



Št. naloge: 01630/2010

Datum: 15.01.2010

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko izdaja naslednjo nalogo:

Kandidat: **MIHA RIHAR**

Naslov: **ZAGOTAVLJANJE PRIHODKA NA PODROČJU KOMUNALNIH
STORITEV**

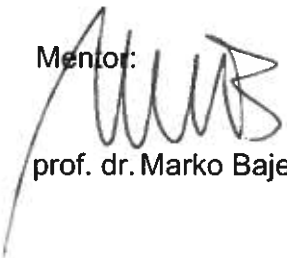
REVENUE ASSURANCE IN UTILITIES

Vrsta naloge: Diplomsko delo univerzitetnega študija

Tematika naloge:

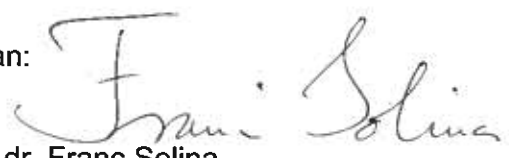
V diplomski nalogi preučite področje zagotavljanja prihodka. Zgledujete se lahko po telekomunikacijski industriji, ki je na tem področju vodilna. Izkušnje, smernice in usmeritve, ki veljajo za telekomunikacijsko industrijo, preslikajte na področje komunalnih storitev. Identificirajte ključne komponente informacijskega sistema, ki sestavljajo t.i. verigo zagotavljanja prihodka. Identificirajte mesta najpogostejših izgub.

Mentor:


prof. dr. Marko Bajec



Dekan:


prof. dr. Franc Solina

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Miha Rihar

**Zagotavljanje prihodka na
področju komunalnih storitev**

DIPLOMSKO DELO
NA UNIVERZITETNEM ŠTUDIJU

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Miha Rihar

**Zagotavljanje prihodka na
področju komunalnih storitev**

DIPLOMSKO DELO
NA UNIVERZITETNEM ŠTUDIJU

Mentor: izr. prof. dr. Marko Bajec

Ljubljana, 2010

Rezultati diplomskega dela so intelektualna lastnina Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. Za objavljanje ali izkoriščanje rezultatov diplomskega dela je potrebno pisno soglasje Fakultete za računalništvo in informatiko ter mentorja.

IZJAVA O AVTORSTVU

diplomskega dela

Spodaj podpisani Miha Rihar,

z vpisno številko 63050100,

sem avtor diplomskega dela z naslovom:

Zagotavljanje prihodka na področju komunalnih storitev

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- sem diplomsko delo izdelal samostojno pod mentorstvom izr. prof. dr. Marka Bajca
- so elektronska oblika diplomskega dela, naslov (slov., angl.), povzetek (slov., angl.) ter ključne besede (slov., angl.) identični s tiskano obliko diplomskega dela
- soglašam z javno objavo elektronske oblike diplomskega dela v zbirki »Dela FRI«.

V Ljubljani, dne 27. 6. 2010

Podpis avtorja: _____

ZAHVALA

Za izkazano strokovno pomoč, podporo in usmerjanje se zahvaljujem mentorju, prof. dr. Marku Bajcu in asistentu Alešu Kumerju.

Zahvaljujem se tudi svoji mami za moralno oporo, pomoč in vrsto spodbud med leti študija ter lektoriranje diplomskega dela.

Za pomoč pri prevodih angleških strokovnih izrazov se zahvaljujem tudi teti Vandi Šušteršič.

KAZALO

1. UVOD	1
1.1. Opis problema	1
1.2. Motivacija	1
1.3. Cilji	2
1.4. Struktura	2
2. ZAGOTAVLJANJE PRIHODKA	4
2.1. Zagotavljanje prihodka – pomemben izziv	4
2.2. Razumevanje zagotavljanja prihodkov danes	5
2.2.1. Pomanjkanje podpornih informacij	5
2.3. Predstavitev problema	5
2.3.1. Razčlenitev procesa pridobivanja prihodka	6
2.3.2. Kaj se zgodi v resnici?	7
2.4. Obsežnost problema	7
3. PODROČJA FUNKCIJE ZAGOTAVLJANJA PRIHODKOV	9
3.1. Glavna področja verige obvladovanja prihodkov	9
3.1.1. Aktivnosti posameznih členov verige	10
3.2. Stranska oz. pomožna področja	11
3.3. Obvladovanje prevar	13
3.4. Obseg funkcije zagotavljanja prihodka	14
4. UHAJANJE PRIHODKA	15
4.1. Opredelitev pojma izgubljenih prihodkov	16
4.1.1. Tehnološke izgube.....	16
4.1.2. Netehnološke izgube	17
4.1.2.1. <i>Netehnološki dejavniki uhajanja prihodka</i>	18
4.1.3. Prevare	20
4.2. Ocena izgub glede na vrsto	21
4.3. Obvladovanje uhajanja prihodka	22
4.3.1. Izzivi pri obvladovanju uhajanja prihodka	22
4.3.2. Pristopi za obvladovanje uhajanja prihodka	23

4.4. Obvladovanje tveganja.....	24
4.4.1. Izzivi pri obvladovanju tveganja.....	25
4.4.2. Pristopi za obvladovanje tveganja	25
4.5. Preprečevanje uhajanja prihodkov	26
4.5.1. Izzivi pri preprečevanju uhajanja prihodkov.....	26
4.5.2. Pristopi za preprečitev uhajanja prihodka	27
4.6. Obvladovanje prevar.....	27
4.6.1. Pristopi za obvladovanje prevar.....	28
4.7. Predlogi za odpravo oz. zmanjšanje uhajanja prihodka.....	29
4.7.1. Predlogi za načrtovanje sistemov	30
4.7.1.1. Povezava sistemov.....	30
4.7.1.2. Analitika.....	30
4.7.1.3. Nadzorna plošča za upravljanje učinkovitosti.....	30
4.7.2. Predlogi za preprečevanje uhajanja prihodka po posameznih področjih	30
4.7.2.1. Omrežje.....	30
4.7.2.2. Merjenje.....	31
4.7.2.3. Obračunavanje.....	31
4.7.2.4. Fakturiranje	32
4.7.2.5. Izterjava.....	32
4.7.2.6. Ravnanje s strankami	32
4.8. Problemi pri odpravi uhajanja prihodka	32
5. TEMELJNE NALOGE ZAGOTAVLJANJA PRIHODKA.....	34
5.1. Revidiranje	35
5.2. Nadzorovanje.....	36
5.3. Povzemanje.....	36
5.4. Preiskovanje	36
5.5. Sinhronizacija.....	37
5.6. Poprava.....	37
6. STROŠKI ZAGOTAVLJANJA PRIHODKOV	38
6.1. Stroški in koristi procesa zagotavljanja prihodka	38
6.1.1. Opredelitev koristi	38
6.1.2. Opredelitev stroškov	39

6.1.2.1.	<i>Temeljni sestavni deli stroškov</i>	41
6.1.2.2.	<i>Kritični dejavniki uspeha</i>	41
6.2.	Racionalizacija odprave oz. omejitve uhajanja prihodkov	42
6.2.1.	Ocena velikosti uhajanja prihodka	42
6.2.2.	Ocena stroškov rešitve odprave uhajanja	43
7.	ZRELOSTNI RAZVOJ	44
7.1.	Stopnje zrelosti.....	44
7.2.	Elementi zrelosti.....	46
7.3.	Zrelostni model	47
8.	SKLEP	51
8.1.	Nadaljnje delo	52
9.	LITERATURA	53

KAZALO SLIK

Slika 1: Proces pridobivanja prihodka.....	6
Slika 2: Idealen proces pridobivanja prihodka.....	6
Slika 3: Izguba prihodka kot razlika med potencialnim in prejetim prihodkom	7
Slika 4: Členi verige obvladovanja prihodkov.....	10
Slika 5: Vpliv stranskih področij na verigo obvladovanja prihodkov.....	11
Slika 6: Vpliv prevar na verigo obvladovanja prihodkov.....	13
Slika 7: Vrste izgub na posameznih členih verige obvladovanja prihodkov	18
Slika 8: Temeljne naloge funkcije zagotavljanja prihodka.....	35
Slika 9: Zrelostno zmožnostni model funkcije zagotavljanja prihodka [2]	45
Slika 10: Zrelostni razvoj analiziranja podatkov [2]	46

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Delež posameznih izgubljenih prihodkov glede na celotno izgubo [5].....	22
Graf 2: Odvisnost med stroški odprave oz. omejitve posamezne vrste uhajanja prihodkov in s tem nastalimi prihranki [5]	43

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Prikaz aktivnosti, ki se izvajajo na posameznem področju, predstavljenim s členom verige	11
Preglednica 2: Naloge, ki se izvajajo za doseg posameznega cilja [8].....	40

SLOVAR POJMOV IN KRATIC

zagotavljanje prihodka	Revenue Assurance, krat. RA
uhajanje prihodka	Revenue Leakage
obvladovanje uhajanja prihodka	Leakage Management
zmožnostno zrelostni model	Capability Maturity Model, krat. CMM
veriga obvladovanja prihodkov	Revenue Management Chain, krat. RMC
obvladovanjem odnosov s strankami	Customer Relationship Management, krat. CRM
ključni kazalniki uspešnosti	Key Performance Indicator, krat. KPI
merjenje	Metering
obračunavanje	Billing
fakturiranje	Invoicing
izterjava	Collections & Dunning
obdelava naročil storitev	Service Order Processing
prehajanje strank	Customer Switching
povzemanje	Baselining
upravljanje z omrežnim inventarjem	Network Inventory Management

POVZETEK

Zaradi zaostrenih razmer na trgu podjetja na področju komunale strmijo k učinkovitejšemu poslovanju, torej zniževanju stroškov poslovanja oz. povečanju prihodka. K slednjemu pripomore prav učinkovitejše pridobivanje prihodka, kar je primarni namen zagotavljanja prihodka.

V vsakodnevnem življenju proces pridobivanja prihodka ne poteka brezhibno in brezizgubno, temveč se določen del prihodka na poti od opravljene storitve do prejema plačila izgubi. Temu pravimo uhajanje prihodka, ki povzroča finančne izgube podjetju. Na uhajanje prihodka vplivajo številni dejavniki, kot so slabo vzdrževana infrastruktura, neučinkoviti človeški in IT procesi, nenatančno obračunavanje, neučinkovita izterjava dolgov, prevare itd.

Ključno za spopad z uhajanjem prihodka je enotno razumevanje problema in standardizacija zagotavljanja prihodka. Za dosego je potrebno opredeliti področja, ki jih pokriva funkcija zagotavljanja prihodka in možna mesta, kjer lahko prihaja do uhajanja prihodka. Določiti je potrebno temeljne cilje, naloge in pristope za dosego le-teh. Razumevanje omenjenega se odraža v zrelosti funkcije zagotavljanja prihodka.

Diplomsko delo podaja podrobnejši opis problema uhajanja prihodkov in opredeli področja, ki jih pokriva funkcija zagotavljanja prihodka na področju komunalnih storitev ter njihove medsebojne vplive. Opredeljene so vrste izgub in pojasnjeno zakaj in na katerih mestih prihaja do njih, predstavljeni so izzivi in možni pristopi za obvladovanje problema. Navedeni so predlogi za odpravo oz. zmanjšanje uhajanja prihodka ter problemi na katere je potrebno biti pozoren pri odpravi uhajanja. Predstavljene so temeljne naloge, ki jih je potrebno izvajati za dosego ključnih ciljev funkcije zagotavljanja prihodkov. Delo predstavi tudi vidik stroškovne upravičenosti vpeljave funkcije zagotavljanja prihodka in racionalizacijo odprave oz. omejitve posameznih vrst uhajanja prihodkov.

Ključne besede: zagotavljanje prihodkov, komunala, uhajanje prihodkov, izguba prihodka, veriga obvladovanja prihodkov

ABSTRACT

In recent times utility companies have to orient to effective business due to hard market conditions. Thus, companies want to diminish business expenses and increase the revenues. Effective revenue capture is, after all, the aim of revenue assurance.

Actually the revenue capture is usually not perfect and without losses. A part of revenues are always lost on the way from a service to payment, which is called revenue leakage and causes a financial loss. The revenue leakage is above all the result of bad infrastructure management, ineffective human and IT processes, ineffective billing and debt collection, frauds etc.

The base of revenue correction is unified understanding of the problem and standardization of revenue assurance, which could be achieved by determination of responsibilities of revenue assurance and aspects of revenue leakage. It is important to determine the objectives and aims of leakage correction. Understanding of problem reflects in the revenue assurance maturity.

The thesis explains the revenue leakage and determines the areas of revenue assurance in utility companies as well as the relations among them. Varieties of revenue leakages are determined and it is explained why and where they occur; thus solutions of problems are presented. The proposals for leakage corrections and problems which should be considered at leakage correction are presented as well. Main tasks that should be undertaken to achieve the core aims of revenue assurance are presented too. The point of view of eligibility of revenue assurance and leakage correction is emphasized.

Key words: revenue assurance, utilities, revenue leakage, revenue loss, revenue management chain

1. UVOD

1.1. Opis problema

Zagotavljanje prihodka je razmeroma nova poslovna funkcija, na področju komunalnih storitev in distribucije električne energije pa doslej nepoznana. Prvotno se je razvila na področju telekomunikacij, ki je v zadnjem desetletju ena najhitreje rastočih gospodarskih panog. Zaradi razmer na trgu, ki so posledica deregulacije trga z električno energijo [14] in s tem povečane konkurence ter aktualne gospodarske krize, tudi podjetja na področju komunale strmijo k učinkovitejšemu poslovanju, torej zniževanju stroškov poslovanja oz. povečanju prihodka. K slednjemu lahko pripomore prav učinkovitejše pridobivanje prihodka.

Proces pridobivanja prihodka v vsakodnevem življenju ne poteka brezhbitno in brezizgubno, temveč se določen del prihodka na poti od opravljene storitve do prejema plačila zanjo, izgubi. Temu pravimo uhajanje prihodka in povzroča finančne izgube podjetju. Do uhajanja prihodka pride lahko zaradi vrste razlogov, ki so v glavnem posledica:

- slabe ali slabo vzdrževane infrastrukture,
- napak in neučinkovitih človeških ter IT procesov,
- nezmožnosti izterjave dolgov in
- prevar oz. zlorab.

Študije kažejo, da v razvitih državah **uhajanje predstavlja 1 - 5% prihodkov** komunalnih podjetij in tudi do 20 % v državah v razvoju [1]. S tem razlogom ponudniki komunalnih storitev in distributerji električne energije iščejo in postopoma uvajajo rešitve za zagotavljanje prihodka. Z izrazom razumemo nabor vseh aktivnosti, procesov, tehnik in metod za zmanjšanje obsega izgubljenega prihodka [8].

1.2. Motivacija

Pomen zagotavljanja prihodka na področju komunalnih storitev in distribucije električne energije v zadnjem času narašča. Znana je le peščica strokovnih virov, ki opisujejo navedeni problem in več posameznih delnih komercialnih rešitev, ki ga obravnavajo iz različnih vidikov. Ključno za spopad z uhajanjem prihodka je enotno razumevanje problema in standardizacija zagotavljanja prihodka, za kar si prizadevajo panožna združenja (kot npr. *International Revenue Protection Association for Utilities, IURPA* in *The UK Revenue Protection Association, UKRPA*). Za doseg navedenega je ključno opredeliti področja, ki jih pokriva funkcija zagotavljanja prihodka in možna mesta, kjer

lahko prihaja do uhajanja prihodka. Določiti je potrebno temeljne cilje, naloge in pristope za doseg le-teh. Razumevanje omenjenega se odraža v zrelosti funkcije zagotavljanja prihodka.

1.3. Cilji

Cilj diplomskega dela je na osnovi literature in obstoječih komercialnih rešitev:

- opredeliti področja, ki jih pokriva funkcija zagotavljanja prihodka na področju komunalnih storitev;
- opredeliti vrste izgub na posameznih področjih;
- identificirati mesta in možne vzroke za uhajanje prihodkov in predlagati potencialne rešitve;
- opredeliti temeljne cilje in naloge zagotavljanja prihodka;
- opredeliti stroške in koristi zagotavljanja prihodka;
- opisati razvoj funkcije zagotavljanja prihodka.

1.4. Struktura

Diplomsko delo sestavlja osem poglavij.

Prvo poglavje predstavlja uvod v problematiko zagotavljanja prihodka in določa okvir in cilje diplomskega dela.

Drugo poglavje podrobneje predstavi zagotavljanje prihodka, s tem povezane izzive in probleme ter obsežnost problema.

V **tretjem poglavju** so opredeljena področja, ki jih pokriva funkcija zagotavljanja prihodka. Predstavljena so glavna področja, ki tvorijo verigo obvladovanja prihodkov, stranska področja in prevare ter njihovi medsebojni vplivi.

Četrto poglavje opisuje problem uhajanja prihodka in njegovo razsežnost. Opredeljene so vrste izgub in pojasnjeno zakaj in na katerih mestih prihaja do njih. Predstavljeni so izzivi in možni pristopi pri obvladovanju uhajanja prihodka, obvladovanje tveganja, preprečevanju prihodka in obvladovanju prevar. Navedeni so predlogi za odpravo oz. zmanjšanje uhajanja prihodka ter problemi na katere je potrebno biti previden pri odpravi uhajanja.

V **petem poglavju** so opredeljene in predstavljene temeljne naloge, ki jih je potrebno izvajati za doseg ključnih ciljev funkcije zagotavljanja prihodkov.

Šesto poglavje se osredotoča na stroškovno upravičenost vpeljave rešitev za zagotavljanje prihodka glede na koristi. Opredeljene so glavne koristi, ki jih prinaša funkcija zagotavljanja prihodka ter stroški, ki nastanejo pri doseganju temeljnih ciljev zagotavljanja prihodka. V poglavju je predstavljena tudi racionalizacija odprave oz. omejitve posameznih vrst uhajanja prihodkov.

V **sedmem poglavju** je na osnovi zmožnostno zrelostnega modela predstavljen zrelostni razvoj zagotavljanja prihodka. Opredeljene so stopnje in elementi zrelosti ter glavni premiki zmožnosti.

Zadnje, **osmo** poglavje predstavlja sklep diplomskega dela in motivacijo za nadaljnje razglabljanje.

