

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TRIDESETU SKUPŠTINU DRUŠTVA



Na osnovu člana 241. i 242. Zakona o privrednim društvima («Službene novine Federacije BiH» br. 23/99, 45/00, 2/02, 6/02, 29/03, 68/05, 91/07, 84/08, 63/10 i 75/13) i člana 69. tačka 13. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 - 19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Nadzorni odbor Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, donio je:

ODLUKU **o sazivanju Tridesete Skupštine Društva**

Član 1.

Trideseta Skupština Društva održat će se dana 27.02.2014. godine u Sarajevu, u prostorijama Energoinvest d.d. Sarajevo, ulica Hamdije Čemerlića 2, s početkom u 10,00 sati.

Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, u cilju organiziranja Tridesete Skupštine Društva, objaviće u dnevnim novinama u Bosni i Hercegovini i svojoj web stranici Obavještenje o sazivanju Tridesete Skupštine Društva.

Član 2.

Za Tridesetu Skupštinu Društva predlaže se slijedeći dnevni red:

1. Izbor radnih tijela Skupštine Društva:
 - a) Predsjednika,
 - b) zapisničara i dva ovjerivača zapisnika;
2. Usvajanje Plana poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014. - 2016. godina
3. Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:
 - a) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Breza" d.o.o. Breza,
 - b) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. Zenica,
 - c) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Kakanj" d.o.o. Kakanj,
 - d) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. Travnik-Bila,
 - e) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. Đurđevik,

- f) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Kreka" d.o.o. Tuzla i
 - g) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Gračanica" d.o.o. Gornji Vakuf-Uskoplje
4. Usvajanje odluka o izmjenama i dopunama odluka o dokapitalizaciji u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:
- a) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla, br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b),
 - b) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. Đurđevik, br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d),
 - c) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica, br. SD-17-11500-5.a)/10 i br. SD-35941/13-27/3.a) i
 - d) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik-Bila, br. SD-17-11500-5.f)/10 i br. SD-35941/13-27/3.f)

Član 3.

Imenuje se Odbor za glasanje Tridesete Skupštine Društva u sastavu:

1. Haris Tabak, dipl.pravnik - predsjednik,
2. mr. Amela Cikotić, dipl.pravnik - član/zamjenik predsjednika,
3. Admir Kirlić, dipl.el.ing. - član,
4. Fahra Čolpa, dipl.pravnik - zamjenik člana,
5. Lejla Mujčinović, dipl.pravnik - zamjenik člana,
6. Emina Kreštalica, dipl.ing.el. - zamjenik člana.

Član 4.

Dioničar ili grupa dioničara s najmanje 5% ukupnog broja dionica s pravom glasa ima pravo predložiti izmjenu dnevnog reda i prijedloga akata Skupštine Društva, najkasnije osam dana od dana objavljivanja Obavještenja.

Član 5.

Pravo učešća u radu i odlučivanju Tridesete Skupštine Društva imaju dioničari upisani u listu dioničara JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo kod Registra vrijednosnih papira u Federaciji BiH 30 dana prije datuma održavanja Skupštine ili posljednjeg radnog dana koji prethodi tom roku ako on pada u neradni dan.

Član 6.

Pravo učešća u radu i odlučivanju Tridesete Skupštine Društva dioničar može ostvariti lično ili putem punomoćnika, koji može biti svaka poslovno sposobna fizička osoba ili pravna osoba registrovana za poslove posredovanja u prometu vrijednosnih papira i udruženja sa statusom pravne osobe osnovanih i registrovanih radi udruživanja i zastupanja dioničara u kojem slučaju ovlasti iz punomoći vrši zakonski ili opunomoćeni zastupnik takve pravne osobe.

Član 7.

Dioničar Društva može ovlastiti jednog ili više punomoćnika, s tim da ne može dijeliti pravo po osnovu jedne dionice. Jedna osoba može biti punomoćnik više dioničara Društva. Punomoć mora sadržavati ovlaštenje za zastupanje dioničara Društva u okviru dnevnog reda Skupštine Društva.

Član 8.

Svi zainteresirani dioničari ili njihovi punomoćnici dužni su se prijaviti za učešće u radu i odlučivanju Tridesete Skupštine Društva najkasnije tri dana prije dana zakazanog za održavanje Skupštine Društva, lično, faksom, e-mailom ili preporučenom poštom na adresu JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ul. Zmaja od Bosne 49, Sarajevo, s naznakom " Za Odbor za glasanje".

Ukoliko se prijava podnosi preporučenom poštom dioničar ili njegov punomoćnik i zajednički zastupnik dužni su otpremiti prijavu najkasnije 5 dana prije dana određenog za održavanje Skupštine Društva.

Član 9.

Punomoć za učešće u radu Skupštine Društva daje se u propisanom pismenom obliku, potpisanom od dioničara - vlastodavca i punomoćnika, a dostavlja se Društvu lično, poštanskom pošiljkom, faksom ili e-mailom. Pored teksta o punomoći, Punomoć obavezno treba da sadrži podatke o dioničaru-vlastodavcu, adresu, identifikacioni broj odnosno JMBG-davatelja punomoći, kao i iste podatke za punomoćnika.

Punomoć se predaje prilikom podnošenja prijave za učešće u radu i odlučivanju Skupštine Društva.

Član 10.

Dioničar ili njegov punomoćnik i zajednički zastupnik dioničara dužni su podnijeti Odboru za glasanje potvrdu o podnošenju prijave za učešće u radu i odlučivanju Skupštine Društva.

Potvrda se podnosi u prostoriji u kojoj se održava Skupština Društva ili u prostoriji naznačenoj u obavještenju za sazivanje Skupštine Društva, najkasnije 30 minuta prije vremena određenog za početak sjednice Skupštine.

Član 11.

Glasanje na Tridesetoj Skupštini odvija se putem glasačkih listića koji sadrže: ime i prezime dioničara ili punomoćnika dioničara i broj glasova koji pripada dioničaru.

Član 12.

Ostale aktivnosti u vezi organizacije i održavanja Tridesete Skupštine Društva provest će se u skladu sa Zakonom o privrednim društvima i Poslovníkom o radu Skupštine Društva.

Član 13.

Tekst Obavještenja o sazivanju Skupštine Društva sastavni je dio ove Odluke.

Član 14.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: NO - 2431/14 - 34/3.5.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Predsjednik
Nadzornog odbora
mr/sci Enver Agić, dipl.ing.el.



TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 1. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Izbor radnih tijela Skupštine Društva;

- a) Predsjednika**
- b) zapisničara i dva ovjervivača zapisnika**

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 1. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Izbor radnih tijela Skupštine Društva;

a) Predsjednika



Na osnovu člana 55. stav 3. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo (prečišćeni tekst) Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine, i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Trideseta Skupština Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, održana 27.02.2014. godine, donijela je:

ODLUKU
o izboru Predsjednika Tridesete Skupštine Društva

Član 1.

Za Predsjednika Tridesete Skupštine Društva izabran/a -

Član 2.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD - /14 - 30/
Sarajevo, 2014. godine

Predsjedavajući
Skupštine Društva

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 1. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Izbor radnih tijela Skupštine Društva;

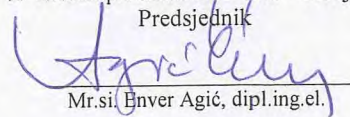
b) zapisničara i dva ovjerivača zapisnika



PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu
radi donošenja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
Predsjednik


Mr. sin Enver Agić, dipl.ing.el.

Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 55. stav 3. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, te članova 15. i 16. Poslovnika o radu Skupštine Društva, Trideseta Skupština Javnog preduzeća Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana 27.02.2014. godine, donosi:

ODLUKU

o izboru zapisničara i ovjerivača zapisnika Tridesete Skupštine Društva

Član 1.

Vrši se izbor zapisničara i ovjerivača zapisnika Tridesete Skupštine Društva i to:

1. zapisničar: Jasmina Omanović, dipl. pravnik
zamjenik: Berina Čorbo, dipl.ppravnik
2. ovjerivači zapisnika:
3. zamjenici ovjerivača zapisnika:

Član 2.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD - /14 - 30/ .
Sarajevo, . .2014. godine

Predsjednik
Skupštine Društva

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 2. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje Plana poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014. - 2016. godina



Sarajevo, 06.02.2014. godine

SKUPŠTINA DRUŠTVA

OBRASLOŽENJE Odluke o utvrđivanju Prijedloga Plana poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014. - 2016. godina

Na osnovu člana 11. i člana 22. Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine i člana 44. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, Uprava Društva je pristupila izradi Plana poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014. - 2016. godina.

Na osnovu člana 23. Zakona o javnim preduzećima Plan poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo sadrži sve elemente koji ulaze u sastav planova poslovanja.

Nadzorni odbor je na 34. sjednici održanoj dana 06.02.2014. godine utvrdio Prijedlog Odluke o usvajanju Plana poslovanja za period 2014. - 2016. godina i upućuje ga Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

mr.sci Enver Agić, dipl.ing.el.

DIREKCIJA



Certifikat br. 44 100 100306

Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005
3060510000013961 - Hypo Alpe - Adria Bank d.d. Mostar
1601060000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Catići
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4
«Elektro distribucija», Bihać, Bosanska 25
«Elektro distribucija», Mostar, Adema Buća 34
«Elektro distribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49
«Elektro distribucija», Tuzla, Rudarska 38
«Elektro distribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6



PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu
radi donošenja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
Predsjednik
mr.sci Enver Agić, dipl.ing.el

Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 6. stav 1. tačka c) Zakona o javnim preduzećima („Sl.novine FBiH“ broj 8/05, 81/08 i 22/09) i člana 57. tačka 22. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b)/11 od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo broj: SD-28363/11-23/2. od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Trideseta Skupština Društva, održana dana __.__.2014. godine, donosi:

O D L U K U
o donošenju Plana poslovanja
Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo
za period 2014. - 2016. godina

Član 1.

Donosi se Plan poslovanja Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo za period 2014.-2016. godina koji čini sastavni dio ove Odluke.

Član 2.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a primjenjuje se od 01.01.2014. godine.

Predsjednik
Skupštine Društva

Broj: SD- /14
Sarajevo, . .2014. godine



Javno preduzeće _____
ELEKTROPRIVREDA BOSNE I HERCEGOVINE
_____ d.d. - Sarajevo

PRIJEDLOG

PLAN POSLOVANJA
za period
2014. - 2016.

Sarajevo, februar 2014.

SADRŽAJ

1	UVOD	3
1.1	Ključni pokazatelji o Društvu	5
1.2	Misija, Vizija, Ciljevi	6
2	OSNOVNI PODACI O DRUŠTVU	8
2.1	Organizacija Društva	9
3	ANALIZA OKRUŽENJA	10
3.1	Rizici	14
4	STRATEŠKI PLANOWI I CILJEVI DRUŠTVA	15
4.1	Poslovna politika i ciljevi Društva	15
4.2	Prestrukturiranje	17
4.3	Zaštita okoline/okoliša	19
5	ELEKTROENERGETSKI BILANS	21
6	FINANSIJSKI PLAN	25
7	PLAN LJUDSKIH RESURSA	37
8	PLAN ULAGANJA	39
8.1	Politika ulaganja	39
8.2	Prioriteti ulaganja	39
8.3	Ulaganja u Djelatnosti proizvodnje	43
8.4	Ulaganja u Djelatnosti distribucije	44
8.5	Ulaganja u Djelatnosti snabdijevanja i trgovine	46
8.6	Kapitalna ulaganja sa nivoa Društva	47
8.7	Ulaganja u zajedničke projekte	50
8.8	Dokapitalizacija rudnika	52
9	NABAVKE	53
10	PROVOĐENJE PLANA	54

1 UVOD

Plan poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo urađen je u skladu sa Zakonom o javnim preduzećima, Statutom Društva i Pravilnikom o planiranju JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo.

U planskom periodu 2014.-2016. godina JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo (u daljnjem tekstu EPBiH ili Društvo) pored osnovnih djelatnosti ima i ulogu Vladajućeg društva u uspostavljenom Koncernu EPBiH. U ovom trogodišnjem periodu pred Društvom su zadaci prestrukturiranja i organizacije djelatnosti proizvodnje, distribucije i snabdijevanja električnom energijom, integrisanim rudnicima uglja i zavisnim društvima neelektroprivrednih djelatnosti.

Na osnovu zaključenih ugovora o vođenju poslova između EPBiH, s jedne strane i ZD RMU „Kakanj“ d.o.o. Kakanj, ZD RMU „Breza“ d.o.o. Breza, ZD Rudnik „Gračanica“ d.o.o. Gornji Vakuf - Uskoplje, ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik - Bila, ZD Rudnici „Kreka“ u Tuzli, d.o.o., ZD RMU „Đurdevik“ u Đurdeviku, d.o.o., ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica i ZD ELDIS Tehnika d.o.o. Sarajevo, s druge strane, po kojima će EPBiH pored svojih registrovanih djelatnosti obavljati i jedinstveno vođenje poslova za spomenuta društva, uspostavljen je Koncern EPBiH. EPBiH je vladajuće društvo Koncerna EPBiH.

Osnov za izradu Plana poslovanja elektroprivrednih djelatnosti, kao i za planove poslovanja zavisnih društava – rudnika uglja i zavisnih društava izvan elektroprivrednih djelatnosti, u kojima EPBiH ima većinsko vlasništvo su Smjernice za izradu trogodišnjeg plana poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo za period 2014.-2016. godina.

Poslovanje Društva u narednom trogodišnjem periodu bi se moglo definisati kroz težnje za:

- očuvanje stabilnosti u proizvodnji i distribuciji električne energije;
- obezbjeđenje sigurnog i stabilnog snabdijevanja kupaca električnom energijom, toplotnom energijom i tehnološkom parom;
- proizvodnju električne energije za prodaju na tržištu;
- obezbjeđenje sigurnog i stabilnog snabdijevanja termoelektrana ugljem;
- povećanje instalisanih kapaciteta (distributivnih i proizvodnih);
- adekvatno održavanje, rekonstrukciju i modernizaciju postojećih energetske objekata;
- obezbjeđenje potrebnih investicionih sredstava;
- povećanje kvaliteta usluga;
- poboljšanje imidža;
- poboljšanje okolinskih performansi;
- poboljšanje standarda zaposlenika i uslova rada.

Osnovnu dokumentacionu osnovu za planska predviđanja u naredne tri godine čine:

- Elektroenergetski bilans EPBiH za period 2014.-2016. godina;
- ugovori o vođenju poslova između Vladajućeg i zavisnih društava;
- važeći tarifni stavovi za krajnje kupce (snabdijevanje I reda i javni snabdjevač);
- prognozirane cijene električne energije na tržištu električne energije;
- rješenja proistekla iz 3. Tarifnog postupka FERK-a za EPBiH;
- uslovi i obaveze iz licenci za obavljanje regulisanih elektroprivrednih djelatnosti i Opštih uslova za isporuku električne energije, kao i odgovarajuće politike djelatnosti i druge politike donesene na nivou EPBiH;
- pravilnici i drugi akti DERK-a, NOS-a i FERK-a;
- regulatorni kontni plan;

- analiza mogućnosti za realizaciju kapitalnih investicija;
- finansijski izvještaji o poslovanju EPBiH u prethodnom periodu;
- izvještaji nezavisnih revizora o reviziji finansijskih izvještaja EPBiH, zavisnih društava-rudnika uglja i zavisnih društava neelektroprivrednih djelatnosti u ranijem periodu;
- studije, elaborati i investiciono-tehnička dokumentacija o izgradnji, rekonstrukciji i revitalizaciji elektroenergetskih i rudarskih kapaciteta;
- postojeći dugoročni programi razvoja;
- odluke i zaključci Vlade FBiH vezani za organizaciju i poslovanje elektroenergetskog sektora;
- Zakon o električnoj energiji u FBiH (Sl. Novine FBiH br. 66/13) i podzakonski akti;
- Zakon o korištenju OIEiUK i podzakonski akti;
- Strateški plan i program razvoja energetskog sektora Federacije BiH, FMERI (2008);
- Odluka o davanju saglasnosti na cijene uglja za termoelektrane;
- cijene uglja koje proizilaze iz Zakona o električnoj energiji u FBiH;
- definisanje poslovne politike ključnih procesa (proizvodnja, distribucija i sl.)
- definisane poslovne politike (ljudski resursi, računovodstvo, kvalitet, okolina, sigurnost, snabdijevanje);
- projekt prestrukturiranja EPBiH uključujući rudnike uglja;
- interni akti EPBiH;
- interni akti zavisnih društava-rudnika uglja i zavisnih društava neelektroprivrednih djelatnosti;
- dugoročni planovi razvoja prenosne mreže (Elektroprenos BiH).

Obzirom da Zakon o električnoj energiji u FBiH (Sl. Novine FBiH br. 66/13) predviđa funkcionalno razdvajanje elektroprivrednih djelatosti, s posebnim naglaskom na nezavisnost operatora distributivnog sistema, kao i da u planskom periodu predstoji potpuno otvaranje tržišta u FBiH (01.01.2015. godine), postoji mogućnost izrade Revidiranog plana poslovanja.

1.1 Ključni pokazatelji o Društvu

O P I S	2011.	2012.	2013. procjena	2014.	2015.	2016.	Jedinica mjere
Dionički kapital na dan 31.12.	2,237	2,237	2,237	2,237	2,237	2,237	milijardi KM
Operativni prihod	913,5	878,3	973,1	943,6	944,3	946,9	miliona KM
Operativni rashodi	776,7	738,9	767,3	781,7	776,6	776,7	miliona KM
EBITDA	136,8	139,3	205,8	161,9	167,7	170,2	miliona KM
Dobit/Gubitak	1,5	2,4	35,4	3,0	5,0	7,4	miliona KM
Proizvodnja	7.295	6.594	7.560	7.393	7.236	7.231	GWh
Prodaja	7.041	6.377	7.359	7.212	7.054	7.047	GWh
Broj kupaca	707.301	715.416	721.926	726.374	731.541	736.574	
Broj zaposlenih	4.940	4.978	4867	4.918	4.900	4.885	

Javno preduzeće Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo je javno preduzeće za proizvodnju i distribuciju električne energije, snabdijevanje električnom energijom, trgovanje, zastupanje i posredovanje na domaćem tržištu, uvoz i izvoz električne energije, uključujući i upravljanje elektroenergetskim sistemom. EPBiH je najveća elektroprivredna kompanija u Bosni i Hercegovini po vrijednosti kapitala, instaliranim proizvodnim kapacitetima, ukupnoj proizvodnji i prodaji električne energije, kao i po broju kupaca.

Po vlasničkoj strukturi EPBiH je dioničko društvo, u kojem je 90% kapitala u vlasništvu Federacije BiH, a 10% kapitala je u privatnom vlasništvu.



1.2 Misija, Vizija, Ciljevi

Osnov za utvrđivanje poslovne politike, te strateških opredjeljenja i poslovnih ciljeva u trogodišnjem periodu 2014.-2016. iskazuju se misijom, vizijom i poslovnom politikom Društva.

Misija

Naša misija je proizvodnja i isporuka električne energije, toplotne energije i uglja po definisanim standardima kvaliteta i pružanje usluga koje će u potpunosti zadovoljiti zahtjeve kupaca.

Naša namjera je prestrukturiranje kompanije prema evropskoj regulativi i primjena najboljih korporativnih praksi, konstantno usavršavanje zaposlenika uz razvoj vještina timskog rada i optimizacija procesa.

Efikasan odgovor na zahtjeve kupaca i transparentnost u poslovanju, kao i edukacija kupaca o efikasnom korištenju energije, te razvoj imidža koji će ojačati tržišnu poziciju i povjerenje kupaca naši su ciljevi.

Vizija

EPBiH će biti subjekt koji konstantno razvija nove metode za poboljšanje performansi poslovanja kako bi dostigla poziciju lidera na tržištu električne energije u regiji i kako bi zadovoljila trenutnu i buduću potražnju električne i toplotne energije kupaca po definisanim standardima kvaliteta.

EPBiH će ulagati u modernizaciju i razvoj i realizirati kapitalne investicije pri čemu će posebnu pažnju posvetiti investiranju u proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije, povećanju fleksibilnosti energetskeg portfolija i energetske efikasnosti.

Prilikom obavljanja svojih djelatnost, EPBiH će poslovati u skladu sa standardima EU o zaštiti okoline i razvijati visoku svijest o očuvanju okoliša.

Ciljevi

Opšti ciljevi

- Sigurno i pouzdano snabdijevanje električnom energijom u BiH;
- Kvalitet isporuke električne energije u skladu sa standardima kvaliteta;
- Povećanje poslovne efikasnosti i konkurentnosti;
- Transformacija djelatnosti snabdijevanja za poslovanje na otvorenom deregulisanom tržištu;
- Povećanje energetske efikasnosti u svim segmentima sistema proizvodnje, distribucije; snabdijevanja i korištenja energije;
- Optimalno korištenje lokalnih izvora energije s ciljem dostizanja ekonomskog rasta i socijalne stabilnosti;
- Korištenje mogućnosti na regionalnom tržištu s ciljem iskorištenja izvoznih šansi;
- Energetski menadžment na okolinski prihvatljiv način;
- Zadovoljavanje interesa i potreba kupaca električne energije u liberalizovanom okruženju;
- Prestrukturiranje s ciljem poboljšanja poslovanja i ispunjavanja zahtjeva u okviru energetske zajednice i standarda EU.

Specifični ciljevi

EE Bilans	Okolinski aspekt	Finansijski položaj
1. Osiguranje kontinuiranog rasta proizvodnje 2. Zadovoljenje buduće potražnje sadašnjih tarifnih kupaca (sigurnost snabdijevanja i nevisnost) 3. Osiguranje bilansnog viška/rezerve (učješće na tržištu/sigurnost) 4. Osiguranje rasta nabavki uglja za TE – rast proizvodnje vlastitih rudnika	1. Zadovoljenje EU standarda u pogledu graničnih vrijednosti emisija iz termoelektrana 2. Poboljšanje efikasnosti (prevashodno u proizvodnji termoelektrana) 3. Povećanje kapaciteta na bazi obnovljivih izvora	1. Kontinuirano pozitivno poslovanje uz postepeni rast povrata na kapital 2. Zadovoljenje indikatora likvidnosti i zaduženosti 3. Povećanje investicione sposobnosti 4. Osiguranje dovoljnih rezervi za: <ul style="list-style-type: none"> • novi investicioni ciklus • strožije okolinske zahtjeve • rizike u vezi poslovanja rudnika

2 OSNOVNI PODACI O DRUŠTVU

Društvo posluje u kontinuitetu od 1977. godine, kada je, u skladu sa važećim propisima i upisano u sudski registar pod brojem: U/I 278/77 i 1-2758. Od 1990.godine, u skladu sa izmjenama Zakona o elektroprivredi, Društvo mijenja oblik i posluje pod imenom Javno preduzeće za proizvodnju, prenos i distribuciju električne energije Elektroprivreda BiH.

Društvo je na dan 21.07.1993. godine uskladilo svoje poslovanje sa Zakonom o javnim preduzećima („Službeni list R BiH“ broj: 4/92; 21/92 i 13/94) i Zakonom o elektroprivredi („Službeni list R BiH“ broj: 1/93 i 13/94) i od tada posluje pod imenom Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine sa p.o., Sarajevo, kao pravni sljednik bivšeg Javnog Preduzeća za proizvodnju, prenos i distribuciju električne energije Elektroprivreda BiH i elektroprivrednih preduzeća koje je ono i osnovalo.

U skladu sa Rješenjem Federalne agencije za privatizaciju broj: UO-41-2520-22/04 od 19.02.2004. godine, Upravni odbor Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine donio je Odluku o promjeni oblika Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine u dioničko društvo na koju je aktom broj:11-02-472/04 od 18.02.2004. godine saglasnost dalo Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije.

Prva Skupština Društva je, na sjednici od 25.03.2004. godine, donijela Odluku o usklađivanju oblika Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine sa Zakonom o privrednim društvima i Rješenjem Kantonalnog suda u Sarajevu na osnovu čega je izvršena preregistracija Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine u dioničko društvo, od kada posluje pod imenom Javno preduzeće Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo.

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine je Uredbom o vršenju ovlaštenja i obaveza organa Federacije Bosne i Hercegovine u privrednim društvima po osnovu državnog kapitala („Službene novine FBiH, broj: 35/11), propisala da Vlada FBiH neposredno ili putem Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije u Društvu vrši ovlaštenja po osnovu učešća državnog kapitala u privrednim društvima.

Organi Društva su:

- Skupština;
- Nadzorni odbor (imenovan od strane Skupštine);
- Uprava (menadžment), (imenovana od strane Nadzornog odbora), kao organi upravljanja;
- Odbor za reviziju (imenovan od strane Skupštine).

Upravljanje Društvom, u skladu sa Zakonom o privrednim društvima, Zakonom o javnim preduzećima i Statutom, vrši Uprava Društva koju čine:

1. Generalni direktor
2. Izvršni direktor za proizvodnju
3. Izvršni direktor za distribuciju
4. Izvršni direktor za snabdijevanje i trgovinu
5. Izvršni direktor za ekonomske poslove
6. Izvršni direktor za pravne i kadrovske poslove
7. Izvršni direktor za kapitalne investicije

Društvo ima Sekretara Društva čije su nadležnosti utvrđene zakonom i Statutom.

Pored Uprave Društvo ima i Pomoćnika generalnog direktora za razvoj, Pomoćnika generalnog direktora za opće poslove.

2.1 Organizacija Društva

Unutrašnja organizacija Društva utvđena je Pravilnikom o organizaciji Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. – Sarajevo. Društvo je jedinstveni pravni subjekt, a po organizaciono tehnološkoj strukturi složen sistem, organizovan na funkcionalnom, procesno radnom i teritorijalnom principu. Radi obavljanja registrovane djelatnosti i ostvarivanja poslovnih funkcija, organizovane su slijedeće organizacione cjeline:

- **Elektroprivredne djelatnosti**, koju čine proizvodnja i distribucija električne energije, snabdijevanje električnom energijom, trgovanje, zastupanje i posredovanje na domaćem tržištu, uvoz i izvoz električne energije, uključujući i upravljanje elektroenergetskim sistemom;
- **Dijelovi Društva** koji imaju status podružnice i u okviru jedne ili više elektroprivrednih djelatnosti, organizovano ih je osam i to:
 - Termoelektrana „Kakanj“, Kakanj,
 - Termoelektrana „Tuzla“, Tuzla,
 - Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica,
 - „Elektrodistribucija“, Bihać,
 - „Elektrodistribucija“, Mostar,
 - „Elektrodistribucija“, Sarajevo,
 - „Elektrodistribucija“, Tuzla i
 - „Elektrodistribucija“, Zenica.
- **Direkcija** je organizovana u sjedištu Društva radi obavljanja zajedničkih funkcija na nivou Društva, a čine je sektori i samostalne službe.

Društvo od ranije ima većinske udjele u pravnim licima:

- „Eldis Tehnika“ d.o.o. Sarajevo – Društvo za proizvodnju opreme za distribuciju energije, promet proizvodima i uslugama, u 100% vlasništvu,
- Hotel „ELBIH“ d.d. Makarska, R Hrvatska, u vlasništvu 85,2%,
- „Iskraemeco“ d.o.o. Sarajevo – Društvo za proizvodnju i održavanje mjernih uređaja, u kojem je vlasnik 57,5% udjela,
- „ETI“ d.o.o. Sarajevo – Društvo za proizvodnju elektroosigurača, ima 49% vlasništva u udjelima.



3 ANALIZA OKRUŽENJA

Analiza okruženja podrazumijeva istraživanje svih važnijih karakteristika šireg i užeg okruženja sa svrhom identifikacije strateških parametara koji mogu odrediti budućnost Društva i istom se identifikuju ključni parametri iz vanjskog okruženja koji se prepoznaju kao prilike, prijetnje a iz unutrašnjeg okruženja kao snage i slabosti. Jedno od sredstava za analizu preduzeća je:

SWOT analiza, na osnovu eksterne i interne analize, mogu se identifikovati slijedeće snage, slabosti, mogućnosti i opasnosti za Društvo:

Snage (*Strengths*)

- Najveći udio na tržištu električne energije u BiH,
- Najveći obim proizvodnje električne energije u BiH,
- Sigurno snabdijevanje električnom energijom,
- Razvijena svijest i spremnost za mijenjanje postojeće organizacione strukture i cjelokupnog poslovanja,
- Uskoprofilirani visokostručni kadrovi,
- Mogućnost finansiranja razvoja vlastitim sredstvima i
- Kvalitetna infrastrukturna podloga.

Slabosti (*Weaknesses*)

- Zastarjelost tehnologije u termoelektranama,
- Nepovoljan odnos termo i hidro proizvodnih kapaciteta,
- Neizvjesnost i neiskustvo u procesu tranzicije,
- Mogući nedostatak adekvatne i harmonizirane podrške nadležnih institucija,
- Veoma složena i nedorečena pravna regulativa sa mnogo nivoa nadležnosti,
- Visoki troškovi proizvodnje,
- Visoki troškovi poslovanja,
- Broj i nepovoljna struktura zaposlenih i
- Niska produktivnost.

Mogućnosti (*Opportunities*)

- Izgradnja zamjenskih i novih proizvodnih kogeneracijskih kapaciteta na osnovu domaćih resursa (ugalj),
- Izgradnja proizvodnih kapaciteta na bazi obnovljivih izvora (potencijal vjetra, vode, sunca i biomase),
- Povećanje energetske efikasnosti,
- Poboljšanje imidža,
- Prestrukturiranje Društva i
- Uvođenje najboljih praksi korporativnog upravljanja.

Opasnosti (*Threats*)

- Nepostojanje Politike i Strategije razvoja energetskog sektora BiH,
- Problemi u funkcionisanju Elektroprenosa BiH,
- Kvarovi proizvodnih kapaciteta,
- Kašnjenje u razvoju i gradnji novih proizvodnih kapaciteta,
- Nepovoljna socijalna struktura okruženja,
- Problemi u naplati zbog smanjenja platežne moći i unutrašnje likvidnosti kupaca,
- Konkurencija uslijed liberalizacije tržišta,
- Izgradnja konkurentnih proizvodnih objekata u okruženju i
- Velika zaduženja i stvorene obaveze od strane rudnika uglja.

Položaj koji Društvo ima na području djelovanja, iako predstavlja trenutnu prednost može predstavljati i veliku slabost ukoliko se Društvo ograniči samo na postojeće stanje, te ne prepozna izazove i ne iskoristi prilike. Poboljšanje kvaliteta isporuke električne energije, pokretanje velikih projekata za nove elektrane i rudarske kapacitete, korištenje obnovljivih izvora uz očuvanje okoliša i fokusiranje na energetske efikasnost, omogućit će rast kompanije, promjenu imidža u javnosti i lojalnost kupaca.

U sferi strategijskog rizika ne treba podcijeniti snagu konkurenata koji se pojavljuju na regionalnom tržištu električne i toplotne energije, a koji već duže vremena posluju u uslovima slobodne konkurencije, s dobro definisanim strateškim pozicijama i provjerenim strategijama djelovanja. Analizirajući sve elemente iz okruženja nameće se logičan zaključak da se strategija Društva treba zasnivati na unutrašnjim snagama koristeći sopstvene i mogućnosti iz okruženja.

Evropa i regija

Energetski scenarij do 2050. godine, Energija i promjena klime, te Pregled energetske izvora u 21. vijeku samo su neke od studija urađenih od strane Svjetskog energetskeg savjeta (World Energy Council – WEC) kroz koje se promoviraju moguće energetske opcije sa posebnim akcentom na 3A održivi energetske razvoj (dostupnost – *Accessibility*, raspoloživost – *Availability*, prihvatljivost – *Acceptability*) i 3E (energija - *Energy*, okoliš - *Environment*, ekonomija - *Economy*). Pokazatelj 3A odražava stvarnu energetske situaciju kako na globalnom tako i na regionalnom nivou, dok pokazatelj 3E odražava neophodnost uspostavljanja ravnoteže između proizvodnje i potrošnje energije, uticaja na čovjekovu okolinu i ekonomičnosti.

Posebna pažnja danas se poklanja povećanju energetske efikasnosti čiji potencijali leže u kogeneracijskoj proizvodnji električne energije, primjeni savremenih tehnologija, smanjenju prenosnih i distributivnih gubitaka, te korištenju energetske efikasne uređaja (sa smanjenom potrošnjom električne energije) kod krajnjih kupaca, u zgradama, industriji i transportu. Paralelno s tim sve su veća ulaganja u izgradnju obnovljivih izvora energije (vjetar, sunce, biomasa, geotermalni izvori...).

Globalni rast potreba za energijom, a posebno za električnom energijom, te strukturalne i institucionalne promjene na energetske i tržištima električne energije na području regiona Jugoistočne Evrope i Evropske Unije, stvaraju novi konkurentski okvir koji prevazilazi granice nacionalnih tržišta i ekonomija. Konkurentnost pojedinih kompanija teško je, u takvim uslovima razvijati, ako one zadržavaju lokalni fokus i ne tragaju za izvorima konkurentskih prednosti u regionalnim, odnosno globalnim razmjerama. Liberalizacija tržišta električne energije će privući i već privlači na prostor Jugoistočne Evrope nove konkurente koji ugrožavaju i sve više će ugrožavati položaj javnih kompanija.

Bosna i Hercegovina

Funkciju koordinacije entiteta u ispunjavanju međunarodnih obaveza BiH, kad je energetske sektor u pitanju, vrši Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa u Vijeću ministara. To dovodi do spore reforme energetskeg sektora, kašnjenja u realizaciji preuzetih obaveza, usporenog razvoja i neadekvatnog korištenja međunarodnih finansijskih izvora. Susjedne, a i ostale zemlje regije postižu brži napredak u reformama energetskeg sektora, jer nisu opterećene unutrašnjim strukturnim i drugim problemima kao BiH.

Bosna i Hercegovina je potpisnik Ugovora o energetskej zajednici jugoistočne Evrope. Ovaj ugovor će omogućiti elektroprivrednim kompanijama iz BiH lakši pristup tržištu zemalja u regiji, ali i kompanijama iz regije ulazak na tržište BiH.

Tržište električne energije u BiH je formalno otvoreno, jer svi kupci osim domaćinstava mogu steći status kvalifikovanog kupca, odnosno birati snabdjevača. Domaćinstva će taj status steći od 1. januara 2015. godine.

Društvo kao balansno odgovorna strana, u okviru svoje nadležnosti, u skladu sa važećim zakonima i propisima, aktima i odlukama regulatornih komisija za električnu energiju i aktima NOS-a kojima se uređuje tržište električne energije u BiH, vrši snabdijevanje svih svojih nekvalifikovanih (tarifnih) kupaca/potrošača električne energije, kojima je dužna osigurati snabdijevanje, uključujući i kvalifikovane kupce koji su se opredijelili biti snabdijevani kao tarifni kupci.

Pored tri elektroprivrede koje imaju licence za sve elektroprivredne djelatnosti (proizvodnja, distribucija, snabdijevanje i trgovina), značajan je broj drugih učesnika u sektoru koji posjeduju odgovarajuće licence.

Pravni okvir

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo je elektroprivredno društvo koje obavlja djelatnosti proizvodnje električne energije, distribucije električne energije; snabdijevanja električnom energijom; trgovanje, zastupanje i posredovanje na domaćem tržištu električne energije, kao i druge djelatnosti utvrđene Statutom, radi sticanja dobiti.

Društvo je jedinstven pravni subjekt, a po organizaciono tehnološkoj strukturi složen sistem i u skladu sa odredbama *Zakona o privrednim društvima* JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo je dioničko društvo, a prema odredbama *Zakona o javnim preduzećima* posluje i kao javno preduzeće, tj. obavlja djelatnost od javnog društvenog interesa. JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo je obveznik *Zakona o javnim nabavkama*.

Zakonom o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine uređena je finansijska konsolidacija rudnika uglja u FBiH, a sve radi pripreme realizacije prestrukturiranja elektroenergetskog sektora. Vlada Federacije BiH je na sjednici, održanoj 14.01.2009. godine, donijela Odluku o prenosu udjela Federacije BiH u rudnicima uglja u Federaciji BiH na JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo.

Na osnovu člana 246. Zakona o privrednim društvima i člana 54. Statuta Društva, Skupština EPBiH je 12.05.2009. godine, donijela Odluku o preuzimanju udjela FBiH u privrednim društvima - rudnicima uglja u FBiH.

Na osnovu navedenih akata, dana 24.07.2009. godine, zaključeni su ugovori u svrhu regulisanja prava i obaveza Vlade Federacije BiH i JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo. Potpisivanjem ugovora o prenosu udjela, Društvo je postalo vlasnik sedam rudnika uglja, čime je postalo Vladajuće društvo Koncerna EPBiH a rudnici kao zavisna društva ušli u sastav Koncerna EPBiH.

Društvo je na četrnaestoj skupštini Društva, održanoj 22.10.2009. godine, donijelo Odluku o odobravanju statuta zavisnih društva, koja se odnosi na slijedeća zavisna društva: RMU „Kakanj“ d.o.o. Kakanj, RMU „Breza“ d.o.o. Breza, Rudnik „Gračanica“ d.o.o. Gornji Vakuf - Uskoplje, RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik - Bila, Rudnici „Kreka“ u Tuzli, d.o.o., RMU „Đurdevik“ u Đurdeviku, d.o.o., RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica i Eldis Tehnika d.o.o. Sarajevo.

Ugovori o vođenju poslova između Društva i rudnika kao zavisnih društava potpisani su 16.11.2009. godine. Potpisivanjem ugovora o vođenju poslova stvoreni su uslovi za rješavanje

pravnih, finansijskih, organizacionih, planskih i drugih neriješenih pitanja neophodnih za funkcionisanje Koncerna EPBiH.

Pored navedenih, postoje i društva sa kojima je Društvo od ranije u odnosu povezanih društava a to su: Eldis Tehnika d.o.o. (100%) sa kojom Društvo ima zaključen Ugovor o vođenju poslova, te Hotel ELBIH d.d. (85,2%), Iskraemeco Sarajevo d.o.o. (57,5%) i ETI Sarajevo d.o.o (49%) bez ugovora o vođenju poslova, s obzirom na Statutarnu odredbu zaključivanja ugovora o vođenju poslova sa društvima u 100% vlasništvu Društva, kao Vladajućeg društva.

Novi Zakon o električnoj energiji u FBiH objavljen je 29.08.2013. (Sl. novine FBiH br. 66) i stupio je na snagu 05.09.2013. Zakon donosi značajan obim izmjena i novih rješenja u odnosu na prethodni Zakon. Pri tome je najvažniji uticajni faktor bila obaveza BiH za usklađivanje zakonodavnog okvira sa pravnom stečevinom EU, a na osnovu Ugovora o energetske zajednici i Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju.

Novim Zakonom o električnoj energiji utvrđeno je da će prestrukturiranje postojećih elektroprivrednih preduzeća biti izvršeno u skladu s Programom o prestrukturiranju elektroenergetskog sektora u Federaciji BiH, na osnovu važećih propisa i uz saglasnost Parlamenta Federacije BiH. Program donosi Vlada Federacije BiH u roku od tri mjeseca od dana stupanja na snagu Zakona. Koncept prestrukturiranja EPBiH je elaboriran u Poglavlju 4.2 Prestrukturiranje.

3.1 Rizici

U narednom trogodišnjem periodu 2014.-2016. godina neupitno je postojanje određenih rizika u poslovanju EPBiH. Postavljanjem ciljeva, identifikacijom rizika i uspostavom instrumenata za upravljanje rizicima, Društvo gradi sposobnost da efikasno reaguje na promjene.

Zbog toga se Društvo opredjeljuje za proaktivno djelovanje i stalno preispitivanje ciljeva i planova i provođenje procesa prestrukturiranja kompanije.

Procjenjuje se da će EPBiH u posmatranom planskom periodu biti suočeno sa rizicima:

- velikih zaduženja i stvorenih obaveza rudnika uglja,
- niske produktivnosti rada,
- tarifne politike i fluktuacije cijena na tržištu električne energije,
- kvarova proizvodnih postrojenja koji su na kraju životne dobi,
- nedovoljne isporuke uglja i loše hidrologije,
- pravnog okvira u kome posluje EPBiH posebno u oblasti dodjele koncesija i izdvajanja za lokalnu zajednicu,
- obezbjeđenja kreditnih sredstava za kapitalna ulaganja,
- naplate potraživanja od kupaca,
- nadolazeće konkurencije.

Potencijalni rizici za EPBiH predstavljaju velika zaduženja i obaveze rudnika, a paralelno s tim i potreba za značajnim investicionim ulaganjima u sve rudnike za dostizanje projektovane proizvodnje uglja odgovarajućeg kvaliteta uz rast produktivnosti.

Cijena električne energije za tarifne kupce je određena tarifnim stavovima od strane FERK-a što ujedno predstavlja potencijalni rizik budući da provedeni tarifni postupak nije uzeo u obzir potrebna ulaganja u rudnike uglja, odnosno povećane troškove za poboljšanje standarda i sigurnosti rudara.

Najavljeno donošenje Zakona o koncesijama, pored već utvrđenih naknada na raznim nivoima prouzrokovat će dodatne izdatke za EPBiH. Izdvajanja po ovim osnovama ne mogu se planirati. Teret zanemarivanja ovog potencijalnog rizika odrazio bi se nametanjem dodatnih obaveza na teret EPBiH.

Uticaj politike i lokalnih zajednica uključujući i komplikovane procedure za izdavanje potrebnih dozvola za izgradnju predstavljaju potencijalni rizik za EPBiH.

Nerealiziranje zacrtanih ciljeva u pogledu izgradnje novih proizvodnih objekata, te zaostajanje u implementaciji novih proizvodnih tehnologija dovest će do smanjenja instaliranih proizvodnih kapaciteta u skorijem vremenu.

Potpunim otvaranjem tržišta, predviđenim početkom 2015. godine, EPBiH će biti izložena konkurenciji u prodaji električne energije. Recesija, „gašenje“ velikih industrijskih postrojenja u regionu će imati značajan uticaj na fluktuaciju veleprodajnih tržišnih cijena, a ulazak u pogon novih proizvodnih objekata u regionu će značajno povećati konkurenciju i uticati na mjesto i ulogu EPBiH na regionalnom tržištu.

4 STRATEŠKI PLANOWI I CILJEVI DRUŠTVA

4.1 Poslovna politika i ciljevi Društva

Planiranjem poslovnih aktivnosti u Društvu utvrđuju se aktivnosti kojim se obezbjeđuje skladan rad, održivi razvoj i uspješno poslovanje Društva kao cjeline, elektroprivrednih djelatnosti i podružnica Društva, a sve u cilju:

- sigurnosti u proizvodnji električne energije,
- sigurnosti u snabdijevanju kupaca električnom energijom,
- stvaranja uslova za optimalno korištenje proizvodnih i distributivnih kapaciteta i postizanja povoljnih ekonomskih efekata,
- poboljšanja poslovnih procesa uz povećanje produktivnosti i racionalizaciju troškova poslovanja,
- vođenja jedinstvene poslovne i razvojne politike radi kontinuiranog rasta vrijednosti Društva,
- racionalnog ulaganja u izgradnju i rekonstrukciju elektroenergetskih kapaciteta i razvoj poslovnih aktivnosti i
- poduzimanja mjera zaštite okoline i unapređenja sistema upravljanja okolinskim aspektima, te osiguranja implementacije načela održivog razvoja.

Poslovna politika EPBiH podrazumjeva opredjeljenost i odgovornost za razvoj i odgovorno ulaganje s ciljem da se postigne:

- sigurnost snabdijevanja,
- održivost i
- konkurentnost.

Realizacija ovih ciljeva omogućava:

- energetska nezavisnost, rast vlastite proizvodnje i korištenje domaćih resursa,
- održiv i okolinski prihvatljiv razvoj uz rast energetske efikasnosti i racionalno korištenje resursa i
- ekonomski razvoj.

Opšti ciljevi Društva, između ostalog, uključuju:

- Sigurno i pouzdano snabdijevanje električnom energijom u BiH,
- Kvalitet isporuke električne energije u skladu sa standardima kvaliteta,
- Povećanje poslovne efikasnosti i konkurentnosti,
- Transformacija djelatnosti snabdijevanja za poslovanje na otvorenom deregulisanom tržištu,
- Povećanje energetske efikasnosti u svim segmentima sistema proizvodnje, distribucije, snabdijevanja i korištenja energije,
- Optimalno korištenje domaćih izvora energije s ciljem dostizanja ekonomskog rasta i socijalne stabilnosti,
- Korištenje mogućnosti na regionalnom tržištu s ciljem iskorištenja izvoznih šansi,
- Energetski menadžment na okolinski prihvatljiv način,
- Zadovoljavanje interesa i potreba kupaca električne energije u liberaliziranom okruženju i
- Prestrukturiranje s ciljem poboljšanja poslovanja i ispunjavanja zahtjeva u okviru Energetske zajednice i standarda EU.

Ključni faktori koji utiču na planove i strukturu investicionog portfolia su:

- Stanje postojećih proizvodnih kapaciteta (stari i neefikasni termo blokovi su na kraju životnog vijeka),
- Potrebe za plasman uglja iz vlastitih rudnika (rast proizvodnje uglja je najvažniji preduslov za poboljšanje poslovanja rudnika),
- EU regulativa:
 - Liberalizacija tržišta i konkurencija,
 - Granične vrijednosti emisija,
 - Rast udjela obnovljivih izvora,
 - Poboljšanje energetske efikasnosti.

Planovi ulaganja EPBiH odražavaju navedenu politiku i kroz trogodišnji plan poslovanja predviđeno je pokretanje većeg broja kapitalnih projekata. Usmjeravanjem ulaganja sa rekonstrukcije i revitalizacije postojećih proizvodnih objekata na nove proizvodne objekte želi se postići pravovremeno uključivanje novih proizvodnih objekata u proizvodni portfolio EPBiH.

Na kvalitet isporuke utiče i stanje distributivne mreže te su predviđena dalja ulaganja u cilju poboljšanja i razvoja distributive mreže sa fokusom na reduciranja NN mreže, unificiranje naponskih nivoa, ugradnju naprednih mjerila i korištenje sistema pametne mreže. Sve to treba rezultirati daljem smanjenju gubitaka u mreži i poboljšati efikasnost u korištenju i distribuciji električne energije, te ispuniti zahtjeve koji se traže od operatora distribucije u pogledu pružanja usluga svim korisnicima mreže.

Osnov za ovakva opredjeljenja je starost i niska efikasnost postojećih blokova u termoelektranama, kao i strateško opredjeljenje da se grade elektrane na bazi obnovljivih resursa. Osim toga, ovim ulaganjima se, pored izgradnje zamjenskih objekata, teži povećanju instaliranih kapaciteta, dostizanju standarda kvaliteta isporuke u skladu sa Općim uslovima, sigurnom i stabilnom snabdijevanju kupaca električnom energijom, podizanju stepena iskorištenja raspoloživih resursa i energetske efikasnosti i zadovoljavanju okolinskih zahtjeva.

U tekućem trogodišnjem planskom periodu očekuje se početak gradnje većeg broja novih i zamjenskih elektrana. Riječ je o elektranama zasnovanim na obnovljivim izvorima (hidroelektrane, vjetroelektrane), te zamjenskim blokovima u postojećim termoelektranama koje bi koristile domaći ugalj.

Sa ekonomskog aspekta, uvažavajući potrebe rudarskog sektora, najvažniji i prioritetni cilj je realizacija izgradnje Bloka 7 u TE Tuzli, a nakon toga i Bloka 8 u TE Kakanj. Riječ je o zamjenskim projektima za postojeće blokove koji izvjesno moraju biti zaustavljeni zbog isteka životnog vijeka i ograničenja u pogledu okolinskih standarda u skladu sa EU regulativom za rad termoelektrana nakon 2017. godine. Pored toga, bez ovih kapaciteta rudnici bi ostali bez potrebnog plasmata uglja za termoelektrane, čime bi proizvodnja uglja bila reducirana na nivo koji bi onemogućio opstanak određenog broja rudnika i gubitak značajnog broja radnih mjesta.

Realizacijom ovih ulaganja biće ostvareni opšti ciljevi Društva, odnosno:

- rast proizvodnje električne energije radi kontinuiteta u snabdijevanju tarifnih i netarifnih kupaca,
- osiguranje kontinuiteta u isporuci toplotne energije,
- povećanje kapaciteta i obima proizvodnje na bazi obnovljivih resursa,
- povećanje ukupnog instaliranog kapaciteta i rast proizvodnje,

- postizanje veće efikasnosti i većeg udjela kombinovane proizvodnje toplotne i električne energije,
- poboljšanje kvaliteta isporuke električne energije i efikasnosti distribucije,
- obezbjeđenje plasmana za ugalj iz vlastitih rudnika,
- zadovoljavanje obaveza na osnovu Ugovora o energetske zajednici, odnosno direktiva EU koje se odnose na energetske sektor.

Najvažniji i prioritetni ciljevi za trogodišnji period:

- Gradnja novih proizvodnih kapaciteta (TE Tuzla blok7, HE Vranduk, VE Podveležje, male hidroelektrane),
- Prestrukturiranje i reorganizacija EPBiH u skladu sa zahtjevima Zakona o električnoj energiji i direktivama EU i Planom o prestrukturiranju EE sektora koji će donijeti Vlada FBiH (računovodstveno i upravljačko razdvajanje, nezavisnost djelatnosti distribucije),
- Poboljšanje poslovne efikasnosti i podizanje konkurentosti radi poslovanja na otvorenom tržištu,
- Prilagođavanje djelatnosti snabdijevanja za poslovanje na otvorenom tržištu,
- Poboljšanje poslovanja rudnika i prestrukturiranje djelatnosti rudarstva,
- Priprema planova i investicionih odluka za nove rudarske kapacitete za zamjenske blokove i
- Priprema planova i investicionih odluka u pogledu ograničenja emisija iz postojećih postrojenja.

4.2 Prestrukturiranje

Bosna i Hercegovina je potpisnik Ugovora o uspostavi Energetske zajednice (*The Energy Community Treaty*) koji je na snazi od 1. jula 2006. godine kojim je preuzeta obaveza preuzimanja i implementacije pravne stečevine Evropske unije (EU) koja se odnosi i na tržište električne energije. Ovim ugovorom strane su se obavezale da između sebe uspostave zajedničko tržište električne energije koje će funkcionisati po standardima tržišta energije u EU i sa kojim će se u konačnici integrisati. Na taj način biće kreirano najveće interno tržište za električnu energiju na svijetu.

Osnovni cilj energetske zajednice, sa aspekta tržišta električne energije, je kreiranje stabilnog i jedinstvenog regulatornog okvira i tržišnog prostora koji obezbjeđuje pouzdano snabdijevanje električnom energijom i koje može privući investicije u sektore.

U 2011. godini pravna stečevina EU za članice energetske zajednice je proširena dijelom EU propisa koji sačinjavaju tzv. „Treći energetske paket“, koji su postali pravno obavezujući i za ugovorne strane Energetske zajednice, uz rok za transpoziciju u domaće zakonodavstvo i implementaciju u praksi do 1. januara 2015. godine.

Sa aspekta obaveza elektroprivrednih preduzeća u BiH i uspostave tržišta električne energije, najvažnija je Direktiva 2009/72/EC o zajedničkim pravilima unutrašnjeg tržišta električne energije od 13. jula 2009. koja utvrđuje zajednička pravila za proizvodnju, prenos, distribuciju i snabdijevanje električnom energijom, koja uključuju odredbe za zaštitu potrošača, sa ciljem da se poboljšaju i integrišu konkurentna tržišta za električnu energiju. Ona utvrđuje pravila koja se odnose na organizaciju i funkcionisanje elektroenergetskog sektora, pitanje razdvajanja mrežnih djelatnosti, otvoren pristup tržištu, uslove i postupke koji se primjenjuju pri raspisivanju tendera i izdavanju energetske dozvola, te na rad prenosnog i distributivnog sistema. Njom se takođe

utvrđuju obaveze u pogledu univerzalnih usluga i prava potrošača električne energije, kao i pojašnjavaju obaveze u vezi konkurencije, kao i uloga regulatornih tijela.

Zakon o električnoj energiji u FBiH (Službene novine FBiH br. 66) stupio je na snagu 05.09.2013. godine. Zakon donosi značajan obim izmjena i novih rješenja u odnosu na prethodni zakon. Pri tome je najvažniji uticajni faktor bila obaveza usklađivanja zakonodavnog okvira u BiH sa pravnom stečevinom EU, a na osnovu Ugovora o energetske zajednici, kao i Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju.

Zakonom o električnoj energiji utvrđeno je da će prestrukturiranje postojećih elektroprivrednih preduzeća biti izvršeno u skladu s Programom o prestrukturiranju elektroenergetskog sektora u Federaciji BiH, na osnovu važećih propisa i uz saglasnost Parlamenta Federacije BiH. Program donosi Vlada Federacije BiH u roku od tri mjeseca od dana stupanja na snagu zakona.

Ovaj Program biće povezan sa drugim aktivnostima koje će se dešavati u elektroenergetskom sektoru u BiH kao što su:

- Donošenje državnog zakona o elektroenergetskom sektoru u Bosni i Hercegovini,
- Uspostava i certificiranje operatora prenosnog sistema u smislu Direktive 2009/72,
- Vlasničko razdvajanje u pogledu operatora prenosnog sistema i ostalih djelatnosti,
- Funkcionisanje regulatornih komisija u zakonima predviđenom obimu, posebno u pogledu nezavisnosti i stvaranja pretpostavki za otvaranje tržišta električne energije i odvajanja reguliranih i tržišnih djelatnosti,
- Modernizacija i prestrukturiranje rudnika uglja.

Ključne promjene i obaveze koje proizilaze na osnovu odredbi Zakona o električnoj energiji u Federaciji BiH koje će biti obuhvaćene ovim programom, a time i planom prestrukturiranja EPBiH, su:

Funkcionalno razdvajanje svih djelatnosti što podrazumjeva:

- Računovodstveno razdvajanje svih djelatnosti tj. odvojeno vođenje poslovnih knjiga i sačinjavanje i objavljivanje odvojenih finansijskih izvještaja po djelatnostima, i
- Razdvajanje poslovnog upravljanja što znači odvojeno upravljanje (razdvojeno i nezavisno ostvarivanje međusobnih komercijalnih interesa), razdvajanje upravljačke strukture (lica u upravljačkoj strukturi jedne djelatnosti ne mogu biti u upravljačkoj strukturi vertikalno integrisanog društva) i izbjegavanje konflikta interesa (lica zaposlena u jednoj djelatnosti ne mogu obavljati poslove u drugoj djelatnosti).

Pravno razdvajanje i nezavisnost za djelatnost distribucije (pravni oblik, organizacija i donošenje odluka).

Računovodstveno razdvajanje djelatnosti snabdijevanja na regulisano i tržišno snabdijevanje.

Ovi zahtjevi znače da je osim računovodstvenog razdvajanja, potrebno i razdvajanje poslovnog upravljanja za sve djelatnosti (proizvodnja, distribucija, snabdijevanje, trgovina i ostale djelatnosti).

U djelatnosti distribucije promjene moraju biti još veće, odnosno potrebna je još veća nezavisnost, uključivo i pravni oblik, što znači da će postojeće elektroprivrede formirati zavisna društva koja će obavljati djelatnost distribucije i imati status operatora distributivnog sistema.

Prestrukturiranje elektroprivrednih kompanija odvijace se u više faza pri čemu prva faza treba biti realizacija osnovnih zahtjeva utvrđenih Zakonom (računovodstveno i upravljačko razdvajanje djelatnosti, formiranje preduzeća za Distribuciju-ODS). Vremenski okvir za ovu

fazu trebao bi da bude harmoniziran sa zahtjevom implementacije direktive, odnosno otvaranja tržišta za sve kupce do 01.01.2015. godine.

Nakon toga, u narednim fazama bi se potpuno implementiralo i zaživilo u praksi računovodstveno i upravljačko razdvajanje uz primjenu transfernih cijena između djelatnosti, te nastavljen proces modernizacije i poboljšanja poslovanja rudnika uglja uz implementaciju harmoniziranih organizacija, smanjenje broja zaposlenih i realizaciju ulaganja.

Istovremeno, biće urađene detaljne analize i na osnovu njih će biti donesene odluke u vezi formiranja preduzeća za elektroprivredne djelatnosti, kao i u pogledu prestrukturiranja djelatnosti rudarstva, vodeći računa o odabranom statusu djelatnosti proizvodnje i budućim potrebama zamjenskih kapaciteta u termoelektranama.

4.3 Zaštita okoline/okoliša

Zaštita okoline/okoliša je komponenta poslovne politike EPBiH i njenih zavisnih društava. Razvojni planovi i programske aktivnosti bit će utemeljeni na načelima održivog razvoja i standardima zaštite okoline/okoliša.

U okviru upravljanja aktivnostima kontinuirano će se poduzimati organizacione i tehničke mjere u skladu sa državnim, federalnim i međunarodnim propisima i zahtjevima iz domena zaštite okoline i prirodnih resursa, te tehno-ekonomskim mogućnostima.

U kontekstu ostvarivanja okolinske politike i poslovnih rezultata, prioritetni zadaci razvojnih projekata biće:

- u okviru istraživanja, projektovanja i inženjeringa implementacija zakonskih normi i zahtjeva zaštite okoline i redukcije pritiska na klimatske promjene iz energetskog sektora (UNFCCC i Kyoto protokol),
- korištenje najboljih raspoloživih tehnika (BAT) i tehnologija, te okolinski podobnih materijala,
- optimiziranje proizvodnje električne i toplotne energije, usmjeravanje na kogeneraciju i kosagorjevanje,
- povećanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih energetskih resursa,
- instaliranje opreme kojom će se obezbjediti visoka energetska efikasnost i racionalizacija korištenja neobnovljivih izvora energije,
- modernizacija rudnika, sigurna i održiva eksploatacija kvalitetnog uglja,
- izgradnja distributivnih sistema bez štetnih uticaja na stanovništvo, materijalne vrijednosti i okolinu uopšte.

Kontinuirano će se pratiti uticaji i učinci postojećih energetskih objekata na okolinu, a preventivnim i korektivnim mjerama će se smanjivati negativni uticaji do konačnog cilja - okolinske prihvatljivosti.

U tom kontekstu permanentno će se planirati i realizirati investiciona ulaganja u:

- modernizaciju tehničkih i tehnoloških pogonskih rješenja, koja će biti usaglašena sa normama i objedinjenim uvjetima zaštite okoline, koji su utvrđeni okolinskim dozvolama;
- rekultivaciju deponija produkata sagorjevanja iz termoelektrana, te napuštenih površinskih i jamskih kopova;
- povećanje energetske efikasnosti, smanjenje energetskih gubitaka u proizvodnji, distributivnoj mreži i rudnicima;
- kontinuiranu kontrolu, monitoring i smanjivanje emisije polutanata i štetnih supstanci u zrak, vode, zemljište, odnosno globalno u okolinu;



- procjenu rizika i mogućih incidentnih uticaja na okolinu. Planiranje i poduzimanje preventivnih, eventualno sanacionih mjera u cilju sigurnosti stanovništva i kvaliteta okoline;
- adekvatno upravljanje štetnim, opasnim i otpadnim materijama, kao i njihovoj ponovnoj upotrebi, reciklaži i konačnom zbrinjavanju na okolinski prihvatljiv način.

Menadžment i stručni kadrovi će se aktivno uključivati u procese transponiranja i implementacije legislative EU, utvrđenih međunarodnih obaveza, te u investicijske programe i finansijske potpore za održivi razvoj BiH u okviru evropskih integracija. Takođe, značajno je uključivanje u izradu strateških i planskih dokumenata iz domena energetskog sektora, zaštite i unapređenja okoline, korištenja prostora i prirodnih dobara FBiH, odnosno cijele BiH.

Negativne stavove i nepovjerenje stanovništva po pitanju tehno-ekonomske i okolinske prihvatljivosti programa energetskog razvoja FBiH, odnosno EPBiH treba eliminirati transparentnim radom i kontinuiranom komunikacijom sa lokalnim stanovništvom, izvršnim vlastima, međunarodnim i nevladinim organizacijama, medijima informiranja, te širom javnošću.

Imajući u vidu uslove privređivanja u okruženju, te kretanja na tržištu, planove proizvodnje i prodaje, planiranu realizaciju obaveza po licencama i Opštim uslovima za isporuku električne energije, za naredne tri godine se ne očekuje značajniji porast prodaje električne energije kupcima koji su do sada imali status tarifnih kupaca. Tržišna kretanja pokazuju da će veleprodajna cijena električne energije biti ispod nivoa ostvarenih tokom 2013. godine te je potrebno usmjeriti pažnju na kontinuiranu realizaciju programa štednje i racionalizacije poslovanja u svim oblastima i djelatnostima.

5 ELEKTROENERGETSKI BILANS

Elektroenergetski bilans EPBiH za period 2014. – 2016. godina predstavlja okvirni strateški energetska plan EPBiH u naredne tri godine koji je potreban u cilju sagledavanja potreba tarifnih kupaca električne energije, realizacije planiranih remonata i rekonstrukcija proizvodnih kapaciteta, te iskazivanja mogućeg bilansnog viška električne energije do onog nivoa koji obezbjeđuje optimalno iskorištenje proizvodnih kapaciteta i postizanje maksimalnih energetskekonomske efekata za EPBiH. Ovaj dokument predstavlja osnovnu podlogu za izradu Plana poslovanja EPBiH za period 2014. – 2016. godina.

Osnovna polazišta za izradu Elektroenergetskog bilansa za period 2014. – 2016. godina su:

- zadovoljavanje očekivanih potreba potrošnje električne energije, s tim da se kod planiranja potrošnje pošlo od pretpostavke da će EPBiH u periodu 2014.-2016. godina nastaviti isporuku električne energije svim postojećim kupcima;
- omogućavanje planiranih radova na redovnom godišnjem održavanju proizvodnih kapaciteta, uključujući kapitalne remonte bloka 3 u TE Tuzla i bloka 7 u TE Kakanj, odnosno redovne i produžene godišnje remonte na ostalim blokovima u termoelektranama;
- obezbjeđenje uslova za zastoj po jedne etape u HE Jablanica u trajanju od po 60 dana u 2014. i 2015. godini zbog rekonstrukcije upravljanja vodostanskih zatvarača;
- obezbjeđenje uslova za realizaciju generalnog remonta na agregatu A1 HE Grabovica od 01.04.2014. do 31.01.2015. godine;
- obezbjeđenje sigurnosti u planiranoj proizvodnji električne energije putem hladne rezerve kod termoelektrana;
- optimalna eksploatacija termo kapaciteta do nivoa raspoloživih količina uglja i
- optimalno iskorištenje prirodnih dotoka vode u akumulacije hidroelektrana.

Podloge za izradu Elektroenergetskog bilansa za period 2014. – 2016. godina bile su slijedeće:

- prognoza **bruto distributivne potrošnje**, koja je urađena na bazi objektivizacije procjene pojedinih distributivnih podružnica, sa godišnjim porastom od 1,1% u 2014., 1,2% u 2015. i 0,9% u 2016. godini, uz uvažavanje ciljnih distributivnih gubitaka od najmanje 9,73% u 2014., 9,69% u 2015. i 9,65% u 2016. godini u odnosu na bruto distributivnu potrošnju;
- prognoza **potrošnje kod direktnih potrošača** urađena je na bazi dostavljenih podataka, uz napomenu da je za kupca KTK Visoko bio na raspolaganju samo plan potrošnje za 2014. godinu, pa je ista potrošnja energije planirana za 2015. i 2016. godinu. Ukupna potrošnja direktnih potrošača u 2014. godini manja je za 6,8% u odnosu na procjenjenu potrošnju iz 2013. godine, pri čemu je planiran porast potrošnje direktnih potrošača od 0,9% u 2015. i 5% u 2016.godini.
- **obaveze po osnovu gubitaka prijenosa** planirane su u skladu sa očekivanim nivoom gubitaka koje odgovaraju metodologiji NOS BiH i te obaveze su predstavljene sa porastom od 130 GWh u 2014. godini na 136,5 GWh u 2016. godini;
- procjena **proizvodnje malih hidroelektrana koje su u vlasništvu EPBiH** ostaje na nivou planske proizvodnje iz prethodnih godina s obzirom na činjenicu da nije predviđen ulazak u pogon novih distributivnih hidroelektrana do 2017. godine;
- procjena **kupovine električne energije od malih HE i industrijskih termoelektrana** urađena je na bazi raspoloživih podataka dostavljenih od elektrodistributivnih podružnica;
- zastoj proizvodnih objekata radi obavljanja **rekonstrukcija i remonata** planiran je:

- kod **HE Jablanica** zastoj obje etape u trajanju od 60 dana po etapi radi rekonstrukcije upravljanja vodostanskih zatvarača u 2014 i 2015. godini, te jednomjesečni zastoj agregata A3 radi remonta u 2016. godini;
- kod **HE Grabovica** zastoj agregata A1 u trajanju od devet mjeseci radi zamjene sistema regulacije, upravljanja i remonta u 2014. godini i jedan mjesec u 2015. godini, zastoj agregata A2 u trajanju od dva mjeseca radi remonta agregata u 2015. godini i zastoj agregata A2 u trajanju od tri mjeseca u 2016. godini radi zamjene sistema turbinske regulacije i upravljanja, te remonta agregata;
- kod **HE Salakovac** zastoj agregata radi realizacije redovnih godišnjih remonata;
- kapitalni remont na bloku 7 u **TE Kakanj** u trajanju od tri mjeseca u periodu od 1. septembra do 30. novembra 2014. godine, te redovni godišnji remont blokova u ovoj termoelektrani;
- kapitalni remont bloka 3 u **TE Tuzla** u trajanju od 70 dana u periodu 11. juna do 20. augusta 2014. godine, te redovni godišnji remont blokova u ovoj termoelektrani;
- plan isporuka **tehnološke pare i energije za grijanje** iz termoelektrana urađen je na bazi procijenjenih potreba za zadovoljenje toplotnog konzuma, pri čemu je planirano povećanje toplotnog konzuma i tehnološke pare u TE Tuzla u 2015. godini za 3,2%. i u 2016. godini za 2,3%. U TE Kakanj predviđeno je povećanje isporuke toplotne energije za grijanje za 1,9% u 2015. godini i 1% u 2016. godini;
- podaci o **moogućnostima rudnika za isporuku uglja termoelektranama** i toplotne vrijednosti pojedinih vrsta uglja za 2014., 2015. i 2016. godinu uzeti su na bazi dostavljenih podataka, kao i saznanja s kojim raspolaže EPBiH o realnim proizvodnim mogućnostima rudnika, te do sada ostvarenim toplotnim vrijednostima pojedinih vrsta uglja, što će u svakom slučaju biti predmet daljeg analiziranja i ažuriranja planova;
- za **tehničko-energetske karakteristike blokova** u termoelektranama uzete su procijenjene godišnje vrijednosti jednake za sve tri godine kod TE Tuzla, dok su za TE Kakanj uzete procijenjene vrijednosti za svaku godinu bazirane na ostvarenju iz proteklog perioda, kao i starosti blokova u ovoj termoelektrani.

Kod izrade Elektroenergetskog bilansa za period 2014. – 2016. godina korišteni su:

- kriteriji iz *Pravilnika o pripremi i realizaciji elektroenergetskog bilansa* i ostalih relevantnih dokumenata;
- kriteriji za plansku raspoloživost termo blokova i plan proizvodnje blokova u hladnoj rezervi saglasno *Pravilniku o pripremi i realizaciji elektroenergetskog bilansa*;
- minimalan nivo operativne rezerve (hladna rezerva u termoelektranama) planiran je u okvirima potrebne raspoložive snage od cca 80 MW na pragu, što iznosi najmanje 10% od ukupno angažovane snage termoelektrana, koja neće dovesti u pitanje snabdijevanje tarifnih kupaca, kao i realizaciju ugovorenih aranžmana;
- planirana je eksploatacija hidroelektrana na poželjnim kotama i na bazi planiranog rada HE Rama u 2014. i 2015. godini, odnosno na bazi očekivanog rada u 2016. godini, obzirom da nisu dostavljeni zvanični podaci za njenu planiranu proizvodnju u ovoj godini.

Osim navedenih kriterija, kod planiranja rada termoelektrana uzeto je u obzir i ograničenje da se radovi na revitalizaciji i redovnom godišnjem održavanju termo blokova istovremeno mogu obavljati najviše na dva bloka, zbog realizacije svih zahtjeva koji se postavljaju pred EPBiH.

GWh

Elektroenergetski bilans	Procjena	Plan		
	2013	2014	2015	2016
HIDROELEKTANE	1.929,4	1.478,4	1.466,1	1.466,8
VJETROELEKTANE	0,0	0,0	0,0	0,0
TERMOELEKTANE	5.630,0	5.914,4	5.769,6	5.764,5
PROIZVODNJA	7.559,5	7.392,8	7.235,7	7.231,3
Promjena u %		-2,2%	-2,1%	-0,1%
Nabavka	352,1	382,4	387,5	390,4
RASPOLOŽIVO	7.911,6	7.775,1	7.623,3	7.621,7
DISTRIBUCIJA bruto	4.397,8	4.447,7	4.499,6	4.540,5
Promjena u %		1,1%	1,2%	0,9%
- Neto distribucija	3.979,0	4.015,0	4.063,4	4.102,1
- Distributivni gubici	418,8	432,7	436,2	438,4
- Distributivni gubici u %	9,5	9,7	9,7	9,7
DIREKTNI	462,0	430,4	434,5	456,1
Gubici prenosa	133,4	130,0	133,2	136,5
UKUPNA potrošnja	4.993,2	5.008,1	5.067,3	5.133,2
Promjena u %		0,3%	1,2%	1,3%
Tarifna prodaja	4.441,0	4.445,4	4.497,9	4.558,2
Promjena u %		0,9%	1,2%	1,3%
Netarifna prodaja	2.918,4	2.767,0	2.555,9	2.488,6
Promjena u %		-5,2%	-7,6%	-2,6%
Udio od ukupne prodaje u %	39,7%	38,4%	36,2%	35,3%
Ukupna prodaja	7.359,4	7.212,4	7.053,8	7.046,8
Promjena u %		-2,0%	-2,2%	-0,1%
UKUPNE POTREBE	7.911,6	7.775,1	7.623,3	7.621,7

Nabavke uglja (000 t)	Procjena	Plan		
	2013	2014	2015	2016
Lignit	2.640	2.528	2.515	2.460
Mrki 1.	695	670	680	670
Mrki 2.	849	885	780	810
TE TUZLA	4.184	4.083	3.975	3.940
TE KAKANJ	2.283	2.098	2.005	2.000
UKUPNO	6.467	6.181	5.980	5.940



Uslovi i mjere, odnosno pretpostavke, za realizaciju elektroenergetskog bilansa su:

- ostvarenje planiranih dotoka vode uz proizvodnju hidroelektrana na planskim nivoima akumulacija (poželjnim kotama);
- obezbjeđenje planiranih količina uglja potrebnog kvaliteta i tečnih goriva za potpalu kotlova, pri čemu ugovori sa rudnicima trebaju biti fleksibilni tako da se u slučaju veće/manje proizvodnje termoelektrana od planirane može obezbijediti i omogućiti povećana/smanjena isporuka uglja do nivoa $\pm 10\%$ od ugovorenih količina na godišnjem nivou;
- ostvarenje pogonske spremnosti elektrana u skladu sa planiranom raspoloživošću, te realizacija dinamičkog plana (početak i trajanje) remonata u elektranama;
- striktno pridržavanje plana remonata, a za svaku eventualnu promjenu pravovremeno traženje saglasnosti u skladu sa Pravilnikom o pripremi i realizaciji elektroenergetskog bilansa.

6 FINANSIJSKI PLAN

PLANIRANI FINANSIJSKI REZULTAT EPBiH ZA PERIOD 2014 - 2016 GODINA

000 KM

PS	PREDRAČUN BILANSA USPJEHA	Plan	Procjena	Plan	Plan	Plan
6.1.	po planskim stavkama	2013.	2013.	2014.	2015.	2016.
I	PRIHODI					
1	Prihodi od prodaje el. energije i pom. usluga	932.948	936.606	905.897	906.859	909.038
	-prihod od prodaje tarifnim kupcima i UJS*	667.043	651.232	658.117	665.861	673.985
	-prihod od prodaje drugim kupcima u BiH	100.229	170.902	189.643	149.635	143.704
	-prihod od izvoza el. energije	161.557	109.453	53.020	87.103	87.089
	-prihod od prodaje pomoćnih usluga	4.120	5.019	5.117	4.260	4.260
2	Prihod od prodaje sporednih i nus proizvoda	16.938	14.771	17.089	17.565	17.948
	-prihod od tehnološke pare	3.352	3.494	3.482	3.621	3.621
	-prihod od toplotne energije	12.085	9.498	11.724	11.958	12.276
	-prihod od prodaje nus proizvoda	1.501	1.780	1.883	1.986	2.052
3	Prihodi od prodaje materijala i usluga	24.006	21.747	20.625	19.849	19.915
	- prihod od naknada priključenja	16.650	14.670	14.125	13.626	13.690
	- ostali prihod od prodaje mater. i usluga	7.356	7.077	6.500	6.223	6.225
4	Prihod od finansiranja	10.999	16.247	10.024	7.919	6.978
5	Ostali prihodi	12.829	17.933	16.716	16.004	14.566
	UKUPNO PRIHODI (1 do 5)	997.720	1.007.303	970.351	968.196	968.446
II	TROŠKOVI I RASHODI					
8	Materijal za proizvodnju el. energije	383.203	374.187	380.934	375.415	374.688
9	Materijal za održavanje	20.347	15.561	17.184	17.185	17.160
10	Ostali troškovi materijala	6.875	7.005	6.585	6.595	6.595
11	Troškovi prevoza uglja	26.553	25.339	28.131	27.542	27.331
12	Usluge održavanja	21.319	16.650	17.550	16.929	16.429
13	Sistemske studije	1.188	38	653	729	729
14	Premije osiguranja	4.408	4.650	4.604	4.604	4.604
15	Drugi troškovi usluga	7.637	6.001	9.861	12.311	14.138
16	Troškovi amortizacije	165.358	159.684	165.887	166.666	165.242
17	Troškovi prenosa el. energije i pom. usluga	47.272	45.263	44.595	45.074	45.537
18	Plate i naknade plata	158.454	157.311	156.385	155.585	154.789
19	Drugi troškovi rada	28.587	29.340	28.739	28.218	28.022
20	Vodoprivredne naknade	18.061	23.151	18.407	18.277	18.282
21	Dažbine za zemljište i ostalo	17.591	17.094	16.676	16.592	16.572
22	Drugi troškovi poslovanja	8.957	7.351	9.257	9.052	9.197
23	Finansijski troškovi i rashodi	4.177	9.602	6.230	6.644	6.566
24	Drugi rashodi	59.062	67.300	52.076	52.280	51.861
25	Troškovi rezervisanja	8.345	6.326	3.600	3.452	3.292
	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI (8 do 25)	987.396	971.854	967.355	963.149	961.034
	Dobit	10.324	35.449	2.996	5.047	7.411

*uključeni su i iznosi prihoda koji se odnose na ranije tarifne kupce koji su nakon 3. tarifnog postupka stekli ili će steći status kvalifikovanog kupca kojima će EPBiH biti javni snabdjevač, a ova pozicija uključuje i neovlaštenu potrošnju te prihod po osnovu podsticane proizvodnje iz obnovljivih izvora

Predračun finansijskog rezultata poslovanja Društva za period 2014.-2016. urađen je na bazi

- Elektroenergetskog bilansa za period 2014-2016. godina,
- Smjernica za izradu trogodišnjeg plana EPBiH za period 2014-2016.godina,
- procjene finansijskog rezultata za 2013. godinu.
- važećih zakonskih propisa u momentu izrade Plana

Predračun bilansa uspjeha Društva predstavlja strukturiran prikaz finansijske uspješnosti poslovanja, koji se zasniva na osnovnim ekonomskim pokazateljima procjene prihoda, troškova i rashoda, Regulatornom kontnom planu (FERK), te pokazateljima kretanja prihoda, troškova i rashoda za planski period. Iskazani planirani finansijski rezultat JP EPBiH po godinama trogodišnjeg perioda predstavlja konsolidaciju planiranih prihoda, troškova i rashoda djelatnosti (*Proizvodnja, Distribucija, Snabdjevanje I reda, Snabdjevanje II reda i Trgovina*) i na nivou Društva. Prihodi, troškovi i rashodi su grupisani u planske stavke, dok su glavne stavke prihode dodatno raščlanjene po grupama.

Planovi za sve tri godine su horizontalno razrađeni po djelatnostima, po organizacionim cjelinama unutar djelatnosti (po pripadnosti podružnicama), zatim po podružnicama kao i po organizacionim cjelinama u Direkciji. Također, pored planskih stavki, planovi su vertikalno razrađeni i po vrstama i strukturi prihoda, troškova i rashoda do nivoa trocifrenih i osmocifrenih konta u skladu sa važećim kontnim planom koji se primjenjuje u Društvu.

Na narednim stranicama su detaljnije pojašnjeni prihodi, troškovi i rashodi planirani za 2014. godinu kao prvu godinu planskog perioda, dok su nakon toga data osnovna obilježja planiranih prihoda, troškova i rashoda za preostale dvije godine planskog perioda.

PLANIRANI FINANSIJSKI REZULTAT EPBiH ZA 2014. GODINU PO DJELATNOSTIMA

hilj. KM

6.1. PREDRAČUN BILANSA USPJEHA		Djelatnost	Djelatnost	Djelatnost	Djelatnost	Direkcija	Plan
		Proizvod.	distribucije	snabdjev. I reda	snabd. II reda i trg.	Funkcije potpore	2014
I PRIHODI							
1	Prihodi od prod. el. energije i pom. usluga*	0	1.225	656.892	247.780	0	905.897
	-prihod od prodaje tarifnim kupcima EPBiH		1.225	656.892			658.117
	-prihod od prodaje drugim kupcima u BiH				189.643		189.643
	-prihod od izvoza el. energije				53.020		53.020
	-prihod od prodaje pomoćnih usluga				5.117		5.117
2	Prihod od prodaje spored. i nus proizvoda	17.089	0	0	0	0	17.089
	-prihod od tehnološke pare	3.482					3.482
	-prihod od toplotne energije	11.724					11.724
	-prihod od prodaje nus proizvoda	1.883					1.883
3	Prihodi od prodaje materijala i usluga	2.429	17.476	0	0	720	20.625
	- prihod od naknada priključenja		14.125				14.125
	- ostali prihod od prodaje mater. i usluga	2.429	3.351	0	0	720	6.500
4	Prihod od finansiranja	69	108	2.767	40	7.040	10.024
5	Ostali prihodi	3.464	9.748	2.922	0	582	16.716
UKUPNO PRIHODI (1 - 5)		23.051	28.556	662.582	247.820	8.342	970.351
II TROŠKOVI I RASHODI							
8	Materijal za proizvodnju el. energije	380.934	0	0	0	0	380.934
9	Materijal za održavanje	10.163	6.806	165	0	51	17.184
10	Ostali troškovi materijala	1.951	3.332	770	30	502	6.585
11	Troškovi prevoza uglja	28.131	0	0	0	0	28.131
12	Usluge održavanja	10.465	4.447	180	11	2.446	17.550
13	Sistemske studije	0	0	0	0	653	653
14	Premije osiguranja	2.082	2.305	146	4	67	4.604
15	Drugi troškovi usluga	1.938	1.945	3.322	39	2.617	9.861
16	Troškovi amortizacije	111.273	50.396	591	32	3.595	165.887
17	Trošk. prenosa el. energije i pom. usluga	0	0	40.179	4.416	0	44.595
18	Plate i naknade plata	61.130	69.002	13.059	1.058	12.136	156.385
19	Drugi troškovi rada	10.948	13.066	2.469	142	2.114	28.739
20	Vodoprivredne naknade	18.104	224	40	3	37	18.407
21	Dažbine za zemljište i ostalo	9.734	2.644	2.676	141	1.480	16.676
22	Drugi troškovi poslovanja	4.140	2.360	1.021	59	1.677	9.257
23	Finansijski troškovi i rashodi	1.691	2.511	245	20	1.763	6.230
24	Drugi rashodi	2.327	2.165	34.149	13.316	119	52.076
25	Troškovi rezervisanja	929	897	132	10	1.631	3.600
UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI (8-25)		655.941	162.099	99.144	19.281	30.890	967.355
Dobit							2.996

* Plan prihoda od el. energije i pomoćnih usluga dat je po planiranom fakturisanju djelatnosti, a planska raspodjela ovih prihoda na djelatnosti izvršit će se naknadno (po usvajanju akata koji regulišu ovu materiju)

BILJEŠKE UZ PREDRAČUN BILANSA USPJEHA ZA 2014. GODINU

Bilješka I - Ukupan prihod

Planirani ukupan prihod Društva za 2014. godinu iznosi 970.351 hilj. KM i čine ga sljedeće:

- *Prihod od prodaje električne energije i pomoćnih usluga* u iznosu od 905.897 hilj. KM,
- *Prihod od prodaje sporednih i nus proizvoda* u iznosu od 17.089 hilj. KM,
- *Prihod od prodaje materijala i usluga* u iznosu od 20.625 hilj. KM,
- *Prihodi od finansiranja* u iznosu od 10.024 hilj. KM,
- *Ostali prihodi* u iznosu od 16.716 hilj. KM.

Najveći dio planiranog prihoda čini prihod od prodaje električne energije i pomoćnih usluga na koji se odnosi 93,4% planiranih prihoda za 2014. godinu.

Prihod od prodaje električne energije i pomoćnih usluga planiran je u iznosu od 905.897 hilj. KM i čine ga:

- prihod od prodaje električne energije tarifnim i kvalifikovanim kupcima (po osnovu usluge javnog snabdjevača – UJS) EPBiH u iznosu od 658.117 hilj. KM,
- prihod od prodaje električne energije drugim kupcima (na tržištu) u BiH u iznosu 189.643 hilj. KM
- prihod od izvoza električne energije u inostranstvo u iznosu od 53.020 hilj. KM
- prihod od prodaje pomoćnih usluga u iznosu od 5.117 hilj. KM.

Prihod od prodaje električne energije tarifnim kupcima i kvalifikovanim kupcima planiran je na osnovu bilansne neto potrošnje od 4.445 GWh gdje se 4.015 GWh odnosi na kupce na distributivnoj mreži dok se preostalih 430 GWh odnosi na kupce na 110 kV mreži (tzv. direktni kupci). Planirani prihod od tarifnih i kvalifikovanih kupaca ima sljedeću strukturu

- direktni kupci (kvalifikovani kupci na 110 kV mreži): 46.601 hilj. KM, uz prosječnu cijenu od 10,83 F/kWh
- distributivni kupci (tarifni i kvalifikovani kupci na distributivnoj mreži): 603.991 hilj. KM, uz prosječnu prodajnu cijenu od 15,04 F/kWh
- prihod od neovlaštene potrošnje: 1.225 hilj. KM (planirano kod djelatnosti *Distribucije*)
- prihod po osnovu *cut-off-a* u iznosu 6.300 hilj. KM (koji korespondira sa planiranim rashodima po ovom osnovu)

Najveći dio planirane prodaje električne energije kupcima odnosi se na kategoriju *Domaćinstva* gdje se planira ostvariti 290.206 hilj. KM prihoda, uz prosječnu prodajnu cijenu od 14,01 F/kWh. U odnosu na procjenu za 2013.godinu, planirano je povećanje neto potrošnje tarifnih i kvalifikovanih (uključujući i UJS) kupaca za oko 0,4%, a time i povećanje prihoda od tarifnih kupaca za cca 0,9%.

Prihod od prodaje drugim kupcima (na tržištu) u BiH planiran je u iznosu od 189.643 hilj. KM (planirana prodajna količina 2.146,5 GWh, prosječna cijena 8,84 F/kWh) gdje se na osnovu bilateralnih ugovora i kratkoročne prodaje planira ostvariti prihod od 170.048 hilj. KM (prosječna prodajna cijena 8,65 F/kWh) dok ostatak od 19.595 hilj. KM (sa prosječnom prodajnom cijenom od 10,83 F/kWh) predstavlja planski prihod od isporuka po osnovu zaključenih ugovora o poslovno-tehničkoj suradnji (UPTS) sa drugim elektroprivredama u BiH (EP HZHB i ERS).

Prihod od izvoza električne energije planiran je u iznosu od 53.020 hilj. KM gdje se za količinu od 612,5 GWh planira prosječna cijena od 8,66 F/kWh. Prihod po osnovu izvoza električne

energije planiran je na osnovu bilansnih količina i prognoze prodajnih cijena za dugoročnu i kratkoročnu prodaju.

Planirana ukupna prodaja električne energije za 2014. godinu iznosi 7.204,4 GWh što prihodovno iznosi 893.255 hilj. KM, a ukupna prosječna prodajna cijena iznosi 12,40 F/kWh. Od ove planirane prodaje se:

- na tarifne i kvalifikovane kupce EPBiH odnosi 61,7% količine i 72,9% prihoda
- na druge kupce (tržište) EPBiH odnosi 29,8% količine i 21,2% prihoda
- na inostrane kupce odnosi 8,5% količine i 5,9% prihoda.

U nastavku je dat tabelarni pregled *Strukture planirane prodaje električne energije* u 2014. godini

STRUKTURA PRODAJE ELEKTRIČNE ENERGIJE	2014. godina Plan			
	energija	cijena	prihod	udio u prihodu
	GWh	F/kWh	mil. KM	%
<i>Tarifni i kvalifikovani kupci</i> djel Snabdj. 1 reda				
Kupci na 110 kV (UJS)	430,4	10,83	46,601	5,2
Distributivni kupci:				
- 35 kV (UJS)	317,3	11,40	36,177	4,1
- 10 kV	755,4	14,98	113,182	12,7
- domaćinstva	2071,6	14,01	290,206	32,5
- ostali 0,4	791,1	19,14	151,440	16,9
- javna rasvjeta	79,6	16,32	12,987	1,5
Distributivni kupci	4.015,0	15,04	603,991	67,7
UKUPNO tarifni i kvalifikovani kupci	4.445,4	14,64	650,592	72,9
<i>Prodaja na tržištu :</i> djel Trgov.i Snb. 2 reda				
Kupci u BiH	2.146,5	8,84	189,643	21,2
Izvoz električne energije	612,5	8,66	53,020	5,9
UKUPNO prodajana na tržištu	2.759,0	8,80	242,663	27,1
UKUPNO PRODAJA	7.204,4	12,40	893,255	100,0

gornja tabela ne uključuje planirane prihode po osnovu neovlaštene potrošnje i cut-off-a

Prihod od prodaje pomoćnih usluga planiran je u iznosu od 5.117 hilj. KM, a čine ga:

- prodaja rezerve snage na tržištu BiH.....857 hilj. KM
- usluga kapaciteta za sekundarnu regulaciju.....1.236 hilj. KM
- usluga kapaciteta za tercijarnu regulaciju.....2.544 hilj. KM
- prihod od prekomjerno preuzete reaktivne energije.....480 hilj. KM

2. Prihod od prodaje sporednih i nus proizvoda je planiran (i to u termoelektranama) u iznosu od 17.089 hilj. KM gdje je planiran:

- prihod od prodaje tehnološke pare u iznosu 3.482 hilj. KM
- prihod od isporuke toplotne energije (za grijanje Tuzle, Lukavca i Kaknja) 11.724. hilj. KM.
- prihod od prodaje nus proizvoda (uglavnom šljaka i pepeo) 1.883 hilj. KM.

3. Prihod od prodaje materijala i usluga je planiran za 2014.godinu u iznosu 20.625 hilj. KM, a obuhvata sljedeće elemente:

- prihode od naknade priključenja na distributivnu mrežu u iznosu 14.125 hilj. KM (planirano kod djelatnosti distribucije)

- razne druge prihode od prodaje usluga (pretežno u djelatnosti distribucije), elektroenergetske saglasnosti, zakupnine, prodaja tenderske dokumentacije i drugo u znosu od 6.500 hilj. KM

4. Prihodi od finansiranja planirani su u iznosu 10.024 hilj. KM i najvećim dijelom se odnose na kamatne prihode planirane po osnovu oročenja i deponovanja novčanih sredstava Društva u poslovnim bankama. Također, na ovoj stavci planirani su prihodi po osnovu zateznih kamata zbog neblagovremenog plaćanja računa za isporučenu električnu energiju, kamata po osnovu reprograma potraživanja, kamate po osnovu pozajmica rudnicima, te drugi finansijski prihodi.

5. Ostali prihodi planirani su u iznosu od 16.716 hilj. KM, a najvećim dijelom se odnose na odgođeni prihod po osnovu amortizacije doniranih stalnih sredstava (ukupno 8.379 hilj. KM), te na prihode od naplaćenih otpisanih potraživanja (ukupno 2.993 hilj. KM). Pored toga, u ovu plansku stavku čine i prihodi od kazni i penala, prihodi od osiguravajućih društava po osnovu naplaćenih šteta, prihodi od prodatih stalnih sredstava i materijala sa demontiranih stalnih sredstava, prihodi iz ranijih godina i slično.

Bilješka II– Ukupni troškovi i rashodi

Ukupni troškovi i rashodi planirani su u iznosu od 967.355 hilj. KM, a očekuje se da će biti manji nego u odnosu na procjenu za 2013. godinu.

8. Materijal za proizvodnju električne energije planiran je u iznosu od 380.934 hilj. KM (u TE Tuzla planirani troškovi 243.247 hilj. KM, u TE Kakanj planirano 137.687 hilj. KM) i čine ga troškovi uglja za proizvodnju električne energije, tehnološke pare i toplotne energije, kalo i rastur uglja, troškovi hemikalija, industrijske vode, analize uglja, troškovi tečnih goriva za potpalu i podršku vatri i sl. Troškovi uglja za proizvodnju električne energije su najznačajniji trošak unutar ove stavke, a planirani su na osnovu planirane proizvodnje električne energije u termoelektranama, specifičnog utroška topline uglja te važeće cijene topline uglja uz uvažavanje skale premiranja i penaliziranja kvaliteta uglja.

9. Materijal za održavanje obuhvata troškove planirane u iznosu 17.184 hilj. KM, a istim su obuhvaćeni troškovi materijala i rezervnih dijelova za održavanje (redovno i investiciono) sredstava u tehnički ispravnom stanju kako bi ova sredstva mogla obavljati svoju funkciju u okviru predviđenog vijeka trajanja čime se postiže pogonska spremnost proizvodnih postrojenja i distributivne mreže. Od planskog iznosa se 10.163 hilj. KM (ili 59,1%) odnosi na djelatnost *Proizvodnje*, zatim 6.806 hilj. KM (ili 39,6%) na djelatnost *Distribucije*, a ostatak se odnosi na ostale djelatnosti. Ovi troškovi su u 2014. godini veći u odnosu na procjenu 2013. godine jer je planirano povećanje aktivnosti na tekućem održavanju kao i kapitalni remont blokova u TE Tuzla i TE Kakanj.

10. Ostali troškovi materijala planirani su u iznosu 6.585 hilj. KM, a obuhvataju utrošeni kancelarijski materijal, utrošenu električnu energiju, utrošeno gorivo i mazivo za vozila i otpis HTZ opreme (kod stavljanja u upotrebu) itd. Planski troškovi na ovoj stavci su nešto manji u odnosu na procjenjeno ostvarenje za 2013. godinu. Naime, očekuje se smanjenje troškova kancelarijskog materijala zbog djelimične promjene u vezi štampanja računa gdje će se smanjiti obim štampanja u vlastitoj režiji, a povećati učešće broja računa koji će se štampati i dostavljati putem pošte.

11. Troškovi prevoza uglja planirani u 2014. godini iznose 28.131 hilj. KM. Predračun ovih troškova izvršen je na osnovu potrebnih količina uglja u tonama (po EEB-u za 2014. godinu

potrebe iznose hilj. tona) i procjenjenih cijena prevoza uglja, uvažavajući strukturu nabavke po rudnicima i po vrsti prevoza (željeznički, drumski) koji će se koristiti kod prevoza.

12. Usluge održavanja planirane su u iznosu od 17.550 hilj. KM. Ove usluge obuhvataju održavanje (redovno i investiciono) opreme i građevina, sječu šume, iskop i zatrpavanje kanala kod polaganja kablova za el. mrežu, održavanje vozila, usluge održavanja računara i softvera. Ovi troškovi planirani su uz povećanje u odnosu na procjenu ostvarenja za 2013. godinu, prvenstveno zbog većih troškova usluga održavanja softvera i hardvera te planiranih aktivnosti na redovnom održavanju proizvodnih kapaciteta kao i obavljanju kapitalnih remonata na bloku 7 u TE Kakanj i bloku 3 u TE Tuzla.

13. Sistemske studije planirane u iznosu od 653 hilj. KM. Planirane su brojne studije vezane za poslovanje Društva kao što su studije o mogućnostima korištenja otpadne drvene i poljoprivredne biomase u termoelektranama, studija o uticaju kvaliteta uglja na troškove proizvodnje električne energije, studije u vezi okoliša, studija mogućnosti proizvodnje toplinske energije i snabdjevanja Sarajeva toplinskom energijom iz TE Kakanj, studije u vezi IKT-e sistema i druge.

14. Troškovi premija osiguranja planirani su u iznosu od 4.604 hilj. KM i to na osnovu procjene ovih troškova na temelju važećih ugovora o osiguranju. Najveći dio troškova osiguranja se odnosi na premije za osiguranje stalnih sredstava u djelatnostima proizvodnje i distribucije, a manji dio planiranih troškova odnosi se na osiguranja od odgovornosti prema trećim licima, osiguranje vozila i zaposlenih.

