

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**UVAJANJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA BIROKRAT V
PODJETJU KARANTA LJUBLJANA d.o.o.**

Ljubljana, oktober 2007

BARBARA BELE

IZJAVA

Študentka Barbara Bele izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom mag. Aleša Popoviča, in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 25.10.2007

Podpis:

KAZALO

1	UVOD	1
2	INFORMACIJSKE REŠITVE ZA PODORO POSLOVANJU	3
2.1	SPLOŠNO O INFORMACIJSKIH REŠITVAH.....	3
2.2	ERP.....	5
2.3	PRIMERJAVA DELNE PROGRAMSKE REŠITVE IN ERP.....	6
2.4	UVAJANJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU.....	7
3	UVEDBA INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU KARANTA LJUBLJANA D.O.O.	10
3.1	PROFIL PODJETJA	10
3.2	PROJEKT UVEDBE INFORMACIJSKEGA SISTEMA BIROKRAT V PODJETJE	11
3.2.1	POSNETEK STANJA V PODJETJU	15
3.2.1.1	STANJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU PRED UVEDBO PROGRAMSKE REŠITVE BIROKRAT	16
3.2.2	KRITERIJI IZBIRE PROGRAMSKE REŠITVE.....	19
3.2.2.1	ODLOČITEV O IZBIRI	20
3.2.3	IMPLEMENTACIJA PROGRAMA	23
3.2.4	PRENOS STARIH POTREBNIH PODATKOV	23
3.2.5	ŠOLANJE.....	23
3.2.6	UPORABA.....	24
3.2.7	PODPORA IN VZDRŽEVANJE	24
3.2.8	USPEŠEN ZAKLJUČEK PROJEKTA.....	25
3.3	PROGRAM BIROKRAT	25
3.3.1	PREDSTAVITEV INFORMACIJSKEGA SISTEMA.....	25
3.3.2	ARHITEKTURA INFORMACIJSKEGA SISTEMA	26
3.3.3	UPORABA INFORMACIJSKEGA SISTEMA BIROKRAT	26
4	NOV INFORMACIJSKI SISTEM V PODJETJU	32
4.1	POTEK DELA PO NOVEM SISTEMU.....	32
4.2	SPREMEBE, PREDNOSTI, POMANJKLJIVOSTI PROGRAMA BIROKRAT...	33
5	DOPOLNITVE PROGRAMA BIROKRAT V PRIHODNOSTI	34
5.1	CRM BIROKRAT	34
5.2	NOVOSTI V PODJETJU.....	36
6	SKLEP	37
	LITERATURA	39
	VIRI	41

1 UVOD

V dobi modernih tehnologij in globalnega povezovanja svet postaja vse manjši, zdi se, da se spreminja vedno hitreje. V zadnjih 10 letih so se zgodile stvari, o katerih smo prej lahko le sanjali. Razvoj je na vseh področjih prinesel veliko sprememb, tako za podjetja kot za posameznike.

Danes so stvari, ki so včasih pomenile velik strošek, relativno poceni. Klic na drug kontinent nas ne stane niti centa, vse, kar potrebujemo, je dostop do interneta in že lahko klepetamo in si dopisujemo s prijatelji po svetu. Mobilni telefoni so postali nepogrešljivi, dosegljivi smo na vsakem koraku. Razvoj tehnologij zbližuje in oddaljuje. Večino opravil, ki so jih prej opravljali ljudje z medsebojno interakcijo in pomočjo, zdaj opravljajo stroji in računalniki, zato vedno bolj izgubljam osebne stike. Dobra plat avtomatizacije procesov je, da računalniki delo opravijo hitreje in z manj napakami.

Na področju informacijskih tehnologij se vsak dan odkrivajo nove stvari, ki podjetjem, če jih znajo pravilno in dovolj hitro uporabiti, lahko dajejo konkurenčno prednost na trgu. V zadnjih nekaj letih se je v svetu pojavil trend nastajanja e-podjetij, ki za svoje poslovanje uporabljajo internet in napredne informacijske tehnologije.

Podjetjem poleg nizkih stroškov poslovanja informacijske tehnologije prinašajo predvsem fleksibilnost in usmerjenost k željam uporabnikov. Slednje predstavlja velike ovire predvsem za velika podjetja z dolgoletno tradicijo, ki imajo nemalokrat togo organizacijsko strukturo ter se na nove zahteve uporabnikov le s težavo privajajo. Prednost velikih podjetij je zlasti poslovanje na dolgi rok in njihov kapital. Res, da se velika podjetja odzivajo na spremembe relativno počasi, vendar pa, če svoje poslovanje prilagodijo zahtevam trga, navadno ohranijo svojo moč. Uporabniki mnogokrat ostajajo zvesti velikim uveljavljenim podjetjem ravno zaradi tradicije, tehnološkega razvoja in varnosti investicije, ki jo taka podjetja predstavljajo. Zaradi teh dejavnikov, bodo velika podjetja iz bitke z malimi inovativnimi in fleksibilnimi podjetji skoraj vedno prišla kot zmagovalci. V skrajnem primeru prevlada moč kapitala, velika podjetja z nakupom inovativnih konkurentov tako širijo svoj nabor storitev in hkrati ohranjajo pozicijo na trgu.

Podjetja so zaradi pritiska dejavnikov iz okolja velikokrat prisiljena slediti spremembam, tako je prenova poslovnih procesov ena od možnosti za izboljšanje poslovanja.

Na področju zagotavljanja konkurenčne prednosti raziskave kažejo, da organizacije z ustrežno razvito informatiko oziroma informacijsko tehnologijo, izkoriščajo eno redkih poslovnih priložnosti, ki jih imajo na voljo v boju s svojo konkurenco (Kovačič, Peček, 2002, str. 13).

Projekti uvajanja celovitih informacijskih sistemov zaradi svoje kompleksnosti in vpliva na vse nivoje v organizaciji sodijo med najbolj zahtevne projekte v podjetju. Na področju poslovnih informacijskih sistemov se je v zadnjih letih pojavilo nekaj vodilnih ponudnikov, ki

zagotavljajo celovite poslovno informacijske rešitve. Prvi se je na trgu pojavil poslovno informacijski sistem SAP/R3 (v nadaljevanju SAP). SAP je izdelek podjetja SAP AG iz Nemčije. Leta 1992 je bil z R3 prvi na tržišču in tehnologiji odjemalec/strežnik aplikacijske opreme za podjetja. Na tržišče je prišel popolnoma razvit, zaradi konstantnih izboljšav in razvoja še vedno ostaja med vodilnimi v panogi. Ostali pomembni ponudniki so še: Microsoft Navision, Oracle (ki je kupil dva velika ponudnika, J.D.Edwards in PeopleSoft) in Pameco s sistemom Baan. Ti sistemi so primerni predvsem za velika in srednje velika podjetja. Navadno so zelo kompleksni ter dragi. Veliko podjetij, ki se je odločilo za uvedbo takšnega sistema, projekta niso uspešno zaključili ravno zaradi kompleksnosti sistema in s tem vpliva na obstoječe procese poslovanja. Mnogokrat lahko uspešno implementacijo onemogočijo tudi nenačrtovani stroški, ki se pri uvajanju tako kompleksnih sistemov vedno pojavijo.

Praksa kaže, da je za mala podjetja primerneje, da poiščejo programske rešitve, ki so prilagojene poslovanju za takšna podjetja. Ti sistemi so v primerjavi s celovitimi sistemskimi rešitvami cenovno ugodnejši in lažji za implementacijo. Taki sistemi bistveno olajšajo poslovanje, saj delujejo na skupni bazi podatkov, kar zmanjšuje možnost napak, povečuje hitrost in učinkovitost pri dostopu do podatkov in omogoča preglednost. Izboljšanje procesov poslovanja podjetjem omogoča razvoj v skladu s potrebami, ki jih narekujejo današnji uporabniki.

Na trgu je mnogo ponudnikov, ki nudijo že izdelane programske rešitve, ki se med seboj razlikujejo po funkcionalnosti, kompleksnosti in ceni. Najprej je potrebno ugotoviti dejanske potrebe ter nato izbrati sistem, ki bo tem potrebam zadostil.

Predstavila bom proces uvajanja novega informacijskega sistema v malem trgovskem podjetju Karanta Ljubljana d.o.o. V praksi se je izkazalo, da je pri uvajanju novega informacijskega sistema najprimernejši projektni pristop. V tej fazi je pomembna izbira pravega projektnega vodje, ki bo sposoben projekt voditi in izpeljati do konca. Za uspešno dokončanje projekta je pomembno tudi upoštevanje različnih dejavnikov, zato sem v diplomsko delo prav tako vključila opis projekta implementacije informacijskega sistema.

Namen diplomskega dela je predstaviti informacijski sistem Birokrat, njegovo delovanje ter module, s katerimi pokriva posamezne poslovne procese v podjetju. Veliko podjetij se odloča za nakup dragih programskih rešitev uveljavljenih proizvajalcev. Drage in kompleksne programske rešitve pa jim v praksi ne služijo, kot bi želeli, oziroma sama podjetja ne premorejo dovolj znanja in resursov, da bi program pri poslovanju uspešno uporabljala. Program Birokrat je torej ena od možnosti za manjša podjetja z enostavnejšim poslovanjem.

Predstaviti želim različne funkcionalnosti, ki jih ponujajo sodobni sistemi, ter nujnost posodabljanja procesov poslovanja za ohranitev konkurenčnosti na trgu.

Cilj diplomskega dela je prikazati možnost izbire funkcionalno uporabnih programskih rešitev za manjša podjetja. Te programske rešitve so navadno manj kompleksne, cenovno ugodnejše ter primernejše za integracijo v obstoječe delovne procese.

V prvem delu diplomskega dela je predstavljen splošen opis programsko informacijskih rešitev, drugi del je namenjen predstavitvi uvajanja informacijskega sistema Birokrat v podjetju Karanta Ljubljana d.o.o., in sicer v teoriji in praksi, tretji del vsebuje potek dela v podjetju po novem sistemu. Pred zaključkom predstavljam tudi načrte podjetja pri uvajanju novosti na področju informacijskih rešitev v prihodnosti.

2 INFORMACIJSKE REŠITVE ZA PODORO POSLOVANJU

Informacijske rešitve prinašajo cenejši in lažji dostop do podatkov, obdelavo, hranjenje in prenos podatkov. Obseg razpoložljivih informacij ustvarja ogromne in neslutene priložnosti za njihovo izrabo tako za podjetja kot za posameznike (Novak, Florjančič, 2003, str. 58).

2.1 SPLOŠNO O INFORMACIJSKIH REŠITVAH

Programske rešitve so informacijski sistemi izdelani tako, da služijo za podporo poslovanju. V zadnjih letih se je informacijska tehnologija in njena prodaja na trgu razvila do te mere, da obstaja vedno več podjetij, ki svoje že preizkušene informacijsko poslovne rešitve ponujajo na trgu v obliki splošno uporabnih programskih paketov.

V preteklosti je uspešno izvajanje poslovnih procesov zahtevalo prenovo poslovanja, nato pa se je izpeljala informatizacija poslovanja, medtem, ko je pri novodobnih celovitih rešitvah priporočljivo, da poslovanje čim bolj prilagodimo kupljeni rešitvi.

Ustaljeno pravilo, ki ga je bilo priporočljivo upoštevati pri nakupu celovitih rešitev je temeljilo na pravilu 80 – 20. To pomeni, da naj bi kupljena informacijska rešitev pokrivala vsaj 80 % potreb poslovanja podjetja. Novejše raziskave na področju uvajanja celovitih rešitev so pokazale, da je potrebno to pravilo opustiti in postopke uvajanja spremeniti. Tudi najboljše ERP rešitve v praksi pokrivajo največ 70 % potreb organizacije. Kaj narediti s preostankom? Ostalih 30 % morajo informatizirati s posebnimi, največkrat specializiranimi rešitvami (Kovačič, Bosilj Vukšič, 2005, str. 281).

Podjetjem ni več potrebno zaposlovati ali najemati programerjev, ki po željah uporabnika napišejo oziroma izdelajo program, ki je praviloma dražji, po porabljenem času zahtevnejši, pri uporabi pa se velikokrat pojavijo potrebe po funkcijah, ki jih tak program ne omogoča. To pomeni, da je potrebno take programe znova in znova dograjevati. Take nadgradnje za podjetje pomenijo dodatne stroške in dodatno delo. Pri programih, ki so v podporo celotnemu poslovanju je potrebno poudariti tudi spremembe programa, ki nastanejo kot posledica zakonskih sprememb. Potrebno jim je nenehno slediti in program prilagajati. Standardizirani

programi na trgu navadno že v sklopu podpore nudijo vse te dopolnitve. Vsak individualni programer take spremembe praviloma zaračuna po veljavni tarifi, hkrati pa mu je potrebno priskrbeti točna navodila o spremembah in kam jih je potrebno vnesti.

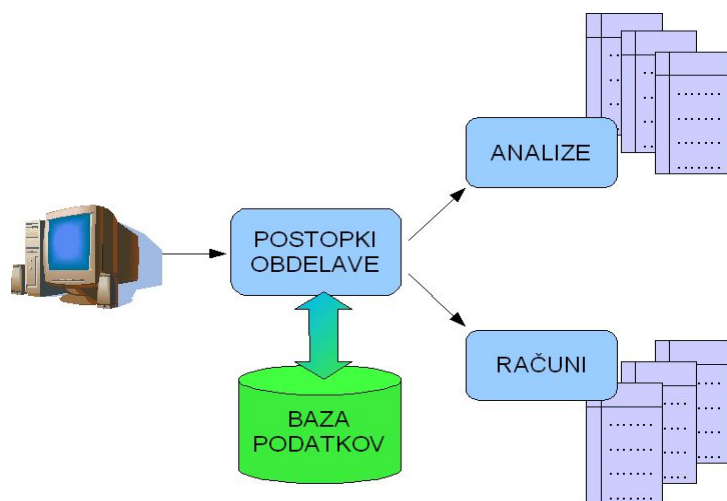
V literaturi najdemo več definicij in razlag, kaj je informacijski sistem in kaj pomeni. Možne definicije so:

»Informacijski sistem zbira, obdeluje, shranjuje, analizira in posreduje informacije za določen namen« (Gradišar, 2003, str. 104).

»Informacijski sistem lahko definiramo kot množico ljudi, strojev, idej, aktivnosti podatkov in postopkov, ki skupaj omogočajo pridobivanje koristnih informacij« (Damij, 1998, str. 30).

Vsak informacijski sistem izvaja tri vrste aktivnosti, kakor prikazuje slika 1:

Slika 1: Aktivnosti informacijskega sistema



Vir: Damij, 1998, str. 31.

Prva aktivnost je sprejemanje podatkov od notranjih ali zunanjih virov. Sprejemanje podatkov v sistem imenujemo vhod. Vsak informacijski sistem ima določene procese, ki skrbijo za sprejem in hranjenje vhodnih podatkov. Druga aktivnost je obdelava podatkov. Rezultat obdelanih podatkov so generirane informacije. Za to poskrbijo določeni procesi, katerih vloga je generiranje informacij. Tretja aktivnost informacijskega sistema je izpis obdelanih informacij v primerni obliki. Ustrezno oblikovano informacijo imenujemo izhod. Poleg omenjenih vrst procesov so v okviru informacijskega sistema so tudi procesi, ki omogočajo izpisovanje informacij (Damij, 1998, str. 31).

