

## IMPLEMENTACE PROCESNÍ METODIKY ITIL

### Teoretická východiska

#### Terminologie

Dříve, než se bude možno zabývat samotnou problematikou procesního řízení v IT službách, je nezbytné definovat pojmy a koncepty procesního řízení tak, jak jsou autorem chápány a jak budou používány v rámci této diplomové práce. Definice jednotlivých termínů vychází z oficiální dostupné literatury ITIL.

- **Activity** (činnost) – množina akcí navršená tak, aby se dosáhlo určitých výsledků. Činnosti jsou obvykle definovány jako část procesů nebo plánů a jsou dokumentovány v postupech.
  - **Incident** (incident) – neplánované přerušení služby IT nebo omezení kvality služby IT. Incidentem je rovněž porucha konfigurační položky, která dosud neovlivnila službu – například porucha jednoho ze zrcadlených disků.
  - **Event** (událost) – změna stavu, která je významná z hlediska řízení konfigurační položky nebo služby IT. Pojem je také používán ve významu výstrahy nebo upozornění pocházejících od služby IT, konfigurační položky nebo monitorovacího nástroje. Události obvykle vyžadují, aby pracovník provozu IT provedl nějakou činnost, a často vedou k registraci incidentu.
- **Problem** (problém) – příčina jednoho nebo více incidentů. Příčina obvykle není známa v čase vytvoření záznamu o problému a proces správy problémů je odpovědný za jeho další zkoumání.
- **Process** (proces) – strukturovaná množina činností navržená pro dosažení určitého specifického cíle. Proces má jeden či více definovaných vstupů a přetváří je do definovaných výstupů. může obsahovat jakékoli role, odpovědnosti, nástroje a manažerské kontrolní mechanismy požadované pro spolehlivou dodávku výstupů. Proces může v případě potřeby definovat politiky, normy / standardy, směrnice, činnosti a pracovní instrukce.
- **Service desk** (Service desk) – jedině kontaktní místo mezi poskytovatelem služeb a uživateli. Typický service desk spravuje incidenty a požadavky na službu a obstarává komunikaci s uživateli.
- **Service** (služba) – prostředek poskytování hodnoty zákazníkovi prostřednictvím výstupů, kterých zákazník chce dosáhnout bez vlastnictví specifických nákladů a rizik.
- **SLA, Service Level Agreement** (dohoda o úrovni služeb) – dohoda mezi poskytovatelem služeb IT a zákazníkem. Dohoda o úrovních služeb popisuje službu IT, dokumentuje cíle úrovně služeb a specifikuje odpovědnosti poskytovatele služeb IT a zákazníka. Jedna dohoda o úrovni služeb může pokrývat řadu služeb IT, nebo více zákazníků.
- **Operation Level Agreement** (dohoda o úrovni provozních služeb) – dohoda mezi poskytovatelem služeb IT a další součástí téže organizace. Dohoda definuje zboží nebo služby, které by měly být poskytnuty, a odpovědnosti obou stran.
- **Release** (release) – Jedna nebo více změn služby IT, které jsou sestaveny, testovány a nasazeny najednou. Jediný release může zahrnovat změny hardwaru, softwaru, dokumentace, procesů a dalších komponent.

#### IT Service Management (ITSM)

„Konečným testem každého postupu v managementu je to, zda je tento postup účinný.“

Peter Drucker (ekonom, teoretik a filosof managementu)

Smysl existence každého podniku je dán jeho podnikovou strategií, která mimo jiné definuje, co je předmětem jeho podnikání, jakými činnostmi se podnik zabývá, jak je organizovaný a řízený, jaké jsou jeho cíle například v oblasti marketingu, výroby, financí atd. Podnikové procesy v podniku existují proto, aby s jejich pomocí mohl podnik dosáhnout svých cílů determinovaných podnikovou strategií. Podoba podnikových procesů proto vychází z podnikové strategie (viz obrázek č. 1). Tyto procesy v celé řadě případů buď úplně stojí na používání informačních a komunikačních technologií (ICT), nebo s nimi alespoň úzce souvisí. Disciplína, která se této oblasti věnuje, se nazývá IT Service Management (řízení služeb informačních technologií). Je to souhrn nejlepších praxí a referenčních modelů procesů řízení služeb IT. IT Service Management představuje způsob řízení informačních a komunikačních technologií, jejich provozu i rozvoje, který využívá principů řízení na bázi služeb, zahrnuje tedy pohled zákazníků i poskytovatele samotných IT služeb



Obrázek č. 1: Podniková strategie, Podnikové procesy, IT služby, IT Service Management a jejich vztah.

IT Service Management se snaží definovat a popsat služby, které podniková informatika poskytuje zaměstnancům, naučit zaměstnance s těmito službami pracovat v kontextu jejich každodenních činností a následně tyto služby kontinuálně řídit, a to jak na operativní, tak i taktické a strategické úrovni. Pokrývá především operativní provozování dodávaných služeb a dlouhodobější budování vztahu informačních a komunikačních technologií s obchodními útvary v oblasti synchronizace poptávky a dodávky IT služeb.

Popis nejlepších zkušeností a osvědčených postupů, jak efektivního řízení služeb IT dosáhnout, je uveden v sadě knižních publikací, které se souhrnně nazývají ITIL.

#### Co je to ITIL

ITIL je rozsáhlý, konzistentní a procesně orientovaný rámec pro řízení služeb informačních a komunikačních technologií založený na nejlepších zkušenostech z praxe." [3] Poskytuje rámec pro zvládnutí IT v organizaci, pojednává komplexně o službách a zaměřuje se na neustálé měření a zlepšování kvality dodávaných služeb IT, a to jak z pohledu businessu, tak z pohledu zákazníka. Toto zaměření je hlavní příčinou celosvětového úspěchu ITIL a přispělo k rozšířenému využití a přínosům, kterých organizace, jež aplikovaly tyto techniky a procesy ve svých strukturách, dosáhly.

Název ITIL byl vytvořen z počátečních písmen slovního spojení Information Technology Infrastructure Library, což bývá překládáno do češtiny jako Knihovna Infrastruktury Informačních Technologií. Nicméně v současné verzi knihovny již není původní význam těchto čtyř písmen uváděn, dokonce ani v oficiálním výkladovém slovníku ITIL dostupném na <http://www.itil-officialsite.com/>. To je zapříčiněno pravděpodobně tím, že obsah knihovny se infrastruktuře informačních technologií věnuje jen z pohledu jejího řízení, a to ještě jen ve vztahu ke službám IT, nikoliv k technologiím jako takovým.

#### Historie vzniku ITIL

Vznik procesního řízení ITIL je v literatuře často spojován s historickou událostí z druhé poloviny 20. století. V roce 1982 vypukla válka mezi Velkou Británií a Argentinou o Falklandské ostrovy. Přes obrovskou technologickou převahu britského námořnictva

vybaveného nejmodernějšími informačními a komunikačními technologiemi nebyl vývoj tohoto vojenského střetu zcela jednoznačný. Britskému námořnictvu například trvalo plné dva týdny, než první loď opustila domovský přístav a mohla se zapojit do bojů. Podle některých pramenů byly na vině především potíže s moderními informačními a komunikačními technologiemi, respektive s jejich řízením a koordinací požadavků na ně kladenými. Po skončení války britská vláda neprodleně zahájila kroky k nápravě a pověřila jednu ze svých agentur, a to Central Computer and Telecommunications Agency tím, aby vytvořila určitý standard pro řízení ICT služeb, jehož používání ve vládním sektoru by bylo závazné.

Toto pozadí vzniku ITIL však dle dostupných informací nelze prokazatelně potvrdit, vyjma skutečností, že britské námořnictvo bezprostředně po vypuknutí válečného konfliktu mělo nespécifikované potíže a že krátce po skončení války byla agentura Central Computer and Telecommunications Agency vládou pověřena vytvořením závazného standardu řízení ICT služeb a ICT infrastruktury. Je pravděpodobné, že souvislost mezi těmito dvěma fakty ve skutečnosti neexistuje. Jednak potíže námořnictva nebyly způsobeny nefunkčními ICT službami, jako spíše nedostatečnou koordinací logistických složek armády a také tehdejší konzervativní vláda, vedená Margaret Thatcherovou, měla vytyčený hlavní cíl v zastavení ekonomického propadu, zeslabení role státu v národním hospodářství a omezení celkových výdajů. Vládní úředníci si tak nemohli nevsímnout velké míry neefektivity a vysokých nákladů oddělení informačních technologií u jednotlivých vládních úřadů.

