

# Procesné riadenie IT v štátnej správe

*mýty, výzvy a realita*

Prípadová štúdia

**Peter Gschwendt**  
Odbor integrovanej podpory  
Ministerstvo financií SR

**01.12.05**



# Agenda

- DataCentrum
- Východiskový stav projektu
- Zámer a ciele implementácie procesného riadenia IT na MF SR
- ITIL ako nástroj efektívnych zmien
- Postup implementácie v DataCentre
- Dosiahnuté výsledky
- Riešenie – procesný model, architektúra, platforma
- Prínosy realizácie I. etapy
- Štatistika vybavovania servisných hovorov
- Diskusia



# DataCentrum

- DataCentrum (DC) je rozpočtová organizácia Ministerstva financií SR, zabezpečujúca **podporu prevádzky vybraných informačných systémov rezortu MF SR**. Podpora prevádzky je riešená cez **Centrum podpory užívateľov (CPU)**, ktoré je kontaktným miestom používateľov IS MF SR. Systémy prevádzkované DC:
  - RIS
  - IS ŠP
  - ITMS
  - ISUF
  - IS ESO
  - KTI
- V súčasnosti má DataCentrum **93 zamestnancov** a spravuje viac než 6.000 používateľov.



# Východiskový stav projektu

## ➤ **Oblasť Service Desku**

- Nízka dostupnosť CPU (12/2004 – 30%)
- Neexistujúci nástroj na riadenie výkonu operátorov
- Nespokojnosť klientov s riešením požiadaviek
- Operátori neboli špecializovaní na jednotlivé oblasti riešených úloh.
- Nebolo nastavené procesné riadenie organizácie

## ➤ **Oblasť vzťahov prevádzkovateľa IS a garantov**

- Požadovaná kvalita služieb bola DC definovaná nemerateľným spôsobom
- Nedefinované SLA
- Neexistujúci nástroj na efektívne vyhodnocovanie problémov a reporting



# Zámer a ciele implementácie procesného riadenia IT na MF SR

## ➤ Zámer

- Strategickým zámerom MF SR a DataCentra je štandardizovať výkon procesov riadenia IT v rezorte podľa overených štandardov ITIL

## ➤ Ciele:

- Zvládnuť nárast používateľov a prevádzkovaných systémov
  - ✓ **riešenie:** zaviesť a štandardizovať Single Point of Contact (SPOC) a ServiceDesk procesy
- Štandardizovať prevádzkové procesy
  - ✓ **riešenie:** využitie ITIL ako štandardu pre oblasť riadenia a prevádzky IT
- Zvýšiť kvalitu prevádzky IT
  - ✓ **riešenie:** definovať parametre poskytovaných služieb formou Service Level Agreement

