

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ  
VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA INFORMAČNÍCH SLUŽEB  
Pacovská 350/4  
140 00 Praha 4

Jan Hurda

**Harmonizace procesů  
v rámci přípravy migrace na SAP  
se zřetelem na zákonné požadavky  
vycházejících ze Sarbanes-Oxley Act  
na příkladu Procurement  
T-Systems Švýcarsko**

Bakalářská práce

**2006**

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Harmonizace procesů v rámci přípravy migrace na SAP se zřetelem na zákonné požadavky vycházejících ze Sarbanes-Oxley Act na příkladu Procurement T-Systems Švýcarsko zpracoval samostatně a použil pouze zdrojů, které cituji a uvádím v seznamu použité literatury.

V Praze dne 2.3.2007

.....

Podpis

## Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval všem, kteří přispěli ke zdaru této práce.

Velké poděkování za investovaný čas a poskytnutou pomoc si v první řadě zaslouhuje má vedoucí diplomové práce paní Frauke Schabacker.

Dále bych rád srdečně poděkoval Markusovi Faulstichovi při hledání relevantních materiálů k mé bakalářské práci. Za prohlédnutí a podporu při tvorbě této práce, bych nakonec také rád poděkoval svým rodičům Jiřímu a Věře Hurdovým.

## **Autorská anotace**

Tato bakalářská práce konkretizuje relevantní faktory standardizace procesů jako přípravy na harmonizaci IT Systémů ve společnosti T-Systems. Největší důraz při specifikaci faktorů je kladen na Corporate Government a zákonné požadavky Sarbanes-Oxley Actu 2002. Extrahované faktory vytvořily teoretický základ pro navržení konkrétního postupu řešení standardizace, optimalizace a harmonizace procesů. Tento postup se následně ověřil v praxi v případové studii Procurement T-Systems Švýcarsko. Klíčovými body úspěchu byla jednotná dokumentace, komunikace a rozsáhlé školení zainteresovaných zájmových skupin. Vyhodnocení výsledků případové studie ukázalo, že procesy mohou být přeneseny do ostatních dceřiných zahraničních společností T-Systems, jen pokud je brán zřetel nejen na procesní úpravy, ale i zákonné, systémové a organizační zvláštnosti a výjimky.

### ***Klíčová slova***

Sarbanes-Oxley Act, SOX, SAP, proces, harmonizace, standardizace

# Obsah

<b>1. Úvod</b>	<b>9</b>
1.1. <i>Výchozí situace</i>	9
1.2. <i>Stanovení cílů</i>	10
1.3. <i>Postup a struktura</i>	10
<b>2. Corporate Governance</b>	<b>12</b>
2.1. <i>Definice Corporate Governance</i>	12
2.2. <i>Rámcový model Conformance, Performance a Relating Responsibility</i>	13
2.3. <i>Harmonizace procesů a Corporate Governance</i>	14
<b>3. Regulatorní prostředí</b>	<b>15</b>
3.1. <i>Obsah zákona Sarbanes Oxley Act</i>	15
3.2. <i>Požadavky sekce 404 Sarbanes Oxley Actu</i>	16
3.3. <i>Rámcový model Enterprise Risk Management</i>	19
3.4. <i>Analýza nákladů a přínosů Sarbanes-Oxley Compliance</i>	21
3.5. <i>Přístupy k harmonizaci procesů na základě regulatorního prostředí</i>	24
<b>4. Harmonizace procesů</b>	<b>25</b>
4.1. <i>Definice procesu</i>	25
4.2. <i>Standardizace a harmonizace</i>	26
4.3. <i>Navržený postup řešení</i>	27
<b>5. Případová studie Procurement T-Systems Švýcarsko</b>	<b>29</b>
5.1. <i>Firma T-Systems Švýcarsko AG</i>	29
5.2. <i>Současná situace T-Systems Švýcarsko</i>	30
5.2.1. <i>Procesní model nákupu</i>	30
5.2.2. <i>Interní kontrolní systém</i>	30
5.2.3. <i>Podpůrné IT systémy</i>	31
5.3. <i>Cíle harmonizace procesů</i>	31
5.4. <i>Příprava harmonizace procesů</i>	32
5.5. <i>Referenční model T-Systems Enterprise Services</i>	33
5.5.1. <i>Procesní model nákupu</i>	34
5.5.2. <i>Interní kontrolní systém</i>	37
5.5.3. <i>Podpůrné IT systémy</i>	42
5.6. <i>Cílová situace T-Systems Švýcarsko</i>	42
5.6.1. <i>Procesní model nákupu</i>	43
5.6.2. <i>Interní kontrolní systém</i>	44
5.6.3. <i>Podpůrné IT systémy</i>	44
5.7. <i>Implementace</i>	44
5.7.1. <i>Dokumentace</i>	45
5.7.2. <i>Komunikace</i>	47
5.7.3. <i>Školení</i>	47
5.7.4. <i>Vyhodnocení</i>	48
5.8. <i>Ostatní zahraniční dceřiné společnosti</i>	50
<b>6. Závěr</b>	<b>51</b>
<b>7. Seznam zdrojů</b>	<b>52</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1: CPR rámcový model Corporate Governance [11] .....	14
Obrázek 2: Rámcový model COSO ERM [21] .....	20
Obrázek 3: Prínzip procesního modelu [2] .....	25
Obrázek 4: Navržený postup řešení harmonizace procesů .....	28
Obrázek 5: Rámec referenčního modelu.....	33
Obrázek 6: Funkční pohled na proces nákupu.....	34
Obrázek 8: Vývojový diagram [22] .....	36
Obrázek 9: Matice rolí v procesu [22] .....	36
Obrázek 10: Rozčlenění interního kontrolního systému .....	38
Obrázek 11: Kontrolní sada CSA a PSA .....	39
Obrázek 12: Rámec generické dokumentace kontrol [22].....	39
Obrázek 13: SOX 404 proces v DTAG [40] .....	40
Obrázek 14: Hodnocení kontrol [40] .....	41
Obrázek 15: Agregace výsledků hodnocení [40] .....	41
Obrázek 16: Vývojový diagram T-Systems Švýcarsko [37] .....	43
Obrázek 17: Schéma dokumentace interního kontrolního systému .....	45

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Objem hodin vynaložený německými společnostmi [15].....	22
Tabulka 3: Média využitelná při školení na jednotlivých stupních znalostí.....	47
Tabulka 2: Zájmové skupiny a stupeň znalostí jednotlivých témat .....	48

## Seznam zkratek

AG	Aktiengesellschaft
ACFE	The Association of Certified Fraud Examiners
AICPA	The American Institute of Certified Public Accountants
CLC	Company Level Controls
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies
COSO	The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
CSA	Control Self-Assessment
DTAG	Deutsche Telekom AG
GmbH	Gesellschaft mit begrenzter Haftung
GPP	Global Procurement Policies and Practices
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
ERM	Enterprise Risk Management
IKS	Interní kontrolní systém
ISACA	International Systems Audit and Control Organization
IT	Information Technology
ITAC	IT Application Control
ITGC	IT General Control
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board
PSA	Performance Self-Assessment
RACI	Responsible, Accountable, Consulted and Informed
SAS 70 Type II	Statement on Auditing Standard Number 70 Type II
SEC	Securities and Exchange Commission
SOX	Sarbanes-Oxley Act
SOX 404	Sarbanes-Oxley Act Section 404
TS ES	T-Systems Enterprise Services GmbH
TSS	T-Systems Švýcarsko AG

## 1. Úvod

Tato kapitola předkládá pozadí a definici ošetřovaného problému. Problém bude specifikován, ohraničen a bude objasněna struktura postupu.

### 1.1. Výchozí situace

T-Systems je celosvětově operující obchodní značka koncernu Deutsche Telekom. Jako vůdčí podnik v oblasti služeb ve svém oboru nabízí podnik s 52.000 zaměstnanci informační techniku a telekomunikace z jedné ruky jako např. podnikové sítě, ICT-řešení či outsourcing kompletních obchodních procesů. Historie T-Systems začala v říjnu 2000, kdy Deutsche Telekom AG získala nejdříve 50,1% tehdy největšího nezávislého německého podniku v oblasti IT služeb – Debis Systemhaus. Do té doby vlastnil Debis Systemhaus stoprocentně Debis AG a tím DaimlerChrysler AG. Debis Systemhaus tak položil základní kámen nově založeného T-Systems. Do T-Systems pak byly nakoupeny a integrovány další IT společnosti z celého světa. Největší část T-Systems tvoří divize T-Systems Enterprise Services (TS ES). Jejimi zákazníky jsou z převážné většiny nadnárodní koncerny.

Pro úspěšnou realizaci nové struktury nákupu byla nutná organizační, systémová a procesní adaptace. Obsahem této práce je procesní adaptace nákupu přikoupených dceřiných společností dle harmonizace procesů, která již byla v první fázi úspěšně ukončena v TS ES. Organizační a systémová adaptace není součástí této práce. Blíže budou popisovány pouze styčné plochy procesů k organizaci a systémům, aby mohla být harmonizace i v těchto oblastech úspěšně navázána a uskutečněna.

TS ES je zastoupena dceřinými společnostmi ve více než 25 zemích. Na jejich nákupní oddělení mají být harmonizované procesy ve druhém fázi aplikovány. Jako pilotní projekt bylo na základě zákonných požadavků Sarbanes-Oxley Acts (SOX) vybráno nákupní oddělení T-Systems Švýcarsko (TSS). SOX zákon byl schválen v rámci reakce na masivní chyby v chování managementu amerických podniků a potřebě obnovení důvěry v peněžní trhy. Zákon je platný pro všechny společnosti které jsou zapsány na amerických burzách a NASDAQ. Mateřská společnost Deutsche Telekom AG (DTAG) je zapsána na americké burze. Koncern DTAG a tím i TS ES a TSS musí tedy splňovat zákonné požadavky SOX.

TSS díky své pozici nejsilnější zahraniční dceřině společnosti TS ES je od 1. 1. 2007 zahrnuta do revizního rozsahu, který je požadován SOXem. Velikost a bilance TSS její předurčuje jako první zahraniční dceřinou společnost, která musí splnit zákonné požadavky SOXu.



Dalším důvodem proč byla TSS vybrána je paralelně uskutečňovaná migrace na jednotný SAP systém TS ES. Toto vyžaduje přizpůsobení procesního modelu a nabízí optimalizační potenciály, které slouží jako pohon harmonizace procesů.

S pomocí zkušeností vzniklých přizpůsobením procesního modelu TSS budou harmonizovány také všechny ostatní zahraniční dceřiné společnosti TS ES. TSS plní funkci předjezdce a reprezentuje pilotní projekt této druhé fáze.

## **1.2. Stanovení cílů**

Realizací požadavků SOXu a speciálně v něm obsažené sekce 404 (SOX 404) vyplývají pro SOX relevantní společnosti rozsáhlé změny jakož i s tím spojené výzvy. Prvním cílem této práce je znázornit problematiku standardizace procesů ve vztahu k plnění požadavků SOX 404 a harmonizace IT systémů v nákupním oddělení dceřiné zahraniční společnosti mezinárodního koncernu. Představení modelu Corporate Governance usnadňuje porozumění pozadí harmonizace procesů. Přitom není model chápán jen jako prostředek na podepření zákonných nároků na kontrolní systém, ale i jako příležitost k generování dodatečného užítku uvnitř řetězce tvorby hodnot podniku.

Druhým cílem této práce je prozkoumat prostřednictvím případové studie do jaké míry mohou být standardizované obchodní procesy přeneseny mezi nákupními odděleními TS ES a TSS a jaký postup řešení má být použit. Výchozí očekávání přitom tvoří hypotéza, že relevantní obchodní procesy mohou být do nákupního oddělení TSS přeneseny a tím vytvořeny předpoklady pro migraci SAP systému.

Třetím cílem této práce je posoudit na základě případové studie úspěšnost použití navrženého postupu řešení i v ostatních zahraničních dceřiných společnostech TS ES. Očekávaným výsledkem je možnost aplikace navrženého postupu na tyto společnosti pokud možno beze změn.

## **1.3. Postup a struktura**

Úvodem jsou dány teoretické základy týkající se Corporate Governance. Je zde také představen celistvý model Corporate Governance, který jednotně osvětluje souvislost všech faktorů a komponent.

Dále je posouzeno regulatorní prostředí s těžištěm na zákonné požadavky SOX 404 na interní kontrolní systém (IKS). Důraz je přitom kladen na oblast užití a obsah SOXu. Pojednání o zákonných iniciativách Evropské unie, Německa a Švýcarska je záměrně zmíněno pouze krátce v textu. Následuje popis rámcového modelu Enterprise Risk management (ERM), který komplexně zobrazuje požadavky SOXu. Oblast užití je pak

objasněna prostřednictvím rozboru nákladů a přínosů. Náklady, které vyvstávají při plnění zákonných požadavků SOXu, tak mohou být minimalizovány a přidaná hodnota zavedení vhodných souborů opatření v rámci standardizace procesů může být maximalizována.

V následující kapitole jsou pak definovány odborné termíny související s tvarováním procesního modelu. Přitom jsou identifikovány a zdůrazněny optimalizační potenciály. Prostřednictvím představené teorie je následně klasifikován a představen postup řešení harmonizace procesů na jednotlivých úrovních.

V poslední části je práce zakončena případovou studií Procurement T-Systems Švýcarsko. Zde byla nejdříve dle navrhnutého postupu řešení analyzována stávající situace TSS. Po definici cílů a metod harmonizace a standardizace procesů byl sestaven referenční model na bázi standardizovaných běžných a kontrolních procesů TS ES. Tento referenční model byl pak aplikován na stávající situaci TSS. Tato cílová situace byla pak implementována a úspěšnost postupu zhodnocena. Na konec bylo posouzeno do jaké míry je použitý postup aplikovatelný u jiných dceřiných zahraničních společností.

## 2. Corporate Governance

Smyslem této kapitoly je objasnit souvislost strategického zaměření podniku a harmonizace procesů. Nejdříve je vysvětlen přístup Corporate Governance k řízení podniku a následně konkrétně popsán rámcový model. Aplikace tohoto modelu na proces harmonizace uzavírá tuto kapitolu.

### 2.1. Definice Corporate Governance

Corporate Governance je momentálně hodně používaný pojem. Tento pojem je ale v prakticky orientovaných publikacích nebo novinových článcích a ještě více v diskusích týkajících se podnikové praxe vzácně selektivně definován. [20] Této zvýšené pozornosti se Corporate Governance těší díky nedávným finančním skandálům jako Enron nebo Worldcom. Tyto a jiné skandály měly za následek, že se také zákonodárci více a více snaží s tímto tématem vypořádat. V USA byla již schválena zákonná ustanovení, která Corporate Governance podstatně ovlivňují.

Z Historického pohledu bylo ohnisko Corporate Governance vždy zaměřené na trvalé finanční výsledky řízené pomocí finančních manažerských instrumentů. Nástroje jako měření, kontrola a reporting přitom zajišťovali dobrý stav podniku a tím splnění tohoto cíle. V tomto tradičním konceptu byla odpovědnost za Corporate Governance na představenstvu a jeho bezprostředního zástupce tedy top managementu a auditorů. [11]

Díky stále komplexnější struktuře podniků a přísnější kontrole, kterou také stále více předepisují rámcové podmínky zákonů, musí být tradiční pohled na Corporate Governance rozšířen. Zaměření se pouze na výkonné, klíčové indikátory (KPI - Key performance indicator), kterých musí být dosaženo k docílení trvalých finančních výsledků, se musí změnit. I jiné než finanční aspekty by měly být brány v potaz. Takto vzniklé mechanismy musí obchodní riziko nejen kontrolovat, nýbrž vést podnik aktivně k obchodním oportunitám. Toho lze docílit pouze s podporou všech zájmových skupin a tak se tradiční pohled musí rozšířit jak vertikálně tak horizontálně. Konkrétně se jedná o role interního personálu, jakož i vnějších obchodních společností. [11]

Principiálně chápeme pod Corporate Governance stanovení a plnění pravidel chování, podle nichž jsou podniky vedeny s ohledem na rozličné zájmové skupiny jako poskytovatelé kapitálu, zákonodárci, dozorčí rady, zaměstnanci, dodavatelé a zákazníci. Pojem je možné též definovat pomocí dvou základních otázek:

1. Jaké zájmy určují politiku podniku?
2. Jak mají tyto být efektivně a účinně prosazeny? [16]

Chybou by bylo zkrácení tématu Corporate Governance na čisté zaměření se na kontroly, které jsou dány zákonnými rámcovými podmínkami. [20]. Neboť aby bylo možno efektivně a účinně uskutečnit zájmy, které politika firmy sleduje, žádá to víc než jen reagovat na rizika zákonem danými kontrolami. Společnosti musí být také schopny rozeznat a uskutečnit potenciál Corporate Governance, aby si zajistili trvalý úspěch, nebo-li kontinuální růst, vývoj a stupňování znalostí. [11]

Pomocí zasíťování hodnotově orientovaného Corporate Governance a managementu rizik přebírá management rizik roli zajišťovatele vývoje a promotéra. Cíl trvalého zajištění úspěchu se tedy rovná úspěšnému řízení latentních krizí a schopnosti včasné rozpoznat a využít šance. [3]

## **2.2. Rámcový model Conformance, Performance a Relating Responsibility**

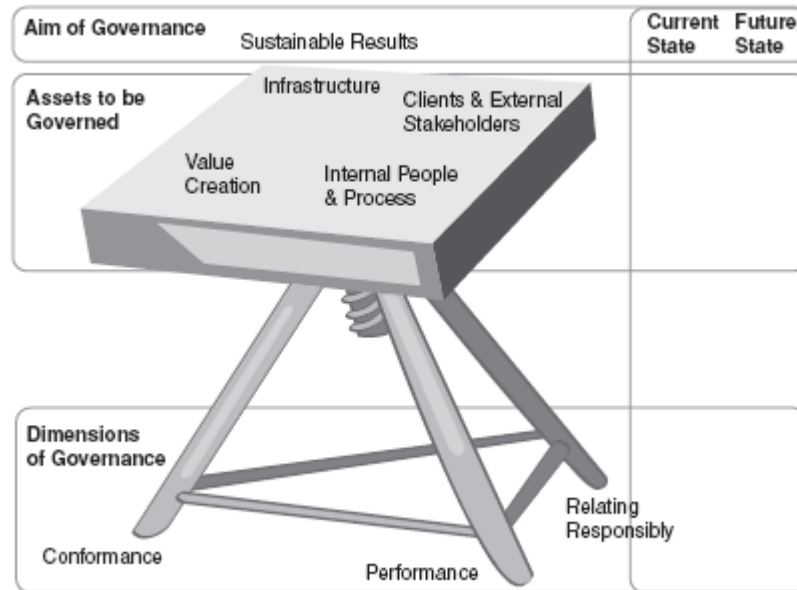
Jak zobrazuje Obrázek 1, definuje rámcový model CPR Corporate Governance, jako systematický vzor chování dozorčí rady, managementu, a zaměstnanců společnosti, který vede k dosažení trvalých finančních výsledků. Chování, které Corporate Governance definuje, musí vést k řízení čtyř primárních aktiv podnikání (Assets to be Governed):

1. Infrastruktura (Infrastructure)
2. Zákazníci a jiné zájmové skupiny (Client & External Stakeholders)
3. Zaměstnanci a procesy (Internal People & Process)
4. Tvorba hodnot (Value Creation)

Nebo-li k managementu aktuálního a tvoření budoucího stavu společnosti s ohledem na tři dimenze (Dimensions of Governance):

1. Conformance – shoda se zákonnými rámcovými podmínkami
2. Performance – finanční a jiná výkonnost
3. Relating Responsibility – udržování komunikace s relevantními zájmovými skupinami

Aby byl zajištěn trvalý úspěch (sustainable results), musí být chování, které Corporate Governance ustanoví, prosazeno na základě top managementem určeného rámcového modelu. Tento model pak umožní a zajistí rámec každodenního tvoření rozhodnutí, stanovování cílů, dohled nad výkonem a komunikací. [11]



Obrázek 1: CPR rámcový model Corporate Governance [11]

### 2.3. Harmonizace procesů a Corporate Governance

Jde tedy o to efektivně a účinně uskutečnit požadavky společnosti v rámci zákonných požadavků, propojit Performance s Conformance a tím také automaticky dosáhnout třetího pilíře Corporate Governance a sice Relating Responsibility ve vztahu k příslušným zájmovým skupinám. Toto je proces a nelze tohoto stavu dosáhnout najednou. Absence dobrovolnosti nutí podniky ztřešně o těchto tématech uvažovat a náklady které díky zákonným rámcovým podmínkám vznikají proměnit v rozhodující konkurenční výhodu.

