



# Model riadenia služieb ICT v Slovenských elektrárňach

Model riadenia služieb ICT umožňuje pružne reagovať na požiadavky zákazníka a vytvára priestor pre neustále zlepšovanie úrovne služieb, zvyšovanie výkonnosti a znižovanie nákladov. Model významne prispieva k zvyšovaniu pridanej hodnoty pre zákazníka a k posilňovaniu postavenia podniku na konkurenčnom a liberalizovanom trhu s elektrinou.

Poskytovanie informačných služieb pre viac ako 5 500 používateľov medzinárodnej firmy vyžaduje viac než len riadenie incidentov. Všeobecný názor, že útvary ICT pracuje iba vtedy, keď odstraňuje poruchu v informačných a komunikačných systémoch, síce vychádza z pocitov používateľov, ale toto chápanie poslania útvaru ICT je veľmi zúžené a statické. Navyše neodráža dnešnú dynamickú realitu a skutočné procesy ICT v

podniku, ktorý pôsobí v globálnom, konkurenčnom a neustále sa meniacom trhovom prostredí.

S narastajúcou informatizáciou spoločnosti sa zásadným spôsobom mení poslanie útvaru ICT. Informácie sa stávajú nevyhnutným predpokladom efektívneho riadenia podnikových procesov, na ktorých je závislá prosperita podniku. Kvalita, aktuálnosť, dostupnosť, integrita a dôvernosť informácií sa stávajú rozhodujú-

**RNDr. Peter Országh, CSc.,**  
vedúci Riadenia ICT,  
Slovenské elektrárne



[peter.orszagh@enel.com](mailto:peter.orszagh@enel.com)

**Mgr. Michal Bróska,**  
senior konzultant, PosAm



[michal.broska@posam.sk](mailto:michal.broska@posam.sk)

ciami faktormi konkurencieschopnosti podniku na otvorenom trhu.

V záujme získania konkurenčnej výhody neustále rastú požiadavky

Efektívny systém riadenia služieb sa tak stáva jasným imperatívom prežitia útvaru ICT.

**Súčasný vzťah, založený na princípe obojstrannej dohody o úrovni a objeme služieb s predvídateľnými lehotami ich dodania, umožňuje pružne reagovať na nové požiadavky zákazníka ako aj na dynamické zmeny okolitého prostredia.**

zákazníka na zber, uloženie, prenos, spracovanie, zobrazenie a archiváciu informácií. Skracovanie inovačných cyklov a výrazná technologická štandardizácia stierajú rozdiel medzi „klasickými“ informačnými technológiami a systémami pre automatické riadenie technologických procesov. S narastajúcou globalizáciou trhu sa portfólio a objem služieb, ktoré útvár ICT poskytuje, neustále zväčšuje, skraca sa čas dodania služieb a rozširuje sa geografické, jazykové a kultúrne prostredie, v ktorom útvár pôsobí a poskytuje svoje informačné služby.

Prehľbujúca sa závislosť zákazníka na službách ICT zásadným spôsobom mení aj spôsob riadenia útvaru ICT v podniku. Pôvodne technologicky orientované činnosti (napríklad správa aplikácií, správa siete a pod.) sa postupne nahrádzajú zákaznicky orientovanými činnosťami (napríklad poskytnutie služby, obnova služby, čas dodania služby, reklamácia služby a pod.). Riadenie útvaru ICT si preto vyžaduje vybudovať efektívny systém riadenia týchto služieb, ktorý umožní zvládnuť rastúce a dynamicky sa meniace požiadavky zákazníkov. V opačnom prípade zákazníci budú obchádzať interných „správcov techniky“ a obrátia sa priamo na externých poskytovateľov služieb.

### Z TECHNIKOV NA POSKYTOVATELOV SLUŽIEB



Počas uplynulých rokov prebehla v Slovenských elektrárnach centralizácia útvaru ICT. Po vstupe zahraničného investora bol naštartovaný transformačný program útvaru, ktorého hlavným zámerom bolo zabezpečiť orientáciu na zákazníka (služby) a implementovať zásady procesného riadenia (service oriented & process based). Pôvodné reaktívne a nekoordinované činnosti útvaru ICT boli postupne nahrádzané proaktívnymi činnosťami podporenými novým komplexným systémom riadenia služieb. Vznikol katalóg služieb, dohody o úrovni služieb a nový model riadenia služieb pokrývajúci celý životný cyklus služieb ICT – od ich návrhu až po ich ukončenie.

