

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

MARKO LEBEN

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**UVEDBA INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PREVZETO DRUŽBO V
TUJINI – PRIMER HIDRIA GIF**

Ljubljana, julij 2010

MARKO LEBEN

IZJAVA

Študent Marko Leben izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Tomaža Turka, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 21.7.2010

Podpis:

KAZALO

UVOD	1
1 STRATEŠKO NAČRTOVANJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV	2
1.1 Zakaj strateško načrtovanje informacijskih sistemov	2
1.2 Strateški načrt informatike	3
1.3 Problemi strateškega načrtovanja informatike	3
2 INFORMACIJSKI SISTEM Infor ERP LN	4
2.1 Predstavitev informacijskega sistema Infor ERP LN	4
2.2 Uporabniški vidik	4
3 UVEDBA CELOVITEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU HIDRIA GIF	5
3.1 Predstavitev vseh udeleženih poslovnih subjektov in njihova strategija	5
3.1.1 Korporacija Hidria	5
3.1.2 Hidria IMP Klima	6
3.1.3 Hidria GIF GmbH	6
3.1.4 Omikron d.o.o.	7
3.2 Stanje informatike v Hidrii GIF pred uvedbo novega informacijskega sistema	7
3.3 Glavni in podporni procesi v Hidrii GIF v primerjavi z matičnim podjetjem.	8
3.3.1 Glavni in podporni poslovni procesi	8
3.3.2 Opis poslovnega procesa Hidrie IMP Klima	8
3.3.3 Opis poslovnega procesa Hidrie GIF	9
3.4 Razlogi/cilji uvedbe informacijskega sistema Infor ERP LN v Hidrio GIF in ključni dejavniki uspeha pri uvajanju	10
3.4.1 Ključni dejavniki uspeha	10
3.4.2 Ključni dejavniki uspeha pri uvajanju IS v Hidrio GIF (Bukovec, 2009)	10
3.5 Vpliv uvedbe informacijskega sistema na poslovanje Hidrie GIF	13
3.6 Strategija in potek uvedbe informacijskega sistema	13
3.6.1 Organizacijska struktura pri projektu uvedbe IS	14
3.6.2 Potek uvedbe	16
3.7 Prilagajanje informacijskega sistema INFOR ERP LN	18
4 STANJE PO UVEDBI INFORMACIJSKEGA SISTEMA	19
4.1 Uspešnost uvedbe	19
4.2 Predlogi izboljšav informacijskega sistema	20
4.3 Splošna ocena dosedanjega prehoda	20
SKLEP	21
LITERATURA IN VIRI	22
PRILOGE	

KAZALO SLIK

Slika 1: Shematičen prikaz strateškega načrtovanja informatike.....	2
Slika 2: Baan target enterprise metodologija	14

UVOD

V današnjem poslovnem okolju se srečujemo z zelo hitrimi in ponavadi nepričakovanimi spremembami. Globalizacija in internacionalizacija sili uspešna in rastoča podjetja v mednarodno poslovanje, ki je danes že nuja za zagotavljanje konkurenčnosti poslovanja organizacij. Globalno poslovanje omogoča organizacijam notranjo in zunanjo rast. Podjetja, ki želijo biti pri tem uspešna, se morajo stalno prilagajati spremembam v širšem in ožjem (ciljnem) okolju.

Ena od strateško pomembnih postavk, ki jo dandanes vsekakor ne smemo zanemariti, je razvoj informacijskega sistema organizacije. Informacijski sistem organizaciji omogoča pospešitev in povečanje učinkovitosti izvajanja notranjih in zunanjih procesov. Spremembe okolja vodstvom organizacij narekujejo potrebo po sprotnih informacijah. V želji po preživetju morajo organizacije stalno izboljševati način pridobivanja in posredovanja podatkov ter njihove učinkovite uporabe pri izvajanju poslovnih procesov, zato se je potrebno informatizacije lotiti načrtovano ter za podatke in poslovne procese skrbeti ravno tako, kot za ostale dejavnike poslovanja (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger & Groznik, 2004, str. 2).

V diplomski nalogi bom na teoretičnih in praktičnih osnovah predstavil projekt uvedbe celovitega informacijskega sistema s strani večje korporacije v prevzeto družbo v tujini. Kot praktični primer bom obravnaval korporacijo Hidria (konkretnije družbo Hidria IMP Klima kot matično družbo prevzeti družbi), ter uvedbo informacijskega sistema v prevzeto družbo v Nemčiji, Hidria GIF.

Namen diplomske naloge je pokazati pomen strateškega pristopa pri uvedbi obstoječega informacijskega sistema korporacije, razloge za njegovo poenotenje in potek uvedbe v podrejenem, manjšem prevzetem podjetju v tujini ter težave, ki so največkrat prisotne pri takšnih projektih.

Cilj diplomske naloge je ugotoviti uspešnost poenotenja in uvedbe informacijskega sistema v Hidrii GIF, opozoriti na morebitne nevarnosti in pomanjkljivosti, na katere moramo pri uvajanju tako kompleksne rešitve biti še posebej pozorni, ter predlagati morebitne potrebne izboljšave v prihodnosti.

Diplomska naloga je v grobem sestavljena iz treh delov. V prvem delu so obravnavana teoretična izhodišča strateškega načrtovanja informacijskih sistemov, pomen takšnega pristopa in morebitne težave s katerimi se pri tem pristopu lahko srečujemo

Drugi, osrednji del diplomske naloge se osredotoča na praktični primer uvedbe informacijskega sistema Infor ERP LN v Hidrio.

Tretji del obravnava stanje po uvedbi informacijskega sistema v prevzeti družbi, oceno uspešnosti uvedbe, predloge izboljšav informacijskega sistema ter morebitne alternativne rešitve.

1 STRATEŠKO NAČRTOVANJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV

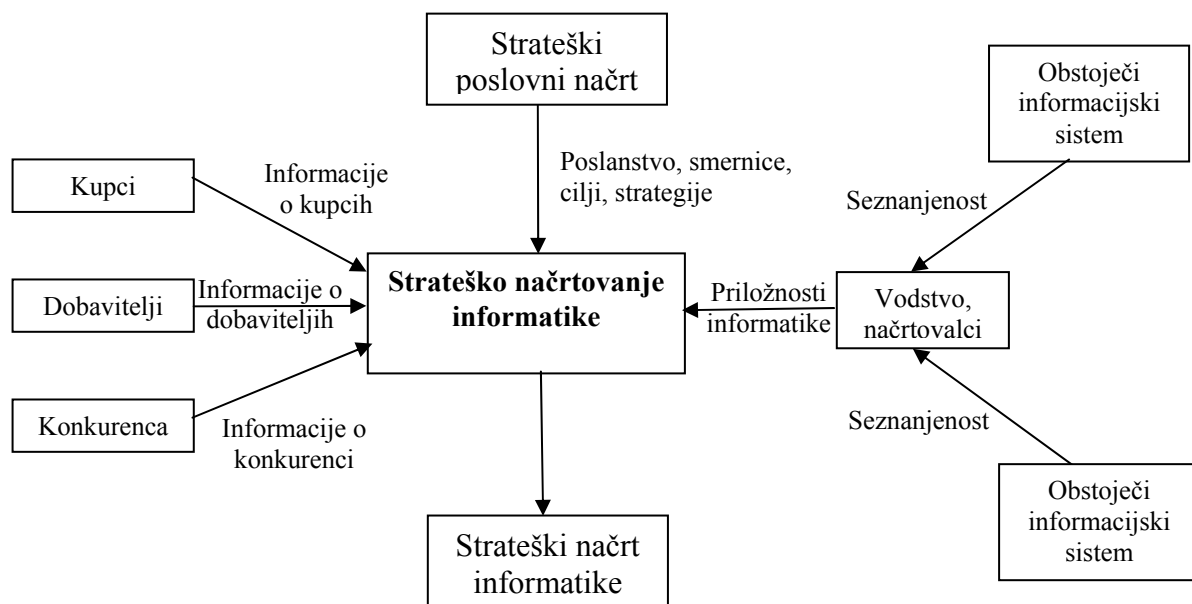
1.1 Zakaj strateško načrtovanje informacijskih sistemov

V preteklosti so organizacije uporabljale informacijsko tehnologijo le za pomoč pri poslovanju. Strategija informatike in strategija poslovanja je bila strogo ločena. Danes pa je za doseganje konkurenčnosti na trgu nuja, da je načrtovanje informatike osrednji del in tesno povezan s samo poslovno strategijo organizacije.

Z napredkom telekomunikacij in računalniške tehnologije je strateško načrtovanje informacijskih sistemov postajalo vse bolj pomembno, če je hotela organizacija na trgu ohraniti svoj konkurenčni položaj.

Zmotno je prepričanje številnih managerjev, da bodo ob nakupu informacijskega sistema izboljšali in poenostavili svoje poslovanje, saj nam IT kot sama ne doprinese nobene dodane vrednosti, če le-ta ni skrbno izbrana in načrtovana glede na sedanje in prihodnje potrebe organizacije ter tržne in organizacijske specifikke in priložnosti. Identificiranje strateških priložnosti organizacije, povezovanje le-teh s specifikami področja v katerem organizacija posluje in cilji, ki jih lahko dosežemo s pomočjo informacijske tehnologije ter investiranje v te priložnosti, so nuja planiranja informatike (Banker, Kauffman & Mahmood, 1993, str. 37).

Slika 1: Shematičen prikaz strateškega načrtovanja informatike



Vir: A. Kovačič et al, Prenova in informatizacija poslovanja, 2004, str. 14.

Shematičen prikaz sodobnega strateškega načrtovanja informatike prikazuje slika 1. V današnjih časih se srečujemo s hitro spreminjajočim in mnogokrat nepredvidljivim poslovnim okoljem, zato je nuja, da načrtovanje informatike izhaja iz nenehnega in sprotnega prilagajanja poslovnih procesov.

O strateškem načrtovanju informatike tako lahko govorimo v primeru, ko so vanj vključeni tako načrtovalci kot vodstvo, ki je seznanjeno s potrebami in priložnostmi informatike, ter na podlagi tega lahko oblikuje uporaben strateški načrt razvoja informatike, ki je skladen s strateškim poslovnim načrtom ter motivira ostale udeležence (zaposlene), da so ga pripravljeni sprejeti in aktivno sodelovati v uresničevanju le-tega, tako v smislu

pripravljenosti na spremembe v poslovanju kot tudi zagotavljanju in posredovanju relevantnih informacij s posameznih funkcijskih področij na višje nivoje, saj le tako lahko vodstveni kader in načrtovalci dobijo jasno sliko o pomanjkljivostih in prihodnjih potrebah organizacije.

1.2 Strateški načrt informatike

Strateški načrt informatike je dokument (plan) za vsakih 3 do 5 let, ki se letno dopolnjuje. V njem so opredeljene želje, potrebe in usmeritve organizacije na področju informatike. Vsak strateški načrt informatike opredeljuje poslovna pravila, ključne dejavnike uspeha izvajanja poslovnih procesov in njihove informacijske potrebe. Zelo pomemben dejavnik je, da strateški načrt informatike izhaja neposredno iz strateškega načrta organizacije, v katerem so opredeljeni poslovni cilji in strategija doseganja teh ciljev. Osnova za izdelavo strateškega načrta informatike so ključni dejavniki uspeha (Kovačič & Vintar, 1994, str. 172).

1.3 Problemi strateškega načrtovanja informatike

Kljub temu, da ima organizacija zelo podrobno definirano svoje poslanstvo, vizijo in strategijo ter kritične dejavnike uspeha, skoraj vedno naleti na težave, ko je potrebno začeti z uresničevanjem te strategije. Ko so napor za uresničevanje strategije prepuščeni različnim funkcijam v podjetju se nemalokrat zgodi, da so le-ti prevečkrat preobremenjeni s trenutnimi težavami, da bi se lotili aktivnega uresničevanja začrtane strategije (Ward & Peppard, 2003, str. 128).