2. ZAGOTAVLJANJE PRIHODKA

Zagotavljanje prihodka je poslovna funkcija, ki je že nekoliko bolj razvita in utečena na področju telekomunikacijskih storitev, medtem ko se na ostala področja, na primer komunale ali distribucije električne energije, šele počasi uvaja. Funkcijo zagotavljanja prihodka lahko preslikamo na katerokoli področje v industriji. Vendar je nekoliko bolj smiselna in upravičena za panoge s kompleksnejšimi in obsežnejšimi sistemi za obračunavanje prihodka [2].

V principu je zagotavljanje prihodka metodologija, s katero skušajo v podjetjih povečati prihodke tako, da identificirajo mesta izgub, minimizirajo tovrstne izgube in se ukvarjajo z zniževanjem stroškov poslovanja.

Podjetja na področju komunalnih storitev se soočajo z vse večjimi težavami pri zagotavljanju prihodka. V času, ko naraščata količina podatkov in kompleksnost sistemov ter zaostrenih razmer na trgu, je iskanje metod, s katerimi je moč zaznati mesta uhajanja prihodka in izvedba sistema za identifikacijo le-teh, vsekakor izziv. K uhajanju prihodka namreč prispevajo številni dejavniki, kot so nepopolni računi uporabnikov, napake v pogodbah, napake pri merjenju, nenatančno obračunavanje, neučinkovita izterjava, prevare [8] ...

2.1. Zagotavljanje prihodka – pomemben izziv

Zagotavljanje prihodka se zdi na prvi pogled precej enostavna tema. Predvidevamo, da je sledenje nečemu tako osnovnemu kot je pridobivanje prihodka v nekem sodobnem in tehnološko naprednem podjetju, zelo preprosto. V resnici je prav nasprotno. Problem namreč narašča skladno s finančnimi izzivi, ki so posledica večje konkurenčnosti in proste izbire uporabnikov oz. odjemalcev, večje natančnosti regulatorjev trga ter tako relativno počasno spreminjanje porabe energije kot tudi pritisk zaslužka, ki ga povzroča spreminjanje cen storitve.

Dandanes je bolj kot kdajkoli pomembno, da se vodilni v podjetju dobro zavedajo svojih trenutnih zmogljivosti pri zagotavljanju prihodka ter da razvijejo učinkovite strategije za zmanjševanje in krpanje lukenj, skozi katere uhaja prihodek. Vsekakor obstaja razlika med želenim in doseženim razumevanjem procesa zagotavljanja prihodka. Hiter vpogled v razumevanje le-tega bo marsikoga prestrašil in razkril razsežnost tovrstnega izziva [8].

2.2. Razumevanje zagotavljanja prihodkov danes

Izdelati uporaben pogled na zagotavljanje prihodka je težko, saj je področje precej obsežno in razvejano. Pokriva namreč širok nabor tehničnih in poslovnih ved ter operativnih področij, ki zahtevajo od analitikov zagotavljanja prihodka poznavanje tako področja same temeljne dejavnosti, operativnih parametrov za več različnih računalniško podprtih poslovnih sistemov, kot dejavnosti, politik ter postopkov večih visoko specializiranih oddelkov [8].

2.2.1. Pomanjkanje podpornih informacij

Zaradi zahtevnosti tovrstnega izziva je težko najti zanesljive vire informacij o poslovni funkciji zagotavljanja prihodka in njenih sestavnih delih. Omejeno število referenc oziroma informacij o tej temi še dodatno zaostre problem. V zvezi z zagotavljanjem prihodka ali komponentah le-tega v komunali še ni bila izdelana nobena študija ali napisano strokovno delo, ki bi omogočalo reference oziroma njihovo primerjavo. Obstaja le nekaj literature o zagotavljanju prihodka na področju telekomunikacij in nekaj komercialnih rešitev. Pravzaprav lahko samo dva vira zagotovita verodostojne informacije o dejavnosti zagotavljanja prihodka v podjetju:

- prodajalec programske opreme, ki naj bi odpravil probleme zagotavljanja prihodka in
- notranja ekipa, ki je zadolžena za upravljanje z dejavnostjo zagotavljanja prihodka (ali z delom le-te).

Čeprav sta oba vira primerna, ima vsak od njiju svoje omejitve. Prodajalci programske opreme prav gotovo skušajo kar se da dobro predstaviti področje zagotavljanja prihodka in njegovo vpeljavo, vendar so njihove informacije vedno nekoliko pristranske in predstavljajo vidik, ki podpira njihov proizvod oz. rešitev, obenem pa pogosto zadržijo informacije, ki ne govorijo njihovi rešitvi v prid.

Notranji viri vsekakor omogočajo boljši vpogled v stanje zagotavljanja prihodka v podjetju, vendar pa je ta lahko nepopoln, če so ožje usmerjeni (pokrivajo le del funkcij) ali pa sočasno opravljajo še druge naloge [8].

2.3. Predstavitev problema

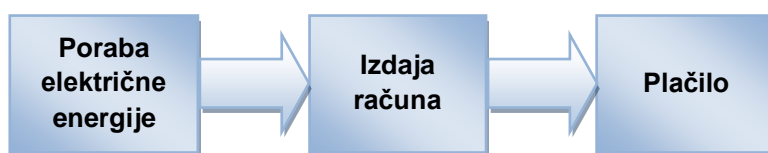
Poslovanje podjetja je sestavljeno iz dolge in kompleksne verige medsebojno povezanih postopkov (dejavnosti), ki zagotavljajo storitve uporabnikom, beleženje opravljenih storitev in izdajo računov.

Dokler so sistemi in procesi stabilni in se izvajajo učinkovito, ni razloga za skrb. Vse kar je prodano, je obračunano in ostaja v najlepšem redu. S podaljševanjem in večanjem zapletenosti verige, ki podpira ti dve ključni funkciji, raste tudi verjetnost napak v procesu.

S pojmom »uhajanje« označujemo stanje, ko je bila storitev izvedena, vendar ni bila obračunana oz. plačilo za opravljeno storitev ni bilo prejeto. V kolikor v podjetju v takem primeru ne ukrepajo, se uhajanje prihodka pri njihovem poslovanju le še stopnjuje [8].

2.3.1. Razčlenitev procesa pridobivanja prihodka

Naslednje ponazoritve na primeru elektrodistribucijskega podjetja bodo v pomoč pri pojasnitvi problema.



količina porabljene energije v kWh
 x
 povprečna tarifa za kWh
 =
 dobljen prihodek

Slika 1: Proces pridobivanja prihodka

Proces pridobivanja prihodka lahko zelo poenostavljeno opišemo tako: omrežje oz. infrastruktura omogoča izvajanje storitve in hkrati tehnično zagotavlja beleženje porabe. Nato je podatke o porabi potrebno odčitati, jih obračunati in uporabniku izdati račun. Plačan račun predstavlja prihodek [8].

V idealnem primeru bi na podlagi prikazanega morala držati preprosta enačba za izračun prihodka, ki prikazuje, da je skupen prihodek enak količini enot opravljene storitve pomnožene s ceno storitve na enoto. V tem primeru ni uhajanja prihodka.



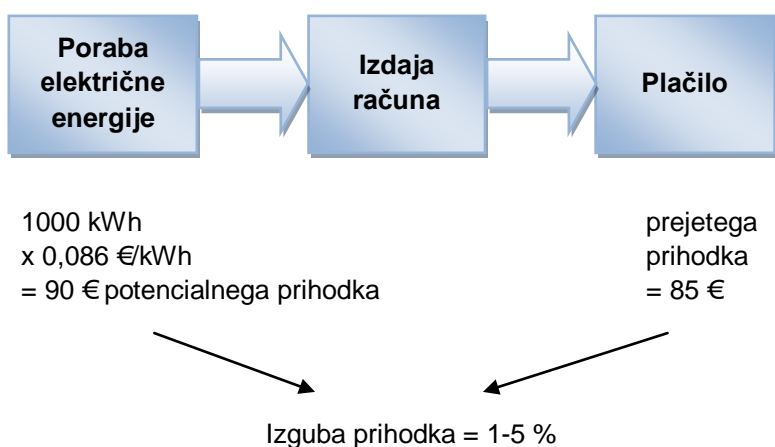
$$1000 \text{ kWh} \times 0,086 \text{ €/kWh} = 90 \text{ €}$$

Slika 2: Idealen proces pridobivanja prihodka

V finančnem smislu to pomeni, da če podjetje dobavi 1000 kWh električne energije, pri postavki 0,086 €/kWh, je prejeti prihodek 90 €

2.3.2. Kaj se zgodi v resnici?

V večini primerov se izkaže, da distributer električne energije dobavi 1000 kWh električne energije, vendar pa je prejeti prihodek podjetja manjši kot bi glede na zgornjo enačbo pričakovali. V našem primeru bi namesto pričakovanih 90 € podjetje prejelo npr. le 85 €, kar pomeni, da se je 5 € zgubilo nekje v procesu pridobivanja prihodka. Manjkajočo vsoto imenujemo **izguba**, neželenemu procesu izgube zasluženega prihodka pa **uhajanje prihodka**.



Slika 3: Izguba prihodka kot razlika med potencialnim in prejetim prihodkom

2.4. Obsežnost problema

V vsakem podjetju pričakujejo manjšo izgubo prihodka zaradi različnih razlogov. Na primer, v maloprodaji je razlog za izgubo dela prihodka ukradeno blago. Toda v komunalnih podjetjih izgubljeni prihodek lahko predstavlja ogromen znesek. Študije kažejo, da v razvitih državah **uhajanje predstavlja 1 – 5 % prihodkov** komunalnih podjetij in tudi do 20 % v državah v razvoju [1]. Večina podjetij razumljivo skuša tovrstne informacije ohraniti kot zaupne, vendar glede na količino prihodkov npr. v elektrodistribucijskem podjetju, lahko že 1 % predstavlja zajetno vsoto denarja, ki jo podjetje zadrži, če identificira mesta, kjer uhaja prihodek in najde ustrezne rešitve za odpravo oz. zmanjšanje le-teh.

Izgube oz. uhajanje prihodka predstavlja trenutno enega izmed najbolj aktualnih problemov v podjetjih s področja komunale [7]. Ta problem še posebej prizadeva podjetja držav v razvoju, kjer lahko izgube predstavljajo celo petino vseh prihodkov. Tudi v razvitih državah se temu problemu posveča vse več pozornosti, saj komunalna podjetja

izgubljajo velike vsote denarja zaradi neizdanih računov in neprejetih plačil. Izgube v nekaterih primerih celo presegajo dejanski dobiček podjetij. Z zmanjšanjem izgub bi lahko podjetja znatno povečala končne zasluge [8].

3. PODROČJA FUNKCIJE ZAGOTAVLJANJA PRIHODKOV

Število funkcionalnih področij, ki naj bi jih obsegala funkcija zagotavljanja prihodkov, avtorji posameznih rešitev opredeljujejo različno. Obstaja namreč več vidikov pokrivanja drugih poslovnih funkcij in procesov.

Področja, ki so povezana s pridobivanjem prihodka:

- omrežje (infrastruktura),
- merjenje porabe,
- posredovanje podatkov,
- izdaja računov,
- zbiranje plačil,
- izterjava terjatev,
- ravnanje z uporabniki,
- prehajanje uporabnikov.

Področja, ki jih obsega poslovna funkcija zagotavljanja prihodkov, lahko razdelimo na [8]:

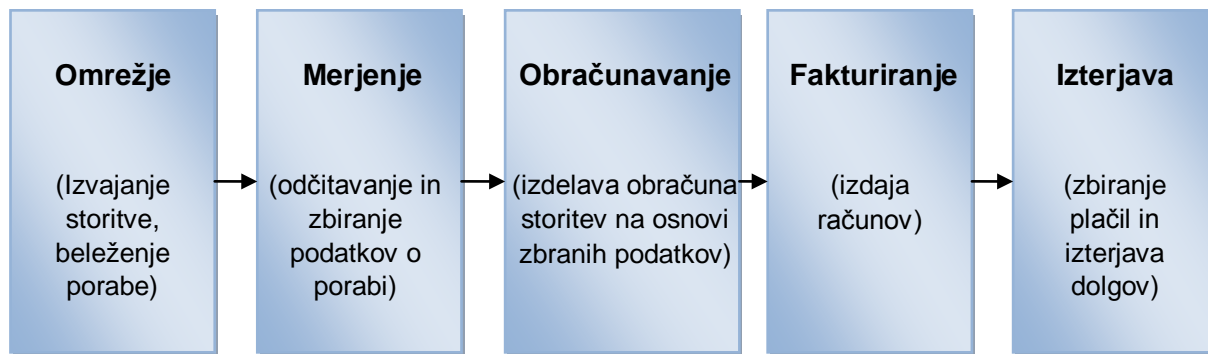
- **glavna področja** - sem sodijo vse poslovne funkcije in procesi, ki so neposredno povezani z nastajanjem prihodkov;
- **stranska področja** - v to skupino uvrščamo tiste procese in funkcije, ki prispevajo k zmožnostim vsake izmed temeljnih funkcij za izvedbo svojih nalog.

Za lažje razumevanje in predstavo so strokovnjaki razvili koncept **verige obvladovanja prihodkov** (ang. Revenue Management Chain, RMC). Ta zajema vse sisteme, funkcije in procese, ki so povezani z neposrednim zajemom, poročanjem in izterjavo prihodkov ter spadajo v tako imenovana glavna področja funkcije zagotavljanja prihodka. Področja so predstavljena kot členi verige, ki si sledijo tako, kot poteka tok ustvarjanja prihodkov [8].

3.1. Glavna področja verige obvladovanja prihodkov

Na osnovi preslikave verige obvladovanja prihodkov s področja telekomunikacij na področje komunalnih storitev lahko opredelimo naslednje člene:

- **omrežje** in s tem povezane temeljne procese, ki omogočajo izvajanje storitve in beleženje uporabe le-te;
- **merjenje**, ki zajema procese za zajem in posredovanje podatkov;
- **obračunavanje** (obračun porabe);
- **fakturiranje** (izdaja računov) in
- **izterjava**, kamor spadajo vsi procesi beleženja plačil, dolgov in s tem povezanih aktivnosti.



Slika 4: Členi verige obvladovanja prihodkov

Veriga obvladovanja prihodkov predstavlja področja, kjer se izvajajo temeljne naloge funkcije zagotavljanja prihodkov. To so: analiziranje posameznih področij, izdelava poročil o delovanju organizacijskih enot in sistemov ter nadzorovanje celotnega procesa pridobivanja prihodka.

3.1.1. Aktivnosti posameznih členov verige

Spodnja preglednica prikazuje aktivnosti, ki se izvajajo na posameznem členu verige [4].

Člen verige	Aktivnosti
omrežje (ang. Network)	<ul style="list-style-type: none"> • prenos • distribucija
merjenje (ang. Metering)	<ul style="list-style-type: none"> • odčitavanje števecv • ocena porabe v primeru okvare števca • vnos podatkov o meritvah v sistem • revizija o energiji
obračunavanje (ang. Billing)	<ul style="list-style-type: none"> • obračun porabe
fakturiranje (ang. Invoicing)	<ul style="list-style-type: none"> • priprava računov • revidiranje računov • pošiljanje računov • poročanje o izjemah
izterjava (ang. Collections & Dunning)	<ul style="list-style-type: none"> • integracija več načinov plačil • usklajevanje • upravljanje z vlogami in pologi • podaljševanje roka plačil

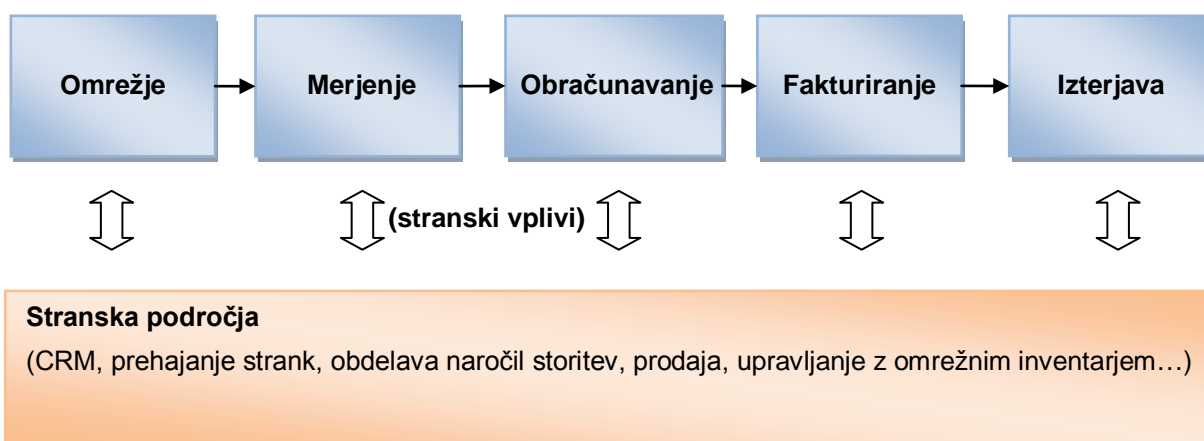
- izdaja in preklic zahtevkov za odklop/prenehanje izvajanja storitve
- analiza uporabnikov

Preglednica 1: Prikaz aktivnosti, ki se izvajajo na posameznem področju, predstavljenim s členom verige

3.2. Stranska oz. pomožna področja

Kljub temu, da so področja, ki jih zajema veriga obvladovanja prihodkov, mesta, kjer se izvaja večina operacij za zagotavljanje prihodkov, preiskave le-teh marsikdaj vodijo do povsem drugih področij. S tem mislimo na tista področja poslovanja, ki posredno prispevajo k uhajanju oz. izgubljanju prihodka. To so področja, kjer se dodajajo, posodablajo, zajemajo in posredujejo podatki o uporabnikih, storitvah in omrežju [8].

S tem razlogom lahko omenjena področja opišemo kot **stranska področja (ang. collateral areas)** funkcije zagotavljanja prihodkov. Vzporedna so verigi obvladovanja prihodkov in jo oskrbujejo z informacijami ter podpornimi funkcijami. Vplive stranskih področij zagotavljanja prihodkov na učinkovitost in natančnost verige obvladovanja prihodkov, imenujemo **stranski vplivi (ang. collateral impacts)** [8].



