

# ERP i CRM sustavi u analitičkom računovodstvu

---

Đulić, Sara

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić / Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:129:781480>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-27**

Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of the University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić - The aim of Digital Repository is to collect and publish diploma works, dissertations, scientific and professional publications](#)



**VELEUČILIŠTE**  
**s pravom javnosti**  
**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**  
**Zaprešić**

**Preddiplomski stručni studij**  
**Poslovanje i upravljanje**

**SARA ĐULIĆ**

**ERP I CRM SUSTAVI U ANALITIČKOM RAČUNOVODSTVU**

**STRUČNI ZAVRŠNI RAD**

**Zaprešić, 2020. godine**

**VELEUČILIŠTE**  
**s pravom javnosti**  
**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**  
*Zaprešić*

**Preddiplomski stručni studij**  
**Poslovanje i upravljanje**  
**Usmjerenje Poslovna ekonomija i financije**

**STRUČNI ZAVRŠNI RAD**

**ERP I CRM SUSTAVI U ANALITIČKOM RAČUNOVODSTVU**

**Mentor:**

**Krešimir Jurina, struč. spec. ing. inf. tech i  
struč. spec. oec.**

**Apsolventica:**

**Sara Đulić**

**Naziv kolegija: PRIMIJENJENA  
POSLOVNA INFORMATIKA**

**JMBAG studentice:  
1191219698**

## **1. SADRŽAJ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. SADRŽAJ</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>2. SAŽETAK</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>3. UVOD</b> .....   | <b>6</b>  |
| 3.1 Predmet i cilj rada.....   | 6         |
| 3.2 Izvori podataka i metode prikupljanja .....                      | 7         |
| 3.3 Sadržaj i struktura rada .....                                   | 7         |
| <b>4. ANALITIČKO RAČUNOVODSTVO</b> .....                             | <b>8</b>  |
| 4.1 Analitičko knjigovodstvo .....                                   | 9         |
| <b>5. INFORMACIJSKI SUSTAVI</b> .....                                | <b>13</b> |
| 5.1 Općenito o informacijskim sustavima .....                        | 13        |
| 5.2 Podjela informacijskih sustava .....                             | 14        |
| 5.3 Faze informacijskog sustava.....                                 | 15        |
| 5.4 Faze implemetacije .....   | 15        |
| <b>6. ERP SUSTAV</b> .....   | <b>18</b> |
| 6.1 Općenito o ERP sustavu .....                                     | 18        |
| 6.2 Obilježja ERP sustava .....                                      | 18        |
| 6.3 MODULI ERP SUSTAVA .....   | 20        |
| 6.3.1 Modul upravljana financijama.....                              | 21        |
| <b>7. CRM SUSTAV</b> .....   | <b>23</b> |
| <b>8. PRIMJENA ERP I CRM SUSTAVA U ANALITIČKOM RAČUNOVODSTVU</b> ... | <b>24</b> |
| <b>9. ZAKLJUČAK</b> .....  | <b>33</b> |
| <b>10. IZJAVA</b> .....  | <b>34</b> |
| <b>11. POPIS LITERATURE</b> .....                                    | <b>35</b> |
| 11.1 KNJIGE .....  | 35        |
| 11.2 INTERNETSKI IZVORI.....   | 35        |
| <b>12. POPIS SLIKA I TABLICA</b> .....                               | <b>36</b> |

**ŽIVOTOPIS..... 37**

## 2. SAŽETAK

Kroz ovaj završni rad pobliže se opisuje pojam analitičkog računovodstva, analitičkog knjigovodstva, te se istražuje kako informacijski sustavi – ERP (*Enterprise Resource Planning*) odnosno sustav za planiranje resursa i njegov podsustav CRM (*Customer Relationship Management*) odnosno modul za upravljanje odnosima s kupcima utječu na svakodnevni rad u analitičkom računovodstvu.

Temelj uspješnog i konkurentnog poduzeća je njegovo računovodstvo i transakcije koje se u poduzeću odvijaju. Kako bi u svakom trenutku imali uvid u točnost podataka u realnom vremenu informacijska tehnologija mora biti vrlo zastupljena u poduzeću. Na području informacijskih znanosti iz dana u dan odvijaju se veliki koraci ka unaprijeđenju sustava koji olakšavaju rad, a veliku primjenu nalaze u odjelima računovodstva.

Primarni cilj ovoga rada bio je prikazati koliko je uistinu bitna sinergija informacijskih znanosti i računovodstva za dobro pozicioniranje poduzeća na tržištu velike konkurencije i kupaca koji žive u žurbanom životu i očekuju informacije u realnom vremenu.

**Ključne riječi: Informacijski sustavi, ERP, CRM, analitičko računovodstvo, analitičko knjigovodstvo**

## **ABSTRACT**

The aim of this graduate thesis was to describe the concept of analytical accounting, analytical bookkeeping and to explore in which ways the *Enterprise Resource Planning* systems and its subsystem *Customer Relationship Management* module affect the daily tasks in analytical accounting. Accounting is the foundation of every successful and competitive company, together with all the transactions which are being performed within the company. In order to assure that we have the correct data at hand in real time, IT must be deeply embedded into the company's infrastructure. The IT field is constantly seeing big leaps forward in improvement of the systems which make work easier and accounting is a very prosperous area to apply those improvements and changes. The primary goal of this graduate thesis was to show how the synergy between IT and accounting is crucial for positioning a company on a market with harsh competitiveness and customers who live hasty lifestyles and expect all the relevant information in real time.

**Keywords: Information systems, Enterprise Resource Planning, Customer Relationship Management, analytical accounting**

### **3. UVOD**

Posegnemo li daleko u prošlost, u same čovjekove početke vidjet ćemo da su ljudi trgovali na razne načine. U tim samim počecima to je bilo primitivno i iza takvih procesa stajao je primitivan matematički račun. Postoje kameni zapisi gdje su tadašnji trgovci crticama zbrajali i oduzimali robu i na taj način vodili evidenciju s čime raspolažu. Možemo reći da su zapravo to temelji današnjeg računovodstva. U svakom poduzeću nalazimo računovodstvo. Za svako uspješno poduzeće od iznimne je važnosti da je računovodstvo samo po sebi dobro i sustavno organizirano kako bi moglo pratiti sve procese, akcije i reakcije koje se zbivaju u poduzeću i njegovoj okolini. Uobičajeno je da u svakom poduzeću računovodstvo funkcionira samostalno kao odjel prikupljajući, analizirajući i bilježeći podatke vezane za ostale resurse poduzeća. Kao i na sve, izumi i razvoj čovječanstva svakodnevno utječu i na tu granu. Računovodstvo je zapravo vrlo prilagodljivo svim novinama na tržištu i spremno za suradnju. Tako je razvoj informatike, počevši od kalkulatora, pisaceg stroja, pa sve do najnovijih trendova na tržištu uspio naći svoje mjesto i u računovodstvu. Sinergija računovodstva i informatike postiže velike rezultate u radu i čini velike pomake gledajući računovodstvo kroz desetljeća. Računovodstvo je od velike važnosti za poduzeće i njegove menadžere. Svaki bitan korak menadžmenta zapravo je reakcija na podatke iz raznih financijskih izvještaja koji su finalan proizvod računovodstva. Kako bi se taj proces prikupljanja informacija, analize tih istih informacija, te njihovo bilježenje i oblikovanje u financijske izvještaje ubrzao na području informatike uloženi su veliki naponi koji su rezultirali raznim informacijskim sustavima koji pružaju izvrsnu podršku i daju sve veću lepezu mogućnosti u stvarnom vremenu.

Nije li zadivljujuće promatrati dva zapravo vrlo povezana područja – računovodstvo i informatiku kako su se od samih početaka ispreplitali, te ostali tako isprepleteni i danas. Danas svako od tih područja ima svoja pravila, a zajedno daju rezultate koje čovjek nikada tako precizno i brzo ne bi mogao dati ne koristeći ih zajedno.

#### **3.1 Predmet i cilj rada**

Predmet ovog rada su informacijski sustavi koji se primjenjuju u analitičkom računovodstvu, odnosno knjigovodstvu, ako grani računovodstva. Svako poduzeće sa svim svojim segmentima, a posebice računovodstvo kao grana poduzeća gdje se iz minute u minutu odvijaju razne transakcije suočeno je s velikim izazovima i željno odgovoriti što većom



preciznošću i brzinom u cilju postizanja konkurentnosti i učinkovitosti prema tržištu na kojem djeluje.

Cilj je rada prikazati na koji način informacijski sustavi potpomažu analitičko računovodstvo i knjigovodstvo, koliko su transakcije ubrzane među svim djelatnicima jednog poduzeća, ali isto tako i u odnosu poduzeća i vanjskih korisnika.

### **3.2 Izvori podataka i metode prikupljanja**

Prilikom izrade rada korišteni su podaci prikupljeni iz sekundarnih izvora podataka i publikacija objavljenih na internetskim stranicama, te stručne literature. Pri istraživanju i prikazivanju rezultata istraživanja korištene su sljedeće metode: metoda analize i sinteze, induktivna i deduktivna metoda i metoda kompilacije.

### **3.3 Sadržaj i struktura rada**

Ovaj rad podjeljen je u sedam poglavlja

Prvo poglavlje sadrži uvodni dio koji podrazumijeva predmet i cilj rada, korištene izvore podataka i metode prikupljanja te sadržaj i strukturu rada.

