INFORMACIJSKI SUSTAVI U NABAVI PODUZEĆA KOESTLIN D.D.

Krivić, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:903880

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET SPLIT

INFORMACIJSKI SUSTAVI U NABAVI PODUZEĆA KOESTLIN D.D.

ZAVRŠNI RAD

Mentor: Prof. dr. sc. Željko Garača

Student: Ivana Krivić

Kolegij: Informacijski sustavi

Broj indeksa: 4142381

Split, 2018.

Sadržaj

1. UVOD 1
1.1. Predmet istraživanja 1
1.2. Cilj i svrha istraživanja 1
1.3. Istraživačka pitanja 2
1.4. Metodologija rada 2
2. UVOD U INFORMACIJSKE SUSTAVE 3
2.1. Poslovni informacijski sustavi 6
3. TEORIJSKI OKVIRI NABAVE U PODUZEĆU 11
3.1. Funkcije poslovne organizacije 11
5.1. Definiranje nabave 14
5.2. Uloga nabave u poduzeću 15
5.3. Zadaci nabave 16
5.4. Ciljevi nabave 17
6. ZNAČAJ KVALITETNE ORGANIZACIJE PROCESA NABAVE U PODUZEĆU 19
6.1. Značaj i uloga informacijskih sustava u procesu nabave 20
7. INFORMACIJSKI SUSTAVI NABAVE U PODUZEĆU KOESTLIN D.D. 21
7.1. O poduzeću 21
7.1.1. Djelatnost poduzeća 23
7.2. Organizacija informacijskih sustava u poduzeću 24
5.2.1. Organizacija drugih odjela u poduzeću 27
7.3. IS nabave u poduzeću 28
8. ZAKLJUČAK 36
LITERATURA 38
POPIS TABLICA 40
POPIS SLIKA 40

1. UVOD

1.1. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja u ovom završnom radu su informacijski sustavi (IS) funkcije nabave u poduzeću Koestlin d.d. Da bi se informacijski sustavi nabave u poduzeću mogli istražiti, bilo je potrebno dati uvod u informacijske sustave i samu nabavu te poslovne funkcije poduzeća uopće, te je bilo potrebno dotaknuti se načina organizacije poslovnih informacijskih sustava. U konačnici, srž predmeta istraživanja je informacijski sustav u nabavi poduzeća Koestlin d.d., pa se u zadnjoj cjelini daje uvid u djelatnost poduzeća i njegov povijesni razvoj, te uvid u IS u nabavi, koji je organiziran ovisno o strategiji poduzeća i načinu organizacije poslovnih jedinica (odjela).

Završni rad se sastoji od ukupno osam cjelina, od čega dvije daju uvod te zaključak završnom radu, a preostalih šest cjelina predstavljaju glavni (središnji) dio rada u kojem se vrši razrada predmeta istraživanja, ostvaruju se njegovi ciljevi i svrha. Sadržaj je koncipiran na način da se postepeno daje uvod te ujedno odgovara na postavljena istraživačka pitanja, a odgovori na pitanja se sažimaju u zaključku ovog rada.

1.2. Cilj i svrha istraživanja

Cilj istraživanja je pokazati način organizacije poslovnih funkcija u poduzeću odnosno organizacije organizacijskih jedinica, te u skladu sa tim konstruiranje informacijskog sustava. Tek kada se u ovom završnom radu ostvari taj cilj, i tek kada se pokažu funkcije nabave može se opisati organizacija IS-a nabave u tom poduzeću. Svrha istraživanja je na primjeru ovog poduzeća pokazati kako se organizira informacijski sustav nekog odjela u poduzeću, što je u ovom slučaju odjel nabave u poduzeću Koestlin d.d.

1.3. Istraživačka pitanja

Pitanja na koja se želi odgovoriti u ovom završnom radu su:

(1) Koje su karakteristike poslovnih informacijskih sustava?
(2) Kako se organiziraju organizacijske jedinice poduzeća s obzirom na poslovne funkcije?
(3) Koji su zadaci nabave u poduzeću?
(4) Koja je funkcija IS-a u procesu nabave?
(5) Kako poduzeće veličine poduzeća Koestlin d.d. organizira informacijske sustave na razini cijelog poduzeća (prema elementu protoka informacija)?
(6) Kako Koestlin d.d. organizira IS nabave?

1.4. Metodologija rada

U ovom završnom radu su se koristili portali kao što je Hrčak (hrčak.hr), ResearchGate (researchgate.net) i tome slični portali koji daju pristup velikom broju stručnih članaka i istraživačkih radova iz cijelog svijeta.

Završni rad je izrađen uz pomoć metode deskripcije, analize i sinteze te uz pomoć metode studije slučaja (Koestlin d.d.). Za izradu završnog rada se koristila i povijesna metoda pregledom informacija o poduzeću na Internetu, te se metodom deskripcije opisao povijesni razvoj poduzeća. Konzultirana je različita stručna literature te akademske publikacije, kao i veći broj knjiga, od kojih su u ovom radu najviše korištene knjige *Organizacija rada u socijalizmu* (Sikavica, P., Novak, M., 1999) te *Informacijskom tehnologijom do uspjeha* (Srića, V., Spremić, M., 2000).

2. UVOD U INFORMACIJSKE SUSTAVE

Iako se informacijski sustavi laički mogu objasniti vrlo jednostavno, oni su u svojoj suštini izrazito kompleksni procesi, no koji uvelike olakšavaju svakodnevno poslovanje. Može se reći da je danas poslovanje nezamislivo bez informacijskih sustava te različitih tehnoloških rješenja.

Radi uvoda u informacijske sustave te u nastavak završnog rada valja definirati teoriju sustava.

„Teorija sustava je skup teorija različitih znanstvenih disciplina koje imaju zajednički objekt istraživanja u interesu znanosti, ljudskih potreba i zajedničkih metodoloških objašnjenja. Sustavni pristupi istraživanjima znanstvenih tema teorije sustava su metodološke osnove sustavnih znanosti, a sustavni pristupi se realiziraju analitičkim postupcima, koja čine znanstvena sustavna mišljenja.“[1]

„Cilj teorije sustava je istraživanje ekonomskih i društvenih fenomena, funkcije sustava, poremećaja koji djeluju na neželjeno kretanje sustava, te rast sustava.“[2]

Informacijski sustavi se mogu objasniti i kao znanost sustava, sa posebnim osvrtom na informacije i mreže hardvera i softvera koje organizacije (i drugi) koriste za prikupljanje, izbor, obradu, stvaranje i dijeljenje podataka.

Ovdje svakako valja istaknuti da se informacijski sustavi razlikuju od poslovnih procesa (ili sustava). Odnosno, informacijski sustavi služe kao podrška poslovnim procesima, a ne obratno.

Informacijski sustavi se mogu definirati i kao međusobno povezane komponente koje rade zajedno kako bi prikupile, obrađivale, pohranjivale i širile informacije, a cilj im je podržavanje donošenja odluka, koordinacija, kontrola, analiza i vizualizacija u organizaciji.[3]

---

[1] Mulahasanović, R. (2011), Temelji planiranja informacijskih sustava i obrada podataka, Ekonomski fakultet Zagreb, Serija članaka u nastajanju 11(1), str. 4., dostupno na: https://hrcak.srce.hr/file/201687/ (13.02.2018.)
[2] Ibidem.
[3] Management Information Systems (2012), 12th edition, Prentice-Hall

Informacijski sustavi su sastavljeni od pet komponenti:

1. hardvera,
2. softvera,
3. podataka,
4. ljudi, te
5. procesa.

Hardver, softver i podaci se uklapaju u kategoriju tehnologije, te se najčešće pod informacijskim sustavima govori upravo o te tri kategorije. No valja istaknuti da upravo ljudi i proces kao četvrta i peta komponenta sustava čine glavnu razliku između informacijskih sustava i tehničkih područja. Dakako, valja istaknuti da postoji i razlika između informacijskih i informatičkih sustava. Informacijski sustavi podrazumijevaju do sada definirano (procesi), a informatički sustavi se odnose na informatičku tehnologiju, i to primjerice njihovu fizičku komponentu, dok je srž informacijskih sustava razmjena informacija – u apstraktnom smislu.

Prve tri komponente čine tehnički dio informacijskih sustava, dok se zadnje dvije komponente mogu nazvati komunikacijskim komponentama. One su razlog za postojanje prve tri komponente.

Drugačije rečeno, iako je moguće postojanje informacijskog sustava bez zadnje dvije (komunikacijske) komponente (npr. prva računala), danas to nije slučaj. Jedan od najboljih primjera je Internet koji podrazumijeva povezivanje sa drugim uređajima i mrežama, što prva računala nisu radila.

Zbog toga se kaže da su informacijski sustavi hardverski i softverski sustavi koji podržavaju aplikacije s velikim brojem podataka.

Informacijski sustavi se moru promatrati kroz više gledišta:

- tehnološki,
- sociološki,
- socio-tehnološki,
- procesni.

Sljedeća tablica prikazuje definicije s obzirom na različita gledišta na informacijske sustave.

Tablica 1. Pregled definicija informacijskog sustava s obzirom na različita gledišta IS-a

Gledište	**Definicija**
Tehnološko gledišta IS-a	Sustav koristi računalni hardver i softver; ručne procedure; modeli za analizu, planiranje, kontrolu i odlučivanje; baza podataka. Naglasak je na informacijskoj tehnologiji (IT) koji se koristi u poslovnim organizacijama.
Sociološko gledišta IS-a	Informacijski sustav je društveni sustav koji ima ugrađenu informacijsku tehnologiju. Značaj uloge informacijske tehnologija u sociološkom kontekstu, je u porastu. Ali to ne sprječava cjelokupni informacijski sustav da bude društveni sustav. Također, nije moguće oblikovati robustan i učinkovit informacijski sustav koji uključuje značajne količine tehnologije bez da se isti tretira kao društveni sustav, jer on to jeste.
Socio-tehnološko gledište IS-a	Područje informacijskih sustava istražuje više nego samo tehnološki sustav, ili samo društvenog sustav. Treba istaknuti da se ne bavi ni istraživanjem zasebno tehnološkog i zasebno društvenog sustava. U suštini, zapravo istražuje pojave koje nastaju kada su ta dva sustava u interakciji.
Procesno gledište IS-a	Informacijski sustav je radni sustav čiji su procesi i aktivnosti posvećene obradi informacija, to jest dohvaćanje, slanje, pohranjivanje, obrada, manipuliranje i prikazivanje informacija.

Izvor: K.Boell, S., Cecez-Kecmanovic, D. (2015), What i san Information System?, Hawaii International Conference on System Sciences, str. 4961., dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/271588444 (13.02.2018.)

Tablica 1. prikazuje različita gledišta na informacijski sustav, te je dana u ovom završnom radu radi sveobuhvatnijeg shvaćanja informacijskih sustava.

