

Manažment IT služieb, ITSM a ITIL

Manažment IT služieb

- ☐ Rozlišujeme:
 - ☐ manažment IT infraštruktúry
 - ☐ manažment IT služieb
- ☐ Manažment IT služieb = riadenie služieb, ktoré poskytuje IT oddelenie interným, alebo externým používateľom
- ☐ Nezaoberá sa ani tak technickými, ako organizačne - riadiacimi záležitosťami

IT služby

- ☐ IT = Information Technology
- ☐ IT služby sú služby, ktoré poskytuje IT oddelenie užívateľom a oddeleniam mimo IT.
- ☐ Užívateľmi IT služieb môžu byť zamestnanci, alebo celé oddelenia firmy (interní používatelia), prípadne subjekty mimo organizácie (externí používatelia)
- ☐ Príklad IT služby - email

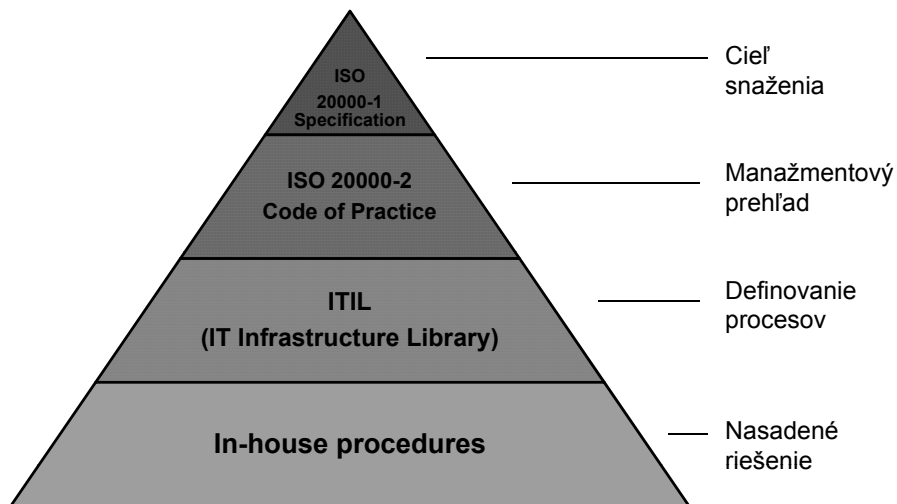
ITSM

- ☐ **ITSM = Information Technology Service Management**
„Riadenie služieb informačných technológií“
- ☐ Zahŕňa riadenie informačných aj komunikačných technológií
- ☐ Obsahom ITSM je definovanie procesov, ktoré by mali byť implementované v podniku za účelom zaistenia nepretržitého a kvalitného poskytovania IT služieb pri vynaložení optimálnych nákladov

ITSM – BSI normy

- ❑ ITSM je definované britskými normami (vydal British Standards Institution):
 - ❑ BS 15000-1:2002 – IT service management. Specification for service management
 - ❑ BS 15000-2:2003 – IT service management. Code of practice for service management
- ❑ Tieto normy sú doplnené predpismi:
 - ❑ PD 0005:2003 – Management guide to IT service management
 - ❑ PD 0015:2002 – IT service management. Self-assessment workbook

Vzťah medzi ISO 20000 a ITIL



ITSM – ISO normy

- ❑ ISO štandardizovalo ITSM ako ISO 20000
- ❑ ISO 20000 nahrádza BS 15000
- ❑ ISO normy pre ITSM
 - ❑ ISO 20000-1:2005 - „*Specification for Service Management*“ stanovuje presné kritéria pre organizácie dodávajúce IT služby vo vopred definovanej a presne riadenej kvalite, plne akceptovateľné pre jej zákazníkov
 - ❑ ISO 20000-2:2005 – „*Code of practice for Service Management*“ poskytuje podrobný návod, ako zaistiť najlepšiu možnú IT službu (deklarovanú podľa ISO 20000-1:2005), ktorá je v súlade s podnikateľskými potrebami organizácie v rámci odsúhlasených zdrojov

Charakteristika ITSM

- ❑ Riadenie IT služieb sa robí s ohľadom na odberateľov:
 - ❑ ITSM je zákaznícky orientovaný
 - ❑ Zákazníkom je ten, kto službu odoberá a kto za ňu platí.
Možnosti:
 - ❑ Externý zákazník = obchodný partner podniku, ktorý si kupuje niektorý z podnikových produktov (výrobok alebo službu)
 - ❑ Interný zákazník = užívateľ podnikovej IT infraštruktúry (t.j. v zásade vedúci pracovník niektorého obchodno-prevádzkového útvaru podniku)
- ❑ Cieľ je poskytovať IT služby, ktoré sú skutočne požadované:
 - ❑ Predpoklad -> rozumieť tomu, čo je požadované, tzn. rozumieť podnikovým cieľom a stratégií a poznať obchodné procesy
 - ❑ Nutnosť -> komunikovať s odberateľom služieb a zapojiť ho do všetkých aktivít súvisiacich s poskytovaním IT služieb