Toto může být nejlépe dosaženo využitím získaného osvojeného know-how a Best practices společností. Získané znalosti a zkušenosti se hodí k uskutečnění potřebných změn v celé organizaci. Přenesením a standardizací procesů se sníží náklady související s Compliance nároky. Současně slouží harmonizované procesy jako základ pro jednotný IT systém. Toto zase navýší Performance postupů. Zaváděcí náklady se sníží a užitek se zvýší, což představuje předpoklad pro trvalý úspěch společnosti.

### 3. Regulatorní prostředí

V USA byl v roce 2002 Sarbanes Oxley Actem iniciováno nejdalekosáhlejší opatření k regulaci finančních trhů a k ochraně investorů od doby založení Security and Exchange Commission (SEC). Cílem regulace SOX je zlepšení spolehlivosti a správnosti uveřejněných finančních zpráv společnosti tím, že se zlepší systém vnitřní kontroly (IKS – Internal Control System) a obecně Corporate Governance. Management společností, kterých se to týká je povinen pravidelně hodnotit kvalitu podávání finančních zpráv a účinnost IKS zabývajícího se touto problematikou.

V širším slova smyslu odráží SOX také cíle EU k posílení Corporate Governance. Vzhledem k svým krátkodobým prioritám byl roce 2003 schválen komisí EU předložený akční plán k modernizaci obchodního práva a zlepšení Corporate Governance. K tomuto účelu ustanovila EU řadu legislativních a jiných opatření, které jednotlivé členské státy transformovaly, případně budou transformovat do svých národních právních systémů. Další střednědobá opatření akčního plánu EU jsou tohoto času konkretizovány v poradním procesu.

Německo a Švýcarsko přejalo direktivy a doporučení EU do svého právního systému a zvýšili tak transparentnost společnostmi uveřejňovaných informací a tím byla i lépe zajištěna práva akcionářů. Můžeme vycházet z toho, že výzvy spojené se zákonnými požadavky kladenými na společnosti budou v průběhu času nabývat na významu. [7]

SOX legislativa je nejobsažnější vytvářený zákon zabývající se Corporate Governance a mající zároveň celosvětovou působnost. Z tohoto důvodu bude v této kapitole kladen hlavní důraz na zákonné rámcové podmínky vyžadované Sarbanes Oxley Actem a zejména sekcí 404. Přitom bude za prvé vysvětlen rozsah dopadu zákona a poté představeno rámcové dílo vyžadované tímto zákonem. Za druhé bude na základě vědeckých průzkumů dvouleté praxe zavádění provedena klasifikace nákladů a přínosů.

#### 3.1. **Obsah zákona Sarbanes Oxley Act**

SOX sestává z jedenácti hlavních kapitol. Ty se dále dělí na jednotlivé sekce. Hlavní obsah zákona je charakterizován v dalším odstavci.

Byl zřízen nezávislý dozorčí úřad národohospodářské evidence (PCAOB). Jeho cílem je chránit zájmy investorů a posílit veřejnou důvěru v revizní zprávy. PCAOB podléhá SECu. Dále v každé společnosti musí být zřízeno nezávislé nadřízené grémium dohledu (Audit Committee), které je zodpovědné za výběr, kontrolu a odměňování auditorů. Vedoucí společnosti (CEO – Chief Executive Officer a CFO – Chief Finance Officer) případně předsedové představenstva jsou povinni odevzdat místopřísežné prohlášení za odevzdané

finanční zprávy a tím potvrdit jejich korektnost. Mimo to jsou odpovědni za kontroly, jakož i postupy k odhalení chyb v těchto zprávách. Další předpis zahrnuje zákaz ovlivňovat auditora tak, že roční uzávěrka je chybně testována. Z tohoto důvodu musí být vždy zajištěna nezávislost auditora. Dokonce i obchody a smluvní povinnosti přímo na bilanci nezávislé musí být periodicky ročně uveřejněny. Roční finanční zpráva musí obsahovat také zprávu o funkčnosti IKS společnosti, která je otestována auditorem. Další povinností pro vedoucí zaměstnance ve finanční oblasti je dodržování kodexu etiky (Code of Ethics) společnosti, který nabádá k čestnému a korektnímu chování. [42]

Tento výtah zákona byl omezen na minimum a slouží k hlubšímu porozumění souvislostí nejnákladnějších a nejčastěji diskutovaných požadavků SOXu – sekce 404.

### **3.2. Požadavky sekce 404 Sarbanes Oxley Actu**

Zájem veřejnosti vzhledem k SOXu se koncentruje zejména na sekci 404. SOX 404 předepisuje společnostem detailně dokumentovat a interně prověřit funkční schopnost svého IKS ovlivňujícího finanční zprávy. Na bázi kontroly tohoto IKS je nutné, aby management předložil ve výroční zprávě hodnocení IKS ovlivňující finanční zprávy. [42]

Funkčnost IKS ovlivňující finanční zprávy musí být následně testována nezávislým auditorem. V případě zjištění signifikantních deficitů nebo závažných slabých míst to musí být okamžitě písemně ohlášeno jak vedení společnosti tak i grémiu dohledu (Audit Committee). [8] Signifikantní deficit případně závažné slabé místo je dle PCAOB dáno, jestliže existuje určitá pravděpodobnost, že kontrolní slabina může vést k špatně nahlášené částce ve finanční zprávě. Přitom tato částka nemůže být klasifikována jako nezávažná a může případně vyústit ve značně lživou zprávu. [19]

Pravidla, podle kterých se podle SEC všechny společnosti musí řídit, aby splnili požadavky kladené SOX 404 jsou v krátkém přehledu:

- Management je odpovědný za IKS
- Hodnocení IKS musí být provedeno na základě jednoho z uznávaných rámcových modelů
- Posouzení účinnosti nastává pravidelně na konci příslušného roku
- Externí auditor musí potvrdit nezávislým hodnocením a formální názorem přiměřenost IKS ovlivňující finanční zprávy [19]

Konkrétní detailní požadavky SOX 404 se tak hlavně zaměřují na IKS. K upřesnění dopadu zákonem vyžadovaných požadavků byly tyto shrnuty do podstatných bodů:

- Hodnocení rizika – Při hodnocení je doporučen Top-Down a Risk-Based přístup. [32] Top-Down znamená, že je vytvořen rámec IKS z pohledu společnosti. Jedná se o postupy, procesy a opatření, které zajišťují funkční schopnost na transakcích závislých kontrol. Aby mohlo být zajištěno účinné kontrolní prostředí, měly by být zavedeny a testovány Company Level Controls (CLC). CLC jsou na jednotlivých transakcích nezávislé kontroly a adresují přímo Compliance s rámcovým modelem COSO který bude představen později. [40] Risk-Based znamená propojení IKS s Enterprise Risk Managementem (ERM) a indikuje širší porozumění kontrol. Bezprostřední důsledky pro kontroly závislé na transakcích je koncentrace pozornosti na oblasti s vyššími riziky a orientace na hrozící riziko při testování kontrol. [7]
- Procesní a kontrolní dokumentace – Dokumentace obchodních procesů představuje základní požadavek na testování interních a externích revizí. [8] Konkrétní forma vytvářené dokumentace není explicitně stanovena, ale měla by být vytvářena tak, aby byla intuitivně pochopitelná. Z popisu procesů by mělo být zřejmé zařazení procesu v organizační struktuře a stanovení odpovědností. Každý důležitý mezikrok procesů by měl být detailně popsán včetně vymezení propojení s ostatními procesy. [40] Definice a popis kontrolních bodů by měl také být zobrazen v celkovém procesu. Dalším bodem je zabezpečení dostatečné dokumentace a pochopitelnosti (rekonstrukce) kontrol včetně odpovědností. Veškerá dokumentace musí být udržována v aktuálním stavu i v případě že se procesy nebo kontroly mění. [32]
- Klíčové kontroly – PCAOB definuje klíčové kontroly jako „*Controls that are not likely to result in material error should they fail should not be considered "key" and do not need to be within management's scope for Section 404.*” [8] Takovéto kontroly mohou být identifikovány pomocí dvou přístupů. Buď se sestaví soupis všech potenciálních rizik a kontrolou se pak adresují nebo se analyzuje stávající proces a kontroly se rozloží tak, aby mohli proběhnout jen platné transakce. Mohou být vytvořeny dva typy kontrol: odhalující nebo preventivní. Preventivní kontrolní aktivity jsou samozřejmě efektivnější, protože vůbec nepřipouštějí riziko spojené s procesem. Odhalující kontrolní aktivity odkrývají naproti tomu jen vzniklé riziko. [32]
- IT Kontroly – Rozlišují se dva typy IT kontrol. IT Application Controls (ITAC) jsou kontroly závislé na transakcích obchodních procesů. IT General Controls (ITGC) jsou na transakcích nezávislé a vztahují se na IT procesy. Nachází se v oblastech všeobecného zabezpečení a administrace nebo provozu IT systémů. [40] ITGC zaručují Compliance IT systémů a z tohoto důvodu nejsou součástí této práce. Naproti tomu ITAC podporují systémově přímo provádění kontrol. Kontroly mohou obecně být prováděny manuálně, automaticky nebo poloautomaticky. Manuální



kontroly probíhají bez jakékoli systémové podpory. Automatické kontroly naproti tomu jsou vykonávány výhradně IT systémem. Dále existují poloautomatické formy kontrol jako kombinace ručních a podporovaných IT systémem. [7] Automatizované kontroly mají dvě podstatné výhody oproti manuálním kontrolám. Předně působí preventivně a neumožňují velkou chybovost. Za druhé je kontrola provedena u 100% případů a ne jen u určitého vzorku transakcí. [31]

- Tabulky – Výrazné riziko je asociováno s používáním tabulek. [9] Toto riziko vzniká např. vadným stahováním, chybami v programovatelných částech tabulek nebo změnami a nedorozuměním při používání uživatelem. [8] Tato rizika musí být ošetřena. Tabulky tak vyžadují obsáhlé kontinuální testování. Bez tohoto nákladného opatření se mohou objevit slabiny při kontrole. Tyto slabiny mohou v konečném důsledku vyústit v chybnou zprávu, která může být posouzena jako závažná. [10] Jestliže součástí klíčových kontrol jsou tabulky, měly by být rozsáhle prověřeny na všechna rizika a toto hodnocení dáno k dispozici auditorovi při posuzování IKS. [8]
- Autorizovaný systémový přístup a separování funkcí – U těchto dvou požadavků se jedná z největší části o pokrytí rizik spojených s podvodem (viz bod předcházení podvodům). [19] U autorizovaného systémového přístupu musí být zajištěno, že jen oprávněné osoby mají přístup k relevantním informačním systémům. Separování funkcí spolu s principem čtyř očí slouží k zabránění konfliktu zájmů. Separování funkcí znamená, že každá osoba může zastávat pouze jednu roli v procesu a princip čtyř očí zajišťuje, že choulostivé transakce musí vždy dostat k nahlédnutí kromě provádějícího ještě jiná osoba dle schvalovacího workflow diagramu. [18] Obě kontroly jsou implementovány a testovány jen tehdy pokud byly zařazeny mezi klíčové kontroly (viz bod klíčové kontroly). [19]
- Předcházení podvodům (Fraud Management) – Rizika spojená předcházením podvodům jsou rozsáhlá a je velmi důležité je pokrýt pro každou organizaci. V rámci SOXu jsou z těchto rizik důležitá jen ta, která mají bezprostřední vliv na finanční zprávy společnosti. [8] V popředí přitom stojí zejména autorizovaný systémový přístup a separování funkcí. Respektování těchto základních kontrolních principů způsobuje automaticky navyšování nákladů při hledání další partnerů realizace eventuelní ekonomické kriminální činnosti. Mezi další důležité opatření patří např. zpřesnění a přizpůsobení směrnic nebo plošně prováděná školení. [17]
- SAS 70 Type II (Statement of Auditing Standards Number 70) – Revizní standard American Institute of Certified Public Accountants (AICPA's), kde je popsán konkrétní postup kontroly při outsourcingu IT služeb zaměřený na splnění požadavků SOXu. Jednotlivé detaily obsahu kontrol a typu nebudou blíže specifikovány, ale jako

důležitý standart IT odvětví jsou absolutně relevantní a jeho splnění by mělo být zajištěno.

### **3.3. Rámcový model Enterprise Risk Management**

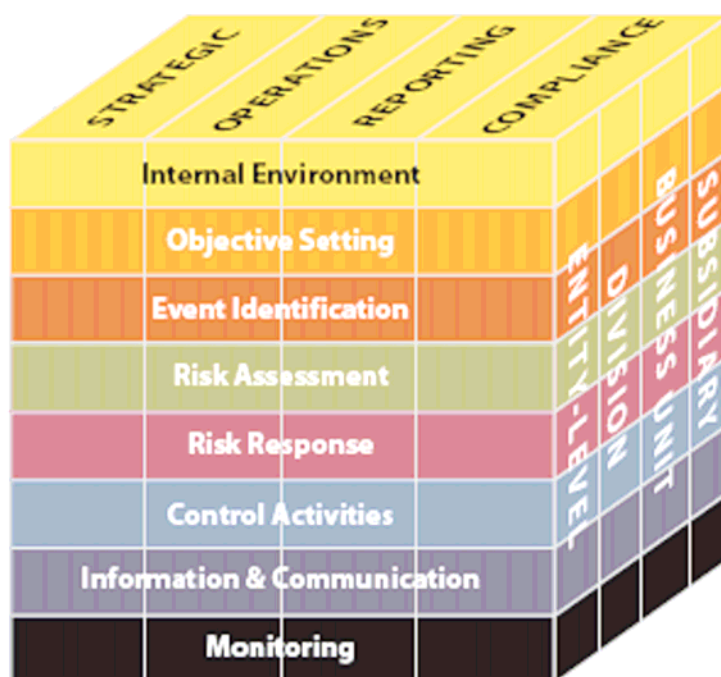
Management rizik není žádná izolovaná postranní větev systému vedení společnosti, nýbrž má sloužit navedení společnosti do stavu, ve kterém bude brát intenzivněji v potaz rizika a zároveň realizovat s riziky asociované nové šance a možnosti jak upevnit svou pozici na trhu. [3] Z historického hlediska byla realizace řídicích mechanismů organizací založena na dobrovolném užívání široké škály interních rámcových modelů. [27] Zavedením zákona SOX došlo ke změně. SOX sice klade největší důraz na IKS finančních zpráv a ne obecně na managementu rizik, ale oba systémy jsou přesto do určité míry spolu propojené a na sobě závislé. [15]

Aby byl zajištěn jistý stupeň shody a tím zlepšena kvalita ustanovila SEC povinné užívání jednoho z uznávaných rámcových modelů. Takovýto model musí být vyvinut nezávislou organizací a na základě rozsáhlé diskuze s širokou veřejností. SEC konkrétně doporučuje jako referenční model pro tvorbu ERMtu rámcový model COSO. [27] SEC upřednostňovaný rámcový model COSO představuje také z pohledu většiny společností adekvátní propojení managementu rizik a IKS. [15]

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) je dobrovolná organizace soukromého sektoru, která se věnuje zlepšování kvality finančních zpráv, obchodní morálky, IKS a Corporate Governance. V roce 1985 byla založena jako sponzor National Commission on Fraudulent Financial Reporting, která je také často označována jako Treadway komise. COSO podporují American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), American Accounting Association (AAA), Financial Executives International (FEI), Institute of Internal Auditors (IIA) a Institute of Management Accountants (IMA). [27]

COSO definuje ERM jako „a process, effected by an entity's board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity, and manage risk to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives. " [21] Jednoduše řečeno zajišťuje ERM úspěšné splnění cílů společnosti, pokud jsou správné věci dělány správnými lidmi. [35]