Autori tablice navode da se sve u njoj dane definicije temeljene na ontološkom položaju koji odvaja tehnologiju od društvenih čimbenika. Predlažu razvoj sociooloških pristupa te razvoj metoda mjerenja, kako bi se pokazalo da ljudi, tehnologija i stvari ne postoje odvojeno jedno od drugih, nego jedino ako zajednički djeluju.[4]

2.1. Poslovni informacijski sustavi

Tek se nakon uvoda u informacijske sustave može izložiti uloga informacijskih sustava u poslovnim organizacijama. U ovom odjeljku se prikazuje uloga spomenutih tehnoloških (3) i komunikacijskih (2) komponenti koju one imaju u nekom poduzeću.

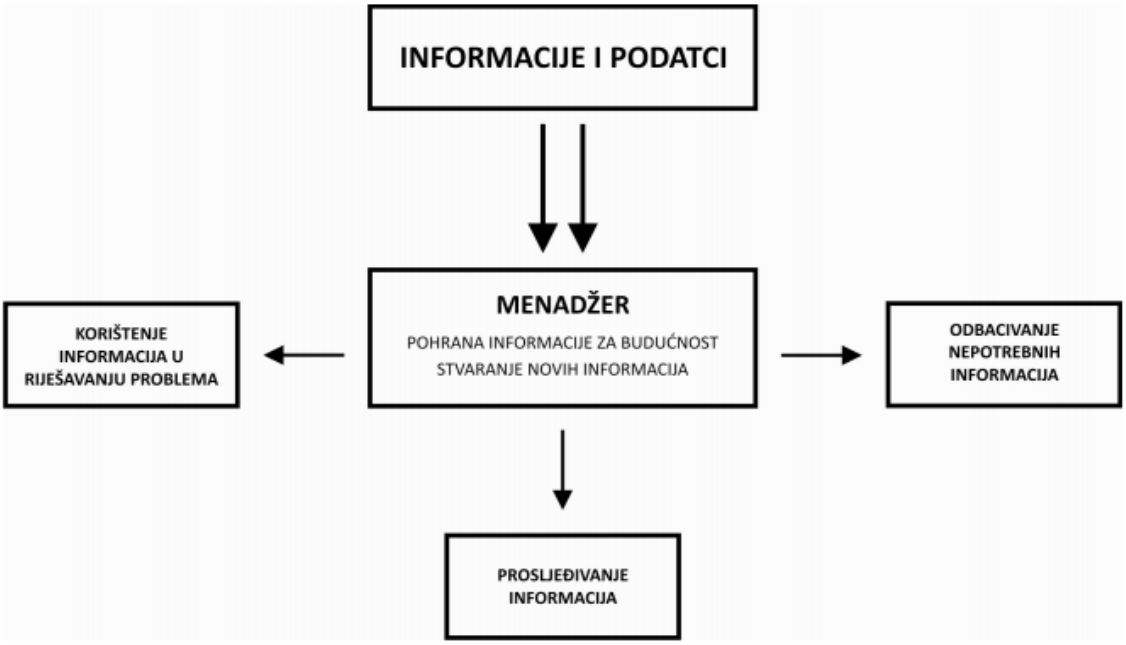
Kao što je ranije opisano, te komponente prikupljaju, pohranjuju, organiziraju i distribuiraju podatke u cijeloj organizaciji. Zbog toga se može reći da je jedna od uloga informacijskih sustava u poduzeću da preuzmu podatke i pretvore ih u informaciju, a zatim da pretvore informacije u organizacijsko znanje.

Također, kao što rečeno u uvodu u informacijske sustave, danas je poslovanje poslovne organizacije gotovo nezamislivo bez informacijskih sustava. Zbog toga se ovdje može reći da su danas informacijski sustavi okosnica poslovanja poduzeća, ili drugačije rečeno, razvili su se poslovni informacijski sustavi.

U ovoj fazi razrade teme završnog rada valja prikazati ulogu informacijskih sustava u poduzeću, što će se izvršiti sljedećom slikom.

[4] K.Boell, S., Cecez-Kecmanovic, D. (2015), What i san Information System?, Hawaii International Conference on System Sciences, str. 4965., dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/271588444 (13.02.2018.)

Slika 1. Primjena informacijskog sustava u poslovnoj organizaciji



Izvor: Poslovni informacijski sustavi, (2013), str. 2., dostupno na: http://www.efos.unios.hr/poslovni-informacijski-sustavi/wp-content/uploads/sites/216/2013/04/1.-POSLOVNI-INFORMACIJSKI-SUSTAVI.pdf (13.02.2018.), prema Srića, V., Spremić, M. (2000), Informacijskom tehnologijom do uspjeha, Sinergija Zagreb, str. 8.

Iako slika 1. u izvornom članku pokazuje odnos menadžera i informacije, dok se u ovom završnom radu uzima radi prikaza uloge informacijskog sustava u poslovnoj organizaciji.

Slika pokazuje da je menadžer (menadžment) središte informacijskog sustava, te pokazuje da informacijski sustav u poduzeću služi kao podrška menadžmentu prilikom donošenja odluka, te je ta svrha prikazana kao glavna svrha IS-a u poduzeću.

Također, moguće je primijetiti da su informacije i podaci prikazani kao 'ulaz' u sustav 'menadžmenta', koji obrađuje informacije, a potom ih koristi za:

- Rješavanje problema,
- Prosljeđivanje informacija,
- Odbacivanje nepotrebnih informacija.

Danas je cilj poslovnih informacijskih sustava (PIS) maksimalno pojednostaviti primanje i obradu informacija od strane ljudskog faktora u poduzeću – zaposlenika i menadžmenta – kako bi se maksimalno iskoristio potencijal IS-a, te kako bi se ljudski faktor više usmjerio na donošenja odluka sa ciljem rješavanja problema u poslovnim procesima, a informacijski sustavi na prikupljanje i obradu informacija, te konačno davanje izvještaja ljudskom faktoru poduzeća.

Na taj način se postiže efikasnost i efektivnost IS-a, te se povećava produktivnost ljudskog faktora. Jedino tako se može u cijelosti iskoristiti ljudski faktor u poslovnoj organizaciji.

Da bi se postigla takva učinkovitost poslovanja bilo je potrebno informacijske sustave što je moguće više prilagoditi poslovanju. Došlo je do prihvaćanja termina 'PIS – poslovni IS' te se nastavio njegov ubrzan razvoj.

Sljedeća slika pokazuje dijelove poslovnog informacijskog sustava.

Slika 2. Poslovni informacijski sustav



Izvor: Pejić, K., Frančić, M. Razvoj informacijskih sustava, str. 28., dostupno na: http://metrobroadband.metronet.hr/ksenija-pejic/Objects/RIS%20predavanja.pdf (13.03.2018.)

Slika 2 pokazuje da se poslovni informacijski sustav kreira ovisno o ciljevima nadsustava (gdje nadsustav predstavlja poduzeće, jer IS postoji radi ostvarenja ciljeva poduzeća, a ne obratno), te o mogućnostima sustava, sirovinama (resursima dostupnima poduzeću) te o proizvodu (jer se PIS različito projektira, ovisno o djelatnosti poduzeća i organizaciji strukture poduzeća).

Slika pokazuje da je najvažniji element PIS-a strategija, kojoj je cilj ostvariti ciljeve sustava (i sami time ciljeve poduzeća). Taktički i operativni dio sustava (poduzeća) ostvaruje ciljeve strategije, te su usklađeni sa strategijom sustava (poduzeća).

Sustav se u ovom kontekstu promatra u kontekstu poduzeća, jer je IS koji se koristi u poduzeću preslika strategije, taktike i operative koja postoji u samom poduzeću. Strategija se po važnosti nalazi iznad taktike *sustava*, a taktika iznad operative *sustava*.

Kada se govori o oblicima poslovnih IS-a odnosno informacijskih sustav koji se koriste u poslovanju, može se istaknuti više vrsti IS-a koji su specijalizirani za različite dijelove procesa u poduzeću.

Tako osim općeg naziva za poslovne informacijske sustave postoje primjerice RIS, MIS i drugi. Riječ je dakako o računovodstvenom informacijskom sustavu te menadžment informacijskom sustavu. Oni su specijalizirani za računovodstvene i menadžerske procese u poduzeću.

Razlog zbog čega su upravo RIS i MIS najpoznatiji poslovni sustavi leži u značaju i važnosti kojeg te dvije funkcije (procesi) imaju u poduzeću. Cilj svakog poduzeća je financijska dobit, a ona se ostvaruje putem kvalitetnog menadžmenta. Preciznije rečeno, putem menadžmenta koji zbog podrške IS-a svoje vrijeme može usmjeriti u unapređenje poslovanja, umjesto prikupljanja, izbora relevantnih informacija i njihove obrade.

„Računovodstveni informacijski sustav predstavlja dio ukupnog informacijskog sustava u kojem se proizvode informacije neophodne za poslovno odlučivanje. Stoga je u interesu menadžmenta osiguranje kvalitetnog računovodstvenog informacijskog sustava što se, između ostalog, može postići osiguranjem efikasnog sustava internih kontrola.

U radu se utvrđuje značaj internih kontrola unutar računovodstvenog informacijskog sustava te ukazuje na njihov doprinos kvaliteti računovodstvenih informacija.“[5]

Izraz 'MIS' se koristi za menadžerski informacijski sustav, no isto tako i za marketinški informacijski sustav, iako nije riječ o istim sustavima. Ovdje će se definirati menadžerski IS.

Može se reći da se menadžerski informacijski sustav prvenstveno bazira na ljudima, tehnologiji i organizacijama.

„Informacijski sustav upravljanja (MIS) je skup sustava i postupaka koji prikupljaju podatke iz niza izvora, sastavljaju ih i prezentiraju u čitljivom formatu. Menadžment upotrebljava MIS za izradu izvješća koji im pružaju sveobuhvatan pregled svih informacija koje su im potrebne za donošenje odluka u rasponu od dnevnih detalja do najvažnijih strategija. Danas se upravljački informacijski sustavi uglavnom oslanjaju na tehnologiju za sastavljanje i prezentiranje podataka.“[6]

Tako definiran MIS ima 4 glavna stupa:[7]

- Donošenje odluka,
- Prikupljanje informacija,
- Izrada izvješća,
- Viši stupanj efikasnosti odluka/poslovanja.

Prva tri 'stupa' imaju za cilj bolji poslovni rezultat, a njima je preduvjet veća efikasnost poslovnih procesa.

Može se reći da je kvalitetan MIS (menadžment IS) preduvjet kvalitetnoj organizaciji svih drugih dijelova poslovnih procesa te IS-a koji njima služe kao podrška. Kao primjerice, informacijski sustavi u procesu nabave.