Charakteristika ITSM

- ❑ Cieľ -> **neposkytovať** IT služby, ktoré nie sú požadované:
 - ❑ Všetky náklady na IT služby (tzn. aj investície do IT infraštruktúry) by mali byť odsúhlasené odberateľmi týchto služieb
 - ❑ Nerealizovať „vylepšenia IT infraštruktúry“, ktoré žiadna z prevádzkových zložiek podniku nepotrebuje
- ❑ Cieľ -> **poskytovať** IT služby nákladovo optimálne:
 - ❑ Je potrebné merať náklady spojené s poskytovaním každej služby
 - ❑ Je potrebné informovať odberateľov IT služieb o nákladoch spojených s ich požiadavkami na odber IT služieb
 - ❑ Odberatelia IT služieb musia byť informovaní o tom, že:
 - ❑ kvalitnejšia služba = vyššie náklady
 - ❑ závislosť „náklady vs. kvalita“ nebýva pre IT služby lineárna, ale exponenciálna

ITIL - zázemie

- ❑ OGC (Office of Government Commerce) – vydával/spravoval ITIL do r. 2011
 - ❑ Pôvodne 46 zväzkov vydaných CCTA (*Central Computer and Telecommunications Agency*)
 - ❑ ITIL v2 – 8 zväzkov vydaných v r. 2005
 - ❑ ITIL v3 – 5 zväzkov vydaných v r. 2007
- ❑ HM Government – Cabinet Office - od r. 2011
 - ❑ ITIL v3 (edícia 2011) – 5 zväzkov ako v r. 2007, mierne úpravy
<http://www.best-management-practice.com>
- ❑ itSMF (IT Service Management Forum) - medzinárodná komunita profesionálov a odbornej verejnosti z oblasti ITSM a ITIL

ITIL

- ❑ **ITIL = Information Technology Infrastructure Library**
„Knižnica infraštruktúry informačných technológií“
- ❑ Vznikla ako súbor knižných publikácií popisujúcich spôsob riadenia IT služieb a IT infraštruktúry.
- ❑ V súčasnosti samostatný obor činnosti a podnikania, ktorý zahŕňa:
 1. Samostatnú knižnicu (v súčasnosti 5 publikácií)
 2. Oblasť vzdelávania a certifikácie odbornej spôsobilosti
 3. Oblasť poskytovania konzultačných služieb
 4. Oblasť vývoja a implementácie softvérových nástrojov pre podporu ITSM procesov
 5. Medzinárodnú platformu profesionálov a odbornej verejnosti

Charakteristika ITIL

- ❑ ITIL je rozsiahly, konzistentný a procesne orientovaný rámec pre oblasť IT Service Managementu
- ❑ ITIL je založený na najlepších skúsenostiach z praxe ITSM (tzv. Best Practice), tzn., že:
 - ❑ Veľa oblastí, ktoré ITIL popisuje nepredstavuje pre ľudí z praxe zásadne nič nové, alebo neznáme
 - ❑ Niektoré aktivity a princípy, ktoré už sú v rade podnikov implementované môžu byť zásadám a princípom ITIL podobné
- ❑ Prínos knižnice ITIL:
 - ❑ Zhŕňa všetky skúsenosti z praxe do jedného uceleného a konzistentného rámca.
 - ❑ Dáva všetky ITSM procesy do vzájomných súvislostí
 - ❑ Zavádza jednotnú a medzinárodne používanú terminológiu
=> z uvedeného dôvodu sa niektoré výrazy zásadne neprekládajú

ITIL

☐ V praxi sa často používa:

- ☐ výraz Best Practice ako synonymum pre ITIL
- ☐ termín ITIL ako synonymum pre ITSM
- ☐ certifikácia odbornej spôsobilosti jednotlivcov v oblasti ITSM sa vykonáva na základe znalosti ITIL publikácií a nie noriem BS 15000
- ☐ skratka ITSM/ITIL označuje „disciplíny ITSM podľa ITIL“

ITIL je v súčasnosti de-facto medzinárodný štandard pre oblasť ITSM, aj keď nie je prijatý ako medzinárodná norma.

ITIL – charakteristické rysy (2/2)

☐ Jednoznačná terminológia

- ☐ Umožňuje predchádzať „nedorozumeniam“ spôsobeným odlišným výkladom jednotlivých pojmov

☐ Nezávislosť na platforme

- ☐ Rámec ITSM procesov podľa ITIL je nezávislý na akejkoľvek platforme.

