

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**MAGISTRSKO DELO**

**POVEZAVA METOD eTOM IN CRM-Iris PRI UREJANJU  
KAKOVOSTNIH RAZMERIJ MED PONUDNIKOM IN  
ODJEMALCI TELEKOMUNIKACIJSKIH STORITEV**

**Ljubljana, maj 2008**

**Boris Lagler**



## **IZJAVA**

Študent Boris Lagler izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom izredne profesorice dr. Mojce Indihar Štemberger in skladno s 1. odstavkom 21. člena zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 5.5.2008

Podpis: \_\_\_\_\_



# KAZALO

UVOD .....	1
Namen in cilj magistrskega dela .....	4
Metoda dela .....	4
Zgradba magistrskega dela .....	4
1 OBVLADOVANJE RAZMERIJ Z ODJEMALCI IN TELEKOMUNIKACIJE .....	5
1.1 Oprelitev obvladovanja razmerij z odjemalci .....	5
1.1.1 Oprelitev koncepta obvladovanja razmerij z odjemalci .....	7
1.2 Telekomunikacijska omrežja .....	9
1.3 Storitve v telekomunikacijah .....	9
1.3.1 Nosilne in daljinske storitve .....	10
1.3.2 Dopolnilne in storitve z dodano vrednostjo .....	11
1.4 Ogrodje poslovnih procesov eTOM .....	11
1.5 Procesi v stopenjskem modelu telekomunikacijskih procesov (enhanced Telecom Operations Map) .....	15
1.5.1 Skupina procesov v področju strategija, infrastruktura in produkti .....	15
1.5.2 Skupina izvedbenih procesov .....	19
1.6 Pomen obvladovanja razmerij z odjemalci v telekomunikacijah .....	24
1.6.1 Raziskovanje .....	26
1.6.2 Načrtovanje .....	27
1.6.3 Izvedba .....	27
2 METODOLOGIJA CRM-Iris .....	28
2.1 Uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci na ogrodju metodologije CRM-Iris .....	28
2.2 Obvladovanje in vodenje projektov .....	30
2.3 Oprelitev organizacijskega ogrodja podjetja .....	30
2.4 Oprelitev strategije do odjemalcev .....	30
2.5 Načrtovanje sistema za ocenitev odjemalcev .....	31
2.5.1 Organizacijsko načrtovanje procesov .....	32
2.5.2 Trženje ciljnim skupinam .....	32
2.5.3 Obvladovanje naročil .....	33
2.6 Organizacija in obvladovanje kadrov .....	33
2.7 Informatizacija obvladovanja razmerij z odjemalci .....	34
2.8 Uvedba sistema za upravljanje razmerij z odjemalci .....	35
2.9 Nadzor nad potekom projekta .....	35
3 PREDSTAVITEV VZORČNEGA PODJETJA IN NJEGOVIH ODJEMALCEV .....	36
3.1 Zamisel vzorčnega podjetja .....	36
3.2 Telekomunikacijski oddelek v vzorčnem podjetju .....	36
3.3 Zagotavljanje telekomunikacijskih storitev .....	37
3.3.1 Naloge Načrtovanja .....	38
3.4 Odjemalci storitev Telekomunikacij .....	38
3.5 Procesi v oddelku Telekomunikacije .....	39
3.6 Proces prodaje telekomunikacijskih storitev .....	39
3.6.1 Obravnava in izpolnjevanje naročila storitve .....	39
3.6.2 Zaračunavanje izvedenih storitev .....	43
3.7 Proces zagotavljanja telekomunikacijskih storitev .....	45

3.7.1	Izvedba novega naročila storitve .....	45
3.7.2	Odprava napak v telekomunikacijskem sistemu .....	45
4	UMESTITEV PROCESOV ODDELKA TELEKOMUNIKACIJ V PODROČJE CRM	
	OGRODJA eTOM.....	47
4.1	Splošna umestitev procesov .....	47
4.2	Obvladovanje naročil .....	49
4.3	Zaračunavanje telekomunikacijskih storitev in obvladovanje plačil.....	50
4.4	Reševanje težav oziroma reklamacij .....	51
4.5	Zagotavljanje kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti.....	53
4.6	Odstopanja procesov Telekomunikacij glede na eTOM .....	54
5	ALI LAHKO UVEDBA OBVLADOVANJA RAZMERIJ Z ODJEMALCI PO	
	METODOLOGIJI CRM-Iris ZADOSTI PRIPOROČILOM eTOM? .....	58
5.1	Uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci po metodologiji CRM-Iris in ogrodje eTOM ..	58
5.2	Strategija do odjemalcev in oblikovanje sistema za njihovo ocenitev .....	58
5.3	Planiranje poslovnega procesa Telekomunikacij.....	60
5.3.1	Upravljanje prodaje, tržnih poti in trženja telekomunikacijskih storitev .....	60
5.3.2	Prodaja telekomunikacijskih storitev .....	60
5.3.3	Obvladovanje naročil .....	61
5.4	Kadri v Telekomunikacijah.....	61
5.5	Izboljšanje informacijskega sistema.....	62
5.6	Dopolnjevanje in razhajanje metodologije CRM-Iris in ogrodja procesov eTOM .....	63
	SKLEP .....	65
	SEZNAM LITERATURE IN VIROV .....	67

## KAZALO SLIK

Slika 1.1: Usmerjanje dobrin od njihovih virov k porabnikom.....	6
Slika 1.2: Primer definiranja telekomunikacijskih storitev .....	10
Slika 1.3: Piramida TMN po ITU-T .....	12
Slika 1.4: Ogrodje eTOM.....	14
Slika 1.5: Procesi strategije, infrastrukture in proizvodov .....	15
Slika 1.6: Strategija .....	16
Slika 1.7: Obvladovanje življenjskih ciklov.....	16
Slika 1.8: Procesi strategije, infrastrukture in proizvodov .....	17
Slika 1.9: Trženje in obvladovanje ponudb.....	18
Slika 1.10: Razvoj in obvladovanje storitev.....	18
Slika 1.11: Razvoj in obvladovanje naprav.....	19
Slika 1.12: Razvoj in obvladovanje oskrbovalnih verig.....	19
Slika 1.13: Izvedbeni procesi v navpičnih skupinah .....	20
Slika 1.14: Izpolnitev .....	20
Slika 1.15: Zagotavljanje.....	21
Slika 1.16: Obračun.....	21
Slika 1.17: Izvedbena podpora in pripravljenost.....	22
Slika 1.18: Izvedbeni procesi v vodoravnih skupinah.....	22
Slika 1.19: Obvladovanje razmerij z odjemalci .....	23
Slika 1.20: Obvladovanje in izvedba storitev.....	23
Slika 1.21: Obvladovanje in delovanje naprav.....	24
Slika 1.22: Obvladovanje razmerij z dobavitelji/partnerji .....	24
Slika 1.23: Področja obvladovanja razmerij z odevmalci .....	25
Slika 1.24: Okolje delovanja CRM-ja.....	26
Slika 2.1: Predstavitev metodologije CRM-Iris .....	29
Slika 3.1: Obravnava in izpolnjevanje naročila storitve (na več straneh) .....	41
Slika 3.2: Proces zaračunavanja telekomunikacijskih storitev .....	44
Slika 4.1: Umestitev procesov oddelka Telekomunikacije v CRM ogrodja eTOM.....	48
Slika 4.2: Obvladovanje naročil kot del CRM v eTOM.....	50
Slika 4.3: Zaračunavanje in obvladovanje plačil kot del CRM v eTOM .....	51
Slika 4.4: Reševanje težav oziroma reklamacij kot del CRM v ogrodju eTOM.....	52
Slika 4.5: Zagotavljanje kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti kot del CRM v ogrodju eTOM .....	54



## UVOD

Nič v današnjem poslovnem svetu telekomunikacij in informatike ni naključno! Zaostrena tekma na trgu zahteva hitro odzivnost in dobro poznavanje odjemalcev. Boj za obstanek narekuje vse večja prizadevanja pri zadržanju in pridobivanju novih odjemalcev. Znano je, da je zadovoljen odjemalec najbolj dobičkonosen. Verjetnost za ponovni nakup oziroma nakup dodatnih povezanih storitev pri zadovoljnem, zvestem odjemalcu je namreč tudi do veliko večja, posel z njim pa lahko prinese bistveno več dobička kot iskanje novih odjemalcev in poslovanje z njim. Rigby, Reinchheld in Schefter (2002, str. 101-103) v svojem članku ugotavljajo, da je za podjetje ključnega pomena vzpostavitev kakovostnih razmerij z odjemalci, saj so le-ta dolgoročni temelj za ugodno poslovno sodelovanje med obema stranema v tržnem procesu.

Znano je, da je cena pridobivanja novih odjemalcev precej višja od cene ohranjanja obstoječih odjemalcev (Rigby et al., 2002, str. 101-103). To je ekonomsko povsem razložljivo. V času vse ostrejšega konkurenčnega boja na skoraj vseh trgih morajo podjetja v pridobivanje novih odjemalcev vlagati veliko denarja - pri tem gre lahko za oglaševanje, različne oblike pospeševanja prodaje, neposredno trženje, pridobivanje ugleda v javnosti, sodelovanje na raznih razpisih in podobno. Stroške tega delovanja je potrebno upoštevati pri prihodkih, ki jih je podjetje pridobilo od novih odjemalcev. To pa pomeni, da je novi odjemalec v povprečju manj donosen kot obstoječi. Vsekakor pa je potrebno nekaj časa, da si bo podjetje nadomestilo stroške, porabljene za njihovo pridobitev.

Drugo splošno znano dejstvo, ki govori v prid ustreznemu obvladovanju razmerij ponudnika z odjemalci pa je, da obstoječi odjemalci s povečevanjem časa poslovnega sodelovanja praviloma porabijo pri poslih vedno več denarja za poslovne učinke določenega ponudnika. Ta pojav je razložljiv predvsem s psihološkega vidika. Vsak nakup predstavlja namreč tveganje. Zato je odjemalec pri prvem nakupu pri določenem ponudniku previden in se bo odločil za nakup v nižji vrednosti. Na podlagi pozitivnih izkušenj ter ob ugodnih razmerjih s ponudnikom se tveganje kupca nakupa zmanjša, kar pomeni, da se bo odjemalec bolj verjetno odločil za večji znesek pri kasnejšem posameznem nakupu.

Obvladovanje razmerij z odjemalci (angl. *Customer Relationship Management*, CRM) se v podjetju dotika vseh poslovnih funkcij, uporabljajo ga različni uporabniki, ki ga različno razumejo ali definirajo. Na primer informatiki prikazujejo CRM predvsem kot informacijsko podporo za poenotenje komunikacijskih poti, s katero dosežemo večjo učinkovitost klicnih centrov, boljše doseganje možnih strank, boljši odziv na direktno pošto, boljše upravljanje trženjskih akcij in podobno. Medtem ko tržniki poudarjajo pomen zadovoljstva strank, enakovredne menjave med podjetjem in stranko ter dolgoročnost sodelovanja (Hvala, 2001, str. 98).

Gartner Group, vodilno svetovno svetovalno in raziskovalno podjetje na področju informacijske tehnologije, navaja, da je skrb za odjemalce poslovna strategija, ki od podjetja zahteva, da prepozna in goji odnose s svojimi strankami. Povezuje specifičnost stranke z ekonomijo obsega. Omogoča tesne odnose med predstavniki poslovnega sveta in njihovimi strankami (Gartner, 2004). Praviloma je vsakega odjemalca mogoče zadovoljiti. Izziv, ki se pojavlja je, ali je to mogoče narediti tako, da bo za podjetje ekonomsko ugodno? Najti odgovor na to vprašanje je bistvo obvladovanja razmerij z odjemalci.

Zgoraj naštetá dejstva so zanimiva in verjetno nič kolikokrat povedana v telekomunikacijskih podjetjih širom sveta. Zakaj? Zlasti zato, ker so telekomunikacije hitro napredujoča panoga, ki v današnjem svetu nudi uporabnikom številne nove dodatne, uporabnikom všečne, hitro spreminjajoče in predvsem ponudnikom dobičkonosne storitve. Telekomunikacije so dejansko stara panoga, ki pa zadnjih deset ali morda petnajst let vedno znova doživlja preporod. Sedaj, ko telekomunikacijska panoga obvladuje tehniko, se še bolj posveča spremljajočim storitvam in s tem neposredno kupcem. Tu nastopi potreba po višji kakovosti obvladovanja razmerij z odjemalci v svetu telekomunikacij.

Vpeljava uspešnega sistema obvladovanja razmerij z odjemalci zahteva vizijo, ki vključuje celotno poslovanje podjetja in se mora začeti na najvišji organizacijski ravni. Ko določimo smernice nadaljnjega sodelovanja z odjemalci, je potrebno pripraviti strategijo, kako določeno uresničiti. Strategija obvladovanja razmerij z odjemalci mora upoštevati poslovne cilje in strategijo podjetja, hkrati pa je jedro trženjske strategije. Določa, kako bo podjetje gradilo dobičkonosna razmerja z odjemalci in pridobilo njihovo zvestobo. Že takoj ob začetku načrtovanja uvedbe sistema za obvladovanje razmerij z odjemalci mora podjetje določiti tudi merila, na podlagi katerih bo podjetje spremljalo uspeh in učinke CRM koncepta. Mere, izveden na podlagi meril, dajejo podjetju povratno informacijo, na podlagi katere lahko neprestano izboljšuje in nadgrajuje sistem obvladovanja razmerij z odjemalci. Pomembno je, da so cilji sistema oziroma strategije obvladovanja razmerij z odjemalci merljivi. Pri tem ni glavni poudarek na poslovnem učinku, temveč na ustreznem zadovoljevanju potreb odjemalcev, s čimer »vzgojimo« zadovoljne in zveste odjemalce. Samo to lahko dolgoročno prinese podjetju tekmovalno prednost in uspešnost na trgu. Podjetja zgolj z vpeljavo tehnologije (informacijskih sistemov in uporabniških rešitev) za podporo sistema za obvladovanje razmerij z odjemalci še niso usmerjena k odjemalcem. Za kaj takega je poleg tehnologije potrebno spremeniti predvsem miselnost, kulturo, vedenje in seveda tudi organizacijsko sestavo podjetja.

Vodilno vlogo pri uvajanju sistema za obvladovanje razmerij z odjemalci v telekomunikacijskih podjetjih ima eTOM (ang. *Enhanced Telecom Operations Map*) oziroma priporočila, ki jih je izdal TeleManagement Forum (TeleManagement Forum, 2008). To je ogrodje poslovnih procesov ponudnika telekomunikacijskih, medomrežnih in drugih storitev. Nastalo je kot nadgradnja TOM-a (ang. *Telecom Operations Map*), ki je »de facto« standard za telekomunikacijsko panogo. Prva različica eTOM-a je nastala sredi leta 2001. Njegove glavne značilnosti so: usmerjenost v poslovne procese

telekomunikacijskih podjetij, procesi so usmerjeni h kupcem, pristop k procesom je od zgoraj navzdol. Zaradi priporočil v telekomunikacijskem svetu dosega eTOM, s svojimi konkretnimi in preprostimi opisi procesov ter precejšnjo prilagodljivostjo, široko uporabo med ponudniki telekomunikacijskih in drugih podobnih storitev. Velik korak naprej, s stališča celovitega obvladovanja razmerij z odjemalci, je eTOM naredil leta 2001. Do takrat so priporočila vsebovala le majhen del današnjih CRM procesov, samo celostno obvladovanje razmerij z odjemalci pa so poimenovali »skrb za kupce«. (TM Forum, 2002).

Uvedba sistema za obvladovanje razmerij z odjemalci, ki bi to področje v celoti zajemal, zahteva strategijo, ki vključuje celotno poslovanje podjetja in se mora začeti na najvišji organizacijski ravni. Žal se velika večina podjetij še vedno loteva CRM projektov le znotraj posameznih oddelkov oziroma z različnimi poskusi bolj ali manj neuspešne povezave razpršenih projektov na temo skrbi za odjemalce. Vendar se je treba zavedati, da je uveljavitev sistema CRM na ravni celotnega podjetja zelo zapletena, saj zahteva močno podporo uprave, njeno k odjemalcem usmerjeno vizijo, pogosto zelo problematično prenovi poslovnih procesov, spremembo kulture in organizacije podjetja, uvajanje zapletenih novih informacijskih tehnologij, povezavo sistemov in obvladovanje podatkov. Zaradi omenjene zahtevnosti je podjetje Gartner na podlagi obsežnih raziskav predstavilo osem gradnikov za CRM – ogrodje za uspešno uvedbo, katerega namen je, da podjetjem omogoči celovit pogled na pripravo poslovnega načrta in načrta vpeljave CRM (Radcliffe, 2001). Tradicionalno državni telekomunikacijski operaterji so bili tehnološko usmerjeni. Njihova glavna dejavnost je bila gradnja telekomunikacijskega omrežja in priključkov. Uvajanje novosti je potekalo postopoma, saj so imeli na trgu monopolni položaj. Uporaba sodobnih tržnih pristopov, kot sta razdelitev trga in osredotočanje na posamezne tržne deleže, je bila prej izjema kot pravilo. Zaradi liberalizacije telekomunikacijske panoge pa se ponudniki telekomunikacijskih storitev danes srečujejo z vse več tekmeci na trgu. Tako morajo sprejemati strateške odločitve, ki se nanašajo na cene, kakovost in vsebino storitev ter obvladovanje razmerij z odjemalci.

Na drugi strani imamo razmeroma novo metodo na področju uvajanja obvladovanja razmerij z odjemalci. Objavljena je bila konec leta 2005 in je plod dela profesorja Ricarda Chalmeta in njegove IRIS Group, Univerzitetat Jaume I, Castellon v Španiji. Bistvo celotne metodologije je v več povezanih dejavnostih, ki se izvajajo vzporedno. Celotna metoda zajema osem sklopov: proučitev zgradbe podjetja, izbiro strategije do odjemalcev, določitev sistema za ocenitev odjemalcev, načrtovanje celotnega CRM procesa, pregled zaposlencev, izbiro informacijske tehnologije, primerne za CRM, uvedbe različnih oblik CRM-ja ter merjenje učinkov uvedbe CRM-ja. Metodologija se dejansko uveljavlja kot projekt uvedbe CRM-ja. Njena prednost je, da je v resnici uporabna v katerikoli panogi. (Chalmeta et al., 2005).

V telekomunikacijskih podjetjih pri uvajanju obvladovanja razmerij z odjemalci smo do sedaj vedno naleteli na TeleManagement Forum in eTOM. Gre za klasičen pristop, ki temelji na popisu in prilagajanju procesov. Pristop, ki ga obravnava metoda CRM-Iris, je

posplošen in na ta način ni potrebno, da telekomunikacijska podjetja pri uvajanju CRM slepo sledijo priporočilom TM Foruma.

### **Namen in cilj magistrskega dela**

Namen magistrskega dela je uvedba strategije obvladovanja razmerij z odjemalci v telekomunikacijskem podjetju po metodi CRM-Iris na takšen način, da je zadoščeno kriterijem ogrodja poslovnih procesov eTOM. Delo zajema nazorno predstavitev aktivnosti za obvladovanje razmerij z odjemalci v eTOM, skupaj s komentarji, pogojenimi s stanjem v telekomunikacijskem oddelku infrastrukturnega podjetja. Poleg tega je obdelan prikaz uvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci po metodologiji CRM-Iris v ta isti oddelek. Cilj dela je, da odgovori na vprašanja:

- Ali lahko uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci po metodologiji CRM-Iris zadosti priporočilom ogrodja poslovnih procesov eTOM?
- Kje se metodologija CRM-Iris in priporočila ogrodja poslovnih procesov eTOM dopolnjujeta oziroma razhajata in morda celo izključujeta ter kakšne so morebitne posledice teh izključevanj?
- Iz katere od obeh izraziteje izhaja informatizacija obvladovanja razmerij z odjemalci v telekomunikacijski panogi?
- Kakšne so morebitne prednosti uvajanja obvladovanja razmerij z odjemalci v telekomunikacijsko podjetje po metodologiji CRM-Iris?

### **Metoda dela**

V magistrskem delu je v teoretičnem delu osredotočeno na temelje obvladovanja razmerij z odjemalci, na uvedbo CRM v telekomunikacijah ter na priporočila, ki jih za svoje procese, njihovo informacijsko podporo in poslovanje uporabljajo telekomunikacijski oddelki infrastrukturnih podjetij. Predvsem gre tu za pregled literature s področja uvajanja obvladovanja razmerij z odjemalci v telekomunikacijski panogi. Poleg tega je predstavljena metodologija CRM-Iris in uvajanje obvladovanja razmerij z odjemalci po tej metodologiji.

V »praktičnem« delu naloge je obdelana uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci z uporabo metodologije CRM-Iris v slovenskem telekomunikacijskem podjetju, ki izhaja iz področja javnih infrastrukturnih podjetij. V zadnjem delu magistrske naloge je poudarek na tem ali bi uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci po omenjeni metodologiji zadostila vsem zahtevam, ki jih za telekomunikacijska podjetja navaja ogrodje poslovnih procesov eTOM.

### **Zgradba magistrskega dela**

Magistrsko delo je razdeljeno na pet poglavij, ki se med seboj dopolnjujejo in sestavljajo zaokroženo celoto. Po uvodu je v prvem poglavju predstavljena opredelitev telekomunikacijskih storitev ter obvladovanje razmerij z odjemalci v telekomunikacijski panogi, vključno s priporočili Telemanagement foruma. V drugem poglavju je

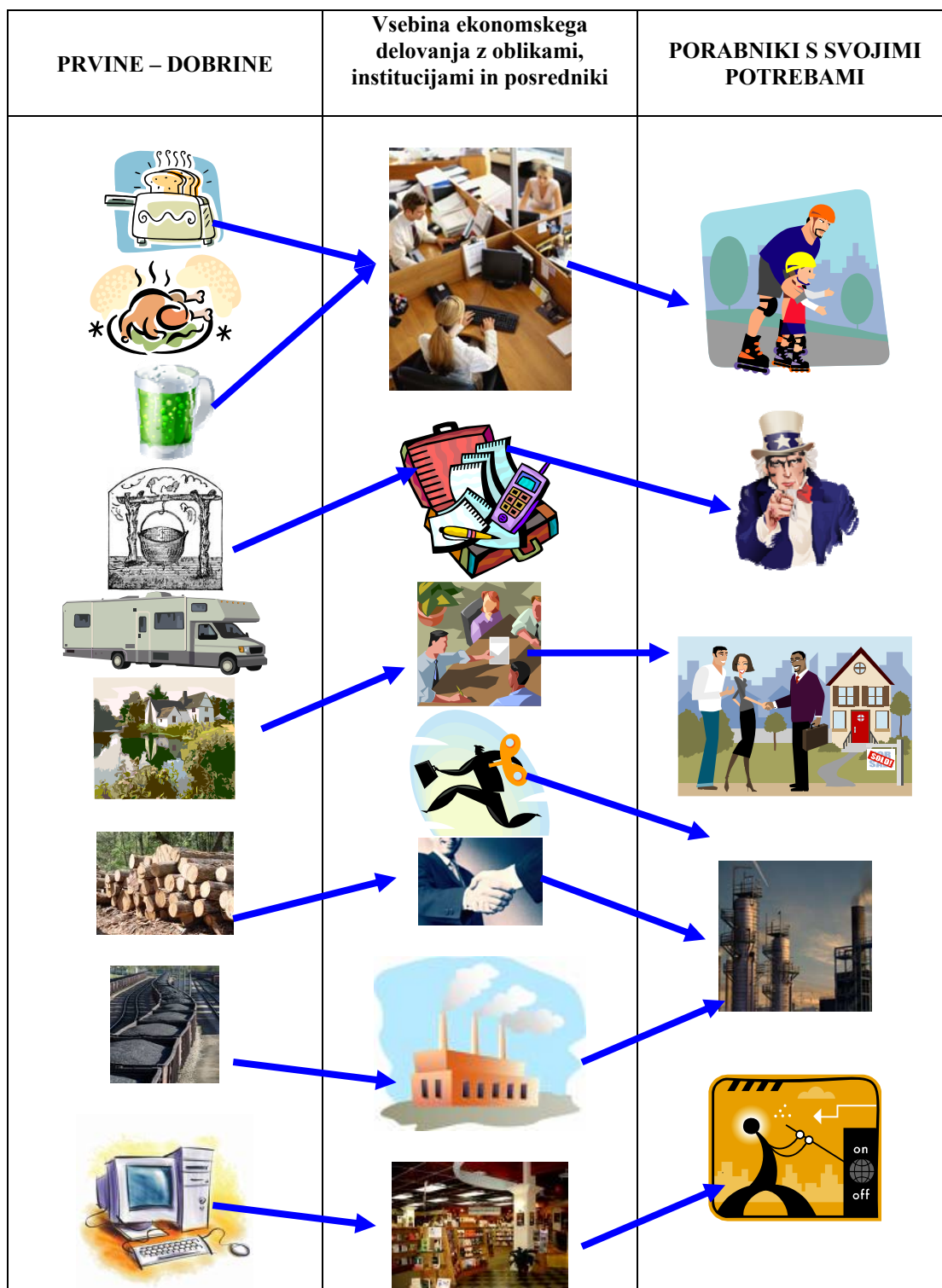
predstavljena metodologija CRM-Iris ter njeni učinki pri uvajanju obvladovanja razmerij z odjemalci. V tretjem poglavju je predstavljen oddelek telekomunikacij v podjetju, ki posluje v sferi infrastrukturnih podjetij. To, če pogledamo podrobneje, pomeni, da je telekomunikacijski oddelek po svoji opredelitvi prvenstveno namenjen zadovoljevanju potreb samega infrastrukturnega podjetja. Hkrati ta telekomunikacijski oddelek zadovoljuje tudi potrebe odjemalcev na prostem trgu oziroma prosto trži presežke svojih infrastrukturnih zmogljivosti. Četrto poglavje obdeluje umestitev aktivnosti telekomunikacijskega oddelka v področje procesov obvladovanja razmerij z odjemalci v ogrodju poslovnih procesov eTOM. V petem poglavju je predstavljen možen način uvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci po metodi CRM-Iris v procesih omenjenega telekomunikacijskega oddelka. V tem je obdelano tudi kako obvladovanje razmerij z odjemalci z uvedbo po metodologiji CRM-Iris zadosti zahtevam procesnega ogrodja eTOM.

## **1 OBVLADOVANJE RAZMERIJ Z ODJEMALCI IN TELEKOMUNIKACIJE**

### **1.1 Opredelitev obvladovanja razmerij z odjemalci**

Ekonomika kot znanost se ukvarja s proučevanjem štirih vsebin: redkosti, izbire, specializacije in menjave. Na podlagi spoznanj, pridobljenih z njihovim proučevanjem, ponuja napotke za pridobivanje redkih koristnih dobrin in njihovo usmerjanje (slika 1.1) k različnim in številnim medsebojno tekmujočim porabnikom. Pri tem so dobrine lahko tako temeljni proizvodjalni tvorca kot različne vrste blaga v pojavnih oblikah proizvodov in storitev. Če želimo imeti pred očmi celotno sliko obsega trgov ekonomike, se moramo zavedati, pomena zahteve, da nosilci vsebine ekonomskega delovanja dobrine čim enostavneje in hitreje dobavijo porabnikom, pri čemer je obvladovanje razmerij s kupci oziroma v tem primeru s porabniki bistvenega pomena. Pomembno je zlasti dejstvo, da se tvorca ekonomskega delovanja zavedajo potreb k in pri tem tudi vedo na kakšen način in s čim zadovoljiti njihove potrebe (Mihelčič, 2007, str. 3).

