, пребацују се за следећи период.

5.4.2 Ремонт ЕЕО

У зависности од структуре активности, времена у коме се активности спроводе и циља због којих се активности изводе поправке делимо на:

- мале поправке,
- средње поправке,
- велике поправке (ремонте) и
- интервентне поправке.

Мале поправке (МП) обухватају замену или регенерацију елемената ТС или вода са најкраћим временом трајања. Изводе се на лицу места.

Средње поправке (СП) обухватају све активности МП с тим што су обимније и при том се врши замена свих оних елемената на ТС и/или воду или њиховим деловима за које се предпоставља да не могу да функционишу до следеће планске поправке и изводе се на лицу места или у радионицама које припадају одржавању електроенергетског система.

Ремонт (Велике поправке-ВП) представља најобимније активности које се изводе на ТС или воду. Ремонт обухвата све активности везане за СП с тим што су оне обимније и детаљније. Активности ремонта изводе се претежно на лицу места, као и у радионицама одржавања и код произвођача елемената ТС и/или вода. Циљ ремонта је да се ТС и/или водови одрже у технички исправном стању, при чему се техничке карактеристике и функционалност ТС и/или водова не мењају. Ремонт се не мења књиговодствена вредност ТС и/или вода.

Ремонтни циклус је период између два ремонта.

5.4.3 Оперативно планско одржавање

Рад који има за циљ да се мањим поправкама и заменама дотрајалих делова мањег обима у најмањем временском трајању повећа поузданост електроенергетског објекта, а изводи се на основу стварног стања или према упутству произвођача, извештаја о ревизији, записника о затеченом стању ЕЕО као и пријаве о недостацима на ЕЕО.

5.5 Спровођење превентивног одржавања

Превентивно одржавање ТС и/или водова обједињује превентивно-планско и превентивно одржавање према стању. Основна идеја превентивно-планског одржавања је да се реализацијом планом одређених активности одржавања спречи настајање отказа или квара. Основна идеја превентивног одржавања према стању састоји се у томе да се повремено или непрекидно надгледају делови и/или елементи ТС и/или водова и да се при томе идентификују и евидентирају недостаци и исти отклоне.

Активности превентивног одржавања реализују се у безнапонском стању или у погону и под напоном зависно од врсте активности.

Активности превентивног одржавања спроводе се на основу планова одржавања ТС и водова.

Одговорни руководиоца радова екипе одржавања из Одсека за техничке услуге (ОРР) и чланови екипе одржавања обавезни су да активности превентивног одржавања спроводе у складу са упутствима произвођача, законском регулативом и правилима струке.

Надлежни Руководилац одржавања из Одсека за техничке услуге формира (QF-B2-01) Налог за рад, којим дефинише радни задатак, извршиоце задатка као и време извођења активности, дефинише се ОРР, начин обезбеђења места рада, ЕЕО на коме се изводе радови као и потребни ресурси. На основу налога за рад, одговорно лице Наручиоца одобравврши се требовање материјала из магацина и одговорни руководиоца радова из Одсека за техничке услуге се задужује одређеним материјалом.

Уколико постоји, неутрошени материјал, одговорни руководиоца радова из Одсека за техничке услуге се враћа неутрошени материјал у магацин уз претходно одобрење одговорног лица Наручиоца, при чему се саставља повратница, на којој се наводи број радног налога по коме се материјал враћа.

По завршетку радова на превентивном одржавању, одговорни руководиоца радова из Одсека за техничке услуге сачињава : Извештај о извршеним радовима (QF-B2-04) ИЗаписник о квалитативном и квантитативном пријему услуга (QF-B2-04) звештај о реализацији налога за рад, Извештај о уграђеним-враћеним деловима и материјалима по налогу за рад). Извештај о релизацији налога за рад и Извештај о уграђеним-враћеним деловима и материјалима по налогу за рад Записник о квалитативном и квантитативном пријему услуга (QF-B2-04) потписује лице које је спровело контролу – именовани надзорни орган и Одговорни руководиоца радова из Одсека за техничке услуге и доставља га надлежном руководиоцу Сектора за планирање и инвестиције у огранку, издаваоцу Налога.

Надлежни руководиоца Сектора за планирање и инвестиције у огранку руководиоци одржавања анализирају достављене Записнике о квалитативном и квантитативном пријему услуга (QF-B2-04) Извештаје о реализацији налога за рад и Извештаје о уграђеним-враћеним деловима и материјалима по налогу за рад и упоређују планиране и реализоване активности. О томе једном месечно извештавају директора Огранка/директора Сектора за планирање и инвестиције Крагујеваца за технички систем.

