

Service Science 2006

IT Service Management and ITIL Future of ICT services

RNDr. Stanislav Michelfeit

Agenda

- **Goals (5 min)**
- **IT Service Management and ITIL v2 (60 min)**
 - Function of ITSM
 - IT Infrastructure Library
 - ITIL processes v2.
- **Future of ICT services (30 min)**
 - Hardware/OS SW
 - Service Oriented Architecture

Goals

- **Introduce the discipline of ITSM**
- **Introduce the content IT Infrastructure Library**
- **Learn terminology ITIL v2**
- **Know reasons for ITIL process implementation**
- **Know content and goals of ITSM implementation by ITIL**
- **Gain broad idea about further development of ICT**

Function and characteristics of ITSM

- **Why?**

- Investment and dependency on ICT
- Competition and request on ROI

- **Characteristics**

- Client (user) oriented
- Delivery of IT services, that are requested only
- Delivery of IT services spending in optimum cost

ITSM content

Process definition, which should be introduced in the company to ensure consistently high quality delivery of IT services spending at optimum cost.

IT Infrastructure Library (ITIL)

- **It is comprehensive, consistent and process-oriented framework for IT Service Management**
- **It is based on the best practice experience**
- **Is de-facto international standard for ITSM area**
- **ITIL represents one possible approach to IT service management**
- **ITIL is fully compatible with the requirements of standards ISO 9000 family**

History and development of ITIL

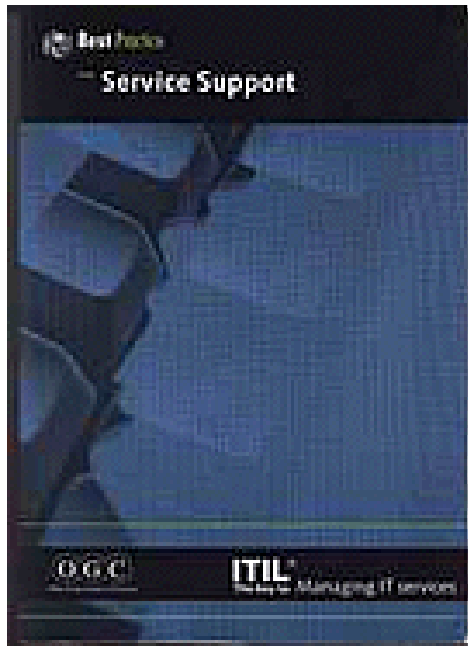
- **Start of 80. years**
 - The British government recognizes the need to address structural changes and delivery of IT support services, and makes this task CCTA
- **End of 80. let**
 - CCTA published 46 books of ITIL for British government needs
- **Start of 90. let**
 - Established itSMF, ITIL broadly accepted
 - The first certification in principals of itSMF
- **New century**
 - Established Office of Government Commerce (OGC)
 - OGC redo whole library
 - ITIL become of standalone business

ITIL v2- characteristics

- **Process oriented**
- **Client oriented**
- **Common terminology**
- **Platform independent**
- **Public availability**

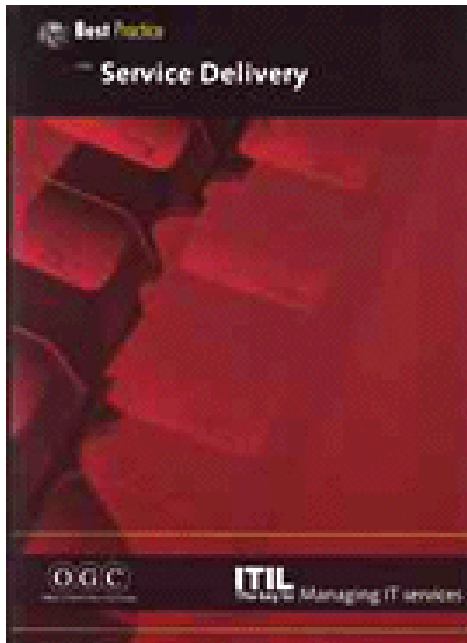
No other approach to ITSM meets all these characteristics simultaneously

ITIL Service Support processes



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

ITIL Service Delivery processes



- **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 DB
(**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

ITIL – further books

- **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**

Content of ITIL

- **Process definition needed to ensure ITSM**
 - Goal definition, inputs, outputs and activity for each process
 - Role definition and responsibility in given process
 - Quality metrics definition of delivered IT services and ITSM efficiency
 - Process relationship
 - Audit rules and reporting for each process
- **Rules to implement ITSM processes**
- **Benefits of each process**
 - Critical Success Factors, possible issues and mitigation
 - Implementation and operational cost
 - Rules for ICT infrastructure management
- **ICT infrastructure security management**

Future of 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.