Rámcový model COSO tak podporuje dosažení cílů společnosti, případně jeho jednotlivých entit. Jednotlivé cílové kategorie (Obrázek 2) s aplikovatelnými Corporate Governance dimenze jsou [30]:



Obrázek 2: Rámcový model COSO ERM [21]

- Strategické (Relating Responsibility) – Rozhodnutí vedení společnosti které požadavky zájmových skupin a do jaké míry budou uspokojeny.
- Operační (Performance) – Působnost a hospodárnost obchodní činnost včetně výkonnosti a stanovení cílů výnosnosti.
- Reporting (Conformance) – Spolehlivost interního a externího podávání zpráv. Tyto cíle souvisí s požadavky SOX 404.
- Compliance (Conformance) – Dodržování relevantních zákonů a předpisů. [21]

Dále je rámcový model COSO charakterizován komponentami, které jsou přítomny ve všech Corporate Governance rozměrech. Čtyři úrovně společnosti (koncern, divize, obchodní jednotka, pobočka) přitom doplňují model kostky. Význačné komponenty rámcového modelu jsou:

- Utváření interního prostředí (Internal Environment) – Zahrnuje kulturu společnosti, neboli zakotvení kodexu chování jak managementu tak i zaměstnanců. Kontrolní prostředí může být proto také považováno jako základ pro další kontrolní komponenty. [40]

- Formulace cílů (Objective Setting) – Identifikace a analýza důležitých rizik a pravděpodobnosti jejich výskytu. Rizika musí být definována, aby bylo zajištěné dosažení stanovených cílů společnosti. [21]
- Identifikace událostí (Event Identification) – Identifikace událostí a které z nich mají pozitivní (šance) nebo negativní (rizika) efekty na dosažení cílů společnosti. [7]
- Hodnocení rizika (Risk Assessment) – Hodnocení významnosti analyzovaných rizik
- Opatření managementu rizik (Risk Response) – Rozhodnutí pro opatření eliminující, přijímající, zužující nebo předávající rizika v závislosti na předpokládaných nákladech. [7]
- Kontrolní aktivity (Control Activities) – Kontrolní aktivity jsou soubory opatření ustanovených k neutralizování identifikovaného rizika. Převážná část dokumentovaných kontrol se vztahuje na tuto komponentu. Kontrolní aktivity jsou prováděny buď IT systémy, zaměstnanci nebo kombinací obojího. [40]
- Informace a komunikace (Information and Communication) – Úspěšná realizace kontrolních aktivit je nerozlučně spojena s bezchybně fungujícím tokem informací ve společnosti. [40]
- Dohled (Monitoring) – Průběžné hodnocení a posuzování všech komponent. [40]

### **3.4. Analýza nákladů a přínosů Sarbanes-Oxley Compliance**

Aby byl poměr nákladů k přínosům přiveden na zdravou úroveň, měly by být zohledněny různé faktory. Přehled o největších hnacích motorech nákladů a potenciaálního přínosu zde bude extrahován a představen v nejdůležitějších bodech na základě vědeckých studií provedených na toto téma v nedávné minulosti.

V rámci diskuze Compliance se SOX stojí v popředí zejména náklady, které společnostem vznikají vyhověním zákonným požadavkům. Tyto jsou zase funkcí vykonaných prací při dokumentaci, kontrole a testování. [15]

K hodnocení časové náročnosti německých emitentů v USA bylo ve vědecké studii v červenci 2005 dotazováno 16 společností zapsaných na americké burze. Byly přitom utvořeny tři nákladové kategorie. V těchto kategoriích byl vynaložený objem času společností stanoven jako nízký (méně než 25.000 hodin), střední (více než 25.000 hodin a méně než 50.000 hodin) a jako vysoký (více než 50.000 hodin). Dotazováním byly zjišťovány náklady vynaložené na prvotní vyhovění požadavkům SOX 404 (viz Tabulka 1). [15]

		Vynaložené hodiny		Hodiny ještě k vynaložení	
		Počet zmínění společností	v %	Počet zmínění společností	v %
Nízké	méně než 25.000	8	50,00%	7	43,80%
Střední	více než 25.001 a méně než 50.000	4	25,00%	4	25,00%
Vysoké	více než 50000	4	25,00%	5	31,20%
Celkem		16	100,00%	16	100,00%

**Tabulka 1: Objem hodin vynaložený německými společnostmi [15]**

Největší oblast možných úspor nákladů reprezentuje snížení výdajů za externí služby. [8] Toto je také dle vědecké studie, která byla provedena v roce 2004 firmou ARC Morgen, dáváno do souvislosti s jednodušším měřením těchto výdajů. [39] Externí poradenství auditorů a / nebo podnikových poradců vztahující se na práci související SOX 404 tvoří velkou část celkových nákladů. Jedná se o poradenské služby při pořizování, implementaci a provozu IT systémů sloužících jako podpora při realizaci obchodních procesů, jakož i testováním kontrolám blízkých nákladů vynaložených na vyladění funkčnosti s auditorem společnosti. [20] Důvěry auditora při hodnocení IKS a s ní spojené snížení nákladů je možné dosáhnout pouze nasazením interní revize s několikaletou zkušeností a bezchybným provedení všech kontrol. [8]

Na testovaných transakcích nezávislý, zkušený a kvalifikovaný personál tedy hraje u otázky nákladů také velmi důležitou roli. Reakcí na vysoké ceny externích poradenských služeb byly ve většině společností vytvořeny dodatečná pracovní místa, která mají za úkol interně kompenzovat zvýšenou časovou náročnost těchto kontrol. [20] Většina společností tak používá svou interní revizi, aby prováděla průběžné testování. Tento postup je nejvíc používaný přístup k tomu, aby byla maximalizována důvěryhodnost IKS vůči externím auditorům. Některé společnosti využívají interních zaměstnanců z jiných oddělení k testování kontrol a interní revizi pouze ke kontrole kvality jejich práce. [8] Důležitou úlohu přitom hraje osvěta všech involvovaných spolupracovníků o významu Compliance a zacházení s nástroji k tomu určenými. K tomu musí být také řádně komunikována souvislost Compliance orientovaných řídicích mechanismů v celém světě. Komunikace vize a přiměřené školení zaměstnanců přesvědčující o významu Compliance rozhodně nesmí být podceňováno. [26]

Značná část práce managementu včetně testování všech klíčových kontrol (i když jen na omezené velikosti vzorku), by měla proběhnout v první polovině roku. Toto opatření umožní externím auditorům, začít s testovacími pracemi časně, což usnadní plánování

provozních prostředků a omezí nebezpečí pozdě odhalených slabin kontrolním systémem. Výše jmenované činnosti díky úspoře času managementu a zaměstnanců také snižují interní náklady. [8]

Společnosti a externí auditoři, jak potvrzuje zpráva PCAOB z listopadu 2005, testovali v minulosti často kontroly, které nejsou klíčové, to znamená kontroly, které nejsou potřebné k zabránění podstatných slabin. Kontroly, které nezpůsobí výraznou slabinu, pokud selžou, by neměli být pokládány za klíčové a nemusí být v rámci působnosti managementu v souvislosti se SOX 404 kontrolovány a testovány. [8] Díky propojení Top-down a Risk-based přístupů může dojít v několika případech k snížení počtu klíčových kontrol a tím uvolnění potenciálů spojených s jejich výkonem. [20]

V důsledku Compliance úsilí došlo k značnému zlepšení kontrolního prostředí. Mnoho společností rozpoznalo, že jsou v oblasti informačních technologií zranitelné a věnovalo značné finanční zdroje zlepšení IT systémů. [12] Manuální kontroly vyžadují všeobecně větší namátkovou kontrolu transakcí. Automatizované kontroly oproti tomu musí být testovány pouze jednou. Avšak navýšení počtu automatizovaných kontrol může vést k zvýšené potřebě dodatečného testování ITGC, které je poměrně nákladné. Každá možná rekonstrukce designu kontrol týkající se úspory nákladů by tak proto měla zohledňovat celkové náklady na jejich testování včetně zavedení ITGC. [8]

Výrazná část vzniklých nákladů souvisí s opětovným získáním důvěry veřejnosti týkající se podávání finančních zpráv, které se stalo nespolehlivé. Je proto přiměřené očekávat, že budoucí náklady na Compliance se SOX 404 se sníží, protože počáteční investice k znovuoobnovení důvěry veřejnosti již byly vynaloženy. S vyhodnocováním a testováním kontrol je spojena stoupající křivka zkušeností. Navíc mají kontrolní procesy tendenci, ostatně jako všechny ostatní procesy, se zlepšovat díky zdokonalení metodiky práce společností. [12]

Jako hlavní užitek bylo nejčastěji uvedeno zesílení Corporate Governance zvýšením transparentnosti IKS. [15] Účinné testování IKS podávání finančních zpráv je podstatné, aby firmy mohli efektivně zacházet se svými problémy a plnit svůj závazek vůči investorům, managementu firmy, jeho majitelům (investorům) a dalším zájmovým skupinám. Musí jim být umožněno činit rozhodnutí na základě finančních informací, které společnosti poskytují ve svých zprávách. Silné vnitřní kontroly poskytují také lepší příležitost odhalení a zabránění podvodům. Například hodně podvodů se zakládalo na možnosti managementu využívat slabiny IKS a ovlivňovat tak ve svůj prospěch výsledky finančních zpráv společností. [8] Pravidelné hodnocení a zpráva o testování tak může managementu pomoci existující IKS dále vyvíjet, udržovat a zlepšovat. Testování a vyhodnocení tak mohou označit neefektivní postupy vzhledem k nákladům, snížit náklady vynaložené na zpracování účetních informací,

umocnit produktivitu finanční funkce společnosti a zjednodušit IKS. Může tak také méně docházet k přeformulování finančních zpráv a tím právním sporům. [19]

### **3.5. Přístupy k harmonizaci procesů na základě regulatorního prostředí**

Z vyhodnocení nákladů a přínosů vyplývá několik bodů vedoucích k větší efektivnosti harmonizace procesů. Tyto byly vyzdvíženy a uvedeny do souvislosti s harmonizací procesů:

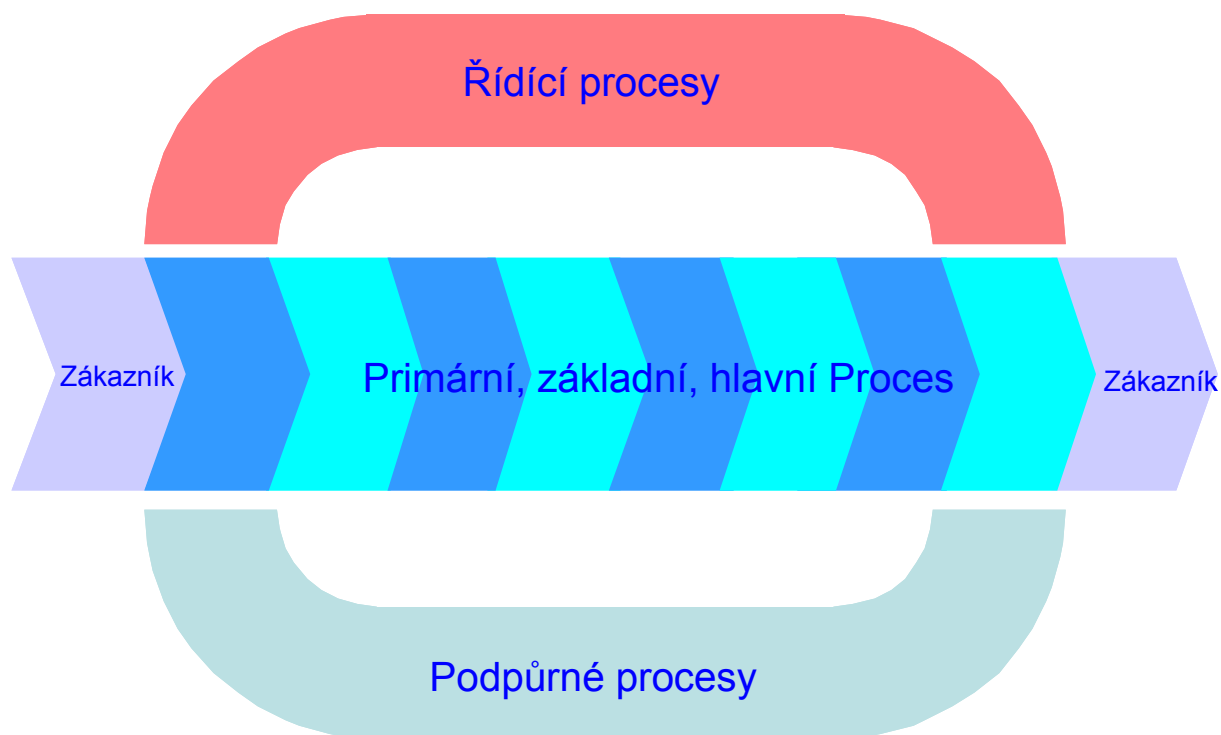
- Externí poradce – Minimalizace nasazení externích poradců v společnosti při pořizování a zavádění lze dosáhnout implementací standardizovaných IT systémů. Další přidaná hodnota vznikne zavedením již existujících řešení. Poměr nákladů k přínosům se navíc výrazně zlepšil sdílením nákladné vývojové fáze těchto systémů.
- Externí auditor – Zavedení standardizovaných kontrol, které již byly externím auditorem odsouhlaseny, minimalizuje náklady spojené s testováním a vytvářením kontrol.
- Interní personál – Zapojení kvalifikovaných zaměstnanců maximalizuje důvěru externích auditorů a minimalizuje tím testovací náklady. Toto může být docíleno nejlépe školením, komunikací a využitím již existujícího nashromážděného know-how.
- Dokumentace – Jednotně centrálně spravovaná dokumentace eliminuje jedinečné náklady při jejím vyhotovení. Po standardizaci a harmonizaci nastávají změny dokumentace jen na jednom místě a kontinuálně což vede k zřejmé úspoře finančních prostředků.
- Kontroly – Analýza významnosti a pokrytí rizik může vést k omezení kontrolního počtu a hustoty na skutečně nutné a účelné kontroly. Kontroly lze také částečně převést z nákladného lidského provedení na automatizovanou rovinu.
- Rámcové modely – Značné výkonné potenciály mohou být využity díky v COSO ERM vnořeným integrovaným rámcům týkajících se informačních, komunikačních a kontrolních konceptů.
- Transparentnost – Zvýšená transparentnost způsobuje zpřístupnění a rozpoznání značných optimalizačních potenciálů. Touto cestou může být například utvářen efektivněji průběh procesů, zredukovány náklady a využití finančních zdrojů a vytěžena přidaná hodnota pro společnost mimo rámec dosažení Compliance.
- Podvody – standardizačními iniciativami získaná transparentnost vede také k jednoduššímu odhalení podvodů.

## 4. Harmonizace procesů

V této kapitole jsou definovány základní pojmy a termíny harmonizace procesů. Následně bude na základě obsahu třech dosud představených teoretických kapitol představen navržený postup řešení harmonizace procesů na případové studii TSS.

### 4.1. Definice procesu

Proces se dá definovat jako „*Ein Prozess ist die Inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines Prozessprägenden betriebswirtschaftlichen Objektes notwendig sind*“. Obchodní proces je přitom speciální proces, který je ovlivněn obchodními cíly [1] a člení celou společnost na jednotlivé dílčí procesy vykonávané v podnikovém řetězci činností. Výstup dílčího procesu se tak stává vstupem pro další dílčí proces. [6]



Obrázek 3: Princip procesního modelu [2]

Přitom je rozlišováno mezi základními, řídicími a podporujícími procesy (viz Obrázek 3). Zákazníci jsou interní nebo externí propojovací jednotky. Základní procesy mají přímý vztah k vytvořenému produktu a přispívají tedy výraznou měrou hospodářskému výsledku společnosti. [2] V této práci je za základní proces považován proces nákupu.

Řídící procesy slouží k ovládní společnosti. Jedná se o ty procesy, které jsou nasazovány v rámci Corporate Governance. V případové studii bude blíže specifikován management Compliance a Performance dimenze Corporate Governance.



Podpůrné procesy usnadňují chod základních procesů, ale nevytváří samy o sobě žádný užitek. U těchto procesů se zpravidla dají rozeznat značné optimalizační potenciály efektivnosti. V této práci budou za takové považovány vlastní činnosti spojené s IKS a IT systémy.