Informacijski sistemi so se skozi čas zelo spreminjali in izpopolnjevali, čeprav bi teoretično lahko delo opravljali brez računalnika, si tega v današnjem času skoraj ne moremo predstavljati.

2.2 ERP

ERP (angl. Enterprise Resource Planning) – »Izrazi celovita, povezana integrirana rešitev se pri nas še niso uveljavili. Tudi neposreden prevod angleške izvirne kratice ERP nam ne pomaga. Zato predlagamo slovenski izraz, ki je blizu pravemu pomenu pojma: celovita rešitev.« (Kovačič, 2002, str. 189).

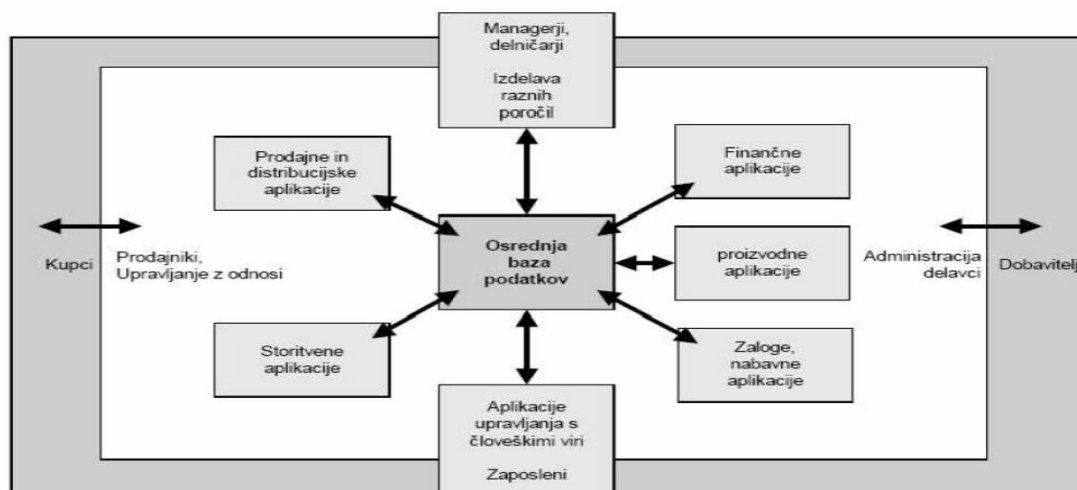
Kratice ERP se je prvič pojavila po letu 1990 in predstavlja celovito programsko rešitev. To je povezan informacijski sistem, ki uporablja nove tehnologije kot so: grafični vmesnik, relacijske baze podatkov, jezike 4. generacije, arhitektura odjemalec/strežnik ter različna orodja za pomoč. Zgoraj opisan informacijski sistem je naslednik sistemov MRP (angl. Material Requirements Planning) in MRP II (angl. Manufacturing Resource Planning), ki so bili razviti po letu 1965. MRP je bil namenjen načrtovanju materialnih potreb proizvodnje MRP II pa je prišel na trg po letu 1975 in je že obvladoval vse vire procesa proizvodnje v podjetju. ERP je torej nadgradnja MRP II sistemov in predstavlja celovito programsko rešitev informatizacije poslovanja (Kovačič, Bosilj Vukšič, 2005, str. 277).

Koncept ERP izhaja iz potrebe po celovitem upravljanju z vsemi viri in njihovo uporabo v celotni organizaciji. Glavni cilj ERP je povezati vse oddelke in enote (tudi če so med njimi velike geografske razdalje) podjetja oz. njegove poslovne procese z enim samim računalniškim sistemom, s centralno bazo podatkov. Slednja naj bi na enem mestu omogočala integracijo vseh podatkov in pripravo informacij, ki so potrebne za uspešno odločanje. ERP zagotavlja enoten uporabniški vmesnik za izvajanje in upravljanje temeljnih aktivnosti znotraj podjetja. Olajša sodelovanje in povezovanje s kupci (e-trženje in distribucija), ter njihovo vplivanje na samo proizvodnjo podjetja, vključuje koncept upravljanja odnosov s strankami (CRM) in upravljanja oskrbovalne verige (Kovačič, Bosilj Vukšič, 2005, str. 277) .

Glavne sestavine koncepta ERP so:

- planiranje,
- nabava,
- proizvodnja,
- upravljanje z zalogami,
- vzdrževanje,
- finance,
- prodaja,
- distribucija,
- upravljanje s kadri. (Kovačič, Bosilj Vukšič, 2005, str. 277):

Slika 2: Struktura celovite programske rešitve (ERP)



Vir: Kovačič, Bosilj Vukšič, 2005, str. 278.

ERP je poenoten programsko informacijski sistem razdeljen na različne module, s katerim podjetje lahko nadomesti stare informacijske sisteme, ki so bili prej ločeni med seboj po oddelkih na finance, kadre in proizvodnjo. V sistemu ERP oddelki finance, proizvodnja, skladišče še vedno uporabljajo vsak svoj del programa, le da so sedaj ti deli povezani v celoto in tako lahko vsak s svojimi pravicami dostopa v različne module. Delavec iz financ lahko pogleda v skladišče, če je bilo blago že odposlano, ipd. ERP zadovolji informacijske potrebe vodstva, delavca v računovodstvu in skladiščnika, vsakega od njih z nivojem in obsegom informacij, ki so potrebne za njegovo delo.

Večina ERP programov je zelo fleksibilnih, podjetje lahko kupi le posamezne module, ostale pa po potrebi dokupi kasneje.

2.3 PRIMERJAVA DELNE PROGRAMSKE REŠITVE IN ERP

Za primerjavo sistemov sem izbrala odstavek, ki zelo nazorno na primeru prikazuje kaj vse ERP nudi in zmore v praksi. Ob tem predpostavljamo, da so nastavitve programa narejene pravilno in optimalno.

Predpostavimo, da prodajalec podjetja s pomočjo sistema ERP pripravi ponudbo za kupca. Prodajalec vnese osnovne podatke za pripravo ponudbe v ERP aplikacijo na svojem računalniku. Sistem ERP avtomatično izdelava standardno ponudbo v izbranem jeziku, pri čemer določi konfiguracijo proizvoda, ceno in dobavni rok. Kupec sprejme ponudbo in potrdi naročilo, nato sistem ERP preveri kupčev kreditni limit in shrani naročilo, poišče najboljši distribucijski kanal, identificira najboljšo pot, rezervira potreben material iz zaloge, naroči potrebne dele pri dobaviteljih ter izdelava kosovnico v proizvodnji. Prodajne in proizvodne napovedi se istočasno adaptirajo na novo stanje in hkrati nastane tudi dobavnica. Aktualen

proizvodni strošek in dobičkonosnost sta na voljo takoj. Bilanca stanja, terjatve ter vsi organizacijski kazalci so hkrati posodobljeni saj sistem zazna vsako informacijsko spremembo v podjetju, ki nastane zaradi posamezne prodaje (Janežič, 2005, str. 4).

Programska rešitev, ki jo opisujem, ravno tako deluje na enotni centralni bazi, standardi v podjetju so poenoteni, vendar je v primerjavi z ERP to delna programska rešitev, saj njen obseg ne zajema vseh segmentov poslovanja podjetja. Je manj kompleksna rešitev, saj ne vključuje procesov načrtovanja materialnih potreb proizvodnje in vseh virov poslovanja. Podatki, ki jih v program vnesemo prav tako vplivajo na posamezne dele poslovanja in se spremenijo v celotnem sistemu. Tukaj še vedno večino miselnega dela opravi prodajalec, odpokliče blago iz skladišča, sam sestavi dokument in izbere optimalno pot.

Za velike korporacije predstavlja takšno delovanje ERP velik prihranek časa in znižanje stroškov, hkrati pa tudi zmanjšuje možnost napak. Manjša podjetja se tako na podlagi svojega poslovnega modela lahko odločijo za nakup samo osnovnih modulov, ki jih ERP rešitve ponujajo (del ERP – finančno – računovodski modul, plače, kadri), ali za nakup delne programske rešitve, ki ponuja informatizacijo poslovanja samo v takem obsegu.

V našem podjetju, ki nima lastne proizvodnje, programska rešitev ERP, na takšnem nivoju delovanja ne bi bila izkoriščena v svoji celovitosti. Naše podjetje snuje svoje poslovanje tudi na fleksibilnosti, prilagaja se različnim individualnim željam kupcev, ki se jim tako kompleksen sistem avtomatsko ne more.

2.4 UVAJANJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU

Načrtovanje informacijskih tehnologij in aplikacijskega okolja podjetja je ena izmed ključnih nalog pri strateškem načrtovanju razvoja podjetja. Pri skrbnem načrtovanju informacijskih sistemov naj bi sodelovali tako strategji podjetja, kot tudi končni uporabniki, saj le ti najbolj poznajo aplikacijske zahteve za opravljanje delovnih nalog.

Načrt mora biti celovit, natančen in prilagojen novim potrebam in možnostim podjetja. Odražati mora trenutne in prav tako tudi bodoče informacijske potrebe podjetja. Bistveno vprašanje, na katerega podjetje mora odgovoriti je, na kakšen način, oziroma s katero od sodobnih metodologij načrtovanja informatike je možno opredeliti informacijske potrebe podjetja in dobljene rezultate načrtovanja uspešno uporabiti v nadaljnjih fazah razvoja informatike (Kovačič, 1998, str. 58).

Raziskava, objavljena na spletni strani cio.com leta 2003, je pokazala, da je strateško načrtovanje IT prva prioriteta direktorjev IT področij. To je posledica dejstva, da so informacijski sistemi tesno povezani z ostalimi strukturami podjetja ter predstavljajo osnovo za konkurenčnost podjetja. Usklajevanje ciljev podjetja z zmogljivostjo informacijskih tehnologij lahko omogoči večjo produktivnost in rast podjetja.

V dobi internetnih storitev oziroma e-poslovanja je nadzor in upravljanje verige dobaviteljev, ponudnikov storitev in strank ključnega pomena. Poslovni načrt podjetja naj bi zato vključeval tudi strateški razvoj informacijskih tehnologij. Zagotavljanje ustreznih informacijskih sistemov v podjetju je dolgotrajen proces, strateško načrtovanje IT pa mora dodajati vrednost glavnim aktivnostim podjetja.

Pri načrtovanju informacijskih sistemov in tehnologij za zagotavljanje konkurenčne prednosti podjetja oziroma zagotavljanje operativnih nalog in podporo uporabnikom so v uporabi različni pristopi (Turban, 2004, str. 400):

1. POSLOVNI (Business-led) - investicije in razvoj informacijskih sistemov bazirajo na poslovnem razvoju podjetja, zato informacijski sistemi sledijo poslovnim potrebam podjetja.
2. METODOLOŠKI (Method driven) - potrebe podjetja in razvoj informacijskih sistemov sta zasnovana na osnovi obstoječih orodij in tehnik vodenja oziroma poslovanja podjetja.
3. TEHNOLOŠKI (Technological) - računalniški analitični model, ki s podporo programskih orodij pomaga pri izvedbi plana informacijskih sistemov in tehnologij.
4. VODSTVENI (Administrative) - za plan razvoja informacijskih sistemov je zadolžen upravni odbor, ki odloča o iniciativah za implementacijo določenih informacijskih sistemov.
5. ORGANIZACIJSKI (Organizational) - investicijski plan za informacijske sisteme je izpeljan iz poslovnega dogovora med vodstvom podjetja in končnimi uporabniki, navadno upošteva glavne cilje podjetja ter ustreznost informacijskega sistema za podjetja.

Podjetja lahko uporabijo enega ali več zgoraj navedenih pristopov ali celo različne kombinacije le-teh pri načrtovanju razvoja lastnih informacijskih sistemov. Lahko pa uporabijo formalni model načrtovanja, kot je na primer štiristopenjski model IT načrtovanja.

4 - stopenjski model IT načrtovanja

V teoriji je bilo razvitih že mnogo modelov za načrtovanje informacijskih sistemov in tehnologij. V svojem diplomskem delu želim na kratko opisati Wetherbejev štiristopenjski model načrtovanja, ki je v uporabi še danes. Posamezne stopnje zajemajo sledeče aktivnosti (Turban, 2004, str. 400):

- **Strategija IT načrtovanja** vzpostavlja logično povezavo poslovnega načrta podjetja s strateškim razvojem informacijskih sistemov in tehnologij.

- **Analiza informacijskih zahtev** identificira širše potrebe podjetja in izvaja strategijo razvoja informacijske arhitekture ter s tem narekuje razvoj informacijskih sistemov in aplikacij.
- **Zagotavljanje virov** določa vse potrebne vire tako s področja razvoja aplikacij in informacijskih sistemov kot tekočega poslovanja podjetja.
- **Projektno načrtovanje** izdelava terminske plane ter potrebe po virih pri projektih vpeljave in razvoja informacijskih sistemov.

Številna podjetja v svojem sistemu načrtovanja informacijskih sistemov zajemajo vse štiri stopnje s tem, da je pri posameznih stopnjah opazen bolj naključen pristop in je načrtovanje večkrat posledica težav v samem procesu, kot pa sistematičen proces. Štiristopenjski model načrtovanja je možno nadgraditi tako, da zajema glavne aktivnosti in rezultate posameznih stopenj načrtovanja. Model s tem prehaja iz abstraktnega v vse bolj konkreten plan aktivnosti na področju načrtovanja in uvajanja informacijskih sistemov. Osnovni štiri stopenjski model ponazarja spodnja shema.

Slika 3: Osnovni 4-stopenjski model



Vir: Turban, 2004, str. 400.

Omenjeni model načrtovanja je osnova za razvoj končnega nabora aplikacij, ki bodo v skladu s cilji podjetja. Z njimi si bo podjetje omogočilo konkurenčno prednost pred ostalimi ponudniki na trgu. S pomočjo omenjenega modela načrtovanja se analizirajo potrebni viri ter potencialni projekti, ki jih mora podjetje realizirati za doseganje svojih ciljev.

Glavna naloga načrtovanja informacijskih sistemov in tehnologij je določiti nabor aplikacij, ki so nujno potrebne za optimalne delovne procese v obdobju, ki ga zajema poslovni načrt podjetja. Za ta namen je potrebno pripraviti nabor aplikacij, ki navadno vsebuje obstoječe aplikacije ter definira nove, ki jih bo potrebno implementirati ali razviti. Pri izvedbi aplikacijskega nabora kategoriziramo obstoječe, načrtovane in potencialno zanimive informacijske sisteme glede na njihov prispevek k poslovanju podjetja. Omenjena matrika formata 2x2, je izredno enostavno in zelo uporabno orodje pri načrtovanju informacijskih sistemov in tehnologij v podjetju. Spodnja shema prikazuje aplikacijsko matriko (2x2).

