

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

Diplomska naloga

PRENOVA SISTEMA ZA UPRAVLJANJE
ODNOSOV S STRANKAMI

Ljubica Retelj

Koper, 2007

Mentor: doc. dr. Srečko Natek

POVZETEK

Obvladovanje in vzdrževanje pravih podatkov za potrebe sistema za upravljanje odnosov s strankami zaradi ročnega vnašanja podatkov, pridobljenih na ravni sistema za operativno poslovanje, postaja vse težje. Podjetje načrtuje njegovo prenovo, če bi ta omogočila avtomatiziran pretok teh podatkov. S pomočjo opazovanja izvajanja procesov na določenem vzorcu so identificirani potrebni podatki, opravljene analize potrebnih časov vnosa teh podatkov, ugotovljene napake in analizirani potrebni časi za izvajanje sedanjih ter prenovljenih procesov upravljanja odnosov s strankami. Raziskava je ugotovila, da s prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami ni možno avtomatizirati pretoka podatkov iz baze podatkov obstoječe programske rešitve za operativno poslovanje, predvsem zaradi nestrukturiranosti podatkov v tej bazi podatkov. Rešitev je možna z zamenjavo obeh informacijskih rešitev za novo rešitev, ki bi združevala funkcionalnosti obstoječih dveh.

Ključne besede: upravljanje odnosov s strankami, CRM, prenova sistema za upravljanje odnosov s strankami, informacijska tehnologija, informacijski sistem

ABSTRACT

Possessing and maintaining correct information for customer relationship management system is getting extremely hard due to manual input of information, gained from business operation system. Company plans renovation of the system only if that would enable automatic flow of information. As a result of observation on processes necessary and treated data is identified, analyses of time to enter data, research of errors and length of needed time for execution of current and renovated processes used in CRM were made. It is determined that with renovation of CRM, automatic flow of information from one base to another is not possible due to unstructured information in the base. Optimum solution is exchange of current system solution for new one which would combine functionality of both.

Key words: Customer Relationship Management, CRM, renovation of Customer Relationship Management system, information technology, information system

UDK: 339.162.3-051:004.6:005(043.2)

VSEBINA

1	Uvod	1
1.1	Opredelitev obravnavanega problema.....	1
1.2	Namen in cilj diplomskega dela.....	1
1.3	Uporabljene metode raziskovanja.....	2
1.4	Predpostavke in omejitve raziskave.....	2
2	Upravljanje odnosov s strankami	5
2.1	Opredelitev in teoretična izhodišča upravljanja odnosov s strankami	5
2.2	Razvoj odnosov s strankami	6
2.3	Področja sistema za upravljanje odnosov s strankami	7
2.4	Sodobne informacijske rešitve za podporo upravljanja odnosov s strankami	8
2.5	Pridobivanje podatkov za potrebe programske rešitve za CRM.....	10
3	Prenova upravljanja odnosov s strankami v podjetju Basic	15
3.1	Predstavitve podjetja Basic d. o. o.	15
3.2	Raziskava poteka nadaljnjih raziskav za doseg namenov, ciljev in potrditev teze raziskave.....	16
3.3	Analiza stanja informatike v podjetju na področju CRM	17
3.4	Analiza obstoječe programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act	21
3.5	Analiza potrebnih podatkov o strankah za Peachtree in Act.....	22
3.6	Analiza potrebnega časa za vnos podatkov o strankah v Act.....	25
3.7	Analiza potrebnih podatkov o artiklih za Peachtree in Act.....	27
3.8	Analiza potrebnega časa za vnos podatkov o artiklih v Act.....	32
3.9	Analiza kakovosti podatkov v Actu	33
3.10	Analiza obstoječih in prenovljenih procesov vnosa podatkov za potrebe sistema CRM.....	35
3.11	Analiza možnosti izvoza in uvoza podatkov iz programske rešitve Peachtree v Act.....	42
3.12	Potrjevanje teze o dosegu ciljev s prenovo programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act	44
4	Sklepne ugotovitve	47
	Literatura	49
	Viri	51
	Priloge	53

SLIKE

Slika 2.1	Izmenjava podatkov med različnimi programskimi rešitvami	11
Slika 2.2	Kontekstni diagram tokov podatkov CRM.....	11
Slika 2.3	Celovita programska rešitev (ERP)	12
Slika 2.4	Primer diagrama poteka za naročanje materiala	13
Slika 3.1	Primer diagrama poteka od povpraševanja stranke do prejema blaga..	20
Slika 3.2	Skupno število podatkov o strankah.....	24
Slika 3.3	Konceptualni model - naročilo izdelka.....	24
Slika 3.4	Graf potrebnega časa za vnos podatkov o strankah v Act	26
Slika 3.5	Trend rasti izdanih računov na leto	27
Slika 3.6	Konceptualni model nakupa izdelka.....	31
Slika 3.7	Skupno število potrebnih podatkov za vnos, ki se nanašajo na nakup artikla	31
Slika 3.8	Potreben čas za vnos podatkov o artiklih v Act.....	33
Slika 3.9	Proces izdaje računa v Peachtreeju.....	35
Slika 3.10	Dejanski in povprečni čas trajanja procesov izdelave računa v Peachtreeju	37
Slika 3.11	Proces vnosa podatkov na osnovi izdanega računa iz Peachtreeja v Act.....	38
Slika 3.12	Graf potrebnega in povprečnega časa za izvedbo procesov vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act.....	39
Slika 3.13	Prenovljeni obravnavani procesi po prenovi sistema za CRM.....	40
Slika 3.14	Trajanje procesov izdaje računa v Peachtreeju in procesov vnosa potrebnih podatkov iz Peachtreeja v Act pred prenovo in po njej	41
Slika 3.15	Grafični model toka podatkov o strankah v Peachtreeju in Actu	42

TABELE

Tabela 3.1	Primerjalna tabela potrebnih, enakih in dodatnih podatkov o strankah za Act in Peachtree.....	23
------------	---	----

Tabela 3.2	Vpis podatkov o strankah v Act in izmerjeni časi	25
Tabela 3.3	Število izdanih računov na leto	26
Tabela 3.4	Primerjalna tabela potrebnih, enakih in dodatnih podatkov o artiklih za vnos iz Peachtreeja v Act	30
Tabela 3.5	Tabela izmerjenih časov vnosa podatkov o artiklih v Act.....	32
Tabela 3.6	Rezultati kontrole kakovosti podatkov v Actu	34
Tabela 3.7	Trajanje procesov za izdelavo računov v Peachtreeju	36
Tabela 3.8	Čas za izvedbo procesov vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act	39
Tabela 3.9	Primerjava trajanja procesov izdaje računa v Peachtreeju in procesov vnosa potrebnih podatkov iz Peachtreeja v Act pred prenovo in po njej	41
Tabela 3.10	Oblika izvoženih podatkov o prodanih artiklih določeni stranki	43

KRAJŠAVE

A2B	država – podjetje (angl. Administration to Business)
A2C	država – potrošnik (angl. Administration to Consumer)
ADSL	Širokopasovni dostop (angl. Asymmetric Digital Subscriber Line)
B2B	podjetje – podjetje (angl. Business to Business)
B2C	podjetje – potrošnik (angl. Business to Consumer)
CRM	Upravljanje odnosov s strankami (angl. Customer Relationship Management)
CSV	Tekstovna datoteka, kjer so podatki ločeni z znakom (angl. Comma Separated Value).
DVD	Digitalni pomnilniški medij (angl. Digital Video Disc)
ERP	Celovite programske rešitve (angl. Enterprise Resource Planning)
HP	blagovna znamka Hewlet Packard
HTTPS	Varovan prenos informacij na spletu (angl. Hypertext Transfer Protocol Secure).
IP	Internetni Protokol (angl. Internet Protocol)
ISA 2004	Požarna pregrada (angl. Internet Security and Acceleration Server 2004)
PDF	Format zapisa dokumenta (angl. Portable Document Format)
VPN	Navidezna zasebna omrežja (angl. Virtual Private Network)
TCP/IP	Protokol za nadzor prenosa / Internetni protokol (angl. Transmission Control Protocol / Internet Protocol)



1 UVOD

1.1 Opredelitev obravnavanega problema

Za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami je potrebna strategija podjetja, ki v ospredje postavlja kupca, potrebne so spremembe v procesih in uporaba primernih programskih rešitev, ki lahko velike količine podatkov spremenijo v potrebne informacije za izvajanje različnih aktivnosti po meri posameznega kupca oz. posamezne skupine kupcev. Samo na ta način se lahko strankam ponudijo prave stvari, v pravem času in pred konkurenco.

V podjetju Basic sta za poslovanje s strankami pomembni dve programski rešitvi. Prva za operativno poslovanje, ki se imenuje Peachtree in druga za upravljanje odnosov s strankami, ki se imenuje Act. Podatki iz baze podatkov programske rešitve Peachtree, ki so potrebni za pridobivanje informacij iz programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act, se v Act vnašajo ročno.

Zaradi večanja števila strank in s tem poslovnih transakcij je ročno vnašanje podatkov in s tem obvladovanje in vzdrževanje pravilnih podatkov vse težje in postaja vedno večji poslovni in informacijski problem, zato podjetje načrtuje prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami Act, v kolikor bi ta prenova omogočala avtomatizacijo prenosa in posodabljanja podatkov iz baze programske rešitve Peachtree.

1.2 Namen in cilj diplomskega dela

Namen raziskave je raziskati možnost prenove sistema za upravljanje odnosov s strankami Act, v kolikor bi ta prenova omogočala avtomatizacijo prenosa in posodabljanja podatkov iz baze programske rešitve Peachtree.

Cilji raziskave so najprej identificirati podatke, ki se pridobijo na ravni operativnega poslovanja in obstojajo v bazi sistema Peachtree, potrebni pa so tudi za programsko rešitev Act, za učinkovito in uspešno upravljanje odnosov s strankami. Na osnovi identifikacije podatkov načrtujemo analize potrebnih časov vnosa teh podatkov v sistem Act, naključno ugotovljene napačne vnose podatkov in analize procesov vnosa podatkov v obeh programskih rešitvah. Na osnovi teh analiz bomo lahko načrtovali rešitve raziskovalnega problema.

Osnovna teza raziskave je trditev, da lahko s prenovo programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act, avtomatiziramo pretok podatkov iz baze podatkov obstoječe programske rešitve za operativno poslovanje Peachtree, kar je temeljni pogoj za prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami Act.

Glavni prispevek raziskave v teoretičnem delu je izbira tehnik in metod, primernih za obravnavanje in raziskovanje obravnavanih informacijskih problemov. Model

izbranih postopkov opravljenih analiz in glavne ugotovitve na osnovi opravljenih analiz, ki opozarjajo, na kaj moramo biti pozorni ob nakupu programskih rešitev za upravljanje odnosov s strankami, pa so glavni prispevki v praktičnem delu.

1.3 Uporabljene metode raziskovanja

Raziskava je sestavljena iz teoretičnega in praktičnega dela.

Teoretična izhodišča so podana na podlagi študija domače in tuje literature, interneta, splošno pridobljenih znanj v času študija in praktičnih izkušenj. Na osnovi teoretičnega modela tokov podatkov in teoretičnega modela diagrama poteka procesov in aktivnosti so prikazani poteki procesov in aktivnosti v praktičnem delu in služijo kot osnova za analize v praktičnem delu.

Praktični del temelji na raziskavi dejanskega izvajanja poslovnih procesov v povezavi s programsko opremo za upravljanje odnosov s strankami. Uporabljena bo metoda opazovanja izvajalca izbranih procesov in merjenje potrebnih časov za izvedbo teh procesov na določenem vzorcu, za katerega ugotavljamo, da je dovolj reprezentativen za prikaz realnega stanja. S tem bodo identificirani podatki iz programske rešitve Peachtree, ki so potrebni za nadaljnjo obdelavo v programski rešitvi Act. Na podlagi enomesečnega opazovanja naključno izbranih vpogledov v stike in zapisovanja dobljenih ugotovitev na pripravljen obrazec so vsi uporabniki sistema Act omogočili izvedbo analize slučajno odkritih napak v podatkih sistema za upravljanje odnosov s strankami Act. Narejene so primerjalne analize potrebnega časa za izvedbo procesov izdaje računa v Peachtreeju in vnosa potrebnih podatkov na podlagi izdanih računov iz Peachtreeja v Act pred prenovo in po njej. Na podlagi vseh opravljenih analiz so podane ugotovitve, če bi prenova sistema za upravljanje odnosov s strankami pripomogla k hitrejšemu izvajanju procesov vnosa podatkov in bi se na ta način povečala kakovost podatkov in informacij.

Na podlagi ugotovitev raziskave lahko ugotovimo, da so se tudi v obravnavanem primeru potrdile vse slabosti razdrobljenosti podatkov in neenotnih baz podatkov, ki so znane že iz literature, ki obravnava to področje.

1.4 Predpostavke in omejitve raziskave

V diplomskem delu bodo obravnavane razpoložljive programske rešitve v podjetju za operativno poslovanje Peachtree in za upravljanje odnosov s strankami Act. Ker so zahteve v podjetju zelo specifične, se ugotovitve o tej programski opremi ne morejo posploševati za vsa področja uporabe, katerim je le-ta namenjena. V delu ne gre za analizo programskih rešitev, ampak za analizo primernosti in uporabnosti le-te v izbranem podjetju glede na njihove poslovne zahteve.

Predpostavljam, da so izbrane metode raziskovanja in opravljene analize dobljenih rezultatov pravi pokazatelj dejanskega stanja in da se iz njih da spoznati ključno problematiko obravnavanega področja. Zaradi omejenega časa raziskovanja so posamezne analize narejene na reprezentativnih vzorcih, ki dovolj dobro prikazujejo realno stanje na celotnem področju raziskave.



2 UPRAVLJANJE ODNOSOV S STRANKAMI

CRM¹ lahko opredelimo kot strateško uporabo informacij, procesov, tehnologije in ljudi za upravljanje odnosov s strankami in podjetjem (trženje, prodaja, pomoč in podpora) skozi celoten strankin življenjski cikel (Kincaid 2003, 97). CRM ni samo neka programska rešitev, ampak gre za celovito poslovno strategijo podjetja, ki je usmerjena h kupcu. Gre za to, da različne podatke o strankah, pridobljenih iz različnih virov, na primeren način shranjuje in jih s pomočjo programske rešitve obdela in na ta način pridobi uporabne informacije, ki podjetju omogočajo strankam ponuditi njim prilagojene izdelke ali storitve in si s tem zagotavljati konkurenčno prednost in v končni fazi tudi nadaljnji razvoj ter obstoj podjetja.

2.1 Opredelitev in teoretična izhodišča upravljanja odnosov s strankami

Uspešnost na trgu ni več odvisna samo od kakovosti izdelkov ali storitev, ki jih podjetje ponuja. Za izdelke in storitve morajo na trgu obstajati obstoječi in potencialni kupci, ki jih je potrebno na primeren način obveščati in seznanjati s ponudbo.

Ponudba izdelkov in storitev na trgu je zelo velika. Sodobne tehnologije kupcem omogočajo hitro pridobivanje informacij o ponudnikih in njihovih ponudbah, zato je potrebno ponudbo predstaviti na pravi način z uporabo različnih sredstev. Obstaja veliko načinov in možnosti oglaševanja. Za ponudbo, prilagojeno posameznim kupcem, so potrebne prave informacije. V večini podjetij obstajajo takšni ali drugačni podatki o obstoječih in potencialnih strankah, le da so ti podatki v velikih primerih razpršeni po posameznih oddelkih in zaposleni s temi podatki niso seznanjeni niti nimajo dostopa do teh podatkov. Obdelavo velike količine podatkov, ki jih je potrebno zbrati, omogoča informacijska tehnologija. Podatke pretvori v potrebne informacije, ki lahko služijo za uspešno upravljanje odnosov s strankami, povečujejo konkurenčno prednost podjetja na trgu in s tem uspešnost podjetja.

Koncept upravljanje odnosov s strankami sestavljajo naslednje komponente (Gray in Byun 2001, 8):

- Stranka.
- Odnos.
- Upravljanje.

Za uspešno upravljanje odnosov s strankami je potrebna strategija podjetja, ki je usmerjena h kupcu, ne pa k izdelku. Na odnose s strankami osredotočen pristop se na taktičnem nivoju ukvarja predvsem z vzpostavitvijo in razvojem individualiziranih

¹ Angl. Customer Relationship Management, upravljanje odnosov s strankami.

odnosov s strankami (Pukšič 2006, 4). Odnosi s strankami so postali najpomembnejše premoženje, ki ga ima podjetje – pomembnejše od njegovih izdelkov, trgovin, tovarn, spletnih naslovov in celo zaposlenih (Kovačič in Bosilj Vukšić 2005, 163). S pomočjo sodobne informacijske tehnologije in programskih rešitev za upravljanje odnosov s strankami je mogoče učinkovito in uspešno upravljati z odnosi.

Na podlagi podatkov v trženjskih bazah podatkov lahko oblikujemo posamično razmerje, ker tehnološka sredstva omogočajo uporabo podatkov v velikem obsegu, pa tudi zato, ker ustvarjajo nove razsežnosti pri komuniciranju med ponudnikom in kupcem (Postma 2001, 16). V programski rešitvi za upravljanje odnosov s strankami so zbrani najpomembnejši podatki o strankah, aktivnostih, koledarji in vsi ostali podatki, ki so pomembni za učinkovito upravljanje odnosov s strankami. Podatki, zbrani na enem mestu, so dostopni vsem zaposlenim, ki na kakršenkoli način prihajajo v stik s kupci. Na podlagi teh baz podatkov o strankah se lahko na učinkovit način spremlja aktivnosti strank, ugotavlja spremembe v odnosih, strankam ponuja izdelke, ki so zanje zanimivi. Pomaga prepoznati najdonosnejše kupce in obdržati obstoječe. Tudi tu velja Paretovo pravilo 80/20, kar v tem primeru pomeni, da 80 % prometa ustvari 20 % kupcev. Stroški pridobivanja novih kupcev so veliko višji kot pa stroški za zadržanje obstoječih. O obstoječih kupcih obstajajo podatki, ki se jih lahko uporabi za navzkrižno prodajo storitev ali izdelkov iz ponudbe. Dejstvo je, da znane stranke pri znanem dobavitelju kupujejo blago višjih vrednosti, kot pa pri neznanem.