Tento principiální model procesu je možné aplikovat na různých úrovních společnosti a získat tím jednotlivé vrstvy specifického podnikového procesního modelu. [13] Strukturovaně modelované procesy tak umožňují propracování detailů až na funkční úroveň a poskytují transparentnost propojení jednotlivých pracovních kroků. Tím je zaměstnancům umožněno nejen pochopit smysl jednotlivých průběhů procesů ve svém okruhu odpovědnosti, ale i zvýšenými znalostmi stávající procesy zlepšit. [6]

## 4.2. Standardizace a harmonizace

*„Standardisierung von Prozessen bedeutet, eine einheitliche und durchgängige Prozesslandschaft zu schaffen, um den Leistungsaustausch zwischen Geschäftseinheiten sowie mit externen Kunden, Lieferanten oder Partner transparenter und effizienter steuern zu können.“* [13] Standardizace procesů hraje důležitou úlohu ve společnostech a může sloužit několika účelům:

- Know-how – Standardizace procesů slouží k redukci heterogenosti různých oddělení společností s obdobnou strukturou. To vede ke kvalitnější výměně know-how a urychlení zdokonalování procesů. Další výhodou je společné využití řídicích a podpůrných procesů. [13]
- Koordinované počínání – Jednání jako kompaktní celek všech oddělení společností ve vztahu k zákazníkům, dodavatelům a partnerům. Jednotné styčné plochy a konzistentní požadavky umožňují společně koordinovaně postupovat a využívat všech synergických efektů. [13]
- Best Practice – Díky standardizaci, centralizaci a zjednodušení efektivních a účinných obchodních procesů dochází k zmenšení potřebného času na vykonání procesů, pokles nákladů generovaných při provádění obchodních procesů a zvyšování jejich kvality. [7]
- Harmonizace – Standardizace procesů je předpoklad k úspěšné harmonizaci IT systémů. Redundantní IT aplikace jsou v důsledku harmonizace redukovány a náklady sníženy. Hlavní pákou k dosažení těchto cílů je standardizace procesních modelů a na tom založené konsolidace IT prostředí. [13]

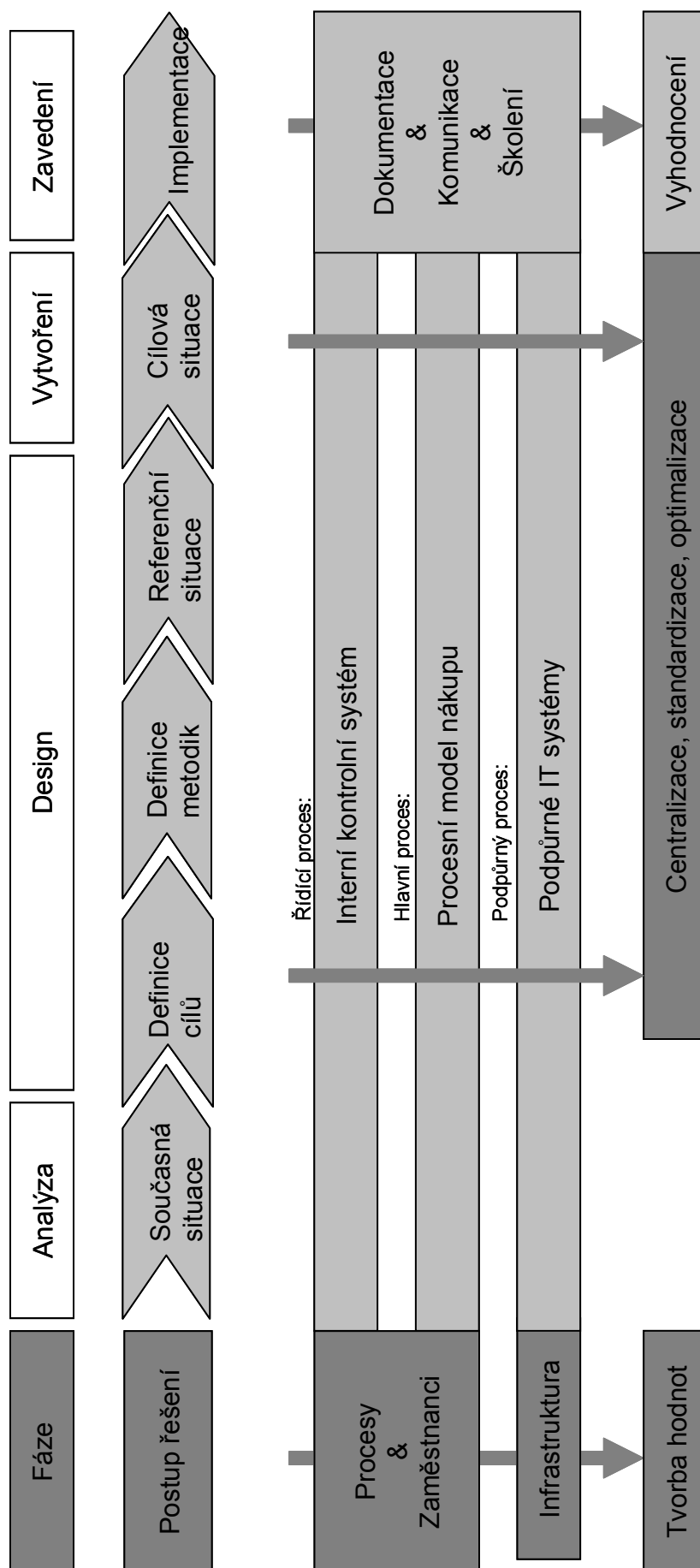
V této práci bude standardizován procesuální model jako příprava na migraci SAP systému. Budou také zohledněny všechny ostatní účely a s nimi spojené výhody. S

harmonizací spojené náklady budou tak kompenzovány umocněným užitekem vzniklým při standardizaci.

### **4.3. Navržený postup řešení**

Na Obrázku 4 je zobrazen navržený postup řešení harmonizace procesů. Jednotlivým aktivům Corporate Governance zde byly přiděleny základní, řídicí a podpůrné procesy. Základní proces reprezentuje vlastní procesní model dílčích procesů nákupu. Vysvětlován a realizován je na základě vývojového diagramu, směrnic, pracovních pokynů a operativní dokumentace. Regulérnost základního procesu je zajištěna řídicím procesem podporovaným IKSem. Zakotvení tohoto procesu je uskutečněno použitím specifických směrnic a odkazy nebo doplněním dokumentace základního procesu. Podpůrný proces je v našem případě podpora IT systémem. Zde budou specifikovány používané IT systémy. Na všech třech procesních úrovních bude poukázáno na centralizační, standardizační a optimalizační potenciály. Navržený postup řešení je rozvržen do čtyř fází:

- **Analýza** – Bude objasněna současná situace TSS a poukázáno na potenciály zlepšení týkající se tvorby procesů, kontrol a podpory IT systémů.
- **Design** – Nejdříve jsou zde definovány cíle relevantních aktiv Corporate Governance. V definici metodiky jsou v závislosti na jejich účelu popsány doporučené metody. Nakonec je vypracován referenční model založený na zkušenosti, Best Practice a know-how TS ES.
- **Utváření** – Obsahuje aplikaci referenčního modelu na současnou situaci TSS. Takto vzniklá cílová situace má všechny vlastnosti harmonizovaného procesního modelu a tvoří tak základ migrace na SAP systém centrály.
- **Zavedení** – Vlastní realizace následuje prostřednictvím tří nástrojů. Za prvé byla ještě jednou shrnuta dokumentace procesů tvořící základ harmonizovaných procesů. Za druhé byla osvětlena průběžná komunikace, jako základní kámen vytvoření akceptance všech zájmových skupin. Za třetí je zaveden soubor opatření související se školením všech involvovaných osob na jednotnou procesní strukturu. V poslední části budou výsledky zavedení posouzeny vzhledem k faktorům úspěchu.



Obrázek 4: Navržený postup řešení harmonizace procesů

## 5. Případová studie Procurement T-Systems Švýcarsko

Identifikované požadavky Corporate Governance a zákonných rámcových podmínek jsou v této kapitole demonstrovány na příkladu TSS prostřednictvím představeného návrhu postupu harmonizace procesů. Zohledňovány jsou přitom zejména požadavky SOX 404 na interní kontrolní systém a příprava migrace na SAP systém TS ES. Na závěr je zhodnocena využitelnost aplikovaného postupu u ostatní zahraničních dceřiných společností TS ES.

### 5.1. Firma T-Systems Švýcarsko AG

T-Systems Švýcarsko AG je obchodní společnost švýcarského práva a je vlastněna stoprocentně firmou T-Systems Enterprise Services GmbH se sídlem ve Frankfurtu nad Mohanem. Jako nejdůležitější zahraniční dceřiná společnost T-systému Enterprise Services GmbH zaměstnává na různých stanovištích celostátně přes 1000 zaměstnanců. Hlavní sídlo TSS se nachází v Zollikofen s dalšími pobočkami v Aarau, Basileji, Bernu, Churu, Ženevě, Lausanne, Luzernu a Curychu.

TSS seskupuje služby informační a komunikační techniky k dosažení větší kvality, efektivity a inovací. Služby se vyznačují velmi dobrým servisem a rychlým prosazováním nápadů a projektů. TSS nabízí rozsáhlé balíčky telekomunikačních a IT služeb, které tvoří základ pro integrované řešení sítí a aplikací. Specificky jsou nabízeny služby v oblastech ICT Infrastructure Management, Business Solutions Design & Implementation nebo Business Process Outsourcing Services. U poskytovaných komplexních řešení se jedná o Dynamic Computing, Managed Desktop Services, SAP Application Outsourcing, IP-VPN (MPLS), Center of Competence Banking, SAP Integration & Consolidation, Enterprise Application Integration nebo Human Resources Business Process Outsourcing.

Celosvětově profituje přes 160.000 zákazníků TSS ze všech oborů z jedinečné kompetence integrovaných ICT-řešení z jedné ruky. Takto je uspokojována široká škála zákazníků od nadnárodního koncernů přes úřady a velké instituce až po středně velké podniky. Jako spolehlivý obchodní partner, který rozumí potřebám zákazníků a vyzná se ve svém oboru, zaručuje TSS novou nevídanou kvalitu v obchodním vztahu.

TSS svým úsilím v obchodním roce 2005 výrazně přispěla obratem 460 miliónů švýcarských franků, což je v přepočtu přibližně 290 miliónů euro, k celkovému obratu T-Systems, který činil ve 20 zemích světa 12,9 miliard euro.

## 5.2. **Současná situace T-Systems Švýcarsko**

V první fázi byla analyzována situace TSS na všech třech procesních úrovních. Tato analýza umožnila odhalení optimalizačních potenciálů a v dalších fázích stanovení cílů, metodiky a prosazení procesů na správných místech.

### 5.2.1. **Procesní model nákupu**

Vesměs není procesní model popsán transparentně a bez konzultace s příslušnými kvalifikovanými pracovníky přímo na místě lze jen podmíněně pochopit nákupní proces, což vede k ztrátám na efektivitě a účinnosti procesů.

Dokumentace firmy TSS z funkčního pohledu nebyla udržována na aktuální úrovni. Organizační změny přispěly k tomu, že se existující znázornění nákupního oddělení neosvědčilo.

Plnění směrnic platných v celém koncernu nebylo zakotveno ve specifické dokumentaci obchodní jednotky, jelikož nebyla k dispozici žádná dokumentace stanovující postupy vyžadované po zaměstnancích nákupu. Toto vedlo k odchylkám od standardů kvality a efektivity platných v koncernu.

Existující popis procesů a rolí obsahoval výrazné odchylky od úkonů prováděných v praxi. Toto bylo dále umocněno velkou složitostí a nepřehledností zobrazení s použitím různých úrovní detailů jednotlivých procesů. Dále vykazoval procesní model výraznou metodickou a obsahovou nekonzistenci. Celkově se aktuální procesní model vyznačoval zesílenou potřebou aktualizace a přepracování.

Schvalovací workflow nákupního procesu se odvíjel prostřednictvím poštovní aplikace a nezajištěných tabulek. Toto řešení sloužilo jako dokumentace operativního procesu. Nekomplexnost a složitost tabulek vedla k chybám a neúplnosti což nákupní proces dále zatěžovalo a činilo netransparentním.

### 5.2.2. **Interní kontrolní systém**

Do září 2006 nedisponovala TSS žádným fungujícím IKS k zajištění měření Performance a Compliance. Interně byla odstartována iniciativa, která měla za pomoci 31 kontrolních aktivit, naplnit požadavky kladené SOX 404. Tyto kontrolní aktivity byly sestaveny na základě již zmíněné procesní dokumentace. Složitost znázorňovaného procesu by tím byla ještě vyšší. Velký počet navržených kontrol by po zavedení vedl k značnému navýšení nákladů, které by nebyly bezpodmínečně svázané s přímým užitkem. Kontrolní aktivity se neshodovaly s kontrolami odsouhlasenými na úrovni koncernu, což by přispělo k zvýšené heterogenosti a ztíženému řízení TSS managementem.

### 5.2.3. Podpůrné IT systémy

Na požadavky nákupu nepřizpůsobená verze SAP systému nepodporuje relevantní procesy. Aktuální SAP systém byl v rámci strategie TSS implementován v celé dceřiné společnosti. Absence zákaznického nastavení této verze znesnadňuje integrování podpůrných procesů a neulehčuje tím práci nákupčích. Plnění Performance a Conformance požadavků je tím silně zatíženo a na stávajícím systému i bezmála znemožněno.

## 5.3. Cíle harmonizace procesů

Na základě různého původu zahraničních dceřiných společností T-Systems jsou procesy k dnešnímu dni, jak bylo na příkladu stávající situace TSS ukázáno, heterogenní. To vede k dalekosáhlým ztrátám na efektivnosti a účinnosti. Pracovní postupy jsou například nejednotně popsány. Zejména vzhledem k aktuálním požadavkům managementu dokumentů prokazuje dokumentace TSS rozdílné úrovně detailů a potřebu aktualizace. Navržený IKS je neefektivní a jím poskytované pokrytí rizika není zdaleka kompletní. Existující informační systémy jsou nedostatečně orientovány na procesy a k tomu neprovázány do integrované architektury.

Z rozpoznaných slabin byl iniciován projekt „Harmonizace procesů“, který je primárně zaměřen na re-design procesů. Dále bude díky přizpůsobení a přenesení sjednocených procesů TS ES splněn hlavní předpoklad pro migraci na SAP systém TS ES. Nákupem procházející proces bude harmonizován, optimalizován a standardizován. Na zlepšení procesů orientované cíle spočívají na představeném Corporate Governance modelu. A jsou definovány následně:

### Proces

1. Optimalizace průběhu procesů ve vztahu ke zvýšení jejich efektivnosti, snížení redundancí, redukci času zpracování a neposledně snížení nákladů vynaložených na procesy.
2. Dokumentace průběhu procesů na základě obchodního procesního modelu, k navýšení komunikačních možností mezi různými odděleními organizace a k zajištění přiměřené Compliance dle SOX.
3. Sestavení a zavedení klíčových kontrol jako součásti IKS ve vztahu k podávání finančních zpráv, aby bylo zajištěno splnění zákonných rámcových podmínek SOXu od 1. 1. 2007.

### Zaměstnanci

1. Umožnění procesně orientovaného pohledu všech zaměstnanců na výkon a průběh nákupu.

## 2. Jednoznačné určení odpovědností

### **Infrastruktura**

1. Veškeré změny mají sloužit jako základ migrace na SAP informační systém centrálního nákupu, tedy TS ES a k dosažení dalších synergických efektů.
2. Snížení množství manuálně prováděných kontrol díky nasazení elektronického workflow management systému.

### **Tvorba hodnot**

1. Zlepšení poměru nákladů k užítku při zavádění IKS
2. Zmenšení nákladů vyvstávajících ke splnění Compliance

## **5.4. Příprava harmonizace procesů**

Definice metodiky je přímo závislá na účelu, ke kterému mají jednotlivé kroky sloužit. Z těchto důvodů bude vždy identifikován účel, metodika a důsledky jednotlivých opatření.

Hlavním účelem harmonizace procesů by měla být jednotná dokumentace organizace zakládající se na Deutsche Telekom AG centrálně předepsané hierarchii. Toto opatření zajistí transparentnost postupů a usnadní spolupráci jak vertikální mezi jednotlivými odděleními TSS tak i horizontální reprezentovanou Outsourcing a Shared Service Center iniciativami různých oddělení nákupu koncernu DTAG.

Struktura organizace musí být intuitivně pochopitelná a umožňovat všem zaměstnancům rychlý vhled do struktury procesů. Znázornění, které splňuje dané podmínky kladené na popis procesů, se nazývá vývojový diagram a měl by být vytvořen na základě řetězce procesů řízených událostmi (EPK - Ereignisgesteuerte Prozesskette). Vývojový diagram dále slouží i dalším účelům.

Za prvé umožňuje formalizace nákupních procesů optimalizaci procesně orientované reorganizace k snížení průměrného času zpracování, vyhnutí se redundancím a obecně zefektivnění procesů. Za druhé je kontinuálním proces managementem zajištěno, že se neuskuteční žádné odchylky od standardizovaných procesů. Rizika v průběhu procesů jsou snáze identifikována a kontrola postupů se tak jednodušeji utváří a ovládá. Za třetí tím že jsou procesy nákupu formalizovány je splněna podmínka Compliance s požadavky SOX 404 na finanční podávání zpráv.

Stanovení nákresu a modelovacího nástroje dokumentace organizační struktury a vývojového diagramu by mělo proběhnout se zohledněním koncernem DTAG předepsaných směrnic týkajících se dokumentace tak aby byla zajištěna jejich homogenost. Vzniklá transparentnost uspořádání organizace vytváří přidanou hodnotu ve formě snazšího řízení společnosti. Zejména zvýšené možnosti spolupráce a komunikace mezi různými

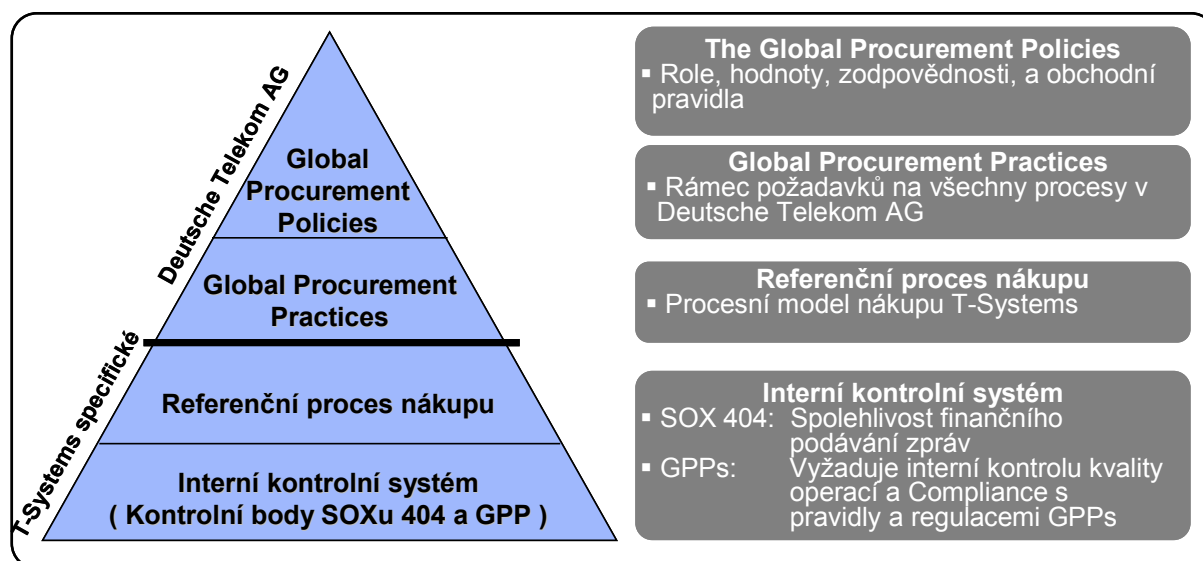
organizačními jednotkami a odděleními vedou k lokalizaci a optimalizaci přebytečných vnitropodnikových procesních propojení. Dodatečné časové rezervy způsobené odkládáním a zapracováním se do transakcí prováděných v jiných odděleních tím mohou být eliminovány, což může výrazně přispět k optimalizaci obchodních procesů.