Slika 4: Aplikacijska matrika načrtovanja

STRATEGIJA	POTENCIAL
Aplikacije, ki so ključne za doseganje poslovne strategije	Aplikacije, ki bi bile lahko pomembne za doseganje načrtovane poslovne uspešnosti
Aplikacije, na osnovi katerih sloni poslovanje in načrtovani uspeh podjetja.	Aplikacije, ki so uporabne vendar niso ključne za doseganje uspeha podjetja
OPERATIVA	PODPORA

Vir: Turban, 2004, str. 400.

3 UVEDBA INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU KARANTA LJUBLJANA D.O.O.

Informacijski sistem je del poslovnega sistema, katerega osnovni namen je zagotavljanje informacij za učinkovito in uspešno delovanje podjetja. Pridobljene informacije morajo biti točne, primerne in pravočasne, saj s tem dajejo pomemben prispevek vodstvu podjetja pri sprejemanju poslovnih odločitev in k doseganju poslovnih ciljev. Uvedba novega informacijskega sistema v podjetju je pomemben in zahteven proces, saj vpliva na celotno poslovanje podjetja.

3.1 PROFIL PODJETJA

Karanta Ljubljana d.o.o. je trgovska družba, ki je bila ustanovljena 1988 kot podružnica Karante Dunaj. Primarna dejavnost je bila prodaja farmacevtskih izdelkov predvsem slovenskim bolnicam in zdravstvenim ustanovam. Z leti se je njena dejavnost širila, prodaja je naraščala, povečevalo se je tudi število zaposlenih. Leta 1994 se je preoblikovala v družbo z omejeno odgovornostjo s sedmimi zaposlenimi. Danes je v podjetju redno zaposlenih osem ljudi, imamo pa tudi 12 zunanjih sodelavcev, ki po pogodbi prodajajo in distribuirajo vodo AQA. Podjetje ima zunanje računovodstvo in zunanjega sodelavca za IT. Letni prihodki podjetja skupaj znašajo cca. 4 mio EUR.

Glavne dejavnosti podjetja Karanta so razdeljene na štiri prodajna področja: medicina, agrar, kemija in AQA prodaja vode v plastenkah.

Sektor medicina se ukvarja s prodajo farmacevtskih izdelkov in medicinske opreme. V glavnem sodelujemo z bolnišnicami, le te pa pridobivajo dobavitelje na podlagi javnih

razpisov, zato je za naše podjetje udeležba na teh razpisih ključnega pomena. Za prijavo na javne razpise je urejenost in preglednost poslovanja zelo pomembna. Potrebno je zagotavljati točne in popolne podatke bankam, saj nam le tako dobrijo potrebne garancijske limite, na podlagi katerih se izdajajo garancije za zavarovanje posla. Nekatere ustanove kot pogoj za prijavo na javne razpise večjih vrednoti zahtevajo tudi pozitivno revizijsko mnenje o plačanih zapadlih obveznostih do dobaviteljev. Pozitivno oceno pooblaščenega revizorja pa podjetje lahko dobi le po podrobnem pregledu poslovanja podjetja. Zaradi kratkih rokov je pomembno, da je revizijski pregled opravljen hitro, to pa je mogoče le, če revizorju predložimo pravilno zbrane in urejene podatke.

V sklopu sektorja agrar prodajamo različne prehrambne izdelke: vrtnine, vino, sadje, sladkor in podobno. Ena glavnih dejavnosti tega sektorja je prodaja in trženje vode v 0,5, 1,5 in 4 litrskih plastenkah. Storitve črpanja, polnjenja in skladiščenja vode za nas opravlja podjetje Platenka d.o.o. iz Radomelj.

Že več let aktivno sodelujemo z enim vodilnih trgovskih podjetjih v Sloveniji. Podjetje poleg ostalih znamk zelo intenzivno trži proizvode pod lastno blagovno znamko, tako se tudi večina naših prodajnih artiklov prodaja pod njihovo blagovno znamko.

Program AQA, prodaja in distribucija vode v 18,9 litrskih plastenkah in dajanje aparata-hladilnika v najem, je tretji pomemben sektor našega podjetja. Pri programu AQA sodelujejo zunanji sodelavci, saj mora biti naša distribucijska mreža razširjena po vsej Sloveniji. Tudi voda AQA se polni v Platenki d.o.o., distributerji jo dnevno prevzemajo in od tam na podlagi naših naročil razvažajo kupcem. Specifičnost posla glede na ostale posle podjetja je v tem, da imamo veliko število kupcev in enega večjega dobavitelja. Veliko je število izdanih faktur manjših vrednosti, s tem veliko plačil, ki jih je zaradi učinkovite izterjave potrebno precizno in ažurno evidentirati.

3.2 PROJEKT UVEDBE INFORMACIJSKEGA SISTEMA BIROKRAT V PODJETJE

Implementacija novega informacijskega sistema v podjetju se v praksi ocenjuje kot uspešna, če so izpolnjeni trije kriteriji, ki so postavljeni kot cilj projekta (Lian, 2001, str. 19):

- ostati v okviru proračuna,
- končati v predvidenem roku,
- učinkovitost novega informacijskega sistema.

Tak kriterij velja za vse informacijske sisteme, tako tudi za program Birokrat. Redkeje se uporabljajo vsebinski kriteriji kot so čas, ki je potreben za izpeljavo določene poslovne transakcije, nivo zalog pred in po uporabi in podobno.

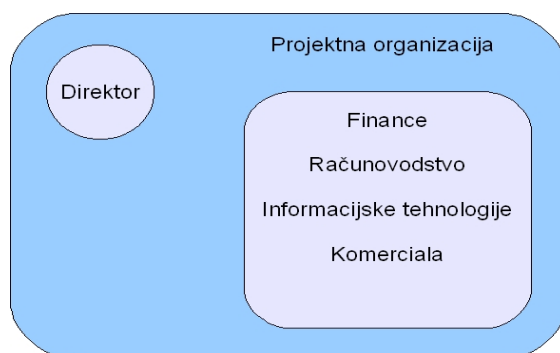
V tuji in domači praksi se je izkazalo, da so velika pričakovanja podjetij ob uvedbi ERP-ja nerealna in preveč optimistična. Gre za projekte z visoko stopnjo tveganja, saj je v svetu uspešnih le med 9 in 17 odstotkov projektov uvajanja informacijskih sistemov. Ostali so bili predčasno prekinjeni ali označeni kot neuspešni. Raziskave kažejo, da je najpogostejši vzrok za takšen neuspeh nekajkratna prekoračitev stroškov uvajanja (nad 200 %) in nedoseganje ciljev (manj kot 50 %) (Kovačič, Bosilj Vukšić, 2005, str. 279).

Praksa kaže, da so visoki stroški pri uvajanju informacijskih sistemov bolj povezani s kompleksnostjo velikih podjetij, kot pa s kompleksnostjo samih rešitev. Uvedba ERP je za podjetje velik, drag in zahteven projekt, ki zahteva ogromno prilagoditev in nove pristope dela, prav tako je zelo pomembno dejstvo, da zaposleni pozitivno gledajo na spremembe. Kadar se informacijski sistem spreminja je potrebno narediti tudi ustrezno reorganizacijo poslovanja, šele v tem primeru lahko pričakujemo planiran uspeh.

V našem podjetju smo se zavedali pomembnosti tega projekta in njegovega vpliva na delovne procese, zato smo organizirali projektno skupino, ki je bila zadolžena za uvedbo novega informacijskega sistema.

Za projektno vodenje je temeljnega pomena, da se najprej definirata projektna organizacija ter projektna skupina. Projektna organizacija je ponazorjena na sliki 5. Vanjo smo vključili le zaposlene, ki so bili ključni za uspešno izvedbo projekta. Glede na organizacijsko strukturo podjetja je bilo potrebno v projektno organizacijo vključiti tudi zunanje sodelavce. Pri projektni organizaciji velja poudariti predvsem vlogo direktorja kot nadzornika projekta, ki navadno ni direktno vključen v projektno skupino. Uspešno vodenje projekta namreč zajema tudi obveščanje vodstva o poteku projekta ter sprejemanje odločitev, ki so odločilna za celotno podjetje.

Slika 5: Projektna organizacija



Vir: Lastna skica.

V skladu z navedeno projektno organizacijo se je formirala projektna skupina. Glede na izkušnje in vodstvene sposobnosti posameznikov, je bil za vodjo projekta določen vodja financ. Poleg vodenja projekta je bil zadolžen tudi za izbiro ostalih članov projektne skupine.

Projektna skupina je bila sestavljena iz:

- vodje projekta (finančnik),
- računovodje (en zunanji sodelavec),
- informatika (dva zunanja sodelavca),
- komercialista.

Glede na razpoložljive človeške vire znotraj podjetja, smo želeli definirati čim manjšo projektno skupino. S tem smo želeli znižati stroške projekta ter minimizirati motnje v delovnih procesih. V projektno skupino smo vključili zunanjega računovodjo in informatika, ki sta izdelala obstoječe programe.

Prvi korak pri vodenju projekta je definiranje ciljev. V veliko pomoč je navadno tudi to, da definiramo kaj niso cilji projekta, saj se s tem izognemo, da bi se projekt časovno zavlekel oziroma prekoračil prvotno zastavljen obseg.

Za cilje našega projekta smo tako določili:

- vpeljava standardnega informacijskega sistema,
- optimizacija stroškov z informacijskim sistemom,
- izboljšanje kakovosti informacij,
- optimizacija oziroma izboljšanje delovnih procesov,
- omogočiti povezljivost poslovanja z okoljem,
- pričeti poslovno leto 2003 na novem informacijskem sistemu.

Poleg ciljev smo določili tudi, kaj niso cilji projekta:

- implementacija programske rešitve ERP,
- zmanjševanje števila zaposlenih.

Slednje je zelo pomembno, saj med zaposlene ne vnaša strahu pred spremembami. Pogosto se namreč pojavlja, da ljudje nasprotujejo spremembam zlasti zaradi skrbi po ohranjanju svojega delovnega mesta. Naslednji korak, ki je zelo pomemben pri vodenju projekta je opredelitev glavnih mejnikov projekta ter razgradnja na pomembne naloge, ki so ključni za spremljanja časovnega poteka projekta ter zaporedja posameznih nalog. Projekt smo razdelili na posamezne faze, ki so zajemale pomembnejše naloge oziroma mejnike projekta.

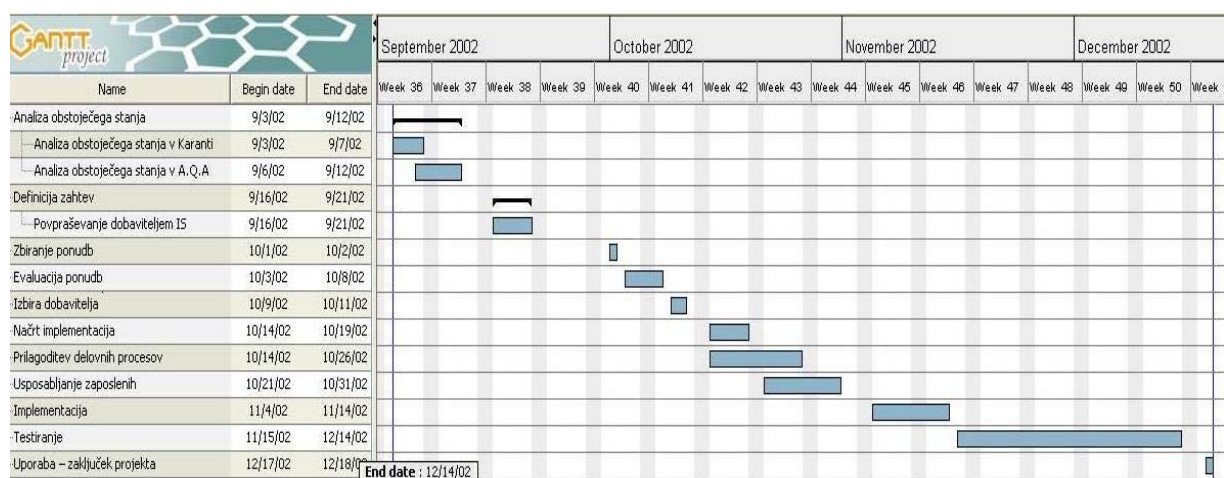
Tabela 1: Prikaz posameznih faz uvedbe sistema

Faza 1	Faza 2	Faza 3
1. Analiza obstoječega stanja	4. Evaluacija ponudb	9. Implementacija
1.1. Stanje Karanta, Pirnar	5. Izbira dobavitelja	10. Testiranje
1.2. Stanje AQA	6. Načrt implementacije	11. Uporaba – zaključek projekta
2. Definicija zahtev	7. Prilagoditev delovnih procesov	
3. Zbiranje ponudb	8. Usposabljanje zaposlenih	

Vir: Lastna izdelava.

Naslednji korak pri pripravi projekta je priprava časovnega plana. V tej fazi si lahko veliko pomagamo z različnimi programskimi orodji za vodenje projektov, kot so npr. MS Project, Gantt Project in podobni. V tem koraku definiramo predvsem časovne roke za doseganje določenih mejnikov projekta, saj je kasneje pri izvedbi projekta lažje napovedati morebitne zakasnitve ter izpostaviti kritične naloge, ki lahko vplivajo na zakasnitev celotnega projekta.

Tabela 2: Terminski načrt projekta



Vir: Interno gradivo podjetja Karanta Ljubljana d.o.o..

V našem podjetju je bila implementacija novega informacijskega sistema uspešna in potrebna rešitev, terminski načrt projekta je bil po posameznih fazah uspešno izpolnjen.

Podjetje je pred uvedbo programa Birokrat uporabljalo tri ločene programske rešitve za vodenje podjetja. Preprosta primerjava stroškov pokaže smiselnost uvedbe novega informacijskega sistema v podjetje, ki nadomešča dva od treh starih programov.

Tabela 3: Stroški posameznih programov

Stanje pred uvedbo novega IS	Investicija	Vzdrževanje	Nadgradnje in prilagoditve	Skupni stroški (brez investicije)
PIRNAR program	1.200,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	2.000,00 €
KARANTA program	2.500,00 €	1.200,00 €	600,00 €	1.800,00 €
Skupaj	3.700,00 €			3.800,00 €
Stanje po uvedbi IS				
Birokrat	2.100,00 €	1.800,00 €	0,00 €*	1.800,00 €

*trenutno teh stroškov ni, lahko pa bodo nastopili v prihodnosti

Vir: Lastna preglednica.

Iz zgornjega izračuna (Tabela 3) je razvidno, da so se že letni stroški vzdrževanja informacijskega programa oziroma sistema znižali za skoraj 50 %. Pri tem velja poudariti tudi znižanje stroškov dela za cca. 36.000 EUR na leto.

Poleg stroškovnega vidika je enako pomembna tudi urejenost poslovanja in dostopnost podatkov. Mesečna poročila so izdelana takoj po zaključku meseca, kar je za vodenje poslovanja bistvenega pomena, saj vodstvo le tako lahko takoj zazna odmike od plana in hitro ter učinkovito ukrepa.