Transformačný program definoval

aj nový zákaznicky orientovaný procesný model. Tomuto modelu bola prispôbená organizačná štruktúra útvaru, ktorá zásadným spôsobom zmenila pôvodné „technologické“ oddelenia (napr. Windows, Unix, Databázy atď.) na „procesné“ jednotky (napr. Dopyt a dodávka, Prevádzka, Asistencia, atď.). Procesná organizačná štruktúra umožnila jednoznačne definovať pôsobnosti nových oddelení, stanoviť pravidlá rozdelenia zodpovedností/kompetencií a portfólia služieb, ktoré jednotlivé oddelenia poskytujú. Na základe nového procesného modelu vznikol kompletne nový súbor riadiacej dokumentácie útvaru, ktorá transformačné zmeny uviedla do života.

Nový model riadenia služieb spolu s novým procesným modelom vytvoril priaznivé východiskové podmienky na kontinuálne zlepšovanie kvality služieb, znižovanie nákladov, optimalizáciu ľudských zdrojov, štandardizáciu technológií a aplikáciu vhodnej kombinácie in/outsourcingu služieb ICT.

### VÝCHODISKÁ MODELU RIADENIA

Model riadenia služieb ICT v Slovenských elektrárnach je založený na overených štandardoch, ktoré definujú najlepšiu prax v danom odbore. V modeli sa tak v plnej miere aplikoval generický model riadenia kvality PDCA definovaný v norme ISO 9001 a generický model riadenia služieb ICT definovaný v metodickom rámci ITIL V2.

Pri výbere štandardov vhodných na návrh modelu riadenia služieb sme spočiatku uvažovali o implementácii normy ISO 20000 a metodického rámca ITIL V2. Dospeli sme však k názoru, že dynamika zmien na strane zákazníka vyžaduje adekvátne dynamický model riadenia služieb na

strane útvaru ICT, ktorý bude schopný pružne reagovať na zmeny okolia. ITIL V2 a ISO 20000 predstavujú síce overený a funkčný model riadenia služieb ICT, ale ich relatívne statická definícia zabraňuje popísať riadenie služieb v rámci ich celého životného cyklu: od návrhu služby až po ukončenie jej poskytovania. Norma ISO 20000 v súčasnej verzii predstavuje istý medzistupeň medzi statickým a dynamickým popisom riadenia služieb ICT. Jednou z hlavných výhod, ktoré poskytuje ITIL V3, je presne popísaný spôsob plánovania a implementácie nových alebo zmenených služieb. Z tohto dôvodu boli pre návrh modelu riadenia služieb ICT v Slovenských elektrárnach zvolené požiadavky normy ISO 9001:2008 a ITIL V3.

### MODEL RIADENIA SLUŽIEB

Model riadenia služieb bol navrhnutý ako štvorfázový cyklus. Cyklus

sa začína fázou plánovania a implementácie služieb a pokračuje fázou poskytovania služieb. Obsahuje dvojitý regulačný mechanizmus, ktorý vytvára podmienky na zabezpečenie služieb na operatívnej úrovni (SLAP – service level assurance program) a podmienky na zlepšovanie služieb na taktickej úrovni (SLIP – service level improvement program).

