

Procesní pojetí IM (ITSM) základní pojmy, normy, definice

Informační management VIKMA07

Mgr. Jan Matula, PhD.

177798@mail.muni.cz

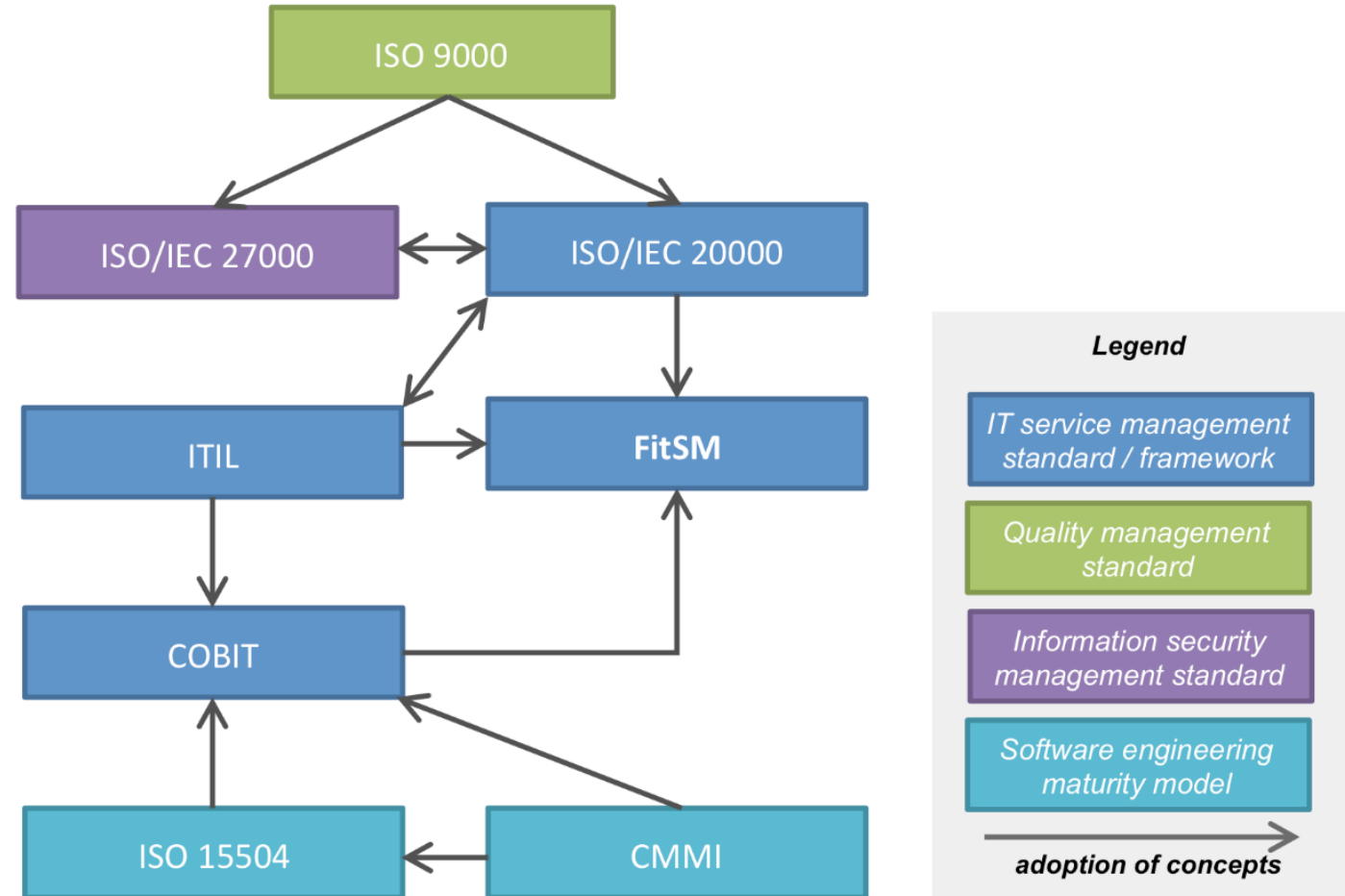
II. blok

Co je to ITSM?

- ITSM je zkratkou pro "IT Service Management", písmena "IT" znamenají "Information Technology". Jde tedy o Řízení služeb IT.
- ITSM zahrnuje tři relativně samostatné, ale přesto navzájem propojené a na sobě závislé oblasti: Lidé, Nástroje, Procesy.
- By IT Service Management we mean the implementation and management of Quality IT Services that meet the needs of the Business.
- The main goal of ITSM is to align IT services to business needs and requirements.

ITMS frameworks

- ITIL,
- COBIT,
- ISO/IEC 20000,
- MOF,
- Business Process Framework (eTOM),
- FitSM.



ISO 9000-1

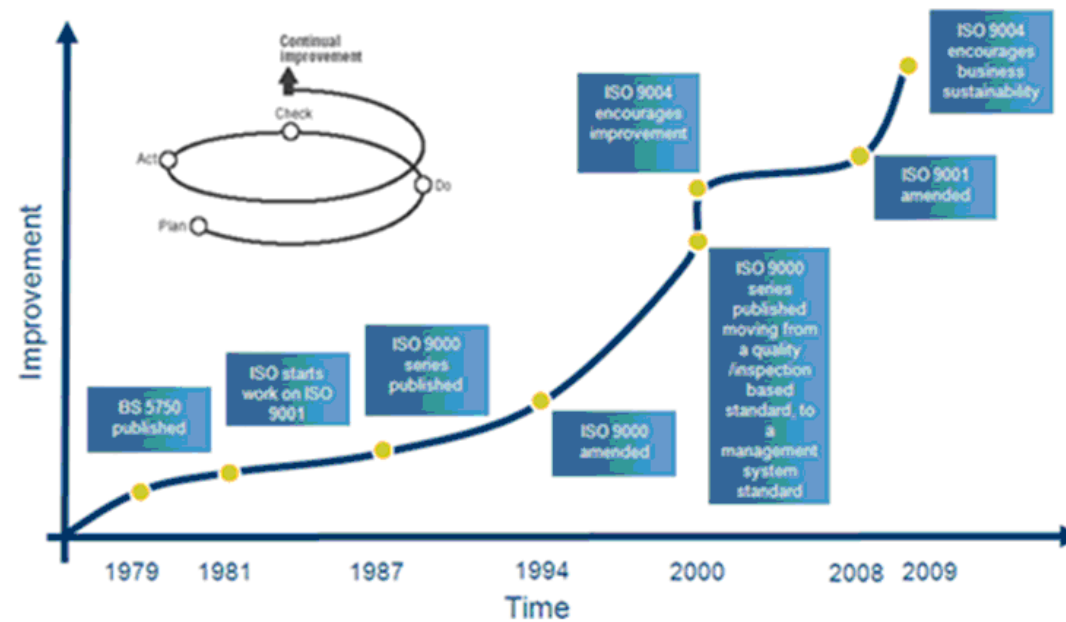
- ISO 9000:2015 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary (Zavedena v ČSN EN ISO 9000:2016 (01 0300) Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník)
- ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements (Zavedena v ČSN EN ISO 9001:2016 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky)

Historie ISO 9000

- Normy ISO 9000 byly poprvé zveřejněny v roce 1987 a vzešly z řady norem BS 5750 (British Standard). Určité úpravy a revize proběhly v roce 1994, ale až v roce 2000 vznikla nová ucelená řada ISO 9000, která sloučila tři standardy (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003). V roce 2008 byl systém doplněn o normu ISO 9004, která pouze rozšiřuje již fungující systémy.

Vývoj normy ISO 9000

Evolution of ISO 9000 series



Použitelnost ISO 9000:2015

- organizace, které usilují o udržitelný úspěch prostřednictvím zavedení systému managementu kvality;
- zákazníci, kteří usilují o získání důvěry ve schopnost organizace trvale poskytovat produkty a služby vyhovující jejich požadavkům;
- organizace, které usilují o získání důvěry v jejich dodavatelském řetězci, že požadavky na produkt a službu budou splněny;
- organizace a zainteresované strany, které usilují o zlepšení komunikace prostřednictvím společného porozumění slovní zásobě používané v managementu kvality;
- organizace provádějící posuzování shody podle požadavků ISO 9001;
- poskytovatele výcviku/školení, posuzování nebo poradenství v managementu kvality;
- zpracovatele příslušných norem.

ISO 9001:2015

- V této normě jsou specifikovány požadavky na systém managementu kvality v případech, kdy organizace potřebuje prokázat svoji schopnost trvale poskytovat produkt nebo službu, které splňují požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů, a kdy má v úmyslu zvyšovat spokojenost zákazníka, a to efektivní aplikací systému, včetně procesů pro jeho neustálé zlepšování.
- Požadavky normy jsou aplikovatelné v jakékoliv organizaci bez ohledu na její typ nebo velikost nebo na produkty a služby, které poskytuje. Norma používá rámec vypracovaný ISO s cílem zlepšit sladění mezinárodních norem systémů managementu.