5.6 Укључење ЕЕО

Након завршетка радова на превентивном одржавању ОРР из Одсека за техничке услуге уклања допунске мере обезбеђења места рада и обавештава надлежног диспечера ПДЦ у огранку/ дежурног монтера ДС у пословници/испостави, о завршетку радова, на основу чега се врши опозив дозволе за рад и приступа укључењу ЕЕО.

У случају дозволе за рад са самоискључењем (QF-C2-02 Дозвола за рад са самоискључењем), Одговорни руководиоца радова по завршетку радова уклања мере обезбеђења места рада, обавештава диспечерски центар/ ДС у пословници/испостави да је објекат спреман за погон, по одобрењу диспечерског центра укључује објекат. Након обављеног укључења одлази у диспечерски центар / ДС у пословници/испостави да опозове дозволу за рад.

7.7. ОП-Б-03 Корективно одржавање

1. Сврха

Сврха ове процедуре је да дефинише кораке које треба следити и носиоце активности и документације ради остваривања брзог и ефикасног корективног одржавања ЕЕО.

2. Подручје примене

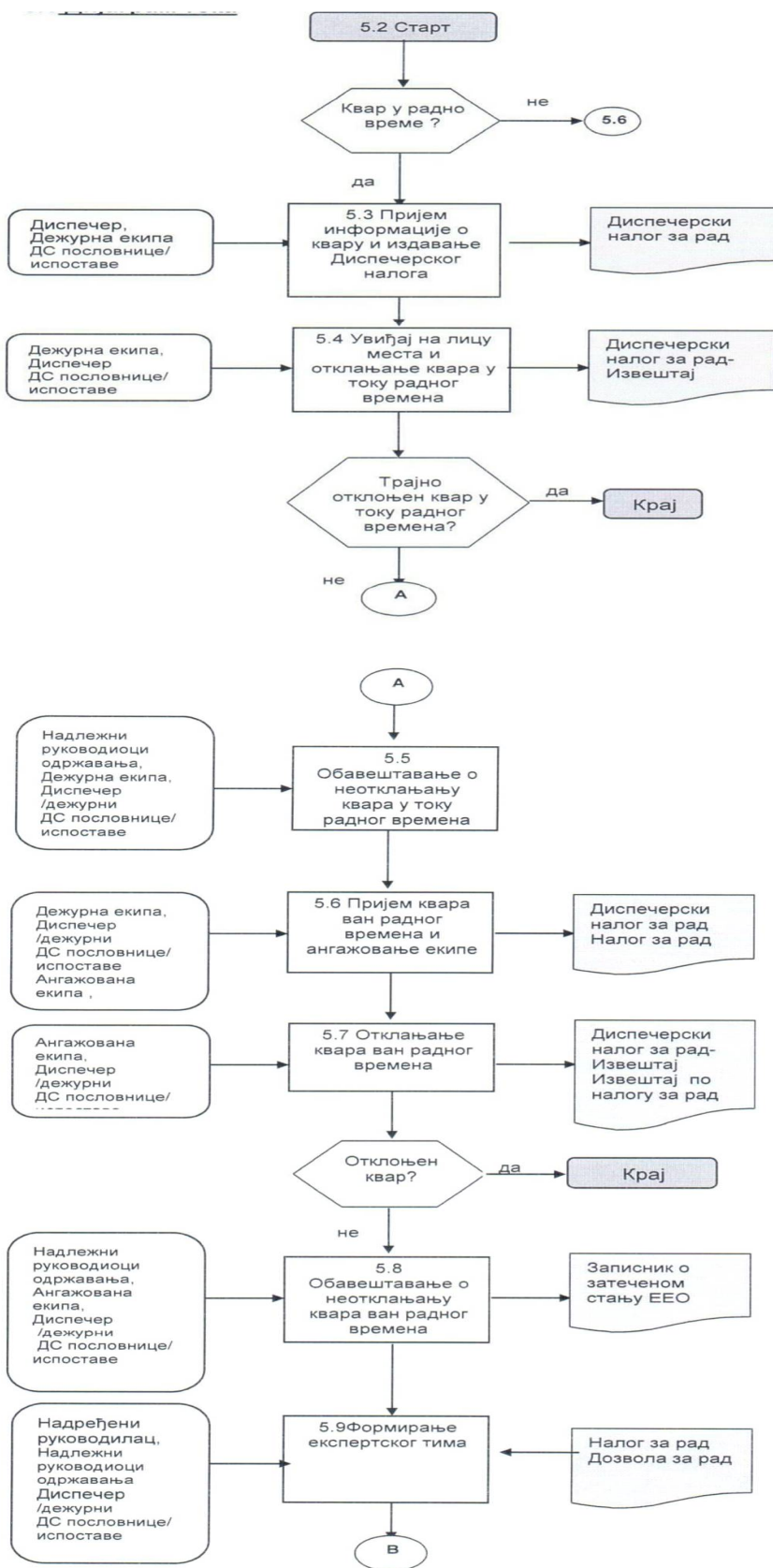
Ова процедура се примењује од стране запослених у свим Организационим целинама Привредном друштву за дистрибуцију електричне енергије “Центар“ д.о.о.ЕПС Дистрибуције дистрибутивног подручја Крагујевац.