Drugo poglavlje odnosi se na teoretsko definiranje analitičkog računovodstva u sklopu kojeg se nalazi potpoglavlje gdje pobliže opisujem analitičko knjigovodstvo.

Treće poglavlje odnosi se na informacijske sustave, a u sklopu tog poglavlja nalaze se četiri potpoglavlja kako bi se olakšalo opisivanje i razumijevanje informacijskih sustava.

U četvrtom poglavlju obuhvaćen je pojam ERP sustava. To poglavlje podijeljeno je u 3 potpoglavlja. Potpoglavlja obuhvaćaju općenite karakteristike o ERP sustavu, obilježja ERP sustava, te module ERP sustava. Kod modula posebno je još istaknuto jedno njegovo potpoglavlje modul upravljanja financijama.

Peto poglavlje odnosi se na CRM sustav gdje se pobliže opisuju njegove karakteristike koje su bitne za ovaj rad.

Šesto poglavlje je primjena informacijskih sustava u analitičkom računovodstvu gdje je kroz nekoliko konkretnih primjera prikazan odnos informacijskih sustava u analitičkom računovodstvu.

Sedmo poglavlje sadrži zaključak ovog rada.

#### **4. ANALITIČKO RAČUNOVODSTVO**

Svako poduzeće, pogotovo u današnje, kapitalno doba kao prvi cilj poslovanja ima što veću zaradu. Iza te činjenice stoji čitav jedan dobro posložen sustav koji se naziva računovodstvo. Računovodstvo možemo opisati kao poslovni jezik koji prikuplja, bilježi i obrađuje informacije prikazane u brojkama na temelju poslovnih događaja, zatim ih analizira i kroz financijske izvještaje prezentira menadžmentu poduzeća i svim zainteresiranim korisnicima i promatračima poduzeća.

Kao i svaka grana i računovodstvo se kroz povijest razvijalo. Iz jednog primitivnog sustava gdje su prvi trgovci oduzimali uloženo i dobiveno i na taj način računali dobit, danas smo dobili računovodstveni sustav koji je u mogućnosti na temelju prikupljanja podataka iz poslovnih događaja, analiziranjem tih podataka, te unošenjem u poslovne knjige dati razne financijske izvještaje. Ti izvještaji izuzetno su bitni za uspješno vođenje poduzeća. Oni ne samo da prikazuju trenutnu dobit ili gubitak, već se iz njih može iščitati mnogo više korisnih informacija pomoću kojih se može poboljšati i ojačati poslovanje, pripremiti se za nove projekte i situaciju na tržištu, te u svakom trenutku analizirajući te podatke imati uvid u stanje poduzeća. Takvi izvještaji temeljeni su na podacima iz analitičkog knjigovodstva.

Prema odredbama Zakona o računovodstvu, financijske izvještaje čine:

1. bilanca,
2. račun dobiti i gubitka,
3. izvještaj o novčanom toku,
4. izvještaj o promjenama kapitala,
5. bilješke uz financijske izvještaje.

Financijski izvještaji rade se za svaku kalendarsku godinu, sa 31.12.tekuće godine, a njihova je struktura takva da sadrže podatke za prethodnu i tekuću poslovnu, odnosno kalendarsku godinu. U Hrvatskoj postoje zakoni koji određuju vijek trajanja čuvanja tih izvještaja, dok je preporuka struke trajno čuvanje svih financijskih izvještaja što se nalazi i u nacrtima novih zakona.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Temelji računovodstva i analitička knjigovodstva, Skupina autora, RRIF –plus, Zagreb, 2007., str. 89

#### 4.1 Analitičko knjigovodstvo

Analitičko knjigovodstvo daje sistamatičan i detaljan uvid u podatke sintetičkih konta glavne knjige. U praksi se pokazala potreba za takvim načinom vođenja evidencije zbog preglednosti glavne knjige, te dostupnosti relevantnih podataka o stvarnom stanju u poduzeću. Analitičko knjigovodstvo podjeljeno je u nekoliko skupina kojima se bavi:

- analitičko knjigovodstvo kupaca,
- analitičko knjigovodstvo dobavljača,
- analitičko knjigovodstvo plaća,
- analitičko knjigovodstvo materijala,
- analitičko knjigovodstvo trgovačke robe,
- analitičko knjigovodstvo sitnog inventara,
- analitičko knjigovodstvo gotovih proizvoda,
- analitičko knjigovodstvo dugotrajne imovine.<sup>2</sup>

Razliku između analitičkog i sintetičkog konta prikazat ćemo na primjeru analitičkog knjigovodstva kupaca na sintetičkom kontu 120.

U okviru računa 120 vode se potraživanja od kupaca u zemlji koja dospijevaju na naplatu do godine dana. Ovaj račun može se raščlaniti na više analitičkih računa:

1200 Potraživanja od kupaca dobara

1201 Potraživanja od kupaca usluga

1202 Potraživanja za prodaju prava

1203 Kupci građani i prodaja na potrošački kredit

1204 Kupci imovinskih sredstava, sitnog inventara, materijala, otpadaka i sl.

1205 Potraživanja za prodanu robu u konsignaciji i komisiji

1206 Potraživanja od ostalih prodaja

1209 Potraživanja za nefakturiranu isporuku dobara ili usluga

Svaki od ovih analitičkih računa i dalje se može raščlanjivati na pojedine kupce (npr. 12000 – kupac 'A' d.o.o., 12001 – Kupac 'B' d.d., itd). S motrišta ustroja knjigovodstva ovo raščlanjivanje može biti u okviru računa glavne knjige ili u posebno ustrojenom analitičkom knjigovodstvu kupaca (saldakontikupaca) iz kojeg se zbirni podaci prenose u glavnu knjigu na sintetički račun 120 – Potraživanja od kupaca.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Temelji računovodstva i analitička knjigovodstva, Skupina autora, RRIF –plus, Zagreb, 2007., str. 139

<sup>3</sup> Temelji računovodstva i analitička knjigovodstva, Skupina autora, RRIF –plus, Zagreb, 2007., str.141

Dakle, ono što govori prethodni citat Skupine autora jest da je alat analitičkog knjigovodstva analitički račun, odnosno konto. Analitički konto precizno govori o kakvom se potraživanju radi. To potraživanje je naravno prikazano i u glavnoj knjizi i bilanci kao temeljnom financijskom izvještaju, ali ne tako raščlanjeno i precizno opisano, već utopljeno u grupi konta, tj. prikazano na sintetičkom kontu kojem pripada. Tamo se u jednoj stavci nalaze sva takva potraživanja različitih kupaca.

Sada ćemo na primjeru poduzeća Vodica d.o.o. prikazati stanje analitičkog i sintetičkog konta. Vodica d.o.o. je poduzeće koje se bavi vodoopskrbom i odvodnjom. Na početku svakog mjeseca radi se mjesečni obračun za sve korisnike prema unaprijed definiranim cijenicama i kategorijama u koju pojedini korisnik pripada. Korisnik Mijo Mijić pripada u kategoriju domaćinstva sa uslugom vode, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.

Tablica 1: Isječak kontnog plana

| KONTNI PLAN |             |  |
|-------------|-------------|--|
| KONTO       | RADNI NALOG | OPIS USLUGE                              |
| 12020       | 01          | voda - fiksni dio                        |
| 12020       | 02          | voda                                     |
| 12020       | 03          | naknada za razvoj voda                   |
| 12020       | 04          | naknada za razvoj odvodnja               |
| 12020       | 05          | naknada za razvoj pročišćavanje          |
| 12020       | 06          | naknada za zaštitu voda                  |
| 12020       | 07          | naknada za korištenje voda               |
| 12020       | 08          | odvodnja - fiksni dio                    |
| 12020       | 09          | odvodnja                                 |
| 12020       | 10          | pročišćavanje otpadnih voda - fiksni dio |
| 12020       | 11          | pročišćavanje otpadnih voda              |

U tablici 1 koja je napravljena za potrebe ovog rada, nalazi se shema analitičkih konta sa pripadajućim opisom usluge koji taj konto nosi. U ovoj shemi iskazana su samo konta koja će koristiti za bolji opis problematike, dakle ovo naravno nije cijeli kontni plan. Informacijski sustav koji poduzeće Vodica d.o.o. koristi ne koristi klasičan kontni plan. Ovdje vidimo odmak od onog što možemo naći u starijoj literaturi. Već sam spomenula da klasično računovodstvo počiva na sintetičkim kontima koja se obično sastoje od tri znamenke, dok analitička konta uobičajeno koriste 5 znamenaka, od čega su prve tri sintetičke, a preostale

pripadaju analitičkom knjigovodstvu odnosno pobliže objašnjavaju na koju uslugu se određena stavka odnosi. Ovdje imamo konto 12020. On se također sastoji od sintetičkog konta 120, dok preostale znamenke 20 opisuju da se stavke odnose na usluge vode, odvodnje i pročišćavanja. Ovdje se pojavljuju i radni nalozi. Oni zamjenjuju klasične dvije znamenke analitičkog konta. Radni nalog ovdje ima ulogu precizno definirati na koju uslugu se stavka odnosi.