ISO 9001:2015

- Norma využívá procesní přístup a zvažování rizik. Procesní přístup, který zahrnuje cyklus PDCA, umožňuje organizaci ujistit se, že jsou pro její procesy zajištěny a řízeny odpovídající zdroje, jsou stanoveny příležitosti ke zlepšování a jedná se podle nich.
- Zvažování rizik umožňuje organizaci určit faktory, které by mohly způsobit odchýlení jejích procesů a jejího systému managementu kvality od plánovaných výsledků, dále zavést preventivní nástroje řízení s cílem minimalizovat negativní účinky a maximálně využít příležitosti, které nastanou.

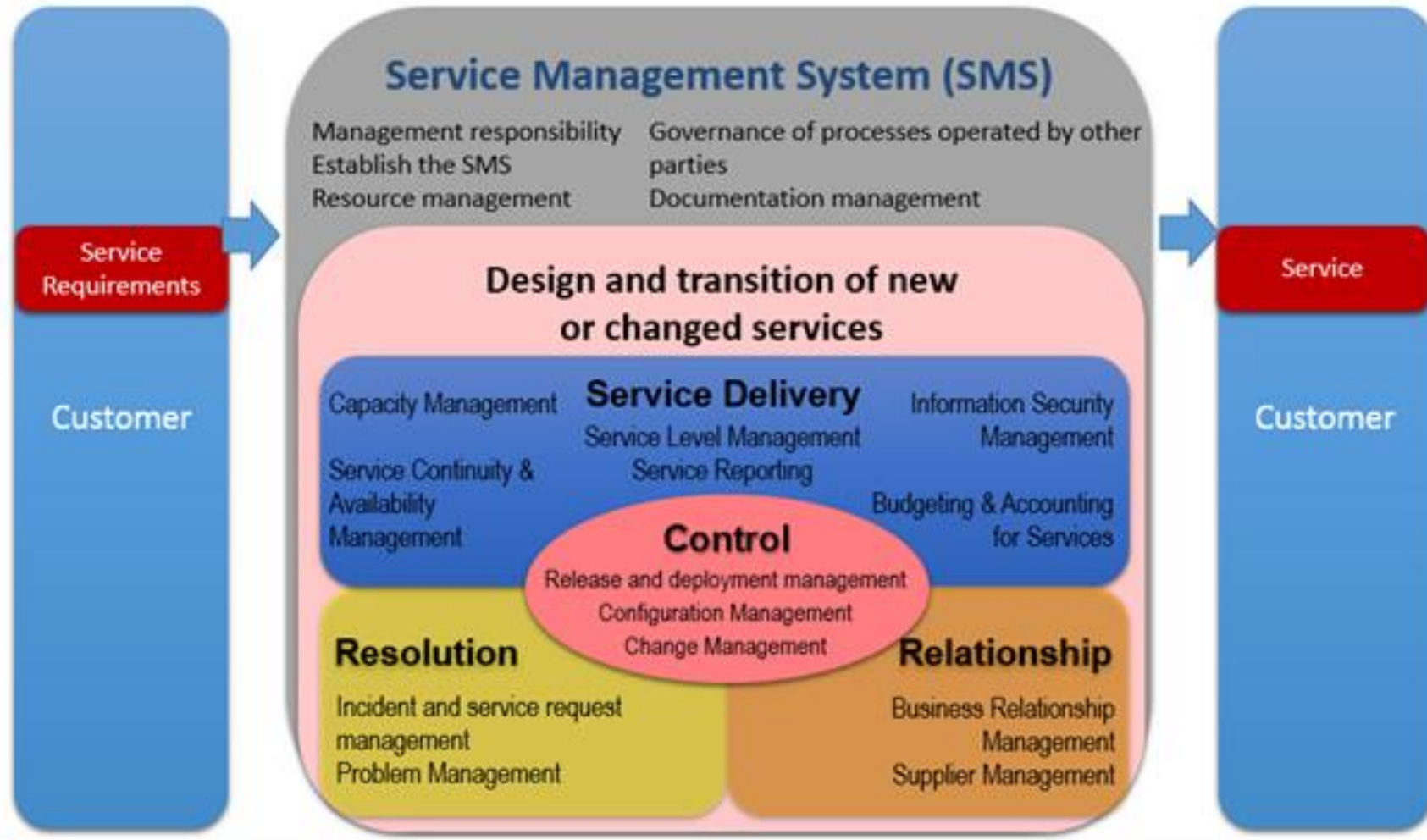
ISO 20000

- ISO 20000 Management služeb pro informační technologie (IT service management) se zaměřuje na zlepšování kvality, zvyšování efektivity a snížení nákladů u IT procesů, popisuje procesů řízení pro poskytování služeb IT a obsahově se řídí úspěšnými ustanoveními IT Infrastructure Library (ITIL) a ITSM.
- Standard ISO 20000 vychází z britského standardu BS 15000, který řeší certifikaci systému řízení IT služeb - ITSM.

ISO 20000

- Norma je orientovaná na IT služby, obsahuje referenční procesy (jak mají procesy řízení IT služeb vypadat).
- Stejně jako ostatní normy ISO vyžaduje následnou certifikaci zavedeného systému řízení (zavedených procesů) v organizaci.
- Výsledkem je certifikát, který je mezinárodně uznávaný a je předpokladem určité zralosti a vyspělosti organizace.

ISO 20000 - Processy



ISO 20000

- Norma ISO 20000 je použitelná ve všech sektorech a odvětvích, ale větší význam má u firem, které dodávají IT nebo poskytují IT služby.
- Vlastnictvím certifikátu ISO 20000 organizace prokazuje vysokou úroveň řízení svých IT procesů a zvyšuje tím důvěryhodnost u zákazníků a partnerů.
- Je zaměřená na řízení IT procesů, tedy na procesy v rozsahu odpovědnosti manažera IT (CIO).

ISO 27000

- ISO 27000 (ISO/IEC 27000) je rodina mezinárodních standardů zaměřená na řízení informační bezpečnosti v organizacích.
- Všechny standardy rodiny ISO 27000 jsou vydávány Mezinárodní organizací pro standardizaci ISO.
- Jednotlivé standardy cílí na různé aspekty informační bezpečnosti v organizacích. Poskytují praktické nástroje pro ty organizace, které chtějí identifikovat a řídit environmentální dopad svého chování a trvale udržovat a zlepšovat environmentální výkonnost.

Rodina normy ISO 27000

- ISO 27000 je pouze zastřešující rodina, organizace si musí vybrat vždy jednu konkrétní normu pomocí které vyřeší svoje konkrétní potřeby. Klíčová a nejpoužívanější je norma ISO 27001.

ISO 27001 - hlavní norma pro Systém řízení bezpečnosti informací.

ISO 27002 - seznam nejlepších praxí pro řízení informační bezpečnosti

ISO 27003 - návod na zavedení systému řízení informační bezpečnosti (ISMS)

ISO 27004 - řízení informační bezpečnosti - Měření

ISO 27005 - návod pro řízení informační bezpečnosti v organizaci (ISMS).

Rodina normy ISO 27000 (pokračování)

ISO 27006 - požadavky na auditory a certifikační autority informační bezpečnosti v organizaci

ISO 27007 - Informační technologie - bezpečnostní techniky - Návod pro audit systému řízení informační bezpečnosti

ISO 27008 - Informační technologie - bezpečnostní techniky - Návod pro řízení systému řízení informační bezpečnosti

ISO 27010 - Informační technologie - bezpečnostní techniky - Řízení informační bezpečnosti pro komunikaci uvnitř organizace a uvnitř sektoru

ISO 27011 - Informační technologie - bezpečnostní techniky - Návod systému řízení informační bezpečnosti pro telekomunikační společnosti založený na ISO 27002

Rodina normy ISO 27000 (pokračování)