☐ Public Domain

- ☐ Knižnica ITIL je voľne prístupná, t.j. každý si môže ITIL knihy kúpiť a implementovať procesy ITSM podľa ITIL.

ITIL – charakteristické rysy (1/2)

☐ Procesné riadenie

- ☐ Proces je logický sled úloh transformujúcich nejaký vstup na nejaký výstup
- ☐ Plnenie jednotlivých úloh v procese je zabezpečované **rolami** s jasne definovanými zodpovednosťami.
- ☐ Celý proces je riadený, monitorovaný, meraný, vyhodnocovaný a neustále vylepšovaný, čo je zodpovednosť **vlastníka procesu**.

☐ Zákaznícky orientovaný prístup

- ☐ Všetky procesy sú navrhované s ohľadom na potreby zákazníka
- ☐ Každá aktivita a každý úkon v každom procese musia priniesť pridanú hodnotu pre zákazníka – *pokiaľ nie, tak je daná činnosť zbytočná*

ITIL špecifikuje (1/2)

☐ Definovanie procesov potrebných pre zaistenie ITSM:

- ☐ Stanovenie cieľov, vstupov, výstupov a aktivít každého procesu.
- ☐ Stanovenie rolí a ich zodpovedností v danom procese.
- ☐ Spôsob merania kvality poskytovaných IT služieb a účinnosti ITSM procesov
(*Key Performance Indicators + metriky*)
- ☐ Vzájomné väzby medzi jednotlivými procesmi
- ☐ Postupy auditu a zásady reportingu pre každý proces

ITIL špecifikuje (2/2)

- ☐ Zásady pre implementáciu ITSM procesov:
 - ☐ Prínos každého procesu
 - ☐ Kritické faktory úspechu (*Critical Success Factors*), možné problémy a vhodné protiopatrenia
 - ☐ Náklady na implementáciu a prevádzku
 - ☐ Zásady pre riadenie podpornej ICT infraštruktúry
 - ☐ Zásady bezpečnosti ICT infraštruktúry

ITILv3 – životný cyklus služby



ITIL nešpecifikuje

- ☐ Konkrétnu podobu organizačnej štruktúry
- ☐ Spôsob obsadenia rolí konkrétnymi pracovnými pozíciami (*dáva iba odporúčania, ktoré role by mali/nemali byť kumulované v jednej osobe*)
- ☐ Podobu a obsah pracovných procedúr (pracovných postupov)
=> neexistujú dva podniky, ktoré by mali ITSM procesy podľa ITIL implementované rovnakým spôsobom
- ☐ Projektovú metodiku implementácie ITSM

ITIL publikácie

ITILv3 obsahuje:

- ☐ 5 základných titulov:
 - ☐ Service Strategy
 - ☐ Service Design
 - ☐ Service Transition
 - ☐ Service Operation
 - ☐ Continual Service Improvement
- ☐ doplnkové publikácie
 - ☐ An Introductory Overview of ITIL® V3
 - ☐

An Introductory Overview of ITIL® V3

- ❑ Úvod do problematiky ITSM a ITIL,
- ❑ Objasňuje výhody prístupu na základe životného cyklu služby
- ❑ Popisuje päť hlavných titulov ITIL knižnice v3 s prehľadom hlavných cieľov, praktík, kľúčových elementov rolí a zodpovedností a výkonnosti služieb.

Voľne dostupné na:
www.itilnews.com/uploaded_files/itSMF_ITILV3_Intro_Overview.pdf

Service Strategy (edícia 2011) 1/3

- ❑ Zahŕňa procesy:
 - ❑ **Manažment stratégie pre IT služby**
(Strategy management for IT services)
 - ❑ **Manažment portfólia služieb**
(Service Portfolio Management)
Proces zodpovedný za riadenie portfólia služieb. Riadenie portfólia služieb poníma služby vo význame podnikovej hodnoty, ktorú poskytujú.
 - ❑ **Manažment financií IT služieb**
(Financial Management of IT Services)
Funkcia a procesy, ktoré sú zodpovedné za riadenie požiadaviek týkajúcich sa rozpočtovania, účtovania a spoplatnenia IT služieb poskytovateľa.

Service Strategy

- ❑ Zahŕňa nasledovné koncepty a odporúčania:
 - ❑ Stratégia riadenia služieb a plánovanie prínosov.
 - ❑ Prepojenie biznis plánov a smerovaní so stratégiou IT služieb.
 - ❑ Plánovanie a implementácia stratégie služieb.

Service Strategy (edícia 2011) 2/3

- ❑ Zahŕňa procesy:
 - ❑ **Manažment dopytu (Demand Management)**
Aktivity vedúce k porozumeniu a pôsobeniu na požiadavky zákazníka k službám a zaistenie kapacity na naplnenie týchto požiadaviek. Na strategickej úrovni môže manažment požiadaviek zahŕňať analýzu vzoriek podnikových aktivít a profilov používateľov. Na taktickej úrovni môže zahŕňať diferenčné spoplatňovanie a viesť zákazníka k využívaniu IT služieb počas menej vyťaženého obdobia.