Klíčové momenty spojené se vznikem ITIL

- Po roce 1982 vzrůstají hlasy na britských ostrovech proti nízké efektivitě správy ICT u jednotlivých vládních úřadů. Řešením této situace je pověřena Central Computer and Telecommunications Agency.
- V roce 1986 britská Central Computer and Telecommunications Agency sestavuje tým odborníků pod vedením Johna Stewarta a Peta Skinnera, která v následujících měsících provádí rozsáhlý výzkum v oblasti organizace správy ICT u mnoha úspěšných podniků.
  - V roce 1988 na základě zkušeností získaných tímto výzkumem vydává publikace, pro které je použit souhrnný název Government Infrastructure Management Method (GITMM), který je v roce následujícím (1989) změněn na Information Technology Infrastructure Library (ITIL), později označován ITIL V1. Tyto publikace jsou určeny jako metodika pro správu IT britského veřejného sektoru.
    - V letech 1989 – 1994 je publikováno více než 40 knih ITIL V1.
- V roce 1991 vzniká IT Service Management Forum (itSMF), mezinárodní nezávislá organizace složené z profesionálů a odborné veřejnosti, účelově se věnující všem aspektům řízení služeb informačních a komunikačních technologií. Především díky této komunitě se i širší veřejnost začíná hojně seznamovat s rámcem ITIL. V tomto roce se také začíná s vydáváním prvních certifikátů odborné způsobilosti pro oblast IT Service Management podle ITIL.
- V roce 1999 začínají první revize ITIL V1, tentokrát v silném obsazení mezinárodních firem a konzultantů z celého světa, začíná se pracovat na ITIL V2.
  - V roce 2000 vzniká Office of Government Commerce (OGC), a to sloučením tří britských vládních agentur včetně Central Computer and Telecommunications Agency, která tímto zaniká. OGC tak přebírá zodpovědnost za správu ITIL a pouští se do přepracování původní knih ITIL V1 a začíná vydávat publikace ITIL V2.
- V letech 2002 – 2006 vychází kompletní publikace ITIL V2, poslední v roce 2006 je vydán ITIL Glossary V2 (Výkladový slovník ITIL V2). Tato druhá verze začala být univerzálně akceptována v mnoha zemích tisíci organizacemi, jako základna pro efektivní poskytování služeb IT.
  - V roce 2004 tým pod vedením Sharon Taylorové začíná pracovat na ITIL V3.
- V roce 2007 byl ITIL V2 vystředěn rozšířenou a konsolidovanou verzí ITIL V3, skládající se z pěti klíčových knih pokrývajících životní cyklus služeb, společně s oficiálním úvodem. Nicméně tím rozvoj knihovny ITIL V3 zdaleka neskončil, postupně byly vydávány další doplňující a rozšiřující publikace.
  - V roce 2011 proběhla zatím poslední aktualizace pěti ústředních publikací ITIL V3 a výkladového slovníku, tato verze je označována jako ITIL 2011 Edition (viz obrázek č. 2).

### Charakteristické rysy ITIL

„You can comply with a standard, not with ITIL.“ Brian Johnson (jeden z autorů ITIL V1)

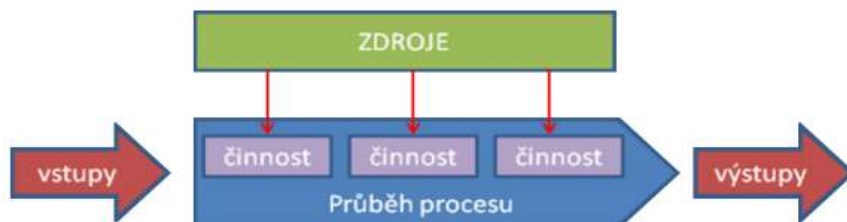
ITIL se za dobu své existence stal mezinárodně uznávaný standard pro řízení ICT služeb a v dnešní době představuje nejrozšířenější nástroj používaný v procesně řízených organizacích. K samotnému vývoji ITIL přispěli mnozí odborníci, experti, čelní praktici a významné osobnosti z odvětví informačních technologií. Tvůrci si uvědomovali, že neexistuje univerzální řešení pro návrh a implementaci optimalizovaného procesu pro správu a dodávku kvalitních IT služeb. Proto při tvorbě vycházeli především z nejlepších praktických zkušeností, přičemž ponechali velkou volnost při implementaci jednotlivých procesů. Každá organizace, ať už se jedná o poskytovatele interních služeb, nebo o externího poskytovatele služeb, tak mohla aplikovat koncepci ITIL a přizpůsobit si ji svému vlastnímu jedinečnému prostředí. Jedná se o princip, který bývá v angličtině označován jako adopt and adapt (přijmout a přizpůsobit).

Obrovské popularity ve světě si získal rámec ITIL především díky svým základním charakterovým rysům, z nichž ty nejdůležitější budou popsány v následujících podkapitolách.

### Procesní řízení

Jedním z nejdůležitějších charakteristických rysů rámce ITIL je procesně orientovaný přístup k řízení IT služeb (viz obrázek č. 3). Filosofie procesního přístupu vychází z předpokladu, že základním objektem řízení je popsáný, definovaný, strukturovaný, zdrojově a vstupy zabezpečený proces, který je uskutečňován pro konkrétního zákazníka a má jednoznačně stanoveného vlastníka. Proto se v ITIL objevují procesy, jejich vlastníci, role a odpovědnosti.

ITIL byl vyvinut tak, aby byl procesně orientovaný a přesto škálovatelný a dostatečně flexibilní, aby byl vhodný pro jakoukoliv organizaci od malých a středních až po globální mezinárodní organizace.



Obrázek č. 3: Schéma procesu [7]

### Zákaznický orientovaný přístup

Rámec ITIL přistupuje k činnosti IT oddělení v organizaci jako ke vztahu dodavatele a zákazníka. Tedy IT oddělení přejímá roli dodavatelské firmy, zatímco ostatní oddělení organizace vystupují jako zákazníci IT oddělení, kteří poptávají jeho služby.

Všechny procesy se tak navrhují s ohledem na jednotlivé potřeby zákazníka, každá aktivita, kterákoliv činnost v každém procesu tak musí přinášet nějakou přidanou hodnotu pro zákazníka, v opačném případě je tento úkon nadbytečný.

### **Jednoznačná terminologie**

Jednoznačná terminologie je často opomíjená a nedocenená charakteristika rámce ITIL. Často však právě špatná komunikace způsobená rozdílnou terminologií bývá zdrojem celé řady nejrůznějších problémů. Tato vlastnost tak usnadňuje komunikaci nejen v rámci organizace, ale i s obchodními partnery.

### **Nezávislost na platformě**

Rámec procesů podle ITIL je nezávislý na jakékoliv použité platformě, a proto jeho výstupy je možné aplikovat pro designování procesů v jakékoliv společnosti pohybující se ve službách, dokonce i mimo oblast informačních a telekomunikačních technologií.

### **Volná dostupnost**

Na rozdíl od celé řady jiných metodik a přístupů pro řízení služeb informačních technologií, je knihovna ITIL volně dostupná široké veřejnosti. Každý si tak může publikace ITIL zakoupit a používat návody a rady vzniklé na základě nejlepších praktických zkušeností. Tato skutečnost velkou měrou přispěla celosvětovému rozšíření ITIL.

