

Ako zlepšiť governance IT služieb

Róbert Lenčes

robert.lences@capgemini.com

Rapidne zmeny v náhľadoch na vzťah IT a biznisu posledných rokov smerujúce k otvorenosti, flexibilita a agilite IT riešení nevyhnutne vyvolávajú dopady na tradičný spôsob riadenia IT a procesov s ním súvisiacich. Prišla táto vlna už aj k vám? Aký je jej dopad vo vašej organizácii? Tento článok sa pokúsi pomôcť odpovedať na tieto otázky a poskytnúť návod, na akých nástrojoch postaviť IT governance s ohľadom na nové výzvy, ktoré prináša SOA a Web 2.0.

Každá veľká technologická vlna sa podpísala na spôsobe, akým organizácie pristupujú k svojmu IT portfóliu a k jeho riadeniu. Zmeny nastávajú v rolách, ktoré sa na riadiacom procese zúčastňujú, v kompetenciách a ich rozsahu prislúchajúcemu jednotlivým rolám v rámci procesu a riadiaci proces samotný, ktorý definuje životný cyklus od vzniku biznis požiadavky až po realizáciu v produkčnom IT prostredí organizácie.

Nová generácia IT riešení prichádza v celosvetovom meradle a jej dopad na slovenskom trhu zatiaľ nie je viditeľný tak, ako v tých oblastiach sveta, ktoré sú aktívnejšie vo sfére IT. Samozrejme, tieto dopady pocítia skôr inovatívni hráči adoptujúci nové technológie do svojho prostredia v skoršom štádiu ich vyspelosti a stupňa adopcie v ostatných spoločnostiach, avšak všetky organizácie na ne musia byť pripravené, keďže kritická množina hráčov už potrebné kroky uskutočnila a otázkou nie je či, ale kedy bude potrebné sa trendu prispôbiť. Táto vlna prichádza v období znižovania rastu, resp. až reálneho znižovania

rozpočtov na informačné technológie najmä v západných krajinách ovplyvnených ekonomickou recesiou (napr. americká hypotekárna kríza, ktorá sa prejavila aj v Európe). Očakávaná vyššia efektívnosť využívania prostriedkov na IT sú teda vysoké, je však potrebné ich zvládnuť a to nielen technologicky, ale najmä organizačne a na všetkých úrovniach riadenia.

ŠTVRTÁ VLNA IT

Po prvej generácii IT postavených na mainframových systémoch a druhej, v ktorej sa informačné systémy organizovali v jednotlivých oddeleniach prišla tretia vlna, ktorá umožnila prostredníctvom prepojenia všetkých pracovných staníc a s postupným pripájaním na internet veľké zmeny celkového riadenia spoločnosti. Odrazu každý pracovník získal prístup k informáciám a procesom poskytovaným serverovými systémami, čo prinieslo efektívnosť a silnú konkurenčnú výhodu pre spoločnosti, ktoré viedli v implementácii týchto zmien. Nastúpili a čoskoro sa štandardizovali celofiremné ERP (Enterprise Resource Planning) systémy

pokrývajúce celkové transakcie v rámci spoločnosti a poskytujúce predpoklady na rýchle a informované rozhodovanie a včasnú realizáciu identifikovaných opatrení. Informačné systémy stále existovali ako silá pokrývajúce úplné potreby svojho vlastníka. Množenie takýchto síl viedlo často k duplikácii dát a následne k zhoršovaniu ich kvality a najmä k duplikácii IT riešení pokrývajúcich tie isté procesy nad tou istou množinou informácií, avšak v rámci inej organizačnej jednotky.

Dôsledkom toho bolo znižovanie efektívnosti prostriedkov vynaložených na informačné technológie a nejasnosť IT prostredia organizácií. Vlastníkom systému bola spravidla konkrétna organizačná jednotka vo firme, ktorá bola hlavným používateľom systému a zároveň zdrojom biznis požiadaviek, plánu rozvoja a často aj majiteľom rozpočtu, z ktorého sa rozvoj systému pokrýval. Model riadenia bol relatívne priamočiary a podrobne zvládnutý.

