

# IT Service Management a ITIL

## Další vývoj v oblasti ICT

RNDr. Stanislav Michelfeit

# Budoucnost IT



Chtěl jsem si pro Vás připravit přednášku ....  
..... a krásnou!

Virtuální realita ovládaná hlasem, vůně ....

Ale potom jsem si řekl: NE!

Žádná budoucnost IT. Nic. A pokud někdo  
nějakou chce ať si ji udělá sám.

# Agenda

- **Cíle semináře (5 min)**
- **IT Service Management a ITIL (60 min)**
  - Význam ITSM
  - IT Infrastructure Library
  - ITIL procesy
- **Další rozvoj v oblasti ICT (30 min)**
  - Hardware/Základní SW
  - Service Oriented Architecture

## Cíle semináře

- **Seznámit s disciplínou ITSM**
- **Znát podstatu a obsah IT Infrastructure Library**
- **Umět používat terminologii ITIL**
- **Znát důvody pro implementaci ITIL procesů**
- **Znát obsah a cíle implementace ITSM podle ITIL**
- **Získat povšechnou představu dalším rozvoji ICT**

# Význam a charakteristika ITSM

## ■ Proč?

- Investice a závislost na ICT
- Konkurence a požadavek na návratnost investic

## ■ Charakteristika

- Orientace na odběratele (uživatele)
- Poskytovat služby IT , které jsou požadovány a ne naopak
- Poskytovat služby IT při optimálních nákladech

# Obsah ITSM

**Definice procesů, které by měly být v podniku zavedeny za účelem zajištění trvale kvalitní dodávky IT služeb při vynaložení optimálních nákladů.**

## IT Infrastructure Library (ITIL)

- **Je rozsáhlý, konzistentní a procesně orientovaný rámec pro oblast IT Service Managementu**
- **Je založený na nejlepších zkušenostech z praxe (Best Practice)**
- **Je de-facto mezinárodním standardem pro oblast ITSM**
- **ITIL představuje jeden z možných přístupů k řízení IT služeb**
- **ITIL je plně kompatibilní s požadavky norem skupiny ISO 9000**

## Vývoj a historie ITIL

### ▪ **Začátek 80. let**

- Britská vláda si uvědomuje nutnost řešit strukturálním způsobem dodávku a podporu IT služeb a pověřuje tímto úkolem CCTA

### ▪ **Konec 80. let**

- CCTA vydává 46 svazků ITIL pro potřeby britské vlády

### ▪ **Začátek 90. let**

- Vzniká itSMF, ITIL je přijmán dalšími subjekty
- Zavádějí se první certifikace odborné způsobilosti itSMF

### ▪ **Přelom století**

- Vzniká Office of Government Commerce (OGC)
- OGC přepracovává celou knihovnu
- ITIL se stává samostatným odvětvím, podnikáním

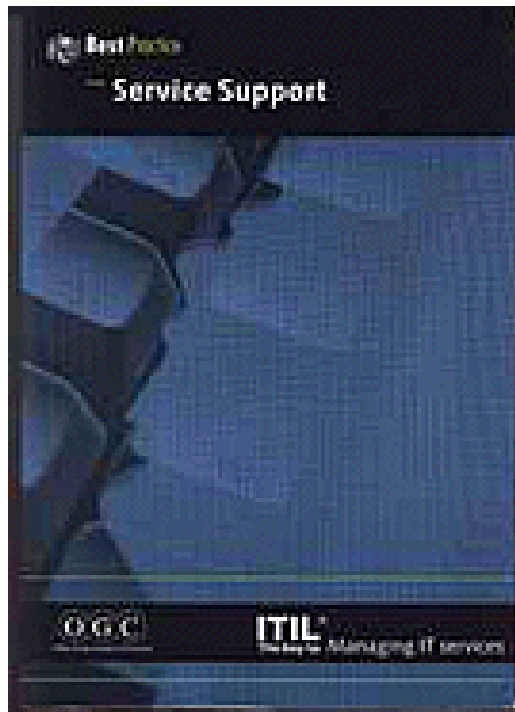


## Charakteristické rysy ITIL

- **Procesní řízení**
- **Zákaznický orientovaný přístup**
- **Jednoznačná terminologie**
- **Nezávislost na platformě**
- **Veřejná dostupnost**