### **Co lze a nelze od ITIL očekávat**

#### **• ITIL není norma**

V knihovně ITIL se objevuje jen velmi málo imperativů, ITIL málokdy něco přímo striktně předepisuje. Jeden příklad za všechny: ITIL říká, že procesy Incident Management a Problem Management by neměly být nikdy sloučeny do jednoho procesu, a rovněž manažeři těchto dvou procesů by měly být dvě různé osoby. Takovýchto nařízení se nachází v celé knihovně opravdu jen několik. Většinou se jedná o sadu praktických doporučení, která by měla být v organizaci uplatňována, protože s největší pravděpodobností je to na základě zkušeností z jiných firem potřeba. Rozhodně však nelze očekávat, že ITIL nabídne univerzální řešení, protože zkušenosti, ze kterých ITIL vzešel, pocházejí z velice heterogenního prostředí. Každá organizace je unikátní svými, zvyky, oborem působnosti, filozofií apod., a proto je nutné řešení potřebám dané společnosti přizpůsobit.

#### **• ITIL je rámec ITSM, nikoliv přesný pracovní postup pro ITSM**

ITIL nedává přesné instrukce jak konkrétně jednotlivé činnosti provádět, jakou mít organizační strukturu, jaké připravit pracovní toky, či jak obsadit role konkrétními pracovními pozicemi. Dává pouze rámcové návody.

Jeden příklad za všechny: ITIL říká, že všechny incidenty mají být prioritizovány s ohledem na dopad, který má jejich existence na business, a naléhavost, s níž jejich vyřešení požaduje uživatel, tj. podle aktuální potřeby pracovat se službou, na níž incident vznikl. Dále ITIL obsahuje jednu ukázkou jednoduchého systému skládání priorit na základě dopadu a naléhavosti. A to je vše.

ITIL nepředepisuje, kolik má být stupňů pro dopad a naléhavost, ani jaké mají být výsledné priority pro jednotlivé kombinace jejich hodnot. ITIL neříká, jaké konkrétní časy řešení incidentu mají reprezentovat jednotlivé stupně priorit. Také není jasné uvedeno, na základě jakých konkrétních kritérií se má vyhodnocovat, jakou hodnotu dopadu a naléhavosti má mít daný incident. V minulosti se sice objevovaly určité pokusy o vytvoření jednotné komplexní metodiky v řízení služeb informačních technologií, jež by předepisovala i takové detaily popsání ve výše uvedeném příkladě, nicméně každý takový pokus byl neúspěšný.

Univerzální metodika řízení služeb informačních technologií použitelná celosvětově pro všechny podnikatelské obory (se zdá) nemůže nikdy existovat.

#### **• Podle ITIL nelze systém řízení služeb informačních technologií objektivně auditovat**

Protože v rámci ITIL se téměř nic nepředepisuje, ale skoro vše je založené na doporučení z praxe, nedá se u konkrétního systému řízení služeb informačních technologií v konkrétním podniku objektivně prohlásit, zda jednotlivý prvek je špatně nebo dobře.

Existuje sice celá řada různých pomocných („self-assessment“) dotazníků, které umožňují vyhodnotit, ve kterých procesech je aplikováno jaké množství prvků „best practice“, ale jít není možné pouze na základě ITIL objektivně posoudit, zda jsou tyto prvky implementovány správně či špatně. Pro skutečné objektivní hodnocení systému řízení služeb informačních technologií slouží mezinárodní norma ISO/IEC 20000.

#### **• ITIL neobsahuje žádné nové převratné myšlenky**

Ve spojitosti s ITIL se často hovoří nejen o „best practice“, ale rovněž také o „common sense“ (zdravý rozum). I v organizacích, kde o ITIL nikdy nikdo neslyšel, může existovat systém řízení služeb informačních technologií, který bude obsahovat mnoho prvků popsaných v ITIL publikacích, a to jednoduše proto, že manažeři a odborníci v tomto podniku dospěli k těm samým poznatkům, jako mnozí jiní před nimi. Tato skutečnost by však neměla být důvodem k tomu, se od ITIL odvracet. Samotný provoz informačních technologií v podnikovém prostředí je konfrontován s velice tvrdými požadavky na kvalitu, spolehlivost, náklady a výkon. ITIL může v tomto případě pomoci manažerům a IT specialistům najít inspiraci či návod pro řešení každodenních problémů.

#### **• ITIL reaguje se zpožděním**

Obsah ITIL vzniká takovým způsobem, že jednotlivé prvky IT Service Managementu, které se v praxi osvědčily, jsou popsány a implementovány do jednotlivých publikací knihovny. To ale zákonitě znamená, že ITIL reaguje na nové trendy v IT Service Managementu s určitým zpožděním. Pokud tedy nějaká organizace dělá dnes v oblasti řízení informačních technologií něco jiným způsobem, než jak je to popsáno v ITIL, nemusí to zákonitě znamenat, že je to špatně, ale právě naopak.

Jeden příklad za všechny: Katalog služeb podle ITIL V2 obsahoval seznam služeb informačních technologií, které mají vztah k business procesům. To znamená, že jsou přímo používány business uživateli, a každá z těchto služeb je následně prostřednictvím konfigurační databáze navázána na jednotlivé konfigurační položky, zejména hardwarové a softwarové komponenty. V ITIL V3 byl tento koncept rozšířen o takzvané infrastrukturní služby, které jsou vloženy mezi vrstvu služeb používaných uživateli a mezi vrstvu infrastrukturních komponent. ITIL 2011 Edition pak do tohoto konceptu vnesl upřesňující terminologii, která v ITIL V3 chyběla (v ITIL V3 neexistoval explicitní název pro služby používané přímo uživateli). Nicméně katalog služeb skládající se ze dvou vrstev služeb se běžně, a to i v České republice, implementoval již dva roky před tím, než byl vydán ITIL V3.

### **ITIL V3**

Životní cyklus služeb, který zobrazuje obrázek č. 4, se skládá celkem z pěti fází a každá z ústředních pěti publikací popisuje právě jednu z těchto fází: Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, Continual Service Improvement. Kniha Service Strategy začíná životní cyklus služby, kde se plánuje strategie businessu (včetně sběrů požadavků, budování portfolia služeb a finančních rozvah) a z ní vyplývající strategie služeb informačních technologií. Navazující publikace Service Design definuje vlastní návrh služeb včetně podpůrných procesů, infrastruktury, metrik a podpůrných systémů. Service Transition pokrývá implementaci (přechod) služby do provozního prostředí a zahrnuje takové kroky jako testování, vlastní nasazení, školení a validaci. Další kniha v pořadí Service Operations pak popisuje všechny provozní aspekty služby. Celý životní cyklus je logicky zakončen knihou Continual Service Improvement, která se zabývá aspekty průběžného vylepšování v oblasti businessu, technologií a procesů.

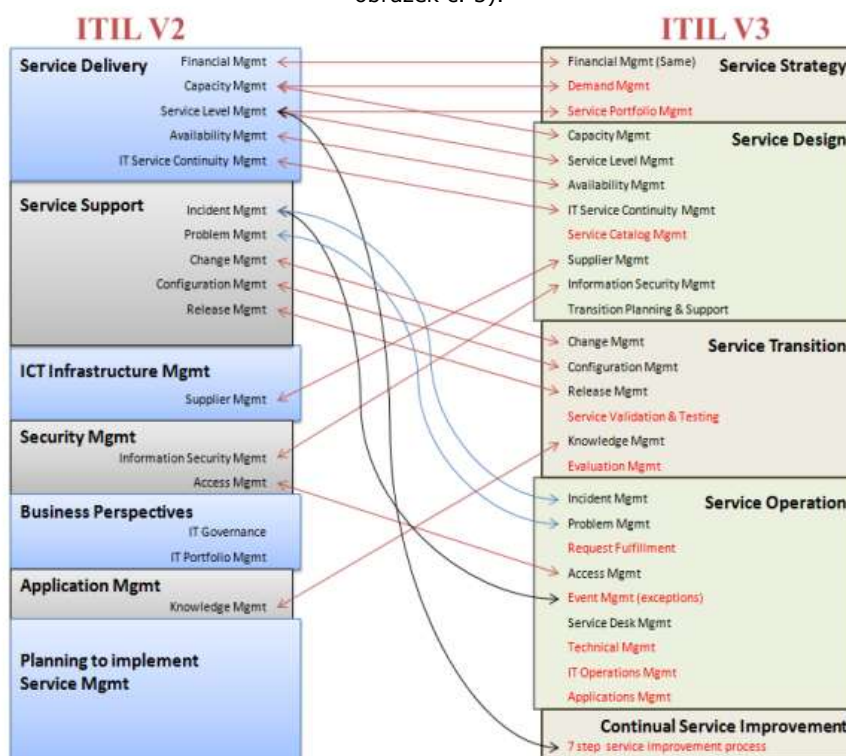
Celkem je v těchto pěti knihách ITIL V3 popsáno 26 klíčových procesů a k nim mnoho desítek dalších aktivit, z nichž mnohé mají charakter celých procesů, a dále 4 komplexní funkce a asi stovka rolí, které se vztahují jak přímo k jednotlivým procesům, tak souhrnně k celým fázím životního cyklu služby.