Service Strategy (edícia 2011) 3/3

☐ Zahŕňa procesy:

☐ **Manažment obchodných vzťahov**

(Business relationship management)

Proces zodpovedný za udržiavanie vzájomných obchodných vzťahov.

Manažment obchodných vzťahov obyčajne zahŕňa:

- Riadenie osobných vzťahov s obchodnými manažérmi.
- Poskytuje vstupy pre manažment portfólia služieb
- Zabezpečuje, že poskytovateľ IT služieb uspokojuje potreby zákazníka.

Tento proces má silnú väzbu na manažment úrovni služieb

Service Design (edícia 2011) 1/4

☐ Zahŕňa procesy:

☐ **Koordinácia návrhu** *(Design coordination)*

☐ **Manažment katalógu služieb** *(Service Catalogue Management)*

Katalóg služieb = databáza alebo štruktúrovaný dokument s informáciami o aktívnych IT službách, vrátane tých, ktoré sú vhodné pre nasadenie. Servisný katalóg je jediná časť portfólia služieb, ktorá sa vydáva pre zákazníkov, a je podporou predaja a dodávky IT služieb. Obsahuje informácie o dodávkach, cenách, bodoch zmlúv, objednávaní a požiadavkách na procesy.

Service Design

☐ Zahŕňa nasledovné koncepty a odporúčania:

- ☐ Ciele a prvky návrhu služieb
- ☐ Voľba modelu pre návrh služieb
- ☐ Nákladové modely
- ☐ Analýza rizík a prínosov
- ☐ Implementácia dizajnu služieb
- ☐ Meranie a riadenie

Service Design (edícia 2011)) 2/4

☐ Zahŕňa procesy:

☐ **Manažment úrovni služieb** *(Service level Management)*

Proces, ktorý je zodpovedný za vytvorenie dohôd o úrovni služieb, a zabezpečenie ich dodržiavania. SLM zabezpečuje, že procesy Manažmentu IT služieb, dohody o úrovni prevádzky a podporné zmluvy sú primerané (vhodné) v rámci dohodnutých cieľových úrovni služieb. SLM robí monitoring a reporting na úrovni služieb a udržiava všeobecnú spokojnosť zákazníka.

☐ **Manažment dostupnosti** *(Availability Management)*

Proces zodpovedný za návrh, analýzu, plánovanie, meranie a zlepšovanie všetkých aspektov dostupnosti IT služieb. Taktiež zabezpečuje, že IT infraštruktúra, procesy, nástroje, roly atď. sú v zhode s dohodnutou cieľovou úrovňou dostupnosti.

Service Design (edícia 2011)) 3/4

☐ Zahŕňa procesy:

☐ Riadenie kapacity (*Capacity Management*)

Proces, ktorý zodpovedá za to, že Kapacita IT Služieb a IT Infraštruktúry je schopná dosiahnuť dohodnuté Cieľové Úrovne Služieb cenovo efektívne a v určitom čase. Manažment kapacity berie do úvahy všetky Zdroje potrebné na dodávku IT Služby a krátkodobé, strednodobé a dlhodobé plánovanie Požiadaviek Podniku.

☐ Manažment kontinuity IT služieb (*IT Service Continuity Management – ITSCM*)

Proces, zodpovedný za manažment rizík, ktoré môžu mať vážny dopad na IT služby. ITSCM zaručuje, že poskytovateľ IT služieb môže vždy poskytnúť minimálne dohodnuté úrovne služieb a to redukovaním rizika na akceptovateľnú úroveň a plánovaním obnovy IT služieb. ITSCM by mal byť navrhnutý tak, aby podporoval manažment kontinuity podniku.

Service Transition

☐ Zahŕňa nasledovné koncepty a odporúčania:

- ☐ Manažment zmien v organizácii a kultúre organizácie
- ☐ Znalostný manažment
- ☐ Systémy manažmentu znalostí služby
- ☐ Metódy, postupy a nástroje
- ☐ Meranie a riadenie
- ☐ Súvisiace najlepšie skúsenosti z praxe

Prechod služby - zmena stavu vychádzajúca/vyplývajúca z prechodu IT Služby alebo Konfiguračnej položky z jedného stavu Životného cyklu do iného.

Service Design (edícia 2011)) 4/4

☐ Zahŕňa procesy:

☐ Systém manažmentu informačnej bezpečnosti (*Information Security Management System*)

Rámec politiky, procesov, štandardov, návodov a nástrojov, ktoré zabezpečujú, že organizácia dosiahne ciele manažmentu informačnej bezpečnosti.