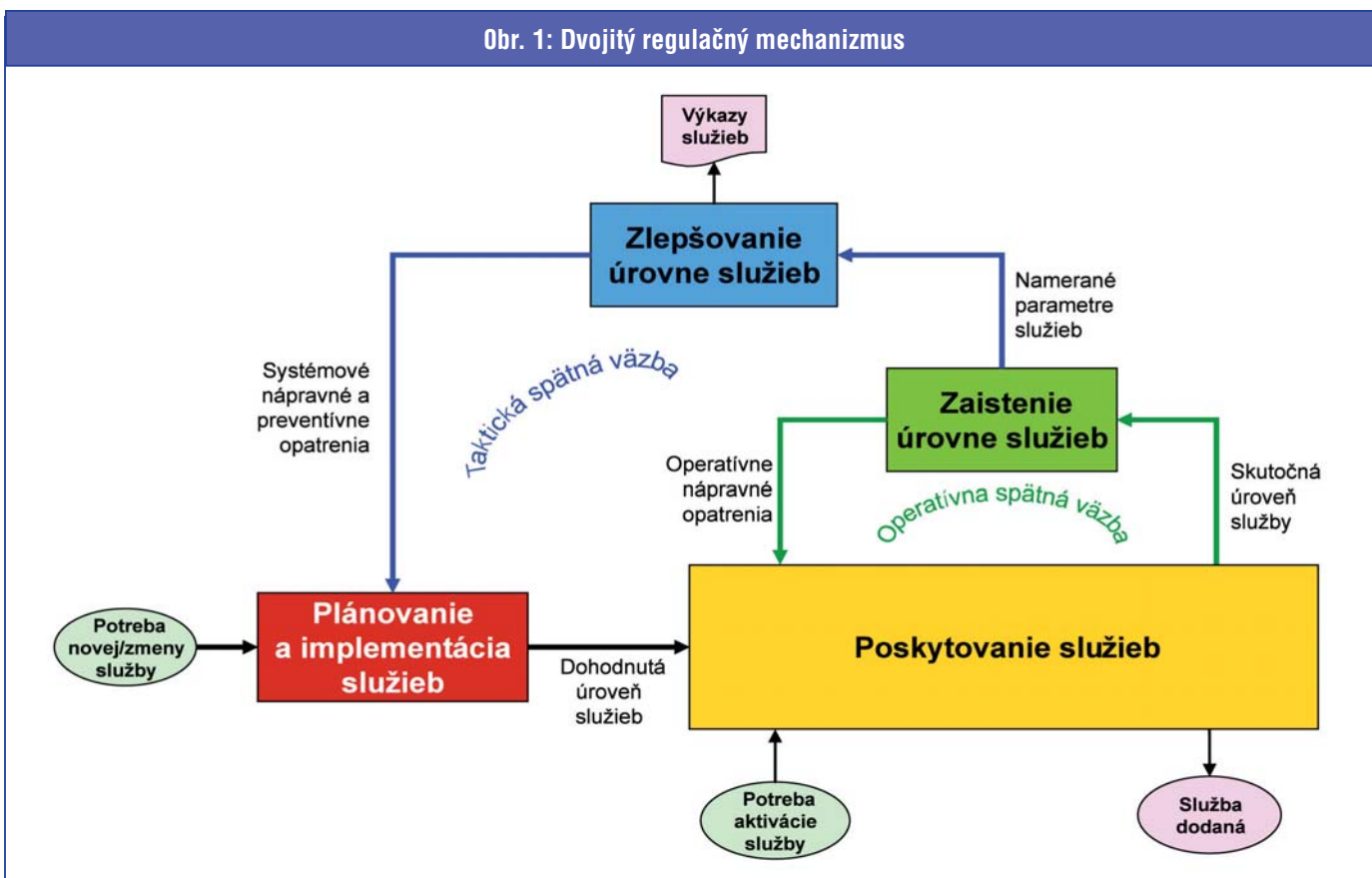
Uvedený model v plnej miere zohľadňuje generický Demingov cyklus PDCA riadenia kvality. Vo fáze zabezpečenia služieb predpisuje nasadenie objektívneho merania skutočnej úrovne služieb a vo fáze zlepšovania služieb implementáciu opatrení zameraných na kontinuálne zlepšovanie služieb a systému ich riadenia. Model riadenia je v súlade s modelom podľa ITIL V3, pretože dokáže pružne reagovať aj na dynamické zmeny požiadaviek zákazníkov a okolia.

### 1. Plánovanie a implementácia služieb

Cieľom tejto fázy je dohodnúť služby so zákazníkom a následne pripraviť podmienky na ich poskytovanie, zabezpečenie a zlepšovanie. V rámci plánovania sa útvar ICT dohodne so zákazníkom na službách a ich parametroch. Predmetom dohody je najmä rozsah, úroveň, objem, ukazovatele výkonnosti a termín začiatku poskytovania služieb. Nástrojmi na uzatvorenie dohody o službách sú dva záväzné dokumenty: dohoda o úrovni služieb (SLA) a rámcová zmluva o objeme služieb.

Aktivita implementácie služieb nadväzuje priamo na aktivitu plánovania služieb. Predstavuje uvedenie dohodnutých služieb do prevádzky formou nastavenia známych ITIL-ovských „4P“ nevyhnutných pre poskytovanie služieb: ľudia (people), procesy (processes), technológie (pro-

Obr. 1: Dvojitý regulačný mechanizmus



ducts) a externé subjekty (partners) v prípade outsourcovaných činností. Implementáciu služieb realizuje útvar ICT tak, aby dodržal dohodnutý termín začiatku poskytovania služieb.

Fáza sa končí stavom pripravenosti dohodnuté služby poskytovať v dohodnutej úrovni a termíne.