Obrázek č. 4: Model ITIL V3 znázorňující životní cyklus služby [9]

### Rozdíl mezi ITIL V3 a ITIL V2

Je třeba si uvědomit, že naprostá většina procesů a funkcí ITIL V3 byla přítomná již, v publikacích ITIL V2. Některé nové procesy ITIL V3 vznikly ve skutečnosti pouhým rozpadem a následným podrobnějším popisem procesů existujících již, v ITIL V2 (viz obrázek č. 5).



Obrázek č. 5: Diagram ITIL V2 vs ITIL V3 [10]

Největší změny v ITIL V3 na rozdíl od verze 2 je sledování celého životního cyklu IT služby. Tento cyklus byl představen v předešlé části a v následující kapitole bude popsán podrobněji. Již, od nástupu ITIL V2 na trh začaly práce na ITIL V3, které se zaměřily především na doplnění některých oblastí. Potřeba doplnění vznikla zejména proto, že ITIL V2 vznikl v době, kdy úloha informačních technologií byla odlišná od dnešní. Postupem času se změnily výzvy, kterým oddělení informačních technologií čelí. Dá se říci, že ITIL byl původně více zaměřen na interní provoz a procesy, na rozdíl od nové verze, která je zaměřena na strategii, služby a zákazníky.

Další rozdíly mezi ITIL V3 a ITIL V2 se dají shrnout do následujících bodů (vypracováno na základě zdroje

- V ITIL V3 došlo k obrovskému navýšení rozsahu „best practice“ a přestože nyní již, nechybí návody pro řízení služeb informačních technologií v celém životním cyklu, tj. nejen v produkčním prostředí, jak tomu bylo v ITIL V2, je pro základní pochopení principů ITIL V3 zapotřebí přečíst okolo 1400 stran pěti ústředních publikací, zatímco pro práci s ITIL V2 se stačilo seznámit s obsahem zhruba 700 stran knih Service Support a Service Delivery. Knihovně ITIL V3 je tak často vytýkána složitost, která vyžaduje více úsilí při pochopení obsahu i při implementaci.
- Ve verzi ITIL V3 procházejí jednotlivé procesy, aktivity, funkce a role napříč jednotlivými fázemi životního cyklu služby. Nejsou tedy uzavřeny pouze do jeho jediné fáze jako je tomu v ITIL V2. V knihovně tak není možné najít informace o každém konkrétním procesu v samostatné kapitole, ale je nutné prostudovat všechny kapitoly všech pěti ústředních knih. Verze 3 se tak zaměřuje spíše na implementaci prvků best practise. Proces, role, funkce a aktivita se tak stávají pouze nástrojem k dosažení procesních výstupů, respektive výsledků. Tento nedostatek do určité míry kompenzují některé z rozšiřujících titulů ITIL V3,

zejména čtyři tzv. Capability Handbooks, které se již, více soustředí na jednotlivé aspekty IT Service Managementu a cílí tak svým obsahem na specifické čtenáře a konkrétní dílčí problémy. O těchto publikacích je možné získat více informací na portálu Best Management Practice (<http://www.best-management-practice.com>) v sekci ITIL Publications.

- Dalším odlišným prvkem oproti ITIL V2 je pojetí přístupu k jednotlivým prvkům best practice. ITIL V3 popisuje mnoho desítek různých rolí. Nicméně řada z nich obsahuje odpovědnosti, které se vzájemně překrývají nebo dokonce eliminují, pokud by byly implementovány v jedné organizaci najednou. ITIL V2 se soustředil více na business a jeho potřeby. Informační technologie byly vnímány pouze jako nákladová položka striktně podřízená businessu a zřízená pouze za účelem vyhovění jeho požadavkům. Důsledkem tak však mohlo být narušení celkové konzistence a stability jejich správy. Naproti tomu ITIL V3 se snaží reflektovat vývoj a nové potřeby provozů informačních technologií a přizpůsobuje svou strukturu i obsah jeho novým potřebám.

### Service Strategy (Strategie služeb)



Obrázek č. 6: Service Strategy – popis aktivit a očekávaných výsledků. [15] Upraveno.

Úvodní publikace ITIL V3 nazvaná Service Strategy poskytuje praktický rámec k návrhu, vývoji a implementaci řízení služeb nejen z pohledu organizačního, ale i jako zdroje strategické výhody. Dá se říci, že je do jisté míry spíše učebnicí ekonomie a obchodní strategie, než publikací o správě služeb informačních technologií. Je opravdovým jádrem ITIL V3.

Obsahuje definice služeb, strategií IT Service Managementu a plánování přidané hodnoty, IT governance, definice typů poskytovatelů služeb a obchodních strategií, respektive strategii služeb. Jejím účelem je pomáhat oddělením informačních technologií stát se důležitou součástí celé firmy. Způsob jejího fungování na základě správy služeb by tak měl být hlavním principem a součástí její celkové strategie. [16] Kniha není primárně určena pro technické odborníky nebo vedoucí provozu IT, ale spíše pro ředitele informatiky, finanční ředitele nebo finanční analytiku.

Pro dosažení poznání a především porozumění potřeb zákazníka, které musí být základem strategie služeb všech poskytovatelů, je třeba jasně analyzovat, kdo je existující a potenciální zákazník, co jsou jeho potřeby a jakým způsobem může poskytovatel dosáhnout jejich uspokojení. Poskytovatel tak musí porozumět situaci aktuálních trhů, na kterých operuje, i potenciálních trhů, na kterých hodlá působit. Má-li být strategie úspěšná, nemůže být vytvářena mimo celkovou zastřešující strategii businessu a musí být rovněž v souladu s globální firemní kulturou, jejíž je neoddelitelnou součástí.

Každý poskytovatel si rovněž musí uvědomit, že jeho strategie bude čelit konkurenci ze strany ostatních poskytovatelů, a proto je důležité ji odlišit, aby pro potenciální a stávající zákazníky měla dostatečnou hodnotu a umožnila jim dosažení žádaných výsledků.

První část publikace tak dává návod, jak provozovat a dlouhodobě udržet jasnou strategii služeb se zaměřením na porozumění těmto klíčovým otázkám:

- jaké služby by měly být nabízeny
    - komu by měly být nabízeny
  - jakým způsobem by měly být rozvíjeny vnitřní a vnější trhy
    - jak bude měřena výkonnost služeb
  - kdo je existující a potenciální konkurencí na trzích, kde poskytovatel působí a hodlá působit
- Kromě těchto základních otázek k vytvoření účinné strategie jsou v knize definovány další klíčové koncepce, procesy a činnosti, role a odpovědnosti, které jsou rovněž důležitou součástí komplexní strategie služeb.