☐ Riadenie dodávateľov (*Supplier Management*)

Proces zodpovedný za zaručenie, že všetky zmluvy s dodávateľmi podporujú potreby podniku a že všetci dodávatelia plnia zmluvné záväzky.

Service Transition (edícia 2011) 1/3

☐ Zahŕňa procesy:

☐ Plánovanie a podpora prechodu (*Transition planning and support*)

Proces plánovania všetkých procesov prechodu služieb a koordinácia nimi požadovaných zdrojov. Tieto procesy prechodu služieb a manažment zmien, konfiguračný manažment a aktív služby, manažment vydaní a nasadení, validácia a testovanie služby, ohodnotenie a znalostný manažment.

☐ Manažment zmien (*Change management*)

Proces zodpovedný za operatívne riadenie životného cyklu všetkých zmien. Hlavným cieľom manažmentu zmien je uskutočnenie užitočných zmien, s čo najkratším prerušením IT služieb.

Service Transition (edícia 2011) 2/3

☐ Zahŕňa procesy:

☐ **Manažment konfigurácií a aktív služby** (*Service asset and configuration management*)
Proces, ktorý zodpovedá za Konfiguračný manažment a Manažment aktív.

☐ **Manažment vydaní a nasadení** (*Release and deployment management*)
Proces, ktorý je zodpovedný aj za Manažment vydaní aj za nasadenie.
Manažment vydaní - proces, zodpovedný za plánovanie, zostavovanie rozvrhov a riadenie presunu vydaní do testovacieho a živého prostredia. Hlavným cieľom manažmentu vydaní je zabezpečiť, že je chránená integrita živého prostredia a že sú vydávané správne komponenty.

Service Operation

☐ Zahŕňa nasledovné koncepty a odporúčania:

- ☐ Aplikačný manažment
- ☐ Manažment zmien
- ☐ Prevádzkový manažment
- ☐ Riadiace procesy a funkcie
- ☐ Prispôsobiteľné postupy
- ☐ Meranie a riadenie

Service Transition (edícia 2011) 3/3

☐ Zahŕňa procesy:

☐ **Validácia a testovanie služby** (*Service validation and testing*)
Proces zodpovedný za validáciu a testovanie novej alebo zmenenej IT služby. Validácia a testovanie služby zaručí, že IT služba zodpovedá špecifikácii návrhu a splní potreby podniku.

☐ **Ohodnotenie zmien** (*Change evaluation*)
Proces zodpovedný za posúdenie nových alebo zmenených IT služieb zabezpečujúci, že riziká boli spracované a pomáha rozhodnúť, či pokračovať zo zmenou..

☐ **Manažment znalostí** (*Knowledge management*)
Proces zodpovedný za zber, analýzu, ukladanie a zdieľanie znalostí a informácií v rámci organizácie. Hlavný dôvod manažmentu znalostí je zlepšovať efektívnosť znižovaním nutného znovu obnovovania znalostí.

Service Operation (edícia 2011) 1/2

☐ Zahŕňa procesy:

☐ **Manažment udalostí** (*Event management*)
Proces zodpovedný za správu Udaloostí v celom ich Životnom cykle. Manažment udalostí patrí medzi hlavné Aktivity IT prevádzky.

☐ **Manažment incidentov** (*Incident management*)
Proces, ktorý je zodpovedný za riadenie životného cyklu všetkých incidentov. Hlavným cieľom Manažmentu incidentov je obnovenie IT služby pre používateľov tak rýchlo, ako je to možné.

☐ **Spracovanie požiadaviek** (*Request fulfillment*)
Proces zodpovedný za riadenie životného cyklu všetkých požiadaviek na službu.

Service Operation (edícia 2011) 2/2

☐ Zahŕňa procesy:

☐ Manažment problémov (*Problem management*)

Proces zodpovedný za riadenie životných cyklov všetkých problémov. Hlavným cieľom Problém manažmentu je predchádzať tomu, aby došlo k incidentom a minimalizovať dopad tých incidentov, ktorým nebolo možné predísť.

☐ Manažment prístupov (*Access management*)

Proces, ktorý je zodpovedný za povolenie (sprístupnenie) IT služieb, dát alebo iných aktív pre používateľov. Manažment prístupov pomáha pri utajení dát, integrite a dostupnosti aktív tým, že umožňuje prístup a modifikáciu aktív len autorizovaným používateľom. Manažment prístupov je niekedy vnímaný aj ako Manažment práv alebo Manažment identity.