3.2.1 POSNETEK STANJA V PODJETJU

Pri vsakem projektu je zelo pomembno, da najprej ocenimo stanje pred spremembami. Na ta način lahko na koncu ocenimo, ali so nas spremembe, ki smo jih v toku projekta implementirali, dejansko pripeljale do želenega cilja.

Pri projektu implementacije novega informacijskega sistema je zelo pomembna analiza poslovnih procesov pred uvedbo. Pri samem postopku uvajanja novega informacijskega sistema bomo namreč stare procese, v kolikor so uporabni, le nadgradili in umestili v nove procese po implementaciji. Pri analizi starih procesov se identificirajo zahteve posameznih uporabnikov, ki so osnova za celovito in kakovostno postavitve novega informacijskega sistema. Na tej točki se odločamo, kakšne procese potrebujemo, ali jih bomo z uvedbo novega sistema spremenili ali bodo ostali enaki. Potrebno je zagotoviti podatke, ki jih nov informacijski sistem potrebuje, pregledati obstoječo strojno in programsko opremo ter se dogovoriti katere stvari bomo lahko uporabili in kaj bo potrebno zamenjati.

Uporabniki v grobem vedo, kaj naj bi programska rešitev počela, to pa še ne predstavlja uporabniških zahtev, saj te zahteve niso dovolj natančno definirane. Že na začetku je potrebno predvideti naslednje (Ferle, 2000, str. 195-200):

- podrobnosti delovanja,
- spreminjanje okoliščin, v katerih bo deloval program,
- način uporabe,
- razpoložljivost in dostopnost sistema,
- kriterije za sprejetje ali zavrnitev kasneje posredovanih sprememb,
- odzivne čase in časovne omejitve, do kdaj je možno spreminjati zahteve in
- način dokumentiranja sprememb, saj so z njimi običajno povezani dodatni stroški.

Od proizvajalcev informacijskih sistemov pričakujemo, da bodo poleg cene v odgovoru na naše povpraševanje navedli najrazličnejše funkcionalnosti in prednosti njihovega sistema. Zaradi preglednosti, primerljivosti med sistemi ter na koncu tudi lažje izbire sistema, je v fazi analize stanja potrebno ugotoviti predvsem zahteve uporabnikov sistema ter njihove želje.

Najznačilnejši način pridobivanja informacij je pogovor z uporabniki ali intervju, v katerem uporabniki (Ferle, 2000, str. 195-200):

- posamično razložijo svoje zahteve in potrebe,
- opišejo svojo sedanjo rešitev, opišejo katere podobne rešitve so že videli, in
- povedo, kako si predstavljajo svojo rešitev.

Pomemben vir pridobivanja informacij so redni koordinacijski sestanki projektne skupine, kjer kompetentni ljudje s posameznih področij usklajujejo potrebe in želje ter skupno načrtujejo projekt implementacije novega informacijskega sistema. Skupne zahteve je nato potrebno ustrezno oblikovati in posredovati proizvajalcem informacijskih sistemov.

Zbrane zahteve je potrebno pregledati, ugotoviti njihovo uporabnost in izvedljivost, poleg tega pa jih je smiselno klasificirati po pomembnosti ter izpostaviti zahteve, ki so bistvene za uspešno integracijo informacijskega sistema.

3.2.1.1 STANJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU PRED UVEDBO PROGRAMSKE REŠITVE BIROKRAT

Pred uvedbo novega sistema leta 2003 smo imeli v podjetju Karanta Ljubljana d.o.o. tri različne, med seboj nepovezane in popolnoma ločene informacijske sisteme oziroma programe:

- Karanta,
- AQA,
- Pirnar.

Vsak od teh sistemov je pokrival del poslovanja podjetja. Za sestavljanje celovitih poročil je bilo potrebno zbrati in analizirati podatke iz vseh treh programov. Problem so predstavljale tudi različne strukture podatkov, kar je pomenilo veliko ročnega dela.

Program Karanta, ki smo ga uporabljali za glavno poslovanje podjetja, je pokrival le komercialni del poslovanja. Napisan je bil po navodilih vodstva, posebej za poslovanje v našem podjetju in je deloval na principu zaključkov. Vsaka vhodna faktura se je vezala na določeno izhodno fakturo. Program je na podlagi vnaprejšnje kalkulacije komercialista računal razliko v ceni. V ta program so se vnašale fakture dobaviteljev, vendar le tiste, ki so bile vezane direktno na posamezen posel. Program je omogočal tudi vnašanje vhodnih plačil. Tako so komercialisti takoj vedeli, kaj je plačano in kaj ne, saj so podatki iz računovodstva prihajali s precejšnjo zamudo. Program ni omogočal vodenja zalog, tako se je le ta vodila ročno.

Dokler so plačila prihajala na SDK oz. APP je bilo stanje dokaj pregledno, kasneje ko se je plačilni promet prenesel na tri različne banke, pa je prihajalo do nekonsistentnosti podatkov. Zaradi boljše preglednosti je bilo potrebno vse fakture dodatno beležiti s pomočjo preprostih MS orodij (Excel, Access,...). Plačevanje faktur je potekalo ročno, fizično je bilo potrebno za vsako fakturo napisati plačilni nalog. Ti nalogi so bili shranjeni po zapadlosti in so se praviloma enkrat tedensko plačevali na banki. Enak postopek smo imeli za izvajanje dvojne kontrole pri izračunu davka na dodano vrednost (DDV), saj je bila verjetnost napake pri vnosih zaradi velike količine podatkov zelo velika.

AQA je drug program, ki je bil prav tako napisan samo za komercialni del poslovanja, in sicer za sektor poslovanja z vodo. Ta del sistema v podjetju še vedno uporabljamo. To je program, ki le delno pokriva poslovanje podjetja. V že prej omenjenem poslovanju z vodo in hladilniki pokriva segment vnašanja pogodb, dobavnic, izračunavanje provizij za zastopnike in fakturiranje kupcem.

Program deluje tako, da ima vsak kupec svojo pogodbo, v kateri so natančno določeni vsi pogoji poslovanja (od načina fakturiranja, dogovorjene cene, naslovi pošiljanja faktur, naslov dostave ipd.). Vsak mesec se v program ročno vnašajo dobavnice za dostavljeno vodo in hladilnike. Program na podlagi teh vnosov enkrat mesečno izda zbirne fakture in za posameznega zastopnika izračuna provizijo, ki mu pripada.

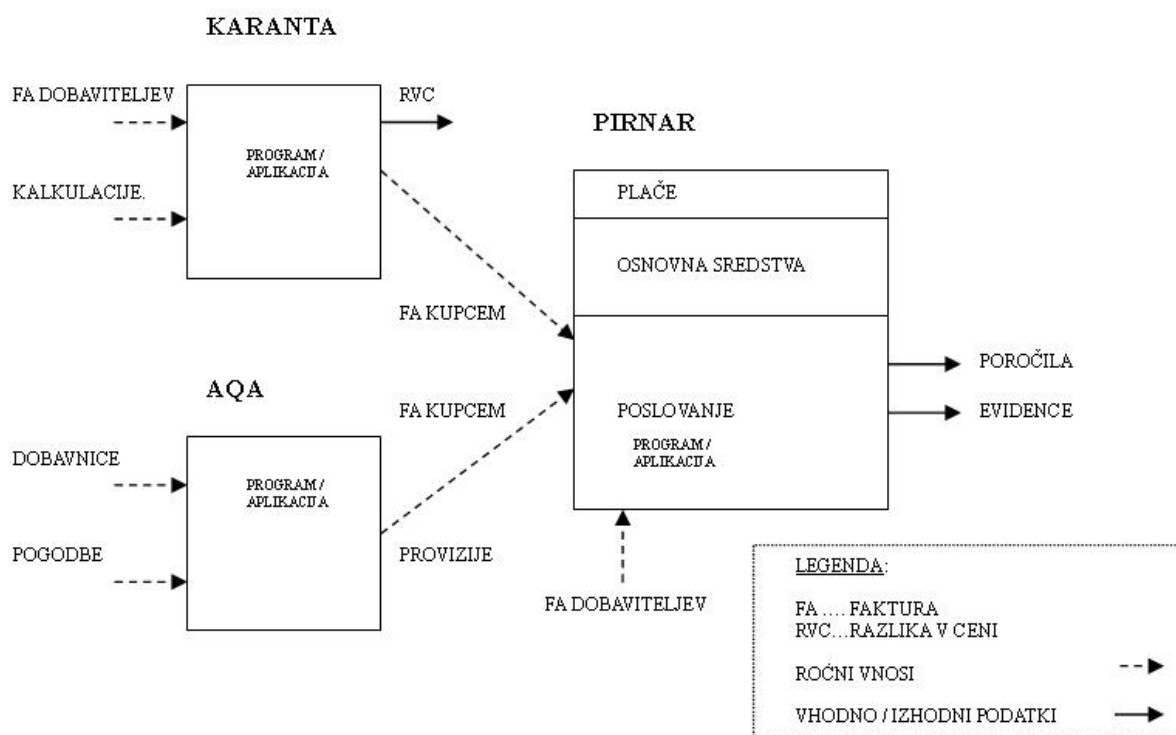
Tretji program v podjetju je bil program Pirnar. To je bil računovodsko – kadrovski program v katerega se je ročno vnašalo vse vhodne in izhodne fakture. Mesečno je bilo potrebno sestavljati poročila za notranje in zunanje uporabnike. V tem programu so se izdelovale plače zaposlenih, vodila kadrovska evidenca in register osnovnih sredstev.

Podjetje ima zunanje računovodstvo, vendar računovodski servis svoje delo opravlja na sedežu podjetja Karanta Ljubljana d.o.o. Vsi dokumenti ves čas ostanejo v podjetju, komunikacija z zunanjimi sodelavci poteka neprekinjeno, tako da vse probleme in nejasnosti lahko rešujemo skupaj in sproti.

Število faktur je zaradi dobrega poslovanja sektorja AQA naraščalo, s tem pa se je iz meseca v mesec povečeval tudi obseg dela. Kljub kontroli je prihajalo do napak, ki jih je bilo treba popravljati. Za podjetje je to predstavljalo vedno večji in predvsem nepotreben strošek.

Program Pirnar je bil pisan v operacijskem sistemu DOS, kar za današnje razmere pomeni, da je bil izredno nefleksibilen, nepregleden, pot do želenih podatkov pa ni bila preprosta. Tudi vnašanje je bilo zahtevno, ker v DOS-u ni preprostega sprehajanja po programskih sklopih (npr. iz faktur v plačila). Nasprotje DOS-a je operacijski sistem Windows, ki temelji na grafičnem vmesniku, uporabljajo ga vsi današnji programi. Enoten grafični vmesnik uporabniku omogoča enostavno uporabo in enostavne prehode v druga delovna področja.

Slika 6: Tok podatkov med aplikacijami



Vir: Lastna skica.

Delovni proces je potekal tako, da je bilo potrebno najprej ročno vnesti vse izhodne fakture, ki so bile izstavljene v programu Karanta in AQA, prav tako tudi vse vhodne fakture podjetja, v program Pirnar. Nato so se ročno evidentirala vsa izplačila in vplačila. Knjiženje je potekalo po zaporednih datumih, tako je bilo potrebno vse nejasnosti razčistiti takoj, v nasprotnem primeru je prihajalo do knjiženja na prehodne konte in s tem do nepreglednosti poslovanja podjetja. Delovni proces je tako postajal zapleten in časovno potraten. Napredek pri delovnih procesih podjetja je predstavljala odločitev, da se program AQA in program Pirnar prilagodita tako, da se vse fakture, izdane v AQA programu, avtomatsko prenesejo v program Pirnar. Posodobitev programov je v sistem računovodskega dela vnesla določeneboljšave, kljub temu pa je še vedno ostalo veliko delovnih ur nepotrebnega vnašanja dokumentov in s tem

nepotrebnih stroškov za podjetje. Stanje v podjetju je jasno nakazovalo, da je poenotenje in zamenjava programa nujno potrebno za uspešno poslovanje v prihodnosti.

3.2.2 KRITERIJI IZBIRE PROGRAMSKE REŠITVE

Parametre analize ustreznosti programske rešitve informacijskim potrebam podjetja delimo na splošne značilnosti na tehnično – tehnološka, poslovna, procesna in vsebinska merila.

Splošno se pri analizi programske rešitve upoštevajo naslednje ključne značilnosti (Kovačič, Bosilj-Vukšić, 2005, str. 284):

- Izdelana morajo biti s sodobnim informacijskim orodjem, ki omogoča objektivi pristop k razvoju in uporabi rešitve.
- Programska rešitev mora podpirati uporabo na splošno razširjenih operacijskih sistemih.
- Dokumentirana in vzdrževana so z ustreznim orodjem.
- Uporablja skupno centralno bazo podatkov podjetja.
- Predstavlja enovito rešitev za obravnavo sorodnih opravil.
- Proizvajalec oziroma ponudnik rešitve sodeluje pri ugotavljanju informacijskih potreb in uvedbi programske rešitve v podjetju.
- Proizvajalec oziroma ponudnik izvaja tudi vzdrževanje programske rešitve.

Tehnično - tehnološka merila, ki smo jih upoštevali pri analizi različnih ponudnikov, so (Kovačič, Bosilj-Vukšić, 2005, str. 284):

- funkcionalnost oziroma kompleksnost rešitve,
- zanesljivost delovanja,
- celovitost in združljivost v enoten sistem,
- kakovost dokumentacije (uporabniške in systemske),
- podpora sistema po implementaciji,
- fleksibilnost glede dodeljevanja uporabniških pravic,
- prijaznost sistema uporabniku, oziroma enostavnost uporabe.

Poslovna merila smo uporabili pri analizi ustreznosti rešitve glede na učinkovitost in uspešnost poslovanja organizacije, višino stroškov v povezavi z nabavo, razvojem in vzdrževanjem programske rešitve. Naložbena merila so bila usmerjena zlasti v oceno kakovosti naložbe v smislu njenega vračanja in zagotavljanja konkurenčne prednosti, pogojev in dinamike financiranja ter cenovne sprejemljivosti alternativnih rešitev. Velik poudarek smo dali na reference podjetja, saj je praksa neustrezno ocenjenega časa, stroškov in obsega uvajanja podobnih programskih rešitev zelo pogosta (Kovačič, Bosilj-Vukšić, 2005, str. 285).

Zadnji sklop kriterijev so procesna in vsebinska merila. Glede na to, da je Karanta Ljubljana trgovsko podjetje smo izhajali iz predpostavke, da za lastne procese ne potrebujemo unikatnih

in našim procesom prilagojenih programskih rešitev. Analizirali smo zgolj celovitost zagotavljanja temeljnih poslovnih procesov v podjetju.

3.2.2.1 ODLOČITEV O IZBIRI

Pri odločitvi smo za glavne kriterije uporabili poslovni načrt podjetja in dolgoročne strateške cilje. Karanta Ljubljana d.o.o. ima v poslovnem načrtu povečanje prihodkov iz obstoječih dejavnosti predvsem na podlagi širitve na trge JV Evrope (področje bivše Jugoslavije). Strateško je podjetje usmerjeno k povečevanju poslovanja z velikimi trgovskimi verigam in bolnicami, na drugi strani pa stremi k povečanju prodaje vode v 18,9 litrskih plastenkah in želi razširiti njihovo uporabo tudi na gospodinjstva.

