



IMPLEMENTACIJA INCIDENT MANAGEMENT-A U SERVICE DESK-U SA POREĐENJEM ITIL I COBIT FRAMEWORKA

Dejan Abazović¹, Budimir Lutovac²

¹Centralna banka Crne Gore

²Elektrotehnički fakultet, Univerzitet Crne Gore

Abstract:

U radu se opisuje implementacija ITSM-a u Service Desk-u (Help Desk-u) po ITIL i COBIT frameworku koji definišu šta treba da se uradi unutar IT organizacije za određene procese. Kao alat za uređenje Service Desk-a po ova dva frameworka koristi se softversko rješenje „ManageEngine: ServiceDesk Plus“. Implementacija se bazira na ITIL procesu „Upravljanje incidentima“ iz „Service Operation“ faze i na COBIT procesu „Upravljanje Servis deskom i incidentima“ iz „Delivery and Support“ faze. Na kraju su date prednosti i mane oba frameworka.

Key words:

ITIL,
COBIT,
ITSM,
Upravljanje incidentima,
Upravljanje Servis deskom
i incidentima.

UVOD

Da bi informacioni sistem pružio adekvatnu podršku poslovnim procesima organizacije, obezbijedio potreban protok podataka i omogućio obradu različitog tipa informacija, neophodno je pridržavati se propisanih procedura prilikom realizacije pojedinih poslovnih procesa. Te procedure treba da obezbijede kvalitetne servise i isporuku usluga korisnicima kroz prilagođene i predefinisane procese rada.

Ovo se postiže implementacijom IT Service Management-a (ITSM) koji u IT organizaciji obezbjeđuje standardizaciju procesa i metoda rada. Istovremeno, ITSM stvara podlogu i okvir ne samo za efikasnu i efektivnu realizaciju pojedinih aktivnosti već i cijelih funkcija unutar IT-a.

Jedna od funkcija IT organizacije jeste i Service Desk. On je posredna tačka između krajnjeg korisnika sistema i operativnog dijela isporučiooca servisa. Jedna od bitnih aktivnosti tj. procesa u radu Service Desk-a, koji će biti obrađen u ovom radu na primjeru referentne finansijske organizacije, jeste „Upravljanje incidentima“. U tom cilju, bilo je neophodno definisati i implementirati jasne procedure za evidentiranje, eskalaciju, prioritete i kategorizaciju incidenata, kao i metode praćenja rada sistema i načine izvještavanja.

Najbolja svjetska praksa i iskustva govore da je to najbolje uraditi implementacijom ITSM-a („Information Technology Service Management“). U ovom radu, to je prikazano kroz paralelnu implementaciju dva *de facto* standarda, ITIL i COBIT framework-a tj. njihovih predefinisanih procedura i procesa.

Kao softverski alat za implementaciju procedura i procesa za „Upravljanje incidentima“, oba framework-a, u Service Desk-u, korišćen je softver „Manage Engine: ServiceDesk Plus“.

Na kraju je urađena komparacija procedura za upravljanje incidentima i ključnih indikatora performansi ova dva frameworka.

ITIL FRAMEWORK

ITIL je skup procesa za upravljanje ITSM-om, koji se fokusira na usklađivanje IT servisa sa poslovnim potrebama [5]. ITIL opisuje „best practice“ pristup za ITSM i pruža podršku organizacijama da razviju odgovarajući framework za ITSM, bez da daje predloge o korištenju konkretnih alata ili infrastrukture, nego se bazira na definisanju i pojašnjenju procesa koji treba da se implementiraju. ITIL, pri tome, ne nudi gotove procese, nego daje generalnu sliku procesa koji mogu da se prilagode individualnim potrebama krajnjeg korisnika.

ITIL v3 2011 se sastoji iz 5 ključnih faza i ukupno 26 procesa [5]:

- ♦ **Service Strategy** - Zadužena je za trenutnu analizu IT servisa u organizaciji, za donošenje odluka vezanih za kreiranje novih servisa te za definiciju novih IT servisa. Faza obuhvata procese upravljanja nad: strategijom servisa, finansijama, zahtjevima servisa, definicijom skupa servisa i poslovnim vezama.
- ♦ **Service Design (SD)** - Odgovornosti ove faze su: upravljati vezom sa strategijom servisa, definisati



sadržaj IT servisa, definisati ugovore sa korisnicima i vanjskim kompanijama, definisati sve kapacitete koje treba imati novi IT servis, odrediti dostupnost IT servisa, obezbjediti zamjenske IT servise, obezbjediti resurse informacione sigurnosti i definisati odnose sa dobavljačima. Ova faza životnog ciklusa razvoja IT servisa obuhvata procese upravljanja nad: koordinacijom dizajna servisa, sadržajem servisa, ugovorima sa korisnicima i ugovorima sa vanjskim kompanijama, kapacitetima servisa, dostupnosti servisa, kontinuitetom servisa, informacionom sigurnosti i odnosima sa dobavljačima.