15. Drugi troškovi usluga planirani su u iznosu od 9.861 hilj. KM, a obuhvataju troškove poštanskih i telekomunikacionih usluga, troškove službenih putovanja, reprezentaciju, troškove troškove bankarskih usluga, troškove zakupa, troškove reklame i sponzorstva itd. Povećanje ovih troškova u 2014 u odnosu na procjenu ostvarenja za 2013. godinu odnosi se najvećim dijelom na troškove servisiranja održavanja i najma opreme sistema tehničke zaštite EPBiH (ukupni iznos planiranih troškova 705 hilj. KM), kao i povećanih troškova na ime sponzorstva i reklame u (zbirno iznose 1.627 hilj.KM). Također, značajan je i rast troškova otpreme pošte u okviru djelatnosti snabdjevanja I reda u iznosu 2.712. hilj. KM gdje će se povećati obim dostave računa kupcima putem pošte.

16. Troškovi amortizacije planirani su u iznosu od 165.887 hilj. KM i odnose se na predračun troškova amortizacije stalnih sredstava shodno Računovodstvenoj politici Društva odnosno amortizacionim stopama i osnovicama za obračun amortizacije. U strukturi planiranih troškova amortizacije dominantno mjesto zauzima djelatnost *Proizvodnje* na koju se odnosi 67,1% planiranih troškova amortizacije dok se na djelatnost *Distribucije* odnosi 30,4% planskih troškova. Ovi troškovi biće uvećani u odnosu na prethodne godine obzirom na izvršena značajna investiciona ulaganja u proizvodnoj i distributivnoj djelatnosti tokom zadnjih godina. Najveći dio planiranih troškova amortizacije odnosi se na amortizaciju opreme i građevinskih objekata.

17. Troškovi prenosa električne energije i pomoćnih usluga planirani su u iznosu 44.595 hilj. KM. Proračun ovih troškova izvršen je prema planiranom/bilansiranom preuzimanju električne energije sa prenosne mreže i važećim tarifama određenim od strane DERK-a. Od planiranih troškova se

- 40.179 hilj. KM odnosi na troškove prenosa el. energije u vezi tarifnih i kvalifikovanih kupaca (od toga 4.403 hilj. KM za troškove na ime energije isporučene kvalifikovanim kupcima na 110 kV naponu, te 35.776 KM za troškove prenosa u vezi isporuka kupcima na distributivnoj mreži)
- 4.416 hilj. KM odnosi na troškove pomoćnih usluga

Važno je istaći da se troškovi prenosa (i tarife za rad NOS-a) obračunavaju i plaćaju (od strane EPBiH) za energiju koju potroše krajnji kupci.

18. Troškovi plata i naknada plata planirani su u iznosu od 156.385. hilj. KM. i planirane su na bazi minimalne satnice (2,45 KM) utvrđene Kolektivnim ugovorom te na osnovu pretpostavke da će u 2014. godini na snazi ostati stope doprinosa i poreza koje su važile u momentu izrade Plana te da neće biti porasta nivoa i prosjeka plata te bitnijih promjena broja zaposlenih. Pored ovih troškova, za plate po osnovu rada zaposlenika EPBiH na investicionim projektima Društva planiran je iznos od 3.671 hilj. KM što daje ukupnu planiranu bruto masu za plate u iznosu 160.056 hilj. KM.

19. Drugi troškovi rada planirani su u iznosu 28.739 hilj. KM i najvećim dijelom obuhvataju naknade (u bruto iznosu, uključujući poreze i doprinose na oporezivi iznos) koje se isplaćuju zaposlenicima po osnovu Pravilnika o radu Društva (naknade za topli obrok i prevoz, regres, naknade za smrtne slučajeve itd.). Naknada za topli obrok planirana je u prosječnom iznosu od 15 KM dnevno, srazmjerno broju dana provedenih na poslu dok su troškovi naknade za prevoz radnika i regresa za godišnji odmor planirani (sukladno aktima Društva) prema važećim cijenama prevoza, očekivanoj prosječnoj neto plati Društva u 2013. godini i broju zaposlenika koji ostvaruju prava na te naknade. Na ovoj stavci planirani su i troškovi na ime podsticajnih otpremnina u iznosu 1.600 hilj. KM kao i troškovi stipendija, naknada pripravniciima-volonterima te naknade članovima organa Društva i sl.

20. Troškovi vodoprivrednih naknada su planirani u iznosu 18.407 hilj. KM na osnovu zakonskih propisa koji regulišu ovu oblast i važećih stopa, na osnovu podataka iz Elektroenergetskog bilansa za 2014. godinu, planiranih izdataka za plate (vezano za opću vodoprivrednu naknadu) te podataka o ekvivalentnom broju stanovnika (vezano za naknadu za zaštitu voda). Najveći dio ovih troškova se odnosi na djelatnost proizvodnje i to posebno podružnicu HE na Neretvi kod koje planirani troškovi doprinosa za korištenje hidroakumulacionih objekata iznose 14.140 hilj. KM (zakonska stopa 0,01 KM po proizvedenom kWh) što je najveći trošak u okviru ove stavke.

21. Dažbine za zemljište i ostalo planirane su u ukupnom iznosu od 16.676 hilj. KM, a u skladu sa važećim zakonskim propisima i osnovama za obračun poreza, naknada doprinosa i članarina dok su troškovi administrativnih i drugih taksi planirani prema procjeni za plansku godinu. Ovi troškovi sadrže naknadu za zagađenje zraka (planirano kod TE u ukupnom iznosu 6.149 hilj. KM) doprinose za građevinsko zemljište, članarine komorama i elektroprivrednim udruženjima, doprinose i poreze koji ne zavise od poslovnog rezultata, razne naknade regulatornim agencijama (DERK, FERK, RAK), naknade za rad NOS-a i slično.

22. Drugi troškovi poslovanja planirani su za 2014. godinu u iznosu od 9.257 hilj. KM, a obuhvataju izdatke za zdravstvene usluge, usluge za stručno usavršavanje, pretplatu za stručna i službena izdanja, troškove konsultantskih, revizorskih i advokatskih usluga, zatim komunalnih i neproizvodnih usluga, usluge u vezi protivpožarne zaštite i zaštite na radu te razne ostale usluge. Glavni razlozi planiranog povećanja troškova na ovoj stavci su:

- troškovi obaveznog zdravstvenog pregleda radnika
- povećanje troškova zaštitarskih usluga
- povećanje troškova usluga čišćenja
- povećanje troškova poribljavanja

23. Finansijski troškovi i rashodi planirani su u iznosu 6.230. hilj KM, a odnose se na kamate po kreditima banaka (2.916 hilj. KM), troškove kamata aktuara (1.662 hilj KM) kao i rashode od zateznih kamata i ostale finansijske rashode.

24. Drugi rashodi planirani su u iznosu od 52.076 hilj. KM, a najveći dio (72,7%) planiranog iznosa odnosi se na troškove nabavke električne energije (uključujući i proizvodnju iz obnovljivih izvora) koji su planirani u iznosu 37.879 hilj. KM, rashodi po osnovu šteta i naknada šteta, rashodi po osnovu otpisa potraživanja od kupaca, rashodi po osnovu otpisa zaliha i smanjenja vrijednost stalnih sredstava. Planirani troškovi nabavke električne energije imaju sljedeću strukturu:

- 7.511 hilj. KM za kratkoročne nabavke el. energije zbog sanacije poremećaja u sistemu
- 15.998 hilj. KM za prijem po osnovu UPTS na distributivnoj mreži
- 5.801 hilj. KM za prijem po osnovu UPTS na 110 kV mreži
- 8.569 hilj. KM za nabavku el. energije iz obnovljivih izvora

25. Troškovi rezervisanja planirani su u iznosu od 3.600. hilj. KM i odnose se na rezervisanja na ime započetih sudskih sporova (1.500 hilj. KM), rezervisanja po aktuarskim obračunima za buduće isplate zaposlenicima po osnovu jubilarnih nagrada i otpremnina (kod odlaska u penziju) i isplate naknada za smrtne slučajeve penzionisanih zaposlenika (1.587 hilj. KM) te ostalih rezervisanja za rizike i troškove u iznosu od 513 hilj. KM. Nisu planirani troškovi na ime aktuarskih gubitaka (kao što nisu planiranih ni prihodi po osnovu aktuarskih dobitaka)

Bilješka III– Proizvodna cijena koštanja električne energije za 2014. godinu

Planska proizvodna cijena koštanja električne energije na pragu elektrana iznosi 8,63 F/kWh. Planska cijena za hidroelektrane iznosi 4,54 F/kWh, za termoelektrane ista iznosi 9,58 F/kWh

Cijene koštanja su izračunate metodom divizione kalkulacije u kombinaciji sa kalkulacijom s nus proizvodima. Planska proizvodna cijena koštanja podružnica računata je na bazi njihovih pripadajućih troškova, dok je u cijenu koštanja proizvodne djelatnosti uključen pripadajući dio troškova Direkcije EPBiH (proizvodni sektor i dio troškova funkcija potpore).

Kao osnov za predračun planskih cijena poslužile su planske količine proizvodnje iz Elektroenergetskog bilansa te planirani prihodi i troškovi za 2014. godinu.

Bilješka IV– Finansijski rezultat

Planirana dobit za 2014. godinu iznosi 2.996 hilj. KM što je znatno manje u odnosu na dobit koja se procjenjuje za 2013. godinu.

U odnosu na 2013. godinu glavne negativne okolnosti po rezultat poslovanja u 2014. godini su:

- normalna hidrološka situacija (u odnosu na veoma povoljnu u 2013. godini),
- povećanje troškova amortizacije,
- manje cijene za netarifnu prodaju i
- pad finansijskih prihoda (obzirom da nisu planirani efekti po osnovu kursnih razlika koji će biti veoma pozitivni u 2013. godini)

Obzirom na planiranu normalnu hidrološku situaciju, očekuje se manji obim netarifne prodaje, a samim tim i manji iznos prihoda po osnovu prodaje električne energije. Također, iz istog razloga očekuje se u 2014. godini povećanje troškova proizvodnje (kako ukupnih tako i prosječnih jediničnih), obzirom da daleko veće učešće u strukturi proizvodnje imaju termoelektrane.



BILJEŠKE UZ PREDRAČUN BILANSA USPJEHA JP EPBIH ZA 2015 i 2016 GODINU

Predračun planiranih prihoda, troškova i rashoda za 2015. i 2016 godinu je u osnovi približan iznosima za 2014. godinu, a glavne razlike u odnosu na tu godinu proističu iz:

- različitih elemenata prihoda, troškova i rashoda koji se baziraju na veličinama iz EEB (prodaja, količina i struktura proizvodnje el. energije, količine nabavke el.energije itd.),
- povećanja troška amortizacije zbog planiranih ulaganja i kolaudacije objekata koji su trenutno u fazi izgradnje,
- razlika u obimu netarifne prodaje, obzirom na proizvodne mogućnosti,
- procijenjenog trenda rasta prodaje tarifnim kupcima, odnosno kupcima koji će tokom planskog perioda steći status kvalifikovanog kupca (kojima ćemo pružati uslugu javnog snabdjevača),
- očekivanog smanjenja finansijskih prihoda obzirom na planirano korištenje oročenih sredstava u ulagačke aktivnosti.



Predračun gotovinskog toka za period 2014.-2016.			u mil. KM
	2014	2015	2016
PRILIVI SREDSTAVA IZ POSLOVNE AKTIVNOSTI			
Prilivi po osnovu prodaje el. energije i pom. usluga	886,6	887,4	889,4
Prilivi po osnovu tehnol.pare, toplotne energije, šljake i pepela	15,6	16,0	16,4
Prilivi od prodaje materijala i usluga (priključci,tenderi, ee sagl...)	20,6	19,8	19,9
Ostali prilivi (kamate, naplaćena potraživanja i sl.)	16,9	14,2	11,9
I UKUPNO PRILIVI iz poslovne aktivnosti	939,7	937,4	937,6
ODLIVI SREDSTAVA IZ POSLOVNE AKTIVNOSTI			
Materijal za proizvodnju (uključujući prevoz uglja)	415,2	409,0	408,1
Materijal i usluge održavanja	34,7	34,1	33,6
Ostali materijali i usluge (uključen prenos el.en.)	75,6	78,4	80,8
Odlivi po osnovu zaposlenih (plate, naknade zaposlenim i sl.)	185,1	183,8	182,8
Razne dažbine (vodoprivr. naknade, porezi, naknade i sl.)	35,1	34,9	34,9
Ostali odlivi (rezervisanja, nabavka el. energije i dr.)	44,6	44,9	45,0
- po osnovu nabavke el.energije	38,0	38,4	38,8
- isplate po osnovu sudskih sporova	2,0	1,9	1,7
- isplate po osnovu jubilarnih nagrada, otpremnina (aktuar)	3,2	3,2	3,2
- ostalo (usluge, roba, štete)	1,4	1,4	1,3
II UKUPNO ODLIVI iz poslovnih aktivnosti	790,3	785,1	785,1
III NETO GOTOVINSKI TOK IZ POSLOVNE AKTIVNOSTI (I-II)	149,4	152,3	152,4
PRILIVI SREDSTAVA IZ ULAGAČKE AKTIVNOSTI			
Prodaja stalnih sredstava i otuđenje udjela			
Ostali prilivi iz ulagačke aktivnosti			
IV UKUPNO PRILIVI iz ulagačke aktivnosti	0,0	0,0	0,0
ODLIVI SREDSTAVA IZ ULAGAČKE AKTIVNOSTI			
Sticanje stalnih sredstava	205,4	185,7	179,7
V UKUPNO ODLIVI iz ulagačke aktivnosti	205,4	185,7	179,7
VI NETO GOTOVINSKI TOK IZ ULAGAČKE AKTIVNOSTI (IV-V)	-205,4	-185,7	-179,7
PRILIVI SREDSTAVA IZ FINANSIJSKE AKTIVNOSTI			
Povrat pozajmljenih sredstava (povrat pozajmica od rudnika)	1,9	1,9	0,8
Ostali prilivi iz finansijskih aktivnosti (umanjenje postojećih oročenih depozita)	56,4	48,4	40,3
VII UKUPNO PRILIVI iz finansijskih aktivnosti	58,3	50,2	41,1
ODLIVI SREDSTAVA IZ FINANSIJSKE AKTIVNOSTI			
Vraćanje uzetih kredita (odnosi se na postojeće kredite)	15,7	15,7	12,1
Neto isplata dividendi (umanjeno za potraž. od vlasnika po osnovu subvencija)	0,6	0,1	0,7
Ostali odlivi iz finans. aktivnosti (pozajmice rudnicima za podstic. otpremnine i dr)	1,0	1,0	1,0
VII I UKUPNO ODLIVI iz finansijskih aktivnosti (VII-VIII)	17,3	16,8	13,8
IX NETO GOTOVINSKI TOK IZ FINANSIJSKIH AKTIVNOSTI	41,0	33,4	27,3
X Neto povećanje (smanjenje) gotovine (III+VI+IX)	-15,0	0,0	0,0
Procjenjeno stanje gotovine na 31. 12 2013. g. 45 mil KM, procjenjeno stanje oročenih depozita 161,2 mil. KM			
Stanje gotovine na početku godine	45,0	30,0	30,0
Stanje gotovine na kraju godine	30,0	30,0	30,0



Raspodjela planirane dobiti

Članom 37. i 38. Zakona o javnim preduzećima Uprava Javnog preduzeća predlaže raspored dobiti u jednoj finansijskoj godini i raspored dobiti po godinama trogodišnjeg planskog perioda, vodeći računa o preporukama Odbora za reviziju, ukupnim finansijskim obavezama Javnog preduzeća u godini koja slijedi, kao i o iznosu kapitalnih izdataka, te drugim investicijama neophodnim za pravilno održavanje i razvoj preduzeća.

Članom 40. Zakona o javnim preduzećima Odluku o raspodjeli dobiti donosi Skupština Društva po prijedlogu Uprave, uz prethodno pribavljeno mišljenje Odbora za reviziju i Nadzornog odbora.

Uprava predlaže Nadzornom odboru da se planirana dobit po godinama planskog perioda rasporedi na sljedeći način:

OPIS	2014. hilj. KM / udio	2015. hilj. KM / udio	2016. hilj. KM / udio
1. planirana dobit	2.996	5.047	7.411
1.1. fond rezervi	599,2 / 20%	1.009,4/ 20%	1.482,2/ 20%
1.2. raspolaganje za investicije	/ %	1.009,4/ 20%	1.482,2/ 20%
1.3. dividende	2.396,8 / 80%	3.028,2/ 60%	4.446,6/ 60%

* fond rezervi je 20% planirane dobiti

7 PLAN LJUDSKIH RESURSA

U skladu sa temeljnim opredjeljenjima utvrđenim Politikom upravljanja ljudskim resursima, Društvo će u periodu 2014-2016. godina, prvenstveno zapošljavanjem kvalitetnih kadrova, motiviranjem i obukom zaposlenih, obezbijediti postizanje planskih rezultata i ostvarenje ciljeva Društva.

U toku planskog perioda će se značajno unaprijediti procesi upravljanja ljudskim resursima, te uvesti savremene metode upravljanja i razvoja ljudskih resursa, uz korištenje savremenih informacionih tehnologija (SAP).

U pogledu broja zaposlenika i troškova radne snage predviđeno je da se tokom planskog perioda zadovolje kriteriji da se koeficijenti produktivnosti po zaposleniku minimalno zadrže na dostignutom nivou uz zadovoljenje uslova da ukupni troškovi radne snage ne prelaze planirani iznos za 2013. godinu.

Plan ljudskih resursa 2014.-2016. godina

Djelatnosti	Stanje 31.12.2013.		Plan 2014.					Plan 2015.				Plan 2016.					
	N	P	prestanak	Novi prijemi			Plan 31.12.2014.	prestanak	Novi prijemi			Plan 31.12.2015.	prestanak	Novi prijemi			Plan 31.12.2016.
				N	O	P			N	O	P			N	O	P	
PROIZVODNJA	1788	18	41	52*	45	27*	1799	69	66	39	18	1796	55	60	39	11	1801
DISTRIBUCIJA	2364	22	67	86	233	70	2383	84	71	96	25	2370	83	67	108	23	2354
SNABDIJEVANJE 1. reda	382	0	10	21	18	6	393	11	9	18	7	391	5	1	19	1	387
Trgovina i snabd. 2. reda	23	0	1	3	0	0	25	0	0	0	0	25	0	0	0	0	25
FUNKCIJE POTPORE	310	5	5	13	2	18	318	7	7	0	6	318	10	10	0	6	318
UKUPNO EPBIH	4867	45	124	175	298	121	4918	171	153	153	56	4900	153	138	166	41	4885

N-neodređeno, O-određeno, P-pripravnici *planirano zapošljavanje 5 pripravnika u 2014. godini i sadržano u koloni P i N

Na osnovu navedenih kriterija za planiranje u planovima djelatnosti i u Operativnom programu Direkcije će biti detaljno razrađeni planovi ljudskih resursa. Planovi će sadržavati konkretan pregled radnih mjesta koja će biti popunjavana, vrstu zapošljavanja (određeno, neodređeno), plan prijema pripravnika, kao i dinamiku realizacije. U Operativnom programu Direkcije biće razrađen plan za funkcije potpore (zajedničke funkcije Društva), a u planovima djelatnosti biće razrađeni planovi djelatnosti uključujući i odgovarajuće sektore u Direkciji.

Planovi ljudskih resursa će se u toku planskog perioda analizirati i po potrebi revidirati u skladu sa promjenama koje budu rezultat prestrukturiranja (u organizacijskom, pravnom i računovodstvenom smislu), te u skladu sa rezultatima realizacije novih poslovnih mogućnosti.

Broj zaposlenih u organizacionim jedinicama koje će voditi izgradnju novih proizvodnih jedinica će se odrediti nakon donošenja odluke o njihovoj izgradnji i određivanja metodologije upravljanja tim projektima.

U cilju poboljšanja nepovoljne starosne strukture, zapošljavanje novih zaposlenika u Društva će se vršiti prvenstveno iz reda mladih i to onih koji su uspješno obavili pripravnički staž, a koji su pokazali najbolje rezultate.

Zapošljavanje u Društvu, odnosno u vladajućem društvu i budućim zavisnim Društvima iz oblasti elektroprivrednih djelatnosti koja će se formirati kao rezultat procesa prestrukturiranja Društva, će se vršiti prvenstveno iz postojećih ljudskih resursa, internim raspoređivanjem zaposlenika, kako bi se obezbijedila koncentracija najstručnijeg i najkvalitetnijeg kadra. Zapošljavanje novih zaposlenika izvan Društva će se vršiti u slučajevima kada se ne može obezbijediti interno raspoređivanje odgovarajućih kadrova unutar Društva.

U slučajevima neplaniranih prestanaka ugovora o radu, zapošljavanje novih zaposlenika će se vršiti samo ukoliko je to neophodno da bi se obezbijedilo nesmetano odvijanje procesa rada.

U slučaju privremene spriječenosti za rad (bolovanja) zaposlenika u trajanju dužem od 42 dana i odsustva zaposlenika sa posla usljed korištenja porodiljskog odsustva, može se izvršiti zapošljavanje novog zaposlenika na određeno vrijeme, ali samo ako ne postoji mogućnost angažovanja drugih zaposlenika i najduže do povratka zaposlenika sa bolovanja, odnosno porodiljskog odsustva, uz poštivanje opredjeljenja da se koeficijenti produktivnosti po zaposleniku minimalno zadrže na dostignutom nivou uz zadovoljenje uslova da troškovi radne snage ne prelaze planirani iznos za 2013. godinu.

Kroz provođenje podsticajnih otpremnina ili drugih odgovarajućih mjera, djelovaće se u cilju poboljšanja nepovoljne starosne strukture zaposlenih, racionalizacije broja zaposlenih i rješavanja problema izazvanih postojanjem velikog broja zaposlenika sa preostalom radnom sposobnošću – invalidi II kategorije invalidnosti, koji je naročito izražen u podružnicama Društva, kao i na određene kategorije zaposlenika koje kroz proces prestrukturiranja i reinženjeringa budu identifikovane kao ciljne kategorije na koje trebaju biti usmjerene podsticajne otpremnine ili druge odgovarajuće mjere.

Uzimajući u obzir da je obrazovanje jedan od najvažnijih segmenata upravljanja i razvoja ljudskih resursa, najefikasniji način ostvarenja konkurentnih prednosti i temeljna pretpostavka ulaska u tržišnu utakmicu, a uvažavajući poslovnu i razvojnu politiku Društva, aktivnosti obučavanja zaposlenih u planskom periodu će se fokusirati na slijedeće oblasti:

- menadžerska znanja i sposobnosti,
- multisektorska znanja neophodna za rekonstrukciju i izgradnju novih objekata,
- savremene tehnologije i nove metode rada u elektroenergetici i rudarstvu,
- tržište električne energije,
- kreiranje i primjena mjera upravljanja potrošnjom,
- energetska efikasnost,
- kvalitet u elektroprivrednoj i rudarskoj djelatnosti,
- uspostavljanje sistema upravljanja sigurnošću informacija i
- unapređenje znanja iz oblasti zaštite okoline.

Potrebe za stručnim i profesionalnim razvojem zaposlenika će se realizovati i upućivanjem zaposlenika na seminare, konferencije, kurseve, obučavanje za sticanje/produžavanje važenja licenci, certifikata, stručnih i drugih ispita, kao i upućivanjem na postdiplomski studij i druge vidove obučavanja.

U skladu sa aktima Društva, krovno sa nivoa Društva će se voditi aktivnosti koje se odnose na stipendiranje studenata (putem javnog konkursa) i finansiranje postdiplomskih studija i doktorata (putem internog konkursa). Programa obučavanja na nivou Društva koji se utvrđuje na osnovu potreba procesa rada i rezultata anketa će se realizovati centralizovano sa nivoa Društva.

Osim standardnih metoda obučavanja zaposlenika, u planskom periodu će se uvesti i nove metode obučavanja zaposlenika korištenjem rješenja iz oblasti učenja na daljinu.

8 PLAN ULAGANJA

8.1 Politika ulaganja

Društvo će u narednom planskom periodu nastojati ispuniti planirani nivo ulaganja u cilju ostvarenja definisanih poslovnih ciljeva. Postepenim usmjeravanjem ulaganja sa rekonstrukcije i revitalizacije postojećih proizvodnih objekata na nove proizvodne objekte želi se postići pravovremeno uključivanje novih proizvodnih objekata, sa savremenim tehnološkim procesima proizvodnje električne energije u proizvodni portfolio EPBiH.

Ovim ulaganjima se pored izgradnje zamjenskih objekata teži povećanju instalisanih kapaciteta, dostizanju standarda kvaliteta isporuke u skladu sa Općim uslovima, sigurnom i stabilnom snabdijevanju kupaca električnom energijom, podizanju stepena iskorištenja raspoloživih resursa i energetske efikasnosti i zadovoljavanju okolinskih zahtjeva.

Politika ulaganja je:

- U proizvodnji smanjivati ulaganje u postojeće objekte koji su pri kraju životne dobi, a intenzivirati ulaganje u nove projekte kroz kapitalne investicije;
- U distribuciji održati nivo ulaganja u skladu sa raspoloživim sredstvima, uz korištenje tekućih i po potrebi novih kreditnih sredstava, kao i uz ciljano smanjenje postojećih zaliha materijala predviđenog za nove objekte;
- Ostala (zajednička) ulaganja postepeno reducirati i svesti ih samo na sistemsku infrastrukturu;
- Realizirati odluke o dokapitalizaciji rudnika, te pripremiti plan ulaganja za naredni period u skladu sa dugoročnim planovima razvoja termokapaciteta i prestrukturiranja rudnika.

8.2 Prioriteti ulaganja

Kvantifikacija najvažnijih strateških ciljeva EPBiH kroz plan ulaganja:

-Izgradnja novih zamjenskih termo kapaciteta i novih proizvodnih kapaciteta iz obnovljivih izvora:

- iznos ulaganja: 1,3 milijardi KM,
- broj projekata početak gradnje: 10 (prioritetno 7)
- broj projekata koji ulaze u proizvodnju do kraja planskog perioda: 2

-Prestrukturiranje rudnika:

- Ulaganje od 122,2 miliona KM po već donesenim odlukama
- Realizacija projekta integrisanog informacionog sistema-ERP od 7 miliona KM
- Razvoj telefonskog sistema od 3 miliona KM

Pojedinačni projekti koji imaju najveći prioritet ili minimalni cilj koji treba realizirati:

-Početak gradnje novih kapitalnih projekata:

- TE Tuzla Blok 7
- TE Kakanj Blok 8
- HE Vranduk
- HE Janjići
- mHE na Neretvici



- VE Podveležje
- HE Una Kostela Aneks
- **Realizacija ulaganja u distributivne objekte** (dostizanje standarda kvaliteta) u planiranom iznosu
- **Završetak rekonstrukcije poslovne zgrade** – sjedišta EPBiH

Novo elektrane koje bi trebale biti završene i stavljene u pogon prije isteka planskog perioda su:

- VE Podveležje i mHE na Neretvici (I faza).

Realizacija planiranih ulaganja po djelatnostima u 2014. godini, vršiće se usmjeravanjem ulaganja po prioritetu razvojnih projekata i po ranijim ulaganjima za koja su već donesene investicione odluke.

U oblasti **proizvodne djelatnosti** za 2014. godinu ističu se projekti: kapitalni remont bloka 3, revitalizacija bloka 6, izgradnja silosa za pepeo u TE Tuzla, zatim u TE Kakanj radovi na bloku 7 i projekat kogeneracije, dok u HE na Neretvi prioriteti su generalni remont agregata 1 i 2 HE Grabovica i rekonstrukcija 35 kV postrojenja HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac.

U dijelu ulaganja **djelatnosti distribucije** u 2014. godini izdvajaju se oblasti: elektrodistributivni objekti, priključenje na distributivnu mrežu i ROMM i AMR.

U **djelatnosti snabdijevanja i trgovine** u 2014. godini prioritet su rekonstrukcija i opremanje Dispečerskog centra, SCADA, SDNiU i softver za snabdijevanje.

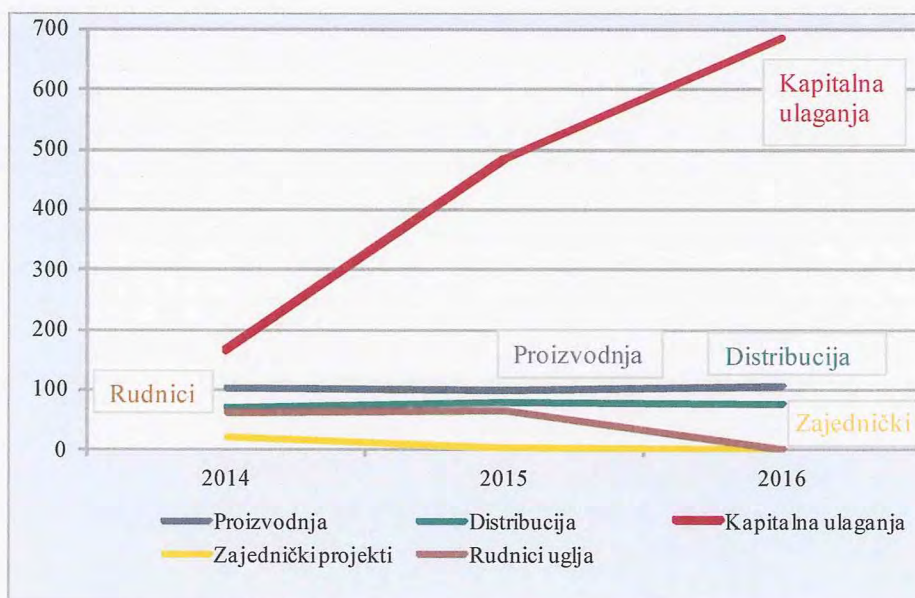
U oblasti **kapitalnih ulaganja** sa nivoa društva prioriteti su dati u strateškim ciljevima EPBiH.

Ulaganja u **zajedničke projekte** odnose se na ulaganja u IKT (Direkcija i zajednički IKT projekti) za infrastrukturu, tehničke sisteme upravljanja, licence, razvojne projekte itd.

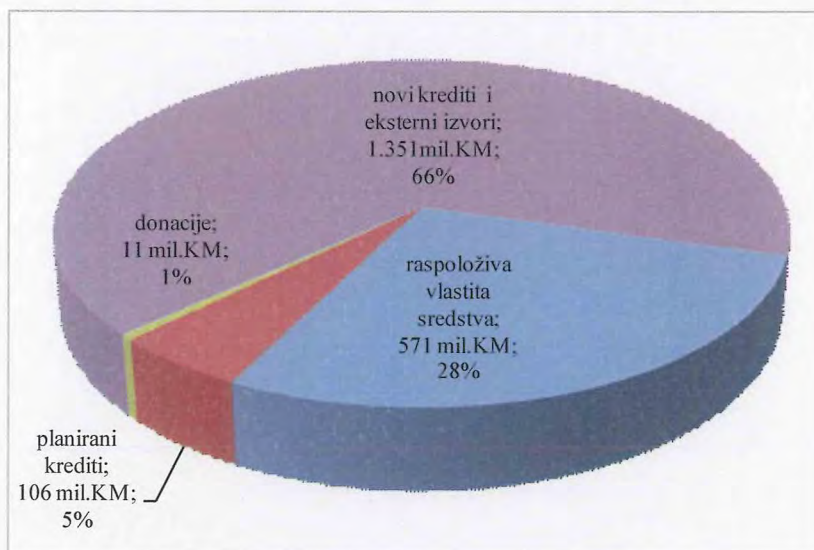
Rezultat ovakve politike ulaganja je vidljiv kroz suštinske promjene strukture ulaganja koje se vide na grafičkom prikazu dinamike. Kapitalna ulaganja u prvoj godini iznose 39%, a u trećoj godini oko 79% godišnjih ulaganja. Posmatrajući sveukupno ulaganje u tri godine 65% se odnosi na nove kapitalne projekte.

Strukturu sredstava za ulaganje u trogodišnjem periodu čine:

- Raspoloživa vlastita sredstva od 570,8 mil. KM koja proizilaze iz planiranog gotovinskog toka iz poslovnih aktivnosti i stanja novčanih sredstava sa krajem 2013. godine
- Planirana kreditna sredstva iznose 106,0 mil. KM
- Donacije 10,7 mil. KM
- Potrebni novi krediti i eksterni izvori 1.350,6 mil. KM, od čega za kapitalna ulaganja 832,9 mil. KM



Raspoloživa vlastita sredstva za ulaganje u narednom periodu procijenjena su na osnovu predračuna gotovinskog toka, pri čemu se, između ostalog, vodilo računa o obavezama na ime dokapitalizacije rudnika i servisiranja kredita, kao i optimalnom korištenju oročenih depozita. Na taj način dobivena su raspoloživa vlastita sredstva u iznosu od 570,8 miliona KM.



Ukupne investicione potrebe u trogodišnjem periodu iznose 2,0 milijardi KM, za koje je planirano da se obezbijede sredstva iz novih kredita i eksternih izvora u iznosu od 1.456,6 miliona KM, prije svega za potrebe kapitalnih ulaganja. Na taj način bi u strukturi kapitalnih ulaganja udio eksternih sredstava iznosio 63%.

Tokom planskih godina, zavisno od sticanja uslova za realizaciju pojedinih projekata, donosiće se odluke o novim izvorima finansiranja ili revidiranju planova



Plan ulaganja - raspoloživa sredstva					hij. KM	udio
Ulaganja po djelatnostima		2014.	2015.	2016.	Ukupno	
I	Djelatnost proizvodnja - planirana ulaganja	102.435	99.922	106.895	309.252	15,2%
Ia	Planirana ulaganja za projekte djel. proizvod.	100.112	96.303	106.779	303.194	
Ib	Planirana ulaganja za IKT projekte u djel. proizvod.	2.323	3.619	116	6.058	
1	Vlastita sredstva - amortizacija	111.250	111.401	109.173	331.824	
2	Planirani krediti (odsumporavanje)	0	30.000	70.000	100.000	
3	Povrat postojećih kredita	8.815	8.308	5.237	22.361	
4	Saldo (1-2-3)-I	0	33.171	67.041	100.211	
II	Djelatnost distribucija - planirana ulaganja	71.518	79.816	77.060	228.394	11,2%
Ila	Planirana ulaganja za projekte djel. distr.	63.576	74.153	74.930	212.659	
Ilb	Planirana ulaganja za IKT projekte u djel. distr.	7.942	5.663	2.130	15.735	
1	Vlastita sredstva - amortizacija	50.367	50.842	51.647	152.856	
2	Vlastita sredstva - priključci	14.125	13.626	13.690	41.441	
3	Planirani krediti	0	1.971	4.041	6.012	
4	Donacije	0	1.674	1.521	3.195	
5	Povrat postojećih kredita	5.916	5.940	5.969	17.825	
6	Saldo (1-2+3+4-5)-II	-12.942	-17.643	-12.130	-42.715	
III	Djelatnost snabdijevanje - planirana ulaganja	3.682	4.747	629	9.058	0,4%
IIIa	Planirana ulaganja za projekte djel. snabdij.	1.817	547	529	2.893	
IIIb	Planirana ulaganja za IKT projekte u djel. snabdij.	1.865	4.200	100	6.165	
1	Vlastita sredstva - amortizacija	581	558	558	1.698	
2	Saldo 1-III	-3.101	-4.189	-71	-7.360	
IV	Kapitalna ulaganja planirana	164.670	483.438	684.230	1.332.338	65,4%
1	Vlastita sredstva - amortizacija	0	0	0	0	
2	Planirani krediti (strateški partneri i sl.)	72.800	323.850	436.230	832.880	
3	Donacije	5.970	1.500	0	7.470	
4	Saldo (1-2+3)-IV	-85.900	-158.088	-248.000	-491.988	
V	Zajednički projekti ukupno ulaganja	20.740	4.575	1.481	26.796	1,3%
Va	IKT (Direkcija i zajednički projekti IKT-a)	11.224	3.585	1.169	15.978	
Vb	PTZ (nastavak rekonstrukcije)	4.746	0	0	4.746	
Vc	Ostalo	4.770	990	312	6.072	
1	Vlastita sredstva - amortizacija	3.689	3.864	3.864	11.418	
2	Povrat postojećih kredita	1.003	1.495	902	3.400	
3	Saldo (1-2)-V	-18.053	-2.205	1.481	-18.778	
VI	Planirana Dokapitalizacija rudnika	62.282	67.101	2.799	132.182	6,5%
VIa	Dokapitalizacija po već donesenim odlukama	59.282	61.101	1.799	122.182	
VIb	Integrirani informacijski sistem-ERP	2.000	5.000	0	7.000	
VIc	Razvoj telefonskog sistema	1.000	1.000	1.000	3.000	
1	Saldo -VI	-62.282	-67.101	-2.799	-132.182	
	Ukupno ulaganje (I+II+III+IV+V+VI)	425.327	739.599	873.094	2.038.020	100%
VII	Struktura ulaganja	2014.	2015.	2016.	Ukupno	udio
a	Vlastita sredstva - amortizacija	165.888	166.665	165.242	497.796	
b	Vlastita sredstva - priključci	14.125	13.626	13.690	41.441	
c	Vlastita sredstva - razoročenje	56.420	48.360	40.300	145.080	
d	Korekcija za nenaplaćeni dio priliva po raznim osnovama	-15.340	-27.196	-27.441	-69.977	
e	Povrat postojećih kredita	-15.734	-15.742	-12.109	-43.585	
1	Raspoloživa vlastita sredstva (a+b+c+d+e)	205.359	185.713	179.683	570.755	28,0%
2	Donacije	5.970	3.174	1.521	10.665	0,5%
3	Kredit (I2 + III3 + IV2)	72.800	355.821	510.271	938.892	46,1%
4	Saldo ukupno (nedostajuća sredstva)	141.198	194.891	181.619	517.708	25,4%
	Izvori ulaganja (1+2+3)	425.327	739.599	873.094	2.038.020	100%

Da bi se realizovala planirana ulaganja potrebno je obezbijediti nedostajuća sredstva u iznosu 1.456,6 miliona KM, putem eksternih izvora (kredit, projektni partneri, i dr.), od čega se 832,9 miliona KM odnosi na potrebne eksterne izvore za nova kapitalna ulaganja.

Izvori tekućih kreditnih sredstava su međunarodne finansijske institucije (WB, EBRD, EIB, KfW), a i za nove kredite izvori bi dominantno trebale da budu navedene institucije, a eventualno i razne državne izvozne agencije zavisno od načina realizacije pojedinih projekata. Za realizaciju najvećih projekata (blokovi u termoelektranama) inicijalno su planirana vlastita i eksterna sredstava, a zavisno od politike Vlade FBiH i dodatnih analiza mogući su različiti pristupi realizacije putem nekog od oblika zajedničkog poduhvata sa strateškim partnerima.

U planskom periodu predviđeno je da se oročena sredstva koriste za ulagačke aktivnosti, uključivo i za ulaganja planirana na osnovu odluka o dokapitalizaciji rudnika.

Međutim, postoji značajan stepen neizvjesnosti u pogledu realizacije planirane dinamike trošenja sredstava usljed okolnosti na koje EPBiH može imati mali uticaj (dozvole, saglasnosti, procedure finansijskih institucija, odluke Vlade, odluke lokalnih zajednica, postupci javnih nabavki, žalbe, revizije, itd.). Zbog toga, EPBiH će na osnovu kontinuiranih analiza i projekcija gotovinskih tokova pažljivo planirati dinamiku i optimizirati korištenje oročenih sredstava na kratkoročnim depozitima, kao i donositi odluke o eventualnom ulaganju u kupovinu trezorskih zapisa.

Iznos sredstava za potrebe mogućih ulaganja u vrijednosne papire izdate od strane FBiH ograničava se na maksimalni iznos do 10 mil. KM za 2014. godinu.

Ovo ulaganje bi se izvršilo u slučaju da postoje viškovi raspoloživih sredstava i ako analize pokažu isplativost ovakvog ulaganja i to na način da Uprava predlaže, a NO odobrava ovakav plasman.

8.3 Ulaganja u Djelatnosti proizvodnje

Planirana ulaganja u djelatnost proizvodnje za period 2014.-2016. god. imaju za cilj:

- Produženje životne dobi za termo blokove,
- Obezbjedenje sigurne proizvodnje uglja, potrebnog kvaliteta,
- Povećanje sigurnosti i pouzdanosti proizvodnje električne energije, tehnološke pare toplotne energije i uglja,
- Ulaganja u smanjenje negativnog uticaja na okolinu,
- Povećanje energetske efikasnosti i raspoloživosti,
- Smanjenje proizvodnih troškova.

Planom ulaganja u proizvodnu djelatnost obuhvaćena su i ulaganja za ostale potrebe kao što su informacioni i telekomunikacioni sistemi i softveri, alati, vozila, uredska oprema i objekti, čija je namjena poboljšanje kvaliteta, efikasnosti i sigurnosti postrojenja i rada zaposlenih.

U Planu ulaganja za period 2014.-2016. god. posebno se iskazuju:

- planska sredstva po osnovu prenesenih projekata za koje je započet i toku postupak nabave,
- planska sredstva po osnovu prenesenih djelimično realizovanih projekata, u iznosima potrebnim za završetak projekata,
- planska sredstva za nova ulaganja u planskom periodu.

Ukupna ulaganja u djelatnosti proizvodnje u periodu 2014.-2016. godina iznose 309,3 mil. KM, od čega se na vlastita sredstva odnosi 209,3 mil. KM, a na kreditna sredstva 100 mil. KM. U

planu ulaganja djelatnosti proizvodnje uključena su i sredstva u iznosu od oko 6,1 mil. KM za projekte iz oblasti IKT-a, kao što su modul održavanja, SDNiU, AMM/AMR a koji se odnose na djelatnost proizvodnje.

(hilj.KM)

Plan ulaganja za Djelatnost proizvodnje				
Izvori sredstava	2014.	2015.	2016.	Ukupno za planski period
Vlastita sredstva	100.112	66.303	36.779	203.194
Vlastita sredstva za IKT	2.323	3.619	116	6.058
Kredit	0	30.000	70.000	100.000
Ukupno	102.435	99.922	106.895	309.252

Po proizvodnim podružnicama ulaganja se odnose na:

- TE Tuzla:
 - prevođenje turbine bloka 5 ili 6 u kondenzacionu sa toplifikacionim oduzimanjem - II faza
 - kapitalni remont bloka 3
 - izgradnja silosa za pepeo
 - izgradnja zatvorenog sistema povratnih voda
 - nadgradnja deponije pepela i šljake Jezero II
- TE Kakanj:
 - elektrofilter bloka 7
 - realizacija projekta kogeneracije
 - turbina i turbinsko postrojenje bl.7
 - transporter na deponiji šljake i pepela II faza - Linija 2
 - kondenzator na turbini bloka 7
- HE na Neretvi:
 - generalni remont agregata 1 i 2 HE Grabovica
 - mini agregat na HE Salakovac
 - rekonstrukcija kućnih agregata 1 i 2
 - sanacija betona brane HE Grabovica
 - rekonstrukcija 35 kV postrojenja HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac

8.4 Ulaganja u Djelatnosti distribucije

Plan ulaganja u distributivnu djelatnost izrađuje se i realizuje po slijedećim podprogramima:

- Ulaganja u distributivnu mrežu:
 - Rekonstrukcija/sanacija i izgradnja novih elektrodistributivnih objekata,
 - Rekonstrukcija obračunskih mjernih mjesta i AMM,
 - Sistemi daljinskog nadzora i upravljanja,
 - Priključenje na distributivnu mrežu novih krajnjih kupaca/proizvođača.
- Ulaganja u ostale potrebe, zajedničke za Podružnicu:
 - Oprema za IS i TK,
 - Alati,
 - Uredska oprema,
 - Vozila,
 - Poslovni objekti.

Plan ulaganja u distributivnu djelatnost za period 2014.-2016. godina imaju za cilj:

- Obezbjedenje distributivnih kapaciteta za priključenje novih krajnjih kupaca/proizvođača i kvalitetno distribuiranje električne energije za postojeće korisnike distributivne mreže u skladu sa odredbama Opštih uslova za isporuku električne energije
- Povećanje sigurnosti i pouzdanosti distribucije električne energije i dovođenje isporuke električne energije u okvire norme EN50160 u rokovima definisanim Opštim uslovima za isporuku električne energije
- Podizanje energetske efikasnosti u Djelatnosti distribucije i na uspostavi mehanizama upravljanja potrošnjom u cilju podizanja energetske efikasnosti
- Zadovoljenje zakonskih obaveza u pogledu kvaliteta mjerenja električne energije
- Zadovoljenje zakonskih obaveza u pogledu zaštite i uticaja na okolinu
- Obezbjedenje uslova za povećanje produktivnosti rada, podizanja kvaliteta usluga koje pruža Distributer kao i poboljšanje uslova rada zaposlenika.

Ukupna ulaganja u djelatnosti distribucije u periodu 2014.-2016. godina planirana su u iznosu od 228,4 mil. KM, od čega je 6 mil. KM na osnovu kredita i 3,2 mil. KM iz donacija.

Unutar ovih ulaganja uključena su i sredstva u iznosu od oko 15,7 mil. KM za systemske projekte iz oblasti IKT-a, kao što su modul održavanja, SCADA, SDNiU, pametnih mreža sa AMM/AMR sistemima a koji se odnose na djelatnost distribucije.

(hilj.KM)

Plan ulaganja za Djelatnost distribucije				
Izvori sredstava	2014.	2015.	2016.	Ukupno za planski period
Vlastita sredstva	63.576	70.508	69.368	203.452
Vlastita sredstva za IKT	7.942	5.663	2.130	15.735
Kredit	0	1.971	4.041	6.012
Donacije	0	1.674	1.521	3.195
Ukupno	71.518	79.816	77.060	228.394

Investiciona ulaganja su planirana po podprogramima u obimu sredstava kojima se obezbjeđuju uslovi za dostizanje slijedećih prioriternih ciljeva:

- priključenje svih novih korisnika distributivne mreže na način i u rokovima utvrđenim Opštim uslovima za isporuku električne energije i Pravilnikom o priključenju EPBiH i stvaranje uslova za priključenje novih krajnjih kupaca,
- kapitalna ulaganja za prelazak distributivne mreže sa 10 kV naponskog nivoa na 20 kV naponski nivo,
- uvođenje daljinskog očitavanja i upravljanja brojilima električne energije - AMM sistema u elektrodistributivni sistem EPBiH, prema dinamici koja je definisana kroz koncept uvođenja ovih sistema i u projektnim dokumentima, uvažavajući iskustva prvih pilot projekata i intenzivan razvoj tehnologije u ovoj oblasti,
- izgradnja i rekonstrukcija/sanacija elektrodistributivne mreže u cilju dovođenja isporuke električne energije u okvire norme EN 50160, u skladu sa Opštim uslovima za isporuku električne energije,
- rekonstrukcija obračunskih mjernih mjesta (izmještanje mjernih mjesta na pristupačnu lokaciju i eliminisanje unutrašnjeg priključka, opremanja mjernih mjesta sa limitatorima ili brojilima sa mjerenjem snage i sl) u skladu sa obavezama iz Opštih uslova,

- priprema elektrodistributivnih objekata za uključenje u distributivni SCADA/DMS/OMS sistem koji se planira realizovati putem kredita KfW čija realizacija je pomjerena na period 2015.-2017. godina.

Ostala investiciona ulaganja u elektrodistributivnu mrežu i ostale potrebe, zajedničke za Podružnicu, (IS i TK sistemi, alati, uredska oprema, vozila i poslovni objekti) planirana su prema preostalim raspoloživim sredstvima.

Da bi se donošenje novih investicionih odluka baziralo na kvalitetnoj investiciono-tehničkoj dokumentaciji, u svakoj planskoj godini planirana su odgovarajuća sredstva za pripreme aktivnosti (projektovanje, pribavljanje saglasnosti, rješavanje IPO i sl) za planirana ulaganja u narednim godinama.

8.5 Ulaganja u Djelatnosti snabdijevanja i trgovine

Investiciona ulaganja u djelatnosti snabdijevanja I reda planirana su u iznosu 2,9 mil KM. Ova ulaganja odnose se na rekonstrukcije i tipiziranje šalter sala i kancelarija za odnose s kupcima, nabavku uredske i IT opreme i vozila, te za aplikaciju obračuna i naplate električne energije.

Sredstva za djelatnost trgovine i snabdijevanja II reda, odnosno Sektora za upravljanje i trgovinu biće obezbjeđena putem zajedničkih projekata na nivou EPBiH, odnosno iz sredstava koja se planiraju u okviru planova Sektora za IKT.

Ulaganje se odnosi na rekonstrukciju i opremanje Dispečerskog centra koja će biti urađena u sklopu završetka sanacije PTZ EPBiH. Ulaganja se pored građevinskih zahvata odnose i na nadogradnju komunikacionog softvera i hardvera i *upgrade* SCADA softvera.

U periodu 2014. – 2016. godina plan ulaganja biće skoncentrisan i na sljedeće aktivnosti:

U Sektoru za upravljanje i trgovinu se svakodnevno izrađuje Dnevni raspored/Vozni red za šta je jedna od najvažnijih osnova satna prognoza potrošnje električne energije za planski dan. Trenutno se satna prognoza potrošnje električne energije radi na bazi iskustvene procjene uposlenika. To ima svoje dobre, ali i manje dobre strane. U razmatranom planskom periodu trebalo bi se početi sa korištenjem softvera za prognozu potrošnje električne energije kao što to rade sve kompanije koje se bave snabdijevanjem električnom energijom. Na ovaj način bi se funkcija kratkoročnog planiranja podigla na jedan viši nivo i u prvom koraku prognoza potrošnje bi se polu-automatizirala (prognoza sa iskustvenom kontrolom relevantnih uposlenika).

S obzirom da će se aktivnosti oko trgovine električnom energijom u narednom periodu intenzivirati (otvaranje tržišta u BiH, kvalifikovani kupci, regionalno tržište, povećanje obima trgovine) biće potrebno u razmatranom planskom periodu pretplatiti se na usluge kompanija koje nude brokerske platforme, vijesti, prognoze i analize o kretanju cijena na tržištima električne energije i slično.

U planu ulaganja djelatnosti snabdijevanja uključena su i sredstva u iznosu od oko 6,2 mil. KM za projekte iz oblasti IKT-a, kao što su SDNiU i softver za snabdijevanje.

(hilj.KM)

Plan ulaganja za Djelatnost snabdijevanja				
Izvori sredstava	2014.	2015.	2016.	Ukupno za planski period
Vlastita sredstva	1.817	547	529	2.893
Vlastita sredstva za IKT	1.865	4.200	100	6.165
Ukupno	3.682	4.747	629	9.058

8.6 Kapitalna ulaganja sa nivoa Društva

U cilju izgradnje novih i zamjenskih proizvodnih kapaciteta u ovom planskom periodu intenziviraju se aktivnosti u okviru kapitalnih investicija. Starost i niska efikasnost postojećih blokova u termoelektranama, kao i strateško opredjeljenje da se grade elektrane na bazi obnovljivih resursa, zahtijeva velike investicije u nove energetske kapacitete.

Cilj ovih ulaganja je:

- obezbijediti proizvodnju električne energije radi kontinuiteta u snabdijevanju tarifnih i netarifnih kupaca,
- obezbijediti kontinuitet u isporuci toplotne energije,
- povećati kapacitete i obim proizvodnje na bazi obnovljivih resursa,
- povećanje ukupnog instalisanog kapaciteta i rast proizvodnje,
- postizanje veće efikasnosti i većeg udjela kombinovane proizvodnje toplotne i električne energije,
- obezbjeđenje plasmana za ugalj iz vlastitih rudnika,
- zadovoljavanje obaveza na osnovu Ugovora o energetske zajednici, odnosno direktiva EU koje se odnose na energetske sektor.

Investicione odluke za pripremne aktivnosti za veći dio projekata su donesene, te se u planskom periodu očekuje početak gradnje većeg broja novih i zamjenskih elektrana. Maksimalni broj projekata čija bi gradnja mogla početi do kraja 2016. godine je 10.

Minimalni cilj za trogodišnji period je: započeti gradnju sedam projekata.

Ti prioritetni projekti su:

1. **HE Vranduk, VE Podveležje, TE Tuzla-Blok 7 i mHE na Neretvici** kao projekti čija je faza pripreme u završnoj fazi i čija gradnja može započeti u 2014.
2. **HE Una Kostela-Aneks, HE Janjići i TE Kakanj –Blok 8** kao projekti čija gradnja treba biti započeta u 2015.

Pored toga, dodatni cilj je da do kraja trogodišnjeg planskog perioda 2014.-2016.:

- dva projekta budu u pogonu (VE Podveležje, mHE na Neretvici – I faza).

Dugoročni strateški i prioritetni cilj je realizacija izgradnje Bloka 7 u TE Tuzli, a nakon toga i Bloka 8 u TE Kakanj. Imperativ da početak gradnje Bloka 7 mora biti u 2014. godini proizilazi iz potrebe da blok bude u pogonu do kraja 2018. godine. Takođe, početak gradnje bloka 8 u TE Kakanj mora biti u 2015. godini da bi blok 8 bio u pogonu 2019. godine.

Riječ je o zamjenskim projektima za postojeće blokove koji izvjesno moraju biti zaustavljeni zbog isteka životnog vijeka i ograničenja koje nameće EU regulativa za rad termoelektrana nakon 2017. godine. Pored toga, bez ovih kapaciteta rudnici bi ostali bez potrebnog plasmana uglja za termoelektrane, čime bi proizvodnja uglja bila reducirana na nivo koji bi onemogućio opstanak određenih rudnika.

Planirana ulaganja u pripremu izgradnje i izgradnju novih elektroenergetskih objekata, sa dinamikom ulaganja, i rokovima za ulazak u pogon, predstavljena je u narednoj tabeli:

KAPITALNA ULAGANJA 2014 - 2016.										
		Inst. ukupna snaga MW	Moguća god. proizvodnja GWh	Investicija ukupno mil. KM	Ulaganja 2014-2016.				Početak izgradnje	Ulazak u pogon
					2014 mil. KM	2015 mil. KM	2016 mil. KM	Ukupno mil. KM		
Hidroelektrane										
1	HE VRANDUK	20	96	131,0	16,1	22,9	17,0	56,0	2014	2017
2	HA JANJICI	13	68	72,4	1,5	5,7	33,4	40,6	2015	2018
3	HE KRUŠEVO/ZEL.VIR	13	40	85,0	1,6	2,7	6,0	10,3	2016	2020
4	mHE UNA KOSTELA + And	6	21	29,6	1,8	5,6	12,8	20,2	2015	2017
5	HE USTIKOLINA	60	275	271,0	1,2	6,5	7,0	14,7	2016	2020
6	HE KOVANIĆI	13	68	77,7	1,8	0,2	0,0	2,0	2017	2020
7	HE BABINO SELO	11	60	58,0	1,1	1,1	0,5	2,7	2018	2021
8	HE VINAC	12	67	63,0	1,1	1,1	0,5	2,7	2018	2021
9	HE ČAPLJE	12	57	81,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
10	Razvoj i priprema HE i ost IO			3,5	1,2	1,0	0,0	2,2		
	UKUPNO HE	160	752	873,0	27,4	46,8	77,2	151,4		
Male HE										
9	mHE na Neretvici	26,1	102	100,2	14,8	25,5	29,5	69,8	2014	2015/16/17
10	mHE Kakanj	4,5	22	12,0	0,5	0,5	0,0	1,0	2017	2019
Vjetroelektrane										
11	VE Podveležje	48	98	125,0	57,0	54,4	27,4	138,8	2014	2016
12	VE Vlašić	48	98	125,0	0,0	0,0	10,0	10,0	2016	2018
13	Razvoj novih projekata OIE			1,5	0,5	0,5	0,6	1,6		
14	Sjedište OIE Konjic			1,0	1,0	0,0	0,0	1,0		
	Ukupno mHE i VE	127	320	364,7	73,8	80,9	67,5	222,2		
Termoelektrane										
15	TE TUZLA - G7	450	2.756	1.500,0	56,0	350,0	340,0	746,0	2014	2018
16	TE KAKANJ - G8	300	1.755	1.035,0	4,4	4,0	199,5	207,9	2015	2019
17	RITE BUGOJNO	300	1.755	1.352,0	3,0	1,8	0,0	4,8	2017	2022
	Ukupno Termo	1.050	6.266	3.887,0	63,5	355,8	539,5	958,7		
	SVEUKUPNO	1.337	7.338	5.124,7	164,7	483,4	684,2	1.332,3		
vlastita sredstva					85,9	158,1	248,0	492,0		
kredit					72,8	323,9	436,2	832,9		
donacije					6,0	1,5	0,0	7,5		
Sveukupno					164,7	483,4	684,2	1332,3		

Ukupna investiciona vrijednost navedenih projekata je 5.124,7 miliona KM, a na planski period se odnosi 1.332,3 miliona KM. Struktura ulaganja odražava politiku ulaganja i pokazuje investicioni portoflio u kojem su zastupljeni različiti proizvodni kapaciteti, tako da se na termo objekte odnosi 71,96%, na HE 11,36 % i male HE i VE 16,67 % od ukupnih ulaganja.

Oko 63% od potrebnih sredstava koja su planirana do 2016. godine je predviđeno iz eksternih izvora, od čega će već u prvoj planskoj godini biti potrebno obezbijediti 78,8 miliona KM. Udio eksternih izvora će biti povećan do kraja realizacije projekata jer većina treba biti realizirana nakon 2016. godine.

Realizacija većine projekata biće završena u periodu od 2016. do 2020. godine, a u tom periodu biće započeti i neki od projekata za koje su u planskom periodu predviđena sredstva za razvoj i pripremu.

Dinamika gradnje

	2014	2015	2016
HE Vranduk			
HE Janjići			
HE Kruševo/Zeleni vir			
mHE Una Kostela + Aneks			
HE Ustikolina			
HE Kovanići			
HE Babino selo			
HE Vinac			
mHE na Neretvici			
mHE - Kakanj			
VE Podveležje			
VE Vlašić			
TE Tuzla - G7			
TE Kakanj - G8			
Početak izgradnje - broj projekata	4	3	3
Ukupan broj projekata u izgradnji	4	7	10
Početak gradnje			
Gradnja			
Završetak gradnje			

Za HE Vranduk ishodovano je načelno odobrenje za građenje, donesena investiciona odluka o izgradnji, te potpisan ugovor o kreditu sa EBRD-om. Nakon provedene tenderske procedure potpisan je ugovor sa odabranim konsultantom čiji je zadatak priprema tenderske dokumentacije za izbor izvođača radova i isporuku opreme po sistemu „ključ u ruke“. Raspisivanje tendera se očekuje u prvom kvartalu 2014. godine.

Za zamjenske blokove u TE Tuzli i TE Kakanju završena je investiciona i okolinska dokumentacija, dobijene potrebne saglasnosti i dozvole i slijedi 2. faza priprema koja se odnosi na dodatna istraživanja uglja, izbor konsultanta i izrada tenderske dokumentacije, nastavak eksproprijacije, dobijanje saglasnosti za izgradnju i izvođenje pripremnih radova na lokaciji, zatvaranje konstrukcije finansiranja, donošenje odluka o izgradnji, te početak izgradnje blokova.

Odabir projektnog partnera za izgradnju bloka 7 u TE Tuzli prošao je dvije faze, pretkvalifikacija i dostavljanja ponuda, slijedi treća faza „Finalna i najbolja ponuda“ koja će rezultirati odabirom projektnog partnera sa kojim će se ići u dalju proceduru za izgradnju bloka 7 u TE Tuzla. Aktivnosti koje slijede su: evaluacija ponuda, odobrenje i saglasnost Skupštine EP BiH, Vlade FBiH i Parlamenta FBiH na izbor Projektnog partnera i potpis Ugovora o Projektnom partnerstvu, formiranje Projektno kompanije za izgradnju bloka 7, zatvaranje finansijske konstrukcije – donošenje odluke o zaduženju i donošenje Odluke o izgradnji bloka 7.

Pored aktivnosti na realizaciji objekata navedenih u tabeli u planskom periodu će biti poduzete aktivnosti na razvoju i drugih projekata kao što su hidroelektrane Kljajići, Doljanka, kao i ispitivanje mogućnosti za druge vjetroelektrane. Realizacija izgradnje kapitalnih objekata u narednom planskom periodu će zavisiti od pokazatelja iz studija i elaborata tehno-ekonomske

opravdanosti izgradnje, ali i od mogućnosti za dobivanje potrebnih dozvola i saglasnosti, te podrške Vlade FBiH i lokalnih zajednica.

Za planirane kapitalne projekte odgovarajuće odluke će donositi Skupština odnosno Nadzorni odbor u skladu sa nadležnostima utvrđenim Statutom i drugim aktima Društva. Odluke će biti zasnovane na investicionoj dokumentaciji sa aspekta opravdanosti i isplativosti projekata, a sadržavat će i preciznu dinamiku i izvore sredstava i preduslove za realizaciju.

Naredna tabela sadrži dinamiku korištenja sredstava na godišnjem nivou i okvirnu strukturu izvora.

Kapitalne investicije	2014				2015				2016				Ukupno za planski period 13=4+8+12	Napomena
	Vlastita fin. sredstva	Kredit	Donacije	Ukupno	Vlastita fin. sredstva	Kredit	Donacije	Ukupno	Vlastita fin. sredstva	Kredit	Donacije	Ukupno		
	1	2	3	4=1+2+3	5	6	7	8=5+6+7	9	10	11	12=9+10+11		
Ukupno	85.900	72.800	5.970	164.670	158.088	323.850	1.500	483.438	248.000	436.230	0	684.230	1.332.338	63%

Ulaganja u planskom periodu 2014-2016

(Uključujući nerealizirane projekte po donesenim investicionim odlukama iz prethodnih godina)

Kapitalne investicije	2014				2015				2016				Ukupno za planski period 13=4+8+12	udio kredita
	Vlastita fin. sredstva	Kredit	Donacije	Ukupno	Vlastita fin. sredstva	Kredit	Donacije	Ukupno	Vlastita fin. sredstva	Kredit	Donacije	Ukupno		
	1	2	3	4=1+2+3	5	6	7	8=5+6+7	9	10	11	12=9+10+11		
Ukupno	85.900	72.800	5.970	164.670	158.088	323.850	1.500	483.438	248.000	436.230	0	684.230	1.332.338	63%
Termoelektrane	63.450	0	0	63.450	135.780	220.000	0	355.780	219.500	320.000	0	539.500	958.730	56%
TE Tuzla blok 7	56.034	0	0	56.034	130.000	220.000	0	350.000	120.000	220.000	0	340.000	746.034	59%
TE Kakanj blok 8	4.416	0	0	4.416	3.950	0	0	3.950	99.500	100.000	0	199.500	207.866	48%
R i TE Bugojno	3.000	0	0	3.000	1.830	0	0	1.830	0	0	0	0	4.830	0%
Hidroelektrane	12.242	10.000	5.170	27.412	17.208	28.050	1.500	46.758	16.000	61.230	0	77.230	151.400	66%
HE Vranduk	6.086	10.000	0	16.086	3.650	19.250	0	22.900	2.000	15.000	0	17.000	55.986	79%
HE Janjici	1.535	0	0	1.535	1.500	4.200	0	5.700	0	33.400	0	33.400	40.635	93%
HE Kruševo sa HE Zeleni Vir	120	0	1.500	1.620	2.190	0	500	2.690	6.000	0	0	6.000	10.310	0%
mHE Una Kostela + Aneks	1.800	0	0	1.800	1.000	4.600	0	5.600	0	12.830	0	12.830	20.230	86%
HE Ustikolina	1.230	0	0	1.230	6.500	0	0	6.500	7.000	0	0	7.000	14.730	0%
HE Kovanići	100	0	1.670	1.770	230	0	0	230	0	0	0	0	2.000	0%
HE Babino selo	100	0	1.000	1.100	550	0	500	1.050	500	0	0	500	2.650	0%
HE Vinac	100	0	1.000	1.100	550	0	500	1.050	500	0	0	500	2.650	0%
Razvoj i priprema novih HE i ost IO	1.171	0	0	1.171	1.038	0	0	1.038	0	0	0	0	2.209	0%
MHE i VE	10.208	62.800	800	73.808	5.100	75.800	0	80.900	12.500	55.000	0	67.500	222.208	87%
MHE na slivu rijeke Neretvice	2.808	12.000	0	14.808	500	25.000	0	25.500	0	29.500	0	29.500	69.808	95%
MHE Kakanj (TE Kakanj)	500	0	0	500	500	0	0	500	0	0	0	0	1.000	0%
VE Podveležje	5.400	50.800	800	57.000	3.600	50.800	0	54.400	1.900	25.500	0	27.400	138.800	92%
VE Vlašić	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	0	0	10.000	10.000	0%
Razvoj i priprema novih OIE	500	0	0	500	500	0	0	500	600	0	0	600	1.600	0%
Poslovna zgrada - DC za OIE	1.000	0	0	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	0%

8.7 Ulaganja u zajedničke projekte

(hilj.KM)

Plan ulaganja za Zajedničke projekte				
Ulaganja	2014.	2015.	2016.	Ukupno za planski period
PTZ	4.746	0	0	4.746
Opći poslovi	4.755	975	297	6.027
IKT	11.224	3.585	1.169	15.978
Razvoj	15	15	15	45
Ukupno	20.740	4.575	1.481	26.796

Planom poslovanja 2014.-2016. godina planirana su ulaganja u ukupnom iznosu od 26,8 mil. KM u slijedeće zajedničke projekte:

- a) Informaciono komunikacione tehnologije – IKT
- b) Rekonstrukcija poslovno tehničke zgrade
- c) Ostala ulaganja

a) Informaciono komunikacione tehnologije – IKT

Strateški ciljevi razvoja IKT definisani su Politikom razvoja IKT:

- Obezbjediti operativnu podršku poslovnim procesima na proaktivan način uspostavljanjem korisničkih servisa koji će poboljšati performanse poslovnih procesa
- Obezbjediti IKT infrastrukturnu i servisnu osnovu za uvođenje novih servisa, a u cilju podrške:
 - uspješnom vođenju, upravljanju i održavanju elektroenergetskog sistema
 - efikasnom provođenju svih poslovnih procesa i planiranju razvoja elektroenergetskog sistema
- Izgradnja IKT infrastrukture mora se realizovati u skladu sa zakonskom regulativom i propisima Regulatorne agencije za komunikacije, te politikom sigurnosti IKT sistema.
- Kroz konsolidaciju tehničkog i poslovnog informacionog sistema obezbjediti integritet informacije u IKT sistemu (jedinствен unos informacije i njena višestruka upotreba)
- Razvijati mehanizme pomoću kojih će se mjeriti uticaj IKT-a na poslovanje kompanije

U cilju uspostavljanja stabilnog i lahko upravljivog IKT sistema (infrastrukture i servisa) u funkciji kontinuiranog i efikasnog obavljanja poslovnih procesa u svim osnovnim i pomoćnim djelatnostima EPBiH planirana su ulaganja u uvođenje novih IKT servisa, automatizaciju i informatizaciju u segmentima proizvodnje, distribucije i snabdijevanja električnom energijom, i udovoljavanju zahtjevima za kontinuirano širenje komunikacione infrastrukture kroz IKT investicione projekte.

Sredstva za zajedničke projekte u Direkciji Društva, kao i projekte koje nije moguće jednoznačno pridružiti samo jednoj djelatnosti (TK mreže i objekti, licence, softveri...) planirana su u okviru zajedničkih projekata IKT sistema u iznosu od oko 15,9 mil. KM.

Sredstva namjenjena za projekte iz oblasti IKT-a za djelatnost proizvodnje (6,1 mil. KM), distribucije (15,7 mil. KM) i snabdijevanja (6,2 mil. KM) uključena su u planove ulaganja tih djelatnosti.

U okviru infrastrukturnih IKT projekata najznačajnija ulaganja su predviđena kroz sljedeće projekte:

- informacioni centar u rekonstruisanoj PTZ EPBiH
- nadgradnja i rekonstrukcija telefonske mreže
- IKT podrška izgradnji sistema daljinskog nadzora i upravljanja (SCADA)
- IKT podrška razvoju sistema pametnih mjerenja AMR/AMM

Značajne aktivnosti planirane su na konsolidaciji i integraciji različitih aplikativnih rješenja u okviru informacionog sistema, u cilju obezbjeđenja većeg kvaliteta i transparentnosti podataka u informacionom sistemu u funkciji poslovnih procesa i podrške odlučivanju.

Najveća ulaganja predviđena su u licenciranje različitih softverskih paketa i rješenja (Microsoft, Oracle, SAP).

b) Poslovno tehnička zgrada EPBiH

U planskom periodu predviđen je nastavak ulaganja za završetak započete sanacije i rekonstrukcije poslovno tehničke zgrade (PTZ) EPBiH u iznosu od 4,7 mil. KM. Ovo ulaganje obuhvata unutrašnje opremanje poslovne zgrade, vanjsko uređenje sa fontanom i iluminacijom objekta. Ovim se završava kompletna investicija na sanaciji PTZ EPBiH čime će se steći uslovi za smještaj zaposlenika u uslovne prostorije u koje će biti smješteni između ostalog i glavni dispečerski centar, TK centar i ostalo.

c) Ostala ulaganja

Ostala ulaganja u iznosu od 6,1 mil.KM u posmatranom periodu odnose se na kupovinu zemljišta i izgradnju podzemne garaže, sanaciju objekta za edukaciju, nabavku vozila za Direkciju, kopir aparata, aparata za gašenje požara te na razvojno-istraživačke projekte.

U oblasti razvoja predviđen je nastavak aktivnosti na realizaciji pilot projekta izgradnje solarne elektrane sa sredstvima obezbijeđenim iz kapitalnih investicija. Također nastaviće se aktivnosti na ispitivanju potencijala vjetra, sunčeve energije i vodotokova. Ove aktivnosti imaju za cilj obezbjeđenje relevantnih podloga za ocjene opravdanosti izgradnje, izradu projektnih rješenja i realizaciju investicionih ulaganja u nove elektroenergetske objekte i poboljšanje kvaliteta isporuke električne energije. Za potrebe dizajna i upravljanja poslovnim procesima predviđena je nabavka softvera za BPM softverske platforme, koja će se realizovati putem IKT investicionih projekata.

8.8 Dokapitalizacija rudnika

Planom poslovanja 2014.-2016. godina planirana je dokapitalizacija rudnika uglja putem ulaganja u jedinstveni informacioni sistem – ERP u ukupnom iznosu od 7,0 mil. KM, razvoj telefonskog sistema od 3,0 mil. KM kao i ulaganja u iznosu od 122,2 mil. KM po već donesenim odlukama o dokapitalizaciji za planski period.

(hilj.KM)

Plan ulaganja za rudnike uglja				
Ulaganja	2014.	2015.	2016.	Ukupno za planski period
Dokapitalizacija po već donesenim IO	59.282	61.101	1.799	122.182
Integrirani informacioni sistem - ERP	2.000	5.000	0	7.000
Razvoj telefonskog sistema	1.000	1.000	1.000	3.000
Ukupno	62.282	67.101	2.799	132.182

Potrebno je posebnu pažnju posvetiti poslovanju zavisnih društava – rudnika uglja, kroz poboljšavanje poslovanja rudnika na način da se izvrši dokapitalizacija i modernizacija rudnika te prestrukturiranje u rudnicima, što će za rezultat imati povećanje produktivnosti odnosno pozitivno poslovanje ovih subjekata.

9 NABAVKE

U skladu sa odredbama Zakona o javnim preduzećima, Zakona o javnim nabavkama BiH, Pravilnika o nabavkama EPBiH i operativnih procedura u EPBiH, a na osnovu Plana poslovanja Društva, sačinjava se Plan nabavki roba, usluga i radova za period 2014.-2016. godina.

Plan nabavki roba, usluga i radova za 2014.-2016. godinu će biti u cjelosti usaglašen sa finansijskim dijelom Plana poslovanja EPBiH za 2014.-2016. godinu i zasnovan na usaglašenim specifikacijama predmeta nabavki dostavljenim od strane podružnica.

Planom nabavki za 2014.-2016. godinu u EPBiH će biti definisani predmeti nabavke, procjenjena vrijednosti nabavke, postupak nabavke, izvori finansiranja, dinamika nabavke.

Dinamika i aktivnosti na pripremi i donošenju Plana nabavki EPBiH za 2014.-2016. godinu su uslovljene sljedećim aktivnostima:

- donošenjem finansijskog Plana poslovanja za 2014.-2016. godinu;
- definisanjem specifikacija roba, usluga i radova;
- usaglašavanjem jedinstvenih specifikacija za nabavku roba, radova i usluga na nivou resornih sektora za pojedine djelatnosti u Direkciji Društva;
- usaglašavanjem količina roba, obima usluga i radova sa finansijskim sredstvima iz Plana poslovanja za 2014.-2016. godinu.

Planira se sljedeća dinamika nabavki po prioritetima, i to:

- nabavke energenata u funkciji ostvarenja elektroenergetskog bilansa,
- nabavke u funkciji planiranih remonata,
- nabavke u funkciji realizacije priključaka distributivnih kupaca,
- ugovaranje uklanjanja opasnih otpadnih materijala,
- nabavke ostalih usluga i radova,
- ostale redovne nabavke u cilju održavanja pogonske spremnosti i redovnog poslovanja, i
- hitne nabavke koje nisu planirane, a koje se realizuju u cilju otklanjanja posljedica havarija i drugih vanrednih situacija.

Nezavisno od tehničko-tehnoloških i ekonomskih specifičnosti u kojima posluje EPBiH, većina nabavki planira se realizovati po otvorenom postupku javnih nabavki – putem javnih tendera, kao osnovnom postupku nabavki definisanim Zakonom o javnim nabavkama BiH.

Planirani postupci nabavke u EPBiH će biti usklađeni sa Zakonom o javnim nabavkama BiH i predstavljaju obavezni postupak za sve dijelove i Direkciju, jer su sagledani kao cjelina predmeta nabavke na nivou Društva. Definisanje postupaka nabavke ima poseban značaj sa aspekta primjene zakonskih propisa i čini osnov za dinamiziranje procesa nabavki u dijelovima u toku 2014.-2016. godine.

Potrebno je da Društvo nabavku sirovina i materijala uskladi sa stvarnim potrebama, definiše optimalne zalihe, te izvrši kontrolu postojećih zaliha kako bi se nabavka materijala, rezervnih dijelova, elektromaterijala, brojila, sitnog inventara, drmontiranog materijala i sl. svela na minimum u planskom periodu.

Plan Direkcije Društva sadržavat će nabavke standardiziranih roba, radova i usluga za sve podružnice EPBiH dok će Planovi podružnica sadržavati pojedinačne nabavke za svaki dio Društva-Podružnicu, sa naznačenim postupkom nabavke.

U Direkciji EPBiH, koja vrši funkciju potpore zavisnim društvima (rudnicima) biće realizirane centralizirane nabavke za potrebe rudnika. Centralizirane nabavke će se vršiti u skladu sa Planom nabavke i usvojenom listom standardiziranih roba, radova i usluga za nivo Koncerna EPBiH.

10 PROVOĐENJE PLANA

Nakon usvajanja Plana poslovanja Društva, u svrhu njegovog provođenja, planove EP djelatnosti donose nadležni izvršni direktori uz saglasnost Generalnog direktora, a za Direkciju Društva plan donosi Generalni direktor na prijedlog Izvršnog direktora za ekonomske poslove, i to najkasnije petnaest dana od dana donošenja Plana poslovanja Društva.

Nakon usvajanja planova EP djelatnosti, planove podružnica donose direktori podružnica, uz saglasnost nadležnih izvršnih direktora, i to najkasnije petnaest dana od dana donošenja plana EP djelatnosti.

Nosioci izrade i donosioci planova EP djelatnosti i planova podružnica dužni su osigurati potpunu usaglašenost ovih planova sa Planom poslovanja Društva.

Nakon usvajanja Plana poslovanja EPBiH na nadležnom organu, Plan poslovanja predstavlja obavezujući dokument svih zaposlenih.

U narednom planskom periodu u cilju provođenja Plana u potpunosti, vršiće se praćenje i izvještavanje Plana putem:

- izvještaja i analiza o realizaciji,
- izvještaja o poslovanju koji se podnose polugodišnje i godišnje,
- mjesečnih izvještaja, analiza i poslovnih informacija kojim se obuhvataju pojedini segmenti Plana.

Investicione odluke donositi u skladu sa realnim mogućnostima te otkloniti spore i neefikasne realizacije započetih investicionih ulaganja. Poduzeti sve aktivnosti da se Planom postavljeni zadaci ostvare te trošenje sredstava uskladiti sa planiranim.

U slučaju prekoračenja planskih elemenata sačiniti Program štednje na nivou EPBiH u cilju svođenja troškova i rashoda u zadate planirane okvire, kao i utrošak sredstava svesti u realne okvire.

PRILOZI

1. Plan prihoda, troškova i rashoda EPBiH i po djelatnostima za 2014. godinu
 - a) po planskim stavkama
 - b) po trocifrenim kontima

2. Plan prihoda, troškova i rashoda EPBiH i po djelatnostima za 2015. godinu
 - a) po planskim stavkama
 - b) po trocifrenim kontima

3. Plan prihoda, troškova i rashoda EPBiH i po djelatnostima za 2016. godinu
 - a) po planskim stavkama
 - b) po trocifrenim kontima

PRILOZI

1. Plan prihoda, troškova i rashoda EPBiH i po djelatnostima za 2014. godinu
 - a) po planskim stavkama
 - b) po trocifrenim kontima

2. Plan prihoda, troškova i rashoda EPBiH i po djelatnostima za 2015. godinu
 - a) po planskim stavkama
 - b) po trocifrenim kontima

3. Plan prihoda, troškova i rashoda EPBiH i po djelatnostima za 2016. godinu
 - a) po planskim stavkama
 - b) po trocifrenim kontima



Plan prihoda, troškova i rashoda za 2014. godinu

- PO PLANSKIM STAVKAMA -

u hilj. KM

ŠIFRA PLANSKE STAVKE	NAZIV PLANSKE STAVKE	djelatnost PROIZVODNJE	djelatnost DISTRIBUCIJE	djelatnost SNABDJE VANJA I REDA	djelatnost TRGOVINE I SNABDJ. II REDA	FUNKCIJE POTPORE	UKUPNO EP BIH
6.1./01	<i>Prihod od električne energije i pom. usluga</i>	0,0	1.225,1	656.892,1	247.780,0	0,0	905.897,3
6.1./02	<i>Prihod od sporednih i nus proizvoda</i>	17.088,7	0,0	0,0	0,0	0,0	17.088,7
6.1./03	<i>Prihod od prodaje materijala i usluga</i>	2.428,7	17.476,0	0,4	0,0	720,0	20.625,1
6.1./04	<i>Prihodi od finansiranja</i>	69,4	107,6	2.766,6	40,0	7.040,0	10.023,6
6.1./05	<i>Ostali prihodi</i>	3.463,8	9.747,7	2.922,4	0,0	582,0	16.715,9
	UKUPNI PRIHODI	23.050,6	28.556,4	662.581,5	247.820,0	8.342,0	970.350,6
6.1./08	<i>Materijal za proizvodnju el. energije</i>	382.036,2	0,0	0,0	0,0	0,0	382.036,2
6.1./09	<i>Materijal za održavanje</i>	10.162,6	6.805,6	164,9	0,0	50,9	17.184,0
6.1./10	<i>Ostali troškovi materijala</i>	1.951,4	3.332,0	769,5	29,9	502,4	6.585,1
6.1./11	<i>Prevoz uglja</i>	27.029,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27.029,3
6.1./12	<i>Usluge održavanja</i>	10.465,4	4.447,0	180,1	10,8	2.446,4	17.549,7
6.1./13	<i>Sistemske studije</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	653,4	653,4
6.1./14	<i>Premije osiguranja</i>	2.082,3	2.305,3	146,0	3,9	66,7	4.604,1
6.1./15	<i>Drugi troškovi usluga</i>	1.938,3	1.945,2	3.321,8	38,6	2.617,4	9.861,3
6.1./16	<i>Amortizacija</i>	111.273,2	50.395,6	590,5	32,4	3.595,1	165.886,8
6.1./17	<i>Troškovi prenosa el.energije i pom. usluga</i>	0,0	0,0	40.179,3	4.416,0	0,0	44.595,3
6.1./18	<i>Plate i naknade plata</i>	61.130,1	69.001,8	13.059,2	1.058,1	12.136,1	156.385,4
6.1./19	<i>Drugi troškovi rada</i>	10.947,9	13.065,9	2.469,0	141,5	2.114,2	28.738,5
6.1./20	<i>Vodoprivredne naknade</i>	18.103,7	223,6	39,9	3,2	36,8	18.407,3
6.1./21	<i>Dažbine za zemljište i ostalo</i>	9.734,0	2.644,5	2.676,2	141,3	1.479,7	16.675,7
6.1./22	<i>Drugi troškovi poslovanja</i>	4.139,8	2.360,2	1.021,0	59,0	1.677,1	9.257,1
6.1./23	<i>Finansijski troškovi i rashodi</i>	1.691,2	2.511,0	245,1	19,8	1.762,7	6.229,8
6.1./24	<i>Drugi rashodi</i>	2.326,8	2.164,5	34.148,9	13.316,3	119,5	52.076,0
6.1./25	<i>Troškovi rezervisanja</i>	929,4	897,0	132,4	9,9	1.631,4	3.600,0
	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI	655.941,5	162.099,1	99.143,8	19.280,9	30.889,7	967.354,9
PLANIRANI REZULTAT POSLOVANJA							2.995,7



PLAN PRIHODA, TROŠKOVA I RASHODA ZA 2014. GODINU
- PO TROCIFRENIM KONTIMA -

u KM

Broj konta	NAZIV KONTA / GRUPE KONTA	djelatnost PROIZVODNJE	djelatnost DISTRIBUCIJE	djelatnost S VANJA I REDA	djelatnost TRGOVINE I SNABDJ. II REDA	FUNKCIJE POTPORE	UKUPNO EP BiH
PRIHODI							
611	Prihodi od prodaje učinaka na domaćem tržištu	19.121.521	18.536.875	656.892.544	194.760.000	120.000	889.430.940
612	Prihodi od prodaje učinaka na stranom tržištu	0	0	0	53.020.000	0	53.020.000
651	Prihodi od zakupa	395.866	164.270	0	0	600.000	1.160.136
652	Prihodi od donacija	286.282	8.230.720	359	0	0	8.517.362
660	Prihodi od kamata po osnovu obveznica	0	0	0	0	0	0
661	Prihodi od kamata	45.877	8.797	2.730.777	40.000	6.975.000	9.800.452
662	pozitivne kursne razlike	0	0	0	0	0	0
664	primici od ucesca u dobiti zajednickim ulaganja	0	0	0	0	0	0
665	Prihodi od ulaganja	0	0	0	0	0	0
669	Ostali finansijski prihodi	23.551	98.787	35.800	0	65.000	223.139
670	Prihod od prodaje stalnih sredstava	0	15.000	0	0	0	15.000
675	Dobici od prodaje materijala	582.597	380.000	3.333	0	30.000	995.930
676	viskovi	0	0	0	0	0	0
677	Naplaćena otpisana potraživanja	17.258	116.968	2.896.863	0	15.000	3.046.089
678	Prihodi po osnovu ugovorene zaštite od rizika	612.750	398.301	5.300	0	17.000	1.033.350
679	Otpis obaveza, ukinuta rezerviranja i ostali prihodi	1.912.160	385.223	15.188	0	460.000	2.772.571
691	Prihodi iz osnova ispravki grešaka iz prošlih godina	52.751	221.500	1.350	0	60.000	335.601
UKUPNO PRIHODI		23.050.614	28.556.442	662.581.515	247.820.000	8.342.000	970.350.570
TROŠKOVI I RASHODI							
501	Nabavna vrijednost prodane robe	530.000	0	24.665.114	13.312.000	0	38.507.114
511	Utrošene sirovine i materijal	398.828.899	6.873.035	496.697	2.000	166.000	406.366.631
512	Utrošena energija i gorivo	7.028.111	2.435.345	339.580	4.443.416	360.678	14.607.130
513	Utrošeni rezervni dijelovi	5.927.859	134.838	5.802	25	928	6.069.453
514	Otpis sitnog inventara, ambalaže i autoguma	432.926	694.329	92.314	434	19.747	1.239.750
520	Troškovi plata (bruto plate)	54.909.158	61.503.212	11.705.845	953.578	10.937.030	140.008.822
521	Troškovi naknada plata (bruto)	6.220.955	7.498.621	1.353.390	104.543	1.199.043	16.376.551
523	Troškovi službenih putovanja (dnevnice, smještaj, prevoz i ostalo)	174.375	133.208	29.079	10.789	210.518	557.970
524	Troškovi ostalih primanja, naknada i prava zaposlenih	10.750.963	12.862.701	2.447.406	129.212	1.851.707	28.041.990
525	Obračun internog rada	0	0	0	0	0	0
527	Troškovi naknada članovima odbora, komisija i slično	0	2.000	0	0	151.300	153.300
529	Troškovi naknada ostalim fizičkim licima (intel. i lične usluge)	377.940	361.406	46.728	15.748	404.534	1.206.355
530	Troškovi usluga izrade i dorade efekata-učinaka	1.195.094	44.955	61.429	0	40.000	1.341.478
531	Troškovi prevoznih usluga (uključujući prijenos el. energije)	39.876	59.684	40.182.889	243	7.132	40.289.822
532	Troškovi usluga održavanja i zaštite (servisne usluge) trećih lica	11.202.362	5.339.890	979.245	39.332	2.929.106	20.489.936
533	Troškovi zakupnina i najamnina	148.389	871.723	137.412	0	146.840	1.304.363
534	Troškovi sajmova	0	0	0	0	40.000	40.000
535	Troškovi reklama i sponzorstva	50.689	23.127	120.064	3.627	1.808.029	2.005.535
536	Usluge istraživanja i razvoja	0	0	0	0	653.400	653.400
539	Troškovi ostalih usluga	815.217	264.622	34.797	5.890	100.995	1.221.521
540	Amortizacija do iznosa porezno priznatih rashoda	111.273.239	50.395.553	590.503	32.447	3.595.085	165.886.826
548	Trošk. rezerviranja po započ. sudskim sporovima i štetnim ugov.	150.000	144.600	5.400	0	1.200.000	1.500.000
549	Troškovi ostalih dugoročnih rezerviranja (ukupno)	779.380	752.380	126.960	9.920	431.360	2.100.000
550	Troškovi neproizvodnih usluga	2.135.012	877.306	139.985	15.426	585.265	3.752.994
551	Troškovi reprezentacije	109.636	75.423	14.536	3.868	163.494	366.956
552	Troškovi premija osiguranja	2.082.264	2.305.288	146.016	3.918	66.655	4.604.141
553	Troškovi platnog prometa (bankarske usluge)	36.737	32.272	114.736	409	51.319	235.473
554	Troškovi poštanskih i telekomunikacionih usluga	183.492	704.781	2.840.998	19.694	150.030	3.898.995
555	Troškovi poreza, naknada, taksi i dr. dažbina na teret pravnog lica	27.377.430	2.399.928	298.497	11.567	215.190	30.302.612
556	Troškovi doprinosa, članarina i drugih davanja	460.291	468.151	2.417.692	132.907	1.301.328	4.780.369
559	Ostali nematerijalni troškovi	271.580	165.180	21.852	5.704	214.832	679.148
560	Finansijski rashodi iz odnosa sa povezanim pravnim licima	0	0	0	0	0	0
561	Rashodi kamata	1.673.387	2.469.226	241.361	13.640	180.620	4.578.234
562	negativne kursne razlike	0	0	0	0	0	0
569	Ostali finansijski rashodi	17.800	41.728	3.700	6.200	1.582.100	1.651.528
570	Gubici od prodaje stalnih sredstava	0	0	0	0	0	0
573	Gubici od prodaje sredstava namj. prodaji i obustavljanju posla	110.000	57.000	21.000	0	0	188.000
575	Gubici od prodaje materijala	0	130.000	0	0	0	130.000
576	ivranjkovi	0	0	0	0	0	0
578	Rashodi po osnovu IV i otpisa nenaplativih potraživanja i ulaganja	134.353	279.000	3.095.086	0	5.000	3.513.439
579	Rashodovanje i gubici na zalihama materijala i robe te ostali rashodi	9.139.458	165.689	6.324.438	930	28.315	15.658.830
581	Umanjenje vrijednosti materijalnih stalnih sredstava	701.723	706.300	8.059	0	0	1.416.081
587	Ostali operativni rashodi	0	0	0	0	0	0
585	Umanjenje vrijednosti zaliha	402.302	426.908	4.621	0	2.000	835.831
591	Rashodi iz osnova ispravki grešaka iz prošlih godina	270.582	399.648	30.534	3.410	90.155	794.329
UKUPNO TROŠKOVI I RASHODI		655.941.477	162.099.055	99.143.764	19.280.877	30.889.733	967.354.906
REZULTAT POSLOVANJA							2.995.664



Plan prihoda, troškova i rashoda za 2015. godinu

- PO PLANSKIM STAVKAMA -

u hilj. KM

ŠIFRA PLANSKE STAVKE	NAZIV PLANSKE STAVKE	djelatnost PROIZVODNJE	djelatnost DISTRIBUCIJE	djelatnost SNABDJE VANJA I REDA	djelatnost TRGOVINE I SNABDJ. II REDA	FUNKCIJE POTPORE	UKUPNO EP BIH
6.1./01	Prihod od električne energije i pom. usluga	0,0	1.244,5	664.616,5	240.997,8	0,0	906.858,8
6.1./02	Prihod od sporednih i nus proizvoda	17.564,7	0,0	0,0	0,0	0,0	17.564,7
6.1./03	Prihod od prodaje materijala i usluga	2.422,1	16.701,8	0,4	0,0	725,0	19.849,3
6.1./04	Prihodi od finansiranja	40,9	107,6	2.599,2	33,0	5.138,3	7.918,9
6.1./05	Ostali prihodi	3.077,6	9.715,2	2.761,6	0,0	450,0	16.004,4
	UKUPNI PRIHODI	23.105,3	27.769,1	669.977,7	241.030,8	6.313,3	968.196,1
6.1./08	Materijal za proizvodnju el. energije	376.316,3	0,0	0,0	0,0	0,0	376.316,3
6.1./09	Materijal za održavanje	10.074,1	6.894,8	164,9	0,0	50,9	17.184,7
6.1./10	Ostali troškovi materijala	1.951,9	3.332,3	770,7	30,5	509,8	6.595,1
6.1./11	Prevoz uglja	26.640,4	0,0	0,0	0,0	0,0	26.640,4
6.1./12	Usluge održavanja	9.815,4	4.476,1	180,3	10,8	2.446,2	16.928,8
6.1./13	Sistemske studije	0,0	0,0	0,0	0,0	729,0	729,0
6.1./14	Premije osiguranja	2.082,3	2.305,3	146,1	3,9	66,6	4.604,1
6.1./15	Drugi troškovi usluga	2.069,7	2.355,2	4.938,0	38,6	2.909,4	12.310,8
6.1./16	Amortizacija	111.443,9	50.882,6	579,7	55,3	3.704,3	166.665,7
6.1./17	Troškovi prenosa el.energije i pom. usluga	0,0	0,0	40.657,8	4.416,0	0,0	45.073,8
6.1./18	Plate i naknade plata	60.823,3	68.642,0	12.992,0	1.052,8	12.075,1	155.585,1
6.1./19	Drugi troškovi rada	10.762,7	12.814,9	2.423,1	139,6	2.077,6	28.217,9
6.1./20	Vodoprivredne naknade	17.973,9	223,6	39,9	3,2	36,6	18.277,3
6.1./21	Dažbine za zemljište i ostalo	9.581,3	2.643,8	2.742,4	141,2	1.483,3	16.592,1
6.1./22	Drugi troškovi poslovanja	4.028,3	2.329,0	1.014,8	55,2	1.624,4	9.051,7
6.1./23	Finansijski troškovi i rashodi	1.628,4	2.851,3	312,2	24,8	1.827,6	6.644,3
6.1./24	Drugi rashodi	2.221,9	2.061,9	34.512,1	13.374,0	110,2	52.280,1
6.1./25	Troškovi rezervisanja	841,4	887,0	132,7	9,9	1.581,0	3.452,0
	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI	648.255,2	162.699,6	101.606,6	19.355,9	31.232,0	963.149,2