Tako lahko organizacija že na samem začetku strateškega načrtovanja informatike naleti na različne ovire med katerimi so najbolj izpostavljene (Ward et al, 2003, str. 128):

- ni podpore vrhovnega managementa
- ni proste komunikacije in prave predanosti za spremembe v organizaciji
- na razpolago ni primerno usposobljenih kadrov
- delegiranje odgovornosti posameznikom, ki nimajo potrebnih izkušenj, vpliva ali časa za določena opravila
- posameznikom, ki so odgovorni za določena opravila, ki jih narekuje strategija se posveča premalo časa za dobro razumevanje kaj je njihova naloga
- ni jasne poslovne strategije, ki bi vodila strategijo razvoja informatike
- ni usmerjevalnega odbora, ki bi bil močno zavezan za uresničevanje strategije
- neupoštevanje novih dosežkov v informacijskih tehnologijah, ki bi lahko vplivali na začrtano strategijo

Med samim procesom uresničevanja strategije razvoja informatike so najpogostejše težave (Ward et al, 2003, str. 128):

- premajhna vključenost vrhovnega managementa
- neupoštevanje poslovnih ciljev organizacije
- neuresničevanje akcijskih načrtov za poslovne cilje in strategije
- premajhna vključenost uporabnikov v proces
- preveliko zanašanje samo na želje uporabnikov glede aplikacij
- zanemarjanje realne ocene usposobljenosti IT kadrov v podjetju ter posledično precenjevanje njihovih sposobnosti kar lahko pomeni težave pri implementaciji informacijskega sistema
- ne izvaja se analiza iz vrha navzdol za identificiranje kritičnih funkcijskih področij, ki bi jih bilo potrebno informacijsko podpreti

- neupoštevanje in zanemarjanje ocenjevanja morebitnih alternativnih strategij informatike in s tem slaba seznanitev managementa z ostalimi opcijami
- strategija razvoja informatike ni predstavljena vsem vodstvenim kadrom zaradi česar ne dobimo zadostne podpore in sodelovanja z njihove strani kar otežuje samo implementacijo

2 INFORMACIJSKI SISTEM Infor ERP LN

2.1 Predstavitev informacijskega sistema Infor ERP LN

Informacijski sistem Infor ERP LN (bolj poznan kot Baan) je fleksibilna, modularna rešitev, ki je primerna za bolj industrijsko usmerjena podjetja. Prednost Infor ERP LN je, da nudi obsežne proizvodne funkcije, ki podpirajo različne vrste proizvodnje. Razvija aplikacije na področjih, kjer sta SAP in Oracle manj konkurenčna. Deluje v okolju Windows (omogoča t.i. »lepljenje« podatkov kar pomeni kopiranje vsebine besedil, navodil, prilog, opisov artiklov iz različnih programov, povezavo z MS Office), omogoča raznovrstne analize in statistike na področjih proizvodnje, prodaje, nabave in na drugih področjih, ki so pokrita z ERP-jem ter elektronsko izmenjavo podatkov in odlično povezljivost med podjetji v skupini.

Infor ERP (takratni Baan) je bil kot poslovni informacijski sistem razvit na Nizozemskem. Uporablja ga veliko večjih korporacij. Ena večjih je npr. ameriški Boeing, Komatsu, uporabljal ga je tudi Ferrari. Leta 2000 so takratno podjetje Baan prodali angleškemu podjetju Ivensys, leta 2003 pa amerškemu podjetju SSA Global, v maju 2006 pa podjetju Infor, ki je tudi današnji lastnik. Infor se sedaj osredotoča predvsem na avtomatizacijo industrijsko usmerjenih obratov, telekomunikacijskih sistemov, podporo poslovnim procesom in upravljaljskim sistemom.

Infor ERP je razvit v več verzijah. Najbolj razširjena je verzija 4, najnovejša različica pa je verzija 6, imenovana SSA ERP LN 6.1. Infor ERP vsebuje DEM (Dynamic Enterprise Modeler), orodje ki omogoča načrtovanje operacij in procesov v sistemu in kasneje tudi njihovo vzdrževanje. Omogoča upravljanje s kupci od naročil skozi proizvodnjo, distribucijo do poprodajnih storitev. Pomaga zniževati stroške z optimizacijo uporabe virov, ker podpira veliko izbiro različnih proizvodnih možnosti.

Vsebuje module kot so: planiranje, proizvodnja, finance, skladiščenje, upravljanje tovara, naročila, prodaja, upravljanje storitev v podjetju, projektno vodenje, upravljanje kakovosti, upravljanje življenjskega cikla proizvoda (Bolčina, 2008, str. 3; Infor: Enterprise software solutions & applications, 2007, str. 1-3; Leben, 2010).

2.2 Uporabniški vidik

Pri delu z informacijskim sistemom Infor ERP LN je kljub novi verziji opaziti določene pomanjkljivosti, kot je še vedno dokaj zastarel in običajnemu uporabniku neprijeten uporabniški vmesnik (primer se nahaja v prilogi 3).

Prijaznejši vmesnik je v Infor WEB user interface, gre za uporabniški vmesnik, ki deluje v spletnem brskalniku in ne zahteva nobene dodatne namestitve programske opreme na računalniku uporabnika. Omogoča tudi možnost boljših in preglednejših grafičnih prikazov analiz z vseh poslovnih področij. Pomanjkljivost, ki jo je najti pri grafičnih prikazih je

predvsem v tem, da omogoča le prikaze osnovnih diagramov kot so npr. stolpčni, tortni... Ne omogoča pa prikaza OLAP kock.

Velika pomanjkljivost je nezmožnost prilagajanja standardnih že vnesenih sej v sistem, zato je v primeru, da standardna seja ne vsebuje vseh potrebnih možnosti, ključna prisotnost programerjev in pomoč zunanjih izvajalcev, kar zahteva dodatno delo in resurse. Razlog za nezmožnost prilagajanja sej je sicer ohranitev integritete in standardizacije podatkov.

Infor ERP LN je večinoma bolj prilagojen za proizvodna podjetja, zato je za ostale aktivnosti v podjetju precej manj fleksibilen kot bi bil lahko. Predvsem tržniki bi si želeli bolj fleksibilen program za razne »kaj če« analize.

Prav tako ne vsebuje zakladništva, ki je predvsem v velikih podjetjih in korporacijah zelo pomembno.

Sam sistem je precej kompleksen, saj od uporabnika zahteva natančne informacije in podatke, prednost tega pa seveda je, da se podatki vnašajo le enkrat na enem mestu in se potem naknadno ne popravljajo več (Leben, 2010).

3 UVEDBA CELOVITEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA V PODJETJU HIDRIA GIF

3.1 Predstavitev vseh udeleženih poslovnih subjektov in njihova strategija

V Projektu uvedbe informacijskega sistema v podjetje Hidria GIF so poleg Hidrie GIF udeležene še Korporacija Hidria kot matično podjetje, Hidria IMP Klima kot ena izmed družb korporacije in zunanji izvajalec in svetovalec Omikron d.o.o.

3.1.1 Korporacija Hidria

Korporacija Hidria razvija, proizvaja in trži sisteme in komponente za klimatizacijo, gretje, hlajenje, avtomobilsko industrijo in ročna orodja. Sestavlja jo 33 družb na vseh celinah in 2240 zaposlenih. Leta 2009 je korporacija ustvarila za 157 milijonov EUR prometa. Rast in konkurenčnost podjetja temeljita na intenzivnih vlaganjih v lasten razvoj in raziskave ter posledično snovanje inovativnih visokotehnoloških rešitev.

Korporacija Hidria se uvršča med pet vodilnih svetovnih proizvajalcev lamel za elektromotorje, med štiri največje svetovne proizvajalce čepnih svečk za dizelske motorje ter med prve štiri evropske proizvajalce sistemskih rešitev za klimatizacijo, gretje in hlajenje velikih zgradb in je drugi največji svetovni proizvajalec elektromotorjev za polhermetične kompresorje.

Svoje najsodobnejše rešitve razvija v treh divizijah:

- Hidria Automotive
- Hidria Klima
- Električna ročna orodja

Za prehod na enoten korporacijski informacijski Infor ERP LN, se je korporacija Hidria odločila leta 1999 zaradi potrebe po zagotavljanju učinkovitega in celovitega obvladovanja poslovnih procesov, ki temeljijo na zelo raznolikih in tehnično zahtevnih proizvodnih programih Hidrie. Glavne zahteve pri izbiri informacijskega sistema so bile pokriti organizacijske strukture na različnih ravneh in lokacijah ter omogočiti prilagodljivo

sodelovanje z dobavitelji in partnerji. Ključnega pomena pa je bila integracija vseh poslovnih funkcij in fleksibilnost rešitve.

Sistem je od leta 1999 do danes že uveden v večini Hidriinih družb in hčerinskih podjetjih. Cilj pa je implementirati enoten informacijski sistem v vse družbe. Kjer je sistem že implementiran, se stalno vršijo optimizacije in nadgradnje, ki še povečujejo njegovo učinkovitost (Infor ERP v Hidrii, 2008, str. 8 – 9).

3.1.2 Hidria IMP Klima

Hidria IMP Klima se s 50-letnimi izkušnjami na področju klimatizacije uvršča med pomembne evropske proizvajalce elementov in sistemov za klimatizacijo zgradb, ki obsega: prezračevanje, ogrevanje in hlajenje, vlaženje in sušenje zraka, filtriranje zraka, dušenje zvoka v prezračevalnih kanalih in požarno varnost. Družba Hidria IMP Klima šteje cca 400 zaposlenih, njen letni promet v letu 2009 pa je bil cca 30 milijonov EUR. Hidria IMP klima ima številne reference po svetu na področjih:

- komfortne klimatizacije poslovnih prostorov, trgovskih centrov, šol, hotelov, športnih in drugih prostorov
- industrijskega prezračevanja v vseh vrstah industrijskih objektov
- čistih prostorov v laboratorijih, bolnicah, farmaciji, kemični, prehrambni, mikroelektronski industrij in drugih dejavnostih.

Strategija Hidrie IMP Klima je razvijati in tržiti kakovostne izdelke in profesionalne storitve z visoko prilagodljivostjo na zahteve in potrebe trga za zadovoljitev in presego zahtev kupcev ter gradnja dolgoletnega partnerskega sodelovanja, pa tudi poenotenje informacijskega sistema v vseh družbah v skupini. Opis podjetja in njegov program je na voljo na spletni strani podjetja (Hidria IMP Klima, 2010).

V skupini Klima je bil leta 2006 uveden enoten informacijski sistem. S 1.1.2007 so tako vse družbe skupine Klima začele uporabljati IS Infor ERP LN. Za tem se je izvajala optimizacija poslovanja. Po optimizaciji poslovanja v slovenskih družbah, se je začela širitev na tuje družbe, torej tudi na Hidrio GIF.

3.1.3 Hidria GIF GmbH

Družba Hidria GIF iz Freiburga v Nemčiji je inženirska in projektno usmerjena družba s tridesetletno tradicijo, ki proizvaja in trži aktivne stropove za prezračevanje velikih kuhinj v hotelih, restavracijah, bolnišnicah, univerzah in drugih objektih.

S strani korporacije Hidria je bila prevzeta leta 2005 in tako skupini Klima omogočila lažji dostop do ostalih mednarodnih trgov in še večjo tržno moč, saj samo na domačem nemškem trgu dosega 30% tržni delež.

Zaposluje 30 ljudi ter ustvari za cca 6 milijonov EUR prometa, od tega 75 % na domačem, nemškem trgu, preostalih 25 % pa na tujih tržiščih na Češkem, Bližnjem Vzhodu, predvsem v Kuvajtu in Dubaju, državah Beneluksa ter Veliki Britaniji. V Dortmundu in Frankfurtu delujeta dve predstavništvi družbe Hidria GIF, na Češkem pa hčerinsko podjetje GIF C.Z. Opis in program podjetja je na voljo na spletni strani podjetja (Hidria GIF, 2010).

