Integrirani poslovni sustav kao podrška kontrolingu

Puharić, Ella

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:673717

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-16**

Repository / Repozitorij:

REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economcs & Business Zagreb

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Analiza i poslovno planiranje

INTEGRIRANI POSLOVNI SUSTAV KAO PODRŠKA KONTROLINGU

Diplomski rad

Ella Puharić

Zagreb,rujan,2019.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Analiza i poslovno planiranje

INTEGRIRANI POSLOVNI SUSTAV KAO PODRŠKA KONTROLINGU

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEM AS A SUPPORT FOR CONTROLLING

Diplomski rad

Ella Puharić,

0067532407

Mentor: Dr. sc. Davor Labaš

Zagreb,rujan,2019.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni/diplomski/specijalistički rad, odnosno doktorska disertacija isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu,_____ _____

(potpis)

SAŽETAK

Ovim radom naglašava se sve veća potražnja za uvođenjem i korištenjem integriranog poslovnog sustava u odjel kontrolinga. Cilj rada je donijeti zaključak kolika je važnost i uloga integriranog poslovnog sustava (ERP) za proces kontrolinga i poslovanje cijeloga poduzeća, potkrijepljeno s primjerom medijske tvrtke. Prilikom izrade ovog diplomskog rada korišteni su primarni i sekundarni izvori podataka. Primarni izvori podataka odnose se na istraživanje u obliku dubinskog intervjua unutar dva sektora u Hanza Media d.o.o. u kojima će se pokušati doći do odgovora koliki je zapravo utjecaj poslovnog informacijskog sustava na kontroling i pravovremeno donošenje odluka. Sekundarni izvori podataka korišteni su u teorijskom dijelu, a obuhvaćaju stranu i domaću, znanstvenu i stručnu literaturu te internetske stranice iz područja integriranih poslovnih sustava i kontrolinga, uz korištenje metoda deskripcije, indukcije, dedukcije, generalizacije, analize i sinteze.

Analizom prikupljenih podataka, donešen je zaključak da kvalitetan integrirani poslovni sustav u procesu donošenja odluka te provedbe određene akcije u odjelu kontrolinga, ima utjecaj na kvalitetu svakog dijela tog procesa.

KLJUČNE RIJEČI: integrirani poslovni sustav, kontroling, proces donošenja odluka

ABSTRACT

This study stresses out the growing demand for usage and implementation of enterprise resource planning (ERP) system into the department of controlling. The aim of this study is to find out what is the importance and what part does enterprise resource planning system plays in process of controlling and everyday business for the entire business enterprise. In research, both primary and secondary data were used. Primary qualitative data were obtained using a method of in-depth interview with the two employees from two different departments in company Hanza Media, in which we will try to find the answer about the importance of ERP system for the process of controlling and real time decision making. The two departments in which this interview was held are controlling and IT department. Secondary data were used in theoretical part of the study and they consist of foreign and domestic, scientific and professional sources of data as well as internet websites with the topic of ERP system and controlling using the method of description, induction, deduction, generalization, analysis and synthesis.

By analysing collected data, it was found that enterprise resource planning system in the process of decision making and implementing actions in controlling department, has a high influence on the quality of every part of that process.
KEY WORDS: enterprise information system, controlling, decision making process

SADRŽAJ

1. UVOD 1
1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA 1
1.2. SVRHA I CILJ ISTRAŽIVANJA 1
1.3. METODE ISTRAŽIVANJA 2
2. ZNAČAJ PRIMJENE KONTROLINGA U PODUZEĆU 2
2.1. KARAKTERISTIKE KONTROLINGA 3
2.2. PROCESI KONTROLINGA 4
2.3. KORISTI UVOĐENJA KONTROLINGA 5
3. INTEGRIRANI POSLOVNI SUSTAV (ERP) 9
3.1. POJAM I KARAKTERISTIKE ERP SUSTAVA 10
3.2. USPJEH IMPLEMENTACIJE ERP-A 14
3.2.1. PROBLEMI PRILIKOM UVOĐENJA 14
3.2.2. PREDUVJETI UVOĐENJA ERP-A U PODUZEĆE 17
3.2.3. KORISTI UVOĐENJA ERP-a 19
4. PRIMJENA ERP-A U KONTROLINGU 21
4.1. RAČUNOVODSTVENI INFORMACIJSKI SUSTAVI 22
4.2. PLANIRANJE I BUDŽETIRANJE 24
4.3. REALIZACIJA I IZVJEŠTAVANJE REZULTATA 29
5. ISTRAŽIVANJE KORIŠTENJA ERP-A PRILIKOM ODLUČIVANJA 32
5.1. METODA I PROBLEMI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA 32
5.2. CILJEVI I DEFINIRANJE EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA 33
5.2.1. DUBINSKI INTERVJU S KONTROLEROM U HANZA MEDIA D.O.O. 33
5.2.2. DUBINSKI INTERVJU S OSOBOM ODGOVORNOM ZA IMPLEMENTACIJU SAP-A U HANZA MEDIA D.O.O. 34
5.3. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA NA PRIMJERU PODUZEĆA HANZA MEDIA D.O.O. 35
5.4. OGRANIČENJA EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA 41
6. ZAKLJUČAK 43
POPIS LITERATURE 46
POPIS SLIKA 52
ŽIVOTOPIS 52

1. UVOD

1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

U uvjetima neizvjesnosti današnje poslovne okoline, kontroling poslovnih procesa je neizostavna podrška menadžmentu organizacije u donošenju poslovnih odluka i ostvarenju željenih ciljeva. Proces postizanja cilja i mjerenje postignutih rezultata danas je moguć samo uz digitalizaciju i informatizaciju poslovanja.

Upravo to mjerenje postignutih naspram planiranih vrijednosti predstavlja ključan proces kontrole, koji da bi doveo do optimalnih i pravovremenih uočavanja i stvaranja rješenja, treba imati precizno definirane standarde mjerenja. Kvalitetno definirani standardi mjerenja danas su nezamislivi bez odgovarajućeg integriranog poslovnog sustava i pouzdanih informacija dostupnih kroz takav sustav koji omogućavaju učinkovite i efikasne poslovne odluke.

Bez integriranog protoka informacija koji se slijeva u jedinstveni poslovni sustav nije moguće adekvatno pratiti poslovanje poduzeća, pa i sama zadaća kontrolera postaje gotovo nemoguća. Međutim, da bismo zaista posjedovali precizne informacije iz financijskih ili nefinancijskih transakcija koje kontroleri obrađuju i s njima izvješćuju menadžment, svaka mogućnost manualne pogreške ili manipulacije podataka mora biti uklonjena. Upravo iz tog razloga, dolazi do digitalnog oblika poslovanja tj. korištenja integriranih poslovnih sustava i eliminacije korištenja papirnatih transakcija u što većoj mjeri.

1.2. SVRHA I CILJ ISTRAŽIVANJA

Ovim istraživačkim radom želi se preispitati i donijeti zaključak kolika je važnost i uloga integriranog poslovnog sustava (ERP) za proces kontrolinga te poslovanje i ostvarivanje ciljeva svih dijelova poduzeća, potkrijepljeno s primjerom medijske tvrtke.

Točnije, najveći fokus rada biti će na utvrđivanju međuzavisnosti veza između integriranog poslovnog sustava i efikasnosti procesa i instrumenata kontrolinga prilikom ispunjavanja svoje savjetodavne funkcije menadžmentu.
Također, prilikom analize prethodno opisanih veza, u ocjenu međuuvjetovanosti ući će i varijabla vremena i optimizacije poslovnog procesa, tj. da li je dana informacija koja je proizašla iz integriranog poslovnog sustava zbilja potpomogla ostvarenju ciljeva poduzeća, u pravo vrijeme, uz najmanje moguće troškove i najviše koristi u danom trenutku, promatrajući pritom i preduvjete, probleme i koristi uvođenja integriranog poslovnog sustava.

Na kraju rada, prethodno definirane varijable prisutne u glavnom istraživačkom pitanju biti će ocjenjene i na primjeru medijske tvrtke, kako bi se donio finalni zaključak pomoću konkretnog primjera iz prakse.

1.3. METODE ISTRAŽIVANJA

U ostvarivanju ciljeva ovog rada korištene su razne metode istraživanja. Metoda dubinskog intervjua predstavlja primarni izvor podataka, a provedena je unutar dva sektora u Hanza Media d.o.o., od kojih je jedan sektor Informacijskih tehnologija koji u ovom radu predstavlja entitet implementacije integriranog poslovnog sustava, te sektor Kontrolinga koji zajedno sa svojim ciljevima ostvaruje i ciljeve cijele organizacije kroz podršku koju pruža menadžmentu.
Metode deskripcije, indukcije, dedukcije, generalizacije, analize i sinteze pomažu opovrgavanju ili potvrđivanju postavljenih pretpostavki, te evaluaciju definiranih varijabli za postizanje cilja rada tj. pružaju odgovor na istraživačko pitanje. Ove metode korištene su pri upotrebi sekundarnih izvora podataka u teorijskom dijelu rada.

2. ZNAČAJ PRIMJENE KONTROLINGA U PODUZEĆU

Pravodobno donesene odluke menadžmenta temeljene su na adekvatnoj i detaljnoj analizi poslovnih podataka od strane kontrolera. Kako bi se bolje razumio značaj primjene procesa kontrolinga u poduzeću, u ovom dijelu rada će se objasniti karakteristike kontrolinga, njegovi procesi i koristi samog uvođenja sektora kontrolinga.

2.1. KARAKTERISTIKE KONTROLINGA

Svoje korijene današnji kontroling pronalazi još u drugoj polovici 19.stoljeća za vrijeme ubrzanog industrijskog razvoja u SAD-u. To je bilo vrijeme stvaranja velikih brzorastućih poduzeća koje su kreirale sve složenije organizacijske odnose, te tako povećavale složenost i kompleksnost upravljanja.[1] Postoji mnogo definicija o tome što je kontroling te svatko ima svoju ideju o tome što bi trebao značiti kontroling. Razlike u poimanjima su prisutne zbog toga što je kontroling primarno fenomen pronađen u praksi, a njegov razvoj je bio znatno drukčiji u Anglosaksonskim zemljama od primjerice zemalja čiji je materinji jezik njemački i u drugim zapadnoeuropskim zemljama. [2]

Pojam 'kontroling', često korišten u zemljama čiji je materinji jezik njemački, poistovjećuje se s pojmom menadžersko računovodstvo, dijeljeći se u segmente planiranja i upravljanja izvedbom poslovanja. Ipak, u drugim kulturama ga se razdvaja i od pojma menadžersko računovodstvo, a još snažnije od pojma financijsko računovodstvo.[3]

Koncepcije na temelju kojih se razvijao kontroling su računovodstvena, informacijska i upravljačka koncepcija[4]. Računovodstvena koncepcija stavlja naglasak na pripremu računovodstvenih podataka, usmjeravanje računovodstva na buduća kretanja i kvantitativni aspekt radi osiguranja likvidnosti i dobiti. Informacijska koncepcija kontrolinga ima za cilj izgraditi vlastiti sustav informiranja svih zaposlenih u poduzeću kako bi se odluke donosile lakše i na vrijeme. Posljednja, upravljačka koncepcija kontrolinga ima za cilj povezivanje svih funkcija u poduzeću radi uspješnog poslovanja, odnosno uspješne realizacije ciljeva i ostvarivanje misije i vizije.[5]

Kontroling je funkcija vođenja bez koje je teško zamisliti suvremeno poduzeće i ovom funkcijom se rješavaju sve prisutniji problemi koordinacije i integracije. [6] Spomenuti problemi obuhvaćaju povećanu dinamiku okruženja, stagnirajuća tržišta, brze tehnološke promjene i sve kraći životni vijek proizvoda.[7] Pod kontrolingom se podrazumijevaju „upravljanje“ i

[1] Očko, J. i Švigir, A. (2009) *Kontroling – upravljanje iz backstagea*. Zagreb: Knjiga print d.o.o., str. 14.
[2] Preißler, P. R. (2007) *Controlling: Lehrbuch und Intensivkurs.* 13th auf. München: De Gruyter Oldenbourg, str. 2.
[3] Becker, A. and Messner, M. (2005) After the Scandals: A German-Speaking Perspective on Management Accounting Research and Education, *European Accounting Review*, 14(2), str. 417-427.
[4] Očko, J. i Švigir, A. (2009) *Kontroling – upravljanje iz backstagea*. Zagreb: Knjiga print d.o.o., str. 14.
[5] Očko, J. i Švigir, A. (2009) *Kontroling – upravljanje iz backstagea*. Zagreb: Knjiga print d.o.o., str. 14.
[6] Mreža znanja (2012) *Kontroling poslovanja - pojmovno određenje, razvoj i uloga kontrolinga u poslovanju*. Zagreb: Mreža znanja d.o.o., str. 3.
[7] Osmanagić Bedenik, N. (2007) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. 3. dop. izd. Zagreb:Školska knjiga, str. 15.

„utjecanje“, ali i "držanje pod kontrolom", tj. obaviještenost o stanju stvari, ovladavanje postupcima i događajima kao i u ulozi "partnera vodstva“,davanje preporuka i djelovanje radi ostvarenja vizija i strategije top menadžmenta.[8]

Prema tome, može se zaključiti da kontroling usko djeluje uz menadžment, kao pomoć i podrška sa svrhom ostvarivanja ciljeva selekcijom bitnih od nebitnih informacija, kao temelj za donošenje točnih poslovnih odluka.

2.2. PROCESI KONTROLINGA

Kako bi kontroling svoju zadaću podrške menadžmentu uspješno izvršavao, potrebno je da procesi budu ispravno podešeni. Da bi se to postiglo, potrebno je upoznati i razumijeti specifičnu prirodu procesa u kontrolingu, modelirati i oblikovati procese u kontrolingu, uskladiti procese u kontrolingu sa strategijom poslovanja, promijeniti odnosno optimizirati sadržaj i način odvijanja procesa u kontrolingu. Procesni model kontrolinga služi za optimalno organiziranje glavnih procesa u kontrolingu tako što ih standardno prikazuje i jednostavno objašnjava te olakšava preispitivanje koncepata procesa i osigurava jednoznačno razumijevanje u kontrolingu.[9]

Da bi se na standardan način prikazali procesi u kontrolingu koristi se takozvani procesni model kontrolinga. Prema IGC, ovaj model obuhvaća deset glavnih procesa u kontrolingu, a to su:

- Strateško planiranje
- Operativno planiranje i budžetiranje
- Prognoza
- Računovodstvo troškova, učinaka i rezultata
- Menadžersko izvještavanje
- Projektni i investicijski kontroling
- Upravljanje rizicima
- Funkcijski kontroling

[8] Ziegenbein, K. (2008) *Kontroling*. 9. izd. Zagreb: RRIF, str. 23.
[9] Kontroling portal, *Optimizacija procesa kontrolinga*, https://kontroling-portal.eu/novosti-dogadaji/poslovanje/301-optimizacija-procesa-kontrolinga, pristupljeno: 20.07.2019.

- Poslovno savjetovanje i upravljanje
- Unaprjeđenje organizacije, procesa, instrumenata i sustava[10]

Osim prethodno navedenih procesa kontrolinga, važno je navesti i dva najvažnija pricipa kontrolinga koja su ujedno i procesi, a to su koordinacija i integracija. Koordinacija je proces usklađivanja odnosa između dvaju ili više dijelova ili procesa prema promjenama okruženja na istim razinama, koji se provodi kao unutarnja i vanjska koordinacija, te kao sustavno oblikujuća i sustavno povezujuća. S druge strane, proces integracije je usklađivanje na različitim hijerarhijskim razinama, odnosno stvaranje uzajamnog sklada vizije, misije i ciljeva poduzeća.[11]

2.3. KORISTI UVOĐENJA KONTROLINGA

Za početak važno je naglasiti razlike financijskog računovodstva od menadžerskog računovodstva (kontrolinga). Najveće razlike su da kontroling služi isključivo za interno izvještavanje, strogo je fokusiran na budućnost po zakonu, nije ga obavezno provoditi niti njegove izvještaje obznanjivati javnosti.

Već prilikom definiranja razlika, može se uočiti ćemu će zapravo kontroling služiti, a to je internim procjenama i analizama. Kontroling pruža informacije ljudima unutar organizacije kako bi poboljšao proces donošenja odluka i povećao efikasnost i efektivnost postojećih operacija.[12] Neke od funkcija koje menadžeri očekuju od uvođenja kontrolinga u poduzeće su i da pruža kompletan pregled poduzeća (*score keeping*): " da li poduzeću ide dobro ili loše?", zatim da usmjerava pažnju menadžmenta u smjeru ispunjenja ciljeva (*attention directing*): „ na koje probleme se fokusirati?". Također, kontroling treba biti podrška menadžmentu pri rješavanju problema (*problem solving*): „od više različitih rješenja, koje je najbolje?"[13]

Kao prva glavna korist uvođenja kontrolinga bila bi funkcionalnost budžetiranja za poduzeće

[10] International Group of Controlling (2011) *Controlling-Prozessmodell*. Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, str. 21.
[11] Osmanagić Bedenik, N. (1998) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. Zagreb: Školska knjiga, str. 80.
[12] Drury, C. (2003) *Cost and management accounting: An introduction*. London: Thompson Learning, str. 943.
[13] Simon, H.A. (1978) *Centralization vs. Decentralization in Organizing the Controller's Departament*. New York: Controllership Foundation, str. 2.

koja pridonosi visokoj razini efikasnosti i efektivnosti poslovnih procesa. Budžetiranje kapitala stalna je praktična djelatnost u poduzećima i financijskim tvrtkama kojom se rješavaju različiti problemi financijskog odlučivanja. Taj postupak se odnosi na donošenje odluka o dugoročnim investicijama, prvenstveno u dugoročnu realnu poslovnu imovinu poduzeća. Taj proces uključuje sve postupke, od samog pronalaženja investicijskih ideja i njihovog konzistentnog nominiranja unutar poduzeća, preko njihove analize i ocjene, do donošenja odluke i samog provođenja investicije, uključujući i implementacije donesenih odluka. Riječ je, dakle, o dugoročnim financijskim odlukama poduzeća.[14]

Druga korist koju bi trebalo istaknuti je definitivno integracija financijskih i nefinancijskih podataka iz svih dijelova poduzeća, komunicirajući sa svima zasebno njihove specifičnosti i uzimajući sve faktore u obzir prilikom selekcije relevantnih podataka koji će biti priloženi menadžmentu za donošenje odluka.

Treća korist uvođenja kontrolinga bila bi doprinos ostvarivanju ciljeva poduzeća, pri tom uspoređujući pokazatelje uspješnosti poput profitabilnosti, obrtaj aktive, solventnost, likvidnost, investicijski potencijal, izračun ukupnog izraza uspješnosti i analizu dodatne vrijednosti, te usporedba poslovanja po dijelovima poduzeća.