PLANIRANI REZULTAT POSLOVANJA

5.046,8



PLAN PRIHODA, TROŠKOVA I RASHODA ZA 2015. GODINU
- PO TROCIFRENIM KONTIMA -

u KM

Broj konta	NAZIV KONTA / GRUPE KONTA	djelatnost PROIZVODNJE	djelatnost DISTRIBUCIJE	djelatnost SNABDJE VANJA I REDA	djelatnost TRGOVINE I SNABDJ. II REDA	FUNKCIJE POTPORE	UKUPNO EP BIH
PRIHODI							
611	Prihodi od prodaje učinaka na domaćem tržištu	19.590.908	17.782.017	664.616.932	153.895.000	125.000	856.009.857
612	Prihodi od prodaje učinaka na stranom tržištu	0	0	0	87.102.750	0	87.102.750
651	Prihodi od zakupa	395.866	164.270	0	0	600.000	1.160.136
652	Prihodi od donacija	286.282	8.265.471	359	0	0	8.552.113
660	Prihodi od kamata po osnovu obveznica	0	0	0	0	0	0
661	Prihodi od kamata	19.716	8.797	2.563.438	33.000	5.088.250	7.713.202
662	pozitivne kursne razlike	0	0	0	0	0	0
664	Prihodi od ucesca u dobiti zajednickim ulaganja	0	0	0	0	0	0
665	Prihodi od ulaganja	0	0	0	0	0	0
669	Ostali finansijski prihodi	21.155	98.787	35.800	0	50.000	205.743
670	Prihod od prodaje stalnih sredstava	0	15.000	0	0	0	15.000
675	Dobici od prodaje materijala	359.453	372.991	3.333	0	10.000	745.777
676	viskovi	0	0	0	0	0	0
677	Naplaćena otpisana potraživanja	41.500	113.197	2.736.521	0	15.000	2.906.218
678	Prihodi po osnovu ugovorene zaštite od rizika	525.750	386.835	5.300	0	10.000	927.885
679	Otpis obaveza, ukinuta rezerviranja i ostali prihodi	1.828.879	354.272	14.688	0	380.000	2.577.839
691	Prihodi iz osnova ispravki grešaka iz prošlih godina	35.751	207.455	1.350	0	35.000	279.556
UKUPNO PRIHODI		23.105.261	27.769.093	669.977.721	241.030.750	6.313.250	968.196.075
TROŠKOVI I RASHODI							
501	Nabavna vrijednost prodane robe	530.000	0	25.078.368	13.370.000	0	38.978.368
511	Utrošene sirovine i materijal	393.277.813	6.947.035	496.697	2.000	166.000	400.889.545
512	Utrošena energija i gorivo	6.629.706	2.445.675	340.746	4.444.036	368.032	14.228.195
513	Utrošeni rezervni dijelovi	5.809.359	140.038	5.803	25	928	5.956.153
514	Otpis sitnog inventara, ambalaže i autoguma	432.926	694.329	92.328	434	19.733	1.239.750
520	Troškovi plata (bruto plate)	54.633.574	61.183.678	11.646.055	948.783	10.882.037	139.294.128
521	Troškovi naknada plata (bruto)	6.189.729	7.458.276	1.345.926	104.017	1.193.014	16.290.963
523	Troškovi službenih putovanja (dnevnice, smještaj, prevoz i ostalo)	174.375	133.208	29.110	10.789	210.488	557.970
524	Troškovi ostalih primanja, naknada i prava zaposlenih	10.565.755	12.611.676	2.401.112	127.318	1.815.589	27.521.450
525	Obračun internog rada	0	0	0	0	0	0
527	Troškovi naknada članovima odbora, komisija i slično	0	2.000	0	0	151.300	153.300
529	Troškovi naknada ostalim fizičkim licima (intel. i lične usluge)	377.940	361.406	47.236	15.748	404.026	1.206.355
530	Troškovi usluga izrade i dorade efekata-učinaka	1.195.094	44.955	61.429	0	50.000	1.351.478
531	Troškovi prevoznih usluga (uključujući prijenos el. energije)	39.876	59.684	40.661.367	243	7.129	40.768.297
532	Troškovi usluga održavanja i zaštite (servisne usluge) trećih lica	10.552.362	5.368.990	980.417	39.332	2.927.934	19.869.036
533	Troškovi zakupnina i najamnina	279.772	1.281.705	211.606	0	229.080	2.002.164
534	Troškovi sajmova	0	0	0	0	50.000	50.000
535	Troškovi reklama i sponzorstva	50.689	23.127	120.181	3.627	1.997.912	2.195.535
536	Usluge istraživanja i razvoja	0	0	0	0	729.000	729.000
539	Troškovi ostalih usluga	703.605	233.337	26.859	1.922	48.389	1.014.112
540	Amortizacija do iznosa porezno priznatih rashoda	111.443.858	50.882.581	579.664	55.297	3.704.314	166.665.714
548	Trošk. rezervisanja po započ. sudskim sporovima i štetnim ugov.	125.000	134.600	5.400	0	1.200.000	1.465.000
549	Troškovi ostalih dugoročnih rezervisanja (ukupno)	716.380	752.380	127.280	9.920	381.040	1.987.000
550	Troškovi neproizvodnih usluga	2.135.012	877.306	140.483	15.426	581.767	3.749.994
551	Troškovi reprezentacije	109.636	75.423	14.564	3.868	163.466	366.956
552	Troškovi premija osiguranja	2.082.264	2.305.288	146.118	3.918	66.553	4.604.141
553	Troškovi platnog prometa (bankarske usluge)	36.737	32.272	114.750	409	51.305	235.473
554	Troškovi poštanskih i telekomunikacionih usluga	183.492	704.781	4.382.744	19.694	149.975	5.440.686
555	Troškovi poreza, naknada, taksi i dr. dažbina na teret pravnog lica	27.095.019	2.399.220	335.590	11.535	221.876	30.063.240
556	Troškovi doprinosa, članarina i drugih davanja	460.268	468.134	2.446.754	132.878	1.298.065	4.806.100
559	Ostali nematerijalni troškovi	271.713	165.263	22.119	5.859	219.196	684.148
560	Finansijski rashodi iz odnosa sa povezanim pravnim licima	0	0	0	0	0	0
561	Rashodi kamata	1.618.547	2.825.514	307.696	16.740	221.130	4.989.627
562	negativne kursne razlike	0	0	0	0	0	0
569	Ostali finansijski rashodi	9.890	25.790	4.490	8.060	1.606.470	1.654.700
570	Gubici od prodaje stalnih sredstava	0	0	0	0	0	0
573	Gubici od prodaje sredstava namj. prodaji i obustavljanju posla	110.000	55.000	21.000	0	0	186.000
575	Gubici od prodaje materijala	0	123.000	0	0	0	123.000
576	ostali gubici	0	0	0	0	0	0
578	Rashodi po osnovu IV i otpisa nenaplativih potraživanja i ulaganja	120.982	260.000	3.045.086	0	5.000	3.431.068
579	Rashodovanje i gubici na zalihama materijala i robe te ostali rashodi	9.009.479	146.198	6.324.468	930	28.285	15.509.360
581	Umanjenje vrijednosti materijalnih stalnih sredstava	661.723	676.300	8.059	0	0	1.346.081
587	Ostali operativni rashodi	0	0	0	0	0	0
585	Umanjenje vrijednosti zaliha	372.302	401.908	4.621	0	2.000	780.831
591	Rashodi iz osnova ispravki grešaka iz prošlih godina	250.317	399.483	30.479	3.100	80.950	764.329
UKUPNO TROŠKOVI I RASHODI		648.255.193	162.699.558	101.606.605	19.355.909	31.231.981	963.149.246
REZULTAT POSLOVANJA							5.046.829



Plan prihoda, troškova i rashoda za 2016. godinu
- PO PLANSKIM STAVKAMA -

ŠIFRA PLANSKE STAVKE	NAZIV PLANSKE STAVKE						u hilj. KM	
		djelatnost PROIZVODNJE	djelatnost DISTRIBUCIJE	djelatnost SNABDJE VANJA I REDA	djelatnost TRGOVINE I SNABDJ. II REDA	FUNKCIJE POTPORE	UKUPNO EP BIH	
6.1./01	<i>Prihod od električne energije i pom. usluga</i>	0,0	1.253,0	672.731,9	235.053,3	0,0	909.038,1	
6.1./02	<i>Prihod od sporednih i nus proizvoda</i>	17.948,3	0,0	0,0	0,0	0,0	17.948,3	
6.1./03	<i>Prihod od prodaje materijala i usluga</i>	2.423,7	16.765,8	0,4	0,0	725,0	19.914,9	
6.1./04	<i>Prihodi od finansiranja</i>	39,9	109,1	2.599,2	33,0	4.197,0	6.978,2	
6.1./05	<i>Ostali prihodi</i>	1.607,6	9.746,8	2.761,6	0,0	450,0	14.566,0	
	UKUPNI PRIHODI	22.019,6	27.874,7	678.093,1	235.086,3	5.372,0	968.445,6	
6.1./08	<i>Materijal za proizvodnju el. energije</i>	375.578,6	0,0	0,0	0,0	0,0	375.578,6	
6.1./09	<i>Materijal za održavanje</i>	10.032,1	6.911,7	164,9	0,0	50,9	17.159,6	
6.1./10	<i>Ostali troškovi materijala</i>	1.951,9	3.332,3	770,7	30,5	509,8	6.595,1	
6.1./11	<i>Prevoz uglja</i>	26.440,9	0,0	0,0	0,0	0,0	26.440,9	
6.1./12	<i>Usluge održavanja</i>	9.313,4	4.477,8	180,3	10,8	2.446,2	16.428,5	
6.1./13	<i>Sistemske studije</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	729,0	729,0	
6.1./14	<i>Premije osiguranja</i>	2.082,3	2.305,3	146,1	3,9	66,6	4.604,1	
6.1./15	<i>Drugi troškovi usluga</i>	2.069,7	2.355,2	6.564,8	38,6	3.109,4	14.137,6	
6.1./16	<i>Amortizacija</i>	109.215,7	51.687,4	579,7	55,3	3.704,3	165.242,4	
6.1./17	<i>Troškovi prenosa el.energije i pom. usluga</i>	0,0	0,0	41.120,7	4.416,0	0,0	45.536,7	
6.1./18	<i>Plate i naknade plata</i>	60.517,8	68.284,7	12.924,4	1.047,5	12.014,3	154.788,8	
6.1./19	<i>Drugi troškovi rada</i>	10.668,9	12.751,8	2.392,9	139,6	2.068,8	28.022,0	
6.1./20	<i>Vodoprivredne naknade</i>	17.978,6	223,6	39,9	3,2	36,5	18.281,7	
6.1./21	<i>Dažbine za zemljište i ostalo</i>	9.525,1	2.643,8	2.780,2	141,2	1.482,2	16.572,5	
6.1./22	<i>Drugi troškovi poslovanja</i>	4.139,9	2.360,3	1.022,9	59,1	1.614,8	9.197,1	
6.1./23	<i>Finansijski troškovi i rashodi</i>	1.579,7	2.849,1	311,7	22,9	1.803,0	6.566,4	
6.1./24	<i>Drugi rashodi</i>	2.009,0	1.842,2	34.466,7	13.433,0	110,2	51.861,2	
6.1./25	<i>Troškovi rezervisanja</i>	781,4	887,0	132,7	9,9	1.481,0	3.292,0	
	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI	643.884,9	162.912,2	103.598,5	19.411,7	31.227,0	961.034,3	

PLANIRANI REZULTAT POSLOVANJA

7.411,3



PLAN PRIHODA, TROŠKOVA I RASHODA ZA 2016. GODINU
- PO TROCIFRENIM KONTIMA -

u KM

Broj konta	NAZIV KONTA / GRUPE KONTA	djelatnost PROIZVODNJE	djelatnost DISTRIBUCIJE	djelatnost SNAKDJE VANJA I REDA	djelatnost TRGOVINE I SNAKDJ. II REDA	FUNKCIJE POTPORE	UKUPNO EP BiH
PRIHODI							
611	Prihodi od prodaje učinaka na domaćem tržištu	19.976.202	17.854.472	672.732.300	147.964.150	125.000	858.652.124
612	Prihodi od prodaje učinaka na stranom tržištu	0	0	0	87.089.100	0	87.089.100
651	Prihodi od zakupa	395.866	164.270	0	0	600.000	1.160.136
652	Prihodi od donacija	286.282	8.293.229	359	0	0	8.579.871
660	Prihodi od kamata po osnovu obveznica	0	0	0	0	0	0
661	Prihodi od kamata	18.716	8.833	2.563.438	33.000	4.147.000	6.770.988
662	pozitivne kursne razlike	0	0	0	0	0	0
664	Prihodi od ucesca u dobiti zajednickim ulaganja	0	0	0	0	0	0
665	Prihodi od ulaganja	0	0	0	0	0	0
669	Ostali finansijski prihodi	21.155	100.278	35.800	0	50.000	207.234
670	Prihod od prodaje stalnih sredstava	0	15.000	0	0	0	15.000
675	Dobici od prodaje materijala	309.453	372.706	3.333	0	10.000	695.493
676	viskovi	0	0	0	0	0	0
677	Naplaćena otpisana potraživanja	31.500	113.601	2.736.521	0	15.000	2.896.622
678	Prihodi po osnovu ugovorene zaštite od rizika	510.750	386.943	5.300	0	10.000	912.993
679	Otpis obaveza, ukinuta rezerviranja i ostali prihodi	438.879	356.382	14.688	0	380.000	1.189.949
691	Prihodi iz osnova ispravki grešaka iz prošlih godina	30.751	208.944	1.350	0	35.000	276.045
UKUPNO PRIHODI		22.019.555	27.874.660	678.093.089	235.086.250	5.372.000	968.445.554
TROŠKOVI I RASHODI							
501	Nabavna vrijednost prodane robe	530.000	0	25.353.224	13.429.000	0	39.312.224
511	Utrošene sirovine i materijal	392.407.517	6.957.535	496.697	2.000	166.000	400.029.749
512	Utrošena energija i gorivo	6.567.358	2.454.175	340.746	4.444.036	368.032	14.174.347
513	Utrošeni rezervni dijelovi	5.789.359	137.988	5.803	25	928	5.934.103
514	Otpis sitnog inventara, ambalaže i autoguma	432.926	694.329	92.328	434	19.733	1.239.750
520	Troškovi plata (bruto plate)	54.359.175	60.865.319	11.585.505	944.012	10.827.320	138.581.332
521	Troškovi naknada plata (bruto)	6.158.640	7.419.411	1.338.920	103.494	1.187.016	16.207.480
523	Troškovi službenih putovanja (dnevnice, smještaj, prevoz i ostalo)	174.375	133.208	29.110	10.789	210.488	557.970
524	Troškovi ostalih primanja, naknada i prava zaposlenih	10.471.996	12.548.573	2.370.858	127.307	1.806.804	27.325.538
525	Obračun internog rada	0	0	0	0	0	0
527	Troškovi naknada članovima odbora, komisija i slično	0	2.000	0	0	151.300	153.300
529	Troškovi naknada ostalim fizičkim licima (intel. i lične usluge)	377.940	361.406	47.236	15.748	404.026	1.206.355
530	Troškovi usluga izrade i dorade efekata-učinaka	1.195.094	44.955	61.429	0	60.000	1.361.478
531	Troškovi prevoznih usluga (uključujući prijenos el. energije)	39.876	59.684	41.124.233	243	7.129	41.231.163
532	Troškovi usluga održavanja i zaštite (servisne usluge) trećih lica	10.050.362	5.370.690	980.417	39.332	2.927.934	19.368.736
533	Troškovi zakupnina i najamnina	279.772	1.281.705	211.606	0	229.080	2.002.164
534	Troškovi sajмова	0	0	0	0	60.000	60.000
535	Troškovi reklama i sponzorstva	50.689	23.127	120.181	3.627	2.177.912	2.375.535
536	Usluge istraživanja i razvoja	0	0	0	0	729.000	729.000
539	Troškovi ostalih usluga	815.217	264.622	34.987	5.890	100.805	1.221.521
540	Amortizacija do iznosa porezno priznatih rashoda	109.215.697	51.687.449	579.664	55.297	3.704.314	165.242.420
548	Trošk. rezervisanja po započ. sudskim sporovima i štetnim ugov.	105.000	134.600	5.400	0	1.200.000	1.445.000
549	Troškovi ostalih dugoročnih rezervisanja (ukupno)	676.380	752.380	127.280	9.920	281.040	1.847.000
550	Troškovi neproizvodnih usluga	2.135.012	877.306	140.483	15.426	579.767	3.747.994
551	Troškovi reprezentacije	109.636	75.423	14.564	3.868	163.466	366.956
552	Troškovi premija osiguranja	2.082.264	2.305.288	146.118	3.918	66.553	4.604.141
553	Troškovi platnog prometa (bankarske usluge)	36.737	32.272	114.750	409	51.305	235.473
554	Troškovi poštanskih i telekomunikacionih usluga	183.492	704.781	6.009.552	19.694	149.975	7.067.495
555	Troškovi poreza, naknada, taksu i dr. dažbina na teret pravnog lica	27.043.411	2.399.263	348.035	11.503	220.911	30.023.123
556	Troškovi doprinosa, članarina i drugih davanja	460.245	468.118	2.472.067	132.849	1.297.733	4.831.014
559	Ostali nematerijalni troškovi	271.713	165.263	22.119	5.859	159.196	624.148
560	Finansijski rashodi iz odnosa sa povezanim pravnim licima	0	0	0	0	0	0
561	Rashodi kamata	1.571.364	2.825.289	308.202	16.740	221.130	4.942.725
562	negativne kursne razlike	0	0	0	0	0	0
569	Ostali finansijski rashodi	8.300	23.800	3.500	6.200	1.581.900	1.623.700
570	Gubici od prodaje stalnih sredstava	0	0	0	0	0	0
573	Gubici od prodaje sredstava namj. prodaji i obustavljanju posla	95.000	55.000	21.000	0	0	171.000
575	Gubici od prodaje materijala	0	113.000	0	0	0	113.000
576	viskovi	0	0	0	0	0	0
578	Rashodi po osnovu IV i otpisa nenaplativih potraživanja i ulaganja	123.092	228.000	2.730.086	0	5.000	3.086.178
579	Rashodovanje i gubici na zalihama materijala i robe te ostali rashodi	8.956.899	132.698	6.324.268	930	28.285	15.443.080
581	Umanjenje vrijednosti materijalnih stalnih sredstava	583.723	598.148	6.059	0	0	1.187.930
587	Ostali operativni rashodi	0	0	0	0	0	0
585	Umanjenje vrijednosti zaliha	306.302	351.908	4.621	0	2.000	664.831
591	Rashodi iz osnova ispravki grešaka iz prošlih godina	220.317	363.483	27.479	3.100	80.950	695.329
UKUPNO TROŠKOVI I RASHODI		643.884.878	162.912.194	103.598.526	19.411.651	31.227.029	961.034.279
REZULTAT POSLOVANJA							7.411.275

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

- a) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Breza" d.o.o. Breza,
- b) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. Zenica,
- c) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Kakanj" d.o.o. Kakanj,
- d) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. Travnik-Bila,
- e) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. Đurđevik,
- f) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Kreka" d.o.o. Tuzla i
- g) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Gračanica" d.o.o. Gornji Vakuf-Uskoplje

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

- a) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Breza" d.o.o. Breza,



Sarajevo, 06.02.2014. godina

SKUPŠTINA DRUŠTVA

OBRAZLOŽENJE

uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo,
Rudnik mrkog uglja „Breza“ d.o.o. – Breza

Realizacija integrisanog informacionog sistema (ERP) u 2014. i 2015. godini

Razlozi ulaganja

Sa aspekta uvezivanja zavisnih društava Rudnici u sastav JP EP BiH i budućeg informacionog sistema na nivou Koncerna EP BiH, analiza postojećeg poslovnog – informacionog sistema u Rudnicima pokazuje prevelik broj pojedinačnih aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu informacionog sistema za upravljanje finansijama. I dok ove aplikacije zadovoljavaju određene funkcionalnosti u svojim malim domenima njihov najveći nedostatak je nedostatak međusobne uvezanosti. Kao posljedica toga, podaci se nalaze u više aplikacija i teško je skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijena u različitim alatima i tehnologijama, što ima za posljedicu tehničke probleme do kojih bi došlo u vrijeme tehničke integracije Rudnika u JP EP BiH.

Sažetak problema koji trenutno postoje

- 1) Postoji previše pojedinačnih aplikacija razvijenih u različitim alatima
- 2) Integracija je glavni problem između svih aplikacija zbog raznovrsnosti razvojnih alata i baza podataka
- 3) Različite razvojne platforme na kojima počivaju spomenute aplikacije povećavaju troškove održavanja
- 4) Višestruko unošenje ključnih podataka u više aplikacija – isti podatak se unosi na više mjesta
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, npr. poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije moguće; drugo, cijene sa faktura se moraju ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Trenutno ne postoji aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Trenutno ne postoji aplikacija koja prati proces upravljanja investicionim ciklusom
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavlja ručno. Vršiti se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Cjelokupno praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vrši se ručno

- 9) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava proces planiranja
- 10) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

FMIS/SAP sistem je implementiran u JP EP BiH. Uprava JP EP BiH je nakon toga donijela odluku o nabavci dodatnih SAP modula (Upravljanje ljudskim resursima i Plate). Dugoročno gledano sa aspekta multifunkcionalnosti aplikacije, izbora svjetski brendiranog rješenja, održavanja aplikacija, održavanja interfejsa, pouzdanosti u radu, SAP sistem predstavlja okosnicu razvoja jedinstvenog poslovnog informacionog sistema na nivou EP JP BiH, tako da se treba voditi računa o kompatibilnosti budućeg integrisanog informacionog sistema i na nivou Koncerna JP EP BiH.

Sadržaj ulaganja

Predmetna investicija obuhvata nabavku licenci, usluga implementacije integrisanog informacionog sistema, usluga edukacije i minimalno potrebnih hardverskih resursa u cilju realizacije informacionog sistema za upravljanje finansijama sa sljedećim pripadajućim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Poslovanje s bankama (platni promet, bankovni izvodi)

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje investicijama i Projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti, Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacioni sistem

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga, isporuka i fakturiranje.

Očekivani efekti

1. Integracija je glavna korist - svi moduli integrisanog informacionog sistema su međusobno povezani, što će osigurati jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu. Integrisani informacioni sistem je multifunkcionalan po korištenju, integrisan po prirodi i modularan po strukturi. Moduli treba da su povezani zajedničkom bazom podataka kako bi se postigla integriranost podataka i poslovanja.

2. Bolje povezivanje. Jedna od osnovnih i možda najvažnijih prednosti koje integrisanih informacionih sistema je međusobno informaciono povezivanje svih zavisnih društava te ukidanje redundantnih (suvišnih) podataka i redundantnog unosa podataka.
3. Broj aplikacija koje će se nastaviti koristiti nakon ERP implementacije se značajno smanjuje što će uticati na smanjenje troškova budućeg održavanja
4. Standardizacija poslovnih procesa i povećanje njihove kontrole. Velika prednost uvođenja integrisanog informacionog sistema je mogućnost standardizacije poslovnih procesa te onemogućavanje izvođenja poslovnih procesa izvan utvrđenih pravila, tj. usaglašavanje s određenim unutrašnjim ili vanjskim zahtjevima (pravilnicima, raznim standardima, zakonima, i sl.). Također se olakšava kontrola sistema i izvođenje nadzora. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, sprječavanje dvostrukog unošenja, itd. značajno će poboljšati unutrašnje kontrole.
5. Ubrzavanje unutrašnjih i vanjskih poslovnih procesa. Zbog smanjenja potrebe za papirnim dokumentima i vremena koje se gubi na njihovoj obradi te izbjegavanja unosa redundantnih podataka, skraćuje se vrijeme izvođenja poslovnih procesa i postiže se visoka raspoloživost ažurnih podataka.
6. Poboljšanje izvještavanja gdje je uključena mogućnost kreiranja ad-hoc izvještaja prema specifičnim aktuelnim zahtjevima korisnika.
7. ERP će dodatno pokrivati funkcionalnost za kompletni proces nabavke, finansijske poslove, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
8. Značajno smanjenje ručnog rada u domenu ERP-a; prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva će biti slobodno za analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

Pozitivni efekti su uočljivi odmah nakon početka produkcije obzirom da ERP sistem već tada omogućava pristup svi relevantnim informacijama. Da li će one i na koji način biti korisno upotrebljene zavisi od menadžmenta, međutim sama činjenica da sada neko u višem nivou menadžmenta ima mogućnost kontrole u realnom vremenu značajno doprinosi većoj poslovnoj disciplini.

Dinamika investicionog ulaganja

Nakon provođenja zakonske procedure nabavke u skladu sa propisima i pravilima o javnim nabavkama, planirano je da projekat uvođenja integrisanog informacionog sistema u zavisna društva Rudnici pređe u produktivnu fazu (početak produktivnog korištenja integrisanog informacionog sistema) najviše 12 mjeseci od uvođenja izvođača u posao (početak implementacije).

Prema standardnoj proceduri nabavke koja se provodi u JP EP BiH, 15 dana nakon potpisa ugovora počinje realizacija ugovora. Rok za realizaciju je 12 mjeseci.

U prvoj godini izvršit će se isporuka dijela softverskih licenci neophodnih za potrebe pripreme projekta, te započeti realizacija usluga koje se sastoje u dole navedenim projektnim aktivnostima.

Drugi dio isporuke softverskih licenci planiran je pred početak faze produkcije (početak produktivnog korištenja informacionog sistema) kada će se isporučiti softverske licence neophodne za produktivno korištenje informacionog sistema.

Projektne aktivnosti u prvoj godini:

- Inicijalna Instalacija

- Pregled i verifikacija mrežnog rješenja za ERP u ZD Rudnici, i između rudnika i EP BiH
- Opis tehničkog rješenja instalacije informacionog sistema za potrebe ZD Rudnici
- Analize i konfiguracija
- Razvoj interfejsa/Integracija podataka
- Konverzija podataka
- Kreiranje prateće projektne dokumentacije na lokaciji ugovornog organa
- Razvoj izvještaja i prilagodba sistema
- Go-live presjek / post-produkcijska podrška

- **Predviđena obuka:**
- Obuka Tehničkog tima
- Obuka krajnjih korisnika
- Obuka Funkcionalnih timova/podtimova
- Obuka Menadžmenta

Očekivani troškovi održavanja ERP sistema

Održavanje ERP informacionog sistema se dijeli na dva segmenta održavanja: održavanje licenci i aplikativno održavanje sistema (podrška u radu).

Što se tiče održavanja licenci, isto je uključeno u cijenu nabavke za prvu godinu korištenja ERP sistema. Nakon isteka tog perioda, vlasnici licence donose odluku da li žele nastaviti plaćanje troškova održavanja ili ne. U slučaju kada se održavanje plaća, korisnik zadržava pravo na korištenje servisa koji se dostupni ERP korisnicima koji uključuju pristup informacijama o najnovijim postavkama i verzijama, notama koje rješavaju systemske greške i/ili pružaju odgovore na uobičajene probleme tehničke prirode, i slično.

Prema zvaničnim cjenovnicima najpoznatijih ERP sistema, godišnji troškovi održavanja iznose 20-22% od nabavne cijene licence.

Aplikativno održavanje sistema također je u nadležnosti vlasnika sistema, odnosno da li korisnik smatra da mu je isto potrebno. Naime, tokom same implementacije vrši se obuka, kako ključnih i krajnjih korisnika, tako i tehničkog tima. Ukoliko nadležni procijene da su tehnički tim i ključni korisnici dovoljno obučeni za podršku u radu sistema, u tom slučaju nema potrebe za dodatnim izdavanjima za održavanje. Također, zavisno od stepena osposobljenosti za održavanje sistema interno, od vanjskog izvođača se može naručiti različit obim podrške, što znači da se ti troškovi ne mogu realno procijeniti prije nego se odluči na vrstu i količinu održavanja.

Hardverska infrastruktura u zavisnim društvima

Neovisno od projekta implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP), pokrenuti su projekti koji za rezultat trebaju imati uvezivanje zavisnih društava i IKT sistem JP EP BiH. Ovi projekti se realizuju u funkciji svih drugih sastavnih elemenata IKT sistema i ujedno će se kao resursi koristiti i za implementaciju ERP sistema.

Dakle, ulaganja u IKT opremu, infrastrukturu i informacioni sistem nisu direktno vezana samo za jedan projekat, nego će se resursi paralelno koristiti za sve aplikacije i sisteme koji čine sastavni dio IKT-a Koncerna. Ovi projekti su već odobreni od strane Skupštine i njihova implementacija je u toku.

Kvalifikacija kadrova u Zavisnim društvima

Na osnovu informacija kojima raspolaže JP EP BiH, neka od zavisnih društava imaju u strukturi svojih zaposlenika osobe koje raspolažu adekvatnim kvalifikacijama za lakše usvajanje novih znanja i vještina kada su u pitanju savremeni informacioni sistemi. Svjetska praksa pokazuje da svaki uposlenik koji je kvalifikovan za svoje radno mjesto može usvojiti neophodna znanja za korištenje sistema. S tim u vezi, nemoguće je izdvojiti samo ovaj segment vještina kao mjerilo za kvalifikacije.

Trenutna kvalifikaciona struktura zaposlenih u zavisnim društvima ni u kom slučaju ne može biti razlog protiv uvođenja novih i savremenih informacionih tehnologija.

Projekcija finansijskih efekata

Cost benefit analiza je rađena za potrebe implementacije FMIS projekta i trajala je dvije godine, tako da je ovo logičan nastavak projekta koji ima za cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedinstveni informacioni sistem.

Činjenica je da, analizirajući pozitivne svjetske prakse, implementacija integrisanog informacionog sistema u krajnjoj instanci donosi pozitivne efekte koji su mjerljivi, ali i one koji nisu (ažurnost podataka, pouzdanost sistema, jasnija slika poslovanja i mogućnost adekvatne reakcije na poslovne promjene, i slično).

Detaljnou analizom informacionih sistema koji se sada koriste u zavisnim društvima, a koju su uradili uposlenici JP EP BiH i eksterni revizori, ustanovljeno je da u mnogim rudnicima uopšte ne postoje informacioni sistemi ili su jako loši. Imajući to u vidu, sadašnjem menadžmentu je onemogućeno adekvatno praćenje poslovanja zavisnih društava. Ako sagledamo ove pokazatelje, možemo zaključiti da je neophodno uvođenje integrisanog informacionog sistema koji će omogućiti adekvatno upravljanje zavisnim društvima.

Integrirani informacioni sistem će stvoriti preduslove za pozitivne finansijske efekte, a da li će se oni zaista i desiti zavisi od menadžmenta. Navodimo samo neke od mogućih pozitivnih efekata:

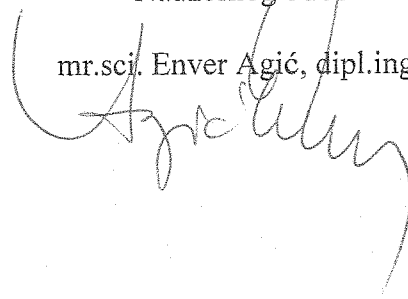
- 1) Kontrola nabavki i onemogućavanje gomilanja zaliha pomoću uvođenje maksimalnog limita zaliha pojedinog materijala (sistem automatski onemogućava bilo kakvu daljnju nabavku preko definisanog limita). Ovakva mjera značajno doprinosi poboljšanju likvidnosti rudnika otpuštanjem novca koji je trenutno "zarobljen" u nepotrebnim zalihama, kontroli nabavke, smanjenju troškova manipulacije zalihama itd..
- 2) Uvođenje jedinstvenog sistema omogućava uporedivost podataka između pojedinih društava što doprinosi boljoj kontroli, prenosu najboljih praksi iz jednog Društva u drugo, što opet u konačnici ima za efekat smanjenje svih troškova
- 3) Automatizacija procesa smanjuje potrebu za radnom snagom u administraciji što u konačnici ima efekat na troškove radne snage i otvara prostor za povećanje plaća, prije svega radnika u proizvodnji.
- 4) Izjednačavanje procesa rada omogućava eventualno spajanje svih rudnika u jedan pravni subjekt čime bi se omogućilo značajno smanjenje radnika u administraciji i rukovodnog osoblja.

- 5) Smanjenje troška revizije obzirom da integrisani informacioni sistemi imaju najniži stepen rizika pouzdanosti informacionog sistema što u konačnici utiče na cijenu same revizije.

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, Rudnik mrkog uglja „Breza“ d.o.o. – Breza koji se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

mr.sci. Enver Agić, dipl.ing.el.





PRIJEDLOG ODLUKE
koga Skupštini Društva u niže izloženom
tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:

mr. sci Enver Agić, dipl.ing.đl.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine _____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

O D L U K U

o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Breza" d.o.o. - Breza

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Breza" d.o.o. - Breza ulaganjem u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP).

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

800.000,00 KM

(slovima: osamstotinahiljada KM)

Sredstva su obezbijedena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo za period 2014.-2016. godina iz slijedećih izvora:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	240.000,00 KM	560.000,00 KM
- vlastita sredstva	240.000,00 KM	560.000,00 KM

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Breza" d.o.o. - Breza u novcu za iznos stvarne vrijednost roba/licenci i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	800.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	800.000,00 KM

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2015. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Breza” d.o.o. - Breza da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Breza” d.o.o. - Breza, za iznos stvarne vrijednosti roba/licenci i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Breza” d.o.o. - Breza.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Breza” d.o.o. - Breza izvršiti postupak nabavke roba/licenci i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Breza” d.o.o. - Breza.


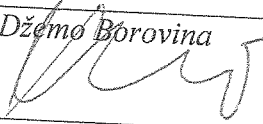
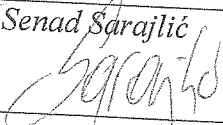
Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo:

Predsjednik
Skupštine Društva

**Elaborat za uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP
Elektroprivreda BiH d.d. – ZD Rudnik mrkog uglja „Breza“ – Breza**

Uradila:	Revidirao:	Odobrio:
<i>Amina Bisić</i> 	<i>Džemo Borovina</i> 	<i>Senad Sarajlić</i> 

Sarajevo, Novembar 2013.

Sadržaj

1. Sažetak	3
2. Uvod.....	4
3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema.....	5
4. Osnovni podaci o ZD RMU „Breza“ d.o.o., Breza.....	15
5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU „Breza“	15
6. Pregled investicionog ulaganja	16
6.1. Procjena potrebnih ulaganja.....	16
6.2. Struktura potrebnih ulaganja.....	16
7. Izvori finansiranja	16
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat.....	16
8.1. Komparativna analiza rješenja	16
8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP).....	20
8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata.....	21
8.2.2. Mjerenje efekata.....	21
8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)	23
8.2.4. Specifikacija efekata	24
9. Termin plan realizacije	27
10. Zaključak.....	28

1. Sažetak

JP Elektroprivreda BiH je u protekom periodu (od 2010. do 2012. godine) implementirala integrisan sistem za upravljanje finansijama (FMIS). Redovnim procedurama nabavke izvršen je odabir SAP rješenja koje je najprije implementirano u dvije pilot organizacione cjeline (Direkcija i Elektrodistribucija Sarajevo), da bi se kompletna implementacija i u ostale podružnice završila 01.07.2012. godine.

Protekli period označilo je prilagođavanje na novi informacioni sistem na svim nivoima korištenja – od krajnjih korisnika do menadžmenta preduzeća. Završno sa 2013. godinom prvi put se očekuje dobivanje jedinstvenih finansijskih izvještaja iz jednog integrisanog informacionog sistema koji daje pravovremene podatke u stvarnom vremenu.

Vodeći se pozitivnim iskustvima i koristima koje su prepoznate u uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP), JP Elektroprivreda BiH pokreće inicijativu da se Zavisnim društvima omogući upravljanje i poslovanje uz sve prednosti koje donose integrisani informacioni sistemi. Takav vid informacionog sistema omogućio bi efikasnije upravljanje Koncernom u cjelini, donošenje pravovremenih i adekvatnijih poslovnih odluka koje će olakšati i unaprijediti poslovanje i poslovne rezultate.

Imajući u vidu kompleksnu organizaciju Koncerna, a posebno Zavisnih društava, kao i različite lokacije na kojima se društva nalaze, neophodno je pronaći rješenje koje će omogućiti da se podaci o poslovnim promjanama koje se svakodnevno dešavaju u društvima adekvatno i pravovremeno evidentiraju, što se može omogućiti jedino implementacijom integrisanog informacionog sistema.

2. Uvod

FMIS projekat je u I fazi (2009.-2010.) implementiran u Direkciji JP EP BiH i distribucijskoj podružnici – ED Sarajevo sa sljedećim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Upravljanje gotovinom i Upravljanje kreditima

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacijski sistem

Održavanje: Obrada radnih naloga za održavanje (preventivno, interventno, investicijsko) u svrhu evidencije svih troškova za pojedinačne aktivnosti održavanja.

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga i fakturiranje (fakturiranje pravnim i fizičkim licima koje nije pokriveno aplikacijom SOEE), sva potraživanja od kupaca.

Upravljanje investicijama i projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti i Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje ljudskim resursima: Osnovni podaci modula Upravljanje ljudskim resursima u minimalnoj funkcionalnosti potrebnoj za evidenciju matičnih slogova zaposlenika u svrhu obrade radnih naloga, zaduženja stalnih sredstava, sitnog inventara i radne i zaštitne odjeće.

Osnovne komponente: Administratorska i aplikativna osnova SAP sistema, Opis infrastrukture (hardware), landscape SAP sistema, strategija održavanja korisnika, sigurnosne politike, backup i administracija sistema.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema desio se 01.10.2010. godine.

U II fazi FMIS projekta (Proširenje FMIS (Roll-out) 2011.-2012.) sistem je u potpunosti implementiran sa navedenim funkcionalnostima u svim organizacionim dijelovima JP EP BiH.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema u organizacionim cjelinama Društva obuhvaćenim Roll-out projektom desio se 01.07.2012. godine.

3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema

JP EP BiH je prije uvođenja FMIS bila vjerovatno najviše automatizirana kada je riječ o aplikacionom softveru za različite funkcije nabavke, računovodstva i upravljanja gotovinom u poređenju sa druge dvije elektroprivredne kompanije (u BiH). Kao posljedica toga, nivo svijesti o informacionoj tehnologiji i razumijevanje o tome kako sistemi rade u automatiziranom scenariju bili su visoki među uposlenicima EP BiH.

Kao što je i tipično za bilo koju organizaciju koja je razvijala IT aplikacije unutar preduzeća kako su rasli softverski zehjevi, JP EP BiH je imala previše aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu FMIS-a. I dok su ove aplikacije zadovoljavale određene funkcionalnosti u svojim malim domenima, najveći nedostatak bio je to da su ove aplikacije mala „ostrva“ za sebe i da nisu međusobno uvezane. Kao posljedica toga, podaci su se nalazili u više aplikacija i teško je bilo skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijana u različitim alatima i tehnologijama, što je za posljedicu imalo tehničke probleme do kojih dolazi u vrijeme tehničke integracije.

Tabela u nastavku daje obuhvatan prikaz aplikacija koje su postojale u JP EP BiH i njihovo preslikavanje u predložene module u novom FMIS-u. Dalje, ona takođe govori o problemima vezanim za svaku od ovih aplikacija i kako se očekivalo da FMIS odgovori na većinu ovih problema na obuhvatan način.

Sažetak problema koji su postojali prije uvođenja FMIS/SAP informacionog sistema u JP EP BiH (tabela u nastavku)

- 1) Integracija je glavni problem između svih aplikacija kao što se jasno vidi u donjoj tabeli
- 2) Postojalo je previše aplikacija (oko 10)
- 3) Različite tehnologije i platforme za ove aplikacije povećavali su troškove održavanja
- 4) Dvostruko unošenje nekih ključnih podataka u više aplikacija
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, na primjer, poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije bilo moguće; drugo, cijene sa faktura su se morale ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Nije postojala aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Nije bila moguća procjena dobavljača prema povratu materijala
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavljala ručno. Vršilo se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Svo praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vršilo se ručno
- 9) Nije postojao softver koji podržava proces planiranja
- 10) Nije postojao softver koji podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
1.	Praćenje projekata (ugovaranje i izvršavanje)	Detalji o projektima u smislu svih unesenih ugovora i detalji o njihovom izvršavanju u odnosu na ugovor. U ovoj aplikaciji se održavaju radni nalozi vezani za projekat za učitavanje posebnih aktivnosti i troškova na projektu.	Računovodstvo projekata	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa softverom za plaće, zbog učitavanja vremena koje direktni uposlenici provode u radu na projektu, kao ni za kapitalizaciju troškova nadgledanja • Nije postojao interfejs sa aplikacijom stalnih sredstava tako da nije bilo automatskog ažuriranja o kapitalizaciji • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za knjiženje/obračunavanje troškova projekata i kapitalizacije 	Nakon implementacije FMIS-a, softver za stalna sredstva nije više u upotrebi, dok je aplikacija za praćenje projekata ostala u upotrebi do realizacije projekta proširenja (Roll-out) u sve organizacione cjeline.
2.	Aplikacija stalnih sredstava	Održavanje baze podataka u vezi sa svim stalnim sredstvima i njihovom amortizacijom.	Stalna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom, tako da nije bilo automatskog ažuriranja stalnih sredstava koja nastaju kapitaliziranjem. • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. FMIS se bavi stalnim sredstvima sveobuhvatno, održavanjem svih podataka o stalnim sredstvima (uključujući osiguranje). Sve transakcije koje se odnose na stalna sredstva se automatski preslikavaju/knjiže u Glavnu knjigu.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		Detalji o podacima nakon što se kapitaliziraju unose se ručno ovdje tako što se kreira novi broj stalnog sredstva.		aplikacijom Glavne knjige za održavanje sredstava (putem radnih naloga) i obračunavanje amortizacije.	
3.	Glavna knjiga (osnovno finansijsko računovodstvo)	Održavanje Glavne knjige i izrađivanje probnog bilansa i finansijskih izvještaja.	Glavna knjiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za knjiženje svih prijema i izdavanja materijala. Sintetički izvještaji su se izrađivali iz sistema za upravljanje skladištima koji su se pretvarali u poslovne ulaze i unose u sistem Glavne knjige. • Fature za materijale su se ponovo unosile ovdje za obradu obaveza nakon što su prethodno unesene u aplikaciju za upravljanje skladištima i aplikaciju za 	<p>Ovo je osnovna komponenta FMIS-a. Ovaj modul je u potpunosti integrisan sa nabavkom, materijalima, stalnim sredstvima, planiranjem, konsolidacijom, trezorom, itd. To znači da sve transakcije koje se dešavaju u ovim modulima imaju svoje računovodstvene implikacije automatski uknjiže u Glavnu knjigu na osnovu prethodno definisanih parametara, nakon što su osnovne transakcije odobrene u odgovarajućim modulima.</p> <p>Osim toga, Glavna knjiga je (sve do implementacije HR modula 2013. godine) bila uvezana interfejsom sa ranijim softverima za plaće i naplatu da bi obezbijedila sveobuhvatnu bazu podataka svih računovodstvenih informacija.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>PDV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iako su se detalji sa faktura unosili ovdje, platni nalozi za plaćanje ovih faktura su se i dalje pripremali ručno u Word-u. • Nije postojao interfejs sa aplikacijama za projekte i stalna sredstava – tako da su se kapitalizacija, amortizacija i prodaja sredstava, itd. morale obračunavati/knjižiti ručno. • Nije postojao interfejs sa softverom za plaće za knjiženje/obračun plaća • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za obračun novih priključaka za sintetičko knjiženje/obračun svih faktura izdatih za nove priključke i za svu gotovinu /naplatu u bankama primljenu za njih. • Aplikacija nije podržavala 	<p>Funkcija trezora (upravljanja gotovinom) ima velike koristi jer se svi platni nalozi izrađuju iz sistema. Također je interfejsima uvezana sa bankama i bankovnim izvještajima.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				aktivnosti koje se odnose na periodična zatvaranja i konsolidaciju.	
4	Aplikacija za praćenje plana	Pružila analizu razlika između odobrenog plana i ostvarenih iznosa prema Glavnoj knjizi (putem interfejsa)	Planiranje	<ul style="list-style-type: none"> Iako je postojao interfejs sa Glavnom knjigom za ostvarene iznose; prolaženje naniže (drill down) u transakcijske podatke nije moguće jer su u drugoj odvojenoj aplikaciji. 	Ova aplikacija nije više bila bitna. Modul za planiranje kao i Glavna knjiga nalaze se u istom FMIS-u i stvarne razlike su na raspolaganju već na transakcijskom nivou.
5.	Softver za plaće	Obračunavao je plaće na osnovu izvještaja o korištenju radnog vremena uposlenika (ših liste). Takođe, obračunavao je dugovanja projekata za rad uposlenika na osnovu vremena koje je uposlenik	Glavna knjiga (Interfejs sa plaćama)	<ul style="list-style-type: none"> Nije imao interfejs sa sistemom za projekte za vrijeme koje direktni uposlenici provode u radu na projektima. Nije imao interfejs sa knjiženjem/obračunom u GK 	Ova aplikacija je zadržana sve do uvođenja HR modula u SAP sistema (2013. Godine). Do tada su funkcionisali interfejsi sa SAP Glavnom knjigom.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		proveo na određenim projektima			
6.	Upravljanje skladištima	Održavanje detalja o količinama različitih artikala u inventaru/skladištu tako što učitava sve prijeme. Izdavanje materijala se evidentira putem trebovanja materijala (internih naloga) koje je u sistemu izrađivao krajnji korisnik.	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za izvršavanje ugovora – sve cijene materijala su se ručno unosile u aplikaciju za sve prijeme robe (redovne nabavke, nefakturisane prijeme i knjižne obavijesti) na osnovu faktura, na osnovu čega je sistem izračunavao prosječnu cijenu materijala i vršio procjenu. • Na osnovu navedenog, sistem NIJE MOGAO da vrši poređenje u tri smjera između prijema/primke materijala, ugovora i fakture – tako da je zatvaranje/odobranje fakture bilo potpuno ručno • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za 	Ova aplikacija nakon uvođenja FMIS-A više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je usko integrisan sa modulom za nabavku, obaveze i Glavnu knjigu. Prijemi materijala se automatski procjenjuju po unošenju podataka prema cijenama iz ugovora, a ne samo prema cijenama sa faktura dobavljača. FMIS upoređuje fakture u tri smjera da osigura da nije odobren nijedan neovlašten iznos za plaćanje, na osnovu cijena iz ugovora i prijema materijala. Knjiženja se automatski prosljeđuju na osnovu prethodno određenih parametara za sve prijeme, izdavanja i povrate materijala. Također je moguća procjena dobavljača. Izdavanje materijala je sada moguće direktno prema radnom nalogu/troškovnom centru i na taj način je omogućeno izračunavanje troškova.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>knjiženje svih prijema i izdavanja materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za praćenje izvršavanja ugovora za trebovanje materijala i prijeme materijala (dvostruko unošenje podataka). • Prijemi/primke materijala koje se provjeravaju za količinu i kvalitet su se unosili samo u ovu aplikaciju. Prema tome, odbijanje i povrat materijala nisu poznati i procjena dobavljača prema odbijanju materijala nije bila moguća. • Sitni alati su se pratili u odvojenoj aplikaciji • Izdavanje materijala se nije pratilo po radnim nalogima što bi omogućilo obračunavanje/knjiženje prema troškovnim centrima. 	

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
7.	Aplikacija za praćenje ugovora	Održavali su se detalji o svim ugovorima koji se unose i o trenutnom stanju ovih ugovora u izvršavanju. Takođe se koristila u pripremi plana za nabavku materijala za sljedeću godinu.	Nabavka	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za trebovanje materijala. • Takođe nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za prijeme materijala – otuda je dolazilo do dvostrukog unošenja podataka o prijemu materijala u dvije aplikacije. • Nije se mogla provjeriti raspoloživost materijala u ovoj aplikaciji jer se inventar iz skladišta održavao u aplikaciji za upravljanje skladištima • Održavali su se samo detalji o količinama. Finansijsko praćenje ugovora se nije vršilo ovdje iako su detalji o cijenama artikala u ugovoru bili na raspolaganju. 	Ovaj modul nakon uvođenja FMIS-a više nije bio potreban. Modul za nabavku u FMIS-u je usko integrisan sa modulima za materijale/inventar i Glavnu knjigu, i tako je osigurano finansijsko praćenje ugovora kao i rasploživost materijala.
8.	Aplikacija za	Izrađuje fakure	Potraživanja	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija se i nakon uvođenja FMIS-a

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
	nove priključke	za nove priključke	(interfejs)	aplikacijom Glavne knjige za sintetičko obračunavanje svih faktura za nove priključke i za svu gotovinu/naplatu kod banaka za njih.	nastavila dalje koristiti. Izgrađen će se interfejs sa modulom za potraživanja u FMIS-u, koji je u SAP/ERP sistema direktno povezan sa knjiženjima u Glavnu knjigu.
9.	Softver za praćenje sitnog alata	Održava bazu podataka o uposlenicima koji trenutno koriste sitni alat iz skladišta	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> Nije postojao interfejs sa sistemom za upravljanje skladištima 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je preuzeo ovu funkcionalnost.
10.	Aplikacija za PDV	Održava detalje o svim ulaznim fakturama koje uključuju PDV	Obaveze	<ul style="list-style-type: none"> Fakture su se ručno unosile za upisivanje detalja o PDV-u iako su već unesene u aplikacije za upravljanje skladištima i Glavnu knjigu. 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za obaveze u FMIS-u je u potpunosti preuzeo ovu funkcionalnost.
11	Aplikacija za obračun	Održava podatke o kupcima za prodaju el.energije (distribuciju) i izrađuje račune na osnovu mjerenja brojila	Izvan okvira FMIS-a		Ova aplikacija se i dalje koristi. Kreiran je interfejs sa modulom za knjiženje u Glavnu knjigu u FMIS-u. Podaci se u sintetičkom obliku prenose jednom mjesečno.

Sažetak koristi od implementiranog FMIS-a

- 1) Integracija je glavna korist – svi moduli su usko integrisani što osigurava jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu
- 2) Broj aplikacija koje su se nastavile koristiti nakon FMIS implementacije se smanjio na oko tri aplikacije i tako se smanjio trošak budućeg održavanja istih
- 3) Uspostavljene su kontrole zasnovane na sistemu u aplikaciji. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, spriječavanje dvostrukog unošenja, islične funkcionalnosti značajno su poboljšale unutrašnje kontrole.
- 4) FMIS dodatno pokriva funkcionalnost za kompletni proces nabavke, trezor, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
- 5) Značajno smanjenje ručnog unosa podataka u domenu FMIS-a. Prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva je usmjereno na analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

4. Osnovni podaci o ZD RMU „Breza“ d.o.o., Breza

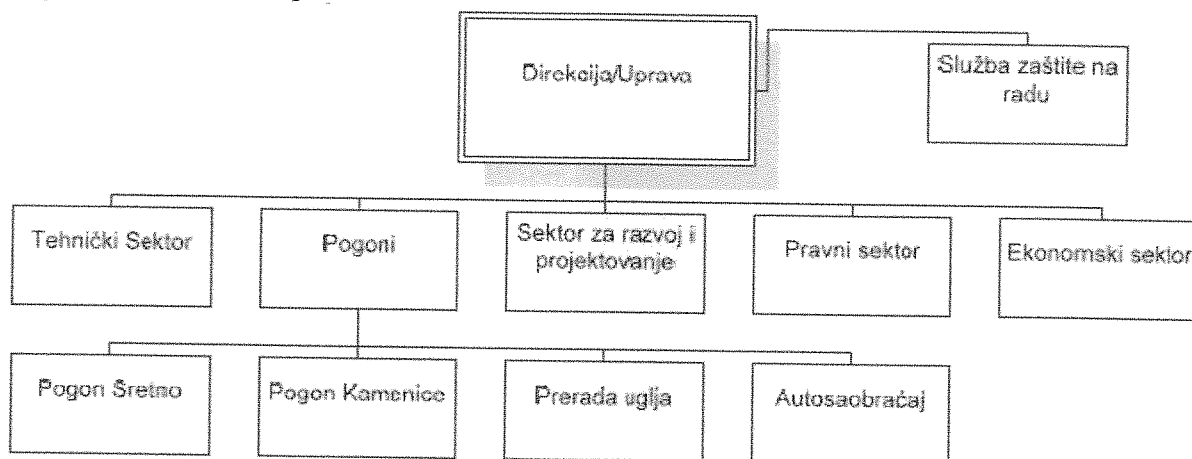
Puni naziv: ZD RUDNIK MRKOG UGLJA "BREZA" d.o.o. BREZA

Adresa: Branilaca grada bb, 71370 Breza

Lokacije: Svi objekti RMU Breza su smješteni u krugu pogona „Sretno“ u Brezi.

Broj zaposlenih: 1.207

Organizaciona struktura prema blok šemi:



5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU „Breza“

- Koristi se IMIS verzija 2.6 (Infosoft Menadžment Informacioni Sistem) softversko rješenje koje je razvijeno i održava se od strane firme INFOsoft d.o.o. Sarajevo.
- Moduli IMIS softverskog rješenja su slijedeći:
 - Računovodstvo (Knjiženje – rad sa nalogima, Traženje, Poreska evidencija, Zaključak godine, Izvještaji);
 - Upravljanje ljudskim resursima (Radna knjižica, Socijalni status, Zdravstveni karton, Vozno osoblje, pregledi po stručnoj spremi, vrsti rada, organizacionim jedinicama, stažu, starosnoj strukturi i sl.);
 - Obračun plaća (Tekući obračun, Izvještaji, Obrasci, Fleksibilni izvještaji);
 - Upravljanje zalihama (Robno) – Šifarnici, Promjene, Izvještaji, Izvještaji za komercijalne potrebe, Inventura, Zaključak godine;
 - Stalna sredstva (Šifarnici, Inventura, Zaključak godine, Izvještaji);
 - Blagajna (Šifarnici, Dnevnik blagajne, Izvještaji);
 - Nabava – Instalacija i korištenje od 01/04/2012;

6. Pregled investicionog ulaganja

Predmet investicione odluke, a samim tim i nabavke su nabavka licenci neophodnih za rad u integrisanom informacionom sistemu i implementacija funkcionalnosti integrisanog informacionog sistema u obimu i sadržaju definisanom u ovom dokumentu.

6.1. Procjena potrebnih ulaganja

Procjena potrebnih ulaganja je rađena na osnovu sljedećih parametara:

- cijene licenci integrisanog informacionog sistema u skladu sa dostupnim cjenovnicima
- cijene implementacije za obim i sadržaj planiranih funkcionalnosti.

6.2. Struktura potrebnih ulaganja

Struktura ulaganja za ovdje opisani projekat je sljedeća:

<i>R B</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	800.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	800.000,00 KM

7. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja sa vremenskom dinamikom alokacije planskih sredstava EP BiH za realizaciju projekata unapređenja sigurnosti informacionih sistema dati su u sljedećoj tabeli:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	240.000,00 KM	560.000,00 KM
- vlastita sredstva	240.000,00 KM	560.000,00 KM

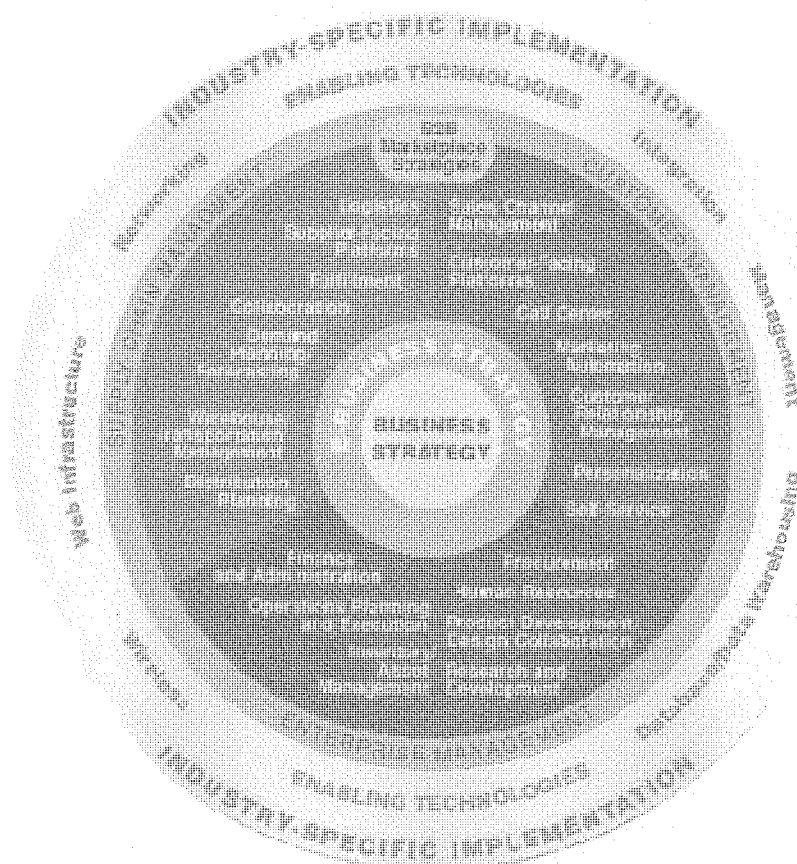
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat

8.1. Komparativna analiza rješenja

U ovom poglavlju su analizirani Gartner pokazatelji za integrisane informacione sisteme (ERP) koji mogu biti delegirani za donošenje predmetne investicione odluke.

ERP – Enterprise Resource Planning softveri su dizajnirani tako da automatizuju interne poslovne procese. Jedna od definicija ERP-a koju je dao IDC glasi: ERP rješenje je ono koje pomaže u automatizaciji poslovnih procesa preduzeća koristeći integrisani korisnički interfejs, integrisani set podataka i integrisani set programskih kodova. U širem smislu, ERP radi na integraciji organizacionih cjelina (službi i sektora) i funkcija u cijelom preduzeću, koristeći jedan računarski sistem koji može zadovoljiti sve potrebe različitih službi. ERP radi na jednoj bazi podataka tako da različite službe mogu jednostavno razmjenjivati informacije i međusobno komunicirati.

Na sljedećoj slici je dat prikaz gdje se ERP može primijeniti u jednoj organizaciji.



Slika 1: Enterprise resource management kao dio uspješnog poslovnog modela

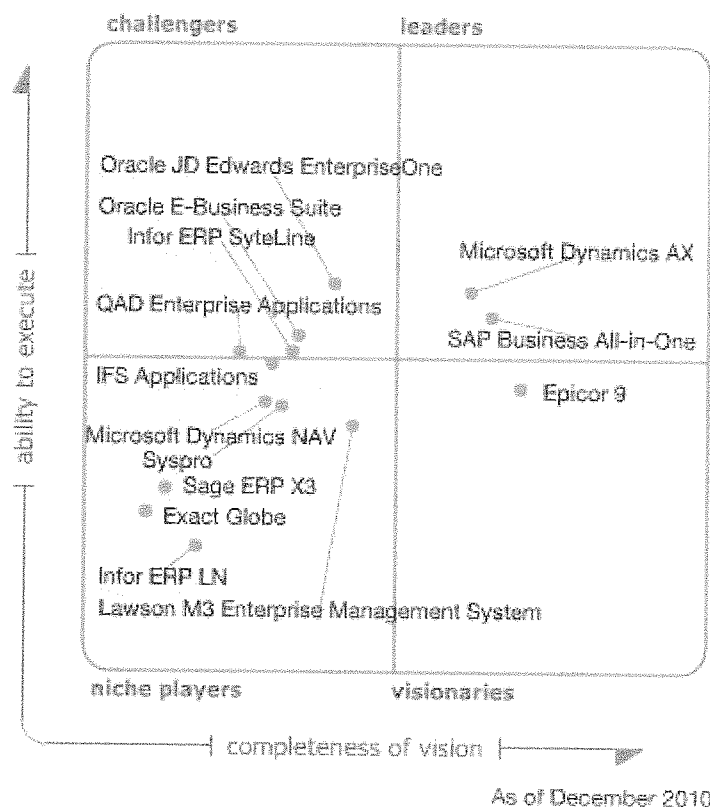
Gartner je firma koja se bavi analizama i ima visoku reputaciju na IT tržištu, kako među kupcima, tako i među ponuđačima.

Gartner redovno analizira tržište i kreira izvještaj koji se naziva Magic Quadrant – osnovna matrica 2x2 sa ponuđačima i rješenjima smještenim u kvadrantu. Polaze od dvije ose:

- 1 – Ispunjenje vizije – gdje proizvođači i Gartner razrađuju planove za razvoj
- 2 – Mogućnost izvršenja – Gartnerov pogled o tome gdje je danas proizvođač naspram njegove vizije, kao i njegove sposobnosti da ispuni tu viziju.

Svi ponuđači teže ka tome da budu u desnom gornjem kvadrantu koji se naziva Kvadrant lidera/vođa.

U nastavku je dat Gartnerov kvadrant za ERP rješenja za srednja preduzeća (godišnji prihod između 50 miliona USD i 1 milijarde USD), za 2010. godinu.



Slika 2: Gartnerov kvadrant za ERP namijenjen srednjim preduzećima za 2010. Godinu

Prema Gartneru, u 2010. godini Microsoft Dynamics AX je specifično usmjeren na preduzeća srednje veličine. Ovo rješenje omogućava niže troškove zbog svoje integracije sa ostalim Microsoft proizvodima i tehnologijama.

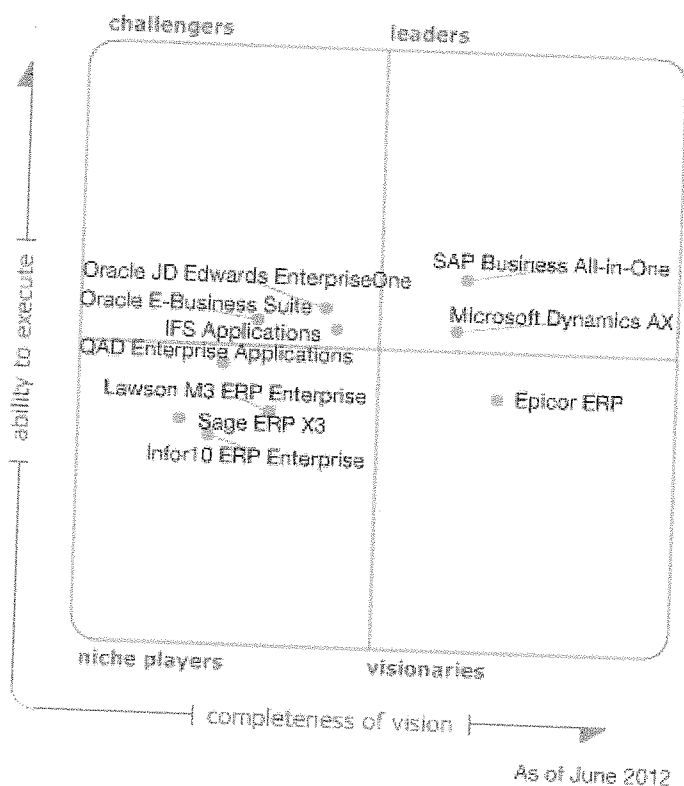
U ovoj studiji Gartner koristi zanimljive ključne trendove, od kojih su neki navedeni u nastavku.

- Service-oriented architecture (SOA) i BPM (Upravljanje poslovnim procesima) dokazali su svoju vrijednost u jedinstvenim aplikacijama za srednja preduzeća. Kombinacija ova dva koncepta omogućava jedinstven nivo fleksibilnosti i adaptivnosti.
- Novi korisnički interfejsi omogućavaju lakše prihvatanje ERP-a i kolaboraciju: razvijeni korisnički interfejsi pomažu korisnicima da se snađu u funkcionalno obimnim ERP paketima. Ugrađene funkcije za pretragu pomažu korisnicima da identifikuju i lociraju poslovne objekte koji su im potrebni, dok koncept baziran na dodjeli uloga korisnicima pomaže u obavljanju adekvatnih zadataka. Personalizacija korisničkog interfejasa omogućava korisnicima da definišu način na koji su objekti unutar ERP sistema prezentovani i kako mogu biti korišteni. Ovo je posebno važno za korisnike koji samo sporadično koriste ERP rješenje, a posebno u kompanijama srednje veličine koje nisu dovoljno fleksibilne.
- Najčešće korištena tehnologija za preuzimanje i analizu podataka je Microsoft Excel. Zbog toga se i ovaj kriterij uzima u obzir kod analize rješenja koja mogu obezbijediti prenos podataka u MS Excel.

Sljedeće kriterije Gartner uzima u obzir prilikom odabira kvalifikovanih ponuđača softvera:

- Geografska zastupljenost: ponuđač mora opskrbljivati najmanje dva od tri globalna regiona (Sjeverna Amerika, Evropa, Srednji istok i Afrika (EMEA), Azija/Pacifik). Proizvod mora imati najmanje 20 % novih kupaca u najmanje dva od tri navedena regiona.
- Prodaja novih licenci: od ukupnog iznosa tromjesečnog prihoda od prodaje proizvoda, 10% mora biti od novih korisnika. Također, dva od tri geografska regiona moraju učestvovati najmanje 20% u prodaji novih licenci (svaka)
- Funkcionalnost aplikacije: funkcionalnosti koje ponuđač pruža u aplikaciji mora sadržavati sisteme koji bilježe Glavnu knjigu i matične podatke proizvoda, kao i najmanje četiri od sljedećih sistemskih podataka: podaci o nalogima, podaci o komitentima, uposlenicima, dobavljačima i proizvođačima, nabavci, ugovorima, stalnim sredstvima, cjenovnici, troškovi, osiguranje kvaliteta i planiranje.
- Arhitektura: većina aplikacije mora biti u jednoj arhitekturi i modelu podataka (aplikativnoj platformi), ili ponuđač mora imati vjerodostojnu viziju kako ovo postići.

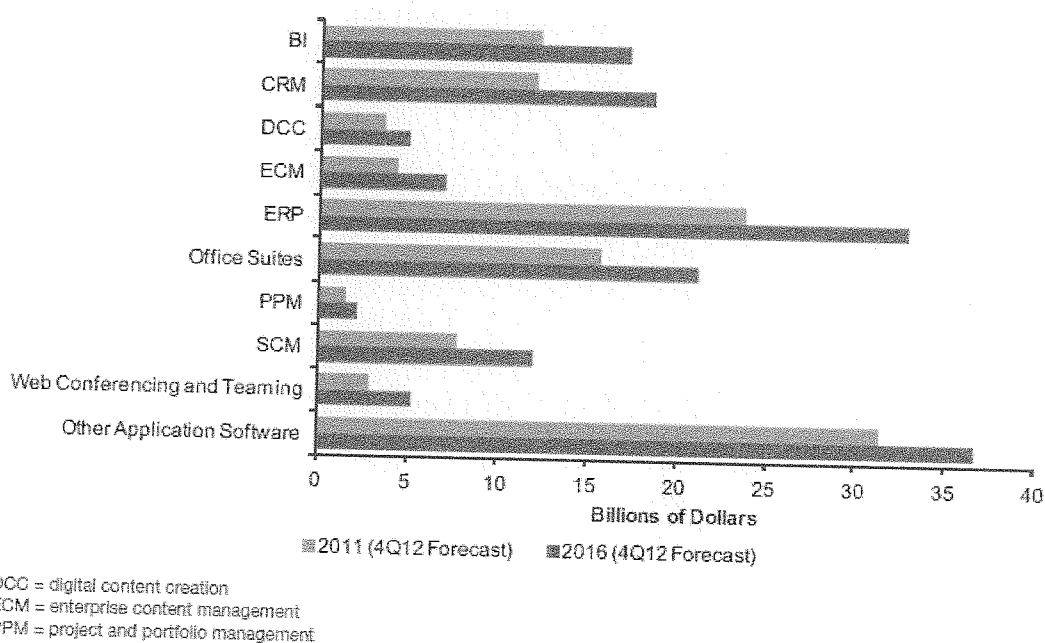
Prema Gartnerovom izvještaju koji je izdat 2012. Godine, SAP i Microsoft AX su jasni lideri u segmentu ERP rješenja, uz napomenu da se Gartner fokusirao na pristupu koji se bazira na jedinstvenoj instanci - koji znači integrisano rješenje prije nego rješenje sačinjeno od više sistema i softvera jednog ponuđača..



Slika 3. Gartnerov kvadrant za ERP rješenja, 2012. Godina

U nastavku je dat pregled predviđanja i poređenja ERP rješenja po segmentima, ukupnim prihodima, na svjetskoj razini, za period od 2011. do 2016. godine.

Enterprise Application Software Forecast Comparison by Segment, Total Software Revenue, Worldwide, 2011 and 2016



Source: Gartner (January 2013)

Slika 4: Enterprise Application Software poređenje i predviđanje za 2011.-2016. godinu

Proizvođači koji se pojavljuju u magičnom kvadrantu po Gartneru moraju zadovoljiti određene uslove:

- značajan udio tržišta ili diferencijacija koja omogućava opstanak na tržištu
- značajna prodajna i operativna podrška na tržištu
- dostupna rješenja na većini navedenih funkcionalnih područja
- dokaz o mogućnosti za generisanje značajnog interesa na vodećim klijentskim segmentima.

8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP)

Opravdanost izgradnje IS-a

Ocjena opravdanosti izgradnje IS-a, cost benefit analiza, u ovom elaboratu je data samo orijentaciono. Svrha ove analize nije da dokaže isplativost investiranja u savremeni informacioni sistem nego da pokuša objasniti na koji način informacioni sistem može korisno djelovati na poslovni sistem i njegove rezultate.

Zbog toga ovu analizu ne treba uzimati kao matematički dokaz opravdanosti investiranja u informacioni sistem.

ERP rješenja su samo jedan od projekata koje treba raditi u informacionom sistemu. U Cost-benefit analizi se samo pokušavaju vrednovati ERP rješenja i to na modelu od 500 korisnika.

Ovdje nisu uzeti u obzir troškovi i efekti za ostale projekte koje se trebaju raditi a to je poboljšanje i održavanje trenutnog informacionog sistema i sistema uredskog poslovanja. Izgradnja i uvođenje suvremenog IS zahtjeva materijalna ulaganja u licencni softver, opremu, kadrove i hardver, što sve zajedno znači i značajna investiranja. S druge strane, bez suvremenog praćenja zbivanja u procesu poslovanja, koji je sve složeniji, teško je, a nekad skoro i nemoguće, upravljati složenim poslovnim sistemima. Zbog toga se postavlja pitanje kako, kada i sa kojim iznosom ulaganja treba realizirati poslove na uvođenju i održavanju suvremenog informacionog sistema.

Kod sagledavanja opravdanosti ulaganja u IS razlikujemo mjerljive i nemjerljive efekte, odnosno opipljive (tangible) i neopipljive (intangible) efekte. Osnovni problem je u nemogućnosti realnog iskazivanja tzv. intangible efekata, a to su oni efekti koji se odnose na bolje odluke, bolji kvalitet usluga, usavršene poslovne procese, a sve na osnovu kvalitetnije informacijske podloge.

Ovakav način vrednovanja neće zadovoljit stroge analitičke kriterije vrednovanja investicija. Međutim, mora se napomenuti da investicije u informacione sisteme nisu slične ostalim investicionim ulaganjima. Specifičnosti, kako sa aspekta predmeta ulaganja tako i aspekta rezultata i uspjeha ulaganja u IS, moraju se prihvatiti i posebno elaborirati.

8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata

Troškovi eksploatacije IS se ne uzimaju u realnom iznosu niti se mogu dobro predvidjeti.

Ne uzimaju se u obzir svi troškovi detaljno, kalkulišu se samo neki koje je moguće predvidjeti i direktno povezati sa investicijom.

Sagledavaju se i tehničke karakteristike opreme (snaga, brzina, izgled ekrana, suvremenost dizajna) tj. elementi koji nemaju nikakve veze sa uspješnošću IS samog po sebi.

U kalkulacije se pokušavaju uvesti pokazatelji koji se po svojoj prirodi teško mogu količinski odrediti, a na osnovu toga i vrednovati.

Vrijeme realizacije se obično pogrešno procjenjuje jer se vrijeme dodatnog rada uračunava u tekuće poslovanje, što često nije moguće, tako da vrijeme angažmana ključnih ljudi nije pravilno ukalkulisano.

8.2.2. Mjerenje efekata

Osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih bi se trebali obračunati i iskazati ekonomski efekti za uvođenje integrisanog informacionog sistema u Zavisna društva JP EP BiH su sljedeći:

1. Ravnomjernije odvijanje poslovanja,
2. Skraćenje trajanja svih bitnih procesa (održavanja, nabave, planiranja, analize, praćenja);

3. Povećanje obrta kapitala;
4. Smanjenje opštih režijskih troškova;
5. Smanjenje zaliha;
6. Povećanje kvaliteta operativnog rada (manji broj grešaka kod obračuna);
7. Lakša obrada izuzetaka, odnosno specifičnih situacija;
8. Vremenska vrijednost novca;
9. Brža realizacija investicija prije puštanja u rad;
10. Smanjenje cijene koštanja proizvoda;
11. Povećanje prodaje;
12. Rast produktivnosti svih zaposlenih;

Ova lista nije konačna niti potpuna. Sigurno je da nema niti jednog mjesta u poslovnom sistemu čija se uspješnost ne bi mogla povećati upotrebom IT-a. Dužina ove liste i elaboriranje efekata zavisi od vremena koje je na raspolaganju i snage analitičkog promatranja.

Neki od nemjerljivih efekta su :

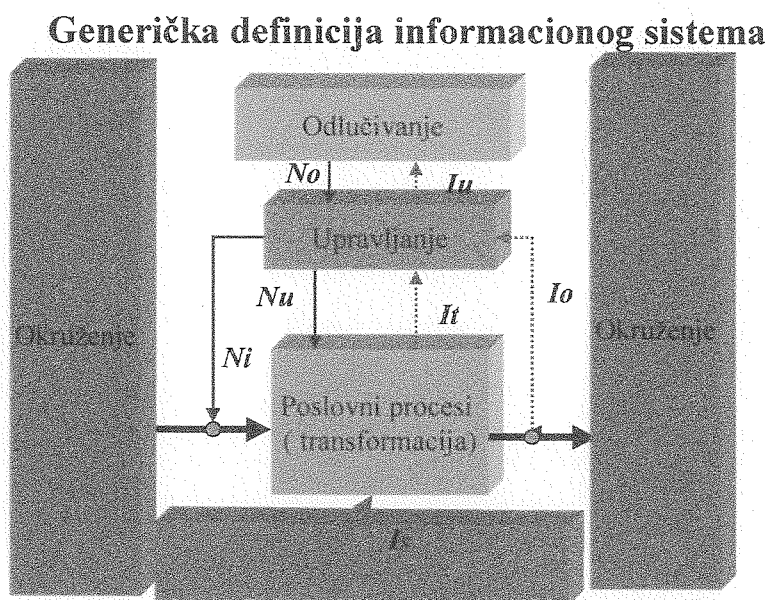
1. Mogućnost dobivanja potrebne, tačne, kompletnije upotrebljive informacije o stanju i kretanju u poslovnom sistemu i okruženju;
2. Kvalitetniji i brži protok informacija kroz sve nivoe u preduzeću, što omogućava kvalitetno odvijanje svih procesa bez obzira da li se završavali unutar jedne funkcije ili su među-funkcijskog tipa;
3. Lakše završavanje obrade velikih podataka (planiranja, izvještavanja, balansiranja i slično), kao poslova koji su ad hock karaktera tj. Bolji raspored rada unutar radnog vremena;
4. Mogućnost analize i predviđanja poslovnih rezultata na brz i jednostavan način;
5. Poboljšanje kontrole nad svim procesima u preduzeću;
6. Mnogo bolja koordinacija projekata, planova, investicija, prije i tokom realizacije;
7. Bolje usaglašavanje aktivnosti održavanja po vremenu i količini sa najvećim stepenom sinhronizacije;

8. Mogućnost primjena ekonomsko-matematičkih modela optimizacije u ekonomskoj i proizvodnoj oblasti;
9. Uklanjanje suvišnih poslova i zastoja koje oni proizvode;
10. Smanjenje u kašnjenju između stvarnih poslovnih događaja i upravljačkih akcija koje se trebaju poduzeti;
11. Bolji sistem informisanja vlasnika kapitala (dioničara);
12. Bolje korištenje svih resursa (vrijeme, ljudi, informacije, rad, oprema, materijali).

Za objašnjenje gornjih navoda postoji više načina. Svi se svode na to da se na jedan deskriptivan način gornji navodi potkrijepe slučajevima iz prakse poslovnih sistema, te da se investitor uvjeri u ispravnost investiranja u informacione sisteme.

8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)

Ako bi pošli od generičke definicije informacionog sistema, koja je prikazana na sljedećoj slici, mogli bi objasniti vezu poslovnog i informacionog sistema, kao i važnost uticaja informacionog sistema na poslovni sistem. Taj uticaj je veliki, i po svojim posljedicama može biti krajnje pozitivan kao i krajnje negativan, zavisno od veličine i tipa poslovnog sistema.



Slika 5: Definicija informacionog sistema

Iz slike 5. vidimo da poslovni sistem funkcioniše na tri nivoa:

1. **Nivo poslovnih procesa** tj. transformacija ulaza u izlaze (svakodnevnog operativnog djelovanja, proizvodnje, održavanja, distribucije i svih ostalih funkcija u jednom poslovnom sistemu)
2. **Nivo upravljanje** poslovnim sistemom koji upoređuje planske ciljeve definisane poslovnom politikom i strategijom, upravlja sistemom u cjelini.
3. **Nivo odlučivanja** koji nadzire upravljački nivo i brine o opstanku i rastu cijelog sistema u cjelini.

Osnova teorije sistema je da se za date ulaze uz datu transformaciju ima određeni izlaz. Kad je riječ o poslovnom sistemu, izlaz je profit. Zadatak je menadžera upravljačkog nivoa da taj profit bude maksimiziran. Menadžeri to rade tako što na osnovu informacija (*I*) koje dobivaju iz procesa, iz okruženja, sa samih izlaza kreiraju naloge (*N*) kako bi sukladno definisanom cilju vodili sistem.

Zadatak informacionog sistema je da te informacije iz procesa (*I*), informacije sa tržišta (od naših kupaca i prema našim kupcima) (*I_o*), informacije iz okruženja koje djeluju na sam sistem (*I_s*) obezbijedi menadžerima tj. upravljačkom sistemu. Termin obezbijediti podrazumijeva da su te informacije pravovremene, tačne i u obliku koji je pogodan za korištenje. Na osnovu informacija, menadžeri donose naloge (*N*) kojim upravljaju ili otklanjaju smetnje u procesima preko srednjeg i nižeg upravljačkog sloja, te djeluju sa nalogima (*N_i*) prema lancu snabdijevanja.

Nepostojanje informacije, što može značiti da nije generirana, da nije prenesena ili da nije dostupna baš u vremenu kad je potrebna, dovodi do toga da se nalozi (*N*) nužni za funkcionisanje sistema, ne mogu kvalitetno generisati. Posljedica takvog stanja je da se sistemom ne može upravljati ili se sa njim loše upravlja.

Informacioni sistem nije sam sebi svrha. Njegov proizvod su informacije koje služe menadžerima i vlasnicima.

Ali, za sistem koji koriste hiljade ljudi, koji ima na stotine različitih procesa, koji je distribuiran po cijeloj državi, čija je većina djelatnosti takva da se ne može voditi bez računarske podrške (npr. obračun i naplata električne energije), pitanje je da li je ulaganje u informacioni sistem nova investicija. Na osnovu iskustva, može se reći da informacioni sistem postoji, tako da se ulaganjem vrši samo nadogradnja, koja predstavlja novi kvalitet IS-a, za kojeg se ne može u potpunosti matematički iskazati i izmjeriti dobitnost, ali je neophodna za uspješno poslovanje.

Jednostavno, može se biti zadovoljan ili nezadovoljan informacionim sistemom kao takvim. Ali, svako adekvatno ulaganje u informacioni sistem daje bolje informacije (*I*), a to je potencijal i za bolje naloge (*N*) koji direktno utiču na profit.

8.2.4. Specifikacija efekata

Od gore navedenih efekata u nastavku su obrađeni samo neki, tj. oni koji su očigledni, a isto tako relativno lako obradivi. Ova benefit analiza može biti još iscrpnija i detaljnija, ali analiza

u priloženom obliku ima za cilj da se na očiglednim primjerima uvjeri investitor u opravdanost ulaganja.

Ova analiza nije konačna, nego se završava na prvom dostignutom pozitivnom efektu uvođenja IS. Konkretno, obrađeni su samo neki od efekata iz skupa moguće mjerljivih efekata, kako bi se došlo do pozitivnog rezultata koji pokazuje opravdanost ulaganja.

1. Efekti smanjenja zaliha.

Svaka cost-benefit analiza polazi od zaliha i proračuna efekata po pitanju smanjenja zaliha. Savremeni informacioni sistemi omogućavaju odlično upravljanje zalihama kroz čitav niz mehanizama, od kvalitetnog planiranja i održavanja, preko metoda proračuna optimalnih zaliha do boljeg funkcioniranja lanca snabdijevanja.

Osnovna djelatnost Zavisnih društava JP Elektroprivrede BIH je proizvodnja i distribucija uglja. Efekti se mjere na zalihama repromaterijala, rezervnih dijelova, inventara, odnosno klase 1 iz kontnog plana.

Polazeći od pretpostavke da su proračuni potrošnje determinirani unaprijed poznatom tražnjom bez velikih odstupanja, te činjenice da se izrada energetskih bilanca može definirati dosta precizno, proizlazi kako se proračun potrošnje uglja i kemikalija, te dobivanje potrebnog nivoa zaliha sirovina i materijala može prilično tačno definirati.

Proračun potrebnih zaliha rezervnih dijelova u funkciji održavanja kao i funkciji investicione izgradnje je realno procjenjiv, tako da se u proračun efekata po pitanju zaliha ulazi sa procentom od svega 10%.

Ako se ovaj procent primjeni na stanje zaliha iz godišnjih obračuna i sa kamatnom stopom od 15%, koliko se u prosjeku kreće stopa na obrtna sredstva, može se dobiti finansijska vrijednosti uštede gledano po ovom kriteriju.

2. Efekti bržeg odvijanja investicionih procesa

Svaki investicioni poduhvat se pokreće radi ostvarenja ekonomske dobiti. Kako je većinski sastav kapitala u Koncernu na strani opreme, praćenje i upravljanje investicionog održavanja i uopšte investicija je veoma važan aspekt poslovnog sistema.

Pored nemjerljivog efekta od uvođenja informacionog sistema u oblasti realizacija investicija i ranijeg puštanja u funkciju, imamo i relativno mjerljiv efekat smanjenja iznosa sredstava u fazi investicije u toku.

3. Ravnomjernije poslovanje

Ukoliko se napravi analiza dobivenih troškova u odnosu na plan, može se vidjeti kolika su odstupanja pojedinih kategorija troškova u odnosu na plan.

Ovdje se kreće od pretpostavke da svaki sistem, pa prema tome i poslovni, uspješnije funkcioniše u stabilnim uvjetima, da ono što se planira bude i ostvareno u vremenu, iznosima i vrsti planiranja.

Teza je da manja neravnomjernost znači bolje poslovanje. Veoma važno je umanjiti odstupanja koja cijeli poslovni sistem prave nestabilnim angažirajući više sredstva nego što je bilo planirano.

Tvrdnja je da integrisan IS osigurava bolje planiranje i da osigurava kvalitetnu kontrolu u odnosu na planirano, značajno umanjuje odstupanja stvarnog odnosa planirano-ostvareno. Ovo se može tretirati kao jedan od nemjerljivih efekata uvođenja suvremenog IS. Dokazivanje ovih tvrdnji je moguće, traži dosta računanja i dobar razvijen analitički smisao.

Iskustva drugih u analizi povrata investicije

Prije svega, potrebno je razbiti neke od klasičnih mitova o ROI (Return On Investment – Povrat od investicije) analizama koje se prave za ERP aplikacije ili bilo koje druge proizvode visoke tehnologije. Tehnologija sama od sebe može, ali i ne mora, doprinijeti poboljšanju finansijskih performansi kompanije. Istinske determinante ROI analize kod ERP paketa su načini na koje se organizacija transformira i kako se vodi. Jedan od vodećih autora iz područja ROI analiza u Datamationu ističe da *“Povrat investicije zavisi od jačine menadžera, ne od odlika softvera”*.

Utility kompanija DCWW (Dwr Cymry Welsh Water) iz Velike Britanije uspješnom implementacijom ERP sistema smanjila je operativne troškove za 2.5 miliona funti, reducirala finansijsko osoblje za 50%, značajno poboljšala kvalitet upravljačkih izvještaja, povećala transparentnost finansijskih transakcija (300 aktivnih i 2000 imenovanih korisnika).

Na primjeru uspješne implementacije ERP sistema kod hrvatskog Ericssona Nikole Tesle može se vidjeti da je cijena od 17 miliona maraka realna u odnosu na ono što je dobiveno implementacijom sistema, što dokazuju i provedena mjerenja. Drastično je smanjeno prosječno vrijeme isporuke sa 75 na 40 dana. Poštivanje rokova približilo se broju od 100%, a mjereno u danima, pao je i obrt zaliha. Najvidljivija dobit ostvarena je u izračunavanju i dobivanju finansijskih informacija o poslovanju firme. Također, omogućeno je i praćenje plaćanja kupaca, na osnovu čega se može stvarati strategija odnosa prema kupcima.

Glavne koristi koje bi Koncern ostvario uvođenjem ERP sistema treba procjenjivati analizom sljedećih stavki:

Usavršeni poslovni procesi – reinžinjering poslovnih procesa u kombinaciji sa implementacijom ERP sistema;

Smanjeni personalni troškovi – zahvaljujući integriranosti sistema smanjuje se zaposlenost u administraciji;

Efikasnije poslovanje;

Smanjenje troškova integracije sistema;

Bolje planiranje i upravljanje resursima.

Također, posebno bi evaluirali koristi koje bi se ostvarile kroz sljedeće efekte na kadrovski potencijal uposlenika, a to su:

Bolje kvalifikacije uposlenih radnika uvođenjem ERP sistema;

Veća sigurnost posla;

Veća motivacija za prilagođavanje promjenama u organizaciji i radnim procesima.

8.2.5. Prikaz rizika za informacione sisteme u Koncernu JP EP BiH

Ključni rizici uočeni u procesu razvoja i održavanja aplikacija koje koriste Zavisna društva su:

- Rizik internog održavanja i ugovaranja održavanja sa trećim licima
- Rizik primjene i korištenja programa i aplikacija
- Rizik nabavke informatičke tehnologije na nivou EP BiH
- Rizici računarskih povezivanja i integracije u jedinstveni IKTsistem JP
- Rizik ugovaranja održavanja s trećim licima
- Nedovoljna obučenost
- Nedovoljna koordinacije među učesnicima u održavanju IS-a
- Nepostojanje prioritizacije projekata i aktivnosti
- Planiranje razvoja i implementacije softverskih rješenja
- Nedovoljan broj raspoloživog stručnog kadra za realizaciju razvoja i implementacije IS-a
- Nedovoljno definisani zahtjevi Vlasnika procesa
- Obezbeđivanje adekvatne postproduksijske podrške u radu implementiranog softverskog rješenja

Uvođenjem integrisanog informacionog sistema gore navedeni rizici bi se u značajnoj mjeri smanjili ili u potpunosti izbjegli.

Ovo pokazuje da, pored očekivanih koristi sa aspekta poslovanja, implementacija integrisanog IS (ERP rješenja) omogućila bi bolju tehničku i sigurnosnu kontrolu sistema i informacija.

9. Termin plan realizacije

Redni broj	Aktivnost	Period
1.	Donošenje investicione odluke	Decembar 2013.
2.	Priprema i revizija tehničkog dijela tenderske dokumentacije	Januar - Februar 2014.
3.	Provođenje postupka nabave zaključno sa ugovoranjem	Februar - April 2014.
4.	Isporuka, instalacija, implementacija, puštanje u produkciju	Maj 2014. – Maj 2015.

10. Zaključak

U cilju unapređenja upravljanja Koncernom JP EP BiH neophodno je poduzeti aktivnosti na uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP) u Zavisna društva. U ovom dokumentu su detaljno obrazloženi razlozi i navedeni mjerljivi i nemjerljivi efekti koji se očekuju od implementacije ERP rješenja, kako za poslovni, tako i za informacioni sistem Koncerna.

Vrijeme koje je pred nama nosi nove poslovne izazove na koje se upravljački organi Koncerna moraju pravovremeno pripremiti. Jedan od načina za uspješnu pripremu je i implementacija integrisanog informacionog sistema koji može odgovoriti na zahtjeve svih korisnika.

Projekat implementacije FMIS informacionog sistema koji je rezultirao uvođenjem SAP informacionog sistema u JP EP BiH započeo je na inicijativu Svjetske banke čiji je osnovni cilj bio dobivanje transparentnih podataka u svim elektroprivrednim društvima u BiH, preporuke revizorskih kuća da jedna kompanije ovakve veličine i značaja treba da ima integrisan informacioni sistem u cilju dobivanja brže i jasnije slike poslovanja za potrebe dobivanja kredita od međunarodnih banaka, kao i niza studija koje su urađene u cilju davanja preporuka kakav sistem za praćenje poslovnih promjena treba koristiti JP EP BiH.

Uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP rješenja) koji bi obuhvatio ovdje navedene kriterije i funkcionalnosti u sva zavisna Društva koja posluju u sastavu Koncerna je svojevrsan nastavak ovog projekta čiji je krajnji cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedan informacioni sistem, a što će prije svega omogućiti kontrolu rada, uporedivost podataka, dobivanje pravovremenih informacija, kontrolu procesa nabavki, i sve druge ovdje pobrojane mjerljive i nemjerljive efekte.

Na kraju je bitno napomenuti da sve kompanije koje koriste ERP informacioni sistem imaju veću tržišnu vrijednost od one koju su imale prije nabavke i korištenja ERP sistema. Jedan od razloga ogleđa se u tome da ovakav informacioni sistem nudi transparentne, tačne i na vrijeme dostupne podatke o poslovanju jedne kompanije. Pored toga, poslovni rejting kompanije raste kako na lokalnom, tako i na globalnom nivou.

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

b) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. Zenica,



Sarajevo, 06.02.2014.godine

SKUPŠTINA DRUŠTVA

OBRAZLOŽENJE

uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo,
ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica

Realizacija integrisanog informacionog sistema (ERP) u 2014. i 2015. godini

Razlozi ulaganja

Sa aspekta uvezivanja zavisnih društava Rudnici u sastav JP EP BiH i budućeg informacionog sistema na nivou Koncerna EP BiH, analiza postojećeg poslovnog – informacionog sistema u Rudnicima pokazuje prevelik broj pojedinačnih aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu informacionog sistema za upravljanje finansijama. I dok ove aplikacije zadovoljavaju određene funkcionalnosti u svojim malim domenima njihov najveći nedostatak je nedostatak međusobne uvezanosti. Kao posljedica toga, podaci se nalaze u više aplikacija i teško je skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijena u različitim alatima i tehnologijama, što ima za posljedicu tehničke probleme do kojih bi došlo u vrijeme tehničke integracije Rudnika u JP EP BiH.

Sažetak problema koji trenutno postoje

- 1) Postoji previše pojedinačnih aplikacija razvijenih u različitim alatima
- 2) Integracija je glavni problem između svih aplikacija zbog raznovrsnosti razvojnih alata i baza podataka
- 3) Različite razvojne platforme na kojima počivaju spomenute aplikacije povećavaju troškove održavanja
- 4) Višestruko unošenje ključnih podataka u više aplikacija – isti podatak se unosi na više mjesta
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, npr. poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije moguće; drugo, cijene sa faktura se moraju ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Trenutno ne postoji aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Trenutno ne postoji aplikacija koja prati proces upravljanja investicionim ciklusom
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavlja ručno. Vršiti se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Cjelokupno praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vrši se ručno
- 9) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava proces planiranja

10) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

FMIS/SAP sistem je implementiran u JP EP BiH. Uprava JP EP BiH je nakon toga donijela odluku o nabavci dodatnih SAP modula (Upravljanje ljudskim resursima i Plate). Dugoročno gledano sa aspekta multifunkcionalnosti aplikacije, izbora svjetski brendiranog rješenja, održavanja aplikacija, održavanja interfejsa, pouzdanosti u radu, SAP sistem predstavlja okosnicu razvoja jedinstvenog poslovnog informacionog sistema na nivou EP JP BiH, tako da se treba voditi računa o kompatibilnosti budućeg integrisanog informacionog sistema i na nivou Koncerna JP EP BiH.

Sadržaj ulaganja

Predmetna investicija obuhvata nabavku licenci, usluga implementacije integrisanog informacionog sistema, usluga edukacije i minimalno potrebnih hardverskih resursa u cilju realizacije informacionog sistema za upravljanje finansijama sa sljedećim pripadajućim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Poslovanje s bankama (platni promet, bankovni izvodi)

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje investicijama i Projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti, Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacioni sistem

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga, isporuka i fakturiranje.

Očekivani efekti

1. Integracija je glavna korist - svi moduli integrisanog informacionog sistema su međusobno povezani, što će osigurati jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu. Integrisani informacioni sistem je multifunkcionalan po korištenju, integrisan po prirodi i modularan po strukturi. Moduli treba da su povezani zajedničkom bazom podataka kako bi se postigla integrisanost podataka i poslovanja.
2. Bolje povezivanje. Jedna od osnovnih i možda najvažnijih prednosti koje integrisanih informacionih sistema je međusobno informaciono povezivanje svih zavisnih društava te ukidanje redundantnih (suvišnih) podataka i redundantnog unosa podataka.

3. Broj aplikacija koje će se nastaviti koristiti nakon ERP implementacije se značajno smanjuje što će uticati na smanjenje troškova budućeg održavanja
4. Standardizacija poslovnih procesa i povećanje njihove kontrole. Velika prednost uvođenja integrisanog informacionog sistema je mogućnost standardizacije poslovnih procesa te onemogućavanje izvođenja poslovnih procesa izvan utvrđenih pravila, tj. usaglašavanje s određenim unutrašnjim ili vanjskim zahtjevima (pravilnicima, raznim standardima, zakonima, i sl.). Također se olakšava kontrola sistema i izvođenje nadzora. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, sprječavanje dvostrukog unošenja, itd. značajno će poboljšati unutrašnje kontrole.
5. Ubrzavanje unutrašnjih i vanjskih poslovnih procesa. Zbog smanjenja potrebe za papirnim dokumentima i vremena koje se gubi na njihovoj obradi te izbjegavanja unosa redundantnih podataka, skraćuje se vrijeme izvođenja poslovnih procesa i postiže se visoka raspoloživost ažurnih podataka.
6. Poboljšanje izvještavanja gdje je uključena mogućnost kreiranja ad-hoc izvještaja prema specifičnim aktuelnim zahtjevima korisnika.
7. ERP će dodatno pokrivati funkcionalnost za kompletni proces nabavke, finansijske poslove, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
8. Značajno smanjenje ručnog rada u domenu ERP-a; prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva će biti slobodno za analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

Pozitivni efekti su uočljivi odmah nakon početka produkcije obzirom da ERP sistem već tada omogućava pristup svi relevantnim informacijama. Da li će one i na koji način biti korisno upotrebljene zavisi od menadžmenta, međutim sama činjenica da sada neko u višem nivou menadžmenta ima mogućnost kontrole u realnom vremenu značajno doprinosi većoj poslovnoj disciplini.

