

# ASL

# Příručka Manažera

*Remko van der Poels*

*Ivette Backer*

## Předmluva

Informační systémy se vyvíjely, byly řízeny a udržovány po desetiletí. Každá organizace, zaměřená na vývoj a dodávku aplikací, si v průběhu let vyvinula vlastní metody, ale dosud bylo velmi málo pozornosti věnováno údržbě a řízení procesů řízení a správy aplikací. Překvapuje to, zvláště když si uvědomíme, že řízení aplikací zodpovídá za větší část výdajů na IT. Standardní pracovní procesy často vedou k úsporám nákladů. Je tudíž rozumné a méně nákladné těžit ze zkušeností jiných.

Doba se naštěstí změnila a tomuto tématu se nyní věnuje odpovídající pozornost. Výsledkem je procesní rámec a základní *nejlepší praktiky* v řízení aplikací (tj. údržba a řízení, zlepšování a renovace aplikací). Tento rámec se nazývá ASL (*Application Services Library*) a je to jediný, veřejně dostupný standard pro řízení aplikací na světě. Je k dispozici již několik let a popisuje všechny relevantní procesy, které hrají nějakou roli v řízení a údržbě aplikací.

Díky veřejnému zpřístupnění mohou při standardizaci nastavení řízení aplikací, renovací a údržby pomocí jednotné, srozumitelné komunikace těžit z ASL jak interní, tak externí organizace. Snížení nákladů a zlepšení kvality služeb jsou výsledky implementace ASL, které stojí za povšimnutí. ASL Foundation bude, vedle dalších věcí, propagovat ALS, jako de facto standard pro řízení aplikací prostřednictvím reklamních akcí a rozvoje znalostní banky. Podrobnější informace jsou k dispozici na stránkách [www.aslfoundation.org](http://www.aslfoundation.org).

Cílem této příručky je obstatat přístupnou zábavnou formou úvod do řízení aplikací a standardu ASL. Byla napsána pro byznys manažery, kteří jsou nějak zapojeni do IT, IT manažery, IT konzultanty a studenty a ostatní, které to zajímá. Tato *Manažerská příručka* představuje základní koncepty na realistických situacích, s kterými se každý z nás může setkat, na příkladu fiktivního poskytovatele VGK.

Kniha je doplněna řadou příloh, ve kterých čtenář najde odkazy pro další studium. Pokud ale chtějí čtenáři pokračovat s ASL, mají k dispozici veškeré nezbytné odkazy na ASL Foundation, včetně zmiňovaných potřebných znalostí.

Myslím, že navzdory někdy spletitým situacím v oblasti řízení aplikací, se Remkovi a Ivette podařilo vytvořit velmi čtivý a přístupný materiál. ASL Foundation je velmi šťastna, že tato kniha zapůsobila tak výborným dojmem na poli řízení aplikací a především ASL. Tato *Manažerská příručka* není a ani nemá sloužit jako referenční příručka, učebnice nebo kontrolní seznam, ale jako srozumitelné uvedení do ASL.

Rád bych poděkoval všem, kdo do této příručky přispěli, zvláště pak autorům Remkovi a Ivette jakož i recenzentům, kterými byli Machteld Meijer, Mark Smalley, Pim Geels, Luis van Hemzen, Dick Costeris a Bert Franken.

Doufám, že se, jako mnozí před Vámi, necháte ASL inspirovat a že z něho dokážete těžit.

*Bilthoven, červen 2006*

*Gert J. van Heun, Managing Direktor ASL Foundation*

## Obsah

<b>PŘEDMLUVA</b> .....	<b>I</b>
<b>OBSAH</b> .....	<b>II</b>
<b>1. ŘÍZENÍ APLIKACÍ A ASL</b> .....	<b>1</b>
1.1 Úvod .....	1
1.2 Co je to ASL? .....	1
1.3 Co ASL obsahuje?.....	1
1.4 Co je to řízení aplikací .....	1
1.5 Správa aplikací jako strategický faktor .....	2
1.6 Prostředí správy aplikací .....	2
<b>2. RÁMEC ASL</b> .....	<b>6</b>
2.1 Úvod .....	6
2.2 Provozní/operativní procesy .....	7
2.3 Spojovací procesy .....	8
2.4 Manažerské procesy .....	8
2.5 Strategické procesy .....	8
2.6 Rámec ASL .....	10
<b>3. ÚDRŽBA</b> .....	<b>11</b>
3.1 Úvod .....	11
3.2 Procesy údržby.....	11
3.3 Incident Management .....	12
3.4 Configuration Management .....	14
3.5 Availability Management.....	15
3.6 Capacity Management.....	16
3.7 Continuity Management.....	18
<b>4. ZLEPŠENÍ A MODERNIZACE</b> .....	<b>21</b>
4.1 Úvod .....	21
4.2 Analýza dopadu.....	22
4.3 Návrh .....	24
4.4 Realizace .....	25
4.5 Testování .....	26
4.6 Implementace .....	27
<b>5. SPOJOVACÍ PROCESY</b> .....	<b>29</b>
5.1 Úvod .....	29
5.2 Řízení změn .....	30
5.3 Řízení a distribuce softwaru .....	31
<b>6. MANAŽERSKÉ PROCESY</b> .....	<b>32</b>
6.1 Úvod .....	32
6.2 Plánování a kontrola.....	32
6.3 Řízení nákladů.....	35
6.4 Řízení kvality .....	37
6.5 Service Level Management.....	38
<b>7. ŘÍZENÍ CYKLU APLIKACÍ</b> .....	<b>41</b>
7.1 Úvod .....	41
7.2 Budoucnost poskytování informací .....	42
<b>8. ŘÍZENÍ ORGANIZAČNÍHO CYKLU</b> .....	<b>44</b>

---

8.1	Úvod .....	44
8.2	Budoucnost poskytování informací .....	45
<b>9.</b>	<b>ZAČÍNÁME S ASL .....</b>	<b>47</b>
9.1	Implementace a návrh .....	47
9.2	Rámec a realita .....	47
9.3	Tajemství nejlepších praktik .....	48
9.4	Scénáře a implementace.....	48
9.5	Jak začít s ASL.....	50
	<b>PŘÍPADOVÁ STUDIE: VGK.....</b>	<b>52</b>
	<b>ASL A DALŠÍ METODY.....</b>	<b>54</b>
	<b>NADACE ASL .....</b>	<b>56</b>
	<b>DALŠÍ INFORMACE .....</b>	<b>58</b>
	<b>ÚPLNÝ RÁMEC ASL .....</b>	<b>59</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 <i>Trojstranný model řízení</i> .....	3
Obrázek 2 <i>Porovnání mezi vývojem a údržbou</i> .....	6
Obrázek 3 <i>ASL model</i> .....	6
Obrázek 4 <i>Procesy údržby</i> .....	7
Obrázek 5 <i>Procesy zlepšení a modernizace</i> .....	8
Obrázek 6 <i>Manažerské procesy</i> .....	8
Obrázek 7 <i>Procesy MCA</i> .....	9
Obrázek 8 <i>OCM procesy</i> .....	9
Obrázek 9 <i>Úplný rámec ASL</i> .....	10
Obrázek 10 <i>Procesy údržby</i> .....	12
Obrázek 11 <i>Incidenty</i> .....	13
Obrázek 12 <i>Availability Management</i> .....	15
Obrázek 13 <i>Capacity Management</i> .....	17
Obrázek 14 <i>Continuity Management</i> .....	19
Obrázek 15 <i>Vývoj, údržba a zlepšení systému</i> .....	21
Obrázek 16 <i>Procesy zlepšení a modernizace</i> .....	22
Obrázek 17 <i>Analýza dopadu</i> .....	23
Obrázek 18 <i>Testy</i> .....	26
Obrázek 19 <i>Složitost spojovacích procesů</i> .....	29
Obrázek 20 <i>Manažerské procesy</i> .....	32
Obrázek 21 <i>Potřeba lidských zdrojů v průběhu života releaseu</i> .....	34
Obrázek 22 <i>Typy služeb a modely růstu</i> .....	35
Obrázek 23 <i>Služby a model růstu</i> .....	36
Obrázek 24 <i>Řízení kvality</i> .....	37
Obrázek 25 <i>Úrovně služby</i> .....	38

Obrázek 26 <i>Service Level Management proces</i> .....	39
Obrázek 27 <i>Soulad mezi obchodně provozními procesy a informačním systémem</i> .....	41
Obrázek 28 <i>Problémy MCA</i> .....	42
Obrázek 29 <i>Procesy MCA</i> .....	42
Obrázek 30 <i>OCM procesy</i> .....	45
Obrázek 31 <i>Role rámce a nejlepších praktik při navrhování organizace</i> .....	47
Obrázek 32 <i>Rozhodovací strom pro scénáře</i> .....	49
Obrázek 33 <i>VGK</i> .....	52

# 1. Řízení aplikací a ASL

## 1.1 Úvod

Tato kapitola pojednává o ASL rámci, oblasti pro kterou byl vytvořen, o prostředí, ve kterém řízení aplikací probíhá, a o vztazích s ostatními oblastmi. Vysvětluje důležitost dobrého řízení aplikací, tudíž i existenci ASL.

## 1.2 Co je to ASL?

ASL, Application Services Library, je rámec podpůrných nejlepších praktik určený pro návrh a provádění řízení aplikací. Existuje spousta metodologií podporujících veškeré řízení IT a řízení IT služeb. Řízení aplikací se však, bohužel, v minulých letech věnovalo málo pozornosti, na rozdíl např. od vývoje systémů a řízení infrastruktury. ASL si dělá nárok na přemostění této mezery.

## 1.3 Co ASL obsahuje?

### *Zdroje*

Kořeny rámce ASL jsou v praxi. V průběhu let vykrystalizovaly znalosti a nejlepší praktiky ASL u jedněch z největších poskytovatelů IT služeb v Evropě. Ti předali v roce 2001 správu rámce a knihovny ASL nadaci *ASL Foundation*. V rámci této nadace aktivně přispívá k rozvoji a dalšímu budování rámce i nosných nejlepších praktik celá řada velkých i menších organizací. Standard se od samého začátku rozvíjel nezávisle. Nadace bdí nad přístupností, nezávislostí, kvalitou, použitelností a úrovní knihovny. ASL osvědčuje zdravý růst a mezinárodní uplatnění.

### *Knihovna*

Knihovna ASL obsahuje:

- všeobecné popisy ASL procesů, včetně vstupů a výstupů, činností v procesech a vzájemné vztahy mezi procesy, a role zapojené do procesů;
- šablony důležitých dokumentů, jako je roční plán, manažerské plány, SLA, složky dohod a procedur atd.;
- (standardní) dohody o reportech s příklady výsledků (metrik), které se budou používat;
- kontrolní seznamy a další formy nejlepších praktik;
- sebehodnocení pro stanovení vyspělosti procesů.

Knihovny nejlepších praktik jsou k dispozici a přístupné pro každého na stránkách [www.aslfoundation.org](http://www.aslfoundation.org).

## 1.4 Co je to řízení aplikací

Řízení aplikací zajišťuje údržbu aplikačních programů a databank. Jinými slovy, řízení aplikací obsahuje nastavování a vývoj aplikací. Patří sem úkoly jako je programování, vývoj, testování, řízení aplikací a různé další související činnosti.

### *Řízení aplikací a vývoj systémů*

Takové činnosti se také vykonávají při vývoji systému, včetně budování nových informačních systémů / aplikací. V posledních desetiletích však rozdíl mezi vývojem a údržbou systému (v rámci řízení aplikací) postupně zmizel a proces vytváření a řízení informačních systémů je stále více a více integrovaný.

Na podporu údržby systému se také vytvářejí nové funkce. Rozsah některých údržbových cyklů je podobný rozsahu tvorby kompletně nového systému a často obnáší výměnu nebo přepracování významných segmentů. Taková údržba se prakticky rovná vývoji systému, s vývojem systému, který probíhá v rámci existujících velkých systémů. Příkladem takové činnosti může být zpřístupnění aplikací podpůrné kanceláře, s málo nebo bez nových materiálů s tím, že funkcionalita a data z existujících systémů se stávají rozhodujícím prvkem v novém systému.

#### *Řízení aplikací se stává integrovanější*

V mnoha organizacích mohou mít útvar, nazývaný „Vývoj systému“. Takový útvar bude ale pravděpodobně provádět údržbu v nejširším smyslu slova. ASL je určen právě pro takový typ útvarů.

## 1.5 Správa aplikací jako strategický faktor

Řada manažerů a uživatelů odhaduje, že jejich stávající systémy vydrží ještě tři až sedm let. Ve skutečnosti se systémy používají mnohem déle, někdy i třicet let. Náhrada či výměna velkých a složitých systémů - které jsou často pro obchodně provozní procesy životně důležité – je riskantní a drahá. Organizace nemají často peníze alokovány ve správných rozpočtech, nemají prostředků nazbyt nebo si netroufají se zabývat vysoce rizikovým nápadem na kompletně nový systém. To znamená, že potřeba inovačního růstu vychází z existující situace. To je realistický přístup, protože informační procesy jsou relativně stabilní. Funkcionalita informačních systémů se často mění mnohem méně významně, než si představujeme. Praxe ukazuje, že funkcionalita informačních systémů obecně se z osmdesáti nebo více procent nemění a mnoho nových informačních systémů, které nahrazují existující, se skutečně nejméně z osmdesáti procent detailně kryje s funkcionalitou těch nahrazovaných. I v informačně silně orientovaných organizacích jsou často změny obchodně provozních procesů nevýznamné. Organizační uspořádání je obvykle tím prvkem, který se mění nejčastěji. To potvrzuje i dlouhověkost mnoha informačních systémů.

#### *Konkurenční postavení je dáno kvalitou poskytování informací*

Aby byla zajištěna dobrá a stabilní základna pro budoucnost je nutná pečlivá implementace, zvláště když jde o změny v poskytování informací. Kvalita stávajícího poskytování informací je pro konkurenční postavení organizace rozhodující. Rozsah, v němž lze konkrétní systémy přizpůsobit, rozhodne o tom, jak snadno bude organizace schopna přicházet na trh s novými produkty. Pečlivost, s níž se provede zlepšení stávajícího poskytování informací, je tudíž velmi důležitá, protože vytvoření nových informačních systémů je velmi drahé, trvá dlouho a je velmi riskantní.

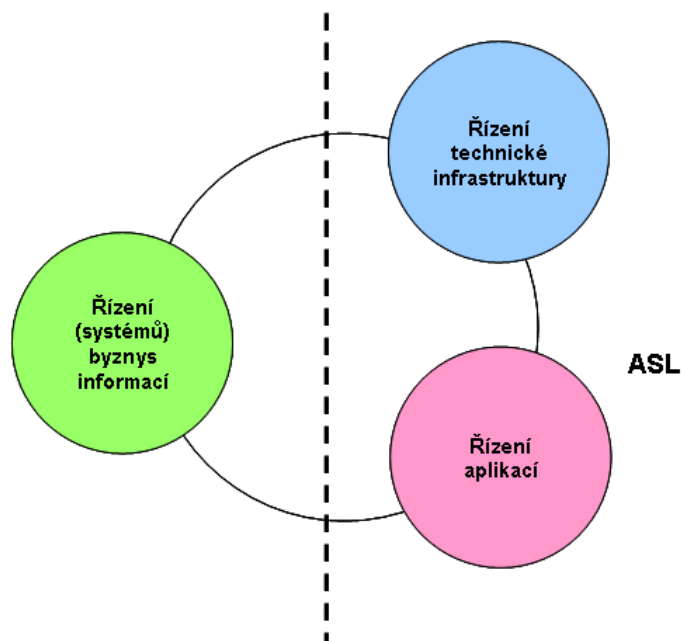
Organizace nebude pravděpodobně konkurenceschopná se systémem poskytování informací, který se používá snad již pět let, pokud ho nedokáže přizpůsobovat a rozvíjet. Pro existující systémy poskytování informací je tudíž dobrý výchozí bod důležitý, obzvláště tehdy, jestliže je poskytování informací obchodně provozním procesům nepostradatelné. Útvary řízení aplikací a vedení samotné to však často nechápou. Manažeři, řídící se rozpočtovým cyklem, se dívají jen rok dopředu. Zatímco z historického hlediska a s ohledem na organizaci řízení je to pochopitelné, z pohledu požadavků trhu se to mění. Organizace řízení aplikací musí nyní dodávat dobré služby, ale musí se také bedlivě dívat do budoucna, protože na tom závisí její úspěšnost.

## 1.6 Prostředí správy aplikací

#### *Řízení aplikací v prostředí služeb*

Aplikace nikdy nepracuje sama o sobě, ale vždy v prostředí, kde působí i řízení technické infrastruktury a řízení informačních systémů. M. Looijen a G. Deelen vyvinuli trojstranný model řízení informačních systémů. Ten dělí řízení informačních systémů do tří oblastí, kterými jsou Řízení aplikací, Řízení technické infrastruktury, řízení informačních systémů.





Obrázek 1 Trojstranný model řízení

#### Řízení aplikací a řízení technické infrastruktury

Technické řízení zodpovídá za udržování provozu informačního systému a skládá se z vybavení, softwaru, datových souborů, které musí být nepřetržitě k dispozici k použití. V praxi se zaměřuje hlavně na řízení sítě, automatizace kanceláře, řízení počítačových center, serverů atd. – v zásadě na řízení technické infrastruktury. Při návrhu procesů se často využívá ITIL.

Technické řízení nebo řízení infrastruktury, představuje důležitou část řízení aplikací, protože bez infrastruktury nemohou aplikace pracovat. Řízení infrastruktury zabezpečuje, že:

- v infrastruktuře jsou správné verze;
- infrastruktura funguje;
- informační systémy se spouštějí nebo je možné je spouštět a
- jsou dostatečné infrastrukturní zdroje.

Technické řízení nebo řízení infrastruktury samo o sobě k zabezpečení náležitých provozu informačních systémů nestačí. Nezbytné je řízení aplikací. Způsob, jakým se navrhují nebo přizpůsobují tabulky v informačním systému, struktura informačního systému a způsob, jakým se nastavuje software, významně ovlivňují výkonnost a spolehlivost informačního systému. Provozní problémy, které se často zdají být spojeny s infrastrukturou, mohou být také zapříčiněny řízením aplikací. Nemůže je tedy řešit pouze řízení technické infrastruktury. Zkušenosti říkají, že významnou část práce řízení aplikací představuje podpora, řízení a regulování užívání systému. Řízení aplikací tedy není pouze údržba, ale také skutečné řízení a správa.

Aby mohlo řízení aplikací dobře fungovat, potřebuje informace o využití infrastruktury a zdrojů. Ty poskytuje řízení technické infrastruktury. Řízení aplikací a řízení technické infrastruktury spolu tudíž musí dobře spolupracovat a navzájem se podporovat v zájmu zajištění dobrého a říditelného zpracování.

#### Řízení aplikací a řízení informačních systémů

Vedle řízení technické infrastruktury a řízení aplikací je zde řízení informačních systémů. Řízení informačních systémů zodpovídá za udržování funkcionality poskytování informací v zájmu uživatelské organizace. Řízení informačních systémů tedy skutečně působí jako vlastník a hlava poskytování informací.

V případě velkých informačních systémů řízení informačních systémů vždy úzce spolupracuje s řízením aplikací. V menších organizacích je často obtížné mezi sebou odlišit řízení aplikací a řízení informačních systémů. Toto rozlišení vyjasní další profesionalizace. Mezi řízením aplikací a řízením informačních systémů je vztah majitel-dodavatel.

Řízení informačních systémů rozhoduje, jaká funkcionalita se musí vytvořit a jaká kritéria musí splňovat a řízení aplikací tuto funkcionalitu zajistí.

#### *Větší složitost řízení*

V dnešní době je poskytování informací ve většině větších organizací velmi složité: mnoho aplikací, různé technologie, různé druhy služeb, několik dodavatelů a složitá organizace řízení. Řídit poskytování informací je obtížné z několika důvodů.

Neexistuje jasné a ucelené řízení poskytování informace na straně poskytující organizace, ani na straně byznysu nebo uživatelské organizace, ale existuje několik míst, kde se řízení provádí. Například finanční útvar řídí často poskytování finančních informací, zatímco personální útvar řídí zpracování mezd a poskytování personálních informací. V uživatelské organizaci není tudíž jasný šéf celkového poskytování informací. Tato situace je logickým důsledkem mocenských vztahů v organizaci.

V minulosti bylo často mnoho smluv na dodávku služeb vytvořených na míru a IT služby se dodávaly jednomu zákaznické / uživatelské organizaci. Taková specializace již dnes není tak obvyklá. Infrastruktury se pravidelně sdílejí, a softwarové balíky, komponenty nebo další formy sdíleného nebo opakovaně použitelného softwaru se stávají normou. To znamená, že zákazník nebo zákaznická organizace nemůže tak účinně řídit funkcionalitu nebo řešení, protože dodavatel musí respektovat zájmy několika zákazníků. Poskytovatel IT služeb je méně řízen zákazníkem a řízení probíhá v opačném směru, kde poskytovatel IT přebírá více a více řízení zákazníků.

V minulosti nebylo obvyklé, obsluhovat více zákazníků provozováním služby. Byly běžné vlastní IT organizace (včetně výpočetního centra) a dodavatelé zdrojů infrastruktury (včetně vývojového prostředí). Dnešní technologie služby a softwarová řešení se získávají od celé řady dodavatelů.

#### *IT služby poskytované řetězcí*

Popsaný vývoj vedl k řetězcům služeb a kombinacím serverů. U některých typů služeb řídí Informační systém poskytovatel IT, jako třeba v případě služeb na míru, v nichž je Informační systém vlastníkem a rozhoduje, jaká forma funkcionality se zvolí. V jiných případech podléhá Informační systém více řízení aplikací nebo technickému řízení, jako v případě využití softwarových balíčků, kde již byla hlavní funkcionalita určena dodavatelem.

Kombinované činnosti mezi řízením informačních systémů, řízením technické infrastruktury a řízením aplikací, se případ od případu liší. Nelze vytvořit nějaký základní model nebo standardní proces. To znamená, že v budoucnu se stanou mnohem důležitějšími procesy, jako je *Service Level Management* z ASL a *Contract Management* a *Manager Supplier Relations Process* z BiSL (rámeček pro řízení Informačních systémů, včetně informačního managementu). Tyto procesy rozhodují o tom, jak se vybuduje služba jako součást poskytování informací, jaké formy spolupráce vzniknou a jak budou strukturovány a jaký model řízení se pro poskytování služeb použije.

#### *Servisní tým*

Aby byly služby pro zákazníky a dodavatele (řízení aplikací a řízení technické infrastruktury) řízení Informačního systému proveditelné, máme zde koncept servisního týmu. Servisní tým je virtuální nebo reálná jednotka, která působí jako integrovaný poskytovatel služeb pro definované služby v oblasti poskytování informací. To znamená, že zákazník má pro dodávku těchto služeb jasné kontaktní místo. Tento koncept funguje při splnění následujících podmínek:

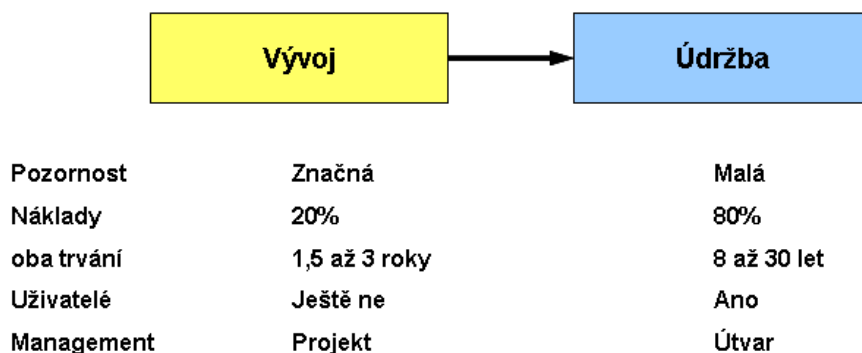
- servisní bod musí mít jasně určený kontaktní bod se všemi pravomocemi na straně zákaznické organizace;
- pro servisní tým se musí předem vytvořit mechanismy a zdroje, aby mohl řídit subdodavatele;
- mezi jednotlivými stranami servisního týmu musí být jasná rozhraní s dobře definovanými dohodami a úrovněmi odpovědnosti;
- mezi jednotlivými stranami vykonávajícími služby, včetně subdodavatelů, musí být vzájemný respekt;
- a nakonec, služby se poskytují dlouhodobě.

Předešle zmíněná „jediná strana, která rozhoduje“ obvykle pro poskytování informací v rámci uživatelské organizace nestačí. Téměř vždy je tam více manažerů, kteří rozhodují; ten, kdo rozhoduje za infrastrukturu (pracovní místa, telekomunikace), za poskytování finančních informací, za pojišťovací systémy a pojištění, za systémy životního pojištění a pojištění atd. Taková situace téměř znemožňuje realizovat integrální IT služby prostě proto, že není žádná integrální poptávka.