Promjene koje utječu na poslovanje poduzeća sve su većih razmjera, događaju se sve brže, teško ih je predvidjeti. a vrijeme za reakciju sve je kraće.[15] Upravo zato funkcija kontrolinga nikad nije bila više potrebna poduzećima za adaptaciju na promjene.
Misija kontrolinga je implementacija i učinkovita primjena određenih instrumenata koji će dovesti do transparentnosti poslovanja i unaprjeđenju menadžerske osjetljivosti prema unutrašnjim i vanjskim promjenama, koje ultimativno rezultiraju u jačanju vitalnosti poduzeća.[16]

Nadalje, kontroling predstavlja funkciju unutar sustava menedžmenta kojom se povećavaju njegova efikasnost i efektivnost, a time i sposobnost prilagođavanja promjenama unutar i izvan

[14] Orsag, S. i Dedi, L. (2011*) Budžetiranje kapitala- procjena investicijskih projekata*. Zagreb: Masmedia, str. 14.
[15] Bernardić, I. (2012) *Uzajamni odnos kontrolinga i integriranih poslovnih informacijskih sustava (ERP)*. Magistarski rad. Zagreb: Ekonomski fakultet.
[16] Osmanagić Bedenik, N. i Lalovac, B. (2007) Kontroling– faktor poslovnog uspjeha na primjeru hotelskih poduzeća. *Acta turistica*, 19(1), str. 83-99.

poduzeća. Budući da su osnovni principi kontrolinga koordinacija i integracija unutar sustava vođenja koje uključuje sustav vrednota, planiranja, kontrole, informiranja, organiziranja i ljudskih resursa, utjecaj kontrolinga na ostvarenje tih principa odnosno njihovo uvođenje može se uzeti kao indikator efikasnosti kontrolinga. Menadžment je ključni faktor koji utječe i odgovoran je za uspjeh poduzeća, pa kontroling kroz doprinos transparentnosti uspjeha poduzeća i pomoć menedžmentu posredno utječe na uspjeh poduzeća. Ukoliko se ovi faktori, odnosno ocjena menedžmenta poduzeća vezana uz njih kreće u istom smjeru kao što se kreće i uspješnost poduzeća, možemo govoriti o ostvarenju ciljeva kontrolinga.[17]

Kontroling kao jedna od pet temeljnih funkcija upravljanja uključuje sve aktivnosti koje menadžer poduzima s namjerom osiguranja ostvarenja rezultata što bližih planiranom rezultatu.[18]
Doduše i tu postoje različita rješenja, od kontrolinga kao računovodstva do kontrolinga koji se proteže na područje strategijskog upravljanja i menedžmenta.[19]

Uvođenjem kontrolinga u poduzeće, cijela organizacija zajedno s menadžmentom dobiva brojne benefite koji dolaze s funkcijom kontolera. Kontroleri dizajniraju i sudjeluju zajedno s menadžmentom u procesu postavljanja ciljeva organizacije, u planiranju i kontroli, i zato dijele odgovornost s menadžmentom za postizanje zadanih ciljeva, a to znači sljedeće:

- Kontroleri brinu o transparentnosti poslovnih rezultata, financija, procesa, strategije i tako pridonose povećanju ekonomske efektivnosti
- Kontroleri koordiniraju podciljevima i povezanim planovima na holističan način te osmišljavaju sustav izvještavanja koji je okrenut prema budućnosti i pokriva cijelo poduzeće
- Kontroleri djeluju kao moderatori i dizajneri procesa kontrolinga u procesu postavljanja ciljeva, planiranja i menadžerske kontrole kako bi se svaki donositelj odluka ponašao u skladu s dogovorenim ciljevima
- Kontroleri pružaju menadžerima sve relevantne informacije u procesu kontrolinga

[17] Bernardić, I. (2012) *Uzajamni odnos kontrolinga i integriranih poslovnih informacijskih sustava (ERP)*. Magistarski rad. Zagreb: Ekonomski fakultet.
[18] Avelini Holjevac, I. (1998) *Kontroling: upravljanje poslovnim rezultatom*, Rijeka: Zambelli, str. 221-223.
[19] Osmanagić Bedenik, N. (2007) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. 3. dop. izd. Zagreb: Školska knjiga, str. 79.

- Kontroleri razvijaju i održavaju sustav kontrolinga[20]

Također, kontroleri moraju pripremiti informacije za upravljanje, pratiti i kontrolirati njihovu realizaciju, omogućiti upravljanje u stvarnom vremenu, davati savjete ohrabrenja (ne kazne) svim sudionicima u poduzeću, koordinirati sve upravljačke aktivnosti, unaprijeđivati informacije u skladu s potrebama organizacije, pružati stalnu pomoć putem raznih tehnika i metoda, permanentno savjetovati i motivirati sve sudionike u poduzeću i to u vertikalnoj organizacijskoj strukturi poduzeća.[21]

Važno je spomenuti i koristi za poduzeće koji proizlaze korištenjem instrumenata kontrolinga. Jedan od takvih instrumenata je i benchmarking koji spada u instrumente strategijskog kontrolinga. IGC, međunarodna skupina za kontroling, definira benchmarking kao instrument analize i planiranja koji se temelji na usporedbi organizacije s „najboljima u klasi" konkurentskih organizacija, ali i organizacija u drugim djelatnostima.[22]

Korištenjem ovakvog instrumenta poduzeće stjeće uvid u svoju poziciju na tržištu u odnosu na najvećeg konkurenta, ali i na prosjek industrije u kojoj se nalazi. Ovaj instrument se pokazao kao koristan alat jer ukazuje na stvarno stanje i realne mogućnosti poduzeća koje ga primjeni ,jer menadžment često zna biti subjektivan i precjenjivati mogućnosti i kapacitete svog poduzeća.

Sljedeći instrument kontrolinga kojeg se također može svrstati u koristi koje poduzeće dobije uvođenjem kontrolinga je ABC analiza. Glavna zadaća ove analize je da usmjerava pozornost na najvažnije aktivnosti za postizanje ciljeva. Po ABC metodi rangiraju se pojedini elementi prema njihovoj važnosti za određeni cilj. ABC metoda poduzeću omogućuje klasifikaciju na A – vrlo važne, B – manje važne, i C – nevažne elemente, a svrhom klasifikacije predmeta u skupine je uspostavljanje odgovarajuće razine nadzora nad svaku stavku.[23]
Osnovna ideja ABC analize je usmjeravanje pozornosti nositelja odlučivanja samo na one

[20] International Group of Controlling(IGC), *What is Controlling?*, https://www.icv-controlling.com/en/about-controlling/what-is-controlling.html, pristupljeno: 31.07.2019.
[21] Očko, J. i Švigir, A. (2009) *Kontroling – upravljanje iz backstagea*. Zagreb: Knjiga print d.o.o., str. 36.
[22] International Group of Controlling(IGC), *What is Controlling?*, https://www.icv-controlling.com/en/about-controlling/what-is-controlling.html, pristupljeno: 31.07.2019.
[23] Keskin, G. A. i Ozkan, C. (2012) Multiple Criteria ABC Analysis with FCM Clustering. *Journal of Industrial Engineering*, 2013, str. 1–7.

probleme koji bitno utječu na ostvarenje cilja.[24] Glavna prednost ABC analize je njezina lakoća korištenja i jednostavnost.[25]

3. INTEGRIRANI POSLOVNI SUSTAV (ERP)

VUCA(volatility, uncertainty, complexity and ambiguity tj. volatilnost, neizvjesnost, kompleksnost i dvosmislenost) je akronim stvoren od strane američke vojske koji se danas koristi i u poslovnom svijetu. Budući da je današnji svijet vrlo povezano mjesto uslijed globalizacije, ne postoji niti jedna organizacija koja bi se mogla ograditi i reći da ne mora znati upravljati VUCA okolinom. Oni koji su zaista uspješni u tom upravljanju, razumiju vrijednost trenutnih, i pouzdanih informacija te ih smatraju neophodnim za današnje poslovanje. Ono što danas omogućava dobivanje brzih i relevantnih informacija je integrirani informacijski sustav koji pruža optimalnu vidljivost svih poslovnih procesa u isto vrijeme. To se postiže uskom suradnjom i komunikacijom sa svakim sektorom unutar poduzeća pri čemu se svi ti podatci slijevaju u isti sustav.

Na taj način se rješava i prevelika fokusiranost pojedinog odjela na vlastite i zanemarivanje ciljeva cijele organizacije. Nadalje, ono što integrirani poslovni sustav čini osobito korisnim je što će u moru podataka pomoći menadžmentu utvrditi koja područja treba prioritizirati, a koja staviti u drugi plan, ne opterećujući ih s velikom masom podataka.

Ovisno o specifičnostima poslovanja, veličini i industriji unutar koje poduzeće posluje, integrirani poslovni sustav biti će različito podešen i imati će različite principe operacija. Intenzivna upotreba informacijskih sustava i informacijske tehnologije može poslovanju donijeti brojne strateške koristi i utjecati na konkurentsku poziciju.[26]

[24] Osmanagić Bedenik, N. (2007*) Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. 3. dop. izd. Zagreb: Školska knjiga, str. 194.
[25] Keskin, G. A. i Ozkan, C. (2012) Multiple Criteria ABC Analysis with FCM Clustering. *Journal of Industrial Engineering*, 2013, str. 1–7.
[26] Panian, Ž. i Spremić, M. (2007) *Korporativno upravljanje i revizija informacijskih sustava*. Zagreb: Zgombić & Partneri, str. 41.

3.1. POJAM I KARAKTERISTIKE ERP SUSTAVA

Povijest integriranog poslovnog sustava seže 100 godina u prošlost. 1913.godine, inženjer Ford Whitman Harris razvio je economic order quantity(EOQ) model, sustav proizvodnje zasnovan na papirnatim transakcijama za planiranje proizvodnje. Desetljećima EOQ je bio standard za proizvodnju.[27] Ekonomska količina narudžbe (EOQ) bila je optimalna veličina zaliha koja bi trebala biti naručena od dobavljača da bi se minimalizirali ukupni godišnji troškovi zaliha poslovanja.[28]

1964. godine počinje se koristiti MRP (planiranje potreba za materijalima), rješenje koje kombinira EOQ (Economic Order Quantity tj. ekonomska količina narudžbe) koncepte sa glavnim računalom. MRP rješenje ostaje glavi proizvodni standard sve do pojave MRP II rješenja u 1983. godini. MRP II rješenje sastojalo se od modula kao glavnih sastavnica softvera i integriranih ključnih komponenti proizvodnje poput nabave, sastavnica, planiranja i upravljanja ugovorima. [29] Po prvi put, različiti zadaci proizvodnje bili su ukomponirani u zajednički sustav. Napokon 1990. godine, analitičari tehnologije imali su naziv za novu kategoriju poslovnih upravljačkih softvera- integrirani poslovni sustav (ERP).[30]

Integrirani poslovni sustav (ERP) industrijski je akronim za Enterprise Resource Planning. Generalno govoreći, ERP se odnosi na automatizaciju i integraciju ključnih poslovnih procesa kako bi pomogao menadžmentu usmjeriti pažnju na efektivnost i pojednostavljeni uspjeh. Pojam integrirani poslovni sustav (ERP) odnosi se na poslovni softver koji je dizajniran da bilježi i upravlja podacima organizacije.[31]

Integrirani poslovni sustav (ERP) je kompleksni kompjutorski sistem koji upravlja financijskim i operativnim podatcima i procesima. Integrirani poslovni sustav prostire se preko cijele

[27] Oracle webstranica: „ Past:The history of ERP“, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno 31.07.2019.
[28] Accounting for management, *Economic order quantity*, https://www.accountingformanagement.org/economic-order-quantity/, pristupljeno: 31.07.2019.
[29] Oracle webstranica: „ Past:The history of ERP“, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno 31.07.2019.
[30] Oracle webstranica: „ Past:The history of ERP“, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno 31.07.2019.
[31] SYSPRO ERP (Simplifying your Success), *What is ERP*?, https://www.syspro.com/product/what-is-erp/, pristupljeno: 31.07.2019.

organizacije uz pomoć kompjutorskog sistema koji posjeduje zajednička spremišta podataka koja nadgledaju i koordiniraju resurse, informacije i funkcije poduzeća.[32] Integrirani poslovni sustav je širi pojam koji predstavlja bilo koju softversku aplikaciju koja integrira sve poslovne procese i podatke u jedan sustav.[33]

Integrirani poslovni sustav je prvenstveno je informacijski sustav, tj. uređeni skup elemenata, odnosno komponenata koje u interakciji obavljaju funkcije prikupljanja, obrade, pohranjivanja i diseminacije (izdavanja na korištenje) informacija.[34] Integrirani poslovni sustavi dizajnirani su oko zajedničke, definirane strukture podataka (schema) koja tipično ima zajedniču bazu podataka. Ovo pomaže pri pružanju informacija cijeloj organizaciji koristeći normalizirane podatke zasnovane na zajednički definicijama i iskustvima kupaca. Sa integriranim poslovnim sustavom, ove glavne komponente su onda međusobno povezane s definiranim poslovnim procesima pokrenutim od strane tokova rada (workflows) unutar poslovnih odjela (npr. financije, upravljanje ljudskim resursima, inženjering, marketing, operacije) povezujući sustave i ljude koji ih koriste. Jednostavno rečeno, integrirani poslovni sustave integrira ljude, procese i tehnologije unutar modernog poduzeća.[35]

Uslijed razvoja tehnologije na impresivne i neočekivane načine, integrirani poslovni sustav je sada najvažniji poslovni alat ikad. Neki od trendova koji su pogodovali dodatnom razvoju integriranih poslovnih sustava su:[36]

- Uspon *additive* proizvodnje također poznate kao 3D printanje na način da sada veći i brži printeri omogućavaju smanjenje troškova i povećanje efikasnosti. Kako ovaj način proizvodnje povećava volumen podataka poduzeća u svakom koraku proizvodnje, poduzeće treba preispitati da li postojeći integrirani poslovni sustav može to pratiti ili je potrebno prijeći na neko od novijih i naprednijih rješenja.
- Build-In (ugrađena) analitika koja je ograničeno pokrivena u starijim oblicima integriranih poslovnih sustava, sada sve više dobiva na važnosti zbog toga što sve više

[32] Roehl-Anderson, J. M. (2010) *IT Best Practices for Financial Managers*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., str. 300.
[33] Waxer, C. (2006) Your business in a tiny box. *Fortune Small Business*, 16(10), str. 1-7.
[34] Panian, Ž. i Strugar, I. (2013) *Informatizacija poslovanja*. Zagreb: Ekonomski fakultet, str. 23.
[35] Oracle webstranica: „ ERP Fundamentals“, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno 31.07.2019.
[36] CTND, *The Future of ERP: Top 5 ERP Trends for 2019,* https://www.ctnd.com/the-future-of-erp-top-5-erp-trends-for-2019/, pristupljeno: 09.09.2019.

proizvođača svoje odluke zasniva na ažurnim podatcima (*real-time data-driven decision making*).

- Dominantnost *cloud* rješenja koji polako postaje standard industrije za većinu proizvodnih sektora, čije se operacije šire diljem svijeta, pa time omogućavaju poslovanje uz manje troškove, širi pristup, lakše upravljanje i bolju sigurnost.
- *Internet of things* (IoT tj. internet stvari) predstavlja integraciju različitih uređaja spojenih preko internet veze koji danas trebaju moći komunicirati s integriranim poslovnim sustavom kako bi se pravovremeno ažurirale informacije.

Važno je razumijeti da se integrirani poslovni sustav (ERP) sastoji od više drugih integriranih poslovnih aplikacija koje međusobno komuniciraju i imaju zajedničku bazu podataka. Postoji više vrsta integriranih poslovnih sustava, poput onog za mala, srednja i velika poduzeća.[37] Neovisno o kojem dobavljaču je riječ, najčešće su dostupni u *cloud, on-premise* ili hibridnom obliku rješenja. Ukoliko poduzeće želi pokretati rješenje lokalno na svojoj internoj mreži, riječ je o *on-premise* postavljanju rješenja i predstavlja kontrolu svakog aspekta implementacije, ali i ograničenje fleksibilnosti i sposobnosti prilagodbe različitim poslovnim uvjetima. U pogledu troškova informacijske tehnologije, ova metoda uključuje veće, rijetke izdatke poput kapitalnih ulaganja. S druge strane, *cloud* rješenje omogućava u velikoj mjeri razdvajanje softvera od lokalnog hardvera (i troškova nadogradnje hardvera) te omogućava pristup vitalnim podatcima tvrtke s različitih lokacija i uređaja npr. pristup s mobilnih uređaja. U pogledu troškova informacijske tehnologije, *cloud* rješenje generira niže, predvidive, redovite rashode poput operativnih rashoda. I alternativno, postoji hibridno rješenje u kojem neki moduli u poduzeću mogu biti implementirani na *cloud*, a drugi na *on-premise* rješenju.[38]

Kao odgovor na neke od prethodno spomenutih trendova u industrijama, Microsoft je predstavio svoja *cloud* rješenja za SME (*small and medium enterprises*) tj. mala i srednja poduzeća, ali i za velika poduzeća. *Microsoft Dynamics 365 Business Central* prethodno poznato po nazivu *Microsoft Dynamics Navision*, poslovno je sveobuhvatno rješenje za upravljanje SME poduzećima s fleksibilnošću da bude u obliku *cloud* rješenja ili *u on-premise* rješenju ovisno o potrebama poduzeća koje ga implementira.[39] Za velika poduzeća poslovno

[37] SAP, *What is ERP?*, https://www.sap.com/croatia/products/what-is-erp.html, pristupljeno: 31.07.2019.
[38] SAAS Plaza webstranica, *Is Microsoft Dynamics Cloud Based?*, https://www.saasplaza.com/blog/microsoft-dynamics-cloud-based-or-not, pristupljeno 09.09.2019.
[39] Microsoft Dynamics, *Microsoft Dynamics 365 Business Central*, https://dynamics.microsoft.com/en-us/nav-overview/, pristupljeno: 09.09.2019.

informacijsko rješenje je *Microsoft Dynamics AX*, koji predstavlja funkcionalno najkompleksnije rješenje koje povezuje složene poslovne procese i ubrzava odlučivanje. Idealno je za velika poduzeća koja posluju na više lokacija i u međunarodnom okruženju budući da je također dostupan u *cloud* i *on-premise* obliku.[40]

Uslijed trendova *Internet of Things* (internet stvari), blockchain tehnologije, umjetne inteligencije (artificial intelligence) i učenja strojeva (machine learning), SAP predstavlja svoje rješenje *S/4 HANA* koji je također dostupan u cloud, on-premise ili hibridnom obliku te pruža detaljnu analitiku ažurnih podataka. [41]

Također, poduzeća mogu prijeći na *cloud* rješenja *green* ili *brown* pristupom implementacije. *Greenfield implementacija* ili migracija omogućuje potpuno preuređenje i pojednostavljenje poslovnih procesa. Ovaj pristup omogućuje organizacijama da unaprijed definiraju migracijske objekte i za primjer SAP sustava 'best practices'(preporučene poslovne prakse od strane SAP sustava bazirane na načinima poslovanja u zapadnoj Europi i Sjedinjenim Američkim Državama). Smanjuje vrijeme potrebno za stvaranje vrijednosti pri čemu se snižava ukupni trošak, a inovacije se lakše usvajaju. *Brownfield implementacija* ili migracija, omogućava prelazak na *cloud* rješenje bez ponovnog prolaska kroz proces implementacije integriranog poslovnog sustava i bez ometanja postojećih poslovnih procesa. U isto vrijeme omogućava vrednovanje postojeće prilagodbe i poslovnih procesa. [42]Važno je za naglasiti da prelazak na ovakav oblik integriranog poslovnog sustava ne iziskuje samo tehničke promjene, već i promjene menadžerske perspektive s obzirom da će ovakva migracija, pogotovo *greenfield* pristupa, utjecati na kompletan poslovni proces i sve odjele u organizaciji.[43]

Kvalitetan integrirani poslovni sustav (ERP) trebao bi menadžmentu nuditi:

- Povećanu vidljivost informacija
- Poboljšanje usklađenosti poslovnih procesa sa strategijom organizacije
- Poboljšanje financijskog menadžmenta i korporativnog upravljanja
- Smanjiti poslovni rizik

[40] Adacta, *ERP rješenje Microsoft Dynamics AX,* https://www.adacta.hr/solutions/erp/microsoft-dynamics-ax, pristupljeno: 09.09.2019.
[41] Capgemini, *SAP S/4 HANA and SAP S/4 HANA Cloud*, https://www.capgemini.com/service/s4hana/, pristupljeno: 09.09.2019.
[42] Panaya webstranica, SAP:"*Greenfield vs. Brownfield Approach on Your move to S/4 HANA",* https://www.panaya.com/blog/sap/s4hana-brownfield-vs-greenfield/, pristupljeno 01.08.2019.
[43] Panaya webstranica, SAP:"*Greenfield vs. Brownfield Approach on Your move to S/4 HANA",* https://www.panaya.com/blog/sap/s4hana-brownfield-vs-greenfield/, pristupljeno 01.08.2019.