- ♦ **Service Transition (ST)** - Zadužena za implementaciju IT servisa. Obuhvata procese upravljanja nad: promjenama, planiranjem novih servisa, dizajnom novih servisa, implementacijom servisa, testiranjem servisa, odlukom o puštanju novih servisa u produkciju i obukom zaposlenika koji će raditi nad novim implementiranim servisom.
- ♦ **Service Operation (SO)** - Zadužena za rješavanje problema u radu servisa i za konstantni nadzor istog. Faza sadrži procese upravljanja nad: događajima, incidentima, zahtjevima za razvoj novih funkcionalnosti servisa, problemima i definicijama pristupa IT servisu. Također, ova faza upravlja i sa 4 ITIL funkcije: odnos sa korisnicima, upravljanje tehnikom, upravljanje aplikacijama i upravljanje operacijama koje su u uskom dodiru sa IT-om.
- ♦ **Continual Service Improvement (CSI)** - Obezbjeđuje kontinualno poboljšanje cijelog IT servisa ili samo jednog njegovog dijela. Faza upravlja sa jednim procesom kontinuiranog poboljšanja servisa kroz 7 koraka.

Da bi se servis poboljšao i izmijenio prema zahtjevima, životni ciklus servisa počinje ponovo sa fazom „Service Strategy“ i to predstavlja kružni tok razvoja servisa. U srcu životnog ciklusa servisa, ključni princip je – svi servisi moraju da pružaju mjerljive vrijednosti za poslovne ciljeve i rezultate.

COBIT FRAMEWORK

„Control Objectives for Information and Related Technology“ (COBIT) predstavlja međunarodno priznati framework za IT Governance, odnosno framework za upravljanje, nadgledanje i usmjeravanje IT-a u jednoj organizaciji. COBIT je razvijen od strane IT Governance Institute-a, neprofitne organizacije osnovane 1998. godine u sklopu udruženja ISACA-e („Information Systems Audit and Control“).

Ovaj framework sadrži mjere djelovanja, koje su dodijeljene različitim poslovnim ciljevima. Istovremeno, efektivnost korištenih mjera može evaluirati, jer uz svaku mjeru su definisani i kontrolni ciljevi. COBIT ne formuliše konkretne mjere djelovanja, nego samo daje smjernice, što daje određenu dozu fleksibilnosti. Dakle, mjere su podijeljene u procese i imaju dodijeljene kontrolne ciljeve, na osnovu kojih se može mjeriti efektivnost IT organizacije.

Zadnja verzija COBIT 5 2012 sadrži 5 oblasti, 37 ključnih procesa, preko 300 detaljnih informatičkih kontrola, 18 aplikacijskih i 6 procesnih kontrola.

Oblast upravljanja osigurava da se ciljevi preduzeća postižu procjenom potreba sudionika poslovnog procesa, uslova i mogućnosti, postavljanjem smjera tako da se oblikuju prioriteta, pravilno donose odluka, prate performanse sistema, usklađenost i napredak prema dogovorenom smjeru i ciljevima (eng. „Evaluating, Direction, Monitoring“, EDM). Procesi koji to obezbjeđuju označeni su sa EDM 1 - EDM 5 [10].

Unutar oblasti svrstavanja, planiranja i organizovanja (eng. „Align, Plan and Organize“, APO) razrađuje se poslovna tehnologija koja je osnova za definisanje potreba ICT-a korištenjem procesa koji su označeni sa APO 1 - APO 13 [10].

Unutar oblasti nadgledanja i evaluacije (eng. Monitor, Evaluate and Assess, MEA) prate se performanse i smjerovi rada sistema i preduzimaju određene ispravke, a procesi su MEA 1- MEA 3 u [10].

Kroz oblast isporuke, usluge i podrške (eng. Delivery, Service and Support) definišu se postupci za rad programa unutar IT sistema te se pruža podrška procesima koji omogućuju efikasan rad IT sistema. Navedeni procesi su kodirani DSS 1 - DSS 6 u [10].

Unutar oblasti izgradnje, sticanja i primjenjivanja (eng. Build, Acquire and Implement) identifikuju se i alociraju potrebne tehnologije za poslovne procese i definišu se načini upravljanja kroz procese BAI 1 - BAI 10 u [10].