## 2. Rámec ASL

### 2.1 Úvod

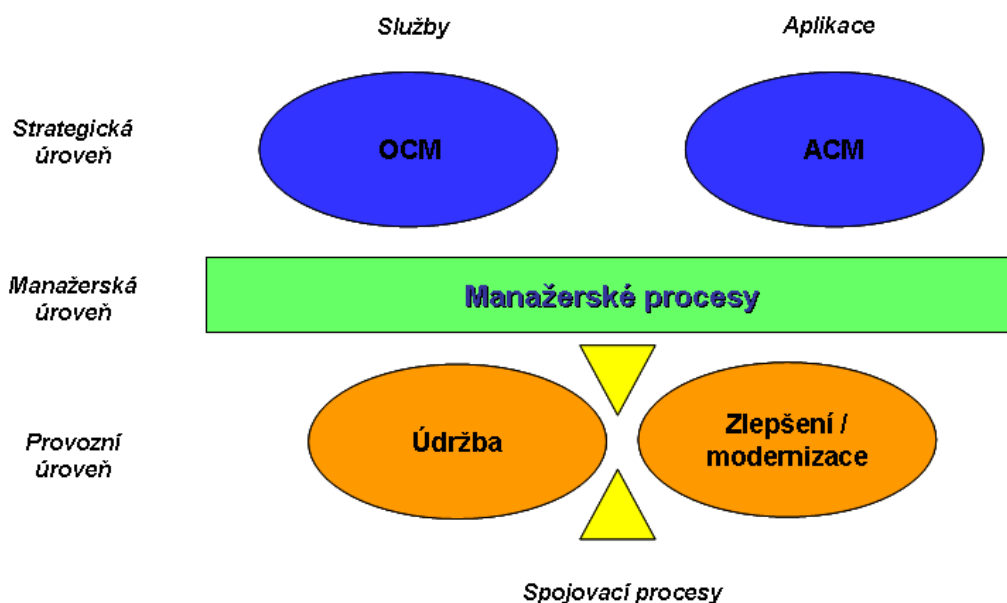
V minulosti se kladl důraz především na vývoj systémů, než na řízení, údržbu a zlepšování informačních systémů a aplikací. Obrázek 2 ilustruje nebezpečí tohoto přístupu, protože většina nákladů vzniká v etapách údržby a zlepšování. Naštěstí dnes většina organizací pomalu přesouvá důraz do jiných oblastí. ASL tomu může napomoci nabídkou dokonalých a účinných postupů.



**Obrázek 2** Porovnání mezi vývojem a údržbou

Rámec ASL obsahuje šest skupin procesů na třech úrovních (provozní, manažerské a strategické), jak znázorňuje [Obrázek 3](#). Tyto tři skupiny jsou dále podrobně probrány.

V této *Manažerské příručce* se bude často objevovat pojem informační systémy. Tento pojem se zde používá jako synonymum pro aplikace, ačkoliv je to obvykle pojem mnohem širší.



**Obrázek 3** ASL model

## 2.2 Provozní/operativní procesy

### Údržba

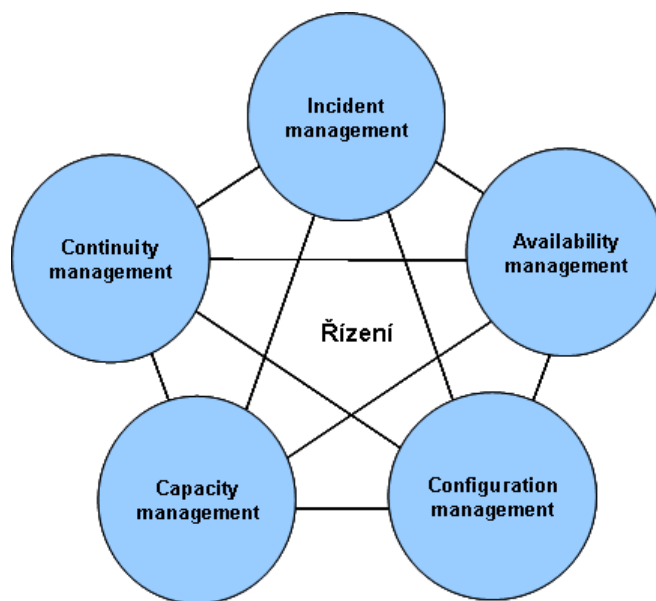
Informační systémy se vyvinou a pak se musí udržovat, aby se daly používat. To znamená že se nainstalují na jeden nebo více počítačových systémů a pak jsou během roku mnohokrát spuštěny a využívány ku prospěchu uživatelů v dané organizaci.

Aplikační management organizace přispívá k udržení aplikace v provozu v aktuálním stavu. Těmto činnostem se v ASL v rámci aplikačního managementu říká údržba. Ačkoli se jejich důležitost často podceňuje, jsou to ve skutečnosti činnosti naprosto zásadní: jestliže informační systém nefunguje zastaví se pravděpodobně celá organizace.

Z tohoto důvodu mají procesy jako *Continuity Management*, *Incident Management*, *Capacity Management*, *Availability Management* a *Configuration Management* významný a důležitý vliv na vnímání kvality.

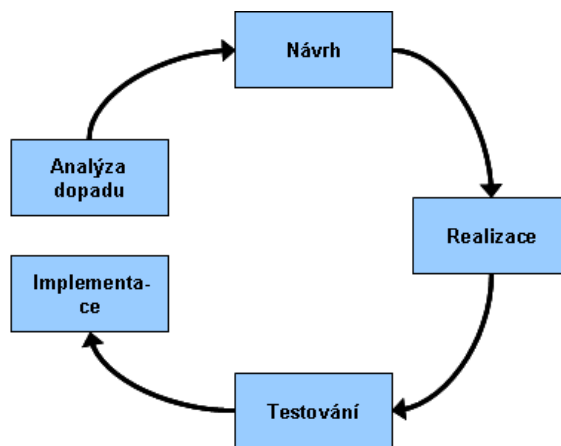
### Zlepšení a modernizace

Organizace, pro které byly informační systémy původně vyvinuty se pravděpodobně mění. Následně se mění jejich byznys procesy a informační systémy, které tyto procesy podporují se musí odpovídajícím způsobem přizpůsobit. To znamená, že systémy potřebují zlepšení (jiní mohou tuto činnost nazývat údržbou).



Obrázek 4 Procesy údržby

Jak rozsah tak druh zlepšení může pokrývat širokou škálu možností. V některých případech budou změny v aplikacích nepatrné, jako např. v návrhu obrazovky nebo formátu reportu z informačního systému. Některé změny však budou dalekosáhlé, při nichž dojde ke změně velké části informačního systému. Taková změna může stát velké procento z původní investice nebo původních nákladů na vývoj informačního systému.



Obrázek 5 Procesy zlepšení a modernizace

Většina investic, realizovaných během životního cyklu aplikace souvisí se zlepšeními a investici vyžadují procesy jako je analýza dopadu, návrh, realizace, testování a implementace.

## 2.3 Spojovací procesy

Představují spojení mezi procesy *Zlepšení a modernizace* a procesy *Údržby*. Ve skutečnosti se často navzájem překrývají, jsou tudíž zapotřebí procesy, které by je koordinovaly: spojovací procesy. Spojovacími procesy v této souvislosti jsou *Change Management* a *Software Control and Distribution*.

## 2.4 Manažerské procesy

Uživatelské organizace potřebují řízený proces managementu aplikací. Chtějí vědět, co se děje, chtějí mít pod kontrolou náklady, termíny dokončení a dohodami. Proto jsou v ASL manažerské procesy.

Jsou to *Plánování a kontrola*, *Řízení nákladů*, *Service Level Management* a *Řízení kvality*. Tyto procesy řídí a kontrolují jak procesy *Údržby*, tak spojovací procesy a procesy *Zlepšení a modernizace*. To je důležité, protože se tím zajistí, že produkty *Zlepšení a modernizace* se nehodí jednoduše přes plot procesům *Údržby*. Tento přístup rovněž zajišťuje, že se v průběhu etapy zlepšování připraví efektivní údržba.

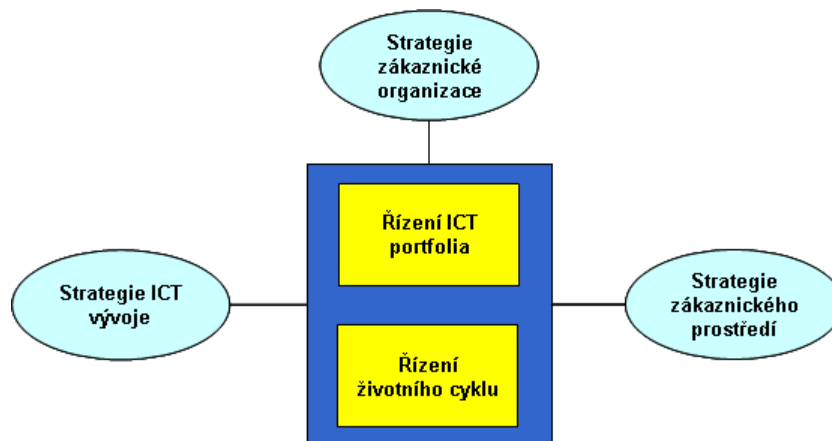


Obrázek 6 Manažerské procesy

## 2.5 Strategické procesy

### *Management cyklu aplikací (MCA)*

Jedním z problémů managementu a údržby aplikací je, že se obtížně definuje dlouhodobý výhled (např. na 5 let). Bohužel až 80% aplikací se bude rutinně využívat i po pěti letech. Management cyklu aplikací MCA je skupina procesů, zaměřených na vývoj vize a politiky budoucnosti aplikací a poskytování informací. Tento vývoj probíhá v těsné spolupráci s managementem Informačního systému, který nastavuje směry poskytování informací uživatelské organizaci, a s managementem technické infrastruktury.

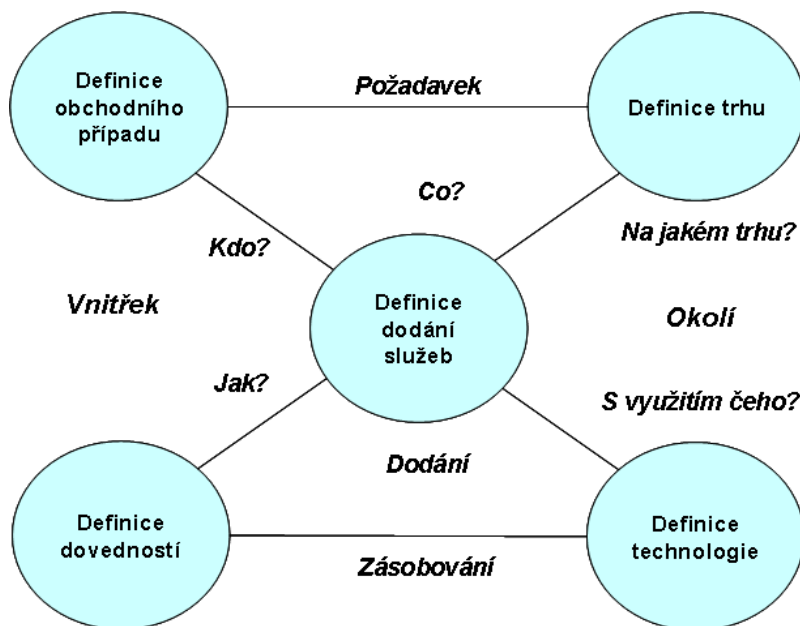


Obrázek 7 Procesy MCA

Cílem je zajistit, že aplikace budou adekvátně podporovat byznys procesy uživatelské organizace po dobu dalších tří až pěti let a interpretovat jejich požadavky ve smyslu pragmatických a proveditelných zlepšení nebo modernizace informačních systémů.

#### Management organizačního cyklu (OCM)

Změnové požadavky se neprojeví jenom v informačních systémech a aplikacích, přizpůsobit se musí i samotná organizace managementu aplikací. To je často hlavní slabina organizací managementu aplikací a infrastruktury.



Obrázek 8 OCM procesy

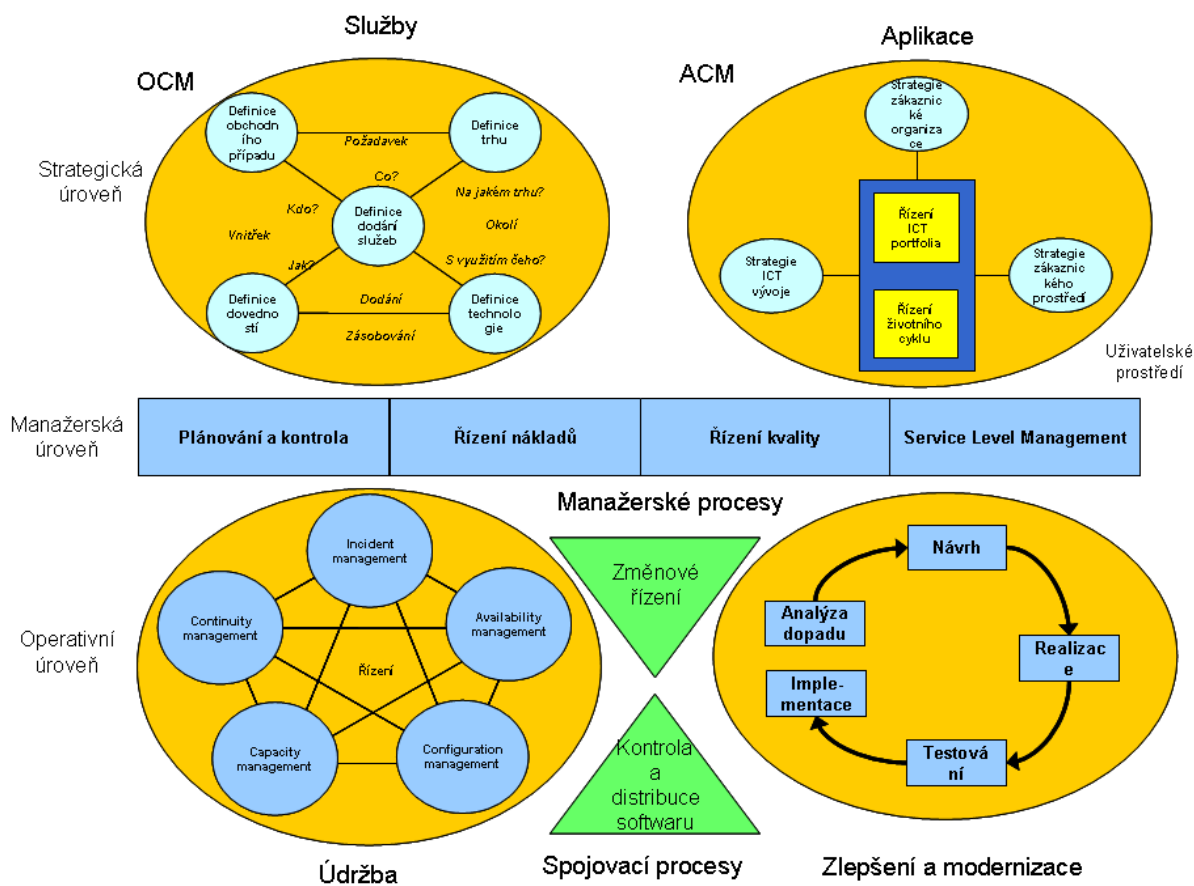
Hlavně z tohoto důvodu obsahuje ASL *Management organizačního cyklu*, OCM, který zodpovídá za inovace v organizaci aplikačního managementu. To zahrnuje procesy *Market Definition – Definice trhu*, *Account Definition – Definice zodpovědnosti*, *Skills Definition – Definice odbornosti*, *Technology Definition – Definice technologie* a *Service Delivery Definition – Definice dodávky služeb*.

Tato skupina procesů definuje politiky, které organizace aplikačního managementu hodlá implementovat. Politiky jsou vypracovány ve smyslu konkrétních akcí, např. v oblasti rozvoje způsobilosti, kontaktů se zákazníky, technologických inovací a v oblasti přístupu na trh.

Mezi OCM a MCA je zásadní rozdíl: MCA spravuje a řídí uživatelská organizace a OCM organizace aplikačního managementu. Jinými slovy: „Jaké chce zákazník informace?“ a „Jaké mu budou poskytovány služby?“.

## 2.6 Rámec ASL

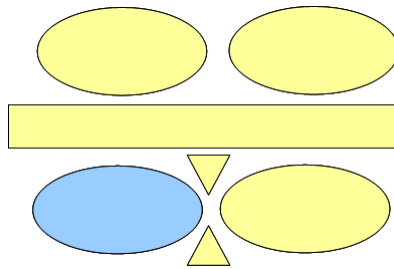
Výsledkem toho všeho je rámec ASL, který přehledně znázorňuje [Obrázek 9](#).



Obrázek 9 Úplný rámec ASL



### 3. Údržba



#### 3.1 Úvod

Každodenní údržba (řízení údržby) aplikací je často zanedbávaným aspektem řízení aplikací, protože se s ní obvykle spojuje pouze řízení technické infrastruktury. To však je chyba. Řízení aplikací hraje ve využívání a provozování informačních systémů hlavní roli.

Některé příklady:

- Řízení technické infrastruktury nemůže odpovědět na podstatné otázky o provozování informačních systémů: vědomosti o podstatě informací pro obchodně provozní procesy jsou spíše v aplikacích než v infrastruktuře. V důsledku toho vyžaduje odpovídání takových otázek důvěrnou znalost aplikací.
- Výkonnost není dána pouze kapacitou infrastruktury, ale také tím, jak byly naprogramovány aplikace a jakým způsobem přistupují k datům. Výkonnost systému nebude odpovídající, jestliže bude program používat špatné indexy nebo neefektivní metody přístupu k datům.
- Zkušenosti ukazují, že pokud jde o systémy vyvíjené vlastními silami, pak větší část kapacity řízení aplikací zabere údržba. Tuto práci by nemělo a ani nedokáže zastat řízení technické infrastruktury.

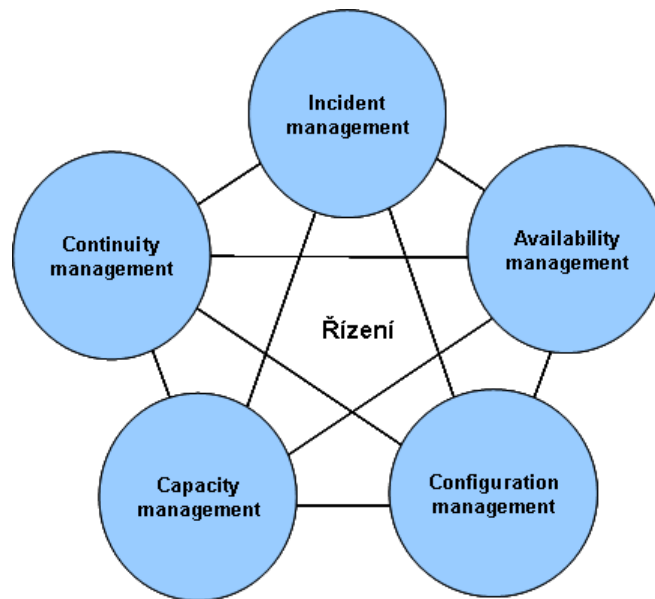
Obraz organizace řízení aplikací určuje převážně struktura procesů *Údržby* a rozsah, v jakém se daří plnit očekávání uživatelů. Konec konců, jestliže informační systém vypadl nebo pracuje chybně, musí se závada vyřešit rychle a efektivně. Stabilita a správnost informačního systému se neprojeví ve fázi návrhu, ale až když se systém využívá. To znamená, že nejdůležitější je efektivní údržba informačního systému.

Cílem procesu *Údržby* je zajistit využívání aplikací ve fázi provozování nejlepším možným způsobem, podporujícím obchodně provozní procesy, s minimem zdrojů a nejmenším možným počtem přerušení provozu. Provozování a využívání aplikací vyžaduje jejich zevrubnou znalost, tudíž kvůli splnění těchto požadavků zahrnuje řízení aplikací řadu procesů.

Procesy údržby dle ASL mají jména odpovídající ITIL procesům. V hlavních rysech jsou procesy skutečně stejné, liší se však způsob, jakým se provádějí, a není zde žádný zastřešující proces, pokrývající řízení aplikací a technické infrastruktury. Z toho vyplývá, že vývoj těchto procesů a problémy, jejichž řešení pokrývají, se budou lišit. Použití stejných jmen zjednodušuje rozhraní na řízení technické infrastruktury. V mnoha případech (např. v případové studii použité v této knize) běží aplikace často na několika nepropojených infrastrukturách. To je jeden z důvodů, proč nelze vytvořit jeden zastřešující proces, pokrývající jak řízení technické infrastruktury, tak řízení aplikací.

#### 3.2 Procesy údržby

Skupina *ASL Údržba* sestává z pěti procesů, které jsou navzájem úzce propojeny.



Obrázek 10 Procesy údržby

Těmito procesy jsou:

1. *Incident Management*: proces, týkající se primární reakce na dotazy, požadavky a závady, včetně komunikace s uživateli a managementem informačních systémů.;
2. *Configuration Management*: udržování aktuálních informací o užívání a verzích objektů, souvisejících s aplikací;
3. *Availability Management*: poskytování, monitorování a zajištění dostupnosti služeb a aplikačních komponent;
4. *Capacity Management*: zajištění nejlepšího možného využití ICT zdrojů, na správném místě, ve správný čas, ve správné kvalitě a za opodstatněné náklady;
5. *Continuity Management*: zajištění kontinuity provozu a podpory poskytování informací informačními systémy.

### 3.3 Incident Management

Základním úkolem procesu *Incident Managementu* je komunikace s uživatelskou organizací. *Incident Management* je proces, který se také objevuje mimo management aplikací: proces *Incident Managementu* se také využívá v managementu technické infrastruktury a v managementu informačních systémů.

#### *Cílová skupina*

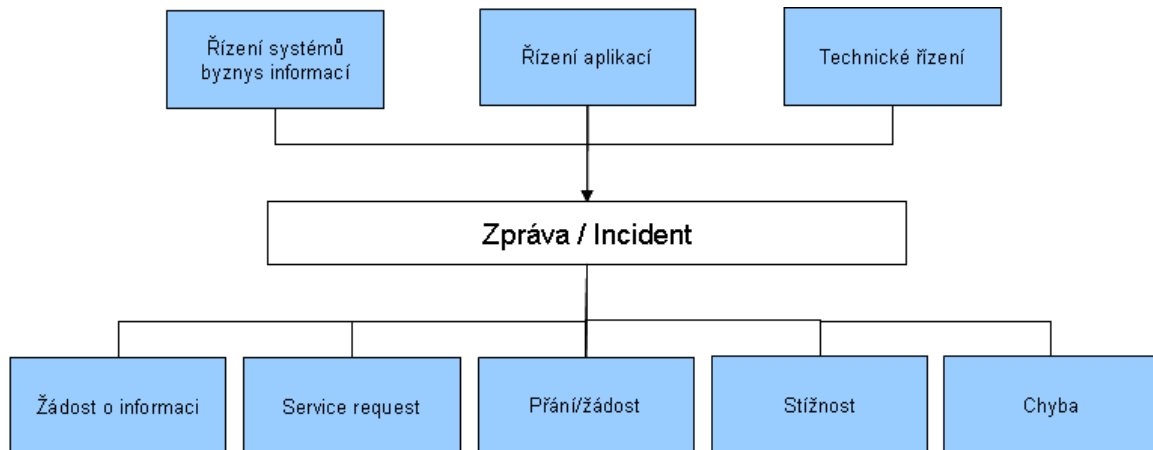
První skupinou aplikačního managementu, která je oslovována Incident Managementem je management informačních systémů nebo ty skupiny v uživatelské organizaci, které plní úlohu této skupiny. Tím se liší od managementu technické infrastruktury a managementu Informačního systému, kde se komunikace zaměřuje především na koncové uživatele infrastruktury a informačních systémů.

Tuto komunikaci lze rozdělit na:

- reaktivní;
- proaktivní s uživatelskou organizací.

### Reaktivní komunikace

Reaktivní komunikace se týká především reakce na „telefonáty“ a „incidenty“. Incidentem je otázka, požadavek, stížnost nebo zpráva o závadě, obecně od uživatele nebo koncového uživatele. Aplikační management je nedostává pouze od uživatelů či managementu informačního systému, ale rovněž z procesů aplikačního managementu (např.: když přijde upozornění, že systém běží mnohem pomaleji, než se očekávalo) nebo od managementu technické infrastruktury (např. oznámení, že aplikace „spadla“).



Obrázek 11 Incidenty

Poslední dva aspekty podtrhují zásadní důležitost účinné koordinace procesů Incident Managementu mezi různými formami podpory a jednoznačné dohody o tom, kdo bude telefonovat a kdy a kam.

### Proaktivní komunikace

Druhá forma komunikace je proaktivní. Například sdělení, že se právě uvádí do provozu nový release, doprovázené podrobnými informacemi o nové funkcionalitě a o způsobech jejího využití. Tato forma komunikace může zamezit příliš „reaktivnímu chování“.

## Z praxe VGK

Tim McCoy se teprve nedávno stal vlastníkem procesu Incident Managementu ve VGK. Předtím proces žádného konkrétního vlastníka neměl. Bylo zde centrum péče o zákazníky (CPZ), které zákazníci kontaktovali, když měli otázky nebo problémy a oddělení technického managementu (OTM) mělo ještě help desk. Předpokládalo se, že oddělení aplikačního managementu (OAM) se to nebude týkat.

Tento předpoklad se ale ukázal jako nesprávný. CPZ posílalo celou řadu otázek a incidentů do OAM. Obraceli se obvykle na Frederica, Henryho nebo Tima, manažery aplikací, kteří je dopodrobna znají a znají i způsoby jejich využívání. Protože však neměli vyhrazen žádný podíl své kapacity na řešení těchto otázek a incidentů, narušovali tím rutinní práci. V důsledku toho byly reakce často opožděné nebo neúplné. CPZ nedokáže řadu otázek zákazníků vyřešit protože to vyžaduje odborné znalosti o aplikacích. John Hollander, liniový manažer OAM, rozhodl, že Frederic, Henry a Tim si mají na tyto záležitosti vyhradit určitý čas.