Expected news in IT

■ HW a OS

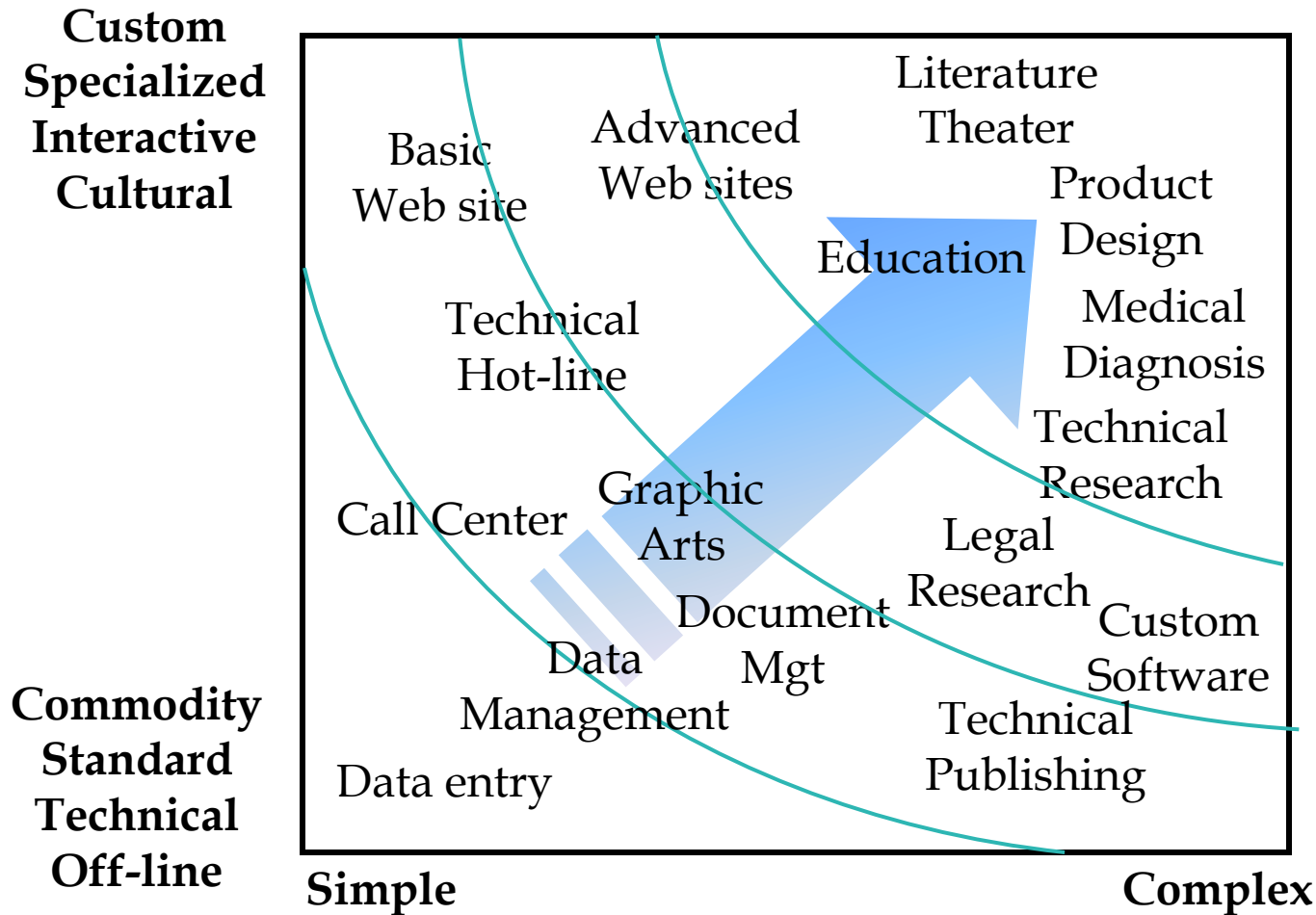
- Processors performance doubled every 2 years
(current capacity used on level of 6%)
- Continuous grow of operating memory
- WIFI and grow of their speed
- Continuous grow of disc capacity
(archivation is key question)
- No significant change in OS

Future of IT services

- **Natural part of all other businesses**
 - Mutual coexistence (symbiosis)
- **Lost of any uniqueness and speciality**
 - One of the processes supporting grow of efficiency

Future of IT = On demand Computing

IT-enabled Services



Become „On demand“

- **Change of business models (what to sale)**
- **Micro Payment**
- **Development of complex set of tools**
 - 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 - benefits

- **Transformation IT to process oriented and 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**

Discussion

- **See you**