Za podjetje je urejeno poslovanje in ažurno knjiženje plačil ključnega pomena. Pomembno je, da se vsi dokumenti vnašajo v poenoten program in da se vsi dokumenti tudi izstavljajo iz enotnega programa. To podjetju omogoča sproten pregled nad celotnim poslovanjem.

Za načrtovanje informacijskega okolja smo uporabili »poslovni pristop«. Pri izbiri programske rešitve smo upoštevali predvsem zahteve, ki jih je narekoval poslovni načrt podjetja.

Pri izbiri pomembno vlogo predstavlja tudi vrednost investicije glede na prihodke podjetja. Naše podjetje ima cca. 4-5 mio EUR prihodkov letno, tako da je glede na poročila podjetij, ki opravljajo tržne raziskave na področju IT, (slika 7), smiselno vlagati v informacijske sisteme za majhna podjetja.

Slika 7: Vlaganje v IS glede na prihodke podjetij



Vir: Interni vir podjetja Adacta d.o.o..

Iz primerjalne tabele (Tabela 4) je razvidno, da je na trgu veliko število ponudnikov programske opreme, ki so po ceni in uporabnosti blizu programu Birokrat. Pridobili smo

ponudbe in opravili razgovore s predstavniki različnih podjetij. V ožji izbor je poleg Birokrata prišel tudi program Pantheon podjetja Datalab. Program Pantheon je bil že v osnovi 50 % dražji, glavna ocenjena slabost programa pa je bila kompleksnost sistema. Za vsako spremembo v nastavitvah je potrebno angažirati skrbnika programa, kar pomeni dodatne stroške za podjetje. Za dokončno izbiro programa Birokrat se je odločilo vodstvo podjetja tudi po nasvetu našega računovodskega servisa, ki sodeluje z več podjetji in uporablja različne programske rešitve. Njihove izkušnje kažejo, da je Birokrat glede na ceno, pridobljene koristi, in potrebe našega podjetja primerna izbira. Eden od razlogov so bili tudi razgovori z referenčnimi podjetji, ki so program že uporabljala. Tako smo torej ob uvedbi programa imeli dovolj dobre informacije o njegovem delovanju, pripravljani smo bili na pomanjkljivosti, ki jih program ima, in smo natančno vedeli, kaj lahko od programa pričakujemo. Karanta Ljubljana d.o.o. je trgovsko podjetje, brez proizvodnje in lastnega skladišča, zato smo bili mnenja, da bi bili stroški uvedbe ERP rešitve previsoki. Za merodajni kriterij smo tako upoštevali celoten strošek uvedbe sistema in koristi, ki naj bi jih program prinesel. Odločili smo se, da je za naše podjetje uvedba programske rešitve Birokrat optimalna rešitev.

V Tabeli 4 predstavljam programske rešitve, ki smo jih izbrali in analizirali kot možne opcije za izbiro. V tabeli smo poskušali zbrati pomembne podatke o podjetjih in njihovih programskih rešitvah. Skušali smo spoznati njihovo delovanje, prednosti, slabosti ter njihovo primernost za uporabo v našem podjetju.

Ugotovili smo, da nobena programska rešitev v osnovi ne zagotavlja upravljanja procesa v primeru poslovanja za vodo, zato smo se odločili, da bomo program AQA. posodobili za povezovanje z novo programsko rešitvijo. Nekatera podjetja so sicer ponudila možnost prilagoditve njihovih programskih rešitev, vendar so bile za nas cenovno nesprejemljive.

Tabela 4 : Primerjava informacijskih sistemov

PONUDNIKI PROGRAMOV		PREDNOSTI IN SLABOSTI programa podjetja	
Naziv - pomen	Opis	Prednosti programa	Slabosti programa
MINICOM	Minicom d.o.o. je podjetje, katerega poslanstvo je zagotavljanje celostnih rešitev naprednim uporabnikom informacijskih sistemov.	Odlično preventivno delovanje programa, tako da do motenj sploh ne pride. Dobro opremljeno servisno osebje, ki razpolaga z bogatim znanjem, izkušnjami in opremo. Uporabnik komunicira le z eno osebo, ki skrbi zanj, dokler primer ni zaključen, ne glede na število vpletenih v njegovo reševanje.	Predvsem cenovno težje dostopen majhnim podjetjem. Nekoliko otežen izvoz dokumentov v office. Drago vzdrževanje.
MIT	Podjetje specializirano za razvoj in implementacijo poslovnih programskih rešitev. S programskimi rešitvami, ki so plod dolgoletnih izkušenj ter obsežnega organizacijskega in informacijskega znanja, so sposobni zadovoljiti potrebe tudi najbolj zahtevnih naročnikov.	Specializirani za projektno izvajanje rešitev in programiranje po naročilu.	Dražji zaradi svoje specializiranosti. Zaradi majhnosti trga svoje potencialne uporabnike dobivjo na podlagi prehoda uporabnikov na drug informacijski sistem. Bili so v ožjem izboru.
PRO BIT	Primarna dejavnost je izdelava programske opreme. Najprej je bil program namenjen za manjša podjetja, z leti pa so si pridobili toliko izkušenj, da danes uspešno nudijo programsko opremo tudi velikim podjetjem in zahtevnejšim uporabnikom.	Kvaliteten in hiter prenos podatkov iz drugih poslovnih sistemov. Integriranost sistema, skupni šifranti, enkratni vnos podatkov.	Predvsem draga programska oprema in drago servisiranje. Vsako rešitev se plača posebej.
DATALAB	Podjetje DATALAB Tehnologije d.d. se ukvarja z razvojem poslovne programske opreme ter svetovanjem. So ekipa strokovnjakov različnih smeri z ogromno znanja in izkušnjem pri reševanju vprašanj in težav pri uporabi sodobne tehnologije.	Odperta in nadgradljiva programska oprema. Podatkovne strukture so javne in dostopne vsem. Visoka raven znanja. Zelo kvaliteten program.	Zaradi visokega nivoja znanja so njihove rešitve drage. Zelo razdelan program, ki zaradi svoje obsežnosti dela lahko težave.
COSIS	Z aktivno podporo hoče podjetje postati dolgoročni partner podjetjem, ki želijo skupaj povečevati svojo lastniško vrednost s pomočjo informacijskega in poslovnega svetovanja. Svetujejo vodstvu pri uporabi novih informacijskih tehnologij. Ustvarjajo poslovno okolje, ki omogoča konstantno osebno in finančno rast.	Program razvit v Ameriki. Preveden v mnogo jezikov. Cenovna dostopnost in veliko izkušenj.	Program je originalno narejen za ameriški trg, tako da je na nekaterih področjih nekoliko okorel in se mora uporabnik soočiti z nekoliko drugačnim vmesnikom.

Vir: Interno gradivo podjetja Karanta Ljubljana d.o.o..

3.2.3 IMPLEMENTACIJA PROGRAMA

Implementacija informacijskega sistema pomeni postavljanje mreže, instalacije programa na osebne računalnike in postavitev programske rešitve.

Tehnična skupina mora zgraditi omrežja, usposobiti uporabnike, jih usmerjati in jim nuditi pomoč, komunicirati z uporabniki o nastalih problemih, vnesti prave podatke v produkcijski sistem ter na koncu sistem uspešno zagnati (Bancroft, 1996, str. 134).

Člani skupine morajo vzpodbujati uporabnike, da imajo na voljo vsaj minimalno konfiguracijo računalniške opreme, ki je potrebna za nemoteno delo. Potrebno je poskrbeti za prezentacijske strežnike, instalirati bližnjice in vzpostaviti ustrezno mrežno povezavo, primerno pričakovani obremenitvi sistema. S tem je precej dela, še posebej, če je uporabnikov veliko, zato je bolje, da je strojna oprema zagotovljena že pred dejanskim začetkom dela. Prav tako mora biti zagotovljena stabilnost instalirane podatkovne baze in s tem tudi podatkovnega strežnika ter aplikacijskega strežnika, na katerem je instaliran program (Bancroft, 1996, str. 134).

Dobro sodelovanje in komunikacija tehnične skupine podjetja Andersen, projektnega vodje in računalničarja iz našega podjetja je bilo nujno za uspešno izvedbo tega dela projekta. Kadar so koraki pred implementacijo programa narejeni pravilno, je sama implementacija programske rešitve razmeroma preprosta in hitra, saj je nadgradnja vseh prejšnjih faz.

3.2.4 PRENOS STARIH POTREBNIH PODATKOV

Po razgovorih s skupino, ki je implementirala sistem, smo se dogovorili katere podatke iz starih sistemov je smiselno uvoziti v nov sistem. Programerja starih programov sta te podatke pripravila v zahtevani obliki za uvoz v program. Odločili smo se le za prenos šifrant partnerjev in šifrant artiklov. V programu Birokrat smo, vsak za svoj sektor, te šifrante pregledali, s časom prečistili in nepotrebne podatke izbrisali.

3.2.5 ŠOLANJE

Po namestitvi programa na vse računalnike so na sedežu našega podjetja organizirali šolanje v katerem so program Birokrat in njegove principe delovanja predstavili vsem zaposlenim. Šolanje je potekalo nekaj dni. Za pomoč uporabnikom programa Birokrat je podjetje Andersen izdalo knjižico s podrobnimi navodili za uporabo, tako da so si zaposleni lahko posamezne stvari še enkrat podrobno prebrali. S sodelovanjem med zaposlenimi in svetovalci iz podjetja Andersen, nam je v nekaj tednih uspelo program testno uporabljati. Po končanem učenju in testiranju smo se s svetovalci zopet pogovorili, postavili dodatna vprašanja in skupaj

reševali probleme, ki so se pojavili med testiranjem. Po končnem uvajanju in testiranju, smo z januarjem 2003 program začeli uporabljati.

3.2.6 UPORABA

Novembra 2002 smo začeli program testno uporabljati za izdajanje faktur in vnašanje prejetih faktur. Urediti je bilo potrebno tudi šifrante, ki so bili sicer preneseni iz starih programov, vendar so bili v veliki meri neažurirani. Vsi vnosi so bili dvojni, v star in nov program, saj smo le tako lahko izvajali kontrolo nad pravilnostjo delovanja sistema in nad delom zaposlenih. V računovodstvu so pripravili šifrante dogodkov, davčne stopnje, kontni plan, nastavitve za plače ter ostale potrebne nastavitve. Vse poslovanje, ki se je nanašalo na leto 2002, smo vnašali v testno leto. Tako smo v poslovno leto 2003, že prenesli delno urejene šifrante. S prvim januarjem 2003 smo program začeli uporabljati za poslovanje podjetja. Na začetku so nastopile pričakovane težave, vendar smo jih s skupnimi močmi sproti uspešno reševali.

3.2.7 PODPORA IN VZDRŽEVANJE

Ustrezna podpora uporabnikom je zelo pomemben segment vsake programske rešitve. Od velikosti podjetja, števila uporabnikov in obsežnosti sistema je odvisno, koliko uvajanja je potrebno. Podpora je še posebej pomembna pri uvedbi, saj se takrat uporabniki šele učijo in najpogosteje potrebujejo pomoč, na začetku tudi pri preprostih opravilih. Pomoč se mora nahajati v obliki navodil, telefonska pomoč, priporočljiva pa je tudi pomoč na delovnem mestu. Poleg formalnega šolanja je potrebno zaposlenim predstaviti namen novega sistema in prednosti, ki jih bo ta prinesel za podjetje in v njihovo delo, tako podjetje Andersen prek svojega klicnega centra svetuje uporabnikom. Od uporabnikove vzdrževalne pogodbe je odvisno, ali je podpora plačljiva, ali pa je v sklopu pogodbe za vzdrževanje.

Po implementaciji nastopi faza vzdrževanja in nadgradnje programa. V tej fazi je zelo pomembna tehnična podpora ter sposobnost prilagajanja zahtevam uporabnikov (nadgradnje sistema). Skupina za tehnični razvoj sistema mora nenehno nadzirati sistem, kar pomeni pripravo revizije, nadgradenj in novih različic. Zaradi napak v strojni ali programski opremi, nepravilnega ravnanja ali drugih razlogov vedno obstaja tveganje, da se podatkovna baza poškoduje in se podatki trajno izgubijo. Pomembno je, da podjetje zagotovi ustrezne varnostne ukrepe, se na take situacije pripravi in tako takšna tveganja zmanjša.

Za zagotavljanje varnosti podatkov je nujno ažurno arhiviranje podatkovnih baz. Posamezne arhive je potrebno hraniti na različni mestih. Program Birokrat v modulu Servis omogoča funkcijo, ki ob sproženju arhivira bazo Birokrat v datoteko, ki se shrani na osnovno particijo trdega diska (/C:). Podatkovne baze vsebujejo različne zaupne in pomembne podatke, zato je potrebno poskrbeti, da so dostopne le pooblaščenim osebam.

3.2.8 USPEŠEN ZAKLJUČEK PROJEKTA

Urejenost in dostopnost do podatkov ter učinkovitost dela v podjetju so se izboljšali. Način dela, ki ga program predpisuje se je kljub manjšemu začetnemu nezadovoljstvu zaposlenih dobro obnesel.

Uvajanje celovitih programskih rešitev predstavlja enega pomembnih pristopov k poslovni prenovi in informatizaciji poslovanja, ki vodi zlasti k učinkovitejšemu obvladovanju podatkov ter natančnejšemu napovedovanju poslovnih dogodkov in odločanju. Uvajanje celovitih rešitev temelji na konceptu prenove poslovanja, temelječem na prenosu najboljše prakse (angl. Best Practice), zajete v teh rešitvah v posamezno organizacijo in njeno neposredno okolje. Gre torej za organizaciji strateško pomemben, pogosto tudi nujen projekt, z zanjo dolgoročnimi lahko močno pozitivnimi ali pa pogubnimi posledicami (Kovačič, 2002, str. 189).

Lahko rečem, da ta trditev drži tudi pri uvajanju programske rešitve Birokrat.

3.3 PROGRAM BIROKRAT

Program Birokrat je osnovni izdelek podjetja Andersen d.o.o. s sedežem v Ljubljani. Podjetje se ukvarja z razvojem in prodajo programske opreme in ponuja programske rešitve za majhna in srednja podjetja, samostojne podjetnike, društva, javne zavode na področju različnih dejavnosti: veleprodaja, maloprodaja, storitve, računovodstvo, proizvodnja, gostinstvo, turizem, hotelirstvo, CRM, internetna trgovina in izdelava internetnih strani.

3.3.1 PREDSTAVITEV INFORMACIJSKEGA SISTEMA

Pri razvrščanju podjetij po velikosti je potrebno vedeti, da se na področju informacijskih tehnologij velikost podjetja ne meri po enakih kriterijih kot v gospodarstvu, tu se velikost meri glede na informacijske potrebe podjetja. Kriteriji velikosti so merjeni s pokritostjo poslovnih procesov in s številom uporabnikov informacijske tehnologije. Podjetje ima lahko 1000 zaposlenih in le nekaj uporabnikov informacijskega sistema in hkrati minimalno podprtost procesov z informacijsko tehnologijo, tak primer štejemo med majhna podjetja kljub njegovi velikosti. V drugem primeru pa ima podjetje lahko le 20 zaposlenih, poslovanje je popolnoma pokrito z informacijsko tehnologijo, informacijski sistem pa preko te tehnologije povezan tudi z drugimi zunanjimi subjekti, tako podjetje štejemo med srednje velika podjetja (Oven, 2005, str. 28).