Kasnije je utjecaj ERP-a vidljiv i u agilnosti organizacije i u krajnjem poslovnom uspjehu.[44]

ERP sustav automatizira neke od glavnih poslovnih procesa poput narudžbi kupaca, proizvodnje, kontrole zaliha i izvještavanja. Također, može znatno poboljšati izradu, distribuciju i financijski menadžment.[45]

3.2. USPJEH IMPLEMENTACIJE ERP-A

Kako bi implementacija integriranog poslovnog sustava prošla bez komplikacija potrebno je u obzir uzeti preduvjete, preispitati da li je poduzeće zbilja spremno na to i obratiti pozornost na moguće probleme koje implementacija sustava nosi sa sobom. Nakon što se identificiraju preduvjeti i problemi s kojima bi se poduzeće moglo susresti pri implementaciji ERP sustava, potrebno je da poduzeće pronađe rješenja za potencijalne izazove prilikom implementacije.

3.2.1. PROBLEMI PRILIKOM UVOĐENJA

Integrirani poslovni sustav obećava poboljšanje ključnih pokazatelja uspješnosti poduzeća poput profitabilnosti, efikasnosti, zadovoljstva kupaca i drugih mjera vrijednosti poduzeća. S druge strane, integrirani poslovni sustavi su visoko kompleksni informacijski sistemi i njihova implementacija težak je i skup proces koji ostavlja traga na korporativno vrijeme i resurse. [46] Iako organizacije potroše milijune na pakete integriranog poslovnog sustava(ERP-a) i proces implementacije, i dalje dožive brojne probleme, pogotovo tokom faze prave implementacije.[47]

Implementacija integriranog poslovnog sustava (ERP-a) kompleksan je projekt velikih razmjera, koji ima visokoopsežne strateške i organizacijske implikacije, koje se lako mogu

[44]SYSPRO ERP (Simplifying your Success), *Managing volatility, uncertainty, complexity and ambiguity with ERP*, http://digital.syspro.com/vuca, pristupljeno: 31.07.2019.
[45] SAP, *What is ERP?*, https://www.sap.com/croatia/products/what-is-erp.html, pristupljeno: 31.07.2019.
[46] Huang, S., Hung, Y., Chen, H. i Ku, C. (2004) Transplanting the Best Practice for Implementation of an ERP System: A Structured Inductive Study of an International Company. *Journal of Computer Information Systems*, 44(4), str. 101.
[47] Shehab, E. M., Sharp, M. W., Supramaniam, L. i Spedding, T. A. (2004) Enterprise resource planning An integrative review. *Business Process Management Journal*, 10(4), str. 359–389.

pretvoriti u noćnu moru za poduzeća koje ga implementiraju.[48] Jedan od razloga koji dovodi do komplikacija uslijed implementacije je integracija i razumijevanje organizacijskih poslovnih procesa, mogućnosti i strukture.[49] Budući da se proces integracije ne događa preko noći, već se za to poslovi moraju ponovo definirati, a procesi kreirati, cijeli proces promjene predstavlja veliki izazov za koji zaposlenici često nisu pripremljeni.[50]

Nadalje, sama integracija informacijskog sustava koje je poduzeće do tada koristilo sa novim integriranim poslovnim sustavom predstavlja glavni problem za mnoge organizacije. Ovo se dodatno komplicira činjenicom da ERP sustav želi integrirati poslovne procese u poduzećima i učiniti ih orijentiranima prema procesima, dok su ta poduzeća prethodno bila tradicionalno orijentirana prema funkcijama.[51]

Također, inkompatibilnost načina poslovanja koje je SAP sustav predvidio u svojim '*best practice'* procesima s poslovnim procesima koje koristi poduzeće koje implementira integrirani poslovni sustav, zna zadavati brojne muke svima uključenima u proces implementacije. Kao rezultat toga, najveće će probleme imati organizacije koje se ne nalaze na području Zapadne Europe i Sjedinjenih Američkih Država budući da su SAP-ovi '*best practice'* procesi najviše oblikovani prema načinu poslovanja na ovom područjima. Ovome svjedoči činjenica da su implementacije integriranog poslovnog sustava SAP imale najviše problema s poduzećima u Azijskim zemljama, čije se poslovne prakse i organizacijska kultura znatno razlikuju s prethodno spomenutim, razvijenim na modelu Europe i SAD-a.[52]

Sljedeći problem s kojim se poduzeća sreću prilikom uvođenja integriranog poslovnog sustava je tehnološka kompleksnost. Integrirani poslovni sustav (ERP) je toliko širok i kompleksan da zahtijeva nekoliko godina i milijune dolara. [53] Nadalje, poduzeća koja ga percipiraju

[48] Davenport, T. H. (1998) Putting the Enterprise into the Enterprise System, *Harvard Business Review*, 76(4), str. 121–131.
[49]Alvarez, R. (2002) The Myth of Integration: A Case Study of an ERP Implementation. U: Hossain, L., Patrick, J. D. i Rashid, M. A. (eds.), *Enterprise Resource Planning: Global Opportunities and Challenges.* London: Idea Group Publishing, str. 63-88.
[50]Rishi, B. J. i Goyal, D. P. (2008) Designing a model for the development of strategic information systems in Indian public sector undertakings. *International Journal of Business Information Systems*, 3(5), str. 529–548.
[51] Berente, N., Vandenbosch, B. i Aubert, B. (2009) Information flows and business process integration, *Busines Process Management Journal*, 15(1), str. 119–141.
[52] Rajapakse, J., & Seddon, P. (2005) *Why ERP may not be suitable for organisations in developing countries in Asia*, Working paper, Department of Information Systems, The University of Melbourne, Australia,str.2
[53] Bingi, P., Sharma, M.K. i Godla, J. K. (1999) Critical issues affecting an ERP implementation. *Information Systems Management*, 16(3), str. 7-14.

kompleksnim poslovnim rješenjem imaju veće šanse da mu se sporije prilagode i u ograničenim kapacitetima, a često i ne ostvarujući potpune koristi od njega.[54]

Nadalje, problem prilikom implementacije ERP sustava jako često zna biti i u samom menadžmentu poduzeća koje ga implementira. Naime, ERP sustav zahtijeva od njih da posjeduju percepciju mnogo širu od one usmjerene na vlastito ponašanje, da uključe i druge proizvode, divizije, odjele, pa čak i druga poduzeća.[55]

Također, ne smije se zaboraviti i trošak tehnologije i vanjskih ili internih konzultanata zaduženih za implementaciju integriranog poslovnog sustava. Ukupni trošak implementacije zna biti i tri do pet puta skuplji od nabavne cijene softvera koji se implementira. Razlog ovome pronalazi se u činjenici da je integrirani poslovni sustav (ERP) poluproizvod koji treba biti konfiguriran i prilagođen prema potrebama određenog poduzeća od strane konzultanata. Trošak se dodatno povećava ukoliko poduzeće odluči jako povećati prilagodbu sustava, tj. imati mnogo dodatnih zahtjeva ili razvoja osnovnog paketa koji je prvotno dobiven. Troškovi povezani s konzultantima znaju zauzimati i 30% budžeta za implementaciju integriranog poslovnog sustava.[56]

Ukupni trošak eksternog SAP konzultanta zna biti i oko 150-160 dolara po satu.[57] Ukoliko se poduzeće odluči za interne SAP konzultante, postoji problem da nakon investiranja velikog novca u njihovo obrazovanje, oni napuste poduzeće radi velike potražnje za ovim zvanjem na tržištu.[58]

Još jedan od problema na koje poduzeće može naići prilikom implementacije je pouzdanost dobavljača novijih verzija ERP sustava. Naime, stabilnost ne može biti zagarantirana. Programeri sustava mijenjaju platforme hardvera, nekada operativne sustave i platforme baza podataka, a i cijelu arhitekturu sustava. To također može značiti da verzija koju poduzeće želi kupiti je novo i visokotehnološko rješenje, ali i nestabilno i sklono padanju sistema i puno 'buggova'.[59]

---

[54] Rogers, E. M. (1983) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press, str. 169-172.
[55] Bingi, P., Sharma, M.K. i Godla, J. K. (1999) Critical issues affecting an ERP implementation. *Information Systems Management*, 16(3), str. 7-14.
[56] Monk, E. F. i Wagner, B.J. (2006) *Concepts in Enterprise Resource Planning*. 2nd ed. Boston: Thomson Course Technology, str. 198-201.
[57] ERP focus, *Budgeting for an ERP consultant*, https://www.erpfocus.com/erp-consultant-budget.html, pristupljeno: 01.08.2019.
[58] SCM Dojo, *9 Drowning ERP Implementation Risk Factors You Need to be Mindful of*, https://www.scmdojo.com/erp-implementation-risk-factors/, pristupljeno: 01.08.2019.
[59] Al-Mashari, M. i Al-Mudimigh, A. (2003) ERP implementation: lessons from a case study. *Information Technology & People*, 16(1), str. 21–23.

3.2.2. PREDUVJETI UVOĐENJA ERP-A U PODUZEĆE

Postoje razni preduvjeti koje bi poduzeće trebalo zadovoljiti ili barem uzeti u obzir prije implementacije integriranog poslovnog sustava. Prije odluke o nabavi cjelovitoga programskog rješenja potrebno je analizirati postojeću i planirati buduću poslovnu strategiju te način odvijanja poslovnih procesa jer će biti potrebna pretvorba tradicionalnoga funkcijskog modela organizacije u procesni model.[60]

Proizlazi da, naglašavanjem procesne orijentacije poslovanja i uvođenjem ERP sustava organizacija stvara preduvjete za radikalni redizajn poslovnih procesa. U slučaju kada se provodi tehnološki uvjetovani reinženjering poslovnih procesa,postoje dva pristupa koja poduzeće može zauzeti:
- poduzeće može provesti promjenu poslovnih procesa prije uvođenja ERP-a
- poduzeće može provesti promjenu poslovnih procesa istodobno s uvođenjem ERP-a.[61]

Postoje mnoge teorije koje govore koji bi trebali biti preduvjeti uvođenja integriranog poslovnog sustava i kako bi uvođenje trebalo izgledati. U ovom dijelu rada predstavljeni su samo neki od mnogih modela ERP implementacije da bi se dobilo dublje razumijevanje procesa i kako bi se postavile smjernice za uspješnu implementaciju.

Preduvjeti koji bi trebali biti prisutni u poduzeću prije uvođenja ERP-a su menadžment i vodstvo, mogućnosti stvaranja vizije i planiranje, selekcija ERP paketa, komunikacija, menadžment procesa, trening i edukacije te upravljanje projektom.[62]

Neke od teorija preduvjeta uvođenja integriranog poslovnog sustava uključuju i podjelu procesa implementacije na faze kako bi se povećala kontrola i preglednost. Postoje i 4 faze modela životnog ciklusa ERP sustava. U prvoj fazi organizacije utvrđuju se potrebe za novim informacijskim sustavom. Druga faza uključuje odabir sustava i dobavljača adekvatnog sustava koji će zadovoljiti potrebe koje je poduzeće prepoznalo. U trećoj fazu, sustav je kupljen i implementiran. Zadnja, četvrta faza ovog modela je kada sustav ide u život takozvani 'go live'

[60] Bosilj Vukšić, V. et al. (2004) *Informacijska tehnologija u poslovanju*, Zagreb: Element, str. 28–131.
[61] Bosilj Vukšić, V., Hernaus, T. i Kovačić, A. (2008) *Upravljanje poslovnim procesima – organizacijski i informacijski pristup*, Zagreb: Školska knjiga, str. 19–132.
[62] Al-Mudimigh, A., Zairi, M. i Al-Mashari, M. (2001) ERP software implementation: an integrative framework. *European Journal of Information Systems*, 10(4), str. 216-260.

nakon što je sustav već implementiran.[63] Sljedeći model implementacije ERP sustava podijeljen je u pet faza, a taj model baziran je na 15 studija slučaja implementacije. Uključuje faze dizajna, implementacije, stabilizacije, stalnog poboljšanja i transformacije.[64]

Također, kao preduvjet uvođenja integriranog poslovnog sustava trebaju se definirati i ključni pokazatelji uspjeha koji bi se trebali pratiti prije, tokom i nakon implementacije sustava. To su rad u timu od ERP sustava,poslovni plan i vizija, upravljanje promjenama i kultura, minimalna prilagodba, efektivna komunikacija, upravljanje projektom i pobjednik projekta.[65]

Osim navedenih ključnih faktora implementacije integriranog poslovnog sustava identificirani su još podrška top menadžmenta, razvoj softvera, nadzor i vrednovanje izvedbe i prikladni poslovni i informacijski naslijeđeni sustavi.[66]

Iskustvo implementacije provedeno studijom slučaja otkriva neke od komplikacija tokom faze planiranja i implementacije koje su se pojavile unutar organizacije. Uspjeh implementacije ERP sustava usko ovisi o fazi pred implemetaciju koja uključuje analizu rizika, pripremanje plana menadžmenta promjene, razvoj kros-funkcionalnih komunikacija, razmišljanje o pristupu zasnovanom na fazama za implementaciju te korištenje prikladnog stila planiranja za različite zadatke.[67]

Faza implementacije uključuje aktivnosti poput formuliranja mreže za prikupljanje zahtjeva kupaca, postavljanje mreže za nadzor i povratne informacije, pružanje snažnog vodstva i profesionalno stimulativnog radnog okoliša, zadržavanje podrške top menadžmenta za projekt, promoviranje konzultacija s klijentima i sudjelovanja korisnika te zadržavanje odobrenja od partija uključenih u projekt. Postimplementacijska faza okarakterizirana je odlukom o tome da li su ciljevi integriranog poslovnog sustava realizirani, da li su opcije pravilno uzete u obzir, da li su procjene i informacije o projektu bile precizne i pouzdane, da li se radilo u skladu s dogovorenim tehnikama i praksama ili neki drugi faktori koji su bili dogovoreni na početku

[63] Harwood, S. (2003) *ERP: The implementation cycle.* Oxford: Butterworth-Heinemann, str. 30.
[64] Ross, J. i Vitale, M. (2000*)* The ERP Revolution: Surviving and Thriving. *Information Systems Frontiers*, 2(2), str. 233–241.
[65] Rosario, J. G. (2000) On the Leading Edge: Critical Success Factors in ERP Implementation Projects. *Business World Philippines*, 17(1), str. 15–29.
[66] Holland, C. i Light, B. (1999) Critical Success Factors Model for ERP implementation. *IEEE Software*, 16(3), str. 30–36.
[67]Mandal, P. i Gunasekaran, A. (2003) Issues in Implementing ERP: A Case Study. *European Journal of Operational Research*, 146(2), str. 274–283.

faze implementacije.[68]

3.2.3. KORISTI UVOĐENJA ERP-a

Intenzivna upotreba informacijskih sustava i informacijske tehnologije može poslovanju donijeti brojne strateške koristi i utjecati na konkurentsku poziciju.[69]
Uspješna implementacija ERP sustava donijela bi mnogo prednosti za poduzeće, a neke od tih prednosti su:

- Poslovna integracija i veća točnost podataka: integrirani poslovni sustav sastavljen je od različitih modula/podmodula gdje svaki modul predstavlja određenu poslovnu komponentu. Ukoliko je podatak unesen u jednom modulu poput zaprimljena roba i usluge, to automatski ažurira i druge povezane module poput zaliha i saldakonti dobavljača. Ovo ažuriranje pojavljuje se u stvarnom vremenu tj. u vrijeme kada se transakcija zaista odvila. Budući da se podatci trebaju unijeti samo jednom pri začetku transakcije, potreba za više unosa istih podataka je eliminirana, a i vjerojatnost dupliciranja ili krivih podataka je minimalizirana. Također, centralizirana struktura baze podataka omogućava bolje pružanje administracije i sigurnosti što minimalizira mogućnost gubitka osjetljivih podataka.
- Planiranje: Različiti alati podrške odlučivanju poput alata za planiranje i funkcija simulacije, stvaraju ključni dio ERP sustava koji pomaže u utilizaciji resursa poput materijala, ljudskih potencijala i alata. Planiranje osnovano na postavljanju granica pomaže u stvaranju potrebnih rasporeda proizvodnje te tako vodi poboljšanju operacija pogona i opreme.
- Povećana efikasnost i produktivnost: ERP sustav pruža povećanje efikasnosti u svakidašnjim i rutinskim transakcijama poput zadovoljenja narudžbe, dostava na vrijeme, izvedba dobavljača, upravljanje kvalitetom, izmirenje fakture, realizacija prodaje i upravljanje gotovinom.
- Uspostava standardiziranih procedura: integrirani poslovni sustav je zasnovan na procesima najboljih međunarodnih praksi koje su usvojene tokom faze implementacije.

[68] Mandal, P. i Gunasekaran, A. (2003) Issues in Implementing ERP: A Case Study. *European Journal of Operational Research*, 146(2), str. 274–283.
[69] Panian, Ž. i Spremić, M. (2007) *Korporativno upravljanje i revizija informacijskih sustava*. Zagreb: Zgombić & Partneri, str. 41.