U nastavku je tablica 2: Prikaz otvorenih stavaka Mije Mijića. Ova tablica prikazuje da Mijo Mijić u poduzeću Vodica d.o.o. s današnjim danom ima zaduženje za samo jedan račun i to broj 1911, što označuje studeni 2019., te taj račun nije podmiren.

Tablica 2: Prikaz otvorenih stavaka Mije Mijića

| FINANCIJSKA KARTICA NA DAN 10.01.2020.                             |       |          |    |          |         |        |
|--|-------|----------|----|----------|---------|--------|
| KORISNIK: MIJO MIJIĆ OIB:0934568952 TEL:01/3333-303 KATEGORIJA: 01 |       |          |    |          |         |        |
| DOMAĆINSTVO NAPOMENA:  |       |          |    |          |         |        |
| VK   | KONTO | DOKUMENT | RN | POTRAŽNA | DUGOVNA | SALDO  |
| POC  | 12020 | 1911     | 01 | 24,97    |         | 24,97  |
| POC  | 12020 | 1911     | 02 | 111,75   |         | 136,72 |
| POC  | 12020 | 1911     | 03 | 50,22    |         | 186,94 |
| POC  | 12020 | 1911     | 04 | 12,4     |         | 199,34 |
| POC  | 12020 | 1911     | 05 | 21,39    |         | 220,73 |
| POC  | 12020 | 1911     | 06 | 29,45    |         | 250,18 |
| POC  | 12020 | 1911     | 07 | 88,35    |         | 338,53 |
| POC  | 12020 | 1911     | 08 | 9,12     |         | 347,65 |
| POC  | 12020 | 1911     | 09 | 38,88    |         | 386,53 |
| POC  | 12020 | 1911     | 10 | 6,29     |         | 392,82 |
| POC  | 12020 | 1911     | 11 | 87,58    |         | 480,4  |
| SALDO PO KONTOU:   |       |          |    |          |         | 480,4  |

U ovoj tablici detaljno vidimo 11 stavaka od koji svaka ima svoj konto i radni nalog. Zbog lakšeg korištenja financijskih podataka u različitim modulima poduzeća, konto označava grupu računa, odnosno po ovom kontu vidimo u kontnom planu da se odnosi na vodne usluge. Radni nalog pobliže opisuje uslugu na koju se stavka odnosi. Vidimo također da se sva konta odnose na jedan, isti, dokument broj 1911. Da bi gospodinu Mijiću mogli detaljno laički objasniti na što se svaki iznos odnosi moramo poznavati kontni plan poduzeća Vodica d.o.o.

čiji mali dio imamo iskazan u tablici 1. Na pitanje koliko iznosi stavka voda fiksni dio, vidimo da tu stavku označava konto 12020, radni nalog 01. Komparacijom ili dobro poznavajući kontni plan i stavke na financijskoj kartici iščitavamo da je stavka vode fiksni dio zadužena za 24,97kn. Kada bi Mijo Mijić imao nepodmiren još jedan račun broj stavaka na analitičkoj kartici bi se duplo povećao. U trenutku kada Mijo Mijić poduzeću Vodica d.o.o. na račun doznači novac za zaduženi račun njegov saldo će se umanjiti proporcionalno uplati. Ovo je detaljan prikaz obveza gosp. Mijića po kontima. Njegovo zaduženje, kako sam već navela, vidljivo je u glavnoj knjizi pod sintetičkim kontom 120, ali iznos je utopljen u masi svih korisnika poduzeća Vodica d.o.o. koji imaju uslugu vode, odvodnje i pročišćavanja. Valja naglasiti da se u glavnoj knjizi pod kontom 120 nalaze i oni korisnici koji možda nemaju sve usluge kao gosp. Mijić. Oni se po sintetici ne razlikuju, već do razlike dolazi u analitičkom knjigovodstvu, gdje se kod konta pojavljuju adekvatni radni nalozi za zadužene usluge.

## 5. INFORMACIJSKI SUSTAVI

### 5.1 Općenito o informacijskim sustavima

Pod pojmom sustava podrazumijeva se svaki uređeni skup koji se sastoji od najmanje dva elementa koji međusobnim djelovanjem ostvaruju neku, jednostavnu ili složenu, funkciju cjeline. Broj elemenata koji tvore sustav nije ograničen, ali to mora biti konačan broj.<sup>4</sup>

Informacijski sustavi temelje se na dva važna pojma. To su podatak i informacije.

Autor Željko Panian navodi da podatak zapisujemo kao određenu činjenicu. On se može zapisati na različitim medijima (npr.papiru, filmu, disketi, disku, videokazeti) tehnikom koja je određenom mediju primjerena. Ukratko, Panian podatak definira kao skup znakova zapisanih na nekom mediju. Zapisani skup znakova, tj. podataka moramo znati pročitati i interpretirati. Nakon što skup podataka interpretiramo dobivamo informaciju. Kvalitetna informacija je:

- točna (korektno opisuje stanje stvari)
- potpuna (u cijelosti i objektivno opisuje stanje stvari)
- primjerena, odnosno relevantna (odgovara problemu koji zahtijeva odlučivanje i osobi koja odlučuje),
- pravovremena (dobivena na vrijeme).<sup>5</sup>

Još od davnina čovjek raspolaže informacijama koje je skupljao, pohranjivao, obrađivao i koristio u nekim drugim situacijama. Razvojem čovječanstva, pojavom sve veće konkurentnosti, a prije svega razvojem tehnologije došlo je do ubrzavanja informacija. Potražnja menadžmenta za alatom koji će ubrzati prikupljanje i obradu informacija naišla je na plodno tlo u IT industriji, te su IT stručnjaci postali vrlo traženi i ta je grana doživjela procvat krajem 20.stoljeća. Informacijski sustavi nisu samo tehnološka oprema i računalni programi, već cijeli niz karika koje su potrebne za funkcioniranje informacijskog sustava.

Informacijski sustav sveukupnost je ljudi, opreme, tehnologije i postupaka te njihovog međuodnosa koji omogućuje prikupljanje, pohranu, analizu, obradu i distribuciju podataka i informacija korisnicima, odnosno donositeljima poslovnih odluka.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Poslovni informacijski sustavi, Panian Ž., Ćurko, K. Element Zagreb, Zagreb, 2010. str.1.

<sup>5</sup> Poslovni informacijski sustavi, Panian Ž., Ćurko, K. Element Zagreb, Zagreb, 2010. str.13.

<sup>6</sup> Računovodstveni informacijski sustavi, Zenzerović, R., Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam 'Dr. Mijo Mirković', Pula, 2007, str. 18

## 5.2 Podjela informacijskih sustava

Informacijski sustav u poduzeću moguće je podijeliti na upravljački ili management informacijski sustav i računodstveni informacijski sustav.<sup>7</sup> Računodstveni informacijski sustav podrazumijeva isključivo unos financijskih transakcija koje su izražene vrijednosno, a posljedica su realnih poslovnih događaja. Računodstveni informacijski sustav bilježi informacije koje se kasnije koriste kod financijskih izvještaja koji su propisani zakonom pa je posljednično tome i sam računodstveni informacijski sustav prilagođen zakonima i njegovim potrebama.

Budući da se od poduzeća zahtjeva podnošenje godišnjih, a ponekad i ispodgodišnjih financijskih izvještaja, koncepcija računodstvenog informacijskog sustava podložna je pravnim normama i standardima struke (međunarodnim ili nacionalnim standardima financijskog izvještavanja). Upravo zato forma i sadržaj informacija koje proizvodi računodstveni informacijski sustav moraju biti usklađene sa standardima, odnosno zakonima, dok se s druge strane neke informacije formiraju i prezentiraju sukladno potrebama menagementa, odnosno unutarnjih korisnika.<sup>8</sup>

Izuzetno je važna i činjenica koju autor Zenzerović navodi - da informacijski sustav mora biti jasan i jednostavan u svakodnevnom radu korisnicima koji se njime služe jer u poduzećima često nailazimo na različite dobne skupine zaposlenika, njihovu raznolikost, vrlo često nedovoljnu informatičku pismenost, ali isto tako i veliki obim posla koji zahtjeva laku i efikasnu razmjenu informacija između sustava i zaposlenika.

Razlika između management (upravljačkog) informacijskog sustava i računodstvenog informacijskog sustava jest u činjenici što su predmet ulaza u management informacijski sustav i nefinancijske transakcije.<sup>9</sup>

Dakle, u upravljačkom informacijskom sustavu moguć je unos različitih informacija koje nisu financijskog oblika, ali vrlo često se nadopunjuju i menadžmentu poduzeća upotpunjuju i daju jasnu sliku o stanju unutar poduzeća.