S strani matične družbe Hidria IMP Klima je bil s 1.1.2010 v Hidrio GIF vpeljan enoten informacijski sistem Infor ERP LN. Uvedba in potek uvedbe informacijskega sistema v Hidrio GIF je obravnavan v nadaljevanju diplomske naloge.

3.1.4 Omikron d.o.o.

Nastopa kot zunanji izvajalec in svetovalec pri implementaciji informacijskega sistema v družbo Hidria GIF. Gre za manjše podjetje, ki ima le 4 stalno zaposlene, letno ustvari 500.000 EUR prometa.

3.2 Stanje informatike v Hidrii GIF pred uvedbo novega informacijskega sistema

Za ugotovitev stanja informatike v Hidrii GIF pred uvedbo novega informacijskega sistema, sem bil prisoten na nekaj sestankih s ključnimi udeleženci, ter izvedel več intervjujev z Andražem Rogličem, kot vodjo projekta na strani Hidrie IMP Klima in Benjaminom Bukovcem, kot vodjo projekta s strani zunanjega izvajalca (podjetja Omikron).

V podjetju Hidria GIF pred uvedbo informacijskega sistema Infor ERP LN niso uporabljali celovitega IS. V uporabi so bile le določene delne programske rešitve za spremljanje poslovanja na različnih področjih.

Na področju računovodstva je bila v uporabi rešitev podjetja Datev, ki ga uporablja približno dve tretjini vseh nemških podjetij. Računovodske storitve je za podjetje GIF opravljal zunanji izvajalec, zato so programsko rešitev uporabljali le za vnos računovodskih podatkov in pošiljanje na nadaljnjo obdelavo k zunanjemu izvajalcu, ki jim je nato priskrbel tudi vsa davčna poročila, bilance stanja in ostale rezultate poslovanja.

Za naročanje materiala, preglede nad zalogami, proizvodne naloge in različne kalkulacije cen so uporabljali le Excel, kjer je prišlo do velike količine podvajanja in neujemanja podatkov, saj ni bilo dogovorjenega enotnega načina za vnašanje podatkov, zato so se določeni podatki sproti popravljali, spreminjali ali dopolnjevali.

V proizvodnji prav tako ni bilo v uporabi nobene programske rešitve. Sama proizvodnja v Hidrii GIF je relativno enostavna – gre le za proizvodnjo kosov iz pločevine, ki služijo kot ogrodje za kasete, ki jim jih dobavlja dobavitelj, zato je bila vsa proizvodna dokumentacija narejena ročno. Aktivne kasete in ostale dele so jim dobavljali različni dobavitelji. Izmenjava podatkov z dobavitelji je tako potekala le po klasični poti preko elektronske pošte, shranjevala pa se je na strežniku po strukturah map in številkah projekta.

Vodja proizvodnje je bil glavni odgovoren za proizvodni proces in je sam nosil breme vseh podatkov in postopkov ter tako uveljavljal svojo nenadomestljivost. Že dejstvo, da je bil tako nepogrešljiv, da si ni mogel privoščiti niti dopusta, pove dovolj. Takšno delo »na pamet« je bilo sicer še izvedljivo zaradi dokaj nizkega števila projektov, ki so bili istočasno v izvajanju, v povprečju od 5 do 10.

Velika pomanjkljivost takšnega sistema je bil zelo slab pregled nad zalogami in zelo šibek nivo podatkov o izdelkih, kosovnicah in cenah, saj so imeli le delne evidence po posameznih oddelkih in še te so bile med sabo popolnoma ločene tako, da so prodaja, nabava proizvodnja in tehnične službe vodile vsaka svojo evidenco. Zaradi takšnega načina dela je prihajalo do najrazličnejših podvajanj in neujemanj podatkov (Leben, 2010).

3.3 Glavni in podporni procesi v Hidrii GIF v primerjavi z matičnim podjetjem.

Primerjava med poslovnimi procesi se zdi smiselna, da bralec dobi jasno sliko o kompleksnosti oz. nekompleksnosti uvedbe obstoječega informacijskega sistema Hidrie IMP Klima v Hidrio GIF in ali je uvedba takšnega informacijskega sistema v Hidrio GIF sploh smiselna. V ta namen sem na podlagi intervjujev in opazovanja dela zaposlenih v grobem preučil poslovni proces matičnega podjetja Hidrie IMP Klima in prevzetega podjetja Hidria GIF ter podobnosti in razlike med njima.

3.3.1 Glavni in podporni poslovni procesi

Vsaka organizacija ima po Porterju svojo zunanjo in notranjo vrednostno verigo. Zunanja vrednostna veriga predstavlja širše okolje organizacije (dobavitelji, distribucijski kanali, potrošnik). Notranja vrednostna veriga pa predstavlja notranje poslovne aktivnosti organizacije. Notranjo vrednostno verigo delimo na temeljne procese in podporne procese.

Temeljni procesi omogočajo organizaciji zadovoljiti vlogo, ki jo ima v zunanji vrednostni verigi, torej zadovoljiti potrošnika. Primarne procese pri proizvodnih organizacijah delimo na vhodno logistiko, proizvodnjo, izhodno logistiko, prodajo in trženje ter poprodajne storitve. Podporni procesi omogočajo podporo temeljnemu procesu in s tem omogočajo njihovo kontrolo in razvoj. Torej na nek način posredno zvišujejo dodano vrednost. Odvisni so od organizacijske strukture organizacije. Groba razdelitev zalednih procesov je lahko na: pravne aktivnosti, računovodske in finančne aktivnosti, kadrovanje in raziskave in razvoj (Kovačič et al, 2004, str.28).

3.3.2 Opis poslovnega procesa Hidrie IMP Klima

Hidria IMP Klima je proizvajalec in dobavitelj končnih izdelkov.

Na trgu pride do povpraševanja po klimatu. Prodajni oddelek izdela ponudbo za potencialnega naročnika (Primer izpisa ponudbe je v prilogi 4). Če se kupec strinja s pogoji ponudbe, pride do naročila. V primeru, da se kupec ne strinja s prodajnimi pogoji in je še vedno zainteresiran za Klimin klimat, se izdela nova ponudba. Po prejemu naročila prodajni oddelek izdela prodajni nalog (Primer prodajnega naloga je v prilogi 1). Ko je prodajni nalog izdelan, sledi izdelava proizvodnega naloga (Primer proizvodnega naloga je v prilogi 5) v oddelku proizvodnje. Preveri se ali so vse komponente, ki bodo vgrajene v nov izdelek na zalogi. Če niso, oddelek nabave izdela nabavni nalog in ga pošlje dobavitelju (Primer nabavnega naloga je v prilogi 6), ki nato dobavi potrebne komponente. Proizvodni oddelek ima nato izpolnjene vse potrebne pogoje za proizvodnjo in sestavljanje končnega izdelka. Ko je končni izdelek sestavljen, oddelek odpreme pripravi odpremnico, CMR, in po potrebi izvozno dokumentacijo ter odpremi končni izdelek. Včasih oddelek HIDRIA inženiring naredi kakšna dela še na samem objektu. Oddelek prodaje pa skupaj z odpremo pošlje račun. Zadnji korak s katerim je celoten postopek zaključen, je prejem plačila s strani kupca za izdelan in dobavljen proizvod.

Groba ponazoritev poslovnega procesa narejena s pomočjo programa iGrafx Process 2009, se nahaja v prilogi 2.

Poleg prikazanih osnovnih aktivnosti seveda potekajo še prodajne in trženjske aktivnosti kot so: oglaševanje, sejmi, pošiljanje katalogov strankam, key account management (skrbniki ključnih kupcev, ki skrbijo za redne stranke in jih redno podpirajo), (Leben, 2010).

3.3.3 Opis poslovnega procesa Hidrie GIF

Hidria GIF je v osnovi projektna organizacija. Poslovni proces Hidrie GIF v grobem lahko opišemo na sledeč način. Na trgu pride do povpraševanja arhitekta oz. designerja po aktivnih kuhinjskih stropovih, ki ga prejme Hidria GIF. Na podlagi povpraševanja tehnični oddelek pripravi ponudbo, ki je običajno v dveh fazah. Prva faza je, ko je projekt še v fazi ideje. Druga faza pa je, ko naročnik izbira pravo ponudbo takrat, ko investitor razpiše tender na katerega se prijavijo in mu pošljejo ponudbo z opremo, cenami in opisi, ki jo pripravi tehnični oddelek (primer generiranja ponudbe je v prilogi 7). Če je ponudba sprejeta, pride s strani investitorja do naročila. Glede na specifikacijo na naročilu se naredijo nove oz. natančnejše risbe in specifikacija materiala. Iz specifikacije materiala je razvidno, kaj je potrebno nabaviti in katera dela je potrebno izvesti na objektu. Tista verzija ponudbe projekta, ki je sprejeta, se kopira v t.i. »budžet«, ki je v bistvu neka ocena za lastne potrebe GIF-a o potrebah po opremi, delu, potrebnih delavcih za izvedbo projekta, zunanjih izvajalcih, itd. (Primer »budžeta« je v prilogi 8). Nato pride do same izvedbe najprej v proizvodnji, nato se proizvedene dele dobavi na gradbišče in vgradi na objektu s strani montažerja, ki je ponavadi GIF-ov podizvajalec. Vsak projekt vsebuje mejnike, kjer so določene cene. Dve glavni fazi mejnikov sta izdelava podkonstrukcije na objektu in dobava aktivnih kaset skupaj z osvetlitvijo (celotnega stropa). Vsa dela na objektu nadzorujejo GIF-ovi nadzorniki (side managerji). Pogodbena cena je na začetku podana in se zaračuna po dejanskih izmerah stropov, morebitno razliko se odšteje na koncu pri končnem računu, ko je montaža zaključena (Primer v prilogi 9). Prikaz grobega poslovnega procesa HIDRIE GIF narejen s pomočjo programa iGrafx Process 2009, se nahaja v prilogi 3.

Torej, glavna razlika v poslovnem procesu v primerjavi z matičnim podjetjem je, da Hidria GIF ponudbe izstavlja v več fazah. Hidria GIF je sicer znan kot kvaliteten ponudnik aktivnih kuhinjskih stropov, zato se nemalokrat zgodi, da je v tenderju, ki pride na trg že definirana sestava artikla, ki GIF-u popolnoma ustreza glede na njegove proizvodne specifikacije. Poleg izdelave in dobave izdelkov GIF nudi tudi celoten inženiring in montažo s svojimi serviserji in montažerji. Klimina ponudba pa vsebuje samo izdelavo in dobavo izdelka. Delna razlika je tudi v pošiljanju ponudbe, saj GIF ponudbo pošilja večim investitorjem za isti projekt še preden so le-ti sploh izbrani za izvajanje del na objektih. S tem si zagotovi več možnosti za pridobitev posla. Plan v GIF-u mora biti bolj specifičen kot v Klimi, ker gre za projekt kjer je poleg proizvodnje potrebno planirati tudi storitve. GIF ima v primerjavi s Klimo zelo majhen poudarek na proizvodnji. Glavni njihov izdelek je aktivna kaseta, ki je niti ne izdelujejo sami, ampak jo izdeluje kooperant. Sami pa potem izdelajo osvetlitev skupaj s pločevino in zaključnimi deli, pritrdilnim materialom in pa podkonstrukcijo. GIF tako praktično obvladuje celoten projekt na objektu.

V Klimi je izdaja računa vezana na dobavo opreme, v GIF-u pa so v projektu večinoma specificirani mejniki, glede na doseganje mejnikov so vezane izdaje računov in plačila. Torej zaračunava se po različnih fazah (Leben, 2010).