Slika 5: Vpliv stranskih področij na verigo obvladovanja prihodkov

Med stranska področja sodijo [1, 8]:

- prodaja,
- trženje,
- upravljanje z omrežnim inventarjem (ang. Network Inventory Management),
- obvladovanje odnosov s strankami (ang. CRM), ki vključuje:

- preverjanje plačilne discipline uporabnikov,
 - priprava pogodb,
- obdelava naročil storitev (ang. Service Order Processing),
- prehajanje strank (ang. Customer Switching), ki vključuje:
 - ocenjevanje bodoče porabe uporabnika,
 - posodobitev podrobnosti o števcih,
 - kalibracija števcov.

3.3. Obvladovanje prevar

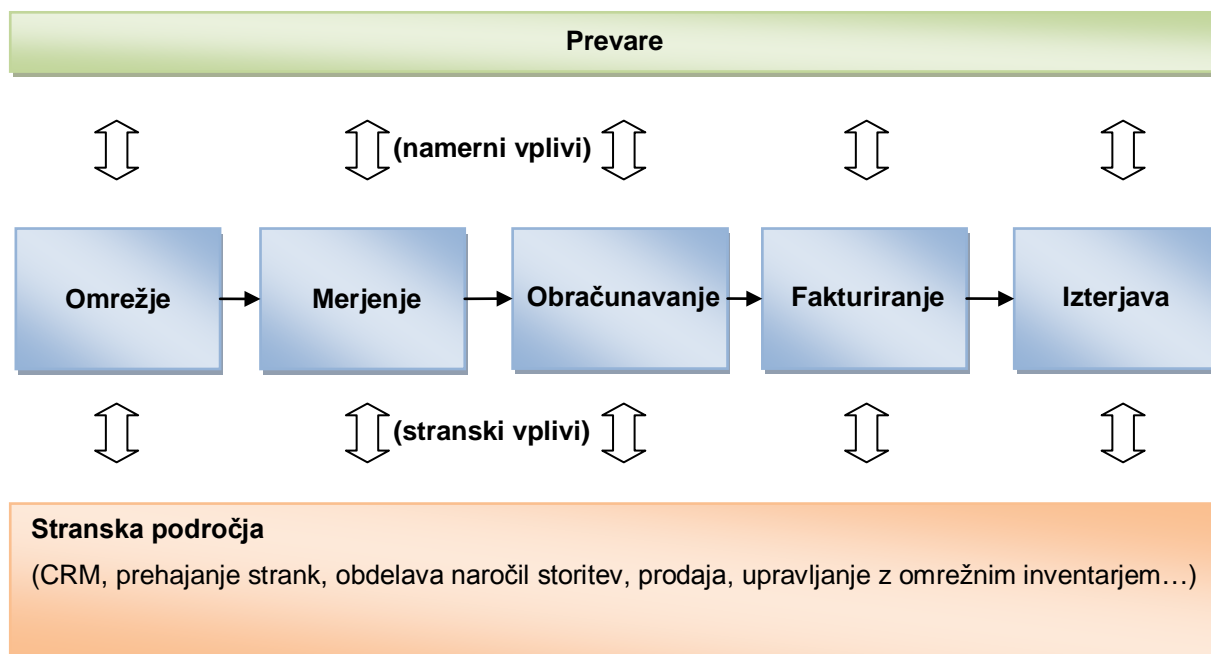
Obvladovanje prevar je proces odkrivanja, zaustavljanja in preprečevanja izgub prihodkov, ki so posledica namernega povzročanja uhajanja prihodka, s čimer se nekdo želi okoristiti [8, 9].

Zaradi različnih razlogov nekatera podjetja obravnavajo obvladovanje prevar kot del zagotavljanja prihodka, med tem ko druga kot del drugega funkcionalnega področja oz. ločen proces. Slednja razumejo zagotavljanje prihodka le kot proces iskanja izgub prihodkov, ki so posledica napak in problemov v procesu pridobivanja prihodkov.

Ker si je delo obeh skupin v principu zelo podobno, ne obstaja jasna ločnica med tem, kaj je dejavnost procesa obvladovanja prevar in kaj zagotavljanja prihodka. Vsekakor pa so posledice prevar oz. zlorab vidne tudi v procesu zagotavljanja prihodka.

V našem primeru bomo obvladovanje prevar obravnavali kot ločen, vendar vzporeden proces zagotavljanju prihodka, ki se sooča z enakimi vidiki.

Vplive prevar oz. zlorab na verigo obvladovanja prihodkov (RMC), imenujemo **namerni vplivi** (ang. intentional impacts) [8].



Slika 6: Vpliv prevar na verigo obvladovanja prihodkov

3.4. Obseg funkcije zagotavljanja prihodka

S tem, ko smo k razmisleku dodali še obvladovanje prevar, smo ustvarili obširno sliko, ki prikazuje izčrpen obseg poslovne funkcije zagotavljanja prihodkov. Glede na našo razčlenitev bomo privzeli to sliko kot temeljno za razumevanje smiselnosti vključitve v definicijo zagotavljanja prihodka.

Podrobnejši vpogled bo razkril, da je ta definicija sicer zelo obširna, vendar kljub temu ne vključuje trženja, prodaje, zadovoljstva uporabnikov in povezanih področij. Ta preostala področja se zdi veliko bolj primerno povezati z obvladovanjem odnosov s strankami (ang. Customer Relationship Management, krat CRM) [8].

4. UHAJANJE PRIHODKA

Uhajanje prihodka (ang. leakage) prizadene delovanje vsakega upravljavca omrežja in dobavitelja na primer električne energije, ki v ekstremnih primerih lahko ogrozi finančno vzdržnost podjetja. Del proizvedene električne energije ali druge surovine se na poti do končnega uporabnika zgubi. Pri električnem omrežju do tega prihaja zato, ker omrežje samo po sebi porablja sorazmeren del prenesene energije, pri vodovodnem omrežju je to posledica puščanja cevi itd. V industrijski terminologiji problem imenujejo **tehnološke izgube** (ang. **technical losses**) [5, 10].

Poleg tega v nobenem podjetju komercialni procesi niso popolnoma učinkoviti, kar pomeni, da računi niso bili izdani za vse storitve, ki so bile dobavljene uporabniku oz. zanje podjetje ni prejelo plačila. Tovrstne izgube imenujemo **netehnološke izgube** (ang. non-technical losses).

Izgube oz. uhajanje prihodka se pojavlja na vseh ravneh pridobivanja. Razlike med skupnimi izgubami, ki so izmerjene kot razlika med kupljenimi in prodanimi količinami, za katere je bilo prejeto plačilo, so lahko pri različnih komunalnih podjetjih ogromne. Ocene skupnih izgub se razlikujejo med študijami, vendar se v razvitih državah gibljejo **med 1 in 5 % vseh prihodkov** podjetij na področju komunale, medtem ko lahko v državah v razvoju presežejo tudi 20 % [1]. Nekatere raziskave na področju distribucije električne energije ocenjujejo, naj bi izgube v zahodno evropskih državah predstavljale nekoliko več, t. j. od **6 – 10 %** vse dobavljene energije, do celo preko 40 % na drugih trgih [10].

Teoretično bi komunalno podjetje z velikim uhajanjem prihodka lahko tovrstno izgubo sicer pokrilo z dvigom cen storitev, vendar je to pogosto poslovno, socialno in politično nemogoče. Podjetja z največjim uhajanjem prihodka namreč pogosto nastopajo na trgih z najnižjo kupno močjo. Celo na razvitih trgih regulatorji postavljajo cilje za zmanjšanje uhajanja prihodkov, prav tako pa tudi naraščajo pritiski po vedno večji energetske varčnosti in aktivnem zmanjševanju toplogrednih izpustov.

V poslovnem svetu distribucijskih podjetij postajajo izgube oz. uhajanje prihodka najpomembnejša tema v skrbi za prihodnost. To pa ne le zato, ker uhajanje prihodka neposredno vpliva na dobiček in stopnjo zahtev kapitalskih naložb, temveč lahko v nekaterih primerih ogrozi donosnost in finančno vzdržnost podjetja samega.

Uhajanje prihodka prav tako vpliva na dojemanje delničarjev, vlagateljev, strank in dobaviteljev ter posledično zmožnost podjetja za vlaganje in rast za doseg potreb svojih uporabnikov [8].

4.1. Opredelitev pojma izgubljenih prihodkov

Prvi korak za zmanjševanje izgub oz. uhajanje prihodka je odkriti mesta, kjer se le-ta pojavlja v delovanju, jih razporediti po velikosti in nato oceniti potencialne prihranke.

Izgube, ki so posledica uhajanja prihodkov, lahko razčlenimo na [5, 7, 10]:

- tehnološke izgube,
- netehnološke izgube:
 - operativne izgube,
 - premoženjske izgube,
 - administrativne izgube,
- prevare.

4.1.1. Tehnološke izgube

Tehnološke izgube se pojavljajo na vseh ravneh, od pridobivanja (oz. proizvodnje), preko prenosa in distribucije, do uporabnika in števecv. Običajno se večina odpravljenih izgub pojavlja prav pri distribuciji. [3] Pretežni del izgub pri distribuciji električne energije je posledica primarnih in sekundarnih distribucijskih vodov, med tem ko so izgube na prenosnih in pomožnih prenosnih vodih ocenjene na le 30 % vseh tehnoloških izgub [3]. S tem razlogom morajo biti primarni in sekundarni sistemi distribucije pravilno načrtovani in umeščeni znotraj sprejemljivih meja izgub [10].

Možni razlogi za uhajanje prihodka:

- izgube zaradi prenosnih vodov,
- puščanje cevi (vodovod in kanalizacija),
- škoda zaradi tretje osebe,
- izpadi (električne energije),
- napake in izgube na kompresorskih postajah (pri plinovodih),
- nedelovanje števecv,
- napake pri merjenju,
- neustrezno in nenatančno merjenje,
- točnost testiranj itd.

Primer [5]:

Izgube pri prenosu in distribuciji – Majhni problemi lahko vodijo k velikim izgubam. Pri nekem podjetju za dobavo plina je bilo ugotovljeno, da so majhne nepravilnosti pri merjenju zaradi slabega vzdrževanja in neredne kalibracije števecv vzrok za izgubo plina v vrednosti 25 milijonov dolarjev.

4.1.2. *Netehnološke izgube*

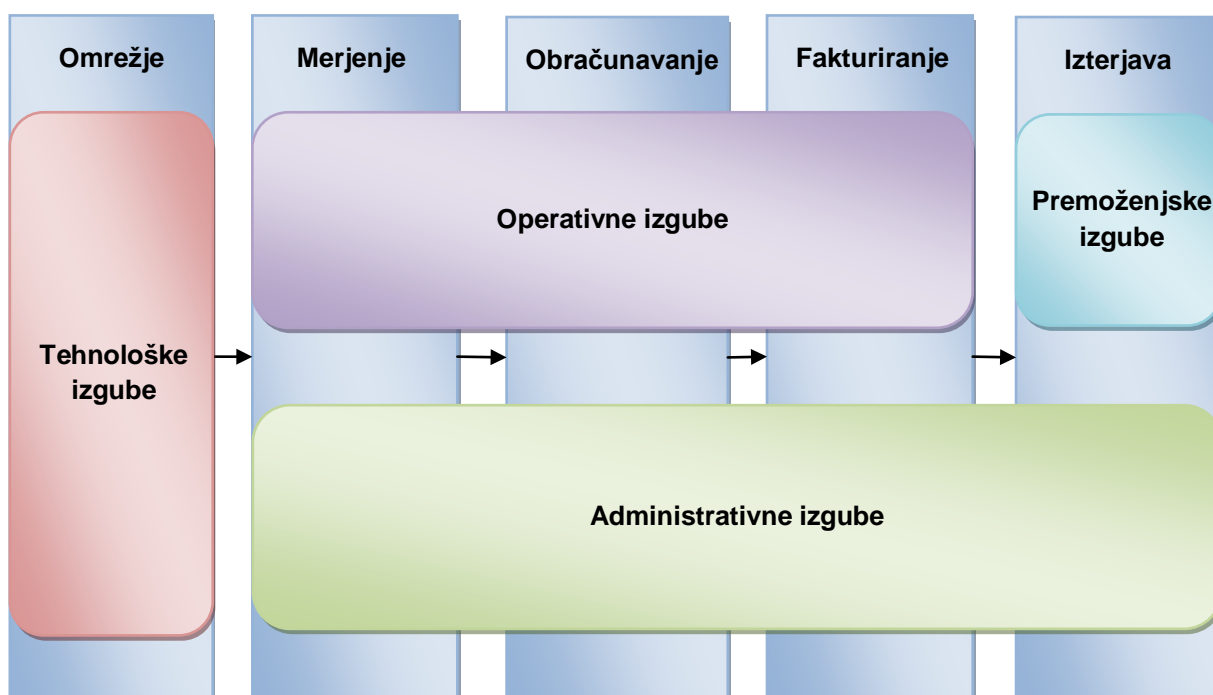
Netehnološke izgube, ki so včasih v literaturi imenovane kar komercialne izgube [10], čeprav le te predstavljajo le del netehnoloških izgub, je termin, s katerim želimo označiti vse tiste izgube, ki niso posledica tehničnih dejavnikov (infrastrukture – električnih vodov ali cevi, izolacije, fizikalnih učinkov...).

Zaradi njihove narave so tovrstne izgube lahko ocenjene le tako, da od celotnih izgub odštejemo tehnološke izgube. Ker pa so slednje dobljene na podlagi ocene, obstaja določena stopnja negotovosti glede točnosti ocenjenih t. i. netehnoloških izgub. Smiselna metodologija je zato bistvena za doseg primerne natančnosti ocene v izogib zavajajočim rezultatom in določitvi neprimernih ciljev [10].

V celo najboljše upravljanih komunalnih podjetjih obstaja verjetnost, da je določen del izgub posledica netehnoloških dejavnikov, zato je potrebna neprestana pazljivost, da te izgube ostanejo majhne in dosledno nadzorovane. V nekaterih primerih lahko postane delež tovrstnih izgub precej velik, saj predstavlja tudi preko 20 % vse nabavljene električne energije, oziroma preseže delež tehnoloških izgub [10].

Netehnološke izgube razčlenimo na tri skupine [5, 7]:

- **Operativne izgube** se lahko pojavijo pri **merjenju, obračunavanju in fakturiranju**. So posledica dejavnosti nelegalnih skrivnih povezav, napačnih zapisov v sistemih, nenatančnega merjenja oz. napak pri merjenju (beleženju) porabe, zlorab števecv porabe in drugih prevar. Ukrepe za odpravo tovrstnih izgub opravljajo terenske ekipe, ki predstavljajo visoke operativne stroške. Proces zagotavljanja prihodka se mora primarno osredotočati na optimizacijo izbranega področja dela.
- **Administrativne izgube** so posledica neučinkovitih ali neskladnih človeških in IT procesov. Različni zapleteni postopki in komercialni procesi otežujejo usklajevanje in ovrednotenje informacij, ki so lahko vir napak ter otežujejo beleženje in revizijo. Nesmiselni in včasih škodljivi postopki ter notranje prevare lahko ostanejo neopaženi, če podjetje nima izoblikovanih uradnih metod nadzora nad človeškimi procesi ali neustrezno beleži IT operacije.
- **Premoženjske izgube** so posledica kršitev pogodb, zamud plačil in plačilne nesposobnosti. Po navadi predstavljajo velik finančni vpliv, ki omejuje operativno in finančno zmogljivost podjetja. Ukrep: za zmanjšanje tovrstnih izgub se podjetja lahko poslužujejo nekaterih vzvodov, kot so pošiljanje opominov, opozoril o odklopu uporabnika itd. Pravočasne odločitve glede izbire ustreznih ukrepov so ključne, če se hočemo izogniti zastaranju dolgov, naraščanju dolgov in finančnim izgubam.



Slika 7: Vrste izgub na posameznih členih verige obvladovanja prihodkov

4.1.2.1. Netehnološki dejavniki uhajanja prihodka

Razlogi za uhajanje prihodkov so različni. Do njih lahko prihaja na različnih mestih vzdolž verige obvladovanja prihodkov. Navedeni seznam prikazuje možne vzroke uhajanja prihodkov na posameznih členih verige obvladovanja prihodkov [1, 4, 5].

Merjenje:

- ne-merjenje (ocena porabe);
- nepravočasno odčitavanje števecv;
- neustrezno odčitavanje števecv (ne-odčitavanje, napačno odčitavanje);
- netočno posredovanje podatkov o odčitanih vrednostih števecv sistemu za izdajo računov (fakture);
- napake pri ocenah porabe zaradi nezadostnih podatkov o porabi;
- ne-beleženje porabe odklopljenih uporabnikov;
- zabeležka nične ali negativne porabe;
- zapis o porabi se ne ustvari;
- izguba podatkov med merjenjem in obračunskim sistemom.

Obračunavanje:

- napake pri vnosu podatkov (napačen vnos, prazni vnos);
- zavedena poraba pri neaktivnih uporabnikih;

- premalo obračunskih obdobj v letu;
- zneski, ki ne temeljijo na porabi, se ne izračunajo pravilno;
- napačno obračunan davek na dodano vrednost in trošarine.

Fakturiranje:

- napake, ki so posledica sistema za izdajo računov (faktur);
- hrošči in druge napake v sistemu za izdajo računov;
- račun se ne izdela (uporabniku se ne izda računa, čeprav je bila zabeležena poraba);
- zamude pri izdaji računov;
- tiskarna ne prejme vseh računov;
- nedostavljeni računi.

Izterjava:

- napake v postopku zbiranja plačil;
- problemi pri usklajevanju;
- zamude pri obdelavi nakazil;
- neustrezen prednostni seznam odklopov;
- prepozno izdan zahtevek o odklopu storitve;
- nerealizirani zahtevki o odklopu;
- poraba v mirovanju (ob nedejavnosti);
- nedosledno sledenje (ne)plačilom;
- pomanjkljiv oz. neustrezen sistem za ocenjevanje uporabnikov;
- izguba prejemkov zaradi nezmožnosti izterjave (uporabnik ne more plačati obveznosti ali je zaščiten);
- uporabnik ne plača obveznosti;
- prevelika radodarnost pri dodeljevanju dobropisov;
- spori zaradi netočnega obračunavanja.