Kromě toho i manažeři informačních systémů u zákazníků, kteří provozují software na svých vlastních systémech, jen zřídka kdy oslovují CPZ a namísto toho kontaktují se svými otázkami, incidenty a požadavky na změnu přímo aplikační manažery z OAM. Samozřejmě, že zákazníci byli informováni o tom, že CPZ je pro ně vstupním kontaktním bodem. Ale protože se zákazníci normálně obraceli se svými otázkami okolo softwaru PARIS na OAM, rozhodli se velmi brzy CPZ obcházet. Další nevýhodou tohoto stavu bylo, že CPZ otázky ani incidenty nezaznamenávalo.

Nakonec bylo rozhodnuto vytvořit v rámci OAM proces Incident managementu. Oddělení dostalo systém na záznam incidentů, umožňující zapisovat veškeré otázky a problémy.

Systémy byly propojeny tak, že CPZ mohlo sledovat jaké otázky a incidenty přímo řeší OAM. CPZ mělo stále přehled o tom, co se děje a mohlo se učit od specialistů OAM.

### 3.4 Configuration Management

Proces *Configuration Managementu* ukazuje, které aplikace běží na které infrastruktuře, díky tomu, že tyto podrobnosti zaznamenává a na vyžádání poskytne informaci. Tyto informace se týkají:

- informačních systémů/aplikací: kde co běží?
- dohodnutých služeb: jaké dohody kde platí?

#### *Aplikace*

Pro uživatelské aplikace, běžící na centrální infrastruktuře, to je docela jasný, srozumitelný proces, na rozdíl od konfiguračního řízení v managementu technické infrastruktury. Je to tím, že se používá pouze jedna verze. V organizacích, které dodávají SW balíky a v organizacích, kde běží informační systémy v několika lokalitách, je tento proces složitější.

#### *Služby*

Profesionální přístup vyžaduje uzavření jasných dohod o jednotlivých verzích aplikací. Zvýšené důležitosti rovněž nabývají podrobné dohody o poskytování a dodávkách služeb. Tyto dohody mohou být pro každou konfiguraci jiné. Je tudíž logické, držet informace o těchto dohodách na jednom místě jako podrobnosti konfigurace.

### Z praxe VGK

Vlastníkem procesu Configuration managementu ve VGK je Harvey Bennett. Tento proces je zvláště důležitý pro zákazníky společnosti, kteří používají různé verze PARISu na různých platformách. Většina zákazníků uzavřela smlouvy na zpracování dat s VGK, ale několik velkých zákazníků provozuje software na vlastních systémech.

Jednou z prvních věcí, kterou Harvey udělal, byl pořádek v záznamech. Některé problémy, kterými se musel zabývat, vznikly proto, že nebylo známo, že několik zákazníků využívá staré verze PARISu a databázového systému. V některých případech zabralo spoustu času hledání skryté chyby v systému, aby se nakonec zjistilo, že zákazník používá starší verzi, a že v té novější byla chyba odstraněna. Před nějakým časem uvolnili novou verzi PARISu nad poslední verzi DBMS, která využívá její nové funkce. Zákazníkům, kteří užívali starou verzi to způsobilo problémy, kterých si VGK nebylo vědomo.

Minulý rok se Harvey dostal do sporu s Williamem, vlastníkem procesu *Software Control and Distribution*. Vznikl kvůli tomu, že Harvey udržoval kopie všech zdrojů, dodávaných zákazníkům. S tímto procesem byla spojena řada problémů. Harvey postrádal některé zdroje a často se k němu nedostaly záplaty - patche. Požadovalo se od něho, že by měl zodpovídat za všechny jednotlivé verze softwaru, takže by měl vědět, kterou verzi používá každý z uživatelů. Na to reagoval William, že v tom případě by měl Harvey zodpovídat i za všechny testy a vývoj nových verzí. Případně by mělo být možné požádat o rozhodnutí externího konzultanta. Bylo rozhodnuto, že Harvey bude muset vědět jakou verzi každý zákazník používá a na jaké platformě. Byla dohodnuta jednotná definice obsahu releasu a verzí softwaru, zařazených do každého releasu. Výsledkem je, že když Harvey potřebuje přístup ke zdrojům, zvedne prostě telefon a vyžádá si od Williama verze softwaru, takže bude vědět kterou verzi který zákazník používá, případně požádají o rozhodnutí externího ASL konzultanta.

Dalším problémem je, že nikdo v CPZ ani OAM neví přesně, jaké dohody o službách byly uzavřeny. Například jeden z vydavatelů večerníku měl přístup na help desk do 19:00 hod, kdežto vydavatel gra-

fických listů platí za nižší úroveň služby a má přístup pouze do 17:00 hod. Často však volají mimo provozní dobu, protože vědí, že help desk funguje stále.

Tyto komponenty služby se musí oddělit, aby si to všichni uvědomili, ale Harvey prostě nemá čas to udělat. Prodiskutování této záležitosti se Service Level Managerem je jednou z položek plánu zlepšení na následující rok.

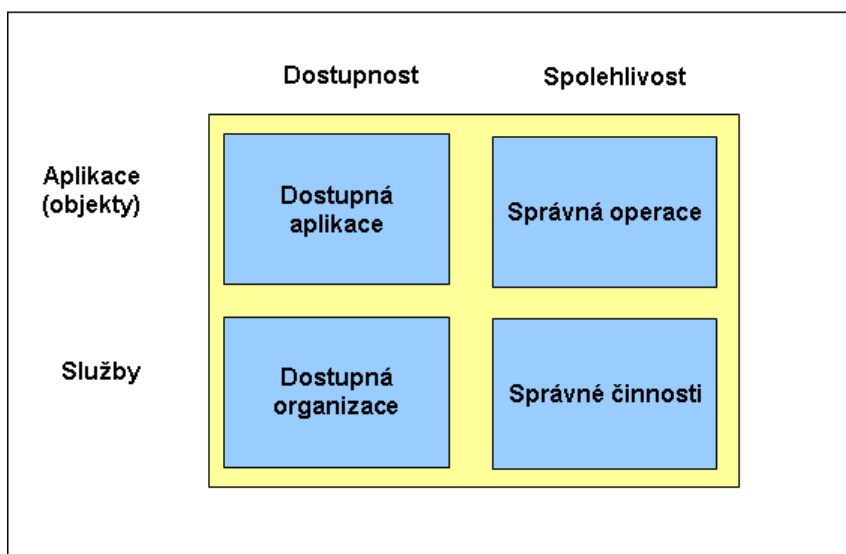
### 3.5 Availability Management

*Availability Management* se zaměřuje na dva kvalitativní parametry: dostupnost informačního systému a jeho spolehlivost.

Dostupnost je dána rozsahem, v jakém je aplikace schopna poskytovat požadovanou funkcionalitu v konkrétním čase nebo časovém období. Souvisí to se spuštěním systému, prováděním operací v požadovaném čase a pořadí, vyřizováním ad-hoc provozních požadavků, s oknem dostupnosti on-line operací a dobami zálohování.

Spolehlivost je rozsah, v němž poskytuje aplikace nebo její komponenta dohodnutou nebo očekávanou funkcionalitu, během stanoveného časového okna.

Oba kvalitativní parametry se týkají jak obsahu (tj. informačního systému nebo systémů) tak servisních procesů. Proces *Availability Managementu* tudíž normálně kontroluje čtyři záležitosti.



Obrázek 12 Availability Management

#### *Dostupnost aplikace*

Informační systémy musí fungovat: uživatelé by měli být schopni, v rámci dohodnutých omezení, užívat informační systémy a zpracování a další dohodnuté operace by měly probíhat v dohodnutém čase. Důležitým úkolem *Availability Managementu* je zajistit, aby tyto dohody znali všichni zainteresovaní a aby se všichni podle nich chovali.

#### *Spolehlivost aplikace*

Vedle dostupnosti je důležitá ještě spolehlivost. Nestačí, aby byl informační systém dostupný, ale musí také správně fungovat. Počet závad a výpadků v průběhu používání má rozhodující vliv na vnímání kvality uživateli. Profesionální přístup a kontinuita tudíž vyžaduje pochopení těchto problémů a provádění odpovídající kontroly.

### *Dostupnost služeb*

Nejsou to jen služby, co musí být uživatelské organizaci dostupné. Musí se také uzavřít dohody o službách, poskytovaných organizací aplikačního managementu. Dostupnost těchto služeb se vztahuje k rozsahu, v němž je organizace aplikačního managementu k dispozici uživatelské organizaci nebo managementu informačního systému. Časy, kdy je dostupný help desk jsou samozřejmě důležité, ale důležité je také to zda jsou nebo nejsou poskytovány služby, definované v katalogu služeb (viz proces *Service Level Management*).

### *Spolehlivost služeb*

Ačkoliv jsou přerušení nebo potřeba položit otázku normálně nežádoucí, přesto k nim vždy dochází. Je tedy důležité poskytnout odpovídající řešení. Spolehlivost služeb se váže k rozsahu, ve kterém organizace managementu aplikací reaguje na závady, incidenty atd., v souladu s dohodami. Mezi příklady relevantních metrik patří MTTR (střední doba na opravu – Mean Time To Repair, doba, potřebná na vyřešení chyby nebo přerušení), reakční doba na incident atd. V souvislosti s dohodami o úrovni a kvalitách služeb jsou kvalita a udržovatelnost aplikace obzvláště důležité.

### *Viditelnost a účinná implementace*

Diskuse o kvalitě poskytování informací a organizaci managementu aplikací povedou brzy k tématům, jako jsou dostupnost a spolehlivost. To se však významně liší od skutečné pozornosti, věnované tomuto procesu a těmto tématům ve zmíněných organizacích. Jinými slovy: každý o tom mluví, ale jenom pár jich v tom něco dělá.

## **Z praxe VGK**

Tim sedí na dvou židlích: je nejen vlastníkem Incident Managementu (tuto roli dostal nedávno, když si VGK uvědomilo, že Incident Management je proces, který by měl být zahrnut do aplikačního managementu), ale i Availability Managementu. Takže tráví hodně času rozhovory sám se sebou. Jako vlastník Incident Managementu se domnívá, že doba odezvy Availability Managementu je příliš dlouhá, jako vlastník Availability Managementu si myslí, že se plýtvá zdroji, které musí začít během hodiny řešit incident. Jedním z jeho hlavních úkolů, jako vlastníka Availability Managementu, je to, že musí obnovit reputaci PARISu. V současnosti si většina zákazníků myslí, že je to nestabilní a nespolehlivá aplikace. Spolu OTM začal zaznamenávat narušení a problémy. Záznamy ukázaly, že v kalkulačních modulech je skutečně hodně chyb. Většina problémů je způsobena matoucími informacemi o tom, jak a kdy musí tyto aplikace fungovat, které dostává OMT.

Tim teď využívá informace z procesu Incident Managementu o CPZ a OAM, aby získal jasnou představu o narušení, stabilitě a spolehlivosti systému v době kdy zákazníci pracují na jejich vlastním hardwaru. Uchopit tyto problémy je obtížnější, protože není právě snadné zjistit, za jakých podmínek k nim došlo. Pro OTM sestavil harmonogram, definující které rutinní, plánované i ad hoc práce se mají udělat pro zákazníky, jejichž aplikace jsou ve VGK. OTM má nyní lepší hodnocení požadavků, protože ho dělá sám Tim. Tím se značně snížil počet problémů.

Všechny tyto iniciativy a reporty znamenají, že VGK si nyní mnohem více uvědomuje problémy s kvalitou. Reporty představují rovněž vstup pro jasně vymezené projekty na zlepšení kvality, jako je vývoj zcela nových kalkulačních modelů, podporovaný Rubenem Jonesem. Chtějí toho také udělat více pro Availability Management, například lepší dohody o provozních hodinách help desku, ale nyní na to nemají čas. Nemá to dostatečně vysokou prioritu a problémů s dostupností je jen pár. To znamená, že Tim si chce udělat více času na Incident Management a mohl by mít trochu pocit, že by se potřeboval rozpúlit.

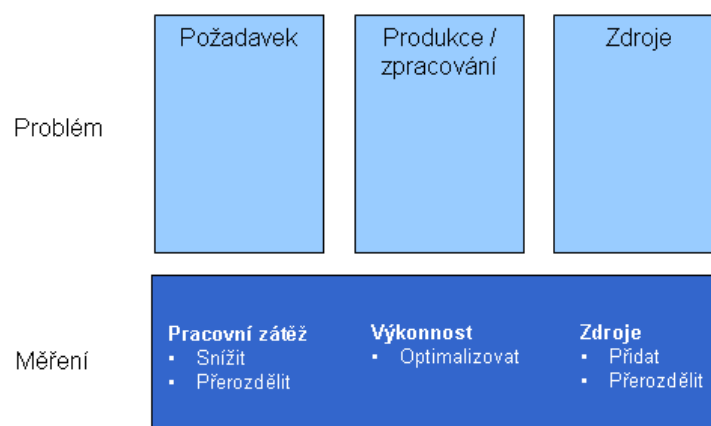
## **3.6 Capacity Management**

Bez ohledu na masivní zvýšení kapacity infrastruktury v posledních desetiletích, zůstává kapacita důležitým tématem. Je to proto, že zvýšení kapacit je často zapotřebí pro uspokojení nových potřeb.

Lidé mají tendenci spojovat výkonnost a kapacitu s managementem technické infrastruktury, ale to je pravda jenom z části. Kapacita a výkonnost informačního systému je důležitá rovněž v aplikačním managementu a tento bod by měl být zařazen i do *Údržby*, a to z následujících důvodů:

- Výkonnost informačního systému je převážně dána návrhem efektivních programů o adekvátních přístupu softwaru k datům;
- Infrastruktura se často nakoupila podle odhadnuté zátěže, stanovené v konkrétním čase. Tato zátěž se mohla v uplynulém období změnit, například kvůli stále se zvětšujícímu objemu dat, ukládaných v informačním systému (a tudíž vyhledání informace trvá déle) nebo kvůli používání složitějších funkcí a dotazů;
- Byznys process vede často k velkým změnám v objemu zpracování. Jaký dopad to bude mít na infrastrukturu, to ví aplikační management, jakožto disciplína, která propojuje byznys procesy s IT řešením.

V důsledku toho je také aplikační management začleněn do *Capacity Managementu*.



Obrázek 13 Capacity Management

Obzvláště pokud jde o velké informační systémy musí si aplikační management uvědomit, co se od informačních systémů vyžaduje a jak to ovlivňuje zpracování. Například u systému výpočtu mezd vyžadují prázdninové bonusy druhé dávkové zpracování, což znamená zdvojnásobení požadavků na infrastrukturu, jestliže se mají bonusy vyplatit v červnu.

Časový cyklus infrastruktury se tudíž může zdvojnásobit nebo dokonce narůst čtyř až osminásobně. To závisí na to, jak je informační systém navržen. Infrastruktura musí být, samozřejmě, schopna poskytnout dodatečnou kapacitu. Pro udržení nebo optimalizaci výkonnosti lze použít celou řadu prostředků, jakými jsou výmaz nepoužívaných dat, změna přístupových cest k datům, zvětšení záznamů nebo optimalizace softwarové struktury.

## Z praxe VGK

Harvey Bennett rovněž sedí na dvou židlích v OAM: vlastní jak Configuration Management a Capacity Management. Toto spojení funguje perfektně.

Capacity Management ve VGK zabírá málo času a způsobuje několik problémů. Během minulého roku dostával Harvey od OTM měsíční reporty o využití diskového prostoru a požadavcích jednotlivých programů na čas CPU, což jsou obvykle hodnoty stabilní a předvídatelné. Nebylo to tak vždy; v minulosti docházelo k mnoha incidentům.

Například před rokem a půl mělo OTM argument. Výkonnost programů provozovaných vlastními silami se výrazně zhoršila, protože infrastruktura nebyla adekvátní. Náklady na rozšíření byly tak vysoké,

že je management neschválil. Harvey byl požádán, aby našel levnější řešení, které bude mít patřičnou výkonnost i v budoucnosti.

Bylo všeobecně známo, že výkonnost se rapidně zhoršuje kvůli tomu, že všechna data, dokonce i deset let staré faktury a platby, byly stále ještě uloženy v systému. Proto byl následně vyvinut software na výmaz starých dat. Avšak po té, co byly vyčištěny databáze, výkonnost se nezlepšila tak, jak se očekávalo a stále byla neadekvátní. Další zkoumání ukázalo, že počet přístupových cest je neefektivní. Ty byly nastaveny v době, kdy se systém tvořil a databáze obsahovaly malý objem dat. Po té se již nezměnily.

OTM, aby předešlo novým incidentům, začalo poskytovat reporty o softwaru, provozovaném vlastními silami. Ty nejen zvýší informovanost o výkonnosti systému, ale také se budou hodit v případě sporů s zákazníky, kteří provozují programy na vlastním hardwaru. Před šesti měsíci došlo k závažnému sporu s některými externími zákazníky, který nakonec řešili ředitelé.

Problémem byly nové verze, které měli velmi špatnou výkonnost, když je provozovali zákazníci. Podle VGK nemohl být problém v releasu, protože Harvey byl schopen prezentovat reporty, prokazující, že pokud programy provozovala VGK, nebyly s nimi žádné problémy.

Dva největší zákazníci dokonce pohrozili, že přejdou k jinému dodavateli. Problém byl prozkoumán a ukázalo se, že měl dvě příčiny.

Zprvė zákazníci používali starou verzi databáze a operačního systému. Optimalizace však závisí na vlastnostech, které nabízí pouze prostředí novějších verzí databáze, které tito zákazníci nepoužívají. Konfigurační management by si toho měl být, samozřejmě vědom, a Harvey, jako vlastník procesu, by se tím měl okamžitě zabývat.

Zadruhé někteří zákazníci používali nesprávné job control parametry. Nepřidělili, například, softwaru dostatečné zdroje. A navíc počítače některých zákazníků měly zcela nedostatečnou kapacitu, opravdu menší, než se požadovalo. To znamená, že by museli přejít na vyšší verzi systémů.

Dva z zákazníků se rozhodli všechno outsourcovat od VGK.

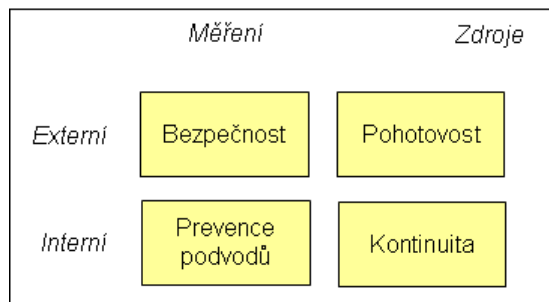
### 3.7 Continuity Management

Většina organizací je na svých informačních systémech kriticky závislá. Vývoj nových informačních systémů vyžaduje investice a byznys nedokáže bez těchto aplikací fungovat.

Proto tedy je ochrana před nepředvídatelnými situacemi a neoprávněným používáním zcela zásadní. Mnoho lidí se však chytne do pastí, když předpokládají, že když se nic neděje, je všechno v pořádku. Někdy je to pravda, ale nedá se na to spoléhat. To znamená, že kontinuita v poskytování a zpracování informací je otázka zcela zásadní.

*Continuity Management* se zabývá kontinuitou informačních systémů a zpracování informací. Kontinuita je rozsah, v kterém se bude informační systém v budoucnosti provozovat bez přerušení nebo s přijatelným rizikem přerušení.





Obrázek 14 Continuity Management

### Problémy Continuity Managementu

- Informační systém nebo systémy mohou být vystaveny vnějším hrozbám, například se někdo snaží proniknout k aplikacím a neoprávněně je využívat. Jako ochranu proti externím hrozbám lze využít fyzickou i logickou bezpečnost (efektivní autorizace, bezpečnost dat, fyzické zabezpečení atd.);
- Informační systémy mohou využívat interní uživatelé k neschváleným účelům. Mnoho informačních systémů obhospodařuje velká množství peněz a projektové plány zaměřené proti podvodům a neoprávněným interním použitím jsou tudíž zásadní. To vede často k oddělení funkcí a autorizace byznys informací v rámci technických aplikací (informačního systému), k jasnému vymezení managementu byznys informací, technického a aplikačního managementu atd.;
- Také zdroje aplikačního managementu a managementu technické infrastruktury mohou být vystaveny vnějším hrozbám: požáry a jiné nepředvídané události mohou narušit kontinuitu zpracování informací. V takových případech musí zpracování pokračovat na jiném místě. S tím souvisí nejen provoz, ale také zdroje, jako je např. dokumentace, která musí být před takovými událostmi chráněna;
- Informační systém je vystaven interním hrozbám, protože používané zdroje již nejsou podporovány. („DOS již není životaschopný“, „Ztratili jsme zdrojový kód“)

### Management technické infrastruktury a aplikační management

Management technické infrastruktury řeší řadu otázek, např. zabezpečení a vzdálená záložní pracoviště. Avšak efektivní využívání zdrojů vyžaduje podrobnou obeznámenost s aplikacemi a to je důvod, proč v této oblasti spolupracuje aplikační management.

Aplikační management se bude například podílet na stanovení, které části informačních systémů je třeba mít na vzdálených záložních pracovištích, která základní funkcionalita se musí v definované době zprovoznit atd.

Zdroje a produkty aplikačního managementu musí být rovněž dostupné vzdáleně: zdrojový kód, dokumentace a vývojové prostředí aplikací jsou z hlediska zlepšovacích činností zásadní. Oddělování funkcí, autorizační struktury v rámci systémů atd. jsou obecná řešení, uplatňovaná v informačních systémech.

### Z praxe VGK

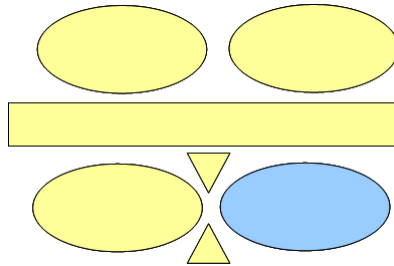
Henry pracoval ve VGK více než dvacet let jako aplikační manager a databázový administrátor. Je to klidný a spolehlivý člověk, který svědomitě vykonává svoji práci. Vždy s velkým nadšením prezentoval ASL: nakonec bylo rozhodnuto věnovat více pozornosti aplikačnímu managementu. Henryho vždy dost trápilo, že většina jeho kolegů považuje vývoj softwaru spíše za legraci, než aplikační management. Poznal to okamžitě, když žádal převzetí zodpovědnosti za Continuity Management. Nebylo to příliš mnoho práce, ale Henry měl rád všechno zdokumentované, takže mohl ostatním ukázat, jak pečlivě je všechno zařízené.

Když byl před více než 15 lety navržen PARIS, zvažovala se velmi pečlivě i ochrana systému proti neoprávněnému použití a podvodům. PARIS obsahuje řadu funkcí s různými úrovněmi oprávnění. Zá-

kazníci mohou přiřazovat funkce svým pracovníkům, čímž určují i jejich oprávnění. Také OAM podniklo kroky na ochranu systému. Software se pravidelně zálohuje, nejen spustitelné soubory, ale i zdrojové kódy a dokumentace. A samozřejmě se prověřuje, jestli procedury pro zálohování a zotavení opravdu fungují! Henry je vždy překvapen, že ještě existují společnosti, které po havárii hard disku zjistí, že pásky se zálohami jsou prázdné nebo že z nich nelze provést obnovu.

Existují také vzdálená záložní pracoviště pro zákazníky, kterým VGK provozuje software. Mají reciproční dohodu s jinými dodavateli softwaru pro logistické a distribuční systémy s podobnými výpočetními centry. Zálohy veškerého softwaru a dokumentace jsou uloženy na záložním místě a lze z nich, v případě nepředvídané události, nainstalovat a rozběhnout software. Kdykoli se objeví nová verze softwaru a dokumentace, odešle se též okamžitě na záložní místo. Podobně VGK poskytuje vzdálené záložní pracoviště i ostatním společnostem. Když uzavřeli první dohodu, zkontrolovali jestli toto opatření funguje a jak dlouho to trvá obnovit zpracování pro zákazníky VGK. Ačkoliv pracovali ve dne v noci, trvalo jim čtyři dny obnovit a znovu rozběhnout PARIS. Henry se domnívá, že jsou zde nějaké příležitosti ke zlepšení a možná jsou dobrý nápad jiné praktiky provozování.

## 4. Zlepšení a modernizace



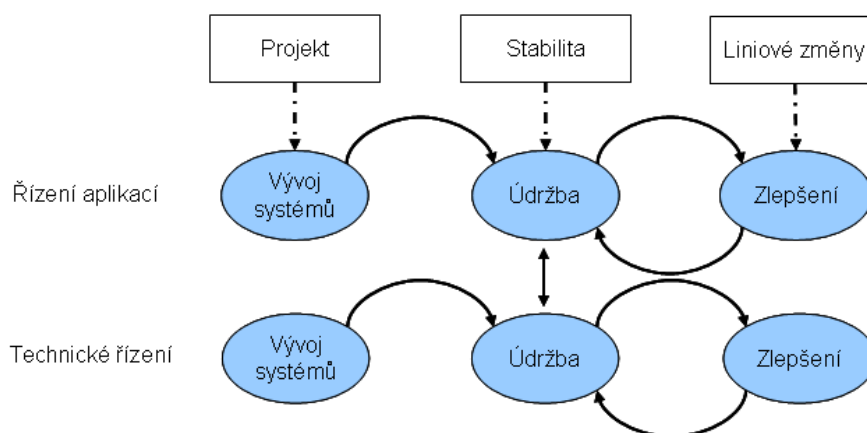
### 4.1 Úvod

Obchodně provozní procesy organizace se v čase mění: reorganizují se, mění se produkty i služby, mění se model řízení, vznikají nové produkty nebo smlouvy s dodavateli či zákazníky. V důsledku toho se poskytování informací docela často mění. Funkcionalita informačních systémů se mění ve skupině *Zlepšení a modernizace*.