3.4 Razlogi/cilji uvedbe informacijskega sistema Infor ERP LN v Hidrio GIF in ključni dejavniki uspeha pri uvajanju

Cilj prenove poslovanja temelji na težnji po učinkovitosti in uspešnosti poslovanja oziroma delovanja prenovljenih procesov. Pri uresničevanju ciljev iščemo optimum treh omejujočih, medsebojno odvisnih in poleg tega nasprotujočih kriterijev: čas, stroški, kakovost (Kovačič et al. 2004, str. 64).

Glavni razlogi za uvedbo informacijskega sistema v Hidrio GIF se prepletajo s cilji in strategijo skupine Hidria IMP Klima. Najbolj izpostavljeni so predvsem (Bogataj, 2007 str 3-4):

- poenotenje informacijskega sistema v vseh družbah skupine Hidria IMP Klima in poenotiti postopke poslovanja ter podatke, ki so osnova za spremljanje poslovanja
- pomoč pri odločanju managementu z zagotavljanjem kvalitetnih podatkov za odločanje na vseh nivojih
- zagotavljanje ažurnih informacij o planiranih rokih odprem, planiranje in spremljanje proizvodnje
- zagotavljanje fleksibilnosti delovanja podjetja tudi v prihodnje
- Eliminiranje dvojnega vnašanja podatkov in podvajanja del v režijskih službah ter zmanjšanje ročnega dela
- odgovornost za pravilnost podatkov se prenese na nivo prvega vnosa, kjer se podatke tudi ažurira
- boljše spremljanje in nadzor donosnosti posameznih poslov, programov, skupin izdelkov in izdelkov preko pokalkulacij po delovnih nalogih.
- zagotavljanje enakih ali krajših pretočnih časov od naročila do proizvodnje
- enostavnejše generiranje poročil za potrebe korporacije ter notranje in zunanje uporabnike
- izboljšanje povezanosti med podjetji skupine Hidria IMP Klima
- definiranje in dokumentiranje procesov v podjetjih
- enotni šifranti v podjetjih skupine
- elektronsko poslovanje s subjekti znotraj podjetja in z zunanjimi subjekti
- zagotoviti učinkovit in pregleden način poslovanja skupine Hidria IMP Klima
- spremljanje odpada materiala in neskladnih izdelkov v proizvodnji

3.4.1 Ključni dejavniki uspeha

Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger in Groznik (2004, str. 12) so mnenja, da so ključni dejavniki uspeha tisti dejavniki, ki so bistvenega pomena za uspeh poslovne aktivnosti (torej, da bodo zastavljeni cilji doseženi). Neupoštevanje katerega koli izmed teh dejavnikov, nas lahko tako pripelje do neuspeha.

3.4.2 Ključni dejavniki uspeha pri uvajanju IS v Hidrio GIF (Bukovec, 2009, str. 7).

- vsa dejanja in akcije morajo imeti podporo vodstva
- timsko delo / podpora organizacije
- določitev jasnih projektnih ciljev in predpostavk
- jasna komunikacija tekom projekta (opredeljen način komuniciranja)
- izbira ustreznega notranjega vodje projekta na strani Hidrie GIF
- izbira ustreznega vodje projekta na strani zunanjega izvajalca Omikron d.o.o.

- razpoložljivost kadrov na strani GIF-a
- razpoložljivost kadrov na strani Hidrie IMP Klima
- razpoložljivost kadrov na strani Omikrona
- velika pozornost namenjena učenju in usposabljanju
- pravočasna identifikacija sprememb poslovnih procesov in njihovo upravljanje
- medsebojno usklajevanje sprememb poslovnih procesov
- pomembnost celovitosti podatkov
- odprava ozkih grl

V tabeli 1 so prikazani primeri konkretnih ciljev pri uvedbi informacijskega sistema Infor ERP v HIDRIO GIF.

Tabela 1: Primeri konkretnih ciljev pri uvedbi informacijskega sistema Infor ERP v HIDRIO GIF

Nabava	Upravljanje z materialom	Upravljanje z dobavitelji	Generiranje proizvodnih naročil,	Samodejno generiranje naročil	Pregled nabavnih po dobaviteljih	Pregled pridobivanja materiala po dobaviteljih	Poročila o zalogah	Pregled najboljših dobaviteljev
Proizvodnja	Kosovnice, tehnološki postopki,	Obvladovanje proizvodnih nalogov	Obvladovanje izdaje materiala na proizvodne naloge	Obvladovanje zalog v proizvodnji	Obvladovanje tisk			
Prodaja	Upravljanje projektov	Upravljanje podpore strankam	Obvladovanje eklamacij					
Kontroling	Kalkulacija polne lastne cene	Analiza prodaje (znesek)	Poročanje na vseh nivojih (lastniku, managementu, državi)					
Inženiring	Upravljanje projektov	Upravljanje ponudb glede na pogodbeno obveznosti	Generiranje odpremic/pakiranih list					
Knjigovodstvo	Zaračunavanje, zaračunavanje podizvajalcem	Samodejni prenos računov v knjiženje	Vnos prihajajočih računov (material, podizvajalci, ostalo)	Prenos podatkov v DATEV, kontrola prihajajočih plačil	Pokalkulacije	Samodejno knjiženje plač	Izpis zbirnega poročila davka od prometa	Seznam zapadlosti računov
Izvoz	Priprava ponudb, potrjevanje naročil, odpremic, računov	Poročila za INTRASTAT	Obvladovanje prodajnih cenikov	Obvladovanje dobav na osnovi stanja terjatev	Obvladovanje carinskih tarif in porekla blaga	Izjava o poreklu na osnovi kalkulacije porekla	Projektni management	Analiza prometa
Poprodajne storitve	Priprava ponudb, potrjevanje naročil in računov	Upravljanje vzdrževalnih pogodb						
Trženje	Analiza naslovov/projektov za pošiljanje pošte							

Vir: Interno gradivo Infor ERP LN implementation project in Hidria GIF, 2009, str. 4 -5

3.5 Vpliv uvedbe informacijskega sistema na poslovanje Hidrie GIF

V vseh ERP sistemih so postopki in procesi prirejeni za neko predvideno logično delovanje določene organizacije na različnih področjih. V nekaterih primerih lahko to organizaciji, ki ima zelo specifičen poslovni model in svojih obstoječih postopkov in procesov ne prilagodi dovolj, uniči fleksibilnost, kar lahko negativno vpliva na njeno poslovanje. Učinkovita raba ERP sistema je mogoča takrat, kadar se je organizacija zmožna in pripravljena prilagoditi ERP sistemu, sam ERP sistem pa mora zagotavljati dovolj fleksibilnosti, da ga je možno prilagoditi specifičnim potrebam organizacije in s tem celovito pokriti njeno poslovanje.

Uvedba informacijskega sistema v Hidrii GIF bo torej učinkovita le v primeru, če bo podjetje pripravljeno na prehod na nov način dela, saj izvajanje procesov po starem, kljub novemu informacijskemu sistemu pomeni le dodatno delo in dodatno obremenitev za zaposlene, kar lahko vpliva tako na uspešnost kot tudi učinkovitost poslovanja. Kot vemo je IT potreben, a še zdaleč ne zadosten pogoj prenove poslovanja.

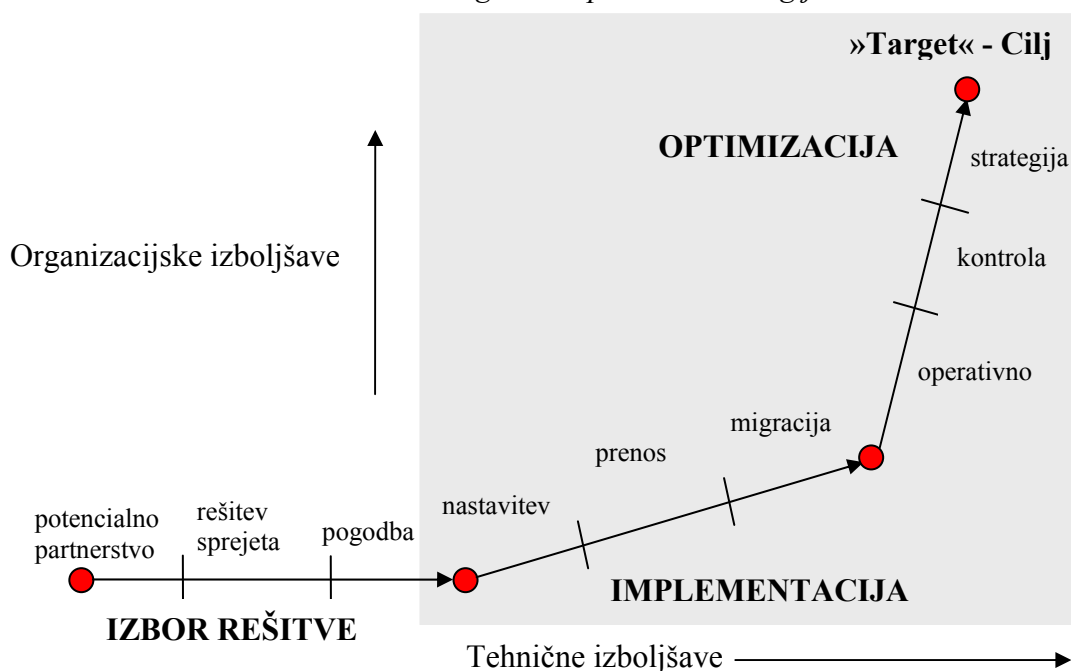
Kratkoročno lahko uvajanje novega informacijskega sistema pomeni le dodatno obremenitev za zaposlene, predvsem za ključne uporabnike, kar lahko negativno vpliva na uspešnost poslovanja na kratek rok. Zato je zelo pomembno, da so ključni uporabniki dovolj usposobljeni, imajo dovolj velik vpliv v podjetju in dovolj širok spekter znanj, da lahko učinkovito prenašajo pridobljeno znanje na končne uporabnike in, da na račun uvajanja informacijskega sistema ne zanemarjajo sprotne dela, ker so prav ključni uporabniki tisti, ki so v celotnem procesu uvajanja novega informacijskega sistema najbolj obremenjeni, saj končni uporabniki na začetku še niso dovolj usposobljeni za izvajanje vseh nalog. Prav tako vsaka prenova poslovanja pomeni prerazporeditev dela in drugačen način dela, česar posledica je lahko potreba po zamenjavi določenega kadra.

3.6 Strategija in potek uvedbe informacijskega sistema

Glavno vodilo korporacije Hidria pri implementaciji informacijskega sistema v povezane družbe je, da hčerinska podjetja uporabljajo strežniško infrastrukturo matičnega podjetja, kar je s stroškovnega vidika in vidika vzdrževanja ugodnejše.

Implementacija izpopolnjenega informacijskega sistema za distribucijo, finance in računovodstvo ter vodenje proizvodnje zahteva strukturiran integriran pristop. Infor je na svojih projektih pridobil znanja in izkušnje, jih učinkovito povezal ter opredelil standarden pristop k implementaciji. Pri vseh projektih uvajanja sistema Infor ERP (Baan) je uporabljena posebna metodologija imenovana Baan Target Enterprise. Ta strukturiran pristop obsega opredelitev niza mejnikov, s katerimi je omogočena realizacija ciljev implementacije. Bistvo metodologije je postopen prenos znanja od svetovalcev, preko vodstva in ključnih uporabnikov do končnih uporabnikov. Metodologija obsega niz mejnikov in aktivnosti, s katerimi je mogoče doseči cilje projekta v planiranih rokih. Slika 1 prikazuje tak pristop. Vsaka faza projekta je razdeljena v več podfaz. Vsaka faza ima enega ali več mejnikov z več aktivnostmi in cilji. Konec vsake faze je zadnji mejnik v tej fazi, največkrat vezan na določen cilj. Baan target metodologija pove katere aktivnosti morajo biti izvedene s strani koga, v kakšnem zaporedju in s kakšnimi cilji (Bogataj, 2006, str. 7-8).