Također, zbog 'top-down' pregleda organizacije, šanse za krađu, prevaru i zastarjelosti su minimalizirane.

- Fleksibilnost i tehnologija: Zbog globalizirane okoline u kojoj su proizvodne jedinice, distribucijski centri i korporacijski uredi smješteni u različitim zemljama, organizacija treba imati mogućnost da posjeduje više valuta, jezika ili principa računovodstva, ali još uvijek integrirana u sustavu.[70]

Primjeri poslovnih koristi koje pruža integrirani poslovni sustav su:

1. Bolji uvid u poslovanje uz pomoć pravovremenih informacija dobivenih iz izvješća.
2. Manji operativni troškovi kroz pojednostavljene poslovne procese i najbolje prakse.
3. Povećana kolaboracija od korisnika koji dijele podatke u ugovorima, zahtjevima i narudžbenicama.
4. Povećana efikasnost kroz zajedničko korisničko iskustvo kroz više poslovnih funkcija i jasno definirane poslovne procese.
5. Konzistentna infrastruktura od stražnjeg do prednjeg ureda u kojoj sve poslovne aktivnosti imaju isti izgled i osjećaj.
6. Veće stope usvajanja korisnika od zajedničkog korisničkog iskustva i dizajna.
7. Smanjeni rizik kroz poboljšani integritet podataka i financijsku kontrolu.
8. Manji troškovi menadžmenta i operacija kroz usklađeni i integrirani sustav.[71]

Implementacija ERP sustava donosi koristi poput povećane brzine transakcija, stvaranje jedinstvene baze koja obuhvaća sve procese te smanjuje unos podataka i olakšava praćenje, povećava strukturalnu povezanost odjela i aktivnosti pri čemu se olakšava uvođenje alata poput Balanced Scorecard-a (BSC).[72]

Ipak koristi uvođenja integriranog poslovnog sustava najbolje je opisati na primjeru iz prakse. Poduzeće LG Electronics započela je implementaciju Oracle ERP sustava 2002. godine, a u potpunosti je završila 2006.godine pri čemu su koristi bile:

[70] Management Study Guide (MSG), *Enterprise Resource Planning (ERP)*, https://www.managementstudyguide.com/enterprise-resource-planning.htm, pristupljeno: 31.07.2019.
[71] Oracle web stranica: „The Business Value of ERP“, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno 31.07.2019.
[72] Grossman, T. i Walsh, J. (2004) Avoiding the pitfalls of ERP system implementation, *Information Systems Management*, 21(2), str. 38-42.

- Pružanje poduzeću pregled nad svim transakcijama, uključujući one iz 114 podružnica u 39 zemalja svijeta stvarajući centraliziranu platformu za upravljanje ljudskim potencijalima.
- Povećanje efikasnosti uslijed standardizacije procesa.
- Bolje upravljanje ljudskim potencijalima zbog pristupa senior menadžera pravovremenim informacijama.
- Povećano zadovoljstvo zaposlenika i smanjeno opterećenje HR zaposlenika zbog predstavljanja samoposlužnih opcija.
- Povećana edukacija zaposlenika uslijed online treninga.[73]

Iz svega navedenog može se zaključiti da uvođenjem integriranog poslovnog sustava, poduzeća dobivaju na efikasnosti poslovanja i brže dolaze do potrebnih informacija za ostvarenje zacrtanih ciljeva. Velike korporacije imaju najveću korist od implementiranja integriranog poslovnog sustava što je i objašnjeno na primjeru.

4. PRIMJENA ERP-A U KONTROLINGU

Integrirani poslovni sustav primjenjuje se za proces kontrolinga kako bi se ubrzao i dodatno olakšao proces dobivanja i odvajanja bitnih od nebitnih informacija, te da bi ih se kasnije dostavilo menadžmentu za proces donošenja odluka. U tome svakako pripomažu mogućnosti integriranog poslovnog sustava da sadrži računovodstvene informacije tj. informacije o svim uzlanim i izlaznim informacijama iz sustava. Opcije planiranja i budžetiranja te realizacije planiranog i izvještavanje postignutih rezultata uz pomoć programa koje integrirani poslovni sustav sadrži također doprinose procesu kontrolinga. Ovisno o potrebama poduzeća ovi se programi mogu dodatno prilagođavati specifičnostima samog poslovanja specifičnog poduzeća i time dodatno pridonijeti dosljednosti poslovnih transakcija. Integrirani poslovni sustav kontroleru pruža potrebni alat za uočavanje, praćenje i evaluaciju područja interesa za menadžere i ostale dionike poduzeća.

[73] Top 10 ERP, *Case Study: LG Electronics improves HR Management by consolidating on a single global HRMS*, https://www.top10erp.org/oracle-e-business-suite-lg-electronics-case-studies-22, pristupljeno: 31.07.2019.

Koristeći funkcionalnosti SAP CO integriranog poslovnog sustava navedenih u ovome poglavlju kontroleru je uvelike olakšan posao, a time se povećala efikasnost rada, točnost informacija na kojima se donose odluke i smanjilo potrebno vrijeme donošenja odluka.

4.1. RAČUNOVODSTVENI INFORMACIJSKI SUSTAVI

Računovodstvo može biti dio posebnog računovodstvenog informacijskog sustava ili dio većeg integriranog poslovnog sustava (ERP). Računovodstveni informacijski sustav (Accounting Information System), kompletni je softverski paket koji se sastoji od nekoliko komponenti koje zajedno upravljaju i izvještavaju financijske podatke.[74]

U današnje vrijeme teško je zamisliti integrirani poslovni sustav bez modula računovodstva, isto kao što je i za samo poslovanje poduzeća računovodstvo neophodno budući da pruža informacije menadžerima za oblikovanje strategija, ovisno o faktorima poput organizacijske kulture i postojećim znanjima menadžera. Dokaz ovog zaključka su i spoznaje proizašle iz istraživanja u kojem se kroz analizu poslovanja u zadrugama koje se bave proizvodnjom mlijeka i mliječnih proizvoda, došlo do zaključka da su „tipična“ njemačka kultura, točnost i temeljitost ključne komponente koje utječu na ulogu i korištenje računovodstvenih informacija u menadžerskom strateškom djelovanju i odlučivanju.[75]

Međutim, teško je zamisliti i današnje računovodstvo bez pomoći informacijske tehnologije, tako da je cijela industrija računovodstvenih usluga jako promijenjena u posljednja dva desetljeća upravo zbog implementacija poslovnih integriranih sustava.[76] Nekoliko prednosti u području računovodstva uslijed implementacije integriranog poslovnog sustava su: brže i lakše prikupljanje računovodstvenih podataka, smanjena količina vremena potrebna za pripremu financijskih izvještaja i za mjesečna, kvartalna i godišnja zatvaranja, veća fleksibilnost prilikom izrade izvještaja i manja potrebna količina zaposlenih u sektoru računovodstva.[77]

[74] Wood, F. i Sangster, A. (2007) *Frank Wood's Business Accounting.* 10 izd. Essex: Pearson Education Ltd, str. 250.
[75] Heidhues, E. i Patel, C. (2008) *The Role of Accounting Information in Decision-Making Processes in a German Dairy Cooperative*. Shanghai: International Conference on Accounting and Business, str. 45.
[76] Kanellou, A. i Spathis, C. (2013) Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(3), str. 209-234.
[77] Kanellou, A. i Spathis, C. (2013) Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(3), str. 209-234.

Dakle, računovodstvene informacije su jedan dio „informacijskog mozaika“.[78] S aspekta interne upotrebe, računovodstvene informacije bi trebale zajedno s drugim informacijama pridonijeti kvaliteti menadžerskog upravljanja. Snaga računovodstvenih informacija vidljiva je u mogućnosti agregiranja poslovnih procesa i popratnih pojava koje ih predodređuju, odnosno u njihovom svojstvenom zajedničkom iskazu koji olakšava komunikaciju između menadžera različitih organizacijskih razina i funkcija, kao i iskustava i znanja.[79]

Korištenje informacijskih tehnologija u računovodstvu ne predstavlja samo tehnološku inovaciju već utječe na interese širokog spektra korisnika, među kojima su ulagači, vjerovnici i drugi dionici.[80]

S obzirom da je u integrirani poslovni sustav danas ukomponiran modul računovodstva, razvija se takozvani „suvremeni koncept računovodstva koji obuhvaća računovodstvo koje omogućuje stvaranje računovodstvenih informacija u što kraćem vremenu te time stvara dodanu vrijednost poduzeću, za razliku od tradicionalnog koncepta u kojem je temeljni smisao računovodstvene funkcije računovodstveno prikazati vrijednosti koje su se dogodile u prošlosti.[81]
S organizacijskog aspekta računalni računovodstveni informacijski sustav može se podijeliti na: modularni, integralni i kombinirani. Moduli unutar računovodstvenog informacijskog sustava mogu biti sljedeći: modul obrade transakcija, modul općeg dnevnika (financijskog izvještavanja), modul dugotrajne imovine i modul izvještavanja menadžmenta.[82]

Međutim, važno je razdvojiti dvije vrste računovodstva: financijsko i menadžersko (kontroling). Računovodstvo može biti definirano kao proces identifikacije, mjerenja i komunikacije ekonomskih informacija kako bi se postigle informirane procjene i odluke od strane korisnika tih informacija. Drugim riječima, postoje dva glavna zadatka računovodstva:

- Obrada ekonomskih podataka
- Pružanje ekonomskih podataka za proces donošenja odluka

Financijsko računovodstvo bavi se prvim zadatkom i uključuje knjigovodstvo i financijsko

[78] McKinnon, S. M. i Bruns, W. J. (1992) *The information mosaic*, Boston: Harvard Business School Press, str. 2.
[79] Hall, M. (2010) Accounting information and managerial work. *Accounting, Organizations and Society*, 35(3), str. 301-315.
[80] Mamić Sačer, I. i Žager, K. (2007) *Računovodstveni informacijski sustavi*, Zagreb: Sveučilišna tiskara, str. 258.
[81] Mamić Sačer, I. (2005) *Utjecaj informacijskih tehnologija na kvalitetu računovodstvenog informacijskog sustava.* Doktorska disertacija. Zagreb: Ekonomski fakultet, str. 20.
[82] Hall, J. A. (2012) *Accounting Information Systems*. 8th ed. Mason: Cengage Learning, str. 13-17.

izvještavanje. Drugi zadatak ispunjava menadžersko računovodstvo (kontroling) tako što pruža potrebne informacije za donošenje odluka.[83]

Implementacija integriranih poslovnih sustava unutar industrije računovodstva izbrisala je granice između menadžerskog i financijskog računovodstva, čineći ova dva područja još više isprepletenima. Nadodaju da su ova dva područja računovodstva u prošlosti bila više razdvojena zbog nedostatka alata koji bi olakšao obradu podataka. [84]

4.2. PLANIRANJE I BUDŽETIRANJE

Inteligencija poslovnih procesa omogućuje automatizaciju upravljanja kvalitetom poslovnih procesa na način da se analiziraju izvršeni procesi iz informatičke i poslovne perspektive, omogućuje razvoj prediktivnih modela za procese koji su u toku, nadziru i kontroliraju procesi, te optimiziraju u svrhu unapređenja poslovnih procesa.[85] Da bi se bolje razumjela uloga integriranog poslovnog sustava u ispunjavanju zadaća kontrolinga, u ovom i sljedećem poglavlju, opisat će se funkcionalnosti SAP kontroling modula integriranog poslovnog sustava (SAP CO).

Smisao SAP CO modula je pružanje informacija menadžmentu, potrebnih za donošenje odluka. Olakšava procese koordinacije i nadzora te optimizira sve procese prisutne u sustavu. To uključuje evidentiranje potrošnje proizvodnih faktora i usluga koje organizacija pruža. Neke od glavnih komponenata SAP CO modula su: Računovodstvo troškovnih elemenata, Računovodstvo mjesta troška, Računovodstvo zasnovano na aktivnostima, Interni nalozi, Kontroling troškova proizvoda, Analiza profitabilnosti i Računovodstvo profitnih centara.

Kao i dokumentiranje stvarnih događaja, glavni zadatak procesa kontrolinga je planiranje. Odstupanja se mogu odrediti usporedbom stvarnih podataka s podatcima plana, a ovi izračuni odstupanja (varijance) omogućuju kontrolu poslovnih tokova. Brojni izvještaji koje nudi SAP

[83] Wood, F. i Sangster, A. (2007) *Frank Wood's Business Accounting.* 10 izd. Essex: Pearson Education Ltd, str. 657.
[84] Taipaleenmäki, J. i Ikäheimo, S. (2013) On the convergence of management accounting and financial accounting – the role of information technology in accounting change. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(4), str. 321-348.
[85] Panian, Ž. et al. (2007) *Poslovna inteligencija: studije slučajeva iz hrvatske prakse*. Zagreb: Narodne novine, str. 4.

CO modul koriste se za kontrolu troškovne učinkovitosti pojedinih područja, ali i cijele organizacije.[86]

Planiranje troškova proizvoda (CO-PC-PCP) je područje unutar kontrolinga troška proizvoda (CO-PC) gdje se mogu planirati troškovi za materijale bez navođenja narudžbe i postavljati cijene za materijale i druge objekte troškovnog računovodstva.

Pomoću planiranja troškova proizvoda možete analizirati troškove proizvoda, kao što su[87]:

- Proizvedeni materijali
- Usluge

Analiza troškova proizvoda pomaže dati odgovore na pitanja poput:

- Koja je dodana vrijednost određenog koraka u procesu proizvodnje?
- Koliki se udio dodane vrijednosti može pripisati određenoj organizacijskoj jedinici?
- Koliki su materijalni, proizvodni i režijski troškovi?
- Kako se može poboljšati učinkovitost proizvodnje?
- Može li se proizvod prodavati po konkurentnoj cijeni?[88]

Unutar SAP CO metoda planiranja, mogu se planirati segmenti profitabilnosti. Sama analiza profitabilnosti može se provoditi za primjerice analizu segmenata tržišta koji mogu biti podijeljeni po proizvodima, kupcima, narudžbama. Sve što je potrebno za definiranje metode planiranja je da joj se pridruži određeni set parametara. Za kreiranje parametara, potrebno je definirati level planiranja. Postoje dva tipa metoda planiranja, a razlikuju se po načinu uređivanja i propuštanja podataka za segmente profitabilnosti.

Prvi tip metode planiranja je ručna metoda planiranja u kojoj sustav dopušta unos i izbor podataka i parametara planiranja te segmenata profitabilnosti za organizaciju. Prikazuje

[86] Help SAP, *Controlling*, https://help.sap.com/saphelp_470/helpdata/en/fe/2f793485231774e10000009b38f83b/content.htm?no_cache=true, pristupljeno: 31.07.2019.
[87] Help SAP, *Product Cost Planning*, https://help.sap.com/doc/6297d7531a4d414de10000000a174cb4/1610%20002/en-US/e2064b5399b57425e10000000a44176d.html, pristupljeno: 31.07.2019.
[88] Help SAP, *Product Cost Planning*, https://help.sap.com/doc/6297d7531a4d414de10000000a174cb4/1610%20002/en-US/e2064b5399b57425e10000000a44176d.html, pristupljeno: 31.07.2019.

izvorne podatke planiranja, stvara formule i predviđanja, a kada je obrada završena mogu se izravno provjeriti rezultati obrade. Drugi tip je automatska metoda planiranja poput kopiranja, distribucije i brisanja od vrha prema dolje, u kojoj se obrađuju svi segmenti profitabilnosti koji su navedeni u paketu za planiranje. U skupu parametara mora se naznačiti kako se ti segmenti obrađuju, a kada izvršite metodu, sustav automatski obrađuje segmente bez potrebe za ručnim radnjama. Za kreiranje plana proizvodnje, planirane količine prodaje mogu se prenijeti iz planiranja na temelju troškova na planiranje prodaje i operacija.[89]

Planiranje mjesta troška čini dio cjelokupnog procesa poslovnog planiranja u SAP CO modulu. Planiranje mjesta troška uključuje unošenje podataka o planu troškova, aktivnosti, cijena ili statističkih ključnih podataka za određeno mjesto troškova i određeno razdoblje planiranja. Zatim se mogu usporediti odstupanja od vrijednosti planiranih sa stvarno nastalim troškovima. Novi pristup planiranju uključuje kombiniranje unosa podataka korištenjem ulaznih upita(queries) sa strukturama podataka u SAP ERP. Kombinacijom upita za planiranje i funkcija planiranja u SAP NetWeaver BW i sloju baze podataka u SAP ERP, može se dodatno optimizirati planiranje mjesta troška. Ovo pojednostavljuje planiranje mjesta troška u odnosu na upotrebu rasporeda planiranja.

Kao pomoć planiranju može koristiti i koncept internih naloga unutar SAP sustava. Ponajviše koristi planiranju troškova putem mjesta troška, profitnih centara ili izvještaja glavne knjige. Interni nalozi su efektivni troškovni objekti koji pružaju pregled troškova specifične aktivnosti u određenom vremenskom intervalu. Njihove funkcije su:

- Praćenje troškova i prihoda na kratkoročnoj osnovi
- Kontinuirano praćenje troškova
- Nadzor troškova i prihoda povezanih sa specifičnom uslugom ili aktivnosti
- Postavljanje granica na troškove putem budžeta
- Provjera stvarnih naspram planiranih troškova[90]

[89] Tutorials Campus, *SAP CO: Profitability Analysis*, https://www.tutorialscampus.com/tutorials/sap-co/sap-co-profitability-analysis.htm, pristupljeno: 31.07.2019.
[90] ERProof, *SAP Internal order*, https://erproof.com/co/sap-co-training/sap-internal-orders/, pristupljeno: 31.07.2019.

Tradicionalni postupak budžetiranja u poduzeću započinje izjavom o misiji koju je formulirao upravni odbor. Uprava zatim ovu izjavu misije prevodi u strateški plan, koji obično obuhvaća sljedeće 3 do 5 godina. Od ovih dugoročnih ciljeva, kratkoročni ciljevi i akcije se određuju i bilježe u godišnjem planu, tj. proračunu. SAP poslovno planiranje i konsolidacija (BPC) omogućuje tvrtkama planiranje, budžetiranje, predviđanje i konsolidaciju u jednoj aplikaciji. Činjenica da su ove financijske aplikacije integrirane u jedinstveni sustav, između ostalog, poboljšavaju mogućnosti upravljanja podacima.
Bitno je za naglasiti da aplikacija SAP poslovno planiranje i konsolidacija (Business Planning and Consolidation) može koristiti u SAP CO modulu kao pomoćni alat u ispunjavanju prethodno navedenih zadaća kontrolinga.