Podjetje Andersen d.o.o. se uvršča med 6 največjih slovenskih ponudnikov na področju razvoja programske opreme. Leta 1997 je podjetje pridobilo naziv Microsoft Independent Software Developer, ob izpolnjevanju vseh zahtev s strani Microsofta pa so leta 2001

pridobili tudi naziv Microsoft Certified Partner. V letošnjem letu pa so si pridobili naziv Microsoft Gold Certified Partner. Njihova programska rešitev je primerna predvsem mala in srednja podjetja.

3.3.2 ARHITEKTURA INFORMACIJSKEGA SISTEMA

Program je zasnovan na posameznih modulih. Moduli so med sabo povezani in skupaj tvorijo enotno programsko rešitev za podjetje. Sestavljen je iz standardnih modulov ter dodatnih modulov, ki so opcijski. Vsak modul je sestavljen iz enega ali več različnih menijev, ki jih bom posebej opisala in njihovo uporabo predstavila v naslednjem poglavju.

Program je razvit z orodjem Visual Basic in deluje v okolju Microsoft Windows po načinu strežnik/odjemalec. Na strežniku je nameščena podatkovna baza. Uporabniki do centralne baze podatkov dostopajo preko aplikacije, ki je lokalno nameščena na uporabnikovem računalniku.

Program uporablja SQL podatkovno bazo (Structured Query Language).

Program Birokrat se povezuje s programskim paketom Microsoft Office in Microsoft SBS 2000, kar omogoča dodatne funkcionalnosti, kot npr. izvoz raznih dokumentov v Word ali Excel.

Sistem je zasnovan tako, da omogoča tudi uporabo v lokalni mreži, pri čemer je dostop do sistema omejen na pet uporabnikov. Poleg tega je na voljo tudi uporaba preko terminalskega dostopa (remote desktop connection), ki omogoča delo z oddaljenih lokacij (doma, poslovne enote, ...).

3.3.3 UPORABA INFORMACIJSKEGA SISTEMA BIROKRAT

Vstop v program Birokrat je zaščiten z uporabniškim imenom in geslom. Zaposleni lahko s svojega računalnika, s svojim geslom in uporabniškim imenom dostopajo do programa. Ob vstopu v program Birokrat se na vrhu ekrana prikažejo različni moduli. Vsak od njih vsebuje več menijev, ki jih lahko razdelimo v štiri vsebinsko različne sklope:

- **Splošni servisni del (Birokrat)**

Namenjen je servisnim opravilom. V njem se določajo uporabniki programa, dodelijo se uporabnikove pravice za dostop do različnih programskih modulov ter določi nivo oziroma menije v katere lahko uporabnik dostopa. Z dodeljevanjem pravic posameznim uporabnikom se izognemo napačnim spremembam v nastavitvah, ki bi lahko vodile do nepravilnosti. S tem se ohrani nadzor nad poslovanjem in zaščita podatkov.

Modul Birokrat vsebuje naslednje podmenije:

- določanje operaterjev,
- servis (arhiviranje baz podatkov, pošiljanje baz, uskladitev skladiščnih stanj, kontrola zapiranje dokumentov, prenos nadgradnje z interneta, kontrola števil, zaokroževanje cen),
- podatke o programu (katera verzija programa je trenutno naložena).

• **Finančno poslovni del (Glavna knjiga, OS)**

Paket modulov za finančno poslovanje omogoča planiranje, evidentiranje, nadzor in analizo računovodskih podatkov. Vključuje glavno knjigo, saldakonte dobaviteljev in saldakonte kupcev ter osnovna sredstva. Ta del omogoča izdelavo izvedenih knjigovodskih dokumentov in izdelavo periodičnih poročil po potrebi (letnih, mesečnih), vrednotenje kupcev, sodelovanje s kupci pri plačevanju in poravnava, pretvorbo vseh transakcij v transakcije e-poslovanja.

Modul Šifranti ne spada neposredno v ta sklop, vendar vsebinsko vpliva na vse ostale module, zato sem ga uvrstila v finančno - poslovni del. Glavni podatki, ki se v financah obdelujejo, zajemajo izdane in prejete fakture, podatke o plačilih, podatke o kupcih in dobaviteljih. Finančno - poslovni del skupaj z nabavo in prodajo uporablja del modula Poslovanje. Nabava skupaj s prevzemi direktno vpliva na saldakonte dobaviteljev, prodaja pa vpliva na saldakonte kupcev. Moduli, ki zajemajo finance, so tesno povezani z vsemi ostalimi moduli podjetja.

Pri vseh dokumentih so možni kumulativni pregledi. Omogočeno je pregledovanje in iskanje dokumentov po kupcih, zaporednih številkah dokumentov, različnih datumskih omejitvah, pregledi po dogodkih, stroškovnih mestih, zneskih, statusu plačila. Omogočen je tudi kumulativni pregled med plačanimi, neplačanimi in zapadlimi dokumenti. Kumulativni pregledi so z vidika uporabnika narejeni smiselno in so uporabniku v veliko pomoč pri iskanju različnih dokumentov.

Šifranti

V vsakem poslovnem programu so pravilno nastavljeni šifranti predpogoj za enostavnejše in preglednejše delo. S pravilnimi nastavitvami, ki jih določimo v šifrantih sami, si prilagodimo delo po svojih željah in tako prihranimo čas ter zmanjšamo število napak.

V meniju Šifranti vodimo šifrant poslovnih partnerjev, zaposlenih, prodajnih artiklov, nabavnih artiklov, davkov, pripravljenih tekstov, stroškovnih mest, pošt, držav, jezikov, poslovnih bank, tečajno listo in šifrant plačil.

V okviru šifrantov se nahajajo tudi podrobne uporabniške nastavitve, s katerimi smo delovanje programa prilagodili za potrebe podjetja. Nekatere izmed pomembnejših nastavitvev, ki so na voljo, so: nastavitve za oblike izpisov (računi, ponudbe, dobavnice...), možnost prodaje v minus (možnost blokade prodaje v minus), nastavitve privzetih tekstov za dokumente, opozarjanje na pomembnost stroškovnih mest, nastavitve za pravilnost vnosa podatkov ter avtomatizmi knjiženj.

Osnovna sredstva

V modulu Osnovna sredstva se vodi register vseh sredstev podjetja. Za vzpostavitev začetnega stanja je potrebno vsa sredstva z vsemi potrebnimi podatki za nadaljnji obračun vnesti v register. Na podlagi vnesenih podatkov se izračunava mesečna ali letna amortizacija. Program vsebuje zakonsko predpisane evidence in obračune (specifikacija obračuna posameznega osnovnega sredstva, zbirnik obračuna vseh osnovnih sredstev).

Glavna knjiga

Je temeljna poslovna knjiga, v kateri so na podlagi verodostojnih knjigovodskih listin sistematsko prikazane spremembe stanj, sredstev in obveznosti do virov sredstev, prihodkov in odhodkov na za to določenih kontih, skladno s slovenskimi računovodskimi standardi.

Glavna knjiga je eden pomembnejših modulov, ki je potreben za vodenje poslovanja podjetja. V ta modul se ob pravilnih nastavitvah, lahko avtomatsko prenese do 95 % vseh vknjižb nastalih poslovnih dogodkov tekočega poslovanja, ki so nastali v drugih modulih. Preostanek potrebnih vknjižb se izdelava ročno. Glavno knjigo lahko uporabljamo tudi ločeno od programa in vanjo ročno knjižimo vse poslovne dogodke. V našem podjetju uporabljamo kombinacijo avtomatskega in ročnega knjiženja.

Sestavljena je iz dveh delov, v zgornjem delu menija se nahajajo končne vknjižbe, ki so kronološko urejene in nastanejo kot rezultat prenosov temeljnic, drug del pa je namenjen vnosom temeljnic, kjer so možne spremembe in popravki. V tem modulu program izdelava predloge vseh potrebnih poslovnih izkazov (bilanca stanja, izkaz poslovnega izida, izkaz bilančnega dobička/bilančne zgube, ipd.), vendar v našem podjetju te funkcije ne uporabljamo. Program omogoča avtomatske prenose na AJ PES in DURS. Bilance se pri nas še vedno izdelajo na podlagi bruto bilance, ki je ravno tako sestavni del glavne knjige.

Za večino uporabnikov v našem podjetju ostaja modul Glavna knjiga zaklenjen, saj ga pri svojem delu ne potrebujejo. Uporabljajo ga zaposleni, ki so odgovorni za pripravo bilančnih poročil, tako da so tudi vse predhodne nastavitve glavne knjige in kontni plan prilagojene in nastavljene glede na potrebe podjetja.

Vsebina osnovnega kontnega plana, ki ga program vsebuje ob nakupu in nastavitve avtomatskega knjiženja se razlikujejo glede na status uporabnika, ki bo program uporabljal, (pravna oseba, samostojni podjetnik - dvostavno knjigovodstvo, samostojni podjetnik – enostavno knjigovodstvo, društvo). Razlike se pojavljajo zaradi zakonskih zahtev, ki veljajo za posameznega uporabnika. Vsako podjetje si podroben kontni plan nastavi in dopolni po lastnih potrebah. Glavna knjiga kot vsi ostali moduli omogoča zelo enostavne preglede in poročila, tako si pri iskanju napak lahko pomagamo z različnimi kriteriji iskanja (po kontih, kontnih razredih, poslovnih partnerjih, oznakah vknjižb, zneskih).

- **Nabava in prodaja z materialnim poslovanjem (Blagajna, Poslovanje, Skladišče)**

Nabava in prodaja uporabljata modul Poslovanje, ki je tesno povezan s finančno - poslovnim delom, kamor se zbirajo računi in preverjajo zapadle obveznosti. Prav tako je tesno povezan s šifrantom artiklov, partnerjev in z modulom skladišče, kamor se prenašajo podatki o rezerviranih in prodanih artiklih. Cene, rabati in roki plačil se določajo ob kreaciji dokumentov, lahko pa so v naprej določeni v šifrantu partnerjev za posameznega partnerja ali skupino kupcev. Modul poslovanje omogoča hiter, pregleden in varen dostop do podatkov, kar pri prodaji igra pomembno vlogo. Glavni dokumenti, ki se uporabljajo v tem segmentu so: naročila, fakture, dobavnice, dobropisi. Ta sklop orodij spremlja tudi zaloge in skrbi za celotni prodajno/nabavni proces v podjetju. Materialno poslovanje se nahaja v modulu Skladišče, kjer se evidentirajo vsi procesi v zvezi z nabavo, kontrolo kvalitete, prodajo in skladiščenjem materiala.

Blagajna

V modulu Blagajna se izdelujejo blagajniški prejemki in izdatki, blagajniški dnevnik se na določen dan izdelava samodejno na podlagi teh vnosov. Pred uporabo novega programa smo blagajno vodili ročno, le na papirnih nalogih, evidenca za DDV pa se je izvajala v MS Excel tabeli.

Tudi prejemki se s pravilnimi nastavitvami sami evidentirajo v transakcijski račun banke. Blagajna omogoča tudi razne kumulativne preglede po blagajni ali potnih nalogih. V tem modulu je mogoča tudi izstavitev ter obračunavanje potnih nalogov. V šifrant dogodkov se vnese pot s kilometri in pravilno nastavi dnevnicke za domovino in tujino.

Zaposleni tako v programu sami napišejo potni nalog, ki jim ga odgovorna oseba odobri, po končani poti pa se za ta nalog naredi končni obračun. Vpiše se točne ure prihoda in odhoda, število prevoženih kilometrov, vnese račune, program pa izračuna znesek, ki ga mora podjetje izplačati delavcu. Program omogoča tudi vnos prejete in poslano pošte, vendar naše podjetje tega menija ne uporablja.

Poslovanje

Modul Poslovanje je eden pomembnejših modulov v programu Birokrat. V tem modulu se kreirajo in evidentirajo vsi dokumenti, ki so ključni za poslovanje podjetja (predračuni, računi, dobropisi, naročilnice, itd.).

Določeni dokumenti se v programu izdelajo avtomatsko na podlagi predhodno vnesenih izvornih dokumentov. Račun se tako lahko izdelava na podlagi ponudbe, dobavnice, delovnega naloga ali prevzema, s katerim se hkrati zapre izvorni dokument (evidenca odprtih ponudb/dobavnic). Omenjeni proces ohranja ažurnost podatkov v podatkovni bazi ter preglednost poslovanja podjetja.

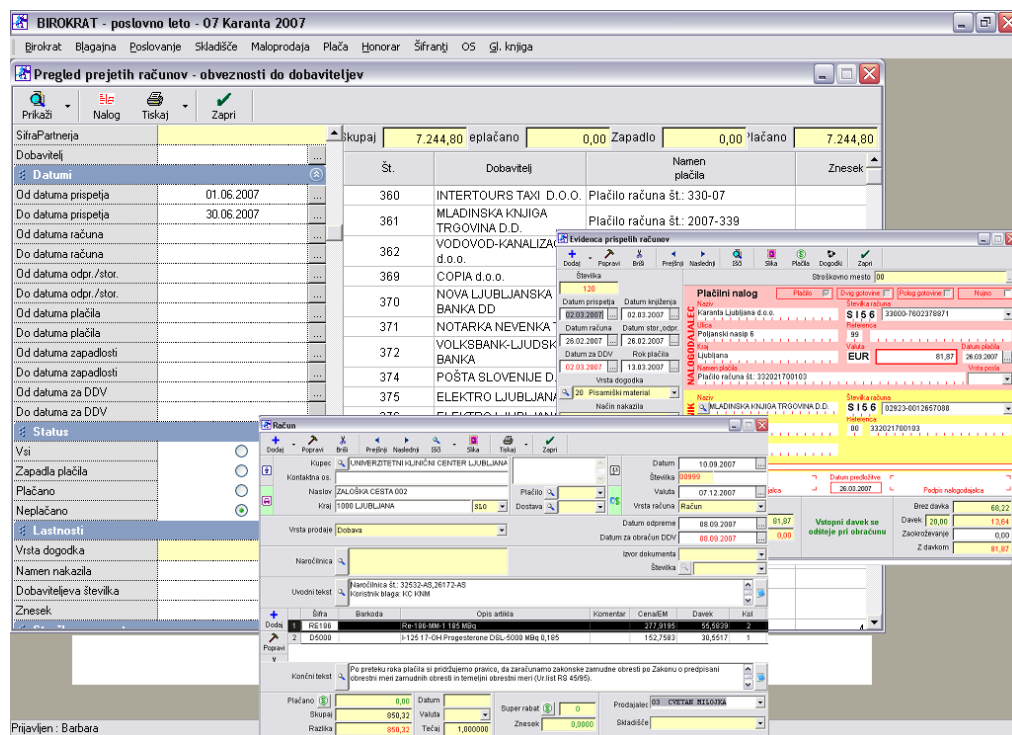
Modul Poslovanje poleg osnovnih funkcij kreiranja dokumentov omogoča obsežno pregledovanje oziroma kontrolo evidenc izdanih in prejetih računov, prilivov in odlivov iz transakcijskega računa ter davčne evidence.