Slika 2: Baan target enterprise metodologija

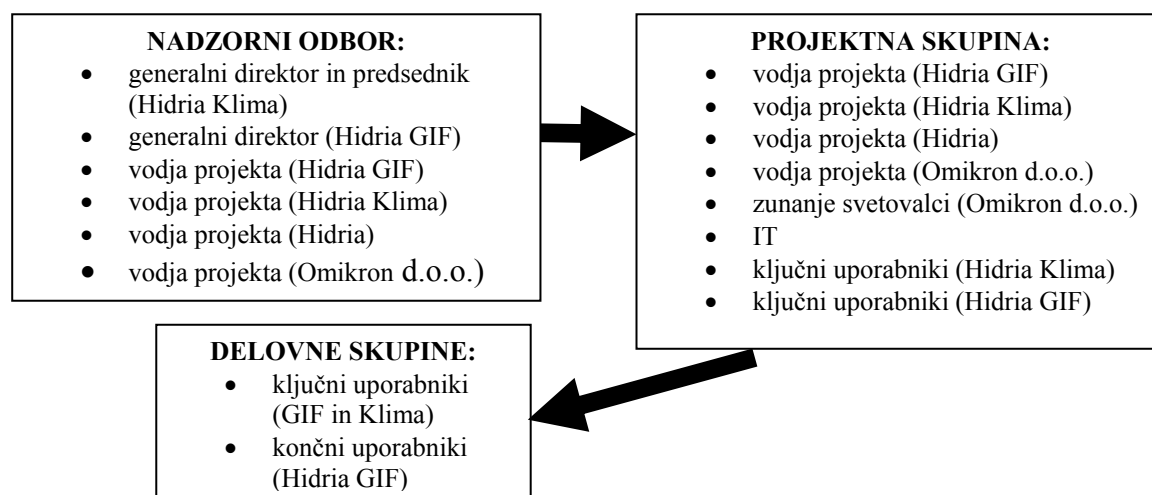


Vir: Interno gradivo podjetja Omikron d.o.o. & Interno gradivo podjetja Intertrade ITS

Podjetje Omikron uporablja delno modificirano metodologijo povzeto po Baan target metodologiji. Pri tej delno modificirani metodologiji se sočasno dela vse stvari, hkrati se sodelujoči zaposleni s strani matičnega podjetja učijo detajle poslovanja Hidrie GIF in sočasno se pripravljajo matični podatki (za Hidrio GIF), kar znižuje stroške in čas implementacije.

3.6.1 Organizacijska struktura pri projektu uvedbe IS

Slika 2: Organizacijska struktura pri projektu



Slika 2 prikazuje organizacijsko strukturo pri projektu uvedbe IS v Hidrio GIF.

Nadzorni odbor

Naloga nadzornega odbora je definirati projektne cilje, izvajati temeljno vodenje projekta, spremljati napredovanje projekta, kvaliteto in stroške, sprejemati odločitve o nadaljevanju projekta, odobravati postopke in organizacijske spremembe ter spremembe plana projekta, potrjevati produkte mejnikov in seveda skrb za informiranost vpletenih v projekt.

Projektna skupina

Projektna skupina je zadolžena za koordiniranje in planiranje implementacijskih aktivnosti, spremlja napredovanje projekta, razrešuje organizacijska ozka grla, organizira celotno podlago za prenos znanja in implementacijo, uveljavlja prilagoditve med samo organizacijo in informacijskim sistemom, poroča nadzornemu odboru, skrbi za integriteto projekta, razporeja kadre za delo v delovnih skupinah, razrešuje konfliktna situacije med delovnimi skupinami ali poslovnimi funkcijami, predlaga obravnavo in sprejetje ključnih dokumentov podprojekta nadzornemu odboru.

Delovne skupine

Delovne skupine so sestavljene iz ključnih uporabnikov posameznih funkcijskih področij (inženiring, finance, prodaja, proizvodnja in nabava) matičnega podjetja, ki izobražujejo in inštruirajo v okviru delavnic ključne uporabnike funkcijskih področij Hidrie GIF. Naloga ključnih uporabnikov Hidrie GIF je nato prenos znanja na končne uporabnike posameznih funkcijskih področij v Hidrii GIF, zato je ključno, da so izbrani dovolj usposobljeni ključni uporabniki, saj je znanje in usposobljenost končnih uporabnikov odvisna od znanja in sposobnosti učinkovitega prenosa znanja s strani ključnih uporabnikov tako na eni kot na drugi strani. Prav tako so ključni uporabniki odgovorni za prilagoditve med organizacijo in informacijskim sistemom.

Notranji vodja projekta

Notranji vodja projekta tako na eni kot na drugi strani vodi in skrbi za projekt IS kot celoto in ima vlogo kontaktne osebe za zunanje svetovalce, udeležuje se vseh tečajev aplikacij IS, stimulira, motivira in instruiira ključne uporabnike, skrbi za povezavo med projektno in delovno skupino, obravnava interne probleme, zagotavlja točne odločitve in delovna navodila, obravnava povratne informacije pripravlja simulacije, nadzira tekoče izvrševanje plana aktivnosti in vzpostavlja in nadzira komunikacije.

Zunanji vodja projekta

Zunanji vodja projekta je zunanji svetovalec, koordinira in svetuje na projektu, svetuje nadzornemu odboru in projektni skupini, skrbi za uresničevanje dogovorov po pogodbi, spremlja napredovanje projekta. V primeru Hidrie je to podjetje Omikron d.o.o.

Administracija sistema

Za omogočanje delovanja sistema je potrebna tudi administracija sistema, ki se izvaja v okviru IT oddelka. Njena naloga je, da ohranja sistem v funkcionalnem stanju, nudi pomoč za interne uporabnike, določi in vodi postopke v ozadju (backup postopke), nudi tehnično pomoč, vodi računalniško mrežo, ureja kapacitete in performanse, datoteke, avtorizacije, vodi kostumizacijo, vzdržuje strukture menijev, forme, poročila, instalira, testira in aktivira nove izdaje.

Svetovalci

Naloga svetovalcev je priprava projektov, izobraževanje za vodenje projektov, vodenje sprememb v kulturi dela in medčloveških odnosih, priprava in uvajanje novih postopkov dela, modelov poslovanja, priprava in prestrukturiranje podatkov, svetovanje pri uvajanju novih

metod in modulov ter pomoč pri šolanju uporabnikov. Kot že omenjeno, vse svetovalne storitve za celotno korporacijo Hidria opravlja podjetje Omikron d.o.o.

Aplikativni specialisti

Pripravljajo postopke dela za posamezno poslovno funkcijo, izdelujejo navodila in predpise za uporabo aplikacij ter sodelujejo pri prilagajanju aplikacij, pripravljajo vaje za tečaje, testirajo in uvajajo aplikativne rešitve za poslovno okolje.

3.6.2 Potek uvedbe

Projekt uvedbe informacijskega sistema v Hidrio GIF je v grobem sestavljen iz treh faz, prav tako kot si sledijo po metodologiji Baan target. Metodologija Baan target je v teoriji veliko obsežnejša in bi presegala okvir diplomske naloge, zato bom v nadaljevanju podal le glavne značilnosti Baan target metodologije.

1. faza – IZBIRA

V prvi fazi gre za izbiro informacijskega sistema in za ocenjevanje poslovnih in informacijskih potreb glede na potrebe organizacije in njeno strategijo, prav tako se izbere izvajalca (navadno zunanjega) in podpiše pogodbeni sporazum.

Korporacija Hidria na vseh področjih uvajanja IS Infor ERP LN uspešno sodeluje s podjetjem Omikron d.o.o. ,zato je bila odločitev za istega ponudnika logična.

2. faza – IMPLEMENTACIJA

Druga faza se deli na več podfaz, saj je najbolj kompleksna in zahtevna od vseh treh. Podfaze implementacije so:

- nastavitev (mapping)
- prenos (piloting)
- migracija (migration)

V fazi nastavitve gre za pregled poslovnih procesov in njihovo dokumentiranje. Seveda je predhodno potrebno kreirati in formalno s strani managementa podjetja potrditi projektni plan, ki mora vsebovati namen in cilj projekta, odgovornosti ter način, področje in obseg dela. Namesti se vso potrebno programsko opremo in strojno opremo za operativno delovanje sistema. Zaposlene se informira o ciljih in namenu projekta, da se zavedajo pomembnosti projekta. Organizira se čas in zmogljivosti, postavljena je struktura in pravila komuniciranja, matrika odgovornosti, zaživi projektna organizacija tako, da ima vsak član projekta v rokah projektni plan.

Izvede se konceptualno izobraževanje za ključne uporabnike z namenom, da najprej splošno spoznajo IS in lahko potem sploh začnejo delati na projektu, dobijo torej nek pregled vseh funkcionalnosti sistema Infor ERP. Po izobraževanju je določen del ključnih uporabnikov izšolan za BCM (Business Control Model) modeliranje, da lahko aktivno sodeluje pri modeliranju poslovnih procesov z orodjem DEM (Dynamic Enterprise Modeler), ki je del Inforja. Z izgradnjo poslovnih modelov dobi organizacija jasen prikaz svojih poslovnih procesov in funkcij. Opredele se ravnanje s sistemom, največkrat te naloge in odgovornosti sprejme ustrezno usposobljen kader iz IT oddelka. Na koncu BCM modeliranja je potrebna odobritev le tega s strani managementa, ki med drugim tudi spozna možnosti IS na področju merjenja učinkovitosti posameznih poslovnih funkcij. Ko so ključni uporabniki izšolani in

razumejo logiko modeliranja v DEM se lahko podrobneje definirajo glavni poslovni procesi v t.i. testnem podjetju.

V realnosti skoraj ni primerov, da bi nek informacijski sistem lahko popolnoma podprl vse potrebe organizacije, zato so, kadar se opazi vrzel med standardno funkcionalnostjo Infor aplikacije in dejanskimi potrebami potrebne določene prilagoditve (npr. Lahko tudi samo prilagoditve določenih poročil ali kreiranje novih). Več o prilagajanju IS za potrebe Hidrie GIF je predstavljeno v poglavju 4.7. Prilagoditve so običajno izvedene v 2. fazi projekta implementacije (prenos). V tej fazi gre le za sprejetje plana in predračuna prilagoditev.

Po vseh teh aktivnostih dobimo jasno sliko oz. prototip sistema s podatki, parametri in procesi (SIM 1 – simulacija 1), ki mora biti sprejet s strani nadzornega odbora projekta. Ker nov sistem posega tudi v organizacijske spremembe, je prav tako potrebno le-te uskladiti z managementom podjetja. Vsi poslovni procesi so predstavljeni do takšnega nivoja, da projektna skupina podjetja dobi generalni pregled nad bistvenimi elementi poslovnega modela, medtem ko se podrobnosti rešujejo v naslednji fazi.

Faza nastavitve je bila v Hidrii GIF izpeljana v krajšem času kot običajno, saj je sam poslovni model družbe podoben ostalim Hidriinim družbam, ki že uporabljajo IS Infor ERP LN.

Po zaključku faze »nastavitve« se začne faza »prenosa«, ki se začne s sprejetjem organizacijskih sprememb in s šolanjem ključnih uporabnikov o vseh detajlih informacijskega sistema (do sedaj so se z njim spoznali le konceptualno). Pridobljeno znanje je pomembno za izvedbo SIM 2 (simulacije 2) in za šolanje končnih uporabnikov. Dokončno se vsebinsko opredeli in dizajnira DEM organizacijski model in začnejo se testirati generirani uporabniški vmesniki po uporabnikih. Tukaj se uvede še prilagoditve iz prejšnje faze ter se za tem določi sistem šifriranja, kar pomeni tudi vnos vseh šifrantov v sistem. Vse aktivnosti procesov dobijo delovna navodila ter informacijo na referenčni ISO dokument. Torej imamo opremljen organizacijski DEM model z delovnimi navodili.