MANAGE ENGINE: SERVICEDESK PLUS

„ManageEngine: ServiceDesk Plus“ je sveobuhvatan help desk IT softver za upravljanje sredstvima i inventarom kao i radom krajnjih korisnika. Ovaj alat pruža serviserima podršku a IT manager-ima integriranu konzolu za praćenje, nadgledanje i održavanje sredstava i inventara. Takođe, ovaj softver upravlja zahtjevima koje generišu korisnici IT resursa u organizaciji [1].

Radi se o web baziranom rješenju što znatno olakšava njegovo korištenje krajnjim korisnicima (internim i eksternim), a predstavlja direktan kontakt sa Service Desk-om. Na taj način, krajnjem korisniku je jednostavnije pružiti što kvalitetniju i što bržu podršku pri osiguravanju funkcionisanja njemu potrebnih IT servisa. Podržava više ITIL procesa kao što su: „Incident Management“, „Problem Management“, „Change Management“, „Service Catalog“ i „Configuration Management Database“ (CMDB).

U ovom radu „ServiceDesk Plus“ će biti korišten kao alat za implementaciju „Incident Management“ u Service Desku po ITIL v3 i COBIT 5 frameworku. Implementacija istog će biti prikazana na referentnom modelu finansijske organizacije, koji će prethodno biti ukratko opisan.

SERVICE DESK NA REFERENTNOM MODELU

Ključni, a ujedno i primarni, procesi svake finansijske organizacije su prikupljanje finansijskih podataka, obrada prikupljenih podataka i kontrola prikupljenih i prijavljenih podataka.

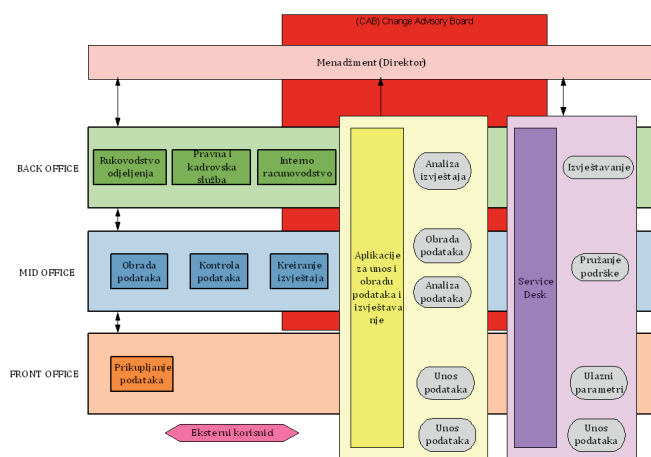


Na osnovnom nivou Service Desk predstavlja sredstvo komunikacije korisnika sa IT podrškom sistema. Problemi se prijavljuju i evidentiraju u „ServiceDesk Plus“ aplikaciji.

Na srednjem nivou funkcija Service Desk-a je da analizira prijavljene zahtjeve i da ih riješi, što znači da je ovo mjesto osnovne operativne funkcije aplikacije koja podržava rad Service Desk-a.

Na najvišem nivou Service Desk vrši izvještavanje o stanju sistema i prosljeđuje zahtjeve za izmjene da bi dobio odobrenje za implementaciju. Na tom nivou se, u saradnji sa „Change Advisory Board-om“ (CAB) i krajnom odlukom menadžmenta, donose ključne, strateške odluke i rješavaju se problemi koji su nastali kao rezultat problema u krovnim procesima, krovnim softverskim ili hardverskim komponentama.

Na Sl.1 je predstavljena struktura referentnog modela finansijske organizacije, na kojoj će biti implementiran „ServiceDesk Plus“.



Sl. 1: Referentni model finansijske organizacije

IT profesionalci, koji su zaduženi za održavanje sistema i pružanje podrške korisnicima, su uglavnom zaduženi za prva dva nivoa. Pored njih, veoma važani za IT podršku su i spoljašni saradnici organizacije. Pod tim se podrazumijevaju organizacije koje su dobavljači softvera i hardvera, odnosno isporučioци nekog softverskog rješenja, koji igraju važnu ulogu u IT podršci korisnicima sistema za one dijelove sistema koji su u njihovoj nadležnosti.

Pri rješavanju zahtjeva podnešenog Service Desk-u veoma je važno pridržavati se postupaka definisanih pratećim procedurama da bi se mogao pratiti tok zahtjeva i vrijeme rješavanja zahtjeva. Prema hijerarhiji poslova, za svaku vrstu i nivo zahtjeva, određena je odgovorna osoba koja pokušava da riješi problem. Ukoliko to ne uspije, uz obrazloženje, zatražit će pomoć od odgovorne osobe na višem nivou hijerarhije poslova.