Účelem bude také v dohledné budoucnosti zjednodušit použití elektronického workflow managementu integrovaného v SAP Systému TS ES. Tento workflow management systém pak na základě autorizovaného systémového přístupu a separování funkcí pomůže dále snížit spolu se zvýšením počtu automatizovaných kontrol náklady na Compliance a zajistí tím optimalizaci IKS a procesů.

### 5.5. Referenční model T-Systems Enterprise Services

Jako vzor byl vybrán díky pokročilé standardizaci a optimalizaci procesů model TS ES. Obrázek 5 zobrazuje všeobecnou strukturu referenčního modelu TS ES s příslušnými požadavky na dokumentaci. Dokumentační struktura se zakládá na, v celém koncernu DTAG platných, směrnících definujících pravidla činnosti nákupu v organizaci. Směrnice se skládají z globální politiky nákupu (Global Procurement Policies), kde jsou definovány rámcové podmínky, role a odpovědnosti a globální praxe nákupu (Global Procurement Practices), která slouží jako obecný rámec práce oddělení nákupu.

Tyto v celém koncernu platné směrnice jsou na následující rovině specifikovány a konkretizovány na úrovni T-Systems. Tato podnikově specifikované směrnice popisují detailně realizaci daných požadavků ze strany koncernu na úrovni jednotlivých jednotek společnosti. V poslední rovině jsou pak charakterizovány požadavky na IKS z pohledu SOX 404 a Global Procurement Policies a Practices (GPPs).

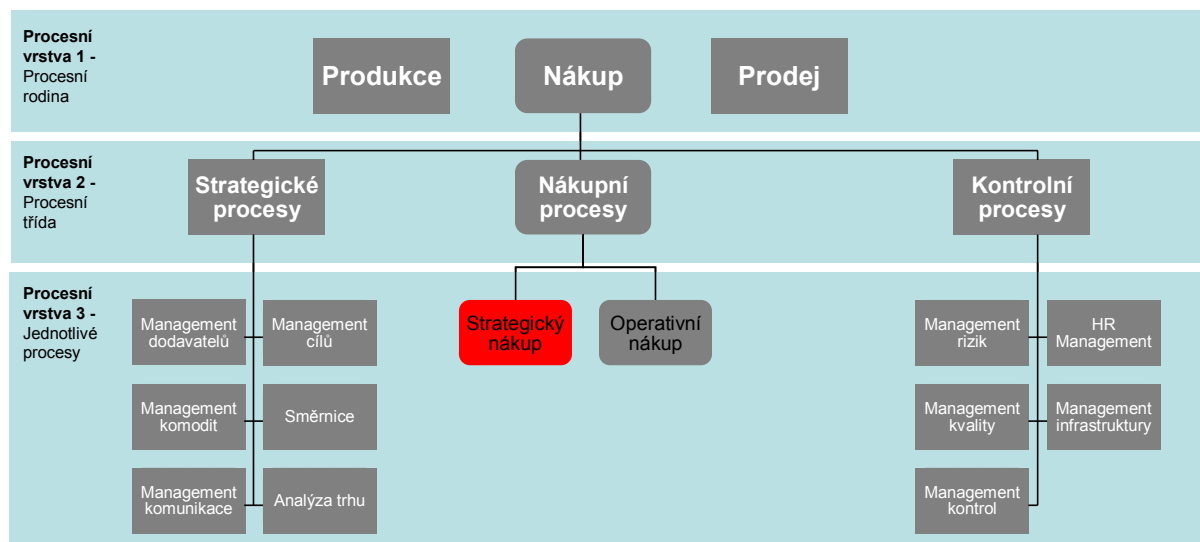


Obrázek 5: Rámec referenčního modelu



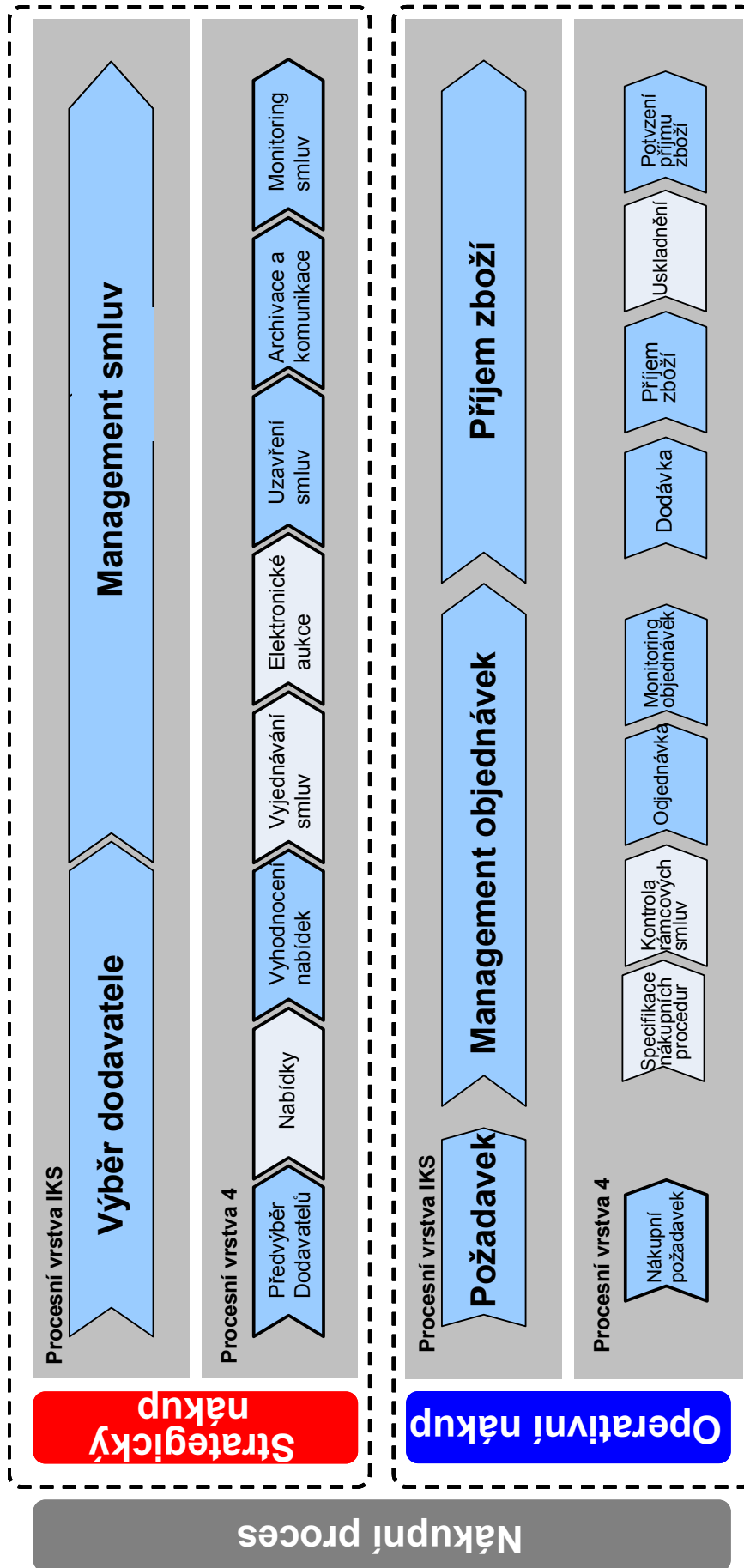
### 5.5.1. Procesní model nákupu

Z funkčního pohledu a k zviditelnění začlenění do nadřazených procesních úrovní uvádí Obrázek 6 proces nákupu do širší souvislosti. Zde můžeme rozeznat rozčlenění primárního procesu na strategickou a operativní část nákupu a další podpůrné a řídicí procesy s jejich institucionálním zakotvením.



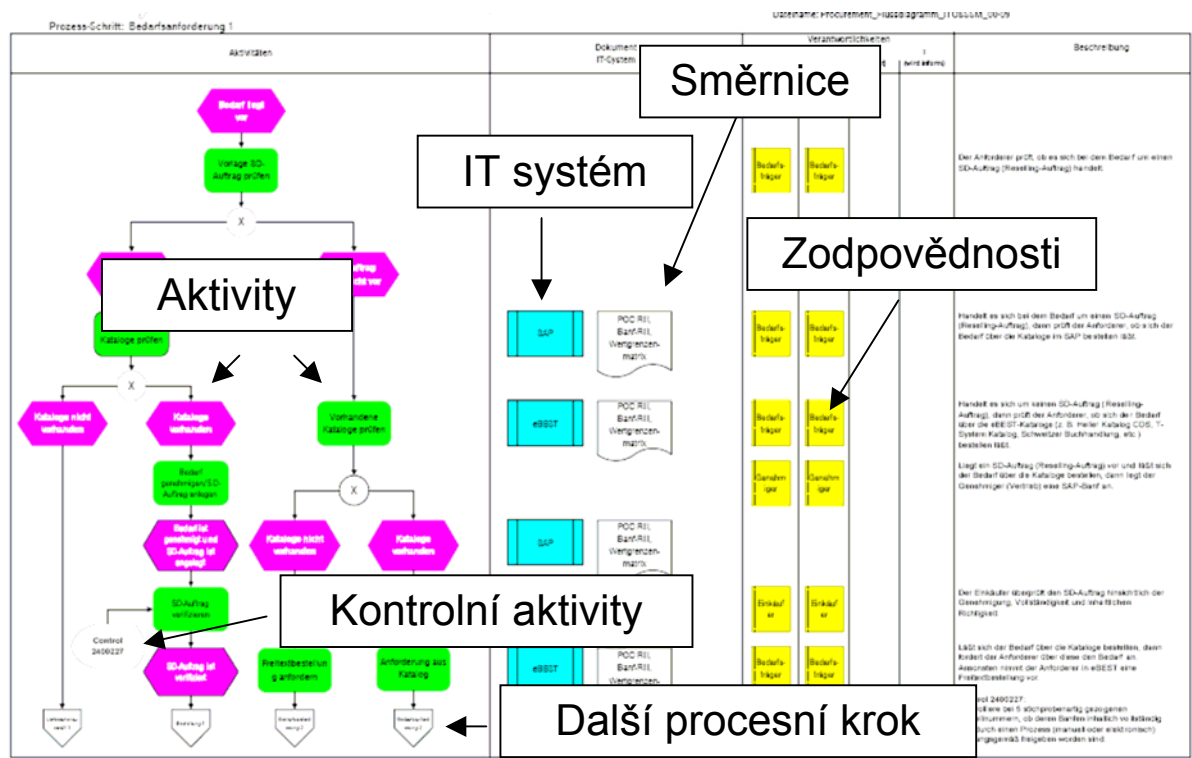
Obrázek 6: Funkční pohled na proces nákupu

Další rovina nákupního procesu je zviditelněna na Obrázku 7. Zde jsou jednotlivé procesní kroky přidruženy IKS. Přitom se rozlišuje mezi strategickým a operativním nákupem.



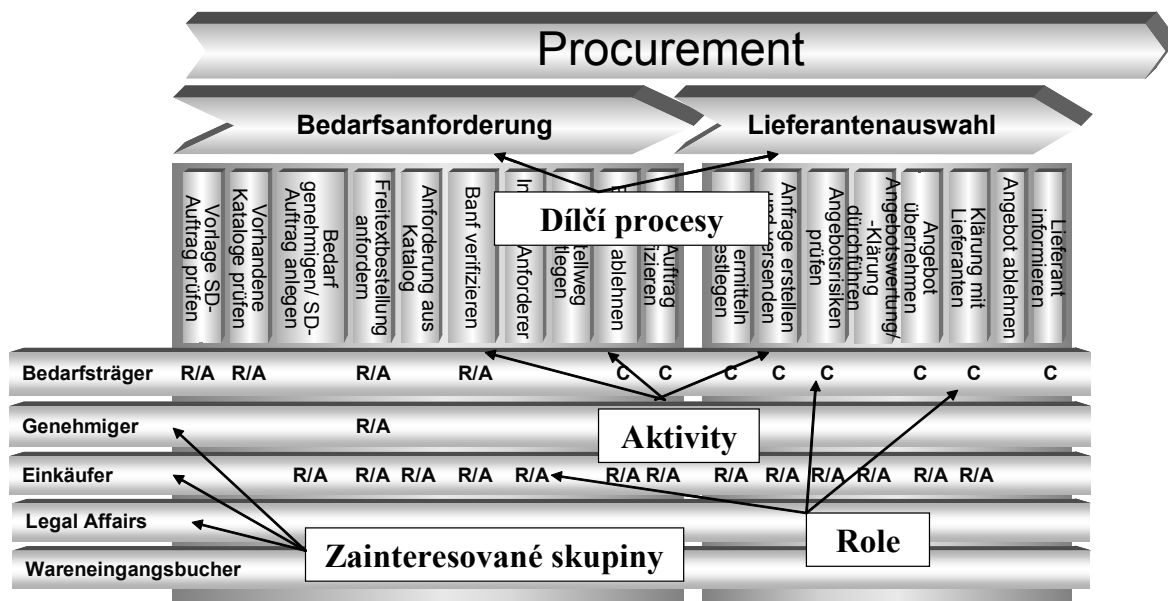
Obrázek 7: IKS pohled na proces nákupu

Jednotlivé procesy jsou dále na základě událostmi řízeného řetězce procesů zobrazeny pomocí aplikace Visio jako vývojový diagram. Jak o tom svědčí Obrázek 8 jsou přitom rozlišovány čtyři různé úhly pohledu na proces: Samotné aktivity, používaný IT systém, relevantní směrnice a odpovědnosti jednotlivých aktérů. V aktivitách jsou také zaznamenány body, u kterých dochází ke kontrolním aktivitám.



Obrázek 8: Vývojový diagram [22]

Role a odpovědnosti všech účastníků procesu jsou dále zobrazeny v matici rolí (viz Obrázek 9).



Obrázek 9: Matice rolí v procesu [22]

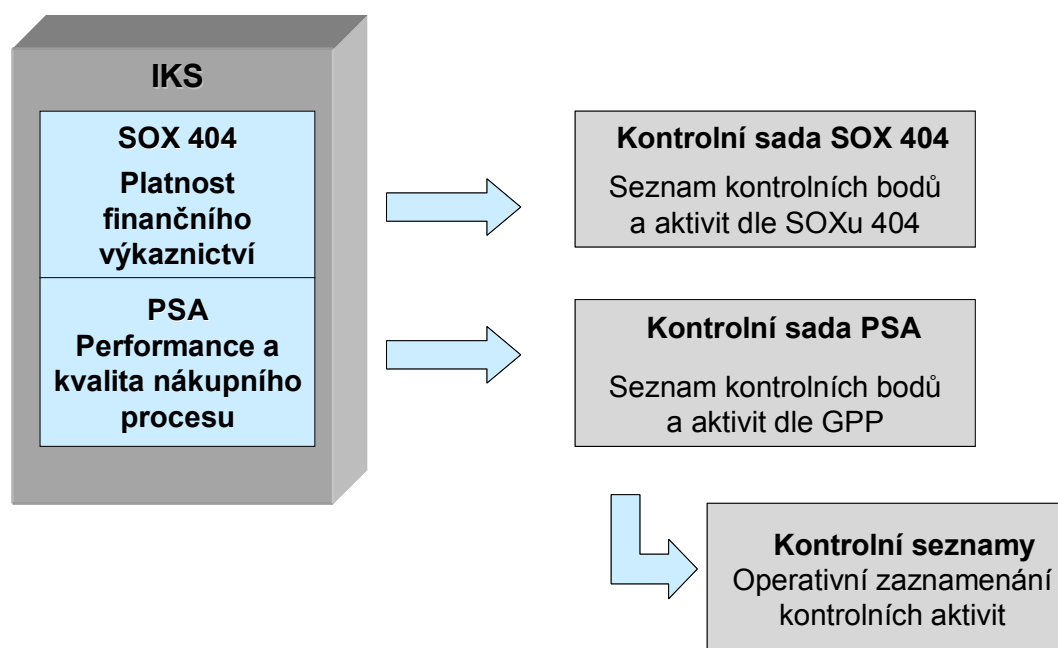
Proces nákupu je definován vývojovým diagramem a maticí rolí. Jako vstup slouží v tomto případě potřeba zboží nebo služeb. Výstup, neboli výsledek, procesu je v ideálním případě uspokojení této potřeby využitím stávající nebo uzavřením nové smlouvy s dodavatelem. V procesu může dojít k poruchám, které vedou k neuspokojení potřeb. Poruchy můžou být způsobeny interně (na straně spotřebitelů) nebo externě (na straně dodavatele). Ke kritickým faktorům úspěchu patří respektování schvalovacích pravidel nebo směrnic vydaných DTAG a TS ES. Stupeň obeznamenosti směrnic DTAG a TS ES přitom hraje významnou roli.

Cílem procesu je zabezpečení efektivního a účinného průběhu pořizování globálních zboží a služeb pro spotřebitele. Tvorba přidané hodnoty při vykonávání procesu zakládá na schopnosti zajistit a rozvíjet inovačních dodavatelské vztahy, produkty, procesy, postupy, nástroje a v nákupních nákladech schopných obstát konkurenci. Výkonnost procesu je měřena pomocí ekonomických ukazatelů. Mezi hlavní ekonomická čísla patří:

- Obrat / měsíc v € – Kumulovaný objem všech zakázek.
- Úspory / měsíc v € – Kumulovaná měsíční úspora získaná vyjednáváním lepší ceny s dodavatelem.
- Počet obcházení nákupu / měsíc – Obcházení nákupu nastává vždy, pokud je datum dodání před datem objednávky a žádné plausibilní vysvětlení není přiloženo a zaznamenáno.
- Počet zakázek / měsíc – Celkový počet všech zakázek.
- Počet elektronických zakázek / měsíc – Zakázky provedené za pomoci interního elektronického workflow.