Namen sistemov za upravljanje odnosov s strankami je (Postma 2001, 99):

- Povečati število strank.
- Doseči visoko raven ponovnih nakupov.
- Obdržati najdonosnejše kupce.
- Povečati vrednost nakupov.
- Odzivati se proaktivno v očeh »kupca« in ne »izdelka«.
- Skozi pristne odnose razviti zvestobo kupcev.
- S kupci ustvariti doživljenjske odnose.

2.2 Razvoj odnosov s strankami

Lahko rečemo, da upravljanje odnosov s strankami ni nekaj novega, le da so se načini upravljanja skozi zgodovino prilagajali glede na trenutne razmere na trgu.

V času mojstrskih delavnic so posamezni mojstri izdelovali posamezne izdelke po meri in za znano stranko, ki so jo tudi zelo dobro poznali in so vse, kar so izdelali, tudi prodali.

Z industrijsko revolucijo so se začeli izdelovati standardni izdelki v večjih količinah. Na ta način so izdelki imeli nižjo ceno in so bili bolj dosegljivi veliki večini

kupcev, ki pa zaradi manjše ponudbe od povpraševanja niso bili zahtevni. Dejansko se je prodalo vse, kar se je proizvedlo. Proizvajalec je zaradi velikega števila kupcev in oddaljenosti od njih izgubil stik z njimi in s tem tudi pomembne podatke o željah kupcev.

V sedemdesetih letih je ponudba preseгла povpraševanje, kar je pomenilo, da ni bilo več samoumevno, da se prodajo vse, kar se proizvede. Ker so se začele kopičiti zaloge, so bila podjetja primorana, da začnejo upoštevati potrebe, ki jih narekujejo kupci. Ustanavljali so se oddelki za trženje, katerih naloga je bila raziskava trga in s tem pridobivanje pomembnih podatkov o kupcih in njihovih željah.

Zadnje čase se zopet posveča pozornost posameznim kupcem oz. segmentom kupcev. Ponudba se prilagaja željam posameznega kupca. Da se za množico kupcev lahko opredelijo potrebe posameznega, je potrebno kupce spremljati in opazovati ter jim dati možnost, da izrazijo svoje želje, na katere se podjetje lahko odzove s primerno ponudbo. Vse te množice pridobljenih podatkov je potrebno primerno obdelati, da pridobimo želene informacije in strankam ponudimo, kar potrebujejo in si želijo in to pred konkurenco. Z razvojem informacijske tehnologije, z izbiro pravih sistemov in strategij je to omogočeno.

V vseh teh obdobjih se je spreminjala tudi vloga medijev. Poleg znanih medijev (televizija, radio, časopisi, revije in oglasni panoji) imajo danes vse bolj pomembno vlogo tudi sodobna prodajna orodja. To so predvsem elektronska pošta, internet, telefonsko trženje in nenaslovljena reklamna pošta. Mediji so v času množičnega trženja služili za oglaševanje, medtem ko danes, s pomočjo sodobnih prodajnih orodij, lahko pripravimo ponudbe po želji posameznega kupca oz. posamezne skupine kupcev.

2.3 Področja sistema za upravljanje odnosov s strankami

Vodilno svetovno podjetje na področju programskih rešitev za CRM Gartner Group deli rešitve na tri različna področja:

- Operativni sistem.
- Analitični sistem.
- Sodelovalni sistem.

Operativni CRM se v podjetju nanaša na izvajanje postopkov, s katerimi se podjetje povezuje s strankami, sprejema in posreduje naročila, opravlja transakcije in strankam ponuja dodatne storitve in podporo (Ladič 2006, 41). Za operativni sistem je značilna informatizacija poslovnih procesov na področjih, kjer se največ sodeluje s strankami. Gre predvsem za prodajo in trženje, ki sta tudi glavni vir za pridobivanje podatkov.

Analitični CRM zajema, shranjuje, interpretira in poroča o stranki uporabnikom (Greenberg 2004, 49). Za uspešno komunikacijo s strankami je potrebno obstoječe

podatke analizirati. Analizira se predvsem podatke, ki so pridobljeni na operativni ravni. Na podlagi analiz lahko ugotovimo, katere stranke so za nas ključnega pomena, donosnost strank, pri katerih strankah bi lahko še izboljšali odnose in v končni fazi lahko tudi še dovolj zgodaj ugotovimo, če npr. katera od ključnih strank kupuje manj kot ponavadi. Na podlagi tega podatka lahko še pravočasno reagiramo in ugotovimo, zakaj se to dogaja.

Sodelovalni sistem je namenjen partnerskemu sodelovanju in podpira vse strani tega sodelovanja in na ta način omogoča na najboljši način zadovoljevanje potreb strank. V ta namen se uporabljajo sodobna informacijska orodja, kot je elektronska pošta, spletni portal, videokonference ipd. Na ta način se olajša sodelovanje s strankami, ker so vsi v podjetju obveščeni in seznanjeni o aktivnostih in drugih podatkih, ki so o posamezni stranki na voljo. S tem si pridobimo večje zaupanje strank in si na ta način omogočimo dolgoročno sodelovanje.

2.4 Sodobne informacijske rešitve za podporo upravljanja odnosov s strankami

Ena poglavitnih nalog informatike oziroma uporabe sodobne informacijske tehnologije je zniževanje stroškov ter skrajševanje časa, potrebnega za izvajanje poslovnih procesov oziroma posameznih aktivnosti znotraj teh procesov (Kovačič in Peček 2004, 13).

V zadnjih letih smo priča silovitemu razvoju informatike. Malo je še dejavnosti, kjer je možno biti uspešen in konkurenčen brez uporabe informacijske tehnologije, in vse več je dejavnosti, ki brez nje ne bi več mogle obstajati in delovati. Poslovni procesi v podjetju postajajo vse bolj avtomatizirani, zato so tudi vedno bolj odvisni od tehnološke infrastrukture (Ferle 2006, 9). Informatizacija poslovanja je danes namreč že tako globoko segla v poslovne procese, da brez tega podjetja ne bi mogla več konkurenčno delovati (Djurđič 2006, 8). Vpletenost informacijske tehnologije v same poslovne procese je tako velika, da že manjši izpad informacijske tehnologije lahko povzroči podjetju veliko škodo. Informacijska tehnologija vsebuje:

- Informacijska orodja.
- Programsko opremo.
- Strojno opremo.
- Komunikacijsko opremo.

Elektronsko poslovanje vključuje uporabo informacijske in telekomunikacijske tehnologije v procesih med poslovnimi partnerji (Kragelj 2004, 26). E-poslovanje je dejavnost, ki obsega (Toplišek 1998, 4):

- Elektronsko izmenjavo podatkov kot način dela.
- Širok obseg poslovanja: blago in storitve, plačevanje, pred in poprodajne aktivnosti, delovanje javnih služb ipd..
- Potrošnike, podjetja in državo (javne službe) kot tri glavne skupine udeležencev.

Najbolj pogoste povezave med različnimi udeleženci e-poslovanja označujemo z naslednjimi kraticami (možne so pa tudi še ostale kombinacije):

- B2B podjetje - podjetje (Business to Business).
- B2C podjetje - potrošnik (Business to Consumer).
- A2B država - podjetje (Administration to Business).
- A2C država - potrošnik (Administration to Consumer).

Z razvojem Interneta (največjega globalnega omrežje) ovir za povezovanje računalnikov znotraj (intranet) in zunaj organizacij (extranet) ni več. Protokol TCP/IP² opredeljuje izmenjavo podatkov med subjekti komuniciranja.

Elektronsko poslovanje, ne glede na obliko povezovanja s poslovnimi partnerji (na tehnologiji Internet temelječ extranet), prinaša organizacijam, udeležencem takšne oblike poslovanja, neposredne koristi v obliki (Kovačič in Peček 2004, 67):

- Zniževanja stroškov nakupa.
- Zniževanja obsega zalog.
- Skrajševanja poslovnega cikla.
- Razvijanja učinkovitejše in uspešnejše pomoči in povezovanja s svojimi kupci.
- Zniževanja stroškov prodaje in trženja ter ustvarjanja novih tržnih priložnosti.

Svetovni splet in spletni pregledovalniki omogočajo na zelo enostaven način uporabo in komuniciranje v svetovnem spletu. Vse več podjetij se zaveda množičnosti in dostopnosti svetovnega spleta in ga uporablja za oglaševanje svojih izdelkov ali storitev preko svojih spletnih strani, na katerih lahko z uporabo različnih elementov (besedila, slike, grafi, animacije ...) predstavi svojo ponudbo izdelkov ali storitev.

Elektronska pošta (e-mail) je izmenjava elektronskega sporočila med dvema računalnikoma, ki se lahko nahajata kjerkoli. Na ta način se učinkovito nadomešča klasične, papirnate oblike pošiljanja sporočil.

V podjetjih, kjer poteka stalna komunikacija s strankami prek telefona, je smiselna uvedba klicnega centra, ki skrbi za sprejem, obdelavo in razporejanjem klicev. CRM je

² Angl. Transmission Control Protocol / Internet Protocol, protokol za nadzor prenosa / Internetni protokol je množica protokolov, ki izvajajo protokolski sklad, prek katerega teče internet.

oblikovan z namenom, da ugotovi in upravlja uspešen dialog s stranko, ugotovi vrednost stranke, ne glede na to ali se stranka odloči za komunikacijo po telefonu, elektronski pošti, prek spletne klepetalnice ali osebno (Buttle 2004, 69).

Z vstopom v globalno omrežje se moramo zavedati poleg prednosti tudi nevarnosti, ki jih tak način poslovanja prinaša. Za varovanje nepooblaščenim uporabnikom internet dostopa do omrežja se uporablja požarni zid (firewall). Požarni zid lahko opredelimo kot množico usmerjevalcev, filtrov in ostalih varnostnih programskih mehanizmov, ki ločujejo notranje računalniško omrežje organizacije od Interneta ter dovoljuje le avtoriziran prehod podatkov (Kovačič 1998, 18).

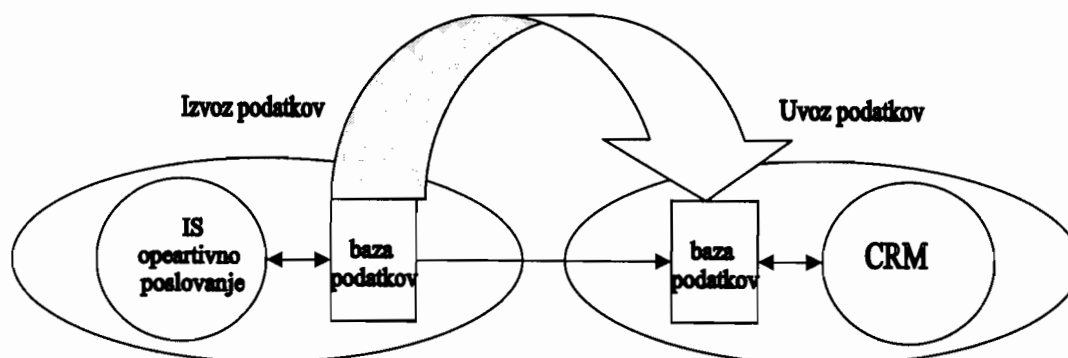
Žal pa na področju elektronskih dokumentov (predvsem elektronskega računa), zaradi nedorečene zakonodaje, zadeve niso napredovale, kot bi si želeli. Redka so, če sploh so podjetja, ki bi npr. izdajala račune samo v elektronski obliki. Če je že elektronska oblika, je ponavadi tudi pisna, kar pa današnji tehnologiji ni ravno v ponos. Obstajajo namreč varovalni mehanizmi (npr. šifriranje, elektronski podpis, časovni žig), ki zagotavljajo zaupnost, avtentičnost, celovitost in nezatajljivost dokumentov (Lesjak 2006, 15).

2.5 Pridobivanje podatkov za potrebe programske rešitve za CRM

Za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami je smiselno za potrebe sistema za upravljanje odnosov s strankami vse podatke, ki o posameznih strankah v podjetju obstajajo, zbrati na enem mestu, da so ti podatki lahko s pomočjo sistema za CRM na razpolago vsem zaposlenim, ki te podatke potrebujejo.

Podatkov o strankah je v podjetjih veliko, vendar je tako njihova oblika, kot uporabnost, prilagojena posameznim oddelkom, ki te podatke zbirajo za svoje potrebe. Podatki obstajajo v papirnatih oblikah, na elektronskih medijih, veliko pa jih je v bazah podatkov posameznih računalniških rešitev, ki so se v podjetjih kupovale glede na zahteve posameznih področij poslovanja in glede na ponudbo raznih programskih rešitev na trgu. Slabosti razdrobljenosti podatkov, ki lahko služijo za pridobivanje koristnih informacij o strankah, se pokažejo tudi z uveljavitvijo sistemov za CRM. Ob uvajanju sistemov se pojavijo problemi združevanja različnih podatkov iz različnih oblik in baz v baze sistemov za CRM. Podatke je potrebno urediti v obliko, ki je primerna za uvoz v bazo podatkov sistema za CRM. Vendar pa to vedno ni mogoče, ker so baze podatkov večine starejših programskih rešitev nestandardizirane in kot take neuporabne za povezavo z bazami sistema za CRM.

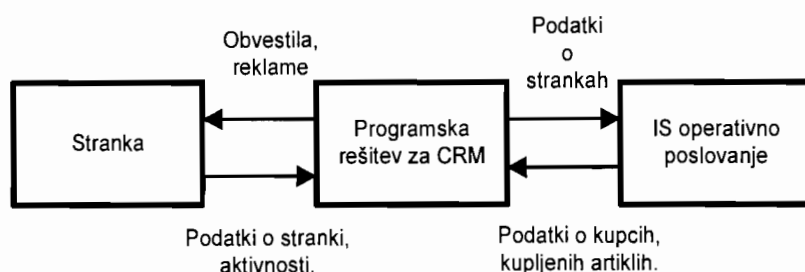
Slika 2.1 Izmenjava podatkov med različnimi programskimi rešitvami



Izmenjavo podatkov med posameznimi bazami podatkov lahko naredimo preko uporabniških vmesnikov v posameznih aplikativnih rešitvah ali pa z direktnim dostopanjem do baz preko posameznih računalniških rešitev. V praktičnem primeru bosta raziskani in analizirani obe možnosti med obravnavanimi programskimi rešitvami za operativno poslovanje in upravljanje odnosov s strankami. Veliko uporabnih podatkov o strankah za izvajanje aktivnosti za potrebe upravljanja odnosov s strankami se pridobi že na ravni operativnega poslovanja z njimi, kar tudi pomeni, da ti podatki v bazah teh sistemov tudi obstajajo. Obstoj in pomen podatkov, pridobljenih na ravni operativnega poslovanja, bo raziskan v praktičnem delu na osnovi analize konkretnega primera.

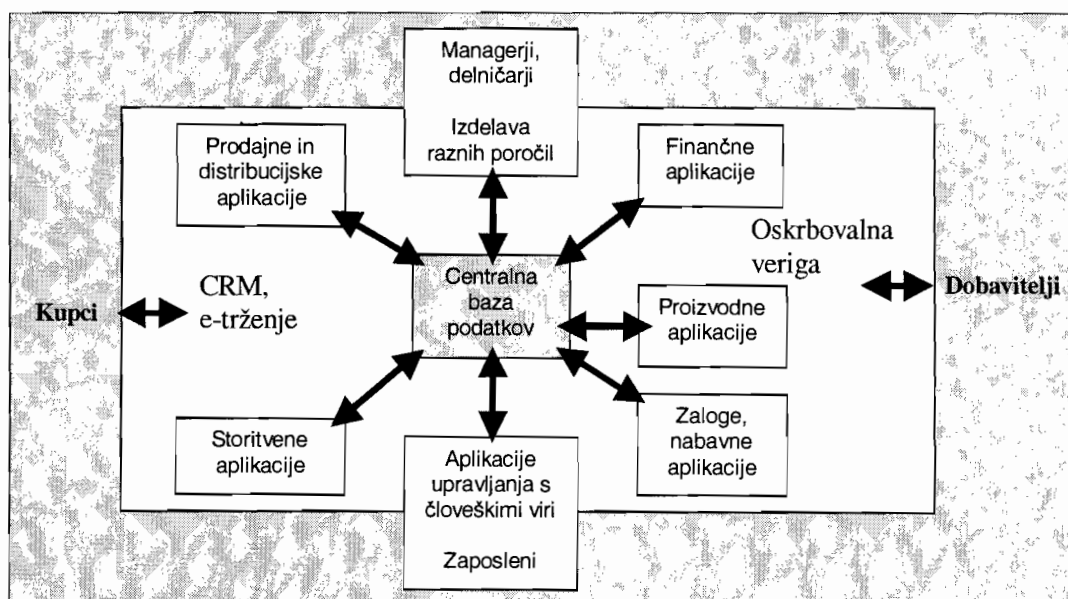
Tok podatkov med poslovnimi procesi lahko prikažemo z diagramom tokov podatkov. Tehnika diagramov tokov podatkov zagotavlja celovito in pregledno predstavitev podatkov, ki nastopajo v poslovnem procesu (Kovačič 1998, 106). Na sliki 2.2 je prikazan grobi kontekstni diagram tokov podatkov poslovnih procesov med programsko rešitvijo za CRM, informacijskim sistemom za operativno poslovanje in stranko.

Slika 2.2 Kontekstni diagram tokov podatkov CRM



Za učinkovito in uspešno upravljanje z vsemi viri v organizacijah so se po letu 1990 začele pojavljati celovite informacijske rešitve oz. ERP³. Glavni cilj ERP je povezati vse oddelke in enote (tudi če so med njimi velike geografske razdalje) podjetja oziroma njegove poslovne procese z enim samim računalniškim sistemom, s centralno bazo podatkov (Kovačič in Bosilj Vukšić 2005, 277). Slabosti razpršenih podatkov in s tem prednosti centralne baze podatkov bodo raziskane v praktičnem delu na konkretnem primeru.