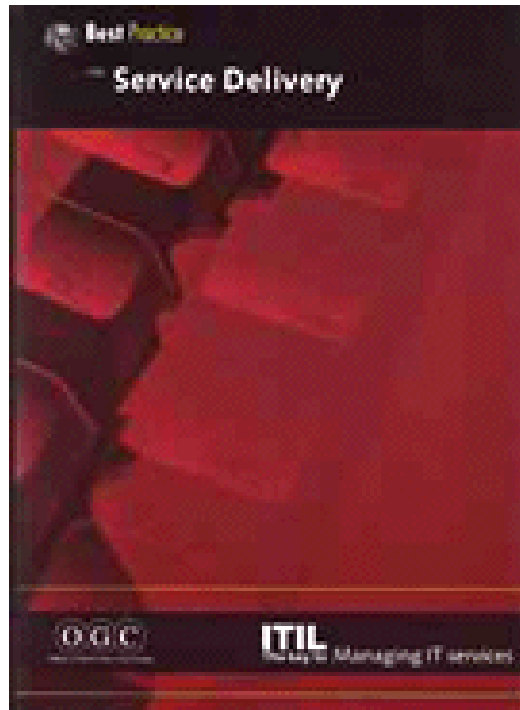
Žádný jiný přístup k ITSM nesplňuje  
všechny výše uvedené charakteristiky  
současně

# ITIL Service Support procesy



- **Service Desk**
- **Configuration Management**
- **Incident Management**
- **Problem Management**
- **Change Management**
- **Release Management**

# ITIL Service Delivery procesy



- **Service Level Management**
- **Capacity Management**
- **Availability Management**
- **IT Service Continuity Management**
- **Financial Management for IT Services**

## Service Desk (funkce)

### ■ **Obsah**

- Single Point of Contact pro uživatele, zákazníky a třetí strany
- 1st Level podpory v procesu Incident Management
- Koordinace, řízení a eskalace na 2nd, 3rd Level v řízení životního cyklu požadavků

### ■ **Přínosy**

- Zvýšení spokojenosti zákazníků zlepšením dostupnosti, komunikace
- Zlepšení týmové práce a komunikace
- Lepší využití IT zdrojů, zvýšení produktivity
- Dostupnost informací s vyšší vypovídající hodnotou

# Configuration Management

## ■ Obsah

- Hlavním cílem je podporovat ostatní procesy poskytováním věrohodných informací o konfiguračních položkách infrastruktury a o jejich dokumentaci
- Odpovídá za vedení a udržování konfigurační DN  
(CMDB – Configuration Management Database)

## ■ Přínosy

- Splnění legislativních podmínek a zákonných požadavků (SW)
- Umožnění provádění analýz dopadů a změn bezpečně, efektivně a nákladově optimálně

# Incident Management

## ■ **Obsah**

- Cílem je co nejrychleji obnovit normální provoz služby při současné minimalizaci důsledků na zákazníka, uživatele
- Odpovídá za detekci incidentů, jejich zaznamenávání a řízení jejich životního cyklu
- Zajišťuje, že služby jsou dodávány v kvalitě dohodnuté v SLA

## ■ **Přínosy**

- Snížení důsledků dopadu incidentů
- Identifikace možných zlepšení
- Přesné měření míry splnění SLA

# Problem Management

## ■ **Obsah**

- Cílem je zabránit opakování incidentu souvisejících s poruchami nebo chybami
- Minimalizovat dopad a zajistit účelné využívání zdrojů
- Zvyšuje stabilitu infrastruktury

## ■ **Přínosy**

- Nastartování cyklu neustálého zlepšování kvality
- Snížení počtu incidentů
- Trvalá řešení
- Zvyšování úspěšnosti Service Desku v ukazateli first-time fix

# Change Management

- **Obsah**

- Cílem je zajistit hladkou a nákladově efektivní implementaci pouze schválených změn
- Minimalizaci vzniku incidentů resultujících z provedených změn
- Odpovídá za řízení RfC, schvalování změn, koordinaci implementace změn
- Zajišťuje flexibilitu infrastruktury

- **Přínosy**

- Lepší transparentnost a komunikace změn
- Snížení negativních dopadů
- Větší produktivita zdrojů
- Ohodnocení rizik
- Lepší ohodnocení nákladů a zdrojů



# Release Management

- **Obsah**

- Cílem je zajistit hladký a kontrolovaný průběh nasazení nových verzí HW a SW do produkčního prostředí
- Tvoří hranici mezi produkčním a vývojovým prostředím

- **Přínosy**

- Větší úspěšnost při distribuci HW a SW do produkčního prostředí
- Minimalizace narušení služeb
- Schopnost zvládnout větší množství změn
- Optimalizace zdrojů

# Service Level Management

## ■ **Obsah**

- Cílem je udržovat a zlepšovat kvalitu IT služeb a vytvářet pozitivní vztah mezi IT a jeho zákazníky
- Stěžejní aktivitou SLM je vyjednávání o obsahu a uzavírání SLA a jejich následné vyhodnocení
- Proces SLM je klíčovým procesem ITSM, protože tvoří spojovací článek mezi poskytovatelem a zákazníkem