Procesy zde se velmi podobají těm pro vývoj nových systémů. Nepřekvapuje proto, že úpravy softwaru vyžadují tytéž činnosti, kapacity a zdroje, jako budování nového softwaru. Změna často znamená vytvořit malé nebo velké nové prvky informačního systému.

Jsou zde však také zásadní odlišnosti od vývoje systému. Jsou to:

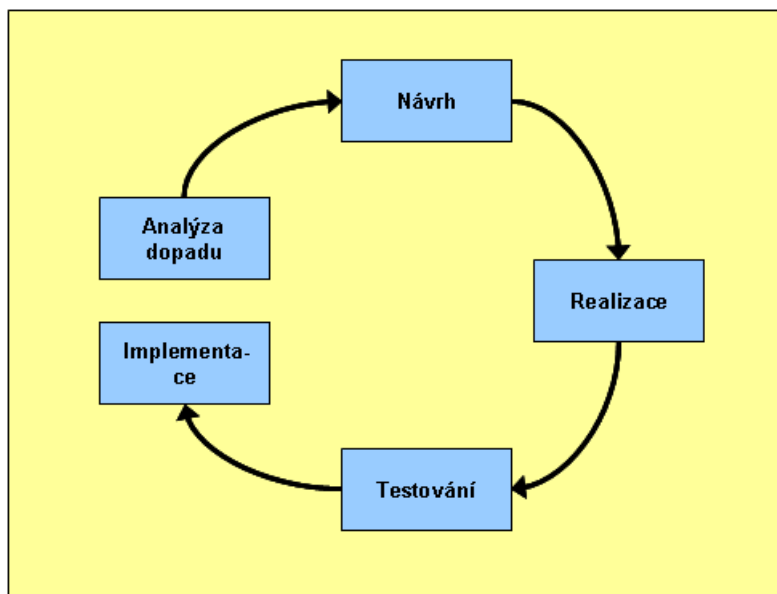
1. *Zlepšení a modernizace* probíhá v existující organizaci, existující infrastruktuře a existujícím informačním systému. Je zde tedy poměrně malý stupeň volnosti;
2. Změny se obvykle dělají „zdola-nahoru“. V ideálním případě může změna znamenat pouze drobnou modifikaci jednoho programu. Pokud to není možné, rozrůstá se rozsah na skupinu programů nebo dokonce na celou komponentu systému atd.;
3. Údržba vždy probíhá v liniové organizaci. Vyškolení personálu, aby důvěrně znali funkcionalitu a strukturu informačního systému, stojí mnoho času i peněz. To znamená, že je obtížné přidávat rychle další lidi. Zkušený personál musí zůstat ve skupině *Zlepšení a modernizace* dlouhodobě zachován a aktivní, čímž se redukuje dopad do nákladů a doby na vyškolení nových lidí;
4. Koncové termíny pro *Zlepšení a modernizace* jsou často pevné. Na rozdíl od vývoje systému, nelze dále provozovat existující systém, dokud se nevyvine nový, protože je to právě existující systém, který se mění.



Obrázek 15 Vývoj, údržba a zlepšení systému

Skupina *Zlepšení a modernizace* obsahuje pět procesů:

1. *Analýza dopadu*: činnosti definice a vyhodnocení dopadu požadované změny;
2. *Návrh*: informační analýza a návrh. Tyto činnosti souvisejí s identifikací a definováním požadované funkcionality;
3. *Realizace*: modifikace, realizace a sestavení programů (aplikačních objektů) do aplikace;
4. *Testování*: testování změněných komponent a celku, vedoucí případně k akceptaci a potvrzení dodaných produktů zákazníkem;
5. *Implementace*: zavedení a masové nasazení (roll-out) modifikovaného softwaru a ostatních komponent služby, včetně vyřešení problémů, jako konverze dat, akceptace, testování, školení, migrace a potvrzení výsledků implementace zákazníkem.



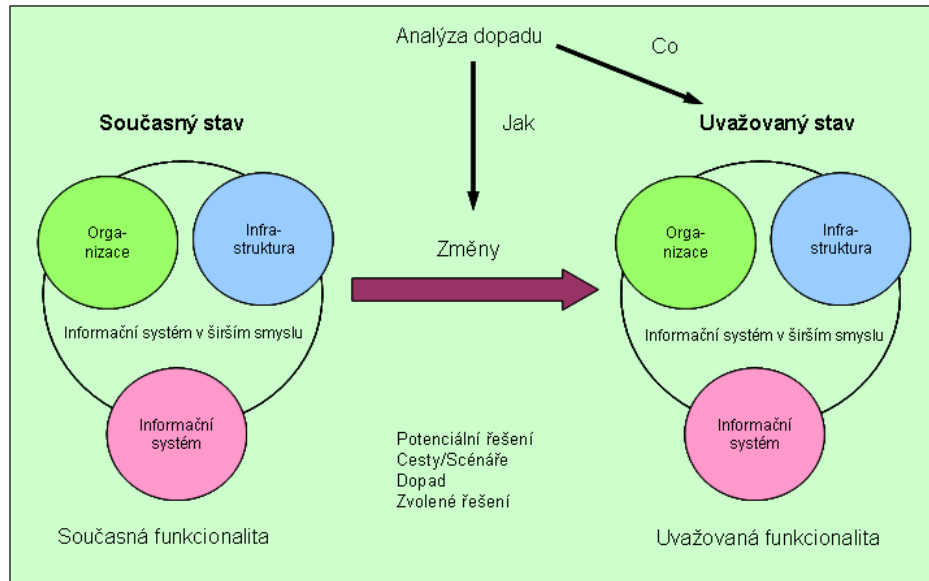
Obrázek 16 Procesy zlepšení a modernizace

## 4.2 Analýza dopadu

Proces *Analýzy dopadu* říká především „dvakrát měř a jednou řež“. Pečlivá příprava releasu a zvážení požadavků a způsobů jak je realizovat, může uchránit před závažnými problémy a nadměrnými náklady.

Dříve než se začne s vytvářením modifikace nebo releasu, musí se přesně definovat, co modifikace zahrnuje, jaké části informačního systému ovlivní, jaké jsou alternativy realizace, které řešení se použije a jak bude rámcově zajištěno uskutečnění modifikace nebo releasu.

Cílem analýzy dopadu je zodpovědět všechny tyto otázky. Odpovědi se pak mohou použít k provedení konečných a spolehlivých odhadů požadovaných kapacit, času a k naplánování implementace.



Obrázek 17 Analýza dopadu

Analýza dopadů se neomezuje pouze na aspekty systémového inženýrství. Na výběr řešení má vliv i dopad na uživatelskou organizaci, provozní prostředí a dlouhodobé zlepšování. Může být například rozhodnuto zvolit řešení, které není dokonalé a přidělá uživatelské organizaci trochu práce. V zásadě jde vždy o výběr optimálního řešení.

## Z praxe VGK

Proces Analýzy dopadu vlastní Tony, který je vedoucí návrhář PARIS týmu. Pracuje ve VGK déle než 15 let a odvedl ohromnou práci na vývoji původního PARISu. Když před dvěma roky navrhl John Hollander zavedení ASL, nebyl tím Tony vůbec nadšený. Domníval se, že ASL povede pouze k velkému papírování a množství schůzek, které zaberou cenný čas.

Do té doby se zahajovaly zlepšovací cykly téměř bez přípravy. Kvůli chabé počáteční definici rozsahu a nedostatku kapacit když jich bylo zapotřebí, byly koncové termíny masivně překračovány, ale nikdy to nebyl problém. Pokud se poskytovaly nové funkce, byli zákazníci spokojeni. A nikdo se nestaral o rozpočet, nevedlo když se překročil.

Po zavedení ASL se Tony stal zodpovědným za plánování velkých releasů PARISu a domníval se, že není správný čas pro uplatnění ASL. Release dopadl skutečně úplně katastrofálně, vypadalo to, že nedodrží termín a pěkně překročí rozpočet. Způsobilo to mnoho problémů, protože to bylo poprvé, kdy VGK souhlasilo s pevnou cenou a nemohlo požádat zákazníky o zvýšení rozpočtu. Termín byl naštěstí pružný díky legislativním změnám, platným od 1. ledna. Všechny tyto problémy vyvolaly některé nepříjemné otázky od managementu.

Problémy vznikaly z několika důvodů. Rozpočet nebyl dostatečně podrobný, modifikace ovlivnily větší část systému, než se očekávalo a plánovaná řešení byla neúčinná, protože se řádně neprodiskutovala s programátory a technickými manažery. Nakonec jeden z designérů utrpěl, uprostřed procesu návrhu, srdeční příhodu a předání práce jeho nástupci bylo obtížné, kvůli nedostatečné dokumentaci. Tony pracoval pravidelně do půlnoci a snažil se zredukovat resty a nedodělky a rozhodl se, že už nic takového nechce opakovat.

Během hodnotící schůzky releasu to Johnu Hollanderovi nezabralo žádný čas, přesvědčit Toma o kouzlu dobré analýzy dopadů a přípravy dalšího releasu. Tony v dalším kroku věnoval pár týdnů na to, aby napsal proceduru, šablony a kontrolní seznam analýzy dopadu. Když přišel čas dalšího releasu, provedl analýzu dopadu. K jeho velkému překvapení zjistil, že navrhované řešení by bylo nepraktické.

Analýza mu to pomohla zjistit velmi brzy. V minulosti by si toho pravděpodobně všiml až při psaní softwaru. Ještě více byl překvapen při dokončení releasu, protože skutečná čísla se napoprvé odchylovala od rozpočtu o 5%.

### 4.3 Návrh

*Analýza dopadu* obecně určuje předpoklady pro změnu, požadavky a řešení modifikace nebo releasu. Proces *Designu* usiluje o specifikaci změnových požadavků, jako je jednoznačně identifikovaná a definovaná požadovaná funkcionalita informačního systému.

Dobry návrh slouží několika účelům:

- představuje jednoznačnou definici toho, co bude informační systém (nebo jeho část) dělat, takže jeho tvůrci vědí, co mají vytvořit;
- napomáhá při komunikaci s zákazníkem (managementem informačního systému), takže jsou si všichni vědomi toho, jaké modifikace a změny by se měly provést;
- návrh a jakékoli specifikace z něho odvozené lze použít jako rozhodující dokumenty pro akceptaci releasu nebo systému a pro jeho formální uzavření.

Současný trend jde směrem ke kratším a stále více se překrývajícím etapám návrhu a realizace: rychlý prototyping, přírůstkový návrh atd.

Návrhy informačních systémů obvykle vycházejí ze dvou nebo tří typů požadavků (poslední z nich obvykle není zahrnut do dokumentace nebo návrhu):

- data, omezení a vztahy mezi daty;
- transakce, tj. operace, které zpracovávají data;
- pořadí, v jakém by mělo vše probíhat (časová osa), to je obzvláště důležité u workflow systémů.

### Z praxe VGK

Před dvěma roky převzala zodpovědnost za proces Návrhu manažerka kvality Miriam Hill, protože tato oblast vyžadovala značné zlepšení. Neexistovaly žádné zásady návrhu ani se nepoužívaly žádné metodologie.

Jedním z hlavních problémů s PARIS softwarem byl nedostatečný a neaktuální popis systému. Při vývoji nového releasu se popsaly pouze změny a popisy se často týkaly několika funkcí. Samozřejmě, aktualizace dokumentace systému se obvykle plánovaly na dobu po dodání releasu. To však obvykle bylo období, kdy byli všichni zaměstnání na odstraňování chyb v novém softwaru. A než skončili, museli začít pracovat na dalším releasu. Neměli šanci se zastavit a aktualizovat dokumentaci systému.

Když Miriam před dvěma roky nastupovala do VGK, všimla si, že neaktuální dokumentace způsobuje mnoho problémů v komunikaci jak se zákazníky, tak i v rámci oddělení. Nebylo přesně známo, jaké byly požadavky a k jakým došlo chybám a v důsledku toho se často vyvíjely nové funkce na úkor rozpočtu, určeného na odstranění chyb. To trvalo často dlouho a zákazníci si na to pravidelně stěžovali.

Miriam prověřila, jaká dokumentace je zapotřebí na podporu provozu a jak dlouho bude trvat její napsání. Protože očekávala, že nezíská souhlas s 8000 hodinami, které by trvala aktualizace dokumentace, zjišťovala, jestli není k dispozici nějaká podpůrná nástroj. Bohužel, všechny dostupné nástroje byly určené pro jiná vývojová prostředí, takže musela stejně vytvořit investiční návrh.

Jak se dalo očekávat, nezískala schválení rozpočtu v plném rozsahu, nicméně management potvrdil, že aktualizace dokumentace je velmi důležitá a přidělil do rozpočtu na následující rok 1500 hodin.

Před zahájením práce na novém releasu se nejprve aktualizuje dokumentace prvků, které budou tímto releasem nějak dotčeny. Jednou z výhod tohoto přístupu je, že není zapotřebí zabývat se funkcemi, které budou odstraněny, jak vyplynulo z analýzy dopadů. Po třech releasech mají nyní zdokumentovánu pětinu systému.

#### 4.4 Realizace

Samozřejmě, že funkcionalita informačního systému by se neměla pouze navrhnout, ale také realizovat. Jsou potřeba lidé na přípravu a naprogramování informačního systému. Programování může zahrnovat změny existujícího softwaru nebo vývoj nových programů. Příprava zahrnuje přizpůsobení prostředí tak, aby bylo zajištěno, že jako celek poskytuje požadovanou funkcionalitu. Často se musí aktualizovat také popis způsobu, jakým se v informačním systému ukládají data.

Důležité jsou způsoby vývoje a kvalita práce, protože společně určují kvalitu vytvořeného softwaru i to, jak snadné nebo obtížné je ho otestovat. Ještě důležitější je dopad budoucích zlepšení, rozsah v jakém lze program nebo informační systém v budoucnu modifikovat.

#### Z praxe VGK

Programování je profese a využívá jasně definované principy tvorby. Profesionální přístup a standardizované metody tvorby a návrhu jsou kvůli spolupráci s ostatními programátory zcela zásadní. Upřednostňují se malé programy, protože je programátoři rychleji pochopí. Zkušenosti však ukazují, že velikost programů poroste díky zlepšením. Pokud nejsou pečlivě promyšlena mohou současná zlepšení ztížit to budoucí. Rovněž se doporučuje při této příležitosti restrukturizovat špatně strukturovaný software.

Reuben Jones je vlastníkem procesu Realizace, vedoucí vývojář a šťastný člověk. Po velkých bojích během posledních třech releasů, dostal nyní svolení vymyslet novou strukturu kalkulačního modulu PARISu.

Bez ohledu na příznivý business case, mu zákazníci i management odmítli schválit rok. Ukázal, že údržba kalkulačních modulů stála mnohem více, než se čekalo, a že s každým releasem přišly nové incidenty. Za několik let již nešlo udržet tuto část systému v provozu bez výpadků. Výsledkem bylo, že náklady jakýchkoli modifikací byly vždy vyšší než se očekávalo.

Reuben zpracoval business case, který ukázal, že investice do vývoje nového kalkulačního modulu se vrátí do dvou let.

Stálo ho to ale ještě rok naléhání a podpory od Miriam, než získal souhlas. Se zbytkem systému je mnohem méně problémů. Jsou tam samozřejmě některé funkce, které jsou těžkopádné, příliš složité a nedostatečně dokumentované, ale kalkulační modul je daleko nejhorší a potřebuje zlepšit mnohem více.

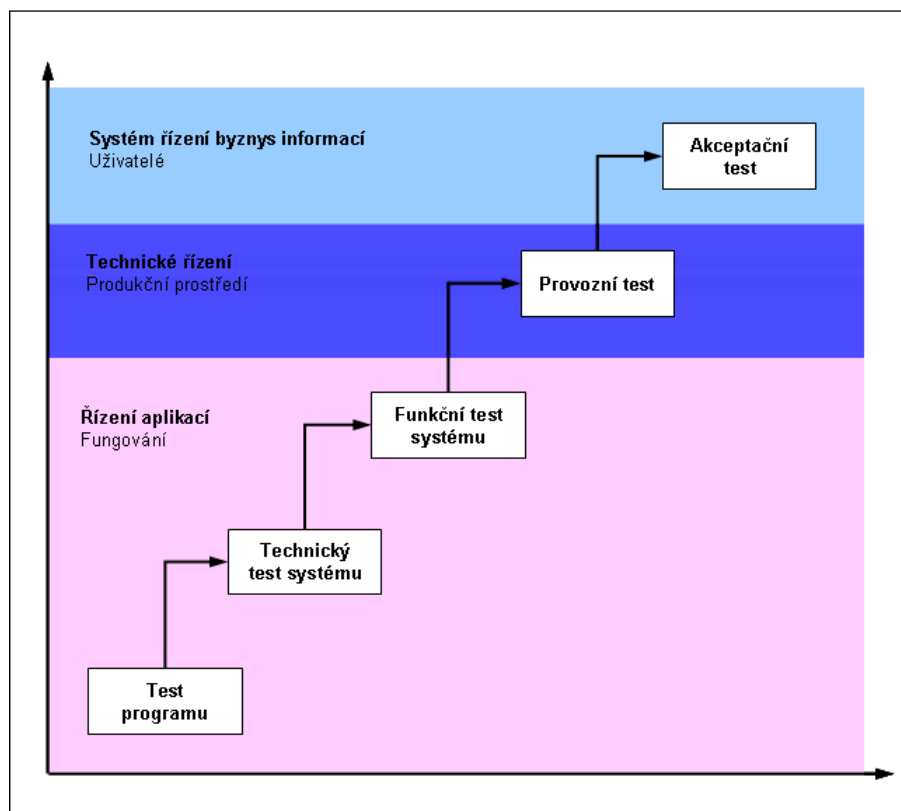
Ruben se domnívá, že programování systému PARIS probíhá docela dobře. Programátoři jsou zkušení a vědí, co mají dělat a zpravidla vytvoří dobré a strukturované modifikace. Stále si ale myslí, že by bylo dobré zlepšit standardy programování a uspořádat pro vývojáře kurzy na obnovu znalostí. Ty by mohly obnovit jednotnost, protože všichni mají tendenci pracovat vlastním způsobem. Není to závažný problém, ale pokud budou konzistentnější, budou si moci snáze navzájem předávat práci.

To ale může počkat, protože nejprve musí vyvinout nový kalkulační modul. John Hollander je také spokojen, má nyní čas na schůzkách útvaru prodiskutovat další věci.

## 4.5 Testování

Aplikační management je pracovně intenzivní, celkově vyžadující přesnost. Informační systémy se zřídka kdy povedou napoprvé a ani po úpravách nejsou zcela bez chyb. Samotná chyba znamená, že systém nepracuje správně a to může mít neobyčejně vážné následky. To znamená, že dodávané produkty se musí testovat. Efektivní testování je důvodem toho, že informační systém, který dospěl do fáze zlepšení, funguje hladce.

Proces *Testování* zajišťuje, že dodaný software a definice dat odpovídají tomu co by mělo být dodáno podle specifikací, postoupených zákazníkem a podle návrhu. Proces *Testování* lze strukturovat a rozpracovat. Existují takové metody, nástroje a přístupy testování, které zcela nestranně zajistí identifikaci a vyřešení všech chyb v programech. Díky tomu dodáme software, který je převážně nebo zcela bez chyb a většina organizací právě toto dělá. Ve většině případů kdy se to nepodařilo, bylo příčinou málo času, nízká priorita, oportunistus nebo prostě nedbalost. Obzvláště v průběhu vývoje, ale i během zlepšování se objevovaly tendence a snahy o dohnání zpoždění, vzniklého v předchozích etapách nebo procesech tím, že se zkrátí testování. Někdo se domnívá, že překročení termínu vývoje je přijatelné a že „to doženeme při testování“. To je ale absolutně nepřijatelné: problémy na začátku zvyšují pravděpodobnost většího počtu chyb, které lze odhalit pouze testováním.



Obrázek 18 Testy

Existuje několik typů testů a nejdůležitější z nich znázorňuje **Obrázek 18 Testy**. Patří se testy programů (testy nového nebo upraveného software), testy technického systému (technické testy systému jako celku), funkční testy systému (testuje se, zda systém poskytuje požadovanou funkcionalitu), provozní testy (prováděné managementem technické infrastruktury, aby se určilo zda lze software uvést do provozu) a akceptační/přejímací testy. V průběhu posledně jmenovaných ověřuje manažer informačních systémů, že dodávaný produkt odpovídá schváleným specifikacím.

Poslední dva testy leží mimo rozsah rámce ASL, který se omezuje na management aplikací. Za akceptační testy odpovídá management informačních systémů a za provozní testy management tech-



nické infrastruktury. Během těchto testů bude muset aplikační management podpořit příslušné organizace, či útvary. Test programu je zařazen v procesu *Realize*.

## Z praxe VGK

Paul Green, jeden z návrhářů, byl před dvěma roky požádán, aby se stal vlastníkem procesu Testování. Nebyl tím příliš nadšen, protože považoval testování za nejméně důležitý aspekt zlepšení a nevěděl toho mnoho o posledním vývoji v této oblasti. Miriam mu zprostředkovala kontakt s experty na testování z organizace, ve které dříve pracovala. Na základě telefonického rozhovoru s ním expert usoudil, že ve VGK jsou příležitosti zlepšit proces testování a dohodli se na schůzce.

První na co se Chris, expert na testování, zeptal bylo jak se PARIS skutečně testoval. Paul vysvětlil, že po předání návrhu vývojářům, zpracoval návrhář návrh testů. Ten identifikoval modifikované funkce a způsob, jak by se měly testovat. Vývojáři samozřejmě sami testovali modifikovaný software před tím, než ho předali návrhářovi. Návrhář měl ověřit, zda byly všechny změny provedeny správně a pokud nebudou žádné problémy, zajistit předání software zákazníkům.

Chris se pak zeptal Paula, co by pak měli se softwarem dělat zákazníci, ale ten to nevěděl. Paul se domníval, že zákazníci by měli pravděpodobně otestovat změny, které VGK udělal. Namítal ale také, že zákazníci pravděpodobně použili jiná kritéria, jako výkonnost a uživatelskou přítulnost. Vzpomněl si na problém, ke kterému došlo před pár lety. Vyvinuli reportingový modul inzerce pro jeden ze SW balíčků VGK. Byl to ucelený report se všemi informacemi, které plánovací útvar potřeboval a byl snadno pochopitelný. Vyvinout ho trvalo dvěma vývojářům tři měsíce. Funkce čerpala z mnoha tabulek a byla docela složitá. VGK bylo skutečně pyšné, když prezentovalo modul zákazníkům. Dostali ale, bohužel, studenou sprchu, protože zákazníci měli do spokojenosti s modulem daleko. Vytvořit report trvalo více než hodinu, což bylo v rozporu s napjatými termíny plánovacího útvaru.

Paul, spolu s Chrisem, sepsali seznam potenciálních akceptačních kritérií a prezentovali ho konzultantům produktu a zákazníkům. Pro osm zákazníků, provozujících PARIS na vlastních systémech, přidali ještě kritéria spolehlivosti. Když začali pracovat na dalším releasu, odsouhlasili si s zákazníky a produktovými konzultanty testovací kritéria nových a změněných funkcí. Dalším krokem bylo určit, jak se provedou zátěžové testy, které jsou dle nových kritérií nezbytné. Naštěstí to byla oblast, v níž měl Chris rozsáhlé zkušenosti. Paul postupně zjišťoval, že testování je mnohem zajímavější, nežli si kdy pomyslel. Nyní, po dvou letech, je jedním z nejnadšenějších aktivních obhájců procesu Testování.

## 4.6 Implementace

Posledním krokem při vývoji nových releasů (nebo nových systémů nebo subsystémů) je *Implementace*. Proces *Implementace* zahrnuje všechny činnosti potřebné k realizaci změnových požadavků z *Change Managementu* na provoz a zpracování dat. Cílem *Implementace* je poskytnout podmínky pro spolehlivé využívání nových aplikací a dokončení procesu zlepšení.

Proces se zaměřuje především na realizaci požadovaných změn v prostředí aplikačního managementu. Činnosti se zaměřují zejména na podporu (za skutečnou práci odpovídá management technické infrastruktury management informačních systémů, nikoli aplikační management). Jsou zde také činnosti, zaměřené na dokončení nových releasů.

Zavedení nových releasů nebo systému souvisí často se změnami v provozním prostředí informačních systémů nebo změnami způsobů, jakými management technické infrastruktury informační systém provozuje. Situace může vyžadovat konverze (dat uložených v informačním systému, kvůli změnám v datovém modelu) nebo se může změnit způsob řízení výkonných činností informačního systému. Aplikační management často podporuje tyto činnosti: požadované změny jsou jasně identifikovány nebo se napíše software, který tyto změny provede. Požadované změny v provozu musí být rovněž jasně komunikovány i to jak se mění vzájemné závislosti.

Nový release může mít vliv i na uživatelskou organizaci. Pro management Informačního systému to může znamenat spoustu práce. Aby se například otestovalo provozování systému z pohledu uživatele a ukončilo se předávání jednotlivých nových releasů, musí proběhnout akceptační testy. Koncoví uživatelé musí být rovněž informováni o budoucích změnách informačního systému a o tom, jak se jich dotknou. Aplikační management tudíž bude muset často poskytnout podporu nebo informaci.

V rámci aplikačního managementu pak musí být změnový cyklus dokončen. Například změněné aplikační objekty se musí archivovat, je nutné dokončit projektovou dokumentaci a předání se musí zdokumentovat a komunikovat. Procesy *Údržby* musí být rovněž informovány o změnách a očekávaných dopadech. Všechny tyto aktivity jsou zahrnuty v procesu *Implementace*.