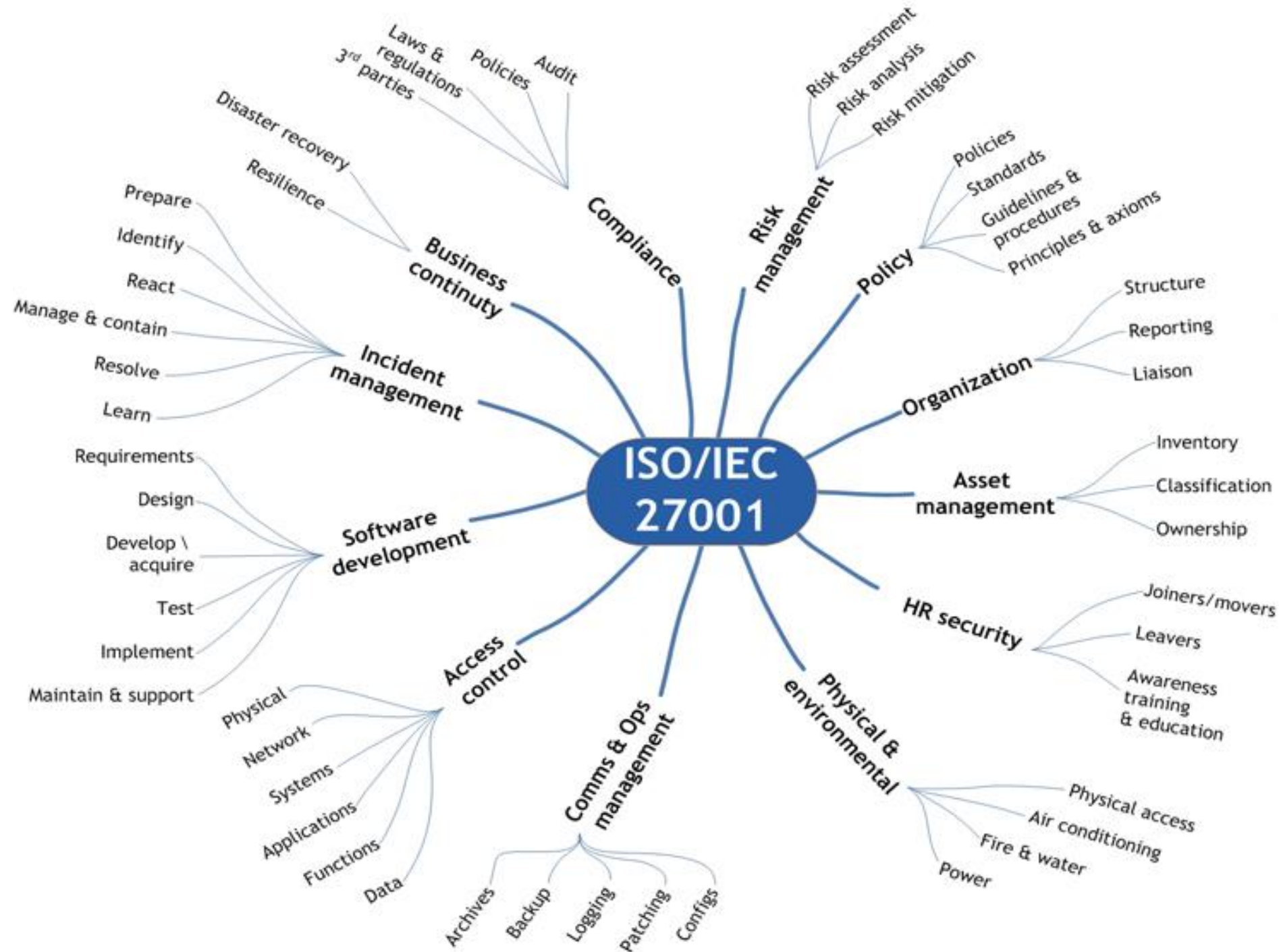
- ISO 27031 - pokyny pro připravenost ICT na business continuity
- ISO 27032 - pokyny pro cybersecurity.
- ISO 27033 - norma zaměřená na bezpečnost sítí
- ISO 27034 - pokyny pro bezpečnost aplikačního softwaru
- ISO 27035 - Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Řízení incidentů informační bezpečnosti (Information security incident management)

ISO 27001

- ISO 27001 je označení standardu pro systém řízení informační bezpečnosti v organizaci. ISO 27001 patří do rodiny ISO 27000 a je součástí mezinárodních standardů vydávaných Mezinárodní organizací pro standardizaci ISO (International Organization for Standardization).
- ISO 27001 nahradila normu BS 7799 a stala se mezinárodním standardem pro systémy řízení informační bezpečnosti.

ISO 27001

- ISO 27001 je hlavní normou celé rodiny ISO 27000 a poskytuje komplexní přístup k informační bezpečnosti v organizaci. Zahrnuje veškerá aktiva od dat, přes papírové dokumenty, informační a komunikační technologie až po znalosti. Zahrnuje též rozvoj kvalifikace zaměstnanců a technickou ochranu proti počítačovým podvodům.



ISO 27001

Principy ochrany informací dle ISO 27001 jsou založeny na třech principech informační bezpečnosti:

- 1) Důvěrnosti - což znamená, že informace jsou přístupné pouze těm, kteří mají povolený (autorizovaný) přístup
- 2) Celistvosti - což znamená, že existuje správnost a úplnost informací
- 3) Dostupnosti - což znamená, že oprávnění uživatelé mají přístup k informacím v okamžiku, kdy je potřebují

ISO 27001

- Norma ISO 27001 je určena jak pro organizace soukromého i veřejného sektoru, bez ohledu na jejich velikost nebo lokalitu. Specifikuje požadavky na systém řízení informační bezpečnosti. Využívá se při certifikaci k nezávislému posouzení schopnosti organizace vytvořit a udržovat komplexní systém informační bezpečnosti.
- Norma ISO 27001 je standardně používána pro certifikaci.

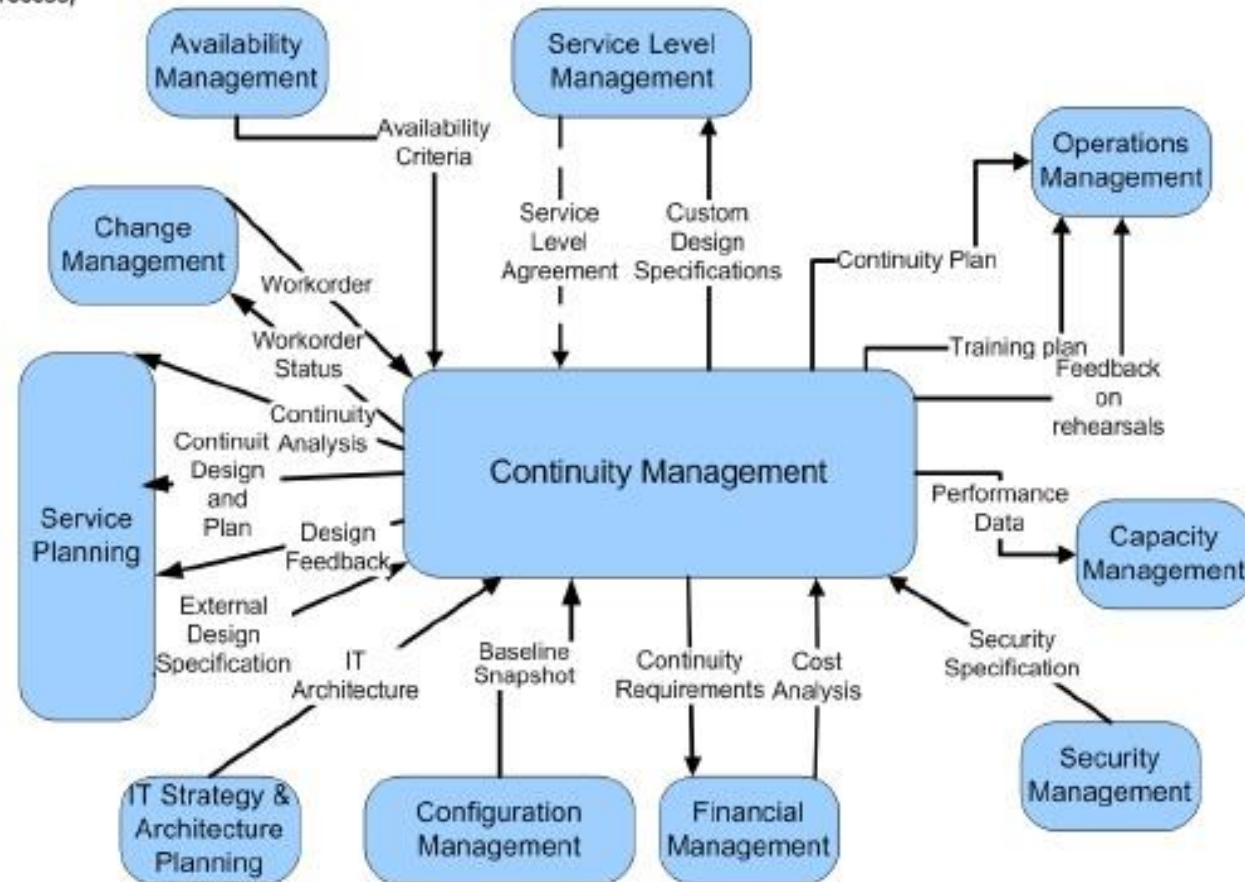
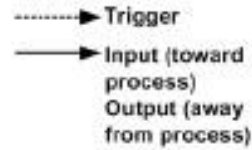
Business Continuity Management

- Business Continuity Management (BCM) je oblast řízení, která je zaměřena na to, aby byly trvale dostupné všechny kritické funkce organizace vůči zákazníkům, dodavatelům a dalším stranám. Tedy aby v případě jejich přerušení byla zajištěna co nejrychlejší obnova běžného provozu.
- BCM upravuje ISO 27031.
- Business Continuity Management se zaměřuje na vytvoření pravidel a plánů, prevenci a snížení následků závažných incidentů nebo katastrof. Je rovněž součástí provozních procesů, které tyto pravidla realizují (například zálohování).