## ■ **Přínosy**

- Jasně stanovení odpovědností všech stran
- Zaměření činností IT na klíčové potřeby firem
- Snadná identifikace slabin při poskytování služeb IT
- Lepší vztahy se zákazníky a uživateli

# Capacity Management

## ■ **Obsah**

- Cílem je zajistit nákladově optimální ICT kapacity, které budou odpovídat současným i budoucím firemním potřebám
- Hledá rovnováhu mezi kapacitou a náklady
- Odpovídá za vedení Capacity DB a sestavuje Capacity Plan

## ■ **Přínosy**

- Zvyšování efektivity výdajů a úspora nákladů
- Redukce rizik
- Větší důvěryhodnost investičního plánování
- Přidaná hodnota aplikačnímu životnímu cyklu

# Availability Management

## ■ **Obsah**

- Stěžejní aktivitou je plánování, měření a sledování dostupnosti IT služeb
- Cílem je zajistit nákladově optimální dostupnost IT služeb, která bude v souladu s firemními potřebami

## ■ **Přínosy**

- Jednoznačné určení odpovědnosti za úroveň dostupnosti služeb
- Dostupnost je řízena, výpadky jsou korigovány
- Dostupnost je odsouhlasena a následně měřena a vyhodnocována
- Úroveň dostupnosti je nákladově optimální

# IT Service Continuity Management

## ■ **Obsah**

- Cílem je zajistit obnovu funkčnosti ICT infrastruktury po vážném výpadku, a to v požadovaných a schválených mezích
- ITSCM bývá součástí celopodnikového Business Continuity Management
- Minimalizace rizik globálního výpadku

## ■ **Přínosy**

- Nižší pojistné náklady
- Vyhovění legislativním požadavkům
- Růst důvěryhodnosti podniku
- Konkurenční výhoda (státní zakázky)

# Financial Management for IT Services

## ■ **Obsah**

- Cílem je poskytovat nákladově efektivní správcovství IT majetku a zdrojů používaných při poskytování IT služeb
- FM vytváří u zákazníků i pracovníků IT povědomí o tom, jaké náklady jsou vynakládány na IT služby

## ■ **Přínosy**

- Sestavování ICT rozpočtu
- Věrohodná informace o nákladech
- Jsou známy náklady na jednotlivé IT služby
- Efektivnější využívání IT zdrojů
- Větší profesionalita IT personálu

## Další publikace ITIL

- **Business Perspective**
- **IT Infrastructure Management**
  - Design and planning
  - Deployment
  - Operation
  - Technical support
- **Application Management**
  - Software Lifecycle Support and Testing
  - Testing of IT Services
- **Planning to Implement Service Management**
- **Security Management**
- **Software Asset Management**

## Shrnutí – obsah ITIL

- **Definování procesů potřebných pro zajištění ITSM**
  - Stanovení cílů, vstupů, výstupů a aktivit každého procesu
  - Stanovení rolí a jejich odpovědností v daném procesu
  - Způsob měření kvality poskytovaných IT služeb a účinnosti ITSM
  - Vzájemná vazba mezi procesy
  - Postupy auditu a zásady reportingu za každý proces
- **Zásady pro implementaci procesů ITSM**
  - Přínosy každého procesu
  - Critical Success Factors, možné problémy a mitigation
  - Náklady na implementaci a následný provoz
- **Zásady pro řízení podpůrné ICT infrastruktury**
- **Zásady bezpečnosti ICT infrastruktury**



## Očekávané novinky IT

### ■ HW a OS

- Zdvojnásobení výkonu procesoru každé 2 roky  
(současná kapacita využita na 6%)
- Trvalý růst operačních pamětí
- WIFI a růst přenosových rychlostí
- Trvalý růst diskových kapacit  
(zálohování se stává klíčovou otázkou)
- Žádná změna v operačních systémech