Slika 1.1: Usmerjanje dobrin od njihovih virov k porabnikom



Vir: Povzeto po Mihelčič, 2007, str. 3

Večina podjetij je še vedno tradicionalno usmerjena k proizvodom in storitvam, zato razvija proizvode in storitve, za katere lahko upa, da jih bo prodala. Dejstvo pa je, da organizacijski, tehnološki in drugi dejavniki v globalnem svetu ustvarjajo vse bolj tekmovalno poslovno okolje, v katerem je vsa pozornost usmerjena h odjemalcu. Če je

verjeti učbenikom in kopici člankov, potem je pot do zadovoljnih odjemalcev, obvladovanje razmerij z odjemalci. Obvladovanje razmerij z odjemalci je danes magična beseda, ki se je pojavila kot podaljšek ERP (ang.: *Enterprise Resource Planning*) sistema. CRM v smislu prenove razmerij med podjetjem in kupcem, s pomočjo računalniških orodij, se pojavi okoli leta 1997, vendar razmah doživi šele dve leti pozneje. Zdi se, da je veliko podjetij kot tudi dobaviteljev programske opreme pred letom 2000 skrbelo predvsem za razvoj in uvedbo ERP sistemov. Praznino, ki se je pojavila po tem letu, so občutili predvsem dobavitelji ERP sistemov, ki so na področju CRM videli svojo priložnost. Proizvajalci informacijskih sistemov se še vedno zavedajo, da je obvladovanje razmerij z odjemalci odlična tržna niša, ki še ni v celoti zapolnjena.

Kot smo navedli že v prejšnjem odstavku, je splošno prepričanje, da se je konec devetdesetih let dvajsetega stoletja pričel e-CRM, ki ga je omogočila informacijska tehnologija, da pa se obvladovanje razmerij s odjemalci pojavlja že od začetka osemdesetih. Res je, da se je o razmerjih s odjemalci razmišljalo že veliko pred CRM mrzlico, ki vlada zadnjih sedem do osem let. J. Horovitz in M. J. Panak, sta že v devetdesetih letih prejšnjega stoletja objavila knjigo »Za popolno kupčevo zadovoljstvo«, ki skuša odgovoriti na vprašanja, kot so: Ali so odjemalci deležni kakovostnih storitev? Ali je treba uvesti nove storitve? Kako kupcem na pravi način pokazati, da jih podjetje ceni?

Dejansko je do največje spremembe prišlo z razvojem informacijske tehnologije in s tem povezanimi novimi distribucijskimi kanali ter predvsem z uporabnimi in zanesljivimi informacijskimi bazami podatkov. Danes so stične točke z odjemalci že dovolj uveljavljene in ni več smiselno govoriti o e-CRM, saj je elektronski način poslovanja splošno razširjen in sprejet, žal pa marsikje ne vedo popolnoma, kaj naj počnejo z zbranimi podatki. Zelo dober primer je podjetje Mercator in njegova Pika kartica. Posebno oviro na poti k uspešnemu CRM pa predstavlja tudi Zakon o varstvu osebnih podatkov (Ur.l. RS št. 86/2004).

### **1.1.1 Opredelitev koncepta obvladovanja razmerij z odjemalci**

V zadnjem času se, posebej v velikih podjetjih, vse pogosteje uvaja koncept obvladovanja razmerij z odjemalci. Opredelitev tega koncepta je mnogo, kar po nekaterih navajanjih dokazuje, da je vsebina še vedno v obdobju hitrega razvoju. Še najbližje je verjetno opredelitev širokega spektra, ki pravi, da je CRM usklajevanje poslovne strategije, kulture podjetja, organizacije, podatkov o odjemalcih in podporne informacijske tehnologije, tako da součinkovitost med odjemalcem in podjetjem krepí navedeno razmerje v obojestransko korist. Gre predvsem za poslovno strategijo, ki izkorišča sodobne računalniške tehnologije, kot so odkrivanje zakonitosti v podatkih (ang. *Data Mining*), sistemi za obvladovanje klicnih centrov, sistemi za profiliranje odjemalcev, sistemi za računalniško podprto prodajo, avtomatizacijo tržnih procesov, osebno prilagajanje spletnih strani, avtomatično odgovarjanje na elektronsko pošto, algoritmi za razvrščanje odjemalcev in še kopica drugih orodij (Login, 2000, str.18).

Podjetja niso čedalje boljša v e-trženju, temveč tudi pri trženju, ki temelji na odnosih u odjemalci in trženju, ki temelji na podatkih iz zbirk podatkov. Trženje s poudarkom na upravljanju odnosov z odjemalci omogoča podjetjem, da lahko odjemalcem ponudijo odlično storitev tukaj in zdaj, tako da prek učinkovite uporabe podatkov o posameznem pomembnem odjemalcu, z njim zgradijo razmerje. Glede na to, kar podjetja vedo o posameznih odjemalcih, jim prilagodijo ponudbo, storitve, programe, sporočila in medije (Kotler, 2004, str. 52).

CRM je poslovna strategija, ki je nastala zaradi potrebe po bolj celovitem in načrtnem spoznavanju strank. Poznavanje stranke je ključnega pomena pri graditvi odnosa med združbo in stranko, ki temelji na zaupanju in izkoriščanju obojestranskih koristi (Kovačič et al., 2005, str. 304).

CRM pomeni povezovanje strategije poslovanja podjetja, organizacijske strukture in kulture podjetja z informacijami o strankah in primerno tehnologijo, saj so informacije o strankah strateški vir za podjetje (Gartner, 2004).

Obvladovanje razmerij z odjemalci je dinamičen proces nadzorovanja relacij med podjetjem in odjemalci na način, ki zagotavlja komercialno menjavo v obojestransko korist in preprečuje sodelovanje pri menjavi, ki ni donosna za podjetje. CRM temelji na procesih, ki obvladujejo kupčeva pričakovanja (Bergerson, 2002).

Obvladovanje razmerij z odjemalci je preiščeno osredotočanje prvin podjetja na razmerje z odjemalci. Odjemalce in njihove potrebe naredi za pomembno gonilo vedenja podjetja, za najpomembnejše gonilo organizacijskega vedenja. Podjetja se osredotočijo na odjemalce, izboljšujejo njihove interne procese s ciljem pridobivanja novih odjemalcev in ohranjanja obstoječih odjemalcev (TM forum, 2002).

Za obvladovanje razmerij z odjemalci oziroma CRM lahko iz tega povzamemo:

- Cilj vsakega poslovanja je najugodnejše razmerje med dobičkom in zadovoljstvom kupca, ki zagotavlja dolgoročno vrednost razmerja med prodajalcem in kupcem.
- Obvladovanje razmerij z odjemalci je poslovna strategija, v osnovi podprta z informacijskim sistemom, ki pa v resnici ne deluje, če je ne dojamejo bistveni elementi – zaposleni prodajalcev. Tisti, ki naj bi v resnici zagotavljali zadovoljstvo odjemalcev.
- Bistveni pri tem so procesi, ki naj bi zagotavljali zadovoljstvo vseh sodelujočih – predvsem odjemalcev, kar se v resnici odraža tudi na ponudnike blaga ali storitev.
- Tehnologija je v resnici tisti vzvod, ki v današnjem svetu globalnega obvladovanja omogoča uspešno obvladovanje razmerij s odjemalci oziroma odjemalci.

## 1.2 Telekomunikacijska omrežja

Beseda telekomunikacija je sestavljena iz dveh besed : *tele* – (grško) daljava in *communicare* – (latinsko) občevanje, sporazumevanje, kar pa lahko pomeni tudi »narediti, da nekaj postane skupno, deliti nekaj z nekom«. Komuniciranje je proces oddajanja in sprejemanja sporočil, pri čemer so sporočila lahko naše misli, stališča, zamisli, občutki, čustva, želje, potrebe, načrti, izkušnje in podobno. Ko si sporočila izmenjamo, postanejo skupna. Bistvo komunikacije, toka sporočil, je delitev oziroma izmenjava sporočil. Bistvo telekomunikacije pa je, izmenjava sporočil, na daljavo. V našem primeru predstavljajo torej telekomunikacije kakršno koli sporazumevanje na daljavo. Običajno je pod tem pojmom mišljen prenos sporočil ob pomoči elektromagnetnih, elektronskih, radijskih in optičnih sistemov. Zato, da se sporočila prenesejo od točke A do točke B, se uporabljajo telekomunikacijska omrežja, na ta omrežja pa se, enostavno povedano, priklapljajo uporabniške oziroma terminalne naprave.

Omrežja so množice med seboj povezanih elementov s pomočjo mreže prenosnih poti. Prenosne poti pa so dejansko elektromagnetni, elektronski, radijski in optični sistemi. Omrežja dandanes so zelo različna, prav tako kot so njihovi elementi različni po svojih lastnostih in funkcijah. Poznamo veliko telekomunikacijskih omrežij, najbolj razširjeni sta javno komutirano telefonsko omrežje (ang. *Public Switched Telephone Network*, PSTN) in medmrežje, kot najbolj običajen predstavnik podatkovnih omrežij. Zavedati se moramo, da je poleg javnih v uporabi tudi veliko posebnih (zasebnih) omrežij, ki so zgrajena vzporedno z javnim omrežjem. Uporabljajo jih vojska, zavodi in javne službe, kot so elektrogospodarstvo, železnice ali cestna podjetja. Za prvo telekomunikacijsko omrežje lahko štejemo telegrafsko omrežje in kot zanimivost naj povemo, da telegraf dejansko predstavlja prvo obliko digitalnih telekomunikacij.

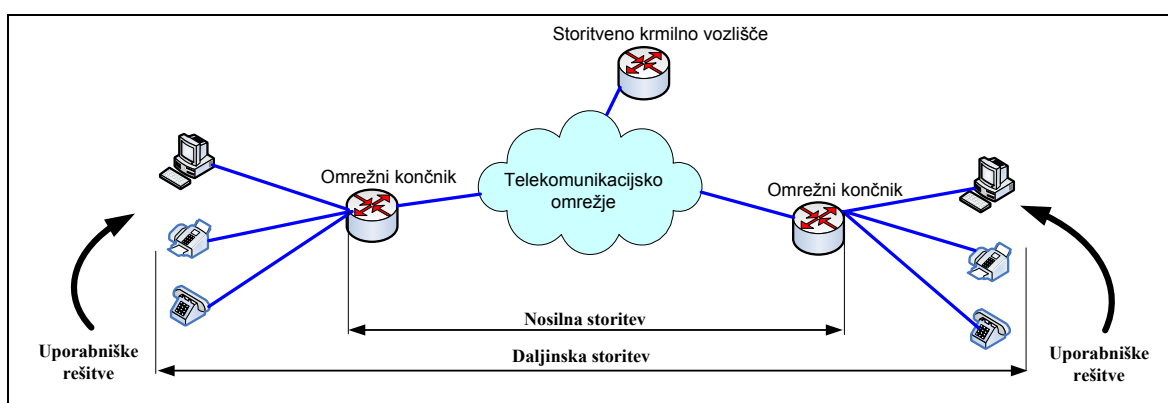
## 1.3 Storitve v telekomunikacijah

Za uporabnike telekomunikacijskega omrežja so praviloma pomembne samo storitve, njihova razpoložljivost, kakovost in cena. Bistveno je, da se ponudnik telekomunikacijskih storitev zaveda, da je odjemalcem pomembna zgolj storitev, organizacija in struktura omrežja v ozadju le-te pa sta zanj nepomembna. V času hitrega razvoja tehnologije in tehnike večina ljudi ne posveča dovolj pozornosti posameznim opisom in opredelitvam pojmov. Še posebej je to opazno na področju telekomunikacij, kjer je pogosto uporabljen isti izraz za več različnih pojmov. Poseben problem in zmešnjava pa nastaneta, ko tehnični pogled na telekomunikacije trči z ekonomiko. Zato si na kratko pogledimo opredelitev pojma »storitve« in ponovimo bistvene pojme ter opredelitev pojma »storitev« v telekomunikacijah. Storitev je poslovni učinek, ki za razliko od proizvoda nima materialne oblike in ga torej ne moremo skladiščiti. Kratkoročne storitve so tiste, ki po svojem nastopu izginejo ter jih ne moremo še enkrat uporabiti, dolgoročne storitve, na primer licence, pa lahko uporabljamo dalj časa (Mihelčič; 2003, str. 108).

V telekomunikacijah so storitve in uporabniške rešitve tisti končni proizvod oziroma tržno blago, ki so ga uporabniki pripravljeni plačevati. Kot za vsak proizvod sta tudi v tem primeru pomembna kakovost in cena. Operaterji in ponudniki informacij ter vsebin lahko zagotovijo kakovost telekomunikacijskih storitev, le s poznavanjem komunikacijskih zahtev storitev in uporabniških rešitev. Za prenos govora se od omrežja in terminalne opreme zahtevajo povsem druge lastnosti kot za prenos video signalov. Poleg zagotovitve kakovosti tehničnih parametrov za storitve in uporabniške rešitve je potrebno zagotoviti tudi količinsko razpoložljivost telekomunikacijskih sistemov. Storitve in uporabniške rešitve so izvori telekomunikacijskega prometa, zato le dobro poznavanje zahtevane kakovosti in količine omogoča optimalno načrtovanje telekomunikacijskih sistemov.

Telekomunikacijske storitve delimo na nosilne, daljinske, dopolnilne in storitve z dodano vrednostjo. Nosilna storitev (ang. *Bearer Service*) je tista storitev, ki zagotavlja prenos signalov med vmesniki uporabnikov z omrežjem. Zanja so značilne temeljne lastnosti (prenosna zmogljivost, zakasnitev pri prenosu), način komuniciranja (povezavno ali nepovezavno komuniciranje), način prenosa (simetrično-asimetrično, točka-točka, stalna zveza-komutirana zveza). Primer definiranja telekomunikacijskih storitev prikazuje slika 1.2.

Slika 1.2: Primer definiranja telekomunikacijskih storitev



Vir: Bešter, 1996, str. 10

### 1.3.1 Nosilne in daljinske storitve

Daljinska storitev (ang. *Teleservice*) je celovita storitev za sporazumevanje med uporabniki skupaj s funkcijami terminalske opreme. Storitve te vrste potekajo po protokolih iz sporazumov, ki jih medsebojno sklepajo uprave telekomunikacijskih operaterjev. ITU-T (International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector) priporoča uporabo le ene nosilne storitve oziroma čim manjšega števila le-teh, kajti v primeru uporabe več daljinskih storitev njihov ponudnik ne more popolnoma nadzirati medsebojnega vpliva omrežnih funkcij (telefon, videokonferenca). Po opredelitvi ITU-T predstavlja internet daljinsko storitev (prenos podatkov med terminaloma ob pomoči IP protokola). Uporabnik prek nje uporablja vrsto uporabniških

rešitev: elektronsko sporočanje, iskanje informacij, izobraževanje na daljavo, itd., ki jih udejanja ob pomoči internetskih storitev (telnet, www, news, ftp ...)

### **1.3.2 Dopolnilne in storitve z dodano vrednostjo**

Dopolnilna storitev (ang. *Supplementary Service*) je vsaka storitev, ki jo zagotavlja omrežje kot dopolnitev nosilnih in daljinskih storitev: tarifiranje, prepoznavanje uporabnikov, oblikovanje zaprtih skupin uporabnikov. Uporabniku dopolnilna storitev ne more biti ponujena kot samostojna storitev, temveč samo v povezavi z nosilno storitvijo. Storitve z dodano vrednostjo je ponujena končnim uporabnikom kot dodatna storitev telefonskim storitvam ali drugim prenosom informacij med dvema točkama (govorni predal, daljinsko glasovanje) (Bešter, Jagodič, Krišelj, Meše, Šubic; 1998).

### **1.4 Ogrodje poslovnih procesov eTOM**

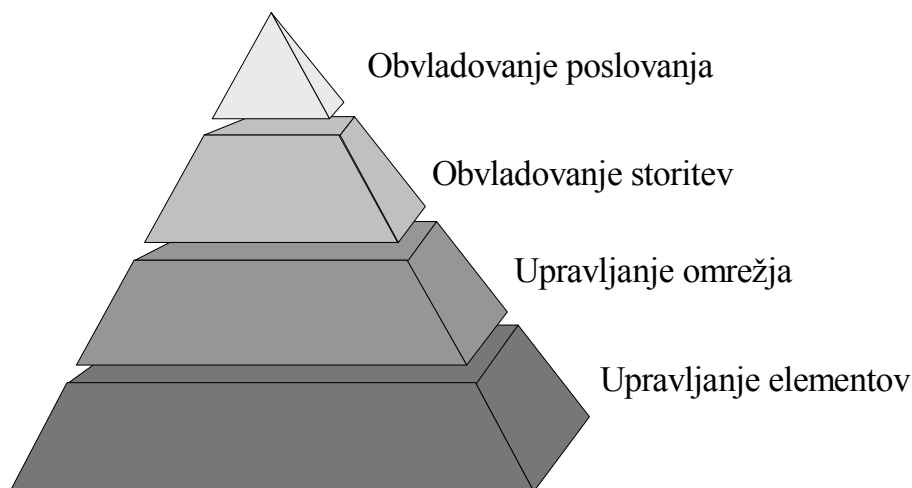
Organizacija TeleManagement Forum (TM Forum) je zaradi standardizacije področja nadzora in upravljanja uvedel ITU-T. Koncept je razdeljen na štiri ravni: upravljanje omrežnih elementov, upravljanje telekomunikacijskega omrežja, obvladovanje storitev in obvladovanje poslovanja. Model TMN (ang. *TeleManagement Network*) je bil narejen v času, ko je bil glavni problem upravljanje elementov omrežja in telekomunikacijskega omrežja, zato se celotne problematike loteva s stališča elementov omrežja. TeleManagement Forum je vodilna nepridobitna mednarodna združba, ki pripravlja strateške analize in napotke ter praktične rešitve za telekomunikacijsko panogo. Združuje več kot 340 podjetij, od telekomunikacijskih operaterjev, ponudnikov nastajajočih komunikacijskih IP storitev, proizvajalcev računalniške in mrežne opreme, ponudnikov programske opreme do uporabnikov komunikacijskih storitev. Od nastanka leta 1988 je TeleManagement Forum kot odgovor na globalno deregulacijo telekomunikacijskega trga in naraščanje storitev, temelječih na IP-tehnologiji, ponudil veliko uspešnih rešitev tako na poslovnem kot na tehnološkem področju. TM Forum s svojimi člani deluje v raznih delovnih skupinah in programih, kjer prepoznavajo, ustvarjajo, razvijajo in vpeljujejo najboljše rešitve za povezavo sistemov OSS (ang. *Operational Support Systems*), ki upravljajo s telekomunikacijsko infrastrukturo, avtomatizacijo poslovnih procesov in rešitve drugih, za telekomunikacijsko panogo perečih problemov.

Z oblikovanjem priporočil za nadzor in upravljanje telekomunikacijskih omrežij in storitev se zaradi enotnega reševanja problema že dolgo bolj ali manj uspešno ukvarja ITU-T. Priporočila, ki zajemajo to področje, so M.3000 do M.3599. Najpomembnejša med njimi so:

- M.3010, načini TMN,
- M.3020, metode specifikacij vmesnikov TMN,
- M.3100, generični omrežni informacijski model,
- M.3200, obvladovanje storitve TMN,
- M.3400, obvladovanje funkcije TMN.

Pri konceptu TMN, ki ga je uvedel ITU-T, je podobno kakor pri modelu protokolnih skladov OSI zasnova nadzora in upravljanja telekomunikacijskih omrežij in obvladovanja storitev zaradi svoje kompleksnosti razdeljen na več ravni. Ti so v stvarnosti med seboj bolj prepleteni, kot je videti na prvi pogled. Koncept ravni TMN modela predstavlja slika 1.3.

*Slika 1.3: Piramida TMN po ITU-T*



*Vir: TM Forum, 2004*

eTOM je ena pomembnejših listin, ki jih je izdal TeleManagement Forum. Predstavlja in obravnava ogrodje poslovnih procesov ponudnika telekomunikacijskih, medmrežnih, komunikacijskih in v novejšem času tudi drugih (npr. komunalnih) storitev. Nastal je kot nadgradnja TOM-a, ki je »de facto« standard za telekomunikacijsko industrijo. Prva različica eTOM-a je nastala sredi leta 2001. Njegove glavne značilnosti so:

- usmerjenost na poslovne procese,
- k odjemalcem usmerjeni procesi,
- pristop od zgoraj navzdol,
- široka uporaba med ponudniki telekomunikacijskih in drugih storitev,
- konkretni in preprosti opisi procesov,
- velika prilagodljivost.

eTOM je nastal in se razvija kot pobuda združbe TM Forum. Gre za razvoj ogrodja poslovnih procesov, ki je namenjen ponudnikom storitev v telekomunikacijski panogi. eTOM opisuje vse procese podjetja, ki jih izvaja ponudnik storitev in jih analizira po različnih ravneh podrobnosti glede na njihov pomen in prednostne cilje za samo podjetje. V tovrstnih podjetjih je namenjen kot načrt za usmerjanje poslovnih procesov in nudi nevtrarno referenčno točko za potrebe prenove notranjih poslovnih procesov podjetja ter za partnerstvo, zavezništvo in splošne delovne dogovore z drugimi podjetji.

Zapletenost in nepreglednost poslovnih procesov je največja težava v podjetjih. Izvajalci ne poznajo celotnega poslovnega procesa, pač pa le aktivnosti, ki jih izvajajo sami in/ali njihovi oddelki. Tako se zgodi, da se delo podvaja ali da proces obstoji in čaka na razne odobritve in podpise nadrejenih oziroma odgovornih. Vse to se kaže v neučinkovitosti in neprilagodljivosti poslovnih procesov. Kot taki so breme za celotno poslovanje in neprimerni za informatizacijo poslovanja. Zato jih je najprej treba poenotiti ali celo temeljito spremeniti (Kovačič, Bosilj-Vukšić, 2005).

eTOM je referenčno ogrodje poslovnih procesov oziroma model za kategorizacijo vseh poslovnih dejavnosti, ki jih ponudnik storitev izvaja. Pri tem je pomembno dejstvo, da eTOM ni poslovni model, saj se ne ukvarja s poslovnimi strategijami, vprašanji o potencialnih uporabnikih, z vizijo itd. Pri eTOM-u gre za razvrščanje procesnih elementov in poslovnih aktivnosti v skupine tako, da jih lahko združujemo na različne načine za implementacijo poslovnih procesov, in sicer predvsem tistih, ki omogočajo dodano vrednost, tako ponudniku storitev kot odjemalcem.

eTOM predstavlja procesno ogrodje za celotno okolje podjetja (slika 1.4), ki ponuja telekomunikacijske storitve. V ta namen je izdelan zelo splošno, saj s tem omogoča neodvisnost od organizacije, tehnologije in storitev. Kot splošen model obsega vsa področja, ki jih mora v procesih zajeti telekomunikacijsko podjetje. Ogrodje poslovnih procesov eTOM se začne na ravni podjetja kot celote in opredeljuje poslovne procese skozi različna področja ali skupine. Natančno so določeni opisi procesov, vhodi in izhodi ter drugi ključni elementi. Na ravni zasnove eTOM opredeljuje tri glavna procesna področja, in sicer:

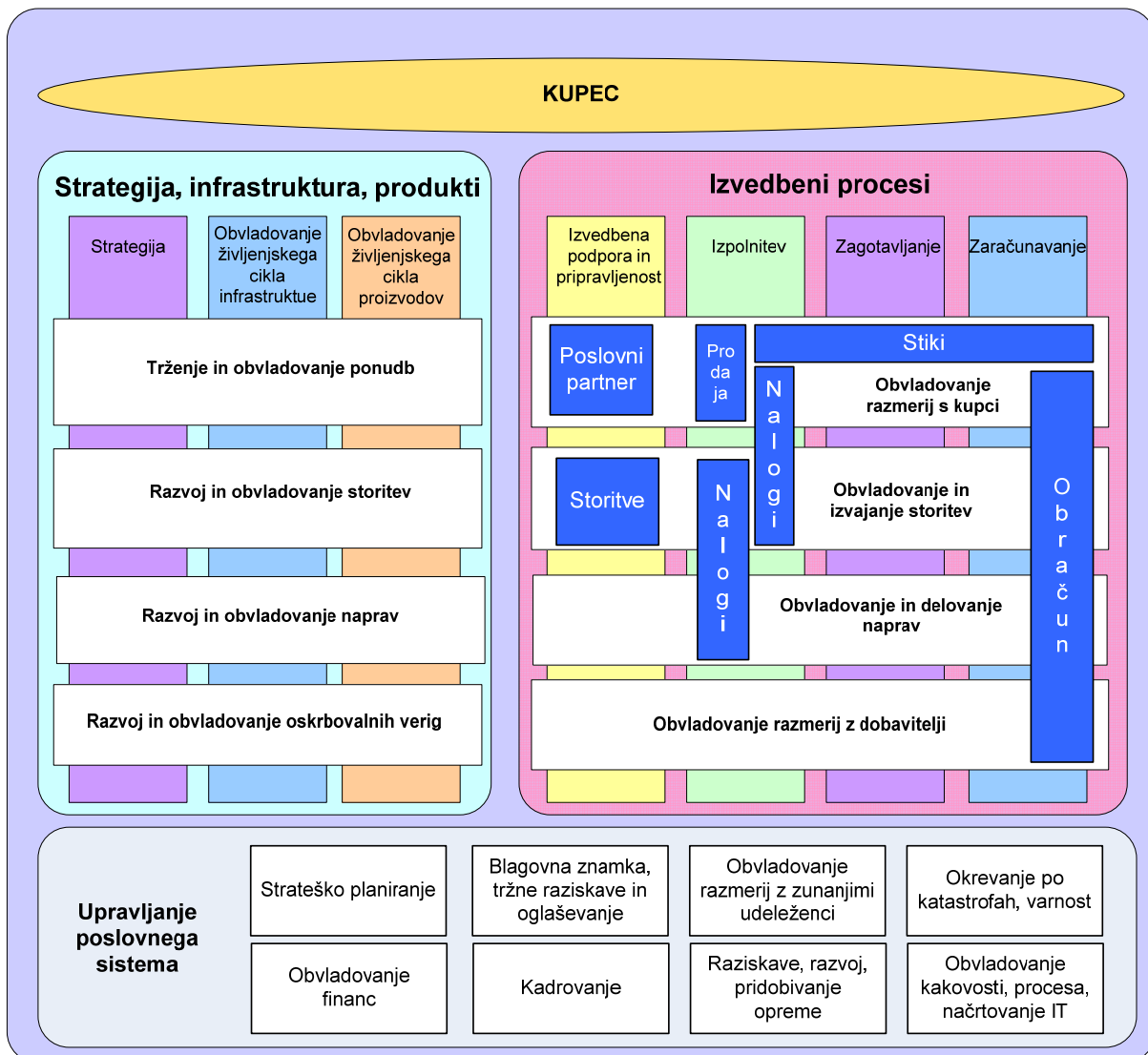
- strategija, infrastruktura in poslovni učinek (storitev),
- izvedba ter
- obvladovanje podjetja.

Slika 1.4, prikazuje tudi sedem navpičnih procesnih področij, v katera spadajo vsi poslovni procesi, potrebni za podporo odjemalcem in poslovanju. Med vsemi področji predstavljajo izvedbeni procesi usmerjeni k odjemalcem, središče ogrodja eTOM: ti procesi so dejansko tisti, ki zadevajo odjemalce, imenujejo se tudi FAB (ang. *Fulfillment, Assurance, Billing*):

- izpolnjevanje (ang. *Fulfillment*),
- zagotavljanje (ang. *Assurance*),
- zaračunavanje (ang. *Billing*).

Procesi področja Operativna podpora in pripravljenost (ang. *Operations Support & Readiness* ali OSR) so ločeni od procesov FAB, ki navadno tečejo v realnem času. S tem poudarimo podporne procese, ki zagotavljajo, da operativno okolje pravilno deluje in s tem se procesi FAB učinkovito izvajajo.

Slika 1.4: Ogradje eTOM



Vir: TM Forum, 2004

V procesnem področju Strategija, infrastruktura in proizvodi (leva stran slike) ločimo tri navpična procesna podpodročja, in sicer Strategija, Obvladovanje življenjskega ciklusa infrastrukture ter Obvladovanje življenjskega cikla proizvodov. Ta področja so ločena od operativnih področij, saj ne nudijo neposredne podpore odjemalcem. V svojem bistvu se razlikujejo od operativnih procesov in delujejo v drugačnih časovnih intervalih.