Slika 2.3 Celovita programska rešitev (ERP)

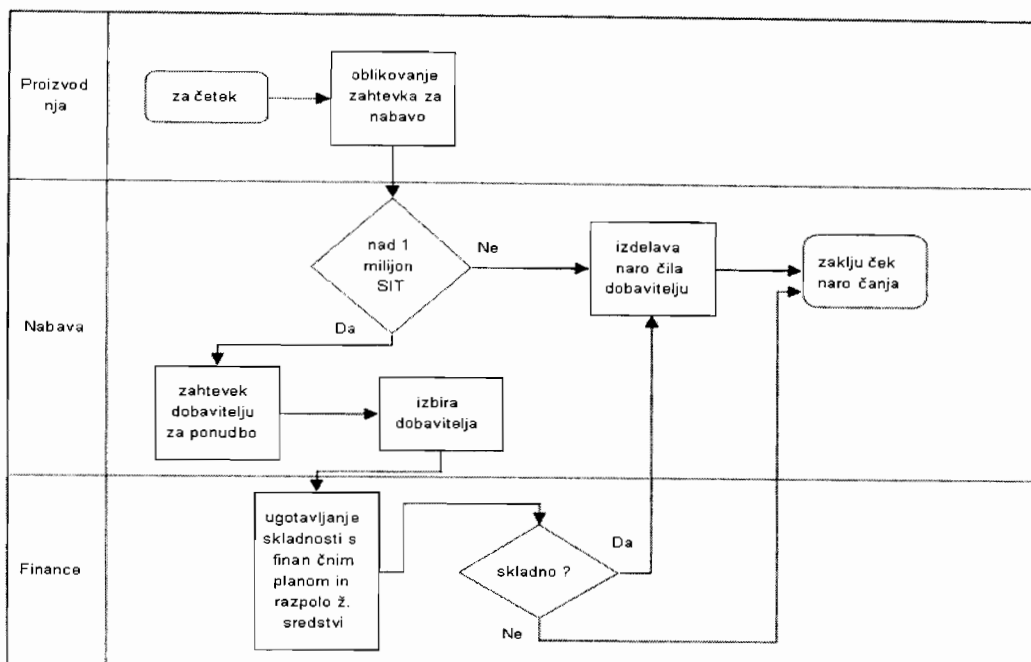


Vir: Kovačič in Bosilj Vukšić 2005, 278.

Za prikaz izvajanja poslovnih procesov se izdelajo modeli, na podlagi katerih se naredi analiza obstoječega stanja in ugotavlja slabosti in pomanjkljivosti. Tehnika prikazovanja izvajanja posameznih aktivnosti s pomočjo diagramov poteka (flow chart) je v informatiki ena najstarejših in splošno uveljavljenih tehnik (Kovačič in Bosilj Vukšić 2005, 186).

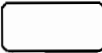






³ Angl. Enterprise Resource Planning.

Slika 2.4 Primer diagrama poteka za naročanje materiala



Vir: Kovačič 2007, 57.

Prikaz in razlaga simbolov:

- Začetek ali konec procesa. 
- Aktivnost. 
- Odločitev ali razvejišče. 
- Potek izvajanja procesa. 
- Zamuda (čakanje). 
- Podproces. 
- Organizacijska enota. 

Za predstavitev izvajanja poslovnih procesov je potrebno spoznati in pridobiti potrebne informacije, na podlagi katerih se lahko naredi model izvajanja.

Najpogostejši načini pridobivanja informacij so (Kovačič in Bosilj Vukšič 2005, 182):

- Pregled obstoječe dokumentacije in morebitnih obstoječih programskih rešitev.
- Pisni vprašalniki.
- Posamični intervjuji.
- Opazovanje uporabnikov pri delu ...

V teoretičnem delu bo prikazana ena od aktivnosti s pomočjo diagrama poteka, ki bo izdelan na podlagi opazovanja uporabnika pri delu, ki se omenja kot eden izmed načinov pridobivanja informacij za izdelavo diagramov.

3 PRENOVA UPRAVLJANJA ODNOSOV S STRANKAMI V PODJETJU BASIC

3.1 Predstavitev podjetja Basic d. o. o.

Podjetje Basic je bilo ustanovljeno leta 1991 kot družba z omejeno odgovornostjo. Je v 100 % lasti ustanovitelja in hkrati tudi direktorja podjetja. S 6 zaposlenimi spada med mala podjetja.

Poslanstvo podjetja je prenos in uvajanje visoke tehnologije v slovenska podjetja. Zastopa več tujih proizvajalcev programske in strojne opreme (programi za konstruiranje, modeliranje, preračune, simulacije in grafično programiranje računalniško krmiljenih obdelovalnih strojev) in je največji ponudnik programskih rešitev s tega področja na slovenskem tržišču. Tak položaj na trgu želi tudi v bodoče. Priložnosti so pa predvsem v optimizaciji standardnih programskih rešitev po navodilih in potrebah strank.

Glavne dejavnosti podjetja so svetovanje, prodaja, uvajanje, izobraževanje in optimizacija programske opreme za potrebe računalniškega konstruiranja, modeliranja in grafičnega programiranja računalniško krmiljenih obdelovalnih strojev.

S tujimi partnerji so sklenjene pogodbe o zastopanju. Največji delež v prodaji predstavlja programska oprema od podjetja Autodesk Inc. ZDA. Status Sistemskega centra (System Center) je za stranke garancija za uspešno implementacijo nujenih rešitev. To pomeni najvišjo usposobljenost za svetovanje, prodajo, razvoj dodatnih programov, prilagoditve programov in šolanje.

V slovenskem prostoru je bila registrirana lastna blagovna znamka Genius, pod katero se trži skupina strojniških programov na osnovi Autodeskovih programov, ki vsebujejo lastne rešitve, zanimive za večino uporabnikov in prevod v slovenščino.

Ponujajo se celovite rešitve. Od svetovanja ob nakupu programske opreme, strojne opreme, dobave, namestitve in nastavitve.

Pomemben del ponudbe je tudi izobraževanje uporabnikov programske opreme v sodobno opremljeni računalniški učilnici.

Dejavnosti, ki niso pomembne za izvajanje glavne dejavnosti, izvajajo zunanji izvajalci, npr. računovodstvo.

V podjetju je zaposlenih 6 ljudi. Je sicer funkcijsko organizirano, deluje pa procesno. Ve se, kdo je odgovoren za izvedbo določenega procesa, hkrati pa vsak v podjetju pozna vse procese, ker je v večini primerov tudi vpleten vanje. Na ta način se lahko zelo hitro reagira na potrebe strank, določi prioritete naloge in ravno v tem je velika konkurenčna prednost. Hitra odzivnost, prilagodljivost in strokovnost.

3.2 Raziskava poteka nadaljnjih raziskav za doseglo namenov, ciljev in potrditev teze raziskave

Za zavrnitev ali potrditev osnovne teze raziskave, da lahko s prenovo programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act avtomatiziramo pretok podatkov iz baze podatkov obstoječe programske rešitve za operativno poslovanje Peachtree, kar je temeljni pogoj za prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami Act, je bilo narejenih devet analiz, katerih kratka predstavitev sledi v nadaljevanju, podrobnejša pa v naslednjih podpoglavjih.

Analiza stanja informatike v podjetju na področju CRM je bila izvedena zaradi splošne predstave o informacijski tehnologiji v podjetju, ki bi omogočala prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami.

Analiza obstoječe programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act je potrdila glavno pomanjkljivost te rešitve, to je ročni vnos podatkov iz Peachtreeja v Act in ravno možnost avtomatizacije vnosa teh podatkov bi potrdila osnovno tezo raziskave.

Za možnost nadaljevanja ostalih raziskav je bila v začetku potrebna analiza potrebnih, enakih in dodatnih podatkov o strankah in artiklih za obe programske rešitvi, na podlagi katere se je izločilo podatke, ki so predmet avtomatizacije vnosa iz Peachtreeja v Act in s tem uresničevanja namena raziskave.

Na osnovi analiz potrebnega časa za vnos podatkov o strankah in artiklih v Act je bilo možno ugotoviti, kaj časovno pomeni ročno vnašanje teh podatkov in s tem vpliv na učinkovitost izvajanja poslovnih procesov. S tem je bil dosežen tudi eden izmed zastavljenih ciljev raziskave.

Kaj ročni vnos podatkov iz Peachtreeja v Act pomeni, je bilo raziskano s pomočjo analize kakovosti podatkov v Actu in za doseglo enega izmed ciljev raziskave. Kakovost podatkov je pomembna za izvajanje uspešnega in učinkovitega upravljanja odnosov s strankami.

Procesi vnosa podatkov za potrebe sistema za CRM bi bili lahko prenovljeni s pomočjo informacijske tehnologije. Z avtomatiziranim vnosom obravnavanih podatkov bi se procesi skrajšali, kar je bilo raziskano z analizo obravnavanih procesov pred prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami in po njej.

Analize potrebnih časov za vnos podatkov, analiza kakovosti podatkov in analize sedanjih in prenovljenih procesov so potrebne za splošno predstavo o obsegu obravnavanega problema in s tem upravičenosti prenove sistema za CRM.

Z analizo možnosti izvoza obravnavanih podatkov iz Peachtreeja in uvozom v Act smo poskušali poiskati možne rešitve obravnavanega problema in s tem tudi potrditev ali zavrnitev osnovne teze.

3.3 Analiza stanja informatike v podjetju na področju CRM

Na osnovi analize stanja bo razvidna uporaba informacijske tehnologije v podjetju, ki je zaradi vse večje vpletenosti v poslovne procese eden od ključnih dejavnikov za uspešnost in učinkovitost podjetja na trgu, kar smo ugotovili tudi v teoretičnem delu.

Strategija poslovne informatike je usmerjena v ugotavljanje informacijskih potreb in uskladitev strategije informacijske rešitve s poslovno strategijo organizacije (Poznič 2006, 10). V podjetju v preteklosti ni bilo strateškega planiranja informatike, ki bi bila usklajena s politiko podjetja. Tako kot strojna oprema, se je tudi programska oprema kupovala glede na trenutne potrebe posameznikov ali trenutne potrebe določenih procesov. Na področju informatike so običajno strateški cilji podjetja usmerjeni v poenotenje in posodobitev ter dvig stopnje zanesljivosti delovanja obstoječe informacijske strukture, razvoj poslovnega modela, ki bo med ostalim opredeljeval izvajanje poslovnih procesov, informacijske potrebe uporabnikov ter uvedbo sodobnih informacijskih orodij, ki omogočajo razvoj ter uporabo prilagodljivih in učinkovitih programskih rešitev (Kovačič 1998, 47).

V podjetju se je že pred časom ugotovilo, da se nekaterih sodobnih orodij, ki jih ponuja informacijska tehnologija, ne da uvesti zaradi neplaniranega in necelostnega uvajanja raznih informacijskih orodij v preteklosti. Zaradi tega razloga se je pred dvema letoma začela celostna prenova informatike, ki omogoča izkoriščanje informacijskih tehnologij za doseganje konkurenčne prednosti in seveda povečuje zadovoljstvo strank.

Izdelan je bil načrt informatike, katerega cilj je bil načrtovano reševanje informacijskih problemov za dvig učinkovitosti in uspešnosti organizacije. Pri tem mora organizacija ugotoviti svoje informacijske potrebe in skrbno načrtovati razvoj informatike s posebnim poudarkom na enotni in celoviti bazi podatkov in povezavah z okoljem (Kovačič in Peček 2004, 23).

Načrt je v prvi fazi zajemal popis dejanskega stanja informatike in plan ukrepov ter dejavnosti za ureditev stanja. Ker ureditev zadev čez noč ne bi bila mogoča in je tudi nesmiselna, je bilo v planu v prvi fazi določeno, da se uredi strojna oprema in programska oprema, brez informacijskega sistema.

Zamenjana in poenotena je bila vsa strojna oprema. Za namizne in delovne postaje se uporabljajo računalniki podjetja Hewlett Packard v nadaljevanju HP, ki najbolj ustrezajo zahtevam. Računalniki so dovolj zmogljivi, da omogočajo tudi zahtevnejše operacije in bodo primerni tudi za namestitev poslovno informacijskega sistema. Za prenosne računalnike smo izbrali blagovno znamko Dell. Za plotanje in tiskanje se uporabljajo črno beli ali barvni laserski tiskalnik formata A4 ter ink jet ploter formata A1. Strežnik je HP. Vsi računalniki so priklopljeni na neprekinjeno napajanje.

Uporablja se ZyWall požarni zid in širokopasovni dostop, v nadaljevanju ADSL⁴ dostop, do interneta. Vsa računalniška oprema je povezana v 100 MBitno omrežje.

Na računalnikih je nameščen enoten operacijski sistem Microsoft Windows XP Professional, uporabniški programi iz zbirke Microsoft Office 2003 in Nortonov antivirusni program. Na strežniku je nameščen Windows Small Business Server 2003 R2 Premium in BackupExec, ki skrbi za varnostno kopiranje podatkov na dodatni strežnik, ki je namenjen shranjevanju kopiranih podatkov in deluje z operacijskim sistemom Windows Server 2003.

Vsi računalniki imajo diskovno polje, razdeljeno na dva dela. Na disku C je standardna programska oprema, na disku D pa so programi in datoteke posameznega uporabnika. To pa zato, ker se podatki na disku D z zaganjanjem skripte pred izklopom računalnika varnostno skopirajo na strežnik, namenjen varnostnim kopijam. Ko se varnostno kopiranje konča, se računalnik avtomatsko ugasne. Občasno se naredijo podatkovne slike računalnikov, ki se shranijo na strežnik, ena kopija pa na trdi disk. Kopije podatkov na trdih diskih ali DVD⁵ medijih se hranijo v ognjevarni omari. Druga kopija je na drugi lokaciji, kjer je tudi sedež podjetja. Redno se opravlja sinhronizacija podatkov med prenosnimi napravami in strežnikom v podjetju. Vsa elektronska pošta je shranjena na strežniku in se tudi varnostno kopira, za kar skrbi BackupExec programska oprema.

Za dostop do elektronske pošte na daljavo skrbi Outlook Web Access. Povezava teče preko interneta HTTPS (angl. Hypertext Transfer Protocol Secure) standarda in je zaščitena s 128 bitno enkripcijo. Preko gesla se dostopa do Exchange strežnika in do elektronske pošte. Za dostop do ostalih sredstev podjetja (datotek na strežniku, poslovnih programov, tiskanja, polni Outlook dostop) se uporablja VPN⁶ (navidezno zasebno omrežje) dostop, ki je omogočen le za znane, v tem primeru domače IP (Internetni Protokol) naslove. VPN dostop omogoča ISA 2004⁷ (angl. Internet Security and Acceleration Server) strežnik, ki je del Windows Small Business Server 2003 paketa. Ker se je izkazalo, da je obstoječi ADSL dostop do interneta prepočasen, se je le-ta povečal na 10/1 Mbit.

Internetne strani izdeluje, posodablja in vzdržuje eden od zaposlenih. Uvedlo se je nekaj novosti, ki so jih uporabniki zelo dobro sprejeli. Poleg stalnih informacij o produktih, obveščanja o razpisanih seminarjih se je uvedlo tudi obrazce za različna

⁴ Angl. Asymmetric Digital Subscriber Line.

⁵ Angl. Digital Video Disk, digitalni pomnilniški medij.

⁶ Angl. Virtual Private Network.

⁷ Požarna pregrada, ki je namenjena varovanju zahtevnejših okolij, v katerih obstaja potreba po večjem varovanju ključnih poslovnih aplikacij, kot so poštni strežniki, portali, spletne aplikacije, spletne storitve in drugo.

povpraševanja. Na ta način se je število telefonski klicev zmanjšalo, stranke pa na hiter način pridejo do prvih zelenih informacij.

Na internetni strani uporabniki dobijo tudi informacije o popravkih programske opreme in informacije o zahtevkih za tehnično pomoč, ki jo lahko pošljejo preko elektronske pošte. S tem so razbremenjene telefonske linije, odgovor stranka dobi v najkrajšem možnem času, hkrati pa se gradi tudi baza vseh vprašanj in odgovorov. Vprašanja se velikokrat ponavljajo, zato je odgovor potrebno samo poiskati v bazi odgovorov in le-tega posredovati naprej. To tudi pomeni, da probleme za tehnično pomoč lahko najprej poskuša rešiti kdorkoli, ki ima dostop do teh vsebin in samo najbolj zahtevni problemi pridejo v reševanje najbolj strokovno usposobljenim.

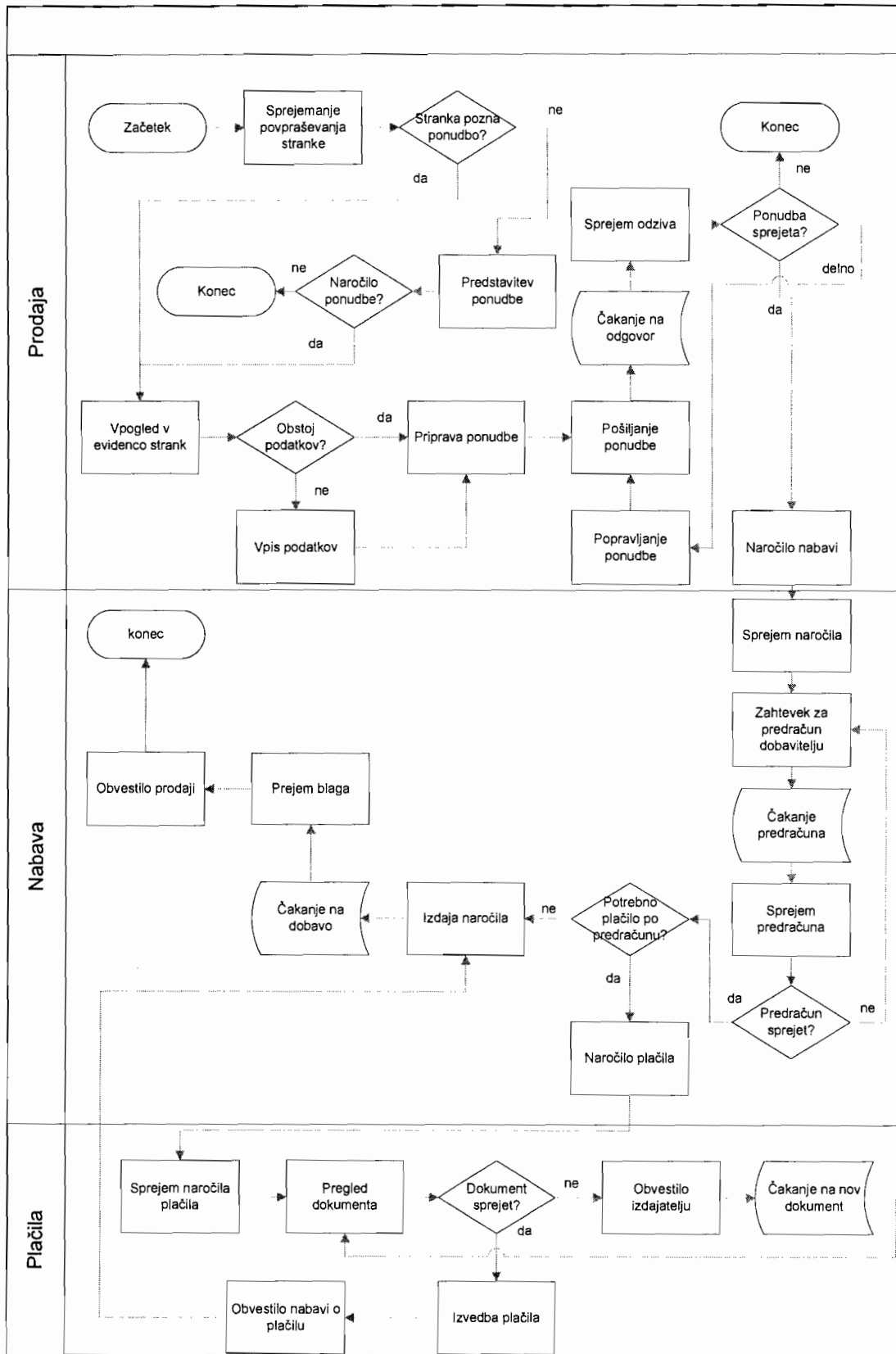
S temi koraki se je število okvar in raznih napak drastično zmanjšalo oz. jih sploh ni bilo. Omogočen je varen in hiter dostop do podatkov, ki so shranjeni na strežniku in jih lahko uporabljajo vsi zaposleni. S tem so bile dane tudi infrastrukturne možnosti za prenovo informacijskega sistema, za katerega se je izkazalo, da ne zadostuje vsem želenim zahtevam.