## 2. Poskytovanie služieb

Cieľom tejto fázy je poskytovať služby v súlade s SLA a rámcovou zmluvou. Fáza sa začína aktiváciou služby a končí sa validáciou skutočnej úrovne služby po jej dodaní. Fáza má tieto tri aktivity:

- a) aktivácia služby,
- b) dodanie služby a
- c) uzavretie služby.

Zákazník aktivuje službu z katalógu služieb predložením žiadosti o službu na útvar ICT. Miestom predloženia žiadosti je obvykle Service Desk, ktorý slúži ako jednotný kontaktný bod. Žiadosť je možné predložiť telefonic-

ky, emailom alebo pomocou webového rozhrania aplikácie Service Desk. Pri niektorých vybraných službách je možné o službu požiadať iba písomne prostredníctvom schvaľovateľa.

Dodanie služby predstavuje kľúčovú aktivitu v rámci fázy poskytovania služieb. Útvar ICT v nej spracuje žiadosť o službu a následne zrealizuje požadovanú službu v súlade s interným predpisom ICT. Z pohľadu zákazníka sú pri dodaní služby dôležitými časovými parametrami najmä lehota odozvy Service Desku a lehota dodania služby (zahrňujúca aj lehotu odozvy Service Desku).

Uzavretie služby predstavuje záverečnú aktivitu fázy poskytovania služieb. Pozostáva z akceptácie dodanej služby a uzavretia žiadosti o službu. V rámci akceptácie zákazník posúdi úroveň dodanej služby. Výsledkom posúdenia je akceptácia dodávky služby alebo nesúhlas s dodanou službou. V prípade, že zá-

kazník súhlasil s dodanou službou, fáza sa končí formálnym uzavretím žiadosti o službu (prípade). V opačnom prípade (nesúhlas zákazníka) sa automaticky spúšťa proces „Riadenia nezhodnej služby“ (riešenie reklamácie).

## 3. Zabezpečenie úrovne služieb

Cieľom tejto fázy je zabezpečiť dodávku služieb minimálne na úrovni dohodnutej v SLA a v prípade výskytu zníženej úrovne nezhodu odstrániť a/alebo zabrániť jej výskytu v budúcnosti.

Fáza predstavuje prvý regulačný mechanizmus modelu riadenia, ktorým sa zabezpečuje riadenie úrovne služieb so spätnou väzbou na operatívnej úrovni (SLAP). Mechanizmus využíva operatívnu spätnú väzbu, ktorá umožňuje riadiť úroveň každej služby v reálnom čase, t.j. počas jej poskytovania. Je založená na priebežnom monitorovaní skutočného



priebehu dodávky služby a meraní skutočnej úrovne dodávanej služby a ich následnom porovnaní s definovaným priebehom a dohodnutou úrovňou služby.

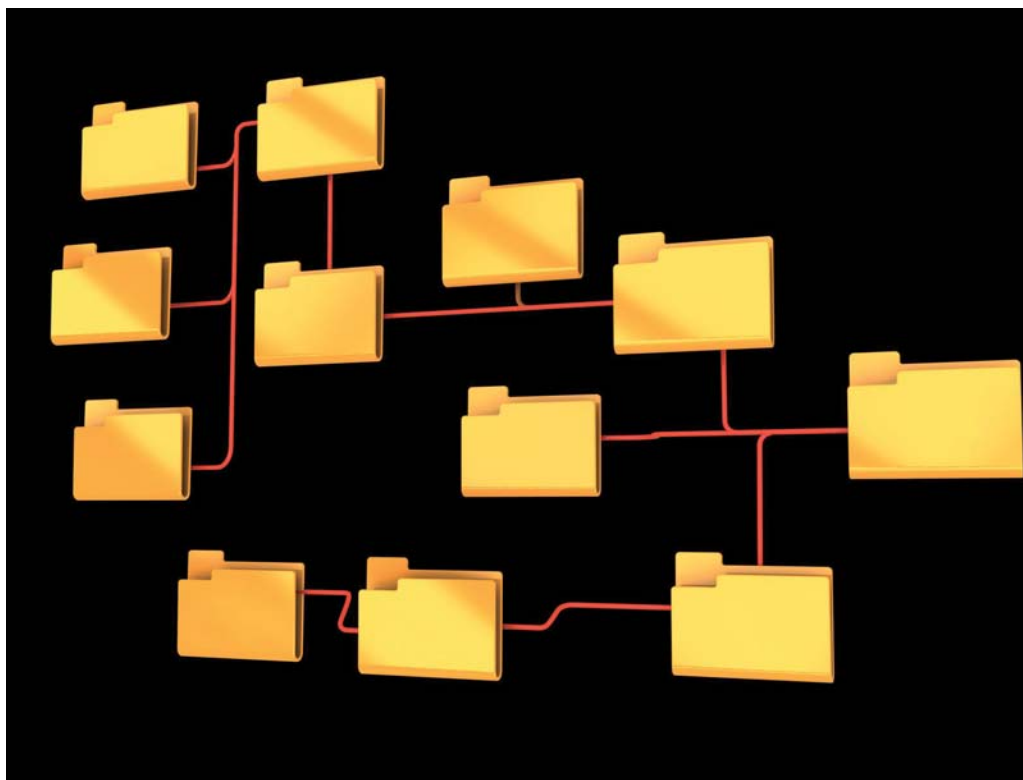
V prípade, že pri dodávaní služby došlo k odchýlke (nezhode), regulačný mechanizmus SLAP aktivuje zásah do procesu dodávania služby vo forme operatívneho nápravného opatrenia. Následkom je odstránená nezhoda a/alebo zabránenie výskytu nezahody v budúcnosti.