Business Continuity Management

- Cílem BCM je předejít negativních jevům nebo alespoň zmírnit jejich následky a co nejrychlejší obnova běžného provozu.
- Business Continuity Management řeší fakticky každá organizace, nicméně zcela klíčový je pro organizace, kde je vyžadována vysoká míra dostupnosti - výpadek může znamenat ztráty na životech nebo vysoké finanční škody (např. zdravotnictví, banky, důležitá data o zákaznících, výroba atd.)

Continuity Management Process Relationships



Proces

- Proces může mít celou řadu podob a pojem proces se používá v různých významech. V reálném světě existuje více typů procesů např. chemický proces, výrobní proces, biologický proces, technologický proces nebo třeba proces jako běh aplikace (software).
- Proces je obecný pojem pro postupný tok dějů, stavů, aktivit nebo práce. Pojem proces se používá v praxi v různých významech.
- Z hlediska řízení je nejdůležitější výklad procesu jako toku práce nebo činností (tzv. business process), v překladu se někdy používá pojem podnikový proces.

Definice procesu

- Norma **ČSN EN ISO 9001** definuje proces jako: „soubor vzájemně působících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy.“
- **Hammer, M., Champy, J., 1996:** „Proces je soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů a tvoří výstup, který má pro zákazníka hodnotu“.
- **Řepa, V., 2006** definuje proces jako: „souhrn činností transformujících souhrn vstupů na souhrn výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi nebo nástroje“.

Definice procesu

Basl, J., Tůma, M., Glasl, V., 2002: „Proces je tok práce, postupující od jednoho člověka k druhému a v případě větších procesů pravděpodobně z jednoho útvaru do druhého“.

Grassarová, M. a kol. 2008: „Proces chápeme jako strukturovaný sled navazujících činností popisujících tok práce – postup tvorby přidané hodnoty – postupující od jednoho pracovníka ke druhému (v případě složitých procesů z jednoho útvaru do druhého), poskytující měřitelnou službu / výrobek internímu nebo externímu zákazníkovi za předpokladu přeměny vstupů na výstupy a využívání zdrojů.“

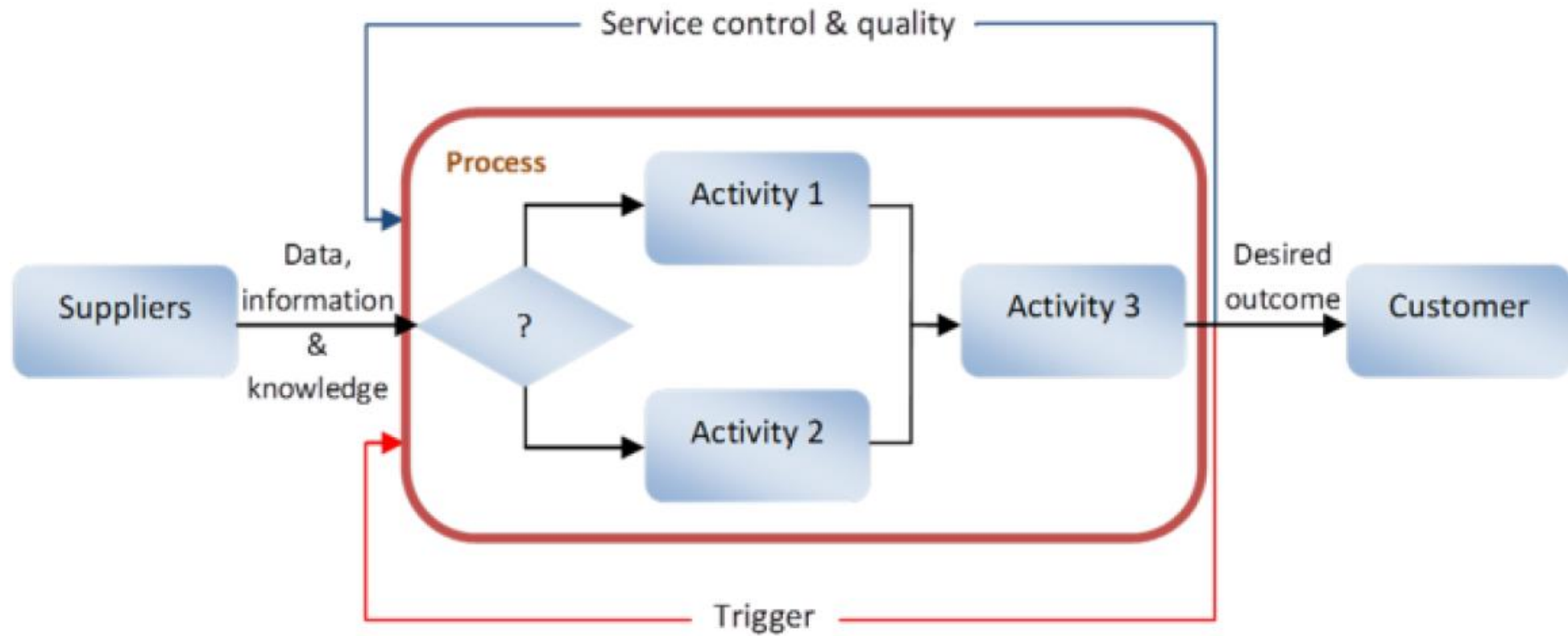
Petráčková, Krause, 1995, s. 620 jde o „zákonité, postupně na sebe navazující a vnitřně spojené, vzájemně spojené změny jevů, věcí a systémů“. (Zdroj Akademický slovník cizích slov)

Proces dle ITIL® v3

„Process is a set of coordinated activities combining and implementing resources and capabilities in order to produce an outcome which, directly or indirectly, creates value for an external customer or stakeholder.“

- takes one or more inputs and turns them into defined outputs.
- includes all of the roles, responsibilities, tools and management controls required to reliably deliver the outputs.
- may define or revise policies, standards, guidelines, activities, processes, procedures, and work instructions if they are needed.

Proces dle ITIL® v3



Processes in COBIT v5

- **Processes** describe an organised set of practices and activities to achieve certain objectives and produce a set of outputs in support of achieving overall IT-related goals.

Charakteristické vlastnosti procesu (ITIL®)

- **Measurable** - Ability to measure the process in a relevant manner. It is performance driven. Managers want to measure cost, quality and other variables while practitioners are concerned with duration and productivity
- **Specific results** - The reason a process exists is to deliver a specific result. This result must be individually identifiable and countable
- **Customers** - Every process delivers its primary results to a customer or stakeholder. They may be internal or external to the organization but the process must meet their expectations
- **Responds to a specific event** - While a process may be ongoing or iterative, it should be traceable to a specific trigger.

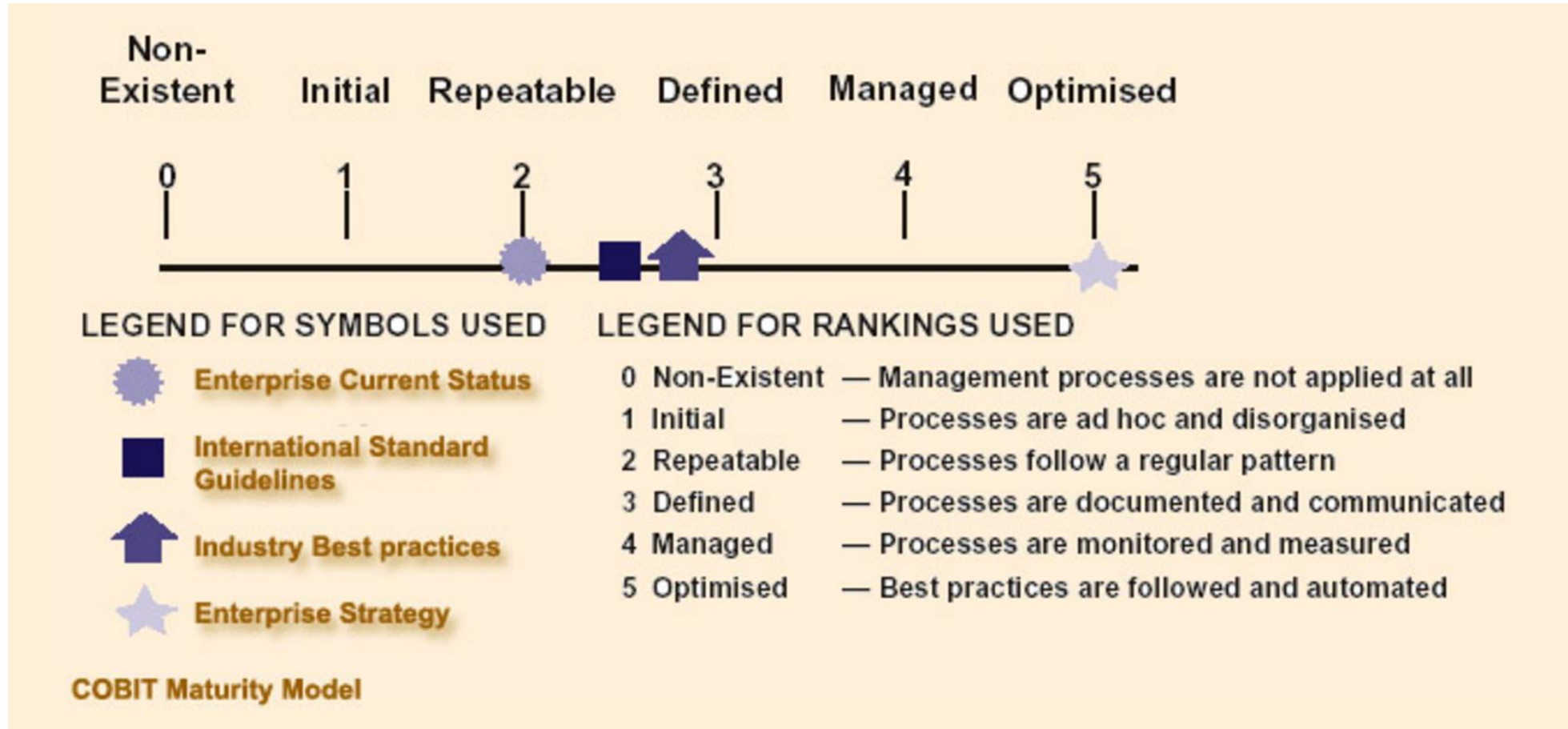
Zralost procesu dle CMM (Capability Maturity Model)

- Model zralosti slouží k hodnocení (rozdělení) vyspělosti procesů v organizaci do 6 stupňů od neřízených až po optimalizované procesy.