---

<sup>7</sup> Računodstveni informacijski sustavi, Zenzerović, R., Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam 'Dr. Mijo Mirković', Pula, 2007, str. 19

<sup>8</sup> Računodstveni informacijski sustavi, Zenzerović, R., Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam 'Dr. Mijo Mirković', Pula, 2007, str. 30

<sup>9</sup> Računodstveni informacijski sustavi, Zenzerović, R., Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam 'Dr. Mijo Mirković', Pula, 2007, str. 29



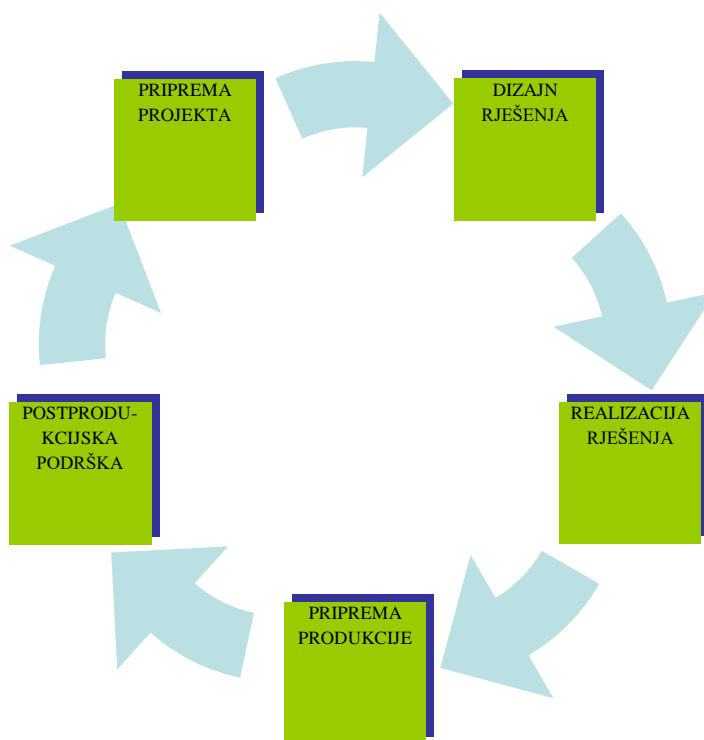
### 5.3 Faze informacijskog sustava

Sustavi su danas od velike pomoći čovjeku, ali svaki sustav, baš kao i čovjek, ima svoj životni ciklus i životni vijek.

Bit koncepta životnog ciklusa poslovnog informacijskog sustava jest shvaćanje prema kojemu svaki takav sustav u nekoj točki u vremenu nastaje, potom se razvija sukladno određenim zakonitostima da bi nakon određenog vremena nestao, odnosno bio zamijenjen nekim novim sustavom. U 'grubom', općem prikazu, životni ciklus poslovnog informacijskog sustava karakteriziraju četiri osnovne razvojne faze:

- faza inicijalizacije (nastajanja)
- faza ekspanzije(rasta)
- faza konsolidacije (sazrijevanja)
- faza zrelosti sustava.<sup>10</sup>

### 5.4 Faze implemetacije



Slika 1: Faze implementacije<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Poslovni informacijski sustavi, Panian Ž., Čurko, K. Element Zagreb, Zagreb, 2010. str.8

<sup>11</sup> <http://afiinfotech.com/services.html>; 14.01.20.; 13:20

1. Priprema projekta je prva faza implementacije informacijskog sustava u poduzeće. U ovoj fazi stvaraju se prvi preduvjeti za početak novog velikog projekta koji će promjeniti način rada u poduzeću. Stvaraju se timovi koji će na projektu raditi – i oni iz poduzeća i oni od strane projektnog IT tima. Nabavlja se informacijska i komunikacijska oprema potrebna za novi sustav.
2. Dizajn rješenja naziv je druge faze implementacije informacijskog sustava u novom poduzeću. Ova faza podrazumijeva međusobne dogovore između poduzeća i IT stručnjaka koji će raditi na projektu novog programa. U ovoj fazi potrebno je jasno definirati očekivane ciljeve koje će se kroz novi sustav realizirati. Prolazi se kroz sve module koje poduzeće zahtjeva u novom sustavu i detaljno se prolaze koraci koje je potrebno provesti u poduzeću da bi se došlo do krajnjeg cilja. Rezultat ovakvih razgovora je skica novog sustava od strane IT stručnjaka.
3. Realizacija rješenja treća je faza u kojoj je sam sustav već u poduzeću. Stručnjaci sa zaposlenicima poduzeća prolaze kroz sve procese koji se u sustavu odvijaju, kreiraju se izvještaji i vrše testiranja nad svim procesima kako bi se popravili nedostaci. Ova faza izuzetno je korisna djelatnicima poduzeća jer se upoznaju sa samim sustavom, stječu u njega povjerenje uz prisustvo onih koji su sustav kreirali i u mogućnosti su popraviti eventualne greške koje djelatnici zamijete.
4. Priprema produkcije je faza koja slijedi nakon pozitivne ocjene prethodne faze – realizacije rješenja. Produkcija podrazumijeva korištenje novog informacijskog sustava u radu poduzeća. U ovoj fazi moguće je dovršiti i popraviti sve prethodne korake koji su možda promakli – instalaciju opreme, testove novog sustava, pojašnjenje zaposlenicima poduzeća. Ova faza također obuhvaća prijenos podataka iz starog sustava u novi. To su obično samo oni podaci koji su potrebni za funkcioniranje sustava u poduzeću. Vrše se testovi poslovnih izvještaja te se kompariraju sa izvještajima starog sustava kako bi se uvjerali da je novi informacijski sustav pouzdan.
5. Postprodukcijaska podrška je zadnja faza implementacije informacijskog sustava no jednako važna kao i prethodne. Sada kada je sustav implementiran u rad poduzeća dostupan je djelatnicima koji će u radu zasigurno naići na neke prepreke i poteškoće koje će trebati ukloniti. Tome služi ova faza. Kraj ove faze, ali i implementacije

obilježiti će zapisnik o primopredaji projekta i time se ulazi u novu fazu u kojoj će IT stručnjaci biti na raspolaganju isključivo za redovno održavanje sustava.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> <https://repozitorij.svkst.unist.hr/islandora/object/efst:536/preview>, 14.01.20.,10:05

## 6. ERP SUSTAV

### 6.1 Općenito o ERP sustavu

ERP skraćena je za Enterprise Resource Planning što u hrvatskom prevedimo kao sustav za upravljanje resursima ili sustav za planiranje resursa. Još jedan naziv koji nalazimo u literaturi je integrirani transakcijski sustav. Kada su svi podaci u zajedničkoj bazi podataka međusobno povezani, govori se o integriranom transakcijskom sustavu. Kroz njega je moguće:

- dobro planirati, upravljati, kontrolirati i općenito pratiti različite resurse organizacije, kao što su proizvodi, sirovine, proizvodni kapaciteti, ljudski, financijski i ostali resursi
- sustavno bilježiti stanja poslovnih aktivnosti koje obavlja organizacija, kao što su aktivnosti naručivanja, proizvodnje, prodaje, naplate proizvoda i usluga te općenito
- informatički pomoći automatizaciji i optimalizaciji obavljanja tih poslovnih aktivnosti.

13

Izuzetno je bitan i koristan u poduzeću jer nam olakšava planiranje, upravljanje i praćenje resursa, te sustavno bilježi svaku poslovnu aktivnost. Mogli bismo reći da u poduzeću djeluje globalno, odnosno povezuje različite resurse poduzeća kao što su ljudski resursi, proizvodi, sirovine, stanje zaliha, proizvodni kapaciteti, financijski resursi.<sup>14</sup>

Prije nego što se 'podigne' na globalnu razinu i počne povezivati različite resurse on funkcionira lokalno, tj. modularno. Svaki modul je dio programa koji se razvija sam za sebe, a u mogućnosti je povezati se s drugim modulima i dati širu sliku o poduzeću.

ERP ubrajamo u najsloženije i najefikasnije softverske programe. Izuzetno je bitno da ERP sustav pojedini modul zaokružuje u cijelinu koja se može samostalno implementirati, a da pritom ne narušava veze između ostalih modula. Ovu značajku nazivamo modularnost.<sup>15</sup>

### 6.2 Obilježja ERP sustava

Bitno je da sustav bude primjenjiv na različitim hardverskim i softverskim platformama te da se može povezati s drugim softverskim proizvodima i alatima, drugim riječima mora biti otvoren. Kroz povijest svjedočimo da se promjene u životu, a tako i u poduzeću, događaju sve

---

<sup>13</sup> Informacijski sustavi u poslovanju, Pejić, Bach, M.; Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2016., str.46

<sup>14</sup> <https://godigital.hrvatskitelekom.hr/sto-je-erp-i-zasto-ga-vec-nemate/>; 11.01.20.;08:10

<sup>15</sup> <https://repositorij.svkst.unist.hr/islandora/object/efst:536/preview>; 11.01.20.; 08:25

brže pa tako i od ERP sustava očekujemo da bude momentalno spreman reagirati na promjene koje se događaju unutar poslovnih procesa, odnosno očekujemo da bude fleksibilan udovoljiti zahtjevima i potrebama određenog poduzeća. Nadalje, on mora biti izuzetno razumljiv korisniku kako bi se informacije povezivale na što lakši način. Iako su poslovni događaji konstatni sustav mora pružiti vjerodostojnost informacija. Kvalitetan informacijski sustav pridonosi izvrsnošću kako unutar poduzeća, tako i na konkurentskom tržištu.