#### Klíčové koncepce

Za klíčové koncepce kniha označuje:

- Strategii 4 P v oblasti Service Strategy:
  - ↓ perspektiva: příznačná vize a směr
  - ↓ pozice: základna, kdy bude poskytovatel působit
  - ↓ plán: jak poskytovatel dosáhne své vize
  - ↓ profil: charakteristické chování při rozhodování a chování v průběhu doby
- Konkurenci a prostor na trhu - poskytovatel se musí oproti svým konkurentům snažit lépe porozumět tržnímu prostoru, jeho zákazníkům a kritickým faktorům úspěchu.
  - Hodnotu služby - je jakožto strategické aktivum popsáno pomocí dvou základních charakteristik, a to užitečnost služby a záruka služby. Užitečnost služby označuje to, co zákazník dostává ve smyslu podporovaných výstupů nebo odstraněných omezení. Záruka služby představuje způsob, jakým je služba dodávána a její vhodnost pro použití. Vytvoření hodnoty služby tak může přinést trvalé výhody a nárůst potenciálu poskytovatele
- Typy poskytovatelů služeb - zde je rozlišováno, zda poskytovatel dodává službu pro jeden nebo více útvarů podniku, či působí jako externí dodavatel pro více externích zákazníků.
  - Správa služeb jako strategické aktivum - ITIL může vést k nárůstu potenciálu poskytovatele služeb rovněž prostřednictvím použití zdrojů (finančních, kapitálových, informačních, personálních) a schopností koordinovat, kontrolovat a implementovat tyto zdroje.

- Kritické faktory úspěchu - pro úspěšnou implementaci strategie služeb je rovněž nutné, aby poskytovatel pravidelně identifikoval, analyzoval a revidoval kritické faktory úspěchu.
- Modely poskytovaných služeb - jedná se o kategorizaci způsobu získávání služby buď prostřednictvím financování přímo ze zdrojů podnikové jednotky pro sebe samu (tzv. spravovaná služba), prostřednictvím sdílené infrastruktury a zdrojů pro zajištění více služeb (tzv. sdílená služba), nebo poskytování služeb na základě toho, kdy, kolik a jak často zákazník požaduje (tzv. utilita).
- Návrh a rozvoj organizace - dosažení průběžné podoby a struktury organizace, které umožňují strategii služeb. Jedná se o:
  - ↓ stádia rozvoje organizace: veškerá dodávka závislá na vývojovém stavu organizace prostřednictvím sítě delegování, spolupráce a koordinace
  - ↓ strategie výběru zdrojů: rozhodnutí, zda se bude jednat o sdílenou službu, spravovanou službu či outsourcing služeb
    - ↓ analytika služby: porozumění výkonnosti služby prostřednictvím analýzy
  - ↓ rozhraní služby: ustálené procesy, prostřednictvím nichž uživatelé spolupracují s každou službou
    - ↓ správa rizik - správa portfolia rizik, která vycházejí z portfolia služeb.

#### Klíčové procesy/aktivity

Kromě vytváření strategie obsahuje kniha také následující klíčové procesy a činnosti.

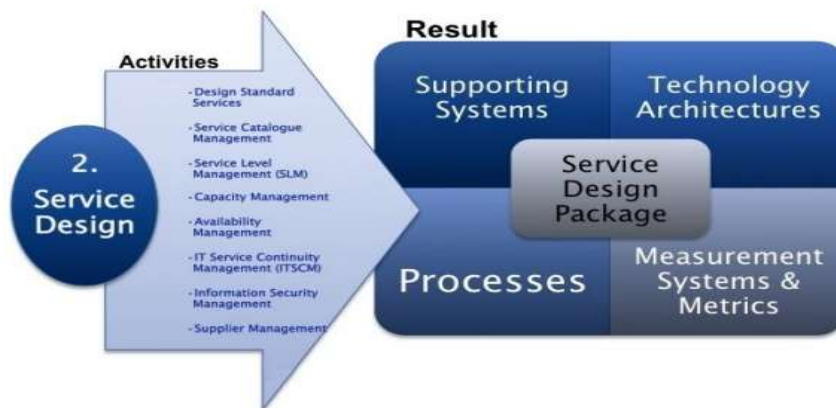
- Financial Management (Správa financí) - účelem procesu je vyčíslit finanční hodnotu poskytované služby IT pro obchodní útvary a IT, prognózu pro provozní plánování a hodnotu aktiv potřebných pro poskytování dané služby. Proces tak zahrnuje stanovení nákladů (v rozdělení na fixní, variabilní, kapitálové apod.) a jejich přiřazení ke konkrétní službě.[18] Odpovědnost za Správu IT však není pouze v kompetenci financí a účtování IT, ale i ostatních útvarů organizace. Hlavní přínos tohoto procesu je možné spatřovat v jednodušším, rychlejším a průkaznějším sestavování rozpočtu útvaru podnikové informatiky. Díky tomu tak mohou být náklady na služby informačních technologií promítnuty do nákladů výrobků a služeb poskytovatele. Absence procesu naopak znemožňuje kalkulovat skutečnou ziskovost poskytovaných služeb.[19]
- Service Portfolio Management (Správa portfolia služeb) - tento proces spravuje veškeré investice v průběhu životního cyklu služby. Správa se týká i služeb, které jsou ve stavu návrhu, přechodu, či jsou již, vyřazené. Jedná se o kombinaci služeb ve vývoji pro různé typy zákazníků a katalogu služeb, které je jedinou částí portfolia viditelnou pro zákazníka. Katalog služeb je podmnožinou portfolia a je pro zákazníka ukazatelem, že daný poskytovatel je schopen nabízet služby. Jedná se tedy o nepřetržitý proces, sestávající z
  - ↓ definování katalogových služeb, potvrzení dat v portfoliích,
  - ↓ analýzy maximalizace hodnoty portfolia a vyvážení poptávky a nabídky
  - ↓ schválení - dokončení portfolia
  - ↓ stanovení - přiřazení zdrojů a dohodnutých služeb, komunikace rozhodnutí
- Demand Management (Správa požadavků) - hlavním účelem tohoto procesu je porozumění a také ovlivnění zákaznických požadavků a zajištění kapacity pro jejich naplnění.

#### Klíčové role a odpovědnosti

S realizací úspěšné strategie služeb jsou spojovány specifické role a odpovědnosti. Jedná se o role:

- Business Relationship Manager - jehož úkolem je vytváření vztahu se zákazníkem na základě pochopení jeho businessu.
- Product Manager - jehož hlavním úkolem je odpovídat za rozvoj a správu služeb během životního cyklu a za produkční kapacitu podnikové jednotky. Důležitá je rovněž spolupráce s Business Relationship Managerem v rámci produkční kapacity.
- Chief Sourcing Officer - který je odpovědný za nasměrování a vedení útvarů zdrojů a rozvíjí rovněž strategii zdrojů.

#### Service Design (Návrh služeb)



Obrázek č. 7: Service Design – seznam aktivit a očekávaných výsledků. [20] Upraveno.

Kniha Service Design představuje druhou fázi životního cyklu služby a jejím hlavním záměrem je návrh, vývoj služeb a souvisejících procesů pro jejich uvedení do produkčního prostředí. Poskytuje obecný základ pro vytvoření návrhu současných a budoucích obchodních požadavků, zahrnuje principy a metody pro převod strategických cílů do portfolia služeb. Nezaměřuje se pouze na nové služby, ale pokrývá i procesy změny a průběžného zlepšování stávajících služeb, jejich přidané hodnoty pro zákazníka a v neposlední řadě i jejich soulad s právními předpisy a normami.

Hlavní cíle knihy Service Design by se daly shrnout do následujících bodů:

- Návrh služeb vyhovujících dohodnutým výstupům business.
- Návrh bezpečné a odolné infrastruktury informačních technologií.
  - Identifikace a správa rizik.
- Návrh procesů pro podporu životního cyklu služby
- Návrh metod pro měření a návrh metrik
- Rozvoj dovedností, schopností a obecné zlepšení kvality služeb informačních technologií.

#### Klíčové principy

Během návrhu služby by měl být uplatňován princip holistického přístupu<sup>1</sup>, aby byla zajištěna spojitost všech činností a procesů informačních technologií za současného dodržení funkčnosti a kvality od začátku do konce a jejich přizpůsobení podnikové strategii.