Dinamika investicionog ulaganja

Nakon provođenja zakonske procedure nabavke u skladu sa propisima i pravilima o javnim nabavkama, planirano je da projekat uvođenja integrisanog informacionog sistema u zavisna društva Rudnici pređe u produktivnu fazu (početak produktivnog korištenja integrisanog informacionog sistema) najviše 12 mjeseci od uvođenja izvođača u posao (početak implementacije).

Prema standardnoj proceduri nabavke koja se provodi u JP EP BiH, 15 dana nakon potpisa ugovora počinje realizacija ugovora. Rok za realizaciju je 12 mjeseci.

U prvoj godini izvršit će se isporuka dijela softverskih licenci neophodnih za potrebe pripreme projekta, te započeti realizacija usluga koje se sastoje u dole navedenim projektnim aktivnostima.

Drugi dio isporuke softverskih licenci planiran je pred početak faze produkcije (početak produktivnog korištenja informacionog sistema) kada će se isporučiti softverske licence neophodne za produktivno korištenje informacionog sistema.

Projektne aktivnosti u prvoj godini:

- Inicijalna Instalacija
- Pregled i verifikacija mrežnog rješenja za ERP u ZD Rudnici, i između rudnika i EP BiH
- Opis tehničkog rješenja instalacije informacionog sistema za potrebe ZD Rudnici
- Analize i konfiguracija

- Razvoj interfejsa/Integracija podataka
- Konverzija podataka
- Kreiranje prateće projektne dokumentacije na lokaciji ugovornog organa
- Razvoj izvještaja i prilagodba sistema
- Go-live presjek / post-produkcijska podrška

- **Predviđena obuka:**
- Obuka Tehničkog tima
- Obuka krajnjih korisnika
- Obuka Funkcionalnih timova/podtimova
- Obuka Menadžmenta

Očekivani troškovi održavanja ERP sistema

Održavanje ERP informacionog sistema se dijeli na dva segmenta održavanja: održavanje licenci i aplikativno održavanje sistema (podrška u radu).

Što se tiče održavanja licenci, isto je uključeno u cijenu nabavke za prvu godinu korištenja ERP sistema. Nakon isteka tog perioda, vlasnici licence donose odluku da li žele nastaviti plaćanje troškova održavanja ili ne. U slučaju kada se održavanje plaća, korisnik zadržava pravo na korištenje servisa koji se dostupni ERP korisnicima koji uključuju pristup informacijama o najnovijim postavkama i verzijama, notama koje rješavaju sistemske greške i/ili pružaju odgovore na uobičajene probleme tehničke prirode, i slično.

Prema zvaničnim cjenovnicima najpoznatijih ERP sistema, godišnji troškovi održavanja iznose 20-22% od nabavne cijene licence.

Aplikativno održavanje sistema također je u nadležnosti vlasnika sistema, odnosno da li korisnik smatra da mu je isto potrebno. Naime, tokom same implementacije vrši se obuka, kako ključnih i krajnjih korisnika, tako i tehničkog tima. Ukoliko nadležni procijene da su tehnički tim i ključni korisnici dovoljno obučeni za podršku u radu sistema, u tom slučaju nema potrebe za dodatnim izdavanjima za održavanje. Također, zavisno od stepena osposobljenosti za održavanje sistema interno, od vanjskog izvođača se može naručiti različit obim podrške, što znači da se ti troškovi ne mogu realno procijeniti prije nego se odluči na vrstu i količinu održavanja.

Hardverska infrastruktura u zavisnim društvima

Neovisno od projekta implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP), pokrenuti su projekti koji za rezultat trebaju imati uvezivanje zavisnih društava i IKT sistem JP EP BiH. Ovi projekti se realizuju u funkciji svih drugih sastavnih elemenata IKT sistema i ujedno će se kao resursi koristiti i za implementaciju ERP sistema.

Dakle, ulaganja u IKT opremu, infrastrukturu i informacioni sistem nisu direktno vezana samo za jedan projekat, nego će se resursi paralelno koristiti za sve aplikacije i sisteme koji čine sastavni dio IKT-a Koncerna. Ovi projekti su već odobreni od strane Skupštine i njihova implementacija je u toku.

Kvalifikacija kadrova u Zavisnim društvima

Na osnovu informacija kojima raspolaže JP EP BiH, neka od zavisnih društava imaju u strukturi svojih zaposlenika osobe koje raspolažu adekvatnim kvalifikacijama za lakše usvajanje novih znanja i vještina kada su u pitanju savremeni informacioni sistemi. Svjetska

praksa pokazuje da svaki uposlenik koji je kvalifikovan za svoje radno mjesto može usvojiti neophodna znanja za korištenje sistema. S tim u vezi, nemoguće je izdvojiti samo ovaj segment vještina kao mjerilo za kvalifikacije.

Trenutna kvalifikaciona struktura zaposlenih u zavisnim društvima ni u kom slučaju ne može biti razlog protiv uvođenja novih i savremenih informacionih tehnologija.

Projekcija finansijskih efekata

Cost benefit analiza je rađena za potrebe implementacije FMIS projekta i trajala je dvije godine, tako da je ovo logičan nastavak projekta koji ima za cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedinstveni informacioni sistem.

Činjenica je da, analizirajući pozitivne svjetske prakse, implementacija integrisanog informacionog sistema u krajnjoj instanci donosi pozitivne efekte koji su mjerljivi, ali i one koji nisu (ažurnost podataka, pouzdanost sistema, jasnija slika poslovanja i mogućnost adekvatne reakcije na poslovne promjene, i slično).

Detaljnou analizom informacionih sistema koji se sada koriste u zavisnim društvima, a koju su uradili uposlenici JP EP BiH i eksterni revizori, ustanovljeno je da u mnogim rudnicima uopšte ne postoje informacioni sistemi ili su jako loši. Imajući to u vidu, sadašnjem menadžmentu je onemogućeno adekvatno praćenje poslovanja zavisnih društava. Ako sagledamo ove pokazatelje, možemo zaključiti da je neophodno uvođenje integrisanog informacionog sistema koji će omogućiti adekvatno upravljanje zavisnim društvima.

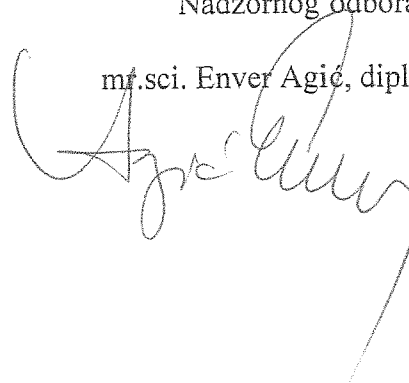
Integrirani informacioni sistem će stvoriti preduslove za pozitivne finansijske efekte, a da li će se oni zaista i desiti zavisi od menadžmenta. Navodimo samo neke od mogućih pozitivnih efekata:

- 1) Kontrola nabavki i onemogućavanje gomilanja zaliha pomoću uvođenje maksimalnog limita zaliha pojedinog materijala (sistem automatski onemogućava bilo kakvu daljnju nabavku preko definisanog limita). Ovakva mjera značajno doprinosi poboljšanju likvidnosti rudnika otpuštanjem novca koji je trenutno "zarobljen" u nepotrebnim zalihama, kontroli nabavke, smanjenju troškova manipulacije zalihama itd..
- 2) Uvođenje jedinstvenog sistema omogućava uporedivost podataka između pojedinih društava što doprinosi boljoj kontroli, prenosu najboljih praksi iz jednog Društva u drugo, što opet u konačnici ima za efekat smanjenje svih troškova
- 3) Automatizacija procesa smanjuje potrebu za radnom snagom u administraciji što u konačnici ima efekat na troškove radne snage i otvara prostor za povećanje plaća, prije svega radnika u proizvodnji.
- 4) Izjednačavanje procesa rada omogućava eventualno spajanje svih rudnika u jedan pravni subjekt čime bi se omogućilo značajno smanjenje radnika u administraciji i rukovodnog osoblja.
- 5) Smanjenje troška revizije obzirom da integrirani informacioni sistemi imaju najniži stepen rizika pouzdanosti informacionog sistema što u konačnici utiče na cijenu same revizije.

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU “Zenica” d.o.o. - Zenica koji se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

mf.sci. Enver Agić, dipl.ing.el.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Enver Agić', is written over the typed name. The signature is fluid and cursive, with a long, sweeping tail that extends downwards and to the right.



PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:

mr. sci Enver Agić, dipl.ing.el.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine _____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

O D L U K U

**o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica**

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica ulaganjem u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP).

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

1.000.000,00 KM

(slovima: jedanmilion KM)

Sredstva su obezbijedena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo za period 2014.-2016. godina iz slijedećih izvora:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	230.000,00 KM	770.000,00 KM
- vlastita sredstva	230.000,00 KM	770.000,00 KM

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica u novcu za iznos stvarne vrijednost roba/licenci i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	1.000.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	1.000.000,00 KM

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2015. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Zenica” d.o.o. - Zenica da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Zenica” d.o.o. - Zenica, za iznos stvarne vrijednosti roba/licenci i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Zenica” d.o.o. - Zenica.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Zenica” d.o.o. - Zenica izvršiti postupak nabavke roba/licenci i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Zenica” d.o.o. - Zenica.

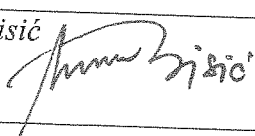

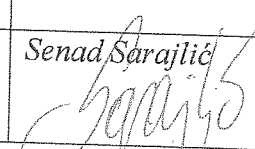
Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo:

Predsjednik
Skupštine Društva

**Elaborat za uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP
Elektroprivreda BiH - ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica**

Uradila:	Revidirao:	Odobrio:
<i>Amina Bisić</i> 	<i>Džemo Borovina</i> 	<i>Senad Sarajlić</i> 

Sarajevo, Novembar 2013.

Sadržaj

1. Sažetak.....	3
2. Uvod.....	4
3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema.....	5
4. Osnovni podaci o ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica	15
5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica.....	15
6. Pregled investicionog ulaganja	15
6.1. Procjena potrebnih ulaganja.....	16
6.2. Struktura potrebnih ulaganja.....	16
7. Izvori finansiranja	16
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat.....	16
8.1. Komparativna analiza rješenja.....	16
8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP).....	20
8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata.....	21
8.2.2. Mjerenje efekata.....	21
8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti).....	23
8.2.4. Specifikacija efekata	24
9. Termin plan realizacije	27
10. Zaključak.....	28

1. Sažetak

JP Elektroprivreda BiH je u protekom periodu (od 2010. do 2012. godine) implementirala integrisan sistem za upravljanje finansijama (FMIS). Redovnim procedurama nabavke izvršen je odabir SAP rješenja koje je najprije implementirano u dvije pilot organizacione cjeline (Direkcija i Elektrodistribucija Sarajevo), da bi se kompletna implementacija i u ostale podružnice završila 01.07.2012. godine.

Protekli period označilo je prilagođavanje na novi informacioni sistem na svim nivoima korištenja – od krajnjih korisnika do menadžmenta preduzeća. Završno sa 2013. godinom prvi put se očekuje dobivanje jedinstvenih finansijskih izvještaja iz jednog integrisanog informacionog sistema koji daje pravovremene podatke u stvarnom vremenu.

Vodeći se pozitivnim iskustvima i koristima koje su prepoznate u uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP), JP Elektroprivreda BiH pokreće inicijativu da se Zavisnim društvima omogući upravljanje i poslovanje uz sve prednosti koje donose integrisani informacioni sistemi. Takav vid informacionog sistema omogućio bi efikasnije upravljanje Koncernom u cjelini, donošenje pravovremenih i adekvatnijih poslovnih odluka koje će olakšati i unaprijediti poslovanje i poslovne rezultate.

Imajući u vidu kompleksnu organizaciju Koncerna, a posebno Zavisnih društava, kao i različite lokacije na kojima se društva nalaze, neophodno je pronaći rješenje koje će omogućiti da se podaci o poslovnim promjanama koje se svakodnevno dešavaju u društvima adekvatno i pravovremeno evidentiraju, što se može omogućiti jedino implementacijom integrisanog informacionog sistema.

2. Uvod

FMIS projekat je u I fazi (2009.-2010.) implementiran u Direkciji JP EP BiH i distribucijskoj podružnici – ED Sarajevo sa sljedećim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Upravljanje gotovinom i Upravljanje kreditima

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacijski sistem

Održavanje: Obrada radnih naloga za održavanje (preventivno, interventno, investicijsko) u svrhu evidencije svih troškova za pojedinačne aktivnosti održavanja.

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga i fakturiranje (fakturiranje pravnim i fizičkim licima koje nije pokriveno aplikacijom SOEE), sva potraživanja od kupaca.

Upravljanje investicijama i projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti i Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje ljudskim resursima: Osnovni podaci modula Upravljanje ljudskim resursima u minimalnoj funkcionalnosti potrebnoj za evidenciju matičnih slogova zaposlenika u svrhu obrade radnih naloga, zaduženja stalnih sredstava, sitnog inventara i radne i zaštitne odjeće.

Osnovne komponente: Administratorska i aplikativna osnova SAP sistema, Opis infrastrukture (hardware), landscape SAP sistema, strategija održavanja korisnika, sigurnosne politike, backup i administracija sistema.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema desio se 01.10.2010. godine.

U II fazi FMIS projekta (Proširenje FMIS (Roll-out) 2011.-2012.) sistem je u potpunosti implementiran sa navedenim funkcionalnostima u svim organizacionim dijelovima JP EP BiH.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema u organizacionim cjelinama Društva obuhvaćenim Roll-out projektom desio se 01.07.2012. godine.

3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema

JP EP BiH je prije uvođenja FMIS bila vjerovatno najviše automatizirana kada je riječ o aplikacionom softveru za različite funkcije nabavke, računovodstva i upravljanja gotovinom u poređenju sa druge dvije elektroprivredne kompanije (u BiH). Kao posljedica toga, nivo svijesti o informacionoj tehnologiji i razumijevanje o tome kako sistemi rade u automatiziranom scenariju bili su visoki među uposlenicima EP BiH.

Kao što je i tipično za bilo koju organizaciju koja je razvijala IT aplikacije unutar preduzeća kako su rasli softverski zehjevi, JP EP BiH je imala previše aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu FMIS-a. I dok su ove aplikacije zadovoljavale određene funkcionalnosti u svojim malim domenima, najveći nedostatak bio je to da su ove aplikacije mala „ostrva“ za sebe i da nisu međusobno uvezane. Kao posljedica toga, podaci su se nalazili u više aplikacija i teško je bilo skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijana u različitim alatima i tehnologijama, što je za posljedicu imalo tehničke probleme do kojih dolazi u vrijeme tehničke integracije.

Tabela u nastavku daje obuhvatan prikaz aplikacija koje su postojale u JP EP BiH i njihovo preslikavanje u predložene module u novom FMIS-u. Dalje, ona takođe govori o problemima vezanim za svaku od ovih aplikacija i kako se očekivalo da FMIS odgovori na većinu ovih problema na obuhvatan način.

Sažetak problema koji su postojali prije uvođenja FMIS/SAP informacionog sistema u JP EP BiH (tabela u nastavku)

- 1) Integracija je glavni problem između svih aplikacija kao što se jasno vidi u donjoj tabeli
- 2) Postojalo je previše aplikacija (oko 10)
- 3) Različite tehnologije i platforme za ove aplikacije povećavali su troškove održavanja
- 4) Dvostruko unošenje nekih ključnih podataka u više aplikacija
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, na primjer, poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije bilo moguće; drugo, cijene sa faktura su se morale ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Nije postojala aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Nije bila moguća procjena dobavljača prema povratu materijala
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavljala ručno. Vršilo se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Svo praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vršilo se ručno
- 9) Nije postojao softver koji podržava proces planiranja
- 10) Nije postojao softver koji podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
1.	Praćenje projekata (ugovaranje i izvršavanje)	Detalji o projektima u smislu svih unesenih ugovora i detalji o njihovom izvršavanju u odnosu na ugovor. U ovoj aplikaciji se održavaju radni nalozi vezani za projekat za učitavanje posebnih aktivnosti i troškova na projektu.	Računovodstvo projekata	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa softverom za plaće, zbog učitavanja vremena koje direktni uposlenici provode u radu na projektu, kao ni za kapitalizaciju troškova nadgledanja • Nije postojao interfejs sa aplikacijom stalnih sredstava tako da nije bilo automatskog ažuriranja o kapitalizaciji • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za knjiženje/obračunavanje troškova projekata i kapitalizacije 	Nakon implementacije FMIS-a, softver za stalna sredstva nije više u upotrebi, dok je aplikacija za praćenje projekata ostala u upotrebi do realizacije projekta proširenja (Roll-out) u sve organizacione cjeline.
2.	Aplikacija stalnih sredstava	Održavanje baze podataka u vezi sa svim stalnim sredstvima i njihovom amortizacijom.	Stalna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom, tako da nije bilo automatskog ažuriranja stalnih sredstava koja nastaju kapitaliziranjem. • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. FMIS se bavi stalnim sredstvima sveobuhvatno, održavanjem svih podataka o stalnim sredstvima (uključujući osiguranje). Sve transakcije koje se odnose na stalna sredstva se automatski preslikavaju/knjiže u Glavnu knjigu.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		Detalji o podacima nakon što se kapitaliziraju unose se ručno ovdje tako što se kreira novi broj stalnog sredstva.		aplikacijom Glavne knjige za održavanje sredstava (putem radnih naloga) i obračunavanje amortizacije.	
3.	Glavna knjiga (osnovno finansijsko računovodstvo)	Održavanje Glavne knjige i izrađivanje probnog bilansa i finansijskih izvještaja.	Glavna knjiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za knjiženje svih prijema i izdavanja materijala. Sintetički izvještaji su se izrađivali iz sistema za upravljanje skladištima koji su se pretvarali u poslovne ulaze i unose u sistem Glavne knjige. • Fature za materijale su se ponovo unosile ovdje za obradu obaveza nakon što su prethodno unesene u aplikaciju za upravljanje skladištima i aplikaciju za 	Ovo je osnovna komponenta FMIS-a. Ovaj modul je u potpunosti integrisan sa nabavkom, materijalima, stalnim sredstvima, planiranjem, konsolidacijom, trezorom, itd. To znači da sve transakcije koje se dešavaju u ovim modulima imaju svoje računovodstvene implikacije automatski uknjiže u Glavnu knjigu na osnovu prethodno definisanih parametara, nakon što su osnovne transakcije odobrene u odgovarajućim modulima. Osim toga, Glavna knjiga je (sve do implementacije HR modula 2013. godine) bila uvezana interfejsom sa ranijim softverima za plaće i naplatu da bi obezbijedila sveobuhvatnu bazu podataka svih računovodstvenih informacija.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>PDV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iako su se detalji sa faktura unosili ovdje, platni nalozi za plaćanje ovih faktura su se i dalje pripremali ručno u Word-u. • Nije postojao interfejs sa aplikacijama za projekte i stalna sredstava – tako da su se kapitalizacija, amortizacija i prodaja sredstava, itd. morale obračunavati/knjižiti ručno. • Nije postojao interfejs sa softverom za plaće za knjiženje/obračun plaća • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za obračun novih priključaka za sintetičko knjiženje/obračun svih faktura izdatih za nove priključke i za svu gotovinu /naplatu u bankama primljenu za njih. • Aplikacija nije podržavala 	<p>Funkcija trezora (upravljanja gotovinom) ima velike koristi jer se svi platni nalozi izrađuju iz sistema. Također je interfejsima uvezana sa bankama i bankovnim izvještajima.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				aktivnosti koje se odnose na periodična zatvaranja i konsolidaciju.	
4	Aplikacija za praćenje plana	Pružila analizu razlika između odobrenog plana i ostvarenih iznosa prema Glavnoj knjizi (putem interfejsa)	Planiranje	<ul style="list-style-type: none"> Iako je postojao interfejs sa Glavnom knjigom za ostvarene iznose; prolaženje naniže (drill down) u transakcijske podatke nije moguće jer su u drugoj odvojenoj aplikaciji. 	Ova aplikacija nije više bila bitna. Modul za planiranje kao i Glavna knjiga nalaze se u istom FMIS-u i stvarne razlike su na raspolaganju već na transakcijskom nivou.
5.	Softver za plaće	Obračunavao je plaće na osnovu izvještaja o korištenju radnog vremena uposlenika (ših liste). Takođe, obračunavao je dugovanja projekata za rad uposlenika na osnovu vremena koje je uposlenik	Glavna knjiga (Interfejs sa plaćama)	<ul style="list-style-type: none"> Nije imao interfejs sa sistemom za projekte za vrijeme koje direktni uposlenici provode u radu na projektima. Nije imao interfejs sa knjiženjem/obračunom u GK 	Ova aplikacija je zadržana sve do uvođenja HR modula u SAP sistema (2013. Godine). Do tada su funkcionisali interfejsi sa SAP Glavnom knjigom.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		proveo na određenim projektima			
6.	Upravljanje skladištima	Održavanje detalja o količinama različitih artikala u inventaru/skladištu tako što učitava sve prijeme. Izdavanje materijala se evidentira putem trebovanja materijala (internih naloga) koje je u sistemu izrađivao krajnji korisnik.	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za izvršavanje ugovora – sve cijene materijala su se ručno unosile u aplikaciju za sve prijeme robe (redovne nabavke, nefakturisane prijeme i knjižne obavijesti) na osnovu faktura, na osnovu čega je sistem izračunavao prosječnu cijenu materijala i vršio procjenu. • Na osnovu navedenog, sistem NIJE MOGAO da vrši poređenje u tri smjera između prijema/primke materijala, ugovora i fakture – tako da je zatvaranje/odobravanje fakture bilo potpuno ručno • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za 	Ova aplikacija nakon uvođenja FMIS-A više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je usko integrisan sa modulom za nabavku, obaveze i Glavnu knjigu. Prijemi materijala se automatski procjenjuju po unošenju podataka prema cijenama iz ugovora, a ne samo prema cijenama sa faktura dobavljača. FMIS upoređuje fakture u tri smjera da osigura da nije odobren nijedan neovlašten iznos za plaćanje, na osnovu cijena iz ugovora i prijema materijala. Knjiženja se automatski prosljeđuju na osnovu prethodno određenih parametara za sve prijeme, izdavanja i povrate materijala. Također je moguća procjena dobavljača. Izdavanje materijala je sada moguće direktno prema radnom nalogu/troškovnom centru i na taj način je omogućeno izračunavanje troškova.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>knjiženje svih prijema i izdavanja materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za praćenje izvršavanja ugovora za trebovanje materijala i prijeme materijala (dvostruko unošenje podataka). • Prijemi/primke materijala koje se provjeravaju za količinu i kvalitet su se unosili samo u ovu aplikaciju. Prema tome, odbijanje i povrat materijala nisu poznati i procjena dobavljača prema odbijanju materijala nije bila moguća. • Sitni alati su se pratili u odvojenoj aplikaciji • Izdavanje materijala se nije pratilo po radnim nalogima što bi omogućilo obračunavanje/knjiženje prema troškovnim centrima. 	

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
7.	Aplikacija za praćenje ugovora	Održavali su se detalji o svim ugovorima koji se unose i o trenutnom stanju ovih ugovora u izvršavanju. Takođe se koristila u pripremi plana za nabavku materijala za sljedeću godinu.	Nabavka	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za trebovanje materijala. • Takođe nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za prijeme materijala – otuda je dolazilo do dvostrukog unošenja podataka o prijemu materijala u dvije aplikacije. • Nije se mogla provjeriti raspoloživost materijala u ovoj aplikaciji jer se inventar iz skladišta održavao u aplikaciji za upravljanje skladištima • Održavali su se samo detalji o količinama. Finansijsko praćenje ugovora se nije vršilo ovdje iako su detalji o cijenama artikala u ugovoru bili na raspolaganju. 	Ovaj modul nakon uvođenja FMIS-a više nije bio potreban. Modul za nabavku u FMIS-u je usko integrisan sa modulima za materijale/inventar i Glavnu knjigu, i tako je osigurano finansijsko praćenje ugovora kao i raspoloživost materijala.
8.	Aplikacija za	Izrađuje fakure	Potraživanja	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija se i nakon uvošenja FMIS-a

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
	nove priključke	za nove priključke	(interfejs)	aplikacijom Glavne knjige za sintetičko obračunavanje svih faktura za nove priključke i za svu gotovinu/naplatu kod banaka za njih.	nastavila dalje koristiti. Izgrađen će se interfejs sa modulom za potraživanja u FMIS-u, koji je u SAP/ERP sistema direktno povezan sa knjiženjima u Glavnu knjigu.
9.	Softver za praćenje sitnog alata	Održava bazu podataka o uposlenicima koji trenutno koriste sitni alat iz skladišta	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> Nije postojao interfejs sa sistemom za upravljanje skladištima 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je preuzeo ovu funkcionalnost.
10.	Aplikacija za PDV	Održava detalje o svim ulaznim fakturama koje uključuju PDV	Obaveze	<ul style="list-style-type: none"> Fakture su se ručno unosile za upisivanje detalja o PDV-u iako su već unesene u aplikacije za upravljanje skladištima i Glavnu knjigu. 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za obaveze u FMIS-u je u potpunosti preuzeo ovu funkcionalnost.
11	Aplikacija za obračun	Održava podatke o kupcima za prodaju el.energije (distribuciju) i izrađuje račune na osnovu mjerenja brojila	Izvan okvira FMIS-a		Ova aplikacija se i dalje koristi. Kreiran je interfejs sa modulom za knjiženje u Glavnu knjigu u FMIS-u. Podaci se u sintetičkom obliku prenose jednom mjesečno.

Sažetak koristi od implementiranog FMIS-a

- 1) Integracija je glavna korist – svi moduli su usko integrisani što osigurava jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu
- 2) Broj aplikacija koje su se nastavile koristiti nakon FMIS implementacije se smanjio na oko tri aplikacije i tako se smanjio trošak budućeg održavanja istih
- 3) Uspostavljene su kontrole zasnovane na sistemu u aplikaciji. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, spriječavanje dvostrukog unošenja, islične funkcionalnosti značajno su poboljšale unutrašnje kontrole.
- 4) FMIS dodatno pokriva funkcionalnost za kompletni proces nabavke, trezor, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
- 5) Značajno smanjenje ručnog unosa podataka u domenu FMIS-a. Prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva je usmjereno na analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

4. Osnovni podaci o ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica

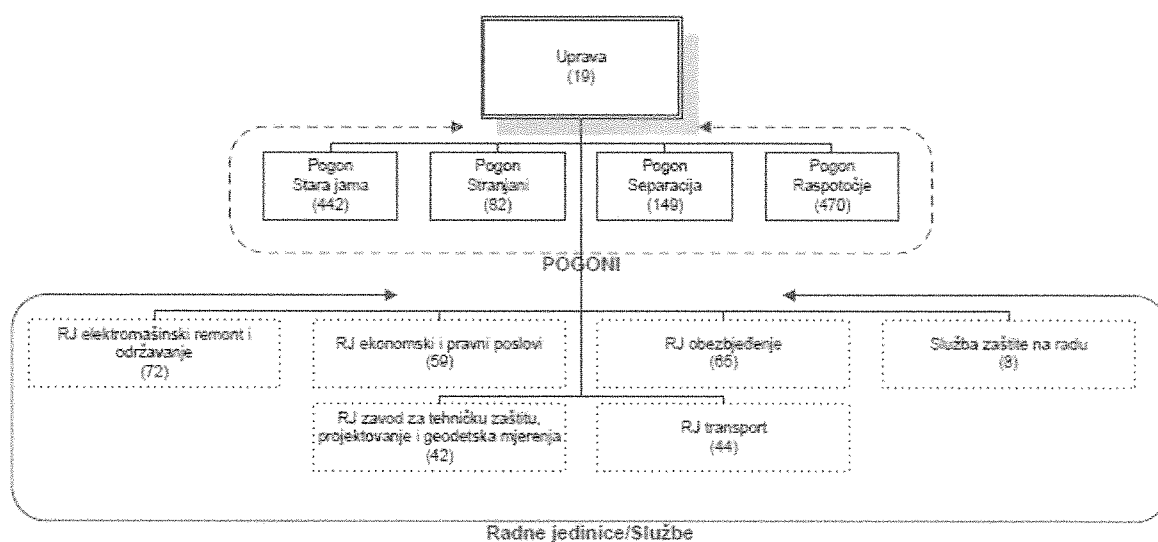
Puni naziv: ZD RUDNIK MRKOG UGLJA "ZENICA" d.o.o. ZENICA

Adresa (Direkcija): Stjepana Radića 2, Zenica

Lokacije RMU Zenica:

- o Uprava/Pogon Stara jama (metanska jama)/Pogon Separacija u Zenici
- o Pogon Raspotočje (metanska jama) na udaljenosti cca 3.6km od Uprave Društva
- o Pogon Stranjani na udaljenosti cca 8km od Uprave Društva (trenutno nema proizvodnje, samo održavanje)
- o Površinski kop Mošćanica na udaljenosti cca 15km od Uprave Društva (kop je zatvoren)
- o Magacin eksploziva Drivuša na udaljenosti cca 10km od Uprave Društva

Organizaciona struktura i broj zaposlenih prema blok šemi:



5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica

- Koristi se softversko rješenje koje je razvijeno i održava se od strane firme Bring out;
- Moduli implementiranog softverskog rješenja su slijedeći:
 - Obračun ličnih dohodaka;
 - Materijalno knjigovodstvo;
 - Prodaja;
- Osim gore navedenog ZD RMU „Zenica“ d.o.o. ne raspolaže dodatnim finansijskim softverom.

6. Pregled investicionog ulaganja

Predmet investicione odluke, a samim tim i nabavke su nabavka licenci neophodnih za rad u integrisanom informacionom sistemu i implementacija funkcionalnosti integrisanog informacionog sistema u obimu i sadržaju definisanom u ovom dokumentu.

6.1. Procjena potrebnih ulaganja

Procjena potrebnih ulaganja je rađena na osnovu sljedećih parametara:

- cijene licenci integrisanog informacionog sistema u skladu sa dostupnim cjenovnicima
- cijene implementacije za obim i sadržaj planiranih funkcionalnosti.

6.2. Struktura potrebnih ulaganja

Struktura ulaganja za ovdje opisani projekat je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	1.000.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	1.000.000,00 KM

7. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja sa vremenskom dinamikom alokacije planskih sredstava EP BiH za realizaciju projekata unapređenja sigurnosti informacionih sistema dati su u sljedećoj tabeli:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	230.000,00 KM	770.000,00 KM
- vlastita sredstva	230.000,00 KM	770.000,00 KM

8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat

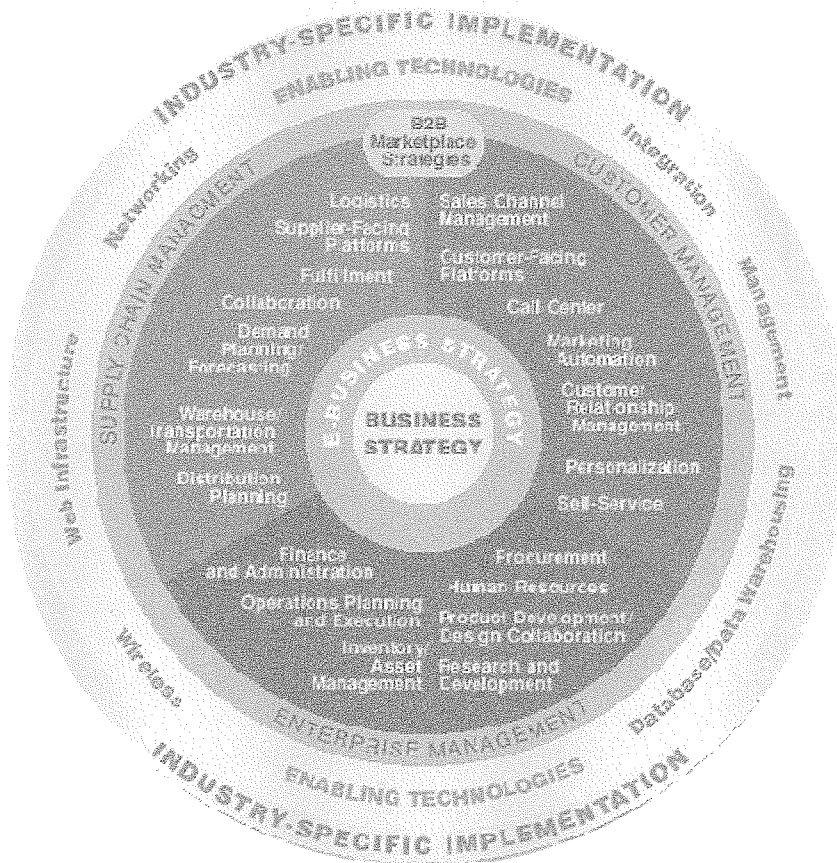
8.1. Komparativna analiza rješenja

U ovom poglavlju su analizirani Gartner pokazatelji za integrisane informacione sisteme (ERP) koji mogu biti delegirani za donošenje predmetne investicione odluke.

ERP – Enterprise Resource Planning softveri su dizajnirani tako da automatizuju interne poslovne procese. Jedna od definicija ERP-a koju je dao IDC glasi: ERP rješenje je ono koje pomaže u automatizaciji poslovnih procesa preduzeća koristeći integrisani korisnički interfejs, integrisani set podataka i integrisani set programskih kodova. U širem smislu, ERP radi na integraciji organizacionih cjelina (službi i sektora) i funkcija u cijelom preduzeću, koristeći jedan računarski sistem koji može zadovoljiti sve potrebe različitih službi. ERP radi na jednoj

bazi podataka tako da različite službe mogu jednostavno razmjenjivati informacije i međusobno komunicirati.

Na sljedećoj slici je dat prikaz gdje se ERP može primijeniti u jednoj organizaciji.



Slika 1: Enterprise resource management kao dio uspješnog poslovnog modela

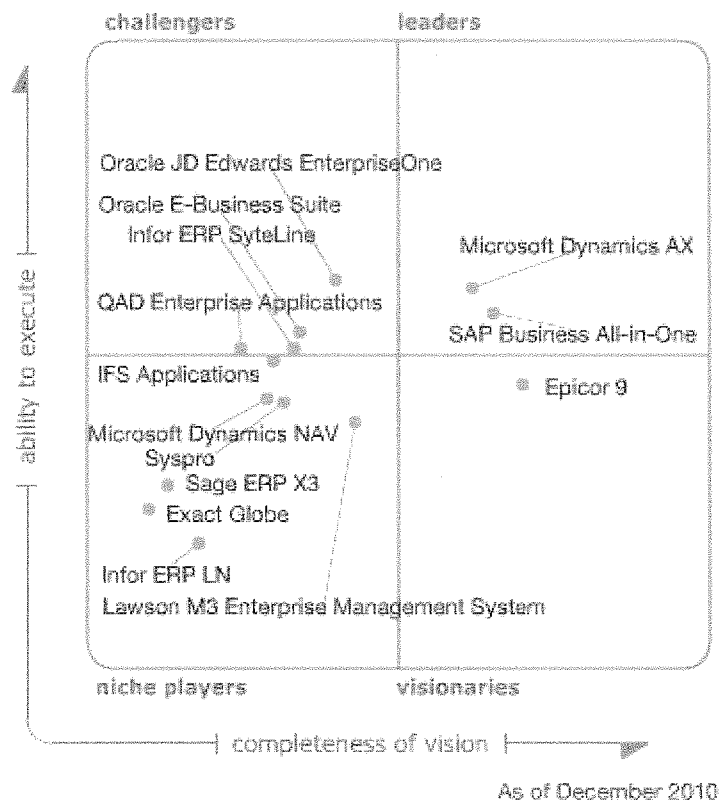
Gartner je firma koja se bavi analizama i ima visoku reputaciju na IT tržištu, kako među kupcima, tako i među ponuđačima.

Gartner redovno analizira tržište i kreira izvještaj koji se naziva Magic Quadrant – osnovna matrica 2x2 sa ponuđačima i rješenjima smještenim u kvadrantu. Polaze od dvije ose:

- 1 – Ispunjenje vizije – gdje proizvođači i Gartner razrađuju planove za razvoj
- 2 – Mogućnost izvršenja – Gartnerov pogled o tome gdje je danas proizvođač naspram njegove vizije, kao i njegove sposobnosti da ispuni tu viziju.

Svi ponuđači teže ka tome da budu u desnom gornjem kvadrantu koji se naziva Kvadrant lidera/voda.

U nastavku je dat Gartnerov kvadrant za ERP rješenja za srednja preduzeća (godišnji prihod između 50 miliona USD i 1 milijarde USD), za 2010. godinu.



Slika 2: Gartnerov kvadrant za ERP namijenjen srednjim preduzećima za 2010. Godinu

Prema Gartneru, u 2010. godini Microsoft Dynamics AX je specifično usmjeren na preduzeća srednje veličine. Ovo rješenje omogućava niže troškove zbog svoje integracije sa ostalim Microsoft proizvodima i tehnologijama.

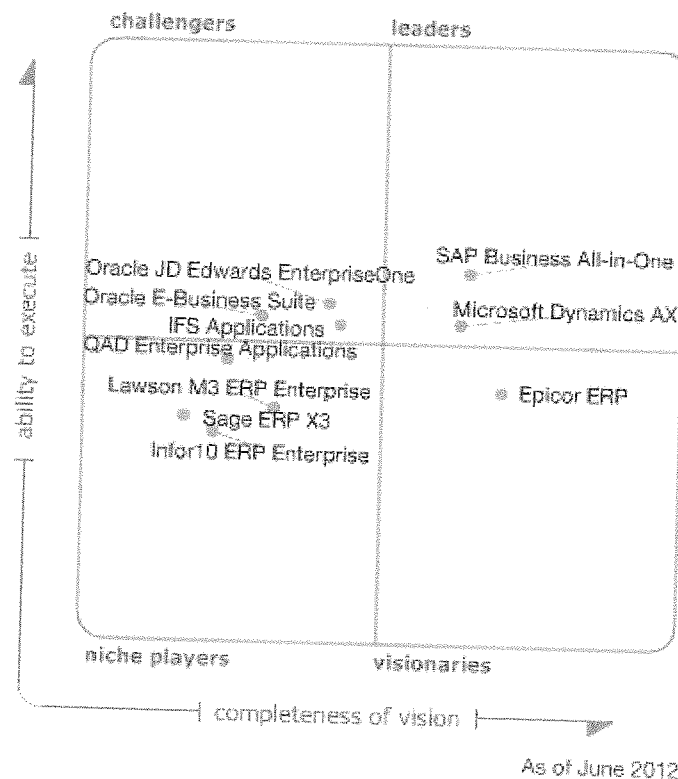
U ovoj studiji Gartner koristi zanimljive ključne trendove, od kojih su neki navedeni u nastavku.

- Service-oriented architecture (SOA) i BPM (Upravljanje poslovnim procesima) dokazali su svoju vrijednost u jedinstvenim aplikacijama za srednja preduzeća. Kombinacija ova dva koncepta omogućava jedinstven nivo fleksibilnosti i adaptivnosti.
- Novi korisnički interfejsi omogućavaju lakše prihvatanje ERP-a i kolaboraciju: razvijeni korisnički interfejsi pomažu korisnicima da se snađu u funkcionalno obimnim ERP paketima. Ugrađene funkcije za pretragu pomažu korisnicima da identifikuju i lociraju poslovne objekte koji su im potrebni, dok koncept baziran na dodjeli uloga korisnicima pomaže u obavljanju adekvatnih zadataka. Personalizacija korisničkog interfejsa omogućava korisnicima da definišu način na koji su objekti unutar ERP sistema prezentovani i kako mogu biti korišteni. Ovo je posebno važno za korisnike koji samo sporadično koriste ERP rješenje, a posebno u kompanijama srednje veličine koje nisu dovoljno fleksibilne.
- Najčešće korištena tehnologija za preuzimanje i analizu podataka je Microsoft Excel. Zbog toga se i ovaj kriterij uzima u obzir kod analize rješenja koja mogu obezbijediti prenos podataka u MS Excel.

Sljedeće kriterije Gartner uzima u obzir prilikom odabira kvalifikovanih ponuđača softvera:

- Geografska zastupljenost: ponuđač mora opskrbljivati najmanje dva od tri globalna regiona (Sjeverna Amerika, Evropa, Srednji istok i Afrika (EMEA), Azija/Pacifik). Proizvod mora imati najmanje 20 % novih kupaca u najmanje dva od tri navedena regiona.
- Prodaja novih licenci: od ukupnog iznosa tromjesečnog prihoda od prodaje proizvoda, 10% mora biti od novih korisnika. Također, dva od tri geografska regiona moraju učestvovati najmanje 20% u prodaji novih licenci (svaka)
- Funkcionalnost aplikacije: funkcionalnosti koje ponuđač pruža u aplikaciji mora sadržavati sisteme koji bilježe Glavnu knjigu i matične podatke proizvoda, kao i najmanje četiri od sljedećih sistemskih podataka: podaci o nalogima, podaci o komitentima, uposlenicima, dobavljačima i proizvođačima, nabavci, ugovorima, stalnim sredstvima, cjenovnici, troškovi, osiguranje kvaliteta i planiranje.
- Arhitektura: većina aplikacije mora biti u jednoj arhitekturi i modelu podataka (aplikativnoj platformi), ili ponuđač mora imati vjerodostojnu viziju kako ovo postići.

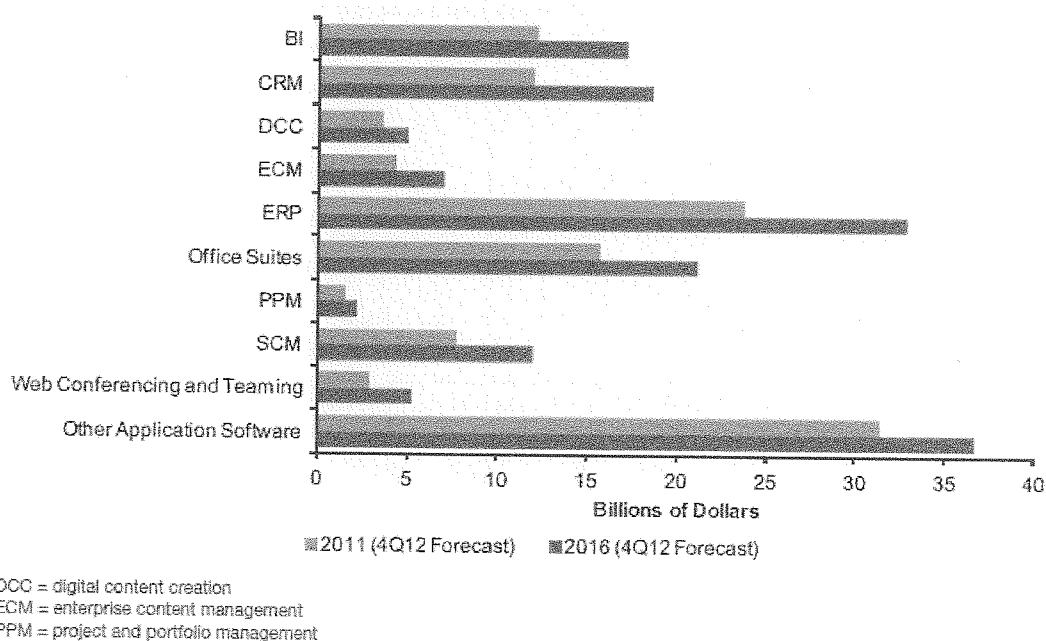
Prema Gartnerovom izvještaju koji je izdat 2012. Godine, SAP i Microsoft AX su jasni lideri u segmentu ERP rješenja, uz napomenu da se Gartner fokusirao na pristupu koji se bazira na jedinstvenoj instanci - koji znači integrisano rješenje prije nego rješenje sačinjeno od više sistema i softvera jednog ponuđača.



Slika 3. Gartnerov kvadrant za ERP rješenja, 2012. Godina

U nastavku je dat pregled predviđanja i poređenja ERP rješenja po segmentima, ukupnim prihodima, na svjetskoj razini, za period od 2011. do 2016. godine.

Enterprise Application Software Forecast Comparison by Segment, Total Software Revenue, Worldwide, 2011 and 2016



Source: Gartner (January 2013)

Slika 4: Enterprise Application Software poređenje i predviđanje za 2011.-2016. godinu

Proizvođači koji se pojavljuju u magičnom kvadrantu po Gartneru moraju zadovoljiti određene uslove:

- značajan udio tržišta ili diferencijacija koja omogućava opstanak na tržištu
- značajna prodajna i operativna podrška na tržištu
- dostupna rješenja na većini navedenih funkcionalnih područja
- dokaz o mogućnosti za generisanje značajnog interesa na vodećim klijentskim segmentima.

8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP)

Opravdanost izgradnje IS-a

Ocjena opravdanosti izgradnje IS-a, cost benefit analiza, u ovom elaboratu je data samo orijentaciono. Svrha ove analize nije da dokaže isplativost investiranja u savremeni informacioni sistem nego da pokuša objasniti na koji način informacioni sistem može korisno djelovati na poslovni sistem i njegove rezultate.

Zbog toga ovu analizu ne treba uzimati kao matematički dokaz opravdanosti investiranja u informacioni sistem.

ERP rješenja su samo jedan od projekata koje treba raditi u informacionom sistemu. U Cost-benefit analizi se samo pokušavaju vrednovati ERP rješenja i to na modelu od 500 korisnika.

Ovdje nisu uzeti u obzir troškovi i efekti za ostale projekte koje se trebaju raditi a to je poboljšanje i održavanje trenutnog informacionog sistema i sistema uredskog poslovanja. Izgradnja i uvođenje suvremenog IS zahtjeva materijalna ulaganja u licencni softver, opremu, kadrove i hardver, što sve zajedno znači i značajna investiranja. S druge strane, bez suvremenog praćenja zbivanja u procesu poslovanja, koji je sve složeniji, teško je, a nekad skoro i nemoguće, upravljati složenim poslovnim sistemima. Zbog toga se postavlja pitanje kako, kada i sa kojim iznosom ulaganja treba realizirati poslove na uvođenju i održavanju suvremenog informacionog sistema.

Kod sagledavanja opravdanosti ulaganja u IS razlikujemo mjerljive i nemjerljive efekte, odnosno opipljive (tangible) i neopipljive (intangible) efekte. Osnovni problem je u nemogućnosti realnog iskazivanja tzv. intangible efekata, a to su oni efekti koji se odnose na bolje odluke, bolji kvalitet usluga, usavršene poslovne procese, a sve na osnovu kvalitetnije informacijske podloge.

Ovakav način vrednovanja neće zadovoljit stroge analitičke kriterije vrednovanja investicija. Međutim, mora se napomenuti da investicije u informacione sisteme nisu slične ostalim investicionim ulaganjima. Specifičnosti, kako sa aspekta predmeta ulaganja tako i aspekta rezultata i uspjeha ulaganja u IS, moraju se prihvatiti i posebno elaborirati.

8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata

Troškovi eksploatacije IS se ne uzimaju u realnom iznosu niti se mogu dobro predvidjeti.

Ne uzimaju se u obzir svi troškovi detaljno, kalkulišu se samo neki koje je moguće predvidjeti i direktno povezati sa investicijom.

Sagledavaju se i tehničke karakteristike opreme (snaga, brzina, izgled ekrana, suvremenost dizajna) tj. elementi koji nemaju nikakve veze sa uspješnošću IS samog po sebi.

U kalkulacije se pokušavaju uvesti pokazatelji koji se po svojoj prirodi teško mogu količinski odrediti, a na osnovu toga i vrednovati.

Vrijeme realizacije se obično pogrešno procjenjuje jer se vrijeme dodatnog rada uračunava u tekuće poslovanje, što često nije moguće, tako da vrijeme angažmana ključnih ljudi nije pravilno ukalkulisano.

8.2.2. Mjerenje efekata

Osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih bi se trebali obračunati i iskazati ekonomski efekti za uvođenje integrisanog informacionog sistema u Zavisna društva JP EP BiH su sljedeći:

1. Ravnomjernije odvijanje poslovanja,
2. Skraćenje trajanja svih bitnih procesa (održavanja, nabave, planiranja, analize, praćenja);

3. Povećanje obrta kapitala;
4. Smanjenje opštih režijskih troškova;
5. Smanjenje zaliha;
6. Povećanje kvaliteta operativnog rada (manji broj grešaka kod obračuna);
7. Lakša obrada izuzetaka, odnosno specifičnih situacija;
8. Vremenska vrijednost novca;
9. Brža realizacija investicija prije puštanja u rad;
10. Smanjenje cijene koštanja proizvoda;
11. Povećanje prodaje;
12. Rast produktivnosti svih zaposlenih;

Ova lista nije konačna niti potpuna. Sigurno je da nema niti jednog mjesta u poslovnom sistemu čija se uspješnost ne bi mogla povećati upotrebom IT-a. Dužina ove liste i elaboriranje efekata zavisi od vremena koje je na raspolaganju i snage analitičkog promatranja.

Neki od nemjerljivih efekata su :

1. Mogućnost dobivanja potrebne, tačne, kompletnije upotrebljive informacije o stanju i kretanju u poslovnom sistemu i okruženju;
2. Kvalitetniji i brži protok informacija kroz sve nivoe u preduzeću, što omogućava kvalitetno odvijanje svih procesa bez obzira da li se završavali unutar jedne funkcije ili su među-funkcijskog tipa;
3. Lakše završavanje obrade velikih podataka (planiranja, izvještavanja, balansiranja i slično), kao poslova koji su ad hock karaktera tj. Bolji raspored rada unutar radnog vremena;
4. Mogućnost analize i predviđanja poslovnih rezultata na brz i jednostavan način;
5. Poboljšanje kontrole nad svim procesima u preduzeću;
6. Mnogo bolja koordinacija projekata, planova, investicija, prije i tokom realizacije;
7. Bolje usaglašavanje aktivnosti održavanja po vremenu i količini sa najvećim stepenom sinhronizacije;

1. **Nivo poslovnih procesa** tj. transformacija ulaza u izlaze (svakodnevnog operativnog djelovanja, proizvodnje, održavanja, distribucije i svih ostalih funkcija u jednom poslovnom sistemu)
2. **Nivo upravljanje** poslovnim sistemom koji upoređuje planske ciljeve definisane poslovnom politikom i strategijom, upravlja sistemom u cjelini.
3. **Nivo odlučivanja** koji nadzire upravljački nivo i brine o opstanku i rastu cijelog sistema u cjelini.

Osnova teorije sistema je da se za date ulaze uz datu transformaciju ima određeni izlaz. Kad je riječ o poslovnom sistemu, izlaz je profit. Zadatak je menadžera upravljačkog nivoa da taj profit bude maksimiziran. Menadžeri to rade tako što na osnovu informacija (*I*) koje dobivaju iz procesa, iz okruženja, sa samih izlaza kreiraju naloge (*N*) kako bi sukladno definisanom cilju vodili sistem.

Zadatak informacionog sistema je da te informacije iz procesa (*I_p*), informacije sa tržišta (od naših kupaca i prema našim kupcima) (*I_o*), informacije iz okruženja koje djeluju na sam sistem (*I_s*) obezbijedi menadžerima tj. upravljačkom sistemu. Termin obezbijediti podrazumijeva da su te informacije pravovremene, tačne i u obliku koji je pogodan za korištenje. Na osnovu informacija, menadžeri donose naloge (*N*) kojim upravljaju ili otklanjaju smetnje u procesima preko srednjeg i nižeg upravljačkog sloja, te djeluju sa nalogima (*N_i*) prema lancu snabdijevanja.

Nepostojanje informacije, što može značiti da nije generirana, da nije prenesena ili da nije dostupna baš u vremenu kad je potrebna, dovodi do toga da se nalozi (*N*) nužni za funkcionisanje sistema, ne mogu kvalitetno generisati. Posljedica takvog stanja je da se sistemom ne može upravljati ili se sa njim loše upravlja.

Informacioni sistem nije sam sebi svrha. Njegov proizvod su informacije koje služe menadžerima i vlasnicima.

Ali, za sistem koji koriste hiljade ljudi, koji ima na stotine različitih procesa, koji je distribuiran po cijeloj državi, čija je većina djelatnosti takva da se ne može voditi bez računarske podrške (npr. obračun i naplata električne energije), pitanje je da li je ulaganje u informacioni sistem nova investicija. Na osnovu iskustva, može se reći da informacioni sistem postoji, tako da se ulaganjem vrši samo nadogradnja, koja predstavlja novi kvalitet IS-a, za kojeg se ne može u potpunosti matematički iskazati i izmjeriti dobitnost, ali je neophodna za uspješno poslovanje.

Jednostavno, može se biti zadovoljan ili nezadovoljan informacionim sistemom kao takvim. Ali, svako adekvatno ulaganje u informacioni sistem daje bolje informacije (*I*), a to je potencijal i za bolje naloge (*N*) koji direktno utiču na profit.

8.2.4. Specifikacija efekata

Od gore navedenih efekata u nastavku su obrađeni samo neki, tj. oni koji su očigledni, a isto tako relativno lako obradivi. Ova benefit analiza može biti još iscrpnija i detaljnija, ali analiza

u priloženom obliku ima za cilj da se na očiglednim primjerima uvjeri investitor u opravdanost ulaganja.

Ova analiza nije konačna, nego se završava na prvom dostignutom pozitivnom efektu uvođenja IS. Konkretno, obrađeni su samo neki od efekata iz skupa moguće mjerljivih efekata, kako bi se došlo do pozitivnog rezultata koji pokazuje opravdanost ulaganja.

1. Efekti smanjenja zaliha.

Svaka cost-benefit analiza polazi od zaliha i proračuna efekata po pitanju smanjenja zaliha. Savremeni informacioni sistemi omogućavaju odlično upravljanje zalihama kroz čitav niz mehanizama, od kvalitetnog planiranja i održavanja, preko metoda proračuna optimalnih zaliha do boljeg funkcioniranja lanca snabdijevanja.

Osnovna djelatnost Zavisnih društava JP Elektroprivrede BIH je proizvodnja i distribucija uglja. Efekti se mjere na zalihama repromaterijala, rezervnih dijelova, inventara, odnosno klase 1 iz kontnog plana.

Polazeći od pretpostavke da su proračuni potrošnje determinirani unaprijed poznatom tražnjom bez velikih odstupanja, te činjenice da se izrada energetske bilance može definirati dosta precizno, proizlazi kako se proračun potrošnje uglja i kemikalija, te dobivanje potrebnog nivoa zaliha sirovina i materijala može prilično tačno definirati.

Proračun potrebnih zaliha rezervnih dijelova u funkciji održavanja kao i funkciji investicione izgradnje je realno procjenjiv, tako da se u proračun efekata po pitanju zaliha ulazi sa procentom od svega 10%.

Ako se ovaj procent primjeni na stanje zaliha iz godišnjih obračuna i sa kamatnom stopom od 15%, koliko se u prosjeku kreće stopa na obrtna sredstva, može se dobiti finansijska vrijednosti uštede gledano po ovom kriteriju.

2. Efekti bržeg odvijanja investicionih procesa

Svaki investicioni poduhvat se pokreće radi ostvarenja ekonomske dobiti. Kako je većinski sastav kapitala u Koncernu na strani opreme, praćenje i upravljanje investicionog održavanja i uopšte investicija je veoma važan aspekt poslovnog sistema.

Pored nemjerljivog efekta od uvođenja informacionog sistema u oblasti realizacija investicija i ranijeg puštanja u funkciju, imamo i relativno mjerljiv efekat smanjenja iznosa sredstava u fazi investicije u toku.

3. Ravnomjernije poslovanje

Ukoliko se napravi analiza dobivenih troškova u odnosu na plan, može se vidjeti kolika su odstupanja pojedinih kategorija troškova u odnosu na plan.

Ovdje se kreće od pretpostavke da svaki sistem, pa prema tome i poslovni, uspješnije funkcioniše u stabilnim uvjetima, da ono što se planira bude i ostvareno u vremenu, iznosima i vrsti planiranja.

Teza je da manja neravnomjernost znači bolje poslovanje. Veoma važno je umanjiti odstupanja koja cijeli poslovni sistem prave nestabilnim angažirajući više sredstva nego što je bilo planirano.

Tvrdnja je da integrisan IS osigurava bolje planiranje i da osigurava kvalitetnu kontrolu u odnosu na planirano, značajno umanjuje odstupanja stvarnog odnosa planirano-ostvareno. Ovo se može tretirati kao jedan od nemjerljivih efekata uvođenja suvremenog IS. Dokazivanje ovih tvrdnji je moguće, traži dosta računanja i dobar razvijen analitički smisao.

Iskustva drugih u analizi povrata investicije

Prije svega, potrebno je razbiti neke od klasičnih mitova o ROI (Return On Investment – Povrat od investicije) analizama koje se prave za ERP aplikacije ili bilo koje druge proizvode visoke tehnologije. Tehnologija sama od sebe može, ali i ne mora, doprinijeti poboljšanju finansijskih performansi kompanije. Istinske determinante ROI analize kod ERP paketa su načini na koje se organizacija transformira i kako se vodi. Jedan od vodećih autora iz područja ROI analiza u Datamationu ističe da *“Povrat investicije zavisi od jačine menadžera, ne od odlika softvera”*.

Utility kompanija DCWW (Dwr Cymry Welsh Water) iz Velike Britanije uspješnom implementacijom ERP sistema smanjila je operativne troškove za 2.5 miliona funti, reducirala finansijsko osoblje za 50%, značajno poboljšala kvalitet upravljačkih izvještaja, povećala transparentnost finansijskih transakcija (300 aktivnih i 2000 imenovanih korisnika).

Na primjeru uspješne implementacije ERP sistema kod hrvatskog Ericssona Nikole Tesle može se vidjeti da je cijena od 17 miliona maraka realna u odnosu na ono što je dobiveno implementacijom sistema, što dokazuju i provedena mjerenja. Drastično je smanjeno prosječno vrijeme isporuke sa 75 na 40 dana. Poštivanje rokova približilo se broju od 100%, a mjereno u danima, pao je i obrt zaliha. Najvidljivija dobit ostvarena je u izračunavanju i dobivanju finansijskih informacija o poslovanju firme. Također, omogućeno je i praćenje plaćanja kupaca, na osnovu čega se može stvarati strategija odnosa prema kupcima.

Glavne koristi koje bi Koncern ostvario uvođenjem ERP sistema treba procjenjivati analizom sljedećih stavki:

Usavršeni poslovni procesi – reinžinjerung poslovnih procesa u kombinaciji sa implementacijom ERP sistema;

Smanjeni personalni troškovi – zahvaljujući integriranosti sistema smanjuje se zaposlenost u administraciji;

Efikasnije poslovanje;

Smanjenje troškova integracije sistema;

Bolje planiranje i upravljanje resursima.

Također, posebno bi evaluirali koristi koje bi se ostvarile kroz sljedeće efekte na kadrovski potencijal uposlenika, a to su:

Bolje kvalifikacije uposlenih radnika uvođenjem ERP sistema;

Veća sigurnost posla;

Veća motivacija za prilagođavanje promjenama u organizaciji i radnim procesima.

8.2.5. Prikaz rizika za informacione sisteme u Koncernu JP EP BiH

Ključni rizici uočeni u procesu razvoja i održavanja aplikacija koje koriste Zavisna društva su:

- Rizik internog održavanja i ugovaranja održavanja sa trećim licima
- Rizik primjene i korištenja programa i aplikacija
- Rizik nabavke informatičke tehnologije na nivou EP BiH
- Rizici računarskih povezivanja i integracije u jedinstveni IKTsistem JP
- Rizik ugovaranja održavanja s trećim licima
- Nedovoljna obučenost
- Nedovoljna koordinacije među učesnicima u održavanju IS-a
- Nepostojanje prioritizacije projekata i aktivnosti
- Planiranje razvoja i implementacije softverskih rješenja
- Nedovoljan broj raspoloživog stručnog kadra za realizaciju razvoja i implementacije IS-a
- Nedovoljno definisani zahtjevi Vlasnika procesa
- Obezbeđivanje adekvatne postprodukcijske podrške u radu implementiranog softverskog rješenja

Uvođenjem integrisanog informacionog sistema gore navedeni rizici bi se u značajnoj mjeri smanjili ili u potpunosti izbjegli.

Ovo pokazuje da, pored očekivanih koristi sa aspekta poslovanja, implementacija integrisanog IS (ERP rješenja) omogućila bi bolju tehničku i sigurnosnu kontrolu sistema i informacija.

9. Termin plan realizacije

Redni broj	Aktivnost	Period
1.	Donošenje investicione odluke	Decembar 2013.
2.	Priprema i revizija tehničkog dijela tenderske dokumentacije	Januar - Februar 2014.
3.	Provođenje postupka nabave zaključno sa ugovoranjem	Februar - April 2014.
4.	Isporuka, instalacija, implementacija, puštanje u produkciju	Maj 2014. – Maj 2015.

10. Zaključak

U cilju unapređenja upravljanja Koncernom JP EP BiH neophodno je poduzeti aktivnosti na uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP) u Zavisna društva. U ovom dokumentu su detaljno obrazloženi razlozi i navedeni mjerljivi i nemjerljivi efekti koji se očekuju od implementacije ERP rješenja, kako za poslovni, tako i za informacioni sistem Koncerna.

Vrijeme koje je pred nama nosi nove poslovne izazove na koje se upravljački organi Koncerna moraju pravovremeno pripremiti. Jedan od načina za uspješnu pripremu je i implementacija integrisanog informacionog sistema koji može odgovoriti na zahtjeve svih korisnika.

Projekat implementacije FMIS informacionog sistema koji je rezultirao uvođenjem SAP informacionog sistema u JP EP BiH započeo je na inicijativu Svjetske banke čiji je osnovni cilj bio dobivanje transparentnih podataka u svim elektroprivrednim društvima u BiH, preporuke revizorskih kuća da jedna kompanije ovakve veličine i značaja treba da ima integrisan informacioni sistem u cilju dobivanja brže i jasnije slike poslovanja za potrebe dobivanja kredita od međunarodnih banaka, kao i niza studija koje su urađene u cilju davanja preporuka kakav sistem za praćenje poslovnih promjena treba koristiti JP EP BiH.

Uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP rješenja) koji bi obuhvatio ovdje navedene kriterije i funkcionalnosti u sva zavisna Društva koja posluju u sastavu Koncerna je svojevrsan nastavak ovog projekta čiji je krajnji cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedan informacioni sistem, a što će prije svega omogućiti kontrolu rada, uporedivost podataka, dobivanje pravovremenih informacija, kontrolu procesa nabavki, i sve druge ovdje pobrojane mjerljive i nemjerljive efekte.

Na kraju je bitno napomenuti da sve kompanije koje koriste ERP informacioni sistem imaju veću tržišnu vrijednost od one koju su imale prije nabavke i korištenja ERP sistema. Jedan od razloga ogleđa se u tome da ovakav informacioni sistem nudi transparentne, tačne i na vrijeme dostupne podatke o poslovanju jedne kompanije. Pored toga, poslovni rejting kompanije raste kako na lokalnom, tako i na globalnom nivou.

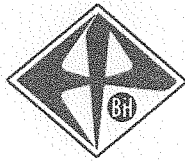
TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

c) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Kakanj" d.o.o. Kakanj,



Sarajevo, 06.02.2014. godina

SKUPŠTINA DRUŠTVA

OBRAZLOŽENJE

uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo,
ZD RMU “Kakanj” d.o.o. - Kakanj

Realizacija integrisanog informacionog sistema (ERP) u 2014. i 2015. godini

Razlozi ulaganja

Sa aspekta uvezivanja zavisnih društava Rudnici u sastav JP EP BiH i budućeg informacionog sistema na nivou Koncerna EP BiH, analiza postojećeg poslovnog – informacionog sistema u Rudnicima pokazuje prevelik broj pojedinačnih aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu informacionog sistema za upravljanje finansijama. I dok ove aplikacije zadovoljavaju određene funkcionalnosti u svojim malim domenima njihov najveći nedostatak je nedostatak međusobne uvezanosti. Kao posljedica toga, podaci se nalaze u više aplikacija i teško je skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijena u različitim alatima i tehnologijama, što ima za posljedicu tehničke probleme do kojih bi došlo u vrijeme tehničke integracije Rudnika u JP EP BiH.

Sažetak problema koji trenutno postoje

- 1) Postoji previše pojedinačnih aplikacija razvijenih u različitim alatima
- 2) Integracija je glavni problem između svih aplikacija zbog raznovrsnosti razvojnih alata i baza podataka
- 3) Različite razvojne platforme na kojima počivaju spomenute aplikacije povećavaju troškove održavanja
- 4) Višestruko unošenje ključnih podataka u više aplikacija – isti podatak se unosi na više mjesta
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, npr. poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije moguće; drugo, cijene sa faktura se moraju ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Trenutno ne postoji aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Trenutno ne postoji aplikacija koja prati proces upravljanja investicionim ciklusom
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavlja ručno. Vršiti se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Cjelokupno praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vrši se ručno
- 9) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava proces planiranja

- 10) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

FMIS/SAP sistem je implementiran u JP EP BiH. Uprava JP EP BiH je nakon toga donijela odluku o nabavci dodatnih SAP modula (Upravljanje ljudskim resursima i Plate). Dugoročno gledano sa aspekta multifunkcionalnosti aplikacije, izbora svjetski brendiranog rješenja, održavanja aplikacija, održavanja interfejsa, pouzdanosti u radu, SAP sistem predstavlja okosnicu razvoja jedinstvenog poslovnog informacionog sistema na nivou EP JP BiH, tako da se treba voditi računa o kompatibilnosti budućeg integrisanog informacionog sistema i na nivou Koncerna JP EP BiH.

Sadržaj ulaganja

Predmetna investicija obuhvata nabavku licenci, usluga implementacije integrisanog informacionog sistema, usluga edukacije i minimalno potrebnih hardverskih resursa u cilju realizacije informacionog sistema za upravljanje finansijama sa sljedećim pripadajućim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Poslovanje s bankama (platni promet, bankovni izvodi)

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje investicijama i Projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti, Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacioni sistem

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga, isporuka i fakturiranje.

Očekivani efekti

1. Integracija je glavna korist - svi moduli integrisanog informacionog sistema su međusobno povezani, što će osigurati jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu. Integrisani informacioni sistem je multifunkcionalan po korištenju, integrisan po prirodi i modularan po strukturi. Moduli treba da su povezani zajedničkom bazom podataka kako bi se postigla integrisanost podataka i poslovanja.
2. Bolje povezivanje. Jedna od osnovnih i možda najvažnijih prednosti koje integrisanih informacionih sistema je međusobno informaciono povezivanje svih zavisnih društava te ukidanje redundantnih (suvišnih) podataka i redundantnog unosa podataka.

3. Broj aplikacija koje će se nastaviti koristiti nakon ERP implementacije se značajno smanjuje što će uticati na smanjenje troškova budućeg održavanja
4. Standardizacija poslovnih procesa i povećanje njihove kontrole. Velika prednost uvođenja integrisanog informacionog sistema je mogućnost standardizacije poslovnih procesa te onemogućavanje izvođenja poslovnih procesa izvan utvrđenih pravila, tj. usaglašavanje s određenim unutrašnjim ili vanjskim zahtjevima (pravilnicima, raznim standardima, zakonima, i sl.). Također se olakšava kontrola sistema i izvođenje nadzora. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, sprječavanje dvostrukog unošenja, itd. značajno će poboljšati unutrašnje kontrole.
5. Ubrzavanje unutrašnjih i vanjskih poslovnih procesa. Zbog smanjenja potrebe za papirnim dokumentima i vremena koje se gubi na njihovoj obradi te izbjegavanja unosa redundantnih podataka, skraćuje se vrijeme izvođenja poslovnih procesa i postiže se visoka raspoloživost ažurnih podataka.
6. Poboljšanje izvještavanja gdje je uključena mogućnost kreiranja ad-hoc izvještaja prema specifičnim aktuelnim zahtjevima korisnika.
7. ERP će dodatno pokrivati funkcionalnost za kompletni proces nabavke, finansijske poslove, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
8. Značajno smanjenje ručnog rada u domenu ERP-a; prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva će biti slobodno za analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

Pozitivni efekti su uočljivi odmah nakon početka produkcije obzirom da ERP sistem već tada omogućava pristup svi relevantnim informacijama. Da li će one i na koji način biti korisno upotrebljene zavisi od menadžmenta, međutim sama činjenica da sada neko u višem nivou menadžmenta ima mogućnost kontrole u realnom vremenu značajno doprinosi većoj poslovnoj disciplini.

Dinamika investicionog ulaganja

Nakon provođenja zakonske procedure nabavke u skladu sa propisima i pravilima o javnim nabavkama, planirano je da projekat uvođenja integrisanog informacionog sistema u zavisna društva Rudnici pređe u produktivnu fazu (početak produktivnog korištenja integrisanog informacionog sistema) najviše 12 mjeseci od uvođenja izvođača u posao (početak implementacije).

Prema standardnoj proceduri nabavke koja se provodi u JP EP BiH, 15 dana nakon potpisa ugovora počinje realizacija ugovora. Rok za realizaciju je 12 mjeseci.

U prvoj godini izvršit će se isporuka dijela softverskih licenci neophodnih za potrebe pripreme projekta, te započeti realizacija usluga koje se sastoje u dole navedenim projektnim aktivnostima.

Drugi dio isporuke softverskih licenci planiran je pred početak faze produkcije (početak produktivnog korištenja informacionog sistema) kada će se isporučiti softverske licence neophodne za produktivno korištenje informacionog sistema.

Projektne aktivnosti u prvoj godini:

- Inicijalna Instalacija
- Pregled i verifikacija mrežnog rješenja za ERP u ZD Rudnici, i između rudnika i EP BiH
- Opis tehničkog rješenja instalacije informacionog sistema za potrebe ZD Rudnici
- Analize i konfiguracija

- Razvoj interfejsa/Integracija podataka
- Konverzija podataka
- Kreiranje prateće projektne dokumentacije na lokaciji ugovornog organa
- Razvoj izvještaja i prilagodba sistema
- Go-live presjek / post-produkcijska podrška

- **Predviđena obuka:**
- Obuka Tehničkog tima
- Obuka krajnjih korisnika
- Obuka Funkcionalnih timova/podtimova
- Obuka Menadžmenta

Očekivani troškovi održavanja ERP sistema

Održavanje ERP informacionog sistema se dijeli na dva segmenta održavanja: održavanje licenci i aplikativno održavanje sistema (podrška u radu).

Što se tiče održavanja licenci, isto je uključeno u cijenu nabavke za prvu godinu korištenja ERP sistema. Nakon isteka tog perioda, vlasnici licence donose odluku da li žele nastaviti plaćanje troškova održavanja ili ne. U slučaju kada se održavanje plaća, korisnik zadržava pravo na korištenje servisa koji se dostupni ERP korisnicima koji uključuju pristup informacijama o najnovijim postavkama i verzijama, notama koje rješavaju sistemske greške i/ili pružaju odgovore na uobičajene probleme tehničke prirode, i slično.

Prema zvaničnim cjenovnicima najpoznatijih ERP sistema, godišnji troškovi održavanja iznose 20-22% od nabavne cijene licence.

Aplikativno održavanje sistema također je u nadležnosti vlasnika sistema, odnosno da li korisnik smatra da mu je isto potrebno. Naime, tokom same implementacije vrši se obuka, kako ključnih i krajnjih korisnika, tako i tehničkog tima. Ukoliko nadležni procijene da su tehnički tim i ključni korisnici dovoljno obučeni za podršku u radu sistema, u tom slučaju nema potrebe za dodatnim izdavanjima za održavanje. Također, zavisno od stepena osposobljenosti za održavanje sistema interno, od vanjskog izvođača se može naručiti različit obim podrške, što znači da se ti troškovi ne mogu realno procijeniti prije nego se odluči na vrstu i količinu održavanja.

Hardverska infrastruktura u zavisnim društvima

Neovisno od projekta implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP), pokrenuti su projekti koji za rezultat trebaju imati uvezivanje zavisnih društava i IKT sistem JP EP BiH. Ovi projekti se realizuju u funkciji svih drugih sastavnih elemenata IKT sistema i ujedno će se kao resursi koristiti i za implementaciju ERP sistema.

Dakle, ulaganja u IKT opremu, infrastrukturu i informacioni sistem nisu direktno vezana samo za jedan projekat, nego će se resursi paralelno koristiti za sve aplikacije i sisteme koji čine sastavni dio IKT-a Koncerna. Ovi projekti su već odobreni od strane Skupštine i njihova implementacija je u toku.

Kvalifikacija kadrova u Zavisnim društvima

Na osnovu informacija kojima raspolaže JP EP BiH, neka od zavisnih društava imaju u strukturi svojih zaposlenika osobe koje raspolažu adekvatnim kvalifikacijama za lakše usvajanje novih znanja i vještina kada su u pitanju savremeni informacioni sistemi. Svjetska

praksa pokazuje da svaki uposlenik koji je kvalifikovan za svoje radno mjesto može usvojiti neophodna znanja za korištenje sistema. S tim u vezi, nemoguće je izdvojiti samo ovaj segment vještina kao mjerilo za kvalifikacije.

Trenutna kvalifikaciona struktura zaposlenih u zavisnim društvima ni u kom slučaju ne može biti razlog protiv uvođenja novih i savremenih informacionih tehnologija.

Projekcija finansijskih efekata

Cost benefit analiza je rađena za potrebe implementacije FMIS projekta i trajala je dvije godine, tako da je ovo logičan nastavak projekta koji ima za cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedinstveni informacioni sistem.

Činjenica je da, analizirajući pozitivne svjetske prakse, implementacija integrisanog informacionog sistema u krajnjoj instanci donosi pozitivne efekte koji su mjerljivi, ali i one koji nisu (ažurnost podataka, pouzdanost sistema, jasnija slika poslovanja i mogućnost adekvatne reakcije na poslovne promjene, i slično).

Detaljnou analizom informacionih sistema koji se sada koriste u zavisnim društvima, a koju su uradili uposlenici JP EP BiH i eksterni revizori, ustanovljeno je da u mnogim rudnicima uopšte ne postoje informacioni sistemi ili su jako loši. Imajući to u vidu, sadašnjem menadžmentu je onemogućeno adekvatno praćenje poslovanja zavisnih društava. Ako sagledamo ove pokazatelje, možemo zaključiti da je neophodno uvođenje integrisanog informacionog sistema koji će omogućiti adekvatno upravljanje zavisnim društvima.

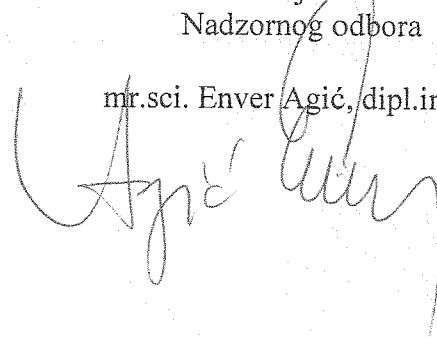
Integrisani informacioni sistem će stvoriti preduslove za pozitivne finansijske efekte, a da li će se oni zaista i desiti zavisi od menadžmenta. Navodimo samo neke od mogućih pozitivnih efekata:

- 1) Kontrola nabavki i onemogućavanje gomilanja zaliha pomoću uvođenje maksimalnog limita zaliha pojedinog materijala (sistem automatski onemogućava bilo kakvu daljnju nabavku preko definisanog limita). Ovakva mjera značajno doprinosi poboljšanju likvidnosti rudnika otpuštanjem novca koji je trenutno "zarobljen" u nepotrebnim zalihama, kontroli nabavke, smanjenju troškova manipulacije zalihama itd..
- 2) Uvođenje jedinstvenog sistema omogućava uporedivost podataka između pojedinih društava što doprinosi boljoj kontroli, prenosu najboljih praksi iz jednog Društva u drugo, što opet u konačnici ima za efekat smanjenje svih troškova
- 3) Automatizacija procesa smanjuje potrebu za radnom snagom u administraciji što u konačnici ima efekat na troškove radne snage i otvara prostor za povećanje plaća, prije svega radnika u proizvodnji.
- 4) Izjednačavanje procesa rada omogućava eventualno spajanje svih rudnika u jedan pravni subjekt čime bi se omogućilo značajno smanjenje radnika u administraciji i rukovodnog osoblja.
- 5) Smanjenje troška revizije obzirom da integrisani informacioni sistemi imaju najniži stepen rizika pouzdanosti informacionog sistema što u konačnici utiče na cijenu same revizije.

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU "Kakanj" d.o.o. - Kakanj koji se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

mr.sci. Enver Agić, dipl.ing.el.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Enver Agić', is written over the typed name. The signature is fluid and cursive.

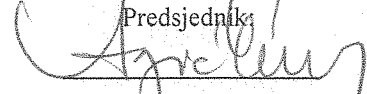


PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:


mr. sci Enver Agić, dipl.ing.el.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine
_____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

ODLUKU

**o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
ZD RMU "Kakanj" d.o.o. - Kakanj**

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Kakanj" d.o.o. - Kakanj ulaganjem u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP).

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

1.400.000,00 KM

(slovima: jedanmilijončetiristotinehiljada KM)

Sredstva su obezbijeđena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo za period 2014.-2016. godina iz slijedećih izvora:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	400.000,00 KM	1.000.000,00 KM
- vlastita sredstva	400.000,00 KM	1.000.000,00 KM

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Kakanj" d.o.o. - Kakanj u novcu za iznos stvarne vrijednost roba/licenci i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	1.400.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	1.400.000,00 KM

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2015. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Kakanj” d.o.o. - Kakanj da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Kakanj” d.o.o. - Kakanj, za iznos stvarne vrijednosti roba/licenci i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Kakanj” d.o.o. - Kakanj.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Kakanj” d.o.o. - Kakanj izvršiti postupak nabavke roba/licenci i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d – Sarajevo ZD RMU “Kakanj” d.o.o. – Kakanj.


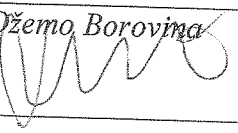
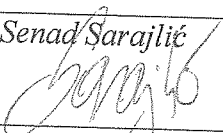
Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo:

Predsjednik
Skupštine Društva

**Elaborat za uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP
Elektroprivreda BiH - ZD RMU "Kakanj" d.o.o. - Kakanj**

Uradila:	Revidirao:	Odobrio:
<i>Amina Bisić</i> 	<i>Džemo Borovina</i> 	<i>Senad Šarajlić</i> 

Sarajevo, Novembar 2013.

Sadržaj

1. Sažetak	3
2. Uvod.....	4
3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema.....	5
4. Osnovni podaci o ZD RMU “Kakanj” d.o.o. - Kakanj.....	15
5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU “Kakanj” d.o.o. - Kakanj	15
6. Pregled investicionog ulaganja	16
6.1. Procjena potrebnih ulaganja.....	16
6.2. Struktura potrebnih ulaganja.....	16
7. Izvori finansiranja	16
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat.....	17
8.1. Komparativna analiza rješenja.....	17
8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP).....	21
8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata.....	21
8.2.2. Mjerenje efekata.....	22
8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)	23
8.2.4. Specifikacija efekata	25
9. Termin plan realizacije	28
10. Zaključak.....	29

1. Sažetak

JP Elektroprivreda BiH je u protekom periodu (od 2010. do 2012. godine) implementirala integrisan sistem za upravljanje finansijama (FMIS). Redovnim procedurama nabavke izvršen je odabir SAP rješenja koje je najprije implementirano u dvije pilot organizacione cjeline (Direkcija i Elektrodistribucija Sarajevo), da bi se kompletna implementacija i u ostale podružnice završila 01.07.2012. godine.

Protekli period označilo je prilagođavanje na novi informacioni sistem na svim nivoima korištenja – od krajnjih korisnika do menadžmenta preduzeća. Završno sa 2013. godinom prvi put se očekuje dobivanje jedinstvenih finansijskih izvještaja iz jednog integrisanog informacionog sistema koji daje pravovremene podatke u stvarnom vremenu.

Vodeći se pozitivnim iskustvima i koristima koje su prepoznate u uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP), JP Elektroprivreda BiH pokreće inicijativu da se Zavisnim društvima omogući upravljanje i poslovanje uz sve prednosti koje donose integrisani informacioni sistemi. Takav vid informacionog sistema omogućio bi efikasnije upravljanje Koncernom u cjelini, donošenje pravovremenih i adekvatnijih poslovnih odluka koje će olakšati i unaprijediti poslovanje i poslovne rezultate.

Imajući u vidu kompleksnu organizaciju Koncerna, a posebno Zavisnih društava, kao i različite lokacije na kojima se društva nalaze, neophodno je pronaći rješenje koje će omogućiti da se podaci o poslovnim promjanama koje se svakodnevno dešavaju u društvima adekvatno i pravovremeno evidentiraju, što se može omogućiti jedino implementacijom integrisanog informacionog sistema.

2. Uvod

FMIS projekat je u I fazi (2009.-2010.) implementiran u Direkciji JP EP BiH i distribucijskoj podružnici – ED Sarajevo sa sljedećim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Upravljanje gotovinom i Upravljanje kreditima

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacijski sistem

Održavanje: Obrada radnih naloga za održavanje (preventivno, interventno, investicijsko) u svrhu evidencije svih troškova za pojedinačne aktivnosti održavanja.

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga i fakturiranje (fakturiranje pravnim i fizičkim licima koje nije pokriveno aplikacijom SOEE), sva potraživanja od kupaca.

Upravljanje investicijama i projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti i Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje ljudskim resursima: Osnovni podaci modula Upravljanje ljudskim resursima u minimalnoj funkcionalnosti potrebnoj za evidenciju matičnih slogova zaposlenika u svrhu obrade radnih naloga, zaduženja stalnih sredstava, sitnog inventara i radne i zaštitne odjeće.

Osnovne komponente: Administratorska i aplikativna osnova SAP sistema, Opis infrastrukture (hardware), landscape SAP sistema, strategija održavanja korisnika, sigurnosne politike, backup i administracija sistema.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema desio se 01.10.2010. godine.

U II fazi FMIS projekta (Proširenje FMIS (Roll-out) 2011.-2012.) sistem je u potpunosti implementiran sa navedenim funkcionalnostima u svim organizacionim dijelovima JP EP BiH.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema u organizacionim cjelinama Društva obuhvaćenim Roll-out projektom desio se 01.07.2012. godine.

3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema

JP EP BiH je prije uvođenja FMIS bila vjerovatno najviše automatizirana kada je riječ o aplikacionom softveru za različite funkcije nabavke, računovodstva i upravljanja gotovinom u poređenju sa druge dvije elektroprivredne kompanije (u BiH). Kao posljedica toga, nivo svijesti o informacionoj tehnologiji i razumijevanje o tome kako sistemi rade u automatiziranom scenariju bili su visoki među uposlenicima EP BiH.

Kao što je i tipično za bilo koju organizaciju koja je razvijala IT aplikacije unutar preduzeća kako su rasli softverski zehjevi, JP EP BiH je imala previše aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu FMIS-a. I dok su ove aplikacije zadovoljavale određene funkcionalnosti u svojim malim domenima, najveći nedostatak bio je to da su ove aplikacije mala „ostrva“ za sebe i da nisu međusobno uvezane. Kao posljedica toga, podaci su se nalazili u više aplikacija i teško je bilo skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijana u različitim alatima i tehnologijama, što je za posljedicu imalo tehničke probleme do kojih dolazi u vrijeme tehničke integracije.

Tabela u nastavku daje obuhvatan prikaz aplikacija koje su postojale u JP EP BiH i njihovo preslikavanje u predložene module u novom FMIS-u. Dalje, ona takođe govori o problemima vezanim za svaku od ovih aplikacija i kako se očekivalo da FMIS odgovori na većinu ovih problema na obuhvatan način.

Sažetak problema koji su postojali prije uvođenja FMIS/SAP informacionog sistema u JP EP BiH (tabela u nastavku)

- 1) Integracija je glavni problem između svih aplikacija kao što se jasno vidi u donjoj tabeli
- 2) Postojalo je previše aplikacija (oko 10)
- 3) Različite tehnologije i platforme za ove aplikacije povećavali su troškove održavanja
- 4) Dvostruko unošenje nekih ključnih podataka u više aplikacija
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, na primjer, poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije bilo moguće; drugo, cijene sa faktura su se morale ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Nije postojala aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Nije bila moguća procjena dobavljača prema povratu materijala
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavljala ručno. Vršilo se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Svo praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vršilo se ručno
- 9) Nije postojao softver koji podržava proces planiranja
- 10) Nije postojao softver koji podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
1.	Praćenje projekata (ugovaranje i izvršavanje)	Detalji o projektima u smislu svih unesenih ugovora i detalji o njihovom izvršavanju u odnosu na ugovor. U ovoj aplikaciji se održavaju radni nalozi vezani za projekat za učitavanje posebnih aktivnosti i troškova na projektu.	Računovodstvo projekata	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa softverom za plaće, zbog učitavanja vremena koje direktni uposlenici provode u radu na projektu, kao ni za kapitalizaciju troškova nadgledanja • Nije postojao interfejs sa aplikacijom stalnih sredstava tako da nije bilo automatskog ažuriranja o kapitalizaciji • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za knjiženje/obračunavanje troškova projekata i kapitalizacije 	Nakon implementacije FMIS-a, softver za stalna sredstva nije više u upotrebi, dok je aplikacija za praćenje projekata ostala u upotrebi do realizacije projekta proširenja (Roll-out) u sve organizacione cjeline.
2.	Aplikacija stalnih sredstava	Održavanje baze podataka u vezi sa svim stalnim sredstvima i njihovom amortizacijom.	Stalna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom, tako da nije bilo automatskog ažuriranja stalnih sredstava koja nastaju kapitaliziranjem. • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. FMIS se bavi stalnim sredstvima sveobuhvatno, održavanjem svih podataka o stalnim sredstvima (uključujući osiguranje). Sve transakcije koje se odnose na stalna sredstva se automatski preslikavaju/knjiže u Glavnu knjigu.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		Detalji o podacima nakon što se kapitaliziraju unose se ručno ovdje tako što se kreira novi broj stalnog sredstva.		aplikacijom Glavne knjige za održavanje sredstava (putem radnih naloga) i obračunavanje amortizacije.	
3.	Glavna knjiga (osnovno finansijsko računovodstvo)	Održavanje Glavne knjige i izrađivanje probnog bilansa i finansijskih izvještaja.	Glavna knjiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za knjiženje svih prijema i izdavanja materijala. Sintetički izvještaji su se izrađivali iz sistema za upravljanje skladištima koji su se pretvarali u poslovne ulaze i unose u sistem Glavne knjige. • Fature za materijale su se ponovo unosile ovdje za obradu obaveza nakon što su prethodno unesene u aplikaciju za upravljanje skladištima i aplikaciju za 	Ovo je osnovna komponenta FMIS-a. Ovaj modul je u potpunosti integrisan sa nabavkom, materijalima, stalnim sredstvima, planiranjem, konsolidacijom, trezorom, itd. To znači da sve transakcije koje se dešavaju u ovim modulima imaju svoje računovodstvene implikacije automatski uknjiže u Glavnu knjigu na osnovu prethodno definisanih parametara, nakon što su osnovne transakcije odobrene u odgovarajućim modulima. Osim toga, Glavna knjiga je (sve do implementacije HR modula 2013. godine) bila uvezana interfejsom sa ranijim softverima za plaće i naplatu da bi obezbijedila sveobuhvatnu bazu podataka svih računovodstvenih informacija.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>PDV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iako su se detalji sa faktura unosili ovdje, platni nalozi za plaćanje ovih faktura su se i dalje pripremali ručno u Word-u. • Nije postojao interfejs sa aplikacijama za projekte i stalna sredstava – tako da su se kapitalizacija, amortizacija i prodaja sredstava, itd. morale obračunavati/knjižiti ručno. • Nije postojao interfejs sa softverom za plaće za knjiženje/obračun plaća • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za obračun novih priključaka za sintetičko knjiženje/obračun svih faktura izdatih za nove priključke i za svu gotovinu /naplatu u bankama primljenu za njih. • Aplikacija nije podržavala 	<p>Funkcija trezora (upravljanja gotovinom) ima velike koristi jer se svi platni nalozi izrađuju iz sistema. Također je interfejsima uvezana sa bankama i bankovnim izvještajima.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				aktivnosti koje se odnose na periodična zatvaranja i konsolidaciju.	
4	Aplikacija za praćenje plana	Pružila analizu razlika između odobrenog plana i ostvarenih iznosa prema Glavnoj knjizi (putem interfejsa)	Planiranje	<ul style="list-style-type: none"> Iako je postojao interfejs sa Glavnom knjigom za ostvarene iznose; prolaženje naniže (drill down) u transakcijske podatke nije moguće jer su u drugoj odvojenoj aplikaciji. 	Ova aplikacija nije više bila bitna. Modul za planiranje kao i Glavna knjiga nalaze se u istom FMIS-u i stvarne razlike su na raspolaganju već na transakcijskom nivou.
5.	Softver za plaće	Obračunavao je plaće na osnovu izvještaja o korištenju radnog vremena uposlenika (ših liste). Takođe, obračunavao je dugovanja projekata za rad uposlenika na osnovu vremena koje je uposlenik	Glavna knjiga (Interfejs sa plaćama)	<ul style="list-style-type: none"> Nije imao interfejs sa sistemom za projekte za vrijeme koje direktni uposlenici provode u radu na projektima. Nije imao interfejs sa knjiženjem/obračunom u GK 	Ova aplikacija je zadržana sve do uvođenja HR modula u SAP sistema (2013. Godine). Do tada su funkcionisali interfejsi sa SAP Glavnom knjigom.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		proveo na određenim projektima			
6.	Upravljanje skladištima	Održavanje detalja o količinama različitih artikala u inventaru/skladištu tako što učitava sve prijeme. Izdavanje materijala se evidentira putem trebovanja materijala (internih naloga) koje je u sistemu izrađivao krajnji korisnik.	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za izvršavanje ugovora – sve cijene materijala su se ručno unosile u aplikaciju za sve prijeme robe (redovne nabavke, nefakturisane prijeme i knjižne obavijesti) na osnovu faktura, na osnovu čega je sistem izračunavao prosječnu cijenu materijala i vršio procjenu. • Na osnovu navedenog, sistem NIJE MOGAO da vrši poređenje u tri smjera između prijema/primke materijala, ugovora i fakture – tako da je zatvaranje/odobranje fakture bilo potpuno ručno • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za 	Ova aplikacija nakon uvođenja FMIS-A više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je usko integrisan sa modulom za nabavku, obaveze i Glavnu knjigu. Prijemi materijala se automatski procjenjuju po unošenju podataka prema cijenama iz ugovora, a ne samo prema cijenama sa faktura dobavljača. FMIS upoređuje fakture u tri smjera da osigura da nije odobren nijedan neovlašten iznos za plaćanje, na osnovu cijena iz ugovora i prijema materijala. Knjiženja se automatski prosljeđuju na osnovu prethodno određenih parametara za sve prijeme, izdavanja i povrate materijala. Također je moguća procjena dobavljača. Izdavanje materijala je sada moguće direktno prema radnom nalogu/troškovnom centru i na taj način je omogućeno izračunavanje troškova.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>knjiženje svih prijema i izdavanja materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za praćenje izvršavanja ugovora za trebovanje materijala i prijeme materijala (dvostruko unošenje podataka). • Prijemi/primke materijala koje se provjeravaju za količinu i kvalitet su se unosili samo u ovu aplikaciju. Prema tome, odbijanje i povrat materijala nisu poznati i procjena dobavljača prema odbijanju materijala nije bila moguća. • Sitni alati su se pratili u odvojenoj aplikaciji • Izdavanje materijala se nije pratilo po radnim nalogima što bi omogućilo obračunavanje/knjiženje prema troškovnim centrima. 	

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
7.	Aplikacija za praćenje ugovora	Održavali su se detalji o svim ugovorima koji se unose i o trenutnom stanju ovih ugovora u izvršavanju. Takođe se koristila u pripremi plana za nabavku materijala za sljedeću godinu.	Nabavka	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za trebovanje materijala. • Takođe nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za prijeme materijala – otuda je dolazilo do dvostrukog unošenja podataka o prijemu materijala u dvije aplikacije. • Nije se mogla provjeriti raspoloživost materijala u ovoj aplikaciji jer se inventar iz skladišta održavao u aplikaciji za upravljanje skladištima • Održavali su se samo detalji o količinama. Finansijsko praćenje ugovora se nije vršilo ovdje iako su detalji o cijenama artikala u ugovoru bili na raspolaganju. 	Ovaj modul nakon uvođenja FMIS-a više nije bio potreban. Modul za nabavku u FMIS-u je usko integrisan sa modulima za materijale/inventar i Glavnu knjigu, i tako je osigurano finansijsko praćenje ugovora kao i raspoloživost materijala.
8.	Aplikacija za	Izrađuje fakure	Potraživanja	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija se i nakon uvođenja FMIS-a

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
	nove priključke	za nove priključke	(interfejs)	aplikacijom Glavne knjige za sintetičko obračunavanje svih faktura za nove priključke i za svu gotovinu/naplatu kod banaka za njih.	nastavila dalje koristiti. Izgrađen će se interfejs sa modulom za potraživanja u FMIS-u, koji je u SAP/ERP sistema direktno povezan sa knjiženjima u Glavnu knjigu.
9.	Softver za praćenje sitnog alata	Održava bazu podataka o uposlenicima koji trenutno koriste sitni alat iz skladišta	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> Nije postojao interfejs sa sistemom za upravljanje skladištima 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je preuzeo ovu funkcionalnost.
10.	Aplikacija za PDV	Održava detalje o svim ulaznim fakturama koje uključuju PDV	Obaveze	<ul style="list-style-type: none"> Fakture su se ručno unosile za upisivanje detalja o PDV-u iako su već unesene u aplikacije za upravljanje skladištima i Glavnu knjigu. 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za obaveze u FMIS-u je u potpunosti preuzeo ovu funkcionalnost.
11	Aplikacija za obračun	Održava podatke o kupcima za prodaju el.energije (distribuciju) i izrađuje račune na osnovu mjerenja brojila	Izvan okvira FMIS-a		Ova aplikacija se i dalje koristi. Kreiran je interfejs sa modulom za knjiženje u Glavnu knjigu u FMIS-u. Podaci se u sintetičkom obliku prenose jednom mjesečno.