Ogradje procesov eTOM, poleg navpičnih procesnih področij (skupin) vključuje tudi vodoravna procesna področja, ki prečkajo notranjo organizacijo podjetja. Slika 1.4, med drugim, prikazuje tudi razlikovanje med operativnimi funkcijskimi področji in drugimi vrstami poslovnih funkcijskih področij, na primer trženje od prodaje, razvoj storitev od izvajanja storitev in podobno. Funkcijska procesna področja na levi strani slike (ki prečkajo področje strategije, infrastrukture in storitev) omogočajo, podpirajo in usmerjajo delo v funkcijskih procesnih področjih Operative (desna stran slike).

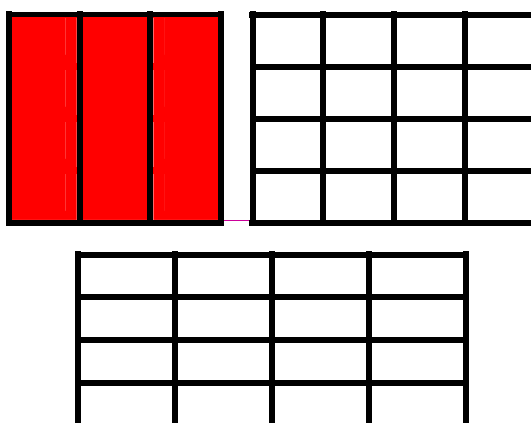
## 1.5 Procesi v stopenjskem modelu telekomunikacijskih procesov (enhanced Telecom Operations Map)

### 1.5.1 Skupina procesov v področju strategija, infrastruktura in produkti

V navpičnih skupinah procesov imamo skupino procesov imenovano **Strategija** ter dve skupini procesov življenjskega cikla, ki se nanašata na **Infrastrukturo** in **Produkte**. Te tri procesne skupine so prikazane kot trije stebri procesnih skupin na levi strani ogrodja eTOM. Procesi **Strategije** znotraj poslovnega sistema se osredotočajo na izbiro prave poslovne strategije. Procesi obvladovanja življenjskega cikla **Infrastrukture** in **Produktov** pa so naravnani na realizacijo ter pripravo nove infrastrukture in novih poslovnih učinkov (produkti, storitve) namenjenih kupcem. Predvsem so ti procesi usmerjeni na zadovoljevanje pričakovanj odjemalcev v obliki tržnih ponudb, infrastrukture za zagotavljanje poslovnih učinkov ter skozi vključenost dobaviteljev, v ponudbe, ki jih na koncu poslovni sistem ponuja kupcem.

#### 1. Procesi strategije, infrastrukture in proizvodov (navpične skupine) (ang. *Strategy, Infrastructure & Product, SI&P*)

Slika 1.5: Procesi strategije, infrastrukture in proizvodov

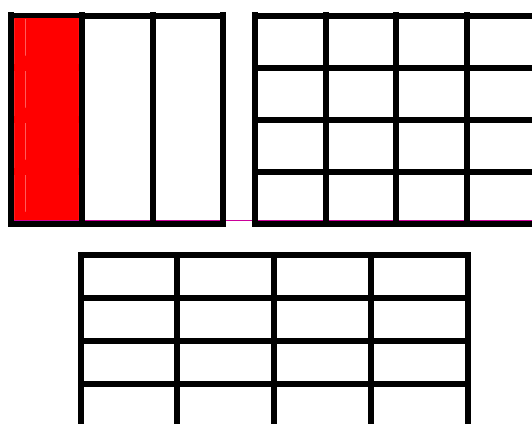


Vir: Marand, 2007

#### 1.1. Strategija (ang. *Strategy & Commit*)

Skupina procesov, zadolženih za generiranje strategij in za podporo upravljanju življenjskih ciklov infrastrukture in poslovnih učinkov.

Slika 1.6: Strategija



Vir: Marand, 2007

### 1.2. Obvladovanje življenjskih ciklov infrastrukture in proizvodov

Vodi in omogoča izvedbo operacij in procesov za zadovoljitev tržnih potreb in pričakovanj odjemalcev. Obstajata dva procesa upravljanja življenjskega cikla: upravljanje infrastrukture in upravljanje produktov.

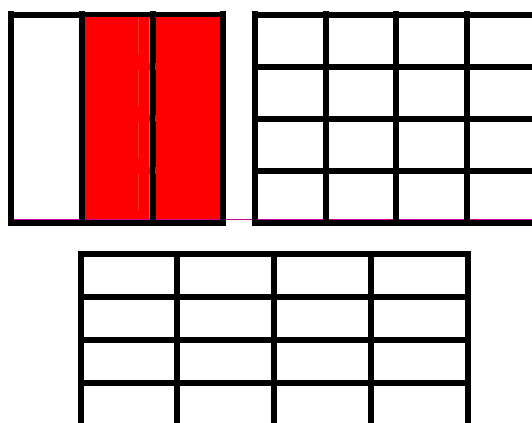
### 1.3. Obvladovanje življenjskega cikla infrastrukture (angl. *Infrastructure Lifecycle Management*)

Ukvarja se z razvijanjem in postavitvijo nove infrastrukture, ocenjevanjem zmogljivosti in izvajanjem dejavnosti za doseganje zavezanih zmogljivosti. Ti procesi prepoznajo nove zahteve in načrtujejo ter izvajajo izboljšave.

### 1.4. Obvladovanje življenjskega cikla proizvoda (angl. *Product Lifecycle Management*)

Ukvarja se s predstavljanjem novih poslovnih učinkov (kot oblike storitev, ki jih poslovni sistem dobavlja kupcem) in ocenjevanjem zmogljivosti le-teh ter izvajanjem ustreznih dejavnosti.

Slika 1.7: Obvladovanje življenjskih ciklov

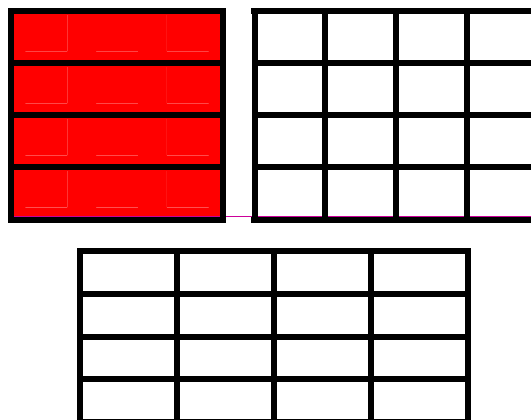


Vir: Marand, 2007

V vodoravnih skupinah procesov so procesi, ki podpirajo navpične skupine procesov Strategijo, Infrastrukturo in Proizvod, obvladujejo pa izvedbo trženja in ponudb, storitev, naprav in oskrbovalnih verig. **Trženje in obvladovanje ponudb** je skupina procesov, ki se osredotoča na poznavanje poslovanja in razvoja poslovnega sistema. Vključuje funkcije, potrebne za določanje strategij, določanje novih poslovnih učinkov, obvladovanje obstoječih poslovnih učinkov in trženje. **Razvoj in obvladovanje storitev** je skupina procesov, ki se ukvarja s načrtovanjem, razvijanjem in zagotavljanjem storitev izvajalcem. Vključuje funkcije za opredelitev strategij, za izdelavo novih storitev in za načrtovanje, obvladovanje ter ocenjevanje obstoječih storitev. Poleg tega zagotavlja tudi potrebne zmogljivosti za zadovoljevanje zahtev v prihodnosti. **Razvoj in obvladovanje naprav** je skupina procesov, ki se osredotočajo na načrtovanje, razvijanje in dobavljanje naprav, ki so potrebne za zagotavljanje poslovnih učinkov izvajalcem. **Razvoj in obvladovanje oskrbovalnih verig** je skupina procesov za sodelovanje med poslovnim sistemom in dobavitelji, ki so vključeni v oskrbovalno verigo. Ti procesi zagotavljajo, da je izbran najboljši dobavitelj, pomagajo pri odločanju in omogočajo sodelovanje med poslovnim sistemom in njegovimi dobavitelji oziroma partnerji.

## 2. **Procesi strategije, infrastrukture in proizvodov (vodoravne skupine)** (angl. *Strategy, Infrastructure & Product*)

Slika 1.8: *Procesi strategije, infrastrukture in proizvodov*

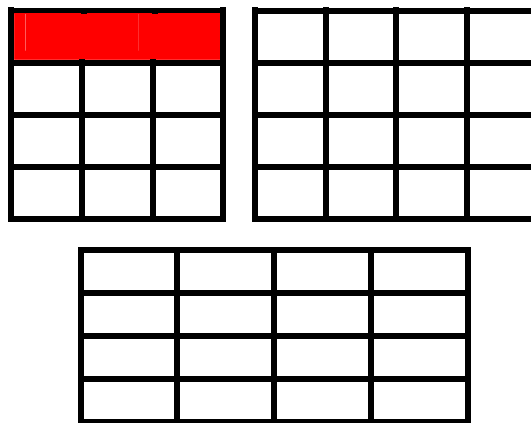


Vir: Marand, 2007

### 2.1. **Trženje in obvladovanje ponudb** (angl. *Marketing & Offer Management, M&OF*)

Osredotočenost na poznavanje poslovanja in razvoja poslovnega sistema. Vključuje funkcije potrebne za določanje strategij, novih poslovnih učinkov, obvladovanje obstoječih poslovnih učinkov in trženje.

Slika 1.9: Trženje in obvladovanje ponudb

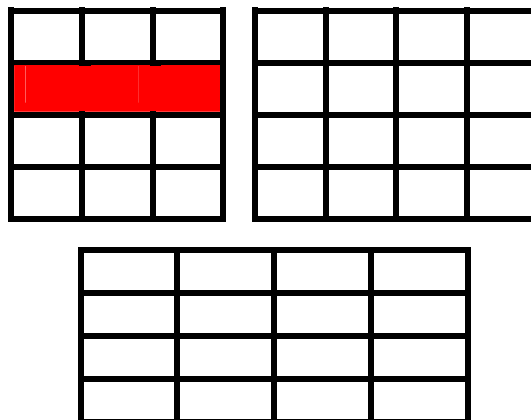


Vir: Marand, 2007

## 2.2. Razvoj in obvladovanje storitev (ang. *Service Development & Management, SD&M*)

Je skupina procesov, ki je osredotočena na načrtovanje, razvijanje in dobavljanje storitev operativni domeni. Vključuje funkcije za definicijo strategij (za izdelavo nove storitve), za načrtovanje, upravljanje in ocenjevanje obstoječih storitev in za zagotavljanje potrebnih zmogljivosti.

Slika 1.10: Razvoj in obvladovanje storitev

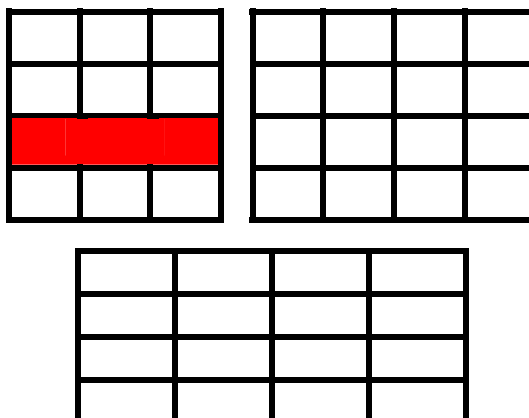


Vir: Marand, 2007

## 2.3. Razvoj in obvladovanje naprav (Aplikacije, omrežni in računalniški viri) (ang. *Resource Development & Management, RD&M*)

Je skupina procesov, ki se osredotoča na načrtovanje, razvijanje in dobavljanje naprav, ki so potrebne za zagotavljanje storitev in poslovnih učinkov izvajalcem.

Slika 1.11: Razvoj in obvladovanje naprav

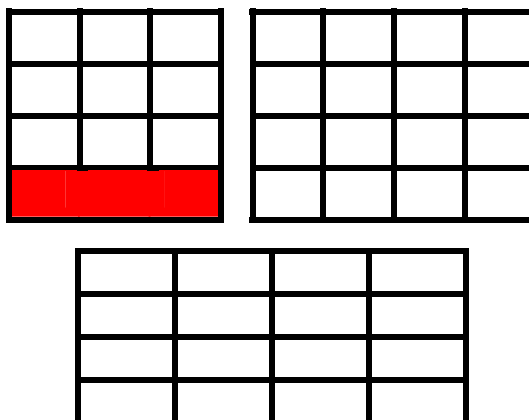


Vir: Marand, 2007

#### 2.4. Razvoj in obvladovanje oskrbovalnih verig (ang. *Supply Chain Development & Management*)

Je skupina procesov, osredotočenih na sodelovanje med poslovnim sistemom in dobavitelji, ki so vključeni v oskrbovalno verigo. Zagotavljajo, da je izbran najboljši dobavitelj (pravočasne dobave in kakovost), pomagajo pri odločanju in zagotavljajo sodelovanje med poslovnim sistemom in njegovimi dobavitelji (partnerji).

Slika 1.12: Razvoj in obvladovanje oskrbovalnih verig

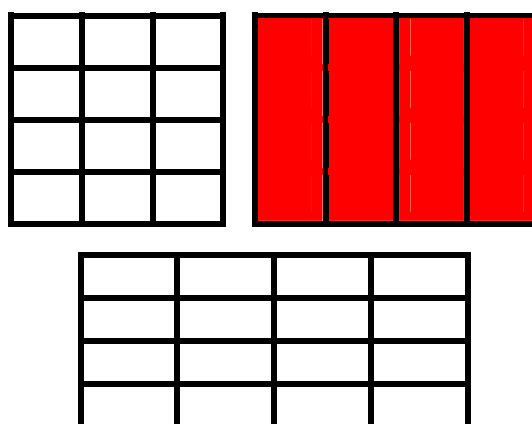


Vir: Marand, 2007

#### 1.5.2 Skupina izvedbenih procesov

Procesno področje izvedbenih procesov (navpične skupine) vsebuje procese, ki so namenjeni izpolnitvam zahtev odjemalcev, zagotavljanja dogovorjene ravni storitve oziroma izpolnitve pogodbenih obvez, za katere se ponudnik storitev obveže, obračunavanja in procese operativne podpore ter pripravljenosti.

Slika 1.13: Izvedbeni procesi v navpičnih skupinah

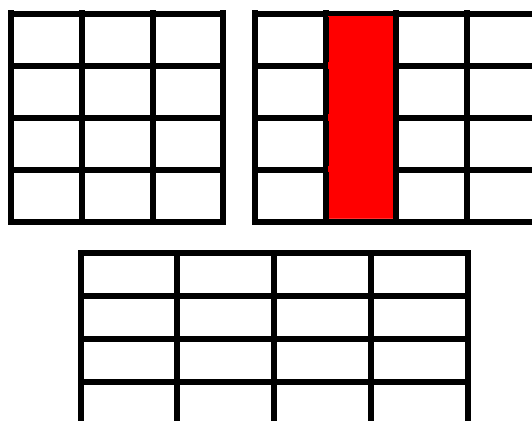


Vir: Marand, 2007

### 1.1. Izpolnitev (ang. *Fulfillment*)

Proces zagotavlja kupcem pravočasno dodelitev poslovnih učinkov in jih obvešča o statusu njihovega naročniškega zahtevka. Zazna kupčeve potrebe in jih prevaja v rešitve, ki jih lahko ponudi kupcem.

Slika 1.14: Izpolnitev

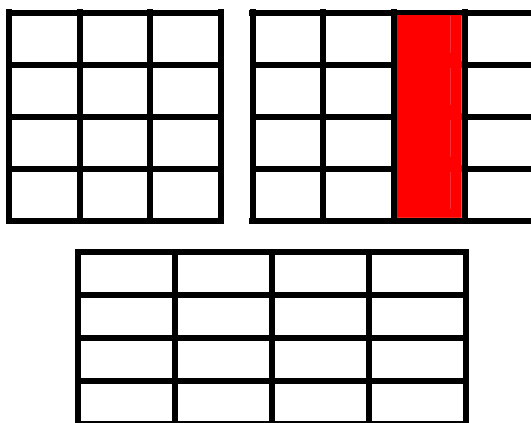


Vir: Marand, 2007

### 1.2. Zagotavljanje (ang. *Assurance*)

Proces izvaja preventivne in popravljalne ukrepe vzdrževanja, izvaja stalen nadzor naprav in zmogljivosti, o katerih zbira podatke, jih analizira, prepozna napake in jih skuša popraviti. Prav tako sprejema prijavo napak odjemalcev in jih obvešča o statusu težave.

Slika 1.15: Zagotavljanje

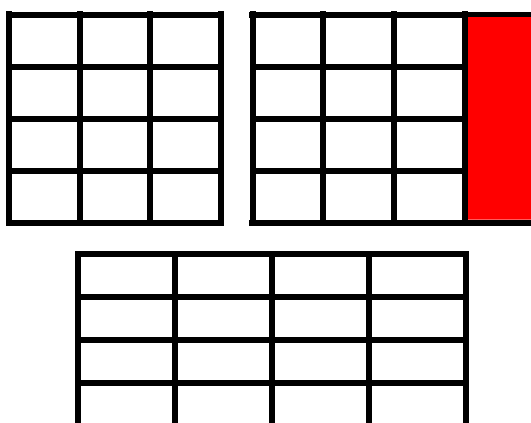


Vir: Marand, 2007

### 1.3. **Obračun** (ang. *Billing*)

Proces je zadolžen za pravočasno in natančno izdelavo računov, informiranje pred izdajo, procesiranje plačil, izvajanje zbirk plačil ter za reševanje težav.

Slika 1.16: Obračun

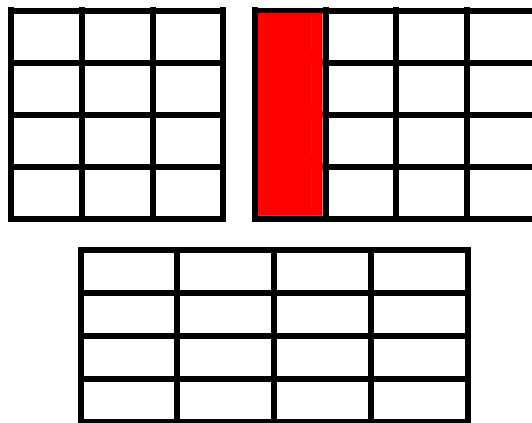


Vir: Marand, 2007

### 1.4. **Operativna podpora in pripravljenost** (ang. *Operations, Support & Readiness* )

Proces je zadolžen za izvajanje podpore in izvedbene pripravljenosti zgoraj opisanim procesom. Dejavnosti teh procesov ne potekajo v realnem času in zadevajo skupine, in ne individualnih odjemalcev in storitev.

Slika 1.17: Izvedbena podpora in pripravljenost

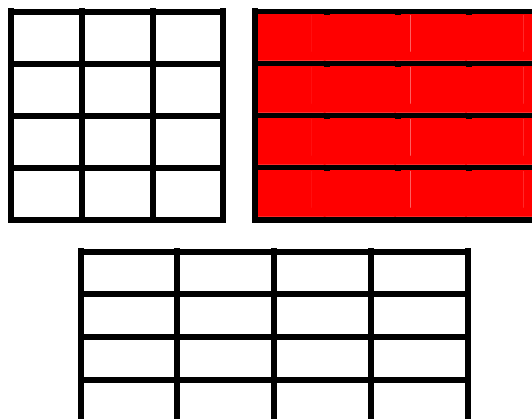


Vir: Marand, 2007

## 2. Izvedbeni procesi (vodoravne skupine) (ang. *Operations*)

V vodoravnih skupinah izvedbenih procesov se nahajajo štiri funkcionalne skupine procesov: upravljanje razmerij s odjemalci, upravljanje in operativna izvedba storitev, upravljanje in obratovanje naprav ter upravljanje razmerij z dobavitelji in partnerji.

Slika 1.18: Izvedbeni procesi v vodoravnih skupinah

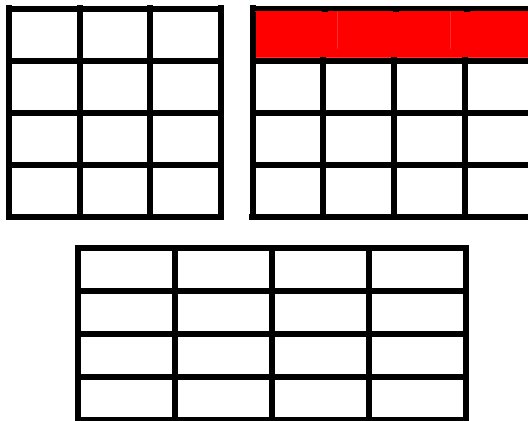


Vir: Marand, 2007

### 2.1. Obvladovanje razmerij z odjemalci (ang. *Customer Relationship Management, CRM*)

Skupina procesov, ki prepozna osnovne potrebe odjemalcev in pokriva funkcije za prepoznavanje, izboljševanje in zadržanje razmerja s kupcem. Proces zbira podatke o odjemalcih in prepozna priložnosti, ki povečujejo vrednost kupca za poslovni sistem.

Slika 1.19: Obvladovanje razmerij z odjemalci

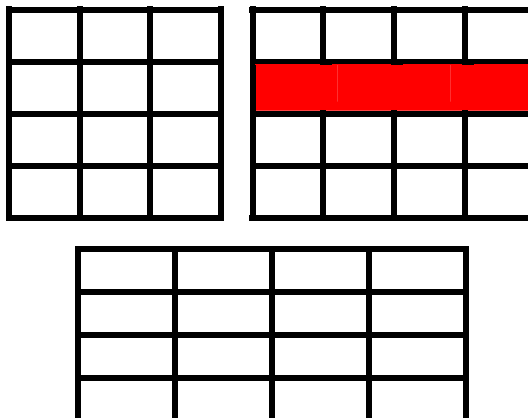


Vir: Marand, 2007

## 2.2. Obvladovanje in izvedba storitev (ang. *Service Management and Operations, SM&O*)

Ti procesi se osredotočajo na poznavanje storitev (dostop, povezljivost, vsebina). Vključujejo funkcije za obvladovanje telekomunikacijskih in informacijskih storitev.

Slika 1.20: Obvladovanje in izvedba storitev

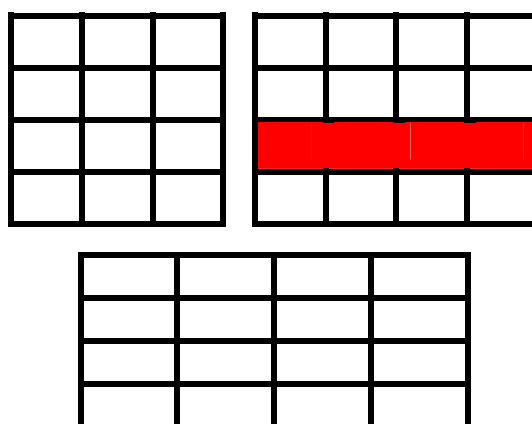


Vir: Marand, 2007

## 2.3. Obvladovanje in delovanje naprav (ang. *Resource Management & Operations, RM&O*)

Ti procesi vzdržujejo znanje o napravah in skrbijo za njihovo upravljanje. Tudi zbirajo podatke o napravah in jih kasneje povezujejo in posredujejo.

Slika 1.21: Obvladovanje in delovanje naprav

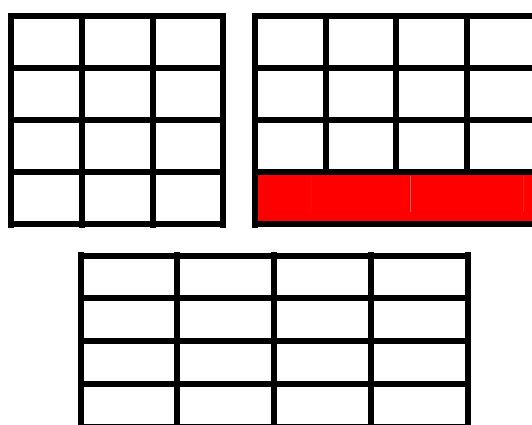


Vir: Marand, 2007

#### 2.4. Obvladovanje razmerij z dobavitelji/partnerji (ang. *Supplier/Partner Relationship Management*)

Ta skupina procesov je tesno povezana z dobaviteljevimi procesi in vključuje obvladovanje naročil, spremljanje naročil do dobave, reševanje težav, potrjevanje računov in plačil in obvladovanje podatkov o kakovosti dobaviteljev.

Slika 1.22: Obvladovanje razmerij z dobavitelji/partnerji

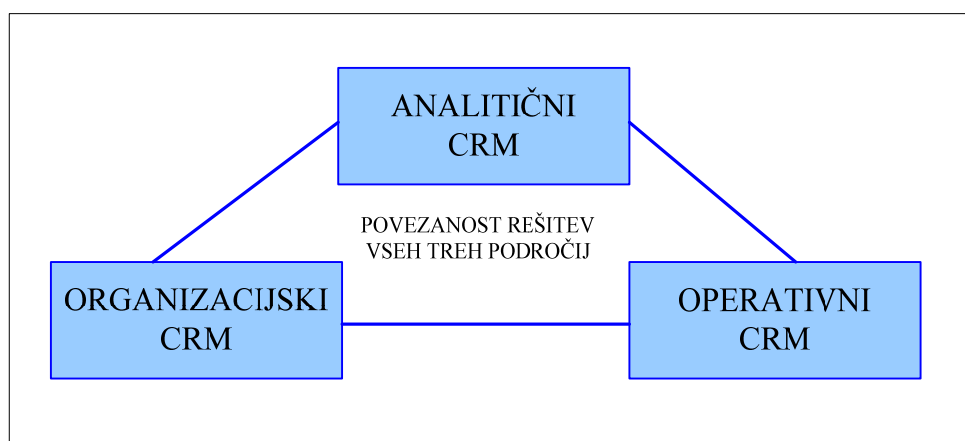


Vir: Marand, 2007

#### 1.6 Pomen obvladovanja razmerij z odjemalci v telekomunikacijah

Obvladovanje razmerij z odjemalci v podjetju z uvedenim CRM-jem zahteva skupno delo treh področij: organizacijskem, izvajalnem in analitičnem. Vsako področje obsega del poslovne aktivnosti, ki za svojo izvršitev skoraj vedno potrebuje podporo informacijskega sistema. Za učinkovito uporabo CRM sistema z namenom pridobivanja in zadrževanja odjemalcev ter izboljšanje razmerij z njimi je potrebna sinergija vseh treh omenjenih področij. Slika 1.23 prikazuje področja, ki jih mora pokrivati CRM.

Slika 1.23: Področja obvladovanja razmerij z odejmalci



Vir: Meta group, 2001

**Izvedbeni CRM** predstavlja vnos podatkov o medsebojni povezavi odjemalcev s pomočjo uporabniških rešitev za spremljanje aktivnosti odjemalcev. Te uporabniške rešitve slonijo na bazi podatkov, ki vsebujejo podatke o odjemalcih in o njihovem obnašanju, zadovoljstvu s storitvijo, njihovimi potrebami in željami. Podatki o odjemalcih so spravljani v bazi podatkov brez predhodne analize, morebitnega segmentiranja, povezovanja, zaključkov, predlogov in podobnega – zgolj podatki, védenju podjetja o odjemalcih. Ta del CRM sistema zgolj spravlja podatke o odjemalcev v bazo, vse ostalo, kar je mogoče iz teh podatkov zaključiti, opravljajo operaterji na osnovi izkušenj in pridobljenega znanja. Pri tem se je potrebno zavedati, da v primeru obdelave velike količine podatkov nastopi tako imenovani analitični CRM.