Značnú zmenu zaznamenala v tretej vlne IT aj vnútropodniková komunikácia, kde množstvo administratív, formulárov a potvrdení nahra-

dila rýchla, priama a jednoduchá komunikácia prostredníctvom e-mailu a neskôr instant messagingu. Ako negatívum týchto zmien sa ukázali problémy s kontrolíngom, ktorý vďaka takýmto skratkám a menej centralizovaným a formálnym spôsobom vykonávania diskusií, rozhodnutí a schvaľovaní stratil relevantnú časť podkladov. Výsledkom bolo niekoľko silno medializovaných prípadov, keď procesy bežiacie mimo zaužívaných a formalizovaných prostriedkov viedli k spreneverám enormného rozsahu. Audítori prirodzene volajú po znovuvybudovaní kontrolných mechanizmov, ktoré musia byť v konečnom dôsledku zvolené ako vyvážený kompromis flexibility a striktných pravidiel prinášajúci požadovanú úroveň kontroly a transparentnosti. Výsledkom by mala byť organizácia s lepšími zdrojmi informácií umožňujúcimi robiť rozhodnutia stojace na kvalitných informáciách v krátkom čase.

Štvrtá vlna IT dáva o sebe vedieť a prichádza so stále priamejším kontaktom spoločností s ich zákazníkmi a partnermi a prináša nové modely pohľadu na aplikácie ako SAAS

(softvér ako služba), kde celé prostredie leží mimo internej kontroly organizácie. Vytvárajú sa nové možnosti získania konkurenčnej výhody pre úspešných hráčov, ktorí sa tejto vlny chytia včas a správnym spôsobom. IT oddelenia sa musia vysporiadať s novými výzvami, ktoré pre ne vyplývajú a mnohé z nich ležia v oblasti riadenia a kontroly IT prostredia. To sa nebude odohrávať len vo vnútri spoločnosti ako to bolo doteraz, ale bude musieť byť smerované aj navonok k službám bežiacim mimo priamej kontroly zvnútra spoločnosti.

AKÉ ZMENY PRINÁŠA SOA

Jeden z hlavných technologických vplyvov, ktorý sa stále viac presadzuje v IT architektúrach spoločností je SOA (architektúra orientovaná na služby). Prináša nový pohľad na budovanie firemného IT portfólia umožňujúc riešiť veci „v malom“, t. j. neorientuje sa na veľké aplikačné systémy pokrývajúce veľké množiny firemných procesov vyžadujúcich širokú údajovú základňu, ale naopak stavia na malých, vhodne dekomponovaných funkčných celkoch s jasne definovanými rozhraniami - službách.

Tento nový pohľad sprístupňuje spôsob myslenia a plánovania IT na inej úrovni, kde hlavnú rolu hrajú procesy, ktoré sú zrozumiteľné pre biznis a zároveň aj IT, a ich jednotlivé kroky, ktoré sa realizujú práve pomocou služieb. Rozdiely oproti prístupu, keď sa buď stavali aplikačné silá, sú zásadné. Ako príklad môžeme uviesť správu údajov o občanoch, ktoré sú spravidla prítomné a spravujú sa takmer v každom systéme verejnej správy a táto situácia vedie k už spomínanej nekonzistencii a duplikácii procesov a dát. V moderne navrhnutej architektúre SOA je správa údajov o občanovi centralizovaná napr. do registra obyvateľstva, ktorý je zároveň jediným systémom udržiavajúcim tieto údaje a ostatné systémy informáciu o občanovi využívajú „len“ ako službu registra, ktorá im kedykoľvek dohodnutým rozhraním tieto informácie poskytne on-line.

Stráca sa tak problém s viacnásobnými procesmi na vytvorenie a modifikáciu údajov o občanovi. Bolo by však krátkozraké nevidieť problémy, ktoré naopak vznikajú. Komplikuje sa spôsob zadávania biznis požiadaviek na zmeny napr. v spomínanej štruktúre údajov o obyvateľovi, keďže služba, ktorá ich sprava