V podjetju ni celovitega informacijskega sistema. Z različnimi programskimi orodji se opravlja različne procese. Za operativno poslovanje se uporablja programski paket Peachtree, za upravljanje odnosov s strankami pa Act. Sam program za operativno poslovanje ponuja veliko več funkcionalnosti, kot se jih v podjetju potrebuje, glede na to, da računovodstvo vodi zunanji partner in pri poslovanju ni zalog.

Za operativno poslovanje s strankami se uporabljajo sledeče funkcionalnosti programa Peachtree:

- Vnos in pregled podatkov o strankah, ki so potrebni za izdajo ponudbe in računa.
- Izdaja ponudb in računov.
- Priprava naročil dobaviteljem.
- Prejem blaga.
- Vnos novih artiklov.
- Prejem plačil.
- Plačila dobaviteljem.
- Spremljanje odprtih postavk do dobaviteljev in odprtih postavk kupcev.
- Izračun razlike v ceni med nabavno in prodajno ceno.

Slika 3.1 Primer diagrama poteka od povpraševanja stranke do prejema blaga



Za prikaz izvajanja poslovnega procesa od povpraševanja stranke do prejema blaga je bila uporabljena že v teoretičnem delu omenjena tehnika diagrama poteka na osnovi samoopazovanja pri izvajanju obravnavanega procesa. Kljub temu da je proces zaradi boljše preglednosti prikazan med tremi funkcijskimi enotami, je meja v manjših podjetjih med posameznimi funkcijami šibka oz. je ni, zato je sploh možnost pridobivanja takšnih informacij s samoopazovanjem. Na podlagi podatkov o stranki, izdanih ponudbah, računih in prodanih artiklih, ki se jih ročno vnose v sistem za CRM - Act, se pridobivajo informacije, ki služijo za uspešno upravljanje odnosov s strankami. Podrobnejši opis programske rešitve Act sledi v nadaljevanju.

V okviru analize stanja informatike v podjetju na področju CRM je bilo ugotovljeno, da je celotna informatika na nivoju, ki omogoča uporabo sodobnih informacijskih rešitev in uporabo le-teh za učinkovito upravljanje odnosov s strankami.

3.4 Analiza obstoječe programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act

V podjetju že obstaja programska rešitev za upravljanje odnosov s strankami Act, ki pa ima glede na osnovni namen celotne raziskave, zapisane v uvodu, določene pomanjkljivosti, zato podjetje razmišlja o prenovi, v kolikor bi ta prenova omogočala avtomatizacijo prenosa in posodabljanja podatkov iz baze programske rešitve Peachtree.

Act je programska rešitev ameriškega proizvajalca, namenjena za manjše skupine ljudi, ki omogoča stalen dostop do podatkov o strankah, kontaktih, organiziranje aktivnosti, spremljanje vseh teh aktivnosti in izvajanje določenih analiz. Gre za programsko rešitev, ki na ta način omogoča dokaj uspešno upravljanje odnosov s strankami.

Po razgovoru z vpletenimi v nakup programske rešitve in obstoječimi dokumenti, ki se nanašajo na nakup, bom v nadaljevanju podala nekaj znanih dejstev.

V podjetju se je že več kot pred 10 leti sprejela strategija, ki v ospredje postavlja kupca. Takrat se je že kazala potreba po tem, da bo s časom, glede na rast podjetja, potrebno zaposliti nove ljudi. Do takrat sta bila zaposlena v podjetju samo dva in sta večino potrebnih podatkov o obstoječih strankah imela v glavi in excel tabelah. Že se je pokazala tudi slabost razpršenih podatkov na različnih mestih. Pridobivanje informacij je bilo prepočasno. Zaradi tega razloga se je kupila programska rešitev Act, ki je na prvi pogled imela kar nekaj ustreznih funkcionalnosti in tudi cenovno je bila zelo ugodna. Act je zelo popularno orodje, saj je kljub omejenim zmoglostim močno in preprosto orodje (Lombardo 2003, 15). Nakup te rešitve je bil hiter, brez neke analize ali primerjave funkcionalnosti z drugimi rešitvami.

Ko je bila programska oprema kupljena, se je namestila, vendar se do leta 2002 ni uporabljala. V letu 2001 se je kupila tudi programska rešitev Peachtree, ki je

nadomestila prejšnje izdajanje ponudb in računov v Wordu. Med nakupom ene in druge programske rešitve v tistem trenutku ni kazalo, da bi bilo potrebno preveriti kakršnokoli skladnost in ravno tu je sedaj največji problem.

Z nepričakovanim odhodom ključnega zaposlenega, je nastala velika vrzel zaradi pomanjkanja potrebnih podatkov za uspešno upravljanje odnosov s strankami. V tistem trenutku je bilo potrebno hitro reagiranje za nemoteno poslovanje, primanjkovalo je znanja in časa za celovito analizo informacijskih potreb. Uporabilo se je tisto, kar je bilo na voljo, in to programska rešitev Act. Preučila se je funkcionalnost programa, vnesla so se določena nova vnosna polja in uskladila se je potreba posameznih zaposlenih, kateri podatki o strankah so ključnega pomena. Na ta način se je začel vnos podatkov iz različnih datotek in papirnatih oblik v sam Act. Vnašali so se tudi sprotni dogodki. V zelo kratkem času so bili vsi podatki na voljo vsem zaposlenim.

Programska rešitev Act omogoča celovito upravljanje in vodenje podatkov o strankah, kontaktih, vnaprejšnje določanje opravil, dodajanje opomnikov, koledar, grupiranje strank po različnih kriterijih, dodajanje lastnih opomb, prodajnih aktivnosti, izdelavo poročil in grafov, pisanje dopisov, sporočil za pošiljanje po telefaksu in elektronski pošti. Vnosna polja in izgled programa je v veliki meri možno prilagoditi glede na zahteve in potrebe posameznih podjetij. Iskanje podatkov je možno po različnih kriterijih. Od ključnih besed do posameznih vnosnih polj.

Act je nameščen na delovnih postajah in na prenosnih računalnikih, ker je s tem omogočen vnos, pregled in analiza podatkov na katerikoli lokaciji. Podatki med bazami se osvežujejo s pomočjo orodja za sinhronizacijo podatkov, kar je že vključeno v sam Act.

V okviru analize obstoječe programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act je bilo ugotovljeno, da je glavna pomanjkljivost rešitve ročni vnos podatkov, pridobljenih na ravni operativnega poslovanja, ki obstojajo v bazi programske rešitve Peachtree in so potrebni tudi za programsko rešitev za upravljanje odnosov s strankami Act, kar smo v uvodu tudi izpostavili kot glavni problem.

Za dosego ciljev raziskave so v nadaljevanju opravljene analize identificiranih podatkov, vpliv ročnega vnosa teh podatkov na učinkovitost izvajanja poslovnih procesov in kvaliteta teh podatkov v samem sistemu za upravljanje odnosov s strankami, od česar je odvisna kakovost pridobljenih informacij.

3.5 Analiza potrebnih podatkov o strankah za Peachtree in Act

Na podlagi te analize bodo identificirani podatki o strankah in količina teh podatkov, ki se pridobijo na ravni operativnega poslovanja in so v bazi programske rešitve Peachtree, hkrati pa so potrebni tudi za upravljanje odnosov s strankami in s tem v programski rešitvi za upravljanje odnosov s strankami Act.

Za identifikacijo podatkov o strankah smo izbrali metodo zbiranja podatkov na podlagi strukturiranega opazovanja zaposlenega komercialista, ki sicer ni edini, ki te podatke vnaša (jih pa največkrat) pri izvajanju procesa vnosa podatkov o strankah v obe programski rešitvi. Zahteve po vpisu podatkov so vedno enake, zato za to opazovanje ni bilo vnaprej pripravljenega formularja, ampak so se zapisovala samo imena vnosnih polj, v katera se podatke o strankah vnaša. Na podlagi identificiranih podatkov bo v nadaljevanju prikazana analiza teh podatkov.

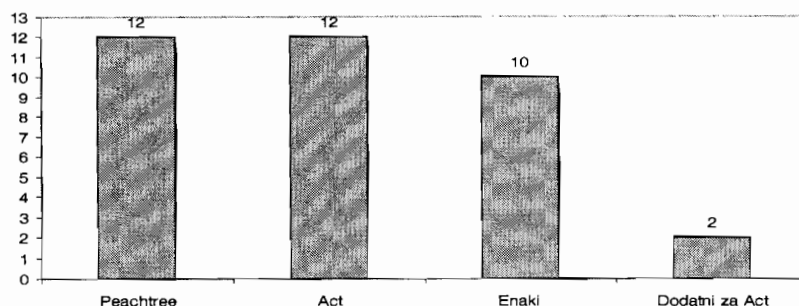
Podatki o strankah v Peachtreeju so šifra kupca, ki je enaka nazivu podjetja, naziv podjetja, kontaktna oseba, naslov, poštna številka, kraj, telefon, faks, elektronski naslov, internetna stran, davčna številka in plačilni pogoji. Za potrebe izvajanja aktivnosti v Actu pa naziv podjetja, kontaktna oseba, funkcija v podjetju, telefon, faks, internetna stran, dejavnost podjetja, naslov, kraj, poštna številka, elektronski naslov in plačilni pogoji.

Tabela 3.1 Primerjalna tabela potrebnih, enakih in dodatnih podatkov o strankah za Act in Peachtree

Opis podatkov	Podatki v Peachtree	Podatki v Act	Podatki v obeh rešitvah	Dodatni podatki za Act
Šifra kupca	da	ne	ne	ne
Naziv podjetja	da	da	da	ne
Kontaktna oseba	da	da	da	ne
Funkcija v podjetju	ne	da	ne	da
Naslov	da	da	da	ne
Poštna številka	da	da	da	ne
Kraj	da	da	da	ne
Telefon	da	da	da	ne
Faks	da	da	da	ne
Elektronski naslov	da	da	da	ne
Internetna stran	da	da	da	ne
Dejavnost podjetja	ne	da	ne	da
Davčna številka	da	ne	ne	ne
Plačilni pogoji	da	da	da	ne

Na podlagi analize potrebnih podatkov o strankah za Peachtree in Act, lahko ugotovimo, da je deset podatkov enakih, dva sta v Peachtreeju več in nista potrebna za Act, dva pa sta v Actu več in jih v Peachtreeju ni. Vse to je tudi razvidno iz tabele 3.1 in slike 3.2. To pomeni, da je to skupina podatkov, ki je predmet reševanja osnovnega problema ročnega vnosa le-teh v Act. Vpliv teh podatkov na časovni potek izvajanja procesov vnosa podatkov v Act pa bo raziskan v nadaljevanju.

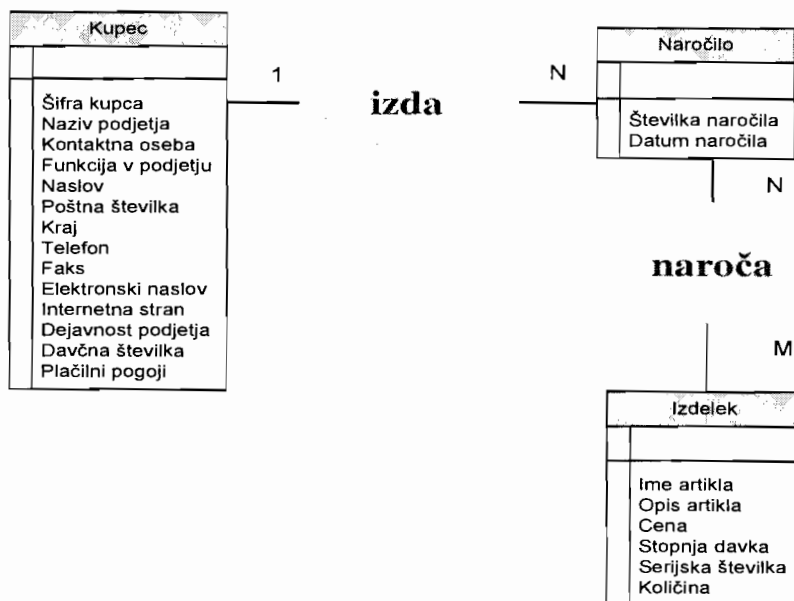
Slika 3.2 Skupno število podatkov o strankah



Iz grafa je lepo razvidno, da so bile začetne ugotovitve o veliki količini ponavljajočih podatkov, ki jih je potrebno ročno vnašati iz Peachtreeja v Act, pravilne, zato bomo v nadaljevanju raziskali, koliko časa se porabi za vnos teh podatkov.

Z uporabo konceptualnega modela potrebnih podatkov o strankah v Pechtreeju bo v nadaljevanju prikazana uporaba teh podatkov za naročilo izdelka.

Slika 3.3 Konceptualni model - naročilo izdelka



Legenda simbolov (Kovačič in Vintar 1994, 111):

– Entiteta.

– Razmerje.

– Kardinalnost tipa povezave, ki nam pove, koliko primerkov ene entitete nastopa v povezavi z enim primerkom druge entitete. 1:1 (ena proti ena), 1:N (ena proti več), N:M (več proti več).

V okviru analize potrebnih podatkov o strankah, ki se jih vnaša v Peachtree in Act, je bilo ugotovljeno, da se večji del podatkov o strankah ponavlja v obeh programskih rešitvah in bi z možnostjo avtomatiziranega vnosa teh podatkov lahko potrdili osnovno tezo raziskave.

3.6 Analiza potrebnega časa za vnos podatkov o strankah v Act

Z analizo bodo ugotovljeni potrebni časi za vnos podatkov o strankah v Act, ki nam bodo v nadaljnjih raziskavah služili za raziskavo trajanja sedanjih in prenovljenih procesov, ki bi bili možni s prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami Act.

Na podlagi strukturiranega opazovanja zaposlenega komercialista, ki je edini, ki izvaja opazovane procese vnosa podatkov o strankah v Act, in z merjenjem potrebnega časa za vnos teh podatkov na osnovi obrazca v prilogi 2 je bil ugotovljen čas, ki je potreben za izvajanje teh procesov. Opazovanje in merjenje časa je potekalo na vzorcu desetih vnosov teh podatkov v Act s pomočjo izdanih računov v Peachtreeju v papirnati obliki. Za opazovanje vnosa podatkov je izbran vzorec zadnjih desetih zaporednih računov meseca junija, datum opazovanja pa je bil 6. 6. 2007. Glede na to, da so si podatki o strankah količinsko podobni in kakšen dodaten znak v dolžini črk ne pomeni bistvene razlike pri času vnosa, se smatra, da je vzorec dovolj velik in da se na podlagi teh podatkov lahko naredi ustrezna analiza. To trditev bi lahko statistično dokazali, vendar je taka raziskava že predmet bolj poglobljenih raziskav.

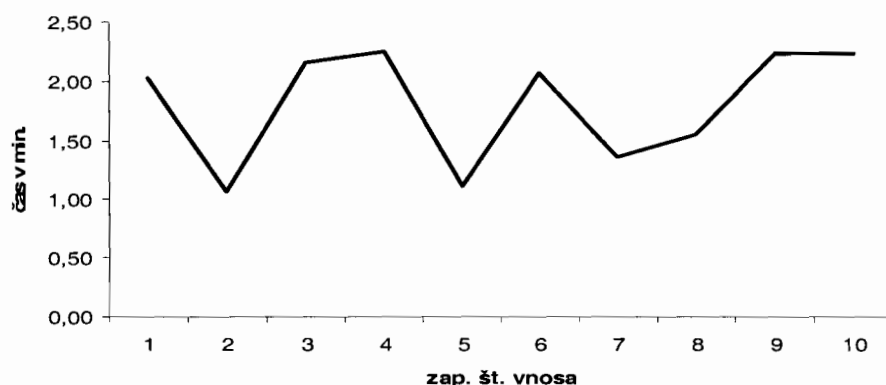
Tabela 3.2 Vpis podatkov o strankah v Act in izmerjeni časi

Zap. št. računa	Vpis podatkov	Čas v min.
1	0	2,03
2	0	1,07
3	0	2,15
4	popravljen naslov	2,24
5	0	1,11
6	0	2,06
7	0	1,36
8	0	1,55
9	0	2,23
10	0	2,23
Povprečno	1	1,8

Na podlagi tabele 3.2 lahko ugotovimo, da je večina podatkov o strankah v sistemu Act že obstajala in da je bil potreben samo en popravek pri četrtem vnosu. Popravljen je bil samo naslov stranke. To stanje je realno glede na to, da se podatki o stranki v sam Act vnašajo že v času dogovarjanja, izdajanja ponudb, velik del pa so tudi stalne stranke, o katerih podatki že obstajajo. Kljub temu da smo v Actu popravili samo en

podatek, pa je ta aktivnost potrebna, ker na ta način zagotavljamo pravilnost podatkov v Actu. Z avtomatizacijo vnosa teh podatkov iz Peachtreeja te aktivnosti ne bi bilo več.