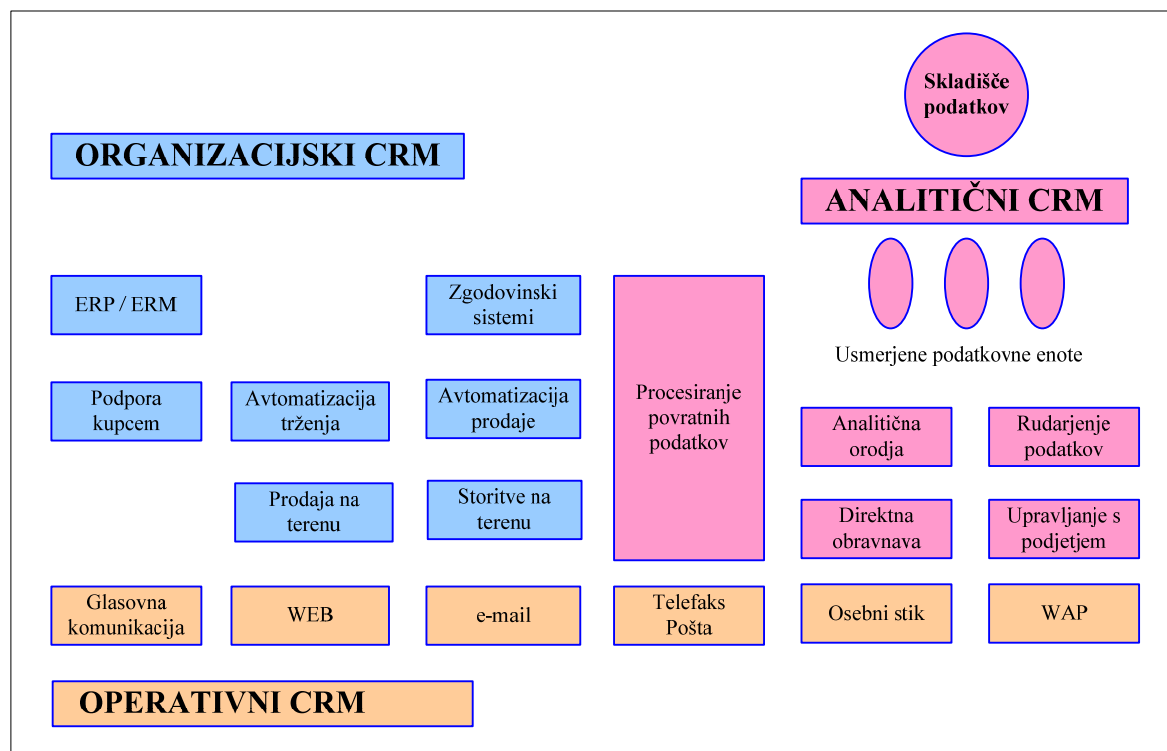
**Analitični CRM** v svoji osnovi vsebuje rešitve poslovnega obveščanja, ki s pomočjo tehnologij kot so skladiščenje podatkov in odkrivanja zakonitosti, izdelajo profil vsakega kupca.

**Organizacijski CRM** je tretji pomemben element v trikotniku. Njegova vloga je v vzpostavljanju stikov in sodelovanju z odjemalci, tako s pomočjo tradicionalnih načinov pošte, telefona, fizičnega kontakta, faksa, kot tudi s pomočjo sodobnih medijev; SMS-s, e-maila, medmrežja. Zlasti uporaba sodobnih medijev ustvari pri odjemalcu občutek bližine in osebne obravnave s strani telekomunikacijskega podjetja, kar pa hkrati podjetju omogoči dokaj enostavno pridobivanje podatkov o odjemalcu. Slika 1.24 prikazuje okolje delovanja CRM-ja.

Uspešna telekomunikacijska podjetja se usmerjajo v ustvarjanje organizacije, ki je usmerjena k odjemalcem. Posamezne poslovne enote so organizirane tako, da v celoti izpolnjujejo potrebe naročnikov. To omogoča vsaki poslovni enoti, da je odgovorna za načrtovanje in izvedbo poslov. Vodstvo pritiska na pospešitev hitrosti sprememb v organizaciji z uporabo programov preнове poslovanja procesov. Običajno se na

obvladovanje razmerij z odjemalci v telekomunikacijskem podjetju gleda kot na trajen proces, ki v svojem bistvu vključuje tri korake: raziskovanje, načrtovanje in izvedbo.

Slika 1.24: Okolje delovanja CRM-ja



Vir: Meta group, 2001

Običajno se na obvladovanje razmerij z odjemalci v telekomunikacijskem podjetju gleda kot na trajen proces, ki v svojem bistvu vključuje tri korake: raziskovanje, načrtovanje in izvedbo.

### 1.6.1 Raziskovanje

V koraku raziskovanja proučimo način obnašanja ciljne skupine odjemalcev. Pri tem se v veliki meri uporabljajo tudi kombinacije novih podatkov, z že razpoložljivimi podatki. Ti podatki so običajno: demografski, sociološki in vsi ostali splošno znani in dostopni podatki. Pri tem si mora oddelek trženja v podjetju neizbežno postaviti nekatera vprašanja:

- Kdo so dejanski odjemalci storitev podjetja?
- Kaj so njihove demografske značilnosti ter življenjski slog?
- Kje živijo naše odjemalci?
- Kakšna je njihova kupna moč?
- Kaj kupujejo? Kakšne so njihove nakupovalne navade in vzorci?
- Kako jih lahko dosežemo, kako so se v preteklosti odzivali na promocijske akcije in na kakšen način želijo biti povezani z našim podjetjem?

Dejansko ta korak zahteva največjo uporabo tehnike, še zlasti izdelavo informacijskih uporabniških rešitev s katerimi lahko pregledamo množice podatkov in na svoja vprašanja dobimo zadovoljive odgovore. Da bi ta korak lahko dal zadovoljive odgovore je potrebno zajeti cel niz zunanjih podatkov kot tudi podatke iz obstoječih in morda celo starih podatkov, ki jih je podjetje uporabljalo v preteklosti. Povezovanje se običajno izvede s pomočjo tehnik za skladiščenje podatkov. Analiza podatkov pa zahteva orodja kot so OLAP (ang. *On Line Analytical Processing*), odkrivanja zakonitosti ter orodja za statistično analizo. Pri tem se uporabljajo tudi orodja za analizo, poročila in za iskanje skritih pravil in trendov v podatkih. Vedeti moramo, da gre v resnici za najbolj kritičen del celotnega cikla.

### **1.6.2 Načrtovanje**

V tem koraku oddelek trženja odloča, kako se na najboljši možni način približati odjemalcem izbranim v koraku raziskovanja. Pri tem se osredotočimo na oglasne kampanje in strategije. Četudi obstajajo trženjske rešitve za načrtovanje kampanj, je uspeh tega koraka manj odvisen od tehnike in bolj od dejanske ustvarjalnosti.

### **1.6.3 Izvedba**

Da bi telekomunikacijsko podjetje uspešno razvijalo obvladovanje razmerij z odjemalci, mora razvijati poslovno filozofijo in kulturo, osredotočeno na odjemalca. Dejansko to pomeni, da postane odjemalec izhodiščna točka vsake operacije, ki jo podjetje namerava izvesti. Bistvenega pomena je tudi, da so trženjske dejavnosti usmerjene k odjemalcem in ne na storitev in njihove značilnosti. Podjetje se mora osredotočiti na edinstveno vrednost svojih storitev, na tisto, po kateri se razlikuje od ostalih podjetij, saj ravno to ustvarja tisto posebno zadovoljstvo njihovih odjemalcev. Kaj to dejansko je, hitrost izvedbe storitve, točnost izvedbe storitve ali nekaj tretjega, mora podjetje odkriti samo. V resnici so vsa področja poslovanja možni vzvodi zadovoljstva odjemalcev, zato je zagotavljanje zadovoljstva dejansko naloga vseh funkcij oziroma organizacijskih enot v podjetju, ne samo trženjskega oddelka in oddelka za podporo odjemalcem.

Obvladovanje razmerij z odjemalci mora biti povezano v celoten proces, s katerim se srečuje odjemalec: od prvega stika s ponudnikom, do končnega nakupa. Oddelki trženja, nabave, prodaje in podpore odjemalcem morajo biti v ta proces povezani s pomočjo informacijske tehnologije. Bistveno za podjetje je, da se zaveda, da je telekomunikacijske storitve potrebno spreminjati, izboljševati in nadgrajevati skladno s potrebami odjemalcev. Podjetje mora te potrebe prepoznati še preden jih odjemalci vidno izrazijo.

## 2 METODOLOGIJA CRM-Iris

### 2.1 Uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci na ogrodju metodologije CRM-Iris

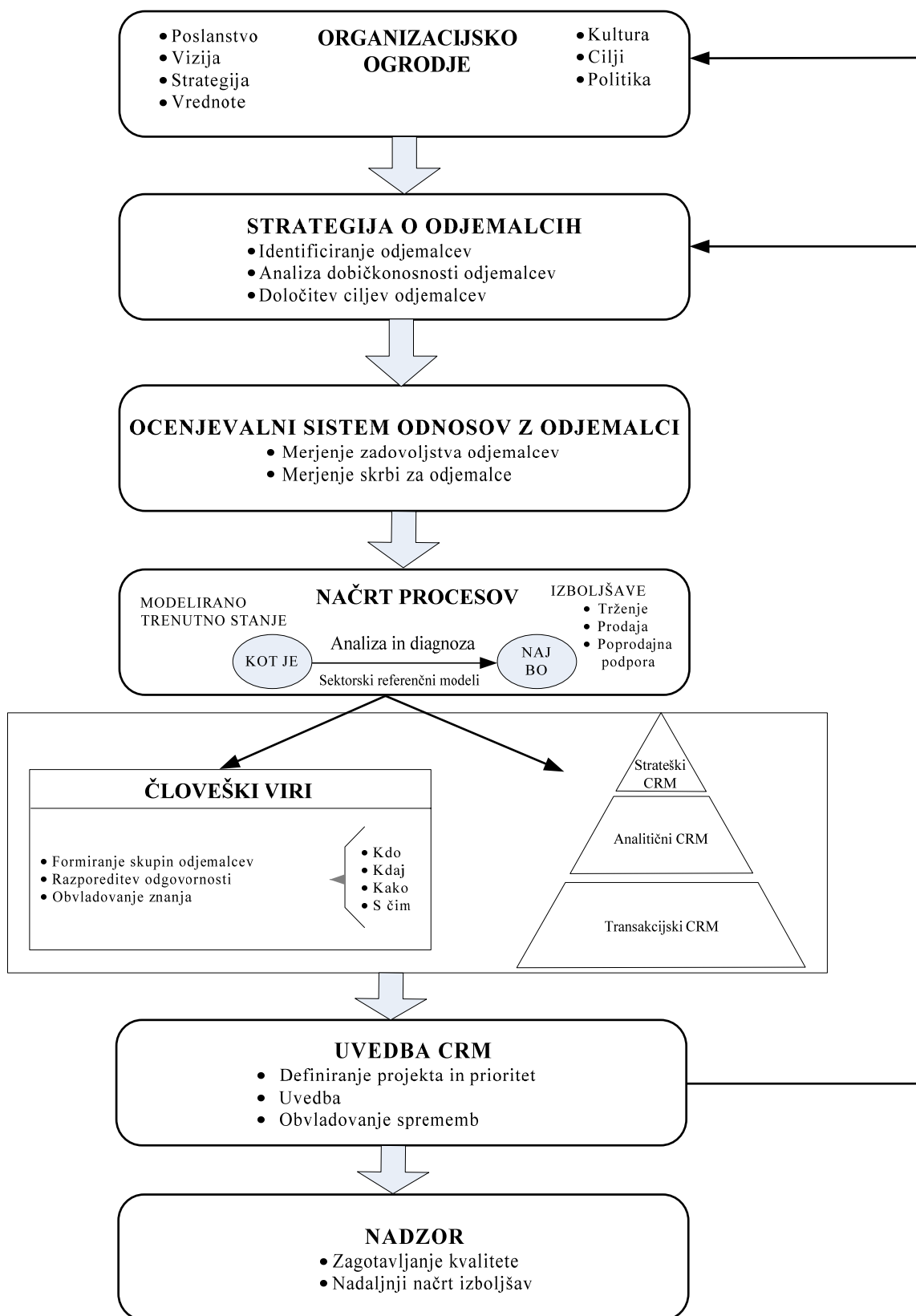
Metodologija CRM-Iris je dokaj nova na področju uvajanja CRM-ja. Objavljena je bila konec leta 2005 in je plod dela profesorja Ricarda Chalmeta in njegove IRIS Group (Grupo Integracio´ n y Re-Ingenieri´ a de Sistemas (IRIS)), Universitat Jaume I, Castellon v Španiji. Metodologija CRM-Iris je nastala zgolj iz spoznanja, da je uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci pogostokrat popolnoma neuspešna in neučinkovita. V njeno uvedbo so običajno vložena znatna finančna sredstva, učinek pa je bil bolj ali manj pičel. Ravno zato je skupina IRIS proučila več projektov uvajanja obvladovanja razmerij z odjemalci in prišla do določenih spoznanj, ki jih se strnila v metodologijo z imenom CRM-Iris.

Bistvo celotne metodologije je v več povezanih dejavnostih, od katerih se nekatere izvajajo vzporedno, nekatere pa si sledijo. Celotna metodologija uvajanja obvladovanja razmerij z odjemalci se začne z vizijo in strategijo, katerima sledi prenova procesov ter na koncu izbira in uvedba ustrezne organizacijske ter informacijske rešitve za obvladovanje razmerij z odjemalci. Glede na praktično uvedbo obvladovanja razmerij z odjemalci se uvedba metodologije CRM-Iris nanaša na osem sklopov. Predvsem moramo k sami uvedbi obvladovanja razmerij z odjemalci pristopiti z zadovoljivim znanjem v obvladovanju in vodenju projektov. To je v resnici predpogoj za izvedbo projekta.

- obvladovanje in vodenje projektov;
- opredelitev organizacijskega ogrodja podjetja;
- opredelitev strategije do odjemalcev;
- načrtovanje sistema za ocenitev odjemalcev;
- organizacijsko načrtovanje procesov;
- organizacija in obvladovanje človeških virov;
- izgradnja informacijskega sistema za podporo CRM;
- uvedba obvladovanja razmerij do odjemalcev;
- nadzor nad izvedbo projekta.

Pomembno je, da si aktivnosti pri uvajanju obvladovanja razmerij z odjemalci sledijo v pravilnem zaporedju. Aktivnosti, na katere je po tej metodologiji razdeljen CRM projekt, niso neodvisne med seboj. Razmerja med posameznimi dejavnostmi prikazuje slika 2.1.

Slika 2.1: Predstavitev metodologije CRM-Iris



Vir: Chalmeta, 2005, str.4 ter Kunstelj in Indihar-Štemberger, 2007, str. 129

## **2.2 Obvladovanje in vodenje projektov**

Sama metodologija CRM-Iris predvideva, da osem sklopov obravnavamo, usmerjamo in nadzorujemo podobno kot se vodi inženirski projekt (Chalmeta in Grangel, 2003). Dejansko moramo, če pristopamo k obvladovanju razmerij z odjemalci z načinom ravnanja projektov, upoštevati vsa pravila vodenja projektov, kajti samo na ta način lahko dosežemo ustrezne učinke v predvidenem času. Pred začetkom izvedbe projekta je pomembno, da pridobimo podporo pri vodstvu podjetja, opredelimo cilje projekta, vzpostavimo projektno skupino, določimo projektne vodje ter naredimo načrt. Ko projekt že teče je pomembno, da kontroliramo posamezne korake, pridobimo zaupanje sodelavcev in ne spreminjamo načrta po nepotrebnem. Skratka, uvedba CRM-ja ima točno določen namen, z določenim ciljem, z možnostjo merjenja izidov in učinkov ter, kar je najpomembnejše, vsi udeleženi v projektu morajo poznati svoje naloge, poznati svoje odgovornosti v projektu, vsak mora videti sebe in svoj prispevek. Pomembno je nadzorovanje porabe časa, regulirati časovne zamike, preprečevati odpor do sprememb pri zaposlencih, motivirati zaposlene in ustrezno meriti stopnjo prispevka posameznika ter ocenjevati učinke. Ravno tako kot pri vseh ostalih projektih, ki so vodeni po pravilih projektnega vodenja.

## **2.3 Opredelitev organizacijskega ogrodja podjetja**

Začetni korak v CRM projektu je vedno analiza ciljev podjetja (poslanstvo, vizija in strategija) ter njegove organizacijske kulture (politika in vrednote). Dejstvo, da podjetje že posluje in dosega zadovoljive poslovne izide, še ne pomeni, da je učinkovito in ima cilje in odgovornosti ustrezno opredeljene. Zaradi tega je nujno pred začetkom CRM projekta razumeti in izpostaviti strategijo podjetja, poznati sedanje stanje podjetja ter vedeti, kaj želimo doseči ter kam dejansko gremo. Prav tako je potrebno analizirati kulturo podjetja, raven kakovosti organizacije ter notranje kontrole.

Za primer podjetja, ki bo obdelano v tem delu, CRM v telekomunikacijah v resnici ne predstavlja vprašanje preživetja, ker ima podjetje pod okriljem, katerega vzorčna organizacija (celica) je, absolutni monopol in opravlja javno službo, kar pa po drugi strani ne pomeni, da je vloga CRM nepomembna, saj se z določenimi telekomunikacijskimi storitvami podjetje pojavlja tudi na odprtem trgu. Glede zadovoljstva odjemalcev, zmanjšanja odzivnih časov in smotrnih rešitev, bi že razmeroma majhni prihranki pri stroških pomenili, da je uvedba primerne oziroma prilagojenega CRM sistema gospodarna, še zlasti, če bi to pomenilo tudi racionaliziran delovni proces. Uvedba CRM je zlasti pomembna pri tako imenovanih notranjih odjemalcih, ki bi na ta način pridobili večji občutek o namembnosti telekomunikacij ter o pomenu vlaganj v telekomunikacijski sistem.

## **2.4 Opredelitev strategije do odjemalcev**

Za oblikovanje uporabnega CRM sistema mora podjetje običajno temeljito spremeniti svoje obnašanje, hkrati pa mora v naslednjem koraku opredeliti pravo CRM strategijo.

Da to lahko naredi, mora podjetje prepoznati odjemalca oziroma kupca ter določiti njegovo dobičkonosnost. Ob vsem tem je potrebno odjemalce razvrstiti v pravi segment in na ta način določiti pravi pristop. To pomeni, da je potrebno pretresti nabor vseh odjemalcev in določiti, na katere od teh lahko vplivamo z metodami CRM. Vse to zajema pravi CRM pristop do posameznih odjemalcev in pravi pristop do posameznega segmenta odjemalcev, tako kratkoročno kot tudi dolgoročno. Pri tem ne smemo pozabiti na analizo donosnosti odjemalcev, kar pomeni, da se moramo posvetiti vsakemu odjemalcu posebej. Analiza donosnosti odjemalcev vključuje naslednje naloge:

- razdelitev odjemalcev po skupinah, na osnovi nekega dostopnega kriterija (primer so prihodki od odjemalcev, količina nakupov in podobno),
- določitev dobičkonosnosti posameznih skupin odjemalcev.

Pri tem je pomembno poznati tudi cilje odjemalcev, kar pomeni, da v kolikor odjemalce pravilno spoznamo lahko ocenimo njihovo dobičkonosnost glede na stroške, ki bodo nastali z njegovim obravnavanjem v sistemu obvladovanja razmerij z odjemalci. Pomemben dejavnik pri teh ocenah je določitev trajanja razmerja z odjemalcem – kratkoročno ali dolgoročno.

## **2.5 Načrtovanje sistema za ocenitev odjemalcev**

V kolikor želi podjetje graditi dobičkonosna razmerja z odjemalci ter doseči in utrditi njihovo zvestobo, mora prepoznati njihove potrebe ter tem potrebam zadostiti. To pa zahteva oblikovanje sistema za merjenje, ki bi ga ustrezno polnili z informacijami. Del teh informacij bi lahko prispel od samih odjemalcev, del pa bi lahko povzeli iz informacijskega sistema podjetja. Sistem merjenja bi moral zagotoviti odgovore na ključna vprašanja, ki se pojavljajo pri odjemalcih telekomunikacijskih storitev. Da bomo lahko po uvedbi sistema CRM izračunali koristi, ki jih bo njegova uvedba prinesla, si moramo že v najzgodnejših korakih projekta določiti merila s katerimi bomo merili naš uspeh. Z njimi bomo lahko stalno spremljali doseganje zadanih ciljev in po potrebi, na podlagi učinkov, tudi spremenili strategijo CRM ter sam proces uvedbe. Merila nam služijo tudi kot orodje za obvladovanje sprememb, pomembne pa so tudi kot spodbuda zaposlencem, saj je mogoče z njihovo pomočjo enostavno določiti uspešnost zaposlencev, vključenih v projekt uvedbe CRM. Zelo zahtevno in kompleksno je lahko določanje meril za uspešnost projekta CRM na višjih ravneh; primer za to je merilo na ravni podjetja. Merila se hierarhično delijo na štiri področja glede na organizacijske ravni v podjetju (Thompson, 2005):

- Določanje ustreznih merilnih kriterijev.
- Preprečevanje napak pri identificiranju pravih dimenzij za ocenjevanje. Ocenjevane dimenzije morajo biti merila, ki so resnično pomembna za odjemalce in ne merila, za katere podjetje misli, da so pomembne.
- Primerno uteženje meril. Vse prevečkrat se zgodi, da podjetje napačno oceni obvladovanje razmerij z odjemalcem, zato ker sklepa na podlagi meril, ki odjemalcem oziroma odjemalcu v resnici niso pomembna.

- Obvezno se moramo primerjati s konkurenco, kajti kakovost je relativna. Pomembno je kako se podjetje umesti v primerjavi s konkurenti.
- Meritve pri tistih, ki niso odjemalci. To nam lahko da odgovor, zakaj nismo ali zakaj smo pri njih uspešni?

### **2.5.1 Organizacijsko načrtovanje procesov**

Ko imamo določeno zgradbo podjetja, kar pomeni organizacijske okvire, ko imamo določene ciljne skupine odjemalcev in, ko imamo postavljene merila za razvrščanje odjemalcev, potem moramo določiti način prodaje proizvodov in storitev, določiti in organizirati racionalne tržne poti ter definirati tržne odjemalce. Ta del je podoben projektu prenove poslovnih procesov. Namen projekta s katerim uvedemo obvladovanje razmerij z odjemalci ni samo informatizacija poslovanja z njimi, pač pa izboljšanje samega procesa obvladovanja razmerij, z možnostmi, ki jih nudi informacijska tehnologija (Chalmeta, 2006). V kolikor analiza odjemalcev pokaže, da je potrebno povečati lojalnost in zadovoljstvo odjemalcev, potem moramo preoblikovati poslovni proces tako, da bo sposoben zadovoljiti navedena merila. Te zahteve morajo biti uvedene preden se analizirajo tehnične zahteve za informacijski sistem, kajti načrt mora biti izpeljan na osnovi strategije in ne na osnovi tehničnih specifikacij. Znano je, da se podjetja velikokrat želijo izogniti obsežnemu sistemu prilagajanja informacijskega sistema poslovnemu procesu zaradi velikih stroškov, ki jih običajno povzroči prilaganje. Davenport meni (Davenport, 1998), da je potrebno prilagoditi procese rešitvi ERP, saj je sicer to drago. Po strani s takšnim poeneotenjem podjetje izgubi morebitne konkurenčne prednosti. Podjetje si mora prizadevati, da izpostavi pomembna dejstva trenutne organiziranosti, preden se loti izdelave zahtev za prenovo procesa. To je zlasti pomembno zaradi ohranitve stvarnosti novega načrta organiziranja procesa in zato, da se obstoječi namen samega procesa čim bolj ohrani (Chalmeta, 2006).

### **2.5.2 Trženje ciljnim skupinam**

Ko so določene ciljne skupine odjemalcev, je primerno odkriti in pripraviti za vsako skupino prilagojeno vrsto proizvodov oziroma storitev. V ta namen se uporabijo orodja poslovnega obveščanja. Rudarjenje podatkov se pogosto uporablja za razvoj modelov napovedovanja iz katerih se ugotavlja nagnjenost posameznega segmenta odjemalcev k posameznim vrstam produktom. Trženje lahko na ta način načrtuje prodajne akcije, ki so usmerjene na posamezen segment.

Odjemalec ob nakupu proizvodov ali storitev pričakuje določene koristi, kupuje ponudbo, ki jo sestavlja proizvod, storitve, informacije, pozornost prodajalca in druge, za kupca povsem subjektivne komponente. Tako prilagojeno ponudbo odjemalec zazna kot določeno vrednost, ki mu jo je pripravljen zagotoviti ponudnik. Gledano z druge perspektive nastane vrednost za podjetje ravno v procesu nastajanja vrednosti za kupca.

To je proces zaradi katerega morajo podjetja odjemalcu posredovati storitve, ki vsebujejo vse komponente procesa ustvarjanja vrednosti.

### **2.5.3 Obvladovanje naročil**

Ko se odjemalec odloči za ponujeno storitev in podpiše naročilo za izvedbo, se prične proces obvladovanja naročila. Ves čas bi bilo potrebno spremljati status in potek naročila, o čemer je potrebno obveščati tudi odjemalca. Žal se to danes v večini primerov izkaže kot premalo učinkovito izvedena operacija, zato je ob uvedbi CRM proces potrebno ustrezno nadgraditi tudi v tej smeri. Ko izvedba naročila izvedena, mora obvezno slediti ustrezen tehnični prevzem. Tudi tu je potrebno najti enostavne in učinkovite mehanizme za ustrezno potrditev izvedenega. V okviru procesa upravljanja naročil je potrebno izvesti tudi ustrezno arhiviranje vseh dokumentov, ki so povezani s projektom prodaje poslovnega učinka (proizvoda ali storitve).

## **2.6 Organizacija in obvladovanje kadrov**

Kot je pri vodenju projektov običajno, še posebej poudarjeno pa je pri vodenju informacijskih projektov, je tudi pri uvedbi obvladovanja razmerij z odjemalci po metodologij CRM-Iris najpomembnejše, da se zavedamo, da so gonilo vsega ljudje, zaposleni v podjetju. Zaposleni so dejavniki, ki dejansko določajo uspeh projekta, zato nikakor ne smejo biti podcenjeni ali zapostavljeni. Zelo pomembno je, da so zaposleni seznanjeni s projektom, njegovimi cilji in da nikakor nimajo občutka, da bi jih projekt v kateremkoli smislu ogrožal. Preprosto rečeno, videti morajo koristi, ki jih bodo imeli od projekta.

Neprekinjeno obvladovanje sprememb in izobraževanje zaposlencev je ključnega pomena za uspeh uvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci, saj za seboj potegne velike organizacijske spremembe, ki se jim morajo zaposleni prilagoditi. Dejansko je ena največjih težav spreminjanje kulture in navad ljudi. Zato je priporočeno v enem letu spremeniti največ eno do dve ravni organizacijske strukture, v kolikor je to ob uvajanju CRM-ja potrebno. Pri uvajanju CRM-ja je priporočljivo uvesti ekipe (ang. *Customer Teams*), ki jih sestavljajo zaposleni različnih oddelkov. Pri tem je zelo pomembno, da v teh ekipah pride do izmenjave različnih znanj. Vsa nova spoznanja imajo v končnem koraku le en cilj; spoznati odjemalca, ga zadovoljiti in skrbeti zanj, vse z namenom, da ga obdržimo.

V kolikor želimo, da se celotno podjetje prične obnašati kot podjetje, usmerjeno k odjemalcu, ni dovolj, da uvajamo spremembe samo v določenih delih (npr. klicnih centrih), saj so ti zelo odvisni od delovanja celotnega podjetja. Seznanjanje zaposlencev s cilji, nalogami, njihovo vlogo in potekom projekta, ustrezno nagrajevanje in spodbujanje zaposlencev za delo na projektu ter spremljanje in povečevanje zadovoljstva zaposlencev so ključni dejavniki uspeha pri uvedbi CRM.