Dobry návrh služeb závisí na efektivním a hospodárném užití konceptu čtyř P:

- Strategie 4 P v oblasti Service Design:
  - ↓ personál: lidé, dovednosti a kompetence, jichž je třeba pro poskytování služeb informačních technologií
  - ↓ produkty: technologické systémy a systémy správy užívané pro dodávku služeb informačních technologií

↓ procesy: procesy, role a činnosti, které se týkají zajišťování služeb IT

↓ partneři: prodejci, výrobci a dodavatelé využívané při asistenci a podpoře poskytování služeb informačních technologií  
Výstupem z této fáze životního cyklu je Service Design Package (balíček návrhu služby), který definuje všechny náležitosti služby informační technologie a její požadavky v každé fázi životního cyklu. Service Design Package je vytvářen pro každou novou službu, dále pak pro služby, na které jsou aplikovány větší změny velkou změnu nebo také pro služby, které budou vyřazeny z provozu. Součástí Service Design Package je například popis celé potřebné infrastruktury, procesů, metrik a procedur. Dále pak všeobecný plán popisující všechny fáze služby a rozvrhující jednotlivé etapy vývoje služby a přechod služby do produkčního prostředí.

#### **Klíčové procesy/aktivity**

- Service Catalogue Management (Správa katalogu služeb) – představuje centrální zdroj informací o službách informačních technologií dodávaných poskytovatelem služeb, umožňuje úsekům businessu získat přesný a konzistentní obraz o dostupných službách, o jejich detailech a stavu. Jeho účelem je poskytnout jediný ucelený zdroj informací o všech dohodnutých službách těm osobám, které mají k němu povolen přístup.
- Service Level Management (Správa úrovně služeb) – má na starosti domlouvání, schvalování a dokumentování cílů služeb informačních technologií s businessem, nastavuje měřitelné cíle pro všechny aktivity zajišťované podnikovou informatikou, které se přímo podílejí na dodávce služeb informační technologie. Úkolem Service Level Managementu je sjednávat Service Level Agreement (dohoda o úrovni služeb) s dosažitelnými parametry a odpovídat za zajištění jejich plnění. Dále pak sjednávat Operation Level Agreement (dohoda o úrovni provozních služeb) a smlouvy s externími dodavateli služeb, a to s takovými parametry a takovým plněním, aby s jejich pomocí bylo možné dosáhnout splnění parametrů Service Level Agreement.
- Capacity Management (správa požadavků) – zahrnuje správu kapacit na úrovni businessu, služeb a komponent v průběhu celého životního cyklu služeb. Zásadním faktorem úspěchu pro správu kapacit je její participace ve fázi návrhu. Účelem Capacity Managementu je poskytnout specializované pracoviště se správou všech záležitostí souvisejících s kapacitou a výkonností vztahených jak k službám, tak ke zdrojům, a přizpůsobit kapacitu informačních technologií schváleným požadavkům businessu.
- Availability Management (správa dostupnosti) – definuje, analyzuje, plánuje, měří a zlepšuje všechny aspekty dostupnosti služeb informačních technologií. Zajišťuje, že veškerá infrastruktura, procesy, nástroje, role atd. jsou přiměřeně dohodnutým cílům úrovně služeb pro dostupnost, a že cíle dostupnosti jsou měřeny a dosahovány ve všech oblastech v souladu s dohodnutými potřebami businessu nebo je přesahují při vynaložení efektivních nákladů.
- IT Service Continuity Management (správa kontinuity služeb IT) – vytváří plány obnovy navržené tak, aby při každém velkém incidentu, u kterého hrozí riziko výpadku, byly služby informačních technologií poskytovány na dohodnuté úrovni a v dohodnutém časovém plánu. Cílem tohoto procesu je napomoci businessu minimalizovat narušení základních podnikových procesů během závažného incidentu a po něm. Pro zajištění tohoto cíle IT Service Continuity Management zahrnuje řadu činností během životního cyklu; jakmile jsou vyvinuty plány kontinuity a obnovy služeb, jsou udržovány v souladu s plány kontinuity a prioritami businessu. Toho dosahuje pravidelným prováděním analýzy dopadů na business a cvičením zaměřeným na zamezení nebo zmírnění výskytu rizika.
- Information Security Management (správa bezpečnosti informací) – účelem tohoto procesu je sladit bezpečnost informačních technologií s bezpečností businessu a zajistit, že bezpečnost informací je efektivně spravována ve všech službách a v činnostech správy služeb. Proces Information Security Managementu musí především zajistit:
  - ↓ Dostupnost: informace jsou dostupné a využitelné, když jsou vyžadovány.
  - ↓ Důvěrnost: informace jsou zobrazeny pouze těm, kdo k tomu mají práva.
  - ↓ Integrita: informace jsou úplné, přesné a chráněné vůči neautorizovaným změnám.
- ↓ Autenticita a nepopiratelnost: transakce businessu stejně jako výměna informací může být chráněna.
- Supplier Management (správa dodavatelů) – tento proces zajišťuje, aby dodavatelé a služby, které poskytují, byly řízeny tak, aby podporovali cíle služeb informačních technologií a očekávání businessu. Účelem Supplier Managementu je získat od dodavatelů hodnotu za peníze a zajistit, aby dodavatelé plnily cíle obsažené v jejich kontraktech a dohodách při zachování všech termínů a podmínek. Databáze dodavatelů a kontraktů je rozhodujícím zdrojem informací o dodavatelích a kontraktech, a měla by obsahovat všechny informace nezbytné pro správu dodavatelů, kontraktů, a s nimi spojených služeb. [16]

#### **Klíčové role**

- Service Design Manager (manažer návrhu služeb) – jeho odpovědnost spočívá v celkové koordinaci a rozšíření kvalitních návrhů řešení pro služby a procesy.
  - IT Architect (IT architekt) – odpovědný za koordinaci a návrh požadovaných technologií, architektur, návrhů a plánů.
  - Service Level Manager (manažer úrovně služeb) – odpovědný za dojednání a dosažení požadované úrovně služeb.
  - Availability Manager (manažer dostupnosti) – odpovědný za dosažení dohodnutých cílů dostupnosti u všech služeb.
- IT Service Continuity Manager (manažer kontinuity služeb IT) – jeho odpovědnost spočívá v zajištění obnovy všech služeb v souladu s dohodnutými potřebami, požadavky a časovými plány businessu.
- Capacity Manager (manažer kapacit) – odpovědný za dosažení souladu kapacity informačních technologií s dohodnutými a budoucími požadavky businessu.
- Security Manager (manažer bezpečnosti) – odpovědný za zajištění souladu bezpečnosti informačních technologií s riziky, dopady a požadavky dohodnutými v bezpečnostní politice businessu.
- Supplier Manager (manažer dodavatelů) – odpovědný především za to, že za peníze organizace získá adekvátní hodnotu od všech dodavatelů informačních technologií, za soulad podpůrných smluv a dohod s potřebami businessu.

#### **Service Transition (Přechod služeb)**



Obrázek č. 8: Service Transition – popis aktivit a očekávaných výsledků. [21] Upraveno.

Třetí kniha ITIL V3 Service Transition popisuje fázi převodu služby z jedné fáze svého životního cyklu do další. Poskytuje rady pro řízení projektu tak, aby výsledná nová nebo upravená služba byla co nejzpůsobivější pro předání do produkčního prostředí, aby při předání došlo k co nejméně chybám, omezením aktuálních služeb a projevením co nejméně rizik. Vstupem do této fáze je kompletní specifikace co je potřeba udělat, koupit, nainstalovat, naprogramovat a otestovat, a výstupem fungující služba informační technologie v produkčním prostředí.