Slika 3.4 Graf potrebnega časa za vnos podatkov o strankah v Act



Skupni čas za vnos skupine desetih računov znaša 18,03 minute, kar v povprečju pomeni 1,8 minute za vnos podatkov o eni stranki. V letu 2006 je bilo izdanih 463 računov. Če ta čas pogledamo na letni ravni, lahko ugotovimo, da je za vnos teh podatkov na leto porabljenih nekaj več kot 13 delovnih ur. Sam čas na letni ravni sicer ni zelo velik, vendar bi se med tem časom lahko izvajale aktivnosti, ki bi imele večji vpliv na uspešnost organizacije. Katere aktivnosti in kakšen vpliv bi imele na uspešnost organizacije, pa je že predmet dodatnih raziskav, ki presejajo okvire te raziskave.

Morda na prvi pogled zgleda ta aktivnost nepotrebna in da pravilni podatki nimajo vpliva na uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami. Dejansko pa so točni podatki nujni, saj so samo na ta način lahko stranke po različnih komunikacijskih poteh (telefon, pošta in elektronska pošta) obveščene o novostih, zanimivostih in drugih aktivnostih, za katere se smatra, da bi bile zanje aktualne. Vse podatke o strankah za izvajanje teh aktivnosti se pridobiva iz Acta.

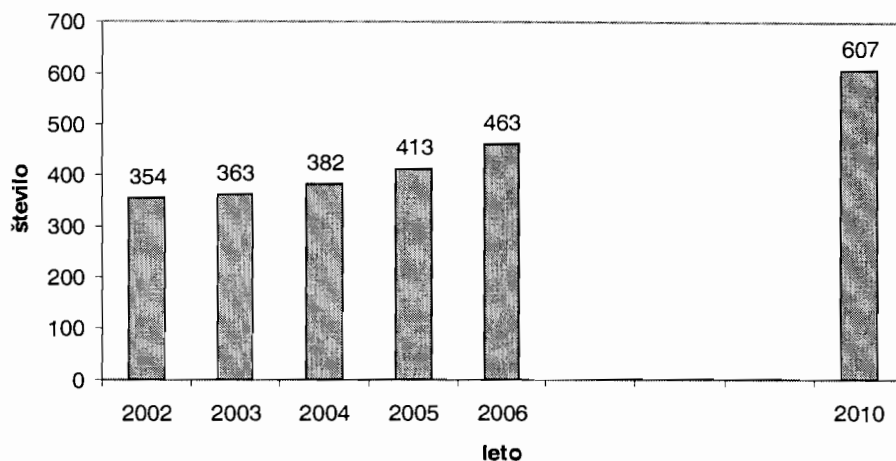
V nadaljevanju bodo prikazani rezultati raziskave trenda naraščanja števila računov na leto v zadnjih petih letih. Podatki so bili pridobljeni z vpogledom v programsko rešitev za operativno poslovanje Peachtree.

Tabela 3.3 Število izdanih računov na leto

Leto	število
2002	354
2003	363
2004	382
2005	413
2006	463
povprečna letna rast	7 %

Če bi se trend povečevanja računov nadaljeval z enako povprečno rastjo, bi bilo v letu 2010 izdanih 607 računov na leto. Čas, porabljen za ročni vnos podatkov o strankah v Act, pa bi se iz sedanjih 13 ur povečal na nekaj več kot 18 ur v naslednjih 4 letih.

Slika 3.5 Trend rasti izdanih računov na leto



Na podlagi zgoraj opravljene analize lahko ugotovimo, da se podatki o stranki vnesejo enkrat, se redko spreminjajo, zato niso ključnega pomena za kakovost razpoložljivih podatkov in pridobljenih informacij. Je pa preverjanje pravilnosti podatkov glede na analizo časovno potratno in bi se z avtomatizacijo povečala učinkovitost procesov vnosa podatkov o strankah v Act. Analiza procesov in vpliv prenovljenih procesov na učinkovitost poslovanja bo raziskana v nadaljevanju.

3.7 Analiza potrebnih podatkov o artiklih za Peachtree in Act

Na podlagi te analize bodo identificirani podatki o artiklih in količina teh podatkov, ki se pridobijo na ravni operativnega poslovanja in so v bazi programske rešitve Peachtree, hkrati pa so potrebni tudi za upravljanje odnosov s strankami in s tem v programski rešitvi za upravljanje odnosov s strankami Act.

Za uspešno upravljanje odnosov s strankami so pomembnejši podatki, ki se nanašajo na obstoječo programsko opremo strank (artikel), kupljeno pri nas. Na podlagi podatka o tem, katero programsko opremo stranka ima, se iz sistema za CRM Act pridobiva zelo veliko pomembnih in ključnih informacij za kvalitetno in uspešno upravljanje odnosov s strankami.

Od tega, katero licenco programske opreme stranka ima, je odvisnih cela vrsta aktivnosti. Programska oprema se loči po funkcionalnosti, tipu in po verzijah. Stranka ima lahko za programsko opremo sklenjeno tudi enoletno naročnino, kar pomeni, da je opravičena do brezplačne tehnične pomoči po telefonu ali elektronski pošti, do brezplačnih novejših verzij in do uporabe starejših različic programske opreme, za

katere je tudi upravičena do brezplačne tehnične pomoči. V podjetju je večina aktivnosti ločenih po funkcionalnostih programske opreme in po verzijah. Pri verzijah gre za obveščanje strank, ki imajo starejše verzije o:

- Izidu novih.
- Nakupu novejših verzij pod ugodnejšimi pogoji.
- Pomembnih popravkih.
- Upokojitvi njihovih verzij.

Upokojitev pomeni, da je od nakupa programske opreme minilo že nekaj let, da so med tem časom izšle že tri nove verzije in da po preteku roka, ki se ga določi, nadgradnja te opreme ni več mogoče, ni več popravkov za to opremo in tudi ni več plačljive tehnične podpore.

Po funkcionalnostih gre pa predvsem za obveščanje strank o novih funkcionalnostih, ugodnih prehodih z enega tipa programske opreme na drugega z več funkcionalnostmi in za obveščanje strank o razpisu seminarjev za obstoječo programsko opremo. Tako na področju funkcionalnosti kot tudi verzij pa se dnevno dogajajo spremembe. Stranke kupujejo novo programsko opremo, prehajajo z ene na drugo in obstoječo programsko opremo nadgrajujejo na novejšo različico.

Vse te podatke se na podlagi izdanih računov v Peachtreeju ročno vnese v Act. Na podlagi tipa programske opreme se določi, v katero skupino stranka spada, saj se le tako lahko na hiter način izbere stranke za izvajanje nadaljnjih aktivnosti (npr. vse stranke, ki imajo točno določeno programsko opremo).

Če je stranka kupila tudi enoletno naročnino, se v Actu v opomnik vnese datum preteka naročnine, da se stranka lahko pravočasno obvesti o možnostih podaljšanja naročnine. Ob izidu nove verzije se vsem tem strankam pošlje nova verzija.

Iz zgoraj napisanega lahko zaključimo, da so za uspešno upravljanje odnosov s strankami pomembni sledeči podatki:

- Tip programske opreme.
- Verzija.
- Naročnina.

Ti podatki morajo biti na razpolago vsem zaposlenim in to takoj, zato so v Actu pod zapiski (notes) na zgornji poziciji tudi ti podatki zbrani. Vidni so takoj, ko se izbere določena stranka. Opis podatkov o obstoječi programski opremi strank v Actu je sledeči:

- imajo

- 1 x Genius 3D 2008 SLM serijska številka xxx-xxxxxxx - naročnina do 1. 12. 2007.
- 1 x Genius 3D 2008 PRO NLM serijska številka xxx-xxxxxxx naročnina do 1. 1. 2008.
- 2 x Genius 2006 SLM serijska številka xxx-xxxxxxx z naročnino do 8. 12. 2006 – potekla.
- 1 x Genius 3D 2008 PRO SLM serijska številka xxx-xxxxxxx z naročnino do 11. 12. 2007.

Za identifikacijo potrebnih podatkov o artiklih je bila izbrana metoda zbiranja podatkov na podlagi strukturiranega opazovanja zaposlenega komercialista, ki sicer ni edini, ki te podatke vnaša (jih pa največkrat) pri izvajanju procesa vnosa podatkov o artiklih v obe programski rešitvi. Zahteve po vpisu podatkov so vedno enake, zato za to opazovanje ni bilo vnaprej pripravljenega formularja, ampak so se zapisovala samo imena vnosnih polj, v katera se podatke o artiklih vnaša.

V Pechtree se vnesejo vsi aktualni artikli oz. aktualna programska oprema. Vnesejo se sledeči podatki:

- Ime artikla.
- Opis artikla.
- Cena.
- Stopnja davka.

Ob izdaji računa se poišče pravi artikel in se ga doda na mesto vnosa. Vpiše se še serijska številka, količina prodanih artiklov in datum veljavnosti naročnine. Izdela se tudi račun v PDF⁸ formatu, ki se prenese na določeno mesto na strežniku in je na razpolago za ogled vsem zaposlenim, tudi tistim, ki Peachtreeja nimajo nameščenega.

V Act se vnašajo sledeči podatki:

- Številka računa in pot do PDF datoteke.
- Količina.
- Ime artikla oz. programske opreme.
- Serijska številka.
- Stranko se doda v pravo skupino, glede na kupljeni artikel.
- Ob nakupu programske opreme skupaj z enoletno naročnino se zavede točen datum izteka naročnine k imenu artikla in v opomnik.

Vsebina podatkov o artiklu po ročnem vnosu iz Peachtreeja v Act je sledeča:

⁸ Angl. Portable Document Format, format dokumenta.

- \\Serverx_Act_Dokumenti\Računi\račun 5-197.pdf.
- Račun 5-197: 1x dogr. Genius 2006 slm (serijska številka xxx-xxxxxxx) na Genius 3D v.10 slm (serijska številka xxx-xxxxxxx) z naročnino do 1. 11. 2006, 1x dogr. Genius 3D v.7 nlm (serijska številka xxx-xxxxxxx na Genius 3D v.10 PRO nlm (serijska številka xxx-xxxxxxx) z naročnino do 1. 11. 2006.

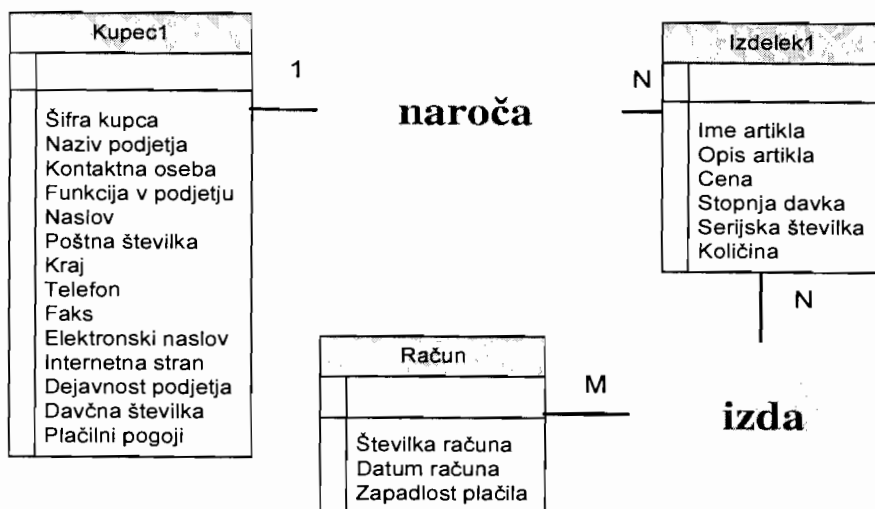
Tabela 3.4 Primerjalna tabela potrebnih, enakih in dodatnih podatkov o artiklih za vnos iz Peachtreeja v Act

Opis podatkov	Podatki v Peachtree	Podatki v Act	Podatki v obeh rešitvah	Dodatni podatki za Act
Ime artikla	da	da	da	ne
Opis artikla	da	ne	ne	ne
Cena	da	ne	ne	ne
Stopnja davka	da	ne	ne	ne
Serijska številka	da	da	da	ne
Količina	da	da	da	ne
Datum naročnine	da	da	da	ne
Številka računa	da	da	da	ne
PDF datoteka	da	da	da	ne
Dodelitev skupine	ne	da	ne	da
Opomnik za naročnino	ne	da	ne	da

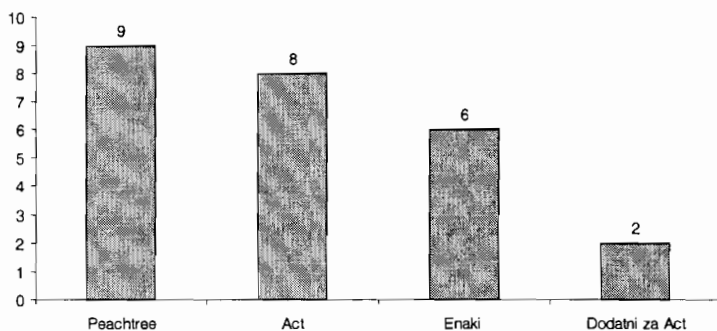
Na podlagi analize potrebnih, enakih in dodatnih podatkov za Act, ki se nanašajo na nakup določenega artikla, lahko ugotovimo, da je šest podatkov enakih, trije so v Peachtreeju več in niso potrebni za Act, dva pa sta v Actu več in jih v Peachtreeju ni.

Z uporabo konceptualnega modela potrebnih podatkov o artiklih v Peachtreeju bo v nadaljevanju prikazana uporaba teh podatkov za nakup izdelka.

Slika 3.6 Konceptualni model nakupa izdelka



Slika 3.7 Skupno število potrebnih podatkov za vnos, ki se nanašajo na nakup artikla



Šest potrebnih podatkov za uspešno upravljanje odnosov s strankami, ki se nanašajo na artikel, se že vnese v Peachtree in se jih ročno vnaša tudi v Act. S tem lahko ugotovimo, da bi avtomatiziran vnos podvojenih podatkov iz Peachtreeja v Act skrajšal izvajanje teh procesov.

V okviru analize potrebnih podatkov o artiklih za Peachtree in Act je bilo ugotovljeno, da so podatki o prodanih artiklih ključnega pomena za učinkovito upravljanje odnosov s strankami. Pridobljeni so na osnovi operativnega poslovanja, se stalno spreminjajo, obstojajo v Peachtreeju in jih je v Act potrebno v celoti ročno vpisati.

3.8 Analiza potrebnega časa za vnos podatkov o artiklih v Act

Z analizo bodo ugotovljeni potrebni časi za vnos podatkov o artiklih v Act, kar nam bo v nadaljnjih raziskavah služilo za raziskavo trajanja sedanjih in prenovljenih procesov, ki bi bili možni s prenovno sistema za upravljanje odnosov s strankami Act.

Na podlagi strukturiranega opazovanja zaposlenega komercialista, ki je edini, ki izvaja opazovane procese vnosa podatkov o artiklih v Act, in z merjenjem potrebnega časa za vnos teh podatkov na osnovi formularja v prilogi 3, je ugotovljen čas, ki je potreben za izvajanje te aktivnosti. Opazovanje in merjenje časa je potekalo na vzorcu desetih vnosov teh podatkov v Act na osnovi izdanih računov v Peachtreeju v papirnati obliki. Za opazovanje vnosa podatkov je izbran vzorec zadnjih desetih zaporednih računov meseca junija, datum opazovanja pa je 6. 6. 2007.

Podatki, ki se nanašajo na nakup artikla in se iz Peachtreeja na podlagi izdanega računa v papirnati obliki vnesejo v Act, so sledeči:

- Številka računa in pot do PDF datoteke.
- Količina.
- Ime artikla oz. programske opreme.
- Serijska številka.
- Stranko se doda v pravo skupino glede na kupljeni artikel.
- Ob nakupu programske opreme skupaj z enoletno naročnine se zavede točen datum izteka naročnine k imenu artikla in v opomnik.

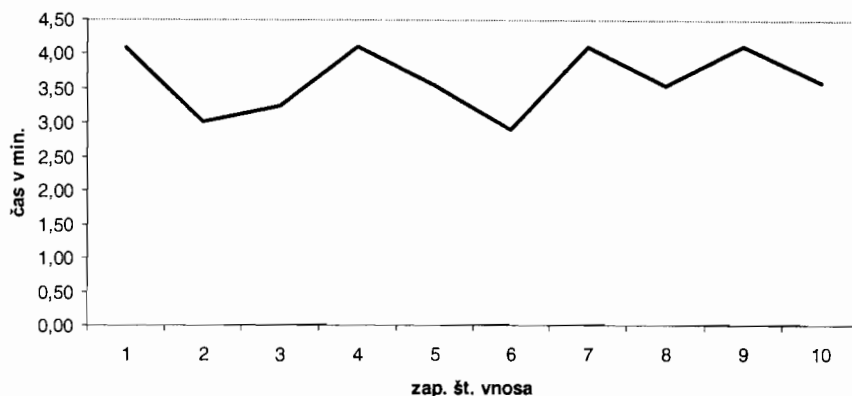
Tabela 3.5 Tabela izmerjenih časov vnosa podatkov o artiklih v Act

Zap. št. računa	Vpis podatkov	Čas v min.
1	vse	4,09
2	vse	3,02
3	vse	3,25
4	vse	4,1
5	vse	3,55
6	vse	2,9
7	vse	4,10
8	vse	3,54
9	vse	4,12
10	vse	3,59
Povprečno	vse	3,63

Izraz vse v stolpcu vpis podatkov pomeni, da je bilo potrebno vpisati vse potrebne podatke. Za vnos podatkov v Act, ki se nanašajo na artikel, je v povprečju potrebno 3,63 minute. Na podlagi te raziskave lahko ugotovimo, da teh podatkov v Actu še ni bilo, kar je logično, ker ti podatki izhajajo iz izdanih računov in jih je zato potrebno v celoti

vpisati. To tudi pomeni, da so to podatki, ki se vsakodnevno spreminjajo in so ključnega pomena za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami. Že sedaj lahko tudi predvidevamo (analiza celotnih procesov bo opravljena v nadaljevanju), da bi z avtomatizacijo vnosa teh podatkov skrajšali procese vnosa podatkov v Act, s tem pa bi se povečala tudi učinkovitost poslovnih procesov.