## Z praxe VGK

Před rokem, téměř okamžitě po nástupu k VGK, Jimovi nabídli, aby se stal vlastníkem procesu *Implementace*. Protože nikdo ve VGK, včetně Miriam, nevěděl přesně, co si s tímto procesem počít, s potěšením mu ho nabídli. Jim je mladý, chytrý, posedlý učením se. U předchozích zaměstnavatelů se naučil, co se při dodávce softwaru nedaří a zdálo se, že ani ve VGK se to nedaří lépe.

Rovnou se do toho zahrubal. Začal určením implementačních termínů pro zákazníky, kteří spoléhali na VGK hardware a Service Level Manager z toho nebyl právě šťastný. Také to poněkud ztížilo život zákazníkům, kteří se již nemohli na poslední chvíli rozhodnout, že release musí jít do provozu; místo toho museli sestavovat harmonogram.

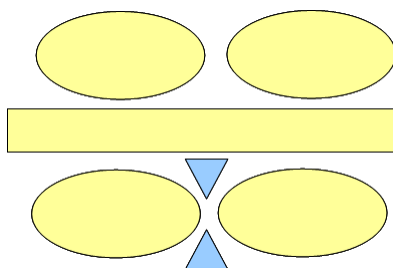
OTM ale nyní dokázalo tvořit vlastní plány a poskytnout strojový čas na provedení konverzí. To znamenalo, že byli schopni garantovat čas, potřebný na zprovoznění nového releasu. Jim také zajistil, aby OAM napsalo potřebný konverzní software nebo skripty. Předtím dávalo OAM specifikaci konverzí do OTM a zákazníkům, kteří pak napsali konverzní software. Problémy s těmito konverzemi často zpozdily zprovoznění nového releasu. A navíc externí zákazníci často neměli na napsání konverzního softwaru zdroje, což vedlo k dalším zdržením.

Protože nebylo výjimkou, že VGK zapomělo převést některý software do produkčního prostředí nebo na distribuční CD-ROMy, zavedl Jim novou etapu procesu „Kontrola úplnosti“, v němž Change Manager a vývojáři vysvětlují, jak se nový software řídí a jaké zdroje se požadují.

Někteří nebyli příliš nadšeni energií svého nového kolegy, zvláště když to pro ně znamenalo spoustu práce. Ale na Johna to udělalo dojem a poskytl Jimovi plnou podporu. Za posledních několik měsíců se vztahy s OTM zřetelně zlepšily a provozní útvary externích zákazníků jsou s dodávkou posledních releasů velmi spokojené.

Posledním Jimovým zlepšením a „Uživatelský změnový zpravodaj“, který vysvětluje managementu informačního systému jak změny v nadcházejícím releasu ovlivní využívání systému. Tento zpravodaj vychází v html formátu, takže management informačního systému ho může snadno distribuovat přes internet help desku a koncovým uživatelům. Jim nyní připravuje „Manažerský zpravodaj“, který bude informovat management uživatelských organizací o nových releasech. John si tím není jist, neví jestli je to bude skutečně zajímat.

## 5. Spojovací procesy

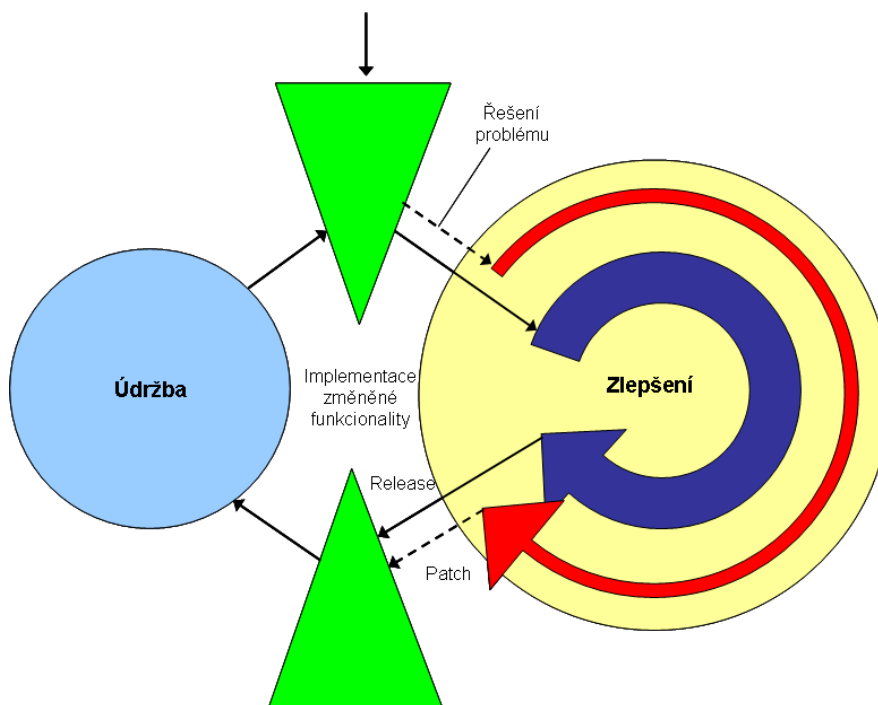


### 5.1 Úvod

Předchozí kapitola končila závěrem, že se organizace mění a to vyžaduje změny v informačních systémech. Tyto změny se provádějí ve skupině *Zlepšení a modernizace* a modifikují komponenty informačního systému. Často se provádí spíše několik zlepšovacích cyklů současně, než pouze jediný. Může například dojít k vážnému výpadku kvůli chybě v programu. Takový výpadek se musí vyřešit rychle. To vyvolá dva změnové procesy a dva souběžné „zlepšovací projekty“, prováděné různou rychlostí.

Během těchto zlepšovacích cyklů se mohou modifikovat tytéž objekty dvakrát. To vede k překryvům: jeden programátor provede změny v rámci cyklu *Zlepšování a modernizace*, zatímco ve stejném okamžiku jiný programátor změní program, aby vyřešil výpadek. To vede k tomu, že změna provedená jako reakce na tento problém, nebude automaticky zahrnuta do zlepšené verze.

To znamená, že jsou zapotřebí procesy koordinující tyto změny a jejich řízení. Tyto procesy se nazývají *Spojovací procesy*. Ty spojují procesní skupiny *Údržba* a *Zlepšení a modernizace*.



Obrázek 19 Složitost spojovacích procesů

Tato spojení zprostředkovávají dva procesy:

- *Řízení změn (Change Management)* je proces pro identifikaci, prioritizaci, iniciaci, ohodnocení a řízení změn aplikace;
- *Řízení a distribuce softwaru* obsahuje činnosti pro řízení a distribuci provozních aplikačních objektů (např. programů, dokumentace, definic dat, testovacích sad).

## 5.2 Řízení změn

Proces *Řízení změn* je ústředním prvkem aplikačního managementu. Jeho cílem je zajistit používání standardních metod provádění změn v aplikacích tak, aby byly koordinovány a prioritizovány. Tímto způsobem se bude funkcionální aplikace dlouhodobě zlepšovat.

*Řízení změn* vytváří harmonogram klíčových činností organizace aplikačního managementu: provádění změn v informačním systému. *Řízení změn* soustřeďuje, spravuje, prioritizuje a termínově plánuje změny, které se mají udělat.

Existují různé typy změn: požadované změny v provozování informačního systému, nová funkcionální informačního systému, naléhavé změny nebo opravy (změny, týkající se problémů nebo chyb, ovlivňujících provozování informačního systému).

Proces *Řízení změn* se obvykle skládá přinejmenším ze tří etap podporujících termínové plánování:

- obdržené změny, dosud neodmítnuté ani nenaplánované (požadavky na změnu);
- změny, zahrnuté do procesu zlepšování (probíhající);
- ukončené změny (odmítnuté nebo implementované).

Odborníci z aplikačního managementu se často odvolávají na *releasy*. Zde *release* znamená množinu změn, které se budou implementovat najednou, skupinově. Plánování změn jakou součástí *releasu* má řadu výhod:

- používání *releasů* vede k promyšlenějšímu výběru které změny udělat a k lepší prioritizaci;
- disciplinované plánování a sdružování změn znamená lepší využití zdrojů aplikačního managementu. Jestliže se mají, například, udělat dvě změny téže komponenty informačního systému, otestují se společně jedním testem;
- proces je disciplinovanější a pro uživatelskou organizaci je snazší naplánovat svoji práci. Tím přispívá ke kvalitě (každý ví, že v den X s proběhnou uživatelské testy, uživatelé vědí, že nový *release* se bude nasazovat v červenci atd.).

### Z praxe VGK

Pilar Rodriguez vlastní proces *Řízení změn* a rovněž pro něj provádí nezbytné práce. Převzala tuto práci minulý rok od Mohammeda Saleha, když odešel do předčasného důchodu. Neznala úplně počátek historie PARISu, ale slyšela o tomto období některé zajímavosti. Podle všeho zákazníci a uživatelé prostě volali návrhářům a diskutovali s nimi změny a nakonec nikdo nevěděl, co bylo zahrnuto do nadcházejícího *releasu*. A protože nebyl nikdo informován o tom, jaké části systému se mění, stávalo se běžně, že různé změny nějakého modulu dělalo několik programátorů. V průběhu změnového kolečka bylo například přidáno pole na obrazovku, pak v dalším kole bylo k této obrazovce přidáno nové ověření platnosti a nakonec byl odděleně změněn text na obrazovce. O všech těchto změnách se vědělo již při zahájení prvního kola a bylo tedy možné implementovat je najednou. To by bývalo znamenalo jeden test a jedno předávání namísto tří. William jednou zažertoval, že je to skoro jako když útvar pro veřejné stavební práce ve městě, ve kterém bydlí, rozkopal silnici kvůli kanalizaci, vydláždil ji a znovu rozkopal kvůli výměně plynového potrubí a znovu vydláždil.

Když byl Mohammed určen jako zodpovědná osoba za změnové řízení, začal se sběrem všech požadavků na změnu. Potom je mohli rozdělit do skupin. To nebylo příliš obtížné, ale mnohem těžší bylo zařadit změny do zlepšovacích kol – při 22 zákaznících je těžké nastavit priority. OAM vyřešilo tento problém tím, že tuto odpovědnost přeneslo na produktový management. Po roce zavedli vlastní release systém a dnes se většina změn do nových releasů plánuje na začátku roku, takže vědí, jaké zdroje budou kdy potřebovat. Pilar se nyní soustřeďuje na změny, které by měly být zahrnuty do releasů. Stále je obtížné se na tom dohodnout s zákazníky. Byla by ráda, kdyby v tom převzal vedoucí úlohu produktový management a plánuje s nimi tuto záležitost prodiskutovat.

### 5.3 Řízení a distribuce softwaru

Na *Řízení a distribuci softwaru* se lze dívat jako na logistickou funkci aplikačního managementu, datový sklad. *Řízení a distribuce softwaru* ukládá a distribuuje různé verze aplikačních objektů, jako je dokumentace informačního systému (např. Návrh) a software (programy).

*Řízení a distribuce softwaru* zajišťuje, aby správné osoby ve správný čas měly k dispozici správné verze správných aplikačních objektů. Zajišťuje rovněž jsou správné verze softwaru dodány managementu technické infrastruktury.

Souběžně se může připravit nebo provést několik různých releasů, jak již bylo dříve uvedeno v této kapitole. Je tudíž docela možné, že tam jsou objekty, které byly změněny v různých releasech, ale dosud nebyly převedeny do produkčního prostředí. Proces *Řízení a distribuce softwaru* identifikuje překryvy mezi releasy. Tyto překryvy vyžadují zvláštní pozornost protože různé změny různých objektů se musí v logistickém procesu synchronizovat.

#### *Příklad: nasazení patche*

Program se upraví, protože došlo k přerušení. Proveďte se rychlá oprava a nasadí se do produkce. Program se bude také měnit jako část releasu. Dojde k momentálnímu výpadku pozornosti a přehlédnutí synchronizace. Po nasazení nového releasu se chyba, která již byla opravena, vrací.

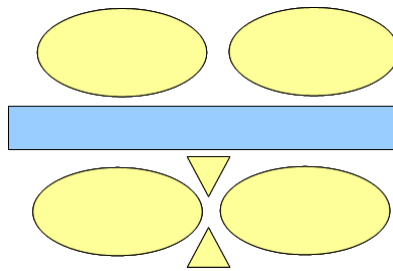
Kvůli problémům, jako je tento se může stát Proces *Řízení a distribuce softwaru* extrémně složitým. Je to také jeden z nejdůležitějších a nejméně viditelných procesů aplikačního managementu, stejně jako jsou často ve výrobních podnicích neviditelné logistika a řízení skladů.

### Z praxe VGK

Miriam Hill, manažer kvality OAM, si byla vždy vědoma toho, že *Řízení a distribuce softwaru* je třeba dobře strukturovat. Dělal mnoho změn a v loňském roce pracovali na dvou releasech současně. Zlepšený program často způsobil v provozu havárii a vyžadoval okamžitou opravu. Dalším problémem bylo, že zdroje občas nebyly na správném místě, takže programátor mohl změnit zastaralou verzi softwaru. Miriam spustila projekt, který zaměstnal dva z jejích lidí na celý rok. Pátrala jestli existuje nějaký standardní nástroj, který by se mohl použít v softwarovém prostředí VGK. Prvním krokem byla definice různých typů změn, jako jsou releasy, neplánované naléhavé opravy chyb a pomocné releasy pro méně naléhavé problémy. Dalším krokem bylo definovat pracovní toky využívané OAM. Existuje, například, pracovní tok „Urgentní oprava“ pro změnu a dodání programu nezávisle na releasech. Dalším pracovním tokem je „Urgentní oprava 3“, která je podobná, ale pokrývá všechny podporované verze systému. Podobné pracovní toky byly definovány pro pravidelná zlepšení a vývoj na zakázku.

Prováděné činnosti a kontroly jsou nyní strukturovány do pracovních toků v nástroji. Jestliže se má vytvořit patch, pak dnes všichni použijí příslušný pracovní tok. Výsledkem je že dnes neexistují ztracené zdrojové kódy. Po zavedení toho všeho trvalo OAM nějakou dobu, než si na to všichni zvykli a stali se ukázněnější. Ve skutečnosti je ale disciplína nejmenším z jejich problémů, protože již nemohou proces obcházet.

## 6. Manažerské procesy

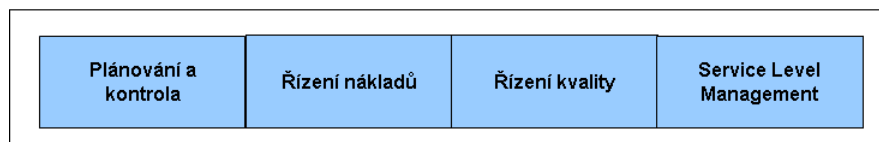


### 6.1 Úvod

V průběhu posledních deseti let se postupně změnily metody řízení aplikací. Zákazníci samozřejmě potřebují služby, které jsou efektivně řízeny a spravovány. Vyžadují nyní transparentní smlouvy a pevné ceny. Zákazníci chtějí vědět, co dostávají za peníze utracené za řízení aplikací.

To vyvolalo potřebu transparentních procesů řízení aplikací a způsobu jejich řízení. V ASL to řeší *Manažerské procesy*, které se zaměřují na čtyři okruhy:

- *Čas a kapacita: řízení aplikací závisí hlavně na lidech. Proto je zcela zásadní řízení lidí ve vztahu k odpracovanému času a datu předání;*
- *Náklady: finanční aspekty poskytování informací se stávají stále důležitější. V ASL se to odráží v kategoriích, jako jsou náklady, řízení nákladů a zaměření na výsledky a pevné ceny;*
- *Kvalita: z krátkodobého i dlouhodobého hlediska je kvalita procesu a produktu (informačního systému) zásadní;*
- *Úroveň služeb a dohody: sepsáním očekávání zákazníků s jejich respektováním při řízení je důležitý prvek, pozdvihující řízení aplikací na vyšší profesionální úroveň.*



Obrázek 20 Manažerské procesy

Tomu v ASL odpovídají i čtyři manažerské procesy:

1. *Plánování a kontrola*, zaměřené na využití zdrojů ve smyslu plánování, řízení a reportování;
2. *Řízení nákladů* je proces zaměřený na náklady;
3. *Řízení kvality* se zaměřuje na interní kvalitu, kvalitu organizace, produktů, postupů a zdrojů;
4. *Service Level Management (Řízení úrovně služeb)* je zaměřeno na řízení externí kvality a uzavírání dohod s zákazníky.

### 6.2 Plánování a kontrola

Zlepšovací fáze informačních systémů má často pevné datum dokončení, například: nová legislativa vstupující v platnost 1. ledna, od 1. května se zavádí nová pojistná politika, nebo 1. července se spouští nový fakturační systém. To znamená, že včasné předání nových verzí informačního systému je naprosto zásadní. V etapě zlepšování není kam ustoupit, práce se musí dokončit včas. Proces *Plánování a kontroly* v zásadě obnáší řízení času a lidských zdrojů v nejširším smyslu toho slova. Termí-

ny dodání nových služeb se nastavují při konzultacích s zákazníkem. To znamená, že tento proces je úzce svázán s procesem *Změnového řízení*.

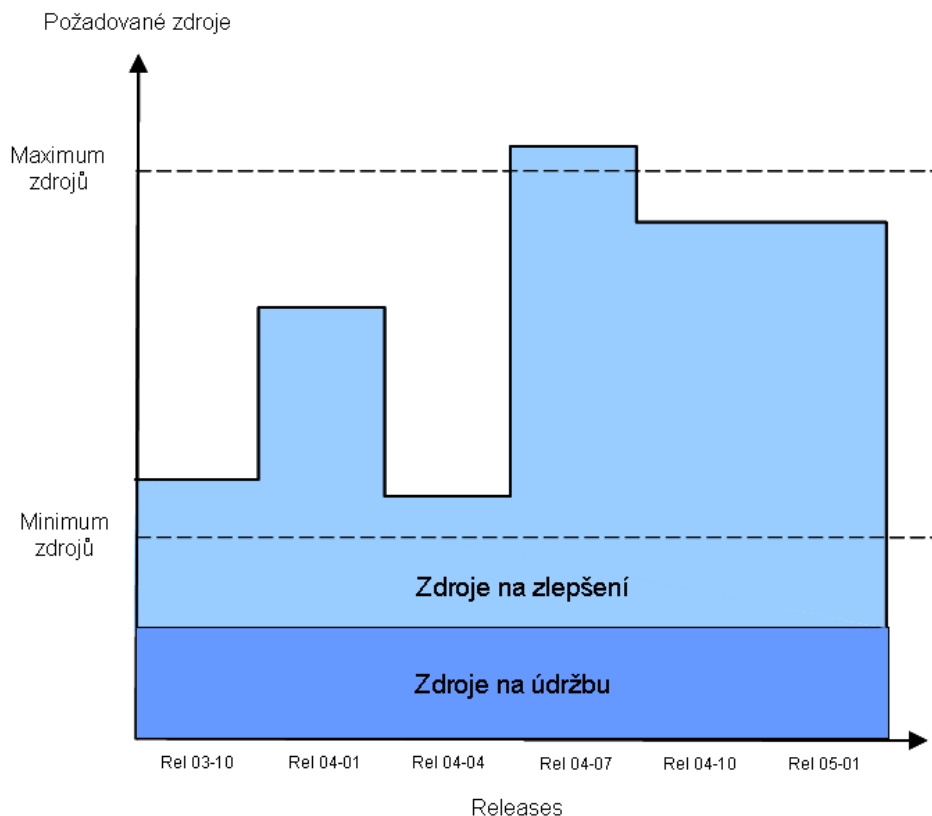
*Proces Plánování a kontroly monitoruje jak práci na projektech (proces Zlepšení a modernizace), tak periodické činnosti (proces Údržby). Nejvýznamnější výhodou aplikačního managementu je, když kontroluje souběžně oboje, často prostřednictvím téhož oddělení a těch samých lidí. Ta kontrola se stává ještě složitější, protože toto oddělení a lidé provádějí často další, neprovozní činnosti. Jako příklady lze uvést zlepšovací projekty Managementu kvality nebo Service Level Managementu a práce pro strategické procesy, včetně Managementu cyklu aplikací (MCA) a Managementu organizačního cyklu (OCM).*

Všechny tyto činnosti vyžadují lidské zdroje a *Plánování a kontrola* je proces, který je řídí.

Tento proces často probíhá souběžně na několika úrovních: v závislosti na organizaci a její velikosti, musíme plánovat a monitorovat release, plánovat a monitorovat činnosti pro aplikaci a plánovat a monitorovat činnosti releasu, a to jak na úrovni oddělení, tak na úrovni organizace aplikačního managementu jako celku.

Práce se musí provést při mnoha omezeních:

- počet lidí, kteří znají informační systém, je omezen. Novému pracovníkovi to může trvat dlouhou dobu, než systém dostatečně pozná. To znamená, že kapacita zlepšování je omezená;
- jestliže se lidské zdroje nebudou delší dobu věnovat zlepšování informačního systému, pak jejich odbornost eroduje. To znamená, že musí existovat minimální kapacita (úsilí) na zajištění efektivní implementace budoucích zlepšení;
- některé schopnosti nejsou jednoduše přenositelné: z dobrých vývojářů nebývají vždy dobří návrháři a podobně u dalších;
- existují různé, méně zaměnitelné disciplíny: lidé, kteří umí vyvíjet, nedokáží vždy navrhovat a naopak;
- koncové termíny jsou často nepružné, jak je vysvětleno výše;
- úroveň činností *Údržby* je v průběhu roku docela stabilní, ale v důsledku závažných výpadků se mohou objevit špičky.



**Obrázek 21** Potřeba lidských zdrojů v průběhu života releasu

To znamená, že efektivní *Změnové řízení* je často předpokladem *Plánování a kontroly*, protože omezí špičkové pracovní zatížení.

## Z praxe VGK

John Hollander, jako liniový manažer s konečnou odpovědností, je vlastníkem procesu Plánování a kontroly. Převzal tuto práci před dvěma roky, když inicioval ve VGK projekt zlepšení. Zajímal se vždy o zlepšování profesních praktik, nemluvě o harmonogramech a nákladech, způsobujících největší problémy.

Jeho prvním krokem bylo vytvoření samostatného rozpočtu pro činnosti údržby. Udělal to proto, že kdykoliv se vyskytl problém, vývojáři přerušili práci a snažili se vyřešit problém. To způsobovalo často vážné zpoždění releasů. Dalším problémem bylo, že lidé nemohli pokračovat v práci na releasu, protože byli závislí na vstupech od jejich kolegů, kteří byli zaměstnáni hašením požáru.

Při plánování posledního releasu nepřidělil John nikoho ze svých lidí na celou dobu, takže byl schopen se zabývat problémy bez zpoždění jejich práce na releasech. Druhý problém se týkal rozpočtů na zlepšení. Nejen že prodlužovaly projekty, ale často vyžadovaly několikrát plánovaný počet člověko-hodin. John si všiml, že při zahájení projektu zlepšení se nevěnoval dostatek času a pozornosti analýze dopadů. Zpočátku ho to stálo trochu úsilí přimět Tonyho, vlastníka procesu analýza dopadu, aby podpořil zlepšování. Tony pracoval na složitém releasu, který trval mnohem déle, než se původně plánovalo a šel k překročení rozpočtu. Tou lepší stránkou ale bylo, že to netrvalo dlouho, přesvědčit Tonyho, že rozpočtování a plánování si zaslouží vysokou prioritu.

Vyhodnocení releasu ukázalo, že úvodní ohodnocení projektu bylo chybné a že se řádně neanalyzovala rizika. To samozřejmě jasně dokázalo důležitost efektivní a ucelené analýzy dopadů.



John nyní zavedl bodování a standardy funkce zlepšení. První dojem je, že jsou zcela odlišné od toho, co se děje v praxi, především není plně chápána složitost softwaru. John se ale rozhodl v tom pokračovat hodnocením každého release, takže se lidé budou moci lépe seznámit s novými metodami práce.

### 6.3 Řízení nákladů

Ani zákazníci ani manažeři informačních systémů nedoceňují plně náklady poskytování informací a zákazník nad nimi má jen malou kontrolu. Často je nemožné náklady a poskytované služby propojit.

*Řízení nákladů* usiluje o to, aby tyto náklady byly průhledné a kontrolovatelné. V ASL zahrnuje *Řízení nákladů* procesy kontroly a zpoplatňování dodávky ICT služeb. To umožní managementu informačního systému efektivněji rozhodovat.

Finanční záležitosti, související s politikou jsou mimo rozsah ASL. Jako příklady lze uvést odpisovou politiku a nákladovou strukturu hodinových sazeb.

#### *Kontrakty s pevnou cenou*

Trendem jsou spíše kontrakty na služby za *pevnou cenu*, než kontrakty za čas a materiál, protože přinášejí zákazníkům a managementu informačních systémů větší jistotu. Rovněž to dává ICT organizacím příležitost těžit z jakýchkoli zlepšení procesů. Nevýhodou pro poskytovatele však je, že jsou vystaveni rizikům. Zavedení efektivní procesy je tudíž naprosto zásadní. To budou také další úkoly pro *Řízení nákladů*.