## riadenie kvality IT služieb Datacentra



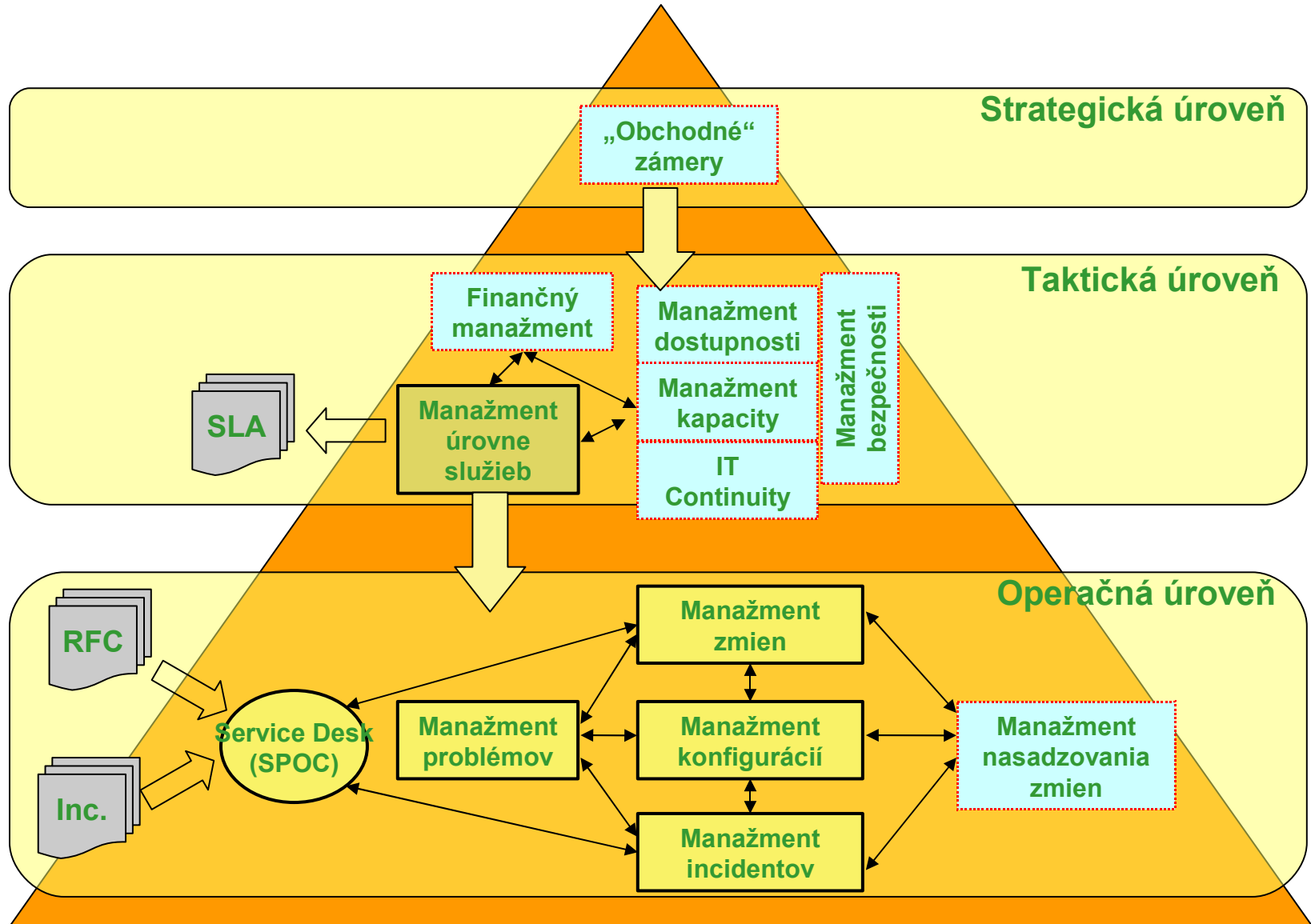
# ITIL ako nástroj efektívnych zmien

## ➤ Význam

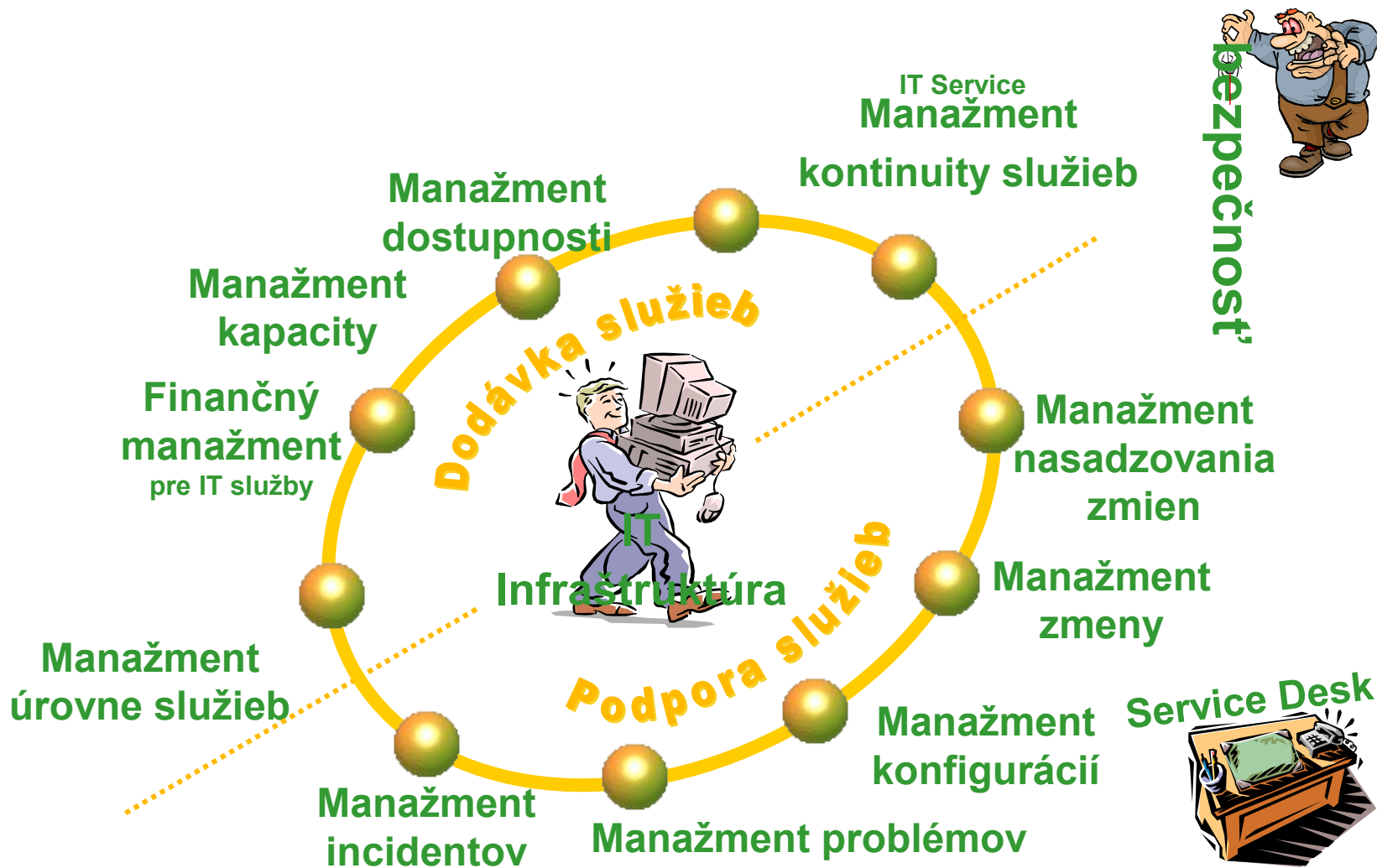
- ITIL predstavuje súhrn doporučení a najlepších skúseností pre oblasť prevádzky IT
- Procesne orientovaný model prevádzky IT
- Overený de-facto priemyselný štandard
- Orientácia na služby poskytované zo strany IT
- Štandardy ITIL zodpovedajú štandardom ISO



# Hierarchická úroveň ITIL procesov



# Manažment služieb podľa ITIL





# Postup implementácie v DataCentre

➤ **Postup implementácie procesného riadenia IT je riadený kritickou úrovňou problémov, je rozdelený do nasledujúcich etáp:**

- **I.Etapa** riešila **SPOC a súvisiace procesy operatívnej úrovne podpory služieb** pre IS ŠP
- **II.Etapa** rieši procesy **riadenia konfigurácií a zmien** pre všetky informačné systémy a IT komponenty MF SR a Datacentrom (súbežne riešené SLA medzi MF SR a DC)
- **III.Etapa** uzavrie oblasť riadenia služieb pre všetky systémy. Pôjde najmä o dokončenie **riadenia incidentov a problémov** pre zvyšné informačné systémy rezortu financií v správe DC, ako aj o **nastavenie procesu riadenia úrovne služieb (SLM)** podľa ITIL a o **reporting**. Budú popísané a implementované vybrané rozhodujúce procesy riadenia infraštruktúry IT pre systémy rezortu MF SR.