Slika 3.8 Potreben čas za vnos podatkov o artiklih v Act



V okviru analize potrebnega časa za vnos podatkov o artiklih v Act je bilo ugotovljeno, da je bilo potrebno vpisati vse podatke o artiklih, prodanih določeni stranki, v Act. To so podatki, pridobljeni na ravni operativnega poslovanja in so razvidni iz izdanih računov v Peachtreeju. Ugotovilo se je tudi, da so ti podatki ključnega pomena za učinkovito upravljanje odnosov s strankami in se spreminjajo glede na poslovne transakcije s strankami.

3.9 Analiza kakovosti podatkov v Actu

V nadaljevanju smo raziskali vpliv ročnega vnosa podatkov na kakovost razpoložljivih podatkov. Od kakovosti podatkov je namreč odvisna kakovost pridobljenih informacij na osnovi teh podatkov.

Raziskava kakovosti vpisa celotne količine podatkov, ki se nahajajo v Actu, bi bila v omejenem času raziskave neizvedljiva. V Actu je trenutno vpisanih 10.795 kontaktov, ta številka pa se vsakodnevno veča. Za izpeljavo te raziskave je bil pripravljen obrazec (priloga 4) za vpisovanje napačnih podatkov pri kontroliranih podatkih. V raziskavo je bilo vključenih 6 zaposlenih (vsi zaposleni), ki so v obrazec v mesecu marcu 2007 vpisovali nepravilnosti pri vpisih kontroliranih podatkov v Actu. Podrobnejša statistična obdelava ciljne skupine ne bi bila smiselna, ker je pri raziskavi sodelovala celotna populacija, ki pri tej raziskavi lahko sodeluje. Kontrolirali so se naključno izbrani kontakti, ki so v tem mesecu na kakršenkoli način sodelovali z nami. V primeru klica za ponudbo, tehnično pomoč in podobno je bila pregledana pravilnost obstoječih

kontroliranih podatkov v Actu, zapisalo se je ugotovljene napake in v okno število pregledanih kontaktov naredil zaznamek, da je bilo ob koncu raziskave možno ugotoviti, koliko kontaktov je bilo v tem obdobju pregledanih.

Tabela 3.6 Rezultati kontrole kakovosti podatkov v Actu

Kontrolirani podatki	Ugotovljene napake	Komentar
Naziv podjetja	0	
Kontaktna oseba	0	
Naslov	1	so se preselili
Poštna številka	0	
Kraj	0	
Telefon	4	napačna številka
Faks	0	
Elektronski naslov	2	napačen
Internetna stran	0	
Plačilni pogoji	0	
Ime artikla	0	
Serijska številka	0	
Količina	0	
Datum naročnine	0	
Številka računa	0	
PDF datoteka	0	
Dodelitev skupine	2	napačna skupina
Opomnik za naročnino	0	
Število pregledanih kontaktov		982

Pri kontroliranih devetnajstih vnosnih poljih je bilo pri pregledu 982 kontaktov ugotovljenih devet napak. Na celotnem številu vpisanih kontaktov (10.795) v Actu bi to pomenilo 99 napak, kar je 0,9 % napak oz. pri vsakem 109. kontaktu lahko pričakujemo napačen vpis. Ker na podlagi števila napak ali procenta napak ni možno ugotoviti, če te napake vplivajo na kvaliteto upravljanja odnosov s strankami, se je naredila bolj podrobna analiza odkritih napak. Pri raziskavi teh napak se je ugotovilo, da so vse ugotovljene napake pri strankah, s katerimi že dalj časa ni bilo poslovnega sodelovanja. Med tem časom so se preselili, menjali telefonsko številko, menjali ponudnika internetnih storitev (nov internetni naslov) in programsko opremo nadgradili pri drugem ponudniku, zato so bili razvrščeni v skupino glede na programsko opremo, ki so jo kupili pri nas. Tukaj je šlo za programsko opremo nižjega cenovnega razreda, za katero je ponudnikov na trgu zelo veliko.

Na podlagi te raziskave lahko ugotovimo, da se napake pri obstoječih podatkih v Actu sicer pojavljajo, vendar avtomatizacija vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act tega

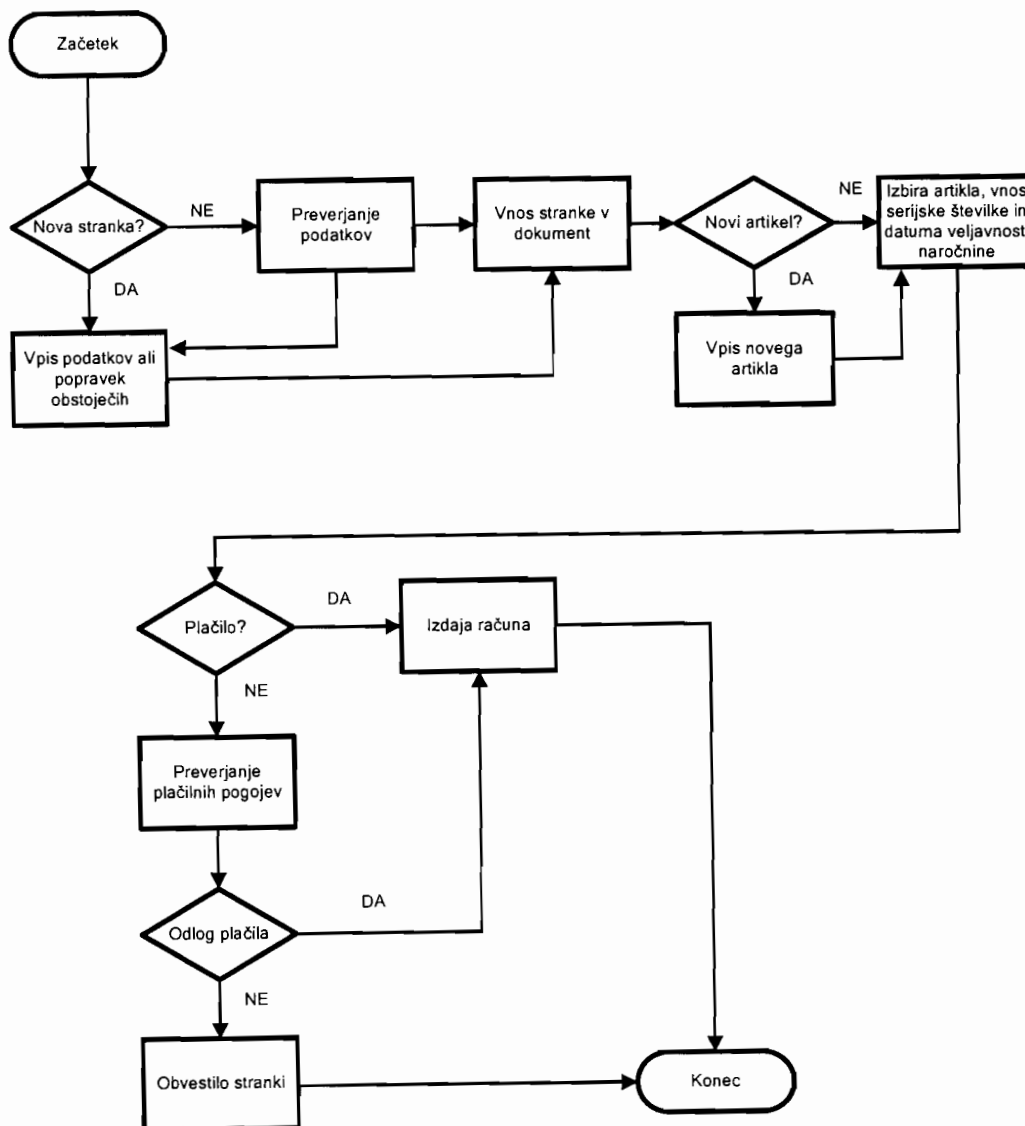
ne bi odpravila. Ugotovljeno je bilo, da gre za napačne podatke pri strankah, s katerimi od prvotnih podatkov do spremembe podatkov ni bilo poslovnega sodelovanja.

3.10 Analiza obstoječih in prenovljenih procesov vnosa podatkov za potrebe sistema CRM

Na osnovi analize obstoječih in prenovljenih procesov vnosa podatkov za potrebe sistema za CRM bo ugotovljeno, če bi avtomatiziran vnos obravnavanih podatkov skrajšal procese in bi se s tem povečala učinkovitost poslovnih procesov.

Modeliranje procesov na sliki 3.9 in sliki 3.11 je bilo izvedeno v sodelovanju z zaposlenim komercialistom, ki izvaja procese izdaje računov v Peachtreeju in vnos podatkov na podlagi izdanega računa iz Peachtreeja v Act, 6. 6. 2007.

Slika 3.9 Proces izdaje računa v Peachtreeju



V procesu izdelave računa v Peachtreeju se najprej preveri, če stranka v bazi podatkov že obstoja. Za obstoječe stranke se preveri pravilnost obstoječih podatkov, pri novih pa se vpišejo vsi potrebni podatki. Stranka se vnese v dokument, v našem primeru račun. V seznamu artiklov se izbere želeni artikel oz., če gre za nov artikel, se vpišejo vsi potrebni podatki. Po vnosu artikla v račun se dopiše serijska številka in datum veljavnosti naročnine v primeru nakupa z naročnino. Preveri se, če je bilo blago plačano oz. kakšne plačilne pogoje ima stranka. V primeru predplačila oz. odloga plačila se izda račun. Če s stranko ni dogovora o odloženem plačilu, se stranka o tem obvesti in se z izdajo računa počaka do plačila naročenega blaga.

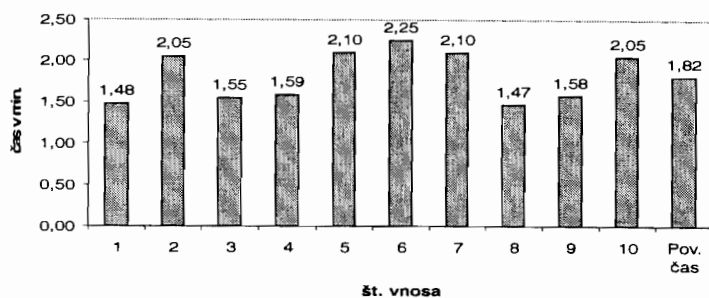
Za izračun povprečnega časa za izvajanje procesov izdaje računa v Peachtreeju je bila uporabljena metoda strukturiranega opazovanja zaposlenega komercialista pri izdelavi računov na vzorcu izdelave desetih računov in obrazca v prilogi 5. Raziskava je potekala z vednostjo zaposlenega komercialista v mesecu juniju 2007 glede na dejansko potrebo po izdaji računov.

Tabela 3.7 Trajanje procesov za izdelavo računov v Peachtreeju

Zap. št. računa	Čas v min.
1	1,48
2	2,05
3	1,55
4	1,59
5	2,10
6	2,25
7	2,10
8	1,47
9	1,58
10	2,05
Povprečni čas	1,82

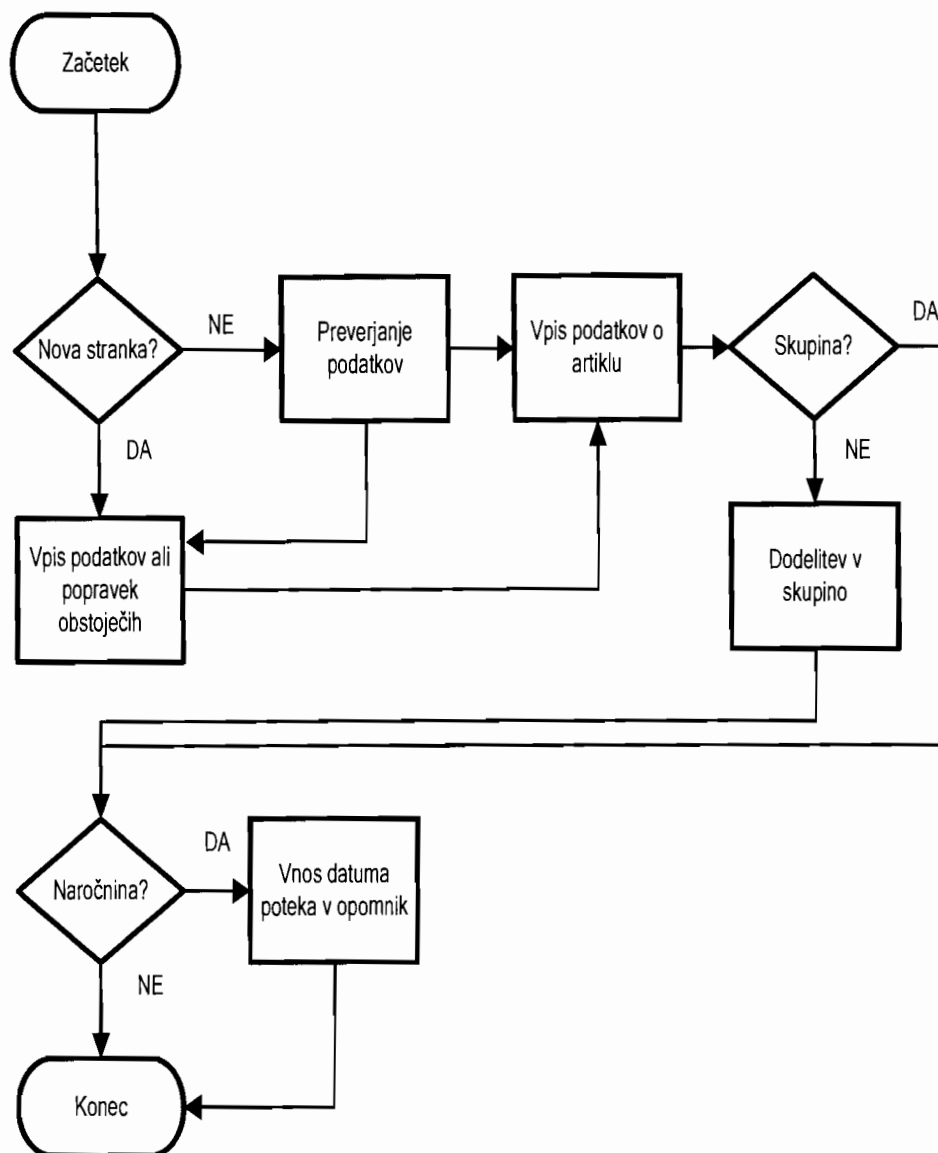
Povprečen čas trajanja procesa izdelave računa v Peachtreeju je 1,82 minute. Podatki o stranki, artikli in plačilo so pri vseh vnosih že obstajali v bazi. Podatke o stranki se vedno preveri že ob izdaji ponudbe in večina poslov je sklenjenih na podlagi že prej izdelanih ponudb. Artikle se vnese ob prejemu blaga od dobavitelja in jih je za izdajo računa potrebno samo še izbrati. Artikle brez zaloge oz. v našem primeru gre za zaračunavanje uslug, pa se vnaša sproti.

Slika 3.10 Dejanski in povprečni čas trajanja procesov izdelave računa v Peachtreeju



Na podlagi izdanega računa se potrebne podatke dnevno vnaša v Act. Osnova za vnos so podatki, ki so vidni na izpisanem računu. Preveri se, če gre za obstoječo stranko in pravilnost podatkov oz. v primeru nove stranke, se vpišejo potrebni podatki. Pod zapiske se vpišejo podatki o kupljenem blagu (količina, naziv, serijska številka in datum veljavnosti naročnine). Glede na kupljeni artikel se stranka dodeli v skupino, katere določitev je pomembna za izvajanje posameznih aktivnosti, ki se nanašajo na določeno skupino. V primeru, da je bila kupljena tudi naročnina, se v opomnik doda datum izteka, da se stranka lahko pravočasno obvesti o izteku in podaljšanju le-te.

Slika 3.11 Proces vnosa podatkov na osnovi izdanega računa iz Peachtreeja v Act

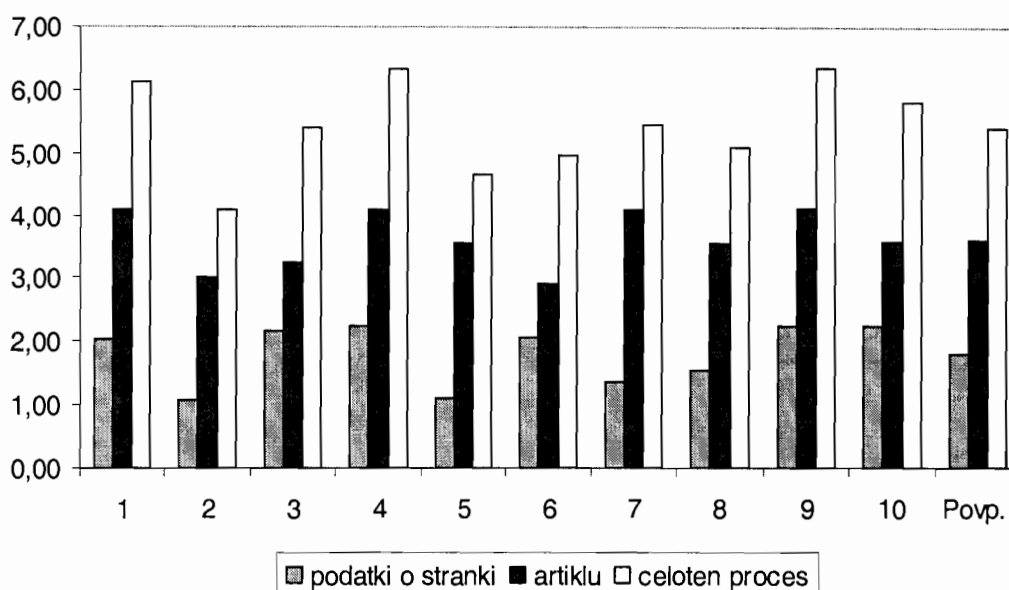


Celoten čas potreben za izvedbo procesa na sliki 3.11, lahko izračunamo na podlagi tabele 3.2 in tabele 3.5.