#### Klíčové principy

Service Transition je podporován základními principy usnadňující efektivní a hospodárné využití nových nebo upravených služeb. Mezi klíčové principy v této fázi životního cyklu kniha zahrnuje (zpracováno na základě [16],[22]):

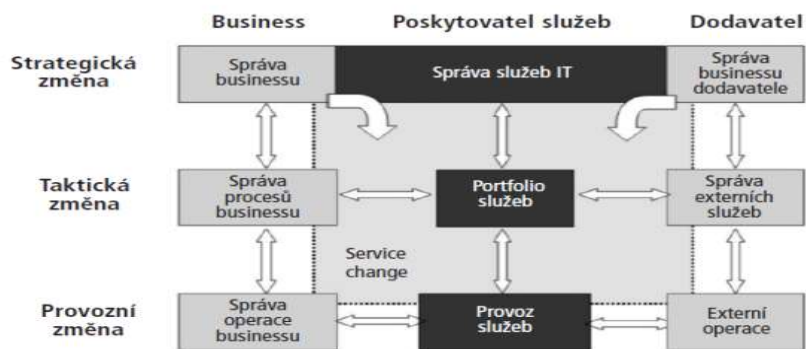
- Porozumění všem službám, jejich užitečnosti a zárukám – pro efektivní přechod služby je podstatné znát její podstatu, účel, užitečnost pro business a mít záruku, že tato užitečnost bude dodána v patřičné kvalitě.
- Zřízení formální politiky a společného rámce pro implementaci všech potřebných změn – tento rámec musí splňovat vlastnosti jako konzistentnost, úplnost a zaručit, že se neopomene žádná služba, zainteresovaná osoba, příležitost atd., a nezpůsobí se tak porucha služby.
- Podpora přenosu znalostí, podpora rozhodování a opětovného užití procesů, systémů a dalších elementů – efektivní přechod služeb probíhá za účasti všech zainteresovaných stran, při zajištění dostupnosti potřebných znalostí a možnosti opakovaného použití za podobných okolností v budoucnu.
- Předvídání a řízení „korekcí směru“ – v této fázi životního cyklu je nezbytné zjišťovat pravděpodobné požadavky na korekci směru, a pokud je nutné prvky služby doladit, je potřeba k tomuto úkolu přistupovat logicky a s kompletní dokumentací.

#### Klíčové procesy/activity

- Release and Deployment Management (správa releasů a nasazení) – jedná se o velmi komplexní proces, který obsahuje několik desítek dílčích aktivit seskupených do čtyř fází:
  - ↓ Release & Deployment Planning (plánování release a nasazení)
  - ↓ Release Build and Test (vývoj a testování release)
  - ↓ Deployment (nasazení)
  - ↓ Review and Close (vyhodnocení a uzavření)

Jednou ze základních charakteristik procesu Release and Deployment Management je používání standardizovaných a opakovaných postupů pro realizaci jednotlivých aktivit a rovněž nástrojů pro automatizaci opakujících se aktivit. Jako například nástroje pro přípravu, provedení a vyhodnocení testů, zdokumentované rutinní postupy pro přípravu a následné řízení testovacích prostředí, nástroje pro automatizovanou distribuci software atd. Pro rychlé a bezchybné naplánování releasů je klíčová dostupnost aktuálních dat ze systému správy konfigurací udržovaného procesem Service Asset and Configuration Management a existence předem vytvořené a při větších změnách pravidelně aktualizované release politiky. [23]

• Change Management (správa změn) – hlavním úkolem tohoto procesu je eliminovat rizika spojená se změnou existující infrastruktury informačních technologií při implementaci nových nebo zlepšených služeb. Každý takovýto zásah do existující infrastruktury představuje riziko, že fungující komponenty přestanou poskytovat stávající služby. Proces Change Managementu řídí celý životní cyklus změny od prvotního návrhu až po pilotní provoz a nasazení do produkce. Je ovšem nutné podotknout, že změna jako taková se procesu Change Managementu nevytváří. Samotný vývoj změny je fyzicky realizován v oblasti IT developmentu, který není součástí ITIL. [24] Change Management poskytuje společnosti u nových nebo měněných služeb a rychlejší a přesnější implementaci změn. Umožňuje se při omezených zdrojích koncentrovat na ty změny, které dosahují nejvyššího prospěchu pro business. Proces se zabývá všemi změnami služeb a proto je relevantní v celém životním cyklu a vztahuje se ke všem úrovním správy služeb – strategické, taktické a provozní (viz obrázek č. 9)



Obrázek č. 9: Rozsah Change Managementu (správy změn) u služeb [16]

- Service Validation and Testing (ověřování a testování služby) – úspěšné testování závisí na komplexním porozumění službě, tomu jak bude užívána, a způsobu, jakým je konstruována. Hlavním účelem procesu Service Validation and Testing je poskytnout objektivní důkaz, že nová nebo změněná služba podporuje požadavky businessu, včetně dohodnutých SLA. [16]

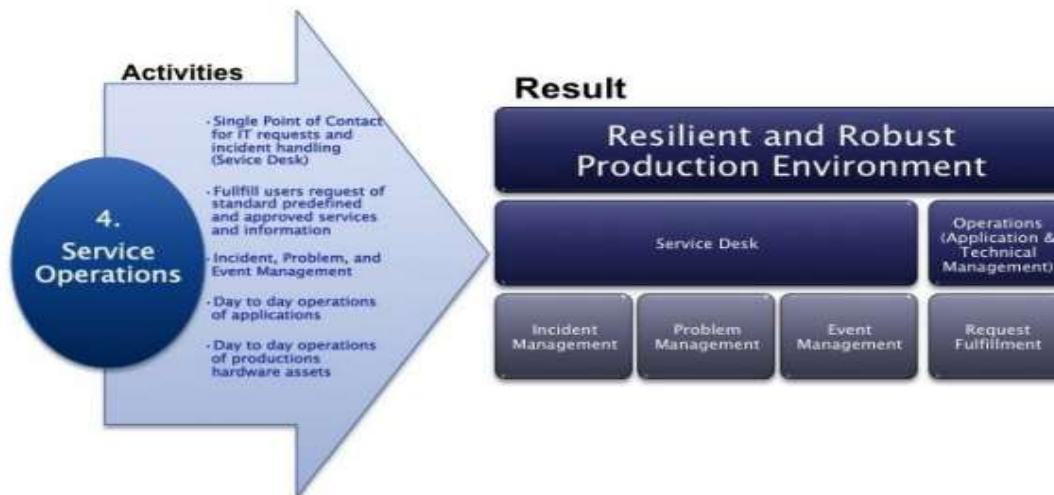


- Service Asset and Configuration Management (správa aktiv a konfigurace) – odpovídá především za zajištění toho, že aktiva požadovaná pro dodávku služeb jsou správně řízena, a že o těchto aktivech jsou k dispozici správné a spolehlivé informace kdykoli a kdekoli jsou potřeba. Nejdůležitější odpovědností Service Asset and Configuration Managementu je vlastnictví systému správy konfigurací (typicky skládá z několika konfiguračních databází a případně dalších integrovaných datových zdrojů) a z toho vyplývající odpovědnost za aktuálnost dat a informací v něm uložených. [25]
- Knowledge Management (správa znalostí) – účelem knowledge managementu je identifikovat a uchopit specifickou znalost, know-how, zkušenosti či jiné dovednosti a umožnit jejich transfer a reprezentaci tak, aby byla dostupná k použití širšímu okruhu uživatelů, kteří vytvořenou znalost využijí. Použití znalosti zvyšuje jejich kvalitu, efektivitu a produktivitu práce. Srdcem Knowledge Managementu je struktura Data-Information-Knowledge-Wisdom (data-informace- znalostmoudrost), která kondenzuje syrová a nevyužitelná data do hodnotových aktiv. To je realizováno systémem Knowledge Managementu, který vlastní relevantní informace a moudrost odvozenou z dat o aktivech a konfiguracích. [16], [26]

#### Klíčové role

Všichni lidé účastníci se procesu Service Transition musí být organizováni s ohledem na efektivnost a hospodárnost. Nepředpokládá se, že typická organizace vyčlení zvláštní skupinu lidí pro tuto roli, spíše se využije zkušeností a dovedností, tedy že stejní lidé mohou být dobře využitelní ve více fázích životního cyklu. [16]

### Service Operations (Provoz služeb)



Obrázek č. 10: Service Operations – popis aktivit a očekávaných výsledků. [27] Upraveno.

Třetí publikace ITIL V3 Service Operations se přímo zaměřuje na provoz služeb businessu. Popisuje přímou dodávku služeb, ale také monitoruje problémy, rovnováhu mezi spolehlivostí služby a její cenou. Jejím hlavním cílem je podat návod, jak dosáhnout efektivnosti a přidané hodnoty jak pro zákazníka, tak pro poskytovatele služeb a tuto přidanou hodnotu udržet i v případě služeb, které prochází změnou. Jedná se o životní cyklus služby IT, který má za úkol provozovat služby IT tak, aby z nich podnik měl větší nebo přinejmenším stejný užitek a poskytovat podporu jejím uživatelům.