3. Дефиниције и појмови

Нема нових појмова.

4. Надлежности

За спровођење активности по овој процедури одговоран је директор Дирекције за управљање и директори за Технички систем Огранака





5.2 Старт

Активности по овој процедури почињу пријемом информације о квару.

5.3 Пријем информације о квару у току радног времена и издавање Диспечерског налога за рад

У току радног времена, по доспевању пријаве квара у диспечерски центар (ДЦ) / дежурну службу пословница / испоставе (ДСП/И) диспечер/дежурни електромонтер, у зависности од врсте објекта на коме је пријављен квар, обавештава дежурну екипу. Диспечер/дежурни електромонтер издаје QF- C1-02 Диспечерски налог за рад дежурној екипи која излази на увид. Налог може да буде и усмени, уколико дежурна екипа није у могућности да преузме диспечерски налог, уз снимање такве комуникације. Дежурни електромонтер у ДСП/ И- дужан је да обавести диспечерски центар (ДЦ) о евентуалном одсуству из пословнице/ испоставе.

5.4 Увиђај на лицу места и отклањање квара у току радног времена

Дежурна екипа, увиђајем на лицу места, процењује да ли је у могућности да отклони квар. Дежурна екипа на терену отклања квар, уз обезбеђење потребних услова за безбедан рад на објекту (по потреби искључење са дистрибутивне мреже, предузима мере заштите и безбедности на раду итд). Ако отклони квар, о томе, радио везом (или неким другим системом комуникације), обавештава диспечера/дежурног електро монтера. На основу тога попуњава се Диспечерски налог за рад подацима о квару, односно, сачињава извештај у делу формулара QF-C1-02 Диспечерски налог за рад. Попуњени Диспечерски налог за рад прослеђује се надлежном руководиоцу који после прегледа извештаја, исти прослеђује руководиоцу организационе јединице одржавања.

5.5 Обавештавање о неотклањању квара у току радног времена

Ако дежурна екипа није у могућности да отклони квар на лицу места, о томе обавештава диспечера/дежурног електромонтера. Квар, у овом случају, отклања екипа службе из

Одсека за техничке услуге надлежне за одржавање објекта на коме је квар установљен. Диспечер/дежурни електромонтер усмено обавештава свог руководиоца и руководиоца надлежне службе из Одсека за техничке услуге о квару. Надлежни руководилац из Одсека за техничке услуге одређује екипу попуњава Налог за рад (QF-B2-01), одређује одговорног руководиоца радова (ОРР) за отклањање квара, на основу кога диспечер издаје Дозволу за рад са искључењем (QF-C2 -01.), / Дозволу за рад са самоискључењем(..QF-C2 -02).

По потреби екипи коју је одредио НР Сектора одржавања ЕЕО и ММ из Одсека за техничке услуге одржавања диспечер / дежурни електромонтер издаје QF-C1-02 Диспечерски налог за рад (који може бити издат и усмено средствима комуникације при чему је обавезно снимање разговора). У том случају именовани ОРР јавља се диспечеру/дежурном електромонтеру да прими квар, при чему диспечер / дежурни електромонтер формира нови QF-C1-02 Диспечерски налог за рад за именованог ОРР.

У случају два или више квара Руководилац Службе за планирање и оперативно управљање ДЕЕС диспечерске и уклопничарске послове и надлежни руководилац одређује приоритете. Дежурна екипа обезбеђује место рада екипе службе из Одсека за техничке услуге надлежне за одржавање објекта на коме је квар установљен уз обавезу ОРР да примени допунске мере обезбеђења места рада. По завршетку радова и отклањању квара екипа службе из Одсека за техничке услуге надлежне за одржавање објекта на коме је квар установљен у обавези је да врати повратну информацију диспечеру надлежног ПДЦ у огранку/ дежурном електромонтеру попуњавањем Записника о квалитативном и квантитативном пријему услуга (QF-B2-04) и извештаја о обављеним радовима, утрошеном материјалу и утрошеном времену..