[5] Oluić, A. (2008), Kvaliteta računovodstvenih informacija sustava u Republici Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu 6(1), str. 241.
[6] Ingram, D. (2018), What is Management Information System, dostupno na: http://smallbusiness.chron.com/management-information-system-2104.html (18.02.2018.)
[7] Ibidem.

3. TEORIJSKI OKVIRI NABAVE U PODUZEĆU

Radi razumijevanja značaja nabave, te informacijskih sustava u nabavi u poduzeću iz zadnje cjeline ovog rada, u prvom redu je neophodno shvatiti poziciju funkcije nabave. To će se postići kratkim pregledom drugih funkcija u poduzeću, kako bi se jednostavnije moglo prikazati da upravo (kvalitetno organizirana) funkcija nabave daje predmet rada drugim funkcijama.

3.1. Funkcije poslovne organizacije

U početku valja istaknuti da postoji razlika između poslovnih funkcija te poslovnih procesa. Obzirom da se u ovom radu raspravlja o sustavima i procesima, potrebno je razložiti i razliku te sličnosti funkcija i procesa.

Naime, *poslovne funkcije* se mogu objasniti kao glavne organizacijske jedinice poslovanja koje redovito posjeduju specifične odgovornosti i obavljaju svoje djelatnosti kako bi se omogućilo obavljanje misije poduzeća. Funkcija se odnosi i na organizacijsku jedinicu i na vrste aktivnosti koje ona obavlja.

Sa druge strane, *poslovni proces* se može objasniti kao skup aktivnosti koje se temelje na jednoj ili više poslovnih funkcija, a koje pomažu u provedbi misije organizacije. Poslovni proces često smanjuje organizacijske i funkcionalne linije, a može uključivati više organizacija i više poslovnih funkcija.

Primjerice, poslovna funkcija nabave uključuje poslovne procese kao što je *sustav* održavanja odnosa sa dobavljačima, izrada dokumentacije, izrada ponude, distribucija i logistika, skladištenje i tome slično. Uz **funkciju** nabave se veže niz različitih **procesa**.

Postoje osnovne poslovne funkcije (vlasničko upravljanje i menadžersko rukovođenje), te postoje izvršne poslovne funkcije:[8]

- Funkcija razvoja,
- Kadrovska funkcija,
- Funkcija marketinga,
- Funkcija nabave,
- Funkcija proizvodnje,
- Financijska funkcija,
- Računovodstvena funkcija,
- Administrativne funkcije,
- Funkcije kontrole.

No, najveći broj literature grupira neke od navedenih izvršnih funkcija, pa se smatra da postoji 5 glavnih poslovnih funkcija.

Prema tome, poslovne funkcije u poduzeću su:

1. Funkcija istraživanja i razvoja,
2. Funkcija nabave,
3. Funkcija proizvodnje,
4. Funkcija prodaje,
5. Funkcija računovodstva i financija.

Treba istaknuti da svako poduzeće ima sve ove funkcije. No, ovisno o veličini poduzeća se može dogoditi da za svaku funkciju postoji zasebna organizacijska jedinica (odjel) – u velikim poduzećima – no može biti i da se više funkcija obavlja unutar jedne organizacijske jedinice (odjela) – u manjim poduzećima.

Isto tako, uslužna poduzeća nemaju posebno organiziranu funkciju proizvodnje, ali se zato ta funkcija raščlanjuje na neke druge procese – primjerice *proizvodnja* u takvim

[8] Čičin-Šain, D. (2012), Poslovne i procesne funkcije u poduzeću, Prezentacija sa predavanja iz Osnova menadžmenta, slajd 7., dostupno na: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/2_godina/menadzment/menadzment_12.pdf (18.02.2018.)

poduzećima je zapravo pružanje usluga, gdje kao i u proizvodnji fizičkog proizvoda postoje normativi, vremenski okviri za 'izvršenje' neke radnje i tome slično – sve kako bi se dobio neki krajnji proizvod kojeg kupac želi/treba.

Funkcija prodaje obuhvaća i marketing jer je on dio prodajnih aktivnosti / procesa. Neka ne organiziraju odjel marketinga unutar poduzeća nego kupuju marketinške usluge od vanjskih suradnika, no to ne znači da takvo poduzeće nema funkciju marketinga. U konačnici, marketing podrazumijeva privlačenje kupaca i prodaju, pa poduzeće već i samim promjenama cijena vrši neki oblik marketinške aktivnosti.

Funkcija istraživanja i razvoja podrazumijeva razvoj poduzeća u više pravaca (ekonomskom, tehničkom, tehnološkom, organizacijskom i sl.), a njen značaj se sastoji u projektiranu optimalnog sustava razvoja kako bi se mogle strukturirati mogućnosti, potrebni resursi i snage kojima će se ostvariti poslovni planovi.[9]

Danas je nabava sve manje funkcija s taktičkim zadacima u svezi s izvršenjem zahtjeva za nabavu uz niske nabavne cijene, odnosno ona sve više postaje strategijska funkcija koja svoje odluke temelji na filozofiji i politici stvaranja vrijednosti i sniženja ukupnih troškova u lancu opskrbe.[10]

Proizvodnja je permanentni proces pretvaranja koji se temelji na fizičkim, kemijskim i biološkim postupcima. Ona je moguća samo uz neprekidno ulaganje elementarnih faktora.[11] Na organizacijski oblik poduzeća utječe prvenstveno funkcija proizvodnje, te se druge funkcije organiziraju tek nakon organizacije proizvodnje.

„Prodaja je jedna od najvažnijih funkcija u procesu reprodukcije jer omogućuje da se proizvedeni proizvodi realiziraju, pretvore u novac, odnosno da se dostave krajnjem potrošaču.

[9] Čičin-Šain, D., op. cit.
[10] Krpan, LJ. Varga, D., Maršanić, R., Organizacijska struktura nabave u poslovnim procesima, Tehnički glasnik, Vol. 9. No. 3., rujan 2015.
[11] Žugaj M., Horvatec Z. (1985), Organizacija proizvodnje u samoupravnom socijalizmu, Informator, Zagreb, str. 10.

Proizvodi koje potrošači neće kupiti, zapravo nisu uporabne vrijednosti, pa je u tom smislu prodaja mjerilo korisnosti ostvarene proizvodnje. Poduzeća tek prodajom dobivaju svoju društvenu potvrdu za proizvedene robe.“[12]

„Financijska funkcija ne bi mogla obavljati svoje poslove bez pravodobnih i podrobnih knjigovodstvenih podataka s kojima se kvantificira realno stanje raspoloživog kapitala, njegovih struktura i izvora, potraživanja i obaveza te njegova vremenska dospijeća.“[13]

„Funkcija računovodstva i financija se organiziraju ovisno o kompleksnosti (složenosti) poslovne organizacije, tj. njenoj veličini i strukturi. No ono što je neophodno pri bilo kojem načinu njene organizacije je osigurati da se zadaci „raščlane, a zatim razvrstaju srodni i povezani poslovi.“[14]

5.1. Definiranje nabave

Nabava se može definirati kao proces pribavljanja i kupnje roba i usluga koje su neophodne za obavljanje djelatnosti poduzeća. Dakako riječ je o procesu koji obuhvaća pripremu i obradu papirologije, ponuda i narudžbi proizvoda od dobavljača, kao i izbor dobavljača, te u konačnici i plaćanje te manipuliranje robom nakon zaprimanja.

Proces nabave često uključuje:

- planiranje nabave,
- određivanje standarda,
- razvoj specifikacija,
- istraživanje i odabir dobavljača,
- analiza vrijednosti,
- financiranje,
- pregovaranje o cijenama,
- izvršavanje kupnje,

[12] Sikavica P., Novak. M. (1999), Organizacija rada u socijalizmu, VI. Izdanje, Zagreb, str. 802.
[13] op.cit., str. 814.
[14] op. cit., str. 815.

- ugovor o nabavi robe,
- kontrola zaliha i trgovine, i
- raspolaganja i druge srodne funkcije.

Vidljivo je da je funkcija prodaje u poduzeću kompleksan, a nikako jednoličan proces, kojem se pridaje velika pozornost (uz proizvodnju), što će se i objasniti u sljedećoj cjelini.

Nabava se može ukratko definirati i kao kupnja robe i usluga za poslovnu upotrebu, što je definicija koja sažima glavnu svrhu funkcije nabave.

5.2. Uloga nabave u poduzeću

Gotovo svi autori stručne literature koji se dotiču pitanja važnosti i uloge nabave u poduzeću ističu sljedeće kao jedan od važnijih razloga za pravilnu organizaciju odjela nabave.

Naime, druge funkcije u poduzeću (kao što je npr. proizvodnja i/ili prodaja) mogu nesmetano obavljati svoje poslove jedino ukoliko funkcija nabave na vrijeme i u pravim količinama opskrbljuje poduzeće potrebnim proizvodima.

No, kada je riječ o ulozi nabave u poduzeću valja istaknuti činjenicu da je nabava (uz proizvodnju) često dio strategije poduzeća, a razlog je u tome što se djelovanje (način organizacije) nabave i proizvodnje ogleda direktno u poslovnom rezultatu (rashodima odnosno trošku poslovanja). Ipak, nabava i proizvodnja u ukupnim rashodima poduzeća zauzimaju najveći udio (trošak nabave proizvoda i usluga, trošak pogona, strojeva i alata, i tome slično).

Također, poduzeće ne može opstati na tržištu koliko je cijena nabavke proizvoda veća nego što dobit koju poduzeće može ostvariti od prodaje nabavljenog i/ili prerađenog, prodanog proizvoda.

5.3. Zadaci nabave

Svi zadaci nabave imaju okosnicu u njenom cilju: nabavka proizvoda/usluga po najnižoj mogućoj cijeni. Ostvarenje tog nabavnog cilja podrazumijeva postojanje različitih zadataka koji jedino ako se uspješno obave, mogu ostvariti željeni cilj i donesti dugoročnu korist poduzeću.

Neki od zadataka koji se radi te svrhe moraju obaviti su: razumijevanje tržišta, nabavka proizvoda/usluga, pronalazak optimalnih dobavljača, isporuka na vrijeme i tome slično.

Stavka dobavljača je vrlo značajna, jer je jedino kvalitetan dobavljač preduvjet tome da svi drugi zadaci nabave izvrše kvalitetno. Nabava (odnosno strategija i politika nabave) mora veliku pozornost posvetiti upravo odabiru dobavljača.

Nabava svom poduzeću mora priskrbiti proizvode i usluge u pravo vrijeme (prije isteka zaliha), u pravim količinama (da ne bi došlo do manjka zaliha), na pravom mjestu (kako bi se manipulacija pošiljkom provela po protokolu poduzeća i kako ne bi došlo do rasipanja vremena – dakle novca), po dogovorenoj kvaliteti proizvoda/usluge, te po pravoj cijeni (kako bi poduzeće moglo pokriti troškove nabave i uz postavljanje odgovarajuće cijene u skladu sa strategijom cijena, ostvariti financijsku dobit).