Dakle, sažeto možemo reći da od ERP sustava očekujemo da ima slijedeće karakteristike:

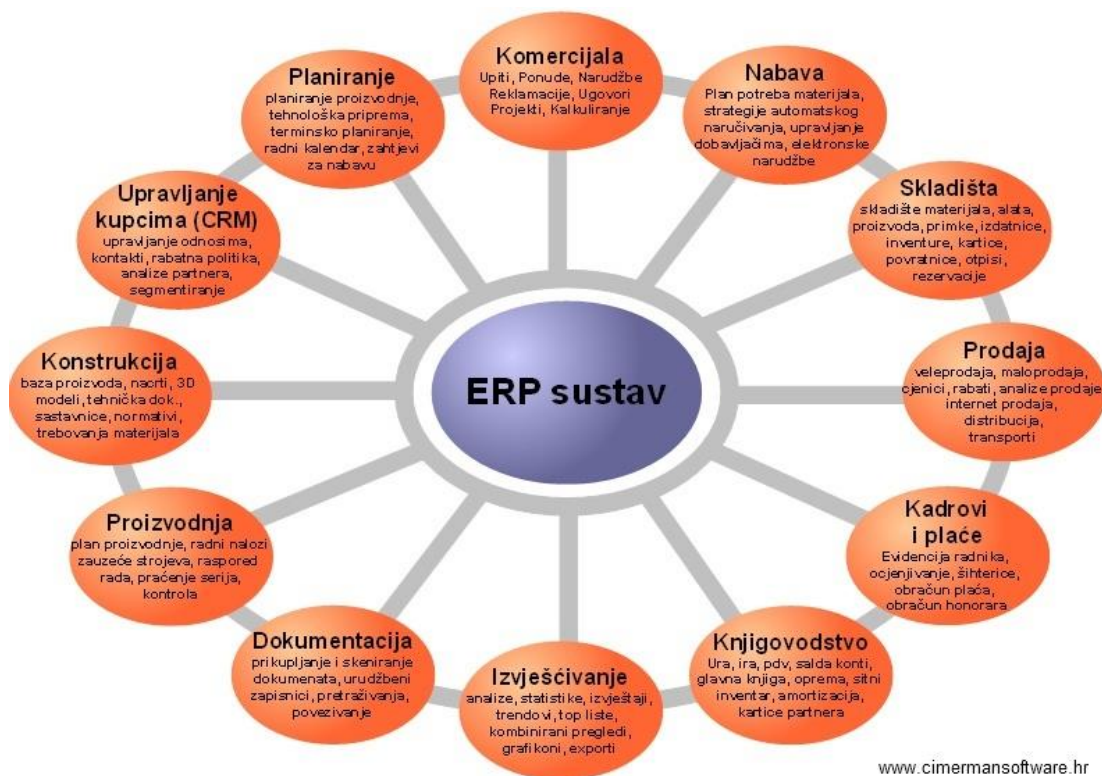
- modularnost
- otvorenost
- fleksibilnost
- razumljivost
- vjerodostojnost
- kvalitetu.<sup>16</sup>

ERP je zapravo niz međusobno povezanih transakcijskih aplikacija čiji podaci se nalaze integrirani (povezani) u zajedničkoj bazi podataka, a koji potječu iz funkcijski različitih dijelova organizacije, primjerice iz odjela proizvodnje, razvoja, prodaje, marketinga itd. Tako ERP omogućuje integrirani pogled na temeljne poslovne funkcije i procese u zajedničkoj bazi podataka.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> <https://repositorij.svkst.unist.hr/islandora/object/efst:536/preview>; 11.01.20.; 08:45

<sup>17</sup> Informacijski sustavi u poslovanju, Pejić, Bach, M.; Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2016., str.46



Slika 2: Struktura ERP sustava <sup>18</sup>

### 6.3 MODULI ERP SUSTAVA

Poslovni informacijski sustav mora svojim djelovanjem podržavati, prije svega, poslovne funkcije poduzeća za čije je potrebe izgrađen. Zanimare li se određene posebnosti konkretnog poslovanja, moguće je definirati neke temeljne poslovne funkcije bez kojih se poslovanje ne bi moglo u potpunosti obavljati, odnosno bez kojih se poslovni ciklus bilo kojeg poduzeća ne bi mogao 'zatvoriti'. Osnovu za utvrđivanje što jesu, odnosno koje su temeljne poslovne funkcije čine faze svakog poslovnog ciklusa.<sup>19</sup> Nastavno na ovu tvrdnju autora Panian, Čurko oni u knjizi donose shematski prikaz faza poslovnog ciklusa poduzeća gdje ih navode sljedećim redom:

- analiza i planiranje
- upravljanje trajnom poslovnom imovinom
- upravljanje ljudskim resursima
- računovodstvo i financije

<sup>18</sup> [www.cimermensoftwarw.hr](http://www.cimermensoftwarw.hr); 15.01.20; 21:30

<sup>19</sup> Poslovni informacijski sustavi, Panian Ž., Čurko, K. Element Zagreb, Zagreb, 2010. str.62

- nabava
- proizvodnja
- prodaja
- pokretanje novog ciklusa.<sup>20</sup>

Iz ovog proizlaze slijedeći moduli ERP-a:

- modul planiranja i analize
- modul upravljanja imovinom
- modul upravljanja ljudskim resursima
- modul upravljanja financijama
- modul upravljanja nabavom
- modul upravljanja proizvodnjom
- modul upravljanja prodajom.

Uz osnovne modele ERP-a mogući su i dodatni, kao npr.:

- modul upravljanja marketingom
- modul upravljanja odnosima s kupcima
- modul upravljanja istraživanjem i razvojem
- modul upravljanja informacijskom tehnologijom.<sup>21</sup>

Od svih navedenih modula u ovom radu posebno valja istaknuti dva modula – modul upravljanja odnosima s kupcima i modul upravljanja financijama.

### **6.3.1 Modul upravljanja financijama**

Kako je tema ovog rada ERP i CRM sustavi u analitičkom računovodstvu valja istaknuti modul upravljanja financijama i o njemu reći nešto više.

Kroz podatke ovoga modula ostvaruje se integrirani pogled na financijsku funkciju. Obradom financijskih podataka u stvarnome vremenu vidljiva je stvarna financijska situacija, moguće je brzo zatvaranje poslovnih knjiga, što u konačnici olakšava praćenje financijskih rezultata i njihovo poboljšanje.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Poslovni informacijski sustavi, Panian Ž., Ćurko, K. Element Zagreb, Zagreb, 2010. str.62

<sup>21</sup> Informacijski sustavi u poslovanju, Pejić, Bach, M.; Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2016., str.47

<sup>22</sup> Informacijski sustavi u poslovanju, Pejić, Bach, M.; Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2016., str.50

U poduzeću koje želi biti uspješno, s maksimalnom iskoristivošću radnog vremena, samim time povećati i ekonomsku iskoristivost izuzetno je bitno da se stvari odvijaju u realnom vremenu. To posebno dolazi do izražaja u odjelu financija gdje se događa velik broj poslovnih događaja, novčani tijek je brzo promjenjiv i od velike je koristi imati uvid u trenutno stanje. Osnovni je zadatak funkcije računovodstva i upravljanja financijama evidentirati sve poslovne događaje u poduzeću u vrijednosnom, odnosno financijskom izrazu. Ova se funkcija dakle, i više nego druge poslovne funkcije bavi informacijama, zbog čega joj je nužna snažna informatička potpora.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Poslovni informacijski sustavi, Panian Ž., Ćurko, K. Element Zagreb, Zagreb, 2010. str.82



## 7. CRM SUSTAV

CRM sustav omogućuje upravljanje odnosima s kupcima (engl. *Customer Relationship Management – CRM*), optimalno usluživanje kupca, kako bi se postigla njihova lojalnost i zadovoljstvo. Pozivnom centru ili uredu za korisnike omogućuje trenutni uvid u profil svakog kupca, uključujući i njegove aktivnosti u društvenim medijima. Pomaže brzom rješavanju problema koje iskazuju kupci, omogućuje brigu o kupcima kroz sve kanale međusobne interakcije, omogućuje profiliranje kupaca, analizu njihova ponašanja, sve u svrhu povećanog uključenja kupaca i povećanja njihove profitabilnosti.<sup>24</sup>

Upravljanje s odnosima kupaca ima svoj povijesni razvoj:

- CRM bez pomoći informacijske tehnologije
- CRM uz pomoć informacijske tehnologije
- CRM automatiziran informacijskom tehnologijom
- i-CRM.<sup>25</sup>

Očigledno je da je razvojem informacijske tehnologije napredovao i odnos s kupcima, odnosno potrošačima. Svako unaprijeđenje tog odnosa rezultira većom financijskom dobiti poduzeća, a s druge strane stvara zadovoljnog kupca.

---

<sup>24</sup> Informacijski sustavi u poslovanju, Pejić, Bach, M.; Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2016., str.49

<sup>25</sup> <https://www.slideshare.net/tinhorvatin/upravljanje-odnosima-skupcimacrm>; 14.01.20.; 12:45

## 8. PRIMJENA ERP I CRM SUSTAVA U ANALITIČKOM RAČUNOVODSTVU

U ne tako dalekoj prošlosti (50-e do 70-e godine prošlog stoljeća) informatika i informacijski sustavi su se u poslovanju uglavnom koristili kao 'tehnološki sluge', odnosno, kao nužna tehnološka infrastruktura poslovanja.<sup>26</sup> Danas informacijski sustav u poduzeću ima vrlo važnu ulogu. Sva velika poduzeća koja želi konkurirati na tržištu uistinu moraju biti u korak s vremenom, imati dobru informatičku podršku koja će brinuti o cijelom informacijskom sustavu i istovremeno ulagati znatna sredstva na tom području kako sustav ne bi zastario.