Rola	Popis
Biznis monarchia	Jednotlivci alebo skupiny senior biznis manažérov vrátane členov predstavenstva okrem IT manažérov
IT monarchia	Jednotlivci alebo skupiny senior IT manažérov
Feudáli	Riadiaci pracovníci biznis jednotiek spravujúci kľúčové oblasti a procesy a ich zástupcovia
Federáli	Zmiešaný tím biznis a IT senior manažérov pre zabezpečenie vyváženého rozhodovania v rámci celej organizácie
IT duopol	IT senior manažéri pracujúci s jedným náprotivkom na biznis strane
Anarchia	Individuálni používatelia a členovia IT oddelenia rozhodujúci podľa vlastných cieľov

Obr. 1: Role zúčastňujúce sa na rozhodovacom procese

cúva už nie je v lokálnej pôsobnosti danej organizačnej jednotky. Navyše je potrebné zabezpečiť dohody o využívaní služieb (SLA), zdieľať náklady na ich poskytovanie, vyriešiť prípadné zvýšené nároky na sieťovú komunikáciu a podobne. Tieto atribúty sú priamou úlohou pre IT governance vyplývajúcou zo zavedenia SOA.

ELEMENTY RIADENIA

Prvým krokom pre správne nastavenie IT governance je uvedomiť si, čo vlastne chceme riadiť. Vieme už, že tieto elementy nebudú vystavené okolo veľkých vertikálnych aplikačných síl postavených v rámci organizačnej jednotky spoločnosti, ale okolo horizontálneho modelu dekomponovaných služieb poskytujúcich presne definovanú funkcionálnu. Na riadenie IT systémov sa využívajú štyri hlavné vrstvy. Piata vrstva - inovácia - je prítomná na presadzovanie biznis a IT konceptov, ktoré sa objavujú na trhu a dosahujú rôzne stupne zrelosti a rozšírenosti. Táto vrstva v konečnom dôsledku pracuje proti zvyšným v tom, že na rozdiel od „poriadku“ vnáša do systému zmenu.

PÄŤ HORIZONTÁLNYCH VRSTVIE IT GOVERNANCE

- ★ Inovácia - pochopenie nových technológií, produktov, prístupov a návrhov na vylepšenie biznis či IT prostredia. Schopnosť robiť správne rozhodnutia o tom, kedy a ako prejsť na nový koncept a odhadnúť dopady, ktoré takáto zmena priniesie.
- ★ Informácie - forma, obsah a kontext riadenia dát (data management) na aktívnu podporu biznis rozhodovania a audit biznis aj technologických transakcií. Informovanosť o aktuálnom stave biznis procesov a v nich obsiahnutých informácií je v čase zrýchľujúceho sa trhového prostredia kľúčová.

- ★ Integrácia - Definícia štandardov, prístupov, referenčných modelov architektúry a menných konvencií na podporu technologických aspektov integrácie aplikácií. Vytvára schopnosť adaptívnosti a kolaboratívosti v zmysle tvorby interných aj externých biznis procesov na dosiahnutie agility a efektívneho plnenia biznis požiadaviek.

- ★ Infraštruktúra - Poskytovanie zdieľanej služby podpory základných IT vrstiev ako siete, úložný priestor, bezpečnosť a iné. Efektívne využíva zdroje s vysokým stupňom znovupoužitia poskytujúc vysokú dostupnosť komponentov a metriky na zdieľanie nákladov s podporou pre manažment.

- ★ Industrializácia - využitie metód a prístupov vrátane možných dodávateľov, ktoré možno využiť na zníženie nákladov na beh a správu a ušetrenie času. Zabezpečuje beh IT spôsobom, ktorý je kompetitívny na danom trhu a zabezpečuje optimálny manažment IT prostredia.

Vymenované technologické elementy by sme mali vnímať v súvislosti s cieľmi biznis útvarov spoločnosti. Tie sú vo všeobecnosti zhrnuté do troch bodov, a to optimalizácia nákladov, konkurencieschopnosť a compliance ako celková schopnosť zdefinovať kľúčové procesy, roly, ktoré sa v nich zúčastňujú, viesť a dohliadať na záznamy o vykonaní jednotlivých procesov pre účely kontroly. Prvé dva ciele smerujú priamo k dosahovaniu zisku a tretí sa odvoláva na už spomínaný problém udržania dostatočnej miery kontroly chodu spoločnosti bez bránenia agility, dynamickosti a plnenia prvých dvoch hlavných cieľov.