Ravnanje s strankami:

- zamuda pri vnosu novih uporabnikov, novih podatkov o uporabnikih ali podrobnostih o fakturah v sistem za izdajo računov;
- storitev je bila aktivirana, naročniški račun pa ni bil izdelan ali aktiviran;
- storitev je bila aktivirana, status naročniškega računa pa ni bil ustrezno nastavljen in se posledično ne obračunava;
- nepopolni zapisi o uporabnikih;
- napake v uporabniških pogodbah;
- uporabnik je razvrščen v prenizek razred porabe glede na dejansko porabo pri pavšalnem plačevanju storitve;
- uporabniški računi z manjkajočimi podatki o števcih;
- storitev je aktivirana, vendar uporabniški račun še ni bil ustvarjen;
- uporabniški račun je neaktiven, vendar se storitev še vedno izvaja;

- podvojeni vnosi o uporabniku v sistemu za izdajo računov;
- zamude pri ponovnem vklopu začasno odklopljenih uporabnikov.

Navedeni razlogi lahko vplivajo neposredno na izgubo prihodka ali pa posredno preko z njimi povezanimi stroški. Zaradi množice možnih netehnoloških virov uhajanja prihodkov in precejšnje zapletenosti podatkov, zahteva proces zmanjševanja netehnoloških izgub za zagotovitev trajnega napredka vrsto pobud.

Primeri [5]:

Nezbrana plačila

Neko komunalno podjetje je ugotovilo, da ne prejeta plačila in neizterjani dolgovi predstavljajo izgubo prihodka v vrednosti 50 milijonov dolarjev (kar je enako 1 % vseh prihodkov podjetja).

Neobračunana poraba

V nekem podjetju za dobavo plina je bila pri rotacijskih števcih ugotovljena dramatična izguba natančnosti, ko je pretok padel pod 1 % maksimalnega pretoka. Podrobnejša preiskava je pokazala, da je pretok na več kot polovici števcov v povprečju manj kot 1 % vsaj 1 mesec v letu. Na začetnem vzorcu, nekaj več kot 100 števcov, je bilo ugotovljenih za približno 2 milijona dolarjev izgubljenih prihodkov.

Neizmerjene poraba

Neko podjetje je imelo skoraj 15.000 zahtevkov za dobavo električne energije na nekem novem gradbišču, kjer so merilci porabe sicer zaznali porabo, vendar ni bila izmerjena (kar je pogost pojav v času gradnje). V 40 % primerov uporabniški račun ni bil aktiviran in se obračunavanje ni izvajalo, čeprav je bila električna energija dobavljena. V preostalih 60 % primerov so bili računi izdani na osnovi ocenjene porabe, kar je bilo v mnogih primerih le del resnične porabe.

4.1.3. Prezare

Do sedaj smo izpostavili vse vrste uhajanja prihodkov, razen zelo pomembnega področja, to so prezare. Prezare ali zlorabe niso pravzaprav nič drugega kot še en izmed vzrokov za uhajanje prihodkov in jih lahko opredelimo kot namerno povzročanje uhajanja prihodka, s čimer se nekdo želi okoristiti [8].

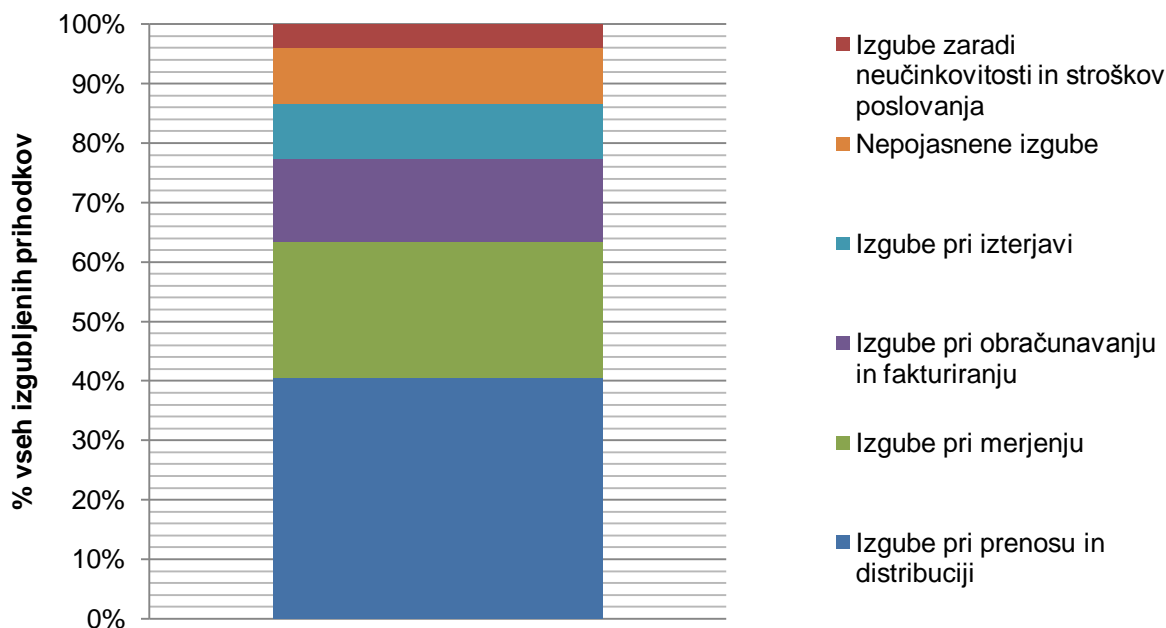
Uhajanje prihodka, ki je posledica prezar [1, 8, 12]:

- notranje prezare:
 - sumljivi odpisi terjatev;
 - sumljive spremembe uporabniških računov;

- kraja prihodkov.
- zunanje prevare:
 - zloraba identitete;
 - zlorabe pri obračunavanju storitev;
 - obhod števecv;
 - obhod nevtralnega vodnika pri števcih električne energije;
 - zamenjava vhodnih in izhodnih vodnikov na števcu;
 - pritiskanje na steklo števca, da to zaustavi gibanje vrtljivega mehanizma;
 - zamenjava faznega in nevtralnega vodnika ter hkrati določiti zemljo kot nevtralni vodnik;
 - vstavljanje filma, magnetov ali drugih podobnih materialov za zaustavitev vrtljivega mehanizma;
 - vrtanje lukenj v števec in vstavljanje predmetov, da bi zaustavili gibanje vrtljivega mehanizma;
 - odstranitev plombe na števcu in zniževanje prikazane porabljene električne energije, vode oz. druge surovine ali celo ponastavitev števca;
 - uporaba prašne ali visoko viskozne tekočine na vrtljivem mehanizmu;
 - poševno ali vodoravno nagibanje števecv za elektriko;
 - odjem elektrike ali vode pred števcem;
 - nenaden upad porabe glede na preteklo porabo;
 - močno povečana poraba glede na preteklo porabo prekomerno dolgo.

4.2. Ocena izgub glede na vrsto

Spodnji graf prikazuje delež posameznih vrst izgub glede na celotno izgubo. Iz grafa je razvidno, da največji delež predstavljajo tehnološki dejavniki, torej izgube pri prenosu in distribuciji. Del izgubljenega prihodka je lahko tudi posledica neučinkovitosti in stroškov poslovanja. Skrb vzbujajoč podatek je tudi, da za skoraj 10 % vseh izgubljenih prihodkov ne le, da ne vemo vzroka, temveč tudi ne vemo, kje vzdolž verige pridobivanja prihodkov bi do njih lahko prišlo.



Graf 1: Delež posameznih izgubljenih prihodkov glede na celotno izgubo [5]

4.3. Obvladovanje uhajanja prihodka

Kaj pravzaprav storiti, ko ugotovimo, da v podjetju uhaja prihodek? Možnih je več ukrepov, odvisno od velikosti uhajanja in razpoložljivostjo sredstev ter zasedenostjo vodstva z drugimi nalogami v danem trenutku.

V kolikor je uhajanje prihodka majhno in so prioritete vodstva drugje, je za vodstvo morda najlažje prezreti uhajanje, prekrizati prste in upati, da bo problem izginil, preden se bo potrebno spopasti z njim. Če pa je uhajanje prihodka večje oz. je povezano z občutljivim problemskim področjem, je potrebno nemudoma ukrepati. Najprej poiščemo strokovnjaka, ki bo odpravil problem, torej nekoga, ki je večč upravljanja s problematičnim področjem.

4.3.1. Izzivi pri obvladovanju uhajanja prihodka

Največji izziv, povezan z obvladovanjem uhajanja prihodka (poleg očitnega in neizogibnega dejstva, da so problemi povezani z uhajanjem prihodka običajno zapleteni, jih je težavno rešiti in je njih odprava dolgotrajna) je po navadi ta, da se nihče v podjetju ni resnično pripravljeno spopasti z uhajanjem prihodka, ko se pojavi.

Ker se uhajanje prihodka lahko pojavi kjerkoli vzdolž verige obvladovanja prihodkov in ker se ga običajno odkrije ob neugodnem času, se večina organizacij niti ne ukvarja s

formalno opredelitvijo odgovornosti za obvladovanje uhajanja. Ob odkritju vodstvo po navadi preprosto zadolži nekoga, ki bo spremljal stanje.

Dokler je uhajanje prihodka majhno in prav tako tudi s tem povezano tveganje, se omenjen pristop sicer obnese, vendar pa z naraščanjem uhajanja tak (naključen) pristop postaja vse manj primeren.

Ležeren pristop (ang. *laissez-faire approach*) k obvladovanju uhajanja prihodka prinaša dodatno tveganje. Formalno namreč uhajanja prihodka podjetje ne prizna, poleg tega pa v podjetju ni nikogar, na kogar bi bilo mogoče nasloviti pereč problem. Če temu dodamo še dejstvo, da je obvladovanje uhajanja težavno in za večino ljudi izven obsega običajnih zadolžitev, obstaja velika verjetnost, da bo veliko sicer znanih mest, kjer uhaja prihodek, preprosto prezrtih.

Težnja k ignoriranju majhnih ali trenutnih nejasnih dogodkov uhajanja prihodka s seboj nosi tudi tveganje, saj se mnogokrat izognemo večjim problemom z uhajanjem prihodka, če pravočasno prepoznamo začetne znake uhajanja in temu ustrezno ukrepamo.

Neformalni odnos do uhajanja prihodkov pomeni tudi, da ne obstaja način, kako se organizirati, oziroma se prednostno lotiti te problematike.

Navedeno pomeni, da je lahko mesto, kjer prihaja do večjega uhajanja prihodka, povsem prezrto, medtem ko se veliko več pozornosti posveča bistveno manjšim problemom.

Stranski učinki ležernega pristopa k obvladovanju uhajanja prihodka [8]:

- neučinkovita in neprimerna dodelitev virov;
- tveganje za zamudo priložnosti za preprečitev večjih uhajanj prihodka;
- neznano število neodkritih mest, kjer uhaja prihodek;
- povečano tveganje za znatno izgubo prihodka.

Izpostavljene navedbe postopno prisilijo vodstvo k bolj formalnemu načinu obvladovanja uhajanja prihodkov.

4.3.2. Pristopi za obvladovanje uhajanja prihodka

Obvladovanje uhajanja prihodka obsega dve osnovni funkciji (nalogi) [8]:

- **preiskavo:** odkriti mesta kjer uhaja prihodek;
- **popravilo:** odprava vzroka problema.

Obstaja več možnih pristopov za obvladovanje uhajanja prihodka, ki se med seboj razlikujejo po učinku. Poznamo naslednje pristope [8]:

- **ležeren pristop** (ang. Laissez-faire approach) – o tem pristopu smo že govorili v poglavju 4.3.1. Vodstvo se ukvarja z uhajanjem prihodka, ko se pojavi in se odzove na kakršenkoli način, ki se zdi v danem trenutku primeren;
- **projekti za obvladovanje uhajanja prihodka** – ko se problem uhajanja prihodka zdi posebej velik ali zapleten, se pogosto zgodi, da vodstvo vpelje projekt za obvladovanje uhajanja prihodka. Projekt lahko vodi podjetje samo ali pa ga zaupa zunanjim pogodbenim svetovalcem;
- **ekipe za obvladovanje uhajanja prihodka** – če je uhajanje prihodka pogosto in obsežno, se sčasoma lahko vodstvo odloči za ustanovitev ekipe (odbora) za obvladovanje uhajanja prihodka. V tem primeru je ekipa odgovorna za obvladovanje uhajanja prihodka. Običajno so tovrstne ekipe honorarne in jih sestavljajo strokovnjaki z različnih poslovnih oz. funkcionalnih področij;
- **organizacijske enote za obvladovanje uhajanja prihodka** – končno, ko se vodstvo odloči kar se da resno pristopiti k odpravi in obvladovanju uhajanja prihodka, lahko ustanovi samostojen oddelek za obvladovanje uhajanja prihodka. Ta je lahko del oddelka za zagotavljanje prihodka ali del IT oddelka, oddelka za obračunavanje ali drugega primerne oddelka.

Proces obvladovanja uhajanja prihodka se običajno izpopolni preko uporabe različnih preiskovalnih in popravljalnih tehnik. Te obsegajo vse aktivnosti in procese, ki so potrebni za identifikacijo izvora uhajanja prihodka.

4.4. Obvladovanje tveganja

Obvladovanje uhajanja prihodkov je najbolj jasen cilj zagotavljanja prihodka, vendar pa ni najboljše. Večina menedžerjev domneva, da pri pridobivanju prihodka ne prihaja do večjih izgub/uhajanj, zato je za vodstvo še kako pomembno zagotovilo, da so vsi deli verige obvladovanja prihodkov ustrezno nadzorovani [8].

Vodstvo namreč pričakuje, da obstaja nekdo, ki bo v primeru kakršnihkoli simptomov uhajanja prihodka takoj ukrepal. Področje, kjer nastane večina izdatkov pri zagotavljanju prihodka, je prav obvladovanje tveganja.

Za obvladovanje tveganja je potrebno ustvariti in pregledati ogromno število najrazličnejših poročil. Ta analitikom ali vodstvu predstavljajo zagotovilo, da se vsi

procesi izvajajo pravilno. Obvladovanje tveganja je doseženo na podlagi kontrolnih in povzema poročila ter revizij.

4.4.1. Izzivi pri obvladovanju tveganja

Največji izziv, povezan z obvladovanjem tveganja, je določitev smiselnosti ocene tveganja. Obstaja namreč samo en način kako oceniti tveganje uhajanja prihodka, to je pregledovanje poročil ustvarjenih na različnih mestih verige obvladovanja prihodkov.

Ker se večina dejavnosti obvladovanja prihodkov izvaja brez napak, lahko vlaganje večjih količin denarja v obvladovanje tveganja izpade kot razsipavanje z denarjem. Zdi se, kot da celoten proces služi le sestavi dnevnih zagotovil, da je vse v redu.

Problem je še posebej opazen, če se osredotočimo na način poročanja v večini podjetij. Običajno naletimo na tri vrste poročil:

- tista, ki priskrbijo resnično uporabne in časovno tvegane informacije o ocenah;
- tista, ki prinašajo veliko količino informacij, za katere se zdi, da so brez vrednosti za kogarkoli;
- poročila, ki jih nihče več niti ne pregleda.

Od kod torej ta, še posebej neuporabna poročila? Na neki točki je bil v preteklosti opazen problem zagotavljanja prihodkov nekje vzdolž verige obvladovanja prihodkov, zaradi česar je vodstvo naročilo postavitev sistema ali pa vsaj izdelavo niza poročil za obvladovanje problema. Vsaj trenutno so poročila pomagala vodstvu kot zagotovilo, da je problem nadzorovan. Sčasoma, ko je bilo uhajanje prihodka odpravljeno in se ni več pojavilo, pa so tovrstna poročila izgubila smisel.

Podjetja namenjajo ogromno denarja za vpeljavo sistema za izdelavo poročil o zagotavljanju prihodkov, za katera se pogosto izkaže, da so nepomembna in zastarela že nekaj tednov ali mesecev po vpeljavi. Ko pa je sistem za izdelavo rednih poročil enkrat vpeljan, je za ukinitvev nesmiselnih poročil potrebno veliko motivacije in energije.

Skrivnost uspešnega obvladovanja tveganja se razkrije šele, ko najdemo najboljše in najučinkovitejše načine ocenjevanja tveganja uhajanja prihodkov vzdolž verige obvladovanja prihodkov. Ocenjevanje tveganja pa je lahko skrajno težavno, saj se uhajanje prihodka pojavlja po navadi na novih mestih. Razsežnost problema je še toliko večja zaradi dejstva, da je odkrivanje mest uhajanja prihodka vsaj tako zahtevno kot ocenjevanje tveganja kje bi lahko do uhajanja prišlo.

4.4.2. Pristopi za obvladovanje tveganja

Kot že omenjeno se obvladovanje tveganja izvaja preko pregledovanja poročil in z izvajanjem revizij. Obstaja več vrst poročil, med katerimi so najpomembnejša kontrolna in

povzemalna poročila. Prav organizacija in izvedba slednjih ključno vplivata na učinkovitost izvajanja dejavnosti zagotavljanja prihodka.

Obstaja več načinov, s katerimi podjetja ugotovijo učinkovitost svojega obvladovanja tveganja in morebitno potrebo po izboljšanju, kot so:

- s pregledovanjem že obstoječih poročil,
- z izdelavo novih poročil na osnovi obstoječih sistemov in
- z izdelavo novih sistemov poročanja za zapolnitev vrzeli obstoječih sistemov.

Omenjene cilje lahko dosežemo na več načinov, ki lahko vključujejo:

- dodelitev nalog osebjem iz drugih področij,
- zaposlitev dodatnega osebja za izvedbo omenjenega dela,
- naročilo projekta (notranjega ali zunanjega) za izdelavo novih poročil ali sistema za poročanje,
- nabava programskega paketa za povečanje zmoglosti podjetja za ocenjevanje tveganja.