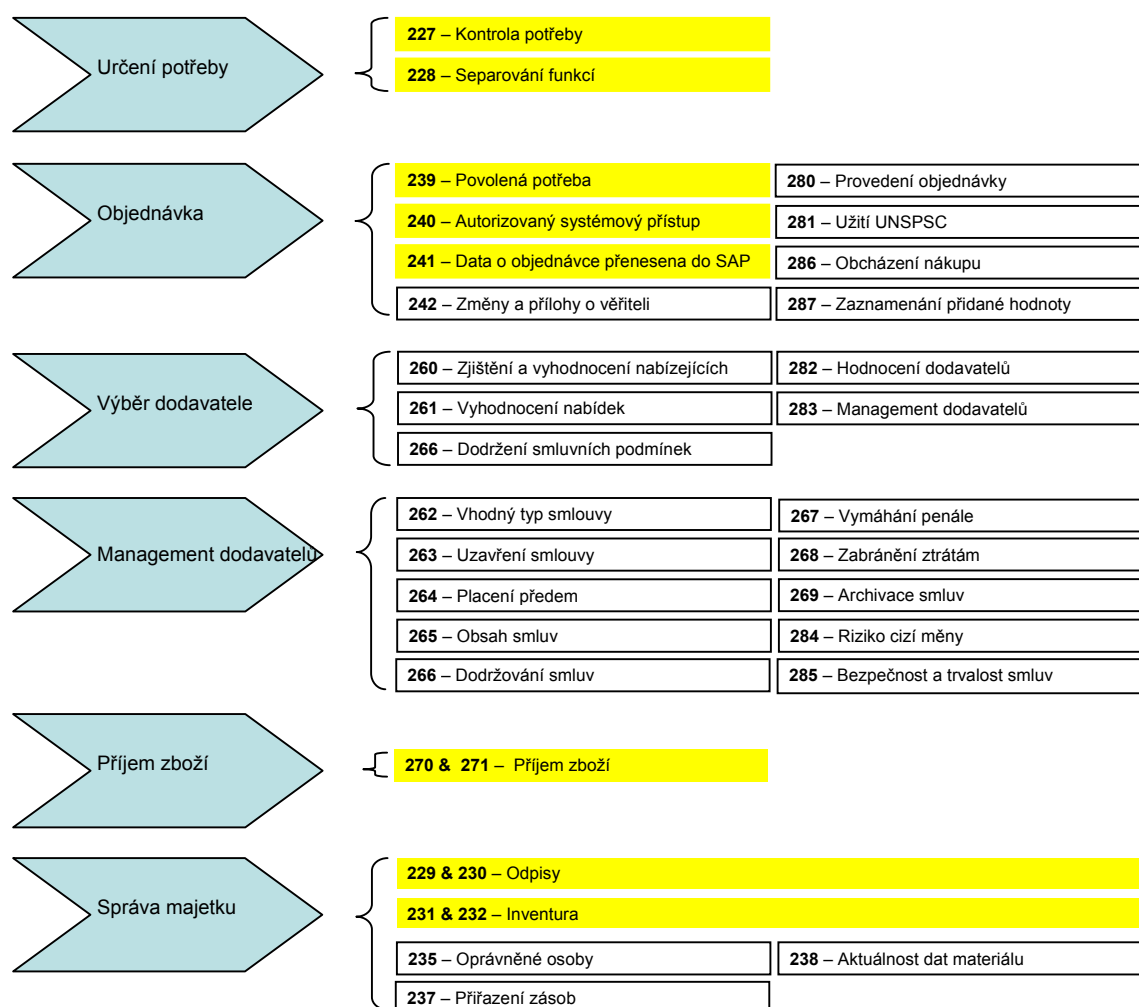
### 5.5.2. Interní kontrolní systém

Interní kontrolní systém TS ES byl vyhotoven na základě rámcového modelu COSO a dělí se, jak objasňuje Obrázek 10, na dvě části. Za první se jedná o kontroly, které byly dle požadavků SOX 404 odstupňovány jako klíčové a musí tak být odstraněny, aby byly splněny zákonné rámcové podmínky. Za druhé dobrovolné kontroly ustanovené na základě GPP, sloužící k zajištění Performance neboli jednotné kvality nákupu. Obě dvě kategorie kontrol jsou definovány v standardizovaných a sladěných kontrolních sadách. Operativní kontrola postupů probíhá na základě principu Self-Assessment. Tento princip se opírá o provádění kontrol samotnými nákupčími a kontrolou na základě již zmíněného principu čtyř očí. K dokumentaci operativní kontroly slouží dva kontrolní seznamy (Checkliste) kde jsou zaznamenávány jednotlivé aktivity kontrolních procesů. Jedná se v operativním nákupu o Purchase Order (PO-Checkliste) a u strategického nákupu Contract Order (CO-Checkliste).



**Obrázek 10: Rozčlenění interního kontrolního systému**

Obrázek 11 přiřazuje jednotlivým procesním krokům IKS kontroly Control Self-Assessment (CSA) a Performance Self-Assessment (PSA) a představuje tím kontrolní sadu IKS. Kontrolní aktivity jsou dále v kontrolní sadě popsány a kategorizovány. Každá kontrolní aktivita je jednoznačně identifikována relevantním procesem, číslem a jménem. Tato kontrolní sada je odsouhlasena a platná pro celou společnost T-Systems. Kontroly jsou dále charakterizovány kontrolním cílem, kontrolním rizikem a operativní kontrolní aktivitou. Na příkladu představeném na Obrázku 12 zjistíme, že každá operativní kontrola pokrývá kontrolní riziko, čímž je dosažen kontrolní cíl v příslušné části primárního procesu. Kromě toho je každá kontrola definována kontrolním typem, frekvencí provádění, kontrolním účelem a stupněm automatizace. Kontrolní typ definuje jak je kontrola ověřována. Frekvence určuje jak často je kontrola prováděna. Kontrolní účel definuje, zda má kontrola působit preventivně nebo detektivně a automatizace do jaké míry je kontrola prováděna automaticky za pomoci IT systémů. Vlastní realizace kontrolní aktivity je popsána na dvou úrovních v směrnici IKS. Operativní kontrola probíhá na základě CSA případně PSA uživatelem procesu manuálně nebo IT systémem automatickou kontrolou na základě ITAC. Testování operativní kontroly je prováděno v případě manuální kontroly osobou zodpovědnou za testování nebo jeho zástupce namátkovou zkouškou a v případě ITAC je prověřena funkčnost automatické kontroly.



Relevantní pro CSA

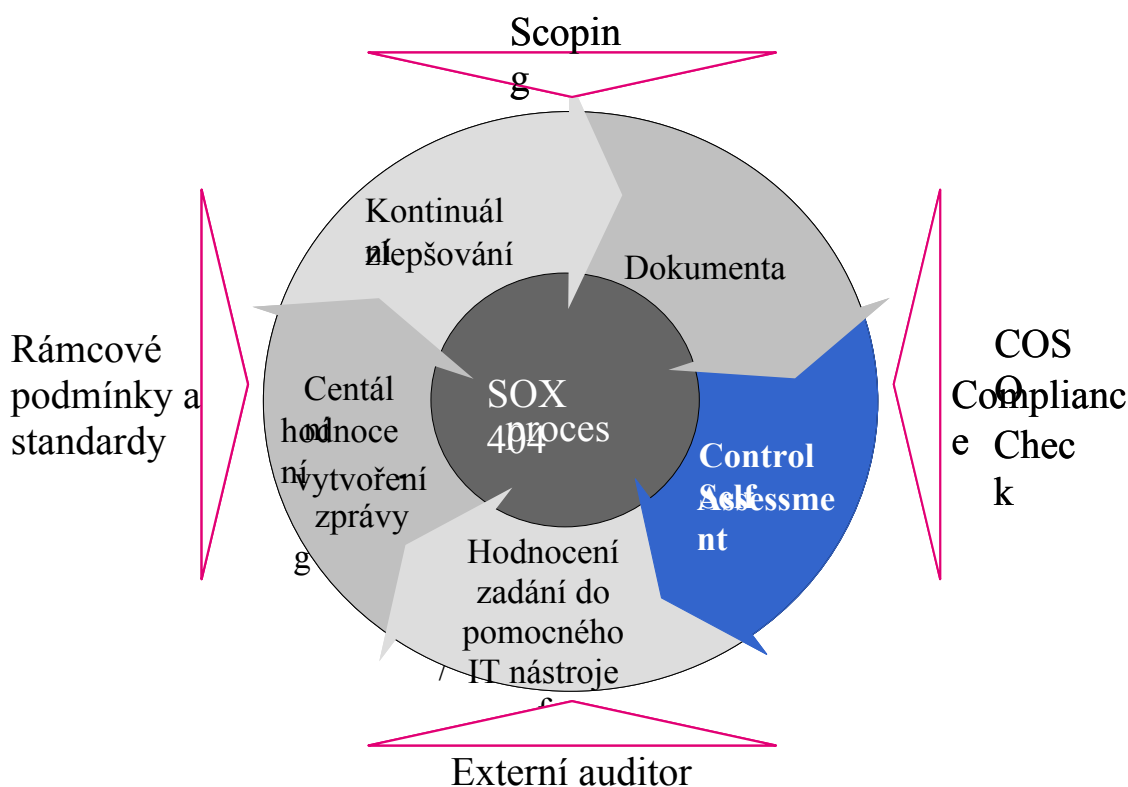
Relevantní pro PSA

Obrázek 11: Kontrolní sada CSA a PSA



Obrázek 12: Rámec generické dokumentace kontrol [22]

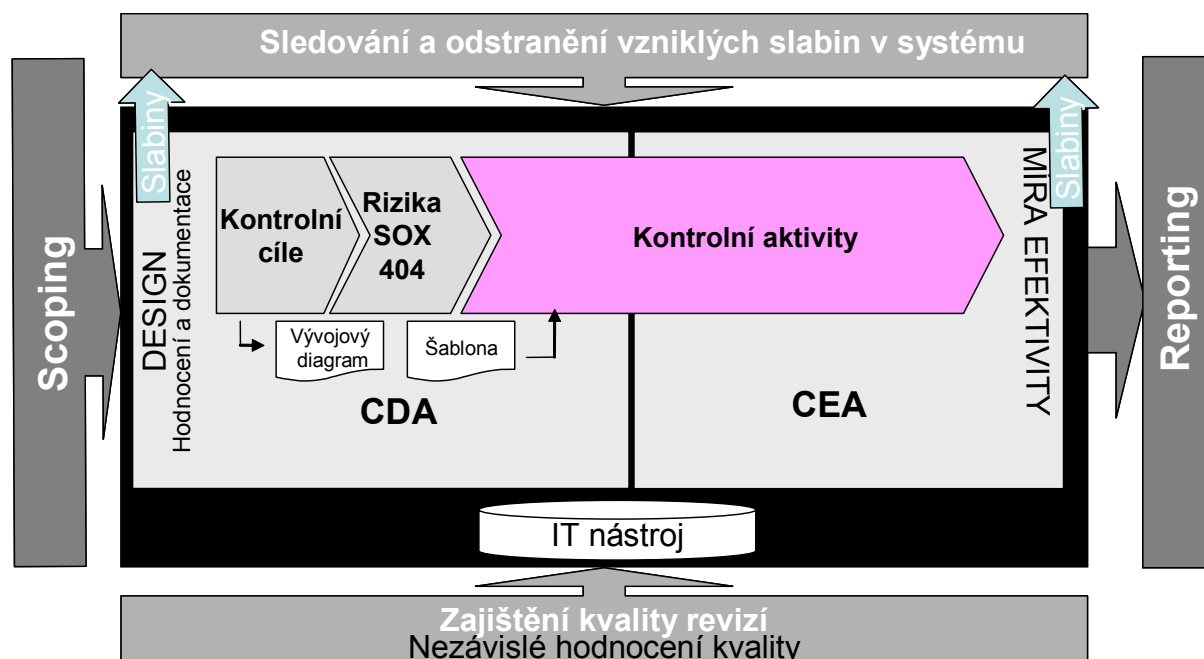
Kontrolní sada TS ES se celkem skládá z 31 kontrol. Z toho není vykonáváno v oddělení nákupu z důvodů struktury organizace 6 kontrol, které se vážou na procesní kroky příjem zboží a management zásob. Zbývajících 25 kontrol se dělí na 5 vykonávaných v rámci SOX 404 procesu jako CSA a dalších 20 dobrovolných kontrol PSA sloužící poskytnutí záruky v oblasti Performance. Celý SOX 404 Compliance proces je znázorněn na Obrázku 13. Kontinuálním zlepšováním byly omezeny v SOX 404 povinné klíčové kontroly ve vymezovací (Scoping) fázi na relativně malý počet pěti kontrol. Toto bylo umožněno stoupajícími zkušenostmi a dohodou s externími auditory. S testováním a kontrolou kontrol spojené náklady byly dále zredukovány za přispění integrace a nastavení IT Systému do té míry že jsou dvě kontroly prováděny automaticky, jedna poloautomaticky a jen dvě manuálně. Generická dokumentace kontrol je zajištěna směrnicí IKS.



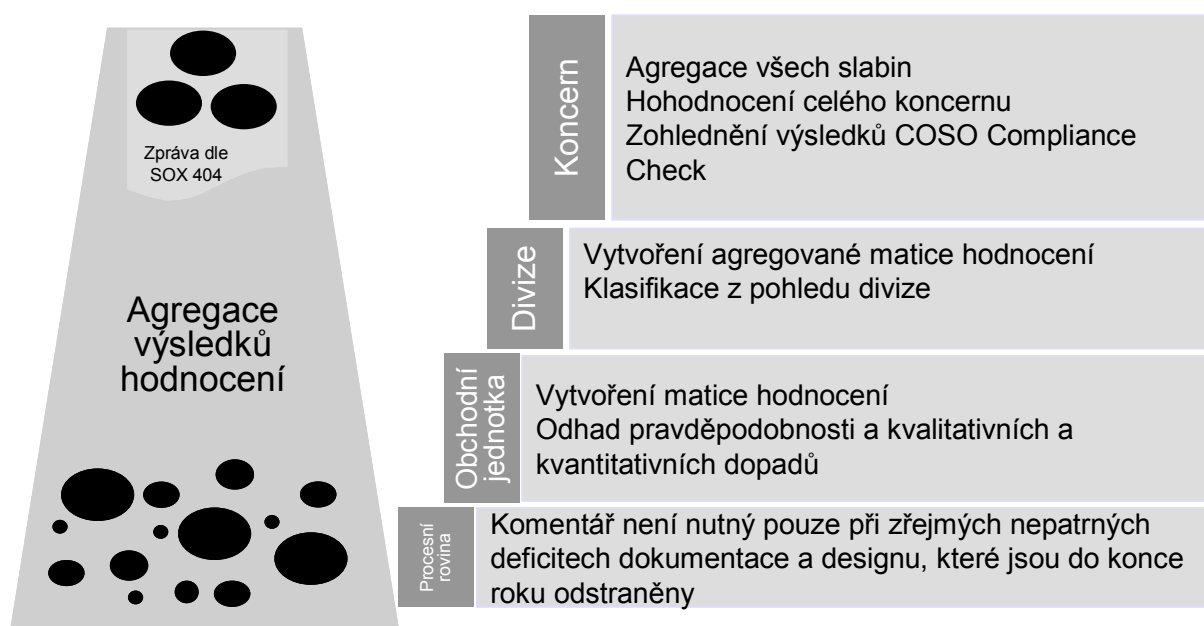
Obrázek 13: SOX 404 proces v DTAG [40]

Kontrolní aktivity jsou pak provedeny a zdokumentovány jako součást nákupního procesu. Tato dokumentace je následně dle typu testována na kontrolním vzorku objednávek nebo systému a necentrálně vyhodnocena. Vyhodnocení kontrol probíhá na dvou úrovních. Za prvé se hodnotí tvorba kontrol (Control Design Assessment – CDA) tedy zda tyto také mohou splnit jimi sledovaný kontrolní cíl a vše bylo zdokumentováno, tak aby to bylo zřejmé a pochopitelné pro externího pozorovatele. V tomto případě se jedná o subjektivní hodnocení.

Za druhé se provádí zkouška fungování kontrol (Control Effectiveness Assessment – CEA) na základě objektivních, předurčených měřítek. Pakliže se vyskytnou slabiny v tvorbě nebo funkčnosti kontrol tak musí být tyto kontrolní deficity brány v úvahu a následně odstraněny. Celý postup hodnocení je podporován celokoncernovým IT nástrojem, kde se ukládá hodnocení kontrol včetně jejich dokumentace. Schematické znázornění hodnotícího procesu ukazuje Obrázek 14. Hodnocení je dále ještě prověřováno na přítomnost slabých míst interní případně externí revizí.



Obrázek 14: Hodnocení kontrol [40]



Obrázek 15: Agregace výsledků hodnocení [40]



Ve finální fázi jsou výsledky, shodně s postupem znázorněným na Obrázku 15, agregovány a slabiny hodnoceny na základě rámcového modelu COSO. Výsledek tvoří hlášení vyžadované SOX 404 na úrovni koncernu, které zajišťuje splnění zákonných požadavků hodnocení IKS zabývající se podáváním finančních zpráv.

### 5.5.3. Podpůrné IT systémy

Integrovaný SAP systém podporuje procesy ve formě ze strany systému podporovaného elektronického schvalovacího workflow. Toto umožňuje provádět SOX kontroly jednu napůl a dvě zcela automatizovaně na bázi ITAC a tak výrazně snížit náklady. Náklady jsou redukovány obzvláště snížením průměrného času a chybovosti transakcí nákupu. Dalším úspora vzniká zjednodušením testování a hodnocení kontrolních aktivit.

Dokumentace IKS je spojena s koncernovým IT nástrojem. Zde je veškeré hodnocení IKS agregováno na úroveň koncernu. Tento IT nástroj podporuje celý SOX 404 proces a umožňuje prostřednictvím Top-Down přístupu řídit požadavky na Compliance.

Další IT nástroje spojené s SAP systémem nejsou primárním zaměřením této práce z důvodů podpory nákupního procesu a stupni integrace jsou jen v krátkosti zmíněny:

- Centralizovaný systém managementu dokumentů – Umožňuje archivovat všechny smlouvy s příslušnou dokumentací a díky podpůrným funkcím zjednodušuje management smluv.
- Hodnocení dodavatelů – Slouží k podpoře strategického nákupu. Pomocí pravidelně vyhodnoceného hodnocení dodavatelů je jejich volba snazší.
- Úspora – Umožňuje měření orientované na finanční situaci operativního a strategického nákupu.
- Zpráva ekonomických ukazatelů – Zde jsou získány všechny ekonomické ukazatele nákupu z dat obsažených v SAP systému.