Svaki korisnik IT sistema (interni i eksterni) na svim nivoima ima pristup aplikaciji „ServiceDesk Plus“. Preko svog profila pristupa dozvoljenom nivou informacija. Na taj način, on može da vidi podnesene zahtjeve, dodijeljene zahtjeve, izvještaje, prati status prijavljenog problema, kao i da pročita dato rješenje. Na isti način, IT serviser može da vidi sve njemu dodijeljene zahtjeve i da tim putem komunicira sa korisnikom koji je prijavio smetnju ili prekid.

Incidenti i problemi se prijavljuju kreiranjem novog zahtjeva kroz aplikaciju, ili slanjem maila na prethodno definisanu e-mail adresu koji je direktno vezan na „ServiceDesk Plus“, i koji automatski kreira novi zahtjev. Svaki zahtjev koji se kreira, odgovorni serviser pregleda i delegira na odgovornu osobu koja dalje rješava prijavljeni problem.

U zavisnosti od prirode, nivoa i lokacije problema, problem se delegira na odgovarajući nivo hijerarhije u strukturi organizacije. Worklow dodjeljivanja i rješavanja incidenata svaka organizacija definiše i kreira za sebe obuhvatajući njime sve svoje potrebe i zahtjeve.

Koraci „Incident management“ definisani u „ServiceDesk Plus“ aplikaciji su [6]:

1. Prepoznavanje incidenta;
2. Evidentiranje incidenta i detalja incidenta;
3. Kategorizacija i razvrstavanje incidenta;
4. Predlog rješenja;
5. Eskalacija incidenta;
6. Zatvaranje incidenta.

ITIL: UPRAVLJANJE INCIDENTIMA

Jedan od načina za uređenje rada Service Deska je njegovo usklađivanje sa ITIL frameworkom. ITIL „Incident management“ proces, predstavlja prvi i ključni proces koji je potrebno implementirati u Service Desku [2].

Osnovni cilj „Incident management“ je da korisniku, koji je prijavio incident, što je prije moguće, ponudi trenutno ili trajno rješenje za nesmetan rad. „Incident management“, uz „Problem management“ iz „Service Operation“ faze i „Change management“ iz „Service Transition“ faze, predstavlja jedan od tri ključna procesa pri otklanjanju grešaka i smetnji na sistemu [7]. Svaki od ova tri procesa ima potprocese, specifične ključne aktivnosti i ključne indikatore performansi (KPI - „Key Performance Indikatore“).

Za „Incident management“, po ITIL-u postoji unaprijed definisani workflow [2]. Skup realnih ključnih aktivnosti koje treba da se sprovedu unutar organizacije za neki servis po ITIL-u su [2]:

1. Detekcija i evidentiranje incidenata,
2. Klasifikacija incidenata,
3. Inicijalna podrška korisnicima koristeći Service Desk,
4. Istraživanje i dijagnoza,
5. Rješenje i oporavak servisa,
6. Zatvaranje incidenta,
7. Vlasništvo nad incidentom, nadgledanje i komunikacija.

Kao ključni faktor dobrog upravljanja procesima je uspostavljanje tzv. SMART metrike koja govori kakav KPI treba da bude [3].

Da li su te ključne aktivnosti dobro implementirane utvrđuje se preko KPI-a. Svaka organizacija, pored preporučenih KPI-eva može za sebe da definiše specifične KPI-eve koje prilagođava svojim potrebama i okruženju.



IMPLEMENTACIJA ITIL „INCIDENT MANAGEMENT“ PROCESA KORIŠĆENJEM SERVICEDESK PLUS-A

„ServiceDesk Plus“ podržava ITIL „Incident management“. Koraci ITIL „Incident management“ procesa u „ServiceDesk Plus“ aplikaciji su [6]:

1. Prepoznavanje incidenta

Incident se prijavljuje putem e-maila, telefona ili web interfejsa na „ServiceDesk Plus“.

2. Evidentiranje incidenta i detalja incidenta

Na „ServiceDesk Plus-u“ incident može da se prijaviti, evidentira i precizira sa što je moguće više detalja vezanih za nastanak incidenta. Na taj način, serviserima za podršku je jednostavnije klasificirati incident i prosljediti odgovornoj osobi na rješavanje.

3. Kategorizacija i razvrstavanje incidenta

Kategorizacija incidenta je uvijek zavisi od organizacije na koju se odnosi. To podrazumijeva da se definiše lista kategorija, odgovarajućih potkategorija i komponenta koje pripadaju toj potkategoriji (Sl. 2).