## 2.7 Informatizacija obvladovanja razmerij z odjemalci

V kolikor želimo, da bo uvedba koncepta obvladovanja razmerij z odjemalci uspešna, je poleg podpore zaposlencev potrebna tudi dobro izvedena informatizacija. Temelj oblikovanja sistema obvladovanja razmerij z odjemalci je konstrukcija enotne podatkovne baze, ki vsebuje podatke o odjemalcih in njihovih dejavnostih, kar pomeni, da je dostopna po vsem v podjetju (Simonič, 2001). Vanjo se zapisujejo vsi podatki o odjemalcu ter vsi stiki zaposlencev z vsakim kupcem oziroma odjemalcem (s kom, kdaj in kako je potekalo komuniciranje, preko katerega komunikacijskega kanala). Seveda pa v današnje času ne smemo pozabiti tudi na storitveno orientirano arhitekturo (ang. *Service Oriented Architecture*, SOA). V kolikor imamo, pri telekomunikacijskih storitvah, ki jih zagotavljamo, opravka s podjetji, ker so pač oni naši odjemalci, potem pomeni to več podatkov o podjetjih, istočasno pa pomeni to tudi več podatkov o ključnih osebah za stike.

Kakovost in učinkovitost sistema obvladovanja razmerij z odjemalci je odvisna predvsem od dostopnosti in kakovosti podatkov, saj najboljše poslovne odločitve temeljijo na pravih informacijah v pravem trenutku. Pri vsakodnevnem poslovanju je pomembno, da je vsak podatek zajet tam, kjer je nastal, in da se vnese samo enkrat, potem pa je na voljo vsem uporabnikom. Za uspešno izvedbo CRM rešitve mora podjetje imeti (Barnes, 2001):

- urejeno zajemanje podatkov,
- sposobnost pretoka podatkov v CRM sistem iz vseh poslovnih enot,
- sposobnost pretoka podatkov iz CRM sistema v vse poslovne enote,
- zagotavljati mora kakovost podatkov in stalnost dostopa.

V podjetjih se uporablja več izvedbenih sistemov, ki vsebujejo podatke, povezane s posameznim odjemalcem. Zaradi uporabe različnih izvedbenih sistemov je potrebna ureditev teh podatkov. Najpogosteje so isti podatki zapisani v izvedbenih sistemih v različnih oblikah (CRM Forum, 2001).

Pri vpeljavi sistema obvladovanja razmerij z odjemalci je potrebno posebej paziti da uporabljamo kakovostne podatke. Kadarkoli se vanj vključi nov vir podatkov, je potrebno preveriti njegovo kakovost. Kljub temu lahko vedno pride do vnosa nekakovostnih podatkov (CRM Forum, 2001). Podjetja razpolagajo z ogromno podatki, shranjenimi v različnih sistemih, ki delujejo na različnih osnovah, in ni nujno, da so povezljivi. Podatki sami po sebi ne predstavljajo informacij. Le z združevanjem in organiziranjem lahko pridemo do poslovnih informacij, nujnih za sprejemanje hitrih in pravih poslovnih odločitev (Jaklič, 1999). Zato je za analize, za katere je običajno potrebnih veliko podatkov iz različnih izvedbenih virov podatkov, potrebno podatke predhodno povezati in prečistiti (odpraviti podvajanja, poenotiti obliko in podobno). Tako povezani in prečiščeni podatki predstavljajo skladišče podatkov. Skladišče podatkov je vir podatkov, ki je (Jaklič, 1999):

- povezano – vsebuje podatke o vseh vidikih dejavnosti podjetja,
- organizirano po poslovnih področjih,
- vsebuje zgodovinske podatke, ki so pomembni za poslovne analize, zato ima skladišče tudi časovno razsežnost,
- nespremenljivo (podatki se ne obnavljajo),
- vsebuje podrobne in zbirne podatke.

## **2.8 Uvedba sistema za upravljanje razmerij z odjemalci**

Naslednji zelo pomemben korak pri uvajanju CRM-ja po metodologiji CRM-Iris je uveljavitev oziroma dejanski načrt kakovostnega prehoda iz stanje, kakršno je (KOT-JE) v stanje kot si ga želimo (NAJ-BO). Dejansko gre sedaj za spremembo procesov, kar je v resnici morda najtežji del projekta. Zlasti še, če se ga lotimo napačno, nepripravljeni, in če je prehod časovno slabo opredeljen. CRM-Iris predvideva pred začetkom uveljavitve pripravo modelov procesov v katerih imamo vrisano stanje KOT-JE. Na druge sheme modelov pa vrišemo želeno, NAJ-BO stanje. Ko določimo prednosti, lahko začnemo uvajati posamezna opravila tako, da posameznim zaposlencem že določimo naloge v novem procesu. Učinek tega bo dejstvo, da bo vsak zaposlenec v podjetju vedel, kaj je njegova naloga, kaj se od njega pričakuje ter kako je proces dejansko odvisen od njega.

Mnogi izvajalci sprememb in ravnatelji običajno doživijo neuspeh ravno tu. Vedo, kakšne spremembe bi morali uvesti, vidijo, da so potrebne organizacijske spremembe, a jih vsemu navkljub ne izvedejo. V resnici je čas ključni dejavnik, če spremembe niso izvedene v dovolj kratkem času, novi proces ne more zaživeti. Poudariti velja, da je poleg finančnih sredstev v projektih edino merilo čas. Metodologija CRM-Iris pri tem izpostavlja dvoje:

- Izdelava načrta komuniciranja vključno s celotno vizijo projekta, ki jo nato razdela z namenom povezave vseh udeležencev v organizacijo projekta. Določi začetno in končno točko izvedbe in sicer na način, da v vsakem koraku projekta natančno vemo, kako daleč v sami izvedbi projekt je. Zajeti mora tudi vodenje o projektu, zavedanje o sredstvih projekta oziroma o porabi le-teh na projektu.
- Oblikovanje delovnih skupin, v katerih so določeni nosilci posameznih opravil ter odgovornosti. Delovne skupine služijo kot katalizatorji izvedbe. Funkcije, pristojnosti in odgovornosti teh skupin morajo biti določene natančno, člani v posamezni skupini morajo imeti določeno vlogo v projektu, poznati pa morajo tudi zahtevani prispevek skupine k izvedbi projekta.

## **2.9 Nadzor nad potekom projekta**

Med uvajanjem projekta je pomembno, da na začetku določene kazalce nadzorujemo ter v primeru ugotovljenih nepravilnosti izvedemo ustrezne popravke. Za ta namen je zelo uporabno orodje kontrolni panel. Projekt lahko dejansko spremljamo na tabli, dandanes pa je seveda bolj običajno, da ga spremljamo z orodji kot je na primer MS

Project. S temi orodji lahko sledimo različnim kazalcem, zlasti gre tu za slèdenje terminskemu načrtu in kot je pri vseh projektih običajno, tudi za slèdenje ekonomskim kazalcem in kazalnikom. V nadaljevanju je zelo pomembno, da določimo merila, s katerimi bomo spremljali, ali so bile uvedene spremembe uspešne.

### **3 PREDSTAVITEV VZORČNEGA PODJETJA IN NJEGOVIH ODJEMALCEV**

#### **3.1 Zamisel vzorčnega podjetja**

V tem poglavju je na kratko opisano podjetje, ki deluje v tako imenovani infrastrukturni panogi (ang. *Utilities*). Njegov glavni poslovni proces je prenos električne energije. V tem podjetju obstaja organizacijska enota, ki se ukvarja z zagotavljanjem telekomunikacijskih storitev. Krovno podjetje bomo zaradi lažjega razumevanja in boljše predstave poimenovali Energija, telekomunikacijsko organizacijsko enoto oziroma boljše rečeno oddelek, pa Telekomunikacije.

Krovno podjetje, Energija, ima enega lastnika – državo. Ima tudi precej veliko število zaposlenih, oddelek Telekomunikacij predstavlja njih desetino. Energija potrebuje za svojo visoko razpoložljivost in nemoteno delovanje svoje lastno telekomunikacijsko omrežje, kar pomeni, da le-tega tudi gradi in vzdržuje. Prenosni medij telekomunikacijskih signalov so v največji meri optična vlakna. Na ta optična vlakna so priklopljene telekomunikacijske prenosne naprave. Ker pa so ob koncu osemdesetih let prejšnjega stoletja, telekomunikacije iz analognih postale digitalne, se je posledično z njihovim hitrim razvojem, povečala tudi prenosna zmogljivost telekomunikacijskih omrežij. Razmere v svetu so nakazovale, da je možno presežke zmogljivosti telekomunikacijskih omrežij in sistemov tudi tržiti.

Namen oddelka Telekomunikacije v podjetju Energija je naslednji:

- gradnja, vodenje in obratovanje telekomunikacijskega sistema ter podsistemov za optimalno, visoko razpoložljivo delovanje, vodenje in upravljanje prenosa električne energije;
- zagotavljanje izmenjave informacij med proizvajalci in porabniki električne energije;
- zagotavljanje povezav z drugimi telekomunikacijskimi omrežji;
- telekomunikacijsko povezovanje poslovnega računalniškega omrežja podjetja Energija za delovanje poslovnih uporabniških rešitev.

#### **3.2 Telekomunikacijski oddelek v vzorčnem podjetju**

Telekomunikacije so poseben oddelek v okviru podjetja Energija, ki izvaja telekomunikacijske storitve na osnovi lastne telekomunikacijske infrastrukture. Telekomunikacijsko infrastrukturo sestavljajo, na tako imenovanem fizičnem nivoju,

optično in radijsko omrežje. Na optično omrežje, sestavljeno iz optičnih vlaken, je »nameščeno« transportno omrežje v tehnologiji SDH in IP/MPLS.

Optimalna in ekonomična izraba optično–komunikacijske infrastrukture narekuje izvajanje storitev trženja prostih zmogljivosti telekomunikacijskega sistema za potrebe zunanjih odjemalcev ter s tem doseganje dodatnih prihodkov iz naslova trženja telekomunikacijskih storitev. Trženje telekomunikacijskih storitev ravno tako izvaja oddelek Telekomunikacije.

### **3.3 Zagotavljanje telekomunikacijskih storitev**

Proces delovanja telekomunikacijskega sistema mora zagotoviti primarni proces učinkovitega zagotavljanja telekomunikacijskih storitev odjemalcem, konfiguriranje omrežja za optimalno izrabo kapacitete omrežja ob zahtevani ravni kakovosti storitev ter učinkovito spreminjanje konfiguracije omrežja za odpravljanje problemov v omrežju. Vsi ostali procesi in aktivnosti v oddelku Telekomunikacije so podporni procesi primarnemu procesu zagotavljanja elektronskih telekomunikacijskih storitev odjemalcem, saj imajo storitve le takrat neko vrednost, ko zadovoljujejo potrebe in pričakovanja odjemalcev teh storitev. Obratovanje telekomunikacijskega sistema zajema tudi procese upravljanja z omrežnimi elementi, ki so osnova za procese vzdrževanja telekomunikacijskega prenosnega omrežja, ponovnega konfiguriranja letega ter upravljanja s podatki o omrežju s ciljem analiziranja in povečanja učinkovitosti in propustnosti omrežja.

Telekomunikacije se delijo na dva dela; na organizacijsko enoto, imenovali jo bomo služba, ki je namenjena vzdrževanju in obratovanju, poimenovali jo bomo Vzdrževanje ter na organizacijsko enoto, ravno tako imenovano služba, ki se ukvarja z razvojem telekomunikacijskega sistema, imenovali jo bomo Načrtovanje.

Naloge Vzdrževanja so naslednje:

- obratovanje in upravljanje telekomunikacijskega sistema v smislu upravno nadzornih funkcij;
- vzdrževanje, systemske meritve in nastavitve parametrov na nivoju celotnega telekomunikacijskega sistema;
- sinhronizacija telekomunikacijskega sistema in ohranjanje zahtevane razpoložljivosti ter medsebojne kompatibilnosti;
- vodenje analiz in statistik o obratovanju telekomunikacijskega sistema;
- izdelava baze podatkov o delujoči opremi ter posameznih prenosnih poteh;
- načrtovanje, montaža in vključevanje telekomunikacijske opreme za dostop uporabnikov do telekomunikacijskih storitev, ki jih nudijo Telekomunikacije.

Proces vzdrževanja telekomunikacijskega sistema je namenjen operativni sposobnosti in ohranjanju visoke kakovosti delovanja telekomunikacijskega sistema v skladu z zahtevanimi cilji razpoložljivosti in učinkovitosti omrežja ter z zahtevanimi ravnimi

kakovosti storitev odjemalcem. Vzdrževanje zajema preventivno in korektivno vzdrževanje. Korektivno vzdrževanje so lahko odzivi na napake, ki se pojavijo v telekomunikacijskem sistemu ali pa preventivno vzdrževanje, kot redni procesi načrtovanega vzdrževanja oziroma kot odziv na indikacije, da se problemi v telekomunikacijskem sistemu lahko pojavijo. Preventivni procesi zajemajo izvajanje preizkusov, merjenj in analiz z določitvijo možnih bodočih vzrokov napak in njihovih vpliv na zagotavljanje ravni kakovosti storitve.

### **3.3.1 Naloge Načrtovanja**

Naloge Načrtovanja so opredeljene kot:

- izdelava razvojnih dokumentov s področja telekomunikacij;
- spremljanje in uvajanje novih tehnologij s področja telekomunikacij;
- načrtovanje in gradnja telekomunikacijskega sistema in posameznih telekomunikacijskih omrežij;
- izdelava analiz in baze podatkov o stanju telekomunikacijskega sistema na osnovi statističnih obratovalnih podatkov;
- spremljanje zakonodaje, standardov in tehničnih predpisov s področja telekomunikacij;
- izdelava lastnih tehničnih predpisov in navodil za področje, ki ga obvladujejo Telekomunikacije;
- sodelovanje in koordinacija z ostalimi podjetji s področja elektrogospodarske dejavnosti ter sodelovanje in koordinacija z drugimi imetniki telekomunikacijskih sistemov ter omrežij.

### **3.4 Odjemalci storitev Telekomunikacij**

Procesi prodaje telekomunikacijskih storitev se zaradi svoje povezanosti z gradnjo telekomunikacijskega omrežja organizirajo in izvajajo v Načrtovanju. Izvedba povpraševanj in naročil odjemalcev storitev praviloma zahteva dograditve obstoječega telekomunikacijskega omrežja ter nakup nove opreme. Ravno tako pa ne smemo pozabiti na zagon nove opreme ter njeno umestitev v obratovanje in vzdrževanje. Ti procesi pa se izvajajo v Vzdrževanju. Prodaja in dobava telekomunikacijskih storitev je rezultat prodajnih, načrtovalskih, investicijskih, obratovalnih in vzdrževalnih dejavnosti vseh zaposlencev v oddelku Telekomunikacije, to je delavcev obeh služb oddelka Telekomunikacije in po potrebi tudi zunanjih izvajalcev. Vse ostale podporne storitve za realizacijo zagotavljanja telekomunikacijskih storitev, kot so pravne, finančne, storitve zaračunavanja, koordinacija med projekti in drugo, se izvaja v ostalih oddelkih podjetja Energija ali pa z najemanjem storitev zunanjih izvajalcev. Odjemalci telekomunikacijskih storitev so:

- Notranji odjemalci v podjetju Energija:
  - procesna informatika; oddelek, ki skrbi za tako imenovano poslovno informatiko,
  - poslovna informatika; oddelek, ki skrbi za poslovno informacijsko omrežje,
  - vsi zaposleni podjetja Energija s koriščenjem telefonije,
  - uporabniki radijskih zvez ob vzdrževalnih posegih.

- Zunanji odjemalci telekomunikacijskih storitev, kot so drugi subjekti v elektroenergetskem sistemu države ter zunanji uporabniki na prostem trgu telekomunikacij.

Vse storitve oddelka Telekomunikacije se nanašajo na izvedbo načrtovanja telekomunikacijskega omrežja, gradnjo telekomunikacijskega omrežja, izvedbo vzpostavitve telekomunikacijskih storitev, izvajanja telekomunikacijskih storitev in prekinitve posamezne telekomunikacijske storitve.

### **3.5 Procesi v oddelku Telekomunikacije**

Procesi v oddelku Telekomunikacije se delijo na dva sklopa procesov. Na procese zagotavljanja telekomunikacijskih storitev in na procese prodaje telekomunikacijskih storitev. Vsi procesi opisani v tem poglavju se dejansko nanašajo na stanje KOT-JE.

Proces **prodaje telekomunikacijskih storitev** sestavljata dva podprocesa:

- obravnave in izpolnjevanja naročila storitve,
- zaračunavanja izvedenih storitev.

Proces **zagotavljanja telekomunikacijskih storitev** se v grobem deli na izvedbo novega naročila storitve, ko se nekaj novega dodaja ali priklaplja v sam telekomunikacijski sistem in na odpravo napak v telekomunikacijskem sistemu. Pod zagotavljanje telekomunikacijskih storitev štejemo naslednje aktivnosti:

- izvedba naročila storitve, kamor umeščamo:
  - izvedbo podatkovnih komunikacij,
  - izvedbo kolokacij,
  - medomrežno povezovanje v domača in v tuja omrežja,
  - izvedbo širokopasovnih komunikacij,
  - medomrežno povezovanje v tuja telekomunikacijska omrežja in telefonija,
- odprava napak na telekomunikacijskem omrežju.

Za ugotovitev stopnje obvladovanja razmerij z odjemalci v oddelku Telekomunikacije si moramo pogledati oba sklopa procesov ter ugotoviti kako aktivnosti v teh dveh sklopih dejansko ustrezajo zahtevam eTOM. Na ta način bomo določili stopnjo razširjenosti obvladovanja razmerij z odjemalci ter predvideli izboljšave, ki jih Telekomunikacije z vpeljavo CRM lahko dosežejo.

### **3.6 Proces prodaje telekomunikacijskih storitev**

#### **3.6.1 Obravnava in izpolnjevanje naročila storitve**

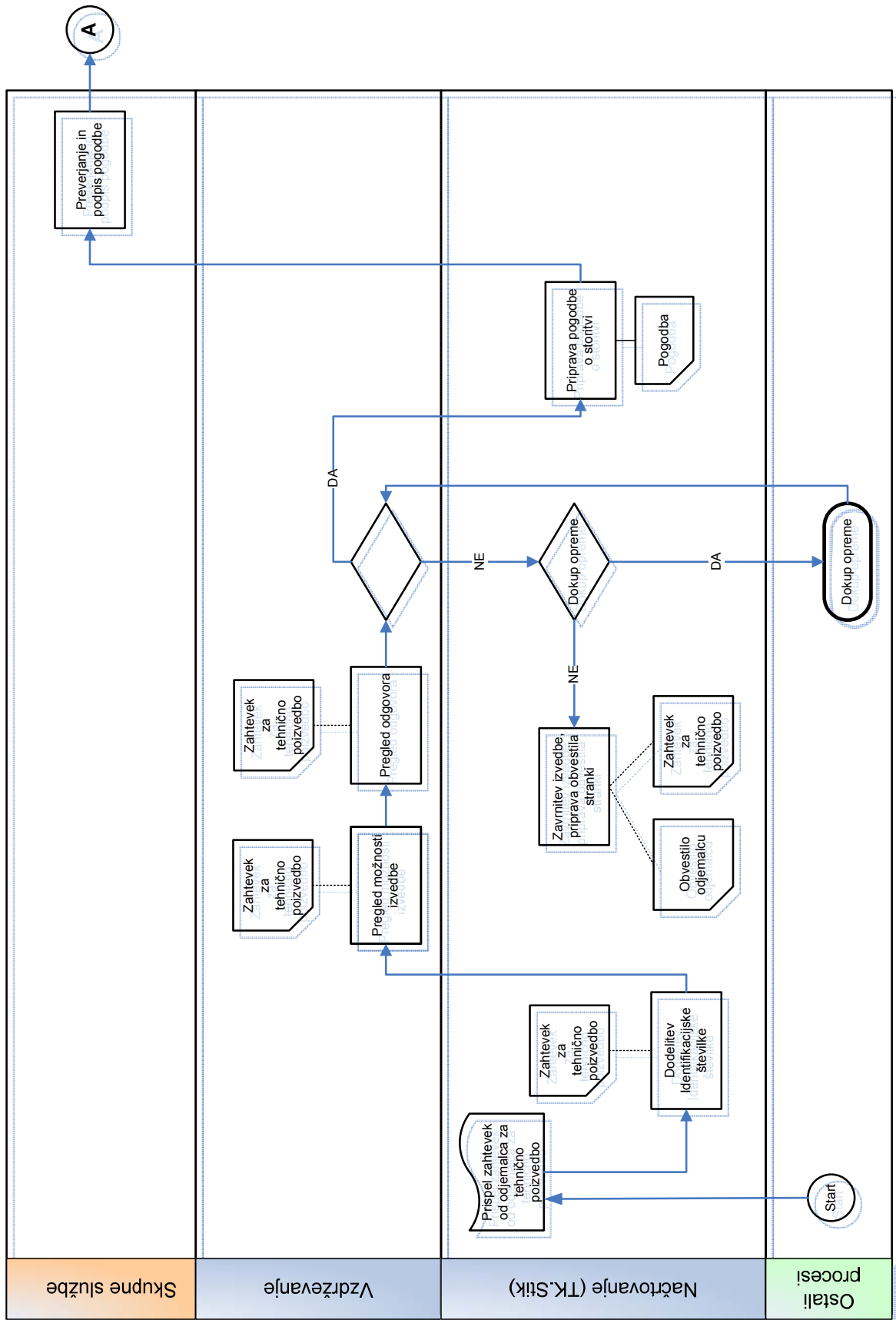
Poslovni proces obravnava in izpolnjevanje naročila storitve se ukvarja s posameznim naročilom in izvedbo storitve. Vsa komunikacija za realizacijo prodajnih storitev med odjemalci telekomunikacijskih storitev in oddelkom Telekomunikacije poteka preko kontaktnega centra TK.Stik. Kontaktni center TK.Stik je osrednja komunikacijska

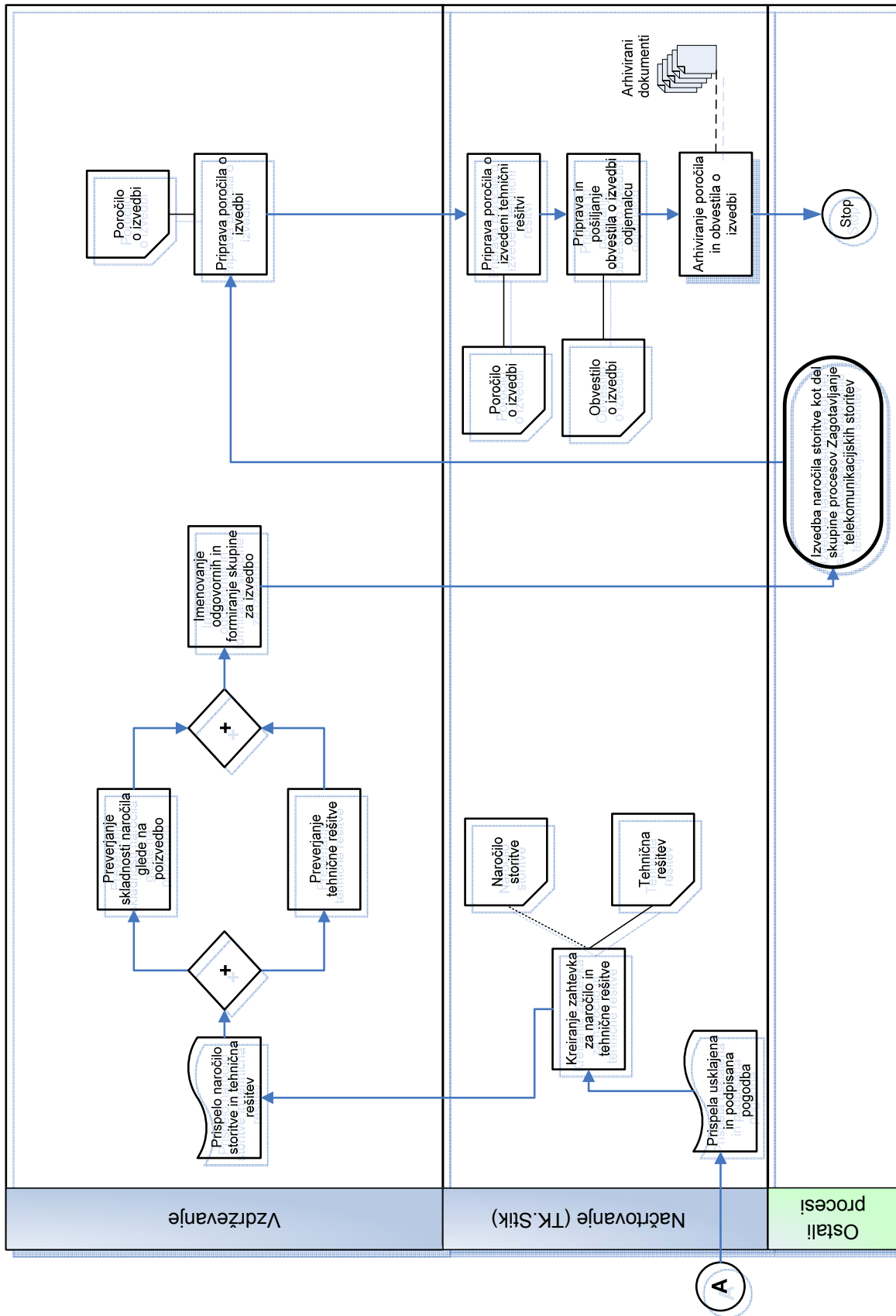
točka, kjer se zbirajo vse informacije o naročeni storitvi, poteku projektov, hrani se vsa dokumentacija, vodi evidenca o naročilih in dobavljenih storitvah za posamezne odjemalce telekomunikacijskih storitev ter kasneje izvede obračun telekomunikacijskih storitev. TK.Stik daje ustreznim oddelkom v podjetju Energija naloge, za izdajo računov za dobavljene storitve odjemalcem telekomunikacijskih storitev. Osnovni procesni tok je v grobem sestavljen iz naslednjih korakov:

- Proces se začne, ko Telekomunikacije prejmejo zahtevo za tehnično poizvedbo. Pregleda se možnost izvedbe in odjemalcem, ki naroča storitev pošlje negativen ali pozitiven odgovor. V primeru pozitivnega odgovora se opravi tudi rezervacija virov v telekomunikacijskem omrežju.
- Proces se nadaljuje, ko Telekomunikacije prejmejo dejansko naročilo storitve. Za naročilo se preveri, ali je skladno s tehnično poizvedbo in ali je tehnična rešitev ustrezna.

V kolikor oboje drži, se preveri kompleksnost naročila in izvede samo naročilo. Način izvedbe je odvisen od kompleksnosti naročila. Gre lahko za normalen postopek izvedbe ali poseben postopek v primeru kompleksnejših naročil. Sama izvedba naročila je poslovni proces, ki je zajet v širši skupini procesov Zagotavljanja storitev elektronskih komunikacij, ki se proži iz obravnavanega procesa. Izvaja se v okviru službe Vzdrževanje. Ko je storitev izvedena se posreduje poročilo o izvedeni storitvi odjemalcem. Naročilo storitve, poročilo in pogodba z odjemalcem se arhivirajo. Obravnavo in izpolnjevanje naročila storitve prikazuje slika 3.1.