4.5. Preprečevanje uhajanja prihodkov

Proaktivno zagotavljanje prihodka oz. preprečevanje uhajanja prihodka je šele nedavno postala legitimna skrb poslovne funkcije zagotavljanja prihodka. Medtem ko se pri obvladovanju uhajanja prihodka prizadevamo odpraviti oz. kar se da omejiti trenutno uhajanje prihodka in se pri obvladovanju tveganja ukvarjamo z analiziranjem mest, kjer se je uhajanje prihodka pojavljalo v preteklosti, skušamo s preprečevanjem uhajanja prihodka predvideti morebitne probleme [8].

4.5.1. Izzivi pri preprečevanju uhajanja prihodkov

Največjo težavo pri preprečevanju uhajanja prihodka predstavlja dejstvo, da želimo predvideti tveganje. Četudi smo pri tem uspešni, je težko oceniti kakšno težo oz. vrednost ima ta preventivna aktivnost. Vloga preprečevanja uhajanja prihodka je pripraviti zaposlene, da v prvo naredijo stvari kot je treba, da bi preprečili morebitne bodoče probleme. Ker so bodoči problemi tisti, ki jih skušamo preprečiti, ljudje pogosto pojmujejo nasvete kot preveč konservativne oz. cenovno neučinkovite. Naslednji primer prikazuje omenjen problem [8].

Primer [8]:

Sprememba cenika obračunavanja

Pogost, čeprav ne poguben problem se lahko pojavi, kadar podjetje uradno izda nov cenik ali način obračunavanja porabe preden spremembe vnese v sistem za obračunavanje in sistem za obvladovanje odnosov s strankami (ang. CRM) oz. ju ustrezno dopolni.

Posledica tega je, da uporabniki koristijo storitve po napačni tarifi ali celo brezplačno vse do odprave napak.

4.5.2. Pristopi za preprečitev uhajanja prihodka

Odpravo uhajanja prihodka je možno doseči le skozi razvoj posebnih politik, revizije ali s t.i. sinhronizacijskimi sistemi [8].

Trud, ki ga vloži večina podjetij oz. organizacij v njihove pristope za preprečevanje uhajanja prihodka, je minimalen. Večina distribucijskih podjetij pravzaprav ne stori ničesar, da bi preprečila uhajanje prihodka, temveč raje čaka, dokler se ne pojavi in šele nato reagira.

Podjetja, ki se zavedajo pomena proaktivnega obvladovanja uhajanja prihodka, v ta namen oblikujejo formalne postopke, politike in sisteme.

Nekaj možnih pristopov [8]:

- Ne stori nič in upaj na najboljše – najpogostejši pristop.
- Oblikovanje sinhronizacijskih sistemov in politik – sistemi omogočajo zaznavo morebitnih uhajanj prihodka preden se pojavi ter tveganje, kdaj in kje se lahko pojavi brez ustreznih ukrepov.
- Oblikovanje pro-aktivnih politik obvladovanja uhajanja prihodka – pristop lahko vključuje poljubno število politik, ki pomagajo zagotoviti minimalno uhajanje prihodka. Te lahko vključujejo pravila o času aktiviranja uporabniških računov, postopek izdelave in izdaje novega načina obračunavanja storitev, kako naj bodo izvedene določene spremembe na omrežju in podobne zahteve, ki so povezane z integriteto procesa obvladovanja prihodkov.
- Oblikovanje pro-aktivnih revizij za preprečevanje uhajanja prihodka – V najstrožjem primeru bo vodstvo zahtevalo izdelavo revizije določenega področja, da se bo prepričalo o pravilnosti in ustreznosti še pred uveljavitvijo sprememb.

4.6. Obvladovanje prevar

Prevare ali zlorabe predstavljajo namerno ravnanje, s katerim se želijo uporabniki izogniti plačilu storitev. **Obvladovanje prevar** (angl. fraud management) je proces odkrivanja, zaustavljanja in preprečevanja izgub prihodkov, ki so posledica prevar. V nasprotju s funkcijo zagotavljanja prihodka je funkcija obvladovanja prevar že zelo stara in dobro razvita. Odkrivanje in obvladovanje prevar je namreč ena prioritetenih nalog vsakega ponudnika storitev. Obvladovanje prevar se je razvilo v neodvisno funkcijo, ki zaradi

različnih razlogov pogosto sodi v drugo organizacijsko enoto podjetja. Kljub temu obstaja med obvladovanjem prevar in zagotavljanjem prihodka jasna povezava in nekatera podjetja obravnavajo obvladovanje prevar kot del zagotavljanja prihodka [8, 9].

Med zagotavljanjem prihodka in obvladovanjem prevar lahko opredelimo več povezav [15]:

- **Težave v zagotavljanju prihodka, ki se razvijejo v prevare** – prevare in zlorabe, posebej interne prevare, se zgodijo tako, da uporabnik zlorabi pomanjkljivost v procesu ali podatkih. Potencialno ranljivi so posebej novi produkti in storitve.
- **Prevare, ki imajo lahko za posledico uhajanje prihodka** – posledice nekaterih prevar se lahko kažejo kot uhajanje prihodka tudi pri uporabnikih, ki niso bili vpleteni v prevaro.
- **Uhajanje prihodka, ki ga lahko zaznamo z analizo prevar in obratno** - zaradi podobnosti vzorca prevar in napak v procesu obvladovanja prihodka je možno kršitve zaznati na obeh sistemih. Povezava obeh sistemov je koristna predvsem, ker skrajšuje čas za odpravo kršitev. Sistemi za odkrivanje prevar po navadi delujejo v realnem času, zato uporaba takega sistema na področju zagotavljanja prihodka pomembno vpliva na skrajšanje časa, ki ga zagotavljanje prihodka potrebuje za odpravo kršitev.

4.6.1. Pristopi za obvladovanje prevar

Osnovna naloga skupine za obvladovanje prevar je pregledati vse, kar je že pregledala skupina za zagotavljanje prihodka in identificirati tista področja, kjer obstaja verjetnost, da lahko pride oziroma je prišlo do namernih kršitev v procesu ali izdelavi mehanizmov, ki bodo zagotavljali, da se to ne bo ponovilo [8].

Kljub temu, da so bile prevare odkrite na praktično vseh področjih, ki jih pokriva funkcija zagotavljanje prihodka [9], obstajajo področja, na katera se mora skupina za obvladovanje prevar še posebej osredotočiti [6, 9]:

- Zaznavanje in preprečevanje kraje storitve – uporaba elektronskih števecv močno zmanjša možnosti zlorab. Števci RTEM (ang. Real Time Energy Meters, RTEM) omogočajo odčitavanje na daljavo z uporabo komunikacijske tehnologije in samodejno zaznavo zlorabe števca.
- Izboljšanje programske opreme za odkrivanje prevar – programska oprema mora zagotavljati orodja za odkrivanje vzorcev značilnih za prevare, kot so nenaden padec porabe glede na preteklo povprečno porabo itd.
- Vzpostavitev klicnega centra za prijavo prevar.

- Izboljšanje usposabljanja za odkrivanje prevar.

Za reševanje kršitev na celosten način se pogosto priporoča uporaba sodelovalnega pristopa. Sodelovanje med zagotavljanjem prihodka in obvladovanjem zlorab naj bi potekalo na treh področjih: na področju skupin, procesov in orodij.

Sodelovanje med člani skupine za zagotavljanje prihodka in obvladovanje zlorab pripomore k bolj učinkovitemu prenosu znanj in informacij, kar omogoča hitrejšo odpravo kršitev.

Povezava procesa zagotavljanja prihodka in procesa obvladovanja zlorab izoblikuje enoten tok informacij in pohitri z iskanjem rešitev. Obsega določitev enotnih ključnih kazalnikov učinkovitosti, enotnih ciljev, enotne metodologije in postopkov, prenos znanja, informacij ter komunikacije med oddelki.

Povezava orodij je možna na podatkovni ali poslovni osnovi. Sistemi, povezani na podatkovni osnovi, uporabljajo iste podatke (shranjevanje in procesiranje), med tem ko sistemi, povezani na poslovni ravni, uporabljajo iste alarme, delovne tokove, poročila in izpise.

Glavne prednosti sodelovalnega pristopa so:

- hitrejša iskanja rešitev (boljši pretok informacij),
- izboljšana produktivnost zaradi odstranitve podvajajočih procesov in
- optimizacija virov skozi deljeno infrastrukturo (enotna infrastruktura za zagotavljanje prihodka in obvladovanje prevar).

4.7. Predlogi za odpravo oz. zmanjšanje uhajanja prihodka

Programske in sistemske rešitve omogočajo veliko bolj učinkovito spopadanje s problemom uhajanja prihodka kot kdajkoli prej. Težnja po zmanjšanju uhajanja prihodka sovpada z vedno strožjimi direktivami regulatornih organov v smislu navodil prakse, standardov, kodeksov in predpisov. Podjetja morajo izbrati ustrezno informacijsko tehnologijo, ki jim bo omogočala boljši nadzor, sledenje, izdelavo poročil, avtomatizacijo ročnih procesov, izboljšanje natančnosti obračunavanja in zmanjšanje števila sporov s strankami zaradi obračunavanja ter zagotavlja določeno stopnjo varnosti glede uhajanja prihodka vzdolž verige obvladovanja prihodkov [5, 6].

4.7.1. Predlogi za načrtovanje sistemov

4.7.1.1. Povezava sistemov

Sistemi za merjenje, obračunavanje, izdajo računov in izterjavo v povezavi s sistemom za obvladovanje strank (CRM) tvorijo hrbtenico verige obvladovanja prihodkov. Zato je z robustno in zanesljivo programsko opremo potrebno zagotoviti učinkovit nadzor poslovnih procesov in poslovanja. Ti sistemi morajo biti med seboj ustrezno povezani, tako da so lahko vsi področja verige obvladovanja s prihodki skrbno nadzorovana, s čimer se zmanjša verjetnost uhajanja prihodka.

4.7.1.2. Analitika

V sistemu za analiziranje uporabnikov je nujno, da temelji na sistemu za obvladovanje strank, sistemu za obračunavanje in drugih glavnih sistemih verige obvladovanja prihodkov, s čimer lahko služi kot orodje za pridobitev novih uporabnikov, zadržanje obstoječih, izboljšanje kakovosti storitve uporabnikom in zmanjšanje uhajanja prihodka. Sistem mora zagotavljati analizo podatkov o porabi uporabnikov in izdelavo poročil na osnovi v naprej določenih parametrov, kot so nenaden padec porabe glede na preteklo povprečno porabo, zgodovino pretekle porabe uporabnika, vzorec neenakomerne pretekle porabe, plačilno disciplino uporabnikov itd. Sistem mora tudi omogočati zaznavo sumljivega vedenja uporabnikov, tako da lahko kasneje ustrezna ekipa preveri na strani uporabnika, če obstaja verjetnost za uhajanje prihodka ali prevaro.

4.7.1.3. Nadzorna plošča za upravljanje učinkovitosti

Glede na težnjo podjetij na področju komunale po zniževanju stroškov je nujno nenehno večanje učinkovitosti. Ključni dejavnik izboljšanja učinkovitosti predstavlja obsežen sistem za poročanje, ki ga imenujemo nadzorna plošča. Ta zagotavlja pregled nad ključnimi kazalniki poslovanja (angl. key performance indicators, KPIs). Omenjeni sistem dosledno zbira podatke iz raznolikih virov različnih poslovnih funkcij podjetja in jih predstavi na vseh ravneh odločanja. S pomočjo nadzorne plošče lahko podrobno analiziramo podatke o učinkovitosti v globino, kar predstavlja osnovo za oceno stanja.

4.7.2. Predlogi za preprečevanje uhajanja prihodka po posameznih področjih

4.7.2.1. Omrežje

Na področju omrežja je potrebno poskrbeti predvsem za [5, 6]:

- izboljšanje vzdrževanja števecov,
- račun za izgubljeno energijo pri škodi zaradi tretje osebe,

- popravila in boljše vzdrževanje infrastrukture (npr. odprava puščanja zemeljskega plina),
- zmanjšanje izpadov sistema in
- popravilo oz. odprava puščanja (plina) na kompresorskih postajah.

4.7.2.2. Merjenje

Natančno merjenje je ključna sestavina zmanjševanja uhajanja prihodka. Za podjetja, ki ponujajo komunalne storitve, predstavlja pomembno prednost uporaba elektronskih števec v primerjavi z elektromehanskimi. Elektronski števci zagotavljajo natančnejše merjenje porabljene električne energije ali druge surovine (voda, plin) in s tem posledično znatno prispevajo k zmanjševanju izgube prihodka. Povečana uporaba pripomočkov za odčitavanje (ang. Meter Reading Instruments, MRI) in drugih ročnih naprav za odčitavanje porabe na elektronskih števcih zmanjša verjetnost napak pri odčitavanju, vendar ne popolnoma. Zato je ključnega pomena, da je celotna veriga, od števec, sistema za obračunavanje in izdajo računov izoliran oz. zavarovan pred ali namernimi ali slučajnimi spremembami [6].

Ogromen preskok pri zagotavljanju prihodka in naslavljanju problema uhajanja prihodka predstavlja uporaba elektronskih števec skupaj z napravami za avtomatsko odčitavanje (ang. automatic meter reading, AMR) in števci energije v realnem času (ang. Real Time Energy Meters, RTEM). Števci RTEM omogočajo odčitavanje na daljavo z uporabo komunikacijske tehnologije in samodejno zaznavo zlorabe števca. To podjetjem pomaga zagotoviti, da je bila uporabnikom poraba električne energije natančno zaračunana in omogoča lažje odkrivanje prevar, ki so posledično manj pogoste [6].

Poleg omenjenega je potrebno poskrbeti tudi za [5, 6]:

- vzorčenje okvarjenih števec in
- identifikacijo nepopisanih števec preko sistema za izdajo računov.

4.7.2.3. Obračunavanje

Obširen sistem za obračunavanje zagotavlja, da podjetje svojim uporabnikom uporabo storitev obračunava točno in pravočasno. K zmanjšanju verjetnosti za uhajanje prihodka prispeva:

- načrtovanje procesa sistema obračunavanja za boljše razumevanje in zmanjšanje izjem pri obračunavanju;
- kontrola računov z neobračunano porabo;
- kontrola anomalij, kot je zavedena uporaba pri neaktivnih uporabnikih.

4.7.2.4. Fakturiranje

Pri fakturiranju se je potrebno osredotočiti na:

- trud za izboljšanje natančnosti vnosa podatkov v sistem za izdajo računov in
- implementacijo opozoril za neizdane račune uporabnikom pri katerih je bila zabeležena poraba.

4.7.2.5. Izterjava

Na področju izterjave je potrebno poskrbeti predvsem za:

- vodenje plačilne (ne)discipline uporabnikov;
- razčlenitev uporabnikov glede na vedenje (pri plačilni disciplini);
- pospeševanje odklopov uporabnikov, kadar je to potrebno;
- dosledno izdelava poročil o izterjavi;
- nadzor nad realizacijo zahtevkov o odklopu storitve.

4.7.2.6. Ravnanje s strankami

Ravnanje s strankami spada pod stranska področja, vendar pa pomembno vpliva na izvajanje procesov glavnih področij. Zato je ključno, da se aktivnosti in procesi na tem področju izvajajo učinkovito in skladno s procesi glavnih področij. K temu prispeva:

- zmanjšanje zaostanka pri novih naročilih storitve povezane s prihodki;
- uskladitev podatkov s sistemom za obračunavanje in razvrstitev uporabnikov v ustrezen razred porabe;
- izdelava poročil o neaktivnih uporabniških računih;
- hitrejša izvedba odklopov in ponovnih priklopov na storitev (pri plačilni nedisciplini);
- nadzor nad priklopom uporabnikov na storitev (potrebno je zagotoviti varnostni mehanizem, da se izda nalog za priklop storitve šele, ko je ustvarjen uporabniški račun s popolnimi podatki);
- opozarjanje na nepopolne vnose v sistemu.

4.8. Problemi pri odpravi uhajanja prihodka

Eden izmed problemov pri minimiziranju netehnoloških izgub je pomanjkanje sredstev. Dejanja so določena na osnovi omejenih vzorcev, izbor pa na osnovi nestrukturiranega znanja ekipe. Postopki niso standardizirani. Odločitve so odvisne od individualne presoje in bistroumnosti. Izboljšanje procesa in povečanja znanja je odvisno od individualne pobude [7].

Izguba prihodkov je za podjetje pomembna, vendar veliko večji in kritičen problem predstavljajo izgube, povezane s posledicami uhajanja prihodka v zadovoljstvo uporabnikov. Javno razkrito uhajanje prihodka ima lahko izjemno negativne učinke na zaupanje uporabnikov v podjetje. Posledica izgube zaupanja uporabnikov v zmožnost podjetja za pravilno obračunavanje se lahko pokaže kot vrsta pritožb na izdane račune ali celo kot izguba uporabnikov. Z vidika javnosti je ne glede na regulatorске zahteve najbolje odpraviti problem in preprosto prezreti neobračunano porabo, saj bi se v nasprotnem primeru vsak poskus naknadnega obračunavanja odrazil kot negativno javno mnenje [8].

Naslednji vidik predstavlja vpliv neprimerne oz. neustreznega ravnanja. K negativnemu ugledu podjetja ali celo pravnim tožbam lahko privedejo preiskave na terenu, ki ne razkrivajo prevar in zlonamerne obnašanja, neprimerna grozilna pisma ali odklopi odjemalcev.

Nujno je, da vodstvo pri obravnavi pobud o spremembah poslovanja za uspešno povečanje učinkovitosti procesa zagotavljanja prihodka razmišlja strateško. Zavedajoč se omenjenega, je potrebno oblikovati poslovni model, ki zajema več ciljev za povečanje prihodkov in ohranja stroške na sprejemljivi ravni, a hkrati ohranja pozitivno podobo podjetja ter dopušča dovolj možnosti za izboljšavo poslovnih procesov [7].

5. TEMELJNE NALOGE ZAGOTAVLJANJA PRIHODKA

Relativno natančna definicija o sestavi funkcije zagotavljanja prihodka je odvisna od glavnih ciljev zagotavljanja prihodka. Nejasnost definicije postane rahla ovira med delom, ko skušamo odkriti natančno tisto, kar potrebujemo za vodenje zagotavljanja prihodka.