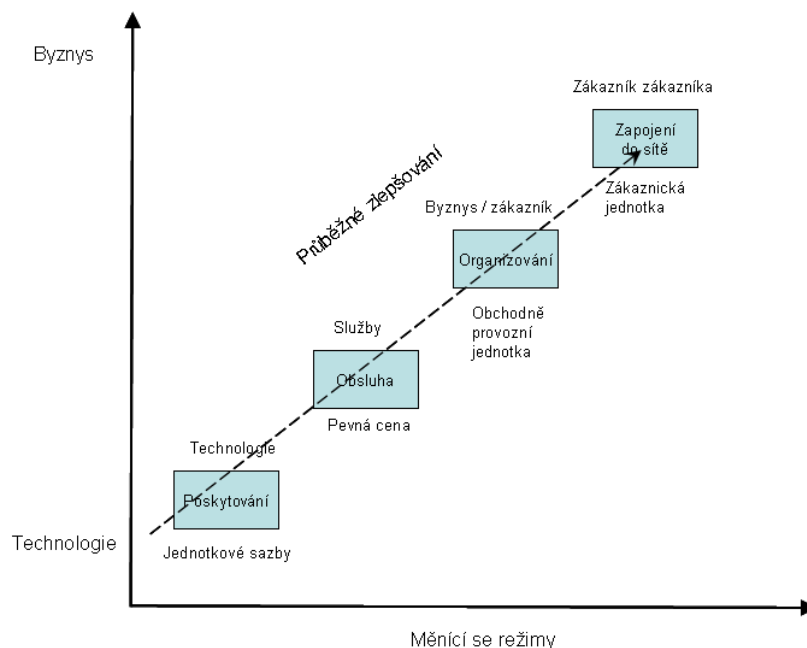
Za této situace se musí náklady poskytovaných služeb řídit a musí se vyvinout metody zpoplatňování, které vyhovují zákazníkovi (např. náklady na složenku nebo na pojistnou smlouvu nebo poplatek za uživatele). Skutečné náklady se také budou muset porovnávat s částkami, účtovanými zákazníkům.

#### *Modely s pevnou cenou*

Tento vývoj měl za následek řadu rozličných modelů zpoplatňování a kontroly pro ICT i uživatelské organizace.

	<b>Poskytování</b>	<b>Obsluha</b>	<b>Organizování</b>	<b>Zapojení do sítě</b>
<b>Zaměření</b>	Na techniku	Na dodání služby	Na obchodně provozní procesy zákaznické organizace	Na prostředí zákaznické organizace a zákaznický zákazník
<b>Služba</b>	Poskytnutí lidí	Dodání služby	Zřízení partnerství	Referenční středisko
<b>Zaměření kontroly</b>	Kvantita	Kvalita, procesní organizace, metriky	Flexibilita, účinnost, hospodárnost	Inovace, přidaná hodnota, společenská odpovědnost
<b>Finanční</b>	Výsledná kalkulace	Pevná cena	Obchodně provozní jednotky	Zákaznické jednotky
<b>Kroky k provedení</b>	Nastavení procesů	Zaměření na zákazníka	Globalizování: zaměření na zákaznický zákazník	??

**Obrázek 22** Typy služeb a modely růstu



**Obrázek 23 Služby a model růstu**

Způsob implementace *Řízení nákladů* závisí rovněž do značné míry na způsobu financování aplikačního managementu (např. jako nákladového střediska, ziskového střediska s neutrálním rozpočtem, ziskového střediska) a na systému alokace nákladů. To znamená, že systém zpoplatňování služeb se musí chápat v kontextu se způsobem financování aplikačního managementu. Například „obslužný“ nebo „organizační“ model zpoplatnění nejsou slučitelné s ICT funkcí, financovanou jako nákladové středisko (režijní náklady).

## Z praxe VGK

Řízení nákladů zavedli ve VGK relativně pozdě. Před tím, než se zaměří na náklady, chtěli nejprve identifikovat činnosti a procesy a řídit je. Dalším důvodem bylo, že si VGK nebylo zcela jisté strukturou nákladů v OAM a OPM. Historicky byla situace dosti složitá, protože někteří zákazníci platili za změny na míru. Nyní jsou ve VGK schopni doložit zákazníkovi náklady naprosto transparentně. Jsou si také více vědomi toho, že díky takovému přístupu k nákladům je snazší dát zákazníkům více jistoty.

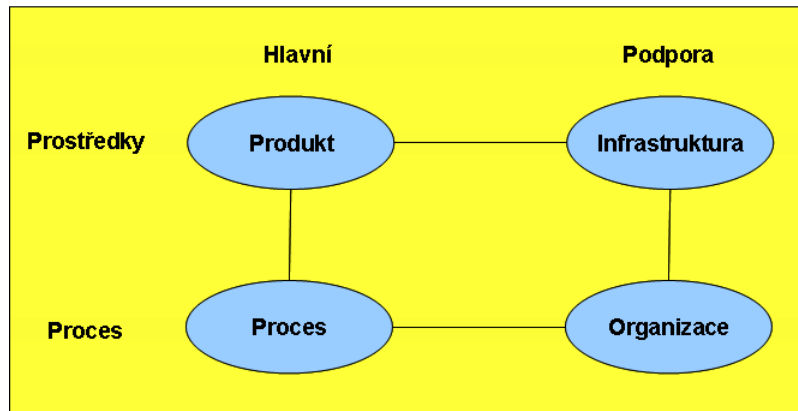
Před šesti měsíci, po diskusích s zákazníky, se rozhodli lépe určovat rizika. Provedení záviselo na typu kontraktu: interní nebo externí. Pro interní kontrakty se PARIS provozoval ve výpočetním centru VGK a pro externí se provozoval na vlastních systémech zákazníků. Pro interní kontrakty nyní platí jasná dohoda o aplikačním managementu a managementu technické infrastruktury. Bylo rozhodnuto o zpoplatňování podle počtu předplatitelů, vedených v PARISu. To znamená, že VGK nyní nese riziko optimalizace využití počítačových zdrojů. Externí kontrakty vycházejí z licencí. Licenční poplatky zahrnují pevnou částku za využívání softwaru a variabilní poplatek podle počtu předplatitelů.

Jak bude vypadat zpoplatňování nových releasů je stále ještě ve stádiu úvah. Není dosud jasné, kdo ponese konečnou zodpovědnost za náklady nového releasu. OPM a OAM ve VGK s tím nesouhlasí a VGK se musí také dohodnout se svými zákazníky. Na jedné straně zákazníci chtějí, aby VGK účtovalo pevné ceny, ale chtějí také, aby se dozvěděli co bude zahrnuto v nových releasech.

Všechny tyto dohody měly významný dopad na způsob práce VGK. Museli vytvořit excelovské listy kvůli zjištění, zda jsou tržby skutečně vyšší než náklady. Rovněž potřebovali zlepšit povědomost o tom, jak náklady vznikají a zlepšit kontrolu. Ukázalo se také jasně, že pro VGK jsou činnosti údržby ztrátové. Zlepšovateľské úsilí ale, naštěstí, snižuje deficit a v příštím roce se dokonce očekává malý zisk.

## 6.4 Řízení kvality

*Řízení kvality* je nevděčná úloha. Je to dáno tím, že v minulosti dosahovalo zřídka kdy hmatatelných výsledků. Zákazníci a management příliš nespolečovali, protože si mysleli, že to „pouze stojí peníze“ a „přináší to jen omezení a procedury“. Avšak dnes se tento postoj z mnoha důvodů mění.



Obrázek 24 Řízení kvality

### *Řízení kvality se stává praktičtější*

Stále více se uznává, že řízení kvality by se nemělo omezovat pouze na vyšší úroveň činností a jejich řízení a starat se pouze o politiky. Kvalita se může stát pro provoz přijatelnější, jestliže klade důraz na praktické problémy, ovlivňující produkt a proces. V rámci provozních procesů by se tudíž měly provádět pravidelné kontroly, zajišťující zaměření pozornosti *Řízení kvality* na problémy, které ovlivňují produkty a procesy a na implementaci řešení a zlepšení. Tato forma managementu problémů je důležitým prvkem procesu *Řízení kvality*.

### *Interní kvalita předurčuje budoucí příležitosti*

Interní kvalita informačního systému určuje rozhodujícím způsobem flexibilitu informačního systému a to, jak snadno lze aplikace modifikovat. Z dlouhodobějšího pohledu to určuje konkurenční sílu byznys procesu podporovaného informačním systémem. Zákazníci a uživatelé jsou v rostoucí míře vědomi toho, že renovace jsou někdy nezbytné. Dokážeme odlišit viditelnou vnější kvalitu (definovanou úrovněmi služeb) a méně viditelnou interní kvalitu. To je významná podpora kvality jako konceptu v organizaci.

### *Problémy s Řízením kvality*

Cílem *Řízení kvality* je zajistit interní kvalitu procesu a produktu. V tom se skrývají čtyři problémy:

1. **kvalita produktu:** technická a funkční kvalita informačního systému a jeho provozování. Obvykle je zde několik možností velkých změn v krátkém čase, protože investice jsou obecně vysoké a materializace přínosů nějaký čas trvá. Avšak z dlouhodobého hlediska rozhoduje tento aspekt kvality o všem ostatním;
2. **kvalita procesu:** struktura procesu dodání. Zlepšení, údržba a řízení managementu aplikací. Toto je primární problém při snaze o větší profesionalizaci a zlepšování služeb;
3. **kvalita infrastruktury:** kvalita infrastruktury, využití při vytvoření produktu a infrastruktury podporující procesy. Souvisí se všeobecnou definicí systému kvality, jako jsou metody, techniky a nástroje na vývoj systému. V zásadě je to „motor“ aplikačního managementu. Politiky ICT dodavatelů a vývoj na trzích často vyžadují reakce, jako jsou přechody na zlepšené verze a migrace;
4. **Organizační kvalita:** zahrnuje kvalitu personálu, odbornost a konzistenci, soudržnost a postavení aplikačního managementu v organizaci a jeho okolí.

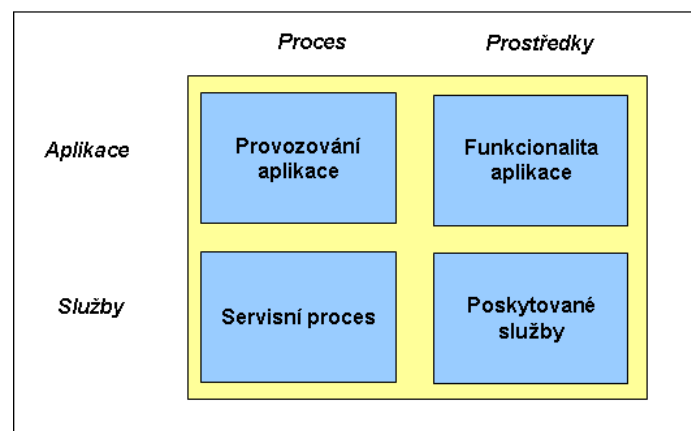
## Z praxe VGK

Miriam Hill nastoupila před dvěma roky na Johnovu žádost. Byla pověřena zavedením ASL s cílem zlepšit kvalitu organizace a procesů. Jednou z prvních věcí, které udělala, bylo určení vlastníků hlavních procesů v OAM. Namísto vnucování nějaké metody do organizace měla v úmyslu umožnit vlastníkům strukturovat samotné procesy podle *nejlepších praktik* ASL. Dalo jí však hodně práce ty vlastníky identifikovat a definovat jejich úkoly, bez zásahu do jejich každodenní práce. Spolupráce s Johnem se Miriam obvykle dařila, ale měli i několik konfliktů, protože John měl ve zvyku mluvit za vlastníky procesů a dělalo mu potíže delegovat. Stávalo se někdy, že vlastníky procesu identifikoval a navrhl proces, zatímco John na nejbližší nadřazené úrovni udělal odlišná opatření. To vyvolalo mezi ním a Miriam velké napětí. Avšak po poněkud nesnadných začátcích teď spolu vycházejí dobře.

Také zahájení programu zlepšování bylo všechno, jen ne přímočaré: některé akce nevedly k očekávaným výsledkům a jiné byly úspěšné jen zčásti. Ale asi po roce začaly být změny úspěšnější a dostavila se měřitelná zlepšení. Takže Miriam je docela spokojená. Na úspěchu se podíleli i zákazníci a uživatelé PARISu, i když program zlepšování na počátku příliš nevěřili. Teď právě Miriam očekává, že se projeví hlavní přínosy automatizované podpory údržby a zlepšovacích procesů a průběžného zlepšování PARISu. Vynaložené investice jsou však vysoké, takže bude muset uvést přesvědčivé argumenty.

## 6.5 Service Level Management

*Service Level Management* je proces, v němž se uzavírají a monitorují dohody se zákazníky. Zde je zcela zásadní to jaké zkušenosti s kvalitou má zákazník: co zákazník vnímá jako kvalitu. Je to opak procesu Řízení kvality, kde je hlavní interní kvalita aplikace a organizace aplikačního managementu.



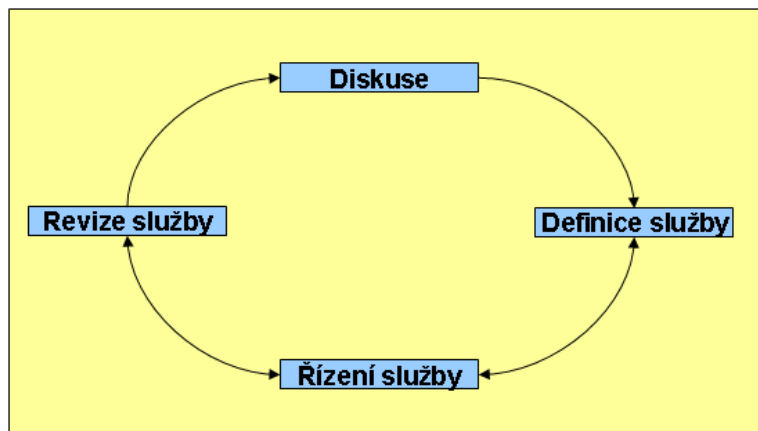
Obrázek 25 Úrovně služby

### Prvky Service Level Managementu

Dohody se zákazníky se obvykle týkají čtyř oblastí:

1. **provozování informačního systému:** to jsou dohody o tom, jakým způsobem by měla používaná aplikace pracovat. Jsou to tedy hlavní dohody, týkající se výsledků řídicích procesů ASL. Tyto dohody se týkají například dostupnosti, výkonnosti, spolehlivosti a bezpečnosti informačního systému a aplikací;
2. **funkcionality informačního systému:** tyto dohody se týkají funkcionality aplikací a jejich změn. V praxi aplikačního managementu jsou obvykle dobře monitorované, protože jejich „úrovně služeb“ jsou dané (v předmětu dohody) kontrolované v akceptačních testech a podobě;
3. **služební proces:** tyto dohody se týkají fungování služeb a organizace aplikačního managementu. Uzavírají se zde dohody o přístupnosti a dostupnosti organizace jako takové, o provozní rychlosti v případě poruchy, o způsobu dodání softwaru, harmonogramech, podle kterých se procesy vykonávají atd.;

4. **dodávané služby:** týká se dodávaných a doplňkových služeb dostupných za dodatečných podmínek nebo podle katalogu služeb organizace.



Obrázek 26 Service Level Management proces

#### Činnosti

Stejně jako všechny řídicí procesy v ASL má i Service Level Management tři činnosti:

- *definování* úrovní služeb: navzájem odsouhlasená a stanovená kritéria kvality pro danou úroveň;
- *monitorování* úrovně služeb: monitorování s cílem zajistit, že jsou dohody také plněny;
- *hodnocení* úrovně služeb: hledání základních důvodů proč nebyly dohody dodrženy a rozhodování, zda existující dohody není třeba změnit.

S definováním úrovní služeb souvisí samozřejmě i proces vyjednávání s managementem informačních systémů (s vlastníkem systému).

Vyšší požadavky obvykle vedou k vyšším nákladům. Výsledky těchto vyjednávání, jako je vyjednávání o kontaktu nebo SLA (Service Level Agreements) jsou tudíž důležitými produkty service level managementu. Mělo by být také jasné, že *Service Level Management* úzce souvisí s *Řízením nákladů*.

#### Z praxe VGK

Před přibližně rokem a půl začalo VGK uzavírat dohody o úrovni služeb se dvěma typy zákazníků PARISu. Na jedné straně to jsou externí zákazníci, závislí na balíku, kteří si ho instalují sami a provozují na vlastních počítačích, ve vlastních automatizačních centrech. Pak jsou zde interní zákazníci, kteří outsourcují zpracování v PARISu od VGK. Externí zákazníci dostávají balík a podporu ve formě helpdesku (CPZ). Interní klienti si předplácejí konkrétní řešení u poskytovatele řešení. VGK se nezabývá pouze vývojem a správou balíku, ale zajišťuje také využití a zpracování.

VGK uzavřelo dohody přímo se zákazníky. SLA obsahovaly dohody např. o počtu releasů dodaných během roku, o obsahu releasů, o počtu problémů, ovlivňujících tvorbu, které mohou nastat v jednom roce, o konzistenci mezi pokyny pro uživatele a funkcionalitou balíku, o složení CPZ atd. Vedle toho by se měly uzavřít dohody s interními zákazníky, týkající se času a doby trvání zpracování, doby odezvy při interaktivním zpracování, doby během které by se měla, v případě hlášení závady ovlivňující celkovou tvorbu, podniknout nějaká akce. Pro OAM to znamená uzavřít dohodu s OPM o dostupnosti druhé úrovně podpory, o přípustné odchylce releasů od rozpočtu a přijatelném počtu chyb při akceptaci atd. SLA se na jedné straně zabývala fungováním CPZ a managementem produktu, ale na druhé straně obsahovala také vše, co se týkalo kvality a služeb dodávaných OAM a OTP. To vyvolávalo pravidelně zmatek, protože nebylo vždy jasné, kdo za co zodpovídá.

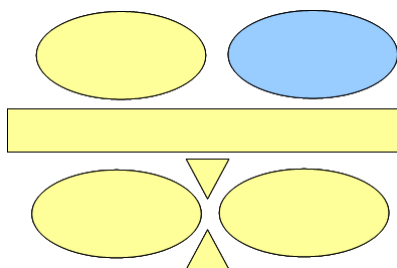
Před šesti měsíci začalo rovněž zavádění procesu service level managementu a znovuzavedení SLA.

Po určitou dobu probíhaly diskuse o tom zda OAM v rámci VGK má nebo nemá působit jako šéf projektového řízení. A kdo je šéfem OTP: je to snad pro interní zákazníky OAM nebo za to zodpovídá OPM? Nedávno bylo rozhodnuto, že hlavním smluvním partnerem je OAM a zodpovídá za celkové využití, management a údržbu PARISu.

Jedním z důležitých důvodů tohoto rozhodnutí bylo, že lze takto zajistit, aby OAM dodávalo říditelné a využitelné produkty, což je důležité proto, že někteří zákazníci kupují pouze balík a ne plné využití služeb. Rovněž to pomohlo OAM převzít plnou zodpovědnost za odolnost a technickou kvalitu balíku.

Protože OAM realizuje podstatnou část úrovně služeb VGK, bude vždy produktový manažer úkolován servisním manažerem, takže bude vždy možné provést u zákazníků rychlý zásah.

## 7. Řízení cyklu aplikací



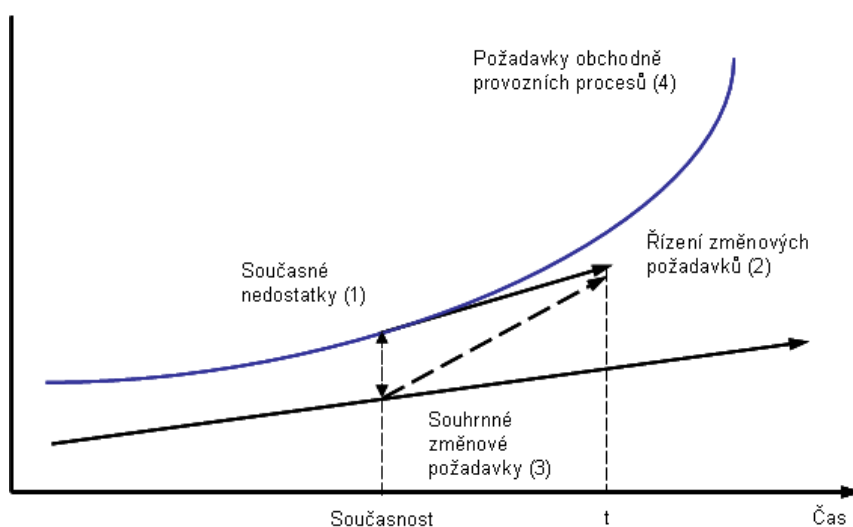
### 7.1 Úvod

Jedním z hlavních dilemat při rutinní údržbě a zlepšování je její omezení krátkodobým výhledem. Plány modifikace informačního systému se obvykle dělají na následující rok, ale plány pokrývající více než jeden rok jsou vzácností. Obchodně provozní procesy se však během času mění. V důsledku toho může dojít ke zhoršení podpory, kterou jim poskytují informační systémy.

Zaměření se pouze na výhled jednoho roku má celou řadu nevýhod:

- Změny se dělají způsobem, který nemusí být kompatibilní s rozvojem obchodně provozních procesů v příštích třech až pěti letech;
- Významná zlepšení v oblasti produktivity a kvality (např. přestavba špatného softwaru) se nikdy nedělají kvůli tomu, že jsme si neuvědomili existenci business case rozloženého do několika let;
- Často si také neuvědomujeme, že přínosy pro obchodně provozní procesy by se měly projevovat v průběhu několika let. Změny se často neprovádějí nebo se prostě akceptuje, že jen slabě vyhovují obchodně provozním procesům, protože si nikdo neuvědomil, že uživatelé budou takhle pracovat po několik dalších let. Vývoj zcela nového softwaru se často vnímá jako jediná možnost dlouhodobého zlepšení, ačkoliv i v tomto případě se bude stávající systém používat ještě léta.

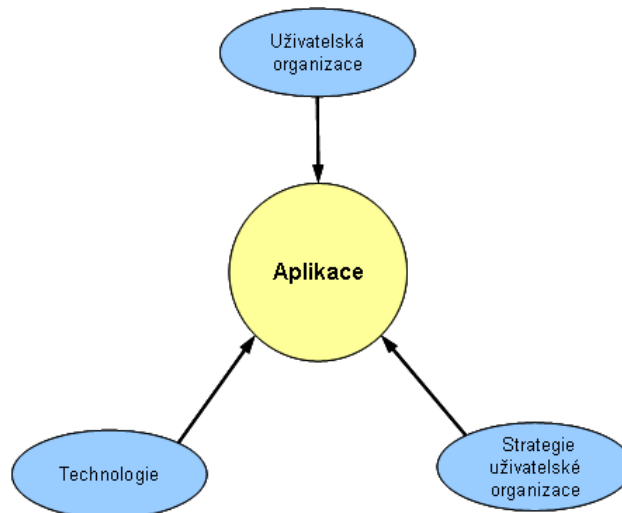
Výsledkem je situace, kdy současný informační systém nesplňuje požadavky uživatelské organizace. Ta se obvykle řeší vybudováním nového informačního systému. To však vyžaduje značné investice (uspokojivé funkce stávajícího systému jsou často přepracovány) a je s tím spojená vysoká míra rizika, že to nevyjde.



Obrázek 27 Soulad mezi obchodně provozními procesy a informačním systémem

A navíc ještě horší je, že se v těchto případech (strukturálního) zlepšení existujících systémů obvykle celá záležitost zastaví. Projekt vybudování nového systému nebude často tak úspěšný, jak se doufalo, což vyvolá horší situaci, než byla ta výchozí.

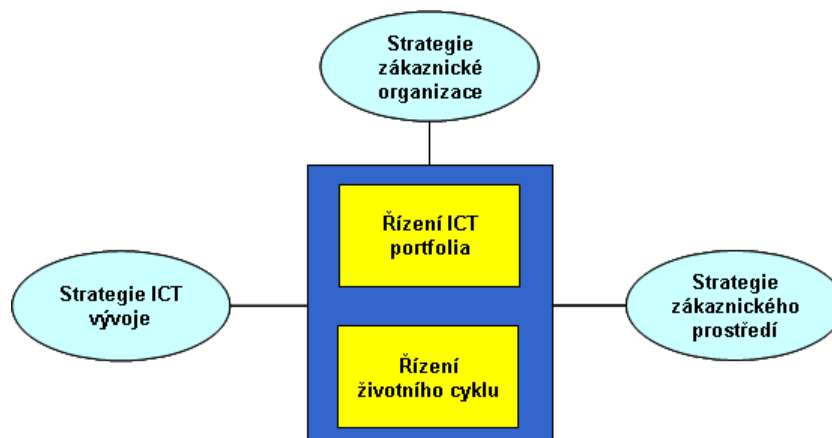
Skupina management cyklu aplikace (MCA) má za cíl vnést do řízení aplikací strategický pohled. MCA se zaměřuje na budoucí poskytování informací a na životní cyklus objektů (aplikací), poskytujících informace.



Obrázek 28 Problémy MCA

## 7.2 Budoucnost poskytování informací

Existují tři vnější faktory, které si vynucují změny v informačních systémech. Je to především veškerý technický rozvoj, k němuž došlo v technologiích. Příkladem jsou zlepšení v systémovém softwaru nebo v dalších nových technologických možnostech díky internetu. Rovněž jsou zde změny uživatelských organizací v čase. A mohou to být změny v prostředí uživatelských organizací, které se musí předvídat. V rámci MCA jsou tudíž tři procesy s cílem udržovat si přehled o tomto vývoji a určovat jeho vliv na poskytování informací.



Obrázek 29 Procesy MCA

Těmito třemi procesy jsou:

- *Strategie vývoje ICT*: proces monitorování a vyhodnocování technického rozvoje;



- *Strategie uživatelského prostředí*: proces chápání vývoje v prostředí zákaznické organizace, který ovlivňuje aplikace;
- *Strategie zákaznické organizace*: proces identifikace vývoje v rámci uživatelské organizace(i).