5.6 Пријава квара ван радног времена и ангажовање екипе

У случају пријаве квара ван радног времена, уколико дежурна екипа није у могућности да отклони квар, диспечер обавештава свог надлежног руководиоца Сектора за управљање ДЕЕС из огранка и надлежног руководиоца Сектора за одржавање ЕЕО и ММ из Одсека за техничке услуге, који доносе одлуку о формирању екипе из Одсека за техничке услуге за отклањање квара. Надлежни руководиоц Сектора за одржавање ЕЕО и ММ из Одсека за техничке услуге формира екипу и именује ОРР који се јавља диспечеру ПДЦ у огранку//ОДЦ у погон дежурном ДС пословнице / испоставе и преузима QF-C1-02 Диспечерски налог за рад. Након ове активности екипа приступа отклањању квара.

За интервентно отклањање кварова ван радног времена Директор Огранка и директор Одсека за техничке услуге Огранка решењем по потреби формира екипу за кућно дежурство. Одлуку о ангажовању екипе за кућно дежурство доносе диспечер/ дежурни ДС пословнице / испоставе и вођа екипе за кућно дежурство у зависности од врсте квара. .

Диспечер / дежурни електромонтер уз сагласност свог надлежног руководиоца издаје QF-C1-02 Диспечерски налог за рад ангажованој екипи за излазак на лице места. Ангажована екипа (Мобилна екипатим) одлази на увиђај квара и обавештава о томе диспечера/дежурног електромонтера. Диспечер / дежурног електромонтера по потреби контактира магационера који врши издавање материјала.

5.7 Отклањање квара ван радног времена

Мобилни екипатим из Одсека за техничке услуге на терену отклања квар, уз обезбеђење потребних услова на објекту (по потреби искључење са дистрибутивне мреже, предузима мере заштите и безбедности на раду итд).

По извршеном отклањању квара, руководиоца мобилне екипе обавештава дежурног диспечера о томе да је квар отклоњен и попуњава извештај као део Диспечерског налога за рад о извршеним радовима.

Уколико постоји, неутрошени материјал се враћа у магацин при чему се саставља повратница, на којој се наводи број радног налога по коме се материјал враћа.

5.8 Обавештавање о неотклањању квара ван радног времена

У случају да мобилни екипатим не може да отклони квар, диспечер обавештава надлежног директора сектора из Одсека за техничке услуге руководиоца за одржавање предметног објекта, који потом обавештава свог надлежног руководиоца о потреби формирања експертског тима.

У случају да дежурна екипа или мобилни тим привремено санира квар, по повратку са терена у диспечерски центар/ДСП/И, сачињава се Записник о стању ЕЕО (QF-C2-06 Записник о затеченом стању ЕЕО). Диспечер/дежурни електромонтер прослеђује Записник о стању ЕЕО руководиоцу службе надлежне за одржавање датог објекта који организује отклањање квара у току радног времена.

5.9 Формирање експертског тима

Надређени директор Одсека за техничке руководиоца службе надлежне за одржавање датог објекта ангажује додатни мобилни тим - експертски интервентни тим из Одсека за техничке услуге.

5.10 Активности експертског тима

Експертски интервентни тим отклања квар и доставља извештај - повратну информацију о обављеним радовима, уграђеном материјалу и утрошеном времену., руководиоцу службе надлежне за одржавање датог објекта који је доставља диспечеру/дежурном електромонтеру.

8. Закључак

Интегрисани систем менаџмента представља начин за ефективно и ефикасно управљање организацијом. Интеграција подразумева да се од различитих стандарда за системе менаџмента добије обухватнији и снажнији интегрисани систем менаџмента којим се на ефикаснији и ефективнији начин управља организацијом.

ISO 9001 је међународни стандард који садржи захтеве за систем управљања квалитетом у организацији, које сама организација мора испунити како би своје пословање ускладила са међународним нормама. Систем квалитета је управљачки систем којим се доводи до остварења постављених циљева у погледу квалитета пословања и пружања услуга.

Стандард ISO 14001:2004, наводи захтеве за систем управљања животном средином који омогућавају организацији развој и примену политике и циљева који узимају у обзир законске захтеве и друге захтеве за које се та организација определила, као и податке о значајним аспектима животне средине. Пуни назив норме је „ISO 14001:2004 Environmental management systems - Requirements with guidance for use”.