Sažetak koristi od implementiranog FMIS-a

- 1) Integracija je glavna korist – svi moduli su usko integrirani što osigurava jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu
- 2) Broj aplikacija koje su se nastavile koristiti nakon FMIS implementacije se smanjio na oko tri aplikacije i tako se smanjio trošak budućeg održavanja istih
- 3) Uspostavljene su kontrole zasnovane na sistemu u aplikaciji. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, spriječavanje dvostrukog unošenja, islične funkcionalnosti značajno su poboljšale unutrašnje kontrole.
- 4) FMIS dodatno pokriva funkcionalnost za kompletni proces nabavke, trezor, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
- 5) Značajno smanjenje ručnog unosa podataka u domenu FMIS-a. Prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva je usmjereno na analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

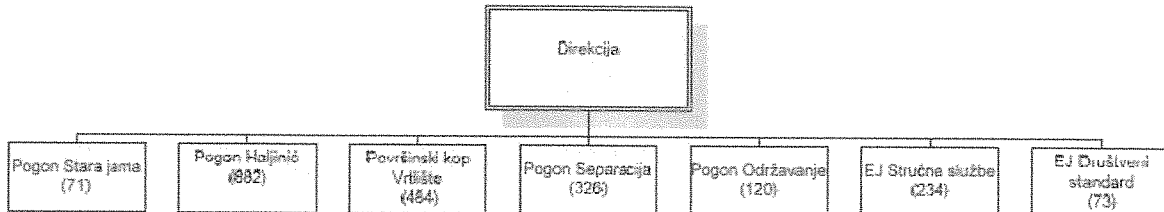
4. Osnovni podaci o ZD RMU "Kakanj" d.o.o. - Kakanj

Puni naziv: ZD RMU Kakanj d.o.o Kakanj

Adresa (Generalna direkcija): Alije Izetbegovića 17, Kakanj

Broj zaposlenih: 2190

Organizaciona struktura prema šemi:



Lokacije:

- o Direkcija 1 - Generalna direkcija
- o Direkcija 2 - Sektor za razvoj i investicije (na udaljenosti cca 1200m od Direkcije 1)
- o Pogon Haljinići (metanska jama, na udaljenosti cca 4000m od Direkcije 1)
- o Pogon Vrtište (površinski kop, na udaljenosti cca 1950m od Direkcije 1):
- o Pogon Održavanje
- o Pogon Separacija (na udaljenosti cca 2100m od Direkcije 1)
- o Pogon Stara jama

5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU "Kakanj" d.o.o. - Kakanj

- Koristi se POINT 2000 softversko rješenje koje je razvijeno i održava se od strane firme POINT Ploče (Oracle Forms&Reports razvojni alati, Oracle baza podataka).
- Koristi se za knjigovodstvo, kadrovsku evidenciju te obračun plata (cca 40 licenciranih korisnika POINT aplikacije i još cca 20 nelicenciranih korisnika).
- Realizovan sistem evidencije ulazaka/izlazaka zaposlenika (Špica sistemsko rješenje). Ovaj sistem se koristi kao kontroling *Evidencije prisutnosti* koji je dio POINT sistema u obračunu plaća. Špica sistemsko rješenje nemože biti povezano sa obračunom plaća zbog složenosti sistema obračuna plaća.
- Moduli implementiranog softverskog rješenja su slijedeći:
 - Finansijsko poslovanje (Glavna knjiga, salda konti, ostale analitičke evidencije npr. Putni nalozi i sl.);
 - Menadžersko računovodstvo (analiza bilančnih pozicija i pozicija računa dobiti, horizontalna analiza, vertikalna analiza te analiza novčanih tokova);
 - Blagajničko poslovanje;
 - Likvidatura;
 - Obračun kamata, tijek novca;

- Robno materijalno poslovanje;
- Troškovno knjigovodstvo (praćenje troškova i prihoda na nivou radnog naloga objekta ili proizvoda);
- PDV (KUF i KIF);
- Komercijalno poslovanje;
- Osnovna sredstva;
- Evidencija prisutnosti, obračun i knjigovodstvo plaća;
- Kadrovska evidencija

6. Pregled investicionog ulaganja

Predmet investicione odluke, a samim tim i nabavke su nabavka licenci neophodnih za rad u integrisanom informacionom sistemu i implementacija funkcionalnosti integrisanog informacionog sistema u obimu i sadržaju definisanom u ovom dokumentu.

6.1. Procjena potrebnih ulaganja

Procjena potrebnih ulaganja je rađena na osnovu sljedećih parametara:

- cijene licenci integrisanog informacionog sistema u skladu sa dostupnim cjenovnicima
- cijene implementacije za obim i sadržaj planiranih funkcionalnosti.

6.2. Struktura potrebnih ulaganja

Struktura ulaganja za ovdje opisani projekat je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	1.400.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	1.400.000,00 KM

7. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja sa vremenskom dinamikom alokacije planskih sredstava EP BiH za realizaciju projekata unapređenja sigurnosti informacionih sistema dati su u sljedećoj tabeli:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	400.000,00 KM	1.000.000,00 KM
- vlastita sredstva	400.000,00 KM	1.000.000,00 KM

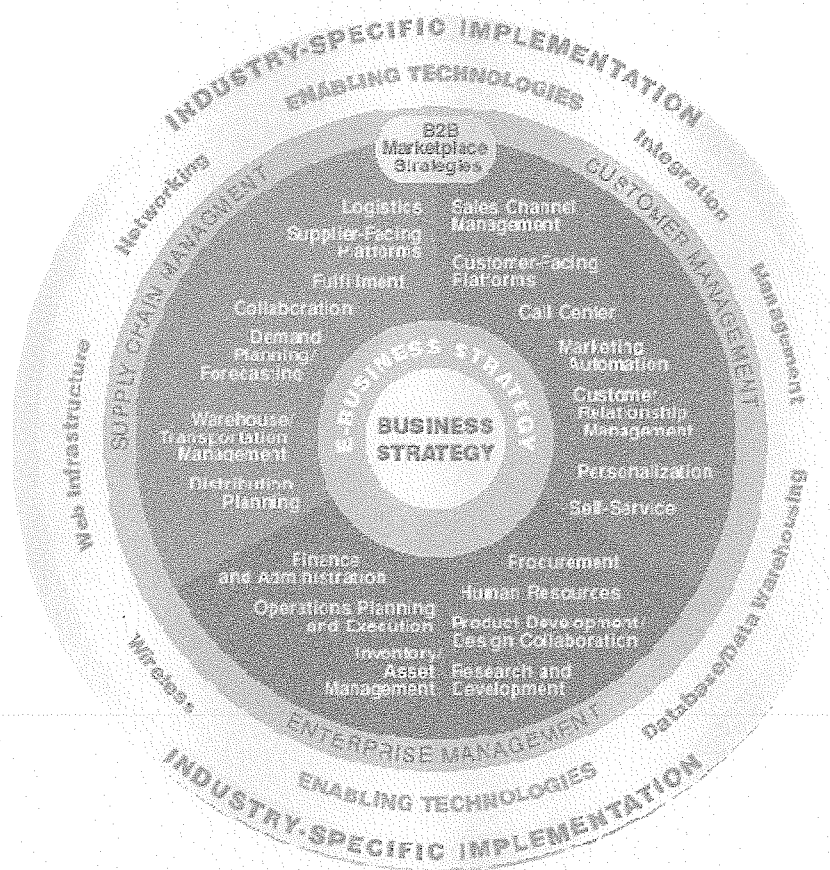
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat

8.1. Komparativna analiza rješenja

U ovom poglavlju su analizirani Gartner pokazatelji za integrisane informacione sisteme (ERP) koji mogu biti delegirani za donošenje predmetne investicione odluke.

ERP – Enterprise Resource Planning softveri su dizajnirani tako da automatizuju interne poslovne procese. Jedna od definicija ERP-a koju je dao IDC glasi: ERP rješenje je ono koje pomaže u automatizaciji poslovnih procesa preduzeća koristeći integrisani korisnički interfejs, integrisani set podataka i integrisani set programskih kodova. U širem smislu, ERP radi na integraciji organizacionih cjelina (službi i sektora) i funkcija u cijelom preduzeću, koristeći jedan računarski sistem koji može zadovoljiti sve potrebe različitih službi. ERP radi na jednoj bazi podataka tako da različite službe mogu jednostavno razmjenjivati informacije i međusobno komunicirati.

Na sljedećoj slici je dat prikaz gdje se ERP može primijeniti u jednoj organizaciji.



Slika 1: Enterprise resource management kao dio uspješnog poslovnog modela

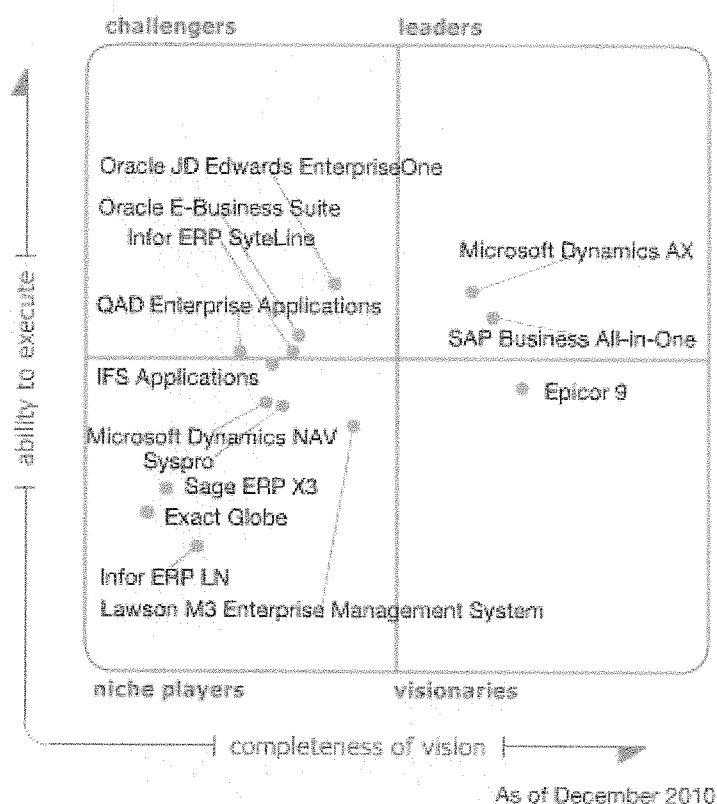
Gartner je firma koja se bavi analizama i ima visoku reputaciju na IT tržištu, kako među kupcima, tako i među ponuđačima.

Gartner redovno analizira tržište i kreira izvještaj koji se naziva Magic Quadrant – osnovna matrica 2x2 sa ponuđačima i rješenjima smještenim u kvadrantu. Polaze od dvije ose:

- 1 – Ispunjenje vizije – gdje proizvođači i Gartner razrađuju planove za razvoj
- 2 – Mogućnost izvršenja – Gartnerov pogled o tome gdje je danas proizvođač naspram njegove vizije, kao i njegove sposobnosti da ispuni tu viziju.

Svi ponuđači teže ka tome da budu u desnom gornjem kvadrantu koji se naziva Kvadrant lidera/voda.

U nastavku je dat Gartnerov kvadrant za ERP rješenja za srednja preduzeća (godišnji prihod između 50 miliona USD i 1 milijarde USD), za 2010. godinu.



Slika 2: Gartnerov kvadrant za ERP namijenjen srednjim preduzećima za 2010. Godinu

Prema Gartneru, u 2010. godini Microsoft Dynamics AX je specifično usmjeren na preduzeća srednje veličine. Ovo rješenje omogućava niže troškove zbog svoje integracije sa ostalim Microsoft proizvodima i tehnologijama.

U ovoj studiji Gartner koristi zanimljive ključne trendove, od kojih su neki navedeni u nastavku.

- Service-oriented architecture (SOA) i BPM (Upravljanje poslovnim procesima) dokazali su svoju vrijednost u jedinstvenim aplikacijama za srednja preduzeća. Kombinacija ova dva koncepta omogućava jedinstven nivo fleksibilnosti i adaptivnosti.
- Novi korisnički interfejsi omogućavaju lakše prihvatanje ERP-a i kolaboraciju: razvijeni korisnički interfejsi pomažu korisnicima da se snađu u funkcionalno obimnim ERP paketima. Ugrađene funkcije za pretragu pomažu korisnicima da identifikuju i lociraju poslovne objekte koji su im potrebni, dok koncept baziran na dodjeli uloga korisnicima pomaže u obavljanju adekvatnih zadataka. Personalizacija

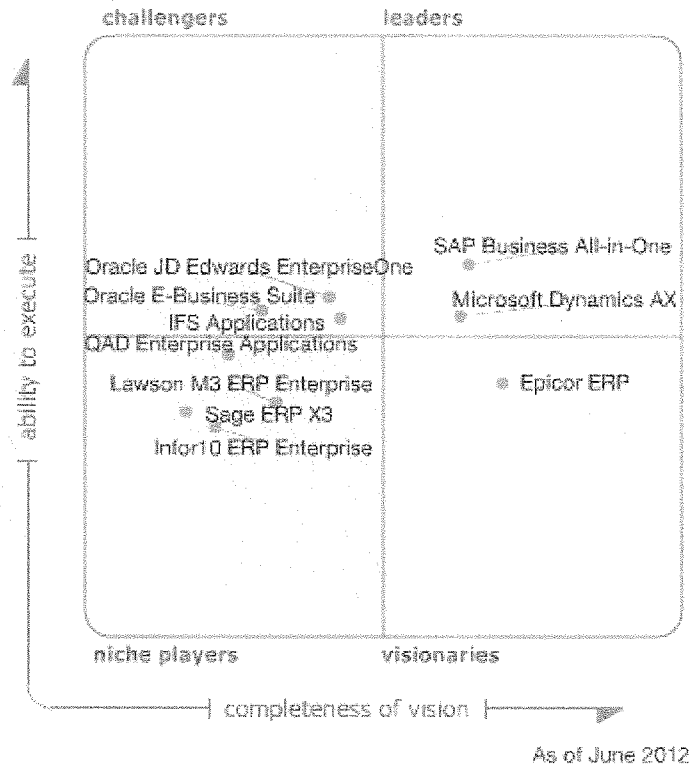
korisničkog interfjesa omogućava korisnicima da definišu način na koji su objekti unutar ERP sistema prezentovani i kako mogu biti korišteni. Ovo je posebno važno za korisnike koji samo sporadično koriste ERP rješenje, a posebno u kompanijama srednje veličine koje nisu dovoljno fleksibilne.

- Najčešće korištena tehnologija za preuzimanje i analizu podataka je Microsoft Excel. Zbog toga se i ovaj kriterij uzima u obzir kod analize rješenja koja mogu obezbijediti prenos podataka u MS Excel.

Sljedeće kriterije Gartner uzima u obzir prilikom odabira kvalifikovanih ponuđača softvera:

- Geografska zastupljenost: ponuđač mora opskrbljivati najmanje dva od tri globalna regiona (Sjeverna Amerika, Evropa, Srednji istok i Afrika (EMEA), Azija/Pacifik). Proizvod mora imati najmanje 20 % novih kupaca u najmanje dva od tri navedena regiona.
- Prodaja novih licenci: od ukupnog iznosa tromjesečnog prihoda od prodaje proizvoda, 10% mora biti od novih korisnika. Također, dva od tri geografska regiona moraju učestvovati najmanje 20% u prodaji novih licenci (svaka)
- Funkcionalnost aplikacije: funkcionalnosti koje ponuđač pruža u aplikaciji mora sadržavati sisteme koji bilježe Glavnu knjigu i matične podatke proizvoda, kao i najmanje četiri od sljedećih sistemskih podataka: podaci o nalogima, podaci o komitentima, uposlenicima, dobavljačima i proizvođačima, nabavci, ugovorima, stalnim sredstvima, cjenovnici, troškovi, osiguranje kvaliteta i planiranje.
- Arhitektura: većina aplikacije mora biti u jednoj arhitekturi i modelu podataka (aplikativnoj platformi), ili ponuđač mora imati vjerodostojnu viziju kako ovo postići.

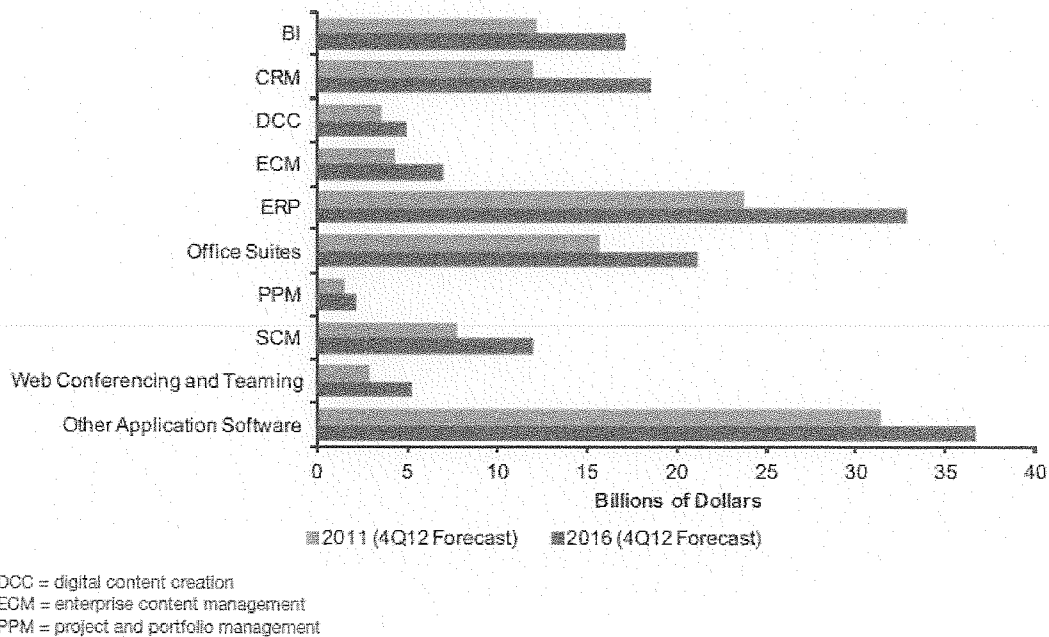
Prema Gartnerovom izvještaju koji je izdat 2012. Godine, SAP i Microsoft AX su jasni lideri u segmentu ERP rješenja, uz napomenu da se Gartner fokusirao na pristupu koji se bazira na jedinstvenoj instanci - koji znači integrisano rješenje prije nego rješenje sačinjeno od više sistema i softvera jednog ponuđača..



Slika 3. Gartnerov kvadrant za ERP rješenja, 2012. Godina

U nastavku je dat pregled predviđanja i poređenja ERP rješenja po segmentima, ukupnim prihodima, na svjetskoj razini, za period od 2011. do 2016. godine.

Enterprise Application Software Forecast Comparison by Segment, Total Software Revenue, Worldwide, 2011 and 2016



Source: Gartner (January 2013)

Slika 4: Enterprise Application Software poređenje i predviđanje za 2011.-2016. godinu

Proizvođači koji se pojavljuju u magičnom kvadrantu po Gartneru moraju zadovoljiti određene uslove:

- značajan udio tržišta ili diferencijacija koja omogućava opstanak na tržištu
- značajna prodajna i operativna podrška na tržištu
- dostupna rješenja na većini navedenih funkcionalnih područja
- dokaz o mogućnosti za generisanje značajnog interesa na vodećim klijentskim segmentima.

8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP)

Opravdanost izgradnje IS-a

Ocjena opravdanosti izgradnje IS-a, cost benefit analiza, u ovom elaboratu je data samo orijentaciono. Svrha ove analize nije da dokaže isplativost investiranja u savremeni informacioni sistem nego da pokuša objasniti na koji način informacioni sistem može korisno djelovati na poslovni sistem i njegove rezultate.

Zbog toga ovu analizu ne treba uzimati kao matematički dokaz opravdanosti investiranja u informacioni sistem.

ERP rješenja su samo jedan od projekata koje treba raditi u informacionom sistemu. U Cost-benefit analizi se samo pokušavaju vrednovati ERP rješenja i to na modelu od 500 korisnika. Ovdje nisu uzeti u obzir troškovi i efekti za ostale projekte koje se trebaju raditi a to je poboljšanje i održavanje trenutnog informacionog sistema i sistema uredskog poslovanja. Izgradnja i uvođenje suvremenog IS zahtjeva materijalna ulaganja u licencni softver, opremu, kadrove i hardver, što sve zajedno znači i značajna investiranja. S druge strane, bez suvremenog praćenja zbivanja u procesu poslovanja, koji je sve složeniji, teško je, a nekad skoro i nemoguće, upravljati složenim poslovnim sistemima. Zbog toga se postavlja pitanje kako, kada i sa kojim iznosom ulaganja treba realizirati poslove na uvođenju i održavanju suvremenog informacionog sistema.

Kod sagledavanja opravdanosti ulaganja u IS razlikujemo mjerljive i nemjerljive efekte, odnosno opipljive (tangible) i neopipljive (intangible) efekte. Osnovni problem je u nemogućnosti realnog iskazivanja tzv. intangible efekata, a to su oni efekti koji se odnose na bolje odluke, bolji kvalitet usluga, usavršene poslovne procese, a sve na osnovu kvalitetnije informacijske podloge.

Ovakav način vrednovanja neće zadovoljiti stroge analitičke kriterije vrednovanja investicija. Međutim, mora se napomenuti da investicije u informacione sisteme nisu slične ostalim investicionim ulaganjima. Specifičnosti, kako sa aspekta predmeta ulaganja tako i aspekta rezultata i uspjeha ulaganja u IS, moraju se prihvatiti i posebno elaborirati.

8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata

Troškovi eksploatacije IS se ne uzimaju u realnom iznosu niti se mogu dobro predvidjeti.

Ne uzimaju se u obzir svi troškovi detaljno, kalkulišu se samo neki koje je moguće predvidjeti i direktno povezati sa investicijom.

Sagledavaju se i tehničke karakteristike opreme (snaga, brzina, izgled ekrana, suvremenost dizajna) tj. elementi koji nemaju nikakve veze sa uspješnošću IS samog po sebi.

U kalkulacije se pokušavaju uvesti pokazatelji koji se po svojoj prirodi teško mogu količinski odrediti, a na osnovu toga i vrednovati.

Vrijeme realizacije se obično pogrešno procjenjuje jer se vrijeme dodatnog rada uračunava u tekuće poslovanje, što često nije moguće, tako da vrijeme angažmana ključnih ljudi nije pravilno ukalkulisano.

8.2.2. Mjerenje efekata

Osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih bi se trebali obračunati i iskazati ekonomski efekti za uvođenje integrisanog informacionog sistema u Zavisna društva JP EP BiH su sljedeći:

1. Ravnomjernije odvijanje poslovanja,
2. Skraćenje trajanja svih bitnih procesa (održavanja, nabave, planiranja, analize, praćenja);
3. Povećanje obrta kapitala;
4. Smanjenje opštih režijskih troškova;
5. Smanjenje zaliha;
6. Povećanje kvaliteta operativnog rada (manji broj grešaka kod obračuna);
7. Lakša obrada izuzetaka, odnosno specifičnih situacija;
8. Vremenska vrijednost novca;
9. Brža realizacija investicija prije puštanja u rad;
10. Smanjenje cijene koštanja proizvoda;
11. Povećanje prodaje;
12. Rast produktivnosti svih zaposlenih;

Ova lista nije konačna niti potpuna. Sigurno je da nema niti jednog mjesta u poslovnom sistemu čija se uspješnost ne bi mogla povećati upotrebom IT-a. Dužina ove liste i

elaboriranje efekata zavisi od vremena koje je na raspolaganju i snage analitičkog promatranja.

Neki od nemjerljivih efekata su :

1. Mogućnost dobivanja potrebne, tačne, kompletnije upotrebljive informacije o stanju i kretanju u poslovnom sistemu i okruženju;
2. Kvalitetniji i brži protok informacija kroz sve nivoe u preduzeću, što omogućava kvalitetno odvijanje svih procesa bez obzira da li se završavali unutar jedne funkcije ili su među-funkcijskog tipa;
3. Lakše završavanje obrade velikih podataka (planiranja, izvještavanja, balansiranja i slično), kao poslova koji su ad hock karaktera tj. Bolji raspored rada unutar radnog vremena;
4. Mogućnost analize i predviđanja poslovnih rezultata na brz i jednostavan način;
5. Poboljšanje kontrole nad svim procesima u preduzeću;
6. Mnogo bolja koordinacija projekata, planova, investicija, prije i tokom realizacije;
7. Bolje usaglašavanje aktivnosti održavanja po vremenu i količini sa najvećim stepenom sinhronizacije;
8. Mogućnost primjena ekonomsko-matematičkih modela optimizacije u ekonomskoj i proizvodnoj oblasti;
9. Uklanjanje suvišnih poslova i zastoja koje oni proizvode;
10. Smanjenje u kašnjenju između stvarnih poslovnih događaja i upravljačkih akcija koje se trebaju poduzeti;
11. Bolji sistem informisanja vlasnika kapitala (dioničara);
12. Bolje korištenje svih resursa (vrijeme, ljudi, informacije, rad, oprema, materijali).

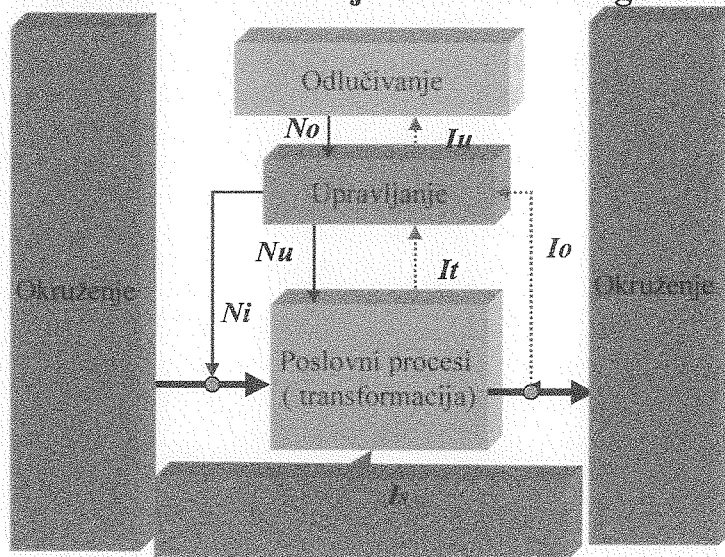
Za objašnjenje gornjih navoda postoji više načina. Svi se svode na to da se na jedan deskriptivan način gornji navodi potkrijepe slučajevima iz prakse poslovnih sistema, te da se investitor uvjeri u ispravnost investiranja u informacione sisteme.

8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)

Ako bi pošli od generičke definicije informacionog sistema, koja je prikazana na sljedećoj slici, mogli bi objasniti vezu poslovnog i informacionog sistema, kao i važnost uticaja

informatičnog sistema na poslovni sistem. Taj uticaj je veliki, i po svojim posljedicama može biti krajnje pozitivan kao i krajnje negativan, zavisno od veličine i tipa poslovnog sistema.

Generička definicija informatičnog sistema



Slika 5: Definicija informatičnog sistema

Iz slike 5. vidimo da poslovni sistem funkcioniše na tri nivoa:

1. **Nivo poslovnih procesa** tj. transformacija ulaza u izlaze (svakodnevnog operativnog djelovanja, proizvodnje, održavanja, distribucije i svih ostalih funkcija u jednom poslovnom sistemu)
2. **Nivo upravljanje** poslovnim sistemom koji upoređuje planske ciljeve definisane poslovnom politikom i strategijom, upravlja sistemom u cjelini.
3. **Nivo odlučivanja** koji nadzire upravljački nivo i brine o opstanku i rastu cijelog sistema u cjelini.

Osnova teorije sistema je da se za date ulaze uz datu transformaciju ima određeni izlaz. Kad je riječ o poslovnom sistemu, izlaz je profit. Zadatak je menadžera upravljačkog nivoa da taj profit bude maksimiziran. Menadžeri to rade tako što na osnovu informacija (*I*) koje dobivaju iz procesa, iz okruženja, sa samih izlaza kreiraju naloge (*N*) kako bi sukladno definisanom cilju vodili sistem.

Zadatak informatičnog sistema je da te informacije iz procesa (*It*), informacije sa tržišta (od naših kupaca i prema našim kupcima) (*Io*), informacije iz okruženja koje djeluju na sam sistem (*Is*) obezbijedi menadžerima tj. upravljačkom sistemu. Termin obezbijediti podrazumijeva da su te informacije pravovremene, tačne i u obliku koji je pogodan za korištenje. Na osnovu informacija, menadžeri donose naloge (*N*) kojim upravljaju ili otklanjaju smetnje u procesima preko srednjeg i nižeg upravljačkog sloja, te djeluju sa nalogima (*Ni*) prema lancu snabdijevanja.

Nepostojanje informacije, što može značiti da nije generirana, da nije prenesena ili da nije dostupna baš u vremenu kad je potrebna, dovodi do toga da se nalozi (N) nužni za funkcionisanje sistema, ne mogu kvalitetno generisati. Posljedica takvog stanja je da se sistemom ne može upravljati ili se sa njim loše upravlja.

Informacioni sistem nije sam sebi svrha. Njegov proizvod su informacije koje služe menadžerima i vlasnicima.

Ali, za sistem koji koriste hiljade ljudi, koji ima na stotine različitih procesa, koji je distribuiran po cijeloj državi, čija je većina djelatnosti takva da se ne može voditi bez računarske podrške (npr. obračun i naplata električne energije), pitanje je da li je ulaganje u informacioni sistem nova investicija. Na osnovu iskustva, može se reći da informacioni sistem postoji, tako da se ulaganjem vrši samo nadogradnja, koja predstavlja novi kvalitet IS-a, za kojeg se ne može u potpunosti matematički iskazati i izmjeriti dobitnost, ali je neophodna za uspješno poslovanje.

Jednostavno, može se biti zadovoljan ili nezadovoljan informacionim sistemom kao takvim. Ali, svako adekvatno ulaganje u informacioni sistem daje bolje informacije (I), a to je potencijal i za bolje naloge (N) koji direktno utiču na profit.

8.2.4. Specifikacija efekata

Od gore navedenih efekata u nastavku su obrađeni samo neki, tj. oni koji su očigledni, a isto tako relativno lako obradivi. Ova benefit analiza može biti još iscrpnija i detaljnija, ali analiza u priloženom obliku ima za cilj da se na očiglednim primjerima uvjeri investitor u opravdanost ulaganja.

Ova analiza nije konačna, nego se završava na prvom dostignutom pozitivnom efektu uvođenja IS. Konkretno, obrađeni su samo neki od efekata iz skupa moguće mjerljivih efekata, kako bi se došlo do pozitivnog rezultata koji pokazuje opravdanost ulaganja.

1. Efekti smanjenja zaliha.

Svaka cost-benefit analiza polazi od zaliha i proračuna efekata po pitanju smanjenja zaliha. Savremeni informacioni sistemi omogućavaju odlično upravljanje zalihama kroz čitav niz mehanizama, od kvalitetnog planiranja i održavanja, preko metoda proračuna optimalnih zaliha do boljeg funkcioniranja lanca snabdijevanja.

Osnovna djelatnost Zavisnih društava JP Elektroprivrede BIH je proizvodnja i distribucija uglja. Efekti se mjere na zalihama repromaterijala, rezervnih dijelova, inventara, odnosno klase 1 iz kontnog plana.

Polazeći od pretpostavke da su proračuni potrošnje determinirani unaprijed poznatom tražnjom bez velikih odstupanja, te činjenice da se izrada energetskih bilanca može definirati dosta precizno, proizlazi kako se proračun potrošnje uglja i kemikalija, te dobivanje potrebnog nivoa zaliha sirovina i materijala može prilično tačno definirati.

Proračun potrebnih zaliha rezervnih dijelova u funkciji održavanja kao i funkciji investicione izgradnje je realno procjenjiv, tako da se u proračun efekata po pitanju zaliha ulazi sa procentom od svega 10%.

Ako se ovaj procent primjeni na stanje zaliha iz godišnjih obračuna i sa kamatnom stopom od 15%, koliko se u prosjeku kreće stopa na obrtna sredstva, može se dobiti finansijska vrijednosti uštede gledano po ovom kriteriju.

2. Efekti bržeg odvijanja investicionih procesa

Svaki investicioni poduhvat se pokreće radi ostvarenja ekonomske dobiti. Kako je većinski sastav kapitala u Koncernu na strani opreme, praćenje i upravljanje investicionog održavanja i uopšte investicija je veoma važan aspekt poslovnog sistema.

Pored nemjerljivog efekta od uvođenja informacionog sistema u oblasti realizacija investicija i ranijeg puštanja u funkciju, imamo i relativno mjerljiv efekat smanjenja iznosa sredstava u fazi investicije u toku.

3. Ravnomjernije poslovanje

Ukoliko se napravi analiza dobivenih troškova u odnosu na plan, može se vidjeti kolika su odstupanja pojedinih kategorija troškova u odnosu na plan.

Ovdje se kreće od pretpostavke da svaki sistem, pa prema tome i poslovni, uspješnije funkcionise u stabilnim uvjetima, da ono što se planira bude i ostvareno u vremenu, iznosima i vrsti planiranja.

Teza je da manja neravnomjernost znači bolje poslovanje. Veoma važno je umanjiti odstupanja koja cijeli poslovni sistem prave nestabilnim angažirajući više sredstva nego što je bilo planirano.

Tvrdnja je da integrisan IS osigurava bolje planiranje i da osigurava kvalitetnu kontrolu u odnosu na planirano, značajno umanjuje odstupanja stvarnog odnosa planirano-ostvareno. Ovo se može tretirati kao jedan od nemjerljivih efekata uvođenja suvremenog IS. Dokazivanje ovih tvrdnji je moguće, traži dosta računanja i dobar razvijen analitički smisao.

Iskustva drugih u analizi povrata investicije

Prije svega, potrebno je razbiti neke od klasičnih mitova o ROI (Return On Investment – Povrat od investicije) analizama koje se prave za ERP aplikacije ili bilo koje druge proizvode visoke tehnologije. Tehnologija sama od sebe može, ali i ne mora, doprinijeti poboljšanju finansijskih performansi kompanije. Istinske determinante ROI analize kod ERP paketa su načini na koje se organizacija transformira i kako se vodi. Jedan od vodećih autora iz područja ROI analiza u Datamationu ističe da *“Povrat investicije zavisi od jačine menadžera, ne od odlika softvera”*.

Utility kompanija DCWW (Dwr Cymry Welsh Water) iz Velike Britanije uspješnom implementacijom ERP sistema smanjila je operativne troškove za 2.5 miliona funti, reducirala finansijsko osoblje za 50%, značajno poboljšala kvalitet upravljačkih izvještaja, povećala transparentnost finansijskih transakcija (300 aktivnih i 2000 imenovanih korisnika).

Na primjeru uspješne implementacije ERP sistema kod hrvatskog Ericssona Nikole Tesle može se vidjeti da je cijena od 17 miliona maraka realna u odnosu na ono što je dobiveno implementacijom sistema, što dokazuju i provedena mjerenja. Drastično je smanjeno prosječno vrijeme isporuke sa 75 na 40 dana. Poštivanje rokova približilo se broju od 100%, a mjereno u danima, pao je i obrt zaliha. Najvidljivija dobit ostvarena je u izračunavanju i dobivanju finansijskih informacija o poslovanju firme. Također, omogućeno je i praćenje plaćanja kupaca, na osnovu čega se može stvarati strategija odnosa prema kupcima.

Glavne koristi koje bi Koncern ostvario uvođenjem ERP sistema treba procjenjivati analizom sljedećih stavki:

Usavršeni poslovni procesi – reinžinjerinng poslovnih procesa u kombinaciji sa implementacijom ERP sistema;

Smanjeni personalni troškovi – zahvaljujući integrisanosti sistema smanjuje se zaposlenost u administraciji;

Efikasnije poslovanje;

Smanjenje troškova integracije sistema;

Bolje planiranje i upravljanje resursima.

Također, posebno bi evaluirali koristi koje bi se ostvarile kroz sljedeće efekte na kadrovski potencijal uposlenika, a to su:

Bolje kvalifikacije uposlenih radnika uvođenjem ERP sistema;

Veća sigurnost posla;

Veća motivacija za prilagođavanje promjenama u organizaciji i radnim procesima.

8.2.5. Prikaz rizika za informacione sisteme u Koncernu JP EP BiH

Ključni rizici uočeni u procesu razvoja i održavanja aplikacija koje koriste Zavisna društva su:

- Rizik internog održavanja i ugovaranja održavanja sa trećim licima
- Rizik primjene i korištenja programa i aplikacija
- Rizik nabavke informatičke tehnologije na nivou EP BiH
- Rizici računarskih povezivanja i integracije u jedinstveni IKTsistem JP
- Rizik ugovaranja održavanja s trećim licima
- Nedovoljna obučenost
- Nedovoljna koordinacije među učesnicima u održavanju IS-a
- Nepostojanje prioritizacije projekata i aktivnosti
- Planiranje razvoja i implementacije softverskih rješenja
- Nedovoljan broj raspoloživog stručnog kadra za realizaciju razvoja i implementacije IS-a

- Nedovoljno definisani zahtjevi Vlasnika procesa
- Obezbeđivanje adekvatne postprodukcijske podrške u radu implementiranog softverskog rješenja

Uvođenjem integrisanog informacionog sistema gore navedeni rizici bi se u značajnoj mjeri smanjili ili u potpunosti izbjegli.

Ovo pokazuje da, pored očekivanih koristi sa aspekta poslovanja, implementacija integrisanog IS (ERP rješenja) omogućila bi bolju tehničku i sigurnosnu kontrolu sistema i informacija.

9. Termin plan realizacije

Redni broj	Aktivnost	Period
1.	Donošenje investicione odluke	Decembar 2013.
2.	Priprema i revizija tehničkog dijela tenderske dokumentacije	Januar - Februar 2014.
3.	Provođenje postupka nabave zaključno sa ugovoranjem	Februar - April 2014.
4.	Isporuka, instalacija, implementacija, puštanje u produkciju	Maj 2014. – Maj 2015.

10. Zaključak

U cilju unapređenja upravljanja Koncernom JP EP BiH neophodno je poduzeti aktivnosti na uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP) u Zavisna društva. U ovom dokumentu su detaljno obrazloženi razlozi i navedeni mjerljivi i nemjerljivi efekti koji se očekuju od implementacije ERP rješenja, kako za poslovni, tako i za informacioni sistem Koncerna.

Vrijeme koje je pred nama nosi nove poslovne izazove na koje se upravljački organi Koncerna moraju pravovremeno pripremiti. Jedan od načina za uspješnu pripremu je i implementacija integrisanog informacionog sistema koji može odgovoriti na zahtjeve svih korisnika.

Projekat implementacije FMIS informacionog sistema koji je rezultirao uvođenjem SAP informacionog sistema u JP EP BiH započeo je na inicijativu Svjetske banke čiji je osnovni cilj bio dobivanje transparentnih podataka u svim elektroprivrednim društvima u BiH, preporuke revizorskih kuća da jedna kompanije ovakve veličine i značaja treba da ima integrisan informacioni sistem u cilju dobivanja brže i jasnije slike poslovanja za potrebe dobivanja kredita od međunarodnih banaka, kao i niza studija koje su urađene u cilju davanja preporuka kakav sistem za praćenje poslovnih promjena treba koristiti JP EP BiH.

Uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP rješenja) koji bi obuhvatio ovdje navedene kriterije i funkcionalnosti u sva zavisna Društva koja posluju u sastavu Koncerna je svojevrsan nastavak ovog projekta čiji je krajnji cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedan informacioni sistem, a što će prije svega omogućiti kontrolu rada, uporedivost podataka, dobivanje pravovremenih informacija, kontrolu procesa nabavki, i sve druge ovdje pobrojane mjerljive i nemjerljive efekte.

Na kraju je bitno napomenuti da sve kompanije koje koriste ERP informacioni sistem imaju veću tržišnu vrijednost od one koju su imale prije nabavke i korištenja ERP sistema. Jedan od razloga ogleda se u tome da ovakav informacioni sistem nudi transparentne, tačne i na vrijeme dostupne podatke o poslovanju jedne kompanije. Pored toga, poslovni rejting kompanije raste kako na lokalnom, tako i na globalnom nivou.

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

d) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU“Abid Lolić” d.o.o. Travnik-Bila,



Sarajevo, 06.02.2014. godine

SKUPŠTINA DRUŠTVA

OBRAZLOŽENJE

uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo,
ZD RMU “Abid Lolić” d.o.o. – Travnik - Bila

Realizacija integrisanog informacionog sistema (ERP) u 2014. i 2015. godini

Razlozi ulaganja

Sa aspekta uvezivanja zavisnih društava Rudnici u sastav JP EP BiH i budućeg informacionog sistema na nivou Koncerna EP BiH, analiza postojećeg poslovnog – informacionog sistema u Rudnicima pokazuje prevelik broj pojedinačnih aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu informacionog sistema za upravljanje finansijama. I dok ove aplikacije zadovoljavaju određene funkcionalnosti u svojim malim domenima njihov najveći nedostatak je nedostatak međusobne uvezanosti. Kao posljedica toga, podaci se nalaze u više aplikacija i teško je skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijena u različitim alatima i tehnologijama, što ima za posljedicu tehničke probleme do kojih bi došlo u vrijeme tehničke integracije Rudnika u JP EP BiH.

Sažetak problema koji trenutno postoje

- 1) Postoji previše pojedinačnih aplikacija razvijenih u različitim alatima
- 2) Integracija je glavni problem između svih aplikacija zbog raznovrsnosti razvojnih alata i baza podataka
- 3) Različite razvojne platforme na kojima počivaju spomenute aplikacije povećavaju troškove održavanja
- 4) Višestruko unošenje ključnih podataka u više aplikacija – isti podatak se unosi na više mjesta
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, npr. poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije moguće; drugo, cijene sa faktura se moraju ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Trenutno ne postoji aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Trenutno ne postoji aplikacija koja prati proces upravljanja investicionim ciklusom
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavlja ručno. Vršiti se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Cjelokupno praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vrši se ručno

9) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava proces planiranja

10) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

FMIS/SAP sistem je implementiran u JP EP BiH. Uprava JP EP BiH je nakon toga donijela odluku o nabavci dodatnih SAP modula (Upravljanje ljudskim resursima i Plate). Dugoročno gledano sa aspekta multifunkcionalnosti aplikacije, izbora svjetski brendiranog rješenja, održavanja aplikacija, održavanja interfejsa, pouzdanosti u radu, SAP sistem predstavlja okosnicu razvoja jedinstvenog poslovnog informacionog sistema na nivou EP JP BiH, tako da se treba voditi računa o kompatibilnosti budućeg integrisanog informacionog sistema i na nivou Koncerna JP EP BiH.

Sadržaj ulaganja

Predmetna investicija obuhvata nabavku licenci, usluga implementacije integrisanog informacionog sistema, usluga edukacije i minimalno potrebnih hardverskih resursa u cilju realizacije informacionog sistema za upravljanje finansijama sa sljedećim pripadajućim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Poslovanje s bankama (platni promet, bankovni izvodi)

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje investicijama i Projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti, Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacioni sistem

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga, isporuka i fakturiranje.

Očekivani efekti

1. Integracija je glavna korist - svi moduli integrisanog informacionog sistema su međusobno povezani, što će osigurati jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu. Integrisani informacioni sistem je multifunkcionalan po korištenju, integrisan po prirodi i modularan po strukturi. Moduli treba da su povezani zajedničkom bazom podataka kako bi se postigla integrisanost podataka i poslovanja.

2. Bolje povezivanje. Jedna od osnovnih i možda najvažnijih prednosti koje integrisanih informacionih sistema je međusobno informaciono povezivanje svih zavisnih društava te ukidanje redundantnih (suvišnih) podataka i redundantnog unosa podataka.
3. Broj aplikacija koje će se nastaviti koristiti nakon ERP implementacije se značajno smanjuje što će uticati na smanjenje troškova budućeg održavanja
4. Standardizacija poslovnih procesa i povećanje njihove kontrole. Velika prednost uvođenja integrisanog informacionog sistema je mogućnost standardizacije poslovnih procesa te onemogućavanje izvođenja poslovnih procesa izvan utvrđenih pravila, tj. usaglašavanje s određenim unutrašnjim ili vanjskim zahtjevima (pravilnicima, raznim standardima, zakonima, i sl.). Također se olakšava kontrola sistema i izvođenje nadzora. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, sprječavanje dvostrukog unošenja, itd. značajno će poboljšati unutrašnje kontrole.
5. Ubrzavanje unutrašnjih i vanjskih poslovnih procesa. Zbog smanjenja potrebe za papirnim dokumentima i vremena koje se gubi na njihovoj obradi te izbjegavanja unosa redundantnih podataka, skraćuje se vrijeme izvođenja poslovnih procesa i postiže se visoka raspoloživost ažurnih podataka.
6. Poboljšanje izvještavanja gdje je uključena mogućnost kreiranja ad-hoc izvještaja prema specifičnim aktuelnim zahtjevima korisnika.
7. ERP će dodatno pokrivati funkcionalnost za kompletni proces nabavke, finansijske poslove, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
8. Značajno smanjenje ručnog rada u domenu ERP-a; prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva će biti slobodno za analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

Pozitivni efekti su uočljivi odmah nakon početka produkcije obzirom da ERP sistem već tada omogućava pristup svi relevantnim informacijama. Da li će one i na koji način biti korisno upotrebljenje zavisi od menadžmenta, međutim sama činjenica da sada neko u višem nivou menadžmenta ima mogućnost kontrole u realnom vremenu značajno doprinosi većoj poslovnoj disciplini.

Dinamika investicionog ulaganja

Nakon provođenja zakonske procedure nabavke u skladu sa propisima i pravilima o javnim nabavkama, planirano je da projekat uvođenja integrisanog informacionog sistema u zavisna društva Rudnici pređe u produktivnu fazu (početak produktivnog korištenja integrisanog informacionog sistema) najviše 12 mjeseci od uvođenja izvođača u posao (početak implementacije).

Prema standardnoj proceduri nabavke koja se provodi u JP EP BiH, 15 dana nakon potpisa ugovora počinje realizacija ugovora. Rok za realizaciju je 12 mjeseci.

U prvoj godini izvršit će se isporuka dijela softverskih licenci neophodnih za potrebe pripreme projekta, te započeti realizacija usluga koje se sastoje u dole navedenim projektnim aktivnostima.

Drugi dio isporuke softverskih licenci planiran je pred početak faze produkcije (početak produktivnog korištenja informacionog sistema) kada će se isporučiti softverske licence neophodne za produktivno korištenje informacionog sistema.

Projektne aktivnosti u prvoj godini:

- Inicijalna Instalacija

- Pregled i verifikacija mrežnog rješenja za ERP u ZD Rudnici, i između rudnika i EP BiH
- Opis tehničkog rješenja instalacije informacionog sistema za potrebe ZD Rudnici
- Analize i konfiguracija
- Razvoj interfejsa/Integracija podataka
- Konverzija podataka
- Kreiranje prateće projektne dokumentacije na lokaciji ugovornog organa
- Razvoj izvještaja i prilagodba sistema
- Go-live presjek / post-produkcijska podrška
- **Predviđena obuka:**
- Obuka Tehničkog tima
- Obuka krajnjih korisnika
- Obuka Funkcionalnih timova/podtimova
- Obuka Menadžmenta

Očekivani troškovi održavanja ERP sistema

Održavanje ERP informacionog sistema se dijeli na dva segmenta održavanja: održavanje licenci i aplikativno održavanje sistema (podrška u radu).

Što se tiče održavanja licenci, isto je uključeno u cijenu nabavke za prvu godinu korištenja ERP sistema. Nakon isteka tog perioda, vlasnici licence donose odluku da li žele nastaviti plaćanje troškova održavanja ili ne. U slučaju kada se održavanje plaća, korisnik zadržava pravo na korištenje servisa koji se dostupni ERP korisnicima koji uključuju pristup informacijama o najnovijim postavkama i verzijama, notama koje rješavaju systemske greške i/ili pružaju odgovore na uobičajene probleme tehničke prirode, i slično.

Prema zvaničnim cjenovnicima najpoznatijih ERP sistema, godišnji troškovi održavanja iznose 20-22% od nabavne cijene licence.

Aplikativno održavanje sistema također je u nadležnosti vlasnika sistema, odnosno da li korisnik smatra da mu je isto potrebno. Naime, tokom same implementacije vrši se obuka, kako ključnih i krajnjih korisnika, tako i tehničkog tima. Ukoliko nadležni procijene da su tehnički tim i ključni korisnici dovoljno obučeni za podršku u radu sistema, u tom slučaju nema potrebe za dodatnim izdavanjima za održavanje. Također, zavisno od stepena osposobljenosti za održavanje sistema interno, od vanjskog izvođača se može naručiti različit obim podrške, što znači da se ti troškovi ne mogu realno procijeniti prije nego se odluči na vrstu i količinu održavanja.

Hardverska infrastruktura u zavisnim društvima

Neovisno od projekta implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP), pokrenuti su projekti koji za rezultat trebaju imati uvezivanje zavisnih društava i IKT sistem JP EP BiH. Ovi projekti se realizuju u funkciji svih drugih sastavnih elemenata IKT sistema i ujedno će se kao resursi koristiti i za implementaciju ERP sistema.

Dakle, ulaganja u IKT opremu, infrastrukturu i informacioni sistem nisu direktno vezana samo za jedan projekat, nego će se resursi paralelno koristiti za sve aplikacije i sisteme koji čine sastavni dio IKT-a Koncerna. Ovi projekti su već odobreni od strane Skupštine i njihova implementacija je u toku.

Kvalifikacija kadrova u Zavisnim društvima

Na osnovu informacija kojima raspolaže JP EP BiH, neka od zavisnih društava imaju u strukturi svojih zaposlenika osobe koje raspolažu adekvatnim kvalifikacijama za lakše usvajanje novih znanja i vještina kada su u pitanju savremeni informacioni sistemi. Svjetska praksa pokazuje da svaki uposlenik koji je kvalifikovan za svoje radno mjesto može usvojiti neophodna znanja za korištenje sistema. S tim u vezi, nemoguće je izdvojiti samo ovaj segment vještina kao mjerilo za kvalifikacije.

Trenutna kvalifikaciona struktura zaposlenih u zavisnim društvima ni u kom slučaju ne može biti razlog protiv uvođenja novih i savremenih informacionih tehnologija.

Projekcija finansijskih efekata

Cost benefit analiza je rađena za potrebe implementacije FMIS projekta i trajala je dvije godine, tako da je ovo logičan nastavak projekta koji ima za cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedinstveni informacioni sistem.

Činjenica je da, analizirajući pozitivne svjetske prakse, implementacija integrisanog informacionog sistema u krajnjoj instanci donosi pozitivne efekte koji su mjerljivi, ali i one koji nisu (ažurnost podataka, pouzdanost sistema, jasnija slika poslovanja i mogućnost adekvatne reakcije na poslovne promjene, i slično).

Detaljnou analizom informacionih sistema koji se sada koriste u zavisnim društvima, a koju su uradili uposlenici JP EP BiH i eksterni revizori, ustanovljeno je da u mnogim rudnicima uopšte ne postoje informacioni sistemi ili su jako loši. Imajući to u vidu, sadašnjem menadžmentu je onemogućeno adekvatno praćenje poslovanja zavisnih društava. Ako sagledamo ove pokazatelje, možemo zaključiti da je neophodno uvođenje integrisanog informacionog sistema koji će omogućiti adekvatno upravljanje zavisnim društvima.

Integrisani informacioni sistem će stvoriti preduslove za pozitivne finansijske efekte, a da li će se oni zaista i desiti zavisi od menadžmenta. Navodimo samo neke od mogućih pozitivnih efekata:

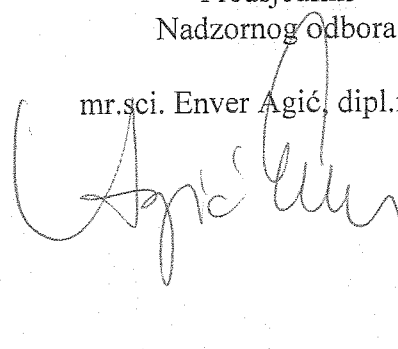
- 1) Kontrola nabavki i onemogućavanje gomilanja zaliha pomoću uvođenje maksimalnog limita zaliha pojedinog materijala (sistem automatski onemogućava bilo kakvu daljnju nabavku preko definisanog limita). Ovakva mjera značajno doprinosi poboljšanju likvidnosti rudnika otpuštanjem novca koji je trenutno "zarobljen" u nepotrebnim zalihama, kontroli nabavke, smanjenju troškova manipulacije zalihama itd..
- 2) Uvođenje jedinstvenog sistema omogućava uporedivost podataka između pojedinih društava što doprinosi boljoj kontroli, prenosu najboljih praksi iz jednog Društva u drugo, što opet u konačnici ima za efekat smanjenje svih troškova
- 3) Automatizacija procesa smanjuje potrebu za radnom snagom u administraciji što u konačnici ima efekat na troškove radne snage i otvara prostor za povećanje plaća, prije svega radnika u proizvodnji.
- 4) Izjednačavanje procesa rada omogućava eventualno spajanje svih rudnika u jedan pravni subjekt čime bi se omogućilo značajno smanjenje radnika u administraciji i rukovodnog osoblja.

- 5) Smanjenje troška revizije obzirom da integrisani informacioni sistemi imaju najniži stepen rizika pouzdanosti informacionog sistema što u konačnici utiče na cijenu same revizije.

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU “Abid Lolić” d.o.o. – Travnik - Bila koji se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

mr.sci. Enver Agić, dipl.ing.el.



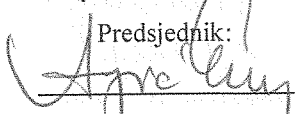


PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:


mr. sci Enver Agić, dipl.ing.el.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine
_____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

O D L U K U

**o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila**

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila ulaganjem u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP).

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

650.000,00 KM

(slovima: šeststotinapetdesethiljada KM)

Sredstva su obezbijedena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014.-2016. godina iz slijedećih izvora:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	200.000,00 KM	450.000,00 KM
- vlastita sredstva	200.000,00 KM	450.000,00 KM

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila u novcu za iznos stvarne vrijednost roba/licenci i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	650.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	650.000,00 KM

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2015. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila, za iznos stvarne vrijednosti roba/licenci i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva - rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava - rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila izvršiti postupak nabavke roba/licenci i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. - Travnik - Bila.

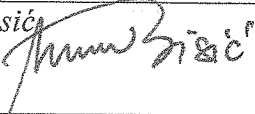
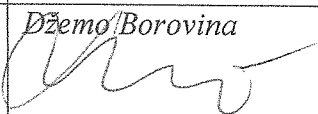
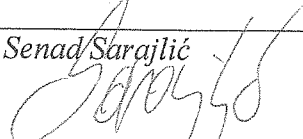
Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo:

Predsjednik
Skupštine Društva

**Elaborat za uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP
Elektroprivreda BiH - ZD RMU "Abid Lolić" d.o.o. – Travnik - Bila**

Uradila:	Revidirao:	Odobrio:
<i>Amina Bisić</i> 	<i>Džemo Borovina</i> 	<i>Senad Sarajlić</i> 

Sarajevo, Novembar 2013.

Sadržaj

1. Sažetak	3
2. Uvod.....	4
3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema.....	5
4. Osnovni podaci o ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o., Travnik - Bila	15
5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik - Bila.....	15
6. Pregled investicionog ulaganja	16
6.1. Procjena potrebnih ulaganja.....	16
6.2. Struktura potrebnih ulaganja.....	16
7. Izvori finansiranja	16
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat.....	16
8.1. Komparativna analiza rješenja.....	16
8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP).....	20
8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata.....	21
8.2.2. Mjerenje efekata.....	21
8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)	23
8.2.4. Specifikacija efekata	24
9. Termin plan realizacije	27
10. Zaključak.....	28

1. Sažetak

JP Elektroprivreda BiH je u protekom periodu (od 2010. do 2012. godine) implementirala integrisan sistem za upravljanje finansijama (FMIS). Redovnim procedurama nabavke izvršen je odabir SAP rješenja koje je najprije implementirano u dvije pilot organizacione cjeline (Direkcija i Elektrodistribucija Sarajevo), da bi se kompletna implementacija i u ostale podružnice završila 01.07.2012. godine.

Protekli period označilo je prilagođavanje na novi informacioni sistem na svim nivoima korištenja – od krajnjih korisnika do menadžmenta preduzeća. Završno sa 2013. godinom prvi put se očekuje dobivanje jedinstvenih finansijskih izvještaja iz jednog integrisanog informacionog sistema koji daje pravovremene podatke u stvarnom vremenu.

Vodeći se pozitivnim iskustvima i koristima koje su prepoznate u uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP), JP Elektroprivreda BiH pokreće inicijativu da se Zavisnim društvima omogući upravljanje i poslovanje uz sve prednosti koje donose integrisani informacioni sistemi. Takav vid informacionog sistema omogućio bi efikasnije upravljanje Koncernom u cjelini, donošenje pravovremenih i adekvatnijih poslovnih odluka koje će olakšati i unaprijediti poslovanje i poslovne rezultate.

Imajući u vidu kompleksnu organizaciju Koncerna, a posebno Zavisnih društava, kao i različite lokacije na kojima se društva nalaze, neophodno je pronaći rješenje koje će omogućiti da se podaci o poslovnim promjanama koje se svakodnevno dešavaju u društvima adekvatno i pravovremeno evidentiraju, što se može omogućiti jedino implementacijom integrisanog informacionog sistema.

2. Uvod

FMIS projekat je u I fazi (2009.-2010.) implementiran u Direkciji JP EP BiH i distribucijskoj podružnici – ED Sarajevo sa sljedećim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Upravljanje gotovinom i Upravljanje kreditima

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacijski sistem

Održavanje: Obrada radnih naloga za održavanje (preventivno, interventno, investicijsko) u svrhu evidencije svih troškova za pojedinačne aktivnosti održavanja.

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga i fakturiranje (fakturiranje pravnim i fizičkim licima koje nije pokriveno aplikacijom SOEE), sva potraživanja od kupaca.

Upravljanje investicijama i projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti i Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje ljudskim resursima: Osnovni podaci modula Upravljanje ljudskim resursima u minimalnoj funkcionalnosti potrebnoj za evidenciju matičnih slogova zaposlenika u svrhu obrade radnih naloga, zaduženja stalnih sredstava, sitnog inventara i radne i zaštitne odjeće.

Osnovne komponente: Administratorska i aplikativna osnova SAP sistema, Opis infrastrukture (hardware), landscape SAP sistema, strategija održavanja korisnika, sigurnosne politike, backup i administracija sistema.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema desio se 01.10.2010. godine.

U II fazi FMIS projekta (Proširenje FMIS (Roll-out) 2011.-2012.) sistem je u potpunosti implementiran sa navedenim funkcionalnostima u svim organizacionim dijelovima JP EP BiH.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema u organizacionim cjelinama Društva obuhvaćenim Roll-out projektom desio se 01.07.2012. godine.

3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema

JP EP BiH je prije uvođenja FMIS bila vjerovatno najviše automatizirana kada je riječ o aplikacionom softveru za različite funkcije nabavke, računovodstva i upravljanja gotovinom u poređenju sa druge dvije elektroprivredne kompanije (u BiH). Kao posljedica toga, nivo svijesti o informacionoj tehnologiji i razumijevanje o tome kako sistemi rade u automatiziranom scenariju bili su visoki među uposlenicima EP BiH.

Kao što je i tipično za bilo koju organizaciju koja je razvijala IT aplikacije unutar preduzeća kako su rasli softverski zehjevi, JP EP BiH je imala previše aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu FMIS-a. I dok su ove aplikacije zadovoljavale određene funkcionalnosti u svojim malim domenima, najveći nedostatak bio je to da su ove aplikacije mala „ostrva“ za sebe i da nisu međusobno uvezane. Kao posljedica toga, podaci su se nalazili u više aplikacija i teško je bilo skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijana u različitim alatima i tehnologijama, što je za posljedicu imalo tehničke probleme do kojih dolazi u vrijeme tehničke integracije.

Tabela u nastavku daje obuhvatan prikaz aplikacija koje su postojale u JP EP BiH i njihovo preslikavanje u predložene module u novom FMIS-u. Dalje, ona takođe govori o problemima vezanim za svaku od ovih aplikacija i kako se očekivalo da FMIS odgovori na većinu ovih problema na obuhvatan način.

Sažetak problema koji su postojali prije uvođenja FMIS/SAP informacionog sistema u JP EP BiH (tabela u nastavku)

- 1) Integracija je glavni problem između svih aplikacija kao što se jasno vidi u donjoj tabeli
- 2) Postojalo je previše aplikacija (oko 10)
- 3) Različite tehnologije i platforme za ove aplikacije povećavali su troškove održavanja
- 4) Dvostruko unošenje nekih ključnih podataka u više aplikacija
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, na primjer, poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije bilo moguće; drugo, cijene sa faktura su se morale ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Nije postojala aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Nije bila moguća procjena dobavljača prema povratu materijala
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavljala ručno. Vršilo se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Svo praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vršilo se ručno
- 9) Nije postojao softver koji podržava proces planiranja
- 10) Nije postojao softver koji podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
1.	Praćenje projekata (ugovaranje i izvršavanje)	Detalji o projektima u smislu svih unesenih ugovora i detalji o njihovom izvršavanju u odnosu na ugovor. U ovoj aplikaciji se održavaju radni nalozi vezani za projekat za učitavanje posebnih aktivnosti i troškova na projektu.	Računovodstvo projekata	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa softverom za plaće, zbog učitavanja vremena koje direktni uposlenici provode u radu na projektu, kao ni za kapitalizaciju troškova nadgledanja • Nije postojao interfejs sa aplikacijom stalnih sredstava tako da nije bilo automatskog ažuriranja o kapitalizaciji • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za knjiženje/obračunavanje troškova projekata i kapitalizacije 	Nakon implementacije FMIS-a, softver za stalna sredstva nije više u upotrebi, dok je aplikacija za praćenje projekata ostala u upotrebi do realizacije projekta proširenja (Roll-out) u sve organizacione cjeline.
2.	Aplikacija stalnih sredstava	Održavanje baze podataka u vezi sa svim stalnim sredstvima i njihovom amortizacijom.	Stalna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom, tako da nije bilo automatskog ažuriranja stalnih sredstava koja nastaju kapitaliziranjem. • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. FMIS se bavi stalnim sredstvima sveobuhvatno, održavanjem svih podataka o stalnim sredstvima (uključujući osiguranje). Sve transakcije koje se odnose na stalna sredstva se automatski preslikavaju/knjiže u Glavnu knjigu.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		Detalji o podacima nakon što se kapitaliziraju unose se ručno ovdje tako što se kreira novi broj stalnog sredstva.		aplikacijom Glavne knjige za održavanje sredstava (putem radnih naloga) i obračunavanje amortizacije.	
3.	Glavna knjiga (osnovno finansijsko računovodstvo)	Održavanje Glavne knjige i izrađivanje probnog bilansa i finansijskih izvještaja.	Glavna knjiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za knjiženje svih prijema i izdavanja materijala. Sintetički izvještaji su se izrađivali iz sistema za upravljanje skladištima koji su se pretvarali u poslovne ulaze i unose u sistem Glavne knjige. • Fakture za materijale su se ponovo unosile ovdje za obradu obaveza nakon što su prethodno unesene u aplikaciju za upravljanje skladištima i aplikaciju za 	Ovo je osnovna komponenta FMIS-a. Ovaj modul je u potpunosti integrisan sa nabavkom, materijalima, stalnim sredstvima, planiranjem, konsolidacijom, trezorom, itd. To znači da sve transakcije koje se dešavaju u ovim modulima imaju svoje računovodstvene implikacije automatski uknjiže u Glavnu knjigu na osnovu prethodno definisanih parametara, nakon što su osnovne transakcije odobrene u odgovarajućim modulima. Osim toga, Glavna knjiga je (sve do implementacije HR modula 2013. godine) bila uvezana interfejsom sa ranijim softverima za plaće i naplatu da bi obezbijedila sveobuhvatnu bazu podataka svih računovodstvenih informacija.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>PDV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iako su se detalji sa faktura unosili ovdje, platni nalozi za plaćanje ovih faktura su se i dalje pripremali ručno u Word-u. • Nije postojao interfejs sa aplikacijama za projekte i stalna sredstava – tako da su se kapitalizacija, amortizacija i prodaja sredstava, itd. morale obračunavati/knjižiti ručno. • Nije postojao interfejs sa softverom za plaće za knjiženje/obračun plaća • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za obračun novih priključaka za sintetičko knjiženje/obračun svih faktura izdatih za nove priključke i za svu gotovinu /naplatu u bankama primljenu za njih. • Aplikacija nije podržavala 	<p>Funkcija trezora (upravljanja gotovinom) ima velike koristi jer se svi platni nalozi izrađuju iz sistema. Također je interfejsima uvezana sa bankama i bankovnim izvještajima.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				aktivnosti koje se odnose na periodična zatvaranja i konsolidaciju.	
4	Aplikacija za praćenje plana	Pružila analizu razlika između odobrenog plana i ostvarenih iznosa prema Glavnoj knjizi (putem interfejsa)	Planiranje	<ul style="list-style-type: none"> Iako je postojao interfejs sa Glavnom knjigom za ostvarene iznose; prolaženje naniže (drill down) u transakcijske podatke nije moguće jer su u drugoj odvojenoj aplikaciji. 	Ova aplikacija nije više bila bitna. Modul za planiranje kao i Glavna knjiga nalaze se u istom FMIS-u i stvarne razlike su na raspolaganju već na transakcijskom nivou.
5.	Softver za plaće	Obračunavao je plaće na osnovu izvještaja o korištenju radnog vremena uposlenika (ših liste). Takođe, obračunavao je dugovanja projekata za rad uposlenika na osnovu vremena koje je uposlenik	Glavna knjiga (Interfejs sa plaćama)	<ul style="list-style-type: none"> Nije imao interfejs sa sistemom za projekte za vrijeme koje direktni uposlenici provode u radu na projektima. Nije imao interfejs sa knjiženjem/obračunom u GK 	Ova aplikacija je zadržana sve do uvođenja HR modula u SAP sistema (2013. Godine). Do tada su funkcionisali interfejsi sa SAP Glavnom knjigom.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		proveo na određenim projektima			
6.	Upravljanje skladištima	Održavanje detalja o količinama različitih artikala u inventaru/skladištu tako što učitava sve prijeme. Izdavanje materijala se evidentira putem trebovanja materijala (internih naloga) koje je u sistemu izrađivao krajnji korisnik.	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za izvršavanje ugovora – sve cijene materijala su se ručno unosile u aplikaciju za sve prijeme robe (redovne nabavke, nefakturisane prijeme i knjižne obavijesti) na osnovu faktura, na osnovu čega je sistem izračunavao prosječnu cijenu materijala i vršio procjenu. • Na osnovu navedenog, sistem NIJE MOGAO da vrši poređenje u tri smjera između prijema/primke materijala, ugovora i fakture – tako da je zatvaranje/odobravanje fakture bilo potpuno ručno • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za 	<p>Ova aplikacija nakon uvođenja FMIS-A više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je usko integrisan sa modulom za nabavku, obaveze i Glavnu knjigu. Prijemi materijala se automatski procjenjuju po unošenju podataka prema cijenama iz ugovora, a ne samo prema cijenama sa faktura dobavljača. FMIS upoređuje fakture u tri smjera da osigura da nije odobren nijedan neovlašten iznos za plaćanje, na osnovu cijena iz ugovora i prijema materijala. Knjiženja se automatski prosljeđuju na osnovu prethodno određenih parametara za sve prijeme, izdavanja i povrate materijala.</p> <p>Također je moguća procjena dobavljača. Izdavanje materijala je sada moguće direktno prema radnom nalogu/troškovnom centru i na taj način je omogućeno izračunavanje troškova.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>knjiženje svih prijema i izdavanja materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za praćenje izvršavanja ugovora za trebovanje materijala i prijeme materijala (dvostruko unošenje podataka). • Prijemi/primke materijala koje se provjeravaju za količinu i kvalitet su se unosili samo u ovu aplikaciju. Prema tome, odbijanje i povrat materijala nisu poznati i procjena dobavljača prema odbijanju materijala nije bila moguća. • Sitni alati su se pratili u odvojenoj aplikaciji • Izdavanje materijala se nije pratilo po radnim nalogima što bi omogućilo obračunavanje/knjiženje prema troškovnim centrima. 	

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
7.	Aplikacija za praćenje ugovora	Održavali su se detalji o svim ugovorima koji se unose i o trenutnom stanju ovih ugovora u izvršavanju. Takođe se koristila u pripremi plana za nabavku materijala za sljedeću godinu.	Nabavka	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za trebovanje materijala. • Takođe nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za prijeme materijala – otuda je dolazilo do dvostrukog unošenja podataka o prijemu materijala u dvije aplikacije. • Nije se mogla provjeriti raspoloživost materijala u ovoj aplikaciji jer se inventar iz skladišta održavao u aplikaciji za upravljanje skladištima • Održavali su se samo detalji o količinama. Finansijsko praćenje ugovora se nije vršilo ovdje iako su detalji o cijenama artikala u ugovoru bili na raspolaganju. 	Ovaj modul nakon uvođenja FMIS-a više nije bio potreban. Modul za nabavku u FMIS-u je usko integrisan sa modulima za materijale/inventar i Glavnu knjigu, i tako je osigurano finansijsko praćenje ugovora kao i raspoloživost materijala.
8.	Aplikacija za	Izrađuje fakure	Potraživanja	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija se i nakon uvođenja FMIS-a

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
	nove priključke	za nove priključke	(interfejs)	aplikacijom Glavne knjige za sintetičko obračunavanje svih faktura za nove priključke i za svu gotovinu/naplatu kod banaka za njih.	nastavila dalje koristiti. Izgrađen će se interfejs sa modulom za potraživanja u FMIS-u, koji je u SAP/ERP sistema direktno povezan sa knjiženjima u Glavnu knjigu.
9.	Softver za praćenje sitnog alata	Održava bazu podataka o uposlenicima koji trenutno koriste sitni alat iz skladišta	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> Nije postojao interfejs sa sistemom za upravljanje skladištima 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je preuzeo ovu funkcionalnost.
10.	Aplikacija za PDV	Održava detalje o svim ulaznim fakturama koje uključuju PDV	Obaveze	<ul style="list-style-type: none"> Fakture su se ručno unosile za upisivanje detalja o PDV-u iako su već unesene u aplikacije za upravljanje skladištima i Glavnu knjigu. 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za obaveze u FMIS-u je u potpunosti preuzeo ovu funkcionalnost.
11	Aplikacija za obračun	Održava podatke o kupcima za prodaju el.energije (distribuciju) i izrađuje račune na osnovu mjerenja brojila	Izvan okvira FMIS-a		Ova aplikacija se i dalje koristi. Kreiran je interfejs sa modulom za knjiženje u Glavnu knjigu u FMIS-u. Podaci se u sintetičkom obliku prenose jednom mjesečno.

Sažetak koristi od implementiranog FMIS-a

- 1) Integracija je glavna korist – svi moduli su usko integrirani što osigurava jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu
- 2) Broj aplikacija koje su se nastavile koristiti nakon FMIS implementacije se smanjio na oko tri aplikacije i tako se smanjio trošak budućeg održavanja istih
- 3) Uspostavljene su kontrole zasnovane na sistemu u aplikaciji. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, spriječavanje dvostrukog unošenja, islične funkcionalnosti značajno su poboljšale unutrašnje kontrole.
- 4) FMIS dodatno pokriva funkcionalnost za kompletni proces nabavke, trezor, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
- 5) Značajno smanjenje ručnog unosa podataka u domenu FMIS-a. Prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva je usmjereno na analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

4. Osnovni podaci o ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o., Travnik - Bila

Puni naziv: ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik-Bila

Adresa: Rudnik Bila, Dolac bb

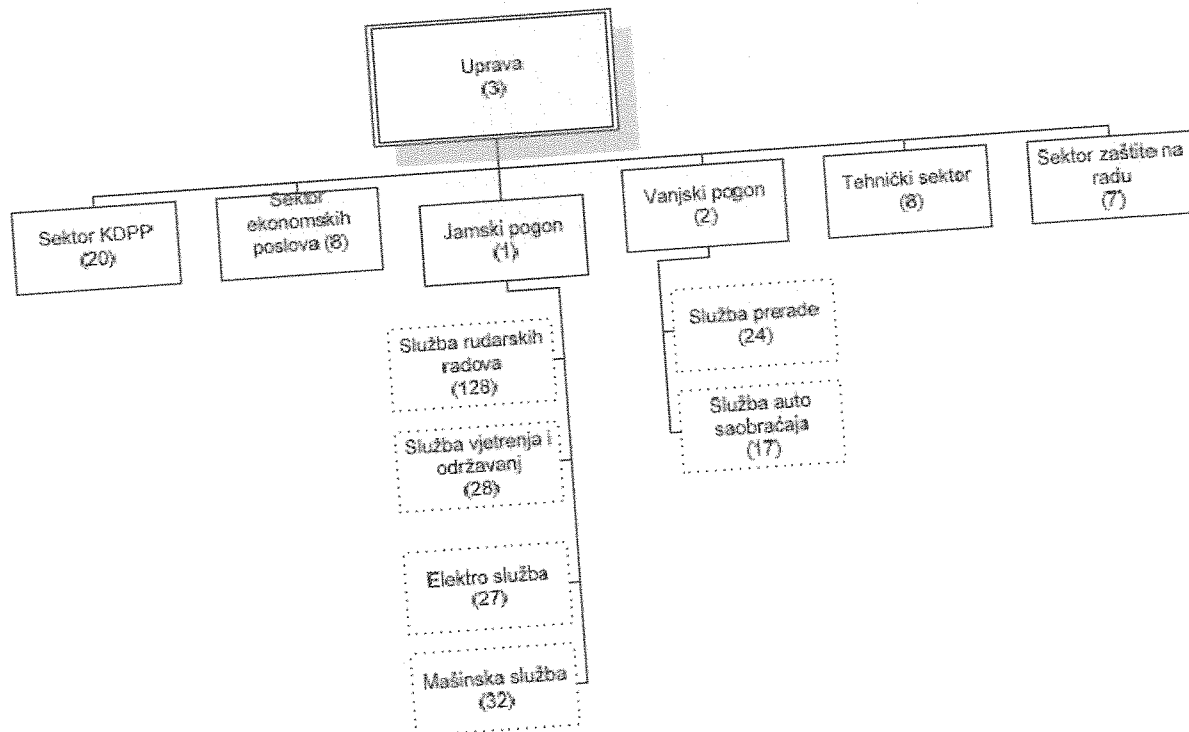
Lokacije: Objekti RMU raspoređeni su na tri lokaliteta u prečniku 1km, i to:

o Separacija uglja i autosaoobraćaj (separacija, skladište, stara ambulanta)

o Upravna zgrada

o NTO sa jamom (metanometrijska stanica, uprava pogona)

Organizaciona struktura i broj zaposlenih prema šemi



5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik - Bila

- Koristi se IVIS 2.2.0. softversko rješenje (Integralni Višekorisnički Informacioni Sistem) koje je razvijeno od strane firme „3B“ Novi Travnik.
- Moduli IVIS softverskog rješenja su slijedeći:
 - Glavna knjiga (saldna konta kupaca/dobavljača);
 - Stalna sredstva;
 - PDV (KUF i KIF);
 - Blagajničko poslovanje;
 - Skladišno i materijalno poslovanje;
 - Saldna konta kupaca/dobavljača;
- Ne postoji Ugovor o održavanju IVIS aplikacije;
- Ne postoji aplikacija za Kadrovsku evidenciju (koristi se MS Excel);
- Aplikacija za obračun plata je neovisna od IVIS aplikacije (ista je nabavljena od firme Sigma Com iz Zenice);

6. Pregled investicionog ulaganja

Predmet investicione odluke, a samim tim i nabavke su nabavka licenci neophodnih za rad u integrisanom informacionom sistemu i implementacija funkcionalnosti integrisanog informacionog sistema u obimu i sadržaju definisanom u ovom dokumentu.

6.1. Procjena potrebnih ulaganja

Procjena potrebnih ulaganja je rađena na osnovu sljedećih parametara:

- cijene licenci integrisanog informacionog sistema u skladu sa dostupnim cjenovnicima
- cijene implementacije za obim i sadržaj planiranih funkcionalnosti.

6.2. Struktura potrebnih ulaganja

Struktura ulaganja za ovdje opisani projekat je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	650.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	650.000,00 KM

7. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja sa vremenskom dinamikom alokacije planskih sredstava EP BiH za realizaciju projekata unapređenja sigurnosti informacionih sistema dati su u sljedećoj tabeli:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	200.000,00 KM	450.000,00 KM
- vlastita sredstva	200.000,00 KM	450.000,00 KM

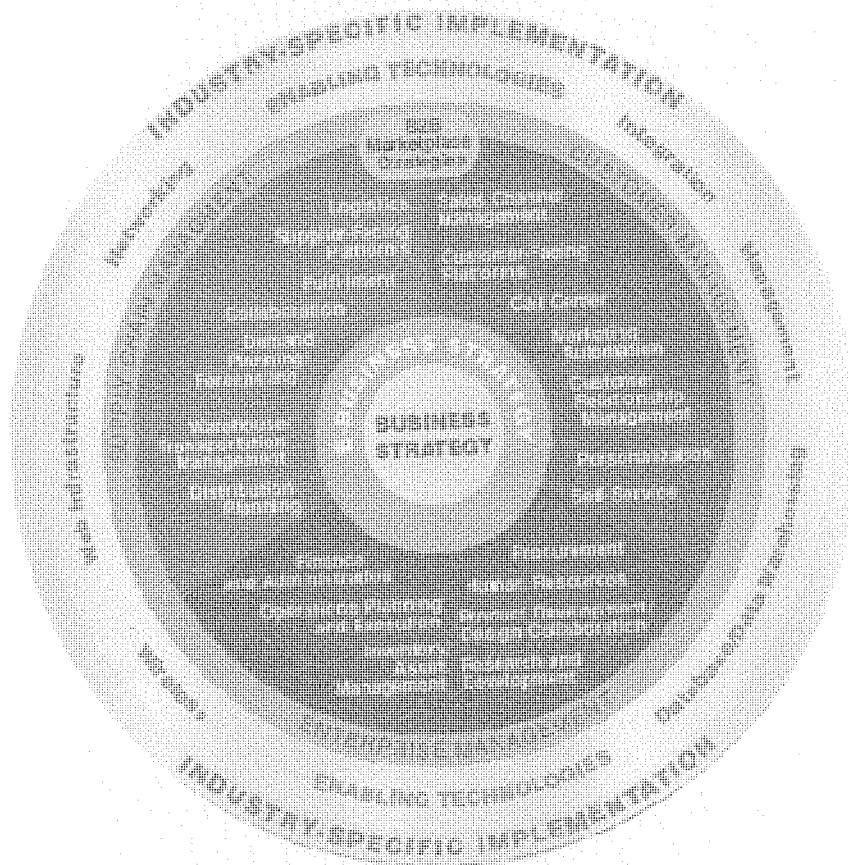
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat

8.1. Komparativna analiza rješenja

U ovom poglavlju su analizirani Gartner pokazatelji za integrisane informacione sisteme (ERP) koji mogu biti delegirani za donošenje predmetne investicione odluke.

ERP – Enterprise Resource Planning softveri su dizajnirani tako da automatizuju interne poslovne procese. Jedna od definicija ERP-a koju je dao IDC glasi: ERP rješenje je ono koje pomaže u automatizaciji poslovnih procesa preduzeća koristeći integrisani korisnički interfejs, integrisani set podataka i integrisani set programskih kodova. U širem smislu, ERP radi na integraciji organizacionih cjelina (službi i sektora) i funkcija u cijelom preduzeću, koristeći jedan računarski sistem koji može zadovoljiti sve potrebe različitih službi. ERP radi na jednoj bazi podataka tako da različite službe mogu jednostavno razmjenjivati informacije i međusobno komunicirati.

Na sljedećoj slici je dat prikaz gdje se ERP može primijeniti u jednoj organizaciji.



Slika 1: Enterprise resource management kao dio uspješnog poslovnog modela

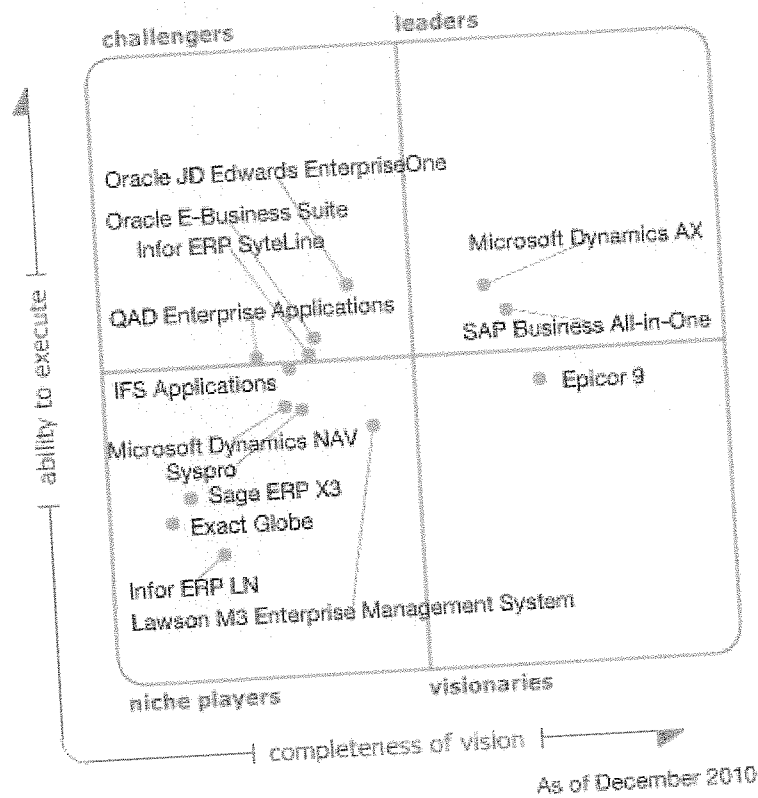
Gartner je firma koja se bavi analizama i ima visoku reputaciju na IT tržištu, kako među kupcima, tako i među ponuđačima.

Gartner redovno analizira tržište i kreira izvještaj koji se naziva Magic Quadrant – osnovna matrica 2x2 sa ponuđačima i rješenjima smještenim u kvadrantu. Polaze od dvije ose:

- 1 – Ispunjenje vizije – gdje proizvođači i Gartner razrađuju planove za razvoj
- 2 – Mogućnost izvršenja – Gartnerov pogled o tome gdje je danas proizvođač naspram njegove vizije, kao i njegove sposobnosti da ispuni tu viziju.

Svi ponuđači teže ka tome da budu u desnom gornjem kvadrantu koji se naziva Kvadrant lidera/voda.

U nastavku je dat Gartnerov kvadrant za ERP rješenja za srednja preduzeća (godišnji prihod između 50 miliona USD i 1 milijarde USD), za 2010. godinu.



Slika 2: Gartnerov kvadrant za ERP namijenjen srednjim preduzećima za 2010. Godinu

Prema Gartneru, u 2010. godini Microsoft Dynamics AX je specifično usmjeren na preduzeća srednje veličine. Ovo rješenje omogućava niže troškove zbog svoje integracije sa ostalim Microsoft proizvodima i tehnologijama.

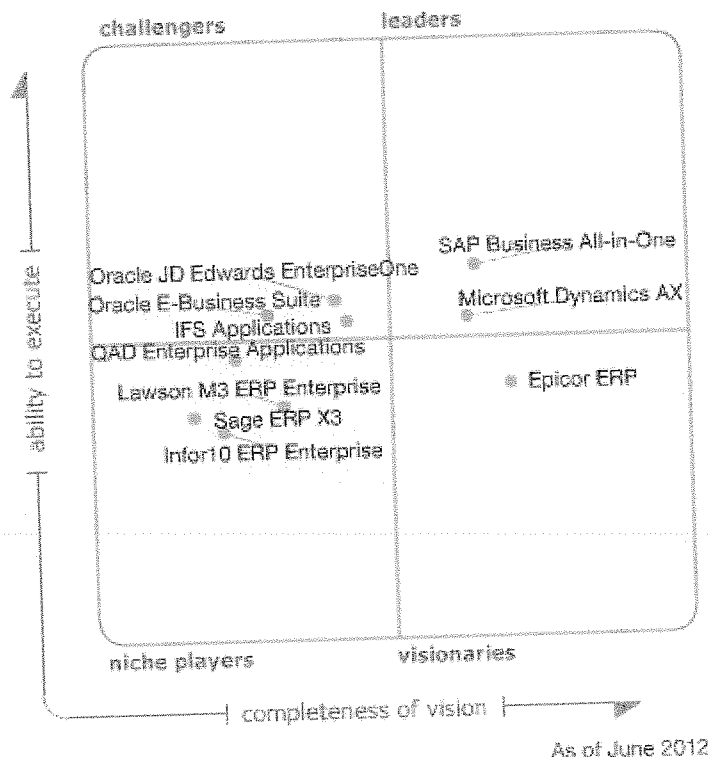
U ovoj studiji Gartner koristi zanimljive ključne trendove, od kojih su neki navedeni u nastavku.

- Service-oriented architecture (SOA) i BPM (Upravljanje poslovnim procesima) dokazali su svoju vrijednost u jedinstvenim aplikacijama za srednja preduzeća. Kombinacija ova dva koncepta omogućava jedinstven nivo fleksibilnosti i adaptivnosti.
- Novi korisnički interfejsi omogućavaju lakše prihvatanje ERP-a i kolaboraciju: razvijeni korisnički interfejsi pomažu korisnicima da se snađu u funkcionalno obimnim ERP paketima. Ugrađene funkcije za pretragu pomažu korisnicima da identifikuju i lociraju poslovne objekte koji su im potrebni, dok koncept baziran na dodjeli uloga korisnicima pomaže u obavljanju adekvatnih zadataka. Personalizacija korisničkog interfejsa omogućava korisnicima da definišu način na koji su objekti unutar ERP sistema prezentovani i kako mogu biti korišteni. Ovo je posebno važno za korisnike koji samo sporadično koriste ERP rješenje, a posebno u kompanijama srednje veličine koje nisu dovoljno fleksibilne.
- Najčešće korištena tehnologija za preuzimanje i analizu podataka je Microsoft Excel. Zbog toga se i ovaj kriterij uzima u obzir kod analize rješenja koja mogu obezbijediti prenos podataka u MS Excel.

Sljedeće kriterije Gartner uzima u obzir prilikom odabira kvalifikovanih ponuđača softvera:

- Geografska zastupljenost: ponuđač mora opskrbljivati najmanje dva od tri globalna regiona (Sjeverna Amerika, Evropa, Srednji istok i Afrika (EMEA), Azija/Pacifik). Proizvod mora imati najmanje 20 % novih kupaca u najmanje dva od tri navedena regiona.
- Prodaja novih licenci: od ukupnog iznosa tromjesečnog prihoda od prodaje proizvoda, 10% mora biti od novih korisnika. Također, dva od tri geografska regiona moraju učestvovati najmanje 20% u prodaji novih licenci (svaka)
- Funkcionalnost aplikacije: funkcionalnosti koje ponuđač pruža u aplikaciji mora sadržavati sisteme koji bilježe Glavnu knjigu i matične podatke proizvoda, kao i najmanje četiri od sljedećih sistemskih podataka: podaci o nalogima, podaci o komitentima, uposlenicima, dobavljačima i proizvođačima, nabavci, ugovorima, stalnim sredstvima, cjenovnici, troškovi, osiguranje kvaliteta i planiranje.
- Arhitektura: većina aplikacije mora biti u jednoj arhitekturi i modelu podataka (aplikativnoj platformi), ili ponuđač mora imati vjerodostojnu viziju kako ovo postići.

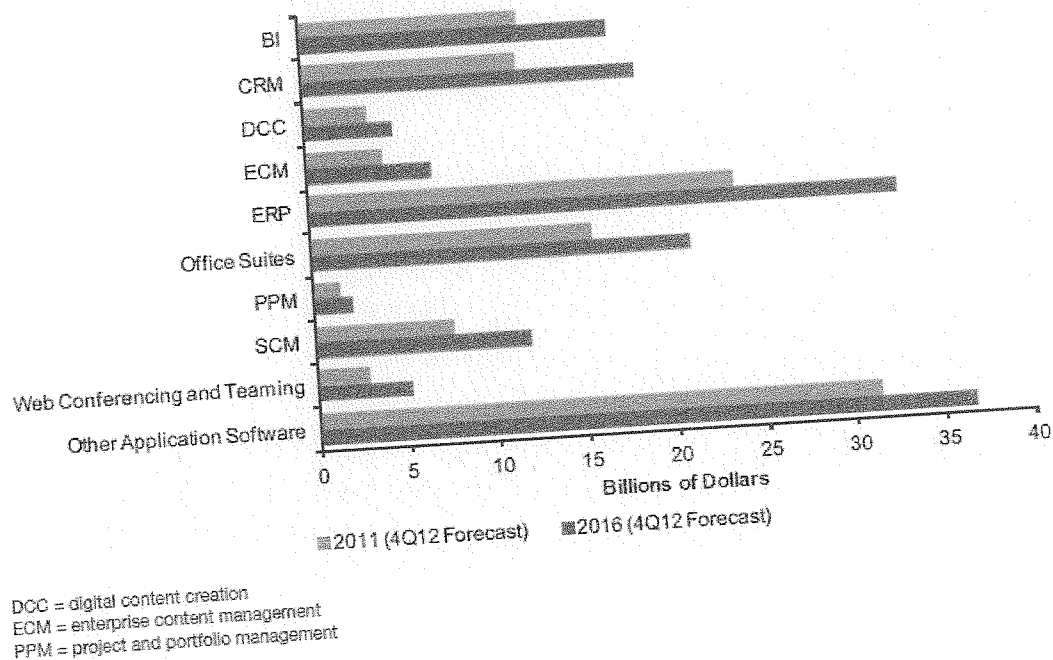
Prema Gartnerovom izvještaju koji je izdat 2012. Godine, SAP i Microsoft AX su jasni lideri u segmentu ERP rješenja, uz napomenu da se Gartner fokusirao na pristupu koji se bazira na jedinstvenoj instanci - koji znači integrisano rješenje prije nego rješenje sačinjeno od više sistema i softvera jednog ponuđača..



Slika 3. Gartnerov kvadrant za ERP rješenja, 2012. Godina

U nastavku je dat pregled predviđanja i poređenja ERP rješenja po segmentima, ukupnim prihodima, na svjetskoj razini, za period od 2011. do 2016. godine.

Enterprise Application Software Forecast Comparison by Segment, Total Software Revenue, Worldwide, 2011 and 2016



Source: Gartner (January 2013)

Slika 4: Enterprise Application Software poređenje i predviđanje za 2011.-2016. godinu

Proizvođači koji se pojavljuju u magičnom kvadrantu po Gartneru moraju zadovoljiti određene uslove:

- značajan udio tržišta ili diferencijacija koja omogućava opstanak na tržištu
- značajna prodajna i operativna podrška na tržištu
- dostupna rješenja na većini navedenih funkcionalnih područja
- dokaz o mogućnosti za generisanje značajnog interesa na vodećim klijentskim segmentima.

8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP)

Opravdanost izgradnje IS-a

Ocjena opravdanosti izgradnje IS-a, cost benefit analiza, u ovom elaboratu je data samo orijentaciono. Svrha ove analize nije da dokaže isplativost investiranja u savremeni informacioni sistem nego da pokuša objasniti na koji način informacioni sistem može korisno djelovati na poslovni sistem i njegove rezultate.

Zbog toga ovu analizu ne treba uzimati kao matematički dokaz opravdanosti investiranja u informacioni sistem.

ERP rješenja su samo jedan od projekata koje treba raditi u informacionom sistemu. U Cost-benefit analizi se samo pokušavaju vrednovati ERP rješenja i to na modelu od 500 korisnika.

Ovdje nisu uzeti u obzir troškovi i efekti za ostale projekte koje se trebaju raditi a to je poboljšanje i održavanje trenutnog informacionog sistema i sistema uredskog poslovanja. Izgradnja i uvođenje suvremenog IS zahtjeva materijalna ulaganja u licencni softver, opremu, kadrove i hardver, što sve zajedno znači i značajna investiranja. S druge strane, bez suvremenog praćenja zbivanja u procesu poslovanja, koji je sve složeniji, teško je, a nekad skoro i nemoguće, upravljati složenim poslovnim sistemima. Zbog toga se postavlja pitanje kako, kada i sa kojim iznosom ulaganja treba realizirati poslove na uvođenju i održavanju suvremenog informacionog sistema.

Kod sagledavanja opravdanosti ulaganja u IS razlikujemo mjerljive i nemjerljive efekte, odnosno opipljive (tangible) i neopipljive (intangible) efekte. Osnovni problem je u nemogućnosti realnog iskazivanja tzv. intangible efekata, a to su oni efekti koji se odnose na bolje odluke, bolji kvalitet usluga, usavršene poslovne procese, a sve na osnovu kvalitetnije informacijske podloge.