Sl. 2: Izbor kategorije i komponenti incidenta [1]

TABELA 1: PRIMJER DEFINISANJA PRIORITETA ZAHTEVA [8]

PRIORITY	Time to resolve [h]	IMPACT		
1	2			
2	8			
3	24			
4	36			
5	160			

URGENCY	IMPACT		
	High	Mid	Low
High	1	2	3
Mid	2	3	4
Low	3	4	5

ITIL kaže da Prioritetizacija treba da bude odnos „Impact/Urgency“ matrice. Jedan od najjednostavnijih načina prikazan je u Tabeli 1.

Za svaki incident koji bi se mogao ponovo javiti, serviser koji je riješio isti, može da upiše rješenje u bazu podataka „ServiceDesk Plus-a“ kao preporučeno rješenje, koje prethodno administrator revidira i odobri.

U „ServiceDesk Plus“ aplikaciji, prioritet rješavanja incidenta se određuje prema matrici uticaj/hitnost (Sl. 3). Uticaj predstavlja vrijednost uticaja incidenta na poslovanje, odnosno koliko je krajnjih korisnika time ugroženo, a hitnost se određuje prema tome koji je servis ugrožen.

4. Predlog rješenja

U zavisnosti kojoj grupi ili stručnoj osobi je incident dodijeljen, koristeći predefinisani spisak grupa i odgovarajućih

Sl. 3: Izbor uticaja, hitnosti i prioriteta incidenta [1] tehničara, odgovorna osoba vrši inicijalnu analizu incidenta i uspostavlja inicijalnu dijagnozu (Sl. 4).

Sl. 4: Dodjeljivanje zahtjeva grupi i IT stručnjaku [1]

Nakon analize incidenta, tehnička podrška može da ponudi trajno rješenje prijavljenog incidenta ili neki workaround. Kada se javi poznat incident, serviser za podršku može da pošalje korisniku predefinisano rješenje, ali i sam korisnik može da pretražuje bazu podataka i pronađe odgovor na incident. Serviser koji je riješio isti, može da upiše rješenje u bazu podataka „ServiceDesk Plus“ aplikacije kao preporučeno rješenje, koje prethodno administrator revidira i odobri.

5. Eskalacija incidenta

Ukoliko incident nije moguće otkloniti, incident se eskalira na viši nivo odgovornosti da bi se našlo, što je moguće prije, adekvatno rješenje. U grupu serviser za podršku moguće je dodati i eksterne saradnike kojima se incidenti mogu delegirati te time smanjiti vrijeme objašnjavanja incidenta i ubrzati proces otklanjanja incidenta. U slučaju eskaliranja incidenta, važno je pridržavati se predefinisanih „Service Level Agreement“ (SLA) pravila.

6. Zatvaranje incidenta

Incident se zatvara kada se nađe rješenje za nastali incident. Krajnji korisnik treba da potvrdi da li je zadovoljan ponudjenim rješenjem i da li je to rješenje otklonilo njegov incident. Korisnik će putem e-maila biti obaviješten o toj aktivnosti, te ukoliko se ne slaže sa tim da se zahtjev treba zatvoriti, može putem aplikacije ponovo otvoriti zahtjev i poslati serviseru svoje primjedbe.

Rezultati mjerenja prema definisanim KPI-evima, za period od 7 dana, prikazani su u Tabeli 2:

TABELA 2: REZULTAT KPI-EVA (ITIL)

Broj prijavljenih incidenata	48
Broj incidenata koji se ponavljaju sa poznatim rješenjem	14
Broj incidenta koji mogu da se riješe remote pristupom	9
Broj eskalacija	0



Prosječno vrijeme čekanja na odgovor na zahtjev	00:20
Prosječno vrijeme rješavanja incidenta	04:50
Rješavanje incidenta odmah nakon prijavljivanja	32
Rješavanje incidenta unutar SLA-a	0
Uloženi trud u rješavanje incidenta	n/a

COBIT: UPRAVLJANJE INCIDENTIMA

U COBIT frameworku proces zadužen za incidente je dio „Delivery and Support“ faze i zove se „Manage Service Desk and Incidents“.

Kontrolni ciljevi „Manage Service Desk and Incidents“ procesa su [11]: „Service Desk“, „Prijava korisničkih zahtjeva“, „Eskalacija incidenta“, „Zatvaranje incidenta“, „Izveštavanje i trend analiza“.

Modelom zrelosti, koji je podijeljen u 5 kategorija, svaka organizacija može da ocijeni nivo zrelosti svog sistema ili procesa koji se razvijaju: „Non-existent“ (nepostojeće), „Initial/Ad Hoc“ (početno), „Repeatable but Intuitive“ (ponavljajuće ali intuitivno), „Define“ (definisanje), „Managed and Measurable“ (upravljivo i mjerljivo), „Optimized“ (optimizovan).