### 5.6. Cílová situace T-Systems Švýcarsko

Srovnání současné situace TSS s referenčním modelem TS ES ukázalo na četné kritické body postupu vedoucího k dosažení jednotlivých cílů. Zvýšené efektivity je možné v podstatě dosáhnout standardizací případně harmonizací procesů, zlepšením průběhu procesů a komunikačních kanálů a možností.

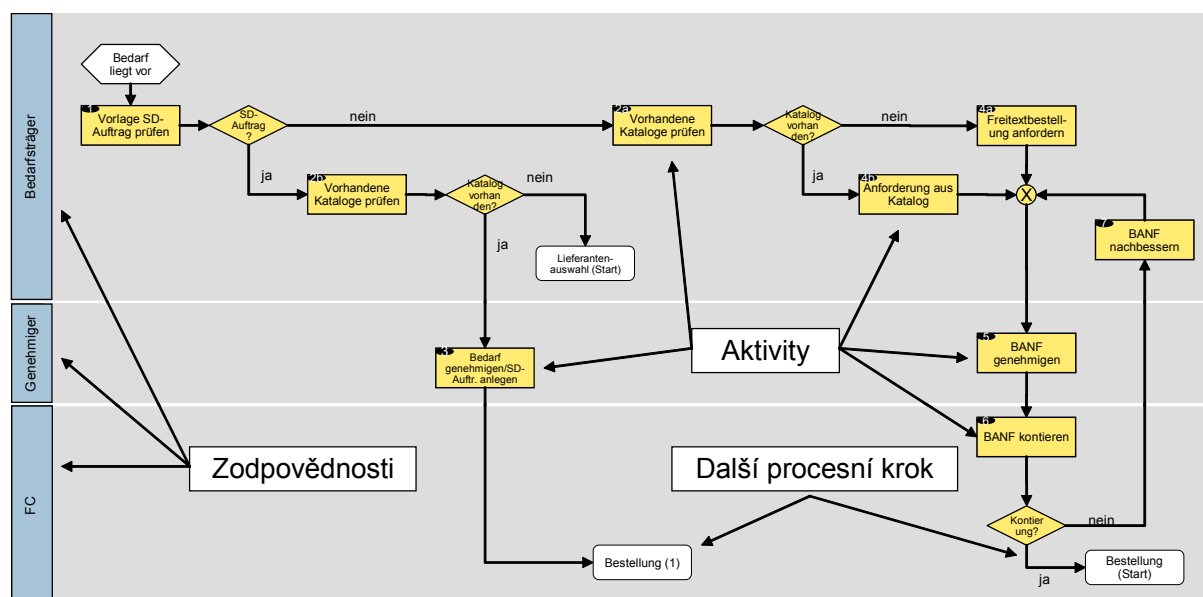
Cílovou modelací byla vytvořena přechodná dokumentace, která sloužila k lepšímu porozumění a sladění procesního modelu TSS. Při zhotovení této dokumentace bylo formální zobrazení vědomě omezeno na minimum. Toto rozhodnutí bylo podmíněno omezenými prostředky a časovým tlakem. Jako báze posloužily koncernem DTAG předepsané GPPs.

Specifické směrnice postupů ve společnosti byly převzaty při modelaci cílového modelu TSS z TS ES a specifické odchylky byly doplněny přímo v dokumentech.

### 5.6.1. Procesní model nákupu

Popis organizace z funkčního pohledu nebyl vyhotoven kvůli probíhajícím změnám při reorganizaci. Dalším důvodem byla malá velikost nákupního oddělení TSS.

Popis týkající se procesů a rolí byl navzdory teoretickým poznatkům napřed vyhotoven poradenskou firmou. Takto zpracovaný popis ve formě vývojového diagramu byl následně přizpůsoben a aktualizován. Popis procesu je tak na aktuální a formální úrovni odpovídající požadavkům koncernu, byl ale vyhotoven jiným než předepsaným nástrojem. Z tohoto důvodu, jak vidno na Obrázku 16, je proces vyobrazen pouze z hlediska aktivit a odpovědností. Chybí systémový a dokumentační úhel pohledu. Popisy z těchto úhlů byly vyhotoveny zvlášť v tabulkové formě a byly uvedeny na aktuální stav, který odpovídá realitě.



Obrázek 16: Vývojový diagram T-Systems Švýcarsko [37]

Jednotlivé úlohy všech zainteresovaných skupin jsou objasněny v RACI diagramu roztržiděného na jednotlivé procesní kroky. Nákupní proces probíhá z tohoto procesního pohledu velmi podobně jako referenční model. Rozdíly mající vliv na kontrolní rovinu se stávají patrné až systémovým pohledem na nákupní proces. V operativním nákupním procesu není nákupní požadavek podchycen IT systémem, ale prostřednictvím tabulek a posléze předáván e-mailem. Tabulky používané v těchto operacích byly optimalizovány, redukovány na jeden list a vybaveny kontrolním seznamem (PO-Checkliste). Schvalovací workflow byl zajištěn integrovanými, zajištěnými a otestovanými funkcemi. Toto slouží také jako

přechodné řešení, které bude nahrazeno v SAP systému integrovaným automatizovaným schvalovacím workflow.

### **5.6.2. Interní kontrolní systém**

V cílové situaci bylo z kontrolní sady TS ES převzato a přizpůsobeno pět SOX 404 povinných kontrolních aktivit. Provedená přizpůsobení se týkají způsobu postupu kontrol, jak na operativní, tak i testovací rovině. Díky nepřítomnosti elektronického schvalovacího workflow musí být všech pět kontrol ověřováno manuálně, což představuje značné plýtvání časem nákupčích. Hodnocení kontrolních aktivit v SOX 404 procesu bude uskutečněno na stejném základě jak v referenčním modelu. Agregace výsledků tím bude na konci roku snazší a ušetří výdaje. Přes omezení se na jen pět kontrolních aktivit zaměřených v první řadě na splnění požadavků SOX 404, vyvstane přesto v budoucnosti potřeba pokrýt všechna ostatní rizika ve vztahu k SAS 70 Type II, podvodům a managementu rizik.

### **5.6.3. Podpůrné IT systémy**

V rámci SAP strategie společnosti T-systems jako celku bylo rozhodnuto o migraci TSS na SAP systém TS ES. Jak již bylo při analýze současné situace TSS zmíněno, stávající SAP systém nepodporuje workflow nákupního procesu díky absenci zákaznického nastavení. Migrace na SAP systém TS ES umožní převzít elektronický schvalovací workflow, který prostřednictvím nastavení vyhodnocovacích polí umožňuje realizaci SOXu a GPPs. Procesní přizpůsobení TSS přitom hraje podstatnou úlohu. Z těchto důvodů se upustilo od integrace těchto požadavků do stávajícího SAP systému TSS, které by bylo náročné na náklady a čas a bylo by bez záruk na efektivní řešení.

TSS byla také zapojena do využívání v celém koncernu platného SOX IT nástroje a tím bylo zajištěno naplnění zákonných požadavků SOXu, které vyžaduje vedení mateřského koncernu.

Další podpůrné nástroje svázané se SAP systémem TS ES budou automaticky přejetý s migrací. Momentálně nejsou žádné podobné nástroje v nákupu TSS používány, což samozřejmě vede k ztrátám na efektivnosti a ztíženému měření výkonu obchodní jednotky.

## **5.7. Implementace**

Realizace postupů v TSS je zajišťováno prostřednictvím tří opatření. Za prvé se jednalo o definici a implementaci dokumentace ve formě pracovních pokynů a směrnic. Za druhé zajištěním transparentnosti ve smyslu jednotné účelové komunikace informací všemi zúčastněnými zainteresovanými skupinami. Za třetí zajistit prosazení adekvátní realizace postupů školením relevantních spolupracovníků.

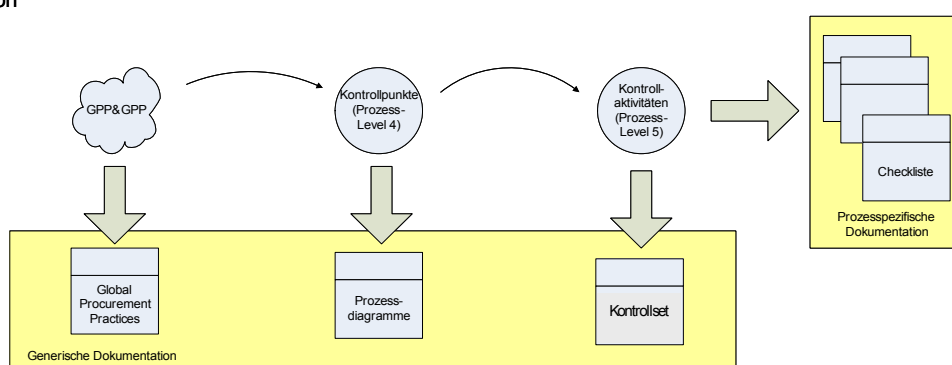
### 5.7.1. Dokumentace

Současná dokumentace TSS před zahájením projektu nezrcadlila aktuálně a transparentně stávající stav procesů. Dokumenty s příslušným optimalizačním předpokladem byly tyto:

- Pro celý koncern platné směrnice – Nebyly v procesu brány na zřetel a nebyly dostatečně implementovány.
- Specifikované pracovní pokyny – V dané formě nezobrazovaly praxi.
- Vývojový diagram – Byl metodicky a obsahově nekonzistentní.
- Kontrolní aktivity – Byly navrženy heterogenně, neefektivně a neúčinně.
- Nákupní požadavky – Byly zaznamenávány na nezajištěných tabulkách, což vedlo k chybám a nedostatečné dokumentaci nákupního procesu.

Rozbor dokumentace referenčního modelu naznačil správnou strukturu a kvalitu nutnou k vyobrazení a uskutečnění procesů. Nadřazené dokumenty jsou v celém koncernu platné GPPs. Na těchto dokumentech se zakládají pro obchodní jednotku specifické pracovní pokyny podpořené patřičným popisem procesů ve formě vývojových diagramů. Tyto pak spolu pokrývají účel specifické organizační dokumentace a procesního popisu. Jak o tom svědčí Obrázek 17 slouží vývojový diagram (Prozessdiagramme) dále k dokumentaci IKS pomocí v něm vyznačených kontrolních bodů. Jednotlivé kontrolní aktivity (Kontrollaktivitäten) jsou podrobně popsány v kontrolní sadě (Kontrollset) a jejich provedení v operativním procesu je zaznamenáváno v kontrolních seznamech (Checkliste). Výsledky hodnocení IKS pak následuje v IT nástroji kde jsou dokumenty centrálně uloženy.

#### Dokumentation



Obrázek 17: Schéma dokumentace interního kontrolního systému

Souhrnný seznam všech dokumentů definující procesní model TS ES:

- GPPs – V celém koncernu platné směrnice nákupu.
- Pracovní pokyny TS ES – Zde jsou specifikovány všeobecné rámcové podmínky GPPs a schvalovací postupy.

- Vývojový diagram – Na základě EPK popsané běžné a kontrolní aktivity obsahující přiřazení k relevantním systémům, dokumentaci a odpovědnostem v procesu.
- Matice rolí – Zde jsou definovány jednotlivé role všech účastníků procesu
- Kontrolní sada a směrnice IKS – Shrnutí kontrolních aktivity a pokyny týkající se činností IKS.
- Kontrolní seznamy – Dokumentace průběhu a kontroly strategického (CO-Checkliste) a operativního (PO-Checkliste) procesu nákupu.
- Dokumentace hodnocení IKS – Dokumentace hodnocení CDA a CEA kontrolních aktivit.

Při vypracování dokumentace cílové situace TSS se jednalo, jak již bylo řečeno, o přechodné dokumenty sloužící jako první krok k umožnění pozdější migrace na SAP systém TS ES. Proto spočívá dokumentace převážně na předloze reprezentované referenčním modelem a doplňuje nebo omezuje jeho obsah. Jedinou výjimku představuje model procesu a popis rolí. Tyto byly vyhotoveny za pomoci externí poradenské společnosti a poté přizpůsobeny a odsouhlaseny s TS ES. Přehled vytvořené dokumentace:

- GPPs – V celém koncernu platné směrnice nákupu byly přejaty jako základ veškeré ostatní dokumentace.
- Pracovní pokyny TSS – Zde jsou specifikovány a přizpůsobeny všeobecné rámcové podmínky GPP (vytvořeny na základě pracovních pokynů TS ES).
- Vývojový diagram TSS – Popis procesů na principu EPK znázorňující běžné a kontrolní procesy spolu s přiřazením odpovědností (vytvořeno externí poradenskou společností a sladěno s TS ES)
- RACI diagram – Popisuje role relevantních zainteresovaných skupin v procesu (vytvořeno externí poradenskou společností a sladěno s TS ES).
- Kontrolní sada TSS – Popis pěti SOX 404 relevantních kontrolních aktivit spolu s TSS specifickým postupem při jejich provádění.
- Nákupní požadavky – Optimalizované tabulky s integrovaným kontrolním seznamem a funkcemi zajišťujícími zabezpečený průběh manuálního schvalovacího workflow.
- Kontrolní seznamy – Z TS ES převzaté a odsouhlasené kontrolní seznamy dokumentující operativní a strategický nákup včetně prováděných kontrol.
- Dokumentace hodnocení IKS – Dokumentace hodnocení kontrolních aktivit dle TS ES.

### 5.7.2. Komunikace

Před vlastní implementací harmonizovaných procesů byla managementem v prvním kroku jasně určena a komunikována šíře a hloubka dopadu změn v TSS. Všichni pracovníci nákupu byli do transformace zapojeni a byly jim osvětleny důvody, cíle, obsahy a následky projektu harmonizace procesů. Samozřejmě byli lokální odborníci zapojeni i do tvorby a modelování nových procesů a byli připraveni na nové role, včetně pozměněných působností a zodpovědnosti. Překážky vzniklé přizváním vnějších poradců a spolupracovníků centrálního nákupního oddělení byly eliminovány déle trvajícím nasazením a zesílenou spoluprací přímo na místě v dceřiné společnosti. Všechny zábrany involvovaných klíčových osob byly postupně odbourány. V konečném důsledku proběhla změna smýšlení o celém projektu v jeho prospěch. Takto získaná podpora pozdějších uživatelů procesu tvoří jeden ze základních předpokladů k hladkému průběhu implementace a uskutečnění změn.

### 5.7.3. Školení

Další podstatný faktor k zajištění úspěchu implementace je odstupňované školení všech zainteresovaných skupin procesního modelu nákupu. To musí proběhnout zprostředkováním a šířením principů procesů procesního modelu v oblasti nákupu. Cílem je vytvořit základ k prosazení procesů bez rozporů, zbytečných činností a časových ztrát. Zároveň je nutno to provést hbitě, tak aby bylo možno celý involvovaný workflow zautomatizovat. Tento návrh školení je právě prosazován v praxi společnosti a má mimo jiné také přispět k zvýšení hospodárnosti dostupných prostředků.

Jak o tom svědčí přehled v Tabulce 2, měli by být všichni zainteresované skupiny školeny v relevantních tématech. Intenzita potřebných znalostí se liší a dále dělí do tří kategorií: Znat, použít a ovládat. K dosažení potřebné úrovně znalostí musí být zvoleny různé prostředky výcviku a podpůrných médií. Tabulka 3 shrnuje složky prostředků odstupňovaných na míru požadavků znalostí jednotlivých zainteresovaných skupin.

Znat	Použít	Ovládat
Job-Rotation	Job-Rotation	Job-Rotation
Návod a dokumentace uložená na intranetu	Výcvik s cvičením	Praktické zaučení
Kapesní kartičky	Intenzivní trénink	Intenzivní trénink
Hotline	Hotline	
Příklady správného řešení s odůvodněním		
Příklady špatného řešení s odůvodněním		

Tabulka 3: Média využitelná při školení na jednotlivých stupních znalostí

<u>Zainteresané skupiny</u>	Procesní organizace	Procesní organizace propojení s procesním modelem	Procesní organizace propojení se spotřebitelem	Procesní organizace propojení s nositelem rozhodnutí	Procesní organizace propojení s Order Desk	Nástroje a pomocné prostředky	Schvalovací postupy	Časové vztahy	Automatizace workflow	IT systémy
Stupeň znalostí 1= Znáť 2= Použít 3= Ovládat										
Zaměstnanci nákupu	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Senior Management	1	2	1	3	1	1	2	1	1	1
Management obchodní jednotky	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2
Zaměstnanci prodeje	2	1	2	2	2	1	1	3	1	1
Projektanti	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1
Rutinní spotřebitel typu: Order Desk	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3
Rutinní spotřebitel typu: Odborník	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3
Sporadický spotřebitel	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1
Zbytek TSS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Externisté	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabulka 2: Zájmové skupiny a stupeň znalostí jednotlivých témat

#### 5.7.4. Vyhodnocení

Navržený postup řešení harmonizace procesů se v praxi osvědčil. Procesy TS ES byly do TSS přeneseny, harmonizovány a standardizovány. Jako největší hnací motor nákladů, daných omezenými personálními zdroji a časovým fondem, se ukázalo zapojení externí poradenské společnosti při tvorbě procesního modelu. Dokumentace vytvořená externími poradci musela být přepracována, sjednocena a odsouhlasena. Teoretické poznatky nebyly v tomto bodě zohledněny, což vedlo ke značnému navýšení nákladů, kterému se dalo zamezit. Dosažené výkonnostní cíle jsou podrobně charakterizovány ve třech následujících odstavcích.

Dokumentace je k dnešnímu dni v aktuálním stavu a odpovídá požadavkům managementu dokumentů koncernu, jakož i zákonným rámcovým podmínkám. Dokumentace tedy tvoří na strategické (pracovní pokyny a směrnice) jakož i operativní (kontrolní seznamy a nákupní požadavky) rovině základní bázi pro realizaci postupů. Všechny zájmové skupiny byly průběžně informovány a jejich připomínky byly zapracovány do vytvořeného procesu. Pravidelná a intenzivní komunikace výrazně přispěla k úspěchu zobrazení a prosazení postupů a procesů. Posledním opatření, které všechny sjednocené procesy skutečně probudí k životu, je školení všech zájmových skupin. Školení je v dnešních dnech postupně, strukturovaně a individuálně prováděno dle informační případně realizační potřeby zájmových skupin. Tím je zprostředkováván nový standardizovaný a harmonizovaný procesní model.