Slika 3.1: Obravnava in izpolnjevanje naročila storitve (na več straneh)





Vir: Lasten

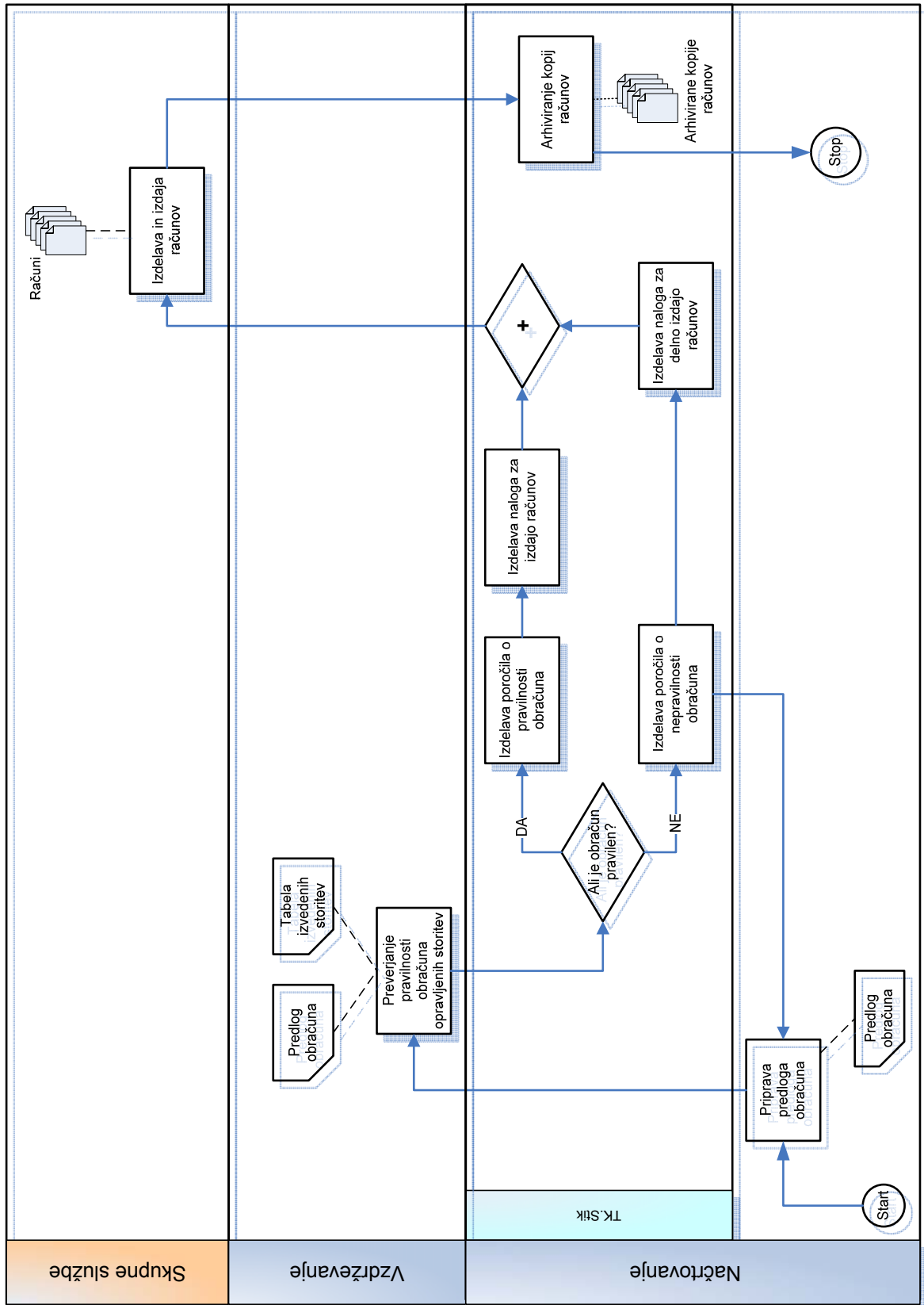
### **3.6.2 Zaračunavanje izvedenih storitev**

Poslovni proces zaračunavanje izvedenih storitev se izvaja mesečno in se nanaša na obračunske dejavnosti izvedenih storitev. Osnovni procesni tok opisujejo naslednji koraki:

- Služba Načrtovanje pripravi predlog obračuna in ga pošlje službi Vzdrževanje v pregled in potrditev. Preden pa se to zgodi, obračun pregleda kontaktni center TK.Stik. V kolikor stik center in služba za Vzdrževanje potrdita njegov pravilnost, potem v stik centru izdelajo poročilo o njegovi pravilnosti ter izdajo nalog za izdajo računa.
- Račune za opravljene telekomunikacijske storitve za posameznega odjemalca izdajo v posebni organizacijski enoti, ki za celotno podjetje Energija izdaja račune. Kopija vseh poslanih računov odjemalcem, se arhivira tudi v stik centru oddelka Telekomunikacije.

Slika 3.2 prikazuje proces zaračunavanja telekomunikacijskih storitev.

Slika 3.2: Proces zaračunavanja telekomunikacijskih storitev



Vir: Lasten

## 3.7 Proces zagotavljanja telekomunikacijskih storitev

### 3.7.1 Izvedba novega naročila storitve

Ob novem naročilu se le-temu dodeli identifikacijska številka. Ta identifikacijska številka se uporablja za kasnejše sklicevanje na posamezno naročilo ob komunikaciji z odjemalcem. Vodja Vzdrževanja glede na vrsto naročila in področje dela, določi vodjo izvedbe naročila. V nadaljevanju vodja izvedbe določi dejanja, ki so potrebna za izvedbo in sodelujoče predstavnike skupin zadolženih za posamezno vrsto opreme.

Poleg tega vodja Vzdrževanja v okviru načrtovanja tedenskih dejavnosti, sklicuje tedenske operativne sestanke. Na teh sestankih se uskladijo dela, ekipe, oprema, prevozi in morebitni dogovori z drugimi izvajalci in odjemalci. Na teh sestankih so prisotni vodje izvedb in vodje skupin zadolženih za posamezno opremo. Vodja izvedbe na podlagi ugotovljenih aktivnosti za realizacijo prenese naloge tudi na ostale koordinatorje podskupin dejavnosti.

Pri izvedbi novega naročila je potrebno poskrbeti za prevezave signalov, konfiguriranje omrežja ter preizkus delovanja oziroma umerjanja. Po uspešno izvedenem naročilu se vse novo vzpostavljene storitve vpiše v podatkovno bazo. Na koncu sledi izdelava poročil in prilog. Poročila in priloge se pošlje naročniku istočasno pa se jih tudi ustrezno shrani v arhiv.

### 3.7.2 Odprava napak v telekomunikacijskem sistemu

V primeru napake oziroma težave na telekomunikacijskem sistemu, se generirajo v daljinskem sistemu za nadzor in upravljanje alarmna stanja, ki ustrezajo posamezni napaki. Oddelek Vzdrževanje ima organizirano stalno dežurno službo, ki deluje 24 ur na dan, 365 dni v letu, z namenom izmenjave poročil in informacij o napakah. Napake, ki se pojavijo v telekomunikacijskem sistemu se delijo po vrsti stanja:

- **pravilno stanje** je stanje, ko oprema obratuje brez napake;
- **stanje napake**, je stanje, ko obstaja na enoti ali na delu opreme nepravilnost, okvara ali napaka v delovanju programske ali strojne opreme. To napako odjemalec lahko prijavi izvajalcu, Telekomunikacijam, preko tako imenovane Stik številke.

Ko se ugotovi, da se je pojavila napaka na telekomunikacijskem sistemu in se ja napaka tudi prijavila dežurnemu Telekomunikacij, Dežurni 1 prejme obvestilo o napaki, poskuša določiti vzrok le-te in sicer glede na vrsto sistemov, omrežij in opreme. S pomočjo sistema za daljinski nadzor in upravljanje (ang. *Network Management System*, NMS) poskuša ugotoviti tudi, če je vzrok napake pri odjemalcu oziroma pri odjemalcem in glede na ugotovitve ustrezno nadaljuje s postopkom v skladu z navodilom Dežurstvo telekomunikacij. V primeru istočasnih odpovedi opreme imajo prednost povezave za nemoteno delovanje Državnega centra vodenja elektroenergetskega sistema. Ko je vzrok napake ugotovljen, Dežurni 1 o problemu

obvesti Dežurnega 2 in odgovornega vzdrževalca za določeno opremo, sistem ali omrežje v okvari.

Sledi odpravljanje napake na storitvi skladno z okviri časovnih možnosti navedenih v preglednici časovnih pogojev, ki opredeljujejo pomembnost nastale okvare ali motnje v delovanju. Čas izvajanja storitve, odzivni čas izvajalca ter čas do vzpostavitve delujočega stanja telekomunikacijskega sistema kot celote. Primarna naloga pa je, da se odjemalcu oziroma odjemalcem zagotovi ustrezna storitev, čeprav napaka na telekomunikacijskem sistemu ostane. V primeru, da je napaka na posameznem omrežju ali sistemu, ki ni v področju dela dežurnih, Dežurni 1 kliče vzdrževalca za predmetno področje, naloga le tega pa je, da se odzove in ustrezno ukrepa. Vzporedno s to aktivnostjo poteka tudi pomoč pri odpravljanju napak na strani odjemalca, če se, seveda, ugotovi prisotnost težav pri njem. V tem primeru delavci Telekomunikacij sodelujejo in nudijo pomoč pri odpravi napake. V kolikor je potrebno, da ima odjemalec, ki ima svojo opremo nameščeno v objektu, ki je v lasti podjetja Energija in mora priti do nje, potem ga v objekt spremlja Dežurni 3.

V nadaljevanju je potrebno ugotoviti ali je vzrok napake na storitvi, napaka v telekomunikacijskem sistemu. V kolikor je prisotna napaka v telekomunikacijskem sistemu, potem je najprej potrebno rešiti napako, ki odjemalcu onemogoča prejemanje storitve nato pa steče postopek odprave napake na telekomunikacijskem sistemu.

Ko je napaka v telekomunikacijskem sistemu odpravljena, se izdela poročilo, ki se ga posreduje prijavitelju napake. Po prijavi napake se, v kolikor je potrebno, poleg poročila izdela tudi izvršilna in merilna dokumentacija.

Obstajajo štiri stopnje pomembnosti izpostavljenih problemov na opremi:

- **Nujen problem** je problem, ki je bil po postopku vzdrževanja, ali pri postopku intervencije prepoznan kot problem, ki onemogoča bistveno delovanje telekomunikacijskega sistema in tako moti normalno poslovanje. Zanj ne obstaja nobena sprejemljiva možnost zasilne rešitve.
- **Velik problem** je problem, ki je bil pri postopku vzdrževanja, ali pri postopku intervencije prepoznan kot problem, ki onemogoča bistveno delovanje telekomunikacijskega sistema in moti normalno poslovanje. Zanj obstaja možnost zasilne rešitve.
- **Manjši problem** je problem, ki je bil pri postopku vzdrževanja, ali pri postopku intervencije prepoznan kot problem, ki moti določene funkcije delovanja telekomunikacijskega sistema, vendar ne moti normalnega poslovanja. Zanj ne obstaja možnost zasilne rešitve.
- **Pomanjkljivost** je problem, ki je bila pri postopku vzdrževanja, ali pri postopku intervencije prepoznana kot problem, ki moti določene funkcije delovanja telekomunikacijskega sistema, vendar ne moti normalnega poslovanja. Zanj obstaja možnost zasilne rešitve.

Zasilna rešitev pomeni časovno omejeno stanje, ki zaobide problem, četudi z degradiranimi lastnostmi delovanja telekomunikacijskega sistema. Oddelek Vzdrževanje uporablja zasilno rešitev kot predhodni korak v odpravljanju napake med stanjem napake do pravega stanja, z namenom, da čim prej odpravi stanje napake. Glede na stopnjo pomembnosti problema na opremi se določi kako hitro je potrebno posredovati. V primeru da gre za večjo stopnjo pomembnosti problema je potrebno posredovati takoj pri tem pa se spremeni dnevni načrt dejavnosti. To pa hkrati tudi pomeni, da se bo zaradi intervencije spremenil tudi tedenski načrt dejavnosti. Odpravljanje problema oziroma napake v telekomunikacijskem sistemu obsega naslednje dejavnosti:

- preverjanje stanja naprave za napajanje, ki oskrbuje napravo s problemom z električnim tokom;
- pregled dnevnikov zapisov in stanje alarmov;
- preverjanje, če programske nastavitve naprave s problemom skladne s programskimi nastavitvami, ki so bile znane pri delujoči napravi;
- preverjanje napak v ožičenju naprave (pregled ožičenja med vmesniki naprave in priključnim poljem);
- ugotoviti, ali je na kartici v okvari kateri od vmesnikov;
- preveriti nastavitve in izmeriti, ali je oprema sinhronizirana z omrežjem;
- preveriti pravilnost nastavitve parametrov za dani tip vmesnika;
- preveriti nastavev med končnimi točkami, prenosne hitrosti in vrste vmesnikov;
- s povratnimi zankami se prepričati, da povezave med končnimi točkami na nivoju kanala in vmesnika delujejo brez bitnih napak;
- pregled protokolne signalizacije glede na vrsto zveze;
- ponovno naložiti bazo podatkov iz zadnje shranjene in delujoče verzije;
- zamenjati okvarjene enote iz lastne zaloge rezervnih delov, ko je ugotovljeno, da nobeden od opisanih postopkov ni prinesel pozitivnega izida;
- izdelava poročila o odpravi napake na telekomunikacijskem sistemu.

## **4 UMEŠTITEV PROCESOV ODDELKA TELEKOMUNIKACIJ V PODROČJE CRM OGRODJA eTOM**

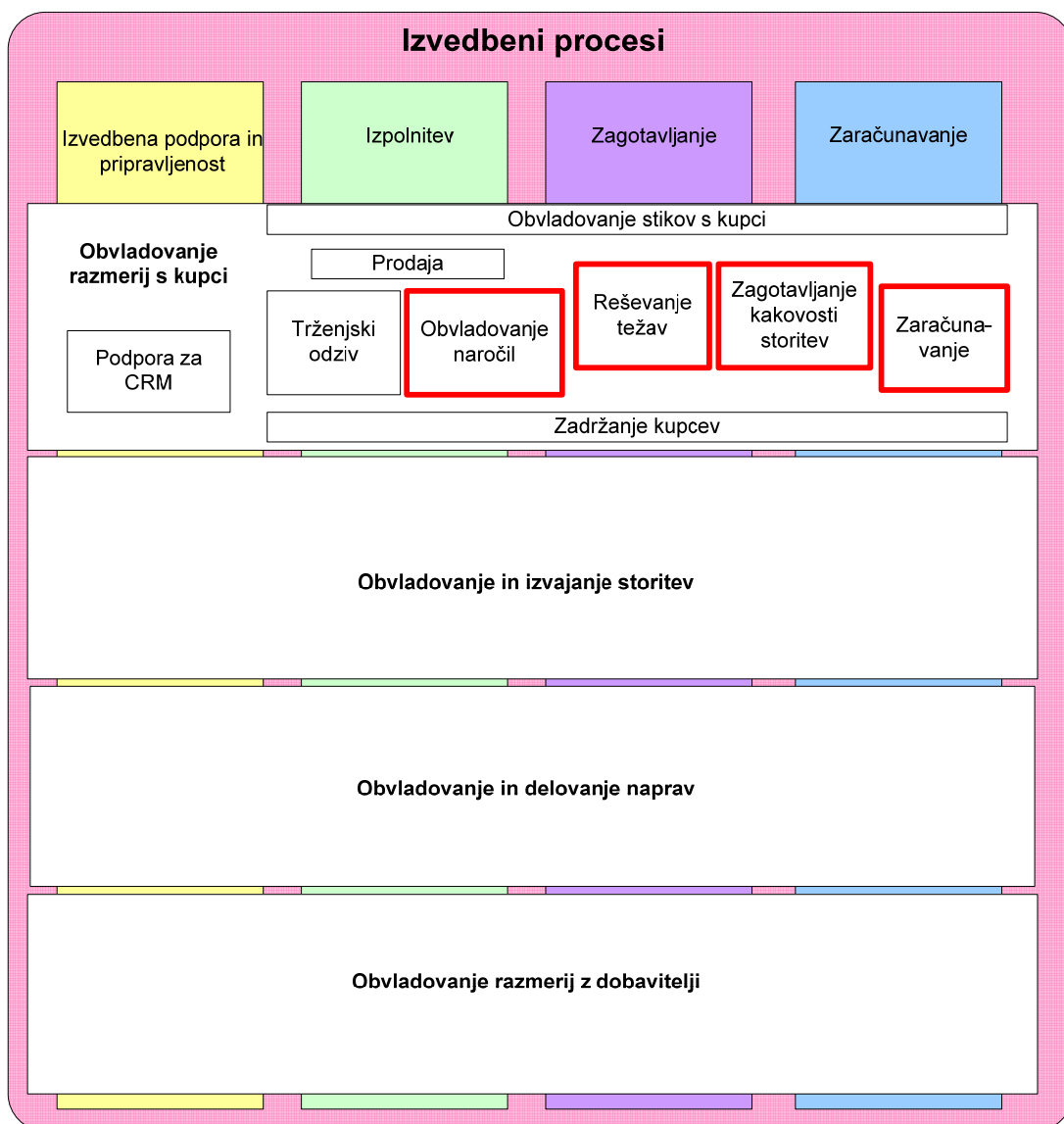
### **4.1 Splošna umestitev procesov**

V prejšnjem poglavju so bili na kratko predstavljeni procesi v oddelku Telekomunikacije. Glede na to, da nas zanima obvladovanje razmerij z odjemalci bomo pogledali kako se predstavljeni procesi vključujejo v ogrodje eTOM in sicer v področje, ki pokriva procese CRM. Procesno področje Obvladovanje razmerij z odjemalci zavzema vodoravno področje v razdelku izvedbenih procesov. Na drugi ravni se deli na področja, ki jih prikazuje slika 4.1. Z rdečim okvirjem so označena procesna področja v katera lahko umestimo procese v Telekomunikacijah. Ta procesna področja so:

- obvladovanje naročil,
- zaračunavanje in obvladovanje plačil,
- reševanje težav oziroma reklamacij,
- zagotavljanje kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti.

Procesni področji v ogrodju eTOM, upravljanje z naročili ter zaračunavanje in obvladovanje plačil spadata v oddelku Telekomunikacije v sklop procesov, ki obsega prodajo telekomunikacijskih storitev. Procesni področji v ogrodju eTOM, obvladovanje težav oziroma reklamacij ter zagotavljanje kakovosti in pogodbenih obveznosti pa v oddelku Telekomunikacije razporejajo v procese, ki so namenjeni zagotavljanju telekomunikacijskih storitev.

Slika 4.1: Umestitev procesov oddelka Telekomunikacije v CRM ogrodja eTOM



Vir: TM Forum, 2004

V nadaljevanju je za vsakega izmed navedenih štirih procesov, ki jih lahko umestimo v procesno področje obvladovanja razmerij z odjemalci, podana natančnejša umestitev v procesna področja druge in tretje ravni ogrodja eTOM. Na ta način bomo lahko odgovorili kako dobro oddelek Telekomunikacije zadovoljuje predpisane zahteve ogrodja eTOM ter predvideli ukrepe za izboljšave, ki jih bi lahko dosegli tudi z morebitno uporabo metodologije CRM-Iris.

## **4.2 Obvladovanje naročil**

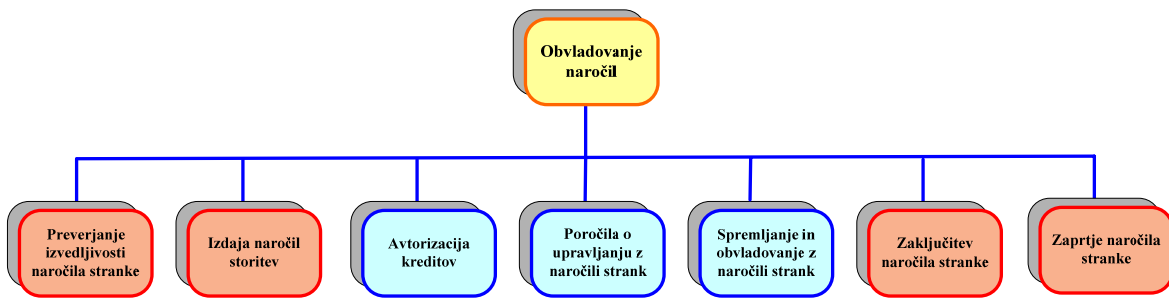
Ogrodje eTOM v področje upravljanja z naročili uvršča procese, ki so namenjeni za sprejemanje in izdajanje naročil, preverjanje izvedljivosti naročila, preverjanje kredibilnosti odjemalcev, spremljanje statusa naročil, obveščanje odjemalcev o izvajanju naročila ter o zaključku naročila. Področje Obvladovanje naročil se deli na aktivnosti, kot jih prikazuje slika 4.2. V Telekomunikacijah se izvajajo aktivnosti preverjanje izvedljivosti naročila, izdaja naročil storitev ter zaključitev in zaprtje naročila odjemalca.

Sprejemanje naročil od odjemalcev se začne s prejemom zahtevka za tehnično poizvedbo. Aktivnost spada v področje preverjanja izvedljivosti naročila. Namen procesov preverjanja izvedljivosti naročil odjemalcev, je preveriti razpoložljivost in izvedljivost vsega potrebnega za izvedbo zelene storitve. Te aktivnosti prožijo tudi procese področja zagotavljanja virov (za preverjanje potrebnih virov in njihovo rezervacijo), ki se nahajajo v področju Obvladovanje in delovanje naprav (slika 4.2).

V procesu obravnava in izpolnjevanje naročila storitve se preverjanje izvedljivosti naročila izvaja po prejetju zahtevka za tehnično poizvedbo, in sicer v okviru dejavnosti pregled možnosti izvedbe v okviru telekomunikacijskega sistema. Kasneje v procesu, po prejetju naročila, se preveri se skladnost naročila s prej izvedeno tehnično poizvedbo.

Na koncu procesa obravnava in izpolnjevanje naročila, ki poteka v Telekomunikacijah, se naročilo zaključi in zapre s pripravo poročila o izvedeni tehnični rešitvi ter s pošiljanjem obvestila o izvedbi odjemalcu. Oba dokumenta se tudi arhivirata v papirni obliki.

Slika 4.2: Obvladovanje naročil kot del CRM v eTOM



Vir: TM Forum, 2004

Aktivnosti, ki so na sliki označena z modro se v Telekomunikacijah načeloma ne izvajajo. Poročila o upravljanju ter spremljanju in obvladovanju z naročili strank se pripravijo morda enkrat letno, pa še to ne v kakšni predpisani obliki. Poleg tega, ta poročila če že obstajajo niso na voljo zaposlencem pri vsakodnevnem delu. To pa pomeni, da dejansko na kakovost obvladovanja razmerij z odjemalci ne vplivajo.

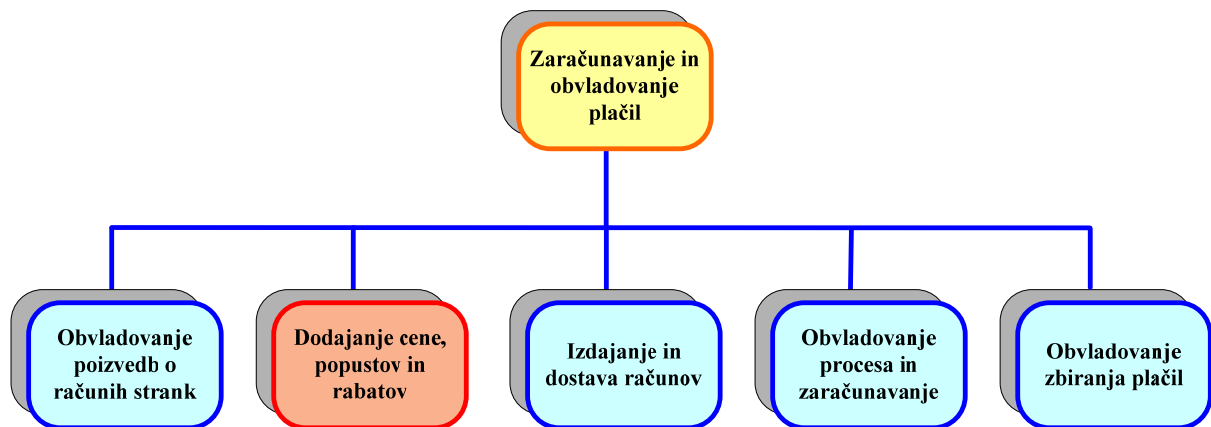
### 4.3 Zaračunavanje telekomunikacijskih storitev in obvladovanje plačil

Račune dejansko obdeluje in pošilja odjemalcem oddelek, ki to nalogo opravlja za celotno podjetje Energija. V Telekomunikacijah račun sicer pripravijo in preverijo njegovo skladnost s pogodbo. Dodajanje cene, popustov in rabatov je aktivnost, ki zagotavlja, da odjemalec prejme račun, ki odraža dejanske izvedene storitve. Popusti in rabati glede na naravo zaračunavanja v Telekomunikacijah ne pridejo v poštev. Cene so fiksne in pogodbeno določene: podjetje Energija je v tem smislu preveč rigidno, da bi se ukvarjalo z dodatki na ceno, popusti in rabati, kajti to ni njegova osnovna dejavnost kateri bi kazalo posvečati preveč pozornosti. Popusti in rabati se obračunajo zgolj v primeru reklamacij s strani odjemalca, pa še to v skladu s pogodbo.

Aktivnost izdajanje in pošiljanje računov skrbi za pravočasno izdajo pravilnega računa, ki odraža izvedene storitve. Aktivnost obsega vse od načrtovanja in razvoja procesa zaračunavanja, izdelave računov, dostave računov, preverjanje kakovosti računov pred samim odpošiljanjem odjemalcem. Na tok teh procesov lahko gledamo kot na del e-strategije podjetja, v smislu pošiljanja elektronskih računov. Poleg tega procesno področje zajema še nekatere aktivnosti, ki v primeru Telekomunikacij ne pridejo v poštev. Izdajanje in pošiljanje računov odjemalcem, za izvedene storitve preteklega meseca, se izvede v okviru podjetja Energija, zato te aktivnosti ne moremo pripisati Telekomunikacijam.

Slika 4.3 prikazuje aktivnosti znotraj procesa zaračunavanja in obvladovanje plačil kot jih predvideva ogrodje eTOM. Modro označene aktivnosti se v Telekomunikacijah ne izvajajo.

Slika 4.3: Zaračunavanje in obvladovanje plačil kot del CRM v eTOM



Vir: TM Forum, 2004

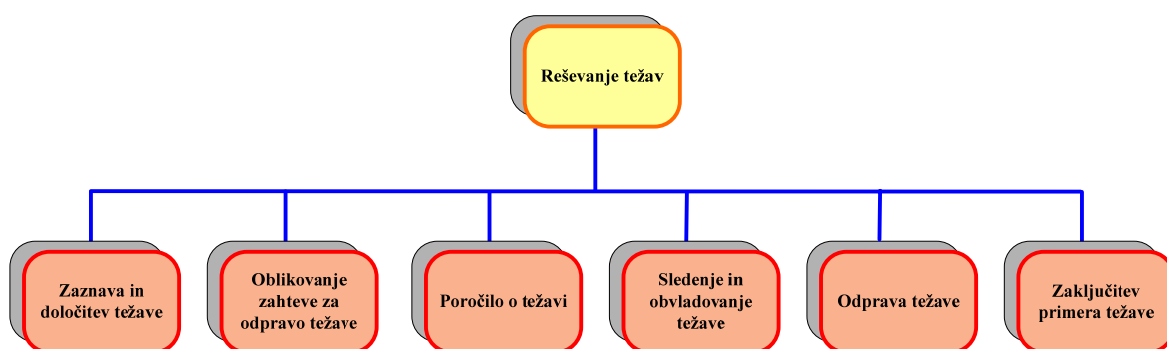
#### 4.4 Reševanje težav oziroma reklamacij

Proces reševanja težav oziroma reklamacij (ang. *Help Desk*) v ogrodju procesov eTOM-u skrbi za obvladovanje težav, ki jih sporočajo odjemalci in so povezane s prodanimi telekomunikacijskimi storitvami. Cilj procesa je sprejemanje reklamacij odjemalcev in reševanje le-teh, z namenom ohranitve zadovoljstva odjemalcev ter zagotavljanja ustrezne ravni odprave napak. Nosilec procesa oziroma vzdrževalec telekomunikacijskega omrežja, ki je zadolžen za izvedbo telekomunikacijskih storitev je odgovoren tudi za stik z odjemalci in komuniciranje z njimi z namenom čim bolj učinkovitega reševanja težav.