Ovakav način vrednovanja neće zadovoljit stroge analitičke kriterije vrednovanja investicija. Međutim, mora se napomenuti da investicije u informacione sisteme nisu slične ostalim investicionim ulaganjima. Specifičnosti, kako sa aspekta predmeta ulaganja tako i aspekta rezultata i uspjeha ulaganja u IS, moraju se prihvatiti i posebno elaborirati.

8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata

Troškovi eksploatacije IS se ne uzimaju u realnom iznosu niti se mogu dobro predvidjeti.

Ne uzimaju se u obzir svi troškovi detaljno, kalkulišu se samo neki koje je moguće predvidjeti i direktno povezati sa investicijom.

Sagledavaju se i tehničke karakteristike opreme (snaga, brzina, izgled ekrana, suvremenost dizajna) tj. elementi koji nemaju nikakve veze sa uspješnošću IS samog po sebi.

U kalkulacije se pokušavaju uvesti pokazatelji koji se po svojoj prirodi teško mogu količinski odrediti, a na osnovu toga i vrednovati.

Vrijeme realizacije se obično pogrešno procjenjuje jer se vrijeme dodatnog rada uračunava u tekuće poslovanje, što često nije moguće, tako da vrijeme angažmana ključnih ljudi nije pravilno ukalkulisano.

8.2.2. Mjerenje efekata

Osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih bi se trebali obračunati i iskazati ekonomski efekti za uvođenje integrisanog informacionog sistema u Zavisna društva JP EP BiH su sljedeći:

1. Ravnomjernije odvijanje poslovanja,
2. Skraćenje trajanja svih bitnih procesa (održavanja, nabave, planiranja, analize, praćenja);

3. Povećanje obrta kapitala;
4. Smanjenje opštih režijskih troškova;
5. Smanjenje zaliha;
6. Povećanje kvaliteta operativnog rada (manji broj grešaka kod obračuna);
7. Lakša obrada izuzetaka, odnosno specifičnih situacija;
8. Vremenska vrijednost novca;
9. Brža realizacija investicija prije puštanja u rad;
10. Smanjenje cijene koštanja proizvoda;
11. Povećanje prodaje;
12. Rast produktivnosti svih zaposlenih;

Ova lista nije konačna niti potpuna. Sigurno je da nema niti jednog mjesta u poslovnom sistemu čija se uspješnost ne bi mogla povećati upotrebom IT-a. Dužina ove liste i elaboriranje efekata zavisi od vremena koje je na raspolaganju i snage analitičkog promatranja.

Neki od nemjerljivih efekta su :

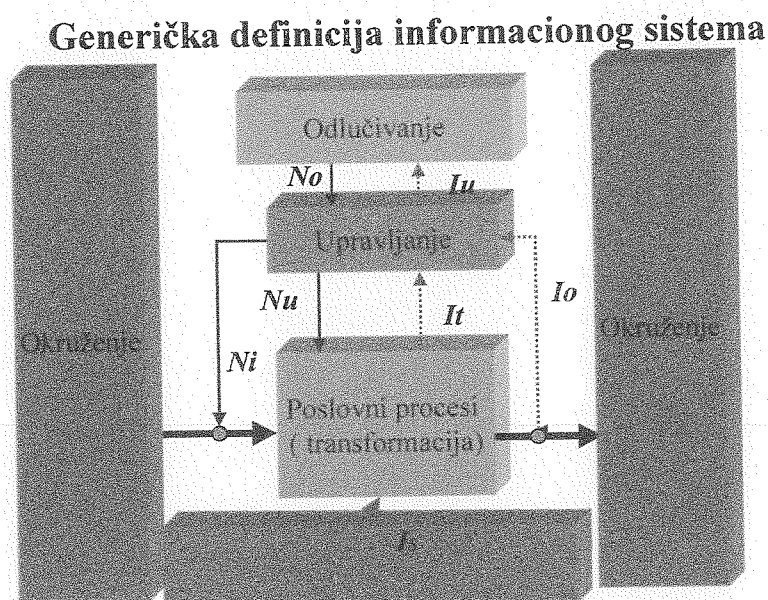
1. Mogućnost dobivanja potrebne, tačne, kompletnije upotrebljive informacije o stanju i kretanju u poslovnom sistemu i okruženju;
2. Kvalitetniji i brži protok informacija kroz sve nivoe u preduzeću, što omogućava kvalitetno odvijanje svih procesa bez obzira da li se završavali unutar jedne funkcije ili su među-funkcijskog tipa;
3. Lakše završavanje obrade velikih podataka (planiranja, izvještavanja, balansiranja i slično), kao poslova koji su ad hoc karaktera tj. Bolji raspored rada unutar radnog vremena;
4. Mogućnost analize i predviđanja poslovnih rezultata na brz i jednostavan način;
5. Poboljšanje kontrole nad svim procesima u preduzeću;
6. Mnogo bolja koordinacija projekata, planova, investicija, prije i tokom realizacije;
7. Bolje usaglašavanje aktivnosti održavanja po vremenu i količini sa najvećim stepenom sinhronizacije;

8. Mogućnost primjena ekonomsko-matematičkih modela optimizacije u ekonomskoj i proizvodnoj oblasti;
9. Uklanjanje suvišnih poslova i zastoja koje oni proizvode;
10. Smanjenje u kašnjenju između stvarnih poslovnih događaja i upravljačkih akcija koje se trebaju poduzeti;
11. Bolji sistem informisanja vlasnika kapitala (dioničara);
12. Bolje korištenje svih resursa (vrijeme, ljudi, informacije, rad, oprema, materijali).

Za objašnjenje gornjih navoda postoji više načina. Svi se svode na to da se na jedan deskriptivan način gornji navodi potkrijepe slučajevima iz prakse poslovnih sistema, te da se investitor uvjeri u ispravnost investiranja u informacione sisteme.

8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)

Ako bi pošli od generičke definicije informacionog sistema, koja je prikazana na sljedećoj slici, mogli bi objasniti vezu poslovnog i informacionog sistema, kao i važnost uticaja informacionog sistema na poslovni sistem. Taj uticaj je veliki, i po svojim posljedicama može biti krajnje pozitivan kao i krajnje negativan, zavisno od veličine i tipa poslovnog sistema.



Slika 5: Definicija informacionog sistema

Iz slike 5. vidimo da poslovni sistem funkcioniše na tri nivoa:

1. **Nivo poslovnih procesa** tj. transformacija ulaza u izlaze (svakodnevnog operativnog djelovanja, proizvodnje, održavanja, distribucije i svih ostalih funkcija u jednom poslovnom sistemu)
2. **Nivo upravljanje** poslovnim sistemom koji upoređuje planske ciljeve definisane poslovnom politikom i strategijom, upravlja sistemom u cjelini.
3. **Nivo odlučivanja** koji nadzire upravljački nivo i brine o opstanku i rastu cijelog sistema u cjelini.

Osnova teorije sistema je da se za date ulaze uz datu transformaciju ima određeni izlaz. Kad je riječ o poslovnom sistemu, izlaz je profit. Zadatak je menadžera upravljačkog nivoa da taj profit bude maksimiziran. Menadžeri to rade tako što na osnovu informacija (I) koje dobivaju iz procesa, iz okruženja, sa samih izlaza kreiraju naloge (N) kako bi sukladno definisanom cilju vodili sistem.

Zadatak informacionog sistema je da te informacije iz procesa (Ii), informacije sa tržišta (od naših kupaca i prema našim kupcima) (Io), informacije iz okruženja koje djeluju na sam sistem (Is) obezbijedi menadžerima tj. upravljačkom sistemu. Termin obezbijediti podrazumijeva da su te informacije pravovremene, tačne i u obliku koji je pogodan za korištenje. Na osnovu informacija, menadžeri donose naloge (N) kojim upravljaju ili otklanjaju smetnje u procesima preko srednjeg i nižeg upravljačkog sloja, te djeluju sa nalogima (Ni) prema lancu snabdijevanja.

Nepostojanje informacije, što može značiti da nije generirana, da nije prenesena ili da nije dostupna baš u vremenu kad je potrebna, dovodi do toga da se nalozi (N) nužni za funkcionisanje sistema, ne mogu kvalitetno generisati. Posljedica takvog stanja je da se sistemom ne može upravljati ili se sa njim loše upravlja.

Informacioni sistem nije sam sebi svrha. Njegov proizvod su informacije koje služe menadžerima i vlasnicima.

Ali, za sistem koji koriste hiljade ljudi, koji ima na stotine različitih procesa, koji je distribuiran po cijeloj državi, čija je većina djelatnosti takva da se ne može voditi bez računarske podrške (npr. obračun i naplata električne energije), pitanje je da li je ulaganje u informacioni sistem nova investicija. Na osnovu iskustva, može se reći da informacioni sistem postoji, tako da se ulaganjem vrši samo nadogradnja, koja predstavlja novi kvalitet IS-a, za kojeg se ne može u potpunosti matematički iskazati i izmjeriti dobitnost, ali je neophodna za uspješno poslovanje.

Jednostavno, može se biti zadovoljan ili nezadovoljan informacionim sistemom kao takvim. Ali, svako adekvatno ulaganje u informacioni sistem daje bolje informacije (I), a to je potencijal i za bolje naloge (N) koji direktno utiču na profit.

8.2.4. Specifikacija efekata

Od gore navedenih efekata u nastavku su obrađeni samo neki, tj. oni koji su očigledni, a isto tako relativno lako obradivi. Ova benefit analiza može biti još iscrpnija i detaljnija, ali analiza

u priloženom obliku ima za cilj da se na očiglednim primjerima uvjeri investitor u opravdanost ulaganja.

Ova analiza nije konačna, nego se završava na prvom dostignutom pozitivnom efektu uvođenja IS. Konkretno, obrađeni su samo neki od efekata iz skupa moguće mjerljivih efekata, kako bi se došlo do pozitivnog rezultata koji pokazuje opravdanost ulaganja.

1. Efekti smanjenja zaliha.

Svaka cost-benefit analiza polazi od zaliha i proračuna efekata po pitanju smanjenja zaliha. Savremeni informacijski sistemi omogućavaju odlično upravljanje zalihama kroz čitav niz mehanizama, od kvalitetnog planiranja i održavanja, preko metoda proračuna optimalnih zaliha do boljeg funkcioniranja lanca snabdijevanja.

Osnovna djelatnost Zavisnih društava JP Elektroprivrede BIH je proizvodnja i distribucija uglja. Efekti se mjere na zalihama repromaterijala, rezervnih dijelova, inventara, odnosno klase I iz kontnog plana.

Polazeći od pretpostavke da su proračuni potrošnje determinirani unaprijed poznatom tražnjom bez velikih odstupanja, te činjenice da se izrada energetske bilance može definirati dosta precizno, proizlazi kako se proračun potrošnje uglja i kemikalija, te dobivanje potrebnog nivoa zaliha sirovina i materijala može prilično tačno definirati.

Proračun potrebnih zaliha rezervnih dijelova u funkciji održavanja kao i funkciji investicione izgradnje je realno procjenjiv, tako da se u proračun efekata po pitanju zaliha ulazi sa procentom od svega 10%.

Ako se ovaj procent primjeni na stanje zaliha iz godišnjih obračuna i sa kamatnom stopom od 15%, koliko se u prosjeku kreće stopa na obrtna sredstva, može se dobiti finansijska vrijednosti uštede gledano po ovom kriteriju.

2. Efekti bržeg odvijanja investicionih procesa

Svaki investicioni poduhvat se pokreće radi ostvarenja ekonomske dobiti. Kako je većinski sastav kapitala u Koncernu na strani opreme, praćenje i upravljanje investicionog održavanja i uopšte investicija je veoma važan aspekt poslovnog sistema.

Pored nemjerljivog efekta od uvođenja informacionog sistema u oblasti realizacija investicija i ranijeg puštanja u funkciju, imamo i relativno mjerljiv efekat smanjenja iznosa sredstava u fazi investicije u toku.

3. Ravnomjernije poslovanje

Ukoliko se napravi analiza dobivenih troškova u odnosu na plan, može se vidjeti kolika su odstupanja pojedinih kategorija troškova u odnosu na plan.

Ovdje se kreće od pretpostavke da svaki sistem, pa prema tome i poslovni, uspješnije funkcionira u stabilnim uvjetima, da ono što se planira bude i ostvareno u vremenu, iznosima i vrsti planiranja.

Teza je da manja neravnomjernost znači bolje poslovanje. Veoma važno je umanjiti odstupanja koja cijeli poslovni sistem prave nestabilnim angažirajući više sredstva nego što je bilo planirano.

Tvrdnja je da integrisan IS osigurava bolje planiranje i da osigurava kvalitetnu kontrolu u odnosu na planirano, značajno umanjuje odstupanja stvarnog odnosa planirano-ostvareno. Ovo se može tretirati kao jedan od nemjerljivih efekata uvođenja suvremenog IS. Dokazivanje ovih tvrdnji je moguće, traži dosta računanja i dobar razvijen analitički smisao.

Iskustva drugih u analizi povrata investicije

Prije svega, potrebno je razbiti neke od klasičnih mitova o ROI (Return On Investment – Povrat od investicije) analizama koje se prave za ERP aplikacije ili bilo koje druge proizvode visoke tehnologije. Tehnologija sama od sebe može, ali i ne mora, doprinijeti poboljšanju finansijskih performansi kompanije. Istinske determinante ROI analize kod ERP paketa su načini na koje se organizacija transformira i kako se vodi. Jedan od vodećih autora iz područja ROI analiza u Datamationu ističe da *“Povrat investicije zavisi od jačine menadžera, ne od odlika softvera”*.

Utility kompanija DCWW (Dwr Cymry Welsh Water) iz Velike Britanije uspješnom implementacijom ERP sistema smanjila je operativne troškove za 2.5 miliona funti, reducirala finansijsko osoblje za 50%, značajno poboljšala kvalitet upravljačkih izvještaja, povećala transparentnost finansijskih transakcija (300 aktivnih i 2000 imenovanih korisnika).

Na primjeru uspješne implementacije ERP sistema kod hrvatskog Ericssona Nikole Tesle može se vidjeti da je cijena od 17 miliona maraka realna u odnosu na ono što je dobiveno implementacijom sistema, što dokazuju i provedena mjerenja. Drastično je smanjeno prosječno vrijeme isporuke sa 75 na 40 dana. Poštivanje rokova približilo se broju od 100%, a mjereno u danima, pao je i obrt zaliha. Najvidljivija dobit ostvarena je u izračunavanju i dobivanju finansijskih informacija o poslovanju firme. Također, omogućeno je i praćenje plaćanja kupaca, na osnovu čega se može stvarati strategija odnosa prema kupcima.

Glavne koristi koje bi Koncern ostvario uvođenjem ERP sistema treba procjenjivati analizom sljedećih stavki:

Usavršeni poslovni procesi – reinžinjerinng poslovnih procesa u kombinaciji sa implementacijom ERP sistema;

Smanjeni personalni troškovi – zahvaljujući integrisanosti sistema smanjuje se zaposlenost u administraciji;

Efikasnije poslovanje;

Smanjenje troškova integracije sistema;

Bolje planiranje i upravljanje resursima.

Također, posebno bi evaluirali koristi koje bi se ostvarile kroz sljedeće efekte na kadrovski potencijal uposlenika, a to su:

Bolje kvalifikacije uposlenih radnika uvođenjem ERP sistema;

Veća sigurnost posla;

Veća motivacija za prilagođavanje promjenama u organizaciji i radnim procesima.

8.2.5. Prikaz rizika za informacione sisteme u Koncernu JP EP BiH

Ključni rizici uočeni u procesu razvoja i održavanja aplikacija koje koriste Zavisna društva su:

- Rizik internog održavanja i ugovaranja održavanja sa trećim licima
- Rizik primjene i korištenja programa i aplikacija
- Rizik nabavke informatičke tehnologije na nivou EP BiH
- Rizici računarskih povezivanja i integracije u jedinstveni IKTsistem JP
- Rizik ugovaranja održavanja s trećim licima
- Nedovoljna obučenost
- Nedovoljna koordinacije među učesnicima u održavanju IS-a
- Nepostojanje prioritizacije projekata i aktivnosti
- Planiranje razvoja i implementacije softverskih rješenja
- Nedovoljan broj raspoloživog stručnog kadra za realizaciju razvoja i implementacije IS-a
- Nedovoljno definisani zahtjevi Vlasnika procesa
- Obezbeđivanje adekvatne postprodukcijske podrške u radu implementiranog softverskog rješenja

Uvođenjem integrisanog informacionog sistema gore navedeni rizici bi se u značajnoj mjeri smanjili ili u potpunosti izbjegli.
Ovo pokazuje da, pored očekivanih koristi sa aspekta poslovanja, implementacija integrisanog IS (ERP rješenja) omogućila bi bolju tehničku i sigurnosnu kontrolu sistema i informacija.

9. Termin plan realizacije

Redni broj	Aktivnost	Period
1.	Donošenje investicione odluke	Decembar 2013.
2.	Priprema i revizija tehničkog dijela tenderske dokumentacije	Januar - Februar 2014.
3.	Provođenje postupka nabave zaključno sa ugovoranjem	Februar - April 2014.
4.	Isporuka, instalacija, implementacija, puštanje u produkciju	Maj 2014. – Maj 2015.

10. Zaključak

U cilju unapređenja upravljanja Koncernom JP EP BiH neophodno je poduzeti aktivnosti na uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP) u Zavisna društva. U ovom dokumentu su detaljno obrazloženi razlozi i navedeni mjerljivi i nemjerljivi efekti koji se očekuju od implementacije ERP rješenja, kako za poslovni, tako i za informacioni sistem Koncerna.

Vrijeme koje je pred nama nosi nove poslovne izazove na koje se upravljački organi Koncerna moraju pravovremeno pripremiti. Jedan od načina za uspješnu pripremu je i implementacija integrisanog informacionog sistema koji može odgovoriti na zahtjeve svih korisnika.

Projekat implementacije FMIS informacionog sistema koji je rezultirao uvođenjem SAP informacionog sistema u JP EP BiH započeo je na inicijativu Svjetske banke čiji je osnovni cilj bio dobivanje transparentnih podataka u svim elektroprivrednim društvima u BiH, preporuke revizorskih kuća da jedna kompanije ovakve veličine i značaja treba da ima integrisan informacioni sistem u cilju dobivanja brže i jasnije slike poslovanja za potrebe dobivanja kredita od međunarodnih banaka, kao i niza studija koje su urađene u cilju davanja preporuka kakav sistem za praćenje poslovnih promjena treba koristiti JP EP BiH.

Uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP rješenja) koji bi obuhvatio ovdje navedene kriterije i funkcionalnosti u sva zavisna Društva koja posluju u sastavu Koncerna je svojevrsan nastavak ovog projekta čiji je krajnji cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedan informacioni sistem, a što će prije svega omogućiti kontrolu rada, uporedivost podataka, dobivanje pravovremenih informacija, kontrolu procesa nabavki, i sve druge ovdje pobrojane mjerljive i nemjerljive efekte.

Na kraju je bitno napomenuti da sve kompanije koje koriste ERP informacioni sistem imaju veću tržišnu vrijednost od one koju su imale prije nabavke i korištenja ERP sistema. Jedan od razloga ogleda se u tome da ovakav informacioni sistem nudi transparentne, tačne i na vrijeme dostupne podatke o poslovanju jedne kompanije. Pored toga, poslovni rejting kompanije raste kako na lokalnom, tako i na globalnom nivou.

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

e) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. Đurđevik,



Sarajevo, 06.02.2014. godina

SKUPŠTINA DRUŠTVA

O B R A Z L O Ž E N J E

uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo,
ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik

Realizacija integrisanog informacionog sistema (ERP) u 2014. i 2015. godini

Razlozi ulaganja

Sa aspekta uvezivanja zavisnih društava Rudnici u sastav JP EP BiH i budućeg informacionog sistema na nivou Koncerna EP BiH, analiza postojećeg poslovnog – informacionog sistema u Rudnicima pokazuje prevelik broj pojedinačnih aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu informacionog sistema za upravljanje finansijama. I dok ove aplikacije zadovoljavaju određene funkcionalnosti u svojim malim domenima njihov najveći nedostatak je nedostatak međusobne uvezanosti. Kao posljedica toga, podaci se nalaze u više aplikacija i teško je skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijena u različitim alatima i tehnologijama, što ima za posljedicu tehničke probleme do kojih bi došlo u vrijeme tehničke integracije Rudnika u JP EP BiH.

Sažetak problema koji trenutno postoje

- 1) Postoji previše pojedinačnih aplikacija razvijenih u različitim alatima
- 2) Integracija je glavni problem između svih aplikacija zbog raznovrsnosti razvojnih alata i baza podataka
- 3) Različite razvojne platforme na kojima počivaju spomenute aplikacije povećavaju troškove održavanja
- 4) Višestruko unošenje ključnih podataka u više aplikacija – isti podatak se unosi na više mjesta
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, npr. poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije moguće; drugo, cijene sa faktura se moraju ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Trenutno ne postoji aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Trenutno ne postoji aplikacija koja prati proces upravljanja investicionim ciklusom
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavlja ručno. Vršiti se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o

izvršavanju platnih naloga za obaveze. Cjelokupno praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vrši se ručno

9) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava proces planiranja

10) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

FMIS/SAP sistem je implementiran u JP EP BiH. Uprava JP EP BiH je nakon toga donijela odluku o nabavci dodatnih SAP modula (Upravljanje ljudskim resursima i Plate). Dugoročno gledano sa aspekta multifunkcionalnosti aplikacije, izbora svjetski brendiranog rješenja, održavanja aplikacija, održavanja interfejsa, pouzdanosti u radu, SAP sistem predstavlja okosnicu razvoja jedinstvenog poslovnog informacionog sistema na nivou EP JP BiH, tako da se treba voditi računa o kompatibilnosti budućeg integrisanog informacionog sistema i na nivou Koncerna JP EP BiH.

Sadržaj ulaganja

Predmetna investicija obuhvata nabavku licenci, usluga implementacije integrisanog informacionog sistema, usluga edukacije i minimalno potrebnih hardverskih resursa u cilju realizacije informacionog sistema za upravljanje finansijama sa sljedećim pripadajućim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Poslovanje s bankama (platni promet, bankovni izvodi)

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje investicijama i Projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti, Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacioni sistem

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga, isporuka i fakturiranje.

Očekivani efekti

1. Integracija je glavna korist - svi moduli integrisanog informacionog sistema su međusobno povezani, što će osigurati jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu. Integrisani informacioni sistem je multifunkcionalan po korištenju, integrisan po prirodi i modularan po strukturi. Moduli treba da su povezani zajedničkom bazom podataka kako bi se postigla integrisanost podataka i poslovanja.

2. Bolje povezivanje. Jedna od osnovnih i možda najvažnijih prednosti koje integriranih informacionih sistema je međusobno informaciono povezivanje svih zavisnih društava te ukidanje redundantnih (suvišnih) podataka i redundantnog unosa podataka.
3. Broj aplikacija koje će se nastaviti koristiti nakon ERP implementacije se značajno smanjuje što će uticati na smanjenje troškova budućeg održavanja
4. Standardizacija poslovnih procesa i povećanje njihove kontrole. Velika prednost uvođenja integriranog informacionog sistema je mogućnost standardizacije poslovnih procesa te onemogućavanje izvođenja poslovnih procesa izvan utvrđenih pravila, tj. usaglašavanje s određenim unutrašnjim ili vanjskim zahtjevima (pravilnicima, raznim standardima, zakonima, i sl.). Također se olakšava kontrola sistema i izvođenje nadzora. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, sprječavanje dvostrukog unošenja, itd. značajno će poboljšati unutrašnje kontrole.
5. Ubrzavanje unutrašnjih i vanjskih poslovnih procesa. Zbog smanjenja potrebe za papirnim dokumentima i vremena koje se gubi na njihovoj obradi te izbjegavanja unosa redundantnih podataka, skraćuje se vrijeme izvođenja poslovnih procesa i postiže se visoka raspoloživost ažurnih podataka.
6. Poboljšanje izvještavanja gdje je uključena mogućnost kreiranja ad-hoc izvještaja prema specifičnim aktuelnim zahtjevima korisnika.
7. ERP će dodatno pokrivati funkcionalnost za kompletni proces nabavke, finansijske poslove, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
8. Značajno smanjenje ručnog rada u domenu ERP-a; prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva će biti slobodno za analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

Pozitivni efekti su uočljivi odmah nakon početka produkcije obzirom da ERP sistem već tada omogućava pristup svi relevantnim informacijama. Da li će one i na koji način biti korisno upotrebljene zavisi od menadžmenta, međutim sama činjenica da sada neko u višem nivou menadžmenta ima mogućnost kontrole u realnom vremenu značajno doprinosi većoj poslovnoj disciplini.

Dinamika investicionog ulaganja

Nakon provođenja zakonske procedure nabavke u skladu sa propisima i pravilima o javnim nabavkama, planirano je da projekat uvođenja integriranog informacionog sistema u zavisna društva Rudnici pređe u produktivnu fazu (početak produktivnog korištenja integriranog informacionog sistema) najviše 12 mjeseci od uvođenja izvođača u posao (početak implementacije).

Prema standardnoj proceduri nabavke koja se provodi u JP EP BiH, 15 dana nakon potpisa ugovora počinje realizacija ugovora. Rok za realizaciju je 12 mjeseci.

U prvoj godini izvršit će se isporuka dijela softverskih licenci neophodnih za potrebe pripreme projekta, te započeti realizacija usluga koje se sastoje u dole navedenim projektnim aktivnostima.

Drugi dio isporuke softverskih licenci planiran je pred početak faze produkcije (početak produktivnog korištenja informacionog sistema) kada će se isporučiti softverske licence neophodne za produktivno korištenje informacionog sistema.

Projektne aktivnosti u prvoj godini:

- Inicijalna Instalacija

- Pregled i verifikacija mrežnog rješenja za ERP u ZD Rudnici, i između rudnika i EP BiH
- Opis tehničkog rješenja instalacije informacionog sistema za potrebe ZD Rudnici
- Analize i konfiguracija
- Razvoj interfejsa/Integracija podataka
- Konverzija podataka
- Kreiranje prateće projektne dokumentacije na lokaciji ugovornog organa
- Razvoj izvještaja i prilagodba sistema
- Go-live presjek / post-produkcijska podrška
- **Predviđena obuka:**
- Obuka Tehničkog tima
- Obuka krajnjih korisnika
- Obuka Funkcionalnih timova/podtimova
- Obuka Menadžmenta

Očekivani troškovi održavanja ERP sistema

Održavanje ERP informacionog sistema se dijeli na dva segmenta održavanja: održavanje licenci i aplikativno održavanje sistema (podrška u radu).

Što se tiče održavanja licenci, isto je uključeno u cijenu nabavke za prvu godinu korištenja ERP sistema. Nakon isteka tog perioda, vlasnici licence donose odluku da li žele nastaviti plaćanje troškova održavanja ili ne. U slučaju kada se održavanje plaća, korisnik zadržava pravo na korištenje servisa koji se dostupni ERP korisnicima koji uključuju pristup informacijama o najnovijim postavkama i verzijama, notama koje rješavaju sistemske greške i/ili pružaju odgovore na uobičajene probleme tehničke prirode, i slično.

Prema zvaničnim cjenovnicima najpoznatijih ERP sistema, godišnji troškovi održavanja iznose 20-22% od nabavne cijene licence.

Aplikativno održavanje sistema također je u nadležnosti vlasnika sistema, odnosno da li korisnik smatra da mu je isto potrebno. Naime, tokom same implementacije vrši se obuka, kako ključnih i krajnjih korisnika, tako i tehničkog tima. Ukoliko nadležni procijene da su tehnički tim i ključni korisnici dovoljno obučeni za podršku u radu sistema, u tom slučaju nema potrebe za dodatnim izdavanjima za održavanje. Također, zavisno od stepena osposobljenosti za održavanje sistema interno, od vanjskog izvođača se može naručiti različit obim podrške, što znači da se ti troškovi ne mogu realno procijeniti prije nego se odluči na vrstu i količinu održavanja.

Hardverska infrastruktura u zavisnim društvima

Neovisno od projekta implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP), pokrenuti su projekti koji za rezultat trebaju imati uvezivanje zavisnih društava i IKT sistem JP EP BiH. Ovi projekti se realizuju u funkciji svih drugih sastavnih elemenata IKT sistema i ujedno će se kao resursi koristiti i za implementaciju ERP sistema.

Dakle, ulaganja u IKT opremu, infrastrukturu i informacioni sistem nisu direktno vezana samo za jedan projekat, nego će se resursi paralelno koristiti za sve aplikacije i sisteme koji čine sastavni dio IKT-a Koncerna. Ovi projekti su već odobreni od strane Skupštine i njihova implementacija je u toku.

Kvalifikacija kadrova u Zavisnim društvima

Na osnovu informacija kojima raspolaže JP EP BiH, neka od zavisnih društava imaju u strukturi svojih zaposlenika osobe koje raspolažu adekvatnim kvalifikacijama za lakše usvajanje novih znanja i vještina kada su u pitanju savremeni informacioni sistemi. Svjetska praksa pokazuje da svaki uposlenik koji je kvalifikovan za svoje radno mjesto može usvojiti neophodna znanja za korištenje sistema. S tim u vezi, nemoguće je izdvojiti samo ovaj segment vještina kao mjerilo za kvalifikacije.

Trenutna kvalifikaciona struktura zaposlenih u zavisnim društvima ni u kom slučaju ne može biti razlog protiv uvođenja novih i savremenih informacionih tehnologija.

Projekcija finansijskih efekata

Cost benefit analiza je rađena za potrebe implementacije FMIS projekta i trajala je dvije godine, tako da je ovo logičan nastavak projekta koji ima za cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedinstveni informacioni sistem.

Činjenica je da, analizirajući pozitivne svjetske prakse, implementacija integrisanog informacionog sistema u krajnjoj instanci donosi pozitivne efekte koji su mjerljivi, ali i one koji nisu (ažurnost podataka, pouzdanost sistema, jasnija slika poslovanja i mogućnost adekvatne reakcije na poslovne promjene, i slično).

Detaljnou analizom informacionih sistema koji se sada koriste u zavisnim društvima, a koju su uradili uposlenici JP EP BiH i eksterni revizori, ustanovljeno je da u mnogim rudnicima uopšte ne postoje informacioni sistemi ili su jako loši. Imajući to u vidu, sadašnjem menadžmentu je onemogućeno adekvatno praćenje poslovanja zavisnih društava. Ako sagledamo ove pokazatelje, možemo zaključiti da je neophodno uvođenje integrisanog informacionog sistema koji će omogućiti adekvatno upravljanje zavisnim društvima.

Integrirani informacioni sistem će stvoriti preduslove za pozitivne finansijske efekte, a da li će se oni zaista i desiti zavisi od menadžmenta. Navodimo samo neke od mogućih pozitivnih efekata:

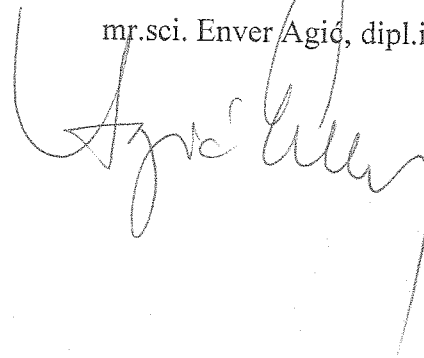
- 1) Kontrola nabavki i onemogućavanje gomilanja zaliha pomoću uvođenje maksimalnog limita zaliha pojedinog materijala (sistem automatski onemogućava bilo kakvu daljnju nabavku preko definisanog limita). Ovakva mjera značajno doprinosi poboljšanju likvidnosti rudnika otpuštanjem novca koji je trenutno "zarobljen" u nepotrebnim zalihama, kontroli nabavke, smanjenju troškova manipulacije zalihama itd..
- 2) Uvođenje jedinstvenog sistema omogućava uporedivost podataka između pojedinih društava što doprinosi boljoj kontroli, prenosu najboljih praksi iz jednog Društva u drugo, što opet u konačnici ima za efekat smanjenje svih troškova
- 3) Automatizacija procesa smanjuje potrebu za radnom snagom u administraciji što u konačnici ima efekat na troškove radne snage i otvara prostor za povećanje plaća, prije svega radnika u proizvodnji.
- 4) Izjednačavanje procesa rada omogućava eventualno spajanje svih rudnika u jedan pravni subjekt čime bi se omogućilo značajno smanjenje radnika u administraciji i rukovodnog osoblja.

- 5) Smanjenje troška revizije obzirom da integrisani informacioni sistemi imaju najniži stepen rizika pouzdanosti informacionog sistema što u konačnici utiče na cijenu same revizije.

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. – Đurđevik koji se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

mr.sci. Enver Agić, dipl.ing.el.





PRIJEDLOG ODLUKE
koga Skupštini Društva u niže izloženom
tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:

mr. sci Enver Agić, dipl.ing.el.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine _____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

ODLUKU
o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik ulaganjem u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP).

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

800.000,00 KM

(slovima: osamstotinhiljada KM)

Sredstva su obezbijedena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo za period 2014.-2016. godina iz slijedećih izvora:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	240.000,00 KM	560.000,00 KM
- vlastita sredstva	240.000,00 KM	560.000,00 KM

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik u novcu za iznos stvarne vrijednost roba/licenci i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	800.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	800.000,00 KM

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2015. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik, za iznos stvarne vrijednosti roba/licenci i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik izvršiti postupak nabavke roba/licenci i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik.

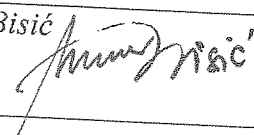
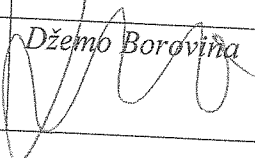
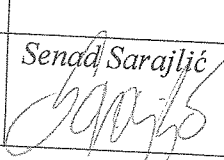
Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo:

Predsjednik
Skupštine Društva

**Elaborat za uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP
Elektroprivreda BiH - ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik**

Uradila:	Revidirao:	Odobrio:
<i>Amina Bisić</i> 	<i>Džemo Borovina</i> 	<i>Senad Sarajlić</i> 

Sarajevo, Novembar 2013.

Sadržaj

1. Sažetak	3
2. Uvod.....	4
3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema.....	5
4. Osnovni podaci o ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o., Đurđevik.....	15
5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o., Đurđevik	15
6. Pregled investicionog ulaganja	16
6.1. Procjena potrebnih ulaganja.....	16
6.2. Struktura potrebnih ulaganja.....	16
7. Izvori finansiranja	16
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat.....	16
8.1. Komparativna analiza rješenja	16
8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP).....	20
8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata.....	21
8.2.2. Mjerenje efekata.....	21
8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)	23
8.2.4. Specifikacija efekata	24
9. Termin plan realizacije	27
10. Zaključak.....	28

1. Sažetak

JP Elektroprivreda BiH je u protekom periodu (od 2010. do 2012. godine) implementirala integrisan sistem za upravljanje finansijama (FMIS). Redovnim procedurama nabavke izvršen je odabir SAP rješenja koje je najprije implementirano u dvije pilot organizacione cjeline (Direkcija i Elektrodistribucija Sarajevo), da bi se kompletna implementacija i u ostale podružnice završila 01.07.2012. godine.

Protekli period označilo je prilagođavanje na novi informacioni sistem na svim nivoima korištenja – od krajnjih korisnika do menadžmenta preduzeća. Završno sa 2013. godinom prvi put se očekuje dobivanje jedinstvenih finansijskih izvještaja iz jednog integrisanog informacionog sistema koji daje pravovremene podatke u stvarnom vremenu.

Vodeći se pozitivnim iskustvima i koristima koje su prepoznate u uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP), JP Elektroprivreda BiH pokreće inicijativu da se Zavisnim društvima omogući upravljanje i poslovanje uz sve prednosti koje donose integrisani informacioni sistemi. Takav vid informacionog sistema omogućio bi efikasnije upravljanje Koncernom u cjelini, donošenje pravovremenih i adekvatnijih poslovnih odluka koje će olakšati i unaprijediti poslovanje i poslovne rezultate.

Imajući u vidu kompleksnu organizaciju Koncerna, a posebno Zavisnih društava, kao i različite lokacije na kojima se društva nalaze, neophodno je pronaći rješenje koje će omogućiti da se podaci o poslovnim promjanama koje se svakodnevno dešavaju u društvima adekvatno i pravovremeno evidentiraju, što se može omogućiti jedino implementacijom integrisanog informacionog sistema.

2. Uvod

FMIS projekat je u I fazi (2009.-2010.) implementiran u Direkciji JP EP BiH i distribucijskoj podružnici – ED Sarajevo sa sljedećim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Upravljanje gotovinom i Upravljanje kreditima

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacijski sistem

Održavanje: Obrada radnih naloga za održavanje (preventivno, interventno, investicijsko) u svrhu evidencije svih troškova za pojedinačne aktivnosti održavanja.

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga i fakturiranje (fakturiranje pravnim i fizičkim licima koje nije pokriveno aplikacijom SOEE), sva potraživanja od kupaca.

Upravljanje investicijama i projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti i Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje ljudskim resursima: Osnovni podaci modula Upravljanje ljudskim resursima u minimalnoj funkcionalnosti potrebnoj za evidenciju matičnih slogova zaposlenika u svrhu obrade radnih naloga, zaduženja stalnih sredstava, sitnog inventara i radne i zaštitne odjeće.

Osnovne komponente: Administratorska i aplikativna osnova SAP sistema, Opis infrastrukture (hardware), landscape SAP sistema, strategija održavanja korisnika, sigurnosne politike, backup i administracija sistema.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema desio se 01.10.2010. godine.

U II fazi FMIS projekta (Proširenje FMIS (Roll-out) 2011.-2012.) sistem je u potpunosti implementiran sa navedenim funkcionalnostima u svim organizacionim dijelovima JP EP BiH.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema u organizacionim cjelinama Društva obuhvaćenim Roll-out projektom desio se 01.07.2012. godine.

3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema

JP EP BiH je prije uvođenja FMIS bila vjerovatno najviše automatizirana kada je riječ o aplikacionom softveru za različite funkcije nabavke, računovodstva i upravljanja gotovinom u poređenju sa druge dvije elektroprivredne kompanije (u BiH). Kao posljedica toga, nivo svijesti o informacionoj tehnologiji i razumijevanje o tome kako sistemi rade u automatiziranom scenariju bili su visoki među uposlenicima EP BiH.

Kao što je i tipično za bilo koju organizaciju koja je razvijala IT aplikacije unutar preduzeća kako su rasli softverski zehjevi, JP EP BiH je imala previše aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu FMIS-a. I dok su ove aplikacije zadovoljavale određene funkcionalnosti u svojim malim domenima, najveći nedostatak bio je to da su ove aplikacije mala „ostrva“ za sebe i da nisu međusobno uvezane. Kao posljedica toga, podaci su se nalazili u više aplikacija i teško je bilo skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijana u različitim alatima i tehnologijama, što je za posledicu imalo tehničke probleme do kojih dolazi u vrijeme tehničke integracije.

Tabela u nastavku daje obuhvatan prikaz aplikacija koje su postojale u JP EP BiH i njihovo preslikavanje u predložene module u novom FMIS-u. Dalje, ona takođe govori o problemima vezanim za svaku od ovih aplikacija i kako se očekivalo da FMIS odgovori na većinu ovih problema na obuhvatan način.

Sažetak problema koji su postojali prije uvođenja FMIS/SAP informacionog sistema u JP EP BiH (tabela u nastavku)

- 1) Integracija je glavni problem između svih aplikacija kao što se jasno vidi u donjoj tabeli
- 2) Postojalo je previše aplikacija (oko 10)
- 3) Različite tehnologije i platforme za ove aplikacije povećavali su troškove održavanja
- 4) Dvostruko unošenje nekih ključnih podataka u više aplikacija
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, na primjer, poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije bilo moguće; drugo, cijene sa faktura su se morale ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Nije postojala aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Nije bila moguća procjena dobavljača prema povratu materijala
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavljala ručno. Vršilo se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Svo praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vršilo se ručno
- 9) Nije postojao softver koji podržava proces planiranja
- 10) Nije postojao softver koji podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
1.	Praćenje projekata (ugovaranje i izvršavanje)	Detalji o projektima u smislu svih unesenih ugovora i detalji o njihovom izvršavanju u odnosu na ugovor. U ovoj aplikaciji se održavaju radni nalozi vezani za projekat za učitavanje posebnih aktivnosti i troškova na projektu.	Računovodstvo projekata	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa softverom za plaće, zbog učitavanja vremena koje direktni uposlenici provode u radu na projektu, kao ni za kapitalizaciju troškova nadgledanja • Nije postojao interfejs sa aplikacijom stalnih sredstava tako da nije bilo automatskog ažuriranja o kapitalizaciji • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za knjiženje/obračunavanje troškova projekata i kapitalizacije 	Nakon implementacije FMIS-a, softver za stalna sredstva nije više u upotrebi, dok je aplikacija za praćenje projekata ostala u upotrebi do realizacije projekta proširenja (Roll-out) u sve organizacione cjeline.
2.	Aplikacija stalnih sredstava	Održavanje baze podataka u vezi sa svim stalnim sredstvima i njihovom amortizacijom.	Stalna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom, tako da nije bilo automatskog ažuriranja stalnih sredstava koja nastaju kapitaliziranjem. • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. FMIS se bavi stalnim sredstvima sveobuhvatno, održavanjem svih podataka o stalnim sredstvima (uključujući osiguranje). Sve transakcije koje se odnose na stalna sredstva se automatski preslikavaju/knjiže u Glavnu knjigu.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		Detalji o podacima nakon što se kapitaliziraju unose se ručno ovdje tako što se kreira novi broj stalnog sredstva.		aplikacijom Glavne knjige za održavanje sredstava (putem radnih naloga) i obračunavanje amortizacije.	
3.	Glavna knjiga (osnovno finansijsko računovodstvo)	Održavanje Glavne knjige i izračivanje probnog bilansa i finansijskih izvještaja.	Glavna knjiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za knjiženje svih prijema i izdavanja materijala. Sintetički izvještaji su se izrađivali iz sistema za upravljanje skladištima koji su se pretvarali u poslovne ulaze i unose u sistem Glavne knjige. • Fakture za materijale su se ponovo unosile ovdje za obradu obaveza nakon što su prethodno unesene u aplikaciju za upravljanje skladištima i aplikaciju za 	Ovo je osnovna komponenta FMIS-a. Ovaj modul je u potpunosti integrisan sa nabavkom, materijalima, stalnim sredstvima, planiranjem, konsolidacijom, trezorom, itd. To znači da sve transakcije koje se dešavaju u ovim modulima imaju svoje računovodstvene implikacije automatski uknjiže u Glavnu knjigu na osnovu prethodno definisanih parametara, nakon što su osnovne transakcije odobrene u odgovarajućim modulima. Osim toga, Glavna knjiga je (sve do implementacije HR modula 2013. godine) bila uvezana interfejsom sa ranijim softverima za plaće i naplatu da bi obezbijedila sveobuhvatnu bazu podataka svih računovodstvenih informacija.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>PDV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iako su se detalji sa faktura unosili ovdje, platni nalozi za plaćanje ovih faktura su se i dalje pripremali ručno u Word-u. • Nije postojao interfejs sa aplikacijama za projekte i stalna sredstava – tako da su se kapitalizacija, amortizacija i prodaja sredstava, itd. morale obračunavati/knjižiti ručno. • Nije postojao interfejs sa softverom za plaće za knjiženje/obračun plaća • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za obračun novih priključaka za sintetičko knjiženje/obračun svih faktura izdatih za nove priključke i za svu gotovinu /naplatu u bankama primljenu za njih. • Aplikacija nije podržavala 	<p>Funkcija trezora (upravljanja gotovinom) ima velike koristi jer se svi platni nalozi izrađuju iz sistema. Također je interfejsima uvezana sa bankama i bankovnim izvještajima.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				aktivnosti koje se odnose na periodična zatvaranja i konsolidaciju.	
4	Aplikacija za praćenje plana	Pružila analizu razlika između odobrenog plana i ostvarenih iznosa prema Glavnoj knjizi (putem interfejsa)	Planiranje	<ul style="list-style-type: none"> Iako je postojao interfejs sa Glavnom knjigom za ostvarene iznose; prolaženje naniže (drill down) u transakcijske podatke nije moguće jer su u drugoj odvojenoj aplikaciji. 	Ova aplikacija nije više bila bitna potrebna. Modul za planiranje kao i Glavna knjiga nalaze se u istom FMIS-u i stvarne razlike su na raspolaganju već na transakcijskom nivou.
5.	Softver za plaće	Obračunavao je plaće na osnovu izvještaja o korištenju radnog vremena uposlenika (ših liste). Takođe, obračunavao je dugovanja projekata za rad uposlenika na osnovu vremena koje je uposlenik	Glavna knjiga (Interfejs sa plaćama)	<ul style="list-style-type: none"> Nije imao interfejs sa sistemom za projekte za vrijeme koje direktni uposlenici provode u radu na projektima. Nije imao interfejs sa knjiženjem/obračunom u GK 	Ova aplikacija je zadržana sve do uvođenja HR modula u SAP sistema (2013. Godine). Do tada su funkcionisali interfejsi sa SAP Glavnom knjigom.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		proveo na određenim projektima			
6.	Upravljanje skladištima	Održavanje detalja o količinama različitih artikala u inventaru/skladištu tako što učitava sve prijeme. Izdavanje materijala se evidentira putem trebovanja materijala (internih naloga) koje je u sistemu izrađivao krajnji korisnik.	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za izvršavanje ugovora – sve cijene materijala su se ručno unosile u aplikaciju za sve prijeme robe (redovne nabavke, nefakturisane prijeme i knjižne obavijesti) na osnovu faktura, na osnovu čega je sistem izračunavao prosječnu cijenu materijala i vršio procjenu. • Na osnovu navedenog, sistem NIJE MOGAO da vrši poređenje u tri smjera između prijema/primke materijala, ugovora i fakture – tako da je zatvaranje/odobranje fakture bilo potpuno ručno • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za 	Ova aplikacija nakon uvođenja FMIS-A više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je usko integrisan sa modulom za nabavku, obaveze i Glavnu knjigu. Prijemi materijala se automatski procjenjuju po unošenju podataka prema cijenama iz ugovora, a ne samo prema cijenama sa faktura dobavljača. FMIS upoređuje fakture u tri smjera da osigura da nije odobren nijedan neovlašten iznos za plaćanje, na osnovu cijena iz ugovora i prijema materijala. Knjiženja se automatski prosljeđuju na osnovu prethodno određenih parametara za sve prijeme, izdavanja i povrate materijala. Također je moguća procjena dobavljača. Izdavanje materijala je sada moguće direktno prema radnom nalogu/troškovnom centru i na taj način je omogućeno izračunavanje troškova.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>knjiženje svih prijema i izdavanja materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za praćenje izvršavanja ugovora za trebovanje materijala i prijeme materijala (dvostruko unošenje podataka). • Prijemi/primke materijala koje se provjeravaju za količinu i kvalitet su se unosili samo u ovu aplikaciju. Prema tome, odbijanje i povrat materijala nisu poznati i procjena dobavljača prema odbijanju materijala nije bila moguća. • Sitni alati su se pratili u odvojenoj aplikaciji • Izdavanje materijala se nije pratilo po radnim nalogima što bi omogućilo obračunavanje/knjiženje prema troškovnim centrima. 	

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
7.	Aplikacija za praćenje ugovora	Održavali su se detalji o svim ugovorima koji se unose i o trenutnom stanju ovih ugovora u izvršavanju. Takođe se koristila u pripremi plana za nabavku materijala za sljedeću godinu.	Nabavka	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za trebovanje materijala. • Takođe nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za prijeme materijala – otuda je dolazilo do dvostrukog unošenja podataka o prijemu materijala u dvije aplikacije. • Nije se mogla provjeriti raspoloživost materijala u ovoj aplikaciji jer se inventar iz skladišta održavao u aplikaciji za upravljanje skladištima • Održavali su se samo detalji o količinama. Finansijsko praćenje ugovora se nije vršilo ovdje iako su detalji o cijenama artikala u ugovoru bili na raspolaganju. 	Ovaj modul nakon uvođenja FMIS-a više nije bio potreban. Modul za nabavku u FMIS-u je usko integrisan sa modulima za materijale/inventar i Glavnu knjigu, i tako je osigurano finansijsko praćenje ugovora kao i raspoloživost materijala.
8.	Aplikacija za	Izrađuje fakure	Potraživanja	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija se i nakon uvođenja FMIS-a

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
	nove priključke	za nove priključke	(interfejs)	aplikacijom Glavne knjige za sintetičko obračunavanje svih faktura za nove priključke i za svu gotovinu/naplatu kod banaka za njih.	nastavila dalje koristiti. Izgrađen će se interfejs sa modulom za potraživanja u FMIS-u, koji je u SAP/ERP sistema direktno povezan sa knjiženjima u Glavnu knjigu.
9.	Softver za praćenje sitnog alata	Održava bazu podataka o uposlenicima koji trenutno koriste sitni alat iz skladišta	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> Nije postojao interfejs sa sistemom za upravljanje skladištima 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je preuzeo ovu funkcionalnost.
10.	Aplikacija za PDV	Održava detalje o svim ulaznim fakturama koje uključuju PDV	Obaveze	<ul style="list-style-type: none"> Fakture su se ručno unosile za upisivanje detalja o PDV-u iako su već unesene u aplikacije za upravljanje skladištima i Glavnu knjigu. 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za obaveze u FMIS-u je u potpunosti preuzeo ovu funkcionalnost.
11	Aplikacija za obračun	Održava podatke o kupcima za prodaju el.energije (distribuciju) i izrađuje račune na osnovu mjerenja brojila	Izvan okvira FMIS-a		Ova aplikacija se i dalje koristi. Kreiran je interfejs sa modulom za knjiženje u Glavnu knjigu u FMIS-u. Podaci se u sintetičkom obliku prenose jednom mjesečno.

Sažetak koristi od implementiranog FMIS-a

- 1) Integracija je glavna korist – svi moduli su usko integrisani što osigurava jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu
- 2) Broj aplikacija koje su se nastavile koristiti nakon FMIS implementacije se smanjio na oko tri aplikacije i tako se smanjio trošak budućeg održavanja istih
- 3) Uspostavljene su kontrole zasnovane na sistemu u aplikaciji. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, spriječavanje dvostrukog unošenja, islične funkcionalnosti značajno su poboljšale unutrašnje kontrole.
- 4) FMIS dodatno pokriva funkcionalnost za kompletni proces nabavke, trezor, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
- 5) Značajno smanjenje ručnog unosa podataka u domenu FMIS-a. Prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva je usmjereno na analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

4. Osnovni podaci o ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o., Đurđevik

Puni naziv: ZD RMU "ĐURĐEVİK" Đurđevik

Adresa: RMU "Đurđevik" 75272 Đurđevik

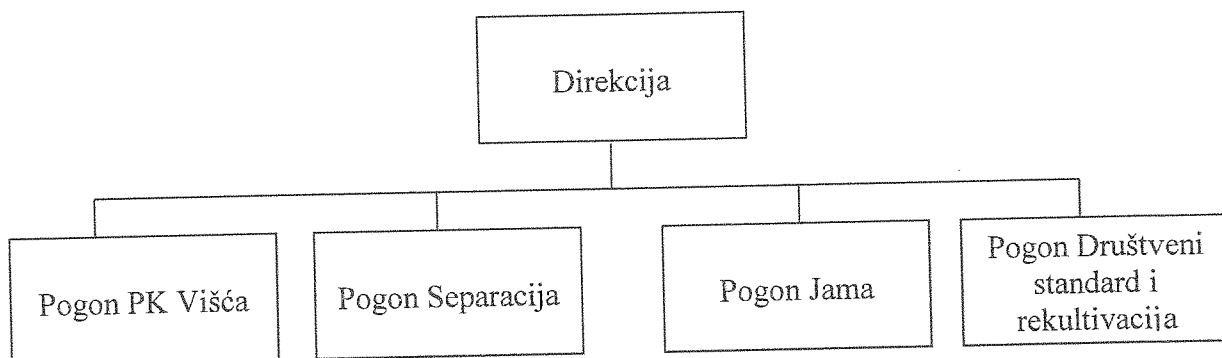
Lokacije: Objekti RMU Đurđevik smješteni su na dva udaljena lokaliteta:

o Đurđevik (Direkcija, Jama-metanska, Separacija)

o Višća (Industrijski krug, separacija) na udaljenosti 3500m od Đurđevika

Broj zaposlenih: cca 1200

Organizaciona struktura:



5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o., Đurđevik

- Koristi se softversko rješenje koje je razvijeno i održava se od strane firme SPIN d.o.o. Tuzla.
- Moduli implementiranog softverskog rješenja su slijedeći:
 - Finansijsko knjigovodstvo;
 - Materijalno knjigovodstvo;
 - Fakturisanje;
 - Blagajničko poslovanje;
 - Stalna sredstva i sitni inventar;
 - PDV (KUF i KIF);
 - Obračun plata;
 - Komercijalno poslovanje (Program narudžbi i ugovora) – softver instaliran, još uvijek se ne koristi;
 - Kadrovska evidencija (dodatno se koristi Clipper aplikacija za potpunije izvještavanje);
 - Softver za praćenje radnog vremena zaposlenika;
 - E-bank softver za plaćanje putem banaka;

6. Pregled investicionog ulaganja

Predmet investicione odluke, a samim tim i nabavke su nabavka licenci neophodnih za rad u integrisanom informacionom sistemu i implementacija funkcionalnosti integrisanog informacionog sistema u obimu i sadržaju definisanom u ovom dokumentu.

6.1. Procjena potrebnih ulaganja

Procjena potrebnih ulaganja je rađena na osnovu sljedećih parametara:

- cijene licenci integrisanog informacionog sistema u skladu sa dostupnim cjenovnicima
- cijene implementacije za obim i sadržaj planiranih funkcionalnosti.

6.2. Struktura potrebnih ulaganja

Struktura ulaganja za ovdje opisani projekat je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	800.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	800.000,00 KM

7. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja sa vremenskom dinamikom alokacije planskih sredstava EP BiH za realizaciju projekata unapređenja sigurnosti informacionih sistema dati su u sljedećoj tabeli:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	240.000,00 KM	560.000,00 KM
- vlastita sredstva	240.000,00 KM	560.000,00 KM

8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat

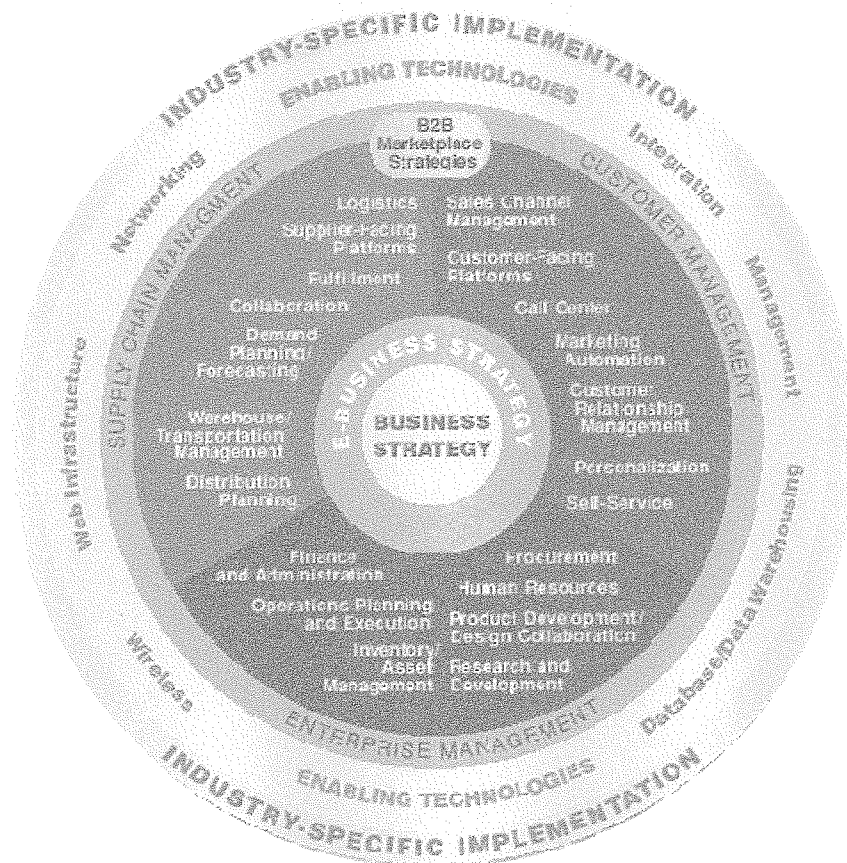
8.1. Komparativna analiza rješenja

U ovom poglavlju su analizirani Gartner pokazatelji za integrisane informacione sisteme (ERP) koji mogu biti delegirani za donošenje predmetne investicione odluke.

ERP – Enterprise Resource Planning softveri su dizajnirani tako da automatizuju interne poslovne procese. Jedna od definicija ERP-a koju je dao IDC glasi: ERP rješenje je ono koje pomaže u automatizaciji poslovnih procesa preduzeća koristeći integrisani korisnički interfejs,

integrirani set podataka i integrirani set programskih kodova. U širem smislu, ERP radi na integraciji organizacionih cjelina (službi i sektora) i funkcija u cijelom preduzeću, koristeći jedan računarski sistem koji može zadovoljiti sve potrebe različitih službi. ERP radi na jednoj bazi podataka tako da različite službe mogu jednostavno razmjenjivati informacije i međusobno komunicirati.

Na sljedećoj slici je dat prikaz gdje se ERP može primijeniti u jednoj organizaciji.



Slika 1: Enterprise resource management kao dio uspješnog poslovnog modela

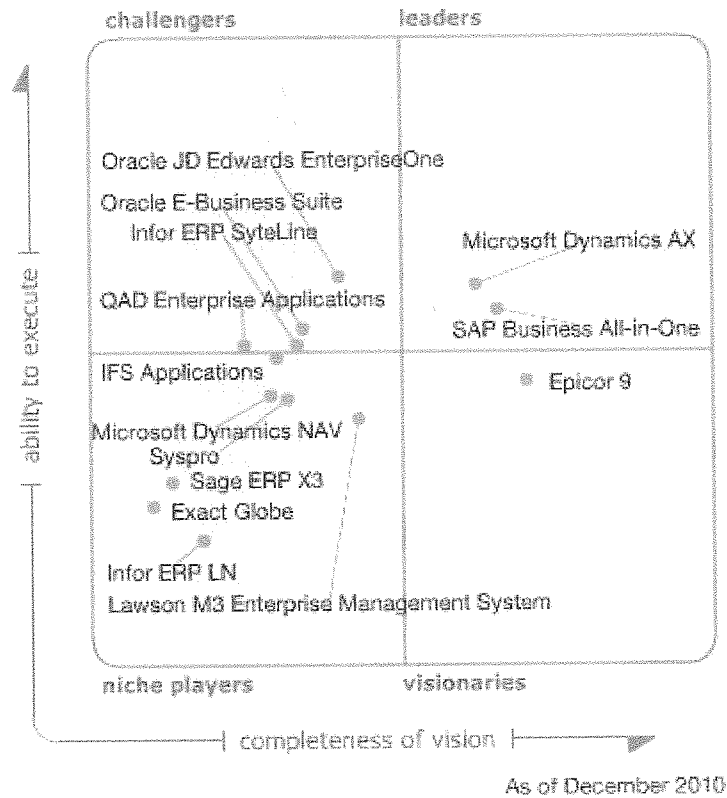
Gartner je firma koja se bavi analizama i ima visoku reputaciju na IT tržištu, kako među kupcima, tako i među ponuđačima.

Gartner redovno analizira tržište i kreira izvještaj koji se naziva Magic Quadrant – osnovna matrica 2x2 sa ponuđačima i rješenjima smještenim u kvadrantu. Polaze od dvije ose:

- 1 – Ispunjenje vizije – gdje proizvođači i Gartner razrađuju planove za razvoj
- 2 – Mogućnost izvršenja – Gartnerov pogled o tome gdje je danas proizvođač naspram njegove vizije, kao i njegove sposobnosti da ispuni tu viziju.

Svi ponuđači teže ka tome da budu u desnom gornjem kvadrantu koji se naziva Kvadrant lidera/voda.

U nastavku je dat Gartnerov kvadrant za ERP rješenja za srednja preduzeća (godišnji prihod između 50 miliona USD i 1 milijarde USD), za 2010. godinu.



Slika 2: Gartnerov kvadrant za ERP namijenjen srednjim preduzećima za 2010. Godinu

Prema Gartneru, u 2010. godini Microsoft Dynamics AX je specifično usmjeren na preduzeća srednje veličine. Ovo rješenje omogućava niže troškove zbog svoje integracije sa ostalim Microsoft proizvodima i tehnologijama.

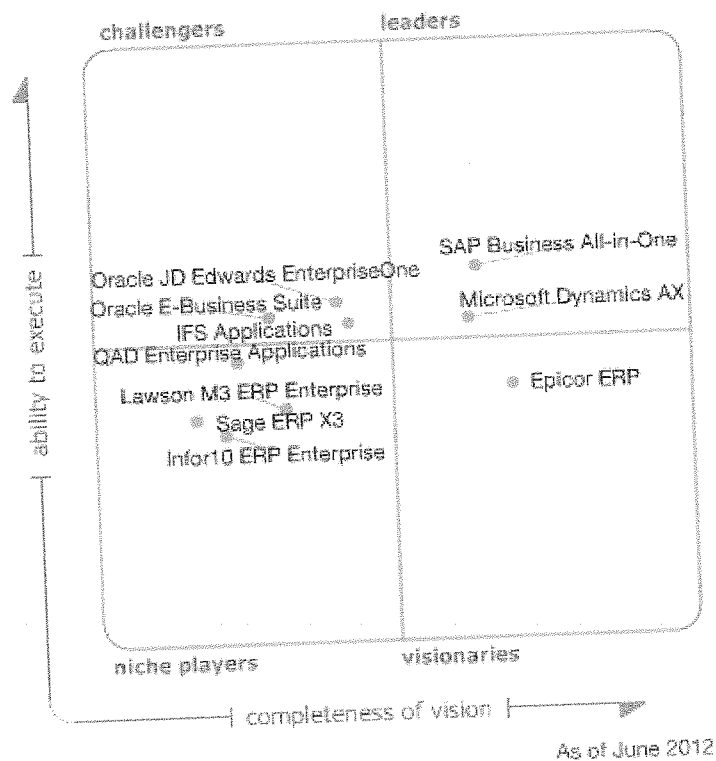
U ovoj studiji Gartner koristi zanimljive ključne trendove, od kojih su neki navedeni u nastavku.

- Service-oriented architecture (SOA) i BPM (Upravljanje poslovnim procesima) dokazali su svoju vrijednost u jedinstvenim aplikacijama za srednja preduzeća. Kombinacija ova dva koncepta omogućava jedinstven nivo fleksibilnosti i adaptivnosti.
- Novi korisnički interfejsi omogućavaju lakše prihvatanje ERP-a i kolaboraciju: razvijeni korisnički interfejsi pomažu korisnicima da se snađu u funkcionalno obimnim ERP paketima. Ugrađene funkcije za pretragu pomažu korisnicima da identifikuju i lociraju poslovne objekte koji su im potrebni, dok koncept baziran na dodjeli uloga korisnicima pomaže u obavljanju adekvatnih zadataka. Personalizacija korisničkog interfejsa omogućava korisnicima da definišu način na koji su objekti unutar ERP sistema prezentovani i kako mogu biti korišteni. Ovo je posebno važno za korisnike koji samo sporadično koriste ERP rješenje, a posebno u kompanijama srednje veličine koje nisu dovoljno fleksibilne.
- Najčešće korištena tehnologija za preuzimanje i analizu podataka je Microsoft Excel. Zbog toga se i ovaj kriterij uzima u obzir kod analize rješenja koja mogu obezbijediti prenos podataka u MS Excel.

Sljedeće kriterije Gartner uzima u obzir prilikom odabira kvalifikovanih ponuđača softvera:

- Geografska zastupljenost: ponuđač mora opskrbljivati najmanje dva od tri globalna regiona (Sjeverna Amerika, Evropa, Srednji istok i Afrika (EMEA), Azija/Pacifik). Proizvod mora imati najmanje 20 % novih kupaca u najmanje dva od tri navedena regiona.
- Prodaja novih licenci: od ukupnog iznosa tromjesečnog prihoda od prodaje proizvoda, 10% mora biti od novih korisnika. Također, dva od tri geografska regiona moraju učestvovati najmanje 20% u prodaji novih licenci (svaka)
- Funkcionalnost aplikacije: funkcionalnosti koje ponuđač pruža u aplikaciji mora sadržavati sisteme koji bilježe Glavnu knjigu i matične podatke proizvoda, kao i najmanje četiri od sljedećih sistemskih podataka: podaci o nalogima, podaci o komitentima, uposlenicima, dobavljačima i proizvođačima, nabavci, ugovorima, stalnim sredstvima, cjenovnici, troškovi, osiguranje kvaliteta i planiranje.
- Arhitektura: većina aplikacije mora biti u jednoj arhitekturi i modelu podataka (aplikativnoj platformi), ili ponuđač mora imati vjerodostojnu viziju kako ovo postići.

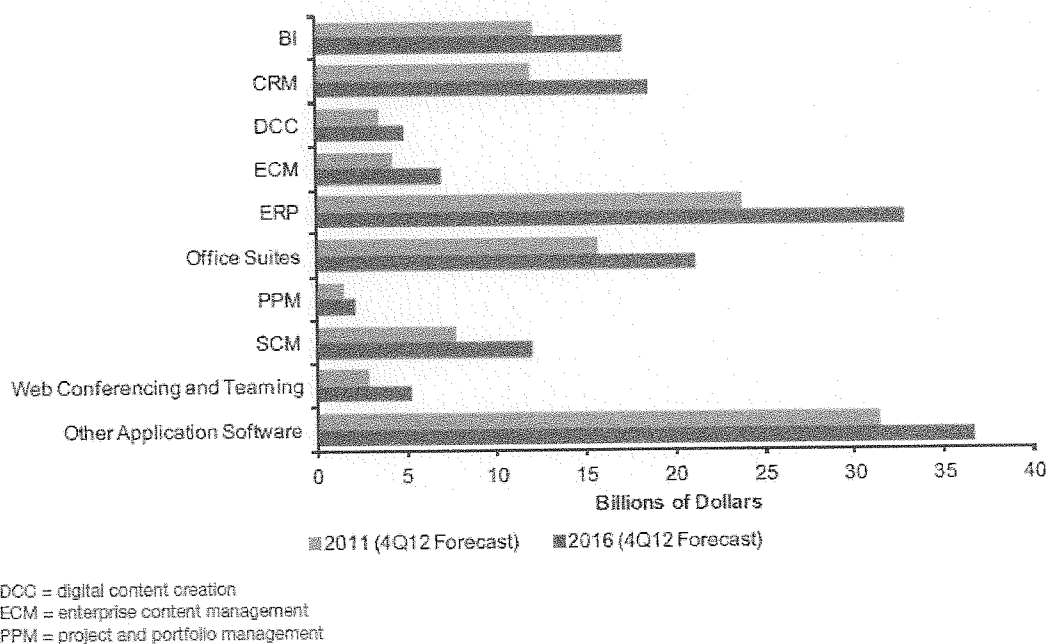
Prema Gartnerovom izvještaju koji je izdat 2012. Godine, SAP i Microsoft AX su jasni lideri u segmentu ERP rješenja, uz napomenu da se Gartner fokusirao na pristupu koji se bazira na jedinstvenoj instanci - koji znači integrisano rješenje prije nego rješenje sačinjeno od više sistema i softvera jednog ponuđača.



Slika 3. Gartnerov kvadrant za ERP rješenja, 2012. Godina

U nastavku je dat pregled predviđanja i poređenja ERP rješenja po segmentima, ukupnim prihodima, na svjetskoj razini, za period od 2011. do 2016. godine.

Enterprise Application Software Forecast Comparison by Segment, Total Software Revenue, Worldwide, 2011 and 2016



Source: Gartner (January 2013)

Slika 4: Enterprise Application Software poređenje i predviđanje za 2011.-2016. godinu

Proizvođači koji se pojavljuju u magičnom kvadrantu po Gartneru moraju zadovoljiti određene uslove:

- značajan udio tržišta ili diferencijacija koja omogućava opstanak na tržištu
- značajna prodajna i operativna podrška na tržištu
- dostupna rješenja na većini navedenih funkcionalnih područja
- dokaz o mogućnosti za generisanje značajnog interesa na vodećim klijentskim segmentima.

8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP)

Opravdanost izgradnje IS-a

Ocjena opravdanosti izgradnje IS-a, cost benefit analiza, u ovom elaboratu je data samo orijentaciono. Svrha ove analize nije da dokaže isplativost investiranja u savremeni informacioni sistem nego da pokuša objasniti na koji način informacioni sistem može korisno djelovati na poslovni sistem i njegove rezultate.

Zbog toga ovu analizu ne treba uzimati kao matematički dokaz opravdanosti investiranja u informacioni sistem.

ERP rješenja su samo jedan od projekata koje treba raditi u informacionom sistemu. U Cost-benefit analizi se samo pokušavaju vrednovati ERP rješenja i to na modelu od 500 korisnika.

Ovdje nisu uzeti u obzir troškovi i efekti za ostale projekte koje se trebaju raditi a to je poboljšanje i održavanje trenutnog informacionog sistema i sistema uredskog poslovanja. Izgradnja i uvođenje suvremenog IS zahtjeva materijalna ulaganja u licencni softver, opremu, kadrove i hardver, što sve zajedno znači i značajna investiranja. S druge strane, bez suvremenog praćenja zbivanja u procesu poslovanja, koji je sve složeniji, teško je, a nekad skoro i nemoguće, upravljati složenim poslovnim sistemima. Zbog toga se postavlja pitanje kako, kada i sa kojim iznosom ulaganja treba realizirati poslove na uvođenju i održavanju suvremenog informacionog sistema.

Kod sagledavanja opravdanosti ulaganja u IS razlikujemo mjerljive i nemjerljive efekte, odnosno opipljive (tangible) i neopipljive (intangible) efekte. Osnovni problem je u nemogućnosti realnog iskazivanja tzv. intangible efekata, a to su oni efekti koji se odnose na bolje odluke, bolji kvalitet usluga, usavršene poslovne procese, a sve na osnovu kvalitetnije informacijske podloge.

Ovakav način vrednovanja neće zadovoljit stroge analitičke kriterije vrednovanja investicija. Međutim, mora se napomenuti da investicije u informacione sisteme nisu slične ostalim investicionim ulaganjima. Specifičnosti, kako sa aspekta predmeta ulaganja tako i aspekta rezultata i uspjeha ulaganja u IS, moraju se prihvatiti i posebno elaborirati.

8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata

Troškovi eksploatacije IS se ne uzimaju u realnom iznosu niti se mogu dobro predvidjeti.

Ne uzimaju se u obzir svi troškovi detaljno, kalkulišu se samo neki koje je moguće predvidjeti i direktno povezati sa investicijom.

Sagledavaju se i tehničke karakteristike opreme (snaga, brzina, izgled ekrana, suvremenost dizajna) tj. elementi koji nemaju nikakve veze sa uspješnošću IS samog po sebi.

U kalkulacije se pokušavaju uvesti pokazatelji koji se po svojoj prirodi teško mogu količinski odrediti, a na osnovu toga i vrednovati.

Vrijeme realizacije se obično pogrešno procjenjuje jer se vrijeme dodatnog rada uračunava u tekuće poslovanje, što često nije moguće, tako da vrijeme angažmana ključnih ljudi nije pravilno ukalkulisano.

8.2.2. Mjerenje efekata

Osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih bi se trebali obračunati i iskazati ekonomski efekti za uvođenje integrisanog informacionog sistema u Zavisna društva JP EP BiH su sljedeći:

1. Ravnomjernije odvijanje poslovanja,
2. Skraćenje trajanja svih bitnih procesa (održavanja, nabave, planiranja, analize, praćenja);

3. Povećanje obrta kapitala;
4. Smanjenje opštih režijskih troškova;
5. Smanjenje zaliha;
6. Povećanje kvaliteta operativnog rada (manji broj grešaka kod obračuna);
7. Lakša obrada izuzetaka, odnosno specifičnih situacija;
8. Vremenska vrijednost novca;
9. Brža realizacija investicija prije puštanja u rad;
10. Smanjenje cijene koštanja proizvoda;
11. Povećanje prodaje;
12. Rast produktivnosti svih zaposlenih;

Ova lista nije konačna niti potpuna. Sigurno je da nema niti jednog mjesta u poslovnom sistemu čija se uspješnost ne bi mogla povećati upotrebom IT-a. Dužina ove liste i elaboriranje efekata zavisi od vremena koje je na raspolaganju i snage analitičkog promatranja.

Neki od nemjerljivih efekata su :

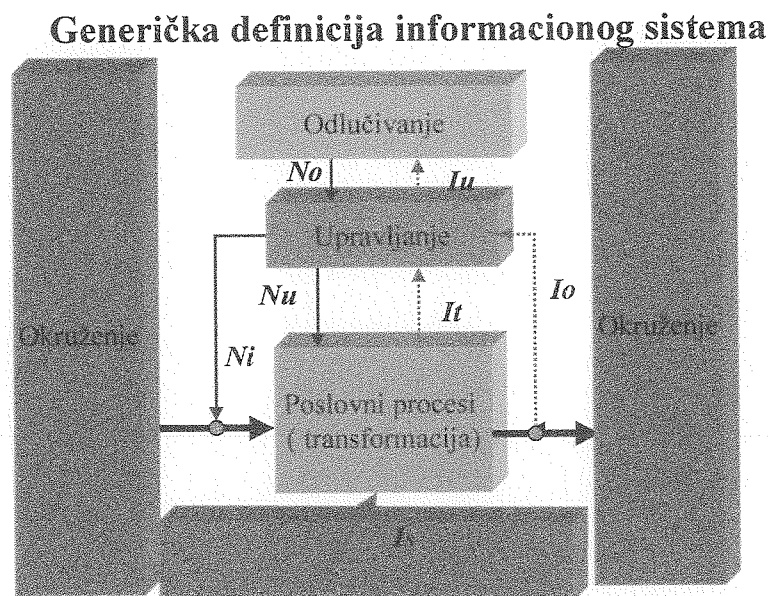
1. Mogućnost dobivanja potrebne, tačne, kompletnije upotrebljive informacije o stanju i kretanju u poslovnom sistemu i okruženju;
2. Kvalitetniji i brži protok informacija kroz sve nivoe u preduzeću, što omogućava kvalitetno odvijanje svih procesa bez obzira da li se završavali unutar jedne funkcije ili su među-funkcijskog tipa;
3. Lakše završavanje obrade velikih podataka (planiranja, izvještavanja, balansiranja i slično), kao poslova koji su ad hock karaktera tj. Bolji raspored rada unutar radnog vremena;
4. Mogućnost analize i predviđanja poslovnih rezultata na brz i jednostavan način;
5. Poboljšanje kontrole nad svim procesima u preduzeću;
6. Mnogo bolja koordinacija projekata, planova, investicija, prije i tokom realizacije;
7. Bolje usaglašavanje aktivnosti održavanja po vremenu i količini sa najvećim stepenom sinhronizacije;

8. Mogućnost primjena ekonomsko-matematičkih modela optimizacije u ekonomskoj i proizvodnoj oblasti;
9. Uklanjanje suvišnih poslova i zastoja koje oni proizvode;
10. Smanjenje u kašnjenju između stvarnih poslovnih događaja i upravljačkih akcija koje se trebaju poduzeti;
11. Bolji sistem informisanja vlasnika kapitala (dioničara);
12. Bolje korištenje svih resursa (vrijeme, ljudi, informacije, rad, oprema, materijali).

Za objašnjenje gornjih navoda postoji više načina. Svi se svode na to da se na jedan deskriptivan način gornji navodi potkrijepe slučajevima iz prakse poslovnih sistema, te da se investitor uvjeri u ispravnost investiranja u informacione sisteme.

8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)

Ako bi pošli od generičke definicije informacionog sistema, koja je prikazana na sljedećoj slici, mogli bi objasniti vezu poslovnog i informacionog sistema, kao i važnost uticaja informacionog sistem na poslovni sistem. Taj uticaj je veliki, i po svojim posljedicama može biti krajnje pozitivan kao i krajnje negativan, zavisno od veličine i tipa poslovnog sistema.



Slika 5: Definicija informacionog sistema

Iz slike 5. vidimo da poslovni sistem funkcioniše na tri nivoa:

1. **Nivo poslovnih procesa** tj. transformacija ulaza u izlaze (svakodnevnog operativnog djelovanja, proizvodnje, održavanja, distribucije i svih ostalih funkcija u jednom poslovnom sistemu)
2. **Nivo upravljanje** poslovnim sistemom koji upoređuje planske ciljeve definisane poslovnom politikom i strategijom, upravlja sistemom u cjelini.
3. **Nivo odlučivanja** koji nadzire upravljački nivo i brine o opstanku i rastu cijelog sistema u cjelini.

Osnova teorije sistema je da se za date ulaze uz datu transformaciju ima određeni izlaz. Kad je riječ o poslovnom sistemu, izlaz je profit. Zadatak je menadžera upravljačkog nivoa da taj profit bude maksimiziran. Menadžeri to rade tako što na osnovu informacija (I) koje dobivaju iz procesa, iz okruženja, sa samih izlaza kreiraju naloge (N) kako bi sukladno definisanom cilju vodili sistem.

Zadatak informacionog sistema je da te informacije iz procesa (I), informacije sa tržišta (od naših kupaca i prema našim kupcima) (I_o), informacije iz okruženja koje djeluju na sam sistem (I_s) obezbijedi menadžerima tj. upravljačkom sistemu. Termin obezbijediti podrazumijeva da su te informacije pravovremene, tačne i u obliku koji je pogodan za korištenje. Na osnovu informacija, menadžeri donose naloge (N) kojim upravljaju ili otklanjaju smetnje u procesima preko srednjeg i nižeg upravljačkog sloja, te djeluju sa nalogima (N_i) prema lancu snabdijevanja.

Nepostojanje informacije, što može značiti da nije generirana, da nije prenesena ili da nije dostupna baš u vremenu kad je potrebna, dovodi do toga da se nalozi (N) nužni za funkcionisanje sistema, ne mogu kvalitetno generisati. Posljedica takvog stanja je da se sistemom ne može upravljati ili se sa njim loše upravlja.

Informacioni sistem nije sam sebi svrha. Njegov proizvod su informacije koje služe menadžerima i vlasnicima.

Ali, za sistem koji koriste hiljade ljudi, koji ima na stotine različitih procesa, koji je distribuiran po cijeloj državi, čija je većina djelatnosti takva da se ne može voditi bez računarske podrške (npr. obračun i naplata električne energije), pitanje je da li je ulaganje u informacioni sistem nova investicija. Na osnovu iskustva, može se reći da informacioni sistem postoji, tako da se ulaganjem vrši samo nadogradnja, koja predstavlja novi kvalitet IS-a, za kojeg se ne može u potpunosti matematički iskazati i izmjeriti dobitnost, ali je neophodna za uspješno poslovanje.

Jednostavno, može se biti zadovoljan ili nezadovoljan informacionim sistemom kao takvim. Ali, svako adekvatno ulaganje u informacioni sistem daje bolje informacije (I), a to je potencijal i za bolje naloge (N) koji direktno utiču na profit.

8.2.4. Specifikacija efekata

Od gore navedenih efekata u nastavku su obrađeni samo neki, tj. oni koji su očigledni, a isto tako relativno lako obradivi. Ova benefit analiza može biti još iscrpnija i detaljnija, ali analiza

u priloženom obliku ima za cilj da se na očiglednim primjerima uvjeri investitor u opravdanost ulaganja.

Ova analiza nije konačna, nego se završava na prvom dostignutom pozitivnom efektu uvođenja IS. Konkretno, obrađeni su samo neki od efekata iz skupa moguće mjerljivih efekata, kako bi se došlo do pozitivnog rezultata koji pokazuje opravdanost ulaganja.

1. Efekti smanjenja zaliha.

Svaka cost-benefit analiza polazi od zaliha i proračuna efekata po pitanju smanjenja zaliha. Savremeni informacioni sistemi omogućavaju odlično upravljanje zalihama kroz čitav niz mehanizama, od kvalitetnog planiranja i održavanja, preko metoda proračuna optimalnih zaliha do boljeg funkcioniranja lanca snabdijevanja.

Osnovna djelatnost Zavisnih društava JP Elektroprivrede BIH je proizvodnja i distribucija uglja. Efekti se mjere na zalihama repromaterijala, rezervnih dijelova, inventara, odnosno klase 1 iz kontnog plana.

Polazeći od pretpostavke da su proračuni potrošnje determinirani unaprijed poznatom tražnjom bez velikih odstupanja, te činjenice da se izrada energetske bilance može definirati dosta precizno, proizlazi kako se proračun potrošnje uglja i kemikalija, te dobivanje potrebnog nivoa zaliha sirovina i materijala može prilično tačno definirati.

Proračun potrebnih zaliha rezervnih dijelova u funkciji održavanja kao i funkciji investicione izgradnje je realno procjenjiv, tako da se u proračun efekata po pitanju zaliha ulazi sa procentom od svega 10%.

Ako se ovaj procent primjeni na stanje zaliha iz godišnjih obračuna i sa kamatnom stopom od 15%, koliko se u prosjeku kreće stopa na obrtna sredstva, može se dobiti finansijska vrijednosti uštede gledano po ovom kriteriju.

2. Efekti bržeg odvijanja investicionih procesa

Svaki investicioni poduhvat se pokreće radi ostvarenja ekonomske dobiti. Kako je većinski sastav kapitala u Koncernu na strani opreme, praćenje i upravljanje investicionog održavanja i uopšte investicija je veoma važan aspekt poslovnog sistema.

Pored nemjerljivog efekta od uvođenja informacionog sistema u oblasti realizacija investicija i ranijeg puštanja u funkciju, imamo i relativno mjerljiv efekat smanjenja iznosa sredstava u fazi investicije u toku.

3. Ravnomjernije poslovanje

Ukoliko se napravi analiza dobivenih troškova u odnosu na plan, može se vidjeti kolika su odstupanja pojedinih kategorija troškova u odnosu na plan.

Ovdje se kreće od pretpostavke da svaki sistem, pa prema tome i poslovni, uspješnije funkcioniše u stabilnim uvjetima, da ono što se planira bude i ostvareno u vremenu, iznosima i vrsti planiranja.

Teza je da manja neravnomjernost znači bolje poslovanje. Veoma važno je umanjiti odstupanja koja cijeli poslovni sistem prave nestabilnim angažirajući više sredstva nego što je bilo planirano.

Tvrdnja je da integrisan IS osigurava bolje planiranje i da osigurava kvalitetnu kontrolu u odnosu na planirano, značajno umanjuje odstupanja stvarnog odnosa planirano-ostvareno. Ovo se može tretirati kao jedan od nemjerljivih efekata uvođenja suvremenog IS. Dokazivanje ovih tvrdnji je moguće, traži dosta računanja i dobar razvijen analitički smisao.

Iskustva drugih u analizi povrata investicije

Prije svega, potrebno je razbiti neke od klasičnih mitova o ROI (Return On Investment – Povrat od investicije) analizama koje se prave za ERP aplikacije ili bilo koje druge proizvode visoke tehnologije. Tehnologija sama od sebe može, ali i ne mora, doprinijeti poboljšanju finansijskih performansi kompanije. Istinske determinante ROI analize kod ERP paketa su načini na koje se organizacija transformira i kako se vodi. Jedan od vodećih autora iz područja ROI analiza u Datamationu ističe da *“Povrat investicije zavisi od jačine menadžera, ne od odlika softvera”*.

Utility kompanija DCWW (Dwr Cymry Welsh Water) iz Velike Britanije uspješnom implementacijom ERP sistema smanjila je operativne troškove za 2.5 miliona funti, reducirala finansijsko osoblje za 50%, značajno poboljšala kvalitet upravljačkih izvještaja, povećala transparentnost finansijskih transakcija (300 aktivnih i 2000 imenovanih korisnika).

Na primjeru uspješne implementacije ERP sistema kod hrvatskog Ericssona Nikole Tesle može se vidjeti da je cijena od 17 miliona maraka realna u odnosu na ono što je dobiveno implementacijom sistema, što dokazuju i provedena mjerenja. Drastično je smanjeno prosječno vrijeme isporuke sa 75 na 40 dana. Poštivanje rokova približilo se broju od 100%, a mjereno u danima, pao je i obrt zaliha. Najvidljivija dobit ostvarena je u izračunavanju i dobivanju finansijskih informacija o poslovanju firme. Također, omogućeno je i praćenje plaćanja kupaca, na osnovu čega se može stvarati strategija odnosa prema kupcima.

Glavne koristi koje bi Koncern ostvario uvođenjem ERP sistema treba procjenjivati analizom sljedećih stavki:

Usavršeni poslovni procesi – reinžinjerung poslovnih procesa u kombinaciji sa implementacijom ERP sistema;

Smanjeni personalni troškovi – zahvaljujući integrisanosti sistema smanjuje se zaposlenost u administraciji;

Efikasnije poslovanje;

Smanjenje troškova integracije sistema;

Bolje planiranje i upravljanje resursima.

Također, posebno bi evaluirali koristi koje bi se ostvarile kroz sljedeće efekte na kadrovski potencijal uposlenika, a to su:

Bolje kvalifikacije uposlenih radnika uvođenjem ERP sistema;

Veća sigurnost posla;

Veća motivacija za prilagođavanje promjenama u organizaciji i radnim procesima.

8.2.5. Prikaz rizika za informacione sisteme u Koncernu JP EP BiH

Ključni rizici uočeni u procesu razvoja i održavanja aplikacija koje koriste Zavisna društva su:

- Rizik internog održavanja i ugovaranja održavanja sa trećim licima
- Rizik primjene i korištenja programa i aplikacija
- Rizik nabavke informatičke tehnologije na nivou EP BiH
- Rizici računarskih povezivanja i integracije u jedinstveni IKTsistem JP
- Rizik ugovaranja održavanja s trećim licima
- Nedovoljna obučenost
- Nedovoljna koordinacije među učesnicima u održavanju IS-a
- Nepostojanje prioritizacije projekata i aktivnosti
- Planiranje razvoja i implementacije softverskih rješenja
- Nedovoljan broj raspoloživog stručnog kadra za realizaciju razvoja i implementacije IS-a
- Nedovoljno definisani zahtjevi Vlasnika procesa
- Obezbeđivanje adekvatne postproduksijske podrške u radu implementiranog softverskog rješenja

Uvođenjem integrisanog informacionog sistema gore navedeni rizici bi se u značajnoj mjeri smanjili ili u potpunosti izbjegli.

Ovo pokazuje da, pored očekivanih koristi sa aspekta poslovanja, implementacija integrisanog IS (ERP rješenja) omogućila bi bolju tehničku i sigurnosnu kontrolu sistema i informacija.

9. Termin plan realizacije

Redni broj	Aktivnost	Period
1.	Donošenje investicione odluke	Decembar 2013.
2.	Priprema i revizija tehničkog dijela tenderske dokumentacije	Januar - Februar 2014.
3.	Provođenje postupka nabave zaključno sa ugovoranjem	Februar - April 2014.
4.	Isporuka, instalacija, implementacija, puštanje u produkciju	Maj 2014. – Maj 2015.

10. Zaključak

U cilju unapređenja upravljanja Koncernom JP EP BiH neophodno je poduzeti aktivnosti na uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP) u Zavisna društva. U ovom dokumentu su detaljno obrazloženi razlozi i navedeni mjerljivi i nemjerljivi efekti koji se očekuju od implementacije ERP rješenja, kako za poslovni, tako i za informacioni sistem Koncerna.

Vrijeme koje je pred nama nosi nove poslovne izazove na koje se upravljački organi Koncerna moraju pravovremeno pripremiti. Jedan od načina za uspješnu pripremu je i implementacija integrisanog informacionog sistema koji može odgovoriti na zahtjeve svih korisnika.

Projekat implementacije FMIS informacionog sistema koji je rezultirao uvođenjem SAP informacionog sistema u JP EP BiH započeo je na inicijativu Svjetske banke čiji je osnovni cilj bio dobivanje transparentnih podataka u svim elektroprivrednim društvima u BiH, preporuke revizorskih kuća da jedna kompanije ovakve veličine i značaja treba da ima integrisan informacioni sistem u cilju dobivanja brže i jasnije slike poslovanja za potrebe dobivanja kredita od međunarodnih banaka, kao i niza studija koje su urađene u cilju davanja preporuka kakav sistem za praćenje poslovnih promjena treba koristiti JP EP BiH.

Uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP rješenja) koji bi obuhvatio ovdje navedene kriterije i funkcionalnosti u sva zavisna Društva koja posluju u sastavu Koncerna je svojevrsan nastavak ovog projekta čiji je krajnji cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedan informacioni sistem, a što će prije svega omogućiti kontrolu rada, uporedivost podataka, dobivanje pravovremenih informacija, kontrolu procesa nabavki, i sve druge ovdje pobrojane mjerljive i nemjerljive efekte.

Na kraju je bitno napomenuti da sve kompanije koje koriste ERP informacioni sistem imaju veću tržišnu vrijednost od one koju su imale prije nabavke i korištenja ERP sistema. Jedan od razloga ogleđa se u tome da ovakav informacioni sistem nudi transparentne, tačne i na vrijeme dostupne podatke o poslovanju jedne kompanije. Pored toga, poslovni rejting kompanije raste kako na lokalnom, tako i na globalnom nivou.

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

f) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Kreka" d.o.o. Tuzla



Sarajevo, 06.02.2014. godina

SKUPŠTINA DRUŠTVA

OBRAZLOŽENJE

uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo,
ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla

Realizacija integrisanog informacionog sistema (ERP) u 2014. i 2015. godini

Razlozi ulaganja

Sa aspekta uvezivanja zavisnih društava Rudnici u sastav JP EP BiH i budućeg informacionog sistema na nivou Koncerna EP BiH, analiza postojećeg poslovnog – informacionog sistema u Rudnicima pokazuje prevelik broj pojedinačnih aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu informacionog sistema za upravljanje finansijama. I dok ove aplikacije zadovoljavaju određene funkcionalnosti u svojim malim domenima njihov najveći nedostatak je nedostatak međusobne uvezanosti. Kao posljedica toga, podaci se nalaze u više aplikacija i teško je skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijena u različitim alatima i tehnologijama, što ima za posljedicu tehničke probleme do kojih bi došlo u vrijeme tehničke integracije Rudnika u JP EP BiH.

Sažetak problema koji trenutno postoje

- 1) Postoji previše pojedinačnih aplikacija razvijenih u različitim alatima
- 2) Integracija je glavni problem između svih aplikacija zbog raznovrsnosti razvojnih alata i baza podataka
- 3) Različite razvojne platforme na kojima počivaju spomenute aplikacije povećavaju troškove održavanja
- 4) Višestruko unošenje ključnih podataka u više aplikacija – isti podatak se unosi na više mjesta
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, npr. poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije moguće; drugo, cijene sa faktura se moraju ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Trenutno ne postoji aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Trenutno ne postoji aplikacija koja prati proces upravljanja investicionim ciklusom
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavlja ručno. Vršiti se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitala informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Cjelokupno praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vrši se ručno
- 9) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava proces planiranja

10) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

FMIS/SAP sistem je implementiran u JP EP BiH. Uprava JP EP BiH je nakon toga donijela odluku o nabavci dodatnih SAP modula (Upravljanje ljudskim resursima i Plate). Dugoročno gledano sa aspekta multifunkcionalnosti aplikacije, izbora svjetski brendiranog rješenja, održavanja aplikacija, održavanja interfejsa, pouzdanosti u radu, SAP sistem predstavlja okosnicu razvoja jedinstvenog poslovnog informacionog sistema na nivou EP JP BiH, tako da se treba voditi računa o kompatibilnosti budućeg integrisanog informacionog sistema i na nivou Koncerna JP EP BiH.

Sadržaj ulaganja

Predmetna investicija obuhvata nabavku licenci, usluga implementacije integrisanog informacionog sistema, usluga edukacije i minimalno potrebnih hardverskih resursa u cilju realizacije informacionog sistema za upravljanje finansijama sa sljedećim pripadajućim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Poslovanje s bankama (platni promet, bankovni izvodi)

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje investicijama i Projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti, Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacioni sistem

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga, isporuka i fakturiranje.

Očekivani efekti

1. Integracija je glavna korist - svi moduli integrisanog informacionog sistema su međusobno povezani, što će osigurati jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu. Integrisani informacioni sistem je multifunkcionalan po korištenju, integrisan po prirodi i modularan po strukturi. Moduli treba da su povezani zajedničkom bazom podataka kako bi se postigla integrisanost podataka i poslovanja.
2. Bolje povezivanje. Jedna od osnovnih i možda najvažnijih prednosti koje integrisanih informacionih sistema je međusobno informaciono povezivanje svih zavisnih društava te ukidanje redundantnih (suvišnih) podataka i redundantnog unosa podataka.