Heterogenní struktura plánovaného IKS s 31 SOX relevantními kontrolními aktivitami byla homogenizována přenesením IKS TS ES a počet kontrolních aktivit byl snížen na pět. Tyto kontroly byly integrovány, zdokumentovány a komunikovány v procesním modelu TSS. Náklady vznikající při školení a realizaci důležitých kontrolních aktivit tím byly minimalizovány bez zvýšeného nebezpečí negativního vlivu na Compliance. Byly vytvořeny všechny předpoklady pro další navýšení Performance a lepšího řízení nákupu v dalším kroku. Zbývající dobrovolné kontroly PSA mohou být z tohoto důvodu bez větších změn převzaty. Management rizik a boje proti podvodům tím bude zlepšen a budou pokryta všechna s tím spjatá rizika. Kontrolní sada SAS 70 Type II by měla být také bez velkých změn převzata a implementována, protože se jedná o důležitý standard přinášející přídavnou konkurenční výhodu.

Se zavedením SAP systém TS ES bylo při harmonizaci procesů počítáno a byly vytvořeny všechny předpoklady pro jeho budoucí nasazení. Toto povede k realizaci dalších potenciálů zrychlení průběhu procesu. V SAP systému integrovaný automatizovaný schvalovací workflow eliminuje testovací náklady spojené s tabulkami a redukuje také s ním spjaté riziko podvodů. Kontroly mohou být díky implementovaným zákaznickým nastavením SAP systému automatizovány bez potřeby nést dodatečné náklady s vývojem ITGC. To znamená, že TSS může v budoucnu provádět dvě povinné kontroly SOXu na základě ITAC a výrazně tím snížit náklady vznikající při jejich provádění a testování. Další přidanou hodnotou harmonizace IT systémů je používání jednotných nástrojů podpory nákupního oddělení. Jednotný centralizovaný systém managementu dokumentů umožňuje přístup k rámcovým smlouvám v centrále TS ES a rovněž vytvářet vlastní smlouvy. Zapojení do nástroje hodnocení dodavatelů zjednodušuje dohled a vyhodnocení dodavatelů z globálního



pohledu. Centralizovaný systém správy ekonomických ukazatelů umožňuje lepší měření a řízení výkonu nákupních jednotek.

### **5.8. Ostatní zahraniční dceřiné společnosti**

Z navrhovaného postupu řešení a zkušeností se zavedením lze také posoudit možný úspěch harmonizace procesů v ostatních zahraničních dceřiných společnostech T-Systems. Aby bylo umožněno realizovat všechny potenciální užítky, musí být standardizace procesů následována zaváděním harmonizovaného SAP systému TS ES. U zavádění nového IT systému většinou následuje technologie v praxi fungující osvědčené procesy. Zkušenost získaná v průběhu implementace ve formě Best Practice a know-how pak může být přenesena do ostatních oddělení společností. To může nastat pouze tehdy, pokud procesy následují technologii, neboli pokud se postup implementace obrátí. Standardizace procesů je tak k uskutečnění harmonizace IT systémů klíčová.

Standardizace procesů může být ale znemožněna mnohými faktory. Důležitým faktorem se ukázala organizační struktura procesní organizace. Některé dílčí procesy mohou probíhat na jiných místech v primárním procesu a nemusí být v odpovědnosti oddělení nákupu. Spojovací místa k ostatní oddělením, outsourcované nebo insourcované procesy a chybějící procesní kroky znamenají značnou výzvu pro úspěšnou standardizaci procesů. Bez komplexního pozorování celé společnosti nemůže být tato výzva zvládnuta. Následné organizační přizpůsobení se těžce prosazuje. Vyžaduje to koordinované počínání v celé organizační jednotce.

Dalším faktorem jsou různé rámcové podmínky a pro danou zemi specifická a nutná přizpůsobení. Tyto mohou vzniknout na základě různých iniciativ ze strany legislativních orgánů, které požadují na společnostech v daných zemích plnění jiných standardů. Jiné zákony a předpisy žádají jinou formu opatření odchylojící se od standardizovaných procesů. To samozřejmě zvyšuje heterogenost postupů a ztěžuje sjednocení procesních modelů.

Vcelku lze říci, že navržený postup může být úspěšně uplatněn i v ostatních dceřiných společnostech T-Systems. Přitom ale nesmí být brán zřetel pouze na procesní úpravy, ale i zákonné, systémové a organizační zvláštnosti a výjimky.

## 6. Závěr

Cílem této práce bylo poukázat na všechny relevantní faktory harmonizace procesů, navrhnout způsob řešení na případové studii Procurement T-Systems Švýcarsko a posoudit použitelnost tohoto postupu u ostatních zahraničních společností T-Systems.

Faktory byly v prvním kroku uvedeny do souvislosti s Corporate Governance. Jako nejvíce svazující faktor se ukázal Sarbanes-Oxley Act sekce 404 a jím kladené požadavky. Klasifikací těchto požadavků byly extrahovány relevantní body harmonizace procesů.

Navržený postup řešení, sestavený na základě teoretických zdrojů, se v praxi osvědčil. Všechny procesy byly úspěšně přeneseny z T-Systems Enterprise Services a prosazeny v T-Systems Švýcarsko. Byl zajištěn fungující interní kontrolní systémem a adekvátní úroveň dokumentace vyžadovaná Sarbanes-Oxley Actem. Interní kontrolní systém může být v dalším kroku rozšířen o dobrovolné kontroly kvality nákupních procesů, což povede k vylepšení výkonnosti.

Sladěním procesních modelů byly také splněny všechny základní předpoklady pro migraci na standardizovaný SAP systém centrály T-Systems Enterprise Services. Harmonizace IT systémů povede v dalším kroku k navýšení efektivnosti a účinnosti. Automatizací budou sníženy náklady spojené s prováděním kontrol. Přínos harmonizace bude dále umocněn využitím centrálních podpůrných nástrojů a systémů nákupu.

Posouzení navrženého způsobu řešení na jeho využitelnost u ostatních zahraničních společností T-Systems ukazuje, že při harmonizaci musí být brán ohled nejen na procesní úpravy, ale i zákonné, systémové a organizační zvláštnosti a výjimky.

## 7. Seznam zdrojů

- [1] BECKER, Jörg. *Prozessmanagement : ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2000. 376 str. ISBN 3-540-65993-5
- [2] BLÄSING, P. Jürgen . *Modernes Prozeßmanagement : Unternehmensprozesse gemeinsam gestalten, verbessern und erneuern* [1 CD-ROM]. Ulm : TQU, 2000.
- [3] DENK, Robert und EXNER-MERKELT, Karin. *Corporate Risk Management: Unternehmensweites Risikomanagement als Führungsaufgabe*. Wien: Linde, 2005. 284 str. ISBN 3-7143-0023-6
- [4] GREENE, L. Craig . *Proactive Procurement Fraud Prevention Model* [pdf dokument]. 2002. Dostupné z:  
<http://www.mcgoverngreene.com/services/fraudprev.html>
- [5] KNOLMAYER, Gerhard und WERMELINGER, Thomas. *Der Sarbanes-Oxley Act und seine Auswirkungen auf die Festaltung von Informationssystemen* [pdf dokument]. Januar 2006. Dostupné z:  
<http://www.ie.iwi.unibe.ch/publikationen/berichte/resource/WP-179.pdf>
- [6] KLEBZIG, Heinz-Jürgen und SCHMIDT, Klaus-J. *Prozeßmanagement mit System: Unternehmensabläufe konsequent optimieren*. Wiesbaden : Gabler, 1997. - 205 str. ISBN 3-409-18918-1
- [7] MENZIES, Christof. *Sarbanes-Oxley und Corporate Compliance: Nachhaltigkeit, Optimierung, Integration*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2006. 506 str. ISBN-13: 978-3-7910-2490-5. ISBN-10: 3-7910-2490-6
- [8] MARKS, Norman, MOULTON, Philip, PRADAL, Pierre. *Sarbanes-Oxley Section 404: A Guide for Management by Internal Controls Practitioners* [pdf dokument]. IAA. Květen 2006. ISBN 0-89413-593-7. Dostupné z:  
<http://www.theiia.org/download.cfm?file=31866>
- [9] PANKO, R. Raymond. *Security and Sarbanes Oxley: What about the Tabulkas?* [doc dokument]. Leden 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z:  
<http://panko.cba.hawaii.edu/ssr/My Papers/ISSA%20Tabulka%20Article.doc>
- [10] PANKO, R. Raymond. *Tabulkas and Sarbanes–Oxley: Regulations, Risks, and Control Frameworks* [doc dokument]. 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z:  
<http://whitepapers.zdnet.com/whitepaper.aspx?&scname=Tabulkas&docid=258043>
- [11] PULTORAK, David. *IT Governance: Toward a Unified Framework Linked to and Driven by Corporate Governance* [pdf dokument]. Zář 2005. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z:  
[http://www.phptr.com/content/images/0131855891/samplechapter/0131855891\\_ch19.pdf](http://www.phptr.com/content/images/0131855891/samplechapter/0131855891_ch19.pdf)

- [12] RITTENBERG, E. Larry a MILLER, K. Patricia. *Sarbanes-Oxley Section 404 Work: Looking at the Benefits* [pdf dokument]. Leden 2005. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: <http://www.theiia.org/download.cfm?file=343>
- [13] SCHMEIZER J. Hermann und SESSELMANN, Wolfgang. *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen*. München, Wien: Carl Hanser, 2006. 580 str. ISBN-10 3-446-40589-5. ISBN-13 978-3-446-40589-9
- [14] SHANG, Shari und SEDDON, P. Peter. *Assessing and managing the benefits of enterprise systems: the business manager's perspective* [pdf dokument]. Listopad 2003. Dostupné z: <http://www.business.ecu.edu.au/schools/mis/media/pdf/0098.pdf>
- [15] STADTMANN, Georg und WISSMANN, F. Markus. *SOX Around the World: Konsequenzen für Risikomanagement und -berichterstattung deutscher Emittenten* [pdf dokument]. Listopad 2005. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=858884#PaperDownload](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=858884#PaperDownload)
- [16] THEISINGER, Felix. *Corporate Governance und Procurement: SOX – die Y2K Chance des Einkaufs?* [pdf dokument]. Březen 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.detecon.com/de/publikationen/studienbuecher\\_detail.php?pub\\_id=1020](http://www.detecon.com/de/publikationen/studienbuecher_detail.php?pub_id=1020)
- [17] *Anti Fraud Management: Best Practice der Prävention gegen Wirtschaftskriminalität* [pdf dokument]. Köln : KPMG, 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.kpmg.de/library/pdf/060630\\_Anti\\_Fraud\\_Management\\_de.pdf](http://www.kpmg.de/library/pdf/060630_Anti_Fraud_Management_de.pdf)
- [18] *Arbeitsvorgaben Procurement T-Systems* [pdf dokument] Frankfurt: T-Systems, Oktober 2006. 28 str.
- [19] *Auditing Standard: an Audit of Internal Control Over Financial Reporting Performed in Conjunction With an Audit of Financial Statements* [pdf dokument]. Washington DC: Public Company Accounting Oversight Board, březien 2004. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.pcaobus.org/Rules/Docket\\_008/2004-03-09\\_Release\\_2004-001-all.pdf](http://www.pcaobus.org/Rules/Docket_008/2004-03-09_Release_2004-001-all.pdf)
- [20] *Der Sarbanes-Oxley Act als Instrument der Corporate Governance: Eine nicht-amerikanische Sichtweise* [pdf dokument]. Eschborn: Detecon Consulting, červenec 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.detecon.com/de/publikationen/studienbuecher\\_detail.php?pub\\_id=1032](http://www.detecon.com/de/publikationen/studienbuecher_detail.php?pub_id=1032)
- [21] *Enterprise Risk Management: Integrated Framework* [pdf dokument]. USA: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, September 2004. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.coso.org/Publications/ERM/COSO\\_ERM\\_ExecutiveSummary.pdf](http://www.coso.org/Publications/ERM/COSO_ERM_ExecutiveSummary.pdf)
- [22] *Enterprise Services ITO & SSM Procurement Prozess* [ppt, doc, pdf dokument] Stuttgart: T-Systems, červenec 2006. 40 str. [cit. 14.12.2005].
- [23] *Final Rule. Management's Reports on Internal Control over Financial Reporting and Certification of Disclosure in Exchange Act Periodic Reports* [pdf dokument]. USA: Securities and Exchange Commission, červen 2003. Dostupné z: <http://www.sec.gov/rules/final/33-8238.htm>

- [24] *Fraud Risk Management: Developing a Strategy for Prevention, Detection, and Response* [pdf dokument]. USA: KPMG, 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.kpmgtechnology.com/library/publikationen\\_studien/en/17996.asp](http://www.kpmgtechnology.com/library/publikationen_studien/en/17996.asp)
- [25] *Compliance and Technology: A Special Report on Process Improvement and Automation in the Age of Sarbanes-Oxley* [pdf dokument]. USA: CFO Research Services, Virsa Systems and PricewaterhouseCoopers LLP, srpen 2005. Dostupné z: <http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/9B5A0370D3722DE98525704B003B9357>
- [26] *Compliance = Erfolg - Gesetzliche Auflagen in Erfolgsfaktoren ummünzen* [pdf dokument]. USA: Computer Associates International, 2005. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: <http://www.caemea.com/de/paper.cfm?p=p019e2&dx=dx&lg=2>
- [27] *General Guidance: Managing Risk* [pdf dokument]. Canberra: Australian Government, listopad 2005. Dostupné z: <http://www.ausaid.gov.au/ausguide/pdf/ausguideline6.3.pdf>
- [28] *Global Procurement Polices* [pdf document] Bonn: T-Systems, září 2006. 15 str.
- [29] *Global Procurement Practices* [pdf document] Bonn: T-Systems, září 2006. 45 str.
- [30] *Guide to Enterprise Risk Management: Frequently Asked Questions* [pdf dokument]. International: Provity, červen 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: <http://www.knowledgeleader.com/KnowledgeLeader/Content.nsf/Web+Content/EnterpriseRiskManagementGuidetoERMFrequentlyAskedQuestions!OpenDocument>
- [31] *Guide to the sarbanes oxley Act: Managing Application Risks and Controls* [pdf dokument]. USA: Proviti, květen 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.proviti.com/portal/site/pro-us/?epi\\_menuItemID=b005e43636690736bdd22d10f5ffbf0&epi\\_menuID=8b5ea5c82fb6ef61bb078e9ca7cebfa0&epi\\_baseMenuID=e895a64d2cd7bc72af03a975a7cebfa0&](http://www.proviti.com/portal/site/pro-us/?epi_menuItemID=b005e43636690736bdd22d10f5ffbf0&epi_menuID=8b5ea5c82fb6ef61bb078e9ca7cebfa0&epi_baseMenuID=e895a64d2cd7bc72af03a975a7cebfa0&)
- [32] *IIA's Response letter to SEC: Proposed Rule on Auditing Standard No. 4, Reporting on Whether a Previously Reported Material Weakness Continues to Exist* [pdf dokument]. Florida: The Institute of internal Auditors, září 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: <http://www.theiia.org/download.cfm?file=96904>
- [33] *Internal Auditing s Role in Sections 302 and 404 of the Sarbanes-Oxley Act* [pdf dokument]. Florida: The Institute of internal Auditors, květen 2004. Dostupné z: <http://www.theiia.org/download.cfm?file=1655>
- [34] *Internal Control over Financial Reporting: Guidance for Smaller Public Companies* [pdf dokument]. USA: The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2006. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://www.coso.org/Publications/SB\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.coso.org/Publications/SB_Executive_Summary.pdf)
- [35] *Internal Control Program Coordination and Implementation Work Group* [pdf dokument]. New York State: Internal Control Task Force, srpen 2005. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: <http://www.nysica.com/manual/pdf/complete-manual.pdf>

- [36] *IT Control Objectives for Sarbanes-Oxley: The Role of IT in the Design and Implementation of Internal Control over Financial Reporting* { pdf dokument}. USA: IT Governance Institute, září 2006. ISBN 1-933284-76-5. Dostupné z: [http://www.isaca.org/Content/ContentGroups/Research1/Deliverables/IT\\_Control\\_Objectives\\_for\\_Sarbanes-Oxley\\_2nd\\_research.pdf](http://www.isaca.org/Content/ContentGroups/Research1/Deliverables/IT_Control_Objectives_for_Sarbanes-Oxley_2nd_research.pdf)
- [37] *Kernprozesse Einkauf T-Systems Schweiz: Stand nach Abstimmung mit T-Systems Enterprise Services* [ppt dokument] Langenthal: CapGemini Schweiz, září 2006. 80 str. [cit. 14.12.2005].
- [38] *Managing the risk of Fraud: A Guide for Managers* [pdf dokument]. London: HM Treasury, květen 2003. Dostupné z: [http://www.hm-treasury.gov.uk/media/42E/E2/Managing\\_the\\_risk\\_fraud.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/42E/E2/Managing_the_risk_fraud.pdf)
- [39] *Sarbanes-Oxley Implementation Costs: What companies are reporting in their SEC Filings* [pdf dokument]. Haag: A.R.C Morgan, únor 2005. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: [http://arcmorgan.com/Section\\_404\\_Costs.htm](http://arcmorgan.com/Section_404_Costs.htm)
- [40] Sarbanes-Oxley Act Sec. 404 E-learning Tool [www stránka] T-Systems, říjen 2006
- [41] *Starter Kit für Procurement T-Systems Schweiz: Grundlagen der Prozessharmonisierung und der Neuorganisation des Einkaufs der T-Systems Schweiz AG* [doc dokument]. Langenthal: T-Systems říjen, 2006. 30 str.
- [42] *The Sarbanes-Oxley Act of 2002: Summary of Key Provisions of Interest to Internal Auditors* [pdf dokument]. Florida: The Institute of internal Auditors, 2002. [cit. 14.11.2005]. Dostupné z: <http://www.theiia.org/iia/guidance/issues/sarbanes-oxley.pdf>