Continual Service Improvement (ed. 2011)

☐ Zahŕňa proces:

☐ The seven-step improvement process

☐ 7 krokov pre zlepšenie služby

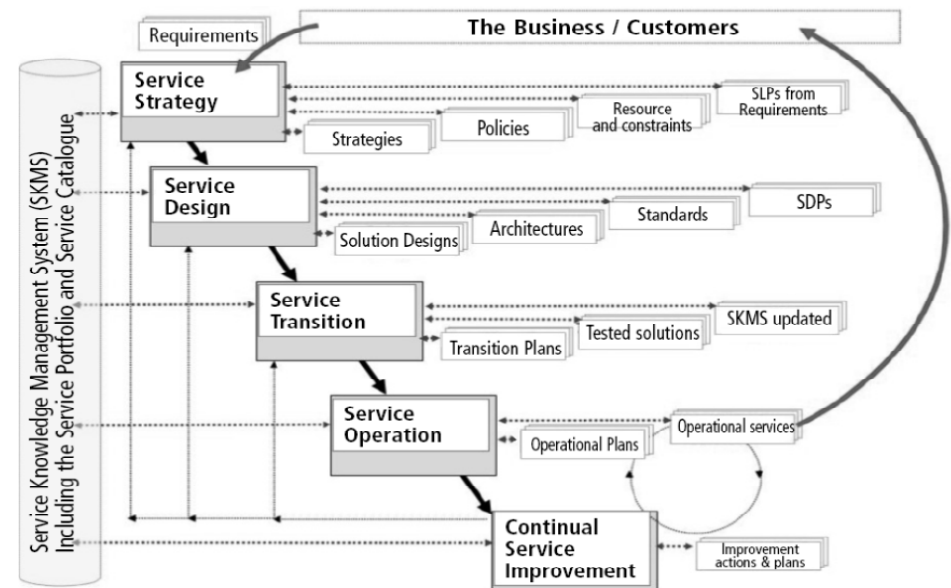
1. Identifikuj stratégiu pre zlepšenie
2. Definuj, čo budeš merať
3. Zbieraj dáta
4. Spracuj dáta
5. Analyzuj informácie a dáta
6. Prezentuj a použi infomácie
7. Implementuj zlepšenie

Continual Service Improvement

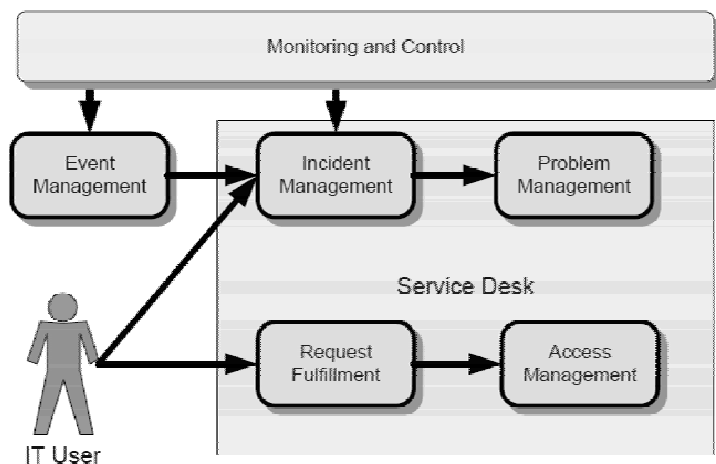
☐ Zahŕňa nasledovné koncepty a odporúčania:

- ☐ Technologické a biznis potreby pre zdokonaľovanie
- ☐ Dôvody zavedenia
- ☐ Zlepšenia v oblasti biznisu, financií a organizácie
- ☐ Metódy, postupy a nástroje
- ☐ Merania a riadenie
- ☐ Súvisiace najlepšie skúsenosti z praxe

ITILv3 – stavový diagram životného cyklu služby



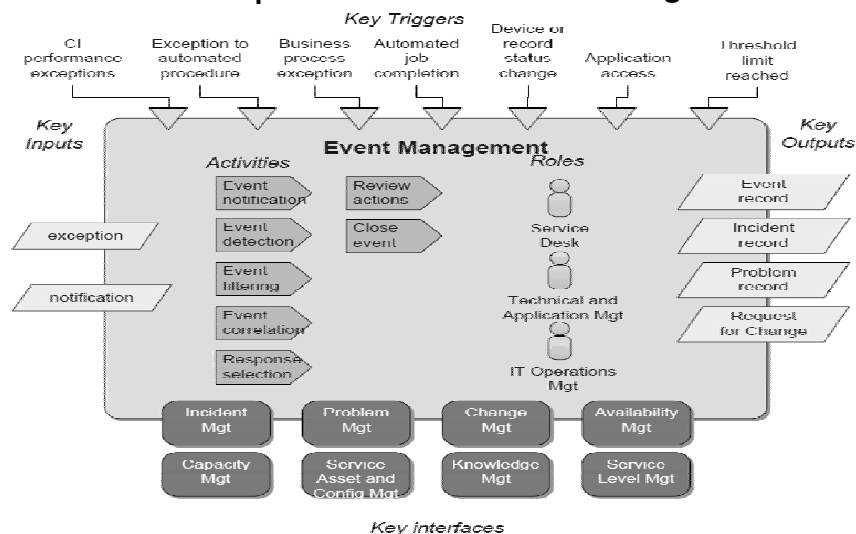
Service Operation - príklad



Even management (Manažment udalostí)