Naslednji korak je prenos podatkov iz starega sistema. Kaj in kdaj se bo prenašalo, je odvisno od kvalitete obstoječih podatkov. Najprej se izvede testna konverzija.

Vso dokumentacijo se prenese na papir in tako nastane priročnik vseh procesov IS z navodili. Preverijo se vse avtorizacije in se opravi dokončna nastavev parametrov (delujoči uporabniški meniji po posameznih uporabnikih).

Pred SIM2 (simulacijo 2) se naredi plan morebitnih preostalih prilagoditev, ki bi jih bilo treba realizirati pred zagonom v živo.

Zadnja podfaza prenosa je sprejem končne poslovne rešitve (SIM 2). Namen te podfaze je preveriti zgrajen sistem. Tukaj ključni uporabniki predstavijo dokončno rešitev procesov, ki gre v potrjevanje nadzornemu odboru. Z njegovo potrditvijo je sistem pripravljen na prehod.

V 3. fazi implementacije, fazi migracije končni uporabniki sami preizkusijo sistem in vzporedno s tem poteka tudi samo testiranje celotne informacijske infrastrukture.

Sistem je preverjen s pravimi operativnimi podatki, vendar velja omeniti, da dejansko operativno deluje še vedno star sistem. Namen tega mejnika je preveriti postopke za napolnitev sistema z dinamičnimi podatki. Omeniti velja, da so v tej fazi za morebitne ročne

vnose podatkov odgovorni uporabniki sami (lahko so za to zadolženi končni uporabniki), zunanji izvajalec pomaga le pri konverziji podatkov.

Nastopi šolanje in usposabljanje končnih uporabnikov po posameznih funkcijskih področjih, kjer vso odgovornost nosijo ključni uporabniki. Ko so končni uporabniki izšolani, se izvede zagon sistema (SIM3). Gre v bistvu za simulacijo, ki jo izvajajo vsi končni uporabniki tako, da se s tem preverijo vsakodnevne aktivnosti na sistemu in pravilno delovanje sistema ter njegova zmogljivost. Rešijo se še zadnja morebitna odprta vprašanja.

Pred samim zagonom sistema v živo se je potrebno prepričati, da organizacija in organizacijske spremembe kot so vnesene v sistem, tudi v resnici tako delujejo. Sledi izklop starega sistema. Nov sistem mora zagotavljati stabilno in operativno situacijo že v nekaj dneh po dejanskem prehodu.

Projekt se zaključi po ovrednotenju implementacije kjer se preveri doseganje ciljev projekta. Projektna organizacija se nato razpusti in sistem preide pod nadzor osnovne organizacije (Baan, 1997, str. 112 – 153).

3. faza - OPTIMIZACIJA

Faza optimizacije se začne izvajati, ko sistem že deluje v živo in se pokažejo določene pomanjkljivosti oz. ozka grla. Optimizacija se začne izvajati najprej na operativnem nivoju z izboljšavami samih operacij, nato na krmilnem nivoju (izboljšanje krmiljenja operacij) in nazadnje še na strateškem nivoju, kjer se vlaga v izboljšave poslovnih pokazateljev (Intertrade ITS, 1999, str. 6).

V HIDRII GIF s fazo optimizacije še niso začeli predvsem zaradi internih organizacijskih težav.

3.7 Prilagajanje informacijskega sistema INFOR ERP LN

Prilagoditve informacijskega sistema so bile minimalne, ker je pri celovitih informacijskih sistemih vedno težnja, da se skuša obdržati postopke univerzalne, kjer to ne gre, so za integriteto podatkov nujno potrebne prilagoditve.

Glavna razlika med matičnim podjetjem in Hidrio GIF je v tem, da gre pri GIF-u za projektno organizacijo z značilnostmi gradbenega podjetja, zato v samem IS uporabljajo modul »Projekti« ki je že zajet v sami rešitvi Infor ERP LN. Predvsem zato, ker je že sam način dela in poslovanja HIDRIE GIF nekoliko drugačen, da se ni dalo zadovoljiti njihovih potreb s standardnimi prodajnimi funkcionalnostmi v sistemu. Predvsem zaradi zaračunavanja po fazah, ocenjevanja projekta in pa večinoma izvajanja del na samem objektu in ne v proizvodnji kot v Klimi, kjer gre za standarden proces proizvodnje, ki se konča z izdajo enkratne fakture.

Ostale prilagoditve so bile potrebne predvsem pri izpisih in standardnih funkcionalnostih tudi zaradi lokalne zakonodaje zato, da so se nekateri koraki in postopki avtomatizirali in polavtomatizirali, kot so npr. izpis računa, izpis ponudbe, izpis potrditve naročila za projekt.

Pri standardnih funkcionalnostih so se prilagodile določene seje zaradi povečanja učinkovitosti procesov, kot npr. sledenje, na osnovi česa je bila določena projektna ponudba narejena, da se ne bi ocena ponudbe spremenila. Ocena ponudbe v bistvu pomeni seznam, kaj

v detajle neka ponudba projekta vsebuje, ker imamo lahko več verzij ponudb (z minimalnimi spremembami) za isti projekt, ki se pošiljajo investitorjem. Ena od teh ponudb je nato izbrana.

4 STANJE PO UVEDBI INFORMACIJSKEGA SISTEMA

4.1 Uspešnost uvedbe

Na podlagi razpoložljivih podatkov, moji participaciji pri projektu in intervjujev z glavnimi odgovornimi sem prišel do naslednjih sklepov:

Sam prehod na nov informacijski sistem je stekel brez težav.

Stroški uvedbe so bili precenjeni za 2.000 EUR, celotni stroški so znašali 46.000 EUR. V ta znesek so bile vključene svetovalne storitve, licenciranje, strojna oprema, storitve Hidria IT, amortizacija strežnikov in licenc, stroški službenih poti, stroški reprezentance. Ocenjeni stroški so bili precej podobni načrtovanim predvsem zaradi dejavnika, da je veliko prilagoditev informacijskega sistema izvedel sam oddelek Hidrie IT, brez pomoči zunanjih svetovalcev ter tako pripomogel k temu, da so bili celotni stroški celo manjši od načrtovanih.

Čas uvedbe je ostal v okviru plana, prehod na nov IS je bil fiksiran, tega so se tudi striktno držali, ker ima Hidria GIF obdobje finančnega poročanja od 1.1. tekočega leta, do 1.1. naslednjega leta. V korporaciji Hidria je že od nekdaj praksa, da se preide na nov IS v vseh družbah na začetku finančnega obdobja. S tem se izognejo dodatnemu delu, predvsem pri prenosih in usklajevanju podatkov v 1. letu. Poleg tega je bila s tem datumom tudi določena zamenjava računovodskega servisa. Nekateri mejniki so se sicer izvedli malo kasneje kot je bilo planirano, predvsem faza simulacije 2 (SIM 2). Glavni razlog temu je pripisati predvsem razdalji med matično in prevzeto družbo, saj je bilo potrebno veliko usklajevanja med uporabniki ene in druge strani ter tekočimi obveznostmi, ker so le ti prihajali na izobraževanja enkrat mesečno po 5 do 7 dni.

V okviru projekta so se pokazale težave pri zagotavljanju organizacijskih sprememb zato, da bi bili procesi učinkoviti v novem sistemu, predvsem na področju financ in računovodstva. V okviru uvajanja sta se zgodili dve relativno pomembni spremembi, in sicer GIF je zamenjal računovodski servis. Ta odločitev je bila sprejeta v dogovoru z novim lastnikom HIDRIO. Razlog je bil predvsem v tem, da je bil star računovodski servis povezan še s starim lastnikom GIF-a. Prav tako se je spremenila vloga računovodskega servisa. Pred zagonom novega informacijskega sistema, je star računovodski servis izvajal še vse aktivnosti v okviru računovodstva, po zagonu novega IS, pa je nov računovodski servis PKF obdržal le še vlogo svetovalca (npr. za davčne optimizacije). Nekaj operativnega dela računovodstva se je preneslo na zaposlene, kjer pa so se pojavile večje težave, predvsem organizacijske. Te so povzročile, da so bili rezultati implementacije slabši kot bi lahko bili. Ključna uporabnica na področju financ zaradi pomanjkanja znanja (predvsem vsebinskega) ni bila zmožna učinkovito prenašati znanja na končne uporabnike, zaradi česar končni uporabniki niso osvojili vseh potrebnih znanj. Težave so se zato pojavile pri točnosti podatkov in vnosih, ker finančna poročila temeljijo na popolnoma točnih postopkih. V veliki meri bi v izogib tem težavam pomagal večji pritisk in motivacija vodstva in kontrolinga na ključne uporabnike ter tudi močnejša struktura projektne skupine. (Primer: asistentka vodji prodaje je bila vodja celotnega projekta).

Posledica tega je bila, da so se šele po implementaciji začele izvajati korenite organizacijske in kadrovske spremembe, ker nekateri zaposleni niso bili sposobni zagotavljati novega načina dela. Podobno se je zgodilo na področju proizvodnje. To so tudi glavni razlogi zakaj se faza optimizacije še ni začela.

Nasprotno je na področju skladiščenja, nabave in odpreme stanje po uvedbi zadovoljivo. Informacijski sistem sedaj gleda za vse potrebe planiranja za 200 dni v naprej. Baan vsebuje različne metode planiranja (min količine naročanja, varnostne zaloge itd.). Matična družba je tako pridobila tudi možnost za kvalitetne analize, vpogled in nadzor nad poslovanjem prevzete družbe in odločanje v realnem času (Leben, 2010).

4.2 Predlogi izboljšav informacijskega sistema

Kot že omenjeno v zadnjem odstavku poglavja 4.6., se faza optimizacije, predvsem zaradi izvedbe organizacijskih sprememb še ni začela.

Delno je možno napovedati določene izboljšave informacijskega sistema in sicer predvsem na področju pravilnega zagotavljanja sledenja serijskih števil aktivnih kaset v sistemu. Trenutno zaradi neurejenosti GIF-ovih internih evidenc sistem ne more slediti serijskim številkam aktivnih kaset. Glavna in največja težava, ki se pojavlja, je uporaba starih evidenc poleg novih v novem informacijskem sistemu, kar zahteva nesmiselno, odvečno dvojno delo, ki je popolnoma neracionalno, saj je sistem sposoben zagotavljati vse potrebne evidence, le inputi (podatki morajo biti vneseni pravilno). Potrebna je čimprejšnja eliminacija starih evidenc.

Naslednja pomembna izboljšava informacijskega sistema, ki bi prinesla veliko dodano vrednost v HIDRIO GIF je analitika in z njo ugotavljanje uspešnosti projektov, skupaj s projektnimi timi in posameznimi zaposlenimi. Sistem trenutno te funkcionalnosti ne podpira. Da bi te funkcionalnosti lahko podprli, podjetje Infor zagotavlja dodatne rešitve. Glede na to, da je glavni informacijski sistem HIDRIE Inforjev produkt menim, da bi se bilo najbolj racionalno obrniti na istega ponudnika in nadgraditi celoten sistem z določenimi dodatnimi moduli, ki jih je razvil Infor. Potreben bi bil nakup novega modula Infor WFM workbrain (workforce management), Infor HCM (human capital management) in Infor PM (Performance management). S tem bi HIDRIA v prihodnosti pokrila potrebe po vseh trenutnih želenih funkcionalnostih, tako z vidika HIDRIE GIF kot z vidika celotne korporacije. Na spletni strani podjetja Infor, je mogoče dostopati do vpisov vseh dodatnih modulov (Infor solutions, 2010).