Budžetiranje u SAP CO modulu služi mnogim korporativnim potrebama koje se može podijeliti u 4 glavne funkcije[91]:

- Funkcija planiranja/predviđanja: Proračun prisiljava upravu procijeniti pretpostavke i ciljeve za buduće rezultate.
- Kontrolna funkcija: Proračun omogućuje tvrtkama da primjerice kontroliraju troškove postavljanjem smjernica o troškovima. Ove smjernice otkrivaju učinkovito korištenje resursa tvrtki.
- Motivacijska funkcija: Realni proračuni motiviraju zaposlenike da naporno rade, slijede ili ostaju unutar budžeta, posebno u slučaju da su uspostavljeni programi prepoznavanja.
- Komunikacijska funkcija: Proračun pomaže upravi da učinkovito raspoređuje resurse. Nadalje, osigurava da su ciljevi u cijeloj organizaciji usklađeni i u konzistentni s cjelokupnom strategijom.

Neki od primjera funkcionalnosti koje SAP alat za poslovno planiranje i konsolidaciju (Business Planning and Consolidation) pridonosi procesu budžetiranja su:
1) Internetski poslovni procesi vode korisnike kroz proces izrade proračuna. Vlasnici proračuna, s tim imaju neposredan pristup statusu proračunskih aktivnosti. Također je moguće olakšati različite proračunske procese, na primjer razlikovati između proračuna odozgo prema dolje i odozdo prema gore.

[91] SAP CO: „*Efficient Budgeting with SAP Business Planning & Consolidation*“, https://www.cpm-view.com/efficient-budgeting-with-sap-business-planning-consolidation/, pristupljeno 31.07.2019.

2) Za proračunske tablice više ne trebaju ručni napori za održavanje jer je BPC nadležan za upravljanje podatcima. Dodaci matičnih podataka vidljivi su svim dionicima i automatski se preuzimaju u dinamičnim prijedlozima BPC-a.

3) Značajka statusa rada u SAP BPC(Business Planning and Consolidation) koristi se za zaključavanje podataka sprječavajući dodatne promjene podataka nakon podnošenja konačnog proračuna.

4) Prijedlozi proračuna lako se mogu stvoriti na temelju stvarnih ili prethodnih verzija plana.

5) Usporedbe u unakrsnoj verziji mogu se obaviti brzo i jednostavno. Osim toga, alati za upravljanje verzijama u BPC-u omogućuju jednostavne revizije koje su izravno vidljive svim dionicima, osiguravajući integritet podataka.

6) Primjena kontrolnih setova u alatu SAP BPC značajno smanjuje vrijeme potrebno za upravljanje podatcima. Sustav izračunava neusklađenosti podataka jednim pritiskom na gumb, a zatim generira pregled koji sadrži odstupanja podataka.

7) Prednji dio BPC-a zasnovan je na Excelu. Funkcije povlačenja i ispuštanja omogućuju dionicima da lako analiziraju brojke.

8) Olakšavanje fleksibilnih procesa proračuna omogućujući integraciju financijskih elemenata (prihoda, kapaciteta, potražnje, radne snage, planiranje i planiranje novčanog toka).

9) Učitava podatke iz različitih izvornih sustava u SAP BPC.

10) Automatizirana raspodjela podataka značajka je SAP-ovog optimiziranog planiranja za SAP S/4HANA i omogućava proračun troškova na agregiranoj razini. Agregirani troškovi automatski će se rasporediti prema osnovnim razinama (npr. GL-računi) na temelju povijesnih obrazaca.

11) Optimizirano planiranje za SAP S/4HANA omogućuje obradu podataka u stvarnom vremenu, smanjujući serijske zadatke za izvlačenje, transformiranje i učitavanje (ETL) i na taj način povećavajući reagiranje sustava. Pri tome, na primjer, kada utvrđujete prodajni proračun

poduzeća, ishod proračuna može imati vezu u stvarnom vremenu s proizvodnim budžetom i / ili budžetom nabave i / ili budžetom rashoda.[92]

4.3. REALIZACIJA I IZVJEŠTAVANJE REZULTATA

Za realizaciju poslovnih rezultata, važna je uska suradnja SAP CO modula kontrolinga s ostalim sektorima u poduzeću, ponajviše s financijama. Njihova integracija danas je toliko izražena da gotovo ne postoji nitko tko implementira modul kontrolinga, bez da prethodno ima modul financija.

Pojaviti će se sljedeće promjene računovodstvenog upravljanja koje će dovesti i do realizacije poslovnih ciljeva, a to su:

- Ukidanje rutinskih poslova. Posao koji je prethodno obavio računovođa iz uprave sada obavlja SAP R/3 sustav. To nije samo zato što napredna IT tehnologija može automatski prikupljati podatke, već i zato što softver ima snažnu sposobnost otkrivanja pogrešaka u svakodnevnom radu. Na primjer: ako tvrtka nije primila račune ili je primila problematične fakture. Nakon što osoblje unese podatke u sustav, SAP će brzo usporediti podatke s povijesnim standardnim zapisima. Ako se ne podudaraju, sljedeći korak će se zaustaviti. Ova specijalnost osigurava da se povijesni podaci u središnjoj bazi podataka mogu lako pronaći i koristiti, a istovremeno otklanja mogućnost suvišnih pogrešaka. Kao rezultat, široka upotreba SAP programa smanjuje veličinu računovodstvenih funkcija.

- Voditelj linije s računovodstvenim znanjem. SAP R/3 mijenja ulogu običnog menadžera. U povijesti su menadžeri imali odgovornost za nadgledanje proračuna, objašnjavanje razlika i izradu predviđanja. Ranije su rješavali zadatke uz pomoć računovođa poput situacija kada kontrolori čitaju financijska izvješća, uvijek se savjetuju o mjestu odakle dolaze digitalne brojke. Iako su danas, posebno nakon

[92] SAP CO: „*Efficient Budgeting with SAP Business Planning & Consolidation*“, https://www.cpm-view.com/efficient-budgeting-with-sap-business-planning-consolidation/, pristupljeno 31.07.2019.

instaliranja SAP sustava u organizaciju, svi podaci dostupni u ovom programu. Rukovodioci mogu dobiti potrebne podatke i donijeti ispravne odluke bez računovođa. Ova pojava daje priliku za uklanjanje prepreka između menadžmenta i računovodstva, kao i zahtjeva da linijski menadžeri posjeduju dovoljno računovodstvenih znanja za samostalni rad.

- Više podataka okrenutih budućnosti. SAP R/3 olakšava upotrebu prognoze pohranjivanjem količine komparativnih podataka. Menadžeri iz različitih klasa posjeduju različita prava na pristup informacijama u SAP sustavu. Jednom kada poruke analiziraju menadžeri niže razine, rezultati će se odmah prenijeti na višu razinu. Stoga izvršni direktor lako može posjedovati najdetaljnije i najpouzdanije informacije u najkraćem roku. U isto vrijeme, iako se odluke krajnjih zaposlenika ne prenose na kontrolore, viši menadžeri i dalje mogu jednom klikom miša pratiti izmjene podataka. Poslovne strategije i poslovne odluke donijeti će se u roku od nekoliko sati putem analize financijskih izvještaja.

- Šira uloga kontrolinga. Zadaća kontrolera obično je usporedba postojećih podataka s budžetima, analizirati zašto postoji prihod ili gubitak i dati rješenja za probleme. U principu, oni su pomoćnici menadžera. Da bi mogli pružiti podršku menadžerima, kontroleri bi se trebali najprije upoznati sa znanjem iz računovodstva, marketinga i upravljanja, usluga kupcima i prodajom itd. Slijedom toga, uloga upravljačkog računovodstva drastično se promijenila, od prethodnog davatelja informacija do izravnog igrača uključenog u upravljački tim.[93]

Izvještavanje uz pomoć kontrolinga u SAP CO modulu je obuhvaćeno po komponentama na koje je podijeljen kontroling u sustavu. Sukladno tome za podmodul računovodstva troškovnih elemenata može postojati izvještaj troškovnih elemenata- raščlamba po šifri poduzeća, te izvještaj stvarnih troškova.

[93] Scapens, R. W. i Jazayeri, M. (2003) ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*, 12(1), str. 201-233.

Za podmodul računovodstvo mjesta troška, mogu postojati izvještaji za uspoređivanje planiranog i ostvarenog (izvještaj mjesta troška: planirano/ostvareno/odstupanja,raspon: mjesta troška, raspon: troškovni elementi i mjesta troška: tekuće razdoblje/kumulativno razdoblje, izvještaji s dodatnim karakteristikama: izvještaj mjesta troška:raščlamba po partneru, mjesta troška: raščlamba po poslovnoj transakciji, raspon: tipovi aktivnosti, raspon: statističke ključne brojke, raspon: dodijeljeni nalozi/WBS elementi), izvještaji za usporedbu stvarno/stvarno(izvještaji mjesta troška s tromjesečnom usporedbom i usporedbom fiskalne godine), izvještaji ciljno/ostvareno (izvještaji mjesta troška: stvarno/ciljno/odstupanje i izvještaji raspona troškovnih elemenata) i drugi izvještaji poput izvještaja cijena, planiranja, pojedinačnih stavki i drugi.

Iako već spomenuti kao pomoć planiranju, interni nalozi su ujedno i alat izvještavanja. Interni nalog može biti stvaran ili statistički. Stvarni interni nalozi mogu se podmiriti, a statistički interni nalozi mogu se koristiti samo u svrhu izvještavanja. Za korištenje izvješća o internom nalogu neke transakcije moraju se dodijeliti broju internog naloga. Transakcije koje sadrže polje internog naloga uključuju fakture kupca, nalog za prodaju, izdavanje robe, ručni unos u dnevnik i mnoge druge. Iako interni nalozi isto kao i mjesta troška skupljaju troškove, ono što ih razlikuje je da se interni nalozi koriste za dubinsku analizu povremenih ili jednokratnih troškova, dok mjesta troška dugoročno skupljaju troškove koristeći troškovne elemente kao prenosioce. Dodatno, interni nalozi mogu obuhvatiti troškove iz nekoliko mjesta troška, dajući na taj način izvještaj o troškovima među odjelima povezanih određenim ciljem.[94]

Integrirani poslovni sustavi pružaju dobru podlogu za stvaranje financijskih izvještaja, ali glavna odgovornost prilikom izrade izvještaja i dalje pada na zaposlenike koji koriste i podešavaju spomenuti integrirani poslovni sustav.[95]

[94] ERProof, *SAP Internal order*, https://erproof.com/co/sap-co-training/sap-internal-orders/, pristupljeno: 31.07.2019.
[95] Teittinen, H., Pellinen, J. i Järvenpää, M. (2013) ERP in action — challenges and benefits for management control in SME context. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(4), str. 278-296.

5. ISTRAŽIVANJE KORIŠTENJA ERP-A PRILIKOM ODLUČIVANJA

5.1. METODA I PROBLEMI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

U istraživačkom djelu rada su korišteni primarni i sekundarni izvori podataka. Primarni podaci prikupljeni su metodom dubinskog intervjua sa svrhom dobivanja uvida u proces kontrolinga u promatranom poduzeću te da li integrirani poslovni sustav olakšava proces vođenja kontrolinga. Ispitivanje je provedeno unutar dva sektora u poduzeću Hanza Media, od kojih je jedan sektor informacijske tehnologije kao dio procesa implementacije integriranog poslovnog sustava i drugi sektor kontrolinga. U istraživanju promatrani integrirani poslovni sustav je SAP sustav (fokus na modul kontrolinga SAP CO), a prilikom intervjua korišten je podsjetnik za pitanja. Ukupno su obavljena 2 intervjua tokom kolovoza 2019.godine. Na početku samog intervjua, ciljevi istraživanja bili su predstavljeni, a za zapisivanje informacija i snimanje na diktafonu, prethodno se tražilo dopuštenje. Nakon prikupljanja odgovora, analizirani su rezultati zajedno sa sekundarnim podacima.

Kao metoda istraživanja primijenjen je dubinski polustrukturirani intervju. Ideja ove metode polazi od toga da se osoba koja se intervjuira (u ovom slučaju voditelj informacijske tehnologije i voditelj kontrolinga) dovede u položaj spontanog i neformalnog izražavanja svoga mišljenja. Specifičnost ove metode je da nema konkretnih pitanja, pa nema ni odgovora poput da/ne. Uloga ispitivača je potaknuti ispitanika na objašnjavanje. Anketar se što manje upliće u razgovor, ali je ipak moderator te usmjerava razgovor kako bi se dotakla ključna područja interesa.

Prosječno trajanje intervjua iznosilo je oko 120 minuta. Sekundarni podaci o organizaciji prikupljeni su prije intervjua.

Problem empirijskog istraživanja je da u današnjima uvjetima neizvjesnosti vanjskog i unutarnjeg okoliša, poduzeće Hanza Media teško može uspješno ostvarivati poslovne ciljeve bez odjela kontrolinga podržanog integriranim poslovnim sustavom SAP koji će adekvatno pratiti poslovanje i omogućavati integrirani protok informacija.

5.2. CILJEVI I DEFINIRANJE EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

Provođenjem intervjua željelo se prvo skupiti opće podatke o samoj implementaciji i korištenju integriranog poslovnog sustava u poduzeću, a onda se polako usmjeravati prema koristima koje je takav sustav donio poduzeću. Kod voditelja kontrolinga pokušalo se otkriti koliko je integrirani poslovni sustav pomogao u izvršavanju zadaća kontrolinga te koje su njegove koristi, a kod voditelja IT-a željelo se saznati koji su bili sve problemi, izazovi ili koristi tokom i nakon implementacije samog sustava SAP-a u usporedbi sa stanjem prije implementiranja.

Pripremljena su pitanja koja su trebala dati odgovore na sljedeće probleme:

• Prvom skupinom pitanja nastojao se odrediti položaj kontrolinga u organizacijskoj strukturi, njegove zadaće i utjecaj na poduzeće

• Druga skupina pitanja bila su fokusirana na temu uvođenja i korištenja SAP CO modula u kontrolingu

• Sljedeća skupina pitanja dala je odgovor o utjecaju integriranog poslovnog sustava SAP CO na proces donošenja odluka (veza s menadžmentom) te do kojih promjena je u poduzeću došlo

• Nakon toga, uslijedila je skupina pitanja o koristima integriranog poslovnog sustava, povezujući ih s prethodno navedenim koristima iz teorije.

• Provođenje empirijskog istraživanja proizvelo je obilje korisnih podataka iz prakse. Metodama analize, sinteze i generalizacije prikupljeni podaci pretočeni su u zaključke povezane sa svakom ranije spomenutom skupinom pitanja.

5.2.1. DUBINSKI INTERVJU S KONTROLEROM U HANZA MEDIA D.O.O.

Kontroling unutar Hanza Medie d.o.o. prisutan je već dulje vrijeme kao samostalan odjel i dio je procesa donošenja svih odluka u poduzeću. Unutar poduzeća smjestio se pod Upravom kako bi mogao lakše komunicirati s ostalim odjelima te imati pregled organizacije 'odozgo'.

Zadaće kontrolera su:

- Osmišljavanje i provođenje procesa planiranja
- Priprema i izrada izvještaja za internu upotrebu
- Upravljanje alatima i metodama potrebnim za donošenje odluka
- Upravljanje procesom formiranja obračunskih cijena
- Odgovornost za realizaciju poslovnog plana i budžeta

Tijekom intervjua došlo se do sljedećih zaključaka:

- kontroling kao sektor ima veliki utjecaj na upravljanje poduzećem kako se niti jedna od strateških odluka ne bi donijela bez pomoći kontrolera. Što se tiče nižih razina odlučivanja, kontroling izvješćuje, analizira, prikuplja podatke i radi planove za menadžment na temelju kojih se donose odluke
- trenutačno odjel kontrolinga koristi integrirani poslovni sustav SAP i Point koji služi za obračun plaća i kadrovsku evidenciju, a od datawarehouse programa koristi najviše Excel.

U poduzeću se koriste SAP-ovi moduli kontrolinga (Controlling), financija (Finance), upravljanja materijalima (Material Management) i modul prodaje i distribucije (Sales and Distribution). Od ostalih alata koji služe kao podrška pripreme podataka (unosa u i ekstrakcije iz sustava) najviše se koristi Excel.

5.2.2. DUBINSKI INTERVJU S OSOBOM ODGOVORNOM ZA IMPLEMENTACIJU SAP-A U HANZA MEDIA D.O.O.

Za potrebe intervjua izabrana je osoba koja je voditelj IT sektora te je sudjelovala u implementaciji integriranog poslovnog sustava i koja dobro poznaje prednosti i nedostatke.

Zadaće voditelja IT sektora su:

- Tokom implementacije, intervjuirana osoba bila je odgovorna za implementaciju poslovnih procesa poduzeća Hanza Media u SAP sustav, te je pri tome usko surađivala s projektnim menadžerom koji je bio odgovoran da se svi ti procesi

ispravno 'preslikaju' u sustav te da je sustav tehnički dobro postavljen.

- Svakidašnje osmišljavanje i otvaranje struktura u SAP-u (npr. novi tipovi naloga, stvaranje novih internih naloga ili alokacija) neovisno je li riječ o kontrolingu ili npr. prodaji

- Održavanje i promjena struktura u kontrolingu u SAP-u (npr. promjena procesa alokacije, promjena cijena ili konta, prilagodba grupa itd.)

Tokom intervjua doneseni su sljedeći zaključci:

- Integrirani poslovni sustav ključan je za upravljanje poduzećem
- Nakon uvođenja u poduzeću je prisutna brža protočnost, točnost i pouzdanost podataka
- Kvaliteta podataka je podignuta na višu razinu po strukturiranosti, dostupnosti, količini i ažuriranosti
- Povećanje efikasnosti rada uslijed digitalizacije i integracije procesa
- Prilikom implementacije SAP-a, glavni problem bio je nepripremljenost ljudi na novi način poslovanja, jer integrirani poslovni sustav traži određenu razinu prilagodbe dotadašnjih poslovnih praksi. Zatim, velika potreba za skupom konzultantskom podrškom i kompleksnost projekta koji je započeo SAP CO implementaciju u ovom poduzeću još 2000. godine.

5.3. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA NA PRIMJERU PODUZEĆA HANZA MEDIA D.O.O.