- ❑ **Event (udalosť)** - akákoľvek detekovateľná udalosť, ktorá má význam pre riadenie IT infraštruktúry alebo poskytovanie IT služby.
Udalosti sú typicky oznámenia generované IT službou, konfiguračnou udalosťou alebo monitorovacím nástrojom.
- ❑ **Event Management** poskytuje schopnosť detegovať udalosti, určovať ich zmysel a určiť vhodné riadiace činnosti.

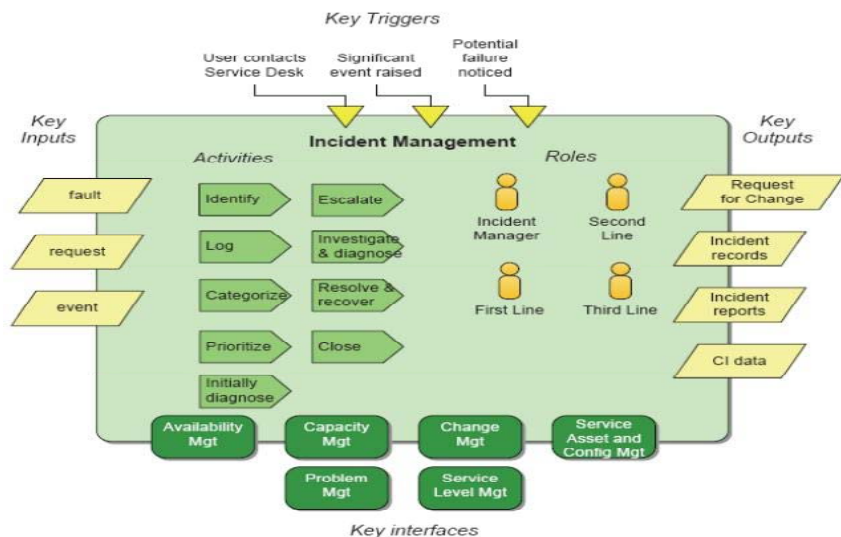
Service Operation – Event management



Incident management (Manažment incidentov)

- ❑ **Incident** je neplánované prerušenie IT služby, alebo zníženie kvality IT služby. Porucha konfiguračného prvku, ktorá doteraz nemala dopad na službu je tiež incidentom (napr. porucha jedného z redundantných (zrkadených) diskov).
- ❑ **Incident Management** je proces pre riešenie všetkých incidentov, čo môže zahŕňať poruchy, otázky alebo žiadosti hlásené užívateľmi (obvykle prostredníctvom telefónny hovor na Service Desk), technickými pracovníkmi, alebo automaticky detegované a zaznamenané pomocou nástrojov na monitorovanie udalostí.

Service Operation – Incident management



Service Operation – Incident management

Pojmy

- ❑ **Prioritizácia (Prioritization)** – vyjadruje relatívny dopad a urgentnosť incidentu,
 - ❑ dopad vyjadruje vplyv incidentu na biznis
 - ❑ urgencia vyjadruje dobu, za ktorý sa dopad prejaví
- ❑ **Obnova (Recovery)** – návrat konfiguračného prvku do prevádzkyschopného stavu po uskutočnení rozhodnutia
- ❑ **Oprava (Repair)** – výmena, alebo opravenie konfiguračného prvku
- ❑ **Rozhodnutie (Resolution)** – určenie hlavnej príčiny incidentu, alebo problému
- ❑ **Časový interval (Timescales)** – časový interval, počas ktorého má byť incident vyriešený, alebo eskalovaný.

Service Operation – Incident management

Pojmy

- ❑ **Klasifikácia (Classification)** – zadeľovanie podobných typov incidentov do kategórií
- ❑ **Eskalovanie (Escalation)** – incidenty, ktoré nemôžu byť vyriešené dostupnými zdrojmi sú eskalované osobám s väčšími odbornými znalosťami (funkčná eskalácia), alebo na osoby vo vyšších vrstvách manažmentu (hierarchická eskalácia)
- ❑ **Incidenčné modely (Incident models)** – podobné typy incidentov môžu byť riešené podobným spôsobom, preto môžu byť definované postupy pre riešenie určitých typov incidentov.
- ❑ **Dôležité incidenty (Major incidents)** – niektoré incidenty sú vzhľadom na svoju dôležitosť riešené individuálne. Takýto incident môže byť riešený ako samostatný problém v rámci Manažmentu problémov