Figure 1—Maturity Scores

Nonexistent	Initial/Ad hoc	Repeatable but intuitive	Defined	Managed and Measurable	Optimized
0	1	2	3	4	5
To solve ASAP	To solve	To improve	Acceptable	Good	Excellent

COBIT Maturity Model



Matice odpovědnosti RACI & RACI-VS

Metoda pro přiřazení a zobrazení odpovědností jednotlivých osob či pracovních míst v nějakém úkolu (projektu, službě či procesu) v organizaci.

- **Responsible** – The person or people responsible for getting the job done
- **Accountable** – Ownership of quality, and end result of process. Only one person can be accountable for each task
- **Consulted** – The people who are consulted and whose opinions are sought
- **Informed** – The people that are kept up-to-date on progress

RACI matrix

Úkol	Vedoucí projektu	Analytik	Vývojář	Tester	Architekt	Grafik	Evangelista
Projektový deník	R	I	I	I	I	I	I
Prezentování projektu	R	I	I	I	I	I	I
Tvorba dokumentu specifikace	A	R	I	I	I	I	I
Sepsání požadavků	I	R	I	I	I	I	I
Analýza							
UseCase	I	R	I	I	I	I	I
Business Domain Model	I	R	I	I	I	I	I
Harmonogram práce - Gant	R	C	I	I	I	I	I
Odhad ceny a pracnosti	R	C	I	I	I	I	I
Tvorba dokumentu analýzy	A	R	I	I	I	I	I
Návrh architektury							
Class diagram	I	R	I	I	I	I	I
Diagram komponent	I	C	I	I	R	I	I
Diagram nasazení	I	C	I	I	R	I	I
Tvorba dokumentu návrh	A	I	C	I	R	I	I
Řízení týmu, plánování prací	R	I	I	I	I	I	I
Tvorba GUI	I	I	C	I	C	R	I
Implementace	A	C	R	I	C	I	C
Testování	I	I	C	R	I	I	I
Zkoumání nových technologií	I	I	I	I	I	I	R
Nové technologie	I	I	I	I	I	I	R
Tvorba dokumentace	A	C	R	I	I	I	I
Infrastruktura projektu (Web,...)	R	I	I	I	I	I	I

Process Owner

A Process Owner is responsible for ensuring that their process is being performed according to the agreed and documented process and is meeting the aims of the process definition.

Responsibilities:

- Defining the Process strategy
- Defining appropriate policies and standards to be employed throughout the process
- Documenting and publicizing the process
- Defining the Key Performance Indicators (KPIs) to evaluate the effectiveness and efficiency of the process
- Improving the effectiveness and efficiency of the process

Process Manager

The **Process Manager** role is **accountable for operational management** of a process.

Accountabilities:

- Plan and coordinate all process activities
- Ensuring activities execution
- Monitoring and reporting on process performance
- Constant focus on possible process improvements

Process Practitioner

A Process Practitioner is responsible for carrying out one or more process activities. In some organizations, and for some processes, the process practitioner role may be combined with the process manager role; in others there may be large numbers of practitioners carrying out different parts of the process.

Responsibilities:

- Carrying out one or more activities of a process
- Understanding how their role contributes to the overall delivery of service and creation of value for the business
- Working with other stakeholders, such as their manager, co-workers, users and customers, to ensure that their contributions are effective
- Ensuring that inputs, outputs and interfaces for their activities are correct

Service Owner

The Service Owner is accountable for the delivery of a specific IT service. Service ownership is as critical to service management as establishing ownership for processes which cross multiple vertical silos or departments. It is possible that a single person may fulfil the service owner role for more than one service.

Responsibilities:

- Understands the service (components etc.)
- Act as prime Customer contact for all Service related enquiries and issues
- Ensure that the ongoing Service delivery and support meet agreed Customer requirements
- Will identify opportunities for Service Improvements, discuss with the Customer and will raise the RFC for assessment if appropriate
- Participates in negotiating Service Level Agreements (SLAs) and Operational Level Agreements (OLAs), Represents the service in Change Advisory Board meetings

Stakeholders, Customers, Users

Stakeholders have an interest in an organization, project or service etc. and may be interested in the activities, targets, resources or deliverables from service management. Examples include organizations, service providers, customers, consumers, users, partners, employees, shareholders, owners and suppliers.

There are many different stakeholders including the functions, groups and teams that deliver the services. There are also many stakeholders external to the service provider organization, for example:

- **Customers** - buy goods or services. Some Customers do not use IT services directly
- **Users** - those who use the service on a day-to-day basis
- **Suppliers** - third parties responsible for supplying goods or services that are required to deliver IT services.

Customers

There is a difference between customers who work in the same organization as the IT service provider, and customers who work for other organizations.

- **Internal customers** - work for the same business as the IT service provider. For example, the marketing department is an internal customer of the IT organization because it uses IT services.
- **External customers** - who work for a different business from the IT service provider.

Informační strategie organizace

Strategie určuje základní směry budování toku informací tak, aby zpracované informace sloužily řídicím pracovníkům k efektivnímu a úspěšnému rozhodování a snižovaly riziko této činnosti.

Principy organizace = malé množství definovaných principů (např.: partnerský přístup, klíčem kvalitní služby jsou lidé, kteří ji poskytují, ...)

Politiky - Policies provide more detailed guidance on how to put principles into practice and they influence how decision making aligns with the principles.

Good policies are (COBIT):

- Effective—They achieve the stated purpose.
- Efficient—They ensure that principles are implemented in the most efficient way.
- Non-intrusive—They appear logical for those who have to comply with them, i.e., they do not create unnecessary resistance.

Podnikatelská (globální) strategie firmy (GST)

- GST dává ve středně a dlouhodobém časovém horizontu smysl a cíl veškerým aktivitám organizace a zamezuje jejímu živelnému a chaotickému vývoji.

GST je dlouhodobý rámec, který:

- sjednocuje ve společnosti její hlavní cíle, priority, dílčí kroky a úkoly do soudržného celku,
- přizpůsobuje zdroje společnosti měnícímu se prostředí, trhu a zejména zákazníkům,
- uspokojuje očekávání zainteresovaných skupin (stakeholders)