Tabela 3.8 Čas za izvedbo procesov vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act

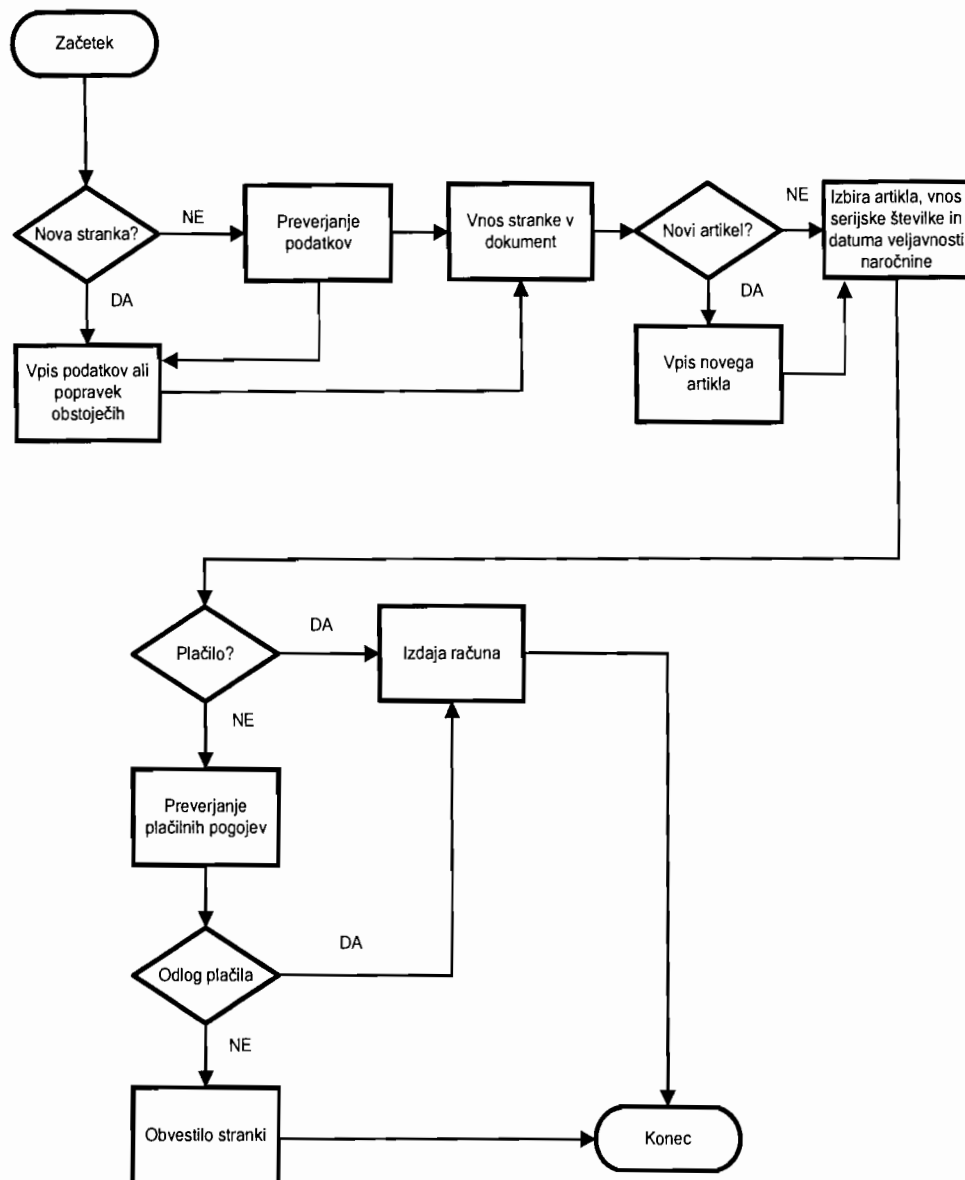
Zap. št. računa	Podatki o stranki	Podatki o artiklu	Čas celotnega procesa
1	2,03	4,09	6,12
2	1,07	3,02	4,09
3	2,15	3,25	5,40
4	2,24	4,10	6,34
5	1,11	3,55	4,66
6	2,06	2,90	4,96
7	1,36	4,10	5,46
8	1,55	3,54	5,09
9	2,23	4,12	6,35
10	2,23	3,59	5,82
Povp. čas v min.	1,80	3,60	5,40

Slika 3.12 Graf potrebnega in povprečnega časa za izvedbo procesov vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act



Na podlagi prikazanih procesov izdelave računa v Peachtreeju in procesov vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act lahko ugotovimo, da se nekatere aktivnosti ponavljajo, nekatere pa bi bile lahko odpravljene s pomočjo informacijske tehnologije. Vse aktivnosti v procesu vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act se ponavljajo, zato bi bile te aktivnosti po prenovi sistema za CRM nepotrebne oz. jih ne bi bilo več. Proces po prenovi je razviden na sliki 3.13.

Slika 3.13 Prenovljeni obravnavani procesi po prenovi sistema za CRM



Ponavljja se aktivnost v zvezi z vnosom podatkov o stranki. Kot smo že ugotovili, je to aktivnost, ki sicer je potrebna, se pa podatki redko spreminjajo, zato ta aktivnost ni ključnega pomena za učinkovito upravljanje odnosov s strankami.

Aktivnosti v zvezi z vpisom podatkov o artiklu, dodelitev v skupino in vpis podatkov o naročnini pa so za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami ključnega pomena. V primeru, da katerakoli od aktivnosti ni opravljena, je opravljena kasneje ali pa so pri izvajanju aktivnosti narejene napake, to pomeni, da so pridobljene informacije za potrebe uspešnega upravljanja odnosov s strankami netočne, kar privede do tega, da se tem informacijam ne zaupa in je potrebno dodatno preverjanje. Vse te aktivnosti so ključnega pomena za kvaliteto pridobljenih informacij in bi z njihovo

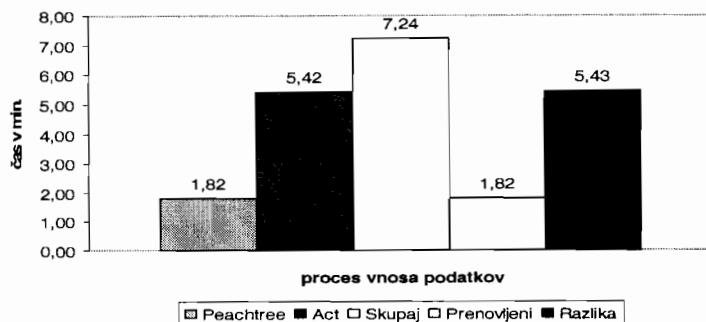
avtomatizacijo vnosa bistveno vplivali na pretok podatkov. **Ob ukinitvi aktivnosti zaradi avtomatizacije vnosa podatkov bi se skrajšali procesi, s tem pa bi se povečala učinkovitost poslovnih procesov.**

Tabela 3.9 Primerjava trajanja procesov izdaje računa v Peachtreeju in procesov vnosa potrebnih podatkov iz Peachtreeja v Act pred prenovo in po njej

Zap. št. računa	Peachtree	Act	Skupaj	Prenovljeni	Razlika
1	1,48	6,12	7,60	1,48	6,12
2	2,05	4,09	6,14	2,05	4,09
3	1,55	5,4	6,95	1,55	5,4
4	1,59	6,34	7,93	1,59	6,34
5	2,10	4,66	6,76	2,10	4,66
6	2,25	4,96	7,21	2,25	4,96
7	2,10	5,46	7,56	2,10	5,46
8	1,47	5,09	6,56	1,47	5,09
9	1,58	6,35	7,93	1,58	6,35
10	2,05	5,82	7,87	2,05	5,82
Povp. v min.	1,82	5,42	7,24	1,82	5,43

S prenovo sistema za CRM bi bil proces vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act (slika 3.11) nepotreben, ker bi bili vsi želeni podatki za potrebe CRM v sami programski rešitvi na razpolago že z vnosom podatkov na računu. Čas trajanja prenovljenih procesov bi bil enak sedanjemu času procesov izdaje računa. V povprečju bi se na ta način procesi skrajšali za 5,43 minute. Že na podlagi tega lahko trdimo, da bi se učinkovitost prenovljenih procesov povečala. Kaj dejansko to skrajšanje procesov pomeni in na kaj vse to vpliva, pa že presega okvir te raziskave in je lahko predmet dodatnih raziskav.

Slika 3.14 Trajanje procesov izdaje računa v Peachtreeju in procesov vnosa potrebnih podatkov iz Peachtreeja v Act pred prenovo in po njej



Na podlagi prenovljenih procesov bi se povečal pretok podatkov, ki se pridobijo na ravni operativnega poslovanja in so pomembni za učinkovito upravljanje odnosov s

strankami. Vsi ti podatki bi bili na razpolago takoj po opravljenem procesu, npr. izdaji računa. Ne bi bilo več dvomov v pravilnost podatkov in dodatno preverjanje ne bi bilo potrebno.

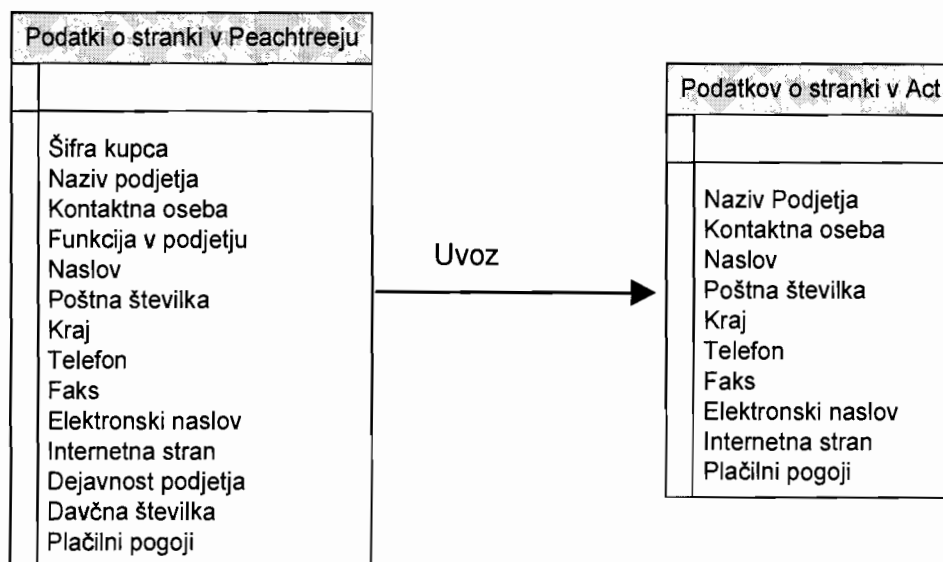
V okviru analize obstoječih in prenovljenih procesov vnosa podatkov za potrebe sistema za CRM je bilo ugotovljeno, da se aktivnosti v zvezi z vnosom podatkov za potrebe upravljanja odnosov s strankami, ki so pridobljeni na ravni operativnega poslovanja, ponavljajo in bi bile z avtomatizacijo vnosa teh podatkov nepotrebne.

3.11 Analiza možnosti izvoza in uvoza podatkov iz programske rešitve Peachtree v Act

Z analizo bodo raziskane trenutne možnosti izvoza in uvoza v prejšnjih raziskavah identificiranih podatkov iz Peachtreeja v .

Direkten dostop do baz programskih rešitev ni mogoč, ker baze niso prosto dostopne. Obe programski rešitvi pa imata možnost izvoza in uvoza podatkov iz njunih baz v sami programski rešitvi. V Peachtreeju je možen izvoz določenih podatkov v .CSV⁹ format. Na podlagi izvoza podatkov o strankah iz Peachtreeja je ugotovljeno, da so ti podatki primerno strukturirani in jih je v celoti možno uvoziti v Act. Prikaz obstoječih podatkov o strankah v Peachtreeju in uvoz potrebnih Podatkov v Act je razviden na modelu toka podatkov na sliki 3.15.

Slika 3.15 Grafični model toka podatkov o strankah v Peachtreeju in Actu



Na podlagi že prej opravljene analize vpisa podatkov o strankah je bilo ugotovljeno, da se podatki o strankah vpišejo enkrat, se redko spreminjajo, zato ti podatki niso

⁹ Angl. Comma Separated Value, tekstovna datoteka, kjer so podatki ločeni z znakom.

ključnega pomena za hitrejši pretok informacij in niso glavni zaviralci hitrejšega izvajanja procesov.

Iz Peachtreeja je možen tudi izvoz podatkov o prodanih artiklih posamezni stranki v obliko .CSV. Oblika izdanega računa v Peachtreeju, iz katerega so razvidni podatki o artiklih, je v prilogi 1. V nadaljevanju bo raziskana možnost izvoz podatkov o prodanih artiklih določeni stranki iz Peachtreeja in potem uvoz teh podatkov v Act. V tem primeru nas zanima predvsem struktura podatkov v stolpcu artikel. Kot lahko vidimo iz tabele 3.10, se iz Peachtreeja izvozijo vse vrstice, ki so vidne na računu pod naziv blaga/storitve.

Tabela 3.10 Oblika izvoženih podatkov o prodanih artiklih določeni stranki

Podjetje	Št. Računa	Količina	Artikel
BASIC d.o.o.	1-299	0	Davek 20 %
BASIC d.o.o.	1-299	1	Dograditev Genius 2004 na Genius 2008 samostojna verzija
BASIC d.o.o.	1-299	1	Enoletna naročnina na Genius 2008
BASIC d.o.o.	1-299	0	Serijska številka xxx-xxxxxxx
BASIC d.o.o.	1-299	1	Seminar AutoCAD - začetni ponudba vključuje 1 dan brezplačnega šolanja v rednih terminih seminarjev
BASIC d.o.o.	1-299	0	

Dejansko so to samo izpisi pozicij na računu, tudi opomb, ki se dodajajo na račune in niso potrebne za vnos v Act oz. bi na ta način uvozili podatke, ki so nepotrebni. Glavni problem teh podatkov je, da so to tekstovni opisi brez stalne oblike in strukture in kot taki niso primerni oz. ne omogočajo avtomatiziranega vnosa v Act. Ob uvozu podatkov v Act je namreč potrebno določiti, na katero mesto v Actu naj se določen stolpec vnese. V Act se namreč artikli vnašajo glede na njihovo funkcionalnost, saj samo na ta način lahko iz celotne baze Acta izločimo stranke z določenimi artikli za izvajanje ponudbe, prilagojene posameznim skupinam oz. po meri posameznih strank. Z ročnim razvrščanjem izvoženih podatkov pa ne bi dosegli zastavljenih ciljev. Že v prejšnji analizi podatkov, ki se nanašajo na vnos artiklov, pa smo ugotovili, da se ti podatki dnevno spreminjajo, da se za vnos teh podatkov porabi veliko časa in da so ti podatki ključnega pomena za hitrejšo izvajanje poslovnih procesov.

V okviru analize možnosti izvoza in uvoza podatkov iz programske rešitve Peachtree v Act je bilo ugotovljeno, da direktni dostop do baz programskih rešitev ni mogoč, ker niso prosto dostopne. Možen pa je izvoz in uvoz podatkov iz baz v samih programskih rešitvah. Izvoz podatkov o strankah iz Peachtreeja in uvoz v Act je mogoč v celoti, medtem ko to ne velja za podatke o prodanih artiklih. Uvoz v Act ni smiseln zaradi neprimerne strukture izvoženih podatkov.

3.12 Potrjevanje teze o dosegu ciljev s prenovo programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act

Osnovna teza raziskave je, da lahko s prenovo programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami - Act, avtomatiziramo pretok podatkov iz baze podatkov obstoječe programske rešitve za operativno poslovanje Peachtree, kar je temeljni pogoj za prenovo sistema za upravljanje odnosov s strankami Act.

V teoretičnem delu je bilo ugotovljeno, da se za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami veliko podatkov pridobi že na ravni operativnega poslovanja. Se pa pojavljajo problemi, ker so ti podatki v različnih oblikah in različnih bazah podatkov in včasih povezava teh podatkov z bazo podatkov programske rešitve za CRM ni mogoča. Ravno zaradi problemov izmenjave podatkov med različnimi bazami se vse bolj uveljavljajo celovite programske rešitve, katerih glavna značilnost je centralna baza podatkov. Najpogostejša tehnika za prikazovanje izvajanja poslovnih procesov je tehnika s pomočjo diagramov poteka, ki smo jo za prikaz izvajanja procesov uporabili tudi v praktičnem delu.

Za potrditev teze smo izvedli vrsto različnih analiz, katerih podrobnejši potek, rezultati in ugotovitve so podani v predhodnih poglavjih. Glavne ugotovitve analiz lahko strnemo v naslednje ugotovitve:

- V okviru analize stanja informatike v podjetju na področju CRM je bilo ugotovljeno, da je celotna informatika podjetja na ravni, ki omogoča uporabo sodobnih informacijskih rešitev in uporabo le-teh za učinkovito upravljanje odnosov s strankami.

- V okviru analize obstoječe programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act je bila ugotovljena glavna pomanjkljivost rešitve, da je potrebno podatke, pridobljene na ravni operativnega poslovanja, ki obstojajo v bazi programske rešitve Peachtree, vnašati v Act ročno.

- V okviru analize potrebnih podatkov o strankah, ki se jih vnaša v Peachtree in Act, je bilo ugotovljeno, da se večji del podatkov o strankah ponavlja v obeh programskih rešitvah.

- V okviru analize potrebnih podatkov o artiklih za Peachtree in Act je bilo ugotovljeno, da so podatki o prodanih artiklih ključnega pomena za učinkovito upravljanje odnosov s strankami. Tovrstni podatki so pridobljeni na osnovi operativnega poslovanja, se stalno spreminjajo, obstojajo v Peachtreeju in jih je v Act potrebno v celoti vpisati.

- V okviru analize potrebnega časa za vnos podatkov o strankah v Act je bilo ugotovljeno, da so bili potrebni podatki v Actu že vpisani. Potreben je bil popravek le pri enem podatku. Kljub temu da se podatki redko spreminjajo, pa je ta proces potreben, saj se samo na ta način v sistemu za CRM zagotavlja pravilne podatke, ki so potrebni,

niso pa ključnega pomena za učinkovito in uspešno upravljanje odnosov s strankami. V primeru avtomatiziranega vnosa teh podatkov bi lahko izmerjeni čas porabili za izvajanja drugih aktivnosti.

– V okviru analize potrebnega časa za vnos podatkov o artiklih v Act je bilo ugotovljeno, da je bilo potrebno vpisati vse podatke o artiklih, prodanih določeni stranki, v Act. To so podatki, pridobljeni na ravni operativnega poslovanja in so razvidni iz izdanih računov v Peachtreeju. Ugotovili smo tudi, da so ti podatki ključnega pomena za učinkovito upravljanje odnosov s strankami in se spreminjajo glede na poslovne transakcije s strankami.