Service Operation – Incident management

Role

- ❑ **Incidenčný manažér (Incident Manager)** – dozerá na procesy incident manažmentu a personál zodpovedný za incident manažment
- ❑ **Prvá línia (First line)** – zabezpečuje prvotné spracovanie požiadaviek zákazníka s centom služieb
- ❑ **Druhá línia (Second line)** – poskytuje hlbšie technické znalosti pre vyriešenie incidentov
- ❑ **Tretia línia (Third line)** – poskytuje veľmi detailné technické znalosti pre vyriešenie incidentov

Problem management (Manažment problémov)

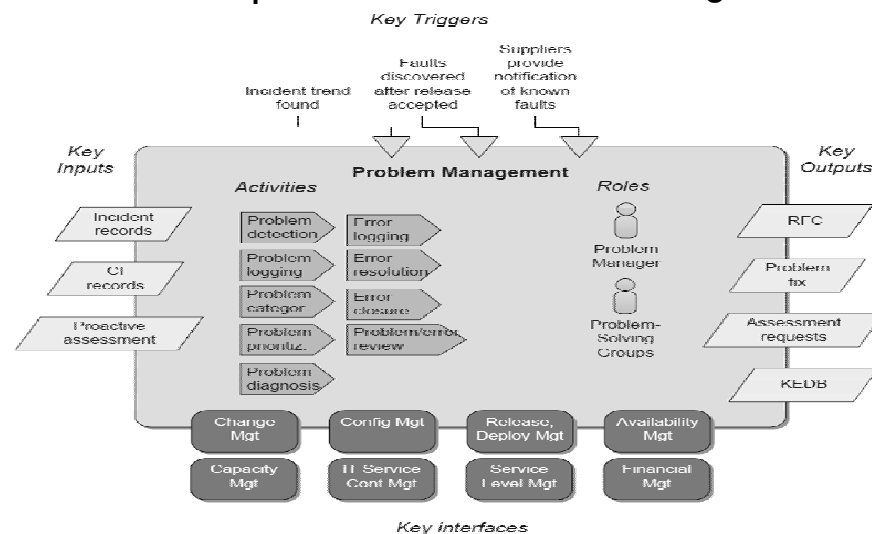
- ❑ **Problém** je príčina jedného, alebo viacerých incidentov.
 - ❑ **Problem Management** je proces zodpovedný za správu životného cyklu všetkých problémov.
- Hlavnými cieľmi Problem Management-u je:
- ❑ zabránenie vzniku problémov a následných incidentov,
 - ❑ odstránenie opakujúcich sa incidentov
 - ❑ minimalizovanie dopadu incidentov, ktorým nemožno predísť.

Service Operation – Problem management

Pojmy

- ❑ **Známe Chyba (Known Error)** - problém, ktorého príčina je známa a pre vyriešenie ktorého je známe riešenie.
- ❑ **Proaktívny manažment problémov (Proactive problem management)** - hľadá potenciálne problémy skôr, než sú hlásené inými procesmi alebo funkciami a rieši tieto problémy.
- ❑ **Problém (Problem)** – hlavná príčina určitej skupiny incidentov.
- ❑ **Model problému (Problem Model)** - preddefinovaný pracovný postup (workflow) pre spracovanie určitého typu problému.
- ❑ **Reaktívny manažment problémov (Reactive problem management)** – rieši problémy, ktoré boli zistené manažmentom incidentov, alebo inými zdrojmi

Service Operation – Problem management



Service Operation – Problem management

Role

- ❑ **Manažér problémov (Problem Manager)** – ústredný bod pre aktivity riadenia problémov a koordinátor tímov riešiacich problémy
- ❑ **Skupiny riešiace problémy (Problem-Solving Groups)** - tímy reprezentujúce rôzne technické skupiny dočasne pridelené na riešenie problémov

Root Cause Analysis

- ❑ **Root cause** = základná, alebo prvotná príčina incidentu, alebo problému
- ❑ **Root Cause Analysis (analýza príčin)** - metóda riešenia problémov zameraná na identifikáciu príčin problémov a udalostí.
- ❑ Môže existovať niekoľko príčin udalosti
- ❑ Existujú viaceré techniky na zistenie príčiny (*5 Whys, Fault tree analysis, Ishikawa diagram, Change analysis ...*)

5 prečo

- ❑ Metóda využíva kladenie otázok na skúmanie príčin/účinkov vzťahov, ktoré sú v pozadí konkrétneho problému
- ❑ Cieľom metódy je určiť príčinu poruchy, alebo problému
- ❑ Počet otázok môže byť väčší (alebo menší) ako 5

Ishikawov diagram

- ❑ Nástroj na systematické identifikovanie a grafické prezentovanie všetkých možných príčin problému.
- ❑ Používa sa pri brainstormingu