3. Broj aplikacija koje će se nastaviti koristiti nakon ERP implementacije se značajno smanjuje što će uticati na smanjenje troškova budućeg održavanja
4. Standardizacija poslovnih procesa i povećanje njihove kontrole. Velika prednost uvođenja integrisanog informacionog sistema je mogućnost standardizacije poslovnih procesa te onemogućavanje izvođenja poslovnih procesa izvan utvrđenih pravila, tj. usaglašavanje s određenim unutrašnjim ili vanjskim zahtjevima (pravilnicima, raznim standardima, zakonima, i sl.). Također se olakšava kontrola sistema i izvođenje nadzora. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, sprječavanje dvostrukog unošenja, itd. značajno će poboljšati unutrašnje kontrole.
5. Ubrzavanje unutrašnjih i vanjskih poslovnih procesa. Zbog smanjenja potrebe za papirnim dokumentima i vremena koje se gubi na njihovoj obradi te izbjegavanja unosa redundantnih podataka, skraćuje se vrijeme izvođenja poslovnih procesa i postiže se visoka raspoloživost ažurnih podataka.
6. Poboljšanje izvještavanja gdje je uključena mogućnost kreiranja ad-hoc izvještaja prema specifičnim aktuelnim zahtjevima korisnika.
7. ERP će dodatno pokrivati funkcionalnost za kompletni proces nabavke, finansijske poslove, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
8. Značajno smanjenje ručnog rada u domenu ERP-a; prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva će biti slobodno za analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

Pozitivni efekti su uočljivi odmah nakon početka produkcije obzirom da ERP sistem već tada omogućava pristup svi relevantnim informacijama. Da li će one i na koji način biti korisno upotrebljene zavisi od menadžmenta, međutim sama činjenica da sada neko u višem nivou menadžmenta ima mogućnost kontrole u realnom vremenu značajno doprinosi većoj poslovnoj disciplini.

Dinamika investicionog ulaganja

Nakon provođenja zakonske procedure nabavke u skladu sa propisima i pravilima o javnim nabavkama, planirano je da projekat uvođenja integrisanog informacionog sistema u zavisna društva Rudnici pređe u produktivnu fazu (početak produktivnog korištenja integrisanog informacionog sistema) najviše 12 mjeseci od uvođenja izvođača u posao (početak implementacije).

Prema standardnoj proceduri nabavke koja se provodi u JP EP BiH, 15 dana nakon potpisa ugovora počinje realizacija ugovora. Rok za realizaciju je 12 mjeseci.

U prvoj godini izvršit će se isporuka dijela softverskih licenci neophodnih za potrebe pripreme projekta, te započeti realizacija usluga koje se sastoje u dole navedenim projektnim aktivnostima.

Drugi dio isporuke softverskih licenci planiran je pred početak faze produkcije (početak produktivnog korištenja informacionog sistema) kada će se isporučiti softverske licence neophodne za produktivno korištenje informacionog sistema.

Projektne aktivnosti u prvoj godini:

- Inicijalna Instalacija
- Pregled i verifikacija mrežnog rješenja za ERP u ZD Rudnici, i između rudnika i EP BiH
- Opis tehničkog rješenja instalacije informacionog sistema za potrebe ZD Rudnici
- Analize i konfiguracija

- Razvoj interfejsa/Integracija podataka
- Konverzija podataka
- Kreiranje prateće projektne dokumentacije na lokaciji ugovornog organa
- Razvoj izvještaja i prilagodba sistema
- Go-live presjek / post-produkcijska podrška

- **Predviđena obuka:**
- Obuka Tehničkog tima
- Obuka krajnjih korisnika
- Obuka Funkcionalnih timova/podtimova
- Obuka Menadžmenta

Očekivani troškovi održavanja ERP sistema

Održavanje ERP informacionog sistema se dijeli na dva segmenta održavanja: održavanje licenci i aplikativno održavanje sistema (podrška u radu).

Što se tiče održavanja licenci, isto je uključeno u cijenu nabavke za prvu godinu korištenja ERP sistema. Nakon isteka tog perioda, vlasnici licence donose odluku da li žele nastaviti plaćanje troškova održavanja ili ne. U slučaju kada se održavanje plaća, korisnik zadržava pravo na korištenje servisa koji se dostupni ERP korisnicima koji uključuju pristup informacijama o najnovijim postavkama i verzijama, notama koje rješavaju systemske greške i/ili pružaju odgovore na uobičajene probleme tehničke prirode, i slično.

Prema zvaničnim cjenovnicima najpoznatijih ERP sistema, godišnji troškovi održavanja iznose 20-22% od nabavne cijene licence.

Aplikativno održavanje sistema također je u nadležnosti vlasnika sistema, odnosno da li korisnik smatra da mu je isto potrebno. Naime, tokom same implementacije vrši se obuka, kako ključnih i krajnjih korisnika, tako i tehničkog tima. Ukoliko nadležni procijene da su tehnički tim i ključni korisnici dovoljno obučeni za podršku u radu sistema, u tom slučaju nema potrebe za dodatnim izdavanjima za održavanje. Također, zavisno od stepena osposobljenosti za održavanje sistema interno, od vanjskog izvođača se može naručiti različit obim podrške, što znači da se ti troškovi ne mogu realno procijeniti prije nego se odluči na vrstu i količinu održavanja.

Hardverska infrastruktura u zavisnim društvima

Neovisno od projekta implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP), pokrenuti su projekti koji za rezultat trebaju imati uvezivanje zavisnih društava i IKT sistem JP EP BiH. Ovi projekti se realizuju u funkciji svih drugih sastavnih elemenata IKT sistema i ujedno će se kao resursi koristiti i za implementaciju ERP sistema.

Dakle, ulaganja u IKT opremu, infrastrukturu i informacioni sistem nisu direktno vezana samo za jedan projekat, nego će se resursi paralelno koristiti za sve aplikacije i sisteme koji čine sastavni dio IKT-a Koncerna. Ovi projekti su već odobreni od strane Skupštine i njihova implementacija je u toku.

Kvalifikacija kadrova u Zavisnim društvima

Na osnovu informacija kojima raspolaže JP EP BiH, neka od zavisnih društava imaju u strukturi svojih zaposlenika osobe koje raspolažu adekvatnim kvalifikacijama za lakše usvajanje novih znanja i vještina kada su u pitanju savremeni informacioni sistemi. Svjetska

praksa pokazuje da svaki uposlenik koji je kvalifikovan za svoje radno mjesto može usvojiti neophodna znanja za korištenje sistema. S tim u vezi, nemoguće je izdvojiti samo ovaj segment vještina kao mjerilo za kvalifikacije.

Trenutna kvalifikaciona struktura zaposlenih u zavisnim društvima ni u kom slučaju ne može biti razlog protiv uvođenja novih i savremenih informacionih tehnologija.

Projekcija finansijskih efekata

Cost benefit analiza je rađena za potrebe implementacije FMIS projekta i trajala je dvije godine, tako da je ovo logičan nastavak projekta koji ima za cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedinstveni informacioni sistem.

Činjenica je da, analizirajući pozitivne svjetske prakse, implementacija integrisanog informacionog sistema u krajnjoj instanci donosi pozitivne efekte koji su mjerljivi, ali i one koji nisu (ažurnost podataka, pouzdanost sistema, jasnija slika poslovanja i mogućnost adekvatne reakcije na poslovne promjene, i slično).

Detaljnou analizom informacionih sistema koji se sada koriste u zavisnim društvima, a koju su uradili uposlenici JP EP BiH i eksterni revizori, ustanovljeno je da u mnogim rudnicima uopšte ne postoje informacioni sistemi ili su jako loši. Imajući to u vidu, sadašnjem menadžmentu je onemogućeno adekvatno praćenje poslovanja zavisnih društava. Ako sagledamo ove pokazatelje, možemo zaključiti da je neophodno uvođenje integrisanog informacionog sistema koji će omogućiti adekvatno upravljanje zavisnim društvima.

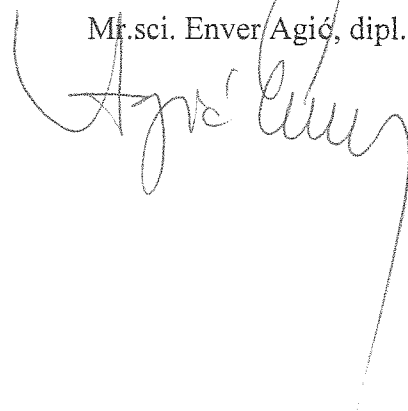
Integrisani informacioni sistem će stvoriti preduslove za pozitivne finansijske efekte, a da li će se oni zaista i desiti zavisi od menadžmenta. Navodimo samo neke od mogućih pozitivnih efekata:

- 1) Kontrola nabavki i onemogućavanje gomilanja zaliha pomoću uvođenje maksimalnog limita zaliha pojedinog materijala (sistem automatski onemogućava bilo kakvu daljnju nabavku preko definisanog limita). Ovakva mjera značajno doprinosi poboljšanju likvidnosti rudnika otpuštanjem novca koji je trenutno "zarobljen" u nepotrebnim zalihama, kontroli nabavke, smanjenju troškova manipulacije zalihama itd..
- 2) Uvođenje jedinstvenog sistema omogućava uporedivost podataka između pojedinih društava što doprinosi boljoj kontroli, prenosu najboljih praksi iz jednog Društva u drugo, što opet u konačnici ima za efekat smanjenje svih troškova
- 3) Automatizacija procesa smanjuje potrebu za radnom snagom u administraciji što u konačnici ima efekat na troškove radne snage i otvara prostor za povećanje plaća, prije svega radnika u proizvodnji.
- 4) Izjednačavanje procesa rada omogućava eventualno spajanje svih rudnika u jedan pravni subjekt čime bi se omogućilo značajno smanjenje radnika u administraciji i rukovodnog osoblja.
- 5) Smanjenje troška revizije obzirom da integrisani informacioni sistemi imaju najniži stepen rizika pouzdanosti informacionog sistema što u konačnici utiče na cijenu same revizije.

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. – Tuzla koji se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

Mr. sci. Enver Agić, dipl.ing.el.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Enver Agić', is written over the printed name. The signature is fluid and cursive, with a long, sweeping tail that extends downwards and to the right.

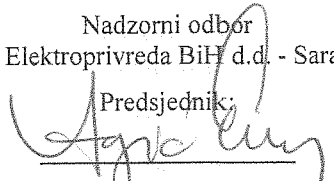


PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:


mr. sci Enver Agić, dipl.ing.e.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine _____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

ODLUKU

**o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla**

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla ulaganjem u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP).

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

1.550.000,00 KM

(slovima: jedamilionpetstotinašestdesethiljada KM)

Sredstva su obezbijeđena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014.-2016. godina iz sljedećih izvora:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	450.000,00 KM	1.100.000,00 KM
- vlastita sredstva	450.000,00 KM	1.100.000,00 KM

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla u novcu za iznos stvarne vrijednost roba/licenci i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	1.550.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	1.550.000,00 KM

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2015. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla, za iznos stvarne vrijednosti roba/licenci i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d - Sarajevo ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla izvršiti postupak nabavke roba/licenci i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla.

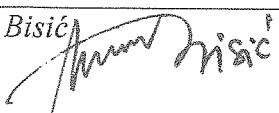
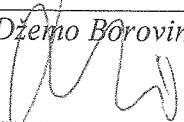
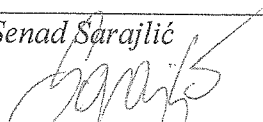
Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo:

Predsjednik
Skupštine Društva

**Elaborat za uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP
Elektroprivreda BiH - ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla**

Uradila:	Revidirao:	Odobrio:
<i>Amina Bisić</i> 	<i>Džemo Boročina</i> 	<i>Senad Šarajlić</i> 

Sarajevo, Novembar 2013.

Sadržaj

1. Sažetak	3
2. Uvod.....	4
3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema.....	5
4. Osnovni podaci o ZD Rudnici “Kreka” d.o.o. - Tuzla.....	15
5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD Rudnici “Kreka” d.o.o. - Tuzla	15
6. Pregled investicionog ulaganja	16
6.1. Procjena potrebnih ulaganja.....	16
6.2. Struktura potrebnih ulaganja.....	17
7. Izvori finansiranja	17
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat.....	17
8.1. Komparativna analiza rješenja.....	17
8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP).....	21
8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata.....	22
8.2.2. Mjerenje efekata.....	22
8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)	24
8.2.4. Specifikacija efekata	25
9. Termin plan realizacije	28
10. Zaključak.....	29

1. Sažetak

JP Elektroprivreda BiH je u protekom periodu (od 2010. do 2012. godine) implementirala integrisan sistem za upravljanje finansijama (FMIS). Redovnim procedurama nabavke izvršen je odabir SAP rješenja koje je najprije implementirano u dvije pilot organizacione cjeline (Direkcija i Elektrodistribucija Sarajevo), da bi se kompletna implementacija i u ostale podružnice završila 01.07.2012. godine.

Protekli period označilo je prilagođavanje na novi informacioni sistem na svim nivoima korištenja – od krajnjih korisnika do menadžmenta preduzeća. Završno sa 2013. godinom prvi put se očekuje dobivanje jedinstvenih finansijskih izvještaja iz jednog integrisanog informacionog sistema koji daje pravovremene podatke u stvarnom vremenu.

Vodeći se pozitivnim iskustvima i koristima koje su prepoznate u uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP), JP Elektroprivreda BiH pokreće inicijativu da se Zavisnim društvima omogući upravljanje i poslovanje uz sve prednosti koje donose integrisani informacioni sistemi. Takav vid informacionog sistema omogućio bi efikasnije upravljanje Koncernom u cjelini, donošenje pravovremenih i adekvatnijih poslovnih odluka koje će olakšati i unaprijediti poslovanje i poslovne rezultate.

Imajući u vidu kompleksnu organizaciju Koncerna, a posebno Zavisnih društava, kao i različite lokacije na kojima se društva nalaze, neophodno je pronaći rješenje koje će omogućiti da se podaci o poslovnim promjanama koje se svakodnevno dešavaju u društvima adekvatno i pravovremeno evidentiraju, što se može omogućiti jedino implementacijom integrisanog informacionog sistema.

2. Uvod

FMIS projekat je u I fazi (2009.-2010.) implementiran u Direkciji JP EP BiH i distribucijskoj podružnici – ED Sarajevo sa sljedećim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Upravljanje gotovinom i Upravljanje kreditima

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacijski sistem

Održavanje: Obrada radnih naloga za održavanje (preventivno, interventno, investicijsko) u svrhu evidencije svih troškova za pojedinačne aktivnosti održavanja.

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga i fakturiranje (fakturiranje pravnim i fizičkim licima koje nije pokriveno aplikacijom SOEE), sva potraživanja od kupaca.

Upravljanje investicijama i projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti i Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje ljudskim resursima: Osnovni podaci modula Upravljanje ljudskim resursima u minimalnoj funkcionalnosti potrebnoj za evidenciju matičnih slogova zaposlenika u svrhu obrade radnih naloga, zaduženja stalnih sredstava, sitnog inventara i radne i zaštitne odjeće.

Osnovne komponente: Administratorska i aplikativna osnova SAP sistema, Opis infrastrukture (hardware), landscape SAP sistema, strategija održavanja korisnika, sigurnosne politike, backup i administracija sistema.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema desio se 01.10.2010. godine.

U II fazi FMIS projekta (Proširenje FMIS (Roll-out) 2011.-2012.) sistem je u potpunosti implementiran sa navedenim funkcionalnostima u svim organizacionim dijelovima JP EP BiH.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema u organizacionim cjelinama Društva obuhvaćenim Roll-out projektom desio se 01.07.2012. godine.

3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema

JP EP BiH je prije uvođenja FMIS bila vjerovatno najviše automatizirana kada je riječ o aplikacionom softveru za različite funkcije nabavke, računovodstva i upravljanja gotovinom u poređenju sa druge dvije elektroprivredne kompanije (u BiH). Kao posljedica toga, nivo svijesti o informacionoj tehnologiji i razumijevanje o tome kako sistemi rade u automatiziranom scenariju bili su visoki među uposlenicima EP BiH.

Kao što je i tipično za bilo koju organizaciju koja je razvijala IT aplikacije unutar preduzeća kako su rasli softverski zehjevi, JP EP BiH je imala previše aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu FMIS-a. I dok su ove aplikacije zadovoljavale određene funkcionalnosti u svojim malim domenima, najveći nedostatak bio je to da su ove aplikacije mala „ostrva“ za sebe i da nisu međusobno uvezane. Kao posljedica toga, podaci su se nalazili u više aplikacija i teško je bilo skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijana u različitim alatima i tehnologijama, što je za posljedicu imalo tehničke probleme do kojih dolazi u vrijeme tehničke integracije.

Tabela u nastavku daje obuhvatan prikaz aplikacija koje su postojale u JP EP BiH i njihovo preslikavanje u predložene module u novom FMIS-u. Dalje, ona takođe govori o problemima vezanim za svaku od ovih aplikacija i kako se očekivalo da FMIS odgovori na većinu ovih problema na obuhvatan način.

Sažetak problema koji su postojali prije uvođenja FMIS/SAP informacionog sistema u JP EP BiH (tabela u nastavku)

- 1) Integracija je glavni problem između svih aplikacija kao što se jasno vidi u donjoj tabeli
- 2) Postojalo je previše aplikacija (oko 10)
- 3) Različite tehnologije i platforme za ove aplikacije povećavali su troškove održavanja
- 4) Dvostruko unošenje nekih ključnih podataka u više aplikacija
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, na primjer, poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije bilo moguće; drugo, cijene sa faktura su se morale ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Nije postojala aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Nije bila moguća procjena dobavljača prema povratu materijala
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavljala ručno. Vršilo se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Svo praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vršilo se ručno
- 9) Nije postojao softver koji podržava proces planiranja
- 10) Nije postojao softver koji podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
1.	Praćenje projekata (ugovaranje i izvršavanje)	Detalji o projektima u smislu svih unesenih ugovora i detalji o njihovom izvršavanju u odnosu na ugovor. U ovoj aplikaciji se održavaju radni nalozi vezani za projekat za učitavanje posebnih aktivnosti i troškova na projektu.	Računovodstvo projekata	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa softverom za plaće, zbog učitavanja vremena koje direktni uposlenici provode u radu na projektu, kao ni za kapitalizaciju troškova nadgledanja • Nije postojao interfejs sa aplikacijom stalnih sredstava tako da nije bilo automatskog ažuriranja o kapitalizaciji • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za knjiženje/obračunavanje troškova projekata i kapitalizacije 	Nakon implementacije FMIS-a, softver za stalna sredstva nije više u upotrebi, dok je aplikacija za praćenje projekata ostala u upotrebi do realizacije projekta proširenja (Roll-out) u sve organizacione cjeline.
2.	Aplikacija stalnih sredstava	Održavanje baze podataka u vezi sa svim stalnim sredstvima i njihovom amortizacijom.	Stalna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom, tako da nije bilo automatskog ažuriranja stalnih sredstava koja nastaju kapitaliziranjem. • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. FMIS se bavi stalnim sredstvima sveobuhvatno, održavanjem svih podataka o stalnim sredstvima (uključujući osiguranje). Sve transakcije koje se odnose na stalna sredstva se automatski preslikavaju/knjiže u Glavnu knjigu.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		Detalji o podacima nakon što se kapitaliziraju unose se ručno ovdje tako što se kreira novi broj stalnog sredstva.		aplikacijom Glavne knjige za održavanje sredstava (putem radnih naloga) i obračunavanje amortizacije.	
3.	Glavna knjiga (osnovno finansijsko računovodstvo)	Održavanje Glavne knjige i izrađivanje probnog bilansa i finansijskih izvještaja.	Glavna knjiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za knjiženje svih prijema i izdavanja materijala. Sintetički izvještaji su se izrađivali iz sistema za upravljanje skladištima koji su se pretvarali u poslovne ulaze i unose u sistem Glavne knjige. • Fakture za materijale su se ponovo unosile ovdje za obradu obaveza nakon što su prethodno unesene u aplikaciju za upravljanje skladištima i aplikaciju za 	Ovo je osnovna komponenta FMIS-a. Ovaj modul je u potpunosti integrisan sa nabavkom, materijalima, stalnim sredstvima, planiranjem, konsolidacijom, trezorom, itd. To znači da sve transakcije koje se dešavaju u ovim modulima imaju svoje računovodstvene implikacije automatski uknjiže u Glavnu knjigu na osnovu prethodno definisanih parametara, nakon što su osnovne transakcije odobrene u odgovarajućim modulima. Osim toga, Glavna knjiga je (sve do implementacije HR modula 2013. godine) bila uvezana interfejsom sa ranijim softverima za plaće i naplatu da bi obezbijedila sveobuhvatnu bazu podataka svih računovodstvenih informacija.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>PDV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iako su se detalji sa faktura unosili ovdje, platni nalozi za plaćanje ovih faktura su se i dalje pripremali ručno u Word-u. • Nije postojao interfejs sa aplikacijama za projekte i stalna sredstava – tako da su se kapitalizacija, amortizacija i prodaja sredstava, itd. morale obračunavati/knjižiti ručno. • Nije postojao interfejs sa softverom za plaće za knjiženje/obračun plaća • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za obračun novih priključaka za sintetičko knjiženje/obračun svih faktura izdatih za nove priključke i za svu gotovinu /naplatu u bankama primljenu za njih. • Aplikacija nije podržavala 	<p>Funkcija trezora (upravljanja gotovinom) ima velike koristi jer se svi platni nalozi izrađuju iz sistema. Također je interfejsima uvezana sa bankama i bankovnim izvještajima.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				aktivnosti koje se odnose na periodična zatvaranja i konsolidaciju.	
4	Aplikacija za praćenje plana	Pružila analizu razlika između odobrenog plana i ostvarenih iznosa prema Glavnoj knjizi (putem interfejsa)	Planiranje	<ul style="list-style-type: none"> Iako je postojao interfejs sa Glavnom knjigom za ostvarene iznose; prolaženje naniže (drill down) u transakcijske podatke nije moguće jer su u drugoj odvojenoj aplikaciji. 	Ova aplikacija nije više bila bitna. Modul za planiranje kao i Glavna knjiga nalaze se u istom FMIS-u i stvarne razlike su na raspolaganju već na transakcijskom nivou.
5.	Softver za plaće	Obračunavao je plaće na osnovu izvještaja o korištenju radnog vremena uposlenika (ših liste). Takođe, obračunavao je dugovanja projekata za rad uposlenika na osnovu vremena koje je uposlenik	Glavna knjiga (Interfejs sa plaćama)	<ul style="list-style-type: none"> Nije imao interfejs sa sistemom za projekte za vrijeme koje direktni uposlenici provode u radu na projektima. Nije imao interfejs sa knjiženjem/obračunom u GK 	Ova aplikacija je zadržana sve do uvođenja HR modula u SAP sistema (2013. Godine). Do tada su funkcionisali interfejsi sa SAP Glavnom knjigom.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		proveo na određenim projektima			
6.	Upravljanje skladištima	Održavanje detalja o količinama različitih artikala u inventaru/skladištu tako što učitava sve prijeme. Izdavanje materijala se evidentira putem trebovanja materijala (internih naloga) koje je u sistemu izrađivao krajnji korisnik.	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za izvršavanje ugovora – sve cijene materijala su se ručno unosile u aplikaciju za sve prijeme robe (redovne nabavke, nefakturisane prijeme i knjižne obavijesti) na osnovu faktura, na osnovu čega je sistem izračunavao prosječnu cijenu materijala i vršio procjenu. • Na osnovu navedenog, sistem NIJE MOGAO da vrši poređenje u tri smjera između prijema/primke materijala, ugovora i fakture – tako da je zatvaranje/odobranje fakture bilo potpuno ručno • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za 	Ova aplikacija nakon uvođenja FMIS-A više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je usko integrisan sa modulom za nabavku, obaveze i Glavnu knjigu. Prijemi materijala se automatski procjenjuju po unošenju podataka prema cijenama iz ugovora, a ne samo prema cijenama sa faktura dobavljača. FMIS upoređuje fakture u tri smjera da osigura da nije odobren nijedan neovlašten iznos za plaćanje, na osnovu cijena iz ugovora i prijema materijala. Knjiženja se automatski prosljeđuju na osnovu prethodno određenih parametara za sve prijeme, izdavanja i povrate materijala. Također je moguća procjena dobavljača. Izdavanje materijala je sada moguće direktno prema radnom nalogu/troškovnom centru i na taj način je omogućeno izračunavanje troškova.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funktionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>knjiženje svih prijema i izdavanja materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za praćenje izvršavanja ugovora za trebovanje materijala i prijeme materijala (dvostruko unošenje podataka). • Prijemi/primke materijala koje se provjeravaju za količinu i kvalitet su se unosili samo u ovu aplikaciju. Prema tome, odbijanje i povrat materijala nisu poznati i procjena dobavljača prema odbijanju materijala nije bila moguća. • Sitni alati su se pratili u odvojenoj aplikaciji • Izdavanje materijala se nije pratilo po radnim nalogima što bi omogućilo obračunavanje/knjiženje prema troškovnim centrima. 	

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
7.	Aplikacija za praćenje ugovora	Održavali su se detalji o svim ugovorima koji se unose i o trenutnom stanju ovih ugovora u izvršavanju. Takođe se koristila u pripremi plana za nabavku materijala za sljedeću godinu.	Nabavka	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za trebovanje materijala. • Takođe nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za prijeme materijala – otuda je dolazilo do dvostrukog unošenja podataka o prijemu materijala u dvije aplikacije. • Nije se mogla provjeriti raspoloživost materijala u ovoj aplikaciji jer se inventar iz skladišta održavao u aplikaciji za upravljanje skladištima • Održavali su se samo detalji o količinama. Finansijsko praćenje ugovora se nije vršilo ovdje iako su detalji o cijenama artikala u ugovoru bili na raspolaganju. 	Ovaj modul nakon uvođenja FMIS-a više nije bio potreban. Modul za nabavku u FMIS-u je usko integrisan sa modulima za materijale/inventar i Glavnu knjigu, i tako je osigurano finansijsko praćenje ugovora kao i raspoloživost materijala.
8.	Aplikacija za	Izrađuje fakure	Potraživanja	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija se i nakon uvošenja FMIS-a

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
	nove priključke	za nove priključke	(interfejs)	aplikacijom Glavne knjige za sintetičko obračunavanje svih faktura za nove priključke i za svu gotovinu/naplatu kod banaka za njih.	nastavila dalje koristiti. Izgrađen će se interfejs sa modulom za potraživanja u FMIS-u, koji je u SAP/ERP sistema direktno povezan sa knjiženjima u Glavnu knjigu.
9.	Softver za praćenje sitnog alata	Održava bazu podataka o uposlenicima koji trenutno koriste sitni alat iz skladišta	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> Nije postojao interfejs sa sistemom za upravljanje skladištima 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je preuzeo ovu funkcionalnost.
10.	Aplikacija za PDV	Održava detalje o svim ulaznim fakturama koje uključuju PDV	Obaveze	<ul style="list-style-type: none"> Fakture su se ručno unosile za upisivanje detalja o PDV-u iako su već unesene u aplikacije za upravljanje skladištima i Glavnu knjigu. 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za obaveze u FMIS-u je u potpunosti preuzeo ovu funkcionalnost.
11	Aplikacija za obračun	Održava podatke o kupcima za prodaju el.energije (distribuciju) i izrađuje račune na osnovu mjerenja brojila	Izvan okvira FMIS-a		Ova aplikacija se i dalje koristi. Kreiran je interfejs sa modulom za knjiženje u Glavnu knjigu u FMIS-u. Podaci se u sintetičkom obliku prenose jednom mjesečno.

Sažetak koristi od implementiranog FMIS-a

- 1) Integracija je glavna korist – svi moduli su usko integrisani što osigurava jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu
- 2) Broj aplikacija koje su se nastavile koristiti nakon FMIS implementacije se smanjio na oko tri aplikacije i tako se smanjio trošak budućeg održavanja istih
- 3) Uspostavljene su kontrole zasnovane na sistemu u aplikaciji. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, spriječavanje dvostrukog unošenja, islične funkcionalnosti značajno su poboljšale unutrašnje kontrole.
- 4) FMIS dodatno pokriva funkcionalnost za kompletni proces nabavke, trezor, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
- 5) Značajno smanjenje ručnog unosa podataka u domenu FMIS-a. Prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva je usmjereno na analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

4. Osnovni podaci o ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla

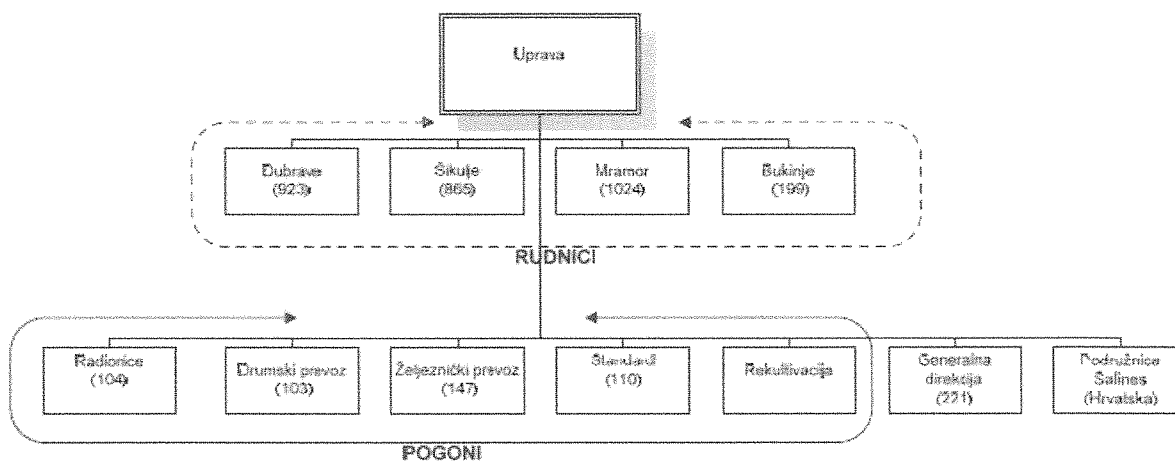
Puni naziv: ZD Rudnici „Kreka“ d.o.o. Tuzla

Adresa (Generalna direkcija): Mije Keroševića-Guje 1, Tuzla:

Lokacije:

- o Generalna Direkcija, Tuzla
- o Tehnička kontrola (Generalna Direkcija), Tuzla
- o Uprava Pogona Standard, Željeznički prevoz i Drumski prevoz, Tuzla
- o Rudnik Dubrave
- o Rudnik Šikulje
- o Rudnik Mramor
- o Autobaza Mramor (Drumski prevoz)
- o Rudnik Bukinje (tendencija zatvaranja) i Željeznički prevoz Bukinje
- o Pogoni Radionice i Rekultivacija Šićki brod
- o Četa za spašavanje Šićki brod (Generalna direkcija)
- o Bazen Lipnica i Barutni magacin Lipnica (pogon Standard)
- o Centralni magacin Bukinje (Pogon Standard)
- o Dom Mramor (Pogon Standard)
- o Restoran Moluhe (Pogon Standard)

Organizaciona struktura i broj zaposlenih prema blok-šemi



5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla

- Koristi se softversko rješenje koje je razvijeno i održava se od strane firme SPIN d.o.o. Tuzla.
- Moduli implementiranog softverskog rješenja su slijedeći:
 - Finansije (Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca i Računovodstvo stalnih sredstva);
 - PDV (KUF i KIF);
 - Fakturisanje;
 - Kamate;
 - Plan i analiza;
 - Program KASA;

- Evidencija i realizacija ugovora;
- Blagajničko poslovanje (radna verzija);
- Kadrovska evidencija (radna verzija);
- Koristi se softversko rješenje koje je razvijeno i kupljeno od strane firme ES soft iz Tuzle.
 - Obračun ličnog dohodka (OLD);
- Postoje vlastito razvijena softverska rješenja (Cliper, Visual Basic i Access).
 - Skladišno poslovanje (VB);
 - Eksproprijacija i rudarske štete (VB);
 - Obračun poreza i doprinosa za isplatu primanja po osnovu drugih samostalnih djelatnosti (VB);
 - Evidencija stanova (VB);
 - Tehnička kontrola (Moduli: Granulomeriska analiza i analiza jamskog zraka)(VB);
 - Obračun ličnog dohodka (VB)- Implementacija stupa na snagu sa usvajanjem novog pravilnika o plaćama;
 - Predračun (Access);
 - Finansijsko knjigovodstvo (iz perioda 1994-2005 u svrhu izvještavanja i analize)(Cliper);
 - PERS (Kadrovska evidencija)(Cliper);
 - Analitika materijalnog knjigovodstva (Cliper);
 - Stalna sredstva i sitan inventa (Cliper);
 - Nalozi za otpremu uglja (Cliper);
 - Normativi za tople obroke (Cliper);
 - Komercijalno poslovanje (Knjiga ulaznih faktura, Knjiga narudžbi, Knjiga naloga i Evidencija i realizacija ugovora)- koristi se Excel.

6. Pregled investicionog ulaganja

Predmet investicione odluke, a samim tim i nabavke su nabavka licenci neophodnih za rad u integrisanom informacionom sistemu i implementacija funkcionalnosti integrisanog informacionog sistema u obimu i sadržaju definisanom u ovom dokumentu.

6.1. Procjena potrebnih ulaganja

Procjena potrebnih ulaganja je rađena na osnovu sljedećih parametara:

- cijene licenci integrisanog informacionog sistema u skladu sa dostupnim cjenovnicima
- cijene implementacije za obim i sadržaj planiranih funkcionalnosti.

6.2. Struktura potrebnih ulaganja

Struktura ulaganja za ovdje opisani projekat je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	1.550.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	1.550.000,00 KM

7. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja sa vremenskom dinamikom alokacije planskih sredstava EP BiH za realizaciju projekata unapređenja sigurnosti informacionih sistema dati su u sljedećoj tabeli:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	450.000,00 KM	1.100.000,00 KM
- vlastita sredstva	450.000,00 KM	1.100.000,00 KM

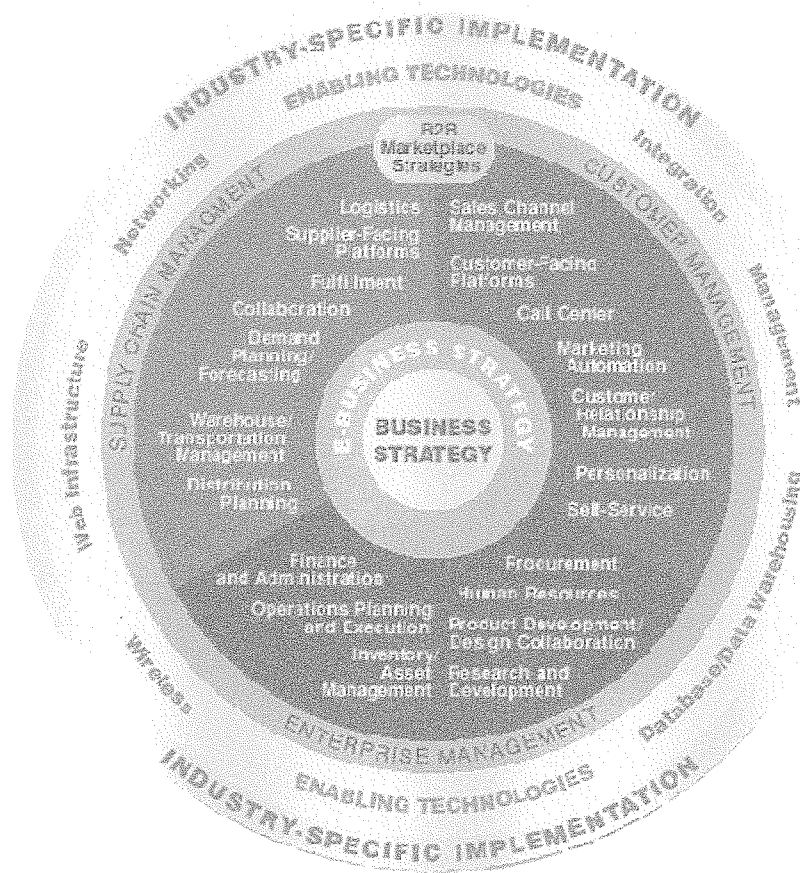
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat

8.1. Komparativna analiza rješenja

U ovom poglavlju su analizirani Gartner pokazatelji za integrisane informacione sisteme (ERP) koji mogu biti delegirani za donošenje predmetne investicione odluke.

ERP – Enterprise Resource Planning softveri su dizajnirani tako da automatizuju interne poslovne procese. Jedna od definicija ERP-a koju je dao IDC glasi: ERP rješenje je ono koje pomaže u automatizaciji poslovnih procesa preduzeća koristeći integrisani korisnički interfejs, integrisani set podataka i integrisani set programskih kodova. U širem smislu, ERP radi na integraciji organizacionih cjelina (službi i sektora) i funkcija u cijelom preduzeću, koristeći jedan računarski sistem koji može zadovoljiti sve potrebe različitih službi. ERP radi na jednoj bazi podataka tako da različite službe mogu jednostavno razmjenjivati informacije i međusobno komunicirati.

Na sljedećoj slici je dat prikaz gdje se ERP može primijeniti u jednoj organizaciji.



Slika 1: Enterprise resource management kao dio uspješnog poslovnog modela

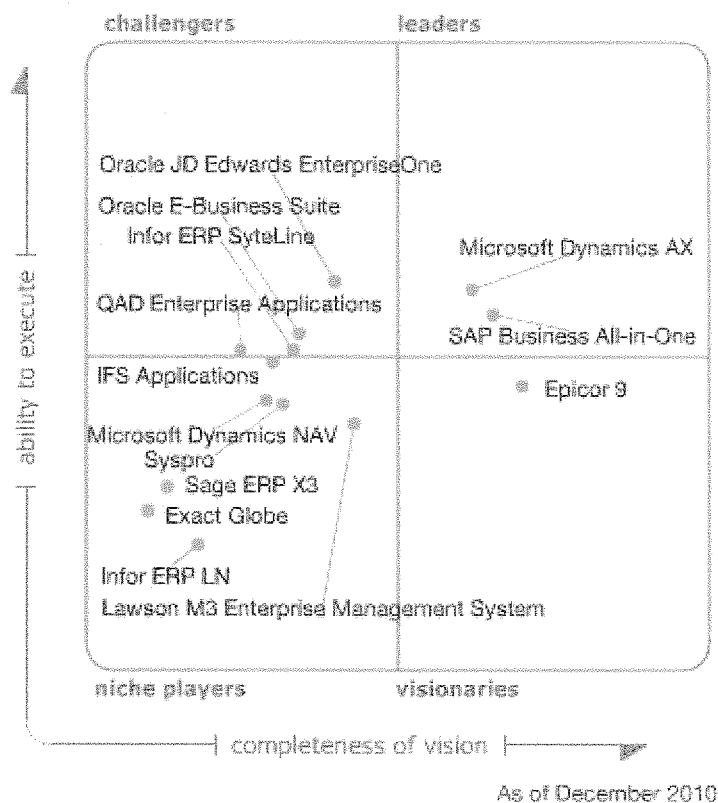
Gartner je firma koja se bavi analizama i ima visoku reputaciju na IT tržištu, kako među kupcima, tako i među ponuđačima.

Gartner redovno analizira tržište i kreira izvještaj koji se naziva Magic Quadrant – osnovna matrica 2x2 sa ponuđačima i rješenjima smještenim u kvadrantu. Polaze od dvije ose:

- 1 – Ispunjenje vizije – gdje proizvođači i Gartner razrađuju planove za razvoj
- 2 – Mogućnost izvršenja – Gartnerov pogled o tome gdje je danas proizvođač naspram njegove vizije, kao i njegove sposobnosti da ispuni tu viziju.

Svi ponuđači teže ka tome da budu u desnom gornjem kvadrantu koji se naziva Kvadrant lidera/voda.

U nastavku je dat Gartnerov kvadrant za ERP rješenja za srednja preduzeća (godišnji prihod između 50 miliona USD i 1 milijarde USD), za 2010. godinu.



Slika 2: Gartnerov kvadrant za ERP namijenjen srednjim preduzećima za 2010. Godinu

Prema Gartneru, u 2010. godini Microsoft Dynamics AX je specifično usmjeren na preduzeća srednje veličine. Ovo rješenje omogućava niže troškove zbog svoje integracije sa ostalim Microsoft proizvodima i tehnologijama.

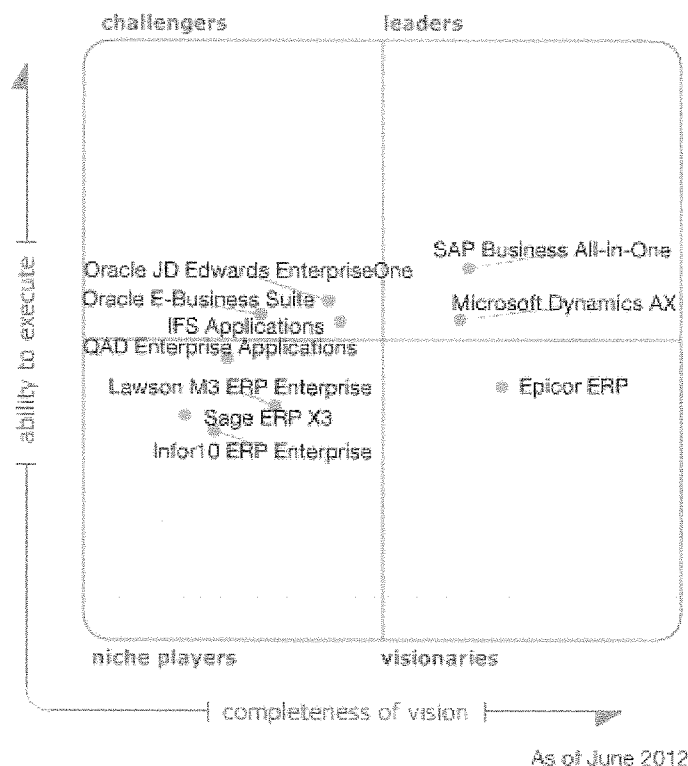
U ovoj studiji Gartner koristi zanimljive ključne trendove, od kojih su neki navedeni u nastavku.

- Service-oriented architecture (SOA) i BPM (Upravljanje poslovnim procesima) dokazali su svoju vrijednost u jedinstvenim aplikacijama za srednja preduzeća. Kombinacija ova dva koncepta omogućava jedinstven nivo fleksibilnosti i adaptivnosti.
- Novi korisnički interfejsi omogućavaju lakše prihvatanje ERP-a i kolaboraciju: razvijeni korisnički interfejsi pomažu korisnicima da se snađu u funkcionalno obimnim ERP paketima. Ugrađene funkcije za pretragu pomažu korisnicima da identifikuju i lociraju poslovne objekte koji su im potrebni, dok koncept baziran na dodjeli uloga korisnicima pomaže u obavljanju adekvatnih zadataka. Personalizacija korisničkog interfejsa omogućava korisnicima da definišu način na koji su objekti unutar ERP sistema prezentovani i kako mogu biti korišteni. Ovo je posebno važno za korisnike koji samo sporadično koriste ERP rješenje, a posebno u kompanijama srednje veličine koje nisu dovoljno fleksibilne.
- Najčešće korištena tehnologija za preuzimanje i analizu podataka je Microsoft Excel. Zbog toga se i ovaj kriterij uzima u obzir kod analize rješenja koja mogu obezbijediti prenos podataka u MS Excel.

Sljedeće kriterije Gartner uzima u obzir prilikom odabira kvalifikovanih ponuđača softvera:

- Geografska zastupljenost: ponuđač mora opskrbljivati najmanje dva od tri globalna regiona (Sjeverna Amerika, Evropa, Srednji istok i Afrika (EMEA), Azija/Pacifik). Proizvod mora imati najmanje 20 % novih kupaca u najmanje dva od tri navedena regiona.
- Prodaja novih licenci: od ukupnog iznosa tromjesečnog prihoda od prodaje proizvoda, 10% mora biti od novih korisnika. Također, dva od tri geografska regiona moraju učestvovati najmanje 20% u prodaji novih licenci (svaka)
- Funkcionalnost aplikacije: funkcionalnosti koje ponuđač pruža u aplikaciji mora sadržavati sisteme koji bilježe Glavnu knjigu i matične podatke proizvoda, kao i najmanje četiri od sljedećih sistemskih podataka: podaci o nalogima, podaci o komitentima, uposlenicima, dobavljačima i proizvođačima, nabavci, ugovorima, stalnim sredstvima, cjenovnici, troškovi, osiguranje kvaliteta i planiranje.
- Arhitektura: većina aplikacije mora biti u jednoj arhitekturi i modelu podataka (aplikativnoj platformi), ili ponuđač mora imati vjerodostojnu viziju kako ovo postići.

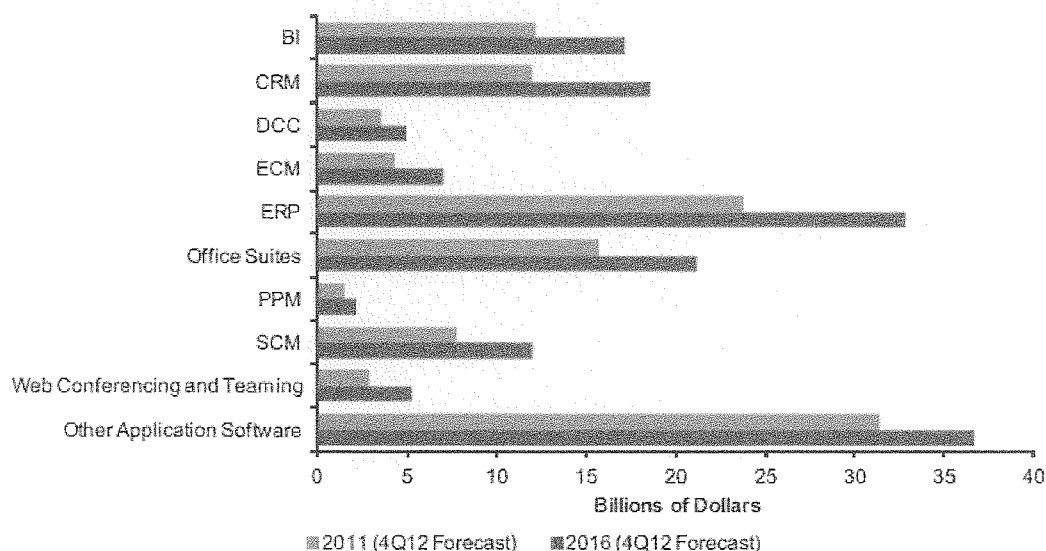
Prema Gartnerovom izvještaju koji je izdat 2012. Godine, SAP i Microsoft AX su jasni lideri u segmentu ERP rješenja, uz napomenu da se Gartner fokusirao na pristupu koji se bazira na jedinstvenoj instanci - koji znači integrisano rješenje prije nego rješenje sačinjeno od više sistema i softvera jednog ponuđača..



Slika 3. Gartnerov kvadrant za ERP rješenja, 2012. Godina

U nastavku je dat pregled predviđanja i poređenja ERP rješenja po segmentima, ukupnim prihodima, na svjetskoj razini, za period od 2011. do 2016. godine.

Enterprise Application Software Forecast Comparison by Segment, Total Software Revenue, Worldwide, 2011 and 2016



DCC = digital content creation
 ECM = enterprise content management
 PPM = project and portfolio management

Source: Gartner (January 2013)

Slika 4: Enterprise Application Software poređenje i predviđanje za 2011.-2016. godinu

Proizvođači koji se pojavljuju u magičnom kvadrantu po Gartneru moraju zadovoljiti određene uslove:

- značajan udio tržišta ili diferencijacija koja omogućava opstanak na tržištu
- značajna prodajna i operativna podrška na tržištu
- dostupna rješenja na većini navedenih funkcionalnih područja
- dokaz o mogućnosti za generisanje značajnog interesa na vodećim klijentskim segmentima.

8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP)

Opravdanost izgradnje IS-a

Ocjena opravdanosti izgradnje IS-a, cost benefit analiza, u ovom elaboratu je data samo orijentaciono. Svrha ove analize nije da dokaže isplativost investiranja u savremeni informacioni sistem nego da pokuša objasniti na koji način informacioni sistem može korisno djelovati na poslovni sistem i njegove rezultate.

Zbog toga ovu analizu ne treba uzimati kao matematički dokaz opravdanosti investiranja u informacioni sistem.

ERP rješenja su samo jedan od projekata koje treba raditi u informacionom sistemu. U Cost-benefit analizi se samo pokušavaju vrednovati ERP rješenja i to na modelu od 500 korisnika.

Ovdje nisu uzeti u obzir troškovi i efekti za ostale projekte koje se trebaju raditi a to je poboljšanje i održavanje trenutnog informacionog sistema i sistema uredskog poslovanja. Izgradnja i uvođenje suvremenog IS zahtjeva materijalna ulaganja u licencni softver, opremu, kadrove i hardver, što sve zajedno znači i značajna investiranja. S druge strane, bez suvremenog praćenja zbivanja u procesu poslovanja, koji je sve složeniji, teško je, a nekad skoro i nemoguće, upravljati složenim poslovnim sistemima. Zbog toga se postavlja pitanje kako, kada i sa kojim iznosom ulaganja treba realizirati poslove na uvođenju i održavanju suvremenog informacionog sistema.

Kod sagledavanja opravdanosti ulaganja u IS razlikujemo mjerljive i nemjerljive efekte, odnosno opipljive (tangible) i neopipljive (intangible) efekte. Osnovni problem je u nemogućnosti realnog iskazivanja tzv. intangible efekata, a to su oni efekti koji se odnose na bolje odluke, bolji kvalitet usluga, usavršene poslovne procese, a sve na osnovu kvalitetnije informacijske podloge.

Ovakav način vrednovanja neće zadovoljiti stroge analitičke kriterije vrednovanja investicija. Međutim, mora se napomenuti da investicije u informacione sisteme nisu slične ostalim investicionim ulaganjima. Specifičnosti, kako sa aspekta predmeta ulaganja tako i aspekta rezultata i uspjeha ulaganja u IS, moraju se prihvatiti i posebno elaborirati.

8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata

Troškovi eksploatacije IS se ne uzimaju u realnom iznosu niti se mogu dobro predvidjeti.

Ne uzimaju se u obzir svi troškovi detaljno, kalkulišu se samo neki koje je moguće predvidjeti i direktno povezati sa investicijom.

Sagledavaju se i tehničke karakteristike opreme (snaga, brzina, izgled ekrana, suvremenost dizajna) tj. elementi koji nemaju nikakve veze sa uspješnošću IS samog po sebi.

U kalkulacije se pokušavaju uvesti pokazatelji koji se po svojoj prirodi teško mogu količinski odrediti, a na osnovu toga i vrednovati.

Vrijeme realizacije se obično pogrešno procjenjuje jer se vrijeme dodatnog rada uračunava u tekuće poslovanje, što često nije moguće, tako da vrijeme angažmana ključnih ljudi nije pravilno ukalkulisano.

8.2.2. Mjerenje efekata

Osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih bi se trebali obračunati i iskazati ekonomski efekti za uvođenje integrisanog informacionog sistema u Zavisna društva JP EP BiH su sljedeći:

1. Ravnomjernije odvijanje poslovanja,
2. Skraćenje trajanja svih bitnih procesa (održavanja, nabave, planiranja, analize, praćenja);

3. Povećanje obrta kapitala;
4. Smanjenje opštih režijskih troškova;
5. Smanjenje zaliha;
6. Povećanje kvaliteta operativnog rada (manji broj grešaka kod obračuna);
7. Lakša obrada izuzetaka, odnosno specifičnih situacija;
8. Vremenska vrijednost novca;
9. Brža realizacija investicija prije puštanja u rad;
10. Smanjenje cijene koštanja proizvoda;
11. Povećanje prodaje;
12. Rast produktivnosti svih zaposlenih;

Ova lista nije konačna niti potpuna. Sigurno je da nema niti jednog mjesta u poslovnom sistemu čija se uspješnost ne bi mogla povećati upotrebom IT-a. Dužina ove liste i elaboriranje efekata zavisi od vremena koje je na raspolaganju i snage analitičkog promatranja.

Neki od nemjerljivih efekta su :

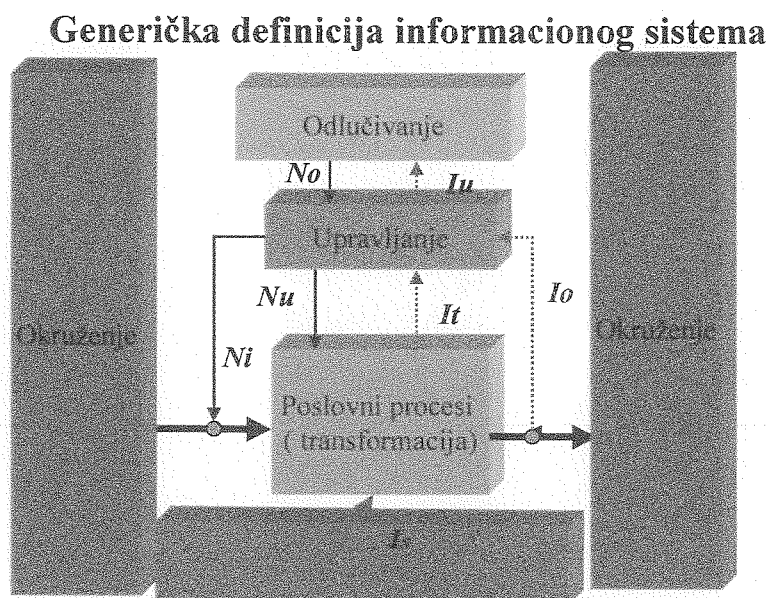
1. Mogućnost dobivanja potrebne, tačne, kompletnije upotrebljive informacije o stanju i kretanju u poslovnom sistemu i okruženju;
2. Kvalitetniji i brži protok informacija kroz sve nivoe u preduzeću, što omogućava kvalitetno odvijanje svih procesa bez obzira da li se završavaju unutar jedne funkcije ili su među-funkcijskog tipa;
3. Lakše završavanje obrade velikih podataka (planiranja, izvještavanja, balansiranja i slično), kao poslova koji su ad hock karaktera tj. Bolji raspored rada unutar radnog vremena;
4. Mogućnost analize i predviđanja poslovnih rezultata na brz i jednostavan način;
5. Poboljšanje kontrole nad svim procesima u preduzeću;
6. Mnogo bolja koordinacija projekata, planova, investicija, prije i tokom realizacije;
7. Bolje usaglašavanje aktivnosti održavanja po vremenu i količini sa najvećim stepenom sinhronizacije;

8. Mogućnost primjena ekonomsko-matematičkih modela optimizacije u ekonomskoj i proizvodnoj oblasti;
9. Uklanjanje suvišnih poslova i zastoja koje oni proizvode;
10. Smanjenje u kašnjenju između stvarnih poslovnih događaja i upravljačkih akcija koje se trebaju poduzeti;
11. Bolji sistem informisanja vlasnika kapitala (dioničara);
12. Bolje korištenje svih resursa (vrijeme, ljudi, informacije, rad, oprema, materijali).

Za objašnjenje gornjih navoda postoji više načina. Svi se svode na to da se na jedan deskriptivan način gornji navodi potkrijepe slučajevima iz prakse poslovnih sistema, te da se investitor uvjeri u ispravnost investiranja u informacione sisteme.

8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)

Ako bi pošli od generičke definicije informacionog sistema, koja je prikazana na sljedećoj slici, mogli bi objasniti vezu poslovnog i informacionog sistema, kao i važnost uticaja informacionog sistem na poslovni sistem. Taj uticaj je veliki, i po svojim posljedicama može biti krajnje pozitivan kao i krajnje negativan, zavisno od veličine i tipa poslovnog sistema.



Slika 5: Definicija informacionog sistema

Iz slike 5. vidimo da poslovni sistem funkcioniše na tri nivoa:

1. **Nivo poslovnih procesa** tj. transformacija ulaza u izlaze (svakodnevnog operativnog djelovanja, proizvodnje, održavanja, distribucije i svih ostalih funkcija u jednom poslovnom sistemu)
2. **Nivo upravljanje** poslovnim sistemom koji upoređuje planske ciljeve definisane poslovnom politikom i strategijom, upravlja sistemom u cjelini.
3. **Nivo odlučivanja** koji nadzire upravljački nivo i brine o opstanku i rastu cijelog sistema u cjelini.

Osnova teorije sistema je da se za date ulaze uz datu transformaciju ima određeni izlaz. Kad je riječ o poslovnom sistemu, izlaz je profit. Zadatak je menadžera upravljačkog nivoa da taj profit bude maksimiziran. Menadžeri to rade tako što na osnovu informacija (*I*) koje dobivaju iz procesa, iz okruženja, sa samih izlaza kreiraju naloge (*N*) kako bi sukladno definisanom cilju vodili sistem.

Zadatak informacionog sistema je da te informacije iz procesa (*It*), informacije sa tržišta (od naših kupaca i prema našim kupcima) (*Io*), informacije iz okruženja koje djeluju na sam sistem (*Is*) obezbijedi menadžerima tj. upravljačkom sistemu. Termin obezbijediti podrazumijeva da su te informacije pravovremene, tačne i u obliku koji je pogodan za korištenje. Na osnovu informacija, menadžeri donose naloge (*N*) kojim upravljaju ili otklanjaju smetnje u procesima preko srednjeg i nižeg upravljačkog sloja, te djeluju sa nalogima (*Ni*) prema lancu snabdijevanja.

Nepostojanje informacije, što može značiti da nije generirana, da nije prenesena ili da nije dostupna baš u vremenu kad je potrebna, dovodi do toga da se nalozi (*N*) nužni za funkcionisanje sistema, ne mogu kvalitetno generisati. Posljedica takvog stanja je da se sistemom ne može upravljati ili se sa njim loše upravlja.

Informacioni sistem nije sam sebi svrha. Njegov proizvod su informacije koje služe menadžerima i vlasnicima.

Ali, za sistem koji koriste hiljade ljudi, koji ima na stotine različitih procesa, koji je distribuiran po cijeloj državi, čija je većina djelatnosti takva da se ne može voditi bez računarske podrške (npr. obračun i naplata električne energije), pitanje je da li je ulaganje u informacioni sistem nova investicija. Na osnovu iskustva, može se reći da informacioni sistem postoji, tako da se ulaganjem vrši samo nadogradnja, koja predstavlja novi kvalitet IS-a, za kojeg se ne može u potpunosti matematički iskazati i izmjeriti dobitnost, ali je neophodna za uspješno poslovanje.

Jednostavno, može se biti zadovoljan ili nezadovoljan informacionim sistemom kao takvim. Ali, svako adekvatno ulaganje u informacioni sistem daje bolje informacije (*I*), a to je potencijal i za bolje naloge (*N*) koji direktno utiču na profit.

8.2.4. Specifikacija efekata

Od gore navedenih efekata u nastavku su obrađeni samo neki, tj. oni koji su očigledni, a isto tako relativno lako obradivi. Ova benefit analiza može biti još iscrpnija i detaljnija, ali analiza

u priloženom obliku ima za cilj da se na očiglednim primjerima uvjeri investitor u opravdanost ulaganja.

Ova analiza nije konačna, nego se završava na prvom dostignutom pozitivnom efektu uvođenja IS. Konkretno, obrađeni su samo neki od efekata iz skupa moguće mjerljivih efekata, kako bi se došlo do pozitivnog rezultata koji pokazuje opravdanost ulaganja.

1. Efekti smanjenja zaliha.

Svaka cost-benefit analiza polazi od zaliha i proračuna efekata po pitanju smanjenja zaliha. Savremeni informacijski sistemi omogućavaju odlično upravljanje zalihama kroz čitav niz mehanizama, od kvalitetnog planiranja i održavanja, preko metoda proračuna optimalnih zaliha do boljeg funkcioniranja lanca snabdijevanja.

Osnovna djelatnost Zavisnih društava JP Elektroprivrede BIH je proizvodnja i distribucija uglja. Efekti se mjere na zalihama repromaterijala, rezervnih dijelova, inventara, odnosno klase 1 iz kontnog plana.

Polazeći od pretpostavke da su proračuni potrošnje determinirani unaprijed poznatom tražnjom bez velikih odstupanja, te činjenice da se izrada energetske bilance može definirati dosta precizno, proizlazi kako se proračun potrošnje uglja i kemikalija, te dobivanje potrebnog nivoa zaliha sirovina i materijala može prilično tačno definirati.

Proračun potrebnih zaliha rezervnih dijelova u funkciji održavanja kao i funkciji investicione izgradnje je realno procjenjiv, tako da se u proračun efekata po pitanju zaliha ulazi sa procentom od svega 10%.

Ako se ovaj procent primjeni na stanje zaliha iz godišnjih obračuna i sa kamatnom stopom od 15%, koliko se u prosjeku kreće stopa na obrtna sredstva, može se dobiti finansijska vrijednosti uštede gledano po ovom kriteriju.

2. Efekti bržeg odvijanja investicionih procesa

Svaki investicioni poduhvat se pokreće radi ostvarenja ekonomske dobiti. Kako je većinski sastav kapitala u Koncernu na strani opreme, praćenje i upravljanje investicionog održavanja i uopšte investicija je veoma važan aspekt poslovnog sistema.

Pored nemjerljivog efekta od uvođenja informacionog sistema u oblasti realizacija investicija i ranijeg puštanja u funkciju, imamo i relativno mjerljiv efekat smanjenja iznosa sredstava u fazi investicije u toku.

3. Ravnomjernije poslovanje

Ukoliko se napravi analiza dobivenih troškova u odnosu na plan, može se vidjeti kolika su odstupanja pojedinih kategorija troškova u odnosu na plan.

Ovdje se kreće od pretpostavke da svaki sistem, pa prema tome i poslovni, uspješnije funkcionira u stabilnim uvjetima, da ono što se planira bude i ostvareno u vremenu, iznosima i vrsti planiranja.

Teza je da manja neravnomjernost znači bolje poslovanje. Veoma važno je umanjiti odstupanja koja cijeli poslovni sistem prave nestabilnim angažirajući više sredstva nego što je bilo planirano.

Tvrđnja je da integrisan IS osigurava bolje planiranje i da osigurava kvalitetnu kontrolu u odnosu na planirano, značajno umanjuje odstupanja stvarnog odnosa planirano-ostvareno. Ovo se može tretirati kao jedan od nemjerljivih efekata uvođenja suvremenog IS. Dokazivanje ovih tvrdnji je moguće, traži dosta računanja i dobar razvijen analitički smisao.

Iskustva drugih u analizi povrata investicije

Prije svega, potrebno je razbiti neke od klasičnih mitova o ROI (Return On Investment – Povrat od investicije) analizama koje se prave za ERP aplikacije ili bilo koje druge proizvode visoke tehnologije. Tehnologija sama od sebe može, ali i ne mora, doprinijeti poboljšanju finansijskih performansi kompanije. Istinske determinante ROI analize kod ERP paketa su načini na koje se organizacija transformira i kako se vodi. Jedan od vodećih autora iz područja ROI analiza u Datamationu ističe da *“Povrat investicije zavisi od jačine menadžera, ne od odlika softvera”*.

Utility kompanija DCWW (Dwr Cymry Welsh Water) iz Velike Britanije uspješnom implementacijom ERP sistema smanjila je operativne troškove za 2.5 miliona funti, reducirala finansijsko osoblje za 50%, značajno poboljšala kvalitet upravljačkih izvještaja, povećala transparentnost finansijskih transakcija (300 aktivnih i 2000 imenovanih korisnika).

Na primjeru uspješne implementacije ERP sistema kod hrvatskog Ericssona Nikole Tesle može se vidjeti da je cijena od 17 miliona maraka realna u odnosu na ono što je dobiveno implementacijom sistema, što dokazuju i provedena mjerenja. Drastično je smanjeno prosječno vrijeme isporuke sa 75 na 40 dana. Poštivanje rokova približilo se broju od 100%, a mjereno u danima, pao je i obrt zaliha. Najvidljivija dobit ostvarena je u izračunavanju i dobivanju finansijskih informacija o poslovanju firme. Također, omogućeno je i praćenje plaćanja kupaca, na osnovu čega se može stvarati strategija odnosa prema kupcima.

Glavne koristi koje bi Koncern ostvario uvođenjem ERP sistema treba procjenjivati analizom sljedećih stavki:

Usavršeni poslovni procesi – reinženjering poslovnih procesa u kombinaciji sa implementacijom ERP sistema;

Smanjeni personalni troškovi – zahvaljujući integriranosti sistema smanjuje se zaposlenost u administraciji;

Efikasnije poslovanje;

Smanjenje troškova integracije sistema;

Bolje planiranje i upravljanje resursima.

Također, posebno bi evaluirali koristi koje bi se ostvarile kroz sljedeće efekte na kadrovski potencijal uposlenika, a to su:

Bolje kvalifikacije uposlenih radnika uvođenjem ERP sistema;

Veća sigurnost posla;

Veća motivacija za prilagođavanje promjenama u organizaciji i radnim procesima.

8.2.5. Prikaz rizika za informacione sisteme u Koncernu JP EP BiH

Ključni rizici uočeni u procesu razvoja i održavanja aplikacija koje koriste Zavisna društva su:

- Rizik internog održavanja i ugovaranja održavanja sa trećim licima
- Rizik primjene i korištenja programa i aplikacija
- Rizik nabavke informatičke tehnologije na nivou EP BiH
- Rizici računarskih povezivanja i integracije u jedinstveni IKTsistem JP
- Rizik ugovaranja održavanja s trećim licima
- Nedovoljna obučenost
- Nedovoljna koordinacije među učesnicima u održavanju IS-a
- Nepostojanje prioritizacije projekata i aktivnosti
- Planiranje razvoja i implementacije softverskih rješenja
- Nedovoljan broj raspoloživog stručnog kadra za realizaciju razvoja i implementacije IS-a
- Nedovoljno definisani zahtjevi Vlasnika procesa
- Obezbeđivanje adekvatne postprodukcijske podrške u radu implementiranog softverskog rješenja

Uvođenjem integrisanog informacionog sistema gore navedeni rizici bi se u značajnoj mjeri smanjili ili u potpunosti izbjegli.

Ovo pokazuje da, pored očekivanih koristi sa aspekta poslovanja, implementacija integrisanog IS (ERP rješenja) omogućila bi bolju tehničku i sigurnosnu kontrolu sistema i informacija.

9. Termin plan realizacije

Redni broj	Aktivnost	Period
1.	Donošenje investicione odluke	Decembar 2013.
2.	Priprema i revizija tehničkog dijela tenderske dokumentacije	Januar - Februar 2014.
3.	Provođenje postupka nabave zaključno sa ugovoranjem	Februar - April 2014.
4.	Isporuka, instalacija, implementacija, puštanje u produkciju	Maj 2014. – Maj 2015.

10. Zaključak

U cilju unapređenja upravljanja Koncernom JP EP BiH neophodno je poduzeti aktivnosti na uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP) u Zavisna društva. U ovom dokumentu su detaljno obrazloženi razlozi i navedeni mjerljivi i nemjerljivi efekti koji se očekuju od implementacije ERP rješenja, kako za poslovni, tako i za informacioni sistem Koncerna.

Vrijeme koje je pred nama nosi nove poslovne izazove na koje se upravljački organi Koncerna moraju pravovremeno pripremiti. Jedan od načina za uspješnu pripremu je i implementacija integrisanog informacionog sistema koji može odgovoriti na zahtjeve svih korisnika.

Projekat implementacije FMIS informacionog sistema koji je rezultirao uvođenjem SAP informacionog sistema u JP EP BiH započeo je na inicijativu Svjetske banke čiji je osnovni cilj bio dobivanje transparentnih podataka u svim elektroprivrednim društvima u BiH, preporuke revizorskih kuća da jedna kompanije ovakve veličine i značaja treba da ima integrisan informacioni sistem u cilju dobivanja brže i jasnije slike poslovanja za potrebe dobivanja kredita od međunarodnih banaka, kao i niza studija koje su urađene u cilju davanja preporuka kakav sistem za praćenje poslovnih promjena treba koristiti JP EP BiH.

Uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP rješenja) koji bi obuhvatio ovdje navedene kriterije i funkcionalnosti u sva zavisna Društva koja posluju u sastavu Koncerna je svojevrsan nastavak ovog projekta čiji je krajnji cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedan informacioni sistem, a što će prije svega omogućiti kontrolu rada, uporedivost podataka, dobivanje pravovremenih informacija, kontrolu procesa nabavki, i sve druge ovdje pobrojane mjerljive i nemjerljive efekte.

Na kraju je bitno napomenuti da sve kompanije koje koriste ERP informacioni sistem imaju veću tržišnu vrijednost od one koju su imale prije nabavke i korištenja ERP sistema. Jedan od razloga oglada se u tome da ovakav infomacioni sistem nudi transparentne, tačne i na vrijeme dostupne podatke o poslovanju jedne kompanije. Pored toga, poslovni rejting kompanije raste kako na lokalnom, tako i na globalnom nivou.

TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 3. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o investicionom ulaganju u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

g) Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Gračanica"d.o.o. Gornji Vakuf-Uskoplje



Sarajevo, 06.02.2014. godina

SKUPŠTINA DRUŠTVA

O B R A Z L O Ž E N J E

uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo,
ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje

Realizacija integrisanog informacionog sistema (ERP) u 2014. i 2015. godini

Razlozi ulaganja

Sa aspekta uvezivanja zavisnih društava Rudnici u sastav JP EP BiH i budućeg informacionog sistema na nivou Koncerna EP BiH, analiza postojećeg poslovnog – informacionog sistema u Rudnicima pokazuje prevelik broj pojedinačnih aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu informacionog sistema za upravljanje finansijama. I dok ove aplikacije zadovoljavaju određene funkcionalnosti u svojim malim domenima njihov najveći nedostatak je nedostatak međusobne uvezanosti. Kao posljedica toga, podaci se nalaze u više aplikacija i teško je skupiti podatke iz svih aplikacija i integrisati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijena u različitim alatima i tehnologijama, što ima za posljedicu tehničke probleme do kojih bi došlo u vrijeme tehničke integracije Rudnika u JP EP BiH.

Sažetak problema koji trenutno postoje

- 1) Postoji previše pojedinačnih aplikacija razvijenih u različitim alatima
- 2) Integracija je glavni problem između svih aplikacija zbog raznovrsnosti razvojnih alata i baza podataka
- 3) Različite razvojne platforme na kojima počivaju spomenute aplikacije povećavaju troškove održavanja
- 4) Višestruko unošenje ključnih podataka u više aplikacija – isti podatak se unosi na više mjesta
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, npr. poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije moguće; drugo, cijene sa faktura se moraju ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Trenutno ne postoji aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Trenutno ne postoji aplikacija koja prati proces upravljanja investicionim ciklusom
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavlja ručno. Vršiti se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Cjelokupno praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vrši se ručno
- 9) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava proces planiranja

10) Ne postoji aplikativno rješenje koje podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

FMIS/SAP sistem je implementiran u JP EP BiH. Uprava JP EP BiH je nakon toga donijela odluku o nabavi dodatnih SAP modula (Upravljanje ljudskim resursima i Plate). Dugoročno gledano sa aspekta multifunkcionalnosti aplikacije, izbora svjetski brendiranog rješenja, održavanja aplikacija, održavanja interfejsa, pouzdanosti u radu, SAP sistem predstavlja okosnicu razvoja jedinstvenog poslovnog informacionog sistema na nivou EP JP BiH, tako da se treba voditi računa o kompatibilnosti budućeg integrisanog informacionog sistema i na nivou Koncerna JP EP BiH.

Sadržaj ulaganja

Predmetna investicija obuhvata nabavku licenci, usluga implementacije integrisanog informacionog sistema, usluga edukacije i minimalno potrebnih hardverskih resursa u cilju realizacije informacionog sistema za upravljanje finansijama sa sljedećim pripadajućim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Poslovanje s bankama (platni promet, bankovni izvodi)

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje investicijama i Projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti, Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacioni sistem

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga, isporuka i fakturiranje.

Očekivani efekti

1. Integracija je glavna korist - svi moduli integrisanog informacionog sistema su međusobno povezani, što će osigurati jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu. Integrisani informacioni sistem je multifunkcionalan po korištenju, integrisan po prirodi i modularan po strukturi. Moduli treba da su povezani zajedničkom bazom podataka kako bi se postigla integrisanost podataka i poslovanja.
2. Bolje povezivanje. Jedna od osnovnih i možda najvažnijih prednosti koje integrisanih informacionih sistema je međusobno informaciono povezivanje svih zavisnih društava te ukidanje redundantnih (suvišnih) podataka i redundantnog unosa podataka.

3. Broj aplikacija koje će se nastaviti koristiti nakon ERP implementacije se značajno smanjuje što će uticati na smanjenje troškova budućeg održavanja
4. Standardizacija poslovnih procesa i povećanje njihove kontrole. Velika prednost uvođenja integrisanog informacionog sistema je mogućnost standardizacije poslovnih procesa te onemogućavanje izvođenja poslovnih procesa izvan utvrđenih pravila, tj. usaglašavanje s određenim unutrašnjim ili vanjskim zahtjevima (pravilnicima, raznim standardima, zakonima, i sl.). Također se olakšava kontrola sistema i izvođenje nadzora. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, sprječavanje dvostrukog unošenja, itd. značajno će poboljšati unutrašnje kontrole.
5. Ubrzavanje unutrašnjih i vanjskih poslovnih procesa. Zbog smanjenja potrebe za papirnim dokumentima i vremena koje se gubi na njihovoj obradi te izbjegavanja unosa redundantnih podataka, skraćuje se vrijeme izvođenja poslovnih procesa i postiže se visoka raspoloživost ažurnih podataka.
6. Poboljšanje izvještavanja gdje je uključena mogućnost kreiranja ad-hoc izvještaja prema specifičnim aktuelnim zahtjevima korisnika.
7. ERP će dodatno pokrivati funkcionalnost za kompletni proces nabavke, finansijske poslove, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
8. Značajno smanjenje ručnog rada u domenu ERP-a; prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva će biti slobodno za analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

Pozitivni efekti su uočljivi odmah nakon početka produkcije obzirom da ERP sistem već tada omogućava pristup svi relevantnim informacijama. Da li će one i na koji način biti korisno upotrebljene zavisi od menadžmenta, međutim sama činjenica da sada neko u višem nivou menadžmenta ima mogućnost kontrole u realnom vremenu značajno doprinosi većoj poslovnoj disciplini.

Dinamika investicionog ulaganja

Nakon provođenja zakonske procedure nabavke u skladu sa propisima i pravilima o javnim nabavkama, planirano je da projekat uvođenja integrisanog informacionog sistema u zavisna društva Rudnici pređe u produktivnu fazu (početak produktivnog korištenja integrisanog informacionog sistema) najviše 12 mjeseci od uvođenja izvođača u posao (početak implementacije).

Prema standardnoj proceduri nabavke koja se provodi u JP EP BiH, 15 dana nakon potpisa ugovora počinje realizacija ugovora. Rok za realizaciju je 12 mjeseci.

U prvoj godini izvršit će se isporuka dijela softverskih licenci neophodnih za potrebe pripreme projekta, te započeti realizacija usluga koje se sastoje u dole navedenim projektnim aktivnostima.

Drugi dio isporuke softverskih licenci planiran je pred početak faze produkcije (početak produktivnog korištenja informacionog sistema) kada će se isporučiti softverske licence neophodne za produktivno korištenje informacionog sistema.

Projektne aktivnosti u prvoj godini:

- Inicijalna Instalacija
- Pregled i verifikacija mrežnog rješenja za ERP u ZD Rudnici, i između rudnika i EP BiH
- Opis tehničkog rješenja instalacije informacionog sistema za potrebe ZD Rudnici
- Analize i konfiguracija

- Razvoj interfejsa/Integracija podataka
- Konverzija podataka
- Kreiranje prateće projektne dokumentacije na lokaciji ugovornog organa
- Razvoj izvještaja i prilagodba sistema
- Go-live presjek / post-produkcijska podrška
- **Predviđena obuka:**
- Obuka Tehničkog tima
- Obuka krajnjih korisnika
- Obuka Funkcionalnih timova/podtimova
- Obuka Menadžmenta

Očekivani troškovi održavanja ERP sistema

Održavanje ERP informacionog sistema se dijeli na dva segmenta održavanja: održavanje licenci i aplikativno održavanje sistema (podrška u radu).

Što se tiče održavanja licenci, isto je uključeno u cijenu nabavke za prvu godinu korištenja ERP sistema. Nakon isteka tog perioda, vlasnici licence donose odluku da li žele nastaviti plaćanje troškova održavanja ili ne. U slučaju kada se održavanje plaća, korisnik zadržava pravo na korištenje servisa koji se dostupni ERP korisnicima koji uključuju pristup informacijama o najnovijim postavkama i verzijama, notama koje rješavaju systemske greške i/ili pružaju odgovore na uobičajene probleme tehničke prirode, i slično.

Prema zvaničnim cjenovnicima najpoznatijih ERP sistema, godišnji troškovi održavanja iznose 20-22% od nabavne cijene licence.

Aplikativno održavanje sistema također je u nadležnosti vlasnika sistema, odnosno da li korisnik smatra da mu je isto potrebno. Naime, tokom same implementacije vrši se obuka, kako ključnih i krajnjih korisnika, tako i tehničkog tima. Ukoliko nadležni procijene da su tehnički tim i ključni korisnici dovoljno obučeni za podršku u radu sistema, u tom slučaju nema potrebe za dodatnim izdavanjima za održavanje. Također, zavisno od stepena osposobljenosti za održavanje sistema interno, od vanjskog izvođača se može naručiti različit obim podrške, što znači da se ti troškovi ne mogu realno procijeniti prije nego se odluči na vrstu i količinu održavanja.

Hardverska infrastruktura u zavisnim društvima

Neovisno od projekta implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP), pokrenuti su projekti koji za rezultat trebaju imati uvezivanje zavisnih društava i IKT sistem JP EP BiH. Ovi projekti se realizuju u funkciji svih drugih sastavnih elemenata IKT sistema i ujedno će se kao resursi koristiti i za implementaciju ERP sistema.

Dakle, ulaganja u IKT opremu, infrastrukturu i informacioni sistem nisu direktno vezana samo za jedan projekat, nego će se resursi paralelno koristiti za sve aplikacije i sisteme koji čine sastavni dio IKT-a Koncerna. Ovi projekti su već odobreni od strane Skupštine i njihova implementacija je u toku.

Kvalifikacija kadrova u Zavisnim društvima

Na osnovu informacija kojima raspolaže JP EP BiH, neka od zavisnih društava imaju u strukturi svojih zaposlenika osobe koje raspolažu adekvatnim kvalifikacijama za lakše usvajanje novih znanja i vještina kada su u pitanju savremeni informacioni sistemi. Svjetska

praksa pokazuje da svaki uposlenik koji je kvalifikovan za svoje radno mjesto može usvojiti neophodna znanja za korištenje sistema. S tim u vezi, nemoguće je izdvojiti samo ovaj segment vještina kao mjerilo za kvalifikacije.

Trenutna kvalifikaciona struktura zaposlenih u zavisnim društvima ni u kom slučaju ne može biti razlog protiv uvođenja novih i savremenih informacionih tehnologija.

Projekcija finansijskih efekata

Cost benefit analiza je rađena za potrebe implementacije FMIS projekta i trajala je dvije godine, tako da je ovo logičan nastavak projekta koji ima za cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedinstveni informacioni sistem.

Činjenica je da, analizirajući pozitivne svjetske prakse, implementacija integrisanog informacionog sistema u krajnjoj instanci donosi pozitivne efekte koji su mjerljivi, ali i one koji nisu (ažurnost podataka, pouzdanost sistema, jasnija slika poslovanja i mogućnost adekvatne reakcije na poslovne promjene, i slično).

Detaljnou analizom informacionih sistema koji se sada koriste u zavisnim društvima, a koju su uradili uposlenici JP EP BiH i eksterni revizori, ustanovljeno je da u mnogim rudnicima uopšte ne postoje informacioni sistemi ili su jako loši. Imajući to u vidu, sadašnjem menadžmentu je onemogućeno adekvatno praćenje poslovanja zavisnih društava. Ako sagledamo ove pokazatelje, možemo zaključiti da je neophodno uvođenje integrisanog informacionog sistema koji će omogućiti adekvatno upravljanje zavisnim društvima.

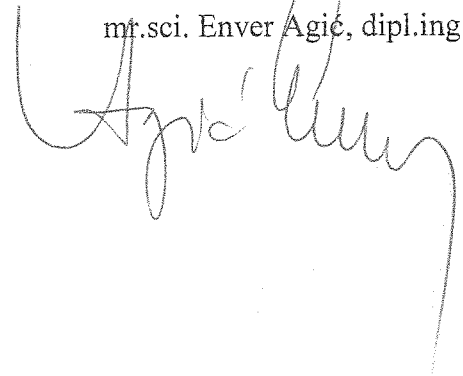
Integrisani informacioni sistem će stvoriti preduslove za pozitivne finansijske efekte, a da li će se oni zaista i desiti zavisi od menadžmenta. Navodimo samo neke od mogućih pozitivnih efekata:

- 1) Kontrola nabavki i onemogućavanje gomilanja zaliha pomoću uvođenje maksimalnog limita zaliha pojedinog materijala (sistem automatski onemogućava bilo kakvu daljnju nabavku preko definisanog limita). Ovakva mjera značajno doprinosi poboljšanju likvidnosti rudnika otpuštanjem novca koji je trenutno "zarobljen" u nepotrebnim zalihama, kontroli nabavke, smanjenju troškova manipulacije zalihama itd..
- 2) Uvođenje jedinstvenog sistema omogućava uporedivost podataka između pojedinih društava što doprinosi boljoj kontroli, prenosu najboljih praksi iz jednog Društva u drugo, što opet u konačnici ima za efekat smanjenje svih troškova
- 3) Automatizacija procesa smanjuje potrebu za radnom snagom u administraciji što u konačnici ima efekat na troškove radne snage i otvara prostor za povećanje plaća, prije svega radnika u proizvodnji.
- 4) Izjednačavanje procesa rada omogućava eventualno spajanje svih rudnika u jedan pravni subjekt čime bi se omogućilo značajno smanjenje radnika u administraciji i rukovodnog osoblja.
- 5) Smanjenje troška revizije obzirom da integrisani informacioni sistemi imaju najniži stepen rizika pouzdanosti informacionog sistema što u konačnici utiče na cijenu same revizije.

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje koji se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik
Nadzornog odbora

mr. sci. Enver Agić, dipl. ing. el.



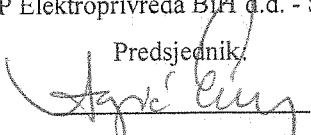


PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik,


mr.sci. Erver Agić, dipl.ing.el.
Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine _____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

ODLUKU

**o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje**

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje ulaganjem u nabavku i implementaciju integrisanog informacionog sistema (ERP).

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

800.000,00 KM

(slovima: osamstotinhiljada KM)

Sredstva su obezbijedena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014.-2016. godina iz slijedećih izvora:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	240.000,00 KM	560.000,00 KM
- vlastita sredstva	240.000,00 KM	560.000,00 KM

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje u novcu za iznos stvarne vrijednost roba/licenci i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	800.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	800.000,00 KM

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2015. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje, za iznos stvarne vrijednosti roba/licenci i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje izvršiti postupak nabavke roba/licenci i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje.



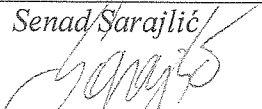
Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo:

Predsjednik
Skupštine Društva

**Elaborat za uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP) u JP
Elektroprivreda BiH - ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-
Uskoplje**

Uradila:	Revidirao:	Odobrio:
<i>Amina Bisić</i> 	<i>Džemo Borovina</i> 	<i>Senad Sarajlić</i> 

Sarajevo, Novembar 2013.

Sadržaj

1. Sažetak	3
2. Uvod.....	4
3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema.....	5
4. Osnovni podaci o ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje	15
5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u	15
6. Pregled investicionog ulaganja	15
6.1. Procjena potrebnih ulaganja.....	15
6.2. Struktura potrebnih ulaganja.....	16
7. Izvori finansiranja	16
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat.....	16
8.1. Komparativna analiza rješenja.....	16
8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP).....	20
8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata.....	21
8.2.2. Mjerenje efekata.....	21
8.2.3. Uticaj integrisanog informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)	23
8.2.4. Specifikacija efekata	24
9. Termin plan realizacije	27
10. Zaključak.....	28

1. Sažetak

JP Elektroprivreda BiH je u protekom periodu (od 2010. do 2012. godine) implementirala integrisan sistem za upravljanje finansijama (FMIS). Redovnim procedurama nabavke izvršen je odabir SAP rješenja koje je najprije implementirano u dvije pilot organizacione cjeline (Direkcija i Elektrodistribucija Sarajevo), da bi se kompletna implementacija i u ostale podružnice završila 01.07.2012. godine.

Protekli period označilo je prilagođavanje na novi informacioni sistem na svim nivoima korištenja – od krajnjih korisnika do menadžmenta preduzeća. Završno sa 2013. godinom prvi put se očekuje dobivanje jedinstvenih finansijskih izvještaja iz jednog integrisanog informacionog sistema koji daje pravovremene podatke u stvarnom vremenu.

Vodeći se pozitivnim iskustvima i koristima koje su prepoznate u uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP), JP Elektroprivreda BiH pokreće inicijativu da se Zavisnim društvima omogući upravljanje i poslovanje uz sve prednosti koje donose integrisani informacioni sistemi. Takav vid informacionog sistema omogućio bi efikasnije upravljanje Koncernom u cjelini, donošenje pravovremenih i adekvatnijih poslovnih odluka koje će olakšati i unaprijediti poslovanje i poslovne rezultate.

Imajući u vidu kompleksnu organizaciju Koncerna, a posebno Zavisnih društava, kao i različite lokacije na kojima se društva nalaze, neophodno je pronaći rješenje koje će omogućiti da se podaci o poslovnim promjanama koje se svakodnevno dešavaju u društvima adekvatno i pravovremeno evidentiraju, što se može omogućiti jedino implementacijom integrisanog informacionog sistema.

2. Uvod

FMIS projekat je u I fazi (2009.-2010.) implementiran u Direkciji JP EP BiH i distribucijskoj podružnici – ED Sarajevo sa sljedećim funkcionalnostima:

Financijsko računovodstvo: Glavna knjiga, Saldakonti dobavljača i kupaca, Računovodstvo stalnih sredstava, Upravljanje gotovinom i Upravljanje kreditima

Kontroling: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo internih naloga, Analiza profitabilnosti

Upravljanje materijalima: Nabava, Upravljanje zalihama, Vrednovanje materijala i materijalno knjigovodstvo, Verifikacija i knjiženje ulaznih računa i Logistički informacijski sistem

Održavanje: Obrada radnih naloga za održavanje (preventivno, interventno, investicijsko) u svrhu evidencije svih troškova za pojedinačne aktivnosti održavanja.

Prodaja i distribucija: Obrada prodajnih naloga i fakturiranje (fakturiranje pravnim i fizičkim licima koje nije pokriveno aplikacijom SOEE), sva potraživanja od kupaca.

Upravljanje investicijama i projektni sistem: Cjelovito praćenje investicijskih ulaganja, Formiranje hijerarhijske strukture plana investicija uz evidenciju planiranih i budžetiranih vrijednosti i Računovodstveno i logističko praćenje pojedinačnog investicijskog projekta od početne faze planiranja do aktiviranja investicije

Upravljanje ljudskim resursima: Osnovni podaci modula Upravljanje ljudskim resursima u minimalnoj funkcionalnosti potrebnoj za evidenciju matičnih slogova zaposlenika u svrhu obrade radnih naloga, zaduženja stalnih sredstava, sitnog inventara i radne i zaštitne odjeće.

Osnovne komponente: Administratorska i aplikativna osnova SAP sistema, Opis infrastrukture (hardware), landscape SAP sistema, strategija održavanja korisnika, sigurnosne politike, backup i administracija sistema.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema desio se 01.10.2010. godine.

U II fazi FMIS projekta (Proširenje FMIS (Roll-out) 2011.-2012.) sistem je u potpunosti implementiran sa navedenim funkcionalnostima u svim organizacionim dijelovima JP EP BiH.

Početak produktivnog korištenja SAP sistema u organizacionim cjelinama Društva obuhvaćenim Roll-out projektom desio se 01.07.2012. godine.

3. Kratak pregled očekivanih dobiti od uvođenja integrisanog informacionog sistema

JP EP BiH je prije uvođenja FMIS bila vjerovatno najviše automatizirana kada je riječ o aplikacionom softveru za različite funkcije nabavke, računovodstva i upravljanja gotovinom u poređenju sa druge dvije elektroprivredne kompanije (u BiH). Kao posljedica toga, nivo svijesti o informacionoj tehnologiji i razumijevanje o tome kako sistemi rade u automatiziranom scenariju bili su visoki među uposlenicima EP BiH.

Kao što je i tipično za bilo koju organizaciju koja je razvijala IT aplikacije unutar preduzeća kako su rasli softverski zehjevi, JP EP BiH je imala previše aplikacija koje pokrivaju glavne i sporedne funkcionalne oblasti koje su u domenu FMIS-a. I dok su ove aplikacije zadovoljavale određene funkcionalnosti u svojim malim domenima, najveći nedostatak bio je to da su ove aplikacije mala „ostrva“ za sebe i da nisu međusobno uvezane. Kao posljedica toga, podaci su se nalazili u više aplikacija i teško je bilo skupiti podatke iz svih aplikacija i integrirati ih. Dalje, većina aplikacija je razvijana u različitim alatima i tehnologijama, što je za posledicu imalo tehničke probleme do kojih dolazi u vrijeme tehničke integracije.

Tabela u nastavku daje obuhvatan prikaz aplikacija koje su postojale u JP EP BiH i njihovo preslikavanje u predložene module u novom FMIS-u. Dalje, ona takođe govori o problemima vezanim za svaku od ovih aplikacija i kako se očekivalo da FMIS odgovori na većinu ovih problema na obuhvatan način.

Sažetak problema koji su postojali prije uvođenja FMIS/SAP informacionog sistema u JP EP BiH (tabela u nastavku)

- 1) Integracija je glavni problem između svih aplikacija kao što se jasno vidi u donjoj tabeli
- 2) Postojalo je previše aplikacija (oko 10)
- 3) Različite tehnologije i platforme za ove aplikacije povećavali su troškove održavanja
- 4) Dvostruko unošenje nekih ključnih podataka u više aplikacija
- 5) Gubitak unutrašnje kontrole, na primjer, poređenje u tri smjera između cijene u ugovoru, cijene na fakturi i količine primljenog materijala nije bilo moguće; drugo, cijene sa faktura su se morale ponovo unositi za procjenu materijala
- 6) Nije postojala aplikacija za podršku cjelokupnog procesa nabavke od objavljivanja tendera do potpisivanja ugovora
- 7) Nije bila moguća procjena dobavljača prema povratu materijala
- 8) Većina aktivnosti funkcionalnosti trezora (upravljanja gotovinom) se obavljala ručno. Vršilo se ručno usklađivanje sa bankovnim izvještajima dok je tehnički moguće izgraditi interfejs sa bankama da bi se učitavale informacije o naplati potraživanja kao i o izvršavanju platnih naloga za obaveze. Svo praćenje transfera novčanih sredstava i kredita/investicija vršilo se ručno
- 9) Nije postojao softver koji podržava proces planiranja
- 10) Nije postojao softver koji podržava funkcionalnost obračuna po troškovnim centrima kao i transakcije između preduzeća

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
1.	Praćenje projekata (ugovaranje i izvršavanje)	Detalji o projektima u smislu svih unesenih ugovora i detalji o njihovom izvršavanju u odnosu na ugovor. U ovoj aplikaciji se održavaju radni nalozi vezani za projekat za učitavanje posebnih aktivnosti i troškova na projektu.	Računovodstvo projekata	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa softverom za plaće, zbog učitavanja vremena koje direktni uposlenici provode u radu na projektu, kao ni za kapitalizaciju troškova nadgledanja • Nije postojao interfejs sa aplikacijom stalnih sredstava tako da nije bilo automatskog ažuriranja o kapitalizaciji • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za knjiženje/obračunavanje troškova projekata i kapitalizacije 	Nakon implementacije FMIS-a, softver za stalna sredstva nije više u upotrebi, dok je aplikacija za praćenje projekata ostala u upotrebi do realizacije projekta proširenja (Roll-out) u sve organizacione cjeline.
2.	Aplikacija stalnih sredstava	Održavanje baze podataka u vezi sa svim stalnim sredstvima i njihovom amortizacijom.	Stalna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom, tako da nije bilo automatskog ažuriranja stalnih sredstava koja nastaju kapitaliziranjem. • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. FMIS se bavi stalnim sredstvima sveobuhvatno, održavanjem svih podataka o stalnim sredstvima (uključujući osiguranje). Sve transakcije koje se odnose na stalna sredstva se automatski preslikavaju/knjiže u Glavnu knjigu.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		Detalji o podacima nakon što se kapitaliziraju unose se ručno ovdje tako što se kreira novi broj stalnog sredstva.		aplikacijom Glavne knjige za održavanje sredstava (putem radnih naloga) i obračunavanje amortizacije.	
3.	Glavna knjiga (osnovno finansijsko računovodstvo)	Održavanje Glavne knjige i izrađivanje probnog bilansa i finansijskih izvještaja.	Glavna knjiga	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za knjiženje svih prijema i izdavanja materijala. Sintetički izvještaji su se izrađivali iz sistema za upravljanje skladištima koji su se pretvarali u poslovne ulaze i unose u sistem Glavne knjige. • Fakture za materijale su se ponovo unosile ovdje za obradu obaveza nakon što su prethodno unesene u aplikaciju za upravljanje skladištima i aplikaciju za 	<p>Ovo je osnovna komponenta FMIS-a. Ovaj modul je u potpunosti integrisan sa nabavkom, materijalima, stalnim sredstvima, planiranjem, konsolidacijom, trezorom, itd. To znači da sve transakcije koje se dešavaju u ovim modulima imaju svoje računovodstvene implikacije automatski uknjiže u Glavnu knjigu na osnovu prethodno definisanih parametara, nakon što su osnovne transakcije odobrene u odgovarajućim modulima.</p> <p>Osim toga, Glavna knjiga je (sve do implementacije HR modula 2013. godine) bila uvezana interfejsom sa ranijim softverima za plaće i naplatu da bi obezbijedila sveobuhvatnu bazu podataka svih računovodstvenih informacija.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funktionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>PDV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iako su se detalji sa faktura unosili ovdje, platni nalozi za plaćanje ovih faktura su se i dalje pripremali ručno u Word-u. • Nije postojao interfejs sa aplikacijama za projekte i stalna sredstava – tako da su se kapitalizacija, amortizacija i prodaja sredstava, itd. morale obračunavati/knjižiti ručno. • Nije postojao interfejs sa softverom za plaće za knjiženje/obračun plaća • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za obračun novih priključaka za sintetičko knjiženje/obračun svih faktura izdatih za nove priključke i za svu gotovinu /naplatu u bankama primljenu za njih. • Aplikacija nije podržavala 	<p>Funkcija trezora (upravljanja gotovinom) ima velike koristi jer se svi platni nalozi izrađuju iz sistema. Također je interfejsima uvezana sa bankama i bankovnim izvještajima.</p>

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				aktivnosti koje se odnose na periodična zatvaranja i konsolidaciju.	
4	Aplikacija za praćenje plana	Pružila analizu razlika između odobrenog plana i ostvarenih iznosa prema Glavnoj knjizi (putem interfejsa)	Planiranje	<ul style="list-style-type: none"> Iako je postojao interfejs sa Glavnom knjigom za ostvarene iznose; prolaženje naniže (drill down) u transakcijske podatke nije moguće jer su u drugoj odvojenoj aplikaciji. 	Ova aplikacija nije više bila bitna. Modul za planiranje kao i Glavna knjiga nalaze se u istom FMIS-u i stvarne razlike su na raspolaganju već na transakcijskom nivou.
5.	Softver za plaće	Obračunavao je plaće na osnovu izvještaja o korištenju radnog vremena uposlenika (ših liste). Takođe, obračunavao je dugovanja projekata za rad uposlenika na osnovu vremena koje je uposlenik	Glavna knjiga (Interfejs sa plaćama)	<ul style="list-style-type: none"> Nije imao interfejs sa sistemom za projekte za vrijeme koje direktni uposlenici provode u radu na projektima. Nije imao interfejs sa knjiženjem/obračunom u GK 	Ova aplikacija je zadržana sve do uvođenja HR modula u SAP sistema (2013. Godine). Do tada su funkcionisali interfejsi sa SAP Glavnom knjigom.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
		proveo na određenim projektima			
6.	Upravljanje skladištima	Održavanje detalja o količinama različitih artikala u inventaru/skladištu tako što učitava sve prijeme. Izdavanje materijala se evidentira putem trebovanja materijala (internih naloga) koje je u sistemu izrađivao krajnji korisnik.	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija nije imala interfejs sa aplikacijom za izvršavanje ugovora – sve cijene materijala su se ručno unosile u aplikaciju za sve prijeme robe (redovne nabavke, nefakturisane prijeme i knjižne obavijesti) na osnovu faktura, na osnovu čega je sistem izračunavao prosječnu cijenu materijala i vršio procjenu. • Na osnovu navedenog, sistem NIJE MOGAO da vrši poređenje u tri smjera između prijema/primke materijala, ugovora i fakture – tako da je zatvaranje/odobravanje fakture bilo potpuno ručno • Nije postojao interfejs sa aplikacijom Glavne knjige za 	Ova aplikacija nakon uvođenja FMIS-A više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je usko integrisan sa modulom za nabavku, obaveze i Glavnu knjigu. Prijemi materijala se automatski procjenjuju po unošenju podataka prema cijenama iz ugovora, a ne samo prema cijenama sa faktura dobavljača. FMIS upoređuje fakture u tri smjera da osigura da nije odobren nijedan neovlašten iznos za plaćanje, na osnovu cijena iz ugovora i prijema materijala. Knjiženja se automatski prosljeđuju na osnovu prethodno određenih parametara za sve prijeme, izdavanja i povrate materijala. Također je moguća procjena dobavljača. Izdavanje materijala je sada moguće direktno prema radnom nalogu/troškovnom centru i na taj način je omogućeno izračunavanje troškova.