Če pomislimo na različne operativne domene in področja, ki jih obsega funkcija zagotavljanja prihodka, nas ne sme presenetiti dejstvo, da ljudje težko suvereno uveljavljajo svoj vpliv pri soočanju s problemi. Za učinkovito vodenje, organiziranje ali podporo izvajanju funkcije zagotavljanja prihodka je potrebno dobro razumevanje področij in konceptov. Brez tega ogrodja je nemogoče pripraviti navodila za systemske razvijalce, organizacijske enote in vse ostale sodelujoče v procesu, katerih sodelovanje je nujno za učinkovito izvajanje funkcije zagotavljanja prihodka.

Pri vsaki aktivnosti zagotavljanja prihodka lahko opredelimo tri temeljne cilje [8]:

- **obvladovanje uhajanja prihodka** - odkrivanje uhajanja prihodka, odkrivanje vzrokov in odpravljanje uhajanja prihodka;
- **obvladovanje tveganja** – vzpostavljanje nivoja zaupanja, da ne prihaja do uhajanja prihodka, če pa že, da obstaja način kako ga zaznati in odpraviti;
- **preprečevanje uhajanja prihodka** – preventivno preprečevanje uhajanja prihodka.

Na osnovi raziskav in izkušenj se je na področju zagotavljanja prihodka izoblikovalo 6 temeljnih dejavnosti, ki jih izvaja ekipa za zagotavljanje prihodka [8]:

- povzemanje (baselining),
- nadzorovanje (monitoring),
- revidiranje (ang. auditing),
- preiskovanje (ang. investigation),
- sinhronizacija (ang. synchronisation),
- poprava (ang. correction).

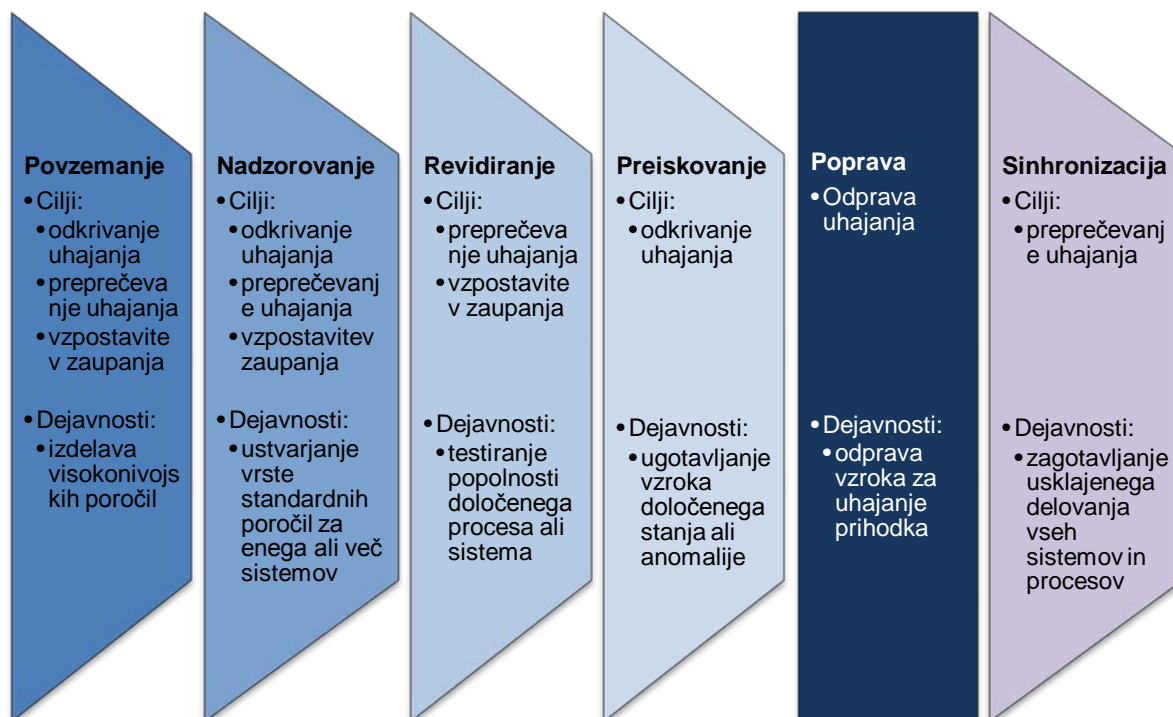
V nadaljevanju bomo vsako od omenjenih funkcij podrobneje predstavili.

S tem, ko opredelimo bistvene naloge, smo pravzaprav šele na pol poti do formule, s katero bomo lahko rešili težave. Če želimo zaobjeti celoten obseg funkcije zagotavljanja prihodkov, moramo povezati te naloge s cilji funkcije zagotavljanja prihodka.

Za doseg vsakega od omenjenih treh ciljev je potrebno izvesti naslednje naloge [8]:

1. **za obvladovanje uhajanja prihodkov:** preiskovanje in poprava;
2. **za obvladovanje tveganja:** nadzorovanje, revidiranje in povzemanje;

3. za preprečevanje uhajanja prihodka: revidiranje in sinhronizacija.



Slika 8: Temeljne naloge funkcije zagotavljanja prihodka

5.1. Revidiranje

Z izrazom **revidiranje** skušamo opredeliti vse dejavnosti, ki so povezane s sistematskimi pregledi in testiranjem popolnosti določenega procesa ali sistema. Namen teh dejavnosti je zagotavljanje pravilnega delovanja posameznega dela. Kljub podobnosti z računovodskim revidiranjem, revidiranje v sklopu zagotavljanja prihodka pokriva večji obseg področij, vendar ima ožji fokus [8].

Najpogostejši in prepoznaven primer revizij funkcije zagotavljanja prihodka so periodične revizije obračunskega sistema. Praksa je pokazala, da je zaradi potencialnih problemov do katerih lahko pride pri izvajanju revizije faktur, smiselno oblikovati redne, formalne procese, ki zagotavljajo, da se vsaka revizija natančno izvede. Obstaja več vrst revizij, za katere velja naslednje:

- izvedene morajo biti formalno,
- sledijo strukturni izvedbi,
- osredotočene so na določeno področje.

5.2. Nadzorovanje

Kljub temu, da je revidiranje pomemben del funkcije zagotavljanja prihodka, se dejansko bolj redko izvaja. Je namreč izredno drago in zahteva veliko časa za zagotovitev, da so vsi prihodki pravilno umeščeni.

Najpogostejša aktivnost zagotavljanja prihodka je **nadzorovanje**. To je proces ustvarjanja vrste standardnih poročil iz enega ali več sistemov, ki omogočajo pregled nad izvajanjem le-teh. Poročila so običajno zelo podrobna in v največji meri služijo upravljavcem teh sistemov. Pogosto poročila predstavljajo dnevna poročila o izvajanju obračunavanja, dnevna poročila o merjenju in na desetine drugih standardnih poročil, ki pokrivajo ostale sisteme verige obvladovanja prihodkov.

Nadzorna poročila so prva obrambna linija proti uhajanju prihodkov in predstavljajo prvo in najpomembnejše orodje analitikov za zagotavljanje prihodka. Najpogostejša vzroka večjih problemov pri zagotavljanju prihodka sta ravno ta, da nadzorna poročila za določeno operativno področje niso bila razvita ali pa da jih ljudje niso nadzorovali oz. jim dosledno sledili.

5.3. Povzemanje

Povzemanje (ang. baselining) je proces podoben nadzorovanju. Ustvarja množice visoko nivojskih poročil, ki analitikom omogočajo pregled nad celotno verigo obvladovanja prihodka. Med tem ko nadzorna poročila predstavljajo podrobne informacije o določenem procesu, povzermalna poročila omogočajo analitiku hiter in enostaven pregled nad celotnim izvajanjem sistema. Omogočajo tudi pregled nad tem, koliko je ustvarjenega in predanega prihodka na vsaki stopnji procesa obvladovanja prihodkov.

Napredna podjetja se veliko bolj nagibajo k uporabi povzermalnih poročil kot bolj podrobnih in nerodnih nadzornih poročil. Uporabnost in učinkovitost povzermalnih poročil upravičujejo preferenco.

5.4. Preiskovanje

Med tem ko sta procesa nadzorovanja in povzemanja osredotočena na pasivni pregled toka informacij o zagotavljanju prihodkov med potovanjem skozi obstoječe sisteme in proces revidiranja zagotavlja, da se določen proces izvaja po predhodno določenih smernicah, uporablja proces preiskovanja veliko bolj pro-aktiven in prost pristop.

Preiskovanje je proces ugotavljanja vzroka določenega stanja ali anomalije, ki je bila odkrita preko drugih procesov (revidiranja, nadzorovanja, povzemanja) ali vpeljana po navodilih vodstva oz. kot posledica pritožb uporabnikov. Preiskava lahko zajema katerokoli področje z namenom razjasnitve vzroka uhajanja prihodka.

V nasprotju s preostalimi do sedaj omenjenimi procesi, ki obsegajo razvoj standardnega nabora poročil ali postopkov, je preiskava drugačna in edinstvena ob vsakokratni izvedbi in za vsak sistem. Za vodstvo podjetja preiskovanje predstavlja najboljše orodje za odkrivanje vzrokov za uhajanje prihodka, kot tudi najboljše sredstvo za iskanje in odpravljanje motenj ne glede na to kakšnemu izzivu za zagotavljanja prihodka je podvržena.

5.5. Sinhronizacija

Kot smo že omenili, je cilj zagotavljanja prihodka poleg najbolj očitnega, odkrivanja, tudi preprečevanje uhajanja prihodka. Najbolj učinkovita metoda za preprečevanje uhajanja prihodka je zagotovilo, da so vsi sistemi vzdolž verige obvladovanja prihodkov in z njimi povezanimi sistemi stranskih področij sinhronizirani. Sinhronizacija pomeni zagotovilo, da so referenčne tabele, vrednosti in druge med-operativne informacije usklajene.

Sinhronizacija je zagotovilo, da se procesi vseh področij verige obvladovanja prihodkov izvajajo z minimalnim številom napak. Običajno obsega izvedbo sinhronizacijskih poročil in posledično aktivnosti, potrebnih za odpravo odkritih problemov.

5.6. Poprava

Najbolj zahtevna, najmanj formalna in najbolj kritična dejavnost funkcije zagotavljanja prihodka je poprava. Ko odkrijemo vzrok uhajanja prihodka, s popravo zagotovimo, da se ta ne ponovi. Poprava je proces, ki običajno obsega pomembna navodila vodstva, obsežnejše natančne preglede postopkov in sistemov in resno obvezo k popolnosti celotnega procesa zagotavljanja prihodka.

6. STROŠKI ZAGOTAVLJANJA PRIHODKOV

Kadar govorimo o zagotavljanju prihodkov, se običajno osredotočamo le na koristi, ki nam jih prinaša. Vendar pa je nujno omeniti tudi s tem povezane stroške [8]. Glavni namen procesa zagotavljanja prihodka je namreč izboljšati finančno stanje podjetja s povečanjem zbranega prihodka. Ključno je torej ugotoviti, kako sprejemati najboljše možne odločitve za doseg omenjenega cilja.

Sprejemanje odločitev za doseg tega cilja je bistveno težje kot se morda zdi. Problem je namreč v tem, da vsak ukrep za zagotavljanje prihodka predstavlja določen strošek. To pomeni, da je potrebno pred sprejetjem katerekoli odločitve dobro pretehtati tako stroške kot morebitne koristi ukrepa, torej se prepričati, da je odločitev s finančnega stališča razumna.

6.1. Stroški in koristi procesa zagotavljanja prihodka

Za ustrezno razumevanje tako stroškov kot koristi moramo sprva opredeliti različne dejavnike le-teh. Dejavnike in njihova razmerja ponazorimo s standardno enačbo razmerij koristi in stroškov zagotavljanja prihodka:

Optimalna rešitev RA = pričakovani stroški < pričakovanih koristi

V tej najpreprostejši obliki zgornja enačba zagotavlja, da so skupni stroški optimalne rešitve procesa zagotavljanja prihodka in s tem povezanih aktivnosti manjši od pričakovanih koristi.

Za izračun zgornje enačbe potrebujemo boljše razumevanje tega, kaj vse predstavlja strošek in kakšne koristi lahko pričakujemo.

6.1.1. Opredelitev koristi

Poenostavljeno gledano je relativno preprosto številsko oceniti pričakovane koristi zagotavljanja prihodka. Učinkovitost aktivnosti procesa zagotavljanja prihodkov merimo v smislu izgubljenih prihodkov, ki so bili ali povrnjeni ali preprečeni. V resnici so koristi procesa zagotavljanja prihodka nekoliko bolj zapletene. Od poslovne funkcije zagotavljanja prihodka lahko pričakujemo:

- **odkrivanje** – odkrivanje mest, kjer prihaja do uhajanja prihodka in seznanjanje vodstva s tem;

- **odpravo** – ukrepanje in odprava oz. zmanjšanje znanih mest uhajanja prihodka;
- **preprečevanje** – vpeljava postopkov in mehanizmov za preprečevanje predvidenih uhajanj prihodka;
- **ocenjevanje tveganja** – vzpostavitev določenega nivoja zaupanja vodstva v učinkovitost izvajanja procesa pridobivanja prihodka (ocena tveganja, da proces zagotavljanja prihodka ohranja ustrezno kritje [8]).

Pomembno je zavedanje, da je potrebno strmeti k dosegu vseh omenjenih ciljev. Pogosto se namreč dogaja, da se v podjetjih osredotočijo le na prvi in drugi del (odpravo in odprava uhajanja prihodkov), ne zavedajoč se, da imata tretji in četrti del (preprečevanje uhajanja prihodka in vzpostavitev sta pravzaprav pomembnejša) višjo dolgoročno vrednost.

Prepogosto ljudje postanejo evforični ob odkritju mesta uhajanja prihodkov. Odkritje prihrani podjetju ogromno denarja v obliki potencialno izgubljenih prihodkov in opravičuje obstoj skupine za zagotavljanje prihodka. Kljub temu, da so te zgodbe razveseljive in prinašajo vrednost, bi se moralo vodstvo vprašati kako je do tega sploh prišlo, kako je možno, da je bilo tako dolgo neodkrito in koliko je še podobnih problemov, za katere sploh ne vemo? Z drugimi besedami, najpomembnejša je korist funkcije zagotavljanja prihodka, zaupanje v učinkovitost izvajanja procesa pridobivanja prihodka, torej, da ni skritih mest uhajanja prihodka. Seveda pa se proces preprečevanja in povečanja zaupanja popolnoma razlikuje od procesa iskanja in odprave uhajanja prihodka (čeprav je možno del znanja iz enega prenesti na drugega).

Če povzamemo, lahko torej koristi povezane s funkcijo zagotavljanja prihodka združimo v štiri sklope: odkrivanje, odprava, preprečevanje in ocenjevanje tveganja (vzpostavitev določenega nivoja zaupanja v učinkovitost izvajanja procesa pridobivanja prihodka). Vsaka aktivnost zagotavljanja prihodka je usmerjena v doseg vsaj enega cilja, s tem pa so povezani tudi stroški.

6.1.2. Opredelitev stroškov

Kot smo že omenili, ekipe zagotavljanja prihodkov izvajajo šest temeljnih nalog:

- **povzemanje** – ustvarjanje standardnih, visoko nivojskih poročil, ki določajo točke natančnega preverjanja od začetka do konca celotnega prepoznavanja prihodka, izdaje računov zanj in procesa realizacije;
- **nadzorovanje** – ustvarjanje standardnih, ponavljajočih poročil, ki razkrivajo podrobnosti o delovanju posameznih sistemov;

- **revidiranje** – izvajanje formalno določenih, sistematičnih postopkov, ki preverjajo neokrnjenost sistema sistemov ali procesov;
- **poprava** – izvedba organizacijskih, operativnih, postopkovnih ali sistemskih sprememb za ponoven zajem izgubljenih prihodkov;
- **preiskovanje** – raziskovanje, ocenjevanje in odkrivanje novih (poprej neznanih) mest uhajanja prihodka;
- **sinhronizacija** – specializirane dejavnosti namenjene zagotavljanju, da si vsi sistemi delijo iste referenčne informacije;

Naslednja razpredelnica prikazuje kateri od zgoraj navedenih procesov je povezanih s cilji poslovne funkcije zagotavljanja prihodka, omenjenimi v poglavju 6.1.1.

Cilji	Naloge
Odkrivanje novih mest uhajanja	preiskovanje povzemanje nadzorovanje
odprava uhajanja	poprava
Preprečevanje bodočih uhajanj	sinhronizacija povzemanje revidiranje nadzorovanje
Vzpostavljanje določenega nivoja zaupanja v učinkovitost celotnega procesa	povzemanje revidiranje nadzorovanje

Preglednica 2: Naloge, ki se izvajajo za doseg posameznega cilja [8]

Na tem mestu se zdi izdelava obrazca za določitev optimalnih aktivnosti zagotavljanja prihodka enostavna. Preprosto bi uporabili z izbranim ciljem povezane naloge za izračun stroškov. Žal pa je treba upoštevati še en dejavnik in to je narava sistemov, ki so na voljo analitikom zagotavljanja prihodka za izvedbo njihovih nalog.

Obstaja širok nabor različnih sistemov, organizacijskih enot in dejavnosti vpletenih v celotno aktivnost zagotavljanja prihodka in način na katerega so ti sistemi organizirani lahko pomaga aktivnostim analitikov. Pravi sistemi zagotavljanja prihodka in podpora dejavnostim so ključni za uspeh katerekoli aktivnosti zagotavljanja prihodka, oboji pa imajo velik vpliv na stroške povezane s temi aktivnostmi.