Zabezpečenie služieb je implementované proaktívnym a reaktívnym spôsobom. Pri proaktívnom spôsobe sa znížená kvalita služby identifikuje už počas dodávania služby (online) a nápravné opatrenie sa zameriava na operatívnu koordináciu jednotlivých pracovných skupín ICT s cieľom dodať výslednú službu zákazníkovi na dohodnutej úrovni. Reaktívny spôsob zabezpečenia služieb prebieha po dodaní konkrétnej služby (ex post). V tomto prípade operatívne nápravné opatrenie vyústi do operatívnej úpravy dodávania služby, ktorý zabráni výskytu nezahody pri nasledovnej aktivácii služby zákazníkom.

#### 4. Zlepšovanie služieb

Cieľom tejto fázy je trvalo zlepšovať úroveň služieb prostredníctvom periodického preskúmania kvality dodávok služieb, efektívnosti systému riadenia a spokojnosti zákazníka.

Fáza predstavuje druhý regulačný mechanizmus modelu riadenia služieb, ktorým sa zabezpečuje riadenie úrovne služieb so spätnou väzbou na taktickej úrovni (SLIP). Mechanizmus využíva taktickú spätnú väzbu, ktorá je založená na pravidelnom štatistickom spracovaní, vykazovaní a analýze úrovne služieb, hodnotení výkonnosti pracovných skupín,



kontrole nákladovosti služieb, preskúmaní efektívnosti systému riadenia služieb a hodnotení spokojnosti zákazníka. Identifikované potenciály zlepšenia sa po následnom návrhu a implementácii účinných systémových nápravných opatrení premietnu v zmenách spôsobu, postupu a organizácie dodávania a modelu riadenia služieb.

Komplexným periodickým preskúmaním systému riadenia služieb získal program SLIP významnú proaktívnu zložku, pretože regulačný mechanizmus sa aktivuje v pravidelných intervaloch, t.j. aj bez zistenia zníženia úrovne služieb. Pravidelným opakovaním celého cyklu SLIP sa dosahuje trvalé zlepšovanie úrovne služieb ako aj modelu riadenia služieb.

#### **KVALITNÁ VÝCHODISKOVÁ ZÁKLADŇA**

Súčasný model riadenia služieb predstavuje kvalitnú východiskovú

základňu pre ďalší rozvoj a prehĺbenie vzťahu zákazník – poskytovateľ. Súčasný vzťah, založený na princípe obojstrannej dohody o úrovni a objeme služieb s predvídateľnými lehotami ich dodania, umožňuje pružne reagovať na nové požiadavky zákazníka ako aj na dynamické zmeny okolitého prostredia. Regulačné mechanizmy SLAP a SLIP vytvárajú priestor na neustále zlepšovanie úrovne služieb, zvyšovanie výkonnosti a optimalizáciu nákladov, čoho výsledkom je trvalé zvyšovanie pridanej hodnoty pre zákazníka a posilňovanie postavenia podniku na konkurenčnom a liberalizovanom trhu s elektrinou.

Avizovaná aktualizácia normy ISO 20000 so sebou prinesie silnejšiu väzbu na ISO 9000 a bude v nej dôkladnejšie prepracovaný aj cyklus PDCA. Sme presvedčení, že súčasný model riadenia služieb v Slovenských elektrárnach, a.s. bude spĺňať aj náročnejšie požiadavky novej normy.