Стандард OHSAS 18001:2007, дефинише захтеве за систем управљања заштитом здравља и безбедности, а део је низа норми OHSAS 18000. Развијена је како би се организацијама различитих врста и величина помогло да ефикасно управљају својим ризицима по здравље и безбедност на раду, те како би се одговорило све гласнијим захтевима купаца за препознатљивим стандардом, омогућити систематски надзор независних тела и сертификацију. Овај стандард дефинише структурирани приступ управљању ризицима по здравље и безбедност, са акцентом на проактивни и превентиван приступ идентификацији опасности и оцени ризика.

На основу чињеница наведених кроз овај рад можемо закључити да компанија „Центар“ ДОО не само што поседује стандарде ISO 9001:2008, ISO 18001:2007, ISO 14001:2004, већ континуирано од увођења истих, врши мерења остварених резултата, врши ревизије документације, спроводи различите активности у циљу унапређења пословања и поштовање захтева стандарда.

Организације које су прихватиле неке од постојећих система требало би да узму у обзир могућност да од тих система формирају интегрисани систем менаџмента, као што је то учинила компанија „Центар“ ДОО. Интеграција ствара могућност суштинског побољшања пословних перформанси и квалитета услуга, као поступака везаних за животну околину и здравствену заштиту и безбедност на раду. То омогућава организацији да јасно дефинише циљеве и стратегију пословања, стимулише иновације и креативност и остало.

Можемо видети да постоји велика повезаност између примене захтева стандарда OHSAS 18001 и ISO 14001 и перформанси безбедности на раду и заштите животне средине. Примена захтева стандарда утиче на побољшање перформанси заштите здравља, безбедности на раду и заштите животне средине .

Стандардизација у области заштите здравља, безбедности на раду и заштите животне средине је процес чији је основни циљ системско настојање да се уклоне разноликости између спровођења заштите здравља, безбедности на раду и заштите животне средине у различитим предузећима. Значај примене стандарда има све већи утицај на привреду и у савременом пословању постаје неопходно.

9. Литература

1. Анђелковић, Б. (2009), *Основи система заштите*, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш
2. Арсовски С., и други (2013), *Интегрисани системи менаџмента*, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, Центар за квалитет
3. Asif, M. & de Bruin, E.J. & Fisscher, O.A.M. (2008). „Process embedded design of integrated management systems”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 25(3): 261-282.
4. Beasley, J. S., Networking. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2004.
5. Bernardo, M., Casadesus, M., Karapetrovic, S. & Heras, I. (2009). ”How integrated are environmental, quality and other standardized management systems? An empirical study” *Journal of Cleaner Production* 17(8): 742–750
6. Daniels, C., Information Technology, The Management Challenge, 1994, Addison-Wesley, 1994, стр. 15-20
7. Garvare, R & Isaksson, R. (2001). „Sustainable Development: Extending the Scope of Business Excellence Models. R.”, *Measuring Business Excellence*, 5(3): 11-15.
8. Hansson, J. and Eriksson, H. (2005). "Integrated management systems – theoretical and practical implications" QMOD 2005 “Quality Management for Organizational and Regional Development” 29 June – 1 July 2005. Palermo, Italy
9. Hansson, J. Garvare, R. and Klefsjö, B. (2006), „Stakeholder Oriented Integration of Management Systems”, *ICIT*, Proceedings of the 11th International Conference on ISO 9000 & TQM (11-ICIT), Hong Kong, China, 10-12 April, 2006
10. ISO 14001:2004 - Environmental management systems -- Requirements with guidance for use
11. ISO 9001:2008 Quality management systems – Requirements
12. ISO/IEC 27001:2005 - Information technology - Security techniques -Information security Management Systems - Requirements
13. Jeston, J., Nelis, J., *Management by Process*, Elsevier, Oxford, 2008

14. Jørgensen, T. H. & Remmen, A. & Mellado, M. D. (2006). „Integrated management systems – three different levels of integration”, *Journal of Cleaner Production*. 14, 713-722
15. Karapetrovic, S. & Casadesús, M. (2009), „Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration”, *Journal of Cleaner Production*, 17, 533-540.
16. Karapetrovic, S. & Casadesús, M. (2009), „Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration”, *Journal of Cleaner Production*, 17, 533-540.
17. Karapetrovic, S. (2002) „Strategies for the integration of management system and standards”, *The TQM Magazine*, 14(1): 61-67.
18. Martínez-Costa, M., Martínez-Lorente, Á.R., (2008), „Does quality management foster or hinder innovation? An empirical study of Spanish companies”, *Total. Qual. Manag. Bus. Excell.* 19 (3), 209–221
19. Matias, J.C.D.O. & Coelho, D.A. (2002) „The integration of the standards systems of quality management, environmental management and occupational health and safety management”, *International Journal of Production Research*, Vol. 40, part 15, pp. 3857-3866
20. Палачић Д., (2015), *Утицај примене стандарда OHSAS 18001 и ISO 14001 на побољшање перформанси квалитета радне и животне средине*, докторска дисертација, Ниш
21. Scipioni, A., Arena, F., Villa, M. and Saccarola, G. (2001), „Integration of Management Systems”, *Environmental Management and Health*, Vol. 12, no. 2, pp. 134-145
22. Wilkinson, G. & Dale, B.G. (1999), „Integrated management systems: an examination of the concept and theory”, *The TQM Magazine*, Vol. 11, no. 2, pp. 95-104
23. www.eurostandard.rs/ohsas-18001-sistem-menadzmenta-zastitomzdravlja-i-bezbednoscu-naradu/
24. Zutshi, A. & Sohal, A.S., (2005), „Integrated management system – The experience of three Australian organisations” *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(2): 211-232.