6.1.2.1. Temeljni sestavni deli stroškov

Skupno vrednost stroškov sestavljajo različni odseki, ki so medsebojno povezani in prepleteni bolj kot bi na prvi pogled pričakovali. Vsaka funkcijsko izvedena naloga zagotavljanja prihodka vsebuje naslednje vrste stroškov, med katere uvrščamo:

- **dejanske stroške** – stroški povezani z izvedbo določenega RA cilja;
- **stroške delovnih ur** – vložen čas osebja vseh sektorjev, ki so vključeni v izpolnitev dane naloge. Sem sodi tako vloženo število delovnih ur osebja neposredno s področja zagotavljanja prihodka kot tudi osebja iz drugih sektorjev, kot npr. IT, vodstvo... Pogosto lahko podjetje nekoliko zmanjša tovrstne stroške s preusmeritvijo obstoječega osebja k izvajanju nalog za zagotavljanje prihodka;
- **stroške trajanja** – čas potreben za dokončanje operacije (trajanje oz. čas čakanja);
- **dodatne stroške** – stroški povezani z vplivom aktivnosti zagotavljanja prihodka na druge oddelke v podjetju;
- **stroške verodostojnosti/soglasnosti** – vlaganja, namenjena razvoju rešitev zagotavljanja prihodka, tako da so odločitve sprejete, upoštevane in se z njimi strinjajo vsi oddelki in vodstvo;
- **priložnostne stroške** – stroški povezani s časom, ki ga ljudje porabijo za aktivnosti v zvezi z zagotavljanjem prihodka in bi ga lahko porabili za različne dejavnosti;
- **stroške vpliva stranskih sistemov** – stroški modifikacij, kreiranja novih ali integracije obstoječih sistemov IT sistemov, ki ustrezajo zahtevam funkcije zagotavljanja prihodka;
- **stroške vlaganj** – stroški povezani z vlaganji, ki zagotavljajo, da bodo prihodnje rešitve dostavljene hitreje, bolj učinkovito oz. bolj uspešno;
- **vlaganja v infrastrukturo** – vlaganja v računalniško opremo, programsko opremo in sisteme;
- **operativna in organizacijska vlaganja** – vlaganja v formalizacijo postopkov, vlog in odgovornosti za zagotovitev nepretrgane stabilnosti, zanesljivosti in učinkovitosti, t. j. vse aktivnosti v procesu zagotavljanja prihodka;
- **upravičena vlaganja** – vlaganja v izkušnost in sposobnosti posameznikov, ki sodelujejo v RA ekipah ali v podpornih položajih RA;
- **vlaganja v fleksibilnost** – vlaganja v infrastrukturo, ki bo omogočala enostavno prilagajanje spremembam poslovnega tehnološkega okolja.

6.1.2.2. Kritični dejavniki uspeha

Na osnovi obsežnega seznama potencialnih stroškov lahko izdelamo veliko bolj jasno sliko o tveganjih, povezanih z iskanjem in izvedbo rešitev zagotavljanja prihodka. Izkušnje so pokazale, da trije najpomembnejši dejavniki vključujejo [8]:

- **Preučiti je potrebno vse stroške** povezane s katerokoli aktivnostjo zagotavljanja prihodka. Največja napaka pri izvedbi kakršnekoli aktivnosti od najmanjše preiskave do izvedbe velikih sistemov je neupoštevanje vseh stroškov v procesu odločanja.

- **Ne smemo podcenjevati stranskih vplivov.** Nesrečna značilnost funkcije zagotavljanja prihodka je ta, da je pri pridobivanju večine rezultatov ekipa RA sama po sebi povsem odvisna od drugih skupin. Vloga RA ekipe je velikokrat bolj v smislu pospeševalca in vplivavca kot pa dejanskega izvajalca. Stranski vpliv – torej potreba po ljudeh, času, virih in dostopu do sistemov drugih skupin – je ključ do uspešnega zagotavljanja prihodka.
- **Uravnoveženo vlaganje.** Zelo hitro se lahko zgodi, da pademo v enega od ekstremov kar zadeva vlaganje v zagotavljanje prihodka. Pogosto se pojavi težnja po prekomernem vlaganju v določena področja (npr. v računalniške sisteme) ne upoštevajoč dejstvo, da bo naložba brez ustreznih vlaganj v druga področja izgubljena. Potrebno je torej razmisliti, kako se bodo organizacijske, infrastrukturne in prožnostne naložbe med seboj dopolnjevale.

Razberemo lahko, da resnično zapleten del pri enačbi stroškov in koristi zagotavljanja prihodka predstavljajo stroški. Za vsako od načelnih področij stroškov (neposrednih, stranskih in vlaganj) obstaja neskončno kombinacij spremenljivk, ki nam lahko dajo zelen rezultat.

6.2. Racionalizacija odprave oz. omejitve uhajanja prihodkov

Odprava uhajanja prihodka je najbolj neposreden vidik poslovne funkcije zagotavljanja prihodka. Šele, ko razumemo kako se prednostno lotiti in obvladovati problematiko uhajanja prihodka, lahko učinkovito opravljamo funkcijo zagotavljanja prihodka.

Ključni vprašanja na tem mestu sta torej kaj pravzaprav storiti, ko odkrijemo mesto kjer uhaja prihodek in kako prednostno opredeliti ukrepe in sredstva za reševanje problema. Odločitev mora temeljiti na dveh predpostavkah:

- velikosti uhajanja prihodka in
- stroškov povezanih z odpravo uhajanja.

6.2.1. Ocena velikosti uhajanja prihodka

Kako prav za prav lahko ocenimo razsežnost uhajanja prihodka in kateri pristop je najprimernejši za oceno velikosti?

Izračun potencialnih čistih prihodkov je relativno enostaven. Uhajanje je povezano s tremi časovnimi okviri:

- preteklostjo – Koliko prihodkov smo že izgubili?
- sedanostjo – Kolikšen je delež uhajanja v trenutnem toku prihodkov?

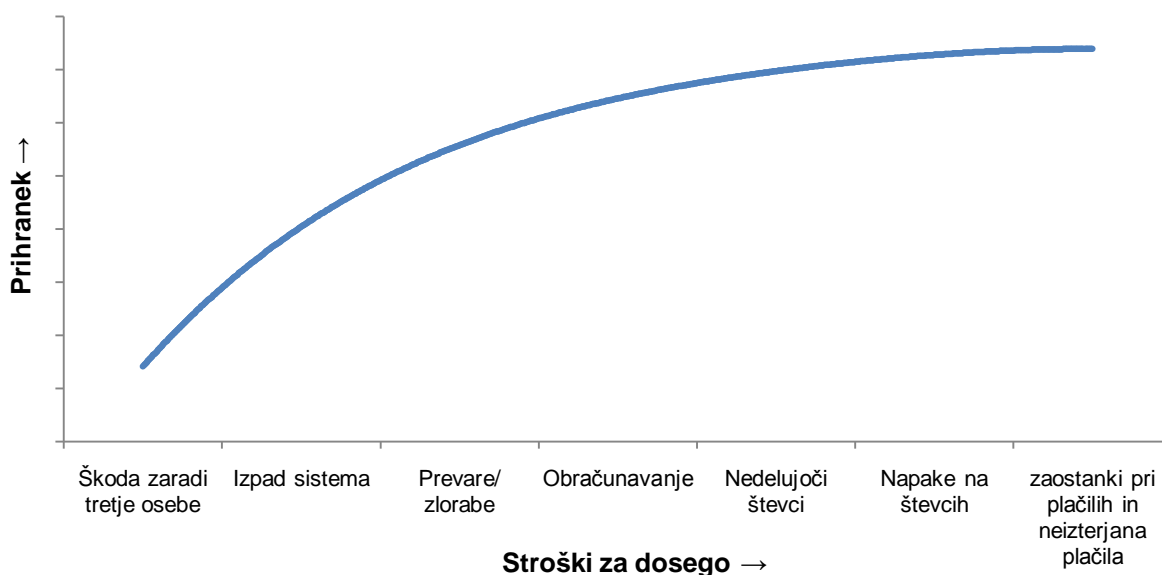
- prihodnostjo – Koliko lahko potencialno izgubimo v prihodnosti?

Da bi dobili odgovor na vprašanje kako veliko je uhajanje prihodka, moramo poiskati odgovore na vsa tri zgornja vprašanja.

6.2.2. Ocena stroškov rešitve odprave uhajanja

Vodstvo običajno želi zaustaviti uhajanje prihodka takoj, ko je to odkrito. Vendar pa obseg uhajanja prihodka predstavlja le polovico informacije, potrebne za sprejetje odločitve o načinu ukrepanja. V nekaterih primerih so stroški odprave uhajanja zelo nizki (npr. obvestilo vodstva oddelka ali popravek parametrov v sistemu odpravi problem). V drugih primerih pa stroški odprave uhajanja lahko vključujejo popravke sistemov, natančen pregled politik ali postopkov in morda ustanovitev novih organizacijskih področij.

Spodnji graf prikazuje odvisnost med stroški odprave oz. omejitvijo posamezne vrste uhajanja prihodkov in prihranki.



Graf 2: Odvisnost med stroški odprave oz. omejitve posamezne vrste uhajanja prihodkov in s tem nastalimi prihranki [5]

Iz grafa je razvidno, da najmanjši stroški povezani z odpravo uhajanja prihodka nastanejo pri odpravi škode zaradi tretje osebe, vendar pa tovrstne izgube predstavljajo relativno majhen delež celotnih izgub prihodka. Največje stroške terja zmanjšanje izgub, ki so posledica zaostankov pri plačilih in neizterjana plačila. Kljub temu, da zmanjšanje tovrstnih izgub predstavlja velik prihranek, pa razmerje med stroški in prihranki ni nujno ugodno.

7. ZRELOSTNI RAZVOJ

Funkcija zagotavljanja prihodka na področju komunalnih storitev in distributerjih električne energije se bo razvijala tudi v prihodnosti. V povezavi z načinom izvajanja, predvsem glede na cilje, prioritete, aktivnosti, metode, orodja in uporabljene (človeške in ostale) vire, govorimo o zrelosti zagotavljanja prihodka. Z uporabo **zmožnostno zrelostnega modela** (angl. capability maturity model, krat. CMM) lahko orišemo zrelostni razvoj te funkcije. Korenine modela CMM segajo temeljijo na razvoju programske opreme za obvladovanje učinkovitosti velikih projektov. Namen vsakega zmožnostnega modela je načrtati standard oz. pričakovanja za prihodnji razvoj. Predpostavka modela je osnovana na petih nivojih zmožnosti, kjer vsak naslednji nivo predstavlja bolj zrelo in napredno stanje od predhodnega [2].

Predpostavke zmožnosti so naslednje:

- zmožnost organizacije, osebe ali aktivnosti zahteva svoj čas za razvoj;
- zmožnosti se nabirajo z izkušnjami, pri čemer je lahko del zmožnosti odvisen od obvladovanja drugega dela zmožnosti;
- standardizacija, procesi, vidljivost in odgovornost ustvarjajo in izboljšujejo zmožnosti.

7.1. Stopnje zrelosti

Zrelostni model obsega pet stopenj:

- začetna (ang. *initial*),
- ponovljiva (ang. *repeatable*),
- določljiva (ang. *defined*),
- merljiva (ang. *managed*) in
- optimizirajoča (ang. *optimized*).

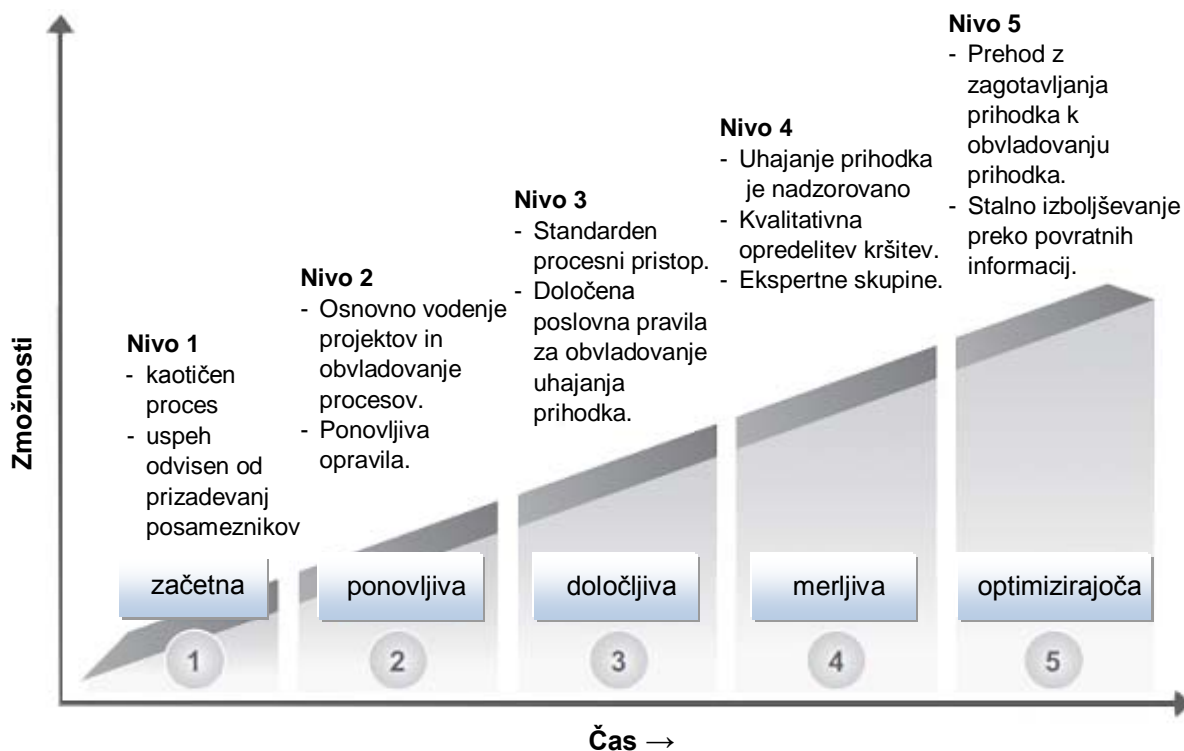
Zagotavljanje prihodka je na **začetni ravni** zrelosti, kadar ponudnik storitve ni vzpostavil posebnih procesov za zagotavljanje prihodka, izvaja le nujne, *ad-hoc*, popravljalne ukrepe za preprečitev izgub prihodkov.

Na **ponovljivi ravni** je predvidena vzpostavitev zagotavljanja prihodkov na ravni posameznih projektov, ki prepoznajo uhajanje prihodkov in jih z ustreznimi ukrepi odpravijo.

Na **določljivi ravni** so procesi zagotavljanja prihodka določeni na ravni celotnega poslovnega sistema, določene pa so tudi prioritete reševanja težav in dodeljevanja virov.

Na **merljivi ravni** morajo biti konsistentno določena kvantitativna merila, ki jih uporabljamo pri načrtovanju in nadzoruvanju:

Na **optimizirajoči ravni** se merila, načrtovanje in nadzorovanje stalno izpopolnjujejo.

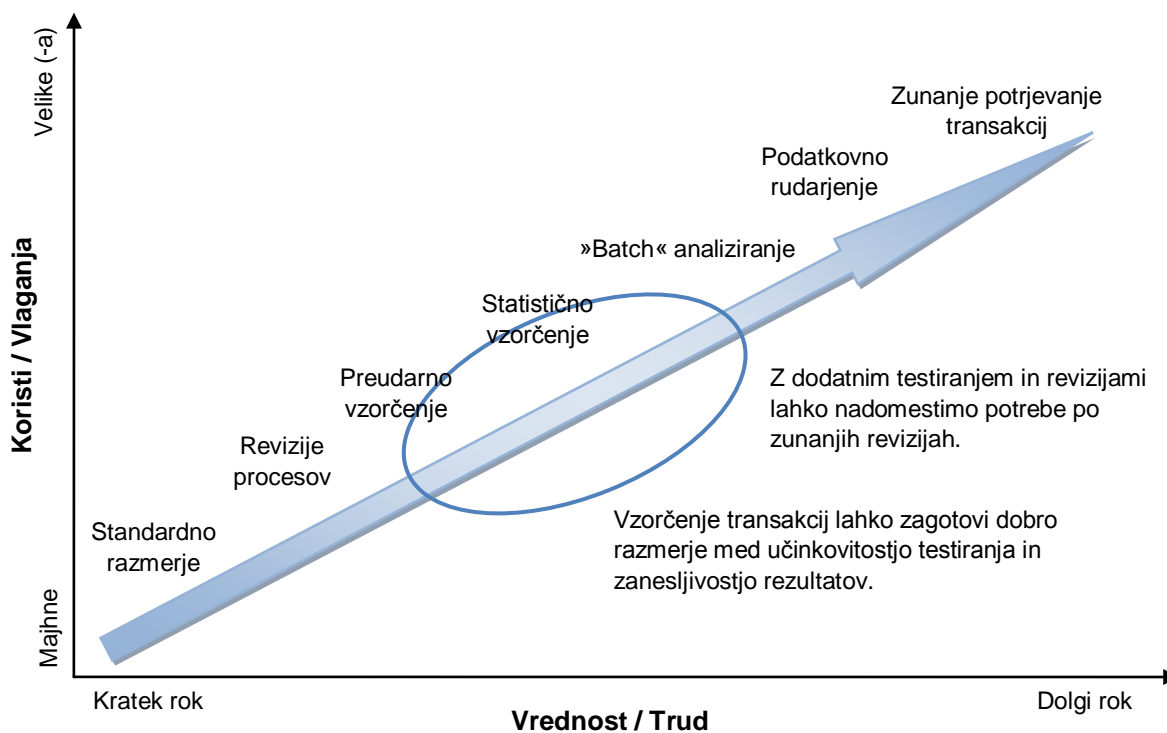


Slika 9: Zrelostno zmožnostni model funkcije zagotavljanja prihodka [2]

Z vidika zagotavljanja prihodka obstajajo trije glavni premiki zmožnosti v naslednjem vrstnem redu [2]:

- **Zagotavljanje povrnitve prihodkov** - Vključuje osnovno ocenjevanje tveganja in temu namenjena poročila o tveganju. Običajno je povezan z nivojema 1 in 2 zrelostnega modela. Podjetja na tem nivoju nimajo razvitih sistemov za zagotavljanje prihodka ali pa so na začetni stopnji implementacije.
- **Od povrnitve prihodkov k zagotavljanju prihodkov** – Na tej stopnji (nivoja 3 in 4) je poudarek na nenehnih revizijah, vzorčenju, beleženju uhajanja prihodka in analizah izvora.
- **Od zagotavljanja prihodkov k obvladovanju prihodkov** – To je najvišja stopnja (nivo 5) in predstavlja popolno nadzorovanje transakcij v realnem času, neprestane izboljšave in združevanje funkcije zagotavljanja prihodka z drugimi pobudami podjetja. Celoten proces pridobivanja prihodka je nadzorovan in testiran za prepoznavanje uhajanja prihodkov.