V rámci Service Operations je tedy důležité vyvážit konfliktní cíle, které by jinak měly za následek špatnou službu. Těmito konfliktními cíli jsou:

- ↓ Vnitřní pohled IT x vnější pohled businessu
- ↓ Stabilita x vnímavost
- ↓ Kvalita služby x náklady na službu
- ↓ Reaktivní x proaktivní činnosti

Provoz služeb zahrnuje procesy, jejichž cílem je udržovat spokojenost zákazníků na vysoké úrovni, a to především tím, že služby budou dosahovat jimi požadované kvality. Jedná se o veškeré procesy zahrnující monitoring služby, její zlepšování a reporting. Soustředí se rovněž na každodenní zkratkování služeb a podporu informačních technologií.

#### Klíčové procesy/activity

- Event Management (správa událostí) – řízení událostí generuje a detekuje oznámení, kdy událost nepracuje zcela korektně a může tak dojít k incidentu. Rozpoznány mohou být takové události pomocí konfigurační položky nebo nástroje správy a dohledu, který se dotazuje na konfigurační položku. Takto detekovaná událost může vést k incidentu, změně, nebo může postačit pouze její záznam. Pro její odpověď může být vyžadován manuální, či automatický zásah. Incident může být zaznamenán automaticky nebo například oznamovací sms zprávou, která je pak spouštěčem dalších navazujících činností.
- Incident Management (management incidentů) – účelem tohoto procesu je rychlé řešení nastalého incidentu, aby došlo k co možná nejmenším dopadům na business operace. Incident bývá často rozpoznán Event Managementem, nebo Service Deskem, který kontaktují samotní uživatelé a je pro něj nezbytná existence nástroje podporujícího Správu incidentů. Nahlášené incidenty je třeba rozdělit na základě důležitosti a přiřadit konkrétním řešitelům. V případě, že není možné incident vyřešit, je nutné jej eskalovat, neboli předat technickému podpůrnému týmu. Po dokončení a vyřešení incidentu by nemělo být opomenuto otestování funkčnosti Service Deskem a kontaktování uživatele, zda je s řešením spokojen.
- Request Fulfillment (provádění požadavků) – účelem tohoto procesu je umožnit uživatelům požadovat a přijímat služby a být jejich dodavatelem. Důležité je poskytovat jednotlivým uživatelům informace o možných službách, ale také řešit případné stížnosti a návrhy z jejich strany. Proto je důležité, aby všechny požadavky byly monitorovány a pokud možno zaznamenávány. Před jejich provedením by měly být také schváleny.
- Access Management (správa přístupů) – tento klíčový proces má za úkol umožnit přístup všem oprávněným uživatelům, ale rovněž eliminovat přístup uživatelům, kteří nejsou autorizováni. Proces je tedy třeba nastavit tak, aby byla umožněna práva přístupu a identifikace uživatelů, a tím ochráněna důvěrnost dat, ale za současného zachování jejich dostupnosti.
- Problem Management (správa problémů) – jeden nebo více incidentů může mít za následek vznik problému. Správa problému má za úkol problém dále zkoumat, oproti předchozím procesům, kdy je problém pouze zaznamenán, a zajistit, aby se výskyt daného problému pokud možno neopakoval. Proces tedy zahrnuje analýzu příčin problému, jeho řešení a implementaci tohoto

řešení. Rovněž je nutné stanovit náhradní řešení a pro zamezení opakování problému případně požadovat změnu současného stavu. Náhradní řešení jsou dokumentována v Known Error Database (Databázi známých chyb), která zlepšuje hospodárnost a efektivitu Správy incidentů.

#### **Klíčové role**

- Service desk (service desk) – jedná se o stěžejní kontakt pro všechny uživatele služeb informačních technologií. Jeho úkolem je zaznamenat a diagnostikovat problém, spravovat incident a být tak bodem, ze kterého vychází další navazující procesy. Rovněž musí průběžně komunikovat s daným uživatelem o stavu daného incidentu. Organizace Service desků je možná např. následující: lokální Service Desk (blízko uživateli), centralizovaný (menší tým musí zvládnout větší množství příchozích telefonátů), nepřetržitý provoz, atd.
- Technical Management (technická správa) – jedná se o stabilní technickou infrastrukturu, která identifikuje znalosti a technické požadavky, spolupracuje na nových službách a provozních praktikách, podporuje procesy Správy služeb.
  - Application Management (správa aplikací) – poskytuje technickou odbornost a správu aplikací, zaměřuje se na softwarové aplikace, oproti technické správě, která se zaměřuje na infrastrukturu. Bývá organizována podle druhu poskytovaného businessu.
  - IT Operations Management (správa provozu IT) – jejím úkolem je spravovat a provádět údržbu infrastruktury IT a zahrnuje především řízení provozu IT prostřednictvím operátorů provádějících běžné činnosti a správu zařízení (údržba datových center a pracovišť).

#### **Continual Service Improvement (Neustálé zlepšování služby)**

Poslední publikace v životním cyklu služeb Continual Service Improvement má na starosti optimalizování a vylepšování poskytovaných služeb informačních technologií a podpůrných procesů. Vždy se jedná o to, jak poskytovat služby levněji při zachování stejné úrovně kvality, nebo zvyšovat úroveň kvality při zachování ceny. Přitom platí, že zlepšování by nemělo být nahodilou činností. Rozhodnutí, co zlepšit a jakým způsobem, by mělo být vždy postaveno na podložených faktech. Model Continual Service Improvement dává návod, jak může organizace řídit proces zlepšování své současné pozice a porovnat je s dlouhodobými cíli při současném zachování vysoké kvality.

#### **Klíčové procesy/activity**

V rámci procesu Continual Service Improvement jsou definovány tři základní procesy:

- Zlepšovací proces v 7 krocích – zahrnuje sedm kroků, které mají být podniknuty pro neustálé zlepšování služby. Tyto kroky jsou nezbytné pro sběr a analýzu dat, detekování problémů, návrh řešení, jeho schválení a implementaci. Kroky musí být v souladu se strategií a provozními cíli společnosti. Jedná se o proces neustálý, vracející se na začátek.
    1. Krok: definice toho, co by se mělo měřit
    2. Krok: definice toho, co je možné měřit
    3. Krok: shromáždění dat – monitoring a sběr dat zaměřený na efektivitu služby, procesu a nástroje.
    4. Krok: zpracování dat
    5. Krok: analýza dat a odpověď na otázky typu: Jsou tu nějaké jasné trendy?, Jaké jsou náklady?
    6. Krok: prezentace a využití informací – informace musí být poskytnuty na správné úrovni.
    7. Krok: implementace nápravných akcí – získané znalosti jsou využity pro zlepšení služeb a procesů. Musí být komunikovány v rámci společnosti. [16]
      - Měření služby – publikace definuje čtyři základní důvody pro monitorování a měření služby:
        - ↓ Potvrzení předcházejících rozhodnutí
        - ↓ Směrování činností za účelem dosažení stanovených cílů
        - ↓ Zdůvodnění způsobu realizace
        - ↓ Intervence ve správném bodu a realizace nápravné akce
- Celý proces tak podporuje zlepšovací proces. Pro měření služeb musí existovat integrovaný rámec, který sbírá data a podporuje jejich vykazování. Pro podporu činností neustálého zlepšování služeb má společnost sbírat tyto typy metrik:
- ↓ Technologické metriky – založené např. na výkonnosti, dostupnosti
  - ↓ Procesní metriky – získávány ve formě kritických faktorů úspěchu
  - ↓ Metriky služeb – zaměřené na koncového uživatele a výsledky služby z jeho pohledu
- Vykazování služby – v rámci tohoto procesu musí IT oddělení vykazovat skutečně důležité informace pro business, například co se událo, jak oddělení IT zajistí, že se to nebude opakovat apod.

#### **Klíčové role**

Činnosti a operace mající za cíl zlepšování, jsou prováděny v každé fázi životního cyklu.