10. Прилози

Прилог 1: ISO 9001:2008

Прилог 2: ISO 18001:2007

Прилог 3: ISO 14001:2004

Прилог 4: Политика квалитета

Прилог 5: Циљеви квалитета

Sertifikat CH12/0002.00

SGS

Sistem menadžmenta organizacije

**Privredno društvo za
distribuciju električne energije
“Centar” d.o.o. Kragujevac**

Slobode 7, 34000 Kragujevac, Srbija



je proveren i sertifikovan prema zahtevima standarda

ISO 9001:2008

Za sledeće aktivnosti

Distribucija električne energije.

Ovaj sertifikat je važeći od 8. januara 2015. do 25. decembra 2017.
i ostaje validan ukoliko su nadzorne provere zadovoljavajuće.
Resertifikacionu proveru je potrebno obaviti do 13. decembra 2017.
Izdanje 2. sertifikovano od decembra 2011.

Ovo je sertifikat za više lokacija
Informacije o dodatnim lokacijama se nalaze na sledećoj strani

Odobreno od

[Signature]



SGS Société Générale de Surveillance SA Systems & Services Certification
Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com

Strana 1 od 2



Ovaj dokument izdaje Kompanija u skladu sa Opštim uslovima za pružanje usluga
sertifikacije, koja su dostupna na www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Srećemo
pažnju na ograničenja od odgovornosti, obeštećenja i pitanja nadležnosti utvrđena u
Uslovima. Autentičnost ovog dokumenta može biti verifikovana na
<http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Client-Directories/Certified-Client-Directories.aspx>. Bilo kakva neovlašćena promena ili falsifikovanje sadržaja ili izgleda
ovog dokumenta je nezakonita i nezakoniti mogu biti kažnjeni u skladu sa zakonom.

Sertifikat CH12/0002.00, nastavak



**Privredno društvo za
distribuciju električne energije
“Centar” d.o.o. Kragujevac**

ISO 9001:2008



Izdanje 2

Dodatne lokacije

ED “ELEKTROMORAVA” Požarevac
Jovana Šerbanovića 17, 12000 Požarevac, Srbija

ED “ELEKTROMORAVA” Smederevo
Šalinačka 60, 11300 Smederevo, Srbija

ED “ELEKTROŠUMADIJA” Kragujevac
Slobode 7, 34000 Kragujevac, Srbija



Ovaj dokument izdaje Kompanija u skladu sa Opštim uslovima za pružanje usluga sertifikacije, koja su dostupna na www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Skrećemo pažnju na ograničenja od odgovornosti, obeštećenja i pitanja nadležnosti utvrđena u Uslovima. Autentičnost ovog dokumenta može biti verifikovana na <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Client-Directories/Certified-Client-Directories.aspx>. Bilo kakva neovlašćena promena ili falsifikovanje sadržaja ili izgleda ovog dokumenta je nezakonita i prestupnici mogu biti gonjeni u skladu sa zakonom.

Strana 2 od 2

Sertifikat CH12/0004.00

Sistem menadžmenta organizacije

**Privredno društvo za
distribuciju električne energije
“Centar” d.o.o. Kragujevac**

Slobode 7, 34000 Kragujevac, Srbija

je proveren i sertifikovan prema zahtevima standarda

OHSAS 18001:2007

Za sledeće aktivnosti

Distribucija električne energije.

Ovaj sertifikat je važeći od 8. januara 2015. do 25. decembra 2017.
i ostaje validan ukoliko su nadzorne provere zadovoljavajuće.
Resertifikacionu proveru je potrebno obaviti do 13. decembra 2017.
Izdanje 2. sertifikovano od decembra 2011.