Ključne aktivnosti ovog procesa su definisane kroz ciljeve iz tri segmenta, tj. IT-a, PROCESA i AKTIVNOSTI, dok su na isti način definisane metrike odnosno KPI-evi [11]:

IT: Ciljevi

- ◆ Osigurati zadovoljstvo krajnjeg korisnika sa ponuđenim servisima i nivoima servisa;
- ◆ Osigurati pravilno korištenje i učinkovitost aplikacije i tehničkih rješenja;
- ◆ Uvjeriti se da su IT servisi dostupni onako kako je i zahtijevano.

IT: Metrike

- ◆ Količina zadovoljstva korisnika sa first level podrškom;
- ◆ Procenat incidentata koji su riješeni unutar dogovorenog/prihvatljivog vremenskog perioda.

PROCESI: Ciljevi

- ◆ Pravovremena analiza, dokumentacija i eskalacija incidentata;
- ◆ Pravovremeno i tačno odgovaranje na upite,
- ◆ Izvođenje uobičajene analize incidentata i upita.

PROCESI: Metrike

- ◆ Procenat „first level“ rješenja u donosu na ukupan broj zahtjeva;
- ◆ Procenat ponovo otvorenih incidentata;
- ◆ Količina neodgovorenih telefonskih poziva za podršku;
- ◆ Prosječno trajanje incidenta prema ozbiljnosti incidenta;
- ◆ Prosječna brzina odgovora na telefonski ili e-mail/web zahtjev.

AKTIVNOSTI: Ciljevi

- ◆ Instaliranje i upravljanje Service Desk-om;

- ◆ Praćenje i izveštavanje trendova;
- ◆ Usklađivanje prioriteta rješenja incidenta sa poslovnim imperativima;
- ◆ Definisanje jasnih kriterija i procedura za eskalaciju.

AKTIVNOSTI: Metrike

- ◆ Procenat incidentata i servisnih zahtjeva koji su prijavljeni i evidentirani koristeći automatizovane alate;
- ◆ Broj dana godišnje koji je potreban za trening člana Service desk osoblja za jedan servis;
- ◆ Broj poziva koji su bili obrađeni po članu service desk osoblja po satu;
- ◆ Procenat incidentata koji zahtijevaju lokalnu podršku (podršku na licu mjesta);
- ◆ Broj neriješenih upita.

IMPLEMENTACIJA COBIT „MANAGE SERVICE DESK AND INCIDENTS“ PROCESA KORIŠĆENJEM SERVICEDESK PLUS-A

„ServiceDesk Plus“ softversko rješenje se ne bazira na COBIT procesima. Koraci COBIT procesa „Manage Service Desk and Incidents“ (DSS 2) u „ServiceDesk Plus“ aplikaciji su:

- ◆ **Service Desk** je podržan „ServiceDesk Plus-om“, iako kao takav nije naveden kao posebni potproces, nego se kompletno softversko rješenje može staviti pod ovaj potproces.
- ◆ **Prijava korisničkih zahtjeva** je podržan „ServiceDesk Plus-om“ i obuhvata sljedeća tri potprocesa: „Prepoznavanje incidenta“, „Evidentiranje incidenta i detalja incidenta“ i „Kategorizacija i razvrstavanje incidenta“. Unutar ovog procesa ne postoji poseban potproces koji obuhvata i opisuje „Predlog rješenja“. Predlog rješenja se prožima kroz „Prijavu korisničkih zahtjeva i eskalaciju incidenta“.
- ◆ **Eskalacija incidentata** je podržan „ServiceDesk Plus-om“ kroz potproces (5) „Eskalacija incidenta“.
- ◆ **Zatvaranje incidenta** je podržan „ServiceDesk Plus-om“ kroz potproces (6) „Zatvaranje incidenta“.
- ◆ **Izveštavanje i trend analiza** nije definisan kao posebni potproces „ServiceDesk Plus-a“, međutim, obuhvaćen je u potpunosti „ServiceDesk Plus-om“, odnosno izvještajima koje isti nudi.