Za podjetje je zelo pomembno, da ima čim manj zapadlih terjatev. To povečuje likvidnost podjetja. Eden od načinov za izvajanje kontrole plačil je evidenca neplačanih zapadlih računov po kupcih. Ta funkcija omogoča hiter pregled za sprotno terjanje dolžnikov. Pregled neplačanih faktur pa je zelo pomemben tudi pri izdelavi tedenskega ali mesečnega načrta denarnega toka. Na podlagi teh evidenc lahko izdelamo tudi plan plačil našim dobaviteljem.

V skladu z organizacijo dela v našem podjetju zaposleni sami izdelajo fakture ter v programu evidentirajo plačilo. Ta plačila se samodejno evidentirajo v delu programa, kjer se vodijo transakcijski računi bank. V primeru napake se pri pregledu transakcijskega računa napako takoj odkrije. S tem se izvaja tudi dvojna kontrola odlivov in prilivov na računu.

Na podlagi vnesenih dokumentov program sam izdela obrazec DDV-O za obračun davka na dodano vrednost za določeno obdobje. Izdela tudi vse po zakonu predpisane davčne evidence. Poudariti velja tudi možnost otvoritve prejšnjih let, ki nam omogoča enostaven prenos poslovanja v novo poslovno leto.

Slika 8: Prikaz oken v modulu Poslovanje



Vir: Karanta Ljubljana d.o.o..

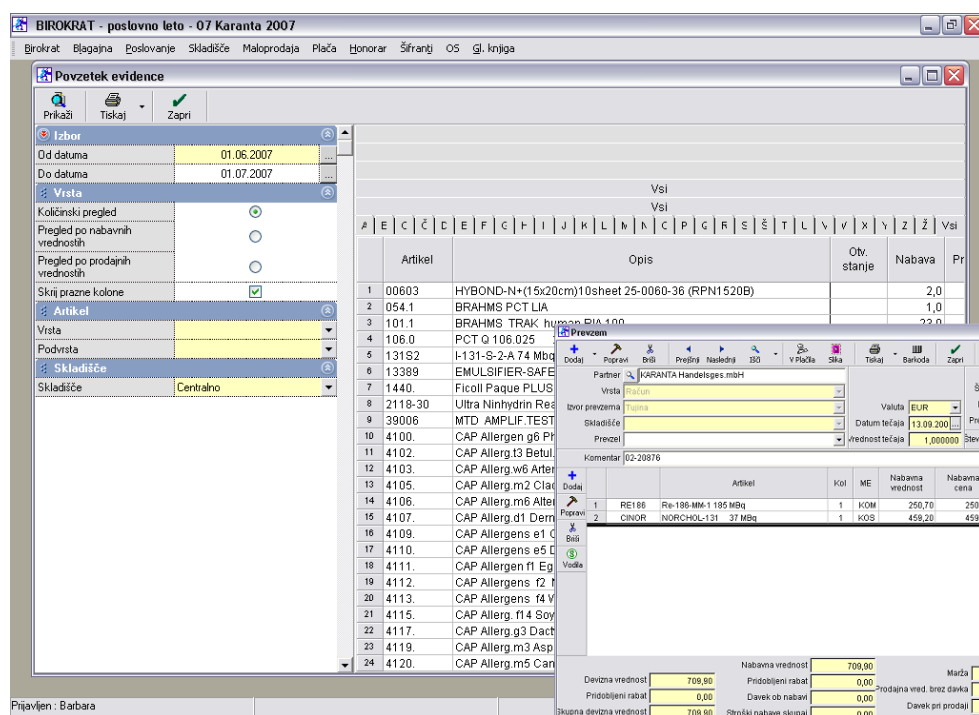
Program je na tem segmentu močno olajšal delo zaposlenim in tudi možnost za nastanek napak je minimalna.

Skladišče:

Naše podjetje zaenkrat uporablja samo centralno skladišče, čeprav program Birokrat omogoča tudi možnost več skladiščnega poslovanja. Osnovna dokumenta, ki ju skladišče uporablja, sta prevzem in izdaja blaga. S prevzemom se vsako blago vnese na skladišče, pri čemer se avtomatsko poveča stanje blaga na zalogi. Kot omenjeno se lahko prevzem prenese v račun dobavitelja in s tem prihrani čas vnašanja prejetega računa. Vnos je potrebno le še dopolniti, medtem ko so osnovni podatki že vneseeni.

V podjetju izdelujemo mesečna poročila, zato je potrebno zalogo mesečno evidentirati, narediti pregled ter uskladiti evidence z dejanskim stanjem na skladišču. V tem modulu lahko komercialisti naredijo pregled razlike v ceni po posameznih artiklih, pridobljena informacija je hitra in točna. Zaloga na skladišču se avtomatsko odpisuje z izdajo računa, dobavnica pa ima možnost rezervacije. Skladiščni modul vsebuje vse standardne dokumente, ki so zakonsko predpisani (odpis, reverz, povratnica dobavitelju, lastna poraba, materialne kartice, trgovske knjige ter zapisnike o spremembah cen).

Slika 9: Prikaz oken v modulu Skladišče



Vir: Karanta Ljubljana d.o.o..

• Kadrovsko področje (Plače, Honorarji)

Glavne funkcije kadrovskega modula so izračun plač, vodenje šifrantov zaposlenih in izračun honorarjev.

Plače

V tem modulu se izračunavajo plače in regres zaposlenih, vsebuje pa tudi celotno kadrovsko evidenco (osnovna plača, delovna doba, olajšave, krediti...). Plače nastavimo po kriterijih, ki

jih določi direktor podjetja. Pred vsakim obračunom je potrebno prilagoditi nastavitve in potrditi veljavne davke in prispevke. V obračun vnesemo tudi vse ostale parametre, potem sprožimo obračun plače in izpis plačilnih list. Izdelamo tudi zakonsko predpisane obrazce za oddajo na DURS in AJPES za obračun plač in regresa. Birokrat na podlagi vnosov izdela tudi poročila za dohodnino za zaposlene, povzetek obračuna dohodkov (dohodnina za davčno upravo) in M4/M8 obrazec. Ta poročila so izdelana v trenutku, možnost napake zaradi človeškega faktorja pa izključena.

Honorar

Modul Honorar vsebuje predloge pogodb, v katerih se določijo posamezne vrste honorarja. Tako se glede na vrsto pogodbe obračunavajo različne vrste honorarjev (obračun avtorskih honorarjev, podjemnih pogodb, najemnin, študentskih honorarjev, jubilejnih nagrad...). Program izdela zakonsko predpisane obrazce za oddajo na davčno upravo. Za obračunane honorarje lahko izpišemo plačilne naloge, program pripravi datoteko, ki jo uvozimo v bančni program. Tudi ta modul izdela poročila za dohodnino, ki jih je potrebno do 31. januarja vsako leto dostaviti na davčno upravo.

4 NOV INFORMACIJSKI SISTEM V PODJETJU

Z dejansko uporabo programa smo v podjetju začeli s 1.1.2003. Začetek poslovnega leta je najprimernejši čas za pričetek dela z novim programom, saj so vsi letni podatki zbrani v enem sistemu. S tem si tudi pri izdelavi letnih poročil in analiz prihranimo veliko časa in se izognemo morebitnim napakam zaradi dvojnega vodenja podatkov.

4.1 POTEK DELA PO NOVEM SISTEMU

Kljub zadostni informiranosti, šolanju, testiranju in podrobnimi navodili v pisni obliki, je pri nekaterih zaposlenih prišlo do slabe volje in zavračanja. Nekaterim zaposlenim nov program ni pomenil novega izziva in možnosti za izboljšanje poslovanja temveč dodatno delo, učenje in prilagajanje. Tak odziv je verjetno povezan tudi s strahom pred neznanim, kar je normalen pojav pri uvajanju sprememb.

Večina zaposlenih je program sprejela z optimizmom in pripravljenostjo za učenje in izboljšanje stanja v podjetju, zato je zelo pomemben dejavnik pri uvedbah novosti informiranost zaposlenih. Projekt je veliko uspešnejši, če zaposlenim v naprej prestavimo rešitev in prednosti, ki jih le ta prinaša.

Poleg novega programa smo v podjetju tudi reorganizirali delo in postavili nova pravila, ki so se poleg poslovanja nanašala tudi na urejanje in shranjevanje dokumentov. Delo po novem sistemu je organizirano tako, da se podatki v sistem vnašajo le enkrat, prejete in izdane fakture. Vsak je odgovoren za svoje področje dela. S pomočjo kumulativnih pregledov lahko za vsak sektor zelo hitro naredimo razne preglede. Na podlagi plačil na banko vsak zapira

svoje fakture, tako je omogočena preglednost in zaposleni takoj vedo, kdo fakture plačuje redno, koga je potrebno terjati, ipd.

4.2 SPREMEBE, PREDNOSTI, POMANJKLJIVOSTI PROGRAMA BIROKRAT

Pred nakupom informacijskega sistema Birokrat smo se s podjetjem Andersen dogovorili o glavnih prilagoditvah programa, ki smo jih potrebovali v našem poslovanju, to sta bili uvedba stroškovnih mest in avtomatsko razknjiževanje plačil iz datoteke zbirnega centra. Za vse te prilagoditve in popravke je bil v našem podjetju odgovoren vodja projekta, ki je tudi sodeloval in pomagal podjetju Andersen, da so bile te prilagoditve narejene pravilno.

Urejenost po stroškovnih mestih je bila ena od pomembnih opcij, saj jo v podjetju vnesemo v vsak dokument, ki se nanaša na odhodke ali prihodke. Te opcije program prej ni omogočal, naše poslovanje se deli na več sektorjev in le tako lahko izdelamo mesečna poročila po sektorjih.

Za program poslovanja z vodo v plastenkah AQA, poleg specifičnega programa za izstavljanje faktur in računanje provizij zastopnikom, uporabljamo tudi storitev pošte, ki se imenuje EPPS (Elektronsko pismo Pošte Slovenije) in storitev zbirnega centra za plačila. Za ta namen je bila najprej potrebna prilagoditev programa AQA, saj mora program ob vsaki izstavitvi faktur izdelati bazo podatkov, ki se jih v nadaljnjo obdelavo pošlje na pošto, od tam pa v obliki posebnih položnic kupcem. Posebne položnice imajo sklic sestavljen iz različnih polj, po plačilu pa so združene v le en priliv iz vsake banke. V podjetju Andersen so morali program nadgraditi za branje podatkov iz datoteke, ki je bila dnevno poslana iz zbirnega centra. Prilivi, plačani preko posebnih položnic, so se z uvozom datoteke na določen dan avtomatsko razknjižili v modulu poslovanje - prilivi in odlivi.

Pri izdelavi prvih mesečnih poročil smo ugotovili, da avtomatsko knjiženje vhodnih faktur v temeljnico ne poteka, kot smo pričakovali. Programerji so tudi na tem segmentu program prilagodili našim željam in potrebam.

Prednost programa Birokrat vidim v zelo pregledni in logični obliki ter preprosti uporabi za vse uporabnike sistema. Tudi svetovalci za pomoč uporabnikom so prijazni in dobro strokovno usposobljeni.

Kot pomanjkljivost programa bi navedla naključne napake, ki se včasih pojavijo pri vnašanju ali obdelavi podatkov. Opažamo, da se pri posodobitvah večkrat zgodi, da se določene napake odpravijo, zaradi pomanjkljivega testiranja pa se ob teh popravkih pojavijo nove, večkrat takšne, ki jih v predhodnih verzijah ni bilo. Za ugotavljanje in popravljanje takšnih napak porabimo precej nepotrebne časa.

5 DOPOLNITVE PROGRAMA BIROKRAT V PRIHODNOSTI

Program Birokrat z razvojem informacijskih sistemov in okolja ponuja nove rešitve. Poleg obveznih, ki so zakonsko predpisane bomo nekaj takih izboljšav in novosti v poslovanje uvedli tudi v našem podjetju. Ena od novih rešitev je tudi uvedba program Birokrat CRM.

5.1 CRM BIROKRAT

CRM je angleška okrajšava za Customer Relationship Management – upravljanje odnosov s strankami. CRM je strategija, ki jo podjetja uporabljajo, da tem bolje spoznajo navade, potrebe in želje svojih strank, ki postajajo vedno zahtevnejše. Dobri odnosi s strankami so bistvenega pomena za dobro poslovanje podjetja in edina pot do uspeha. V CRM je veliko tehnoloških komponent, vendar je nanj bolj pravilno gledati kot na strateški proces. Ta podjetju pomaga bolje razumeti stranke in jim tako lažje ponudi kar potrebujejo, na drugi strani pa zaradi tega povečuje svoje prihodke. Bistveno je, da v eni podatkovni bazi zberemo različne vrste podatkov o kupcih, razmerah na trgu in tako dobimo tudi informacijo o pomembnosti posameznega kupca. Vsi ti podatki so dostopni vsem zaposlenim, ki s stranko sodelujejo. Vse zbrane podatke podjetje potem uporabi pri prodaji svojih izdelkov in storitev. Pri tem bi še poudarila, da je zelo pomembno, da je baza teh podatkov ažurna in podatki v njej kvalitetni.

Z uporabo CRM-ja podjetje svoje prihodke lahko poveča zaradi več razlogov, med katerimi so najpomembnejši (Wailgum, 2007, str. 2):

- ponudba izdelka ali storitve, ki je natančno taka, kot jo kupec želi,
- boljša podpora strankam,
- dobra informacije prodajalcem, ki tako hitreje sklenejo posel,
- podjetje lažje obdrži stranke in kot pomoč pri iskanju novih.

Vseh teh prednosti, pa podjetje na žalost ne pridobi samo z nakupom in instalacijo programa CRM. Za uspešno vpeljavo projekta, je potrebno tudi sledeče (Wailgum, 2007, str. 2):

- podjetje mora najprej definirati, kdo so njegovi kupci in kakšna je njihova vrednost.
- potrebno je ugotoviti, kakšne so potrebe strank in kako jih bo najbolje zadovoljilo,
- poiskati je potrebno vse možne informacije o strankah in jih združiti v ta sistem.

Uvedba CRM je za podjetje smiselna takrat, ko nima več dobrega pregleda nad strankami. V trenutku, ko se v podjetju ne ve več, kdo so njihove stranke, kakšne so njihove potrebe in kakšne bodo v prihodnjih časovnih obdobjih, je smiselno, da začne razmišljati o sistemu, kakršen je CRM. Zelo pomemben indikator, ki nakazuje na potrebo po spremembi odnosov s strankami, je izguba strank zaradi konkurence.

BIROKRAT CRM za Microsoft Windows je programska rešitev, ki jo v podjetju Andersen ponujajo kot dopolnitev programa Birokrat. Namenjena je predvsem podjetjem, ki se ukvarjajo s servisno-storitveno dejavnostjo.