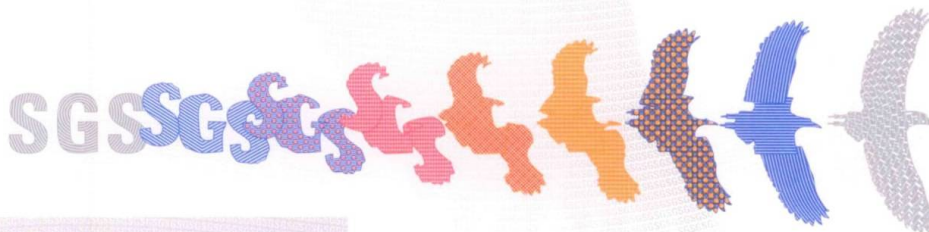
Ovo je sertifikat za više lokacija
Informacije o dodatnim lokacijama se nalaze na sledećoj strani

Odobreno od

SGS Société Générale de Surveillance SA Systems & Services Certification
Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com

Strana 1 od 2

SGS



Ovaj dokument izdaje Kompanija u skladu sa Opštim uslovima za pružanje usluga
sertifikacije, koja su dostupna na www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Srećemo
pažnju na ograničenja od odgovornosti, obeštećenja i pitanja nadležnosti utvrđena u
Uslovima. Autentičnost ovog dokumenta može biti verifikovana na
<http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Client-Directories/Certified-Client-Directories.aspx>. Bilo kakva neovlašćena promena ili falsifikovanje sadržaja ili izgleda



**Privredno društvo za
distribuciju električne energije
“Centar” d.o.o. Kragujevac**

OHSAS 18001:2007



Izdanje 2

Dodatne lokacije

ED “ELEKTROMORAVA” Požarevac
Jovana Šerbanovića 17, 12000 Požarevac, Srbija

ED “ELEKTROMORAVA” Smederevo
Šalinačka 60, 11300 Smederevo, Srbija

ED “ELEKTROŠUMADIJA” Kragujevac
Slobode 7, 34000 Kragujevac, Srbija



Ovaj dokument izdaje Kompanija u skladu sa Opštim uslovima za pružanje usluga sertifikacije, koja su dostupna na www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Skrećemo pažnju na ograničenja od odgovornosti, obeštećenja i pitanja nadležnosti utvrđena u Uslovima. Autentičnost ovog dokumenta može biti verifikovana na <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Client-Directories/Certified-Client-Directories.aspx>. Bilo kakva neovlašćena promena ili falsifikovanje sadržaja ili izgleda

Strana 2 od 2

Sertifikat CH12/0003.00

Sistem menadžmenta organizacije

**Privredno društvo za
distribuciju električne energije
“Centar” d.o.o. Kragujevac**

Slobode 7, 34000 Kragujevac, Srbija

je proveren i sertifikovan prema zahtevima standarda

ISO 14001:2004

Za sledeće aktivnosti

Distribucija električne energije.

Ovaj sertifikat je važeći od 8. januara 2015. do 25. decembra 2017.
i ostaje validan ukoliko su nadzorne provere zadovoljavajuće.
Resertifikacionu proveru je potrebno obaviti do 13. decembra 2017.
Izdanje 2. sertifikovano od decembra 2011.

Ovo je sertifikat za više lokacija
Informacije o dodatnim lokacijama se nalaze na sledećoj strani

Odobreno od



SGS Société Générale de Surveillance SA Systems & Services Certification
Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com

Strana 1 od 2

SGS



Ovaj dokument izdaje Kompanija u skladu sa Opštim uslovima za pružanje usluga
sertifikacije, koja su dostupna na www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Skrećemo
pažnju na ograničenja od odgovornosti, obeštećenja i pitanja nadležnosti utvrđena u
Uslovima. Autentičnost ovog dokumenta može biti verifikovana na
<http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Client-Directories/Certified-Client-Directories.aspx>. Bilo kakva neovlašćena promena ili falsifikovanje sadržaja ili izgleda
ovog dokumenta je nezakonita i kažnjiva prema zakonu.