Odgovornosti, ki naj bi jih imel nosilec obravnavanega procesa, so strnjene v sliki 4.4 ter vključujejo naslednje aktivnosti:

- zajem, analiza in obvladovanje podatkov ter poročanje odjemalcem o prijavljeni težavi, povezani s storitvijo, ki je prodana odjemalcem;
- delo na reševanju in obvladovanju prijavitelne težave;
- odprava prijavitelne napake;
- poročanje odjemalcem in ostalim procesom o napredku pri odpravljanju napake;
- dodeljevanje dejavnosti in njih sledenje z namenom reševanja in odpravljanja napak;
- obvladovanje nevarnih okoliščin.

Slika 4.4: Reševanje težav oziroma reklamacij kot del CRM v ogrodju eTOM



Vir: TM Forum, 2004

V procesu reševanja težav izvajamo analizo in se odločamo za izvedbo določenih ukrepov, katere izvajamo z namenom vzpostavitve normalnega delovanja omrežja ter z namenom prodaje določenega poslovnega učinka. V nadaljevanju bodo podrobno predstavljene potrebne aktivnosti v okviru procesa reševanja težav, ki jih eTOM predlaga in so potrebni za zagotavljanje ustrezne ravni obvladovanja težav.

### **Zaznava in določitev težave**

Namen aktivnosti je zaznava in prepoznavanje izvora težave. Najprej je potrebno preveriti, če storitve uporablja pravilno. Sledi diagnosticiranje podatkov o težavi, ki jih je posredoval odjemalec. Na podlagi tega ugotavljamo, če je težava povezana še s katerimi drugimi storitvami. Izidi in ugotovitve te aktivnosti morajo biti na voljo ostalim aktivnostim v okviru procesa reševanja težav. V okviru ugotavljanja vzroka težave se posodobijo podatki v zvezi s prijavitelno težavo.

### **Oblikovanje zahteve za odpravo težave**

Namen aktivnosti je oblikovanje zahteve za odpravo težave. Zahteva lahko nastane kot posledica pogovora z odjemalcem, ki je prijavil težavo na prodani telekomunikacijski storitvi oziroma kot ugotovitev analize drugih aktivnosti. Te aktivnosti odkrijejo težave oziroma napake ali degradacijo storitve kar lahko negativno vpliva na odjemalčevo razpoloženje in njegovo razumevanje reševanja prijavitelne težave. V glavnem mora obravnavana aktivnost vse potrebne podatke o odjemalcu, ki morajo biti vključeni pri oblikovanju zahteve za odpravo težave.

### **Poročilo o težavi**

Z pripravo poročila o težavi kontroliramo status odjemalčeve prijave težave in skrbimo za obveščanje sodelujočih pri odpravi težave. Pomembna je nenehna kontrola nad statusom ter obveščanje vseh sodelujočih, ki so prijavitelji za obveščanje ob spremembi statusa primera. Seznam za obveščanje vzdržuje proces reševanja težav, skrbi tudi za analizo in izdelavo namenskih poročil o učinkovitosti in uspešnosti celotnega procesa reševanja težave. V okviru aktivnosti se izdelujejo vsa potrebna poročila o nastali težavi, vzroku za nastanek in o aktivnostih, ki so bile izvedene za vzpostavitev normalnega delovanja.

Namen aktivnosti je zagotavljanje, da so bile dejavnosti za reševanje težave ustrezno dodeljene in koordinirane. Hkrati pa je potrebno tudi omogočiti enovito sledenje napredku pri reševanju posamezne težave. Zelo pomemben element zagotavljanja sledenja pri reševanju težav je ažuriranje ustreznih podatkov pri posameznem reševanju. Aktivnost skrbi tudi za preklic dela na težavi v primeru napačno podanega poročila o težavi ter za nadzorovanje ravni kritičnosti težave.

V nekaterih primerih so lahko storitve v lasti drugega ponudnika ali pa jih ta drugi ponudnik upravlja. V tem primeru mora omenjeni podproces poskrbeti za preusmeritev zahteve na predmetnega zunanjega nosilca, vendar mora še vedno skrbeti tudi za koordinacijo ter za vse potrebne ukrepe za dokončno odpravo napake v primernem času.

### **Odprava težave**

Osnovni cilj aktivnosti odprava težave je čim bolj učinkovita vzpostavitev normalnega stanja delovanja. Glede na samo naravo določene težave ali nepravilno uporabe določene storitve lahko proces vodi do:

- pogovora z odjemalcem v smeri izobraževanja, z namenom, da začne storitev pravilno uporabljati;
- ponovne ocenitve potreb odjemalca ter po potrebi do nadgradnje, obnove ali odstranitvi storitve;
- zahteve po izvajanju dejavnosti drugih procesov.

### **Zaključitev primera težave**

V okviru aktivnosti se odjemalčeva zahteva za odpravo težave zaključi. Po odpravi napake je priporočljivo vzpostaviti stik z odjemalcem in se pozanimati, če je zadovoljen z razrešitvijo problema. Naloga aktivnosti je tudi kontroliranje vseh odprtih zahtev za odpravo napak in razpoznavo tistih primerov, ki so primerni za zaključitev.

## **4.5 Zagotavljanje kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti**

Zagotavljanje kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti po eTOM-u združuje aktivnosti, ki so namenjene zagotavljanju ustrezne ravni kakovosti storitev. V okviru omenjenih aktivnosti se merijo tudi različni dejavniki od učinkovitosti in razpoložljivosti prvin, do različnih kritičnih dejavnikov, kot je na primer delež zahtev, ki je bil izveden pravočasno, čas za izvedbo popravila, učinkovitost komuniciranja s odjemalcem itd. Slika 4.5 prikazuje aktivnosti, ki so predvidene v ogrodju eTOM za zagotavljanje kakovosti storitev.

Slika 4.5: Zagotavljanje kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti kot del CRM v ogrodju eTOM



Vir: TM Forum, 2004

Aktivnost, znotraj katere ocenimo učinkovitost zagotavljanja kakovosti skrbi za celotno oceno zagotovljene kakovosti, medtem, ko je aktivnost obvladovanja kršitev kakovosti namenjena obveščanju procesov v primeru padca kakovosti storitev, ko kakovost ni več v skladu s pogodbenimi obveznostmi. V sklopu teh aktivnosti je predvidena tudi cela vrsta poročil v zvezi s kakovostjo storitev, za Telekomunikacijah pa se ne izvaja nobena aktivnost, ki bi ustrezala aktivnostim zahtevanim v ogrodju eTOM.

#### 4.6 Odstopanja procesov Telekomunikacij glede na eTOM

Ena izmed ključnih ugotovitev pri uvrščanju procesov prodaje telekomunikacijskih storitev (Obravnava in izpolnjevanje naročila storitve ter Zaračunavanje izvedenih storitev) v oddelku Telekomunikacije v ogrodje eTOM je, da dejansko večina dejavnosti procesa predstavlja vezni člen med različnimi procesnimi področji ogrodja eTOM. Ta procesna področja zajemajo drugi poslovni procesi v Telekomunikacijah (predvsem Zagotavljanje storitev telekomunikacij) in poslovni procesi v podjetju Energija. Obravnavani procesi v Telekomunikacijah, vsaj z vidika zahteva za CRM v ogrodju eTOM, se lahko preslikajo le delno.

Kljub temu lahko z upoštevanjem posebnosti telekomunikacijske dejavnosti, v podjetju, ki prihaja iz sfere elektro gospodarstva lahko rečemo, da poslovna procesa Obravnava in izpolnjevanje naročila storitve ter Zaračunavanje izvedenih storitev, kot celota, sovpadata z ogrodjem eTOM. Same aktivnosti obravnavanih poslovnih procesov namreč vsebinsko lahko umestimo v pripadajoči področji, vendar pa se njihovo izvajanje pogosto razlikuje od izvajanja, ki ga priporoča ogrodje eTOM.

Razhajanja med opisi dejavnosti po eTOM in dejavnostmi, kot se izvajajo v Telekomunikacijah, pogosto izhajajo iz same narave izvajanja dejavnosti ter zaradi vpetosti v okolje, ki ni takšno za kakršno je ogrodje eTOM predvideno. TM Forum z ogrodjem eTOM namreč stremi, ne le k standardizaciji poslovnih procesov in njihovih elementov s področja telekomunikacij, temveč tudi k čim večji avtomatizaciji teh procesov. S tem

priporoča tudi ustrezno informacijsko podporo, ki pripomore k avtomatizaciji poslovnih procesov.

Pri izvajanju poslovnih procesov Obravnava in izpolnjevanje naročila storitve ter Zaračunavanje izvedenih storitev, neskladja z ogrođjem eTOM izvirajo tudi iz neustrezne informacijske podpore obravnavanih poslovnih procesov. Pri različnih dejavnostih izvajanja procesov se namreč uporablja uporabniška rešitev Microsoft Excel. V preglednicah Microsoft Excel in v papirni dokumentaciji se hranijo sezname opravljenih storitev za zaključena naročila, odgovorne osebe za izvajanje posameznih naročil storitev, seznam zaključenih naročil in druga potrebna dokumentacija v zvezi s tehničnimi poizvedbami ter naročili, samemu izvajanju naročila pa se ne sledi s pomočjo informacijskega sistema.

Takšen, papirnati, način zagotavljanja sledljivosti in podpore procesom povzroča pri samem izvajanju le-teh številne težave, ki bi bile z ustreznim informacijskim sistemom manjše ali celo odpravljene. Poleg tega bi se procesi lahko izvajali veliko hitreje. Primeri pomanjkljivosti so naslednji:

- Številna opravila, ki jih izvajajo zaposleni, se izvajajo ročno z veliko usklajevanja, lahko pa bi bila avtomatizirana.
- Postopek izdaje računa je zamuden, ker se izvaja ročno, in bi z ustreznim informacijskim sistemom lahko potekal hitreje, manj moteno in bolj pregledno. Na ta način bi zmanjšali tudi nekatere nepravilnosti, predvsem v aktivnostih poslovnega procesa Zaračunavanje izvedenih storitev. Po pripravljenem predlogu obračuna zaposlenec v kontaktnem centru TK.Stik primerja navedene opravljene storitve s predloga obračuna s preglednicami uporabniškega sistema Microsoft Excel v katerih se vodijo aktivne storitve. Če pride do neskladij se zadeva ponovno vrne v pripravo in šele po ponovnem ročnem preverjanju se izdelajo manjkajoči računi.
- eTOM predpisuje možnost naročnikovega poizvedovanja o izvajanju naročila. V Telekomunikacijah je proces poizvedovanja odjemalca o izvajanju naročila v precejšnji meri nedoločen. Z izjemo zaključenih naročil, ni razvidno, v kateri fazi je naročilo. Niso pa razvidni tudi morebitni problemi pri izvajanju naročil. V primeru, da bi naročnik želel vedeti v kakšni fazi je izvajanje naročila njegove storitve, bi naročnik najverjetneje klical kontaktno osebo navedeno v pogodbi. Običajno je to zaposlenec, ki se ukvarja s prodajo telekomunikacijskih storitev ali pa vodja službe Vzdrževanje. Vsak od obeh pozvanih, bi se nato obrnil na kontaktni center TK.Stik. Ker je za izvajanje naročila zadolžena služba Vzdrževanje in ker informacijski sistem ne zajema statusa naročila, bi zaposlenec v TK.Stik-u vzpostavil stik z osebo zadolženo za izvajanje naročila. Šele nato bi lahko posredovali poročilo o dejanskem stanju izvajanja naročila odjemalcu. Z ustrežno informatizacijo procesov prodaje telekomunikacijskih storitev, bi lahko skozi poslovni proces poizvedovanja odjemalcev o naročilu, zagotovili na bolj enostaven in pregleden način.
- Neučinkovita komunikacija z odjemalcem poteka preko zahtevkov v obliki obrazcev po pošti, deloma pa tudi po telefonu, v najmanjši meri pa po elektronski pošti, nikakor

pa ne v sodobnih e-oblikah. V kolikor pride do nepravilnosti v podatkih za tehnično poizvedbo, v predlagani tehnični rešitvi ali do neskladnosti predlaganih storitev za obračun in dejansko izvedenih storitev, poteka usklajevanje in odprava problemov na zelo zamuden način. S predpisanim in oblikovanim elektronskim poslovanjem bi lahko velik del komunikacije potekal bolj učinkovito.

Poslovni procesi se med seboj razlikujejo in vsi seveda niso primerni za avtomatizacijo. Največkrat se izkaže, da je procesov, ki jih lahko podpremo z informacijsko tehnologijo kljub vsemu več, kot se zdi na prvi pogled. Če gledamo na poslovni proces kot na zaporedje dejavnosti, bi ustrezen informacijski sistem obsegal podporo toku procesom zadolženim za prodajo telekomunikacijskih storitev. Skupaj s podporo delu z naročili in izvajanju storitev bi omogočal vpogled v tehnične poizvedbe, v vsa obravnavana naročila, njihov status izvajanja, z njimi povezane vire in druge, z naročili povezane podatke. Na ta način bi lahko informacijsko podprli velik del dejavnosti v poslovnih procesih, ki jih tako ne bi bilo več potrebno izvajati zaposlencem. Poleg tega bi za aktivnosti, ki jih ni mogoče popolnoma avtomatizirati, zaposleni imeli vpogled v vse podatke potrebne za njihova izvajanja v aktivnostih procesa. Informacijski sistem bi z ustreznimi tehnologijami omogočal tudi vodeno zaporedje aktivnosti v procesu. S tem ne bi bilo več potrebe po obsežni komunikaciji med izvajalci naročila storitve, saj bi informacijski sistem vodil tok dogodkov in po potrebi posredoval opravila v izvedbo posameznim izvajalcem.

Če pa gledamo na poslovni proces kot celoto, v primeru obeh procesov prodaje telekomunikacijskih storitev, prožijo začetek procesa zahteve, ki prihajajo od zunaj in odjemalcem se po izvedbi procesa posreduje tudi odgovor. Poleg tega tudi na mnogih mestih v procesu nastopajo dogodki, kjer se v procesu čaka na prejem določenega dokumenta. Velik del teh dokumentov so predpisani obrazci. Ravno zaradi teh zastojev in dolgotrajne priprave obrazcev bi bilo smiselno vzpostaviti elektronsko poslovanje. Obrazci, ki so v uporabi v navedenih procesih bi se lahko preoblikovali v elektronsko obliko, njihova oddaja in prejem bi potekala elektronsko, ustrezni dogodki, pa bi se prožili avtomatsko.

Dokaj slabo je v okviru reševanja težav poskrbljeno za poročanje odjemalcu oziroma odjemalcem, katerih storitve so prizadete s težavo. Podatki se zopet zajamejo z obrazcem, kjer se hkrati nahaja tudi poročilo o odpravi napake. Pri eTOM-u je zelo pomembna nenehna kontrola statusa in obveščanje ostalih dejavnikov v ostalih procesih, ki so prijavljeni na obveščanje ob spremembi statusa. V procesih Telekomunikacij je obveščanje vzpostavljeno sicer, a zgolj na zahtevo. V okviru procesa bi bilo potrebno vzdrževati seznam akterjev, ki morajo biti obveščeni. Hkrati pa je potrebno poskrbeti za ustrezno obveščenost v primeru spremembe statusa izbranega zahtevka. Prav tako v obstoječih procesih ni nikjer eksplicitno navedeno, da se pri pripravi poročila o napaki na storitvi, izdelava ocena, koliko časa je potrebno za vzpostavitev normalnega delovanja. Pri že omenjenem obrazcu za prijavo napake se nahaja samo neformalen opis odprave napake, ni pa zaporedja dejavnosti, ki so si sledile pri odpravi napake, kot recimo to zahteva eTOM.

Tudi področje zagotavljanja kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti bi kazalo v obstoječem poslovnem procesu bolje urediti. V okviru procesa se izvajalci zavedajo pomena stalnega izboljševanja, merjenja, analiziranja in iskanja temeljnih vzrokov problema, vendar se to preverjanje izvaja periodično in zgolj na letni ravni. Analiza zadovoljstva odjemalcev, letni pregled stanja sistema in predlogi za izboljšave, analiza izpolnjevanja zastavljenih ciljev in drugo, se izvajajo zgolj enkrat letno. Ogradje eTOM temu vidiku posveča veliko večjo pozornost, saj je na ravni CRM opredeljen proces zagotavljanja kakovosti storitev in pogodbenih obveznosti. V interni dokumentaciji Telekomunikacij (OP 7.5.31, 2005), se sicer omenja da je odzivni čas pri zagotavljanju kakovostne storitve, v delovnem času ena ura, izven delovnega časa pa dve uri ter, da je storitev na voljo štiriindvajset ur na dan, vse dni v letu. Intervencije oziroma odzivnost na prijavo napak je v rednem delovnem času dve uri in tri ure izven delovnega časa. Storitve je na voljo štiriindvajset ur na dan, vse dni v letu. Čas do rešitve problema pri pomanjkljivosti je največ eno leto, čas do zasilne rešitve pa osemindvajset ur. Ta številka je pri manjšem problemu šest mesecev, pri velikem problemu štiri mesece in čas do zasilne rešitve štiriindvajset ur. Pri tem velja za nujni problem maksimalno en mesec ter čas do zasilne rešitve štiriindvajset ur. Nikjer pa ni zaslediti, da se različni dejavniki, od učinkovitosti in razpoložljivosti virov, do različnih kritičnih dejavnikov (npr. delež zahtev, ki je bil izveden pravočasno, čas za izvedbo popravila, učinkovitost komunikacije z odjemalcem in podobno) dejansko merijo sproti in da se na podlagi zaznanih odstopanj ustrezno ukrepa.

Gledano splošno na celoten proces v okviru zagotavljanja obvladovanja razmerij z odjemalci, manjka predvsem centralno obvladovanje podatkov, kjer je vzpostavljen sistem obveščanja ostalih procesov in vseh akterjev, ki so na obveščanja naročeni. Seznam akterjev, ki morajo biti obveščeni se mora vzdrževati v okviru procesa, ki skrbi za obveščanje. Prav tako ni primerna uporaba MS Excela za obvladovanje podatkov temveč se priporoča proizvod, ki poleg zagotavljanja podatkovnih baz omogoča tudi obvladovanje urnikov. Na ta način je mogoče prihraniti veliko dela pri spremembah dnevnih in tedenskih načrtov.

## **5 ALI LAHKO UVEDBA OBVLADOVANJA RAZMERIJ Z ODJEMALCI PO METODOLOGIJI CRM-Iris ZADOSTI PRIPOROČILOM eTOM?**

### **5.1 Uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci po metodologiji CRM-Iris in ogrodje eTOM**

Telekomunikacije v podjetju Energija seveda nimajo uvedenega obvladovanja razmerij z odjemalci po metodologiji CRM-Iris, niti nimajo, kakor smo ugotovili, obvladovanja razmerij z odjemalci, v celoti skladnim z ogrodjem procesov eTOM. Procesi, taki kakršni so, in ki se vodijo v Telekomunikacijah, so dejansko produkt evolucije, primer preobrazbe oddelka, ki je skrbel za obratovanje in vzdrževanje telekomunikacijskih virov v energetskega podjetja. Izboljšave, ki bi jih Telekomunikacije morale zagotoviti, da bi imele procese skladne z ogrodjem eTOM, bi se dejansko morale zgoditi tudi v določenih ostalih oddelkih v podjetju Energija, kajti le na ta način bi lahko zagotovili zadovoljivo obvladovanje razmerij z odjemalci. Ogrodje procesov eTOM, dejansko ne predvideva procesov v podjetjih kjer telekomunikacije niso glavna dejavnost.

Začetna točka uvedbe CRM projekta po metodologiji CRM-Iris, je vedno analiza podjetja, njegove vizije, poslanstvo in strategija, vključno z njegovo kulturno in vrednostno politiko. Dejstvo, da podjetje zadovoljivo posluje in ima zadovoljive finančne rezultate še ne pomeni, da posluje objektivno in da zadovoljuje vse odgovornosti. Zato je ključnega pomena, da pred uvedbo, podjetje definira svojo strategijo, dejansko stanje, svoje cilje – kaj bi podjetje rado doseglo. Vsa ta dejstva lahko definiramo na povsem običajen in znan način. V tej fazi bo morale Telekomunikacije skupaj z ostalimi subjekti v podjetju Energija določiti svojo vizijo in poslanstvo. Še bolj nujna in potrebna pa je izdelava celostne strategije trženja telekomunikacijskih storitev. Ko bo strategija izdelana, bomo imeli definirano stanje NAJ-BO, ob tem pa je nujno potrebno pridobiti podporo vodstva podjetja.

### **5.2 Strategija do odjemalcev in oblikovanje sistema za njihovo ocenitev**

Pomanjkljivost, ki se je pri analiziranju zagotavljanja telekomunikacijskih storitev Telekomunikacij dokaj jasno izrazila, je pomanjkanje vsakršne strategije do odjemalcev. V kolikor želijo Telekomunikacije graditi zdrava in dobičkonosna razmerja z zunanjimi odjemalci ter doseči in utrditi njihovo zvestobo, morajo identificirati njihove potrebe ter jim zadostiti. Tu ne kaže zanemariti tudi dejstva, da bi se z izboljšanjem razmerij do zunanjih odjemalcev vzpostavila bolj zdrava razmerja tudi med telekomunikacijami in notranjimi odjemalci, kar je bistveno za podjetje, kjer zagotavljanje telekomunikacijskih storitev ni primarna dejavnost podjetja.

Oblikovanje sistema za merjenje učinka telekomunikacijskih storitev, ki bi ga ustrezno polnili z informacijami, bi bistveno pripomogel k boljšemu obvladovanju razmerij z vsemi odjemalci Telekomunikacij, tako notranjimi kot tudi zunanjimi odjemalci. Del teh informacij, s katerimi bi polnili sistem za merjenje učinka, bi lahko prispel od samih

odjemalcev, del pa bi lahko izluščili iz informacijskega sistema podjetja Energija. Sistem merjenja bi moral zagotoviti odpravo ključnih vprašanj, ki se pojavljajo pri odjemalcih Telekomunikacij. Problemi, ki so najbolj izraženi, in ki bi se vsekakor lahko uredili skozi projekt uvedbe CRM so naslednji:

- Ni enotne predstave o odjemalcih, tako notranjih kot tudi zunanjih, ter ni ustrezne komunikacije z njimi (urejena baza podatkov, sledljivost priložnostim, prodaja, ponudbe, možnost prepoznave dobičkonosnih zunanjih odjemalcev).
- Ni sistema, ki bi bil sposoben zaznavati prodajne priložnosti in izvedbo posla z drugimi besedami, ni avtomatizacije, ki bi pripomogla k povečanju prodaje s ponudbo pravih telekomunikacijskih storitev za ciljno skupino odjemalcev.
- Odzivni časi Telekomunikacij pri realizaciji naročil so izjemno dolgi. Pri tem je potrebno izločiti nepotrebne funkcije s centralizacijo skupnih aktivnosti.
- Organizacija enega dogodka pomeni napor več ljudi (možnost avtomatizacije ter načrtovanja aktivnosti na področju prodaje, trženja in storitev na podlagi analiz preteklih rezultatov).

Da bodo v Telekomunikacijah po uvedbi sistema CRM lahko izračunali koristi, ki jih bo le-ta prinesla, si morajo že v najzgodnejši fazi projekta določiti merljive cilje. Z njimi bodo lahko stalno spremljali doseganje zadanih ciljev in po potrebi na podlagi rezultatov tudi modificirali strategijo CRM ter sam proces uvedbe. Merila služijo tudi kot orodje za upravljanje sprememb, pomembne pa so tudi kot spodbuda zaposlencem, saj je mogoče s pomočjo meril enostavno določiti uspešnost zaposlencev, vključenih v projekt uvedbe CRM. Zelo zahtevno in kompleksno pa je lahko določanje meril za uspešnost projekta CRM na višjih ravneh, primer za to je merilo na ravni podjetja. Merila se hierarhično delijo na štiri področja glede na organizacijske ravni v podjetju (Thompson, 2005), pri čemer bi morali v primeru Telekomunikacij gledati celotno podjetje Energija:

- Korporativna merila, ki jih, kot tudi cilje, postavlja uprava podjetja. Biti morajo jasna in preprosto merljiva in niso nujno značilna le za obvladovanje razmerij z odjemalci. Namenjena so predvsem »zunanjemu« svetu (npr. investicijskim analizam). Primeri so tržni delež, rast, dobiček, rast dohodkov itd.
- Strateška merila, preko katerih se ocenjuje večinoma uspešnost strategije obvladovanja razmerij z odjemalci. Določa se jih na izvršilni ravni podjetja. V splošnem analizirajo odnos odjemalcev do podjetja. Primeri so donosnost odjemalcev, zvestoba odjemalcev, strošek pridobitve novega odjemalca.
- Operativna merila so merila na taktični ravni. Z njimi se ocenjuje uspešnost uvedbe strategije obvladovanja razmerij z odjemalci. Primeri so dobiček pri prodaji, delež navzkrižne prodaje, stroški prodaje, tveganost prodaje itd. V primeru Telekomunikacij bi to zelo verjetno pomenilo tudi uvedbo vodenja ločene poslovne bilance od bilance celotnega podjetja Energija.
- Infrastrukturalna merila, merijo učinkovitost določenih procesov in zagotavljajo dostop do podatkov za operativna in strateška merila. Za ponudnika telekomunikacijskih storitev so to: število evidentiranih prodajnih priložnosti, odzivni čas na povpraševanje

strank, odzivi odjemalcev na prodajne ponudbe itd. Za pridobivanje infrastrukturnih meril bi za Telekomunikacije to pomenilo vsekakor povečanje informatizacije njenih poslovnih procesov pri čemer bi bile vključene tudi možnosti avtomatskega generiranja vsakovrstnih poročil. Na ta način pa bi se poslovanje Telekomunikacij že zelo približalo priporočilom, postavljenim v ogrodju poslovnih procesov eTOM.

### **5.3 Planiranje poslovnega procesa Telekomunikacij**

V zadnjih dveh desetletjih je bil osrednji cilj podjetij povečanje njihove učinkovitosti in zmanjšanje stroškov, zato je bil velik poudarek na prenovi poslovnih procesov. Prenova poslovnih procesov ni vedno prinesla pričakovanih rezultatov, pogosto tudi zaradi neupoštevanja vpliva odjemalcev na te procese. Zaradi vse večje konkurence na trgu, upadanja gospodarske rasti v svetu in recesije v nekaterih panogah, med njimi tudi v telekomunikacijski panogi v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja, vse več podjetij ugotavlja, da so odjemalci njihovo največje bogastvo, in zato namenjajo vse več poudarka prenovi procesom, ki usmerjeni k njim. Pri tem je treba poznati tako procese, ki zadevajo odjemalca v celotnem njegovem življenjskem ciklu, kot tudi njihov pomen z vidika samega odjemalca (Bona, Radcliffe, 2002).

Za podjetje Energija uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci v telekomunikacijah v resnici ne predstavlja vprašanja preživetja, ker ima podjetje Energija absolutni monopol na svojem področju, hkrati pa opravlja tako imenovano javno službo, kar pa po drugi strani ne pomeni, da je vloga CRM nepomembna, saj se z določenimi telekomunikacijskimi storitvami pojavlja, skozi oddelek Telekomunikacije, tudi na odprtem trgu telekomunikacijskih storitev. Glede zadovoljstva odjemalcev, zmanjšanja odzivnih časov in racionaliziranja poslovnih procesov, bi že relativno majhni prihranki pri stroških pomenili, da se uvedba primerne, oziroma prilagojenega CRM sistema splača. Uvedba obvladovanja razmerij bi bila zlasti pomembna pri tako imenovanih notranjih strankah, ki bi na ta način pridobile večji občutek o namembnosti Telekomunikacij ter o pomenu vlaganj v telekomunikacijski sistem.

#### **5.3.1 Upravljanje prodaje, tržnih poti in trženja telekomunikacijskih storitev**

Z obvladovanjem prodaje, tržnimi potmi in trženjem se v Telekomunikacijah ne ukvarjajo. Potrebno bi bilo oblikovati službo ali skupino zaposlencev, ki bi bila za to zadolžena. Predpogoj za aktivnejši pristop k trženju pa je že omenjena opredelitev odjemalcev ter povečanje fleksibilnosti pri realizaciji naročil. Zaposlenci v skupini za trženje bi vsekakor morali zelo dobro poznati celoten telekomunikacijski sistem poleg tega pa bi morali biti za svoje delo primerno stimulirani.