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
				<p>knjiženje svih prijema i izdavanja materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za praćenje izvršavanja ugovora za trebovanje materijala i prijeme materijala (dvostruko unošenje podataka). • Prijemi/primke materijala koje se provjeravaju za količinu i kvalitet su se unosili samo u ovu aplikaciju. Prema tome, odbijanje i povrat materijala nisu poznati i procjena dobavljača prema odbijanju materijala nije bila moguća. • Sitni alati su se pratili u odvojenoj aplikaciji • Izdavanje materijala se nije pratilo po radnim nalogima što bi omogućilo obračunavanje/knjiženje prema troškovnim centrima. 	

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
7.	Aplikacija za praćenje ugovora	Održavali su se detalji o svim ugovorima koji se unose i o trenutnom stanju ovih ugovora u izvršavanju. Takođe se koristila u pripremi plana za nabavku materijala za sljedeću godinu.	Nabavka	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za trebovanje materijala. • Takođe nije postojao interfejs sa aplikacijom za upravljanje skladištima za prijeme materijala – otuda je dolazilo do dvostrukog unošenja podataka o prijemu materijala u dvije aplikacije. • Nije se mogla provjeriti raspoloživost materijala u ovoj aplikaciji jer se inventar iz skladišta održavao u aplikaciji za upravljanje skladištima • Održavali su se samo detalji o količinama. Finansijsko praćenje ugovora se nije vršilo ovdje iako su detalji o cijenama artikala u ugovoru bili na raspolaganju. 	Ovaj modul nakon uvođenja FMIS-a više nije bio potreban. Modul za nabavku u FMIS-u je usko integrisan sa modulima za materijale/inventar i Glavnu knjigu, i tako je osigurano finansijsko praćenje ugovora kao i raspoloživost materijala.
8.	Aplikacija za	Izrađuje fakure	Potraživanja	<ul style="list-style-type: none"> • Nije postojao interfejs sa 	Ova aplikacija se i nakon uvošenja FMIS-a

Br.	Ranije korištena aplikacija	Funkcionalnost koju je pokrivala aplikacija	Preslikavanje trenutne aplikacije u predložene module u FMIS-u	Identifikovani problemi u ovoj aplikaciji	Kako je FMIS odgovorio na ove probleme
	nove priključke	za nove priključke	(interfejs)	aplikacijom Glavne knjige za sintetičko obračunavanje svih faktura za nove priključke i za svu gotovinu/naplatu kod banaka za njih.	nastavila dalje koristiti. Izgrađen će se interfejs sa modulom za potraživanja u FMIS-u, koji je u SAP/ERP sistema direktno povezan sa knjiženjima u Glavnu knjigu.
9.	Softver za praćenje sitnog alata	Održava bazu podataka o uposlenicima koji trenutno koriste sitni alat iz skladišta	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> Nije postojao interfejs sa sistemom za upravljanje skladištima 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za materijale u FMIS-u je preuzeo ovu funkcionalnost.
10.	Aplikacija za PDV	Održava detalje o svim ulaznim fakturama koje uključuju PDV	Obaveze	<ul style="list-style-type: none"> Fakture su se ručno unosile za upisivanje detalja o PDV-u iako su već unesene u aplikacije za upravljanje skladištima i Glavnu knjigu. 	Ova aplikacija više nije bila potrebna. Modul za obaveze u FMIS-u je u potpunosti preuzeo ovu funkcionalnost.
11	Aplikacija za obračun	Održava podatke o kupcima za prodaju el.energije (distribuciju) i izrađuje račune na osnovu mjerenja brojila	Izvan okvira FMIS-a		Ova aplikacija se i dalje koristi. Kreiran je interfejs sa modulom za knjiženje u Glavnu knjigu u FMIS-u. Podaci se u sintetičkom obliku prenose jednom mjesečno.

Sažetak koristi od implementiranog FMIS-a

- 1) Integracija je glavna korist – svi moduli su usko integrisani što osigurava jedan ulaz podataka na izvoru transakcije i automatski tok obračunskih/računovodstvenih ulaza u Glavnu knjigu
- 2) Broj aplikacija koje su se nastavile koristiti nakon FMIS implementacije se smanjio na oko tri aplikacije i tako se smanjio trošak budućeg održavanja istih
- 3) Uspostavljene su kontrole zasnovane na sistemu u aplikaciji. Automatsko poređenje u tri smjera, provjeravanje sa izvornim podacima, spriječavanje dvostrukog unošenja, islične funkcionalnosti značajno su poboljšale unutrašnje kontrole.
- 4) FMIS dodatno pokriva funkcionalnost za kompletni proces nabavke, trezor, planiranje, računovodstvo troškovnih centara, itd.
- 5) Značajno smanjenje ručnog unosa podataka u domenu FMIS-a. Prema tome, značajno vrijeme višeg rukovodstva je usmjereno na analizu računovodstvenih podataka i upravljanje finansijama.

4. Osnovni podaci o ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje

Puni naziv: ZD RUDNIK UGLJA „GRAČANICA“ d.o.o. GORNJI VAKUF

Adresa: Humac bb, Gornj Vakuf/Uskoplje

Broj zaposlenih: 209

Organizaciona struktura i broj zaposlenih:

- o sektor proizvodnje 98 radnika,
- o sektor održavanja kopovske i vankopovske mehanizacije 46 radnika,
- o sektor vanjskog transporta 12 radnika,
- o opšta služba 32 radnika,
- o računovodstvo 6 radnika,
- o komercijalna služba 5 radnika i
- o direkcija 10 radnika.

Lokacije: Svi objekti RU Gračanica smješteni su na jednom lokalitetu.

5. Postojeće stanje poslovno-informacionog sistema u ZD RU "Gračanica" d.o.o. - Gornji Vakuf-Uskoplje

- Koristi se IVIS softversko rješenje (Integralni Višekorisnički Informacioni Sistem) koje je razvijeno i održava se od strane firme „3B“ Novi Travnik.
- Moduli IVIS softverskog rješenja su slijedeći:
 - Finansijsko knjigovodstvo (Glavna knjiga, Salda konta kupaca – dobavljača, Povez otvorenih stavaka, Obračun kamata, Blagajničko poslovanje, Automatske pripreme naloga početnog stanja, Praćenje ostvarenja finansijskih planova);
 - Robno-materijalno poslovanje (Evidentiranje ulaza/izlaza robe, Administracija upravljanja stavkom min/max količina na zalihi, Cijene zaliha, Inventura/izmjena cijena, Porezi na promet roba);
 - Komercijalno poslovanje (Ugovaranje, Prijem/otprema robe, Fakturisanje, Evidentiranje KIF/KUF faktura, Zaključenje narudžbenog dokumenta);
 - Obračun plata;
 - Planiranje proizvodnje (Materijal, Rad mašina, Rad ljudi, Zajednički troškovi);
 - Priprema i praćenje proizvodnje (radni nalozi, rezervacije materijala i sl.).

6. Pregled investicionog ulaganja

Predmet investicione odluke, a samim tim i nabavke su nabavka licenci neophodnih za rad u integrisanom informacionom sistemu i implementacija funkcionalnosti integrisanog informacionog sistema u obimu i sadržaju definisanom u ovom dokumentu.

6.1. Procjena potrebnih ulaganja

Procjena potrebnih ulaganja je rađena na osnovu sljedećih parametara:

- cijene licenci integrisanog informacionog sistema u skladu sa dostupnim cjenovnicima
- cijene implementacije za obim i sadržaj planiranih funkcionalnosti.

6.2. Struktura potrebnih ulaganja

Struktura ulaganja za ovdje opisani projekat je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>
1.	Projekat implementacije jedinstvenog informacionog sistema i neophodne IKT infrastrukture	800.000,00 KM
	Ukupna novčana sredstva:	800.000,00 KM

7. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja sa vremenskom dinamikom alokacije planskih sredstava EP BiH za realizaciju projekata unapređenja sigurnosti informacionih sistema dati su u sljedećoj tabeli:

	2014. godina	2015. godina
Izvori Elektroprivrede BiH	240.000,00 KM	560.000,00 KM
- vlastita sredstva	240.000,00 KM	560.000,00 KM

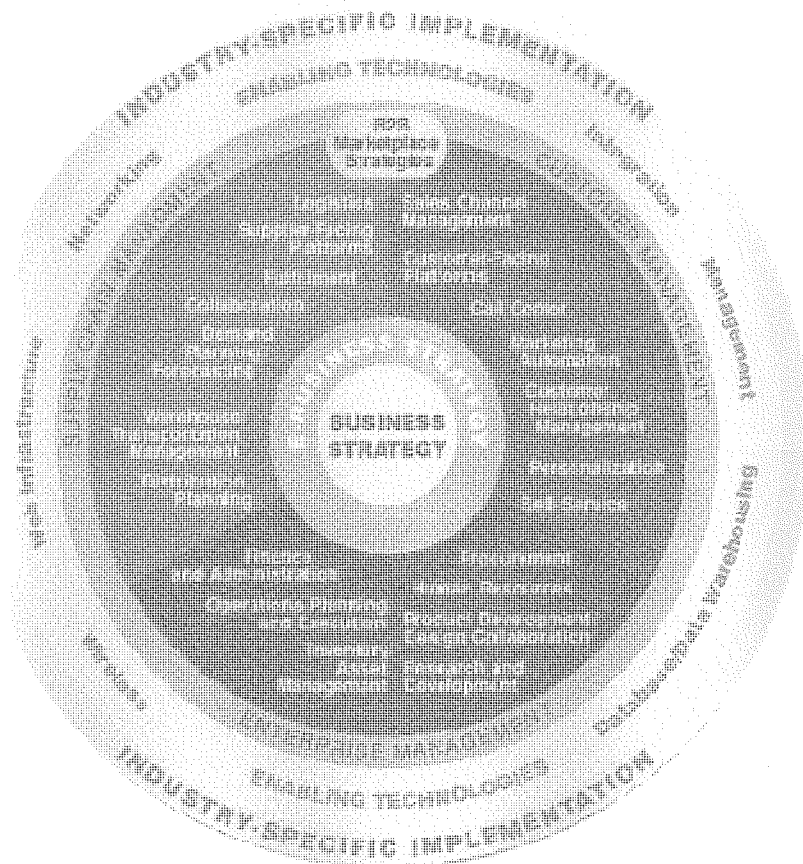
8. Analiza ekonomske opravdanosti investicionih ulaganja u projekat

8.1. Komparativna analiza rješenja

U ovom poglavlju su analizirani Gartner pokazatelji za integrisane informacione sisteme (ERP) koji mogu biti delegirani za donošenje predmetne investicione odluke.

ERP – Enterprise Resource Planning softveri su dizajnirani tako da automatizuju interne poslovne procese. Jedna od definicija ERP-a koju je dao IDC glasi: ERP rješenje je ono koje pomaže u automatizaciji poslovnih procesa preduzeća koristeći integrisani korisnički interfejs, integrisani set podataka i integrisani set programskih kodova. U širem smislu, ERP radi na integraciji organizacionih cjelina (službi i sektora) i funkcija u cijelom preduzeću, koristeći jedan računarski sistem koji može zadovoljiti sve potrebe različitih službi. ERP radi na jednoj bazi podataka tako da različite službe mogu jednostavno razmjenjivati informacije i međusobno komunicirati.

Na sljedećoj slici je dat prikaz gdje se ERP može primijeniti u jednoj organizaciji.



Slika 1: Enterprise resource management kao dio uspješnog poslovnog modela

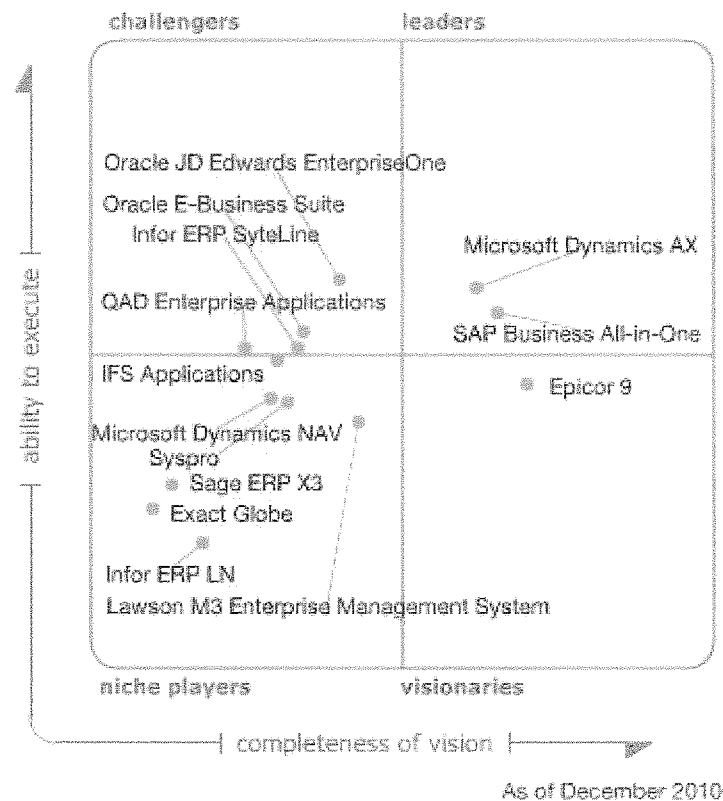
Gartner je firma koja se bavi analizama i ima visoku reputaciju na IT tržištu, kako među kupcima, tako i među ponuđačima.

Gartner redovno analizira tržište i kreira izvještaj koji se naziva Magic Quadrant – osnovna matrica 2x2 sa ponuđačima i rješenjima smještenim u kvadrantu. Polaze od dvije ose:

- 1 – Ispunjenje vizije – gdje proizvođači i Gartner razrađuju planove za razvoj
- 2 – Mogućnost izvršenja – Gartnerov pogled o tome gdje je danas proizvođač naspram njegove vizije, kao i njegove sposobnosti da ispuni tu viziju.

Svi ponuđači teže ka tome da budu u desnom gornjem kvadrantu koji se naziva Kvadrant lidera/vođa.

U nastavku je dat Gartnerov kvadrant za ERP rješenja za srednja preduzeća (godišnji prihod između 50 miliona USD i 1 milijarde USD), za 2010. godinu.



Slika 2: Gartnerov kvadrant za ERP namijenjen srednjim preduzećima za 2010. Godinu

Prema Gartneru, u 2010. godini Microsoft Dynamics AX je specifično usmjeren na preduzeća srednje veličine. Ovo rješenje omogućava niže troškove zbog svoje integracije sa ostalim Microsoft proizvodima i tehnologijama.

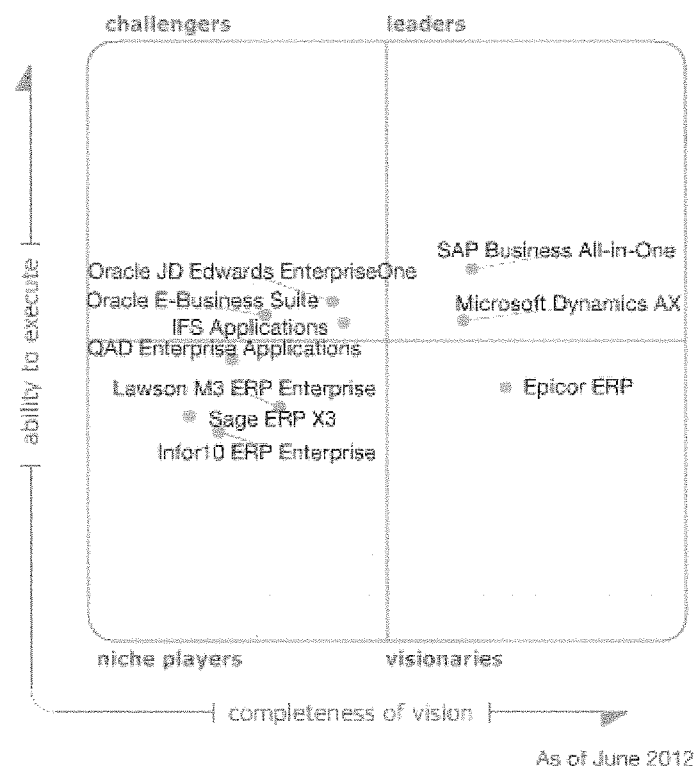
U ovoj studiji Gartner koristi zanimljive ključne trendove, od kojih su neki navedeni u nastavku.

- Service-oriented architecture (SOA) i BPM (Upravljanje poslovnim procesima) dokazali su svoju vrijednost u jedinstvenim aplikacijama za srednja preduzeća. Kombinacija ova dva koncepta omogućava jedinstven nivo fleksibilnosti i adaptivnosti.
- Novi korisnički interfejsi omogućavaju lakše prihvatanje ERP-a i kolaboraciju: razvijeni korisnički interfejsi pomažu korisnicima da se snađu u funkcionalno obimnim ERP paketima. Ugrađene funkcije za pretragu pomažu korisnicima da identifikuju i lociraju poslovne objekte koji su im potrebni, dok koncept baziran na dodjeli uloga korisnicima pomaže u obavljanju adekvatnih zadataka. Personalizacija korisničkog interfejsa omogućava korisnicima da definišu način na koji su objekti unutar ERP sistema prezentovani i kako mogu biti korišteni. Ovo je posebno važno za korisnike koji samo sporadično koriste ERP rješenje, a posebno u kompanijama srednje veličine koje nisu dovoljno fleksibilne.
- Najčešće korištena tehnologija za preuzimanje i analizu podataka je Microsoft Excel. Zbog toga se i ovaj kriterij uzima u obzir kod analize rješenja koja mogu obezbijediti prenos podataka u MS Excel.

Sljedeće kriterije Gartner uzima u obzir prilikom odabira kvalifikovanih ponuđača softvera:

- Geografska zastupljenost: ponuđač mora opskrbljivati najmanje dva od tri globalna regiona (Sjeverna Amerika, Evropa, Srednji istok i Afrika (EMEA), Azija/Pacifik). Proizvod mora imati najmanje 20 % novih kupaca u najmanje dva od tri navedena regiona.
- Prodaja novih licenci: od ukupnog iznosa tromjesečnog prihoda od prodaje proizvoda, 10% mora biti od novih korisnika. Također, dva od tri geografska regiona moraju učestvovati najmanje 20% u prodaji novih licenci (svaka)
- Funkcionalnost aplikacije: funkcionalnosti koje ponuđač pruža u aplikaciji mora sadržavati sisteme koji bilježe Glavnu knjigu i matične podatke proizvoda, kao i najmanje četiri od sljedećih sistemskih podataka: podaci o nalogima, podaci o komitentima, uposlenicima, dobavljačima i proizvođačima, nabavci, ugovorima, stalnim sredstvima, cjenovnici, troškovi, osiguranje kvaliteta i planiranje.
- Arhitektura: većina aplikacije mora biti u jednoj arhitekturi i modelu podataka (aplikativnoj platformi), ili ponuđač mora imati vjerodostojnu viziju kako ovo postići.

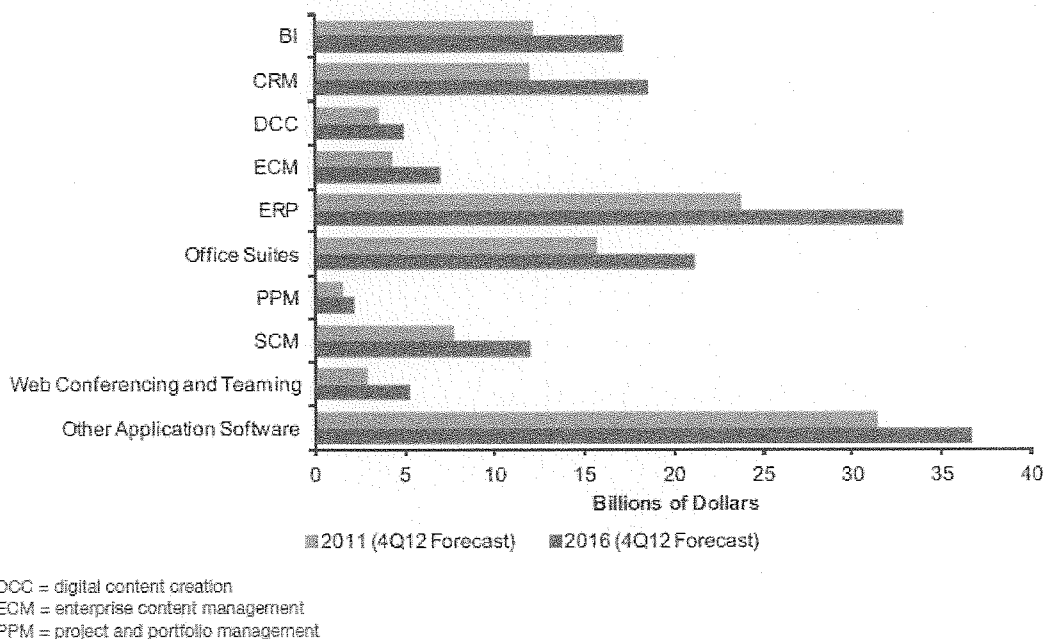
Prema Gartnerovom izvještaju koji je izdat 2012. Godine, SAP i Microsoft AX su jasni lideri u segmentu ERP rješenja, uz napomenu da se Gartner fokusirao na pristupu koji se bazira na jedinstvenoj instanci - koji znači integrisano rješenje prije nego rješenje sačinjeno od više sistema i softvera jednog ponuđača..



Slika 3. Gartnerov kvadrant za ERP rješenja, 2012. Godina

U nastavku je dat pregled predviđanja i poređenja ERP rješenja po segmentima, ukupnim prihodima, na svjetskoj razini, za period od 2011. do 2016. godine.

Enterprise Application Software Forecast Comparison by Segment, Total Software Revenue, Worldwide, 2011 and 2016



Source: Gartner (January 2013)

Slika 4: Enterprise Application Software poređenje i predviđanje za 2011.-2016. godinu

Proizvođači koji se pojavljuju u magičnom kvadrantu po Gartneru moraju zadovoljiti određene uslove:

- značajan udio tržišta ili diferencijacija koja omogućava opstanak na tržištu
- značajna prodajna i operativna podrška na tržištu
- dostupna rješenja na većini navedenih funkcionalnih područja
- dokaz o mogućnosti za generisanje značajnog interesa na vodećim klijentskim segmentima.

8.2. Analiza ekonomskih efekata implementacije integrisanog informacionog sistema (ERP)

Opravdanost izgradnje IS-a

Ocjena opravdanosti izgradnje IS-a, cost benefit analiza, u ovom elaboratu je data samo orijentaciono. Svaha ove analize nije da dokaže isplativost investiranja u savremeni informacioni sistem nego da pokuša objasniti na koji način informacioni sistem može korisno djelovati na poslovni sistem i njegove rezultate.

Zbog toga ovu analizu ne treba uzimati kao matematički dokaz opravdanosti investiranja u informacioni sistem.

ERP rješenja su samo jedan od projekata koje treba raditi u informacionom sistemu. U Cost-benefit analizi se samo pokušavaju vrednovati ERP rješenja i to na modelu od 500 korisnika.

Ovdje nisu uzeti u obzir troškovi i efekti za ostale projekte koje se trebaju raditi a to je poboljšanje i održavanje trenutnog informacionog sistema i sistema uredskog poslovanja. Izgradnja i uvođenje suvremenog IS zahtjeva materijalna ulaganja u licencni softver, opremu, kadrove i hardver, što sve zajedno znači i značajna investiranja. S druge strane, bez suvremenog praćenja zbivanja u procesu poslovanja, koji je sve složeniji, teško je, a nekad skoro i nemoguće, upravljati složenim poslovnim sistemima. Zbog toga se postavlja pitanje kako, kada i sa kojim iznosom ulaganja treba realizirati poslove na uvođenju i održavanju suvremenog informacionog sistema.

Kod sagledavanja opravdanosti ulaganja u IS razlikujemo mjerljive i nemjerljive efekte, odnosno opipljive (tangible) i neopipljive (intangible) efekte. Osnovni problem je u nemogućnosti realnog iskazivanja tzv. intangible efekata, a to su oni efekti koji se odnose na bolje odluke, bolji kvalitet usluga, usavršene poslovne procese, a sve na osnovu kvalitetnije informacijske podloge.

Ovakav način vrednovanja neće zadovoljit stroge analitičke kriterije vrednovanja investicija. Međutim, mora se napomenuti da investicije u informacione sisteme nisu slične ostalim investicionim ulaganjima. Specifičnosti, kako sa aspekta predmeta ulaganja tako i aspekta rezultata i uspjeha ulaganja u IS, moraju se prihvatiti i posebno elaborirati.

8.2.1. Moguće greške kod procjene efekata

Troškovi eksploatacije IS se ne uzimaju u realnom iznosu niti se mogu dobro predvidjeti.

Ne uzimaju se u obzir svi troškovi detaljno, kalkulišu se samo neki koje je moguće predvidjeti i direktno povezati sa investicijom.

Sagledavaju se i tehničke karakteristike opreme (snaga, brzina, izgled ekrana, suvremenost dizajna) tj. elementi koji nemaju nikakve veze sa uspješnošću IS samog po sebi.

U kalkulacije se pokušavaju uvesti pokazatelji koji se po svojoj prirodi teško mogu količinski odrediti, a na osnovu toga i vrednovati.

Vrijeme realizacije se obično pogrešno procjenjuje jer se vrijeme dodatnog rada uračunava u tekuće poslovanje, što često nije moguće, tako da vrijeme angažmana ključnih ljudi nije pravilno ukalkulisano.

8.2.2. Mjerenje efekata

Osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih bi se trebali obračunati i iskazati ekonomski efekti za uvođenje integrisanog informacionog sistema u Zavisna društva JP EP BiH su sljedeći:

1. Ravnomjernije odvijanje poslovanja,
2. Skraćenje trajanja svih bitnih procesa (održavanja, nabave, planiranja, analize, praćenja);

3. Povećanje obrta kapitala;
4. Smanjenje opštih režijskih troškova;
5. Smanjenje zaliha;
6. Povećanje kvaliteta operativnog rada (manji broj grešaka kod obračuna);
7. Lakša obrada izuzetaka, odnosno specifičnih situacija;
8. Vremenska vrijednost novca;
9. Brža realizacija investicija prije puštanja u rad;
10. Smanjenje cijene koštanja proizvoda;
11. Povećanje prodaje;
12. Rast produktivnosti svih zaposlenih;

Ova lista nije konačna niti potpuna. Sigurno je da nema niti jednog mjesta u poslovnom sistemu čija se uspješnost ne bi mogla povećati upotrebom IT-a. Dužina ove liste i elaboriranje efekata zavisi od vremena koje je na raspolaganju i snage analitičkog promatranja.

Neki od nemjerljivih efekata su :

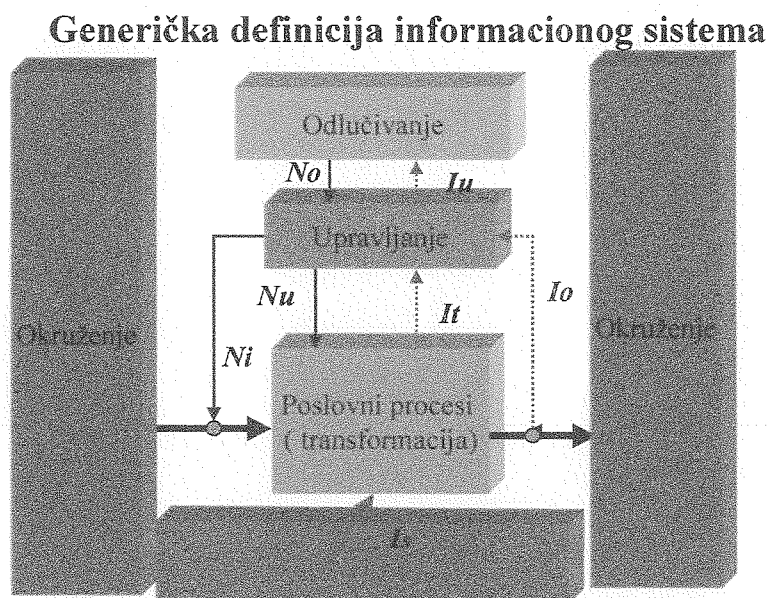
1. Mogućnost dobivanja potrebne, tačne, kompletnije upotrebljive informacije o stanju i kretanju u poslovnom sistemu i okruženju;
2. Kvalitetniji i brži protok informacija kroz sve nivoe u preduzeću, što omogućava kvalitetno odvijanje svih procesa bez obzira da li se završavali unutar jedne funkcije ili su među-funkcijskog tipa;
3. Lakše završavanje obrade velikih podataka (planiranja, izvještavanja, balansiranja i slično), kao poslova koji su ad hock karaktera tj. Bolji raspored rada unutar radnog vremena;
4. Mogućnost analize i predviđanja poslovnih rezultata na brz i jednostavan način;
5. Poboljšanje kontrole nad svim procesima u preduzeću;
6. Mnogo bolja koordinacija projekata, planova, investicija, prije i tokom realizacije;
7. Bolje usaglašavanje aktivnosti održavanja po vremenu i količini sa najvećim stepenom sinhronizacije;

8. Mogućnost primjena ekonomsko-matematičkih modela optimizacije u ekonomskoj i proizvodnoj oblasti;
9. Uklanjanje suvišnih poslova i zastoja koje oni proizvode;
10. Smanjenje u kašnjenju između stvarnih poslovnih događaja i upravljačkih akcija koje se trebaju poduzeti;
11. Bolji sistem informisanja vlasnika kapitala (dioničara);
12. Bolje korištenje svih resursa (vrijeme, ljudi, informacije, rad, oprema, materijali).

Za objašnjenje gornjih navoda postoji više načina. Svi se svode na to da se na jedan deskriptivan način gornji navodi potkrijepe slučajevima iz prakse poslovnih sistema, te da se investitor uvjeri u ispravnost investiranja u informacione sisteme.

8.2.3. Uticaj integrisaong informacionog sistema na poslovni sistem (nemjerljivi efekti)

Ako bi pošli od generičke definicije informacionog sistema, koja je prikazana na sljedećoj slici, mogli bi objasniti vezu poslovnog i informacionog sistema, kao i važnost uticaja informacionog sistem na poslovni sistem. Taj uticaj je veliki, i po svojim posljedicama može biti krajnje pozitivan kao i krajnje negativan, zavisno od veličine i tipa poslovnog sistema.



Slika 5: Definicija informacionog sistema

Iz slike 5. vidimo da poslovni sistem funkcioniše na tri nivoa:

1. **Nivo poslovnih procesa** tj. transformacija ulaza u izlaze (svakodnevnog operativnog djelovanja, proizvodnje, održavanja, distribucije i svih ostalih funkcija u jednom poslovnom sistemu)
2. **Nivo upravljanje** poslovnim sistemom koji upoređuje planske ciljeve definisane poslovnom politikom i strategijom, upravlja sistemom u cjelini.
3. **Nivo odlučivanja** koji nadzire upravljački nivo i brine o opstanku i rastu cijelog sistema u cjelini.

Osnova teorije sistema je da se za date ulaze uz datu transformaciju ima određeni izlaz. Kad je riječ o poslovnom sistemu, izlaz je profit. Zadatak je menadžera upravljačkog nivoa da taj profit bude maksimiziran. Menadžeri to rade tako što na osnovu informacija (*I*) koje dobivaju iz procesa, iz okruženja, sa samih izlaza kreiraju naloge (*N*) kako bi sukladno definisanom cilju vodili sistem.

Zadatak informacionog sistema je da te informacije iz procesa (*I*), informacije sa tržišta (od naših kupaca i prema našim kupcima) (*I_o*), informacije iz okruženja koje djeluju na sam sistem (*I_s*) obezbijedi menadžerima tj. upravljačkom sistemu. Termin obezbijediti podrazumijeva da su te informacije pravovremene, tačne i u obliku koji je pogodan za korištenje. Na osnovu informacija, menadžeri donose naloge (*N*) kojim upravljaju ili otklanjaju smetnje u procesima preko srednjeg i nižeg upravljačkog sloja, te djeluju sa nalogima (*N_i*) prema lancu snabdijevanja.

Nepostojanje informacije, što može značiti da nije generirana, da nije prenesena ili da nije dostupna baš u vremenu kad je potrebna, dovodi do toga da se nalozi (*N*) nužni za funkcionisanje sistema, ne mogu kvalitetno generisati. Posljedica takvog stanja je da se sistemom ne može upravljati ili se sa njim loše upravlja.

Informacioni sistem nije sam sebi svrha. Njegov proizvod su informacije koje služe menadžerima i vlasnicima.

Ali, za sistem koji koriste hiljade ljudi, koji ima na stotine različitih procesa, koji je distribuiran po cijeloj državi, čija je većina djelatnosti takva da se ne može voditi bez računarske podrške (npr. obračun i naplata električne energije), pitanje je da li je ulaganje u informacioni sistem nova investicija. Na osnovu iskustva, može se reći da informacioni sistem postoji, tako da se ulaganjem vrši samo nadogradnja, koja predstavlja novi kvalitet IS-a, za kojeg se ne može u potpunosti matematički iskazati i izmjeriti dobitnost, ali je neophodna za uspješno poslovanje.

Jednostavno, može se biti zadovoljan ili nezadovoljan informacionim sistemom kao takvim. Ali, svako adekvatno ulaganje u informacioni sistem daje bolje informacije (*I*), a to je potencijal i za bolje naloge (*N*) koji direktno utiču na profit.

8.2.4. Specifikacija efekata

Od gore navedenih efekata u nastavku su obrađeni samo neki, tj. oni koji su očigledni, a isto tako relativno lako obradivi. Ova benefit analiza može biti još iscrpnija i detaljnija, ali analiza

u priloženom obliku ima za cilj da se na očiglednim primjerima uvjeri investitor u opravdanost ulaganja.

Ova analiza nije konačna, nego se završava na prvom dostignutom pozitivnom efektu uvođenja IS. Konkretno, obrađeni su samo neki od efekata iz skupa moguće mjerljivih efekata, kako bi se došlo do pozitivnog rezultata koji pokazuje opravdanost ulaganja.

1. Efekti smanjenja zaliha.

Svaka cost-benefit analiza polazi od zaliha i proračuna efekata po pitanju smanjenja zaliha. Savremeni informacioni sistemi omogućavaju odlično upravljanje zalihama kroz čitav niz mehanizama, od kvalitetnog planiranja i održavanja, preko metoda proračuna optimalnih zaliha do boljeg funkcioniranja lanca snabdijevanja.

Osnovna djelatnost Zavisnih društava JP Elektroprivrede BIH je proizvodnja i distribucija uglja. Efekti se mjere na zalihama repromaterijala, rezervnih dijelova, inventara, odnosno klase 1 iz kontnog plana.

Polazeći od pretpostavke da su proračuni potrošnje determinirani unaprijed poznatom tražnjom bez velikih odstupanja, te činjenice da se izrada energetske bilance može definirati dosta precizno, proizlazi kako se proračun potrošnje uglja i kemikalija, te dobivanje potrebnog nivoa zaliha sirovina i materijala može prilično tačno definirati.

Proračun potrebnih zaliha rezervnih dijelova u funkciji održavanja kao i funkciji investicione izgradnje je realno procjenjiv, tako da se u proračun efekata po pitanju zaliha ulazi sa procentom od svega 10%.

Ako se ovaj procent primjeni na stanje zaliha iz godišnjih obračuna i sa kamatnom stopom od 15%, koliko se u prosjeku kreće stopa na obrtna sredstva, može se dobiti finansijska vrijednosti uštede gledano po ovom kriteriju.

2. Efekti bržeg odvijanja investicionih procesa

Svaki investicioni poduhvat se pokreće radi ostvarenja ekonomske dobiti. Kako je većinski sastav kapitala u Koncernu na strani opreme, praćenje i upravljanje investicionog održavanja i uopšte investicija je veoma važan aspekt poslovnog sistema.

Pored nemjerljivog efekta od uvođenja informacionog sistema u oblasti realizacija investicija i ranijeg puštanja u funkciju, imamo i relativno mjerljiv efekat smanjenja iznosa sredstava u fazi investicije u toku.

3. Ravnomjernije poslovanje

Ukoliko se napravi analiza dobivenih troškova u odnosu na plan, može se vidjeti kolika su odstupanja pojedinih kategorija troškova u odnosu na plan.

Ovdje se kreće od pretpostavke da svaki sistem, pa prema tome i poslovni, uspješnije funkcionise u stabilnim uvjetima, da ono što se planira bude i ostvareno u vremenu, iznosima i vrsti planiranja.

Teza je da manja neravnomjernost znači bolje poslovanje. Veoma važno je umanjiti odstupanja koja cijeli poslovni sistem prave nestabilnim angažirajući više sredstva nego što je bilo planirano.

Tvrdnja je da integrisan IS osigurava bolje planiranje i da osigurava kvalitetnu kontrolu u odnosu na planirano, značajno umanjuje odstupanja stvarnog odnosa planirano-ostvareno. Ovo se može tretirati kao jedan od nemjerljivih efekata uvođenja suvremenog IS. Dokazivanje ovih tvrdnji je moguće, traži dosta računanja i dobar razvijen analitički smisao.

Iskustva drugih u analizi povrata investicije

Prije svega, potrebno je razbiti neke od klasičnih mitova o ROI (Return On Investment – Povrat od investicije) analizama koje se prave za ERP aplikacije ili bilo koje druge proizvode visoke tehnologije. Tehnologija sama od sebe može, ali i ne mora, doprinijeti poboljšanju finansijskih performansi kompanije. Istinske determinante ROI analize kod ERP paketa su načini na koje se organizacija transformira i kako se vodi. Jedan od vodećih autora iz područja ROI analiza u Datamationu ističe da *“Povrat investicije zavisi od jačine menadžera, ne od odlika softvera”*.

Utility kompanija DCWW (Dwr Cymry Welsh Water) iz Velike Britanije uspješnom implementacijom ERP sistema smanjila je operativne troškove za 2.5 miliona funti, reducirala finansijsko osoblje za 50%, značajno poboljšala kvalitet upravljačkih izvještaja, povećala transparentnost finansijskih transakcija (300 aktivnih i 2000 imenovanih korisnika).

Na primjeru uspješne implementacije ERP sistema kod hrvatskog Ericssona Nikole Tesle može se vidjeti da je cijena od 17 miliona maraka realna u odnosu na ono što je dobiveno implementacijom sistema, što dokazuju i provedena mjerenja. Drastično je smanjeno prosječno vrijeme isporuke sa 75 na 40 dana. Poštivanje rokova približilo se broju od 100%, a mjereno u danima, pao je i obrt zaliha. Najvidljivija dobit ostvarena je u izračunavanju i dobivanju finansijskih informacija o poslovanju firme. Također, omogućeno je i praćenje plaćanja kupaca, na osnovu čega se može stvarati strategija odnosa prema kupcima.

Glavne koristi koje bi Koncern ostvario uvođenjem ERP sistema treba procjenjivati analizom sljedećih stavki:

Usavršeni poslovni procesi – reinžinjerung poslovnih procesa u kombinaciji sa implementacijom ERP sistema;

Smanjeni personalni troškovi – zahvaljujući integrisanosti sistema smanjuje se zaposlenost u administraciji;

Efikasnije poslovanje;

Smanjenje troškova integracije sistema;

Bolje planiranje i upravljanje resursima.

Također, posebno bi evaluirali koristi koje bi se ostvarile kroz sljedeće efekte na kadrovski potencijal uposlenika, a to su:

Bolje kvalifikacije uposlenih radnika uvođenjem ERP sistema;

Veća sigurnost posla;

Veća motivacija za prilagođavanje promjenama u organizaciji i radnim procesima.

8.2.5. Prikaz rizika za informacione sisteme u Koncernu JP EP BiH

Ključni rizici uočeni u procesu razvoja i održavanja aplikacija koje koriste Zavisna društva su:

- Rizik internog održavanja i ugovaranja održavanja sa trećim licima
- Rizik primjene i korištenja programa i aplikacija
- Rizik nabavke informatičke tehnologije na nivou EP BiH
- Rizici računarskih povezivanja i integracije u jedinstveni IKTsistem JP
- Rizik ugovaranja održavanja s trećim licima
- Nedovoljna obučenost
- Nedovoljna koordinacije među učesnicima u održavanju IS-a
- Nepostojanje prioritizacije projekata i aktivnosti
- Planiranje razvoja i implementacije softverskih rješenja
- Nedovoljan broj raspoloživog stručnog kadra za realizaciju razvoja i implementacije IS-a
- Nedovoljno definisani zahtjevi Vlasnika procesa
- Obezbeđivanje adekvatne postprodukcijske podrške u radu implementiranog softverskog rješenja

Uvođenjem integrisanog informacionog sistema gore navedeni rizici bi se u značajnoj mjeri smanjili ili u potpunosti izbjegli.

Ovo pokazuje da, pored očekivanih koristi sa aspekta poslovanja, implementacija integrisanog IS (ERP rješenja) omogućila bi bolju tehničku i sigurnosnu kontrolu sistema i informacija.

9. Termin plan realizacije

Redni broj	Aktivnost	Period
1.	Donošenje investicione odluke	Decembar 2013.
2.	Priprema i revizija tehničkog dijela tenderske dokumentacije	Januar - Februar 2014.
3.	Provođenje postupka nabave zaključno sa ugovoranjem	Februar - April 2014.
4.	Isporuka, instalacija, implementacija, puštanje u produkciju	Maj 2014. – Maj 2015.

10. Zaključak

U cilju unapređenja upravljanja Koncernom JP EP BiH neophodno je poduzeti aktivnosti na uvođenju integrisanog informacionog sistema (ERP) u Zavisna društva. U ovom dokumentu su detaljno obrazloženi razlozi i navedeni mjerljivi i nemjerljivi efekti koji se očekuju od implementacije ERP rješenja, kako za poslovni, tako i za informacioni sistem Koncerna.

Vrijeme koje je pred nama nosi nove poslovne izazove na koje se upravljački organi Koncerna moraju pravovremeno pripremiti. Jedan od načina za uspješnu pripremu je i implementacija integrisanog informacionog sistema koji može odgovoriti na zahtjeve svih korisnika.

Projekat implementacije FMIS informacionog sistema koji je rezultirao uvođenjem SAP informacionog sistema u JP EP BiH započeo je na inicijativu Svjetske banke čiji je osnovni cilj bio dobivanje transparentnih podataka u svim elektroprivrednim društvima u BiH, preporuke revizorskih kuća da jedna kompanije ovakve veličine i značaja treba da ima integrisan informacioni sistem u cilju dobivanja brže i jasnije slike poslovanja za potrebe dobivanja kredita od međunarodnih banaka, kao i niza studija koje su urađene u cilju davanja preporuka kakav sistem za praćenje poslovnih promjena treba koristiti JP EP BiH.

Uvođenje integrisanog informacionog sistema (ERP rješenja) koji bi obuhvatio ovdje navedene kriterije i funkcionalnosti u sva zavisna Društva koja posluju u sastavu Koncerna je svojevrsan nastavak ovog projekta čiji je krajnji cilj uvezivanje cijelog Koncerna u jedan informacioni sistem, a što će prije svega omogućiti kontrolu rada, uporedivost podataka, dobivanje pravovremenih informacija, kontrolu procesa nabavki, i sve druge ovdje pobrojane mjerljive i nemjerljive efekte.

Na kraju je bitno napomenuti da sve kompanije koje koriste ERP informacioni sistem imaju veću tržišnu vrijednost od one koju su imale prije nabavke i korištenja ERP sistema. Jedan od razloga ogleđa se u tome da ovakav informacioni sistem nudi transparentne, tačne i na vrijeme dostupne podatke o poslovanju jedne kompanije. Pored toga, poslovni rejting kompanije raste kako na lokalnom, tako i na globalnom nivou.

MATERIJAL ZA TAČKU 4. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o izmjenama i dopunama odluka o dokapitalizaciji u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

- a) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla, br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b),
- b) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. Đurđevik, br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d),
- c) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica, br. SD-17-11500-5.a)/10 i br. SD-35941/13-27/3.a) i
- d) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik-Bila, br. SD-17-11500-5.f)/10 i br. SD-35941/13-27/3.f)



Sarajevo, 06.02.2014. godina

SKUPŠTINA DRUŠTVA

Predmet: Prijedlog za izmjene i dopune odluka o dokapitalizaciji ZD R "Kreka" d.o.o. Tuzla, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. – Đurđevik, ZD RMU "Zenica" d.o.o. – Zenica i ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik – Bila

Nadzorni odbor Društva je na 34. sjednici, održanoj 06.02.2014. godine, utvrdio i Skupštini Društva uputio na odlučivanje prijedloge odluka za izmjene i dopune odluka o dokapitalizaciji ZD RU:

- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla, br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b) na iznos od 28.627.160,00 KM
- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. Đurđevik, br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d) na iznos od 10.426.327,00 KM
- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica, br. SD-17-11500-5.a)/10 i br. SD-35941/13-27/3.a) na iznos od 12.600.000,00 KM i
- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik-Bila, br. SD-17-11500-5.f)/10 i br. SD-35941/13-27/3.f) na iznos od 1.200.000,00 KM.

OBRAZLOŽENJE

Obrazloženje za Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD R "Kreka" d.o.o. - Tuzla, br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b):

ZD R "Kreka" d.o.o. – Tuzla je uputio zahtjev za izmjenu strukture investicionih nabavki na poziciji 2. Rudarska mehanizacija u Odluci o dokapitalizaciji br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b) (Dopis broj 01-148/14 od 16.01. 2014. godine). U istom Dopisu su obrazloženi razlozi za traženu izmjenu. U Odluci iz zahtjeva, u tabeli iz člana 3. stav 1., u okviru projekta pod rednim brojem 2., pored druge rudarske mehanizacije predviđena je i nabavka zglobnih dampera zapremine sanduka 20 m³ u iznosu od 3.300.000,00 KM. ZD R "Kreka" predlaže da se umjesto zglobnih dampera izvrši investiciona nabavka kamiona kiper sa 4 osovine (2 kom) i kamiona kiper sa 3 osovine, sa prikolicom (2 kom) u ukupnom iznosu od 1.200.000,00 KM. Preostala sredstva bi se utrošila na nabavku druge rudarske mehanizacije koja je predviđena za nabavku u okviru Projekta 2.

Razlozi za promjenu strukture rudarske mehanizacije koju je potrebno nabaviti unutar Projekta 2., su obrazloženi od strane ZD R „Kreka“ i u osnovnom su sljedeći: Nabavka zglobnih dampera je planirana 2008. godine i trenutno ne postoje tehnološki uslovi potrebni za diskontinuirani transport jalovine. Kamioni koji su predloženi za nabavku bi se koristili za prevoz uglja u unutrašnjem i vanjskom transportu, prevoz kamena za posipanje i održavanje puteva na površinskim kopovima, prevoz elektromašinske opreme i transport otkrivke na vanjska odlagališta primjenom diskontinuirane tehnologije (bager - kamion) na površinskim kopovima „Dubrave" i „Šikulje".

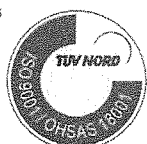
DIREKCIJA

Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i
Hercegovina
160106000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buća 34
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6



Obzirom da se u dostavljenom Zahtjevu ZD RU „Kreka“ traži promjena odredbi Odluke o dokapitalizaciji, pokrenuta je procedura izmjene i dopune iste.

Obrazloženje za Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. - Đurđevik, br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d):


Odlukom o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o.-Đurđevik br. SD-17-11500-5.d)/10 od 30.06.2010. godine i broj SD-35941/13-27/3.d) od 31.01. 2013. godine, član 3. struktura ulaganja, pod tačkom 7. predviđena je nabavka dva (2) dampera nosivosti min. 130 t, procijenjene vrijednosti 4.000.000,00 KM. Na osnovu ponuđenih cijena u proceduri javne nabavke za predmetne dampere, koja je u toku i na osnovu raspoloživih cijena za ovu vrstu dampera iz perioda 2010-2012. godina, utvrđeno je da je osnovna jedinična cijena dampera 130 t minimalno 2.250.000,00 KM i veća je od iznosa planiranog Odlukom o dokapitalizaciji br. SD-17-11500-5.d)/10 i broj SD-35941/13-27/3.d), za 250.000,00 KM po jednom damperu, zbog čega je nerealno očekivati da će se, u narednom periodu, nabavka dampera moći izvršiti u okviru budžetskih sredstava raspoloživih po Odluci o dokapitalizaciji. Analizom drugih investicionih nabavki predviđenih istom Odlukom o dokapitalizaciji, utvrđeno je da ne postoji eventualni „višak“ sredstava na drugim stavkama, koja bi se mogle realocirati za potrebe nabavke dampera 130 t. S druge strane, Odlukom o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o.- Đurđevik br. SD-14967/11-21/4.d) od 30.06. 2011. godine i broj SD-35941/13-27/4.d) od 31.01. 2013. godine, u tabeli iz člana 3. u stavci 11. predviđena je nabavka rezervnih dijelova za remont bagera, u raspoloživom iznosu od 1.908.573,36 KM, od čega je na investicione nabavke do sada utrošeno 175.436,80 KM, a preostali iznos je 1.733.136,56 KM. Predlažemo da se nedostajuća sredstva za nabavku dampera 130 t namire iz preostalih sredstava na stavci 11., a da se razlika u cijeni između raspoloživih sredstava i stvarnog iznosa potrebnog za nabavku dampera, iskoristi za nabavku rezervnih dijelova za bagere po redukovanoj specifikaciji koju će uraditi ZD RMU „Đurđevik“. Da bi se pomenute nabavke mogle realizovati na predloženi način, neohodno je izvršiti izmjenu i dopunu Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o.- Đurđevik br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d) u skladu sa Nacrtom izmjene i dopune datim u prilogu.

Obrazloženje za:

- Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Zenica“ d.o.o. - Zenica, br. SD-17-11500-5.a)/10 i br. SD-35941/13-27/3.a) i
- Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik- Bila, br. SD-17-11500-5.f)/10 i br. SD-35941/13-27/3.f)

Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, je 30.06. 2010. godine donijela odluke o dokapitalizaciji ZD RMU „Zenica“ d.o.o. – Zenica i ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik – Bila, a zatim 31.01. 2013. godine i odluke o izmjenama i dopunama istih odluka. U navedenim odlukama utvrđeni rok za realizaciju je 31.12. 2013. godine.

Rekapitulacija do sada provedenih investicionih nabavki po navedenim donešenim odlukama o dokapitalizaciji iz 2010. godine i plan realizacije u 2013. godini po prijedlogu izmjena i dopuna po istih odluka, predstavljeni su u sljedećoj tabeli:

DIREKCIJA	PODRUŽNICE
 <p>Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03 www.elektroprivreda.ba Reg. broj: UF/1-392/04 Kantonalni sud Sarajevo Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005 1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i Hercegovina 160106000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo 1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo</p>	<p>Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1 Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Catići Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4 «Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25 «Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buča 34 «Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49 «Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38 «Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6</p>

ZD Rudnik	Ukupna vrijednost	Ugovoreno do 31.12.2013.	Realizovano do 31.12.2013.	Planirano za realizaciju u 2014.
	(KM)	(KM)	(KM)	(KM)
ZD RMU Zenica	12.600.000,00	11.948.372,96	11.431.881,03	1.168.118,97
ZD RMU Abid Lolić	1.200.000,00	1.094.114,99	1.092.211,20	107.788,80
Ukupno	13.800.000,00	13.042.487,94	12.524.092,22	1.275.907,78

Iz tabele je vidljivo da je od ukupno 13.800.000,00 KM, koliko je za dva predmetna rudnika planirano za investicione nabavke po odlukama o dokapitalizaciji iz 2010. godine, realizovano 12.524.092,22 KM, a ugovoreno 13.042.487,94 KM. Za ugovaranje odnosno realizaciju je preostalo još 1.275.907,78 KM. Obzirom da je rok za realizaciju istekao potrebno je promijeniti rokove realizaciju u donešenim odlukama o dokapitalizaciji zavisnih društava-rudnika, kako bi se investicione nabavke, predviđene odlukama, u potpunosti realizovale.

Stanje realizacije investicionih nabavki predviđenih Odlukama o dokapitalizaciji ZD RMU "Zenica" d.o.o. – Zenica i ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik – Bila iz 2010. godine je sljedeće:

✓ ZD RMU "Zenica" d.o.o. – Zenica

Projekat 1. Oprema i repromaterijal za otvaranje i pripremu novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima "Raspotočje" i "Stara jama" je u cijelosti realizovan. Za realizaciju ovog projekta je izvršeno više investicionih nabavki od kojih su najznačajnije realizovane i ugovorene sljedeće nabavke: mašina za izradu jamskih prostorija 2 kd., Čelična lučna podgrada, eksploziv i eksplozivna sredstva, jamsko drvo, jamska viseća željeznica-lokomotiva i segmenti pruge, grabuljasti transporter, ventilacione cijevi, električni rudarski kablovi, protuekspl. zašt. kontrolnici ventilacije, potopne pumpe. Projekt je u cijelosti realizovan.

Projekat 2. Oprema i repromaterijal za sanaciju i rekonstrukciju osnovnih sistema transporta, odvodnjavanja i ventilacije u jamskim pogonima "Raspotočje" i "Stara jama". Za realizaciju ovog projekta je izvršeno više investicionih nabavki od kojih su najznačajnije realizovane i ugovorene sljedeće nabavke: transporter na gumenom traku, grabuljasti transporter, jamska dizel lokomotiva, vagoneti 1,1 m³ i 3 m³, kompresori, hidraulični agregat, centrifugalne pumpe, kontrolnici izolacije, rekonstrukcija srednjenaponskih prekidača, materijal za sanaciju okna, valjci i gumene transportne trake za transportere, čelična užad, lanci i rez. dijelovi za transportere, čelični limovi i profili, izvozne posude i ovjesni pribor i užad za jamsko okno, protueksplozijski zaštićena elektro oprema, drobilica i sito. Ovaj projekat do kraja nije realizovan. Specifikacija željene opreme i repromaterijala je iskazana u Planovima poslovanja ovog ZD.

Projekat 3. Kamion nosivosti 15 t sa troosovnim pogonom i hidraulični utovarivač zapremine kašike od 2-3 m³.

Iz ovog projekta realizovan je kamion nosivosti 15 t. Za realizaciju ostaje hidraulični utovarivač zapremine kašike od 2-3 m³ za koji je u toku ponovljeni postupak javne nabavke.


Projekat 4. Izolacioni aparati u stanici za spašavanje.

Projekt je realizovan.

✓ ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik – Bila

Projekat 1. Oprema i repromaterijal za Projekat "Otvaranje novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima, sanacija prostorija i izrada nove ventilacione petlje"

Ovaj projekat u svojoj realizaciji je sadržavao više neophodnih stavki opreme i repromaterijala. Realizovana je izrada jamskih prostorija za otvaranje novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima i nabavka čelične lučne

<p>DIREKCIJA</p> 	<p>Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BIH Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03 www.elektroprivreda.ba Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005 1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i Hercegovina 1601060000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo 1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo</p>	<p>PODRUŽNICE</p>	<p>Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1 Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4 «Elektrodistribucija», Bihac, Bosanska 25 «Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buća 34 «Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49 «Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38 «Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6</p>
--	--	-------------------	--

podgrade, valjaka za trakaste transportere, gumenih transportnih traka, protueksplozijski zaštićene elektroopreme i električnih rudarskih kablova.

Preostala sredstva po ovom projektu su 107.788,80 KM i ZD će u Planu poslovanja 2014. – 2016. godina definisati investicione nabavke koje će biti realizovane iz ovih sredstava.

Gore opisani projekti nisu u cjelosti realizovani u rokovima predviđenim odlukama o dokapitalizaciji zbog nepripremljenosti rudnika (kadrovske i organizacione), nepostojanja ili neadekvatne investiciono-tehnička dokumentacije potrebne za realizaciju investicionih ulaganja, komplikovane procedure i drugih problema prisutnih kod provođenja nabavki u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama i zbog velikog obima poslova potrebnih za realizaciju koji su trebali biti provedeni sa ograničenim brojem uposlenika u Direkciji EP BiH.

Kako bi se proces realizacije preostalih investicionih nabavki po predmetnim odlukama o dokapitalizaciji mogao nastaviti i okončati, predlažemo izmjenu odluka o dokapitalizaciji kojima bi se utvrdili novi rokovi za realizaciju investicionih ulaganja. Smatramo da izmjenjeni rok za realizaciju, za obje investicione odluke, treba da bude 31.12. 2014. godine.

Prilog:

- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD R "Kreka" d.o.o. - Tuzla, br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b)
- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik, br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d)
- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica, br. SD-17-11500-5.a)/10 i br. SD-35941/13-27/3.a)
- Prijedlog Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik- Bila, br. SD-17-11500-5.f)/10 i br. SD-35941/13-27/3.f)
- Dopis ZD R „Kreka“: Saglasnost za izmjenu strukture investicionih nabavki na poziciji 2. Rudarska mehanizacija u Odluci o dokapitalizaciji br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b)“, broj: 01-148/14 od 16.01. 2014. godine

Predsjednik
Nadzornog odbora

mr.scj Enver Agić, dipl.ing.el.

CO: - 01
- 02
- Sektor za rudarstvo
- a/a

DIREKCIJA

Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i
Hercegovina
160106000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Catići
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buča 34
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6



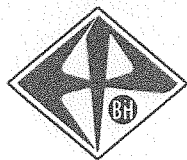
TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 4. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o izmjenama i dopunama odluka o dokapitalizaciji u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

- a) **Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla, br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b),**

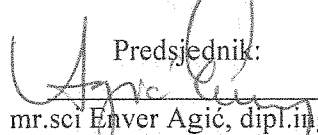


PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:


mr. sci Enver Agić, dipl. ing. el.

Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08, 109/12 i 5/14) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.-Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Trideseta Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana: _____ 2014. godine, donosi:

ODLUKU

**o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD R "Kreka" d.o.o. - Tuzla,
br. SD-17-11500-5.b)/10 i br. SD-35941/13-27/3.b)**

Član 1.

Član 2. stav 1. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD R "Kreka" d.o.o. - Tuzla, br. SD-17-11500-5.b)/10 od 30.06.2010. godine i br. SD-35941/13-27/3.b) od 31.01.2013. godine (u daljem tekstu: Odluka), mijenja se i glasi:

"Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za ZD iz člana 1. ove Odluke iznosi:

28.627.160 KM

(slovima : dvadesetosammilionašeststotinadvadesetsedamhiljadastošezdeset KM)

i obezbijedena su u Planu poslovanja Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010.-2012. godina, Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2013.-2015. godina i Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014. - 2016. godina iz slijedećih izvora:

Izvori Elektroprivrede BiH	2010.-2013. god.(KM)	2014. god.(KM)
Vlastita /kreditna sredstva	20.771.015,52	7.856.144,48
UKUPNO (KM):	28.627.160,00	

Član 2.

Član 3. stav 1. Odluke mijenja se i glasi:

„Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>	<i>Realizovano do 31.12.2013. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2014. (KM)</i>
1.	Remont bagera SR-402	4.705.764,45	4.672.353,52	33.410,93
2.	Rudarska mehanizacija (Buldožeri snage motora min 240 kW, Bager gusjeničar zapremine kašike min 2 m ³ , Cjevopolagač snage motora min 170 kW, kamioni kiper 4 osovine (2 kom) i kamioni kiper 3 osovine sa prikolicom (2 kom))	7.822.733,55	0,00	7.822.733,55
3.	Eksproprijacija zemljišta za vanjsko odlagalište	5.294.356,20	5.294.356,20	0,00
4.	Trakasti transport (b=1200, b=1400, b=1800 mm)	3.925.000,00	3.925.000,00	0,00
5.	Remont bagera SH-630	4.450.000,00	4.450.000,00	0,00
6.	Remont kompleksa samohodne hidraulične podgrade za Š. Č.	1.184.006,80	1.184.006,80	0,00
7.	Mašina za izradu rud. prostorija (1 kom)	1.245.299,00	1.245.299,00	0,00
<i>Ukupno KM:</i>		28.627.160,00	20.771.015,52	7.856.144,48

Član 3.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo,

Predsjednik
Skupštine Društva



Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 123. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. – Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-12-9330-4.b)/09 od 12.05.2009. godine, Sedamnaesta Skupština Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, održana dana 30.06.2010. godine, donosi:

ODLUKU

o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Kreka" d.o.o. Tuzla

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RU "Kreka" d.o.o. Tuzla ulaganjem u remont opreme, eksproprijaciju zemljišta i nabavku opreme.

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za opremu iz člana 1. ove Odluke iznosi:

28.627.160 KM

(slovima: dvadesetosammilionašeststotinadvadesetsedamhiljadastošezdeset KM)

i obezbijedena su Planom poslovanja Koncerna Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010.-2012. godina iz sljedećih izvora:

	2010.	2011.
1. Izvori Elektroprivrede BiH	21.884.470 KM	6.742.690 KM
- vlastita sredstva/kreditna sredstva	21.884.470 KM	6.742.690 KM
Ukupno	28.627.160 KM	

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo, ZD "RU Kreka" d.o.o. Tuzla u novcu.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 2. Ove Odluke je sljedeća:

	Struktura ulaganja (2010/2011 god)	Iznos KM
1.	Remont bagera SR-402	5.200.000,00
2.	Rudarska mehanizacija (Buldozeri 240-250 kW (4 kom) (Bager $V=2m^3$ (3 kom), Bager gusjeničar $2.2 m^3$ (1 kom), Cjevopolagač (1 kom) Kamion do $20 m^3$ (4 kom)	6.921.637,00
3.	Eksproprijacija zemljišta za vanjsko odlagalište	5.300.000,00
4.	Trakasti transport(b=1200, b=1400, b= 1800 mm)	3.925.000,00
5.	Izmještanje dalekovoda	102.160,00
6.	Remont bagera SH-630	4.800.000,00
7.	Remont kompleksa samohodne hidraulične podgrade za Š.Č.	1.178.363,00
8.	Mašina za izradu rud. prostorija (1 kom)	1.200.000,00

U toku realizacije projekta iz člana 1. ove Odluke Nadzorni odbor JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo može odobravati realokaciju sredstava između projekata, s tim što konačna vrijednost projekata ne može biti veći od ukupne predračunske vrijednosti ove Odluke.

Član 4.

Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12.2011. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla, za iznos stvarne vrijednosti opreme koja će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz tačke 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. Od 04.05.2010 godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 Nabavka za potrebe zavisnih društava u ime i za račun ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla provesti proceduru izbora ponuđača opreme i materijala iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

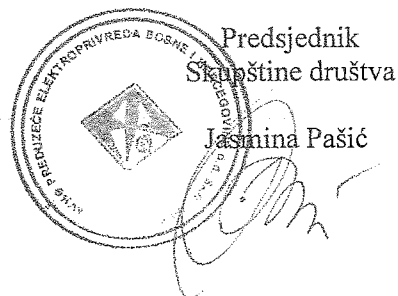
Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i ZD RU „Kreka“ d.o.o. Tuzla.

Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD -17- 11500 -5.b)/10
Sarajevo, 30.06.2010. godine

Predsjednik
Skupštine društva
Jasmina Pašić





Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03. 2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04. 2012. godine, Dvadeset i sedma Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana 31.01.2013. godine, donosi:

ODLUKU

o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. -Tuzla, broj: SD-17-11500-5.b)/10 od 30.06.2010. godine

Član 1.

Član 2. stav 1. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD Rudnici "Kreka" d.o.o. Tuzla, broj: SD -17- 11500 -5.b)/10 od 30.06.2010. godina (u daljem tekstu: Odluka), mijenja se i glasi:

"Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za opremu iz člana 1. ove Odluke iznosi :

28.627.160 KM

(slovima: dvadesetosammilionašeststotinadvadesetsedamhiljadastošezdeset KM)

i obezbijedena su u Planu poslovanja Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010.-2012. godina i Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo 2013.-2015. godina iz slijedećih izvora:

Izvori Elektroprivrede BiH	2010.-2012. godina (KM)	2013. godina (KM)	2014. godina (KM)
Vlastita sredstva/kreditna sredstva	20.557.688,43	3.375.831,02	4.693.640,55
UKUPNO (KM):	28.627.160		

Član 2.

Član 3. stav 1. Odluke mijenja se i glasi:

"Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

RB	Struktura ulaganja	Ukupna vrijednost (KM)	Realizovano do 31.12.2012. (KM)	Realizacija u 2013. (KM)	Realizacija u 2014. (KM)
1	Remont bagera SR-402	4.705.764,45	4.459.026,43	246.738,02	0,00
2	Rudarska mehanizacija (Buldozeri snage motora min 240kW, Bager gusjeničar zapremine kašike min 2 m ³ , Cjevopolagač snage motora min 170 kW, zglobovi damperi zapremine sanduka max 20 m ³)	7.822.733,55	0,00	3.129.093,00	4.693.640,55
3	Eksproprijacija zemljišta za vanjsko odlagalište	5.294.356,20	5.294.356,20	0,00	0,00
4	Trakasti transport (b=1200, b=1400, b= 1800 mm)	3.925.000,00	3.925.000,00	0,00	0,00
5	Remont bagera SH-630	4.450.000,00	4.450.000,00	0,00	0,00
6	Remont kompleksa samohodne hidraulične podgrade za Š.Č.	1.184.006,80	1.184.006,80	0,00	0,00
7	Mašina za izradu rud. prostorija (1 kom)	1.245.299,00	1.245.299,00	0,00	0,00
Ukupno KM:		28.627.160,00	20.557.688,43	3.375.831,02	4.693.640,55

Član 3.

Član 4. Odluke mijenja se i glasi:

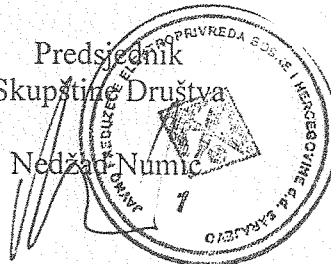
“Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12.2014. godine.”

Član 4.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD-35941/13-27/3.b)
Sarajevo, 31.01.2013. godine

Predsjednik
Skupštine Društva
Nedžad Numić



TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 4. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o izmjenama i dopunama odluka o dokapitalizaciji u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

b) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. Đurđevik, br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d),



PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:


mr. sci Enver Agić, dipl. ing. el.

Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08, 109/12 i 5/14) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.-Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Trideseta Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana: _____ 2014. godine, donosi:

O D L U K U

o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik,
br. SD-14967/11-21/4.d) i br. SD-35941/13-27/4.d)

Član 1.

Član 2. stav 2. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik, br. SD-14967/11-21/4.d) od 30.06.2011. godine i br. SD-35941/13-27/4.d) od 31.01.2013. godine (u daljem tekstu: Odluka), mijenja se i glasi:

"Sredstva su obezbijeđena u Planu poslovanja Koncerna Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010.-2012.godinu, Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2013.-2015. godina i Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014. - 2016. godina iz slijedećih izvora:

Izvori Elektroprivrede BiH	2010.-2013. god.(KM)	2014. god.(KM)
Vlastita /kreditna sredstva	4.060.922,07	6.365.404,93
U K U P N O (KM):	10.426.327,00	

Član 2.

Član 3. stav 1. Odluke mijenja se i glasi:

„Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

RB	Struktura ulaganja	Ukupna vrijednost (KM)	Realizovano do 31.12.2013. (KM)	Realizacija u 2014. (KM)
1.	Greder snage motora min 190 kW	600.000,00	0,00	600.000,00
2.	Viljuškar sa uređajem za demontažu i montažu guma (grajfer)	350.000,00	0,00	350.000,00
3.	Terensko vozilo	50.000,00	47.310,00	2.690,00
4.	Vatrogasno vozilo	24.292,00	0,00	24.292,00
5.	Elektro sklopovi za bagere i kamione	500.000,00	0,00	500.000,00
6.	VN TS 6/0,4 kV/kVj, 630 kVA i VN prolazni ormari	130.000,00	0,00	130.000,00
7.	Elektro oprema za jamu u Ex izvedbi	154.000,00	0,00	154.000,00
8.	Računarska oprema	60.000,00	0,00	60.000,00
9.	Vagonska vaga	42.720,00	42.720,00	0,00
10.	Kalorimetar	77.988,00	77.988,00	0,00
11.	Damper nosivosti min 130 t i rezervni dijelovi za remont bagera	1.908.573,36	175.436,80	1.733.136,56
12.	Rezervni dijelovi za remont dampera	1.110.432,64	1.084.812,64	25.620,00
13.	Čelična lučna podgrada	1.648.327,00	1.634.884,00	13.443,00
14.	Gumena transportna traka	629.994,00	629.994,00	0,00
15.	Kompenzaciona postrojenja u TS 110/35/6 i TS 35/6[kV/kV/kVj	500.000,00	0,00	500.000,00
16.	Transportni strojevi	1.170.000,00	0,00	1.170.000,00
17.	Pumpni agregat	100.000,00	0,00	100.000,00
18.	Projekat uvezivanja u IKT sistem	1.370.000,00	367.776,63	1.002.223,37
Ukupno KM:		10.426.327,00	4.060.922,07	6.365.404,93

Član 3.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo,

Predsjednik
Skupštine Društva



Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, 21. Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana 30.06. 2011. godine, donosi:

ODLUKU

o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik ulaganjem u nabavku nove i remont postojeće opreme za eksploataciju uglja, projekte revitalizacije opreme i nabavku stalnih sredstava.

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji iz člana 1. ove Odluke iznosi:

10.426.327,00 KM

(slovima: desetmilionačetiristodvadesetšesthiljadatristodvadesetsedam KM)

Sredstva su obezbijeđena u Planu poslovanja Koncerna Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010. - 2012. godina iz sljedećih izvora:

	2011. godina	2012. godina
Izvori Elektroprivrede BiH		
-vlastita sredstva/kreditna sredstva	6.340.000,00 KM	4.086.327,00 KM
Ukupna sredstva	10.426.327,00 KM	

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik u novcu za iznos stvarne vrijednost roba, usluga i radova koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je sljedeća:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>	<i>Realizacija u 2011. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2012. (KM)</i>
1.	Greder	600.000,00	600.000,00	0,00
2.	Viljuškar sa uređajem za demontažu i montažu	100.000,00	100.000,00	0,00

	guma (grajfer)			
3.	Terensko vozilo	50.000,00	50.000,00	0,00
4.	Vatrogasno vozilo	50.000,00	50.000,00	0,00
5.	Elektro sklopovi za bagere i kamione	500.000,00	250.000,00	250.000,00
6.	VN TS 6/0,4 kV/kV], 630 kVA i VN prolazni ormari	130.000,00	130.000,00	0,00
7.	Elektro oprema za jamu u Ex izvedbi	154.000,00	154.000,00	0,00
8.	Računarska oprema	60.000,00	60.000,00	0,00
9.	Vagonska vaga	60.000,00	0,00	60.000,00
10.	Kalorimetar	35.000,00	35.000,00	0,00
11.	Rezervni dijelovi za remont bagera	1.329.006,00	652.679,00	676.327,00
12.	Rezervni dijelovi za remont dampera	1.940.000,00	1.340.000,00	600.000,00
13.	Čelična lučna podgrada	1.648.327,00	798.327,00	850.000,00
14.	Gumena transportna traka	629.994,00	629.994,00	0,00
15.	Kompenzaciona postrojenje u TS110/35/6 i TS 35/6[kV/kV/kV]	500.000,00	500.000,00	0,00
16.	Transportni strojevi	1.170.000,00	220.000,00	950.000,00
17.	Pumpni agregat	100.000,00	0,00	100.000,00
18.	Projekat uvezivanja u IKT sistem	1.370.000,00	770.000,00	600.000,00
Ukupna novčana sredstva:		10.426.327,00	6.340.000,00	4.086.327,00

U toku realizacije projekata iz stava 1. ovog člana ovlašćuje se Uprava JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo da može odobravati realokaciju sredstava između projekata, s tim što konačna vrijednost projekata ne može biti veći od ukupne predračunske vrijednosti ove Odluke.

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je 31.12.2012. godine

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik, za iznos stvarne vrijednosti roba, usluga i radova koja će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 „Nabavka za potrebe zavisnih društava „u ime i za račun JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik izvršiti postupak nabavke roba, usluga i radova iz člana 3. ove Odluke.

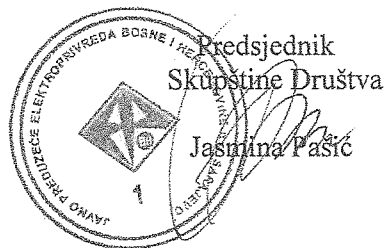
Član 7.

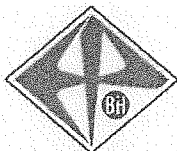
Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. - Đurđevik.

Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD - 14967/11 - 21/4.d)
Datum, 30.06.2011. godine





Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Dvadeset i sedma Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana 31.01.2013. godine, donosi:

ODLUKU

o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. Đurđevik, broj: SD-17-11500-5.d/10 od 30.06.2010. godine

Član 1.

Član 2. stav 2. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. Đurđevik, broj: SD-17-11500-5.d/10 od 30.06.2010. godine (u daljem tekstu: Odluka), mijenja se i glasi:

"Sredstva su obezbijedena u Planu poslovanja Koncerna Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo za period 2010.-2012. godina i Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo 2013.-2015. godina iz slijedećih izvora:

Izvori Elektroprivrede BiH	2010.-2012. godina KM	2013. godina KM	2014. godina KM
Vlastita/kreditna sredstva	116.754,72	2.536.918,28	3.360.000,00
UKUPNO (KM):		6.013.673,00	

Član 2.

Član 3. stav 1. Odluke mijenja se i glasi:

"Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

RB	Struktura ulaganja	Ukupna vrijednost (KM)	Realizovano do 31.12.2012. (KM)	Realizacija u 2013. (KM)	Realizacija u 2014. (KM)
1	Višestepena centrifugalna pumpa za vodu	25.738,72	25.738,72	0,00	0,00
2.	Utovarivač zapremine kašike min 3 m ³	309.261,28	0,00	309.261,28	0,00
3.	Rovokopač-gusjeničar zapremnine kašike min 1 m ³	350.000,00	0,00	350.000,00	0,00

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>	<i>Realizovano do 31.12.2012. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2013. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2014. (KM)</i>
4.	<i>Sinhroni elektromotor za bager EŠ 10/70</i>	245.000,00	0,00	245.000,00	0,00
5.	<i>Rudarske lampe</i>	91.016,00	91.016,00	0,00	0,00
6.	<i>Izolacioni aparat tip BG 4 ili ekvivalent</i>	192.657,00	0,00	192.657,00	0,00
7.	<i>Damper nosivosti min 130 t</i>	4.000.000,00	0,00	1.200.000,00	2.800.000,00
8.	<i>Buldozer snage motora min 225 kW</i>	800.000,00		240.000,00	560.000,00
<i>Ukupno KM:</i>		<i>6.013.673,00</i>	<i>116.754,72</i>	<i>2.536.918,28</i>	<i>3.360.000,00</i>

Član 3.

Član 4. Odluke mijenja se i glasi:

“Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12.2014. godine.”

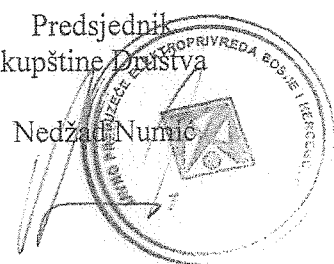
Član 4.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD-35941/13-27/3.d)
Sarajevo, 31.01.2013. godine

Predsjednik
Skupštine Društva

Nedžad Numić



TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 4. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o izmjenama i dopunama odluka o dokapitalizaciji u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

c) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica, br. SD-17-11500-5.a)/10 i br.SD-35941/13-27/3.a)



PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:

mr. sci Enver Agić, dipl. ing. el.

Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08, 109/12 i 5/14) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.-Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Trideseta Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana _____ 2014. godine, donosi:

ODLUKU

**o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica,
br. SD-17-11500-5.a)/10 i br. SD-35941/13-27/3.a)**

Član 1.

Član 2. stav 1. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica, br. SD-17-11500-5.a)/10 od 30.06.2010. godine i br. SD-35941/13-27/3.a) od 31.01.2013. godine (u daljem tekstu: Odluka), mijenja se i glasi:

"Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za ZD iz člana 1. ove Odluke iznosi:

12.600.000,00 KM

(slovima : dvanaestmilionašeststotinhiljada KM)

i obezbijeđena su u Planu poslovanja Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010.-2012. godina, Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2013.-2015. godina i Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2014. - 2016. godina iz slijedećih izvora:

Izvori Elektroprivrede BiH	2010.-2013. god.(KM)	2014. god.(KM)
Vlastita /kreditna sredstva	10.798.293,11	1.801.706,89
UKUPNO (KM):	12.600.000,00	

Član 2.

Član 3. stav 1. Odluke mijenja se i glasi:

„Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>	<i>Realizovano do 31.12.2013. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2014. (KM)</i>
1.	<i>Oprema i repromaterijal za otvaranje i pripremu novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima "Raspotočje" i "Stara jama".</i>	7.077.459,00	7.077.459,00	0,00
2.	<i>Oprema i repromaterijal za sanaciju i rekonstrukciju osnovnih sistema transporta, odvodnjavanja i ventilacije u jamskim pogonima "Raspotočje" i "Stara jama".</i>	4.822.541,00	4.091.922,03	730.618,97
3.	<i>Kamion nosivosti 15 t sa troosovinskim pogonom i hidraulični utovarivač zapremine kašike od 2-3 m³</i>	600.000,00	162.500,00	437.500,00
4.	<i>Izolacioni aparati u stanici za spašavanje</i>	100.000,00	100.000,00	0,00
<i>Ukupno KM:</i>		<i>12.600.000,00</i>	<i>11.431.881,03</i>	<i>1.168.118,97</i>

Član 3.

Član 4. Odluke mijenja se i glasi:

„Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12.2014. godine.“

Član 4.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo,

Predsjednik
Skupštine Društva



Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 123. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj: SD-12-9330-4.b)/09 od 12.05.2009. godine, Sedamnaesta Skupština Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, održana dana 30.06.2010. godine, donosi:

ODLUKU

o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo ZD RMU "Zenica" d.o.o. Zenica

Član 1.

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. Zenica ulaganjem u projekte revitalizacije opreme, nabavke stalnih sredstava, nabavku opreme za otvaranja i pripreme novih otkopnih polja, rekonstrukciju osnovnih sistema transporta, odvodnjavanja i ventilacije

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za ZD iz člana 1. ove Odluke iznosi:

12.600.000,00 KM

(slovima: dvanaest miliona i šestotina hiljada KM)

i obezbijedena su Planom poslovanja Koncerna Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010.-2012.,

	2010.godina	2011.godina.
1. Izvori Elektroprivrede BiH		
Vlastita sredstva/kreditna sredstva	4.522.000 KM	8.078.000 KM
Ukupno:	12.600.000,00	

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivredi BiH d.d. - Sarajevo, ZD "RMU Zenica" d.o.o. Zenica u novcu.

Član 3.

Struktura projekata i ulaganja iz člana 2. ove Odluke je kako slijedi:

Struktura projekata	Vrijednost	
	2010	2011
Oprema i repromaterijal za otvaranje i pripremu novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima "Raspotočje" i "Stara jama".	2.400.000,00	4.677.459,00
Oprema i repromaterijal za sanaciju i rekonstrukciju osnovnih sistema transporta, odvodnjavanja i ventilacije u jamskim pogonima "Raspotočje" i "Stara jama".	1.522.000,00	3.300.541,00
Kamion nosivosti 15 t sa troosovinskim pogonom i hidraulični utovarivač zapremine kašike od 2-3 m ³	600.000,00	
Izolacioni aparati u stanici za spašavanje		100.000,00

U toku realizacije projekta iz Člana 1. ove Odluke Nadzorni odbor JP Elektroprivreda BiH d.d - Sarajevo može odobravati realokaciju sredstava između projekata, s tim što konačna vrijednost projekata ne može biti veći od ukupne predračunske vrijednosti ove Odluke.

Član 4.

Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12. 2011. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica, za iznos stvarne vrijednosti opreme koja će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz tačke 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010 godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 Nabavka za potrebe zavisnih društava u ime i za račun ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica provesti proceduru izbora ponuđača opreme i materijala iz člana 3. Ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuju se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i ZD RMU Zenica d.o.o. Zenica.

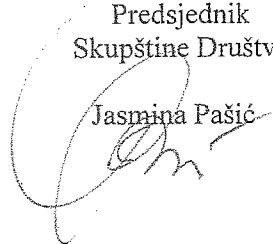
Član 8.

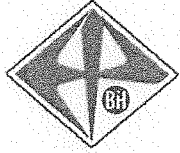
Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD - 17 - 11500 - 5.a)/10
Sarajevo, 30.06.2010. godine

Predsjednik
Skupštine Društva

Jasmina Pašić





Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.-Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Dvadeset i sedma Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana 31.01.2013. godine, donosi:

ODLUKU

**o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem
u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica, broj: SD-17-11500-5.a)/10 od 30.06.2010. godine**

Član 1.

Član 2. stav 1. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, ZD RMU "Zenica" d.o.o. - Zenica, broj: SD-17-11500-5.a)/10 od 30.06.2010. godine, (u daljem tekstu: Odluka), mijenja se i glasi:

"Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za ZD iz člana 1. ove Odluke iznosi:

12.600.000,00

(slovima : dvanaestmilionašeststotinhiljada KM)

i obezbijedena su u Planu poslovanja Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010. -2012.godinu i Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo 2013.-2015. godina iz slijedećih izvora:

<i>Izvori Elektroprivrede BiH</i>	<i>2010.-2012. god.(KM)</i>	<i>2013. god.(KM)</i>
<i>Vlastita /kreditna sredstva</i>	<i>10.798.293,11</i>	<i>1.801.706,89</i>
<i>UKUPNO (KM):</i>	<i>12.600.000,00</i>	

Član 2.

Član 3.stav 1. Odluke mijenja se i glasi:

„Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>	<i>Realizovano do 31.12.2012. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2013. (KM)</i>
1.	<i>Oprema i repromaterijal za otvaranje i pripremu novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima "Raspotočje" i "Stara jama".</i>	7.077.459,00	7.044.427,94	33.031,06
2.	<i>Oprema i repromaterijal za sanaciju i rekonstrukciju osnovnih sistema transporta, odvodnjavanja i ventilacije u jamskim pogonima "Raspotočje" i "Stara jama".</i>	4.822.541,00	3.591.365,17	1.231.175,83
3.	<i>Kamion nosivosti 15 t sa troosovinskim pogonom i hidraulični utovarivač zapremine kašike od 2-3 m³</i>	600.000,00	162.500,00	437.500,00
4.	<i>Izolacioni aparati u stanici za spašavanje</i>	100.000,00	0,00	100.000,00
<i>Ukupno KM:</i>		12.600.000,00	10.798.293,11	1.801.706,89

Član 3.

Član 4. Odluke mijenja se i glasi:

„Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12.2013. godine.“

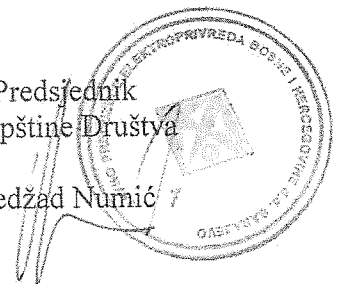
Član 4.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD-35941/13-27/3.a)
Sarajevo, 31.01.2013. godine

Predsjednik
Skupštine Društva

Nedžad Numić



TRIDESETA SKUPŠTINA
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

MATERIJAL ZA TAČKU 4. DNEVNOG REDA

NAZIV MATERIJALA:

Usvajanje odluka o izmjenama i dopunama odluka o dokapitalizaciji u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo - zavisna društva rudnici uglja i rudnici mrkog uglja:

d) Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik-Bila, br. SD-17-11500-5.f)/10 i br. SD-35941/13-27/3.f)



PRIJEDLOG ODLUKE

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu, radi usvajanja upućuje:

Nadzorni odbor
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik:

mr. sci Enver Agić, dipl.ing.el.

Sarajevo, 06.02.2014. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08, 109/12 i 5/14) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.-Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Trideseta Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana: _____ 2014. godine, donosi:

O D L U K U

o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik- Bila,
br. SD-17-11500-5.f/10 i br. SD-35941/13-27/3.f)

Član 1.

Član 2. stav 1. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik - Bila br. SD-17-11500-5.f/10 od 30.06.2010. godine i br. SD-35941/13-27/3.f) od 31.01.2013. godine (u daljem tekstu: Odluka), mijenja se i glasi:

„Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za ZD iz člana 1. ove Odluke iznosi :

1.200.000,00 KM

(slovima: jedanmilijondvjestohiljada KM)

i obezbijedena su u Planu poslovanja Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010. - 2012. godina, Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo za period 2013.-2015. godina i Planu poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo za period 2014. – 2016. godina iz slijedećih izvora:

Izvori Elektroprivrede BiH	2010.-2013. god.(KM)	2014. god.(KM)
Vlastita /kreditna sredstva	1.092.211,20	107.788,80
U K U P N O (KM):	1.200.000,00	

Član 2.

Član 3. Odluke mijenja se i glasi:

„Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>	<i>Realizovano do 31.12.2013. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2014. (KM)</i>
<i>1</i>	<i>Oprema i repromaterijal za Projekat "Otvaranje novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima, sanacija prostorija i izrada nove ventilacione petlje"</i>	<i>1.200.000,00</i>	<i>1.092.211,20</i>	<i>107.788,80</i>
<i>Ukupno KM:</i>		<i>1.200.000,00</i>	<i>1.092.211,20</i>	<i>107.788,80</i>

Član 3.

Član 4. Odluke mijenja se i glasi:

„Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12.2014. godine.“

Član 4.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:
Sarajevo,

Predsjednik
Skupštine Društva



Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u period od 2009. do 2015. godine (" Službene novine Federacije BiH ", broj 81/08) i člana 57. i 123. Stav 1.tačka1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo - Prečišćeni tekst, broj : SD-12-9330-4.b /09 od 12.05.2009. godine, Sedamnaesta Skupština Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, održana dana 30.06.2010. godine, donosi:

ODLUKU
o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo,
ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila

Član 1.

Javno preduzeće Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa investicionom ulaganju u revitalizaciju opreme i nabavku stalnih sredstava za otkopavanja ugljenog sloja u tekstonskom bloku dubinskog dijela jame ,sanaciju prostorija u centralnom dijelu jame te izradu nove ventilacione petlje za JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila.

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za ZD iz člana 1. ove Odluke iznosi :

1.200.000,00 KM

(slovima : jedan milion i dvjestohiljada KM)

I obezbijedena su Planom poslovanja Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010. - 2012. godine.

Izvori Elektroprivrede BiH	2010. godina	2011. godina.
Vlastita sredstva/kreditna sredstva	347.000,00 KM	853.000,00 KM
UKUPNO:	1.200.000,00 KM	

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana, JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će povećati osnovni kapital u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 2. ove Odluke je kako slijedi :

Struktura projekata	Vrijednost
Oprema i repromaterijal za Projekat "Otvaranje novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima, sanacija prostorija i izrada nove ventilacione petlje"	1.200.000,00 KM

Član 4.

Roka za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12. 2011. godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila da, u smislu ove Odluke, donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila te da izvrši izmjenu Statuta ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, Uputstvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj U-01-11200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo P 74/04 Nabavka za potrebe zavisnih društava, u ime i za račun ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila provesti proceduru izbora ponuđača opreme i materijala iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuje se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i ZD RMU „ Abid Lolić “ d.o.o. Travnik - Bila.

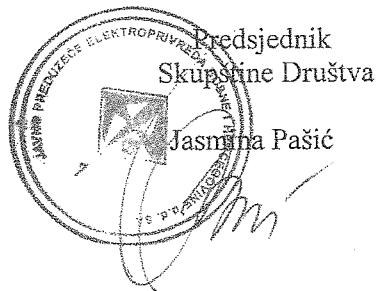
Član 8.

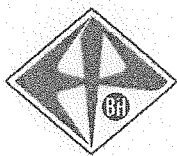
Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD - 17 - 11500 - 5.f)/10

Sarajevo, 30.06.2010. godine

Predsjednik
Skupštine Društva
Jasmina Pašić





Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, (prečišćeni tekst), broj: SD-1067/11 -19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo, broj: SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2. od 20.04.2012. godine, Dvadeset i sedma Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana 31.01.2013. godine, donosi:

ODLUKU

o izmjenama i dopunama Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik- Bila, broj: SD-17-11500-5.f)/10 od 30.06.2010. godine

Član 1.

Član 2. stav 1. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Abid Lolić“ d.o.o. Travnik – Bila broj. SD-17-11500-5.f)/10 od 30.06.2010. godine (u daljem tekstu: Odluka) mijenja se i glasi:

„Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja prema investiciono-tehničkoj dokumentaciji za ZD iz člana 1. ove Odluke iznosi :

1.200.000,00 KM

(slovima: jedanmilijondvjestohiljada KM)

i obezbijeđena su Planom poslovanja Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2010.- 2012. godina i Planom poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo 2013.-2015. godina.

<i>Izvori Elektroprivrede BiH</i>	<i>2010.-2012. god.(KM)</i>	<i>2013. god.(KM)</i>
<i>Vlastita /kreditna sredstva</i>	<i>786.702,17</i>	<i>413.297,83</i>
UKUPNO (KM):	1.200.000,00	

Član 2.

Član 3. Odluke mijenja se i glasi:

„Struktura ulaganja iz člana 1. ove Odluke je kako slijedi:

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost (KM)</i>	<i>Realizovano do 31.12.2012. (KM)</i>	<i>Realizacija u 2013. (KM)</i>
1	<i>Oprema i repromaterijal za Projekat "Otvaranje novih otkopnih polja u jamskim kapacitetima, sanacija prostorija i izrada nove ventilacione petlje"</i>	1.200.000,00	786.702,17	413.297,83
<i>Ukupno KM:</i>		1.200.000,00	786.702,17	413.297,83

Član 3.

Član 4. Odluke mijenja se i glasi:

„Rok za realizaciju investicionog ulaganja je 31.12.2013. godine.“

Član 4.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: SD-35941/13-27/3.f)
Sarajevo, 31.01.2013. godine

Predsjednik
Skupštine Društva

Nedžad Nuhić