Dakako, poduzeća čiji odjel nabave bira dobavljače koji kasni sa isporukom pošiljke (ili čak previše urani sa isporukom pa poduzeće ima veći trošak skladištenja jer mu roba predugo *miruje* u skladišnom prostoru), šalje drugačiju količinu od naručene, krive kvalitete, na krivom mjestu te uz česte varijacije cijena i/ili po previsokim cijenama – ima znatne gubitke, i to ne samo u financijskom smislu (primjerice poduzeće može izgubiti vlastite kupce zbog nepouzdanosti poduzeća da će svog kupca opskrbiti na vrijeme).

Odjel nabave je odgovoran za nabavu robe i usluga. Zadaci odjela nabave su i sljedeći:[15]

- Održavati i ažurirati godišnje popise registriranih poduzeća koji traže dobavljače,

[15] Cohesion, Roles of the procurement department, dostupno na: https://www.cohesion.or.ke/index.php/2012-01-16-18-10-43/roles-of-the-procurement-department (24.02.2018.)

- Pripremiti, objaviti i distribuirati mogućnosti nabave i slanja ponuda, uključujući poziv na natječaje, pretkvalifikacijske dokumente i pozivnice za iskaz interesa,
- Koordinirati primitak i otvaranje natječajnih dokumenata,
- Uskladiti procjenu ponuda i prijedloga,
- provesti odluke odbora za nabavu i raspolaganje, uključujući koordinaciju svih drugih aktivnosti,
- nadzirati upravljanje ugovorima od strane kupaca kako bi se osigurala provedba ugovora u skladu s njegovim uvjetima i odredbama,
- koordinirati unutarnje praćenje i procjenu funkcije opskrbnog lanca,
- djelovati kao tajništvo odbora za nadmetanje, nabavu i raspolaganje.

Zadaci menadžmenta (kada je u pitanju upravljanje odjelom nabave) su kvalitetna organizacija nabavnog procesa jer se jedino na takav način mogu ostvariti postavljeni poslovni ciljevi te se jedino tako mogu ispuniti očekivanja tržišta (npr. kupci, investitori, partneri i dr.).

5.4. Ciljevi nabave

Ciljevi nabave su mnogostruki, no neki od najvažnijih su ostvarenje rasta poduzeća te stvaranje njegove održive prednosti.

Osim toga, cilj u svezi nabave je i usklađenje nabavnog procesa sa strategijom poduzeća (korporativna i poslovna strategija).

Usklađenjem nabavnog procesa se moraju baviti stručnjaci u nabavi te stručnjaci u organizaciji poslovnih procesa, jer se jedino razumijevanjem specifičnosti poslova funkcije nabave može nabavni proces organizirati na optimalan način. Dakle, funkcionalno i u skladu sa potrebama poduzeća.

U konačnici, ciljevi nabave se mogu iščitati iz njezinih zadataka, dok svaki zadatak i cilj zajedno imaju svrhu ostvarenja uloge nabave u poduzeću.

No može se reći da je glavni cilj nabave ostvarenje vrijednosti za kupca, kojima je cilj zamjena željenog proizvoda za optimalan iznos novca.

Činjenica je da kupci prilikom kupovine i izbora proizvoda ne traže uvijek najnižu cijenu na tržištu, i to iz različitih razloga, kao primjerice tog da proizvodi/usluge sa najnižom cijenom vrlo često imaju i najnižu kvalitetu (no ne i uvijek).

Isto vrijedi za nabavljanje proizvoda za poduzeća. Poduzeće (odjel nabave) može kupiti proizvod/uslugu sa vrlo niskom cijenom no vjerojatno je da taj proizvod ima i vrlo nisku kvalitetu, pa ukoliko se nabavljaju primjerice jeftini strojevi i alati, trošak nabavke tog stroja može biti znatno veći zbog čestih kvarova, zamjene i tome slično, nego kada bi se odmah kupio skuplji i ujedno kvalitetniji proizvod. No dakako, treba imati na umu da skuplji/jeftiniji proizvod nije ujedno i kvalitetniji odnosno manje kvalitetan.

Ukupan trošak nabavke tog jeftinog proizvoda (ukoliko je on nekvalitetan) može biti znatno veći od prvotnog izdatka za taj proizvod (stroj).

Zbog toga, cilj nabave je izabrati optimalan proizvod sa kojim poduzeće može ostvariti optimalan poslovni rezultat. Dakle, cilj i zadatak odjela nabave je procijeniti optimalan odnos cijene i kvalitete.

6. ZNAČAJ KVALITETNE ORGANIZACIJE PROCESA NABAVE U PODUZEĆU

Valja još jednom istaknuti da o kvaliteti organizacije procesa nabave u poduzeću ovisi poslovni rezultat poduzeća izražen u novcu.

Obzirom da se financijski rezultat dobiva kao razlika dobiti i rashoda, te obzirom da se dobit ostvaruje putem odjela prodaje (i sl.), a rashodi putem nabavke proizvoda/strojeva/poslovnih objekata (i sl.), značaj kvalitetne organizacije nabave se nameće sam po sebi.

Dakako, cilj nabave je poduzeću priskrbiti najbolju (željenu) kvalitetu i kvantitetu proizvoda/usluga po najmanjoj mogućoj cijeni.

Sa druge strane, cilj svih drugih funkcija/odjela u poduzeću je dovesti tu istu *nabavljenu* robu/usluge krajnjem korisniku (drugom poduzeću ili krajnjem kupcu) uz najveću moguću cijenu.

No, bez kvalitetne organizacije procesa nabave drugi odjeli mogu doživjeti zastoj u procesu (ukoliko nabava ne priskrbi proizvode na vrijeme) ili drugi odjeli svoj zadatak mogu obaviti manje učinkovito (iz istog razloga i/ili ako nabava priskrbi proizvode/usluge po cijeni neznatno manjoj ili čak višoj nego što je moguće postaviti prodajnu cijenu).

Zbog toga pojedina poduzeća postavljaju posebne politike nabave koje reguliraju njihov izbor dobavljača, proizvoda i metode te postupke koji će se koristiti za komunikaciju s njihovim dobavljačima (npr. procedure za izbor dobavljača i evaluaciju prijedloga).

Svako poduzeće mora težiti tome da ono što ulazi u poduzeće i ono što izlazi iz njega (nabava i prodaja) bude popraćeno kvalitetno organiziranim procesima kojima je cilj maksimalno povećati vlastitu učinkovitost odjela, te učinkovitost drugih odjela.

6.1. Značaj i uloga informacijskih sustava u procesu nabave

„U današnjim uvjetima privređivanja, tržišne ekonomije, potrebne integracije ekonomskih prostora i značajne uloge informacijskih sustava u upravljanju industrijskim poduzećima, neophodno je istaknuti doprinos informacijskih tehnologija i suvremen pogled na ulogu upravljanja u poduzeću. U tom smislu slobodno možemo reći da su aplikativni programi podržani računarom dostigli jedan zavidan vrhunac sa tendencijom rasta, svakodnevno usmjerenim na sustave upravljanja u realnom vremenu.“[16]

„Istovremeno razvoj računarskih tehnologija na tržištu aplikativnih alata, kao i niska cijena su omogućili gospodarskim subjektima korištenje već provjerenih aplikativnih programa, koji uz malo truda i ulaganja, kadrovima omogućuju suvremen obuhvat računovodstvenih podataka i efikasnu obradu poslovnih događaja, odnosno izgradnju poslovnih baza podataka i primijenjenih programa utemeljenih na velikom iskustvu prethodnih generacija.“[17]

Već je objašnjeno da se proces nabave ne može kvalitetno organizirati bez pomoćnih sustava, niti se proces nabavke proizvoda i usluga može kvalitetno odvijati bez odgovarajućeg IS-a.

Dok kod mikro poduzeća za to služe tablice, Excel i neki drugi programi koji mogu pomoći u evidenciji, u većim poduzećima je neminovno korištenje IS-a u tom procesu.

[16] Mulahasanović, R. (2011), Temelji planiranja informacijskih sustava i obrada podataka, Ekonomski fakultet Zagreb, Serija članaka u nastajanju 11(1), str. 4., dostupno na: https://hrcak.srce.hr/file/201687/ (13.02.2018.)
[17] Ibidem.

7. INFORMACIJSKI SUSTAVI NABAVE U PODUZEĆU KOESTLIN D.D.

7.1. O poduzeću

Koestlin d.d. je tvornica keksa i vafla sa sjedištem u Bjelovaru (Slavonska cesta 2a). Poduzeće je upisano u registar Trgovačkog suda u Bjelovaru sa iznosom temeljnog kapitala od 96.259.967,09 kn. Poduzeće ima ukupno 130.276 dionica (KOES-R-A).[18]

Slika 3. Koestlin d.d. logo

Izvor: Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/marketing (07.03.2018.)

„Koestlin je uspješna tvrtka sa više od 100 godina tradicije, koja će svojim poslovnim rezultatima težiti zadržati jedno od vodećih mjesta na hrvatskom tržištu u konditorskoj industriji i zadržati prvo mjesto u proizvodnji brašneno konditorskih proizvoda. To znači proizvodnju prepoznatljivih, a i novih visokokvalitetnih proizvoda, koji će kvalitetom i cijenom zadovoljiti potrebe potrošača, ostvariti profit i osigurati potrebe zaposlenika i vlasnika.

[18] Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/o-nama (03.03.2018.)

U susjednim zemljama u kojima je Koestlin dobro plasiran poduzeće nastoji zadržati postojeće pozicije. Unatoč sve većoj konkurenciji povećanje proizvodnje ostvarit će se izlaskom na nova tržišta kako EU, tako i tržišta Dalekog Istoka, Amerike, Rusije.“[19]

Poduzeće je osnovano 1992. godine, pod djelatnošću 'proizvodnja dvopeka, keksa i srodnih proizvoda, pr. trajnih peciva, slatkih proizvoda i kolača'.[20]

Većinski vlasnici poduzeća Koestlin d.d. su MEPAS d.o.o. (za unutarnju i vanjsku trgovinu), KOESTLIN d.d., te PREDRAG MILHOFER. Mepas d.o.o. ima većinsko vlasništvo u ovom poduzeću (87,99%), Koestlin 6,46% vlasništva te Predrag Milhofer kao dioničar ima 1,08% vlasništva. Na četvrtom mjestu je Republika Hrvatska sa 0,42% vlasništva.[21]

Koestlin d.d. ima dvanaest brandova, od kojih su najprodavaniji Breakfast biscuits, Petit Beurre, Napolitanke, Paris, Princeza.