Každý technologický element pre každý z biznis cieľov či už explicitne alebo implicitne riadi istú rolu v rámci organizácie, využíva sa pre ne istá sada nástrojov a procesov, ktoré majú

svoj životný cyklus. Rozdiel medzi organizáciami spočíva v stupni uvedomenia si týchto súvislostí, ich definovaní, zverejnení a dodržiavaní.

KTO MÁ ZODPOVEDNOSŤ

Definovanie zodpovednosti vo svete tradičných „veľkých“ informačných systémov bolo relatívne priamočiare a viazalo sa na organizačnú štruktúru biznis a IT útvarov. Priamočiarsosť však neznamená nevyhnutne jednoduchosť, pretože komplexita je prítomná na úrovni zladovania a prioritizácie biznis požiadaviek, analýzy dopadov na integrované systémy a komplikované riešenie týchto dopadov v rámci niekedy zdanlivo jednoduchých biznis zmien. Čiastočnou odpoveďou na túto komplexnosť je v prípade správnej implementácie





SOA, ktorá implementuje (z pohľadu biznisu aj technológie) kompaktné celky, ktoré sa využívajú v komplexných procesoch, ale zmeny vo vnútri ich správaní (pokiaľ nemenia rozhranie) nemajú dopad na ostatné služby. Ďalšou výhodou by mala byť ich nižšia cena a rýchlejšia implementácia.

Z analýzy stovky najvýkonnejších spoločností (zdroj Peter Weill, Jeanne Ross: IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results) podľa očakávaní vyplýva, že tieto spoločnosti majú na dosiahnutie výkonu vytvorenú štruktúru pre governance s definovaným rozsahom kompetencií a zodpovedností, o ktorých bola vrámci organizácie dobrá informovanosť. To zabezpečovalo efektívne rozhodovanie na pravých miestach (častým problémom totiž býva, že pri potrebe rozhodnutia nie je ani známe, kto by mal toto rozhodnutie vykonať). Štúdiá identifikujú roly zúčastňujúce sa na rozhodovanom procese zobrazené na obr. 1.

Tieto roly sú spravidla dostatočné na to, aby sme mohli zdefinovať vplyv a zodpovednosť jednotlivých útvarov na IT governance. Na tejto úrovni preloženej aspektmi z predchádzajúcej matice technologických oblastí a biznis cieľov už je možné na pomerne detailnej úrovni popísať, kto je zodpovedný za aký druh rozhodnutí, kto pripravuje pre tieto rozhodnutia podklady a ako sa výsledky rozhodnutí spätne komunikujú a uvádzajú do praxe.

Pre začiatok je vždy dobré popísať spôsob fungovania v bežiacom významnejšom projekte, kde sú informácie a skúsenosti čerstvé a je jednoduché sa k nim dostať. Navyše možno rýchlo identifikovať biele miesta a nekonzistencie v matici zodpovedností a vrátiť tak benefity spätne do projektu a jeho ďalšieho priebehu.

Compliance je na druhej strane dobrým príkladom z dôvodu, že väčšinou rýchlo vedie k adopcii nového prístupu vyžadovaného pre SOA, pretože zriedkavo je doménou jednej aplikácie a jednej roly, naopak presahuje takmer celé IT portfólio a veľkú časť organizačnej štruktúry spoločnosti. Riešením pre compliance je v klasickej IT prostredí spravidla data-warehouse. Vo svete agilných IT prostredí však tradičné data-warehouse aplikácie nebudú dostatočnými a nebude možné zachytávať v nich všetky biznis zmeny z produkčných služieb a aplikácií. Dôsled-

kom bude, že compliance budú často podporovať priamo konkrétne aplikácie poskytujúce dodatočných služieb práve pre účely compliance.

KRITÉRIÁ NA ROZHODOVANIE

Tradičným rozhodovacím kritériom pre projekt v oblasti IT je návratnosť investície. Tá je však čoraz viac spochybňovaná ako rozhodujúci faktor, keďže projekty sú často previazané. Až v priebehu projektu sú identifikované niektoré zmeny v ostatných systémoch vyvolané riešenou požiadavkou a správanie sa trhu vzhľadom na predpovede použité pri výpočtoch návratnosti je tiež čoraz dynamickejšie.