Integralni računovodstveni informacijski sustav jedinstven je integrirani informacijski sustav koji omogućuje da jednom evidentiran podatak o nastalom poslovnom događaju bude dostupan korisnicima u različitim organizacijskim jedinicama.<sup>27</sup>

Pogledajmo na primjeru poduzeća Vodica d.o.o. To poduzeće ima svoju blagajnu na kojoj zaprima uplate koje se tiču isključivo njihovog poslovanja. Na blagajnu je došao korisnik Petar Petrić koji plaća uplatnice za usluge vode i odvodnje za obračunsko razdoblje 01.11.-30.11., koji poduzeće označava kao broj dokumenta 1911. Njegova financijska kartica prije izvedenih transakcija izgleda kako je prikazano slijedećom tablicom.

---

<sup>26</sup> Poslovni informacijski sustavi, Panian Ž., Čurko, K. Element Zagreb, Zagreb, 2010. str.212

<sup>27</sup> Računovodstveni informacijski sustavi, Zenzerović, R., Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam 'Dr. Mijo Mirković', Pula, 2007, str. 125

Tablica 3: Financijska kartica Petar Petrić prije transakcija

| FINANCIJSKA KARTICA NA DAN 10.01.2020.   |                 |          |    |          |         |        |
|--|-----------------|----------|----|----------|---------|--------|
| KORISNIK: PETAR PETRIĆ OIB:1234568952 TEL:01/3030-303 KATEGORIJA: 01 DOMAĆINSTVO |                 |          |    |          |         |        |
| NAPOMENA:  |                 |          |    |          |         |        |
| VK   | KONTO           | DOKUMENT | RN | POTRAŽNA | DUGOVNA | SALDO  |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 01 | 24,97    |         | 24,97  |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 02 | 111,75   |         | 136,72 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 03 | 50,22    |         | 186,94 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 04 | 12,4     |         | 199,34 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 05 | 21,39    |         | 220,73 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 06 | 29,45    |         | 250,18 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 07 | 88,35    |         | 338,53 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 08 | 9,12     |         | 347,65 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 09 | 38,88    |         | 386,53 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 10 | 6,29     |         | 392,82 |
| POC  | 12020 15.12.19. | 1911     | 11 | 87,58    |         | 480,4  |
| POC  | 12020 15.01.20. | 1912     | 01 | 24,97    |         | 505,37 |
| SALDO PO KONTU:  |                 |          |    |          |         | 505,37 |

Blagajnica će zaprimiti njegovu uplatu, financijski je sprovesti u sustavu u modulu Blagajničko poslovanje, izvratiti novac i Petar Petrić u tom trenutku na blagajni je gotov.

Po svrsi sustav će raspoznati da uplatu proknjiži na konto 12020, a po vezi koja se sastoji od modela 05, zatim šifre korisnika 123456, kontrolnog broja 2, broja dokumenta 1911 i završnog kontrolnog broja sustav će točno znati da se uplata odnosi na Petra Petrića i njegov račun za studeni 2019. Kad blagajnica pritisne gumb proknjiži uplata će sjesti na temeljnicu blagajne za taj dan i u njoj popuniti stavke koje se odnose na Petra Petrića, dokument 1911, po radnim nalozima po kojima je taj dokument zadužen.

Tablica 4: Transakcija Petra Petrića u modulu blagajničkog poslovanja

| BLAGAJNIČKO POSLOVANJE - VODICA D.O.O. |                    |                    |                            |       |           |
|--|--------------------|--------------------|----------------------------|-------|-----------|
| ORGA                                   | VEZA               | ŠIFRA<br>KORISNIKA | IME I PREZIME<br>KORISNIKA | SVRHA | IZNOS     |
| 1                                      | 051234562-1911-106 | 123456             | Petar Petrić               | 10    | 124,31    |
|  |                    |                    |                            |       |           |
|  |                    |                    |                            |       |           |
|  |                    |                    |                            |       | PROKNJIŽI |

No, Petar Petrić odlučio je na odjelu reklamacija i informacija zatražiti svoju financijsku karticu kako bi se uvjerio da su svi prethodni računi plaćeni i da je ostao za platiti još samo račun za 12.mjesec 2019. Prije nekoliko godina Petar Petrić trebao bi čekati najmanje idući dan, kako bi se cijelokupno blagajničko poslovanje završilo na određen dan i tek zatim se sve prenijelo u glavnu knjigu, čime bi na njegovoj financijskoj kartici bila vidljiva uplata. Zahvaljujući ERP sustavu i modulu CRM koje je implementirano u poduzeću Vodica d.o.o. njegova današnja uplata već je vidljiva na njegovoj financijskoj kartici. Djelatnica na odjelu reklamacija koja nema nikakve veze sa blagajničkim poslovanjem ispisala je financijsku karticu Petra Petrića sa svim relevantnim podacima i promjenama koje su se njegovom uplatom promjenile prije koju minutu.

Tablica 5: Financijska akrtica Petra Petrića nakon izvršene uplate za 1911 na blagajni poduzeća

| FINANCIJSKA KARTICA NA DAN 10.01.2020.                               |       |           |            |    |                        |             |
|--|-------|-----------|------------|----|------------------------|-------------|
| KORISNIK: PETAR PETRIĆ OIB:1234568952 TEL:01/3030-303 KATEGORIJA: 01 |       |           |            |    |                        |             |
| DOMAĆINSTVO NAPOMENA:  |       |           |            |    |                        |             |
| VK   | KONTO |           | DOKUMEN RN |    | POTRAŽN. DUGOVN/ SALDO |             |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 01 | 24,97                  | 24,97 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 02 | 111,75                 | 111,75 0,00 |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 03 | 50,22                  | 50,22 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 04 | 12,4                   | 12,4 0,00   |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 05 | 21,39                  | 21,39 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 06 | 29,45                  | 29,45 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 07 | 88,35                  | 88,35 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 08 | 9,12                   | 9,12 0,00   |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 09 | 38,88                  | 38,88 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 10 | 6,29                   | 6,29 0,00   |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911       | 11 | 87,58                  | 87,58 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.01.20. | 1912       | 01 | 24,97                  | 24,97       |
| SALDO PO KONTOU:   |       |           |            |    |                        | 24,97       |

Ponekad je vrlo korisno imati uvid u drugačiji prikaz analitičke kartice. Primjerice, možemo u sustavu zatražiti izvještaj koji će nam ispisati financijsku karticu kumulativno po vezi dokumenta. Tada će financijska kartica izgledati ovako:

Tablica 6: Financijska kartica Petra Petrića

| KORISNIK: PETAR PETRIĆ OIB:1234568952 TEL:01/3030-303 KATEGORIJA: 01 DOMAĆINSTVO |       |           |          |    |          |         |       |
|--|-------|-----------|----------|----|----------|---------|-------|
| NAPOMENA:  |       |           |          |    |          |         |       |
| VK   | KONTO | DATUM D   | DOKUMENT | RN | POTRAŽNA | DUGOVNA | SALDO |
| POC  | 12020 | 15.12.19. | 1911     | 01 | 480,4    | 480,4   | 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.01.20. | 1912     | 01 | 24,97    |         | 24,97 |
| SALDO PO KONTU:  |       |           |          |    |          |         | 24,97 |

U modulu financija to i nije nekakvo čudo, naravno da je moguće ispisivati različite ispise ovisno o potrebama situacije. Ali zadivljujuće je da je u drugim modulima kojima se koriste djelatnici poduzeća u drugim odjelima poduzeća moguće dobiti financijsku karticu sa trenutnim stanjem kakvo se nalazi i u odjelu računovodstva. Dakle, financijski događaji bilježe se u odjelu financija, u tom se modulu otvara temeljnica koja se knjiži u glavnu knjigu, a tu je promjenu uzrokovanu financijskim događajem moguće u istom trenutku vidjeti u bilo kojem modulu poduzeća prilagođeno znanjima i vještinama djelatnika koji se time koriste.

Primjerice, Vodica d.o.o. u svom sastavu ima pravni odjel koji prema prijedlogu odjela naplate vrši izradu prijedloga za ovrhe, koje upućuje javnom bilježniku. Pravni odjel ne ulazi u detalje po kojem radnom nalogu je korisnik dužan, već im je bitan datum dospijeca, odnosno broj dokumenta koji će biti utužen. Također, bitan im je i konto utuženja, također kumulativno po vezi. Pogledajmo što se događa u informacijskom sustavu kada na šalter reklamacija dođe Tugomir Tužić zatražiti svoje stanje dugovanja. Postupak je slijedeći, korisnik dođe na šalter preda osobnu iskaznicu na temelju koje djelatnica identificira korisnika i pronade njegovu šifru korisnika. Djelatnica na reklamacijama je zaprimila osobnu iskaznicu i putem sustava poslala zahtjev odjelu računovodstva za stanjem dugovanja. Djelatnica u odjelu računovodstva zaprima zahtjev i odmah otvara financijsku karticu korisnika Tugomira Tužića. Zatražila je ispis financijske kartice kumulativno po datumu dospijeca.