Tyto vnější faktory mohou ovlivnit aplikace. Ovšem zásadní změny si mohou vynutit i interní aspekty aplikací (kvalita a náklady). To vyžaduje politiky na dvou úrovních:

- *ICT Portfolio Management*: proces definování strategie aplikačního portfolia a poskytování informací na podporu byznys procesů;
- *Management životního cyklu*: proces definování strategie pro jednotlivé budoucí aplikace, definovaný jako akce.

Ačkoliv se u obsáhlých nových projektů vývoje postupuje shora dolů, je užitečné, alespoň v počátečním stádiu, volit v MCA přístup zdola nahoru. To znamená, že se hodnotí funkční, technická a provozní kvalita informačního systému s přihlédnutím k budoucím požadavkům byznys procesů. Výhodou identifikace předností a slabin stávající situace je, že poskytuje jasnou informaci o proveditelnosti libovolných změn a navrhovaných strategií.

## Z praxe VGK

Ještě před šesti měsíci nevěnoval nikdo ve VGK pozornost MCA procesům. John vždy říkával: „Dokud nebudeme vědět, co děláme, není důvod přemýšlet o tom, co bychom měli dělat.“ Teď ale padlo rozhodnutí, že je na čase zavést MCA, obzvláště proto, že PARIS je skutečně zastaralá aplikace. Rovněž zde byla od zákazníků kritika softwaru a jejich byznys procesů. Je jasné, že MCA se bude muset implementovat v úzké spolupráci s OPM. Dirk, zástupce manažera OPM, je vlastníkem procesu MCA.

Protože si ve VGK nebyli jisti v tom, jak MCA zavést, najali si externího konzultanta pro ASL. Ten navrhl, namísto zavádění MCA jako průběžného procesu, implementovat MCA jako opakovaný projekt. Bylo by také dobré využít externí podporu, protože úzce zaměřené stávající praktiky by mohly být problémem. VGK a externí konzultanti zpracovali studii identifikující několik možností, z nichž jednu OPM a jejich klienti vybrali.

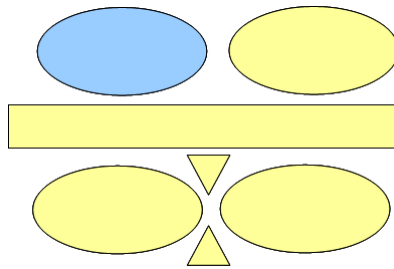
Hlavními prvky zvolené možnosti jsou:

1. výpočetní funkce by se měly zlepšit s cílem snížit počet chyb PARISu, podpořit zlepšování a zlepšit flexibilitu;
2. mělo by být umožněno nastavit obecné parametry a data, aby zákazníci měly lepší flexibilitu;
3. zákazníci by měli dostávat další informace, které mohou využít pro management informací a k usnadnění výměny dat s ostatními systémy.

Pro určité funkce bude vytvořené webovské rozhraní, umožňující zákazníkům přístup k informacím.

Investice související s touto možností jsou, v porovnání s ostatními možnostmi, významné. Tyto důležité změny by se měly také promítnout do harmonogramu release, protože zákazníci rádi uslyší o podstatných zlepšeních podpory pro jejich byznys procesy a politiky. Jsou zde ale stále určité diskuse o finančních aspektech. Zákazníci očekávají, že náklady na zlepšení se, díky nové struktuře softwaru a standardním řešením sníží, není však jasné jestli se vyplatí nový vývoj. Toto je otázka, kterou bude třeba během několika příštích měsíců vyřešit.

## 8. Řízení organizačního cyklu



### 8.1 Úvod

Řízení organizačního cyklu (OCM) je skupina procesů, která má za úkol definovat budoucí poskytování služeb a strukturu organizace řízení aplikací. Zásadní je si uvědomit, že inovace by se neměly omezovat pouze na informační systémy, ale měly by se rozšířit i na organizaci řízení aplikací.

Tyto procesy jsou pro organizaci řízení aplikací nesmírně důležité z následujících důvodů:

- uživatelská organizace může vzít v úvahu jiné poskytovatele ICT služeb;
- úkolem organizace řízení aplikací není sledovat okolní svět;
- požadavky se mohou měnit pomalu a nepozorovaně, ale vyvolávají změny.

#### *Vztahy mezi ICT organizací a uživatelskou organizací*

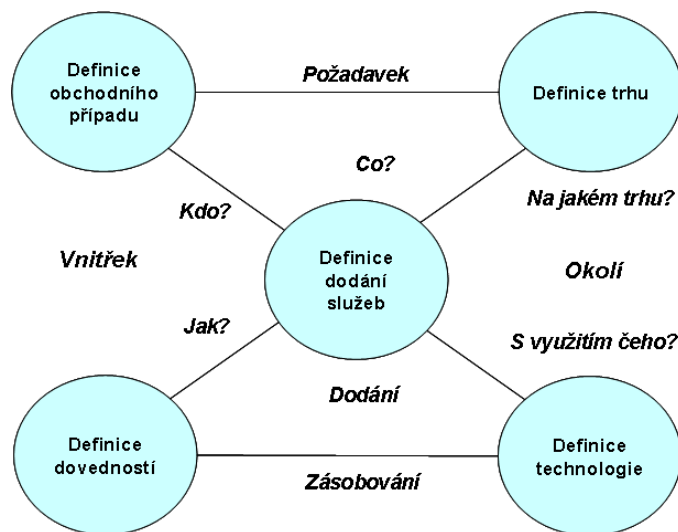
Je naprosto nepochybné, že i interní IT organizace bude vždy spravovat a řídit informační systémy byznysu. Vztahy mezi Aplikačním manažerem, aplikací a uživatelskou organizací se mohou měnit. Rozvoj, jako např. outsourcing, dá uživatelské organizaci příležitost stát se méně závislou na interních nebo externích poskytovatelích ICT služeb. Spokojenost zákazníka, image, a dobré kontakty s uživatelskými organizacemi jsou pro udržení uživatelské organizace jako zákazníka zásadní.

#### *Řízení ICT organizací je přirozeně konzervativní*

Řízení ICT organizací je obvykle velmi konzervativní a nemá chuť podstupovat jakákoli rizika. Podle povahy poskytovaných služeb se to dá očekávat: prvotním požadavkem uživatelské organizace je hladký chod aplikací. Nechuť postupovat riziko je tedy naprosto rozumná. To však často znemožňuje provádění změn a inovací. Naproti tomu existuje rovněž řada případů, kdy se zavádí nová technologie bez pečlivého zhodnocení potřebnosti nebo nákladů. To znamená, že ICT organizace musí přemýšlet o tom, jaké služby chtějí skutečně poskytovat, jaké jsou schopny poskytovat efektivně a jaké odbornosti potřebují či nepotřebují.

#### *Postupná změna požadavků*

Požadavky na poskytování informací se mění jen postupně a poskytovatel služby dělá tomu odpovídající změny na své straně. Tyto změny se týkají zaměření na výsledky, náklady, hospodárnost a flexibilitu a služby. Rozsah služeb se obvykle rozšiřuje, ale často je nemožné poskytovat všechny služby tak, jak je požadováno. To znamená, že organizace řízení aplikací musí vzít v úvahu, jaké služby chce poskytovat sama, a které by vyžadovaly partnerství. V takovém partnerství je třeba vzít v úvahu i roli organizace řízení aplikací.



Obrázek 30 OCM procesy

## 8.2 Budoucnost poskytování informací

Organizace aplikačního managementu, aby zajistila poskytování svých služeb stále zůstává u toho, co bylo objednáno. Ve skupině OCM má ASL pět procesů.

### *Definice trhu*

Proces *Definice trhu* zkoumá vývoj, probíhající na trhu a jeho význam pro organizaci aplikačního managementu. Výsledkem by měla být jasná definice postavení organizace v oblasti interních a externích poskytovatelů ICT služeb a veškerých partnerství a aliancí.

### *Definice obchodního případu*

Poskytování služeb ovlivňují rovněž vztahy s uživatelskou organizací. Patří se záležitosti jako image organizace aplikačního managementu v uživatelských organizacích, přístup ke členům vedení uživatelské organizace, kteří rozhodují, struktura „obchodního případu“ a služby, které se poskytují nebo by se mohly poskytovat. A opět, je třeba zvážit, zda má poskytující organizace dostatečné portfolio a případně se musí podniknout opatření ve směru provedení nezbytných změn.

### *Definice způsobilosti*

Organizace aplikačního managementu bude muset nastavit politiky a zásady pro nástroje, které používá, aby zajistila souvislé a efektivní poskytování služeb v budoucnosti. Provedení těchto změn, které zahrnují proškolení nebo nábor pracovníků s požadovanými schopnostmi, bude obvykle trvat několik let.

### *Definice technologie*

Organizace aplikačního managementu by měla, vedle na zohlednění požadované odbornosti, také stanovit politiku pro nástroje, používané při dodávce služeb. Nelze podporovat vše a zvládnutí vývojových prostředí, linie a ostatní nástroje a metody může trvat roky. Navíc náklady na pořízení těchto nástrojů jsou často velmi vysoké.

### *Definice dodávky služeb*

Všechny výše uvedené úvahy se musí vyústit v jasnou nabídku jasně definované palety služeb, které odpovídají trhům a zákazníkům i vlastním schopnostem a nástrojům poskytovatele. To se provádí v procesu *Definice dodávky služeb*. Tento proces definuje služby, které se mají poskytovat pod dobu následujících dvou nebo tří let i poslání organizace. V dalších OCM procesech se pak strategie podrobněji rozpracuje.

Může se zdát, že většina z těchto procesů souvisí s interní organizací ICT pouze okrajově. Zejména Definice trhu a Definice obchodního případu zní hodně obchodně. To je však omyl, tyto procesy jsou skutečně pro interní organizaci aplikačního managementu důležitější než pro externí, komerční organizace. Externí organizace se řídí poptávkou na trhu, kdežto interní organizace jsou mnohem méně vystaveny tomuto tlaku. Uživatelské organizace jsou méně loajální ke svým interním organizacím ICT. Mají zkušenosti s outsourcingem nebo jiným zbavením se ICT oddělení nebo s prostým nákupem řešení dílčích úkolů v rámci některých služeb. To znamená, že pro interní ICT oddělení je naprosto zásadní monitorování jejich služeb a to, co skutečně svým zákazníkům nabízejí.

## Z praxe VGK

Liniový manažer John Hollander se chtěl stát vlastníkem procesní skupiny OCM, ale Miriam byla zásadně proti tomu. Chápala jeho úmysl, ale chtěla mít jistotu, že John nezůstane jedinou osobou, zabývající se touto oblastí. A protože Miriam sama je manažerem kvality a zodpovídá tudíž za jednotlivé složky procesu, bylo rozhodnuto, že procesním vlastníkem bude Peter. OCM, podobně jako MCA, je skupina procesů zavedená ve VGK teprve nedávno. Cítili se na to připraveni až loni. O zavedení této skupiny se ve společnosti dlouho přemýšlelo a nakonec bylo rozhodnuto najmout dalšího ASL konzultanta.

Minulý měsíc zorganizoval konzultant workshop. Na jeho doporučení se workshopu zúčastnili všichni a tento jednodenní workshop skončil senzačním úspěchem. Management a ostatní pracovníci byli rozděleni do malých skupinek, ve kterých vyplňovali dotazníky. Dotazníky byly zaměřeny na hlavní přednosti a slabiny celé řady prvků OCM: zákazníků, trhů, dovedností a technologie. Přineslo to informace, jako kontakty na zákaznické organizace, image a disponibilní dovednosti ve VGK. Nyní existuje také větší shoda např. v tom, kdo jsou zákazníci OAM: zákazníci VGK nebo Produktový management VGK, který si objednává práci od OAM. Dále byly identifikovány oblasti předností a slabín.

Johna příjemně překvapilo, jak bohaté informace mají jeho lidé o zákaznících, trzích a technologii. Ještě větší dojem na něj udělala odpolední schůzka, na které se diskutovaly budoucí možnosti, a kde zjistil, že jeho lidé jednoznačně myslí v manažerských pojmech. Uvědomili si, že investiční zdroje jsou omezené, a že je tudíž obtížné zvolit, kam půjdou. Workshop, na kterém byli všichni nuceni rozdělit omezený rozpočet na investice, opravdu pomohl.

Všichni jsou nyní dohodnuti na směru, ve kterém se bude pokračovat, existuje jasná vize, kterou všichni podporují a všichni se shodují na tom, že by měl být lepší soulad mezi technologií a dovednostmi na jedné a trhem na druhé straně. Konstatovalo se také, že web systém, který používá Jim pro svůj informační bulletin, lze také využít pro PR komunikaci se zákazníky VGK a dokonce může být vhodný i pro zákazníky jejich zákazníků. K prostudování těchto možností byla ustavena malá pracovní skupina. Ukázalo se také, že někteří programátoři potřebují další školení, protože programovací jazyk, na který se specializovali, se přestane používat.

V jedné věci ale dosud rozhodnutí nepadlo, a sice zda pozvat na následující workshop produktový management. Je ale zřejmé, že lidé z OAM mají tak podrobné informace o svých zákaznících a trzích, že by bylo vhodné, aby je daly k dispozici produktovému managementu.

## 9. Začínáme s ASL

### 9.1 Implementace a návrh

Tato kapitola se zabývá tím, jak nejlépe v organizaci zavést ASL. Proto se nejprve podíváme na model: co to přesně ASL je, čím je ve vztahu k praxi a co to znamená z hlediska nejlepších praktik? Následně se můžeme zabývat cíli, kterých chceme dosáhnout, a metodami, které k tomu máme použít. Nakonec se krátce zastavíme u pomůcek, zdrojů a ostatních typů podpory implementace.

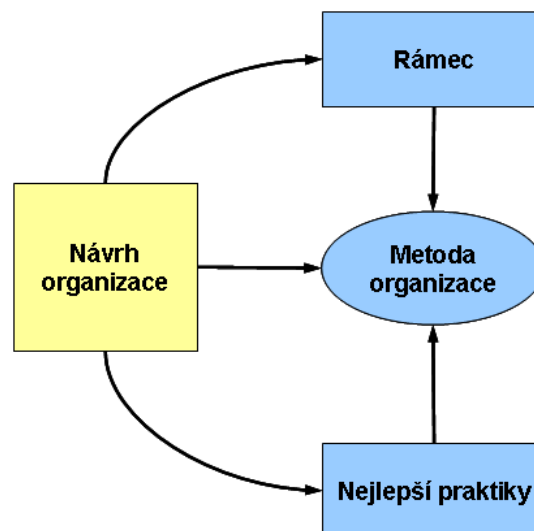
### 9.2 Rámec a realita

ASL vychází z praxe. Byl vytvořen jako praktický model, v dalších letech byl aplikován a upravován až do současné podoby. Popisuje práce, procesy a činnosti prováděné aplikačním managementem. Práce je logicky strukturována do procesů a procesních skupin. Tyto procesy jsou dále rozpracovány do podprocesů a činností.

ASL je ale také modelem procesů aplikačního managementu a je tudíž abstrakcí skutečnosti. Za tímto popisem je několik rozhodnutí o návrhu a popis samotný lze považovat za vědeckou strukturu, jejíž využitím jsou procesy co možná nejabstraktnější, ale také nezávislé na ostatních, aby je bylo možné řídit.

Tato teoretická abstrakce ukazuje, které činnosti (v principu) procesního řízení se provádějí vždy, zda se provádějí nepřímo, či přímo, nezávisle na typu organizace nebo informačního systému. ASL je tudíž použitelný pro aplikační management univerzálně. Nabízí strukturu s kontextem, něco solidního, čeho je možné se držet a jazyk pro návrh aplikačního managementu.

ASL však nenabízí rozsáhlé rozpracování procesů do procesních etap. A je to tak vědomě: ASL model je vskutku univerzální, ale taková není žádná implementace aplikačního managementu. Tato úmyslná malá podrobnost chrání organizace před vnucováním rigidního standardního modelu.



**Obrázek 31** Role rámce a nejlepších praktik při navrhování organizace

Nejlepší praktiky umožňují proměnit ASL model na praktický systém. Tyto nejlepší praktiky tvoří kvalitní systém, dostupný každému.

### 9.3 Tajemství nejlepších praktik

Navrhování procesů a organizací má několik obtížných aspektů, ne nutně proto, že jsou obtížné, ale spíše proto, že jsou to hýčkaní miláčkové a skoro náboženská přesvědčení. Pár příkladů:

#### *Procesní model se hodí pro všechny organizace*

V praxi se implementace procesního modelu provádí obvykle standardním způsobem, nezávisle na typu organizace, kde implementace probíhá. A není to jen koncepce organizace, která se může změnit; důvod a cíl zlepšení profesionality se často liší. To znamená mít při implementaci stále na zřeteli organizaci, důvod, úzká místa, kulturu a cíle, aby se zabránilo implementaci zbytečných byrokratických procedur tam, kde nejsou nutné. Lidé se stále odkazují na proces, jako na nezvratný detail daný ASL nebo ITILEm. Takový proces ale neexistuje.

#### *Všechno musí být jednotné a integrované*

Důsledkem tohoto mylného názoru je přání využít všude tytéž procesy. To funguje pouze tehdy, jestliže organizace má velmi silné, porovnatelné byznys procesy (pokud jde o velikost a zdroje) a rovněž dodává a konkuruje stejným způsobem. Řízení a udržování rozsáhlé činnosti na vysoké úrovni spolehlivosti vyžaduje odlišný přístup než, například, řízení a údržba dynamického extranetu. A také organizace na vysoké úrovni kvality, navrhne proces jinak, než jiná na nízké úrovni.

#### *Něco takového u nás nebude fungovat, protože my jsme jiní*

S tímto přístupem se lze v praxi setkat často a je to další extrém nekoncepčnosti. Organizace jsou vskutku zřídka kdy opravdu stejné nebo mají stejné hodnoty; zřídka kdy jsou stejné důvody a cíle návrhu procesů nebo procesů v organizaci. Na druhé straně jsou v aplikačním managementu určité podobnosti a většina pravidel aplikačního managementu je všude stejná. Pravda je uprostřed a zlatá střední cesta je vždy nejlepší. Závěrem lze konstatovat, že procesy aplikačního managementu v organizacích se v rozmezí 1 – 20% liší, a že tyto rozdíly jsou také obvykle docela citelné a důležité.

#### *Přizpůsobitelné nejlepší praktiky, jako spojnice mezi teorií a praxí*

To je důvod, proč má ASL nejlepší praktiky. Nejlepší praktiky, to jsou šablony, příklady, kontrolní seznamy, popisy, vzorce, sebehodnocení atd. nezbytná nebo užitečná pro provádění procesů. Lze je stáhnout z webovských stránek ALS Nadace. Tyto nejlepší praktiky lze přizpůsobit a využít jako základ pro místní uplatnění. To umožňuje nejlepší praktiky přizpůsobit v rozsahu 1 – 20% v rámci dané organizace.

Velkou výhodou je, že u 80 až 99% nejlepších praktik není třeba o ničem přemýšlet. Netřeba ztrácet čas vytvářením procedur nebo šablon úplně od začátku. To nabízí procesu implementace ohromnou časovou výhodu. Nejlepší praktiky také umožňují, aby si každý v případě potřeby vytvořil vlastní vizi konkrétního procesu nebo činnosti. Nejlepší praktiky zajišťují opakované využití investic, zkušeností a ponaučení.

Nejlepší praktiky také zajišťují, že ASL (bez dodatků k rámci) se dokáže přizpůsobovat vývoji. Základ procesu aplikačního managementu nepodléhá rychlým změnám. Rozdíly jsou v implementaci a tato implementace je pevnou součástí nejlepších praktik. Díky shromáždění co možná největšího počtu nejlepších praktik pro co možná nejrůznější situace si může každá organizace aplikačního managementu vybrat to, co se jí hodí. Nejlepší praktiky, zahrnující přenesení do jiné společnosti, outsourcing, nové technologie a nové metodologie zajistí, že ASL zůstane *de facto* standardem pro aplikační management.

### 9.4 Scénáře a implementace

Profesionální cíle a důvody osvojení aplikačního managementu a implementace ASL se mohou velmi významně měnit. Jedna organizace se může zaměřit na outsourcing, rozšiřování reportovacích linií a formalizaci dohod, kdežto druhá může mít za primární cíl snížení nákladů.

Cíle a výsledky se mohou rovněž lišit: je úroveň vyspělosti 2 dostačující nebo musíme dosáhnout úrovně 4? Jsou v ohnisku zájmu výkonné procesy nebo je nutné věnovat více pozornosti strategickým procesům? Jak kritická je situace? Nebude znamenat neuplatnění profesionálních přístupů pro organizaci poslední hřebíček do rakve? Jak mnoho znalostí a schopností má organizace jako taková? Dokáže realizovat implementaci vlastními silami nebo je nutná pomoc?

Protože žádné dvě situace nejsou stejné, neexistuje jediný scénář. Dále jsou popsány čtyři scénáře, které lze použít v různých situacích. Proměnnými v různých scénářích jsou disponibilní odbornosti v organizaci a důvod nebo potřeba změny.

#### Scénář kvality

Jestliže je silné volání po kvalitě, musí se organizace připravit investovat do zvýšení kvality čas i peníze. To umožní získat znalosti a zkušenosti zvenku, v případě, že nejsou v rámci organizace na odpovídající úrovni. Tito pracovníci, po prozkoumání, popíší, jak by se měla práce provádět. Jsou-li k dispozici dostatečné znalosti, ale nedostatečné kapacity bude nejvhodnější Výsledkový scénář (popsán níže). V rámci řešení kapacitních problémů lze najmout lidi, kteří převzou denní úkoly, takže interní personál se může soustředit na zlepšení procesů. To přispívá k větší angažovanosti personálu, která je naprosto nepostradatelná.

#### Výsledkový scénář

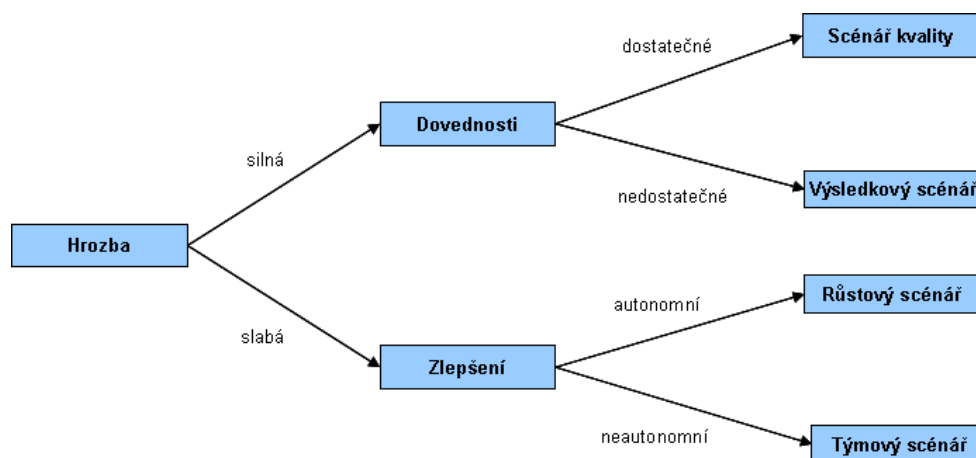
Často je dostatek znalostí, ale nedostatek kapacit nebo se zahájily různé projekty, ale šly ke dnu kvůli budoucím zlepšením nebo díky naléhání na dokonalost, což znamená, že nelze nikdy dospět ke konci. Výsledkový scénář nabízí řešení takových situací. V něm interní personál v krátkém čase navrhne organizaci a zařídí nové nebo zlepšené procedury v různých procesech. V tomto případě nejlepší praktiky doporučují soustředit se na něco, kde se dosáhne rychle výsledku.

#### Růstový scénář

Nejsou-li problémy příliš velké, nejsou organizace obvykle ochotné příliš investovat do projektů zlepšení. Nicméně, aby dosáhly plynulého zlepšování profesionality v aplikačním managementu, mohou využít Růstový scénář. Každoročně se označí několik úzkých míst a zahájí se akce na jejich řešení. V této situaci mohou hrát svou roli nejlepší praktiky. Body ke zlepšení lze zjistit prostřednictvím sebehodnocení.

#### Týmový scénář

Procesy zlepšení mohou být součástí každodenní práce na určité úrovni. Tato zlepšení by měla být samoudržující se.



Obrázek 32 Rozhodovací strom pro scénáře

## 9.5 Jak začít s ASL

Při zahájení implementace ASL může organizace postupovat následujícími cestami:

- Podle příkladů v případových studiích VGK v této knize si může vytvořit vlastní představu o tom, může mít prospěch z uplatnění těchto konceptů;
- Přečíst si více o ASL. Na konci této knihy jsou odkazy na další knížky a články o ASL;
- Účastnit se kurzů a workshopů. EXIN ([www.exin.nl](http://www.exin.nl)) upozorňuje na nabídku kurzů z různých odvětví, vedoucích k certifikátu ASL Foundation (základní školení ASL) a možné navazující kurzy;
- Hledat kontakty na organizace, které se již v implementaci a využívání ASL pokročily dále. Také lze navštěvovat různá setkání, na nichž si partneři a znalostní partneři vyměňují zkušenosti a poznatky o různých faktorech, jako jsou praktiky, implementace atd. Tato setkání jsou veřejná;
- Stahovat informace a nejlepší praktiky pro získání lepšího přehledu o ASL;
- Hledat kontakty na držitele certifikátu ASL Foundation a připojit se jako znalostní partner a uživatel ASL. Viz doložka 4;
- Provést sebehodnocení a prošetření. Sebehodnocení ASL je volně dostupné v knihkupectví. Lze také certifikovat lidi a organizace.