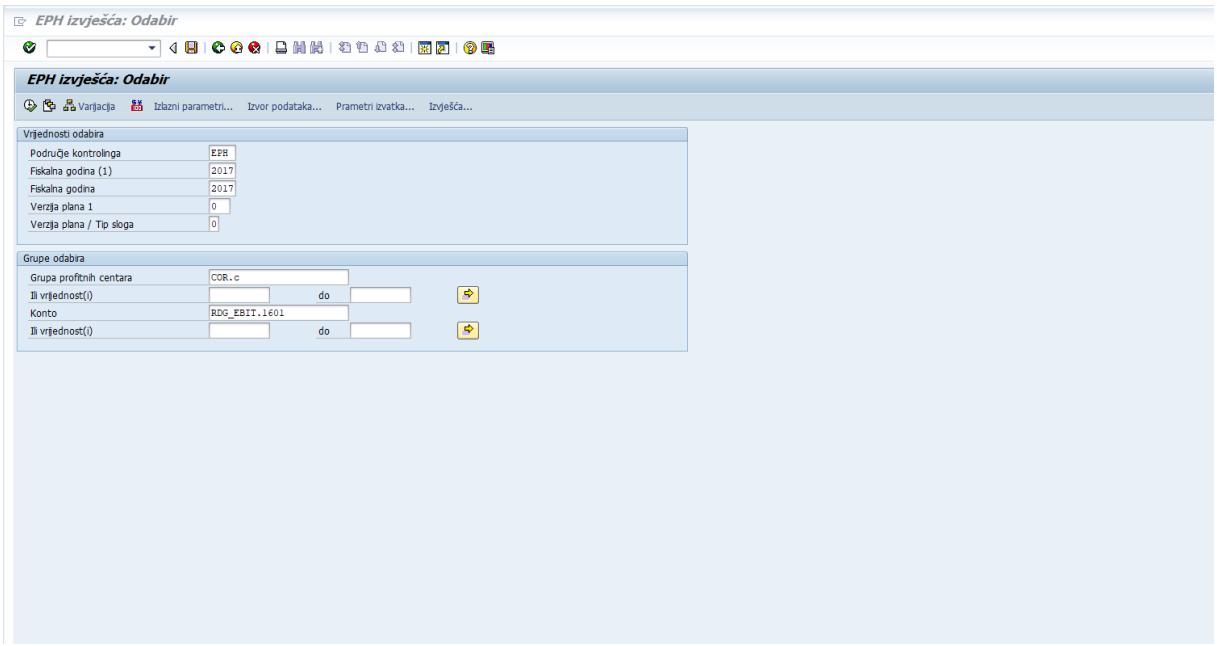
Kontroling u Hanza Media prilagođen je karakteristikama kontrolinga u Hrvatskoj, te se u organizacijskoj strukturi nalazi odmah ispod Uprave. Sudjeluje u donošenju svih operativnih, ali i strateških odluka. Projekti koji se vode unutar poduzeća moraju imati provjeru kontrolera u nekoliko faza. Praćenje izvršenja toga plana se redovito provodi po više parametara i u različitim vremenskim razmacima. Najčešće se prati po profitnim centrima, a vremenski intervali mogu biti na tjednoj, mjesečnoj, kvartalnoj, godišnjoj i višegodišnjoj bazi. Uz korištenje integriranog poslovnog sustava SAP-a, najviše se koriste sustavi bazirani na Microsoft rješenjima-Excel. Prilikom izdavanja narudžbenice ili

iskorištenja određenog resursa to se upisuje u bazu i omogućuje izvještavanje i analizu planiranog te stvarno utrošenog. Rad kontrolera bio bi nezamisliv u ovom obujmu bez podrške SAP CO modula. Kontroling ne bi mogao pratiti tako velik broj podataka, niti imati uvid u ažurno stanje, pa ni samim time pravovremeno i precizno izvijestiti menadžment.

U navedenoj analizi je vidljivo da je poduzeće Hanza Media svojom veličinom i dugogodišnjim uspješnim poslovanjem ostvarilo određene prednosti naspram konkurenata na tržištu. Prije svega ostvarilo se povezivanje u transakcijskom sustavu, sa raznim financijskim i logističkim pokazateljima. Uvedeni su standardi izvještavanja gdje sve organizacijske jedinice koriste iste parametre u pokazateljima, radi usklađenosti sadržaja.

Izvještavanje unutar poduzeća Hanza Media kreće s ekstrakcijom podataka iz SAP sustava u Excel, nakon čega se pokreće odgovarajući makro i pivot alati kojima se ekstrahirani podatci uređuju i strukturiraju na dogovoreni način izvještavanja.

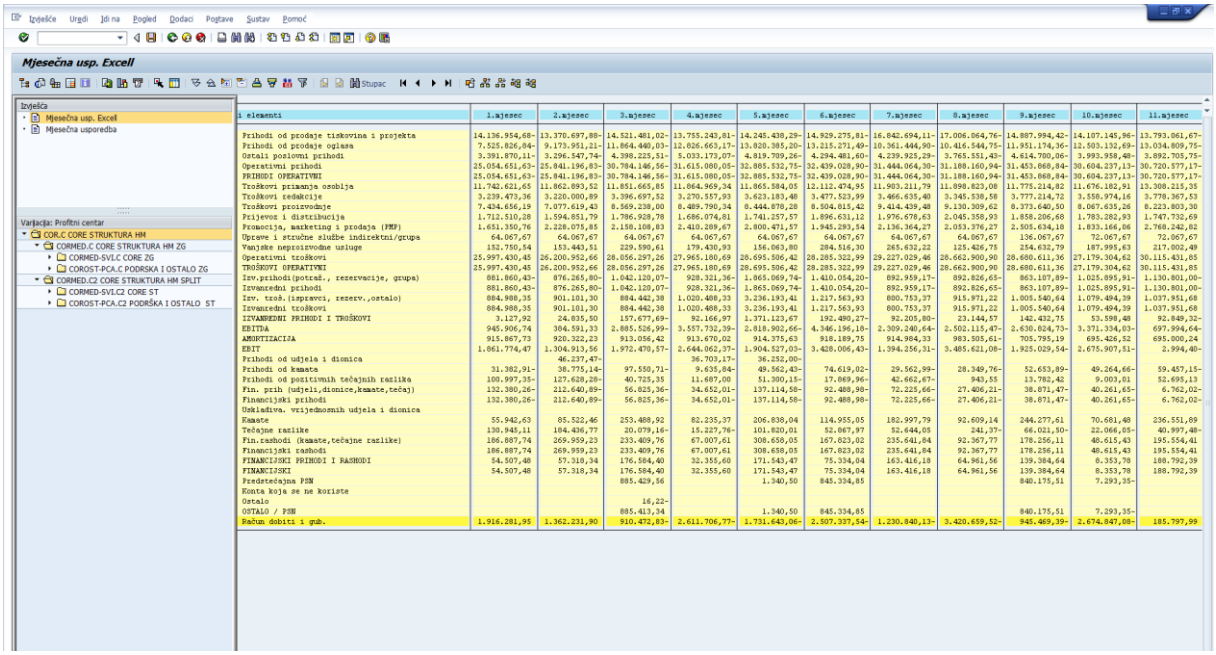
Slika 1. Prikaz ekrana ulaznih parametara za izvršavanje izvještaja u integriranom poslovnom sustavu SAP



Izvor: Autorski rad

Slika 2. Prikaz agregiranog izvještaja mjesečne usporedbe prihoda i troškova u integriranom

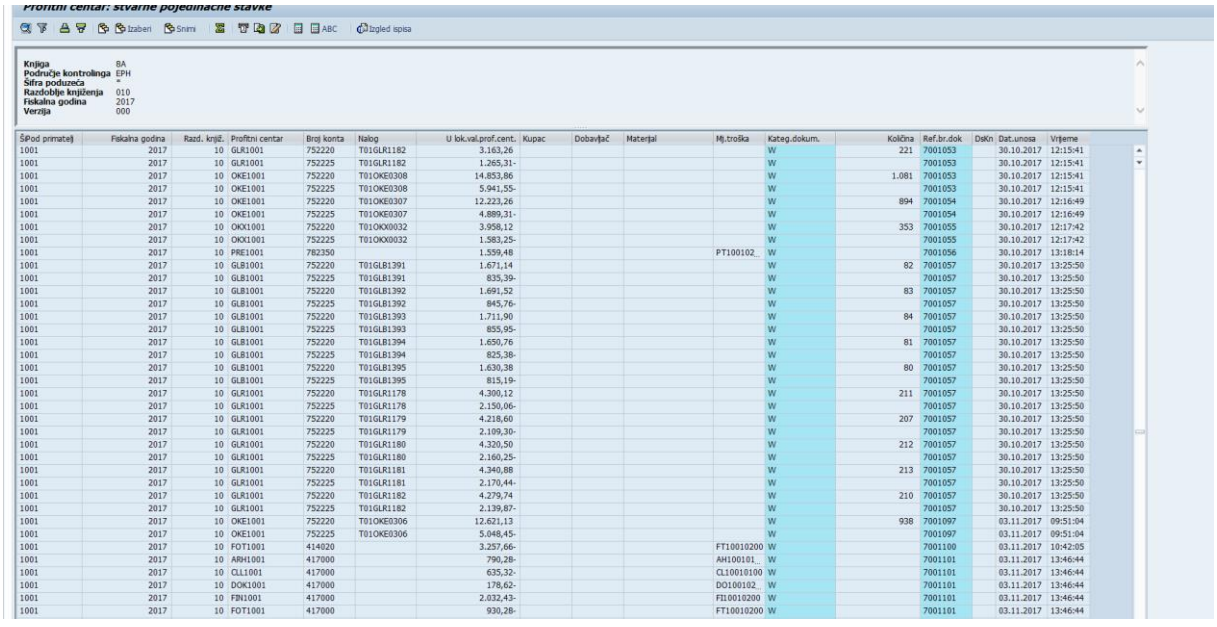
poslovnom sustavu SAP po organizacijskim jedinicama



1 elementi	1.mjesec	2.mjesec	3.mjesec	4.mjesec	5.mjesec	6.mjesec	7.mjesec	8.mjesec	9.mjesec	10.mjesec	11.mjesec
Prihodi od prodaje tiskovina i projekta	14.136.954,68-	13.370.697,88-	14.521.481,02-	13.755.243,81-	14.245.438,29-	14.929.275,81-	16.842.694,11-	17.006.064,76-	14.887.994,42-	14.107.145,96-	13.793.061,67-
Prihodi od prodaje oglasa	7.525.826,84-	9.173.951,21-	11.864.440,03-	12.826.663,17-	13.820.385,20-	13.215.271,49-	10.361.444,90-	10.416.544,75-	11.951.174,36-	12.503.132,69-	13.034.809,75-
Ostali poslovni prihodi	3.391.870,11-	3.296.547,74-	4.398.225,51-	5.033.173,07-	4.819.709,26-	4.294.481,60-	4.239.925,29-	3.765.551,43-	4.614.700,06-	3.993.958,48-	3.892.705,75-
Operativni prihodi	25.054.651,63-	25.841.196,83-	30.784.146,56-	31.615.080,05-	32.885.532,75-	32.439.028,90-	31.444.064,30-	31.188.160,94-	31.453.868,84-	30.604.237,13-	30.720.577,17-
PRIHODI OPERATIVNI	25.054.651,63-	25.841.196,83-	30.784.146,56-	31.615.080,05-	32.885.532,75-	32.439.028,90-	31.444.064,30-	31.188.160,94-	31.453.868,84-	30.604.237,13-	30.720.577,17-
Troškovi primanja osobija	11.742.621,65	11.862.893,52	11.851.665,85	11.864.969,34	11.865.584,05	12.112.474,85	11.903.211,79	11.898.823,08	11.775.214,82	11.676.182,81	13.308.215,35
Troškovi redakcije	3.239.473,36	3.220.000,89	3.396.697,52	3.270.557,93	3.623.183,48	3.477.523,99	3.466.635,40	3.345.538,58	3.777.214,72	3.558.974,16	3.778.367,53
Troškovi proizvodnje	7.434.656,19	7.077.619,43	8.569.238,00	8.489.790,34	8.444.870,28	8.504.815,42	9.414.439,48	9.130.309,62	8.373.640,50	8.067.635,26	8.223.803,30
Prijevos i distribucija	1.712.510,28	1.594.851,79	1.786.928,78	1.686.074,81	1.741.257,57	1.896.631,12	1.976.678,63	2.045.358,93	1.858.206,68	1.783.282,93	1.747.732,69
Promocija, marketing i prodaja (PMP)	1.651.350,76	2.228.075,85	2.158.108,83	2.410.289,67	2.800.471,57	1.945.293,54	2.136.364,27	2.053.376,27	2.505.634,18	1.833.166,86	2.768.242,82
Uprave i stručne službe indirektni/grupa	64.067,67	64.067,67	64.067,67	64.067,67	64.067,67	64.067,67	64.067,67	64.067,67	136.067,67	72.067,67	72.067,67
Vanjske neproizvodne usluge	152.750,54	153.443,51	229.590,61	179.430,93	156.063,80	284.516,30	265.632,22	125.426,75	254.632,79	187.995,63	217.002,49
Operativni troškovi	25.997.430,45	26.200.952,66	28.056.297,26	27.965.180,69	28.695.506,42	28.285.322,99	29.227.029,46	28.662.900,90	28.680.611,36	27.179.304,62	30.115.431,85
TROŠKOVI OPERATIVNI	25.997.430,45	26.200.952,66	28.056.297,26	27.965.180,69	28.695.506,42	28.285.322,99	29.227.029,46	28.662.900,90	28.680.611,36	27.179.304,62	30.115.431,85
Izv.prihodi(potraž., rezervacije, grupa)	881.860,43-	876.265,80-	1.042.120,07-	928.321,36-	1.865.069,74-	1.410.054,20-	892.959,17-	892.826,65-	863.107,89-	1.025.895,91-	1.130.801,08-
Izvanredni prihodi	881.860,43-	876.265,80-	1.042.120,07-	928.321,36-	1.865.069,74-	1.410.054,20-	892.959,17-	892.826,65-	863.107,89-	1.025.895,91-	1.130.801,08-
Izv. troš.(ispravci, rezerv.,ostalo)	884.988,35	901.101,30	884.442,38	1.020.488,33	3.236.193,41	1.217.563,93	800.753,37	915.971,22	1.005.540,64	1.079.494,39	1.037.951,68
Izvanredni troškovi	884.988,35	901.101,30	884.442,38	1.020.488,33	3.236.193,41	1.217.563,93	800.753,37	915.971,22	1.005.540,64	1.079.494,39	1.037.951,68
IZVANREDNI PRIHODI I TROŠKOVI	3.127,92	24.835,50	157.677,69-	92.166,97	1.371.123,67	192.490,27-	92.205,80-	23.144,57	142.432,75	53.598,48	92.848,32-
EBITDA	945.906,74	304.591,33	2.885.526,99-	3.557.732,39-	2.818.902,66-	4.346.196,10-	2.309.240,64-	2.502.115,47-	2.630.824,73-	3.371.334,03-	697.994,64-
AMORTIZACIJA	915.867,73	920.322,23	913.056,42	913.670,02	914.375,63	918.189,75	914.984,33	983.505,61-	705.795,19	695.426,52	695.000,24
EBIT	1.861.774,47	1.304.913,56	1.972.470,57-	2.644.062,37-	1.904.527,03-	3.428.006,43-	1.394.256,31-	3.485.621,08-	1.925.029,54-	2.675.907,51-	2.994,40-
Prihodi od udjela i dionica		46.237,47-		36.703,17-	36.252,00-						
Prihodi od kamata	31.382,91-	38.775,14-	97.550,71-	9.635,84-	49.562,43-	74.619,02-	29.562,99-	28.349,76-	52.653,89-	49.264,66-	59.457,15-
Prihodi od pozitivnih tečajnih razlika	100.997,35-	127.628,28-	40.725,35	11.687,00	51.300,15-	17.869,96-	42.662,67-	943,55	13.782,42	9.003,81	52.695,13
Fin. prih (udjeli,dionice,kamate,tečaj)	132.380,26-	212.640,89-	56.825,36-	34.652,01-	137.114,58-	92.488,98-	72.225,66-	27.406,21-	38.871,47-	40.261,65-	6.762,02-
Financijski prihodi	132.380,26-	212.640,89-	56.825,36-	34.652,01-	137.114,58-	92.488,98-	72.225,66-	27.406,21-	38.871,47-	40.261,65-	6.762,02-
Usklađiva. vrijednosnih udjela i dionica											
Kamate	55.942,63	85.522,46	253.488,92	82.235,37	206.838,04	114.955,05	182.997,79	92.609,14	244.277,61	70.681,48	236.551,89
Tečajne razlike	130.945,11	104.436,77	20.079,16-	15.227,76-	101.820,01	52.867,97	52.644,05	241,37-	66.021,50-	22.066,05-	40.997,48-
Fin.rashodi (kamate,tečajne razlike)	186.887,74	269.959,23	233.409,76	67.007,61	308.658,05	167.823,02	235.641,84	92.367,77	178.256,11	48.615,43	195.554,41
Financijski rashodi	186.887,74	269.959,23	233.409,76	67.007,61	308.658,05	167.823,02	235.641,84	92.367,77	178.256,11	48.615,43	195.554,41
FINANCIJSKI PRIHODI I RASHODI	54.507,48	57.318,34	176.584,40	32.355,60	171.543,47	75.334,04	163.416,18	64.961,56	139.384,64	8.353,78	188.792,39
FINANCIJSKI	54.507,48	57.318,34	176.584,40	32.355,60	171.543,47	75.334,04	163.416,18	64.961,56	139.384,64	8.353,78	188.792,39
Predstečajna PSN			885.429,56		1.340,50	845.334,85			840.175,51	7.293,35-	
Konta koja se ne koriste											
Ostalo			16,22-								
OSTALO / PSN			885.413,34		1.340,50	845.334,85			840.175,51	7.293,35-	
Račun dobiti i gub.	1.916.281,95	1.362.231,90	910.472,83-	2.611.706,77-	1.731.643,06-	2.507.337,54-	1.230.840,13-	3.420.659,52-	945.469,39-	2.674.847,88-	185.797,99

Izvor: Autorski rad

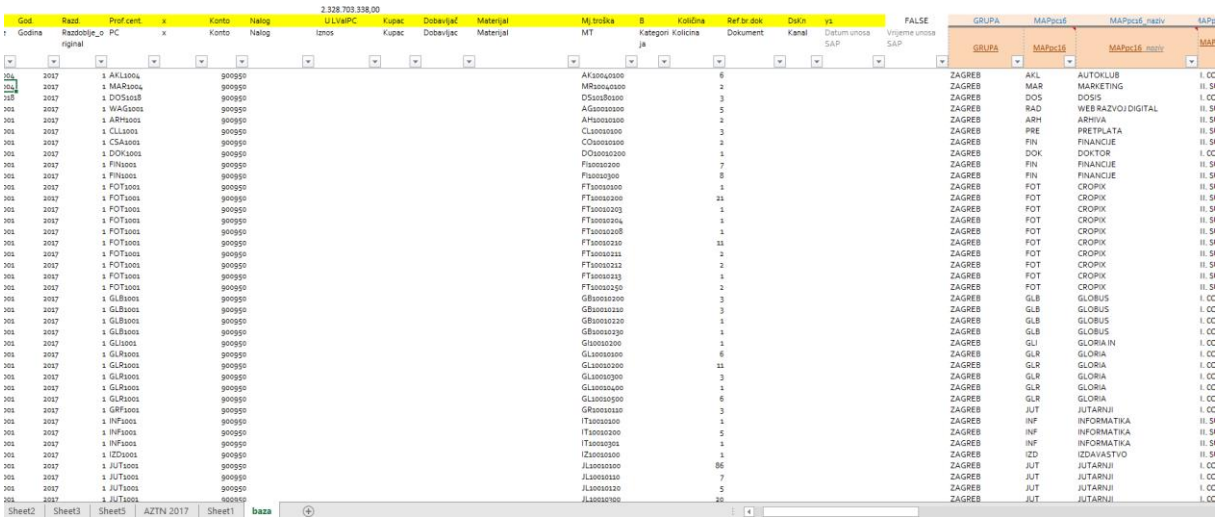
Slika 3. Prikaz dokumenta po pojedinačnim stavkama u integriranom poslovnom sustavu SAP(nakon aktivacije drill down-a)