Iako je poduzeće 'Koestlin d.d.' osnovano tek 1992. godine, ono ima svoju stogodišnju povijest. Pod utjecajem različitih tržišnih okolnosti, od 1905. godine kada je tvornica nosila ime po osnivaču Dragutinu Wolfu do 1932. godine kada je tvornica promijenila naziv u Koestlin, došlo je do mehanizacije tvornice te do povećanja proizvodnje (dnevno oko 500 kg proizvoda). Poduzeće je ju periodu od 1919. godine do 1927. godine povezano sa mađarskom tvrtkom Koestlin, zbog čega danas ovo poduzeće nosi taj naziv.[22]

Godine 1989. je izgrađeno novo regalno skladište sa 3.300 paletnih mjesta, a proizvodnja je narasla na 15.000 tona godišnje. Kao što je ranije istaknuto, poduzeće Koestlin je postalo *d.d.* 1992. godine, no Domovinski rat je znatno utjecao na proizvodnju, što se promijenilo 2002. godine kada je većinski vlasnik poduzeća postala tvrtka Mepas iz BiH, nakon čega je došlo do širenja na tržištu, većeg zapošljavanja te do proizvodnje od 70 tona dnevno.[23]

[19] Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/o-nama (03.03.2018.)
[20] Fininfo, Koestlin d.d., dostupno na: https://www.fininfo.hr/Poduzece/Pregled/koestlin/Detaljno/242 (03.03.2018.)
[21] Ibidem.
[22] Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/o-nama/povijest (07.03.2018.)
[23] Ibidem.

Kraš, Koestlin, Zvečevo, Cedevita i Podravka su lideri u industriji, koji su 1991. godine osnovali zajedničku tvrtku Kondin d.o.o., i to sa ciljem razvoja vlastite industrije.[24]

Zalagali su se da se s konditorima dogovore mjere uz koje domaće sirovine (npr. šećer) ne bi imale više cijene nego u zemljama odakle se uvoze konditorski proizvodi. Smatrali su da bi se uvozne kvote konditorskih proizvoda oslobođene od carine, umjesto trgovcima, trebalo dodjeljivati konditorskoj industriji.[25]

7.1.1. Djelatnost poduzeća

Kao što je ranije istaknuto, Koestlin d.d. je registriran pod djelatnošću 'proizvodnja dvopeka, keksa i srodnih proizvoda, pr. trajnih peciva, slatkih proizvoda i kolača'.

No, ovdje valja istaknuti sve djelatnosti poduzeće obavlja, osim proizvodnje navedenih proizvoda. To su:[26]

- Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda,
- Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima,
- Trgovina na malo,
- Popravak predmeta za kućanstvo,
- Restorani,
- Kantine i opskrbljivanje pripremljenom hranom,
- Prijevoz robe (tereta) cestom,
- Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom, lovnom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga,
- Iznajmljivanje plovnih objekata (čarter),
- Korištenje opasnih kemikalija.

[24] Abramac, M. (2016), Stvaranje i jačanje organizacijskog identiteta u konditorskoj industriji, Međimursko veleučilište u Čakovcu, str. 22., dostupno na: https://zir.nsk.hr/islandora/object/mev:355/preview (10.03.2018.)
[25] Ibidem.
[26] Fininfo, op. cit.

Prema web stranicama poduzeća, ono proizvodi sljedeće proizvode: keksi, slano trajno pecivo, čajna peciva, punjena čajna peciva, prelivena čajna peciva, preliveni vafel proizvodi, vafel proizvodi te ekstrudirani proizvodi.[27] Od ekstrudiranih proizvoda poduzeće proizvodi Saltas Flips.[28]

7.2. Organizacija informacijskih sustava u poduzeću

Kao što je ranije opisano, informacijski sustav je cjelina koja na organiziran način povezuje elemente sustava informacija, a cilj mu je stvaranje informacija, čuvanje, obrada i distribucija podataka odnosno informacija.

Informacijski sustav poduzeća Koestlin d.d. je usklađen sa poslovnom strategijom poduzeća, što osim za IS vrijedi i za način organizacije i projektiranja svih poslovnih funkcija u ovom poduzeću. Osim što se prije implementacije IS-a u poduzeće vodilo računa o postojećoj strategiji, stručnjaci za to područje su oblikovali arhitekturu IS-a, a potom definirali zahtjeve njegovih korisnika (IS-a), oblikovali zahtjeve te bazu podataka i korisničko sučelje.

Za ovo poduzeće je važno da postojeći informacijski sustav služi kao potpora menadžmentu te mu pomaže u odlučivanju. U ovom poduzeću se odluka donosi jedino ako se temelji na informacijama te ako je prethodno simuliran redoslijed reakcija nakon implementacije onoga što se odlučilo.

Zbog toga je jedna od važnih stavki prije implementacije bilo testiranje svih dijelova IS-a, a naročita pažnja se posvetila testiranju funkcije simulacije događaja nakon donošenja određene odluke.

Implementiran informacijski sustav ovog poduzeća se koristi na razini cijelog poduzeća, a najveću ulogu ima u proizvodnji te u upravljanju (menadžment). Riječ je o funkcijama IS-a kao što je uključivanje odluka u bazu podataka kako bi se one evidentirale, omogućavanje

[27] Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/o-nama (03.03.2018.)
[28] Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/proizvodi/ekstrudirani-proizvodi (03.03.2018.)

komunikacije cijelog poduzeća kako bi se prava informacija u pravo vrijeme dostavila pravoj osobi, i tome slično.

Informacijski sustav se sastoji od fizičkih dijelova te od procesa. Svaki IS ima ulaz i izlaz, te u ovom slučaju upravljačke postupke kao što je planiranje i/ili nadzor te velik broj podsustava (što ovisi o veličini poduzeća).

Kada se govori o podsustavima govori se o zasebnim cjelinama unutar (tj. koji su dijelom) čitavog IS u nekoj poslovnoj organizaciji. U slučaju poslovnih informacijskih sustava, podsustavi se formiraju ovisno o postojećim poslovnim funkcijama u poduzeću, što znači da poduzeće može imati 5 ili više podsustava, no može imati i manje od 5 glavnih podsustava ukoliko poduzeće nema organizirane jedinice za svaku od 5 funkcija.

Koestlin za svaku od ranije navedenih 5 poslovnih funkcija ima jedan *glavni* podsustav, a ti se sustavi raščlanjuju na druge (manje) podsustave. Kao što je ranije istaknuto, proizvodnja i menadžment u ovom poduzeću imaju najvažniju ulogu, pa su podsustavi proizvodnje i upravljanja (izvještavanje menadžmenta i posebno prilagođen prikaz informacija i podataka relevantnih menadžmentu) najkompleksnije razrađeni, odnosno ti podsustavi sadržavaju najveći broj vlastitih manjih podsustava.

Informacijski sustav poduzeća Koestlin d.d. je konstruiran tako da samostalno te uz pomoć korisnika sustava prikuplja podatke, obrađuje ih te pohranjuje, te ih na zahtjev i distribuira. Zbog kompleksnije strukture ovog poduzeća informacije koje IS daje iza sebe imaju kompleksan proces obrade i distribucije, no zbog jednostavnosti i praktičnosti sustava kod donošenja odluka je obraćena pozornost na jednostavnost prikaza informacija i podataka, dok se oni kompleksniji podaci i informacije daju na zahtjev menadžmenta.

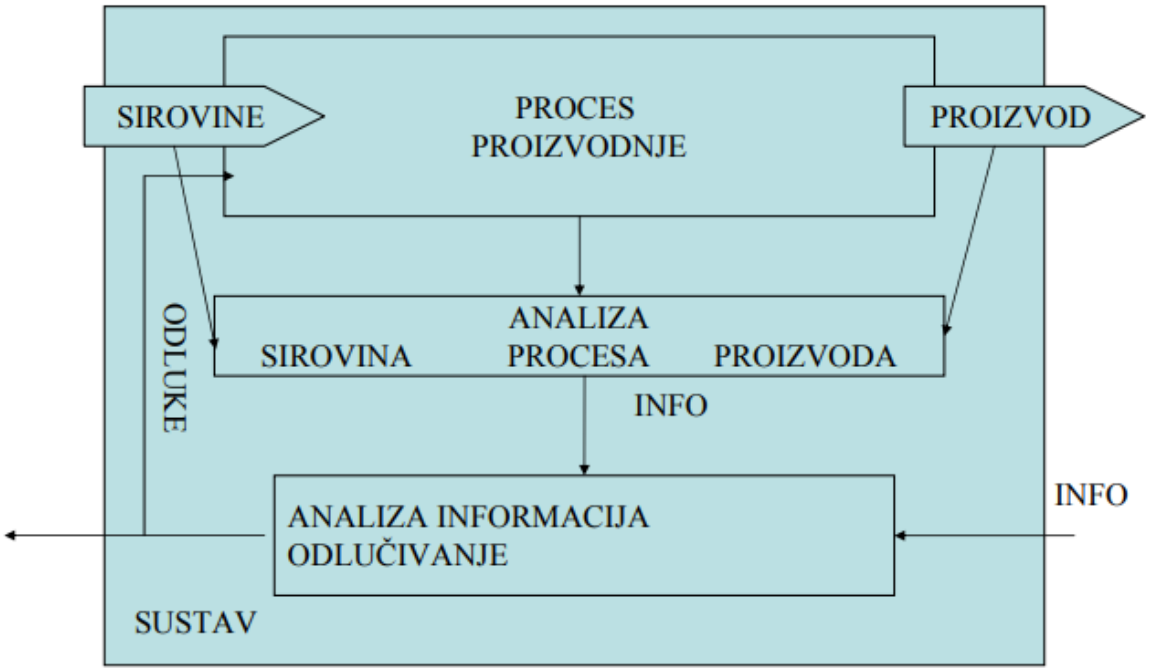
Kao što je ranije rečeno u svezi nabave (odjel nabave je usklađen sa strategijom poduzeća), isto vrijedi za druge odjele poduzeća Koestlin d.d., ili preciznije, za IS svih odjela – koji su u ovom poduzeću smješteni u organizacijske jedinice ovisno o funkciji koju odjel obavlja, prema načelu 'jedna funkcija jedan odjel' koji obavlja više zadataka u svezi svoje funkcije.

Osim što su odjeli projektirani u skladu sa strategijom poduzeća, isto vrijedi za organizaciju informacijskog sustava. Naime, IS može biti učinkovit jedino ukoliko je usklađen sa strategijom poduzeća, no osim toga je Koestlin u obzir uzeo i ciljeve, resurse

koje su mu dostupni te strukturu poduzeća. IS služi poduzeću (strukturi, organizacijskim jedinicama) a ne poduzeće IS-u.

Informacijski sustav poduzeća Koestlin d.d. ima sljedeći tijek informacija.

Slika 4. Tijek informacija u poduzeću Koestlin d.d.



Izvor: Pejić, K., Frančić, M. Razvoj informacijskih sustava, str. 31., dostupno na: http://metrobroadband.metronet.hr/ksenija-pejic/Objects/RIS%20predavanja.pdf (13.03.2018.)