Procesně řízená organizace

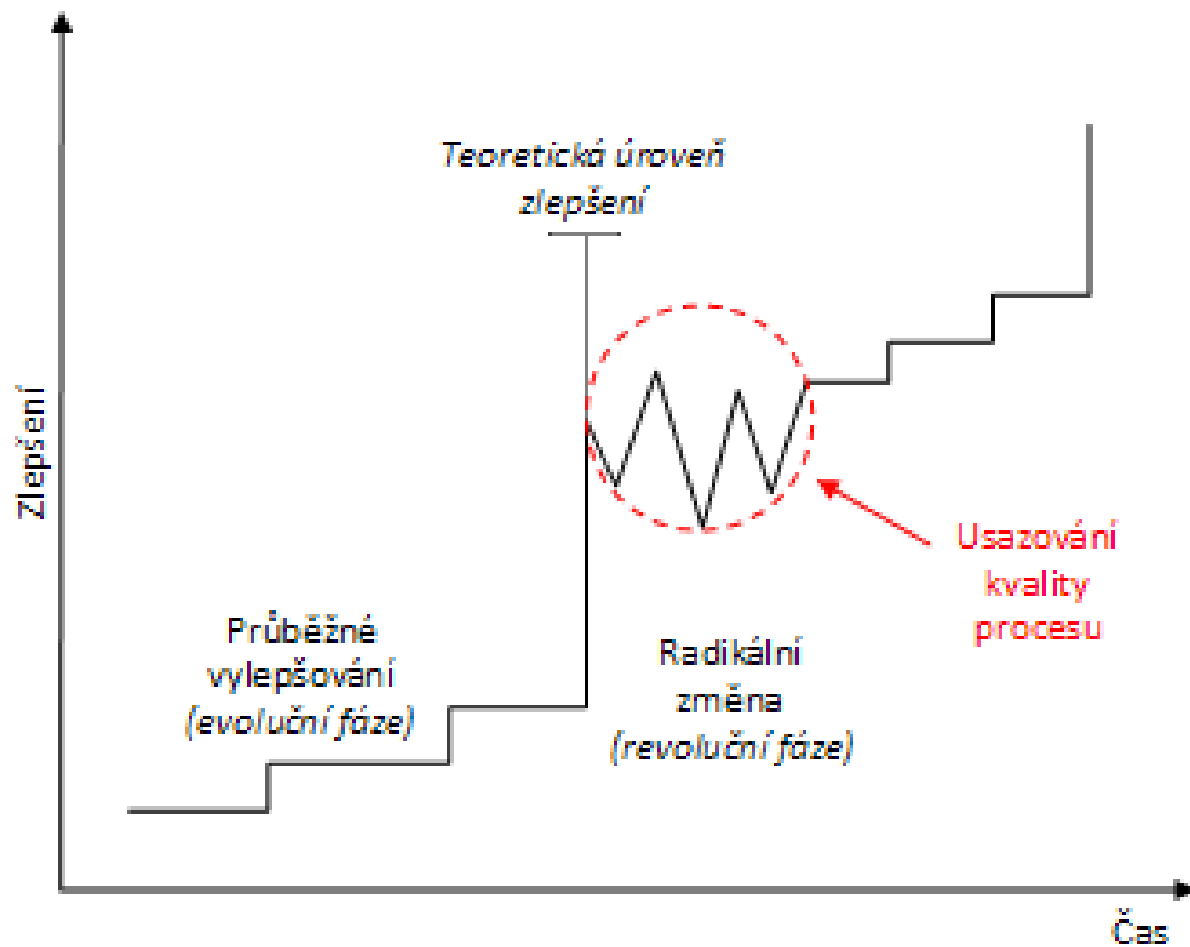
Procesním řízením se rozumí řízení firmy takovým způsobem, v němž business (podnikové) procesy hrají klíčovou roli.

Vývojový cyklus procesně řízené organizace = koncept popisující mechanismus postupného zlepšování procesů organizace.

Zlepšování procesů pojímá jako cyklickou záležitost. Během jedné periody cyklu se vystřídají dvě fáze:

- evoluční fáze – zahrnuje kroky pozvolného průběžného vylepšování procesů organizace;
- revoluční fáze – zahrnuje rychlou radikální změnu procesů organizace.

Vývojevý cyklus procesně řízené organizace



Demingův cyklus (PDCA) - Metody

Demingův cyklus (PDCA Cyklus) je metoda postupného zlepšování například kvality výrobků, služeb, procesů, aplikací, dat, probíhající formou opakovaného provádění čtyř základních činností:

- P – **Plan** – naplánování zamýšleného zlepšení (záměr)
- D – **Do** – realizace plánu
- C – **Check** – ověření výsledku realizace oproti původnímu záměru
- A – **Act** – provedení úprav záměru i vlastního provedení na základě ověření a implementace zlepšení plošně do praxe

DMAIC - cyklus zlepšování (SixSigma)

Fáze cyklu zlepšení jsou:

1. **D (Define)** definovat – definují se cíle, popisuje se předmět a cíle zlepšení (výrobek, služba, proces, data, atd.)
2. **M (Measure)** měřit – měření výchozích podmínek ve smyslu principu "co neměřím, neřídím"
3. **A (Analyze)** analyzovat – analýza zjištěných skutečností, příčin nedostatků
4. **I (Improve)** zlepšovat – klíčová fáze celého cyklu, ve které dochází ke zlepšení na základě analyzovaných a změřených skutečností.
5. **C (Control)** řídit – zlepšený nedostatek je třeba zavést - uřídit, udržet zlepšení při životě.

Mapa procesů

Mapa procesů (Process map) je pojem používaný pro **přehledné členění všech procesů a činností v organizaci**, na rozdíl od **procesního modelu**, což je pojem používaný pro detailní popis jednoho konkrétního procesu.

Mapa procesů člení obvykle procesy dle přidané hodnoty v organizaci na:

- Hlavní procesy
- Řídicí procesy
- Podpůrné procesy

Mapa procesů

Mapa procesů může být na konceptuální úrovni univerzální, na úrovni detailní (logického, či fyzického popisu) se obvykle nazývá jako **referenční procesní mapa** nebo **referenční procesní model**.

ITIL® v3

Service Management as a Practice

- A Service is means of delivering value to customers by facilitating outcomes customers want to achieve without the ownership of specific costs and risks.
- Outcomes are achieved when the business is able to perform activities which meet business objectives.
- Within IT Service Management the term Service is also used as a synonym for IT Service.
- An IT service is a set of related activities based on the use of Information Technology.

Service Management & ITSM

- By IT Service Management we mean the implementation and management of Quality IT Services that meet the needs of the Business.

The main goal of ITSM is to align IT services to business needs and requirements. Consequently it means:

- Company culture plays important role in implementation and maintaining of ITSM
- ITSM disciplines are highly influenced by business processes
- IT Services has to support end user's business activities
- The objective is to manage services and not IT environment like HW, SW
- Networks this is only tools for reach the main goal

ITSM Framework

- IT Service Management is performed by IT Service Providers through an appropriate mix of people, process and Information Technology. Best support for its implementation is set of processes specified and described in ITIL (Information Technology Infrastructure Library)
- Gartner (a leading IT research and advisory firm) say that: 80% of infrastructure management improvement will come from implementing IT Service Management (ITSM) Processes - only 20% will come from improved technology

Good Practice

- Practice is a way of working, or a way in which work must be done.
- Practices can include Activities, Processes, Functions, Standards and Guidelines.
- By Good or Best Practice we mean proven Activities or Processes that have been successfully used by multiple Organizations.

Sources for good practise:

- Standards, Industry practices, Academic research, Training & education, Internal experience

Public Frameworks

- ITIL– IT Infrastructure Library
- COBIT – Controlled Objectives for Information and related Technology
- PRINCE2 - Projects in Controlled Environments v2
- PMBOK - Project Management Body of knowledge

Public Standards

- ISO 9000 – An International standard for Quality Management Systems
- ISO/IEC 20000 – ISO specification and code of practice for IT Service management
- ISO/IEC 27001 - ISO specification for Information Security Management
- ISO/IEC 17799 – ISO code of practice for Information Security Management

ITIL[®] is an example of Best Practice

- ITIL[®] is used by organizations world-wide to establish and improve capabilities in service management.
- ISO/IEC 20000 provides a formal and universal standard for organizations seeking to have their service management capabilities audited and certified.
- While ISO/IEC 20000 is a standard to be achieved and maintained, ITIL[®] offers a body of knowledge useful for achieving the standard.

Information Technology Infrastructure Library

What is ITIL?

- ITIL is an acronym for the IT Infrastructure Library
- ITIL is process based framework in area of ITSM
- ITIL was recognised as the world de facto standard for ITSM
- ITIL is based on best practices
- ITIL defines common IT language that is critical element for effectiveness and efficiency of IT projects

Key characteristics

- Vendor-neutral ITIL service management practices are not based on any particular technology platform or industry type.
- Non-prescriptive ITIL offers robust, mature and time-tested practices that have applicability to all types of service organization. Organizations should adopt ITIL and adapt it to meet the needs of the IT organization and their customers.
- Best practice ITIL represents the learning experiences and thought leadership of the world's best-in-class service providers.

ITIL v3 Content

- ITIL Version 3 consists of 5 core books. It will also include supplementary publications.
- ITIL V3 adopts a "Lifecycle" approach to IT Service Management (ITSM) and puts great emphasis on “integrating IT with Business”.