#### **5.3.2 Prodaja telekomunikacijskih storitev**

Telekomunikacije izvajajo telekomunikacijske storitve za prosti trg, ravno tako pa izvajajo telekomunikacijske storitve za potrebe ostalih elektroenergetskih subjektov. Proces prodaje skrbi za obvladovanje potencialnih odjemalcev, kvalifikacijo in izobraževanje odjemalcev

ter obvladovanje prodajnih priložnosti. Prodajna priložnost se prične s povpraševanjem odjemalca po neki telekomunikacijski storitvi ali povezavi in zato, da pride do končne realizacije je bistven odziv ponudnika. To pomeni, da bi proces prodaje telekomunikacijskih storitev, ob povpraševanju odjemalca po določeni storitvi, moral poskrbeti tudi za sodelovanje z ostalimi subjekti v elektroenergetski panogi (ki so ravno tako sposobni zagotavljati telekomunikacijske storitve za zunanji trg) ali pa z zunanjimi partnerji.

Telekomunikacijske storitve so namenjene tako elektroenergetskemu sistemu kot prostemu trgu, zato jih je potrebno znati ponuditi, še prej pa je potrebno v celoti preračunati, če se zagotavljanje telekomunikacijske storitve za določenega odjemalca finančno sploh izplača (Lagler, 2005).

### **5.3.3 Obvladovanje naročil**

Ko se odjemalec odloči za ponujeno storitev in podpiše pogodbo oziroma naročilo za izvedbo, se prične proces obvladovanja naročila. Ves čas bi bilo potrebno spremljati status in potek naročila, o čemer je potrebno obveščati tudi odjemalca. Žal to danes ni učinkovito podprto, zato bi proces ob uvedbi CRM-ja kazalo ustrezno nadgraditi v tej smeri. Ko Telekomunikacije končajo izvedbo naročila, bi obvezno moral slediti ustrezen tehnični prevzem. Tudi tu so možnosti za dejansko izboljšanje procesa, kajti to, da ponudnik telekomunikacijskih storitev izvede tehnični prevzem, pri tem pa zanemari stik z odjemalcem ni najbolj sprejemljivo. V okviru procesa obvladovanja naročil je potrebno dopolniti tudi arhiviranje vseh dokumentov (sledljivost), ki so povezani s prodajnim projektom.

## **5.4 Kadri v Telekomunikacijah**

V Telekomunikacijah je danes 35 zaposlencev. Od tega jih ima večina izobrazbo s področja elektrotehnike na različnih izobrazbenih stopnjah. Elektro inženirji in tehniki obvladujejo predvsem transportne tehnologije, kar je tudi glavna storitev Telekomunikacij. Glede na izobrazbeno strukturo in naravo dela lahko z gotovostjo trdimo, da gre za kadre, ki obvladajo tehniko in tehnologijo telekomunikacij, manj pa obvladajo storitve računovodstva, financ, informatike, trženja in prodaje. Ravno te storitve bi bile bistvene za uspešno uvedbo obvladovanja razmerij z odjemalci.

Uvedba CRM, za razliko od tega, s čimer se danes ukvarjajo Telekomunikacije, posega mnogo bolj na ekonomsko, informacijsko ter organizacijsko področje. Torej je primanjkljaj ravno v znanju ekonomike, trženja, programiranja, procesnih analiz in organizacije dela. Področja, ki so potrebna za samo uvedbo obvladovanja razmerij z odjemalci so veliko bolj »mehka«, kot tista, ki jih danes podpirajo inženirska znanja. Zaposlenci z ekonomskimi znanji bi morali izvajati analizo potreb trga, odzive trga, analizo potreb elektroenergetskega sistema (zato ne morejo biti omejeni v ekonomskih znanjih pač pa razumeti pogled inženirjev na uporabo telekomunikacij v elektroenergetiki), slediti

standardom na področju novih tehnologij ter znati oceniti tudi kaj le-te pomenijo na področju ekonomike poslovanja. Ker so edina stalnica spremembe morajo biti zaposlenci pripravljeni nanje. Če so spremembe dejstvo, jih ni moč ustaviti, pač pa se jim je potrebno prilagoditi z načinom dela in vodenjem. Uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci je vsekakor sprememba v organizaciji, od zaposlencev pa nedvomno zahteva, zlasti ob uvedbi, zelo veliko mero strpnosti. Zaposlenci se morajo odpreti idejam, ki prihajajo od zunaj in se zavedati internega kupca in internega dobavitelja informacij potrebnih za delovanje telekomunikacijskega sistema. Ob uvedbi CRM, je zaposlence v Telekomunikacijah potrebno motivirati za sprejemanje novega načina dela, kar pomeni, da je kadre, ki bodo sodelovali v uvedbi CRM potrebno skrbno izbrati in stimulirati.

## **5.5 Izboljšanje informacijskega sistema**

Za učinkovito informatizacijo poslovnih procesov je potrebno doseči visoko kakovost in integriteto podatkov. Podjetja običajno razpolagajo z veliko različnimi informacijskimi sistemi in uporabniškimi rešitvami. Ti sistemi in uporabniške rešitve so se razvijale ali kupovale za potrebe posameznih funkcionalnih področij v podjetju. Vsaka uporabniška rešitev hrani velike količine podatkov, ki med seboj niso povezani, kar z vidika skladnosti podatkov in obvladovanja procesov prav gotovo pomeni problem. Enak problem je tudi integriran pogled na te podatke, možnost učenja, pridobivanja informacij in zakonitosti iz podatkov ter končno odločanja. Podatki so porazdeljeni po različnih sistemih in različnih bazah podatkov. Več kot je funkcionalnih področij, več je tudi uporabniških rešitev s svojo podatkovno bazo.

Prva težava pri uvedbi novih informacijskih sistemov je poenotenje baz podatkov, temu pa seveda sledi poenotenje oziroma enotna uporaba uporabniških rešitev. Tak primer se je pojavil tudi v opisanih problemih Telekomunikacij. Podatki v bazah o odjemalcih nikakor niso poenoteni, Telekomunikacije nikakor niso imele potrebe preiti na enoten informacijski sistem podjetja, zato večino svojih potreb rešujejo s cenenimi rešitvami tipa MS Excel. Uskladiti različne različice podatkov, ki se nanašajo na isto vsebino v različnih sistemih, je težko in zamudno. Šifre so različne, ostali identifikatorji pa tudi niso zanesljivi. Zato je potrebnega veliko ročnega dela. Vsi naporji z integracijo podatkov bodo neuspešni, če se podjetje ne posveti problemom kakovosti podatkov, odvečnim ponavljajočim podatkom in pomenskimi neskladnostim v podatkih. Obvezno pa se mora podjetje lotiti upravljanja podatkov na ravni celotnega podjetja (Gartner: Newman, Friedman, 2005). Skupni podatki podjetja morajo zato biti shranjeni le na enem mestu. Na ravni podatkovnih storitev se podatki vzdržujejo in so na voljo in uporabo vsem uporabniškim rešitvam, ki jih potrebujejo. Uporabniškim rešitvam ni treba razumeti strukture skupnih podatkov, se ukvarjati z neposrednim dostopom do podatkov ali posamezno integracijsko tehnologijo. Vsa komunikacija poteka s storitvami podatkovne ravni. Tako je zagotovljena verodostojnost in "uradna različica" skupnih podatkov, kot jo vidijo vsi sistemi (Gartner: Newman, Friedman, 2005).

Prehod na bolj urejen podatkovni sistem mora vsekakor biti postopen. Nikakor pa prehod na nov informacijski in podatkovni sistem ni mogoč, dokler niso urejeni oziroma določeni procesi, ki jih mora informacijski sistem podpirati. Z drugimi besedami je urejenost procesov predpogoj za informacijski sistem, ki podpira delovanje CRM. Zavedati se moramo namreč dejstva, da kar ni organizirano, se ne splača informacijsko podpreti. Uvedba obvladovanja razmerij z odjemalci po metodologij CRM-Iris dopušča več vzporedno potekajočih podprojektov in informatizacija obvladovanja razmerij z odjemalci ter poenotenje informacijskih baz, vsekakor je, zahteven projekt. Problem, ki pa nastane ob tem, je razdelitev pristojnosti; ali naj se informatizacija CRM vodi skozi projekta, ki uvaja CRM ali iz oddelka za poslovno informatiko podjetja Energija. Znano je namreč tudi dejstvo, da je informatizacija obvladovanja razmerij z odjemalci v nekaterih večjih podjetjih ločena od poslovno informacijskega sistema podjetja.

## **5.6 Dopolnjevanje in razhajanje metodologije CRM-Iris in ogrodja procesov eTOM**

Skozi celoten pregled delovanja oddelka Telekomunikacije smo dejansko govorili o procesih, ki potekajo pri prodaji telekomunikacijskih storitev ter skladnosti s priporočili, ki jih zahteva ogrodje eTOM. CRM-Iris pa je dejansko metodologija, ki priporoča na kakšen način naj se uvede obvladovanje razmerij z odjemalci v podjetje. To dejansko pomeni, da ob CRM-Iris govorimo o projektu, ki ima svoj cilj, je enkraten proces, ki je sestavljen iz koordiniranih in nadzorovanih aktivnosti ter je omejen tako časovno kot tudi z viri, ki jih ima na razpolago. To pomeni, da lahko sklepamo, vsaj v teoriji, da projekt uvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci, vsebuje vse ključne elemente, ki na koncu omogočajo tudi dobro delovanje procesa, kar pomeni, da lahko združimo aktivnosti, ki jih zahteva ogrodje procesov eTOM ter uvedbo teh aktivnosti po metodologiji CRM-Iris.

Že v osnovi so snovalci ogrodja procesov eTOM gradili po ravneh ter v njih priporočili posamezne aktivnosti znotraj procesa, vse z namenom, da bi bil proces zaključena celota. Izvedbo samih dejavnosti znotraj ravni so dejansko prepustili zahtevam posameznega podjetja. Glavne koristi uporabe procesnega ogrodja eTOM (eTOM –The Business Process Framework, 2004) so:

- standardizirana struktura, terminologija in klasifikacija za opisovanje poslovnih procesov in njihovih sestavnih elementov;
- ponuja temelje za vpeljavo organiziranega načina dela pri razvoju poslovnih procesov skozi celotno podjetje;
- ponuja osnove pri razumevanju in upravljanju informacijskih uporabniških rešitev v smislu definiranja zahtev za poslovne procese;
- omogoča izdelavo trajnih in kakovostnih procesov z možnostjo izboljšav (stroškov in virov) ter ponovno uporabo obstoječih procesov in sistemov;
- povečuje možnosti za hitrejšo in lažje integriranje kupljenih informacijskih rešitev.

Dejansko to pomeni, da je cilj metodologije CRM-Iris v tem primeru, da zagotovi podporo procesom obvladovanja razmerij z odjemalci, kar se po eTOM deli na:

- obvladovanje stikov z odjemalci,
- prodajo telekomunikacijskih storitev,
- spremljanje odziva odjemalcev,
- obvladovanje naročil,
- obvladovanje težav pri zagotavljanju storitev,
- zagotavljanje kakovosti storitev,
- zaračunavanje izvedenih storitev,
- zadržanje odjemalcev.

Pri CRM-Iris smo videli, da se projekt uvedbe CRM začne pri opredelitvi organizacijskega ogrodja podjetja ter s strategijo do odjemalcev oziroma odjemalcev. To dvojje pomeni, da se pregleda organizacijski proces z namenom obvladovanja razmerij s ciljnim odjemalci. Nadalje je v projektu bistven načrt procesa, ki naj bi iz obstoječega prešel v načrtovanega, pri tem je bistvena ocenitev človeških virov ter ocenitev potrebnega informacijskega sistema. Pri sami uvedbi obvladovanja razmerij z odjemalci je verjetno bistvena pomanjkljivost metodologije CRM-Iris, da se ne posveča reševanju nastalih težav na tehničnih virih, res pa je, da to niti ni njen namen. Vsekakor bi bilo pri uvajanju CRM po metodologiji CRM-Iris potrebno del pozornosti nameniti tudi temu vprašanju oziroma je potrebno proces tehnične podpore implementirati tudi v proces obvladovanja razmerij z odjemalci. Kot smo videli v predhodnih poglavjih zahteva proces, ki je skladen z eTOM stalno poročanje vsem vpletenim, tudi odjemalcu. Zato je pri uvedbi CRM potrebno načrtovati dovolj pogosto izdelavo poročil na vseh stopnjah procesa. Dejstvo je, da preveč poročil, zlasti poraba časa za njihovo izdelavo tudi škoduje, kar pomeni, da je zadovoljitev teh zahtev potrebno podpreti z uporabo informacijskega sistema. Na ta način je najlažje zagotoviti, da se poročila izdelujejo na zahtevo posameznega uporabnika.

Sedaj je verjetno že jasno, da proces izvajanja obvladovanja razmerij z odjemalci predpisuje cilje, ki jih mora projekt izvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci zagotoviti. Dejansko vidimo, da bi metodologijo CRM-Iris lahko umestili na levo stran ogrodja eTOM, v področje Strategije, infrastrukture in produktov. Metodologijo CRM-Iris bi lahko umestili v procese Trženja in obvladovanja ponudb ter v Razvoj in obvladovanje storitev. Ne bi pa je mogli uvrstiti v procese Razvoja in obvladovanja naprav ter v skupino procesov, ki je namenjena Razvoju in obvladovanju oskrbovalnih verig.

Vendar umeščanje metodologije CRM-Iris v tem primeru ni smiselno. Metodologija CRM-Iris je namenjena projektni uvedbi obvladovanja razmerij z odjemalci v podjetje, tudi telekomunikacijsko. Njen namen je uporaba pri projektu uvedbe CRM, kar pomeni, da je ni smiselno umeščati v okvir procesov eTOM. Smiselno pa je, da se pri uvajanju obvladovanja razmerij z odjemalci, v telekomunikacijsko podjetje, oziroma v kakršnokoli infrastrukturno podjetje, zavedamo, da je ogrodje poslovnih procesov eTOM priporočeni

model »NAJ-BO«. Kar pomeni, da je tudi smiselno, da metodologija uvedbe CRM-ja (v opisanem primeru, je to metodologija CRM-Iris), sledi ciljem priporočenim s tem modelom.

## **SKLEP**

Vrednost obvladovanja razmerij z odjemalci ni v bolj kakovostnih informacijah o odjemalcih, pač pa predvsem v spremembah poslovnih procesov in s tem v povečanju uspešnosti poslovanja kot posledici povečane kakovosti uporabe informacij. Skladno s tem moramo pogledati nekaj dejstev, mimo katerih ob uvedbi obvladovanja razmerij z odjemalci ne moremo:

- Telekomunikacije so del javnega podjetja, ki je opisano v poglavju 3 in izvaja več gospodarskih javnih služb, določenih z Energetskim zakonom (EZ);
- poslanstvo Energije, ki izhaja iz EZ, je zagotavljati zanesljiv in kvaliteten prenos električne energije ter upravljanje elektroenergetskega sistema, in sicer na najbolj ekonomičen in učinkovit način;
- telekomunikacije v podjetju Energija so dejansko podporna dejavnost h glavnemu procesu – prenosu električne energije;
- število odjemalcev Telekomunikacij je predvidljivo majhno.

CRM je vpeljava k odjemalcem usmerjene poslovne strategije, ki povzroči preoblikovanje funkcionalnih aktivnosti in zahteva prenovo poslovnih procesov. V skladu s tem, se klasični ponudniki telekomunikacijskih storitev vse bolj usmerjajo na obstoječe in manj na potencialne odjemalce. To velja tudi v primeru Telekomunikacij, čeprav Telekomunikacije niso klasični ponudnik telekomunikacijskih storitev. Cilj ni več pridobiti čim več odjemalcev za vsako ceno, temveč napredovanje v razmerju do odjemalca, od njegove pridobitve, zadovoljstva do zvestobe, ki v primeru Telekomunikacij velja bolj za odjemalce na prostem trgu telekomunikacijskih storitev.

Obvladovanje razmerij s strankami ni skrb posameznega oddelka, temveč pomeni poslovno usmeritev celotnega podjetja, ki brez dobre strategije in podpore vodstva ne more uspeti. Celostni pristop k projektu za obvladovanje razmerij z odjemalci, zahteva postopno uvajanje in dokaj močno informatizacijo, pri čemer mora tehnologija predstavljati le sredstvo za učinkovito doseganje zastavljenih ciljev, nikakor pa ne sme postati osrednje vodilo uvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci.

Prehod iz tehnološko oziroma produktno usmerjenega podjetja v podjetje, usmerjeno k odjemalcem, s postavljeno strategijo za celovito obvladovanje razmerij z odjemalci, ki je ustrezno informatizirano, pa je vse prej kot preprost. Zato je v delu prikazan teoretičen pristop k razumevanju celovitega obvladovanja razmerij z odjemalci, prek osmih gradnikov po metodologiji CRM-Iris. Morda bi bilo primerno zadevo kljub vsemu smiselno razširiti tudi s posameznimi priporočili TM Foruma, pri čemer bi bil poudarek

bolj na tehniki zajema podatkov ter na pripravi poročil, ki jih ogrodje poslovnih procesov eTOM predvideva.

Informatizacija kot taka ne more biti omejena zgolj na projekt CRM-Iris, niti zgolj na CRM, saj njene prednosti niso opazne, če jo uporabimo samo za en projekt ali samo za eno funkcijo v podjetju. Današnje telekomunikacijsko podjetje ima že v osnovi procese informatizirane skozi eTOM (ali drugače), projekt CRM-Iris lahko v obstoječo podatkovno strukturo zgolj doda za bodoči CRM potrebne attribute, relacije, entitete, vnosne maske in izpise.

Ključno vlogo ima projekt uvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci, saj prav v tem delu pogosto pride do različnih zapletov. Ti nastajajo znotraj projektne skupine, ki uvaja nov sistem, lahko pa tudi pri zaposlencih, ki ne sprejemajo novosti, vodstvu podjetja ali pri samem razvoju sistema. Vzpostavljena mora biti močna povezava in dobro sodelovanje med ponudnikom storitev in informatiko, ki ključno vpliva na delovanje celotnega podjetja, kakor tudi na uvajanje novih informacijskih tehnologij. Razumevanje ključnih dejavnikov uspešnosti v podjetju pa prav tako predstavlja pomemben dejavnik uspešne uvedbe obvladovanja razmerij z odjemalci.

Metodologija CRM-Iris je projektni način uvajanja obvladovanja razmerij z odjemalci v podjetje. Projektni način omogoča uvajalcem, da si postavijo cilje, ki jih mora projekt doseči. Cilji so v telekomunikacijski panogi dejansko predstavljeni v ogrodju poslovnih procesov eTOM, ki predstavlja model procesov kakršne želimo doseči. Prednost uporabe CRM-Iris metodologije v telekomunikacijskem projektu je v »receptu« za projekt. Ob dobrem in preizkušenem »receptu« se projektni skupini teže (ni pa nemogoče) zgodi, da pozabi, zanemari ali preobteži določeno področje. Področja dela, katerim je v projektu nujno potrebno posvetiti pozornost, so predpisana z metodologijo. Manj odstopanj je tudi pri projektne cilju, ne samo na poti do njega.

CRM – Iris se lahko uporabi v sklopu eTOM. Uvrstimo jo kot enega od organizacijskih ali ostalih projektov, ki redno potekajo v telekomunikacijskem podjetju. Sama metodologija ne zmoti z ogrođjem eTOM predpisanih procesov, ki dejansko podpirajo dejavnost oziroma bistven proces podjetja. Ne moremo pa govoriti, o razhajanju ali dopolnjevanju metodologije CRM-Iris in ogrođja poslovnih procesov eTOM, ker gre dejansko za dve različni zadevi. Prvo je projekt, recept z opisanimi postopki in priporočili, kako priti do cilja, drugo, je model priporočenih poslovnih procesov.

Dejansko ne moremo govoriti niti o tem, da se CRM-Iris in ogrođje poslovnih procesov eTOM v celoti izključujeta. Ugotovimo lahko le, da CRM-Iris natančneje razdela enega od projektov v telekomunikacijskem oziroma infrastrukturnem podjetju. V danem primeru je cilj projekta, uvedba CRM, lahko pa bi šlo tudi za kak drug cilj, ki je pomemben za telekomunikacijsko podjetje. Preučevana metodologija CRM-Iris je namenjena namenskem projektu, uvedbi obvladovanja razmerij z odjemalci.

## SEZNAM LITERATURE IN VIROV

1. Barnes James G.: Secrets of Customer Relationship Management: It's all about how make them feel. New York: McGraw Hill, 2001.
2. Bergeron Bryan, Essentials of CRM: A Guide to Customer Relationship Management, 2002.
3. Bešter Janez et al.: Zlivanje telekomunikacijskih omrežij in storitev. Elektrotehniška zveza Slovenije, Ljubljana, 1998.
4. Bona Alexa, Radcliffe John: Osem gradnikov CRM - ogrodje za uspešno izvedbo. Gartner group predavanje, Ljubljana, 2002.
5. CGI Group: The top 10 reasons CRM project Fail, 2004.
6. Chalmeta Ricardo: Methodology for customer relationship management, Journal of Systems and Software, Elsevier, vol. 79, 2006, str. 1015-1024.
7. Chalmeta, R., Grangel, R., Ardin: Extension for virtual enterprise integration. Journal of Systems and Software 67, 2003, str. 141–152.
8. CRM Forum. [<http://www.crmforum.org>], CRM forum, 2001.
9. Curry, J., Curry, A., The Customer Marketing Method: How to Implement and Profit from Customer Relationship Management. Free Press, 2000.
10. Davenport Thomas: Putting the enterprise into the enterprise system, Harvard Business Review, July–August, str. 121–131, 1998.
11. Damjan Janez, Možina Stane: obnašanje potrošnikov. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999, 248 str.
12. Dejak Vesna: Vpeljava CRM v telekomunikacijsko podjetje. Diplomaska naloga. Ljubljana, Fakulteta za računalništvo, 2007, str 48.
13. Enhanced Telecom Operations Map (eTOM): The Business Process Framework.
14. Horovitz Jaques, Panak M. J.: Za popolno kupčevo zadovoljstvo. Ljubljana, Gospodarski Vestnik, 1997, 264 str.
15. Hvala Primož, Upravljanje trženjskih odnosov, Magistrsko delo, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001, str. 98.
16. Ferle Maja, Poti do uspešne CRM organizacije, Sistem, April 2002, str. 14.
17. Gartner, Reaping Business Rewards From CRM, 2004 – 2005.
18. <http://www.eles.si/>, 2006.
19. <http://www.intranet-eles.eles.si/>, 2006.
20. <http://www.tmforum.org/default.asp/>, 2008.
21. Jaklič Jurij: Upravljanje in uporaba podatkovnih virov. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999.
22. Keber Boštjan, Applying eTOM to Public Utilities Industry, Ljubljana, februar 2005, str. 14.
23. Keber Boštjan, CRM v Telekomu Slovenije, Predstavitev na Ekonomski fakulteti, 2007.
24. Kinikin Erin, Top 10 CRM Success Factors – Doing It Right, Giga Information Group, 2000, str. 2.

25. Korošec Majda, Upravljanje poslovnih procesov izpolnitve naročila v telekomunikacijskem podjetju. Magistrsko delo, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, oktober 2006.
26. Kovačič Andrej, Groznik Aleš, Ribič Miroslav, Temelji elektronskega poslovanja. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 2005, str. 304.
27. Kotler Philip: Management trženja. Ljubljana, GV Založba, 2004.
28. Kovačič A., Bosilj-Vukšič V.: Management poslovnih procesov. GV založba, Ljubljana, 2005.
29. Krisper Marjan: Izbrana poglavja iz informatike, predavanja FRI – UNI, 2004/05.
30. Kunstelj R., Štemberger-Indihar M. (2007). Uvedba informacijske rešitve za menedžment odnosov z odjemalci. Uporabna informatika, 15 (3), str. 125-141.
31. Ladič Peter, Kdor ima informacijo, ima moč!, Moj Mikro, julij/avgust 2006, številka 7/8, letnik 22, str. 41-42.
32. Lagler Boris: Trženje telekomunikacij v elektrogospodarstvu – da ali ne?, 7. Konferenca slovenskih elektroenergetikov, Velenje, 2005, str.5.
33. Leskovšek Jožica: CRM v zdravstvu. Sistem, november 2002, str. 46.
34. Login Iza: Upravljanje odnosov s odjemalci. Sistem, nove tehnologije za poslovni svet, Ljubljana, 2000, str. 18-20.
35. Marand, d.o.o., Interno gradivo, 2007.
36. Mihelčič Miran: Ekonomika poslovanja za inženirje. Ljubljana, Založba Fe in FRI, 2003, 320 str.
37. Mihelčič Miran: Ekonomika poslovanja za inženirje. Ljubljana, Založba Fe in FRI, 2007, 340 str.
38. Nelson et al., Customer Data Quality and Integration: The Foundation of Successful CRM, Strategic Analysis Report, november 2001, str. 30.
39. Newman D., Friedman T.: Data Integration Is Key to Successful Service-Oriented Architecture Implementations. [www.gartner.com], 2005, str 7.
40. NGOS and eTOM, Telemanagement Forum, april 2003, str. 25.
41. Nikolić Miran, Celovito upravljanje odnosov s strankami v Telekomu Slovenije. Magistrsko delo, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003, str. 81.
42. Pleterski Bojana, Vrednost analitičnega CRM. Sistem, April 2004, str. 18.
43. Prodaja storitev elektronskih komunikacij, Organizacijski predpis, OP 7.2.31, izdaja 3 OB, ELES, 2005.
44. Radcliffe J. 2001. Eight Building Blocks of CRM: A Framework for Success. Gartner Group, Stamford (USA), Note Number: AV-14-9265.
45. Reynolds Janice, A Practical Guide to CRM. New York, CMP Books, 2002, str. 287.
46. Rigby K. et al.: Avoid four perils of CRM. Harvard business review, 2002, 101-109
47. Sevice Model Framework, Release 5.5, Telemanagement Forum, november 2004, str. 72.
48. Shaw Rochelle, Davies Jim, Customer Relationship Management (CRM): Overview. Technology Overview, oktober 2001, str. 10.
49. Simonič Janja: CRM je hkrati varčevanje in povečevanje zadovoljstva odjemalcev. Finance, 2001.

50. Sistem: Poti do uspešne CRM organizacije, Ljubljana, 2002, str. 14.
51. SLA Management Handbook – Vol 2, Concepts and Principles, Telemanagement Forum, april 2004, str. 172.
52. SLA Management Handbook – Vol 3, Service and Technology Examples, Telemanagement Forum, julij 2004, str. 109.
53. SLA Management Handbook – Vol 1, Executive Overview, Telemanagement Forum, julij 2004, str. 55.
54. S. Nelson et al., Customer Data Quality and Integration: The Foundation of Successful CRM, Strategic Analysis Report, november 2001, str. 30.
55. Sušnik Matjaž: Vsi v isti rog!, Sistem, Ljubljana, december 2006, str. 16-17.
56. TeleManagement Forum, Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) The Business Process Framework.. Release 5.0, Version 0.3.1, april 2005, str. 82.
57. Thompson Ed: Eight Building Blocks of CRM: The Essential Elements of CRM Success. Gartner Group, Customer Relationship Management Summit 2005, London (UK), Note Number: G1, CRM6I, 03/05 AE, 2005.
58. Verweyen Consulting: Why CRM projects have to fail!, avgust 2005.
59. Zagotavljanje storitev elektronskih komunikacij, Organizacijski predpis, OP 7.5.31 izdaja 3 OB, ELES, Ljubljana, 2005.
60. Zakon o elektronskih komunikacijah. (2007). Uradni list RS. (Št. 13/2007, februar 2007).
61. Zakon o varstvu osebnih podatkov. (2004). Uradni list RS (Št. 86/2004, avgust 2004).