Primjetno je da je IS ovog poduzeća vrlo kompleksan, no upravo zbog toga su i njegovi dijelovi međusobno povezani te im je omogućena međusobna komunikacija.

Slika 4 prikazuje tijek informacija u nadsustavu, koji je identičan tijeku informacija u Koestlin d.d. poduzeću. Slika prikazuje da se uz pomoć IS-a (dolje lijevo) analizira informacije te se donose odluke o sirovinama potrebnim za proizvodnju i to na temelju dostupnih informacija (ulaz u PIS, dolje desno). Nakon što je uz pomoć IS-a donesena odluka o sirovinama, započinje se proces proizvodnje.

U ovom dijelu tijeka informacija, dolazi do izlaza (proizvod kao output, gore desno), no dolazi do povrata informacije iz pogona proizvodnje te do povrata informacija od samog proizvoda (od reakcije tržišta) te se prikupljaju informacije o kvaliteti i drugim karakteristikama sirovine. Drugim riječima, nakon što ovaj proces dovede do outputa, IS prikuplja povratne informacije koje analizira (sredina slike), donosno analizira proces u svezi sirovina i u svezi proizvoda.

Analiza tih povratnih informacija o procesima u svezi proizvodnje daje informacije koje se nanovo analiziraju, dodatno se prikupljaju informacije te se konačno opet donosi odluka o izboru sirovina (uz pomoć postojećeg informacijskog sustava poduzeća).

Informacijski sustav Koestlin d.d. poduzeća je organiziran prema metodi poslovne izvrsnosti te upravljanja putem ciljeva, te je ima distribuiranu organizaciju IS-a: „na različitim lokacijama se obavljaju samo određene poslovne funkcije (raspodjela poslova po lokacijama“[29].

5.2.1. Organizacija drugih odjela u poduzeću

„Koestlin tvornica keksa i vafla danas zapošljava oko 470 radnika. Osobito se vodi računa o kvaliteti radne snage, tako da u proizvodnom procesu radi stručna radna snaga školovana u okviru Konditorske škole u Bjelovaru, a kontinuiranim edukacijama usavršavana u pogonu Koestlina na tradiciji stogodišnjeg iskustva i najmodernijih dostignuća struke i tehnike.“[30]

Koestlin d.d. je za svaku poslovnu funkciju postavilo zasebnu organizacijsku jedinicu, pa u poduzeću postoji pet jedinica: istraživanje i razvoj, nabava, proizvodnja, prodaja, računovodstvo i financije.

Osim toga, organiziran je i odjel administracije. Informacijski sustav je organiziran u skladu sa postojećim organizacijskim jedinicama (odjelima), uključujući podsustav za menadžment (MIS).

[29] Pejić, K., Frančić, M. Razvoj informacijskih sustava, str. 44., dostupno na: http://metrobroadband.metronet.hr/ksenija-pejic/Objects/RIS%20predavanja.pdf (13.03.2018.)
[30] Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/o-nama (18.03.2018.)

7.3. Organizacija informacijskog sustava nabave u poduzeću

Koestlin d.d. nabavu proizvoda odnosno usluga obavlja putem javnih natječaja.

Koestlin d.d. od 2013. godine koristi Jupiter software, zajedno sa mnogim drugim velikim poduzećima u RH i svijetu (kao što je Ministarstvo poljoprivrede, KBC Osijek, Agrokor d.d., Mlinar d.d., Sokol Marić d.d., Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o., PIK Vinkovci d.d., KANDIT d.o.o. i drugi).[31]

„Koestlin koristi Jupiter Software kao integralnu potporu poslovanju od nabave, menadžmenta, preko financija do komercijalnih i skladišnih funkcija. Od 2005. godine implementiran i sustav upravljanja proizvodnjom sa sljedivošću sirovina i gotovih proizvoda u skladišnom, proizvodnom i distributivnom sustavu.“[32]

Koestlin d.d. koristi Jupiter Software multinacionalno sučelje koje omogućava sljedeće:[33]

- Pristup svim funkcionalnostima u različitim tvrtkama (sa jednog mjesta),
- Komunikaciju (sa drugim sudionicima u organizaciji, HelpDeskom, Kalendarom, Zadacima, Vijestima, Pretplatama), te
- Nadzor nad okruženjem (konfiguracija, licenca, sustavom, inicijalne postavke, vizualni identitet, povijest pristupa).

Koestlin d.d. Jupiter koristi na razini cijelog poduzeća, pa tako i u nabavi. Podsustav nabave je integriran sa nekim drugim (povezanim) podsustavima, pa tako uključuje i primjerice distribuciju i logistiku te skladište.

Ovaj dio IS-a koji se koristi u nabavi je dostupan i na mobilnom telefonu (android i windows), što je prikazano sljedećom slikom.

[31] Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/refPregled.aspx (01.04.2018.)
[32] Ibidem.
[33] Ibidem.

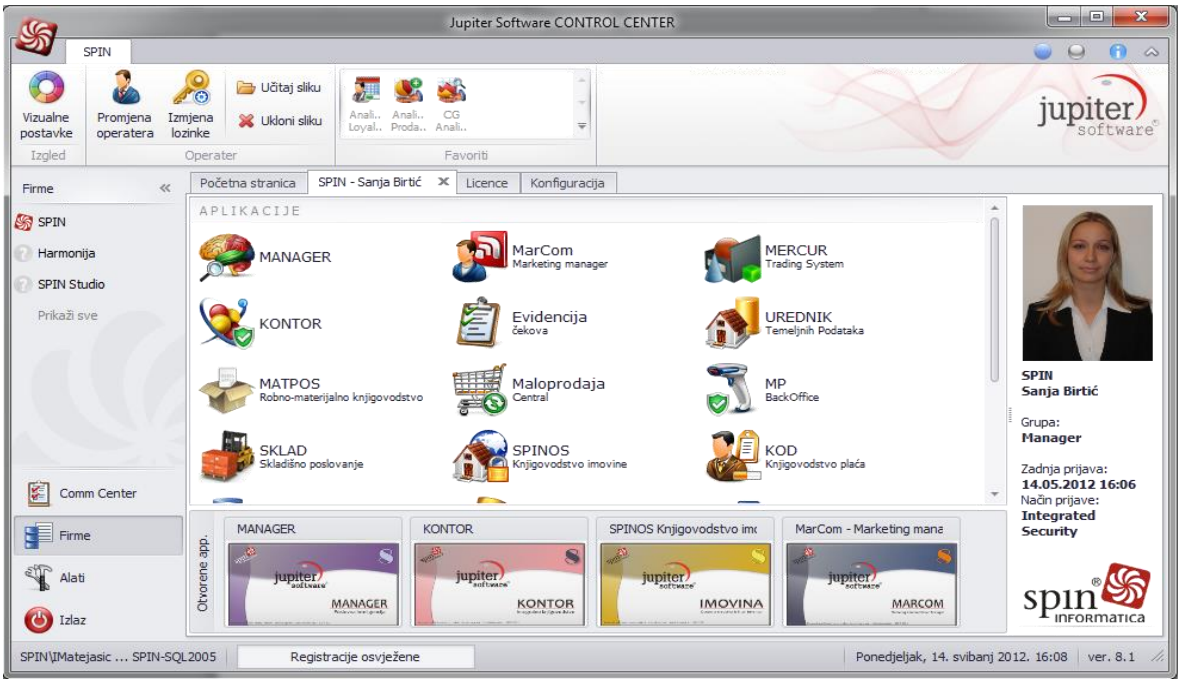
Slika 5. Mobilno sučelje Jupiter Software-a



Izvor: Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/sucSucelje.aspx (05.04.2018.)

Sljedeća slika prikazuje izgled kontrolnog centra tj. kontrolnog sučelja sa kojeg se upravlja drugim operacijama softvera.

Slika 6. Kontrolno sučelje



Izvor: Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/sucSucelje.aspx (15.06.2018.)

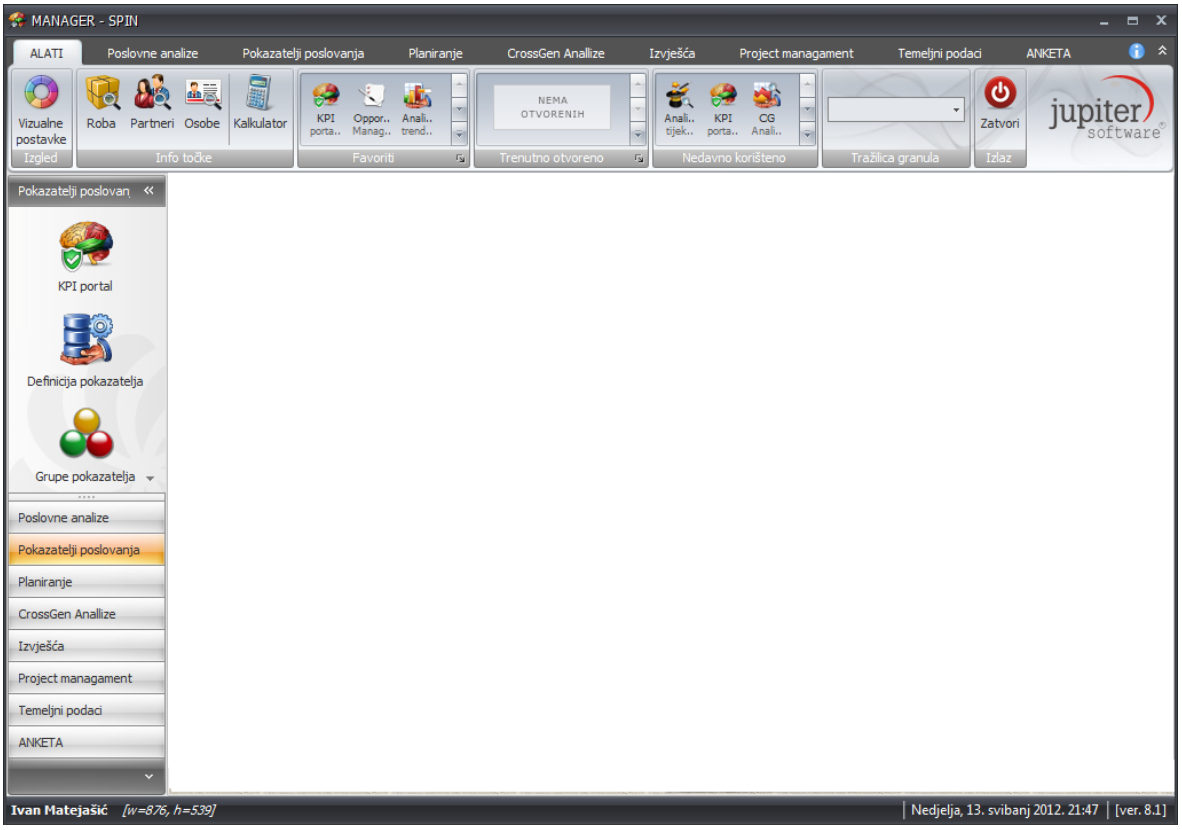
Kontrolno sučelje predstavlja **ulaz** u Jupiter softver te se na tom sučelju omogućava pristup svim drugim dijelovima poduzeća, povezanim tvrtkama i tome slično.