Učinkovitost sistemov za zagotavljanje prihodkov temelji na zmožnosti povzemanja, analiziranja in preverjanja veljavnosti velike količine podatkov. S časom se bodo ti sistemi za podjetja, ki se ukvarjajo s komunalnimi storitvami ali distribucijo električne energije, razvili iz sistemov za izvajanje analitičnih postopkov preko statističnih vzorčenj do sistemov, ki bodo v realnem času zagotavljali popoln nadzor celotnega toka podatkov v procesu pridobivanja prihodkov.



Slika 10: Zrelostni razvoj analiziranja podatkov [2]

Kot je označeno na zgornji sliki, je ključna točka, ki trenutno predstavlja najboljše razmerje med stroški in koristmi, popolno statistično vzorčenje za analiziranje. Z zrelostnim razvojem sistemov, programske opreme in tehnik podatkovnega analiziranja bo postalo mogoče popolno povzemanje in analiziranje podatkov.

7.2. Elementi zrelosti

Zrelost zagotavljanja prihodka presojamo s petimi elementi:

- organizacijo,
- ljudmi,
- vplivom,
- orodji in

- procesi.

Organizacija

Organizacija zagotavljanja prihodka določa delovne naloge posameznikov in vpliva na skladnost ciljev zaposlenih in poslovnega sistema s cilji zagotavljanja prihodka. Hkrati organizacija odraža kulturo podjetja in stopnjo do katere je pripravljena sprejeti cilje zagotavljanja prihodka.

Ljudje

Na zrelost zagotavljanja prihodka delno vplivajo ljudje, ki te funkcije izvajajo ali zagotavljajo sekundarno podporo izvajanju. Sodilo zrelosti določa število ljudi, ki delajo na področju zagotavljanja prihodka, usposobljenost ljudi, izkušnost in raven pričakovanega znanja zaposlenih, način pridobivanja novih zaposlenih ...

Vpliv

Zmožnost proaktivnega odzivanja in prilagajanja spremembam je znak zrele funkcije zagotavljanja prihodka. Vplivna funkcija zagotavljanja prihodka prinaša finančne nagrade podjetju in mehanizem za nenehno izboljševanje in razvoj potenciala.

Orodja

Uporaba orodij je eno najbolj oprijemljivih sodil zrelosti. Nanaša se na zasnovo in izvedbo orodij, sinergijske učinke povezovanja različnih orodij za doseg poslovnih ciljev, splet aktivnosti, ki jih orodja informacijsko podpirajo, procesorsko moč, število orodij in stroške njihove uporabe. Predstavlja vrsto orodij, ki so na voljo zagotavljanju prihodka in kakšna je povezava trdih (analiza podatkov, testiranje, ponovno izvajanje obdelav) ter mehkih (delovni tok, poročanje, analiza tveganj) orodij.

Proces

Zagotavljanje prihodka vključuje izboljšave procesov, hkrati pa je potrebno izboljševati tudi sam visokonivojski proces zagotavljanje prihodka. Merilo zrelosti določa ali obstaja proces zagotavljanja prihodka, ali je ta formalno določen, ali proces upošteva najboljše prakse in izkušnje s tega področja ter ali se izboljšuje na podlagi izkušenj [13].

7.3. Zrelostni model

Z združitvijo petih zrelostnih ravni s petimi elementi zrelosti, lahko natančneje opredelimo lastnosti vsakega elementa na posamezni zrelostni ravni.

Začetna

- organizacija:

- Razvoj iz interne funkcije revizije/priporočilo svetovalcev.
- Nejasne vloge in odgovornosti.
- ljudje:
 - Majhna skupina (1-3 ljudi).
 - Ozko usmerjeni zaposleni.
 - Dobri gasilci požarov.
- vpliv:
 - Del obračuna, obvladovanja tveganj ali pregleda izvedbenih procesov.
 - Poročanje članu uprave, zadolženemu za finance ali IT.
 - Omejen vpliv na poslovanje.
- orodja:
 - Orodja na ravni avtomatizacije pisarniškega poslovanja.
 - Poceni.
- procesi:
 - Reaktivni
 - Obvladovanje kriznih situacij.
 - Ni sistematičnih metod.

Ponovljiva

- organizacija:
 - Funkcija ni širše poznana, odvisna je od medfunkcijskega sodelovanja in podpore.
 - Omejen doseg.
- ljudje:
 - Velikost skupine predstavlja omejitev za doseganje napredka.
 - Zadolžitve in odgovornosti se oblikujejo.
- vpliv:
 - Strah je najboljši motivator.
 - Zagotavljanje prihodka se še vedno razume kot aktivnost nadzora.
- orodja:
 - Razvoj programske opreme z uporabo orodij za hiter razvoj (RAD).
 - Omejena uporaba orodij.
 - Sodelovanje z zunanjimi ponudniki na ravni preizkusa koncepta.
- procesi:
 - Poudarek na obvladovanju nesreč.
 - Analiza vzrokov in posledic se začenja oblikovati.
 - Tveganja, povezana s kršitvami, niso kvantitativno ovrednotena.

Določljiva

- organizacija:

- Neodvisnost funkcije je določena.
- Smer delovanja in oceno napredka določata obseg delovanja in strategija.
- **ljudje:**
 - Oblikovane so funkcijske enote za preprečevanje in odpravljanje izgub.
 - Potrebna znanja so dobro določena.
 - Skupina je interdisciplinarna in jo sestavljajo zaposleni v poslovnem sistemu.
 - Obremenitev zaposlenih, lahko postane težava.
- **vpliv:**
 - Močan vpliv na poslovanje skozi možnost podpore procesu odločanja.
 - Določanje prioritet dodeljevanja virov.
 - Povezava z razvojem produktov in storitev.
- **orodja:**
 - Oblikovana srednje ali dolgoročna strategija izbire orodij.
- **procesi:**
 - Sistematičen proces prepoznavanja, merjenja in odpravljanja kršitev (izgub).
 - Pojavljajo se metodologije, navodila in standardi.

Merljiva

- **organizacija:**
 - Centralna funkcija zagotavljanja prihodka.
 - Ukvarja se z aktivnostmi, ki niso pod nadzorom in povzročajo izgube.
 - Uprava prepozna in razume vlogo funkcije zagotavljanja prihodka.
- **ljudje:**
 - Na področjih, ki so že pod nadzorom, zaposlimo specialiste za vpeljavo izboljšav.
 - Izobraževanja za zagotavljanje prihodka so ločena od ostalih izobraževanj.
 - V izobraževanje vključimo zaposlene iz različnih funkcij in jim prilagodimo vsebine.
- **vpliv:**
 - Uprava redno pregleduje kvantitativna merila.
- **orodja:**
 - »Trda« orodja zadnje generacije, ki so povezana. Popoln nabor »mehkih« orodij.
- **procesi:**
 - Izboljšava procesa za zaznavo, merjenje in zmanjševanje kršitev skozi več iteracij razvoja.
 - Izpopolnjevanje standardov in navodil.

Optimizirajoča

- organizacija:
 - Uravnotežena funkcija s centralnim vodenjem.
 - Poslovni sistem prepozna in razume vlogo zagotavljanja prihodka.
- ljudje:
 - Zrela funkcijska struktura.
 - Programe pridobivanja in izobraževanja kadrov izvajajo strokovnjaki za zagotavljanje prihodka.
 - Izoblikovane so povezave med finančnim oddelkom in oddelkom za IT.
- vpliv:
 - Formalen vpliv na proces odločanja.
 - Vloga zagotavljanja prihodka je svetovati in varovati.
 - Dodana vrednost zagotavljanja prihodka je ključni motivator.
 - Storitve in produkti so pred-zagotovljeni.
- orodja:
 - Nabor orodij je določen na podlagi dobro določenega procesa.
 - Trda orodja se osredotočajo na učinkovitost.
 - Mehka orodja se osredotočajo na odločanje in ocenjevanje.
 - Izbira specializiranih, ozko usmerjenih orodij.
- procesi:
 - Metodologija in najboljše prakse so vgrajene v delovne prakse.
 - Standardi in navodila so sprejeti v celotnem poslovnem sistemu.
 - Uporaba modelov za ocenjevanje izgub in priložnostnih stroškov.
 - Odločanje na podlagi napovedovanja izgub.

8. SKLEP

Ena najtežjih nalog je vzpostavitev jasne in enotne definicije zagotavljanja prihodka, ki je upošteva množico definicij različnih podjetij, strokovnih virov in komercialnih rešitev vsekakor izziv.

V diplomskem delu je na pregleden način predstavljena poslovna funkcija zagotavljanja prihodka na področju komunalnih storitev, med katere spada tudi distribucija električne energije. Delo povzema zagotavljanje prihodka na področju telekomunikacijskih storitev in rešitve nekaterih komercialnih ponudnikov ter podaja praktične iztočnice za vpeljavo funkcije zagotavljanja prihodka v praksi.

Kljub temu, da je funkcija zagotavljanja prihodka na področju telekomunikacijskih rešitev že nekoliko bolj razvita, na področju komunalnih storitev v strokovnih virih in pri komercialnih rešitvah še vedno ni moč najti enotnega pogleda niti na to, katera področja naj zajema zagotavljanje prihodka. Enotno razumevanje funkcije zagotavljanja prihodka je ključno za spopad s problemom uhajanja prihodka. Temeljni prispevek tega dela je poenotenje različnih pogledov na omenjen problem. Ponudniki komercialnih rešitev se v večini namreč osredotočajo le na en ali nekaj sorodnih vidikov zagotavljanja prihodka, ki jih seveda podpira njihova programska oprema.

Obseg uhajanja prihodka in posledično finančne izgube se od podjetja do podjetja razlikujejo, vendar pa je že sama ocena, da uhajanje prihodka celo v razvitih državah predstavlja lahko tudi 5 ali glede na nekatere študije tudi do 10 %, skrb vzbujajoča. Ta odstotek lahko predstavlja ogromno denarja, ki je izgubljen običajno zaradi slabe ali slabo vzdrževane infrastrukture, napak in neučinkovitih človeških ter IT procesov, neizterjanih dolgov in prevar oz. zlorab. Podjetja krivca za izgube prihodka prepogosto iščejo le v prevarah in neizterjanih dolgovih. Iz pričujočega diplomskega dela je razvidno, da kljub temu, da sta slednja resda najbolj očitna, še zdaleč nista razlog za večino izgubljenih prihodkov, zato se morajo podjetja problemu posvetiti celovito.

Prvi korak, ki ga mora napraviti vsako podjetje, ki uvaja funkcijo zagotavljanja prihodka v svoje poslovanje, je opredeliti cilje, ki jih želi s tem doseči. Na tem mestu se mora zavedati, da primarni cilj zagotavljanja prihodka ni le odkrivanje in krpanje lukenj, pri katerih prihaja do uhajanja prihodka, temveč obvladovanje celotnega procesa pridobivanja prihodka, torej vseh funkcij, sistemov, aktivnosti in procesov, ki jih zajema in neposredno ali posredno vplivajo nanj. To pomeni odkrivanje in uspešno odpravljanje uhajanja prihodka, preprečevanje morebitnega uhajanja prihodka v prihodnosti in ključno, vzpostavitev nekega nivoja zaupanja v celoten proces pridobivanja prihodka.

V skladu z vsakim ciljem je potrebno oblikovati politiko reševanja problemov. Ta zajema pristope in naloge, ki jih je potrebno izvajati za doseg določenih ciljev in so podani v diplomskem delu.

Kadar govorimo o zagotavljanju prihodkov, se običajno osredotočamo le na koristi, ki nam jih prinaša. Vendar pa je nujno omeniti tudi s tem povezane stroške. V delu so opredeljeni temeljni sestavni deli stroškov in razmerje med koristmi in stroški za obvladovanje posameznih vrst uhajanja prihodka. Za vsak cilj, ki si ga podjetje zada v okviru zagotavljanja prihodka je torej potrebno pretehtati tako koristi, kot tudi stroške. Lahko se namreč zgodi, da so v določen trenutku stroški za odpravo mesta uhajanja prihodka višji od pričakovanih koristi.

Na tem mestu je ključno omeniti, da neposredne koristi in s tem povezani stroški niso edini dejavnik, ki ga je potrebno vzeti na znanje pri odpravljanju uhajanja prihodka, predvsem pri odkrivanju preteklih nepravilnosti. Podjetje si lahko z napačnimi potezami in nepremišljenim ravnanjem z uporabniki, ko gre za odkrivanje prevar, ugotovljene napake pri obračunavanju ali izterjavi dolgov, kaj hitro omaje ugled. Vodstvo mora zato pri oblikovanju politike poslovanja razmišljati strateško, saj so stroški za povrnitev pozitivne podobe lahko bistveno višji od neposrednih koristi, ki jih predstavlja pridobljen prihodek.

Upanje, da je zagotavljanje prihodka možno vpeljati čez noč, je nerealno. Zmožnosti podjetja za sprejemanje organizacijskih sprememb, sprememb procesov in aktivnosti namreč zahtevajo čas za razvoj in so povezane z izkušnjami.

8.1. Nadaljnje delo

Kljub temu, da diplomsko delo pokriva več vidikov funkcije zagotavljanja prihodkov, ostaja še vrsto nepojasnjene in neizdelane. Rezultate tega dela je moč uporabiti kot osnovo za nadaljnje raziskave in praktično delo, torej izvedbo in vpeljavo sistemov, aktivnosti ter procesov za zagotavljanje prihodka v podjetjih na področju komunalnih storitev. Funkcijo zagotavljanja prihodka lahko preslikamo na katerokoli področje v industriji, vendar je nekoliko bolj smiselna in upravičena za panoge s kompleksnejšimi in obsežnejšimi sistemi za obračunavanje prihodka.

Učinkovit nadzor poslovnih procesov in poslovanja je potrebno zagotoviti z robustno in zanesljivo programsko opremo, zato izziv za prihodnje delo predstavlja oblikovanje ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI) in zasnovo sistema za spremljanje učinkovitosti poslovanja.

Kot nadaljnje delo je smiselno preučevanje pristopov k samodejnemu odkrivanju in preprečevanju uhajanja prihodka. Z metodami umetne inteligence je moč zasnovati sistem za analiziranje, s katerimi bi bilo možno odkriti mesta uhajanja prihodka oz. potencialno možnih izgub prihodka.

9. LITERATURA

- [1] **SymSure Revenue Assurance for Utilities**, Symsure Ltd, 2009, 4 p.
RA Utilities.pdf ali Symsure Revenue Assurance.pdf
- [2] **Revenue Assurance Control Desk – A Reference Guide for Utilities and Retail Energy Providers**, KopacConsulting, LLC, The Woodlands, 2010
Dostopno na:
www.kopacconsulting.com
- [3] P. K. Srivastava **Change Requirements in Reducing Technical Losses**, Usaid India, Power Finance Distribution, s.n. 6 p.
Dostopno na:
<http://drumindia.org/UserFiles/File/chnagemanage/CM%206-5%20Change%20Requirements%20for%20reducing%20technical%20losses.doc>
- [4] R. Pradeep, **Plugging Revenue Leakage in the Utility Industry**. Infosys Technologies Limited, 2006, 7 p.
Dostopno na:
<http://www.infosys.com/offerings/industries/utilities/white-papers/Documents/plugging-revenue-leakage.pdf>
- [5] O. Wyman, **Reducing Revenue “Leakage”**. Marsh Mencer Kroll, 2006, 3p.
Dostopno na:
http://www.oliverwyhttpman.com/fr/pdf_files/Energy06-RevenueLeakage.pdf
- [6] R. Neilson, **Plugging The Revenue Leak**, Hart Energy Publishing, , Houston, s.n., 1p.
Dostopno na:
http://www.itron.com/asset.asp?path=support/industry/pdf/itr_000139.pdf
- [7] R. Mano, R. Cespedes, D. Maia, **Protecting Revenue in the Distribution Industry**
[Transmission and Distribution Conference and Exposition: Latin America, 2004 IEEE/PES](#)
Publication Year: 2004 , p. 218 – 223
Dostopno na:
<http://ieeexplore.ieee.org.nukweb.nuk.uni-lj.si/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1432381>
- [8] R. Mattison, **The Telco Revenue Assurance Handbook**, Barking, Lulu, 2005, 405 p.
- [9] R. Mattison, **The revenue assurance standard, release 2009**, Barking, Lulu, 2009, 200 p.
Dostopno na:
<http://www.telco-revenue-assurance.com/>
- [10] C. Lucas, T. Woods, C. Walton, **Losses - A strategic Approach**, Power Planning Associates and Cre8 Innovation Solutions, s.n., 3 p.
Dostopno na:
<http://www.powerplanning.com/Insights/d.czoxMToiNDA3M2Q4NTY5YTkiOw==.html>

- [11] H. Locke Simon, A. Corbett, G. Williams, **Has Your Company Sprung a Revenue Leak?** By finding and plugging the holes in their current businesses, companies can boost profits fast, Harvard Business School Publishing Corporation, 2005, p. 3-4
Dostopno na: <http://web.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/pdf?vid=1&hid=103&sid=68aab229-4292-41d4-9d74-61e0057745ee%40sessionmgr112>
- [12] **Utility Fraud Investigations**, Marshall Miller & Associates, Inc., s. n., 2p.
Dostopno na: <http://www.mma1.com/company/pdf/flyers/ese/Utility%20Fraud.pdf>
- [13] **Revenue Assurance Maturity**, 2010
Dostopno na: <http://www.revenueprotect.com/community/maturity>
- [14] R. H. McClanahan, **Electric deregulation impacts on metering, billing and customer information systems**, Little Rock, Arkansas, 2010, 8p
Dostopno na: <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/7543/20541/00949509.pdf?arnumber=949509>
- [15] **Revenue Assurance Guidebook**, TeleManagement forum, 2010
Dostopno na: <http://www.tmforum.org/DocumentsRevenue/GB941RevenueAssurance/39296/article.html>

Miha Rihar
DIPLOMSKO DELO