ŠiPod primatelj	Fiskalna godina	Razd. knjiž.	Profitni centar	Broj konta	Nalog	U lok.val.prof.cent.	Kupac	Dobavljač	Materijal	Mj.troška	Kateg.dokum.	Količina	Ref.br.dok	DsKn	Dat.unosa	Vrijeme
1001	2017	10	GLR1001	752220	T01GLR1182	3.163,26					W	221	7001053		30.10.2017	12:15:41
1001	2017	10	GLR1001	752225	T01GLR1182	1.265,31-					W		7001053		30.10.2017	12:15:41
1001	2017	10	OKE1001	752220	T01OKE0308	14.853,86					W	1.081	7001053		30.10.2017	12:15:41
1001	2017	10	OKE1001	752225	T01OKE0308	5.941,55-					W		7001053		30.10.2017	12:15:41
1001	2017	10	OKE1001	752220	T01OKE0307	12.223,26					W	894	7001054		30.10.2017	12:16:49
1001	2017	10	OKE1001	752225	T01OKE0307	4.889,31-					W		7001054		30.10.2017	12:16:49
1001	2017	10	OKK1001	752220	T01OKK0032	3.958,12					W	353	7001055		30.10.2017	12:17:42
1001	2017	10	OKK1001	752225	T01OKK0032	1.583,25-					W		7001055		30.10.2017	12:17:42
1001	2017	10	PRE1001	782350		1.559,48				PT100102_	W		7001056		30.10.2017	13:18:14
1001	2017	10	GLB1001	752220	T01GLB1391	1.671,14					W	82	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752225	T01GLB1391	835,39-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752220	T01GLB1392	1.691,52					W	83	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752225	T01GLB1392	845,76-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752220	T01GLB1393	1.711,90					W	84	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752225	T01GLB1393	855,95-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752220	T01GLB1394	1.650,76					W	81	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752225	T01GLB1394	825,38-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752220	T01GLB1395	1.630,38					W	80	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLB1001	752225	T01GLB1395	815,19-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752220	T01GLR1178	4.300,12					W	211	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752225	T01GLR1178	2.150,06-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752220	T01GLR1179	4.218,60					W	207	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752225	T01GLR1179	2.109,30-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752220	T01GLR1180	4.320,50					W	212	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752225	T01GLR1180	2.160,25-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752220	T01GLR1181	4.340,88					W	213	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752225	T01GLR1181	2.170,44-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752220	T01GLR1182	4.279,74					W	210	7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	GLR1001	752225	T01GLR1182	2.139,87-					W		7001057		30.10.2017	13:25:50
1001	2017	10	OKE1001	752220	T01OKE0306	12.621,13					W	938	7001097		03.11.2017	09:51:04
1001	2017	10	OKE1001	752225	T01OKE0306	5.048,45-					W		7001097		03.11.2017	09:51:04
1001	2017	10	FOT1001	414020		3.257,66-				FT10010200	W		7001100		03.11.2017	10:42:05
1001	2017	10	ARH1001	417000		790,28-				AH100101_	W		7001101		03.11.2017	13:46:44
1001	2017	10	CLL1001	417000		635,32-				CL10010100	W		7001101		03.11.2017	13:46:44
1001	2017	10	DOK1001	417000		178,62-				DO100102_	W		7001101		03.11.2017	13:46:44
1001	2017	10	FIN1001	417000		2.032,43-				FI10010200	W		7001101		03.11.2017	13:46:44
1001	2017	10	FOT1001	417000		930,28-				FT10010200	W		7001101		03.11.2017	13:46:44

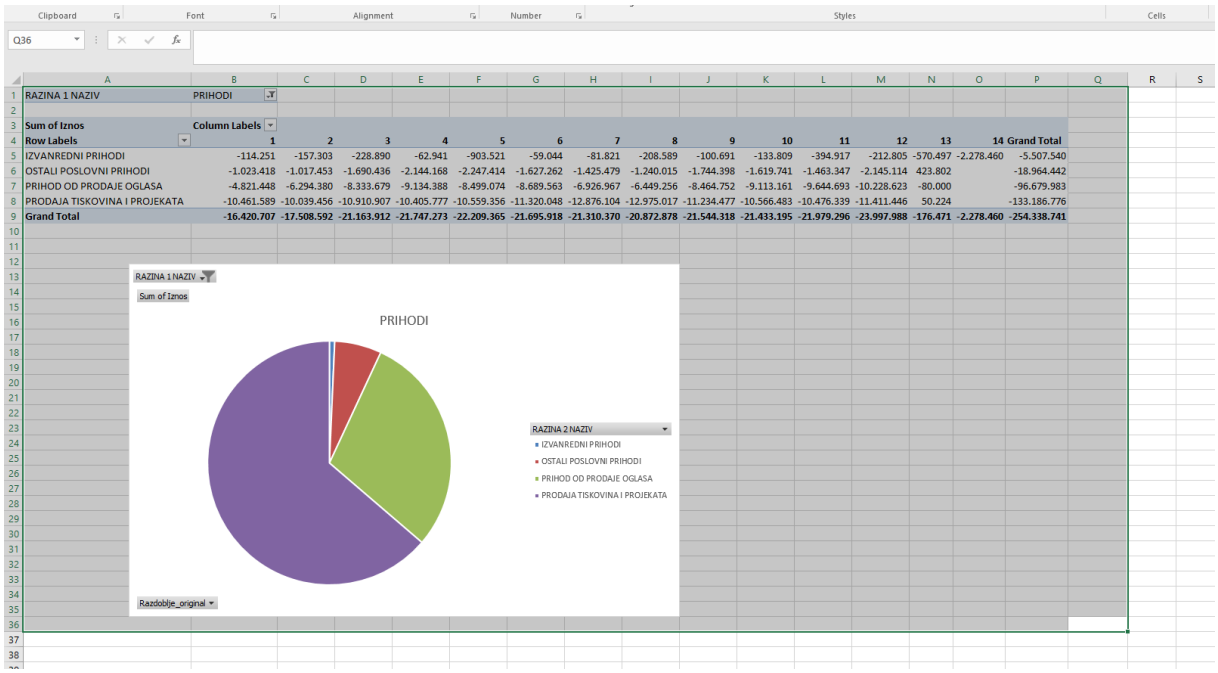
Izvor: Autorski rad

Slika 4. Prikaz dokumenta po pojedinačnim stavkama eksportiranog iz integriranom poslovnog sustava SAP u MS Excel u predefiniranom formatu za izvođenje macroa i pivot tablica



Izvor: Autorski rad

Slika 5.Prikaz podataka o prihodima u MS Excelu i iz tog derivirani grafikon



Izvor: Autorski rad

Kontroleri u poduzeću Hanza Media koriste Excel jer je to vrlo fleksibilan alat kojim se većina zna lako služiti, pri čemu se onda i proces komunikacije s drugim zaposlenicima

znatno olakšava. Nakon pregleda i sastavljanja izvještaja, naprave se određeni indikatori za izvještavanje (KPI). Rezultat cijelog ovog procesa izvještavanja su pripremljeni izvještaji u dva formata. Agregirani izvještaj je u papirnatom formatu, dok se u elektronskom obliku prilaže detaljnija analiza kao pojašnjenje agregiranog izvještaja. Izvještaj sadrži informacije o ostvarenim prihodima od prodaje tiskovina kroz različite kanale na inozemnom i tuzemnom tržištu, zatim prihodima od prodaje oglasnog prostora u tiskanim i digitalnim izdanjima u usporedbi s direktnim troškovima (tiskanja papira, distribucije i troška redakcijskog osoblja) i indirektnim troškovima (promotivne troškove, trošak back office-a, uprave, troškove amortizacije i ostali zavisni troškovi). Istovremeno se radi i analiza distribuiranih količina u odnosu na prodane količine kroz maloprodajni kanal sa svrhom smanjenja remitende odnosno budućeg kvalitetnijeg tiražiranja.

Proces planiranja u poduzeću Hanza Media traje prosječno 3 mjeseca, a započinje izradom i postavljanjem rokova (izrada rokovnika) do kada se određeni zadaci ili ciljevi trebaju postići. Od alata koriste se povijesni podatci dobiveni iz SAP sustava po modulima koji se tada stavljaju u matricu izrađenu od strane zaposlenika u kontrolingu. Spomenuta matrica sastoji se od podataka stručnih odjela poput prodaje oglasa, novina i pretplata. Cilj im je dati podlogu na temelju čega će ovi odjeli moći planirati iduću godinu, tj. sve tiskovine i proizvode koje distribuiraju.

Također, u cijelom ovom procesu važno je i komunicirati s glavnim urednicima i s njima razgovarati o vizijama i idejama povezanim sa zaposlenicima primjerice smanjenje ili povećanje, optimizacija troškova(npr. honorarni djelatnici), buduće sadržaje koji će privući veću čitanost, a koja će istovremeno i rezultirati povećanjem prihoda. Zatim slijedi proces pripreme fiksnih troškova poduzeća (najam zgrade, automobila, trošak električne energije) koji je u domeni odjela logistike i kontrolinga. Nakon što se sva 3 segmenta (podatci stručnih odjela (promocija, marketing, proizvodnja, prodaja), onih dobivenih iz komunikacije s glavnim urednicima te priprema fiksnih troškova) prikupe i spoje, stavljaju se u istu strukturu u kojoj se prezentiraju izvještaji, sa svrhom usporedivosti stvarnih i planskih podataka. Ovim prebacivanjem podataka u strukturu, stvara se prvi planski izvještaj gdje se gleda da li povijesni podatci odstupaju od optimalnog, da li su u skladu s očekivanjima.

Nakon toga, slijedi alokacija mjesta troška stručnih službi na proizvode kako bi se na nivou proizvoda vidjela potpuna profitabilnost tog proizvoda, ne samo njegovi direktni već i

indirektni prihodi i troškovi koji su došli putem alokacije. Slijedi dogovor s urednicima, kada oni po prvi puta vide u kojem smjeru će se kretati, pa se započinje planirati na nivou konta, mjesta troška i to svakog mjeseca. U trenutku kada su se svi podatci prikupili i objedinili, a urednici su složni da je to njihova vizija kretanja za iduću godinu, sve to skupa ide na Upravu koja ima svoje primjedbe, želje i molbe. Tada se organizira rasprava u kojoj sudjeluju svi direktori odjela vezani za prethodno navedene proizvode i predsjednik Uprave. Postavljaju se izazovi i smjernice za viziju i pojedine planove Uprave. Kao rezultat toga, dobiju se potrebne korekcije kojima se ažuriraju planovi kako bi se dobila generalna slika poduzeća. Ako ta slika odgovara onom što je na početku već bilo određeno i zamišljeno u rokovniku, tu je cilj postignut. Ukoliko ne odgovara, već se želi ići u nekom drugom pravcu, tada se pokušava utvrditi i analizira se zašto se želi ići u drugom pravu, gdje je došlo do raskoraka. Taj raskorak može nastati primjerice uslijed ljudske pogreške zbog nerealnih očekivanja ili pak jer je odjel bio preambiciozan, ili je pokušavao spustiti budžet.

U trećem razgovoru unutar poduzeća, definira se radnja pri čemu će se prvo završiti planiranje računa dobiti i gubitka, pa se planira izvještaj o novčanom toku, stvara se bilanca i sve ostalo što je vezano uz financije i banke, a manje na samo poslovanje. Sam SAP sustav koristi se u poduzeću Hanza Media u procesu planiranja upravo u koraku u kojem prikupljamo historijske podatke iz različitih odjela. Za ostale dijelove procesa planiranja, poduzeće Hanza Media ne posjeduje to SAP-ovo rješenje.

Glavne prednosti od kontroling modula SAP-a, ispitanici su istaknuli integraciju podataka koju sustav pruža te pravovremeni zapis podataka. Povezuju se i skupljaju podatci iz različitih odjela odjednom uz pomoć dobre komunikacije Excelom koji se učita u sustav za migraciju podataka. Može se reći da je poduzeće Hanza Media zadovoljno s održavanjem SAP sustava i ne vide kako bi bez postojećeg sustava mogli uopće funkcionirati. Međutim, kao jedan od nedostataka vide nefleksibilnost sustava koja stvara nepotreban trošak u nekim segmentima poduzeća.

Na temelju dobivenih rezultata prilikom provedenih istraživanja i zaključaka u ovom radu moguće je zaključiti da je kontroling danas nezamisliv bez integriranog poslovnog sustava. Olakšava koordinaciju, praćenje, planiranje, analizu i izvještavanje. Podatci koji su obrađeni u integriranim poslovnim sustavima omogućuju kvalitetan temelj za donošenje

odluka kontroleru samim time što potječu iz različitih odjela. Lako je prepoznati trendove kod konkurencije, u pojedinoj industriji i na cjelokupnom tržištu. Koordinacija različitih odjela te njihovo generiranje troškova i zarada je dostupno. Odluke koje su donesene nemaju temelja na subjektivnim spoznajama i preferencijama već su temelj duboke analize svih relevantnih faktora. To je prepoznato od strane menadžmenta i od poduzeća koje pokazuje veće zadovoljstvo odjelom kontrolinga nakon uvođenja određenog informacijskog sustava. Sam odjel je time dobio na značajnosti te ima sve veći utjecaj na donošenje odluka, jer se njihovi zaključci smatraju mjerodavnim. Kao potencijalno rješenje problema prevelikog korištenja Excela u procesu planiranja, vidi se potencijal za prelazak na koncept *cloud* tehnologije gdje bi se kroz središnje mjesto pohrane povezivalo i obrađivalo podatke. Otvoreno je pitanje prelaska na novo SAP S/4 HANA rješenje zasnovano upravo na *cloud* tehnologiji, te pitanje zauzimanja *brown ili green field* prelaska na novi oblik poslovanja integriranog poslovnog sustava.

5.4. OGRANIČENJA EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

Kao jedno od najvećih ograničenja provedenog istraživanja su da je metoda istraživanja vrlo subjektivna, ali i prikupljeni podatci ovise o iskrenosti ispitanika. Također, provedeno istraživanje ne može poslužiti baš bilo kojem poduzeću kao oslonac prilikom odluke o implementaciji integriranog poslovnog sustava jer ovdje je analiziran samo SAP sustav u posebnoj vrsti poduzeća i specifičnoj industriji- medijska tvrtka. Sam proces planiranja i vrijeme koje je poduzeću na raspolaganju, snažno je povezano sa stabilnošću tržišta tj. industrije u kojoj se nalazi poduzeće. Također, nemamo detaljne kvantitativne dokaze kao prilog onome što ispitanici tvrde npr. tvrdnja da SAP sustav čini poslovne procese efektivnijima. Štoviše, pozitivne promjene koje su se dogodile poduzeću prilikom implementacije integriranog poslovnog sustava i modula SAP CO, mogle su biti i povezane s eksternim promjenama okoliša poduzeća, ne samo s integriranim poslovnim sustavom.

Kao preporuka za buduća empirijska istraživanja, bilo bi dobro napraviti usporednu analizu dvaju poduzeća koja koriste isti integrirani poslovni sustav, te imaju slične poslovne procese i da se nalaze u istoj industriji. Također, ukoliko je moguće, intervjuirati

puno više zaposlenika iz jednog i drugog poduzeća u odjelu kontrolinga kako bi se povećao opseg podataka, objektivnost i dobila preciznija slika o stanju prije i nakon implementacije integriranog poslovnog sustava.

6. ZAKLJUČAK

Kontroling je ključna savjetodavna i funkcija vođenja bez koje je u današnje vrijeme teško zamisliti uspješno funkcioniranje poduzeća. Kontroler rješava najveće probleme suvremenog poduzeća, tj. probleme komunikacije, koordinacije i integracije, te je odgovoran za čitav niz zadaća potrebnih za ostvarenje ciljeva poduzeća.

Osim toga, važno je još spomenuti da prilikom odluke o implementaciji integriranog poslovnog sustava kao pomoći odjelu kontrolinga, važno je razmisliti i o vrsti poduzeća, njenoj veličini i industriji u kojoj se nalazi. Ukoliko se prilikom analize utvrdi da koristi nadilaze brojne troškove implementacije, tada definitivno poslovni procesi garantirano postaju efikasniji i efektivniji, a sama implementacija se smatra isplativom. Od ostalih preduvjeta uvođenja bilo kojeg integriranog poslovnog sustava ili modula za kontroling poput SAP CO, ustanovljeni su brojni ključni faktori koje bi poduzeće trebalo posjedovati prilikom odluke o implementaciji.

Najčešći ključni faktori bili su da u poduzeću treba biti prisutno odgovarajuće vodstvo i menadžment s perspektivom koja obuhvaća cijelo poduzeće i ciljeve svih odjela, mogućnosti stvaranja vizija i planiranje, selekcija ERP paketa, jasna komunikacija, menadžment procesa, trening i edukacije te upravljanje projektom. Od problema koji se javljaju prilikom implementacije najviše bi valjalo istaknuti nepripremljenost poduzeća na promjenu, integracija postojećeg sustava s novim integriranim poslovnim sustavom te mijenjanje dotadašnjih poslovnih praksi, needuciranost korisnika, neinformiranost o dobavljaču integriranog poslovnog sustava i problemi s perspektivnom menadžmenta.

Ukoliko je većina navedenih ključnih faktora prisutna prije implementacije integriranog poslovnog sustava u poduzeće, teško je da će ijedan od potencijalnih problema lišiti poduzeće od uspjeha.

Uslijed izrade istraživačkog rada, donesen je zaključak da integrirani poslovni sustav ima veliko značenje za odjel kontrolinga, i čitavo poduzeće, te predstavlja jedini način funkcioniranja poduzeća u današnje vrijeme ukoliko želi opstati. Također, svako poduzeće želi prilagoditi integrirani poslovni sustav, svojim potrebama i poslovnim procesima. Na primjeru poduzeća Hanza Media i korištenog SAP sustava, jasno se može zaključiti da implementacija integriranog poslovnog sustava znatno olakšava proces komunikacije s drugim odjelima unutar poduzeća pri čemu se prikupljaju podatci potrebni za bilo koju od aktivnosti kontrolinga. Za proces planiranja,koristi se u analiziranom poduzeću Excel kao pomoć prilikom povratka

prikupljenih, obrađenih i analiziranih podataka u SAP sustav. Inače, SAP sustav nudi modul Business Planning and Consolidation (SAP BSC) kako se korisnici ne bi morali oslanjati na Excel, već da imaju konkretnu, u sustavu moguću obradu koja je automatski već u bazi. Međutim, poduzeće Hanza Media nije nabavilo ovakvo nešto jer tvrdi da njihovi korisnici imaju određeno samopouzdanje s korištenjem Excela i zbog visokog troška SAP rješenja.