### Z praxe VGK

Je to dva roky od toho okamžiku, kdy John Hollander, manažer OAM (Oddělení aplikačního managementu) ve VGK, dostal zelenou pro zlepšení procesů aplikačního managementu a je určitě spokojen. Pro Miriam, manažerku kvality, získanou zvláště pro tento projekt, to také znamená příležitost pro novou výzvu: odjíždí do Indie, kde má za tři měsíce implementovat ASL v organizaci aplikačního managementu. John zařídil, aby se na probíhajícím večírku podávalo curry, něco velmi pálivého, aby si Miriam na tu chuť zvykla. Myslí si, že by to mohlo trvat určitou dobu.

Miriam nedávno provedla sebehodnocení ve spolupráci s vlastníky procesů a Johnem. To ukázalo skutečný pokrok: manažerské procesy jsou na úrovni 3 a údržba a modernizace v průměru na 2. Posledně zmiňovaná dvojka je kvůli tomu, že systémová dokumentace nevzniká žádoucím tempem, ale aplikační management se celkově stále zlepšuje a je tam stále méně a méně nepříjemných překvapení, jako značné překročení rozpočtu, neúplná analýza dopadu atd.

John si rovněž všiml, že vlastníci procesů od workshopu, kde se zpracovávalo sebehodnocení, plní své role lépe a lépe. Mají oči otevřené a sledují, jak se procesy provádějí a pravidelně nabízejí návrhy na zlepšení. John si myslí, že závěrečný večírek po sebehodnocení byl také zcela na místě.

Shání informace, aby se dověděl, jak pokračuje implementace ASL v jiných organizacích. Ví o tom skutečně málo a na stole má pozvánku na tematické setkání k ASL. Na tomto setkání se uskuteční tři přednášky o implementaci ASL. Po letmém pohledu do diáře se John okamžitě zaregistroval a rozhodl se vzít sebou Jima, který je stejný nadšenec jako na začátku a pravděpodobně převezme některé úkoly od Miriam. O tři týdny později stojí John se sendvičem v jedné ruce vedle tří mužů, se kterými se dosud nesešel. Proběhly prezentace a návštěvníci setkání dostali své pokyny. Jako ďáblůvi advokáti dostala Johnova skupina za úkol odůvodnit teorii, že „profesionální aplikační management má smysl pouze tehdy, když i šéf pracuje také profesionálně“. John s touto teorií tak úplně nesouhlasí, ale proto je to legrace hledat argumenty. Představil se ostatním a stručně zmínil své zkušenosti s ASL. To okamžitě zaujalo jednoho z nich. Představil se jako Michael Vandenberg, ředitel zbrusu nové kanceláře webovských služeb. Během posledních dvou let se kancelář prudce rozrostla z původních 5 na 49 převážně mladých lidí, silně motivovaných IT specialistů, kteří nechtějí nic víc, než vytvořit co možná nejvíce webovských stránek.

„Předtím každý věděl o všem co dělali ostatní a také znal všechny zákazníky a všechny služby produkty, které jsme dodávali,“ říká Michael, „ale protože máme tolik lidí, tak již to dnes není možné. Často přijde incident, kterého si nikdo nevšimne, nebo díky nejasným dohodám dodáme nesprávnou funkcionalitu. Proto hledám způsoby, jak toto zlepšit. S tímto podnětem přišel můj švagr, Ron Fielding. A musím říci, že to, co jsem dosud slyšel mě velmi zaujalo.“



„Skutečně“, říká poměrně statný muž, který se představil jako Ron, „bylo velmi zajímavé slyšet, jak se zaváděl ASL v jiných organizacích. Já jsem vedoucí slušně velkého týmu aplikačního managementu v NBI bance. Před dvěma roky jsme si zvolili Růstový scénář. Nejprve se zjišťovala úzká místa prostřednictvím sebehodnocení provedeného ve spolupráci s externím konzultantem. Zjistilo se něco kolem třiceti úzkých míst, ale to bylo příliš mnoho na to, abychom to zvládli, takže jsme společně s byznysem určili čtyři největší a spustili projekt zlepšení. Od konzultanta, který nám pomáhal při sebehodnocení, jsme dostali rovněž spoustu nejlepších praktik, podle kterých by bylo možno ta úzká místa rychle vyřešit. Věděli jste, že na webu existuje skvělá procedura a šablona pro analýzu dopadu? Její implementaci jsme postoupili z úrovně 1 přímo na úroveň 3! A protože jsem do toho zapojil i byznys, byla skvělá i angažovanost v celé věci. A to je vždycky dobré, jestliže zlepšení má ušetřit čas a peníze.“

„To zní dobře“, řekl třetí muž, který se představil jako Thomas Schmidt. „Já pracuji u poskytovatele IT služeb. Staráme se o různé aplikace pro pojišťovny. S ASL jsme začali před rokem, ale měli jsme značné obtíže. Najali jsme několik konzultantů z kanceláře, se kterou vždy spolupracujeme. Začali rozsáhlým popisem procedur a rolí pro incident a problem management. Pak byli jmenováni tři incident manažeři, každý za jednu platformu a dva problem manažeři a to proběhlo v podmínkách, kdy nebylo příliš mnoho incidentů, ne dost na to, aby bylo možné ohodnotit všechny tři incident managery. Bylo okamžitě vidět, jak si hoši pomysleli, že je to, samozřejmě skvělé, ale nedělali nic víc, než něco málo z incident managementu a problem manažeři se na jejich práci také nemohli spolehnout. Analyzovali incidenty, a odstraňovali problémy, ale jsou přece problémy, které nikdy nevyvolávaly incidenty. Například jeden z týmů návrhářů dopadl v kvalitě hůře, než ty zbývající. Naštěstí měl koordinátor tohoto týmu dostatek důvtipu, ačkoliv nebyl ani problem manažerem ani manažerem kvality, aby přišel na to, proč tomu tak je. Zjistilo se, že se většinou informace neaktualizovaly. V takovém případě je ovšem obtížné dodávat dobrý produkt. A když jsem šel já před šesti měsíci na kurz ASL, zjistil jsem, že problem management dokonce není v rámci ASL samostatný subjekt!“

„Mezi tím se toho moc nezměnilo. Konzultanti poslali zatím dva soubory s procedurami apod., ale nikdo si je nepřečetl a všichni pracují jako dosud. Nezabývají se ani skutečnými problémy. Dosud jsou to hlavně dobře popsané věci, které daří řešit. Protože si zákazníci začali stěžovat, předvolávali si mě šéfové. Na slovo ASL už byli alergičtí. Vedení chtělo skutečně všechno stopnout, ale měli jsme skutečně problémy a oni samozřejmě přemýšleli, jak věci zlepšit. Proto jsem rád, že jsem zde a můžu si poslechnout jaké zkušenosti mají ostatní.“

„Mohl bych Tě pozvat, abys někdy přijel k nám?“, zeptal se Thomas Rona. „Samozřejmě“, odvětil Ron a pak si vyměnili navštívenky.

„Bylo to skutečně zajímavé,“ řekl John „Ale myslím, že bychom se teď měli pustit do práce, abychom uvedli dobré argumenty.“ Druzí tři souhlasili a začali diskutovat možné argumenty.

## Případová studie: VGK

Celá diskuse ASL je roztroušena v rámci případové studie VGK, fiktivního poskytovatele ICT služeb pro vydavatelství. Společnost je představena v tomto dodatku. VGK bývalo interní IT oddělení vydavatelské skupiny, vzniklé sloučením několika vydavatelství. Z IT oddělení se před pěti lety stala nezávislá společnost.

### Trh

VGK značně zvětšilo svůj trh. Po oddělení a následném růstu VGK obsluhuje v současnosti, i přes konsolidaci trhu díky proběhlým fúzím, 22 vydavatelství oproti původním 13. Jeho předností je zcela vyčerpávající aplikace pro předplatné časopisů, vyhovující požadavkům různých vydavatelství. Je to docela speciální trh a softwarové možnosti jsou omezené.

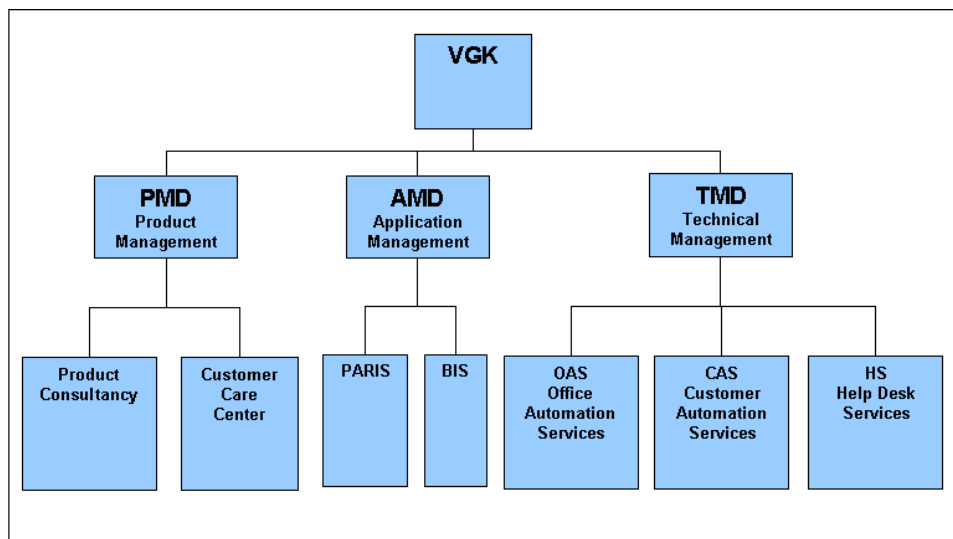
### PARIS

PARIS je integrovaný předplatitelský softwarový systém. Vydavatelství ho používají pro sledování, plnění a fakturaci/vyúčtování předplatného. Má rovněž modul pro deníky a samostatný personál, který se stará o výplatu bonusů a vyřizování stížností a reklamací. Díky jeho zřetelné a jasné struktuře ho využívají i malí vydavatelé, kteří potřebují ucelený softwarový balík.

Přesně řečeno, VGK zodpovídá za PARIS. Ale nebylo to vždy tak jasné. Původně se zákazníci podíleli na rozhodování o jeho obsahu a nákladech. V současnosti však, kdy je trh mnohem širší než původní vydavatelská skupina, rozhoduje primárně VGK.

### Organizační struktura

VGK tvoří tři oddělení, odpovídající třem hlavním oblastem řízení, vymezených Looijenem.



Obrázek 33 VGK

### Oddělení produktového managementu (OPM – PMD)

OPM je organizace managementu (systému) byznys informací pro PARIS a BIS. V rámci VGK disponuje tento útvar odborností potřebnou pro všechny podstatné problémy, je primárním kontaktem pro uživatele, a je zákazníkem oddělení aplikačního managementu (OAM – AMD). Plná zodpovědnost za PARIS a jeho funkcionalitu se přesouvá na VGK. OPM bude tudíž eventuálně mít plnou obchodní zodpovědnost za náklady a výnosy PARISu. Jeho vnitřní struktura však na to dosud není zcela připravená. V důsledku toho dosud přetrvává určitý překryv s managementem (systému) byznys informací, zajišťovaným OAM – PMD.

### *Oddělení aplikačního managementu (OAM – AMD)*

Toto oddělení zodpovídá za údržbu a zlepšování aplikací. V rámci VGK je zákazníkem služeb PARISu. OAM zodpovídá za management aplikací a technické infrastruktury v rámci VGK. Při jednání s klienty ho obvykle podporuje OPM. Je to z toho důvodu, že ačkoliv OPM zodpovídá za poskytování služeb PARISu zákazníkům VGK, je vnitřně za jejich realizaci zodpovědné OAM. Toto rozdělení vytýčilo ve VGK hranice mezi dodávkou a poptávkou. To rovněž znamená, že v rámci VGK je designovaným zástupcem zákazníků OPM.

### *Oddělení technického managementu (OTM – TMD)*

Toto oddělení zodpovídá za počítačové centrum. OTM zajišťuje dva druhy technického managementu: služby automatizace kanceláře (SAK – OAS) a automatizace zákaznických služeb (AZS – CAS): provozování hlavních aplikací jako je PARIS pro zákazníky. Na rozdíl od SAK, hraje ve službách PARISu rozhodující roli AZS. OAM má tudíž rozsáhlé kontakty s AZS a malé kontakty se SAK.

## **Služby**

### *Zákazníci VGK*

VGK má 22 zákazníků, používajících PARIS. Osm z nich provozuje software na vlastní infrastruktuře, ve vlastních počítačových centrech s využitím vlastního hardware a lidí. Občas dostávají nové verze PARISu, které si instalují sami. VGK poskytuje služby managementu technické infrastruktury 14 zákazníkům. Poskytuje je OTM pod vedením OAM.

### *Verze PARISu*

V současnosti se používají tři verze PARISu: PARIS 9.8, PARIS 9.7 a PARIS 8.0. Dva zákazníci užívají na vlastní infrastruktuře verzi 8.0, kterou již VGK nepodporuje. Tito zákazníci provozují tuto verzi proto, že dosud neměli čas ani zdroje na přechod na nejnovější verzi.

VGK přichází každoročně se třemi releasy PARISu. Harmonogram releasů se sestavuje po konzultaci se zákazníkem. Kontrakty zavazují zákazníky podřídit se release politice PARISu a, pokud jde o releasy, nebýt ve větším zpoždění než jeden rok.

### *Zlepšení kvality*

Před dvěma roky se OAM rozhodlo pro větší profesionalizaci. Jedním z důvodů bylo odtržení od ICT organizace vydavatelské skupiny. Cílem bylo řídit efektivněji poskytování služeb a zvýšit povědomost o nákladech. Když začali využívat PARIS další vydavatelé nabralo zaměření na hospodárnost a zisk na důležitosti. Na řízení této změny byl získán John Hollander.

PARIS byl původně vyvinut jako software na míru jen pro jednu vydavatelskou skupinu. Přestože ho dnes používá řada dalších vydavatelství, nezměnilo se dosud VGK natolik, aby se stalo dodavatelem standardních softwarových balíčků.

## ASL a další metody

### *ITIL a ASL*

ITIL je rámec, který původně vyvinula britská vláda pro vlastní využití. Tvoří ho řada publikací, popisujících integrovaný, procesně pojatý rámec pro řízení IT infrastruktury a IT služeb. Popisované nejlepší praktiky pocházejí převážně z oblasti infrastruktury, kde jsou také použitelné, ačkoliv ITIL se stále více a více profiluje jako manažerský nástroj pro všechny oblasti řízení a správy IT. Oblastí infrastruktury se rozumí služby z pohledu zpřístupňování a údržby konkrétního hardwaru, systémového softwaru a vývojových zdrojů. Byla například věnována pozornost procesům podpory a dodávky služeb, managementu IT infrastruktury, aplikací a bezpečnosti.

ASL do určité míry vychází z konceptů ITILu. Je to zjevné ze jmen a struktury určitých manažerských procesů. ASL tyto koncepty využívá také, ale zaměřuje se na aplikační management, údržbu a zlepšování informačních systémů. To vyžaduje jiné dovednosti a odborné znalosti.

### *CCM a ASL*

CCM (Capability Maturity Model – model procesní vyspělosti) je tradičně modelem pro vývojové organizace (projekty nového vývoje nebo zásadního zlepšení / přestavby). Definuje pět úrovní vyspělosti z nichž každá zahrnuje řadu procesů. Přítomnost či nepřítomnost těchto procesů určuje vyspělost organizace. CMM se primárně týká spíše manažerské úrovně než strategické. Zaměřuje se na *Řízení kvality a procesy Plánování a řízení*.

ASL nepoužívá úrovně vyspělosti pro organizaci aplikačního managementu jako celku. Jsou tu však úrovně vyspělosti ASL procesů a jsou k dispozici průzkumy trhu pro jejich identifikaci. Je zde, například, průzkum pro identifikaci úrovně vyspělosti v outsourcingu a pro rozvoj úrovně profesionality organizací aplikačního managementu. Avšak tyto nástroje nejsou součástí ASL.

### *SDM, DSDM atd. a ASL*

SDM a DSDM jsou metodologie vývoje systému. Populárním standardem byl SDM. Dělí vývoj systému do etap s hlavními činnostmi, dokumenty a reporty. Etapy zahrnují definiční studii, základní návrh, detailní návrh, realizaci, testování atd. Obsaženy jsou i etapy provozování a řízení, které se ovšem využívají jen zřídka. DSDM lze účinně kombinovat s rychlým vývojem aplikace. Etapy DSM a DSDM zapadají do rámce ASL, což znamená, že lze využít modifikované verze SDM nebo DSDM pro renovaci softwaru. A vedle toho se většina dokumentů (např. systémová dokumentace) přenáší z etap vývoje do procesů údržby a zlepšování, pro které jsou zcela zásadní.

### *Yourdon a ASL*

Yourdon a související metody vývoje se týkají realizace. ASL nestanovuje žádný konkrétní přístup, ale předpokládá využití vhodných metod.

### *Management informačních systémů a ASL*

Management informačních systémů se týká všech činností prováděných osobami uživatelské organizace, které se zabývají podporu a návrhem poskytování informací. Management informačních systémů provádějí lidé, kteří z organizačního hlediska stanovují, co by měl systém dělat, kdo podpoří koncové uživatele a kdo zajistí, aby poskytování informací znamenalo maximální podporu organizace.

ASL se managementem informačních systémů nezabývá. Po zavedení ASL ale bude zapotřebí zákaznickou organizaci více profesionalizovat. Je to proto, že po zavedení ASL se může ukázat, že management informačních systémů poněkud zaostává. Jestliže nebudou dostatečné kapacity managementu (systému) byznys informací, pak se některé přínosy ASL nedostaví. S ASL lze kombinovat jen malý počet přístupů managementu informačních systémů.

BiSL je veřejně dostupný standard pro management informačních systémů. ASL a BiSL pocházejí z jednoho vývojového zdroje. Tudíž se vzájemně k sobě velmi dobře hodí a doplňují. ASL je určen pro aplikační management pro IT organizace, které vyvíjejí a udržují informační systémy a aplikace. BiSL je pro uživatele IT a zákazníky. Ačkoliv procesy ASL a BiSL do sebe vzájemně zapadají, není výslovně zapotřebí implementovat nebo zlepšovat ASL a BiSL současně.

#### *Aplikační management a ASL*

Aplikační management pokrývá údržbu, vylepšení a renovaci aplikací. ASL je metodologie pro všechny aspekty aplikačního managementu od strategie po provozování.

#### *Technický (infrastrukturní) management a ASL*

Viz „ITIL a ASL“ a „Management informačních systémů a ASL“.

#### *PRINCE2 a ASL*

PRINCE2 je metodologie projektového řízení, kterou lze využít společně s ASL. Aplikační management může, například, v ICT organizaci nastartovat projekty významné renovace a PRINCE2 je dokáže úspěšně podpořit. ASL se primárně zabývá fungováním liniové organizace.

#### *ISPL a ASL*

ISPL (Information Service Procurement Library) se zaměřuje především na pořízení a definování dodávky ICT služeb a tudíž má vazbu na aplikační služby. Zabývá se většinou problémy managementu informačních systémů a lze ho využít pro podrobnější vývoj ASL procesů, jako je např. *Service Level Management*.

## Nadace ASL

Nadaci ASL založila v roce 2002 řada podobně smýšlejících organizací, které měly shodný názor na profesionalitu aplikačního managementu a chtěly ho cestou nadace propagovat. Propagace probíhá prostřednictvím publikací, kongresů, tematických setkání a dále sběrem a publikováním nejlepších praktik v této oblasti. Zástupci zúčastněných tvoří Radu ředitelů. V roce 2005 převzala nadace také propagaci BiSLu přinejmenším na následující dva roky. Cílem je zvýšit profesionalitu služeb pokud jde o zákazníky a dodavatele.

### Cíle

Smyslem existence nadace je společná práce na zlepšování a podpoře členů:

- ve zlepšování manažerských procesů v oblasti aplikačního managementu a v oblasti managementu (systému) byznys informací a informačního managementu;
- v odvozování a sdílení informací v ASL a BiSL;
- ve vývoji a osvojování nejlepších praktik;
- ve zlepšování vztahů mezi primárními byznys procesy a IT funkcemi.

### Činnosti

Nadace iniciuje následující aktivity:

- *Nejlepší praktiky*

Členské organizace poskytují nejlepší, osvědčené praktiky. Nadace kontroluje jejich kvalitu a dává je veřejně k dispozici.

- *Vývoj*

ASL a BiSL se stále vyvíjejí a nové příspěvky jsou vždy vítány. Nadace vytváří platformu, do níž bude možno přidávat nové možnosti a pomáhat ve zlepšování rámce organizováním tematických setkání, diskusních skupin atd.

- *Školení*

Velmi důležité je školení aplikačních manažerů, manažerů informačních systémů, informačních manažerů a personálu, kteří zajišťují konkrétní doplňování IT podpory byznys procesů. Nadace připravuje srovnatelná školení, nabízená různými školícími institucemi. Ve spolupráci s nezávislým školícím institutem Exin, zajišťuje nadace také ceněné zkoušky. Školící instituce se mohou certifikovat. Současně se školícím institucím doporučuje zařazení ASL a BiSL do jejich osnov.

- *ASL certifikát*

Nadace určuje normy pro nastavení úrovní vyspělosti organizací aplikačního managementu. Poskytovatele aplikačního managementu se mohou nechat certifikovat nezávislou institucí. K tomu nadace přispívá zvyšováním kvality, kterou poskytovatelé nabízejí.

- *Pozornost veřejnosti*

V počátečních fázích je pozornost veřejnosti, věnovaná novým otevřeným standardům určitě kritická. Nadace připravuje články, prezentace, knihy, kongresy a další prostředky jak upoutat pozornost příslušných cílových skupin na ASL a BiSL. O všechny publikace lze požádat nebo je objednat přes webovké stránky nebo prostřednictvím e-mailu.

### Členství

Existují tři typy členství:

- *Individuální*

Jako individuální člen se můžete aktivně účastnit akcí a získáte přístup do znalostní sítě nadace. Dostanete slevu na knihy a vstupní poplatky.

- *Odborný partner*

Všichni zaměstnanci organizace budou mít tytéž výhody, jako individuální členové. Odborný partner bude také uveden ve všech prezentacích a na webových stránkách, kde bude vytvořeno i přímé propojení na jeho stránky.

- *Člen*

Členové jako takoví, ze zúčastněných organizací, které mají zástupce v Radě ředitelů, rozhodují o tom, jakým směrem se budou ASL a BiSL vyvíjet. Dodávají podněty pro různé typy aktivit a jsou motorem nadace.

*Další informace*

Další informace najdete na [www.aslfoundation.org](http://www.aslfoundation.org) nebo můžete zaslat požadavek na [info@aslfoundation.org](mailto:info@aslfoundation.org).

## Další informace

### *Doporučená literatura*

Pols, R van der, *ASL, An Introduction*

Tato třísetstránková kniha probírá strukturovaně ASL. Probírají se zde procesy údržby a zlepšování aplikací oproti praktickým zkušenostem. Zavedení ASL procesů a metod je ilustrováno na mnoha příkladech. (v angličtině)

Vydavatel: Van Haren Publishing, ISBM 90 77212 05 1

Pols, R van der, *ASL, An Zelfevaluatieboek*

Příručka pro přezkoumání vlastní organizace aplikačního managementu (v holandštině)

Vydavatel: ten Hagen Stam /SDU, ISBM 90 4400 696 7

Pols, R van der, *Strategisch beheer van informatievoorziening met ASL et BiSL*

Tato rozsáhlá učebnice podrobně popisuje činnosti, vykonávané v rámci aplikačního managementu a managementu (systému) byznys informací podle ASL a BiSL Kniha je určena pro studenty, ale mohou ji využít i profesionálové. (v holandštině)

Vydavatel: Academic Service, ISBM 90 395 2210 3

Pols, R van der, *De nieuwe informatievoorziening, informatieplanning en informatievoorziening in de 21e eeuw*

Tato učebnice doplňuje přístup a metody použitelné v rámci ASL ve skupině MCA. Doplnění je podrobné. (v holandštině)

Vydavatel: Academic Service, ISBM 90 395 2135 2

Pols, R van der, Ralph Donatz, Frank van Outvorst, *BiSL, een framework voor functioneel beheer en informatiemanagement*

Dvousetstránková standardní kniha, zabývající se strukturovaným způsobem rámcem BiSL (v holandštině, anglický překlad 2006)

Vydavatel: Van Haren Publishing, ISBM 90 77212 40 X

Pols, R van der, Ivette Backer, *BiSL, A Management Guide*

Tato kniha přináší přehled rámce BiSL a praktik managementu (systému) byznys informací. Procesy jsou představeny prostřednictvím případových studií, ve kterých hraje ústřední roli zákazník poskytovatele VGK z této manažerské příročky ASL. (v angličtině)

Vydavatel: Van Haren Publishing, ISBM 90 77212 63 9

### **ASL**

Webovské stránky ASL Foundation: [www.aslbislfoundation.org](http://www.aslbislfoundation.org). Pod hlavičkou „ASL publications“ lze nalézt různé články o ASL.

### **BiSL**

Webovské stránky BiSL rámce: [www.aslbislfoundation.org](http://www.aslbislfoundation.org). Pod hlavičkou „BiSL publications“ lze nalézt různé články o BiSL.

### **EXIN**

Seznam organizací, poskytujících přípravné školení na ASL certifikát: [www.exin.com](http://www.exin.com).



## Úplný rámec ASL