Tablica 7: Financijska kartica kumulativno po datumu dospjeća

| FINANCIJSKA KARTICA NA DAN 10.01.2020.                                 |       |           |          |    |                  |         |
|--|-------|-----------|----------|----|------------------|---------|
| KORISNIK: TUGOMIR TUŽIĆ OIB: TEL: KATEGORIJA: 01 DOMAĆINSTVO NAPOMENA: |       |           |          |    |                  |         |
| VK   | KONTO | DOSPIJEĆI | DOKUMENT | RN | POTRAŽN. DUGOVNA | SALDO   |
| POC  | 12720 | 15.12.18. | 2073/19  |    | 338,53           | 338,53  |
| POC  | 12720 | 15.01.19. | 2073/19  |    | 320,2            | 658,73  |
| POC  | 12720 | 15.02.19. | 2073/19  |    | 111,56           | 770,29  |
| POC  | 12720 | 15.06.19  | 2073/19  |    | 24,97            | 795,26  |
| POC  | 12720 | 15.07.19  | 2073/19  |    | 111,56           | 906,82  |
| POC  | 12720 | 15.08.19  | 2073/19  |    | 160,23           | 1067,05 |
| POC  | 12720 | 15.09.19  | 2073/19  |    | 24,97            | 1092,02 |
| SALDO PO KONTOU:   |       |           |          |    |                  | 1092,02 |
| POC  | 12020 | 15.10.19  | 1909     |    | 338,53           | 338,53  |
| POC  | 12020 | 15.11.19  | 1910     |    | 111,56           | 450,09  |
| SALDO PO KONTOU:   |       |           |          |    |                  | 450,09  |
| UKUPAN SALDO:  |       |           |          |    |                  | 2330,73 |

Iz ove financijske kartice možemo iščitati da Tugomir Tužić ima sedam računa koji se nalaze na kontu utuženja pod istim brojem ovrhe. Također, gospodin Tužić ima dva računa na redovnom kontu za usluge vodoopskrbe. Saldo po glavnici ovrhe iznosi 1092,02kn, a po redovnim računima 450,09kn, ukupno 2330,73kn. Kako djelatnica u računovodstvu ne može dati informacije u kojoj fazi se ovrha nalazi, zahtjev prosljeđuje pravnom odjelu kako bi dali informacije o eventualnim dodatnim troškovima i pripadajućim zakonskim zateznim kamatama. Djelatnica u računovodstvu odjelu reklamacija daje povratnu informaciju o dugovanju po redovnim računima. Putem sustava djelatnica na odjelu reklamacija zaprima povratnu informaciju o dugu i informaciju da to nije potpuno dugovanje, te treba pričekati pravni odjel s podacima o dokumentima koji se nalaze na utuženju. Dok je odjel računovodstva vadio svoje podatke i postupao sukladno internim dogovorima, djelatnica na odjelu reklamacija uvidjela je da korisnik Tugomir Tužić nema upisane osobne podatke – OIB i kontakt telefon. Čekajući povratnu informaciju ona je te podatke upisala u sustav u modulu zajedničkih podataka. Djelatnica u pravnom odjelu po zaprimanju zahtjeva prosljeđenog iz računovodstva otvara financijsku karticu kumulativno po vezi. Ona, za razliku od djelatnice u računovodstvu koja je financijsku karticu ispisavala dok još promjene u osobnim podacima

nisu bile upisane, odmah vidi da korisnik ima upisan OIB i telefonski broj. Valja naglasiti da se sve ove radnje događaju u periodu od desetak minuta i sve promjene vidljive su u svim modulima informacijskog sustava

Tablica 8: Financijska kartica kumulativno po vezi i kontu

| FINANCIJSKA KARTICA NA DAN 10.01.2020.                                   |       |           |          |    |                  |         |
|--|-------|-----------|----------|----|------------------|---------|
| KORISNIK: TUGOMIR TUŽIĆ OIB: 11223654785 TEL: 01/9966-333 KATEGORIJA: 01 |       |           |          |    |                  |         |
| DOMAĆINSTVO NAPOMENA:  |       |           |          |    |                  |         |
| VK   | KONTO | DOSPIJEĆ  | DOKUMENT | RN | POTRAŽNA DUGOVNA | SALDO   |
| POC  | 12720 | 15.12.18. | 2073/19  |    | 1092,02          | 1092,02 |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
| SALDO PO KONTU:  |       |           |          |    |                  | 1092,02 |
|  |       |           |          |    |                  |         |
| POC  | 12020 | 15.10.19  | 1909     |    | 338,53           | 338,53  |
| POC  | 12020 | 15.11.19  | 1910     |    | 111,56           | 450,09  |
|  |       |           |          |    |                  |         |
|  |       |           |          |    |                  |         |
| SALDO PO KONTU:  |       |           |          |    |                  | 450,09  |
| UKUPAN SALDO:  |       |           |          |    |                  | 2330,73 |

Djelatnica pravnog odjela sastavila je stanje dugovanja po ovrsi 2073/19 koje obuhvaća glavnicu ovrhe, pripadajuće troškove javnog bilježnika i pripadajuće zakonske zatezne kamate. Sve je unijela u obrazac i prosljedila djelatnici na odjelu reklamacija.

Gospodni Tužić primio je svoj obrazac dugovanja i odlučio podmiriti svoje dugovanje u cijelosti na blagajni poduzeća. Blagajnica je proknjižila njegovu uplatu na način da je po svrsi razdvojila dugovanje po redovnim računima i dugovanje po ovrsi.

Tablica 9: Blagajničko poslovanje – uplata korisnika po redovnom i utuženom dugu

| BLAGAJNIČKO POSLOVANJE - VODICA D.O.O. |         |                    |                               |       |           |
|--|---------|--------------------|-------------------------------|-------|-----------|
| ORGA                                   | VEZA    | ŠIFRA<br>KORISNIKA | IME I<br>PREZIME<br>KORISNIKA | SVRHA | IZNOS     |
| 1                                      | 5222333 | 5222333            | Tugomir<br>Tužić              | 10    | 450,09    |
| 1                                      | 5222333 | 5222333            | Tugomir<br>Tužić              | 17    | 1412,32   |
|  |         |                    |                               |       |           |
|  |         |                    |                               |       |           |
|  |         |                    |                               |       | PROKNJIŽI |

Ovako proknjiženu uplatu sustav neće automatski rasknjižiti jer korisnik plaća saldo i po redovnim računima i po ovrsi. Ova uplata bit će vidljiva na njegovoj financijskoj kartici, ali točno tako kako je blagajnica to proknjižila.

Tablica 10: Financijska kartica nakon što je uplata sa blagajne poduzeća proknjižena na zadužene stavke

| FINANCIJSKA KARTICA NA DAN 10.01.2020.   |       |           |          |    |                  |         |
|--|-------|-----------|----------|----|------------------|---------|
| KORISNIK: TUGOMIR TUŽIĆ ŠIFRA: 5222333 OIB: 11223654785 TEL: 01/9966-333 KATEGORIJA: |       |           |          |    |                  |         |
| 01 DOMAĆINSTVO NAPOMENA:   |       |           |          |    |                  |         |
| VK   | KONTO | DOSPIJEĆ  | DOKUMENT | RN | POTRAŽNA DUGOVNA | SALDO   |
| POC  | 12720 | 15.12.18. | 2073/19  |    | 1092,02          | 1092,02 |
| 211  | 12720 | 10.01.20  | 5222333  |    | 1412,32          | -320,3  |
| SALDO PO KONTOU:   |       |           |          |    |                  | -320,3  |
| POC  | 12020 | 15.10.19  | 1909     |    | 338,53           | 338,53  |
| POC  | 12020 | 15.11.19  | 1910     |    | 111,56           | 450,09  |
| 211  | 12020 | 10.01.20  | 5222333  |    | 450,09           | 0       |
| SALDO PO KONTOU:   |       |           |          |    |                  | 0       |
| UKUPAN SALDO:  |       |           |          |    |                  | -320,3  |



Djelatnica u računovodstvu ručno će rasknjižiti uplatu prema specifikaciji koju je putem svih podataka djelatnica na reklamacijama uručila gospodinu Tužiću. Saldo konta 12020 je na nuli, ali stavke nisu zatvorene. Njenim akcijama uplata od 450,09 kn rasporedit će se točno po dokumentima. Na kontu 12720 po glavnici je zaduženo 1092,02kn, prema specifikaciji na troškove javnog bilježnika otpada 200,00kn, a na zakonske zatezne kamate 120,30kn. Djelatnica će prema kontnom planu zadužiti trošak na konto 12751, kamatu na konto 12753 i uplatu gospodina Tužića rasknjižiti kako bi uplata bila pokrivena i vidljiva na financijskoj kartici. Pri zaduživanju troška i kamata koristit će odgovarajući protukonto prema kontnom planu. Ovim raskontiravanjem financijska kartica gospodina Tužića je na nuli.