## Budoucnost IT služeb

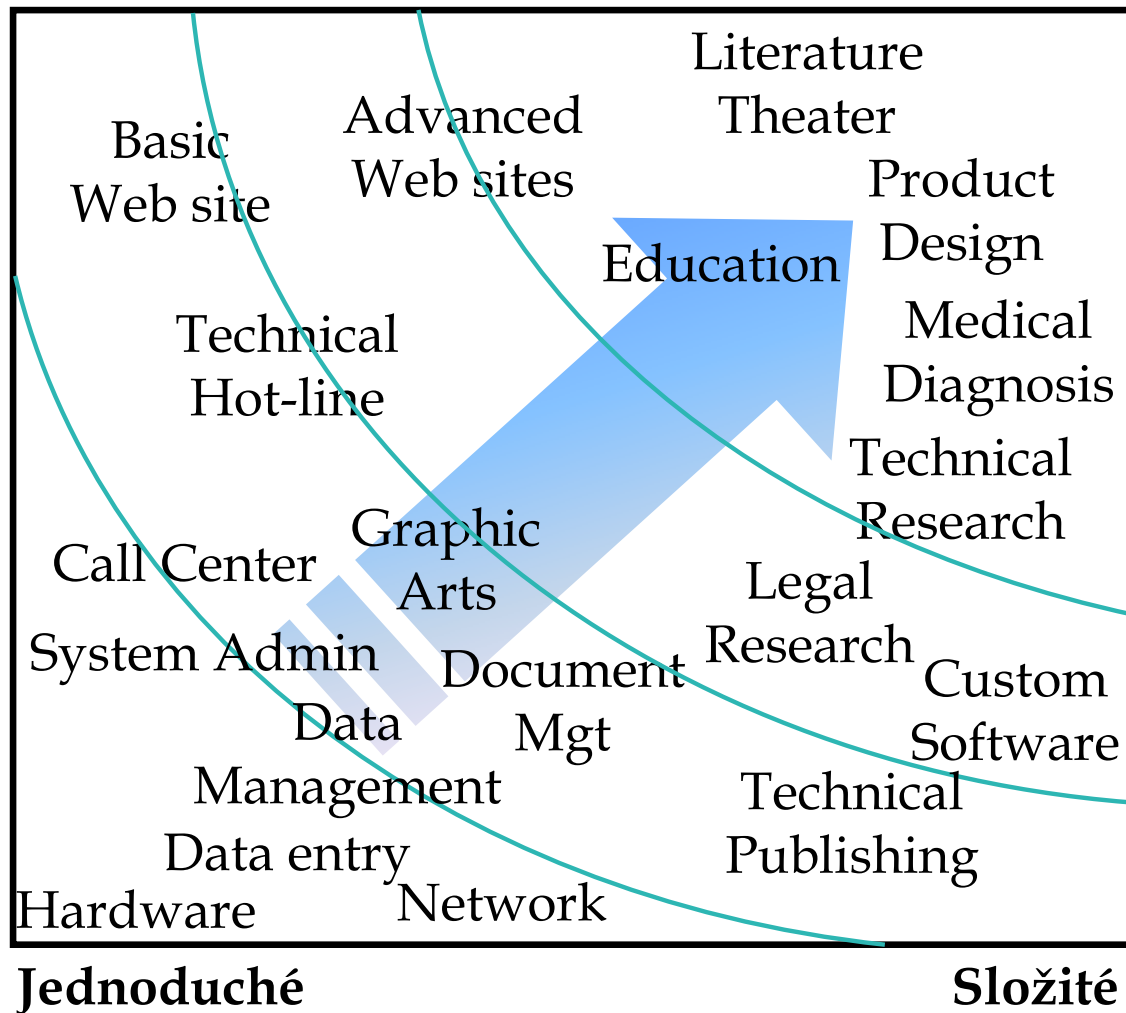
- **Prorůstání do všech činností s oborů**
  - Integrovaná součást všech oborů
- **Ztráta určité výjimečnosti a specifičnosti**
  - Jeden z podpůrných procesů zvyšování efektivity

**Budoucnost IT = On demand Computing**

# On demand mapa

**Zákaznické  
Speciální  
Interaktivní  
Kulturní**

**Komodity  
Standardy  
Techniku  
Off-line**



## Cesta k „On demand“

- **Změna business modelů (co prodáváme)**
- **Micro Payment**
- **Vývoj kompletní sady nástrojů**
  - Business Process Execution
  - Incident Management (monitoring)
  - Problem and Change Management
  - Configuration Management
  - Capacity Management
- **Service Oriented Architecture**

## Service Oriented Architecture

- **Architektonický koncept založený na volně vázaných, obchodně zaměřených, sdílených a opakovaně použitelných službách (modulech)**
- **Definuje základní pravidla jak navrhovat distribuované systémy**
- **Komunikace mezi službami je typicky asynchronní**
- **SOA není produkt**

## Service Oriented Architecture - přínosy

- **Transformace IT na procesně orientované a business driven IT**
- **Využití stávajících aplikací pro další rozvoj**
- **Flexibilní propojení aplikací a řízení procesů v nich**
- **Plná kontrola procesů a jejich monitoring v průběhu celého životního cyklu**

# Diskuse

- **Uvidíme se u zkoušky**