Birokrat CRM za servisno-prodajno dejavnost omogoča (Internetna stran podjetja Andersen d.o.o.):

- vodenje imenika strank, kjer stranki lahko poljubno določamo lastnosti,
- pregled imenika strank po poljubno definiranih lastnostih,
- sprejemanje naročil strank,
- vodenje kontaktov s strankami po poljubnih kategorijah (telefon, terensko delo, redni servis, reklamacija...),
- odpiranje delovnih nalogov za servisno-storitveno dejavnost,
- pregled delovnih nalogov po različnih kategorijah (po naročniku, po statusu delovnega naloga, serviserju, vrstah,
- on-line pregled statusov delovnih nalogov (preko interneta),
- zaračunavanje storitev, blaga in porabljenega materiala strankam (prodaja fizičnim osebam in davčnim zavezancem),
- analize podatkov – statistika stranke, servisnih del, prodaje, opravljenih del po serviserjih, načinih plačil, datumskih obdobjih (dnevno, mesečno)...,
- dnevno zaključevanje blagajne in kontrolno zaključevanje blagajne,
- vodenje delovnega časa zaposlenih (kategorizacija opravljenih del (delovnega časa), izčrpna poročila o delu zaposlenih),
- interno komunikacijo v podjetju (medsebojno obveščanje, delegiranje nalog...),
- opravilna lista - vodenje pomembnih obveznosti,
- priprava e-novic (obveščanje strank po elektronski pošti),

Birokrat CRM je prilagodljiv in odprt sistem, podjetje si večino nastavitvev lahko prilagodi po svojih potrebah in željah. Lahko se uporablja v povezavi s programom Birokrat, tako je mogoče brez dvojnega vnašanja podatke izvoziti iz CRM v Birokrat ali obratno.

Pri postavitvi sistema CRM v organizacijo mora imeti podjetje prav tako jasno definirane cilje. Ker bistvo CRM ni samo izbira tehnologije, je potrebno spremeniti miselni proces vodstva in zaposlenih, da tak projekt lahko zares zaživi.

Prav tako kot implementacija celotnega IS tudi implementacija CRM v podjetje vsebuje več faz (Ladič, 2006, str. 72):

- I. Analizo stanja organizacije, ki vsebuje načrtovanje, raziskovanje, sistemsko analizo in oblikovanje
- II. Izvedbo, ki je sestavljena iz tehničnega dela izvedbe in izobraževanja
- III. Adaptacijo: vzdrževanje in dokumentiranje in adaptacija

Za uspešno implementacijo CRM v podjetje je prav tako pomembno:

- da ima podjetje izdelano strategijo do kupcev, preden se odloči kakšno tehnologijo potrebuje.
- CRM projekt razdeliti na manjše obvladljive dele s krajšimi roki za dokončanje posameznega dela,
- da sistem CRM omogoča dovolj prostora (oz. možnost razširitve) za podatke o strankah, ki jih podjetje zbere, saj je teh podatkov lahko res veliko.
- v naprej je potrebno opredeliti, kakšne podatke o kupcih bo podjetje zbiralo. Potrebna je selektivnost, saj se pri veliki količini nepotrebnih podatkov izgublja čas in smisel.
- za vodenje projekta in lastništvo sistema je najprimernejši vodja prodaje, kot svetovalca pa naj bi bila prisotna tudi direktor in vodja IT .

Kot pri vseh ostalih projektih je tudi pri uvedbi CRM možno, da projekt ne uspe. Razlogov zato je lahko več, najprej naj omenim pomanjkanje komunikacije s strankami. Zbrati je potrebno čim več uporabnih podatkov, ki nam bodo sestavljali celotno sliko o stranki. V primeru, da te komunikacije ni, je slika nepopolna in sistem ne deluje tako, kot smo od njega pričakovali. Izobraževanje in seznanjanje zaposlenih z novim sistemom je ključnega pomena za uspešnost takšnega projekta. Nesodelovanje zaradi pomanjkanja informacij je lahko glavni razlog za neuspeh.

5.2 NOVOSTI V PODJETJU

V letošnjem letu planiramo uvesti zgoraj opisani Birokrat CRM sistem, predvsem zaradi poslovanja z vodo AQA. Rešitev je namenjena storitvenim dejavnostim, omogoča zagotavljanje sledljivosti dela s strankami, kar je bistvenega pomena za naše podjetje. Menim, da bomo z uvedbo tega programa uvedli urejenost v poslovanje z vodo in večjo preglednost nad delom naših zastopnikov. S programerji iz podjetja Andersen smo se dogovorili tudi za manjšo modifikacijo programa, saj želimo poleg vse zgodovine in posebnosti strank v tem programu voditi tudi zgodovino naših aparatov - hladilnikov za vodo. Stranke in aparati bodo med seboj povezani, kar bo omogočalo boljši pregled in sledljivost. Ker je CRM odprt in se z nastavitvami prilagaja poslovanju, bomo šele po nekaj mesecih uporabe skupaj našli optimalne možnosti in nastavitve, primerne za naše podjetje.

V letu 2007 pripravljamo kar nekaj novih projektov na področju poslovanja AQA, eden od njih je tudi lastno skladišče in s tem boljša preglednost in organiziranost dela.

Nove programske rešitve so nujno potrebne, saj naš sistem ne omogoča transparentnosti na področju takšnega skladiščnega poslovanja, ki ga potrebujemo za poslovanje z vodo. Menim, da bo nov način dela vplival na znižanje stroškov poslovanja ter izboljšal kvaliteto naših storitev.

Cilj za programsko rešitev je jasno definiran, o najoptimalnejši rešitvi pa se še dogovarjamo.

Skupaj s podjetjem Andersen in njihovim programom bomo poskušali priti do najboljše rešitve in tako implementirati homogen informacijski sistem v podjetju.

Drug cilj, ki se navezuje na uvedbo teh novosti je investicija v ročne terminale z vgrajenim laserskim čitalcem črtne kode, ki jih je možno programirati glede na potrebe. Uporabljali jih bodo naši zastopniki na terenu za prodajo in distribucijo vode. Podatki se bodo v terminal vnašali pri kupcu, prav tako se bo tam izpisala dobavnica, ki jo bo kupec podpisal. Podatki iz terminalov se bodo dnevno prenašali v centralni strežnik s pomočjo mobilnih telefonov preko podatkovne zveze (GPRS, UMTS).

Menimo, da bodo te rešitve pripomogle k avtomatizaciji in preglednosti poslovanja, prav tako pa tudi zmanjšale število napak, ki nastanejo kot posledica človeškega faktorja.

6 SKLEP

V svoji diplomskem delu sem opisala, kako v teoriji in praksi poteka uvajanje novega informacijskega sistema v manjše podjetje.

Ugotovili smo, da je prvi korak, ki vodi k uspešni prenovi informacijskega sistema, postavitve jasno definiranih in realnih ciljev, ki naj bi jih nov sistem dosegel. Za naše podjetje je nov sistem pomenil predvsem urejenost in preglednost poslovanja pri delu in shranjevanju dokumentov, implementacija ni preseгла načrtovanih stroškov, tudi časovni roki so bili doseženi. Napake, ki so prej nastajale kot posledica neenotnega sistema, sedaj ne nastajajo več. V našem podjetju torej smatramo, da nov informacijski sistem deluje, kot smo pričakovali, zato je bil projekt uspešen. Vsak informacijski sistem je potrebno nadzorovati, zanj skrbeti in ga po potrebi nadgrajevati, tako mora biti skrb zanj v podjetju neprekinjen proces.

Ključni dejavnik, da nov sistem zares uspešno zaživi, so zaposleni, zato je izobraževanje in informiranost zaposlenih bistvenega pomena. Teorija na področju uvajanja novih informacijskih sistemov v podjetje pravi, da naj bi sistem, ki ga izberemo, pred popravki in dopolnitvami pokrival vsaj 70 % potreb podjetja za poslovanje, sicer nakup odsvetujejo.

Program Birokrat je izpolnjeval večino naših potreb, del prej utečenega načina dela v podjetju pa smo po novem prilagodili delu s programom. Poseben sistem dela v podjetju zahteva sektor AQA, zato smo se odločili obdržati star specifičen program, ki služi kot dopolnitev programa Birokrat.

Kljub začetnim težavam zaradi spremenjenega načina dela smo v podjetju program lepo sprejeli in se ga zaradi njegove preglednosti in enostavnosti hitro naučili uporabljati. Z implementacijo programa smo dosegli načrtovano funkcionalnost rešitve.

V našem podjetju se zavedamo, da je vlaganje v informacijski sistem ključnega pomena, ki za podjetja lahko pomeni konkurenčno prednost na trgu. Podjetje potrebuje izobražen kader, ki spremlja nove rešitve na trgu in jih po potrebi umešča v poslovne procese podjetja. To ne pomeni, da podjetje v svoje poslovanje uvede vsako novost, ki se pojavi na trgu, temveč po temeljiti analizi ugotovi, katere rešitve so zanj primerne, katere od teh mu prinašajo koristi, ki upravičujejo stroške uvedbe. Uvedba sistema CRM je ob pravilni uporabi dobra rešitev za zagotavljanje boljših odnosov s strankami, saj jim le dobro obveščeni ponudniki lahko nudijo tiste storitve, ki jih potrebujejo. Pri vsakem informacijskem sistemu se je potrebno zavedati, da je sistem samo orodje, ki zaposlenim v podjetju omogoča boljše izvajanje delovnih nalog, vendar noben sistem ne more nadomestiti prijaznosti in ustrežljivosti do strank. Uvedba CRM je zato naslednji korak, ki ga bo naše podjetje naredilo za izpolnitev svojega informacijskega sistema ter s tem pripomoglo k boljšemu položaju podjetja na trgu.

LITERATURA

1. Bancroft Nancy H.: How to introduce a Large System to a Large Organization. Greenwich : Manning Publications CO., 1996. 266 str.
2. Damij Talib: Poslovna Informatika. Ljubljana : Ekonomska Fakulteta, 1998. 204 str.
3. Ferle Maja: Priprava uporabniških zahtev za sodobni informacijski projekt. Zbornik posvetovanja DSI 2000. Portorož : Slovensko društvo informatika, 2000. str. 200.
4. Florjančič Jože, Putz Karl: Informatika in management izbrana poglavja. Kranj : Založba Moderna organizacija, 2003. 371 str.
5. Gradišar Miro, Resinovič Gortan: Informatika. Kranj : Založba Moderna organizacija, 1994. 426 str.
6. Gradišar Miro: Uvod v informatiko. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 516 str.
7. Janežič Matjaž: Prednosti, slabosti in učinki celovite programske rešitve za podjetje. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2005. 79 str.
8. Koch Christopher: An introduction to ERP. [URL: <http://www.cio.com/article/40323>], 2007.
9. Kovačič Andrej, Vintar Mirko: Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov. Ljubljana : DZS, 1994. 316 str.
10. Kovačič Andrej: Informatizacija poslovanja. Ljubljana : Ekonomska Fakulteta, 1998. 214 str.
11. Kovačič Andrej: Celovite rešitve. Uporabna Informatika, Ljubljana, 10(2002), 4 , str. 189-190.
12. Kovačič Andrej, Peček Bojan: Prenova in informatizacija delovnih procesov. Ljubljana : Visoka upravna šola, 2002. 124 str.
13. Kovačič Andrej, Bosilij Vukšič Vesna: Management poslovnih procesov. Ljubljana : GV Založba, 2005. 487 str.
14. Ladič Peter: Kako uvesti CRM v organizacijo. Moj Mikro, 2006, 9.
15. Levinson Meridith: Getting to know them. [URL: http://www.cio.com/article/108409/getting_to_know_them], 2007.
16. Lian John: A study of Prerequisites For Successful ERP Implementations from the Project Management Perspective. University of Oregon. 66 str. [URL: <http://aim.uoregon.edu/research/pdfs/lian2001.pdf>], 2001.
17. Marinšek Damijan: Prenova poslovnih procesov in informatizacija malega podjetja. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2006. 132 str.
18. Mc Alearney Shawna: Challenges and Advice for CIOs. [URL: <http://www.cio.com/article/27802/>], 2007.
19. Oven Maja: Analiza koristi uvedbe rešitve Navision. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2005. 40 str.
20. Srbotič Robert: Strateško načrtovanje integriranih informacijskih sistemov v slovenskih majhnih in srednje velikih podjetjih. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska Fakulteta, 2002. 92 str.
21. Turban Efraim, McLean Ephraim, Wetherbe James: Information Technology for Management, Transforming Organizations in the Digital Economy. New York : John Wiley & Sons Inc., 2004. 731 str.

22. Wailgum Thomas: An introduction to CRM. [URL: <http://www.cio.com/article/40295/>], 2007.

VIRI

1. Bobek Samo: ERP informacijske rešitve. [URL: <http://epf-oi.unimb.si/clani/bobek/FIS/ERP.pdf>], 25.4.2007.
2. Finally, Oracle to buy PeopleSoft [URL: http://www.money.cnn.com/2004/12/13/technologyoracle_peoplesoft/], 22.4.2007.
3. Inštitut za informatiko. Maribor : FERI. [URL: <http://lisa.uni-mb.si/>],6.5.2007.
4. Internetna stran podjetja Andersen d.o.o. [URL: <http://www.birokrat.si>], 30.6.2007.
5. Internetna stran podjetja Pameco [URL: <http://www.pameco.com>], 22.4.2007.
6. Internetna stran podjetja Oracle [URL: <http://www.oracle.com>], 22.4.2007.
7. Interni vir podjetja Adacta d.o.o..
8. Interni viri podjetja Karanta Ljubljana d.o.o..
9. Terminološki slovar : Slovensko društvo informatika [URL: <http://www.islovar.org>], 23.6.2007.
10. Wikipedia. [URL: <http://en.wikipedia.org>] 22.4.2007.

SLOVAR TUJIH IZRAZOV

ERP	Enterprise Resource Planning – celovita programska rešitev
CRM	Customer Relationship management – upravljanje odnosov s strankami Independent Software Developer – neodvisni razvijalec programskih rešitev Microsoft Certified partner – Microsoft pooblaščen partner
GPRS	General Radio Packet Service – Splošna radijska paketna storitev v sistemu
GSM	Global System for Mobile communications – Globalni sistem za mobilne komunikacije
UMTS	Universal Mobile Telecommunication System – Univerzalni sistem za mobilno telefonijo
IT	Information Technology – Informacijske tehnologije
IS	Information System – Informacijski sistem Business led – poslovno diktiran Method driven – metodološko usmerjen Technological – tehnološki Administrative – administrativni Organizational – organizacijski Visual Basic – splošno uporaben, objektno usmerjen programski jezik, zasnovan na programskem jeziku BASIC
SQL	Structured Query language – strukturiran povpraševalni jezik za delo s podatkovnimi bazami Best Practice – najboljša praksa
MRP	Material Requirements Planning – načrtovanje potreb po materialu
MRP II	Manufacturing Resource Planning - načrtovanje proizvodnih resursov Microsoft Gold Certified Partner – Microsoftov zlati certificirani partner