Nadalje, Client Shell služi izvođenju osnovnih funkcionalnosti aplikacija softvera. Client Shell se prikazuje sljedećom slikom.

Client Shell omogućava kreiranje *custom* aplikacija prema mjeri i specifičnim potrebama pojedinih radnih mjesta i/ili procesa. Jupiter Software Client dinamički se formira istovremeno uvažavajući sadržaj aplikacije i pristupna prava korisnika. Jupiter Software Client Shell vizualno se oblikuje za svaku aplikaciju i korisnika posebno.[34]

[34] Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/sucSucelje.aspx (15.06.2018.)

Slika 7. Client Shell aplikacija



Izvor: Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/sucSucelje.aspx (15.06.2018.)

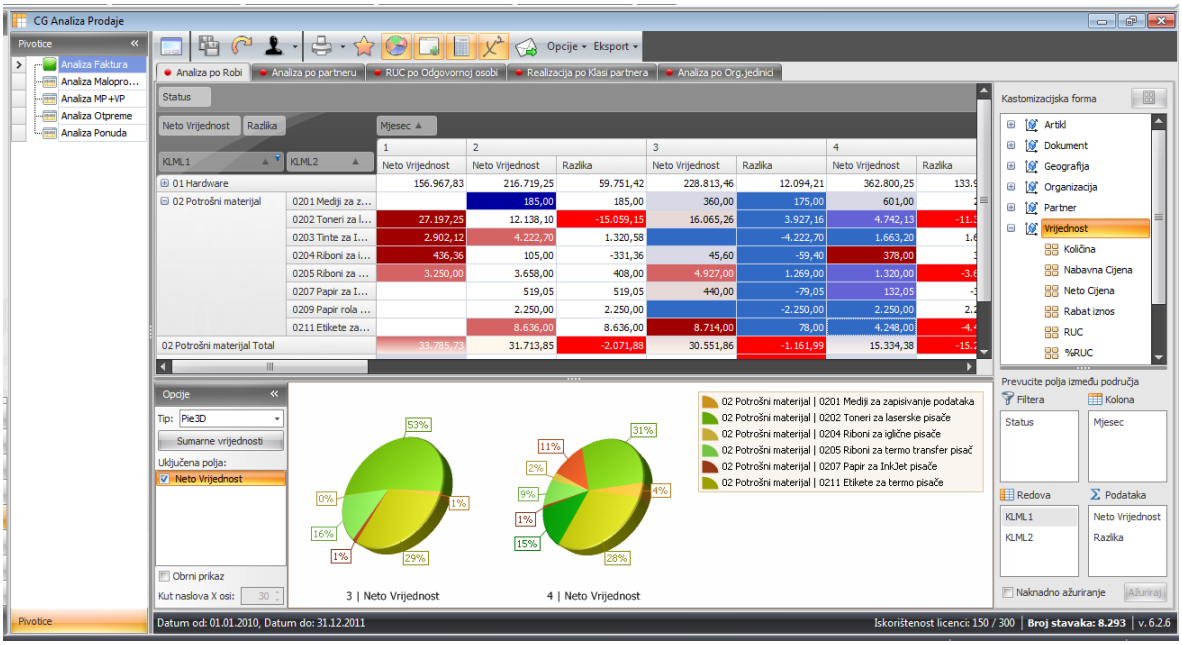
Ergonomski oblikovno sučelje alatnim trakama i bočnim menijima omogućava brz pristup funkcionalnostima aplikacije. Brzi preglednici još brže vode korisnika do najomiljenijih (Favorite), nedavno korištenih (Recent) ili trenutno otvorenim funkcionalnostima (Actual). Tražilica funkcionalnosti omogućava brzo pretraživanje granula i pristup aplikacijskim funkcionalnostima. Info točke pružaju instant pristup informacijama i alatima: RobaInfo, PartnerInfo, OsobeInfo, Kalkulator.[35]

Ova aplikacija nudi pristup artiklima, partnerima i vezanim osobama, te analizi podataka i pokazateljima poslovanja (proizvodnja, prodaja i financije). Nadalje, ova aplikacija osim poslovnih analiza i pregleda pokazatelja poslovanja nudi i pregled planiranja, CrossGen Analizu, izvješća, temeljne podatke te aplikaciju za Project management.

[35] Ibidem.

Spomenuti CrossGen preglednik nudi kompleksnu analizu poslovanja, a izgled ove aplikacije se daje sljedećom slikom.

Slika 8. CrossGen preglednik za analizu poslovanja



Izvor: Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/sucSucelje.aspx (15.06.2018.)

CrossGen je najkompleksnije Jupiter Software sučelje koje postiže idealan balans između kompleksnosti zahtjeva i jednostavnosti korištenja. U jednom sučelju omogućeno je upravljanje setovima podataka, njihovo filtriranje i "pivotiranje" bez obzira na izvor :: OLAP, DataWareHouse i/ili produkciona baza. Grafička obrada rezultata dostupna je u istom prozoru, a na raspolaganju je više od 40 predefiniranih grafičkih oblika. U grafičkoj obradi rezultata koristi se intuitivna tehnologija prepoznavanja sadržaja prikaza (redovi, stupci, veličine). Ugrađena modificirana Hi-kvadrat metoda omogućava brzo prepoznavanje ćelija koje svojim sadržajem pozitivno ili negativno odstupaju od očekivane distribucije.[36]

[36] Ibidem.

Kao što je vidljivo sa slike, CrossGen analiza daje pregled dokumenata te manipulacije robom odnosno pregled stanja robe, fakture i tome slično. Preciznije, slika prikazuje analizu prodaje, i to: analiza fakture, maloprodaje, maloprodajne i veleprodajne cijene, otpreme te analizu ponuda. Slikom je prikazana analiza fakture, a ova aplikacija pruža pregled odabrane analize (fakture u ovom slučaju) po robi, po partneru, razliku u cijeni po odgovornoj osobi, realizaciju fakture po klasi partnera te analizu po organizacijskoj jedinici.

Analiza fakture po robi daje uvid u neto vrijednost i razliku te pregled po mjesecima za: neto vrijednost, razliku u neto vrijednosti kroz mjesece, i to za hardware, te za sav potrošni materijal. Analizu fakture je moguće prikazati i grafički, a ova aplikacija nudi čak i izbor vrste grafikona, prilagodbu njegova izgleda i tome slično, sve radi jednostavnijeg sustava prikaza i distribucije podataka iz sustava.

Ovdje valja istaknuti da se Jupiter Software razvio ponajviše u području konditorske industrije, iako pruža svoje usluge tekstilnoj, drvnoj, poljoprivrednoj i drugim industrijama. Upravo je zbog toga stručni kadar poduzeća Koestlin d.d. prepoznalo upravo ovaj sistem kao optimalan za ovu djelatnost te organizacijsku strukturu poduzeća.

Za odjel nabave su kreirani posebni alati koji rješavaju neke specifične probleme u nabavi ovog poduzeća, te su ti alati konstruirani posebno za Koestlin d.d.

Osim navedenog, ovaj software je najviše razvijen kod podsustava proizvodnje, a treba istaknuti i da je upravo proizvodnja (izuzev menadžmenta) najviše povezana baš sa nabavom (signaliziranje faze procesa proizvodnje). Nabava i proizvodnja zajedno planiraju normative, proizvodnju i proizvodne kapacitete te sirovine, materijale, povrat viška materijala i tome slično.

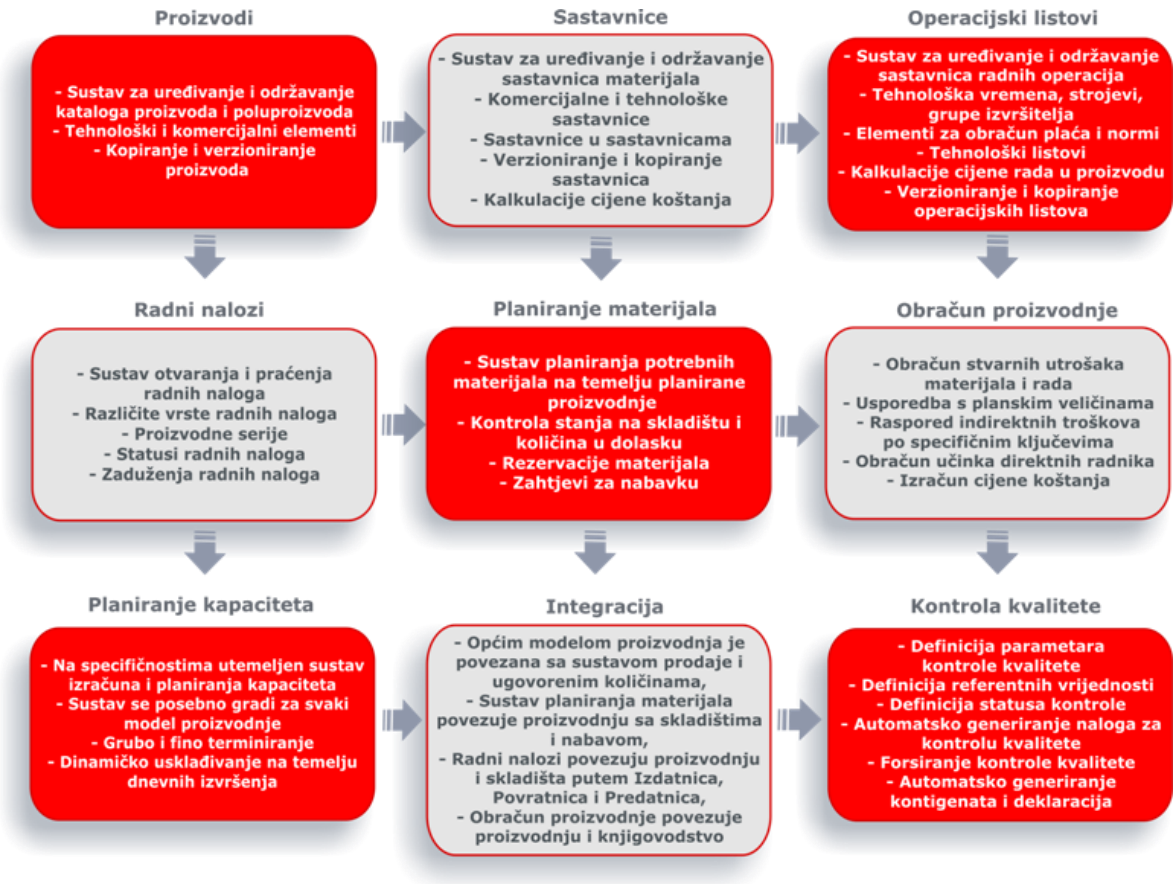
Na njih se veže financijsko knjigovodstvo koje knjiži proizvodnju, te menadžment i kontrola kvalitete (procesa i proizvoda). Output u ovom poduzeću ne predstavlja sam proizvod kao rezultat proizvodnje, nego se proizvod promatra kao output cijelog poslovnog procesa.