Zaujímavá polemika vzniká práve z industrializácie IT prostredí, keď väčšina spoločností v danom odvetví používa rovnaké balíčkové aplikácie na dosiahnutie svojich cieľov, čo by mohlo znamenať, že faktor odlišenia sa už nie je možné dosahovať pomocou IT. Protiargumenty stavajú na nemožnosti porovnávať klasické kancelárske balíky alebo ERP systémy so špecializovanými aplikáciami pre dané odvetvie, na prispôbeniach, ktoré sa rôznia pri implementácii balíčkových riešení v rôznych spoločnostiach a na spôsobe a stupni využívania internetových služieb. Najvýznamnejším rozhodovacím kritériom teda musí byť diferenciácia, ako unikátny spôsob zladenia biznisu a technológie na vytvorenie konkurenčnej výhody.

Nový spôsob náhľadu na rozhodovanie pri realizácii biznis požiadaviek by mal stavať na nástroji využívajúcom prístup používaný v tzv. magických kvadrantoch (pozri obr. 2).

Skúsenosti ukazujú, že takmer každý projekt je jednoznačne zaraditeľný do jednej zo štyroch uvedených skupín s ohľadom na jeho zameranie. Vo väčšine prípadov, ak tomu tak nie je, je problém už v nastavení projektu a je potrebné toto zadanie dekomponovať a riešiť ako program, ktorého jednotlivé projekty do stanoveného rámca zapadajú. Pre každý kvadrant na obr. 2 je vhodné vytvoriť vlastnú sadu metrick, ktorými bude projekt z daného kvadrantu posudzovaný.

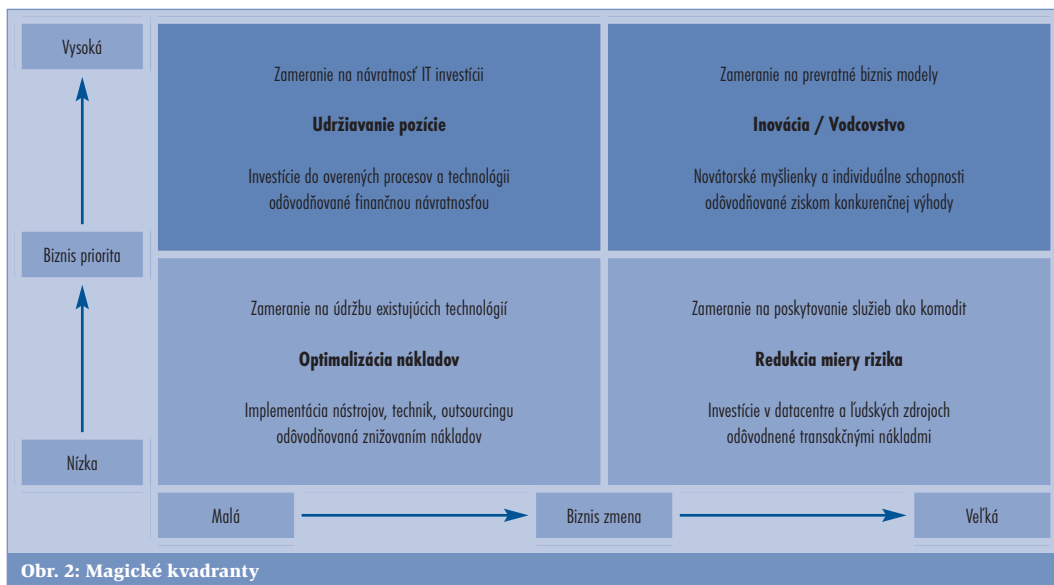
Vertikálna os označená ako Biznis priorita definuje, do akej miery je projekt zameraný na biznis (v opačnom prípade je iniciátorom a cieľom spravidla IT). Tento faktor definuje aj kľúčové roly pri rozhodovaní. Pre projekty dôležité pre biznis to bude

prirôdzené skôr biznis manažér zodpovedný za danú oblasť a pre IT zmeny naopak príslušný IT manažér (ako príklad môžeme chápať projekt zavedenia automatizácie predaja voči outsourcingu datacentra). Horizontálna os – Biznis zmena – odpovedá na otázku, do akej miery zmení spoločnosť spôsob pôsobenia na trhu, teda či ide o strategickú iniciatívu. Príkladom veľkej biznis zmeny je rozšírenie sa na nové trhy, naopak malou zmenou z tohto pohľadu, aj keď vysokej priority, je outsourcing niektorých činností.