The five core volumes (and Stages in the ITIL V3 Lifecycle) are:

- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition
- Service Operation
- Continual Service Improvement

Strategy (Portfolio)

Portfolio Strategy

Financial Management

Service Portfolio Management

Release management

Design (Product Management)

Capacity Management

Availability Management

Security Management

Continuity Management

Demand Management

Service Catalogue Management

Transition (Development)

Transition Planning & Support

Service Assets & Configuration Management

Change Management

Service Validation & Testing

Knowledge Management

Deployment Management

Evaluation

Operation (Support)

Service Desk

Incident Management

Event management

Request Fulfilment

Problem Management

Access Management

Application Management

IT Operation Management

Technical Management

Continual Improvement (Quality)

The 7- Step Improvement Process

Quality Management System

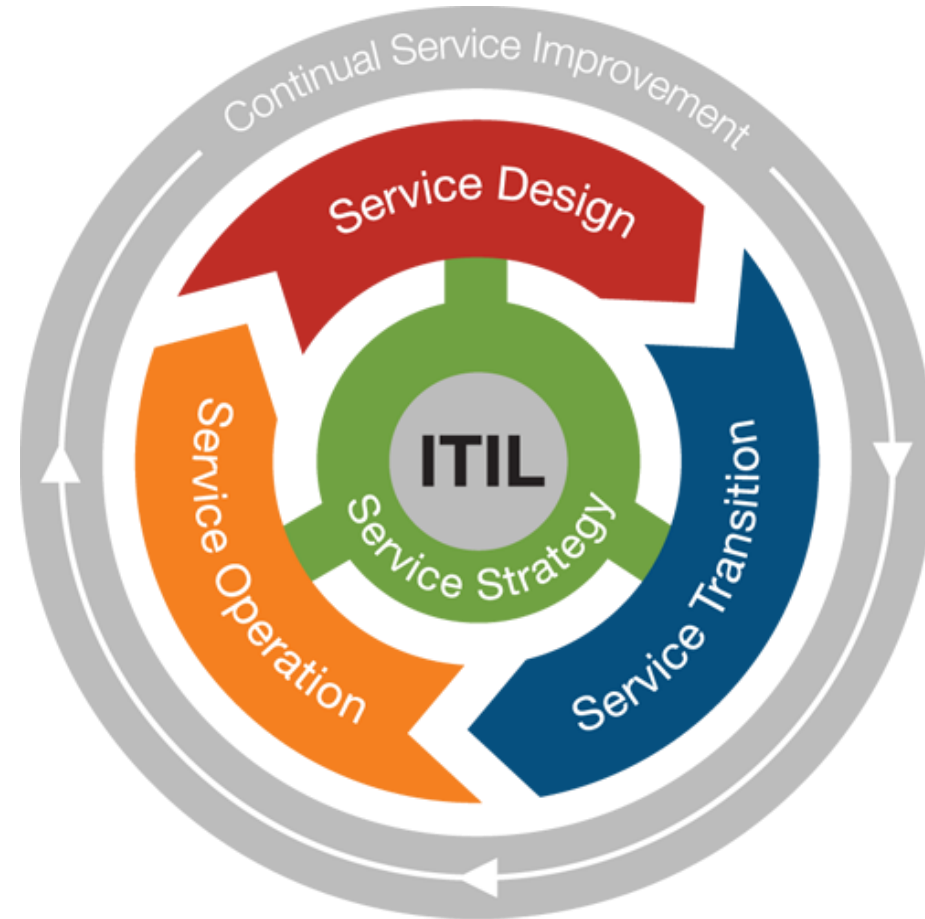
Business Questions For CSI

ROI For CSI

Service Management

Service Reporting

Service Lifecycle



5 Stages of the Service Lifecycle

- **Service Strategy** provides strategic guidance IT service creation. It is useful for developing service management policies, guidelines, and processes throughout the service lifecycle.
- **Service Design** provides guidance for the design and development of services and service management processes.
- **Service Transition** provides guidance for transitioning new or improved services into operation.
- **Service Operation** provides guidance on management of currently active (live) services.
- **Continual Service Improvement** provides guidance on creating and maintaining value for customers through constant evaluation and service improvement initiatives

5 Stages of the Service Lifecycle

- **Service Strategy** provides strategic guidance IT service creation. It is useful for developing service management policies, guidelines, and processes throughout the service lifecycle.
- **Service Design** provides guidance for the design and development of services and service management processes.
- **Service Transition** provides guidance for transitioning new or improved services into operation.
- **Service Operation** provides guidance on management of currently active (live) services.
- **Continual Service Improvement** provides guidance on creating and maintaining value for customers through constant evaluation and service improvement initiatives

Service Strategy

The Service Strategy book is designed to help organisations develop the abilities to think about IT Services in a strategic way.

- Service Portfolio
- IT Financial Management
- Demand Management
- Business Relationship Management



Service Strategy - Objectives

To offer guidance on:

- What services to offer and to whom to offer them
- How to differentiate from competitors
- How value is created for customers and captured for stakeholders
- How to use Financial Management (Process) to get visibility and control over value creation
- How to build a business case for investment in services and strategic investments
- How to select the best option for service improvement
- How to effectively allocate limited resources across the portfolio of services
- How to resolve conflicting demands on shared resources

Business Value of Service Strategy

Thinking about services in a strategic way adds value to the business by:

- Ensuring services are offered that add value for the customer and for the service provider
- Lays the groundwork for governance and compliance
- Ensures investments in IT services are fully considered and ROI and TCO is determined
- Cost savings attained by maximising the use of limited resources and only providing services that create value

Service Design

The design of appropriate and innovative IT Services, including their architectures, processes, policies and documentation, to meet current and future agreed business requirements.

- Design Coordination
- Service Catalogue Management
- Service Level Management
- Capacity Management
- Supplier Management
- Availability & Service Continuity
- IT Security Management



Service Design - Objectives

- A holistic (all inclusive) approach to design new or changed services for transition to the live environment
- Design of services that are aligned with and satisfy business objectives
- Design services that are developed within appropriate time-scales and costs
- Design effective and efficient processes to manage the service throughout its lifecycle
- Identify and manage risks
- Design secure and resilient infrastructure including availability and capacity requirements to meet current and future business needs
- Design metrics and measurement methods
- Document plans, policies, and architecture, train staff
- Contribute to continual service improvement by ensuring a quality service is implemented in the live environment

Business Value of Service Design

Service Design adds value to the business by ensuring services are designed to specifically meet customer requirements therefore customer satisfaction is easier to obtain.

- Ensuring cost effective design processes that are documented and repeatable
- Services are cost-effectively designed to meet future recognised business capacity requirements
- Ensures metrics and measurements for governance and compliance are considered
- Designs services to be the 'right fit', with capacity and availability requirements suited to the business no more and no less but with the flexibility to respond rapidly to change

Service Transition

The Service Transition book provides guidance on the coordination of all the requirements to bring a new or updated service smoothly and efficiently into the live environment. This involves detailed planning and management of capacity and resources required to build, test and deploy a release into production.

Goal:

- Manage customer expectations as to how the new or changed service will enable business change
- Enable the integration of the Release into the business change project
- Reduce the number of variations from what is expected against what is delivered
- Reduce the number of known errors and risks whilst transferring the release into production
- Ensure the service is fit for purpose and fit for use



Service Transition - Objectives

- Deliver Changes successfully across to the live environment
- Ensure minimal unpredicted impact on production services, operations and support organisation
- Increase satisfaction with Service Transition practices
- Increase proper use of services and underlying applications and technology solutions
- Provide clear and comprehensive plans to enable change projects to align with Service Transition plans

Business Value of Service Transition

- Align the new or changed service with the customers business requirements and business operations
- Ensure that customer and users can use the new or changed service in a way that maximises value to he business operations

Service Operation

To coordinate and carry out the activities and processes required to deliver and manage services at agreed levels to business users and customers. Service operation is also responsible for the ongoing management of the technology that is used to deliver and support services.



Service Operation - Objectives

- Perform actions required to deliver services at agreed service levels
- Responsible for on-going management of technology required for service delivery
- Control and management of day-to-day process operation
- Monitor performance, collect and assess metrics and data. This information can then be used to improve service quality via the Continual Service Improvement process.

Business Value of Service Operation

Service Operation adds “Value to the Business” by controlling and managing the live operation of services that were designed and implemented using other service lifecycle processes.

Service operation is where the customer sees culmination of value from all Service Management processes in the form of the services used to fulfil the business requirements.

Continual Service Improvement

The aim of CSI is to Improve process effectiveness and efficiency. CSI depends largely on the gathering of process performance measures in order to determine performance gaps, variances and improvement effectiveness.

- You cannot manage what you cannot control
- You cannot control what you cannot measure
- You cannot measure what you cannot define

Continual Service Improvement - Objectives

- Review, analyse and make recommendations on improvement opportunities in each lifecycle phase
- Review and analyse Service Level Achievement results
- Identify and implement improvement activities
- Improve cost effectiveness
- Ensure applicable quality management methods are used to support continual improvement

Business Value of Continual Service Improvement

Continual Service improvement adds value to the business through improved service quality, more cost-effective delivery of services giving a better return on investment (ROI).

Better value on Investment (VOI) realised from the extra value created such as faster response to change.