4.3 Splošna ocena dosedanjega prehoda

Zaradi Hidriine politike poenotenja informacijskega sistema v vseh družbah menim, da bi bilo neracionalno razmišljati o katerikoli drugi rešitvi, razen v primeru, da bi se celotna korporacija odločila za zamenjavo informacijskega sistema. Trenutni informacijski sistem pokriva vse glavne potrebe korporacije in poslovodstvu omogoča vpogled v poslovanje vseh družb z enega mesta in v realnem času, in na podlagi tega sprejemanje pravih poslovnih odločitev. Ponudnik rešitve prav tako zagotavlja stalno podporo in morebitne potrebne nadgradnje informacijskega sistema.

Do sedaj so še vse prevzete družbe uspešno prešle na obstoječ informacijski sistem, ki poslovodstvu zagotavlja informacije o poslovanju v realnem času. V primeru morebitnih prihodnjih drugačnih potreb in pomanjkljivosti, bi se bilo smiselno najprej obrniti na dosedanjega ponudnika informacijskega sistema ter dokupiti oz. si zagotoviti posodobitve za

nove module, ki jih Infor razvija saj bi se na ta način izognili težavam s kompatibilnostjo obstoječe rešitve z drugimi ponudniki.

SKLEP

Vsako uvajanje novega informacijskega sistema zahteva natančno strukturiran pristop. Z natančnim poznavanjem organizacije v katero uvajamo informacijski sistem, si ustvarimo jasno sliko njenega obstoječega stanja in obstoječih poslovnih procesov. To so izhodišča za ugotavljanje ozkih grl, ki jih z uvedbo novega informacijskega sistema skušamo odpraviti. Nikakor pa seveda ne smemo pozabiti na vidik zaposlenih. Pridobivanje ključnih zaposlenih na svojo stran, je eden pomembnejših korakov k uspešni uvedbi informacijskega sistema. Zaposleni morajo biti pravočasno seznanjeni z načrtovanimi spremembami in razlogi za uvedbo novega informacijskega sistema, hkrati jim moramo predstaviti prednosti in morebitne slabosti ter spremembe pri njihovem prihodnjem delu, ter s tem tudi spodbuditi zanimanje pri njih za dajanje koristnih predlogov in njihovo aktivno vključevanje v projekt.

Nemalokrat se srečujemo z večjimi ali manjšimi odpori s strani zaposlenih do uvedbe večjih sprememb v podjetju, kar definitivno predstavlja nov informacijski sistem. Razloge za negotovost, zaskrbljenost in nasprotovanje večjim spremembam v podjetju, je moč iskati predvsem v prenovi poslovnih procesov, ki od določenih posameznikov zahtevajo drugačen način dela, nova znanja in seveda tudi dodatno delo v času uvajanja, veliko vloženega truda, pa tudi večji nadzor nad poslovanjem ter v nekaterih primerih prerazporeditev zaposlenih na druga delovna mesta ali celo zamenjavo največjih »upornikov«, ki kažejo preveliko oviro za uspešno uvedbo sprememb v podjetju.

Uvajanje informacijskega sistema v podjetje je ponavadi projekt. Projekt je vsaka kompleksnejša naloga, katere uresničitev traja nekaj mesecev ali celo nekaj let. Projektno organiziranje je vzporedna organizacijska struktura sicer obstoječi strukturi v podjetju. Možna slabost takšne podvojene strukture je lahko, da prihaja do sporov med obema glede pristojnosti. Zaposleni so v takih razmerah za delo odgovorni dvema šefoma. Enkrat odgovarjajo vodji svojega oddelka, drugič pa vodji projekta. Dvojno odgovornost pa je včasih težko upoštevati tako, da sta zadovoljna oba (Pučko, 2008, str. 177).

Prav vidik zaposlenih se je pri uvedbi informacijskega sistema Infor ERP LN v Hidrio GIF izkazal za največjo oviro, zaradi katere določeni cilji še niso bili popolnoma doseženi. Podjetje GIF je uspešno poslovalo tudi pred prevzemom s strani Hidrie kljub temu, da niso uporabljali celovitega informacijskega sistema, zato menim, da je razloge za neuresničevanje določenih ciljev s strani zaposlenih v Hidrii GIF iskati tudi v njihovi negotovosti in nezaupanju v izboljšanje poslovanja zaradi uvedbe novega informacijskega sistema, pa tudi zaradi zamenjave lastnika podjetja. V primeru, da zaposleni na ključnih delovnih mestih dajejo vtis negotovosti in nezaupanja je možno, da se v ozadju poslovanja pojavljajo še kakšne dodatne evidence spremljanja poslovanja izven informacijskega sistema, kar povzroča dodatno delo in daje vtis, da ima od uvedbe novega informacijskega sistema v podjetju, korist le matično podjetje.

Korporacija Hidria deluje na globalnem trgu. Odločitev za uvedbo enotnega informacijskega sistema v vseh družbah korporacije zagotavlja preglednejše poslovanje in usklajevanje vodenja na podlagi relevantnih in točnih podatkov v realnem času, kar je v današnjem konkurenčnem poslovnem okolju nujna za pravočasne in pravilne poslovne odločitve, zato je bila odločitev za uvedbo informacijskega sistema Infor ERP LN v Hidrio GIF nujna.

LITERATURA IN VIRI

1. Baan. (1997). Target Enterprise, Bosrand: Baan Business Inovation B.V.
2. Banker, RD., Kauffman, RJ. & Mahmood, MA (1993). *Strategic information technology management: Perspectives on organizational growth and competitive advantage*. Harrisburg: Idea group publishing.
3. Bogataj, A. (2006). Predstavitev projekta uvajanja Infor ERP LN v skupini Hidria IMP Klima. (Interno gradivo). Godovič: Hidria IMP Klima.
4. Bolčina, T. (2008). *Modeliranje procesov v okolju Infor ERP z orodjem DEM* (zaključna strokovna naloga visoke poslovne šole). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
5. Bukovec, B. (2009). *Infor ERP LN implementation project in Hidria GIF* (interno gradivo). Kranj: Omikron d.o.o.
6. Glasilo skupine Hidria IMP Klima (2007, januar). *Partner*. Godovič: Hidria IMP Klima d.o.o.
7. *Hidria*. Najdeno 10. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.hidria.si/oKorporaciji.asp>
8. *Hidria GIF GmbH*. Najdeno 10. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.gif-web.de/frame-en.htm>
9. *Hidria IMP Klima*. Najdeno 10. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.hidria-imp-klima.si/oimp.asp>
10. *Infor, Business - specific software solutions*. Najdeno 20. junija 2009 na spletnem naslovu <http://www.infor.com/solutions/>
11. Infor: Enterprise software solutions & applications (2008). Infor ERP. Alpharetta: Infor: Enterprise software solutions & applications.
12. Infor: Enterprise software solutions & applications (2007). *Infor ERP LN brochure*. Alpharetta: Infor: Enterprise software solutions & applications.
13. Infor ERP v Hidrii. (01/2008). *World*, str. 8 in 9.
14. Intertrade ITS d.d. (1999). *BAAN IV Orgware; Enterprise Implementer; Target-TRG*, (Interno gradivo). Ljubljana: Intertrade ITS d.d.
15. Kovačič, A., Jaklič J., Indihar Štemberger M. & Groznik A. (2004). *Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
16. Kovačič, A. & Vintar, M. (1994). *Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov (1. izd.)*. Ljubljana: DZS.

17. Leben, M. (19.maj, 2010). *Intervju z Roglič A., vodja projektov informacijskih sistemov v Hidrii LC d.o.o., Bukovec B., Vodja projektov v Omikronu d.o.o.*
18. Pučko, D. (2008). *Strateški management 1*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
19. Ward, J. & Peppard, J. (2003). *Strategic planning for information systems* (3rd ed.). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

PRILOGE

PRILOGA 1: Primer uporabniškega vmesnika IS Infor ERP LN – Prodajni nalog

PRILOGA 2: Groba ponazoritev poslovnega procesa HIDRIE IMP Klima

PRILOGA 3: Groba ponazoritev poslovnega procesa HIDRIE GIF

PRILOGA 4: Primer izpisa ponudbe (Hidria IMP Klima)

PRILOGA 5: Primer generiranja proizvodnega naloga (Hidria IMP Klima)

PRILOGA 6: Primer izpisa nabavnega naloga (Hidria IMP Klima)

PRILOGA 7: Generiranje ponudbe (Hidria GIF)

PRILOGA 8: »Budžet« (Hidria GIF)

PRILOGA 9: Račun z odštetimi predhodnimi plačili (Hidria GIF)

PRILOGA 1: Primer uporabniškega vmesnika IS Infor ERP LN – Prodajni nalog

Prodajni nalog - vrstice File Edit View Tools Specific Help

PP-kupec

Poslovni partner: 502293 AL-KO THERM GMBH
 Naslov: * 502293 AL-KO THERM GMBH
 Poštna številka: 89343 JETTINGEN-SCHEPPACH
 Stik: 50229354 CAROLIN FISCHER
 Direkt.klic: 2410/4501090186

PP-prejemnik

Poslovni partner: 502293 AL-KO THERM GMBH
 Naslov: * 502293 AL-KO THERM GMBH
 Poštna številka: 89343 JETTINGEN-SCHEPPACH

Kontrola

Vrsta prod.naloga: P01 Prodaja
 Številka: 140032209
 Prodajni urad: 10010 PRODAJA KLIMA TT EU
 Plan.datum dostave: * 21.05.2010 14:40 Izračunaj
 Planiran dat.prevz: 21.05.2010 14:40 Izračunaj
 Status: V obdelavi

Finančno

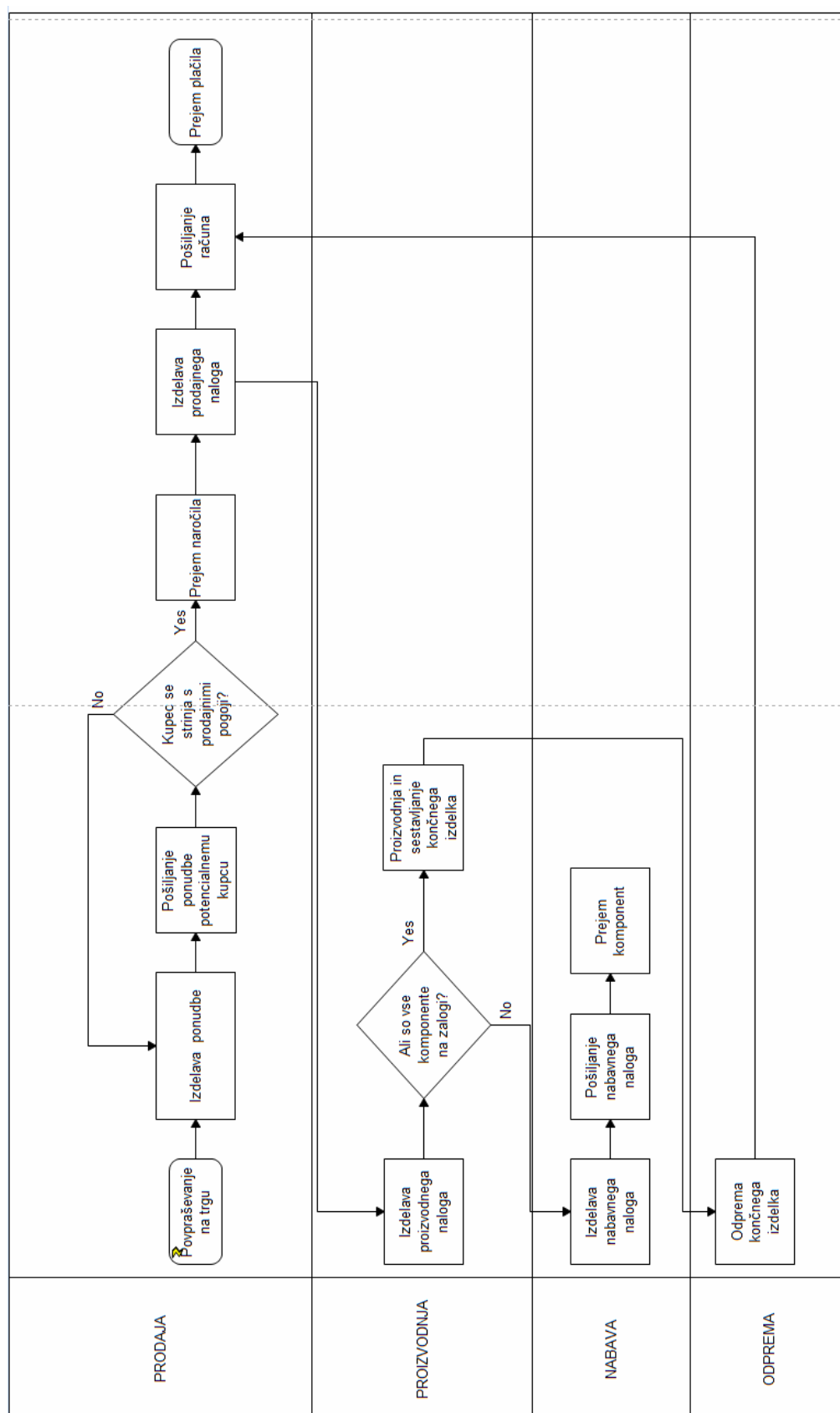
Valuta: EUR Euro
 Znesek naloga brez davka: EUR
 Znesek davka: 0,00 EUR
 Razpoložljiv kredit: EUR