Tablica 11: Financijska kartica nakon proknjižene uplate u cijelosti – zaduženi trošak i kamata

| FINANCIJSKA KARTICA NA DAN 10.01.2020.   |       |           |          |    |          |          |       |
|--|-------|-----------|----------|----|----------|----------|-------|
| KORISNIK: TUGOMIR TUŽIĆ ŠIFRA: 5222333 OIB: 11223654785 TEL: 01/9966-333 KATEGORIJA: |       |           |          |    |          |          |       |
| 01 DOMAĆINSTVO NAPOMENA:   |       |           |          |    |          |          |       |
| VK   | KONTO | DOSPIJEĆ  | DOKUMENT | RN | POTRAŽNA | DUGOVNA  | SALDO |
| POC  | 12720 | 15.12.18. | 2073/19  |    | 1092,02  | 1092,02  | 0,00  |
| 211  | 12720 | 10.01.20  | 5222333  |    |          | 1412,32  | 0,00  |
| 100  | 12751 | 10.01.20  | 2073/19  |    | 200,00   | 200,00   | 0,00  |
| 100  | 12753 | 10.01.20  | 2073/19  |    | 120,30   | 120,30   | 0,00  |
| 211  | 12720 | 10.01.20  | 5222333  |    |          | -1412,32 | 0,00  |
| SALDO PO KONTOU:   |       |           |          |    |          |          | 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.10.19  | 1909     |    | 338,53   | 338,53   | 0,00  |
| POC  | 12020 | 15.11.19  | 1910     |    | 111,56   | 111,56   | 0,00  |
| 211  | 12020 | 10.01.20  | 5222333  |    |          | 450,09   | 0,00  |
| 211  | 12020 | 10.1.2020 | 5222333  |    |          | -450,09  | 0,00  |
| SALDO PO KONTOU:   |       |           |          |    |          |          | 0,00  |
| UKUPAN SALDO:  |       |           |          |    |          |          | 0,00  |

Informacijski sustav automatski javlja odjelu pravne službe, u njihovom modulu, da su zaduženi trošak i kamata na ovom korisniku. Oni vrše provjere i u sustavu ovrhu označavaju završenom. Tom radnjom sva potraživanja sa 10.01.2020. prema Tugomiru Tužiću su podmirena.

Na ovim primjerima vidimo kakav učinak ima ERP sustav u poduzeću. Osim što nema 'financijskih repova' koji se protežu na dan-dva od početka poslovnog događaja do kraja, djelatnici poduzeća u mogućnosti su korisnicima davati pravovaljane i točne informacije iako korisnik mijenja svoju financijsku situaciju iz trenutka u trenutak. I ne samo to, financijske događaje u stopu prati izmjena osobnih podataka. Informacijski sustav u stanju je ispuniti sve potrebe koje korisnici i djelatnici zahtijevaju, pritom minimalno opterećujući djelatnike koji rade neposredno sa informacijskim sustavom. Zahvaljujući CRM modulu korisnik je momentalno u stanju odreagirati na eventualne greške koje su u sustav unesene od strane djelatnika, a mogu biti od osobite važnosti za korisnika. ERP sustav omogućuje da izvještaji budu maksimalno precizni, prikazujući dugovnu i potražnu stranu u realnom vremenu, bez čekanja na proknjiženje uplata koje eventualno stoje neraspoređene.

## 9. ZAKLJUČAK

ERP ( *Enterprise Resource Planning*) što u hrvatskom prevedimo kao sustav za upravljanje resursima i CRM ( *Customer Relationship Management*) odnosno sustav koji omogućuje upravljanje odnosima s kupcima vrlo su korisni u današnjim poduzećima pa tako i u računovodstvu odnosno analitičkom knjigovodstvu. Ovi informacijski sustavi unaprijedili su analitičko računovodstvo i od ručnog kartičnog knjiženja pretvorili mukotrpne procese u informatičke programe i procese koji u realnom vremenu olakšavaju planiranje, upravljanje i praćenje resursa, s velikom točnošću bilježe poslovne događaje i provode ih u raznim modulima informacijskog sustava s velikom pouzdanošću za djelatnike koji sa sustavom rade, a isto tako i za korisnike s kojima djelatnici komuniciraju. Iako su sami informacijski sustavi skupi te je njihova implementacija zahtjevna kao rezultat svega dolazi konkurentnije poduzeće čiji menadžeri mogu donositi poslovne odluke imajući jasan uvid u stanje poduzeća zahvaljujući brzim i preciznim izvještajima.

## **10. IZJAVA**

### **Izjava o akademskoj čestitosti**

Ime i prezime studenta: SARA ĐULIĆ

Matični broj studenta: 1191219698

Naslov rada: ERP I CRM SUSTAVI U ANALITIČKOM RAČUNOVODSTVU

Svojim potpisom jamčim:

- Da sam jedini/a autor/ica ovog rada.
- Da su svi korišteni izvori, kako objavljeni, tako i neobjavljeni, adekvatno citirani i parafrazirani te popisani u bibliografiji na kraju rada.
- Da ovaj rad ne sadrži dijelove radova predanih na Veleučilište Baltazar Zapešić ili drugim obrazovnim ustanovama.
- Da je elektronička verzija rada identična onoj tiskanoj te da je to verzija rada koju je odobrio nastavnik.

Potpis studenta

---

## 11. POPIS LITERATURE

### 11.1 KNJIGE

Zenzerović, R. (2007). *Računovodstveni informacijski sustavi*, Pula:Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam 'Dr. Mijo Mirković'

Skupina autora (2007). *Temelji računovodstva i analitička knjigovodstva*, Zagreb: RRIF –plus

Panian, Ž.; Ćurko, K.; Bosilj Vukšić, V.; Čerić, V.; Pejić Bach, M.; Požgaj, Ž.; Spremić, M.; Strugar, I.; Varga, M. (2010). *Poslovni informacijski sustavi*, Zagreb: Element

Pejić Bach, M.; Varga, M.; Srića, V.; Spremić, M.; Bosilj Vukšić, V.; Ćurko, K.; Vlahović, N.; Milanović Glavan, LJ.; Strugar, I.; Zoroja, J.; Jaković, B. (2016). *Informacijski sustavi u poslovanju*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

### 11.2 INTERNETSKI IZVORI

<http://afiinfotech.com/services.html>; 14.01.20.; 13:20

<https://repositorij.svkst.unist.hr/islandora/object/efst:536/preview>, 14.01.20.,10:05

<https://godigital.hrvatskitelekom.hr/sto-je-erp-i-zasto-ga-vec-nemate/>; 11.01.20.;08:10

<https://repositorij.svkst.unist.hr/islandora/object/efst:536/preview>; 11.01.20.; 08:25

<https://repositorij.svkst.unist.hr/islandora/object/efst:536/preview>; 11.01.20.; 08:45

[www.cimermensoftwarw.hr](http://www.cimermensoftwarw.hr); 15.01.20; 21:30

<https://www.slideshare.net/tinhorvatin/upravljanje-odnosima-skupcimacrm>; 14.01.20.; 12:45

## 12. POPIS SLIKA I TABLICA

|  |    |
|--|----|
| Tablica 1: Isječak kontnog plana.....  | 10 |
| Tablica 2: Prikaz otvorenih stavaka Mije Mijića .....  | 11 |
| Tablica 3: Financijska kartica Petar Petrić prije transakcija .....  | 25 |
| Tablica 4: Transakcija Petra Petrića u modulu blagajničkog poslovanja.....                                   | 25 |
| Tablica 5: Financijska akrtica Petra Petrića nakon izvršene uplate za 1911 na blagajni poduzeća.....         | 26 |
| Tablica 6: Financijska kartica Petra Petrića .....   | 27 |
| Tablica 7: Financijska kartica kumulativno po datumu dospijeca .....   | 28 |
| Tablica 8: Financijska kartica kumulativno po vezi i kontu .....   | 29 |
| Tablica 9: Blagajničko poslovanje – uplata korisnika po redovnom i utuženom dugu .....                       | 30 |
| Tablica 10: Financijska kartica nakon što je uplata sa blagajne poduzeća proknjižena na zadužene stavke..... | 30 |
| Tablica 11: Financijska kartica nakon proknjižene uplate u cijelosti – zaduženi trošak i kamata .....        | 31 |
| <br>   |    |
| Slika 1: Faze implementacije .....   | 15 |
| Slika 2: Struktura ERP sustava .....   | 20 |

## ŽIVOTOPIS

### OSOBNE INFORMACIJE

Đulić Sara

Zagrebačka cesta 35, 10292 Šenkovec (Hrvatska)

+385 98 914 7889

saraivkovic@yahoo.com

Spol Žensko | Datum rođenja 01/04/1991 | Državljanstvo hrvatsko

### ZVANJE

Referent obračuna i naplate komunalnih usluga

### RADNO ISKUSTVO

01/06/2016– danas Referent obračuna i naplate komunalnih usluga

Zaprešić, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje komunalnih djelatnosti

Zelengaj 15, 10290 Zaprešić (Hrvatska)

### OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

01/07/2010 – završena X.gimanzija 'Ivan Supek' Zagreb položenom Državnom maturom, NCVVO

21/09/2016–danas Preddiplomski stručni studij, Poslovna ekonomija i financije

Veleučilište Baltazar Zaprešić

### OSOBNE VJEŠTINE

Materinski jezik hrvatski

Strani jezici engleski jezik

RAZUMIJEVANJE (slušanje i čitanje) – B1

GOVOR (govorna interakcija i govorna produkcija) – B1

PISANJE – B1

Stupnjevi: A1 i A2: Početnik - B1 i B2: Samostalni korisnik - C1 i C2: Iskusni korisnik

### DODATNE INFORMACIJE

Udana, jedno dijete