Other intangible benefits are also realised such as increased organisational competency, increased throughput, reduced exposure to risk, and minimised lost opportunities through the ability to react to change rapidly

ITIL[®] v3 výkladový slovník

Strategy (Portfolio)

Portfolio Strategy

Financial Management

Service Portfolio Management

Release management

Design (Product Management)

Capacity Management

Availability Management

Security Management

Continuity Management

Demand Management

Service Catalogue Management

Transition (Development)

Transition Planning & Support

Service Assets & Configuration Management

Change Management

Service Validation & Testing

Knowledge Management

Deployment Management

Evaluation

Operation (Support)

Service Desk

Incident Management

Event management

Request Fulfilment

Problem Management

Access Management

Application Management

IT Operation Management

Technical Management

Continual Improvement (Quality)

The 7- Step Improvement Process

Quality Management System

Business Questions For CSI

ROI For CSI

Service Management

Service Reporting

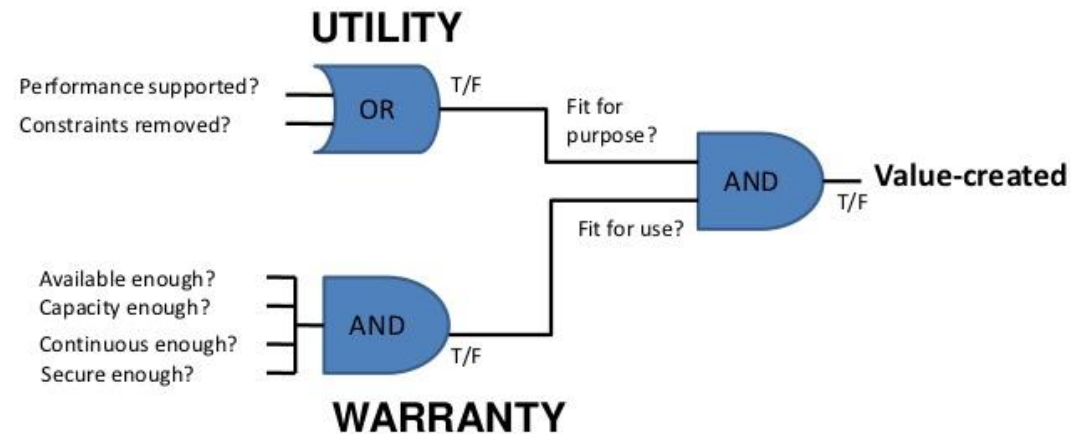
Utility and Warranty

From the customer's perspective, value consists of two primary elements:

- **Utility** - fitness for purpose
 - **Warranty** - fitness for use
- Utility is what the customer gets, and warranty is how it is delivered.

Utility & Warranty

Utility & Warranty Create Value



Utility + Warranty = Value

Value Creation through Resources & Capabilities

- Capabilities are the organisation's ability to use these resources to produce value for customers.
- **Resources and capabilities are types of assets.** Organisations use them to create value in the form of goods and/or services.

"Customers do not buy services, they buy fulfilment of needs".

- Fulfilment of these needs provides value for the customer. Services fulfil these needs creating value for the customer and the service provider.

Service Portfolio Management

The purpose:

- to ensure that the service provider has the right mix of services
- tracks the investment in services throughout their lifecycle to ensure that the appropriate returns are being achieved

Service Portfolio Management process (SPM) is an important part of the ITIL framework as it ensures that any services (including the resources used) that are listed within the Service Portfolio are aligned with the Service Strategy, have a found business case, approved funding and that risks and costs are managed.

Service Portfolio Management

Control which services are offered, under what conditions and at what level of investment

Track the investment in services throughout their lifecycle, thus enabling the organization to evaluate its strategy, as well as its ability to execute against that strategy

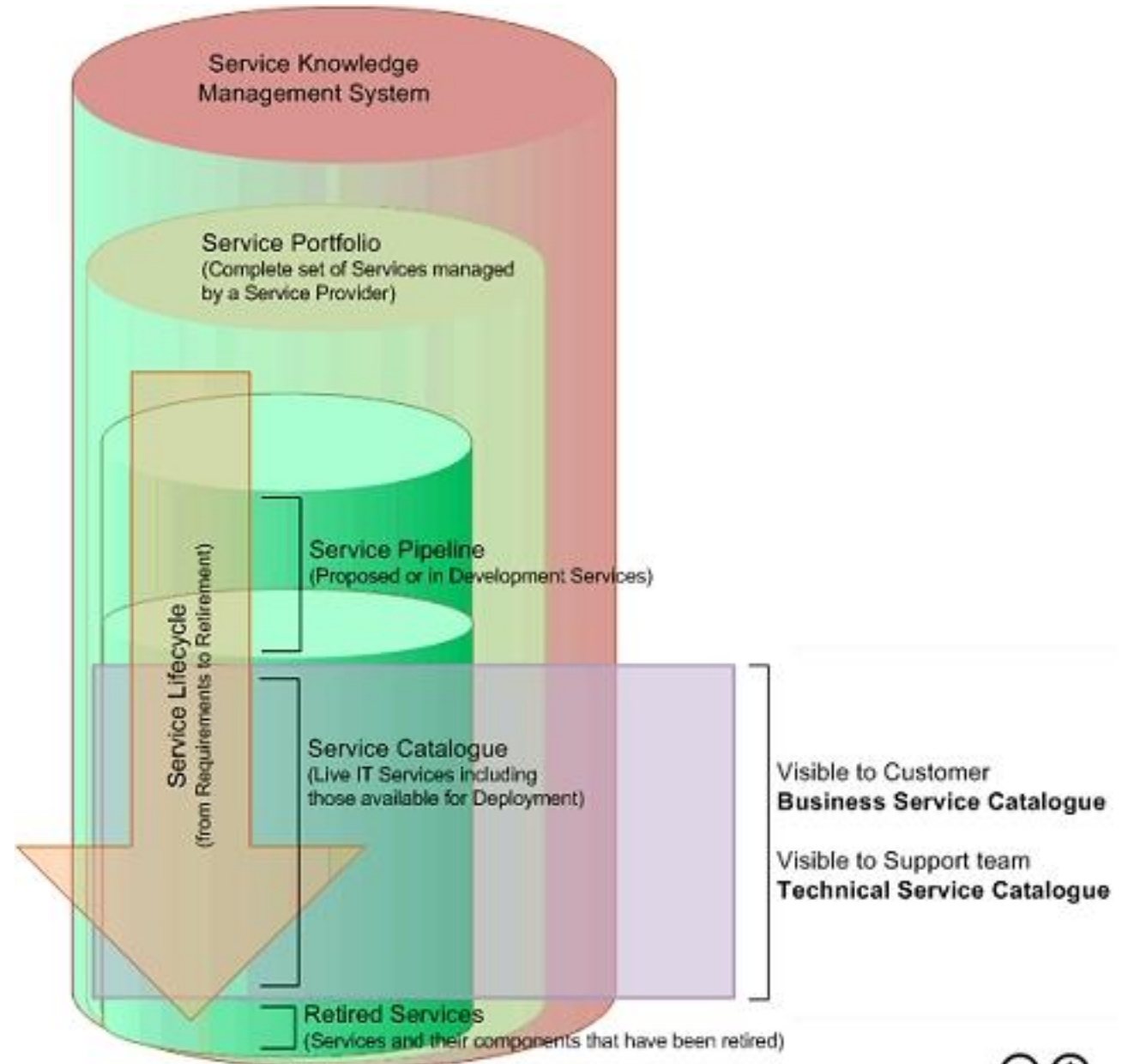
The Service Portfolio is the complete set of services managed by a Service Provider. It is used to manage the entire lifecycle of services and includes 3 components:

- Service Pipeline
- Service Catalogue
- Retired Services

Resources & Capabilities

The Service Pipeline: This contains all of the future services that are proposed or in development but not yet available to customers.

- A customer requests a new service.
- The service provider's strategy has identified a new opportunity.
- A customer has identified a new business opportunity that will require support from IT.
- A business outcome is under-served by current services.
- A new technology is available and has the potential to create new business opportunities.



Service Portfolio, Service Catalogue Big Picture

Resources & Capabilities

The Service Catalogue: is a database or structured document with information about all live IT services

- Services that are performing well and are popular are identified for allocation of additional resources
- Services that are performing in an acceptable manner but are either inefficient or do not address all aspects of the business requirements
- Services that are unused or consistently performing poorly are marked for retirement

Retired Services: Contains decommissioned services that are no longer in production, offered or available in the live environment.

- The replacement service might not meet all requirements, and it is important to be able to fall back to the previous service.
- When defining a new service some functionality is available from a retired service
- Regulatory requirements to maintain archived data that can only be accessed using the previous service.

Roles

The Product Manager

- Create business cases
- Plan new service development programs
- Evaluate market opportunities and customer needs
- is responsible for managing services as a product throughout their entire service lifecycle.

Service Portfolio Owner

- is accountable and responsible for the Service Portfolio Management Process.
- There can only be one owner of Service Portfolio Management or any process for that matter and this person is an internal member of the IT Service Provider team (not external).

Business Case

- One of the activities of Service Strategy is to build a Business Case that gives a detailed analysis of the benefits and impact of any proposed actions by IT Service Management (for example implementing a new process or introducing a new service).
- A Business Case gives a detailed analysis of the benefits and impact of change on the business.
- A business case is often used to justify significant expenditure by including information about costs, benefits, available options, and possible issues, risks and problems.

Risk Management

- **Risk Definition** - A possible event that could cause harm or loss, or affect the ability of the business to achieve its objectives
- **Risk Analysis** - identification and assessment of the level of the risks calculated from the assessed values of assets and the assessed levels of threats to, and vulnerabilities (probabilities) of those assets.
- **Risk Management** - identification, selection and adoption of countermeasures justified by the identified risks to assets in terms of their potential impact upon services if failure occurs, and the reduction of those risks to an acceptable level

The importance of the 4 P's for Service Management

Implementing ITIL Service Management as a practice is about preparing and planning the effective and efficient use of the four P's:

- 1) People
- 2) Processes – the IT Service Management processes
- 3) Products - services, technologies and tools
- 4) Partners - suppliers, manufacturers and vendors