Sertifikat CH12/0003.00, nastavak



**Privredno društvo za
distribuciju električne energije
“Centar” d.o.o. Kragujevac**

ISO 14001:2004



Izdanje 2

Dodatne lokacije

ED “ELEKTROMORAVA” Požarevac
Jovana Šerbanovića 17, 12000 Požarevac, Srbija

ED “ELEKTROMORAVA” Smederevo
Šalinačka 60, 11300 Smederevo, Srbija

ED “ELEKTROŠUMADIJA” Kragujevac
Slobode 7, 34000 Kragujevac, Srbija

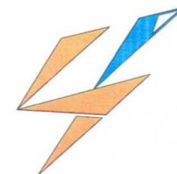


Ovaj dokument izdaje Kompanija u skladu sa Opštim uslovima za pružanje usluga sertifikacije, koja su dostupna na www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Skrećemo pažnju na ograničenja od odgovornosti, obeštećenja i pitanja nadležnosti utvrđena u Uslovima. Autentičnost ovog dokumenta može biti verifikovana na <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Clients/Directories/Certified-Clients-Directories.aspx>. Bilo kakva neovlašćena promena ili falsifikovanje sadržaja ili izgleda ovog dokumenta je nezakonita i prestupnici mogu biti gonjeni u skladu sa zakonom.

Strana 2 od 2



ПОЛИТИКА ИНТЕГРИСАНОГ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА



Привредно Друштво за дистрибуцију електричне енергије "Центар" д.о.о. Крагујевац утврђује политику интегрисаног система менаџмента ради обезбеђења услуга које испуњавају исказане и неисказане реалне захтеве корисника услуга и заинтересованих страна, а у складу са важећим стандардима и законским прописима.

Професионалним посвећеним ангажовањем свих својих запослених и свих капацитета ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац пружа услуге:

ДИСТРИБУЦИЈЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Намера ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац је да према квалитету испоруке електричне енергије и перформансама процеса, посвећености заштити здравља и безбедности на раду и заштити животне средине буде лидер у ЈП "Електропривреда Србије".

Јасно постављени циљеви, посвећеност кориснику услуге, способан и компетентан менаџмент, професионални кадрови и стална побољшања су предуслов за достизање лидерске позиције.

Имплементација интегрисаног система менаџмента у складу са захтевима стандарда ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007 проткана је кроз све сфере пословања ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац и усклађена је са пословном политиком ЈП "Електропривреда Србије".

Политика интегрисаног система менаџмента ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац у области заштите здравља и безбедности на раду у потпуности усваја принципе утврђене Политиком заштите здравља и безбедности на раду на раду ЈП "Електропривреда Србије".

ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац осигурава да пословни процеси буду реализовани на начин који обезбеђује превенцију повреда и угрожавања здравља и минимално коришћење природних ресурса, превенцију загађења. ЕД „Центар“ Крагујевац кроз праћење и мерење пословних процеса и кроз имплементацију документованих циљева, континуирано утиче на побољшање перформанси по питању заштите здравља и безбедности на раду, заштите животне средине и квалитета.

ЕД "Центар" д.о.о. Крагујевац подстиче своје запослене и заинтересоване стране да активно учествују у активностима на побољшавању пословних процеса, перформанси заштите здравља и безбедности на раду и заштите животне средине.

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије „Центар“ д.о.о. Крагујевац спроводи перманентно образовање и обуку у циљу побољшања компетентности и подизања свести о значају заштите здравља и безбедности на раду, квалитета и заштите животне средине. Код сваког запосленог негује професионални однос према кориснику услуга.

У Крагујевцу, 08.12.2014.год.

Директор ЕД "Центар" доо
Крагујевац

Саша Тивчаковић, дипл. економиста



ЦИЉЕВИ ИНТЕГРИСАНОГ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА



1. Смањење укупних (техничких и комерцијалних) губитака електричне енергије за 0,5% у односу на претходну годину.
2. Смањење броја прекида у испоруци електричне енергије услед кварова на ЕЕО на напонском нивоу 10 kV и 35 kV за 1% у односу на претходну годину.
3. Смањење просечног времена трајања прекида у испоруци електричне енергије услед кварова на ЕЕО на напонском нивоу 10 kV и 35 kV за 5% у односу на претходну годину.
4. Смањење месечног степена неочитаности мерних уређаја на испод 5%.
5. Повећање задовољства корисника за 5% пружањем ефикаснијих услуга.
6. Смањити време задржавања отпада у објектима ЕД Центар Крагујевац на 9 месеци од датума предаје претходне количине отпада.
7. Реализовати инвестиције у заштиту животне средине минимално 90% у односу на годишњи план пословања.
8. Повећати ефикасност употребе ресурса (електричне енергије, воде и горива) за 1% у односу на претходну годину.
9. Постићи да број тешких повреда на раду чији је извор електрична енергија буде 0.
10. Смањити број изгубљених радних дана услед повреда на раду под контролом послодавца за 3% у односу на претходну годину.

У Крагујевцу, 08.12.2014.год.

Директор ЕД "Центар" д.о.о.
Крагујевац

Сања Туцаковић, дипл.економиста