Vrstice Lansiranje v skladišč. Lansir. v zaračunav. Dopolnilni nalogi Nadziraj Aktivnost naloga

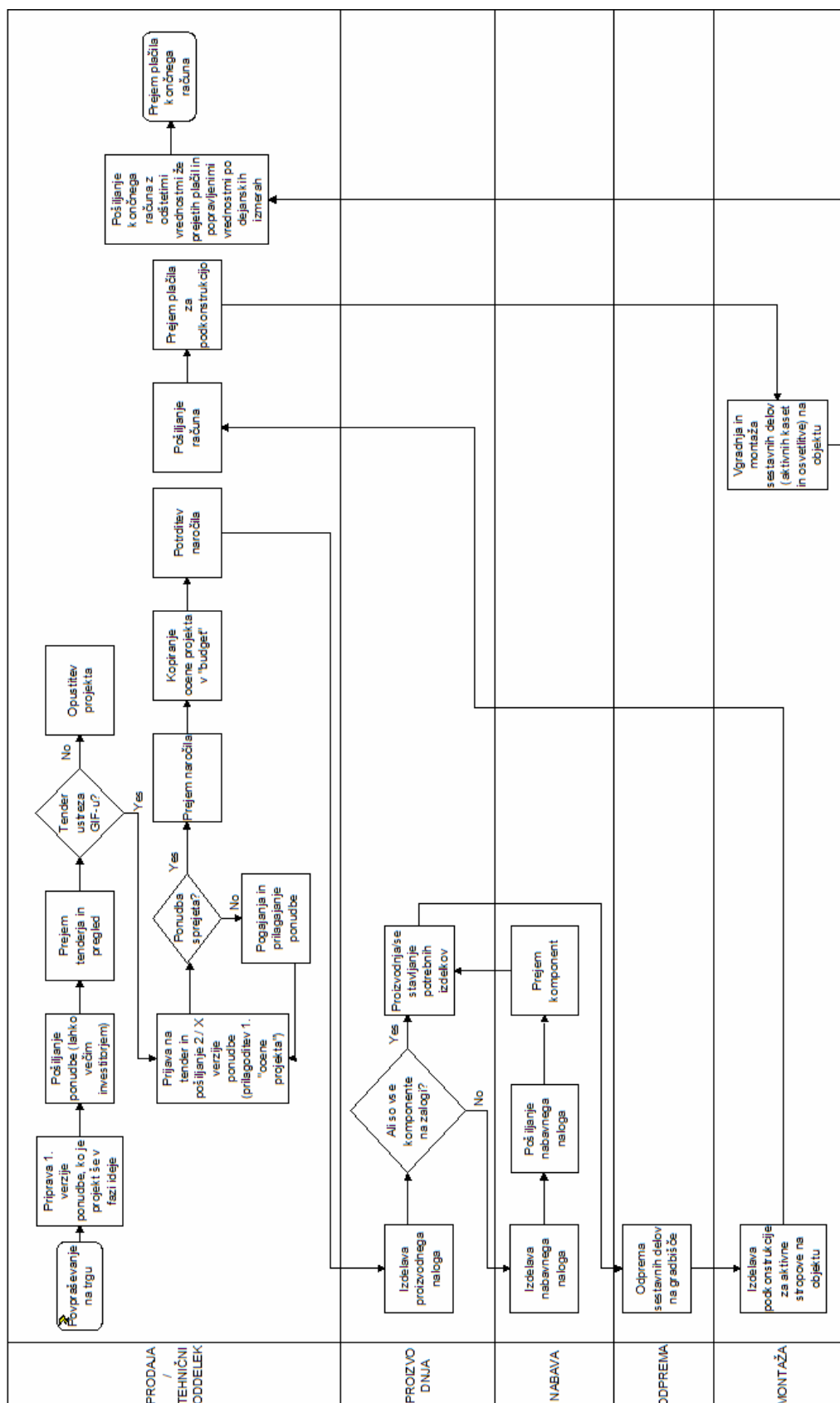
Pozicija	Artikel	Opis	Naročena količina	Cena	Vrsta popust	Znesek popusta	Znesek
10	140032209	949051732 IZR-2/AL-KO 858x858	5,0000 kos		0,00	0,0000	
20	140032209	949051757 IZR-2/AL-KO 1470x1470	3,0000 kos		0,00	0,0000	
30	140032209	949051758 IZR-2/AL-KO 1776x1470	1,0000 kos		0,00	0,0000	
40	140032209	101-00000 IZR-2/AL-KO	3,0000 kos		0,00	0,0000	

tds4100m900 510 PERSONALIZED

PRILOGA 2: Groba ponazoritev poslovnega procesa HIDRIE IMP Klima



PRILOGA 3: Groba ponazoritev poslovnega procesa HIDRIE GIF



ANGEBOT

170004380

Original

J. PICHLER GESELLSCHAFT M.B.H.

BE- UND ENTLÜFTUNGSANLAGEN

KARLWEG 5

9021 KLAGENFURT

AUSTRIA

Lieferadresse

J. PICHLER GESELLSCHAFT M.B.H.

BE- UND ENTLÜFTUNGSANLAGEN

KARLWEG 5

9021 KLAGENFURT

AUSTRIA

GODOVIČ, 26.05.10

Wir bedanken uns für Ihre Anfrage.

Sachbearbeiter : POLJANEC GORAZD

Telefon : +38653743021

Fax : +38653747188

E-mail : gorazd.poljanec@hidria.com

Kunden Nr. : 502087

Verkaufsabteilung: 10010 PRODATA KLIMA II EU

Datum : 07.04.2010

Ihre Anfrage : Preisanfrage

Referenz A :

Referenz B :

Pos.	Artikel	Menge/ME	Preis/ME	MwSt%	Nachlass	Betrag
10/	0 170004380 101-00000 SD-2/F2 Gr. 1500 H= 1500 SD-2/F2 Gr. 1500 H= 1500 VERZINKT (OHNE BESCHÜTTUNG)	16,0000	STK	50,00	€	

5

PRILOGA 5: Primer generiranja proizvodnega naloga (Hidria IMP Klima)

[illegible]

PRILOGA 6: Primer izpisa nabavnega naloga (Hidria IMP Klima)

NABAVNI NALOG št.: 302000073 Original	
FESTO D.O.O. BLATNICA 8 1236 MENGEŠ SLOVENIJA 01 / 5302 100	Naslov dostave blaga in računa HIDRIA IMP KLIMA D.O.O. Godovič 150 5275 GODOVIČ SLOVENIJA
g. ŠTER FRANCI Tel/Fax: 01 530 21 12/01 530 21 25 E-Mail : FRANTI_STER@FESTO.COM PP-dobavitelj: 501129 Št.dob.nal. :	GODOVIČ, 26-05-2010 Naše naročilo: 302000073 Datum naloga : 26-04-2007 13:52 Nabavnik : BOHAR MARKO Tel/Fax: +386 5 3774 414/+386 5 3774 427 E-Mail : marko.bohar@hidria.com Referenca :
Prosimo, da nam dobavite naslednje blago v skladu z našimi pogoji dostave	

Pozicija	Artikel	Količina	Enota	Cena EUR	Enota	Davek %	Popust	Znesek	Prevzem / Teden
Posel : 301-00007 ZAPRTO									
10/	1 301-00007IC000000051	1,0000	kpl		kpl	20,00	0,0000 EUR		04-05-07/18
	FESTO DELI								
	NAZIV	KODA	KOL.						

	REDUCIRNI VENTIL	LRMA-QS-6	10						
	REDUCIRNI VENTIL	LRMA-QS-8	10						
	KONKTOR 25 POLNI+KABEL	KMP3-25P-16-5	2						
	NAZIV	KODA	KOL.						

	REDUCIRNI VENTIL	LRMA-QS-6	10						
	REDUCIRNI VENTIL	LRMA-QS-8	10						
	KONKTOR 25 POLNI+KABEL	KMP3-25P-16-5	2						

PRILOGA 7: Generiranje ponudbe (Hidria GIF)

Vrstica ponudbe									
Projekt Vezila Številka ponudbe 101-00001 B 9878-A Debelka Versicherung Auftrag 0907/9878-A vom 15.07.2009 Aktivno Prosto									
Znesek stroškov EUR Prodajni znesek EUR Prodajni davek EUR Znesek stroškov [EUR] 0,00									
Številka vrstice	Opis	Ločen Vrstica	Kontirano za stroške	Znesek stroškov	Znesek stroškov [EUR]	Kontirano za prodajo	Neto prodajni znesek	Neto prodajni znesek [EUR]	
10	Aktivkassetten für Ab+Zuluft			0,00					
20	Flachkassetten für Zuluft			0,00					
30	Schallschluckkassetten			0,00					
40	Lichtband (4x 36W, WG)			0,00					
50	Luftdichte Abschottung 1000mm			0,00					
55	Ausschnitt f. Steckdoseneinwurf			0,00					
60	Festpunkt-Unterkonstruktion			0,00					
70	Deckenausschnitt + Umrahmung			0,00					
80	Sichtbare Abschottung 1000mm			0,00					
90	Horizontale Stützeinkleidung			0,00					
100	Melderkonsole			0,00					
110	Notbeleuchtung			0,00					
120	Mehrpreis für EVG			0,00					
130	Aktivkassette								
140	Flachkassette Zuluft								
150	Plexiglas 1499x435								
160	Winkelprofil, Alu eloxiert								
170	Profil A, Alu eloxiert								
180	Profil B, Alu eloxiert								
190	Profil C, Alu eloxiert								
200	Profil D, Alu, 50 mm								
210	Profil D, Alu, 200 mm								
220	Winkel f. D+B-Profil								
230	Winkel f. A+B-Profil								
240	Aufhängefeder								
250	Ösendraht 1000 mm								
260	Leuchtkasten WG 36W								
270	Tellerventil								
280	Leuchtstofflampe hellweiss								
290	Kleine Kulisse f. luftd. Abscho								

PRILOGA 8: »Budžet« (Hidria GIF)

<

PRILOGA 9: Račun z odštetimi predhodnimi plačili (Hidria GIF)

Projekt-Nachlass					: 15,00 %				
Gesamtbetrag EUR					Bruttobetrag EUR				
Nachlass EUR					MwSt EUR				
Nettobetrag EUR					MwSt-Satz				
0,00 %					0,00				
abzüglich bereits geleisteter Zahlungen					Skonto				
1. Abschlagsrechnung 110/40100016 26.03.2010					Bezahlt				
2. Abschlagsrechnung 110/40100025 10.05.2010					Gesamt				
aktuelle Zahlungsanforderung					40.794,70				

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.