Rezultati mjerenja prema definisanim KPI-evima, za period od 7 dana, prikazani su u Tabeli 3:

TABELA 3: REZULTAT KPI-EVA (COBIT)

Procenat incidentata i servisnih zahtjeva koji su prijavljeni i evidentirani koristeći automatizovane alate	100%
Procenat ponovo otvorenih incidentata	17 %
Procenat incidentata koji zahtijevaju lokalnu podršku (podršku na licu mjesta)	3.5 %



Prosječno trajanje incidenta prema ozbiljnosti incidenta	04:50
Procenat first level rješenja u odnosu na ukupan broj zahtjeva	37.5 %
Procenat incidentata koji su riješeni unutar dogovorenog/prihvatljivog vremenskog perioda	100%
Zadovoljstvo korisnika sa first level podrškom	n/a
Broj dana godišnje koji je potreban za trening člana service desk osoblja za jedan servis	n/a
Količina neodgovorenih telefonskih poziva za podršku	n/a
Prosječna brzina odgovora na telefonski ili e-mail/web zahtjev	00:20
Broj poziva koji su bili obrađeni po članu Service Desk osoblja po satu	n/a
Broj neriješenih upita	29

ZAKLJUČAK

Oba frameworka se međusobno pokrivaju i obuhvataju skoro jednake korake unutar potprocesa za upravljanje incidentima. Takođe, oba frameworka predlažu uspostavljanje Service Deska kao „*Single Point of Contact*“ za upravljanje incidentima, prema kojem će se incidenti prijavljivati, klasifikovati i prioritetizirati.

Prednost ITIL potprocesa za upravljanje incidentima leži u tome da su oni mnogo detaljniji i preciznije definirani. Skoro svaki tok procesa praćen je workflow-om što je važno kod vizuelnog predstavljanja i shvatanja procesa. Za razliku od COBIT-a, opis kategorizacije i prioritetizacije incidenta je detaljniji kroz ITIL. Precizno definisanje procedure rješavanja incidenta je veoma važan segment pri procesu otklanjanja incidenta, što daje blagu prednost ITIL „Incident management“ procesu.

U Tabeli 4 je urađeno mapiranje COBIT procesa „Manage Service Desk and Incidents“ (DSS 2) sa procesima koji se odnose na ITIL „Incident management“.

TABELA 4: MAPIRANJE INCIDENT POTPROCESA ZA ITIL I COBIT

ITIL	CobIT
Incident management	Manage service desk and incidents
SO 4.2 Incident management	DS8.1 Service desk
SO 4.2.5.1 Incident identification	DS8.2 Registration of customer queries
SO 4.2.5.2 Incident logging	
SO 4.2.5.3 Incident categorisation	
SO 4.2.5.4 Incident prioritisation	
SO 4.2.5.5 Initial diagnosis	
SO 4.2.5.6 Incident escalation	DS8.3 Incident escalation
SO 4.2.5.7 Investigation and diagnosis	
SO 4.2.5.8 Resolution and recovery	
SO 4.2.5.9 Incident closure	DS8.4 Incident closure
CSI 4.3 Service measurement	DS 8.5 Reporting and trend analysis

COBIT svojim potprocesom „Service Desk“, definiše veoma korisne tačke mjerenja, kao što je zadovoljstvo korisnika. Pored toga, definišu se procedure za praćenje, nadgledanje i eskalaciju prijavljenih incidentata. Takođe,

potproces „Reporting and trend analysis“ nema odgovarajući potproces unutar ITIL „Incident management“. Set podataka i akcija koje ovaj potproces obuhvata obuhvaćeni su ITIL procesom „Continual Service Improvement - Service measurement“, te „Probleme management - Root Case Analysis“.

Za razliku od ITIL-a koji se u ovom procesu fokusira na smetnje koje su prouzrokovali incidenti, COBIT obuhvata sve korisničke primjedbe, što ga čini dosta opširniji i manje fokusiranim na određenu oblast i tip smetnje. Iako je taj potproces pokriven nekim drugim dijelovima ITIL-a, kao predlog poboljšanja ove faze ITIL-a bi bio dodavanje potprocesa analize trendova i izvještavanja čime bi se unaprijedilo praćenje prijavljenih incidentata, zatim incidentata koji se ponavljaju i uzroka javljanja incidentata. Detaljnim i preciznim izvještajima servis se može kontinuirano poboljšavati i pojačavati tamo gdje se ukaže potreba za tim.

U Tabeli 5 je urađeno mapiranje KPI-eva incident procesa za ITIL i COBIT.