Podsustav nabave je fleksibilan i podesiv, upravo zbog jedinstvenosti nabavnog procesa.

Koestlin d.d. koristi sve aplikacije ovog softvera i u svim dijelovima poslovanja.

Sljedeća slika prikazuje informacijski sustav upravljanja proizvodnjom koji koristi Koestlin d.d., a koji se primjenjuje u svoj industriji proizvodnje.

Slika 9. Postupci, procesi i dokumenti upravljanja proizvodnjom – Koestlin d.d.



Izvor: Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/funProizvodnja.aspx (15.06.2018.)

Koestlin d.d. za nabavu koristi podsustav Obračuna proizvodnje koji je prikazan u trećem stupcu prethodne slike. Preciznije, za nabavu koristi dokumente kao što su:

- Obračun stvarnih utrošaka materijala i rada,
- Usporedba s planskim veličinama

- Raspored indirektnih troškova po specifičnim ključevima
- Obračun učinka direktnih radnika
- Izračun cijene koštanja.

Osim toga, za nabavu u poduzeću se koristi:

- Opći model proizvodnje koji je povezan sa sustavom prodaje i ugovorenim (nabavnim) količinama,
- Sustav planiranja materijala (koji povezuje proizvodnju sa skladištima i nabavom),
- Radni nalozi (koji povezuju proizvodnju i skladišta putem Izdatnica, Povratnica i Predatnica, a kako je nabava direktno vezana za skladište radni nalozi su ključni dokumenti koji se koriste u nabavi).

Planiranje materijala podrazumijeva posao funkcije nabave, pa se poduzeće koristi dokumentima:

- iz sustava planiranja potrebnih materijala na temelju planirane proizvodnje,
- sa kontrole stanja na skladištu i količina u dolasku,
- u vezi rezervacija materijala,
- u vezi zahtjeva za nabavku.

8. ZAKLJUČAK

Informacijski sustavi su međusobno povezane komponente koje rade zajedno kako bi prikupile, obrađivale, pohranjivale i širile informacije. Cilj im je pružanje podrške menadžmentu, no i koordinacija, kontrola, analiza i vizualizacija u poslovnoj organizaciji. Informacijski sustavi imaju dvije skupine komponenata od kojih se isti sastoji, od čega prve tri predstavljaju tehnološke komponente a zadnje dvije komponente su komunikacijske. Ono što je specifično za poslovni informacijski sustav – PIS – (IS koji se koristi u poduzeću i za potrebe poduzeća) je to da se on koristi isključivo za potrebe poslovanja poduzeća. Cilj poslovnog informacijskog sustava je pojednostaviti i ubrzati prikupljanje, obradu i distribuciju podataka odnosno informacija, i na taj način pružiti podršku poslovnim procesima poduzeća odnosno ljudima koji čine dio te poslovne organizacije.

Svako poduzeće obavlja svih pet poslovnih funkcija (istraživanje i razvoj, nabava, proizvodnja, prodaja, računovodstvo i financije), no nije uvijek slučaj da svaka funkcija ima zaseban odjel koji obavlja poslove koje podrazumijeva ta funkcija. Svaka poslovni informacijski sustav je organiziran na način da pruža podršku svakom odjelu poduzeća, pa ako su u nekom poduzeću prodaja i nabava stavljene pod isti odjel (najčešće kod malih poduzeća) informacijski sustav će biti organiziran na način da prodaja i nabava čine jedan podsustav informacijskog nadsustava.

Nabava se najjednostavnije definira kao proces pribavljanja proizvoda i usluga koje su neophodne za obavljanje djelatnosti poduzeća, pri čemu treba istaknuti da to ne mora uvijek podrazumijevati proizvode za daljnju prodaju poslovnim i/ili krajnjim kupcima (npr. odjel nabave može nabaviti uredski pribor kao potrošni materijal – za korištenje samom poduzeću). Zadaci nabave su opskrba poduzeća proizvodima i uslugama po optimalnoj kvaliteti i cijeni, te u optimalno vrijeme i u optimalnoj količini. Najjeftiniji proizvod ne znači uvijek najisplativiji proizvod (jer može imati skrivene troškove, npr. česti kvar), pa se nabavom trebaju baviti stručnjaci u djelatnosti. Još jedan od zadataka odjela nabave je posvetiti veliku pažnju odabiru dobavljača kako bi se osiguralo zadovoljstvo kupaca te pozitivan poslovan rezultat, no u konačnici i rast i širenje poduzeća.

Funkcija IS-a u procesu nabave je ubrzati i pojednostaviti proces obrade informacija i donošenja odluka u svezi nabavke proizvoda. Informacijski sustav u nabavi ima značajnu ulogu jer omogućava nabavku (signaliziranje *pada* zaliha) i isporuku proizvoda na vrijeme, a čime se osigurava zadovoljstvo svih sudionika na tržištu. Proces nabave se ne može kvalitetno organizirati bez pomoćnih sustava, niti se proces nabavke proizvoda i usluga može kvalitetno odvijati bez odgovarajućeg IS-a.

Koestlin d.d. je srednje do veliko poduzeće koje informacijske sustave na razini cijelog poduzeća organizira prema modelu distribuirane organizacije, i to tako da svaki odjel i funkcija imaju zaseban podsustav. Razina povezanosti podsustava u ovom poduzeću je vrlo visoka, što je neophodno zbog potrebe da se informacije pravilno distribuiraju tokom cijelog poduzeća. U ovom poduzeću se odluke ne donose ukoliko za to ne postoji dovoljno informacija. Prema elementu protoka informacija, sama informacija predstavlja ulazni element u IS poduzeća. Osim novih (ulaznih) informacija, za donošenje odluke se koriste povratne informacije od ranijih procesa koji su se odvili u poduzeću. Tek nakon analize prošlih slučaja (a uz nove informacije) donosi se odluka o unapređenju proizvoda i/ili proizvodnog procesa. Kada se jednom dobije output (izlaz), prikupljaju se povratne informacije sa tržišta (od kupaca) te od samog proizvoda (kakvoća proizvoda/sirovine), te se traže dodatne (vanjske) informacije kako bi se proces mogao još jednom unaprijediti.

Kao i drugi odjeli poduzeća Koestlin d.d., odjel nabave koristi Jupiter Software. Informacijski sustav nabave u poduzeću Koestlin d.d. je povezan sa drugim dijelovima IS-a, ponajviše sa proizvodnom, odnosno logistikom i distribucijom. Obzirom na kompleksnost nabavnog procesa, aplikacije su izrađene tako da budu vrlo jednostavne i fleksibilne.

LITERATURA

Knjige

1. Management Information Systems (2012), 12th edition, Prentice-Hall
2. Sikavica P., Novak. M. (1999), Organizacija rada u socijalizmu, VI. Izdanje, Zagreb
3. Srića, V., Spremić, M. (2000), Informacijskom tehnologijom do uspjeha, Sinergija Zagreb
4. Žugaj M., Horvatec Z. (1985), Organizacija proizvodnje u samoupravnom socijalizmu, Informator, Zagreb

Članci

5. Abramac, M. (2016), Stvaranje i jačanje organizacijskog identiteta u konditorskoj industriji, Međimursko veleučilište u Čakovcu, str. 22., dostupno na: https://zir.nsk.hr/islandora/object/mev:355/preview (10.03.2018.)
6. Krpan, LJ. Varga, D., Maršanić, R., Organizacijska struktura nabave u poslovnim procesima, Tehnički glasnik, Vol. 9. No. 3., rujan 2015.
7. Mulahasanović, R. (2011), Temelji planiranja informacijskih sustava i obrada podataka, Ekonomski fakultet Zagreb, Serija članaka u nastajanju 11(1), str. 4., dostupno na: https://hrcak.srce.hr/file/201687/ (13.02.2018.)
8. Oluić, A. (2008), Kvaliteta računovodstvenih informacija sustava u Republici Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu 6(1), str. 241-254.

Internet izvori i publikacije

9. Cohesion, Roles of the procurement department, dostupno na: https://www.cohesion.or.ke/index.php/2012-01-16-18-10-43/roles-of-the-procurement-department (24.02.2018.)
10. Čičin-Šain, D. (2012), Poslovne i procesne funkcije u poduzeću, Prezentacija sa predavanja iz Osnova menadžmenta, slajd 7., dostupno na:

http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/2_godina/menadzment/menadzment_12.pdf (18.02.2018.)

11. Fininfo, Koestlin d.d., dostupno na: https://www.fininfo.hr/Poduzece/Pregled/koestlin/Detaljno/242 (03.03.2018.)
12. Ingram, D. (2018), What is Management Information System, dostupno na: http://smallbusiness.chron.com/management-information-system-2104.html (18.02.2018.)
13. Jupiter Software, dostupno na: http://www.jupiter-software.com/refPregled.aspx (01.04.2018.)
14. K. Boell, S., Cecez-Kecmanovic, D. (2015), What is an Information System?, Hawaii International Conference on System Sciences, str. 4959-4968., dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/271588444 (13.02.2018.)
15. Koestlin, dostupno na: https://www.koestlin.hr/o-nama (03.03.2018.)
16. Pejić, K., Frančić, M. Razvoj informacijskih sustava, str. 44., dostupno na: http://metrobroadband.metronet.hr/ksenija-pejic/Objects/RIS%20predavanja.pdf (13.03.2018.)
17. Poslovni informacijski sustavi, (2013), str. 2., dostupno na: http://www.efos.unios.hr/poslovni-informacijski-sustavi/wp-content/uploads/sites/216/2013/04/1.-POSLOVNI-INFORMACIJSKI-SUSTAVI.pdf (13.02.2018.)

POPIS TABLICA

Tablica 1. Pregled definicija informacijskog sustava s obzirom na različita gledišta IS-a ... 5

POPIS SLIKA

Slika 1. Primjena informacijskog sustava u poslovnoj organizaciji 7

Slika 2. Poslovni informacijski sustav 8

Slika 3. Koestlin d.d. logo 21

Slika 4. Tijek informacija u poduzeću Koestlin d.d. 26

Slika 5. Mobilno sučelje Jupiter Software-a 29

Slika 6. Kontrolno sučelje 30

Slika 7. Client Shell aplikacija 31

Slika 8. CrossGen preglednik za analizu poslovanja 32

Slika 9. Postupci, procesi i dokumenti upravljanja proizvodnjom – Koestlin d.d. 34