SAP sustav (odjel kontrolinga SAP CO), pruža različite mogućnosti izvještavanja ovisno o raščlambi troškovnih elemenata koje poduzeće koristi. Ovisno o tim troškovnim elementima, postojati će različiti izvještaji unutar računovodstva mjesta troška, računovodstvo profitnih centara, interni nalozi, računovodstvo troškova proizvoda itd. Time se osigurava da se ovisno o potrebama i preferencijama, omogući praćenje u poduzeću na svim razinama koje se mogu zamisliti. Opisanim procesom iz prakse, potvrđena je prvotno postavljena pretpostavka i problem istraživanja da je djelovanje odjela kontrolinga u današnje vrijeme, gotovo nemoguće bez koordinirane i integrirane baze s ažurnim podatcima poput promatranog SAP-a. Ostvaren je i cilj istraživačkog rada koji je bio utvrditi međuovisnost poslovnog uspjeha poduzeća s vremenom dobijanja informacije koja proizlazi iz integriranog poslovnog sustava SAP-a. Slijevanjem podataka svih odjela u jednu, zajedničku bazu pristup ovim podatcima postaje brz i lak, s čime je i proces donošenja odluka znatno ubrzan, a uzme li se k tome u obzir i brzina mijenjanja okoliša u kojima današnja poduzeća posluju, upravo integracija ponovno igra ključnu ulogu. Naravno, važno je istaknuti i da bez kvalitetno, precizno i ispravno unesenih podataka od strane korisnika iz odjela uključenih u integrirani poslovni sustav, u ovom primjeru SAP, ni sama integracija nema smisla. Iz toga se može zaključiti da integrirani poslovni sustav nije rješenje problema vođenja, savjetodavne funkcije, donošenja odluka ili upravljanja poduzećem, već je apsoultna ispomoć u svim poslovnim procesima, pa i u ovim navedenim.

Time se dodatno naglašava potreba za educiranim i kvalitetnim korisnicima integriranog poslov nog sustava bilo da je riječ o prodaji, nabavi, financijama ili kontrolingu. To je definitivno neizostavan faktor za uspjeh implementacije integriranog poslovnog sustava.

Također, kao potencijalno rješenje za preveliko korištenje Excel-a, integrirani poslovni sustavi, pa tako i SAP sustav, danas su sve više dostupni i u obliku *cloud* rješenja. Time se ubrzava proces obrade podataka jer svi korisnici dijele bazu koja se automatski osvježava s novim podatcima, vidljivim ostalim korisnicima, pa nema potrebe za translacijom podataka u SAP sustav. Jedno od takvih rješenja je i novo SAP S4/ HANA rješenje koje se može implementirati

i u postojeći SAP sustav, pa tako *razlikujemo Green i Brown Field* implementacije, ovisno o tome želi li se napraviti potpuni reinženjering i pojednostavljenje poslovnih procesa, ili pak zadržati postojeći način poslovanja u integriranog poslovnom sustavu i odjelu kontrolinga.

POPIS LITERATURE

Knjige i članci:

1. Al-Mashari, M. i Al-Mudimigh, A. (2003*)* ERP implementation: lessons from a case study. *Information Technology & People*, 16(1), str. 21–23.
2. Al-Mudimigh, A., Zairi, M. i Al-Mashari, M. (2001*)* ERP software implementation: an integrative framework. *European Journal of Information Systems*, 10(4), str. 216-260.
3. Alvarez, R. (2002) The Myth of Integration: A Case Study of an ERP Implementation. U: Hossain, L., Patrick, J. D. i Rashid, M. A. (eds.), *Enterprise Resource Planning: Global Opportunities and Challenges.* London: Idea Group Publishing, str. 63-88.
4. Avelini Holjevac, I. (1998) *Kontroling: upravljanje poslovnim rezultatom*, Rijeka: Zambelli.
5. Becker, A. and Messner, M. (2005) After the Scandals: A German-Speaking Perspective on Management Accounting Research and Education, *European Accounting Review*, 14(2), str. 417-427.
6. Berente, N., Vandenbosch, B. i Aubert, B. (2009) Information flows and business process integration, *Busines Process Management Journal*, 15(1), str. 119–141.
7. Bernardić, I. (2012) *Uzajamni odnos kontrolinga i integriranih poslovnih informacijskih sustava (ERP)*. Magistarski rad. Zagreb: Ekonomski fakultet.
8. Bingi, P., Sharma, M.K. i Godla, J. K. (1999) Critical issues affecting an ERP implementation. *Information Systems Management,* 16(3), str. 7-14.
9. Bosilj Vukšić, V., Hernaus, T. i Kovačić, A. (2008) *Upravljanje poslovnim procesima – organizacijski i informacijski pristup,* Zagreb: Školska knjiga.
10. Bosilj Vukšić, V. et al. (2004) *Informacijska tehnologija u poslovanju*, Zagreb: Element.
11. Davenport, T. H. (1998) Putting the Enterprise into the Enterprise System, *Harvard Business Review,* 76(4), str. 121–131.
12. Drury, C. (2003) *Cost and management accounting: An introduction*. London: Thompson Learning.
13. Grossman, T. i Walsh, J. (2004) Avoiding the pitfalls of ERP system implementation, *Information Systems Management*, 21(2), str. 38-42.
14. Hall, J. A. (2012) *Accounting Information Systems*. 8th ed. Mason: Cengage Learning.

15. Hall, M. (2010) Accounting information and managerial work. *Accounting, Organizations and Society*, 35(3), str. 301-315.
16. Harwood, S. (2003) *ERP: The implementation cycle.* Oxford: Butterworth-Heinemann.
17. Heidhues, E. i Patel, C. (2008) *The Role of Accounting Information in Decision-Making Processes in a German Dairy Cooperative*. Shanghai: International Conference on Accounting and Business.
18. Holland, C. i Light, B. (1999) Critical Success Factors Model for ERP implementation. *IEEE Software*, 16(3), str. 30–36.
19. Huang, S., Hung, Y., Chen, H. i Ku, C. (2004) Transplanting the Best Practice for Implementation of an ERP System: A Structured Inductive Study of an International Company. *Journal of Computer Information Systems*, 44(4), str. 101.
20. International Group of Controlling (2011) *Controlling-Prozessmodell*. Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG.
21. Kanellou, A. i Spathis, C. (2013) Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(3), str. 209-234.
22. Keskin, G. A. i Ozkan, C. (2012) Multiple Criteria ABC Analysis with FCM Clustering. *Journal of Industrial Engineering*, 2013, str. 1–7.
23. Mamić Sačer, I. (2005) *Utjecaj informacijskih tehnologija na kvalitetu računovodstvenog informacijskog sustava.* Doktorska disertacija. Zagreb: Ekonomski fakultet.
24. Mamić Sačer, I. i Žager, K. (2007) *Računovodstveni informacijski sustavi*, Zagreb: Sveučilišna tiskara.
25. Mandal, P. i Gunasekaran, A. (2003) Issues in Implementing ERP: A Case Study. *European Journal of Operational Research*, 146(2), str. 274–283.
26. McKinnon, S. M. i Bruns, W. J. (1992) *The information mosaic*, Boston: Harvard Business School Press.
27. Monk, E. F. i Wagner, B.J. (2006) *Concepts in Enterprise Resource Planning*. 2nd ed. Boston: Thomson Course Technology.
28. Mreža znanja (2012) *Kontroling poslovanja - pojmovno određenje, razvoj i uloga kontrolinga u poslovanju*. Zagreb: Mreža znanja d.o.o.
29. Očko, J. i Švigir, A. (2009) *Kontroling – upravljanje iz backstagea*. Zagreb: Knjiga print d.o.o.
30. Orsag, S. i Dedi, L. (2011) *Budžetiranje kapitala- procjena investicijskih projekata*.

Zagreb: Masmedia.
31. Osmanagić Bedenik, N. (1998) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. Zagreb: Školska knjiga.
32. Osmanagić Bedenik, N. (2007) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. 3. dop. izd. Zagreb: Školska knjiga.
33. Osmanagić Bedenik, N. i Lalovac, B. (2007) Kontroling– faktor poslovnog uspjeha na primjeru hotelskih poduzeća. *Acta turistica*, 19(1), str. 83-99.
34. Panian, Ž. i Strugar, I. (2013) *Informatizacija poslovanja*. Zagreb: Ekonomski fakultet.
35. Panian, Ž. et al. (2007) *Poslovna inteligencija: studije slučajeva iz hrvatske prakse*. Zagreb: Narodne novine.
36. Panian, Ž. i Spremić, M. (2007) *Korporativno upravljanje i revizija informacijskih sustava.* Zagreb: Zgombić & Partneri.
37. Preißler, P. R. (2007) *Controlling: Lehrbuch und Intensivkurs.* 13th auf. München: De Gruyter Oldenbourg.
38. Rishi, B. J. i Goyal, D. P. (2008) Designing a model for the development of strategic information systems in Indian public sector undertakings. *International Journal of Business Information Systems*, 3(5), str. 529–548.
39. Roehl-Anderson, J. M. (2010) *IT Best Practices for Financial Managers*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
40. Rogers, E. M. (1983) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
41. Rosario, J. G. (2000) On the Leading Edge: Critical Success Factors in ERP Implementation Projects. *Business World Philippines*, 17(1), str. 15–29.
42. Ross, J. i Vitale, M. (2000*)* The ERP Revolution: Surviving and Thriving. *Information Systems Frontiers*, 2(2), str. 233–241.
43. Scapens, R. W. i Jazayeri, M. (2003) ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*, 12(1), str. 201-233.
44. Shehab, E. M., Sharp, M. W., Supramaniam, L. i Spedding, T. A. (2004) Enterprise resource planning An integrative review. *Business Process Management Journal*, 10(4), str. 359–389.
45. Simon, H.A. (1978) *Centralization vs. Decentralization in Organizing the Controller's Departament*. New York: Controllership Foundation.

46. Taipaleenmäki, J. i Ikäheimo, S. (2013) On the convergence of management accounting and financial accounting – the role of information technology in accounting change. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(4), str. 321-348.
47. Teittinen, H., Pellinen, J. i Järvenpää, M. (2013) ERP in action — challenges and benefits for management control in SME context. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(4), str. 278-296.
48. Waxer, C. (2006) Your business in a tiny box. *Fortune Small Business*, 16(10), str. 1-7.
49. Wood, F. i Sangster, A. (2007) *Frank Wood's Business Accounting*. 10 izd. Essex: Pearson Education Ltd.
50. Ziegenbein, K. (2008) *Kontroling*. 9. izd. Zagreb: RRIF.

Web stranice:

1. Accounting for management, *Economic order quantity*, https://www.accountingformanagement.org/economic-order-quantity/, pristupljeno: 31.07.2019.
2. Adacta, *ERP rješenje Microsoft Dynamics AX,* https://www.adacta.hr/solutions/erp/microsoft-dynamics-ax, pristupljeno: 09.09.2019.
3. Capgemini, *SAP S/4 HANA and SAP S/4 HANA Cloud*, https://www.capgemini.com/service/s4hana/, pristupljeno: 09.09.2019.
4. CTND, *The Future of ERP: Top 5 ERP Trends for 2019,* https://www.ctnd.com/the-future-of-erp-top-5-erp-trends-for-2019/, pristupljeno: 09.09.2019.
5. ERP focus, *Budgeting for an ERP consultant,* https://www.erpfocus.com/erp-consultant-budget.html, pristupljeno: 01.08.2019.
6. ERProof, *SAP Internal order*, https://erproof.com/co/sap-co-training/sap-internal-orders/, pristupljeno: 31.07.2019.
7. Help SAP, *Controlling*, https://help.sap.com/saphelp_470/helpdata/en/fe/2f793485231774e10000009b38f83b/content.htm?no_cache=true, pristupljeno: 31.07.2019.
8. Help SAP, *Product Cost Planning*, https://help.sap.com/doc/6297d7531a4d414de10000000a174cb4/1610%20002/en-

US/e2064b5399b57425e10000000a44176d.html, pristupljeno: 31.07.2019.

9. International Group of Controlling(IGC), *What is Controlling?*, https://www.icv-controlling.com/en/about-controlling/what-is-controlling.html, pristupljeno: 31.07.2019.
10. Management Study Guide (MSG), *Enterprise Resource Planning (ERP*), https://www.managementstudyguide.com/enterprise-resource-planning.htm, pristupljeno: 31.07.2019.
11. Kontroling portal, *Optimizacija procesa kontrolinga*, https://kontroling-portal.eu/novosti-dogadaji/poslovanje/301-optimizacija-procesa-kontrolinga, pristupljeno: 20.07.2019.
12. Microsoft Dynamics, *Microsoft Dynamics 365 Business Central*, https://dynamics.microsoft.com/en-us/nav-overview/, pristupljeno: 09.09.2019.
13. Oracle, *ERP Fundamentals*, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno: 31.07.2019.
14. Oracle, *Past: The history of ERP*, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno: 31.07.2019.
15. Oracle, *The Business Value of ERP*, https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-erp.html, pristupljeno: 31.07.2019.
16. PACIS, *Why ERP May Not Be Suitable For Organizations In Developing Countries In Asia*, http://www.pacis-net.org/file/2005/121.pdf, pristupljeno: 10.09.2019.
17. Panaya, *SAP: Greenfield vs. Brownfield Approach on Your move to S/4 HANA*, https://www.panaya.com/blog/sap/s4hana-brownfield-vs-greenfield/, pristupljeno: 01.08.2019.
18. CPM View, *Efficient Budgeting with SAP Business Planning & Consolidation*, https://www.cpm-view.com/efficient-budgeting-with-sap-business-planning-consolidation/, pristupljeno: 31.07.2019.
19. SAAS Plaza, *Is Microsoft Dynamics Cloud Based?*, https://www.saasplaza.com/blog/microsoft-dynamics-cloud-based-or-not, pristupljeno: 09.09.2019.
20. SAP, *What is ERP?*, https://www.sap.com/croatia/products/what-is-erp.html, pristupljeno: 31.07.2019.
21. SCM Dojo, *9 Drowning ERP Implementation Risk Factors You Need to be Mindful of*, https://www.scmdojo.com/erp-implementation-risk-factors/, pristupljeno: 01.08.2019.
22. SYSPRO ERP (Simplifying your Success), *What is ERP*?,

https://www.syspro.com/product/what-is-erp/, pristupljeno: 31.07.2019.

23. SYSPRO ERP (Simplifying your Success), *Managing volatility, uncertainty, complexity and ambiguity with ERP*, http://digital.syspro.com/vuca, pristupljeno: 31.07.2019.
24. Top 10 ERP, *Case Study: LG Electronics improves HR Management by consolidating on a single global HRMS*, https://www.top10erp.org/oracle-e-business-suite-lg-electronics-case-studies-22, pristupljeno: 31.07.2019.
25. Tutorials Campus, *SAP CO: Profitability Analysis*, https://www.tutorialscampus.com/tutorials/sap-co/sap-co-profitability-analysis.htm, pristupljeno: 31.07.2019.

POPIS SLIKA

Slika 1. Prikaz ekrana ulaznih parametara za izvršavanje izvještaja u integriranom poslovnom sustavu SAP..... 36
Slika 2. Prikaz agregiranog izvještaja mjesečne usporedbe prihoda i troškova u integriranom poslovnom sustavu SAP po organizacijskim jedinicama..... 36
Slika 3. Prikaz dokumenta po pojedinačnim stavkama u integriranom poslovnom sustavu SAP(nakon aktivacije drill down-a)..... 37
Slika 4. Prikaz dokumenta po pojedinačnim stavkama eksportiranog iz integriranom poslovnog sustava SAP u MS Excel u predefiniranom formatu za izvođenje macroa i pivot tablica..... 38
Slika 5.Prikaz podataka o prihodima u MS Excelu i iz tog derivirani grafikon..... 38

ŽIVOTOPIS

Adresa: Gradiščanskih Hrvata 4, Makarska, 21 300, Hrvatska

Kontakt: +385 998441465

Email: ella.puharic@hotmail.com

RADNO ISKUSTVO 06/2015 - 10/2015

UNITED COLORS OF BENETTON, MAKARSKA

- nabava, prodaja artikala i komunikacija s partnerima
- tekstilna industrija

06/2016 – 09/2016

INA GRUPA, odjel Asset Supply, Optimization & Scheduling, Zagreb

- priprema internih baza podataka i izrada edukacijskih materijala u MS Office
- naftna industrija

01/2017 – 12/2018

UMAMI, GASTRO GERILA, ZAGREB

- voditelj društvenih mreža (Facebook, Instagram) i osmišljavanje marketinških aktivnosti
- prehrambena industrija

01/2017 – 12/2018

DAILY PRESS, NLK, odjel računovodstva i financija, ZAGREB

- priprema internih baza podataka i izrada financijskih izvještaja
- aktivnosti due diligence (analiza sklopljenih ugovora, potencijalnih spajanja, novih prodajnih lokacija)
- industrija duhana

04/2018 – danas

ATOS IT SOLUTIONS AND SERVICES, ZAGREB

- SAP junior konzultant – odjel financijskog računovodstva i kontrolinga u SAP integriranom poslovnom sustavu

- podrška krajnjim korisnicima SAP integriranog poslovnog sustava kroz jedinična i integracijska testiranja, migracije podataka, integraciju modula financijskog računovodstva i kontrolinga s modulima prodaje, nabave, ljudskih resursa i upravljanja pogonom.

PROJEKTNO ISKUSTVO

05/2018 – danas

VIRO D.D. (sada Hrvatska industrija šećera)

- SAP S/4 HANA implementacija - SAP Junior Konzultant
- Prehrambena industrija

09/2018 – danas

OMCO GROUP LTD.

- SAP R/3 implementacija - SAP Junior Konzultant
- Industrija kalupa za staklene boce

01/2019 – danas

PRINZHORN GROUP GMBH.

- SAP R/3 implementacija u dvije kompanije unutar grupe – Dunapack i Hamburger Recycling (roll-out implementacija) - SAP Junior Konzultant
- Industrija papira, pakiranja i recikliranja

OBRAZOVANJE

09/2010– 06/2014

OPĆA GIMNAZIJA FRA. ANDRIJE KAČIĆA MIOŠIĆA, MAKARSKA

10/2014– 09/2018

BACHELOR'S DEGREE IN BUSINESS(BDIB), EKONOMSKI FAKULTET, SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

10/2018– danas

DIPLOMSKI STUDIJ- SMJER: ANALIZA I POSLOVNO PLANIRANJE, EKONOMSKI FAKULTET, SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

DODATNE VJEŠTINE

- MS OFFICE
- MS NAVISION
- SAP
- ADOBE CREATIVE SUITE
- VOZAČKA DOZVOLA- B KATEGORIJA

JEZICI

- ENGLESKI – NAPREDNO
- TALIJANSKI- OSNOVNO
- HRVATSKI (MATERINJI)