Zaujímavosťou horizontálnej osi je možnosť sledovať, či sa spoločnosť riadi viac vnútornými impulzmi (ľavá časť) alebo sa orientuje navonok (pravá časť kvadrantu). Je zrejme, že strategické zmeny nachádzajúce sa v pravej časti kvadrantu sú viac rizikové a komplexnejšie ako zmeny udržiavacieho charakteru na strane ľavej.

Vplyvy recesie a potreby znižovania nákladov prirôdzené tlačia spoločnosť do spodnej časti kvadrantu čo sa týka prebiehajúcich a plánovaných projektov. Požiadavky na compliance ako druhého spomínaného súčasného významného vplyvu zas smerujú do ľavej hornej časti kvadrantu (v našej oblasti išlo v poslednom čase najmä o projekty súvisiace s prechodom na euro). Aj keď compliance nie je nikdy samotným diferenciátorom na trhu, súvisiace projekty často prinášajú neopakovateľnú príležitosť optimalizácie procesov, resp. vykonania hĺbkovej analýzy v spoločnosti použiteľnej v rámci nadchádzajúcich projektov.

Governance aplikácií a služieb ako kontinuálna aktivita spravidla vedie k životnému cyklu začínajúceho v kvadrante Inovácie pokračujúci proti



smeru hodinových ručičiek po Redukciu miery rizika, čo prirôdzené zodpovedá prechodu od inováčného stavu riešenia po postupné zastarávanie a údržbu, kým danú oblasť po čase nenahradí nové inováčnejšie riešenie. Tomu je potrebné prispôbiť aj rozhodovanie a ciele governance súvisiace s danou aplikáciou, resp. službou.

Otázky pri posudzovaní realizácie projektov by mali smerovať k ich prípadným posunom medzi kvadrantmi nahor, mieriac k vyššej zainteresovanosti biznis útvarov a realizácii biznis cieľov v rámci definovaných IT iniciatív a zároveň k posunutiu vpravo najmä z ľavého spodného kvadrantu definovaním ambicióznějších biznis cieľov.

ZÁVER

Technologické zmeny a nové biznis prístupy spoločností prinášajú nové požiadavky do oblasti, ktorá (už

bez nich) je často slabým článkom IT oddelení – IT governance. Napriek mnohým úsiliam je táto oblasť relatívne málo sformovaná, sformalizovaná a pokrytá metodológiami a princípmi. IT Governance Institute zadefinoval na základe prieskumu u 7 000 členov štyri hlavné princípy, ktoré platia univerzálne aj v situáciách, kde manažment nákladov je jedinou prioritou:

1. IT je zladené s biznis stratégiou – IT dodáva funkcie a služby v súlade s potrebami spoločnosti za účelom aby spoločnosť mohla realizovať svoje ciele.
2. IT a najmä nové technológie umožňujú spoločnosti robiť to, čo bez nich nebolo možné.
3. Služby a funkcie súvisiace s IT sa poskytujú v najefektívnejšom možnom móde.
4. Všetky riziká súvisiace s IT sú známe a riadené a IT bezpečnosť je zabezpečená.

Tieto princípy zdôrazňujú rolu IT v rámci inovácie a zmien. Zároveň vyzývajú k flexibilnému prístupu využívania externých zdrojov ako outsourcing, offshoring, business process outsourcing a iné.

Prechod z veľkých monolitických aplikácií na poskytovanie malých zdieľaných služieb sa deje a je potrebné ho dôkladne pochopiť, pripraviť sa naň a naučiť sa ho riadiť. Cieľom by malo byť prostredie podporujúce dynamickejší biznis model a schopné lepšie zvládnuť časté zmeny, pričom dôraz sa kladie viac na front-office interagujúci s partnermi a zákazníkmi, zatiaľ čo tradičný back-office nevykazuje tak urgentnú potrebu zmeny. Na podporu tohto procesu je potrebný proaktívny prístup na strane manažmentu spoločnosti a IT oddelenia, ktorý jediný môže úspešne vybudovať IT governance.