– V okviru analize kakovosti podatkov v Actu je bilo ugotovljeno, da so vse napake ugotovljene pri kontaktih, kjer je prišlo do spremembe podatkov v času od zadnjega sodelovanja do kontrole teh podatkov.

– V okviru analize obstoječih in prenovljenih procesov vnosa podatkov za potrebe sistema za CRM je bilo ugotovljeno, da se aktivnosti v zvezi z vnosom podatkov za potrebe upravljanja odnosov s strankami, ki so pridobljeni na ravni operativnega poslovanja, ponavljajo in bi bile z avtomatizacijo vnosa teh podatkov nepotrebne.

– V okviru analize možnosti izvoza in uvoza podatkov iz programske rešitve Peachtree v Act je bilo ugotovljeno, da neposreden dostop do baz programskih rešitev ni mogoč, ker te niso prosto dostopne. Možen pa je izvoz in uvoz teh podatkov iz baz v samih programskih rešitvah. Izvoz podatkov o strankah iz Peachtreeja in uvoz v Act je mogoč v celoti, medtem ko to ne velja za podatke o prodanih artiklih. Uvoz v Act ni smiseln zaradi neprimerne strukture izvoženih podatkov.

Ugotovitve o izvozu podatkov o strankah iz Peachtreeja v Act potrjujejo osnovno tezo raziskave, saj je izvoz in uvoz teh podatkov v celoti mogoč. Ugotovljeno pa je bilo, da ti podatki niso ključnega pomena za učinkovito upravljanje odnosov s strankami, zato tudi potrditev teze še ne pomeni smiselnosti prenove sistema za CRM.

Ugotovitve o izvozu podatkov o artiklih iz Peachtreeja v Act zavračajo osnovno tezo, ker uvoz izvoženih podatkov iz Peachtreeja v Act, zaradi nestrukturiranosti izvoženih podatkov, ni smiseln niti v bazo programske rešitve Act niti v katerokoli bazo drugih programskih rešitev. Ker pa smo ugotovili, da so ti podatki ključnega pomena za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami, je tudi možnost uvoza teh podatkov ključnega pomena za zavrnitev teze.

S prenovo programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami obstoječi problemi ročnega vnosa podatkov iz Peachtreeja v Act niso rešljivi, ker je problem v strukturi baze podatkov programske rešitve za operativno poslovanje Peachtree.



4 SKLEPNE UGOTOVITVE

Upravljanje odnosov s strankami ni nekaj novega, le način izvajanja se je skozi zgodovino spreminjal. Za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami je potrebna strategija podjetja, ki v ospredje postavlja kupca. Za ponudbo, prilagojeno posameznim strankam, je potrebno velike količine znanih podatkov o njih pretvoriti v uporabne informacije za doseganje uspešnosti na konkurenčnem trgu.

V zadnjih letih smo pričali silovitemu razvoju informatike, ki nam služi za lažje in hitreje ter učinkovitejše upravljanje odnosov s strankami. Vpletenost informacijske tehnologije v same poslovne procese je že tako velika, da brez nje poslovanje na večini področij sploh ni več mogoče. Podatki o strankah so za uspešnost organizacije ključnega pomena. Velike količine podatkov lahko na hiter način obdelamo in pretvorimo v koristne informacije samo s pomočjo informacijske tehnologije.

Nakup različnih programskih rešitev mora biti premišljen in rešitev za upravljanje odnosov ni izjema. Ustrezati mora po funkcionalnosti, omogočen mora biti prenos podatkov med bazami, če je to potrebno za nadaljnjo obdelavo podatkov. Pridobljeni podatki na ravni operativnega poslovanja so v našem primeru za uspešno upravljanje odnosov s strankami ključnega pomena in so osnova za izvajanje vrste aktivnosti.

V podjetju je glavni problem obstoječe programske rešitve za upravljanje odnosov s strankami Act ročni vnos podatkov, pridobljenih že na ravni operativnega poslovanja. Potrebni podatki za CRM že obstojajo v bazi programske rešitve za operativno poslovanje Peachtree, zato bi želeli avtomatizirati vnos teh podatkov v sistem za CRM s prenovo sistema, kar je tudi osnovni namen raziskave in s tem tudi potrditev ali zavrnitev osnovne teze raziskave.

Z identifikacijo podatkov, pridobljenih na ravni operativnega poslovanja in potrebnih za upravljanje odnosov s strankami, z analizo potrebnih časov vnosa teh podatkov v programsko rešitev za CRM Act, analizo naključno ugotovljenih napačnih vnosov v Actu ter analizo procesov vnosa podatkov v Act so bili doseženi osnovni cilji raziskave.

V teoretičnem delu smo predstavili iz literature znano problematiko obravnavanega problema prenosa podatkov iz različnih baz, s poudarkom na primernih tehnikah in metodah za predstavitev v praktičnem delu raziskave in možne rešitve praktičnih problemov.

Na osnovi opravljenih analiz smo ugotovili, da je večina podatkov, pridobljenih na ravni operativnega poslovanja, ki so potrebni tudi za upravljanje odnosov s strankami, enakih. Kakovost ročno vpisanih podatkov ni problematična in ne vpliva na kakovost upravljanja odnosov s strankami. S prenovo sistema za CRM in s tem avtomatiziranim vnosom enakih podatkov bi se sedanji procesi s tem občutno skrajšali.

Na podlagi analize možnosti izvoza in uvoza podatkov pa smo zavrgli osnovno tezo raziskave. S prenovo sistema za CRM ne bi omogočili uvoza ključnih podatkov iz obstoječe programske rešitve za operativno poslovanje Peachtree, ker so izvoženi podatki nestrukturirani in kot taki niso primerni za uvoz niti v obstoječo programsko rešitev niti v katerokoli drugo programsko rešitev za upravljanje odnosov s strankami. Rešitev obravnavanih problemov bi bila zamenjava obstoječih programskih rešitev za neko novo programsko rešitev, ki bi združevala funkcionalnosti obstoječih in razreševala obstoječe probleme.

V teoretičnem delu obravnavana izhodišča, tehnike in metode za raziskavo obravnavane problematike so se glede na rezultate in s tem ugotovitve pokazale kot primerno izbrane za raziskavo in obravnavo obstoječe problematike. Na kaj je potrebno biti pozoren pri izbiri programskih rešitev za operativno poslovanje in programskih rešitev za upravljanje odnosov s strankami, smo ugotovili z vrsto analiz, kar je tudi glavni prispevek praktičnega dela raziskave.

V nadaljevanju bi bila smiselna raziskava o možnostih prenove vseh informacijskih rešitev v smislu celovite informacijske rešitve z enotno bazo podatkov, za katere se odloča vse več podjetij. Je pa celovita prenova informacijskega sistema zahteven projekt, za katerega so potrebne dobre predhodne raziskave in analize. V realnosti je veliko podjetij po prenovi informacijskega sistema nezadovoljnih z novimi rešitvami in zato ocenjujejo, da projekti prenove niso vedno uspešni.

Ekonomsko upravičenost in vplive zamenjave obstoječih programskih rešitev za celovito rešitev bi lahko raziskali na osnovi že analiziranih sedanjih in prenovljenih obravnavanih procesov.

Ob informatizaciji izvajanja poslovnih procesov je potrebna obravnava in raziskava vseh poslovnih procesov, raziskava tokov podatkov in izbira informacijskega sistema, ki omogoča uporabo podatkov za potrebe izvajanja aktivnosti vseh udeležencev posameznih procesov in s tem tudi procesov za uspešno in učinkovito upravljanje odnosov s strankami.

LITERATURA

- Buttle, Francis. 2004. *Customer Relationship Management Concept and tools*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Djurđič, Vladimir. 2006. Oddaljeni? Ni problem!. *Sistem* (maj): 8-9.
- Ferle, Maja. 2006. Poskrbite za ključne poslovne procese. *Sistem* (marec): 8-9.
- Gray, Paul in Byun Jongbok. 2001. *Customer relationship management*. Irvine: University of California.
- Greenberg, Paul. 2004. *CRM at the Speed of Light: essential customer strategies for the 21st century*. United States: MCGraw-Hill Professional.
- Kincaid, Judith W. 2003. *Customer Relationship Management: Getting It Right!*. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR.
- Kovačič, Andrej. 1998. *Informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Kovačič, Andrej. 2007. *Prenova in informatizacija poslovnih procesov*. [Http://miha.ef.uni-lj.si/_dokumenti3plus2/192182/pre-info-proc-pod-07-2.PPT/](http://miha.ef.uni-lj.si/_dokumenti3plus2/192182/pre-info-proc-pod-07-2.PPT/) (2. 11. 2007).
- Kovačič, Andrej in Bojan Peček. 2004. *Prenova in informatizacija delovnih procesov*. Ljubljana: Fakulteta za upravo, Univerza v Ljubljani.
- Kovačič, Andrej in Mirko Vintar. 1994. *Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov*. Ljubljana: DZS.
- Kovačič, Andrej in Vesna Bosilj Vukšič. 2005. *Management poslovnih procesov*. Ljubljana: GV Založba.
- Kragelj, Ingrid. 2004. *Poslovna informatika 1*. Ljubljana: DZS.
- Ladič, Peter. 2006. Kdor ima informacijo, ima moč!. *Moj Mikro* (7-8): 41-43.
- Lesjak, Igor. 2006. Zbirajte dokumente, ne prahu. *Sistem* (maj): 14-16.
- Lombardo, Russ. 2003. *CRM (Customer Relationship Management) for the Common Man*. Las Vegas: PEAK Sales Consulting.
- Postma, Paul. 2001. *Nova doba trženja*. Ljubljana: GV Založba.
- Poznič, Tomaž. 2006. Preživeti v globalni džungli. *Sistem* (julij-avgust): 10-11.
- Pukšič, Sašo. 2006. CRM – Nova paradigma ali obujanje davno pozabljenega?. *BMC – časopis*, september. [Http://www.bmconsulting-sp.si/pdf/September_2006.pdf](http://www.bmconsulting-sp.si/pdf/September_2006.pdf) (24. 7. 2007).
- Toplišek, Janez. 1998. *Elektronsko poslovanje*. Ljubljana: Atlantis.



VIRI

- Aberdeen Group. 1996-2007. Vstopna stran. [Http://www.aberdeen.com/](http://www.aberdeen.com/) (8. 4. 2007).
- ACT. 2000. Uporabniški program. [Http://www.ACT.com/](http://www.ACT.com/) (25. 8. 2007).
- Add d. o. o. 2005. Vstopna stran. [Http://www.add.si/](http://www.add.si/) (5. 11. 2007).
- Al-Hakim, Latif. 2007. *Challenges of managing information quality in service organizations*. Hershey: Idea Group Inc.
- Ambrož, Evan. 2004. Pogovor po paketih. *Moj mikro* (oktober): 84-86.
- Andersen d. o. o. 2007. Vstopna stran. [Http://www.birokrat.si/](http://www.birokrat.si/) (6. 11. 2007).
- Avtenta.si. 1993-2006. Vstopna stran. [Http://www.avtenta.si/](http://www.avtenta.si/) (8. 6. 2007).
- Basic d. o. o. 2007. Vstopna stran. [Http://www.basic.si/](http://www.basic.si/) (7. 8. 2007).
- Blecker, Thorsten in Friedrich Berger. 2007. *Mass Customization Information Systems in Business*. New York: Idea Group Inc.
- Bohanec, Marko. 2002. *Informacijska tehnologija*. Ljubljana: Visoka upravna šola.
- Brown, A. Stanley. 2000. *Customer relationship management: A strategic Imperative in the World of e-Business*. Toronto: John Wiley&Sons.
- Cassidy, Anita. 2005. *A PrACTical Guide to Information Systems Strategic Planning*. Minnesota: CRC Press.
- Comtron d. o. o. 2007. Vstopna stran. [Http://www.comtron.si/](http://www.comtron.si/) (5. 11. 2007).
- CRM Today. 2001-2007. Vstopna stran. [Http://www.crmtoday.com/](http://www.crmtoday.com/) (3. 4. 2007).
- CRMAdvokate. 2007. Vstopna stran. [Http://www.realmarket.com/](http://www.realmarket.com/) (5. 4. 2007).
- CRM Sistemi d. o. o. 2007. Vstopna stran. [Http://www.crmsistemi.si/](http://www.crmsistemi.si/) (5. 11. 2007).
- Černigoj, Rihard. 2007. Zapisano? Za večne čase!. *Sistem* (februar): 14-16.
- Datalab d. o. o. 2007. Vstopna stran. [Http://www.datalab.si/](http://www.datalab.si/) (6. 11. 2007).
- Dyche, Jill. 2002. *The CRM handbook: a business guide to customer relationship management*. Boston: Addison Wesley.
- Gartner Group. 2007. Vstopna stran. [Http://www.gartner.com/](http://www.gartner.com/) (25. 5. 2007).
- Goldenberg, J. Barton. 2007. *CRM automation*. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR.
- IDC. 2007. Vstopna stran. [Http://www.idc.com/](http://www.idc.com/) (8. 4. 2007).
- Jakopič, Tina. 2005. CRM- dejavnik dolgoročne rasti. *Gospodarski vestnik* 2: 53-54.
- Jančigaj, Robert. 2007. Ročno razvrščanje podatkov ni več potrebno. *Finance*, 13. marec, 28.
- Kotler, Philip. 1996. *Marketing management-trženjsko upravljanje: analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor*. Ljubljana: Slovenska knjiga.
- Koželj, Mojca. 2007. Zveste stranke dobičkonosne. *Finance*, 27. februar, 39.
- Lancom d. o. o. 2007. Vstopna stran. <http://www.lancom.si/> (5. 11. 2007).
- Markič, Mirko. 2004. *Inoviranje procesov: pogoj za odličnost poslovanja*. Koper: Univerza na primorskem, Fakulteta za management.
- Microsoft Corporation. 2007. Vstopna stran. [Http://www.microsoft.com/](http://www.microsoft.com/) (4. 11. 2007).
- Peelen, Ed. 2005. *Customer relationship management*. Harlow: FT Prentice Hall.
- Potočnik, Vekoslav. 2004. *Trženje storitev*. Ljubljana: GV Založba.

Viri

SRC.SI. d. o. o. 2005-2007. Vstopna stran. [Http://www.src.si/](http://www.src.si/) (5. 11. 2007).

Štempihar, Aleš. 2006. Kaj je (zares) pomembno pri uvajanju IT-rešitev?. *Monitor* (maj): 1-5.

Štempihar, Aleš. 2007. Od posla do projekta. *Monitor* (april): 8-10.

Zorkoczy, Peter. 1987. *Informacijska tehnologija*. Ljubljana: Cankarjeva založba.

PRILOGE

Priloga 1 Račun izdan v Peachtreeju

Priloga 2 Obrazec za vpis podatkov o strankah v Act in izmerjeni časi

Priloga 3 Obrazec za vpis podatkov o artiklih v Act in izmerjeni časi

Priloga 4 Obrazec za preverjanje kakovosti podatkov v Actu

Priloga 5 Obrazec za merjenje časa izvajanja procesov izdelave računa v Peachtreeju



Prodaja in demo center: BASIC d.o.o. C. Andreja Bitenca 68 1000 LJUBLJANA	B A S I C	Sedež: BASIC d.o.o. Jesenkova ulica 5 1000 LJUBLJANA DS: 35526076
Tel.: (01) 583 01 00, fax: (01) 583 01 19 basic@basic.si, www.basic.si		

BASIC d.o.o.

Ljubljana, dne: 08.01.02

Jesenkova ulica 5

1000 Ljubljana

Tel.: 01 583 01 00

Fax: 01 583 01 19

Identifikacijska številka za DDV: SI35526076

Datum placila: 16.01.02

Datum odpošiljanja blaga oz. opravljanja storitev: 08.01.02

Narocilo:

Dostava: lasten prevzem

Št. izdanega racuna za predplacilo:

Racun-Dobavnica št.: 1-299

Naziv blaga/storitve	Kol.	EM	Cena na enoto	Znesek	DDV %
Dograditev Genius 2004 na Genius 2008 samostojna verzija	1	KOS	1.600,00	1.600,00	20,00
Enoletna naročina na Genius 2008	1	KOS	460,00	460,00	20,00
Serijska številka xxx-xxxxxx					
Seminar AutoCAD - zacetni	1	KOS	320,00	320,00	20,00
ponudba vključuje 1 dan brezplačnega šolanja v rednih terminih seminarjev					

Referent: Ljuba Retelj
Nacin placila: s placilnim nalogom na transakcijski racun številka: 05100-8010027367, Na nalog za placilo nam v rubriko sklic na št.(odobr) vpišite sklicno številko:

00 1-299

Skupaj	2.380,00
Osnova DDV	2.380,00
Vsota DDV	476,00
Skupaj za placilo EUR	2.856,00
Že placano	0,00
Ostane za placilo	2.856,00

Prevzel: _____

V primeru prekoracitve roka placila zaručujemo zakonske zamudne obresti. Prodajalec si pridruzuje lastninsko pravico za prodano blago do poravnane celotne vrednosti terjatve. Podjetje BASIC d.o.o. je registrirano pri Okr.sod. Ljubljana. Številka registracijskega vložka 1/3389/00, osnovni kapital je 9768000. Identifikacijska številka za DDV: 35526076. Davčna številka: 35526076. Številka transakcijskega racuna je 05100-8010027367, Maticna številka: 5315956.



Obrazec za vpis podatkov o strankah v Act in izmerjeni časi

Datum:

Izvajalec opazovanja:

Zap. št. računa	Vpis podatkov	Čas v min.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Skupaj		



Obrazec za vpis podatkov o artiklih v Act in izmerjeni časi

Datum:

Izvajalec opazovanja:

Zap. št. računa	Vpis podatkov	Čas v min.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Skupaj		



Obrazec za preverjanje kakovosti podatkov v Actu

Datum:

Izvajalec opazovanja:

Kontrolirani podatki	Opis napake	pri stranki
Naziv podjetja		
Kontaktna oseba		
Naslov		
Poštna številka		
Kraj		
Telefon		
Faks		
Elektronski naslov		
Internetna stran		
Plačilni pogoji		
Ime artikla		
Serijska številka		
Količina		
Datum naročnine		
Številka računa		
PDF datoteka		
Dodelitev skupine		
Opomnik za naročnino		
Število pregledanih kontaktov		

Obrazec za merjenje časa izvajanja procesov izdelave računa v Peachtreeju

Datum:

Izvajalec opazovanja:

Zap. št. računa	Čas v minutah
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
Povprečni čas	