TABELA 5: MAPIRANJE INCIDENT KPI-EVA ZA ITIL I COBIT

ITIL KPI	CobIT KPI
Broj prijavljenih incidentata	Procenat incidentata i servisnih zahtjeva koji su prijavljeni i evidentirani koristeći automatizovane alate
Broj incidentata koji se ponavljaju, a za koje je poznato rješenje	Procenat ponovo otvorenih incidentata
Broj incidentata koji mogu da se riješe udaljenim pristupom	Procenat incidentata koji zahtijevaju lokalnu podršku (podršku na licu mjesta)
Broj eskalacija	n/a
Prosječno vrijeme čekanja na odgovor na zahtjev	Prosječna brzina odgovora na telefonski ili e-mail/web zahtjev
Prosječno vrijeme rješavanja incidenta	Prosječno trajanje incidenta prema ozbiljnosti incidenta
Rješavanje incidenta odmah nakon prijavljivanja u Service Desku	Procenat first level rješenja u odnosu na ukupan broj zahtjeva
Rješavanje incidenta unutar SLA-a	Procenat incidentata koji su riješeni unutar dogovorenog/prihvatljivog vremenskog perioda
Uloženi trud u rješavanje incidenta	n/a
n/a	Zadovoljstvo korisnika sa first level podrškom
n/a	Broj dana godišnje koji je potreban za trening člana Service desk osoblja za jedan servis
n/a	Količina neodgovorenih telefonskih poziva za podršku
n/a	Broj poziva koji su bili obrađeni po članu Service desk osoblja po satu
n/a	Broj neriješenih upita

Analizom dobijenih rezultata KPI-eva, koji su uzeti nad istim setom podataka za vremenski period od 7 dana, zaključujemo da je većina ITIL KPI-eva mjerljiva, odnosno moguće je dobiti odgovore i rezultate za iste na osnovu izvještaja iz „ServiceDesk Plus-a“. Sa druge strane, rezultati COBIT KPI-eva pokazuju da se neki od njih ne mogu dobiti direktno iz izvještaja i podataka „ServiceDesk Plus-a“, ali se detaljnijom i dužom analizom mogu zaključiti. Međutim, za razliku od ITIL-a, COBIT metrike (ili KPI) su definisane za svaki proces, i grupisane po oblastima: IT, aktivnosti i procesi.

Iz komparacije potprocesa i rezultata KPI-eva za ITIL i COBIT incident procese, zaključujemo, da bi se ITIL proces „Incident management“ mogao unaprijediti i poboljšati dodavanjem novih potprocesa na osnovu istih iz COBIT frameworka. U razmatranom primjeru implementacije, jedan od načina unapređenja ITIL „Incident management“ procesa je dodavanje potprocesa „Zadovoljstvo korisnika“ („Service desk“) i „Izvještavanje i analiza trendova“ („Reporting and trend analysis“) iz COBIT procesa „Manage Service Desk and Incidents“ (DSS 2).



LITERATURA

- [1] <http://www.servicedeskplus.com/>
- [2] http://www.itlibrary.org/?page=Incident_Management
- [3] http://www.ucisa.ac.uk/~media/Files/members/activities/ITIL/service_operation/incident_management/ITIL_IM%20KPIs%20and%20reports%20pdf
- [4] http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/ITIL_KPIs_Service_Operation#ITIL_KPIs_Incident_Management
- [5] Jan van Bon: Foundation IT Service management based on ITIL v3, Van Haren Publishing, 2017.
- [6] Alex D. Paul, ITIL Heroes Handbook, www.manageengine.com
- [7] ARINC Managed Services: <http://www.arincmanagedservices.com/blog/2010/11/service-desk-or-help-desk/>
- [8] Drago Topalovic, All About Incident Classification, <http://www.20000academy.com/Blog/March-2013/All-About-Incident-Classification>
- [9] ISACA: <https://www.isaca.org/COBIT/Documents/COBIT5-Introduction.ppt>
- [10] Centar Informacijske Sigurnosti (www.cis.hr): “COBIT Framework 5”, CIS-DOC-2012-06-051, jun 2012
- [11] ITGI, COBIT 4.1 – Framework, Control Objectives, Management Guidelines and Maturity Models, USA: IT Governance Institute, 2007

INCIDENT MANAGEMENT IMPLEMENTATION IN THE SERVICE DESK WITH COMPARISON OF ITIL AND COBIT FRAMEWORKS

Abstract:

The aim of this paper is to describe the implementation of ITSM to Service Desk (Help Desk) by ITIL and COBIT framework that defines what needs to be done within the IT organization for certain processes. Software solution „ManageEngine: ServiceDesk Plus“ is used as a tool for the implementation of Service Desk by these two frameworks. The implementation is based on ITIL „Incident Management“ process from the „Service Operation“ phase and on COBIT process „Manage Service Desk and Incidents“ from the „Delivery and Support“ phase. At the end, are given the advantages and disadvantages for frameworks.

Key words:

ITIL,
COBIT,
ITSM,
Incident management,
Manage Service Desk and
Incidents.