# Dosiahnuté výsledky

- **I.Etapa v rutinnej prevádzke od marca 2005**
  - Pokrývala oblasti procesov Service Desk, Problem a Incident managementu pre Informačný systém Štátnej pokladnice
  - Bol implementovaný **Single Point of Contact** – Kontaktné centrum IS ŠP
  - Implementačné práce prebiehali od Decembra 2004 do Marca 2005
  - Rutinná prevádzka spĺňa ciele a očakávania



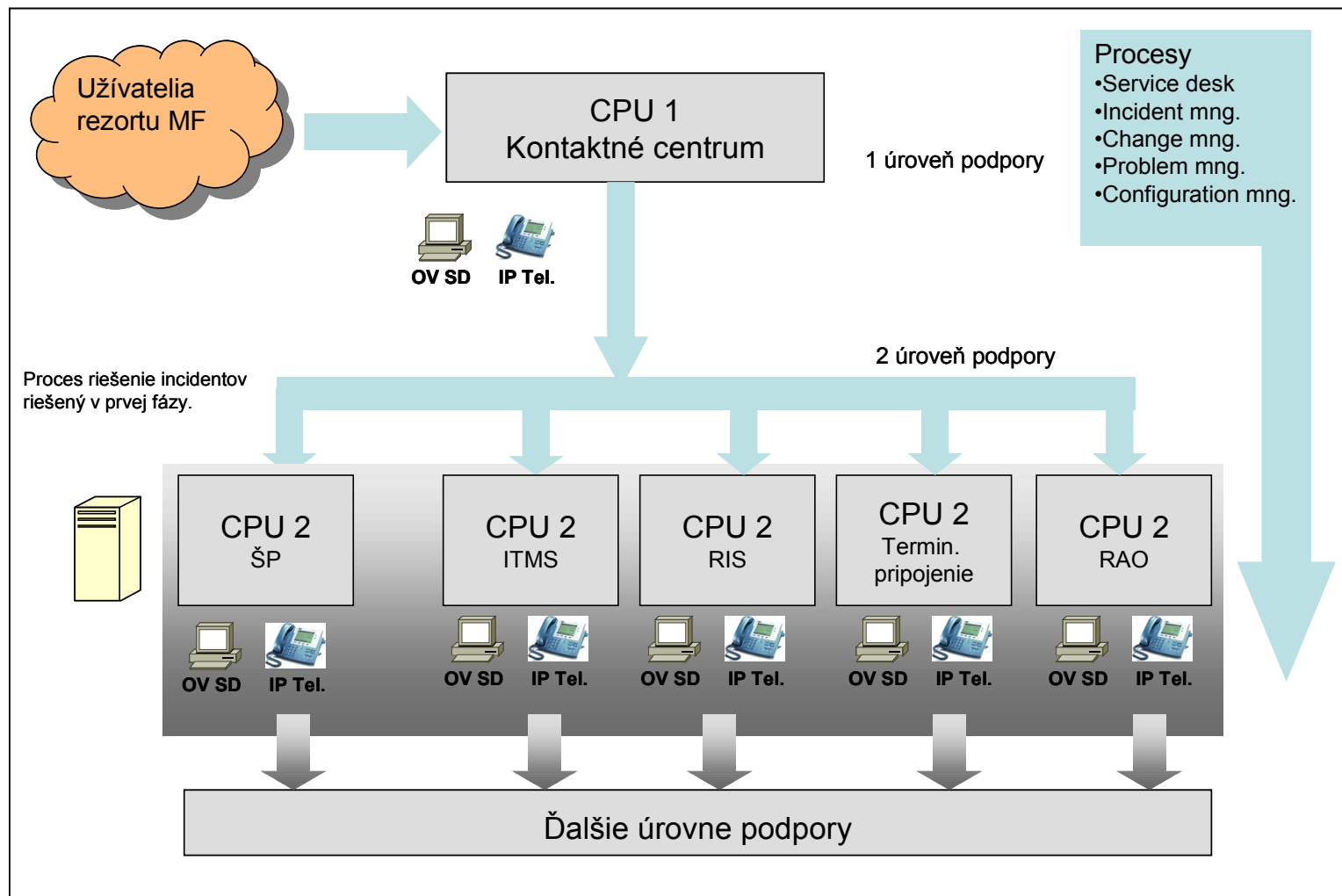
# Dosiahnuté výsledky

## ➤ II.Etapa v testovaní od novembra 2005

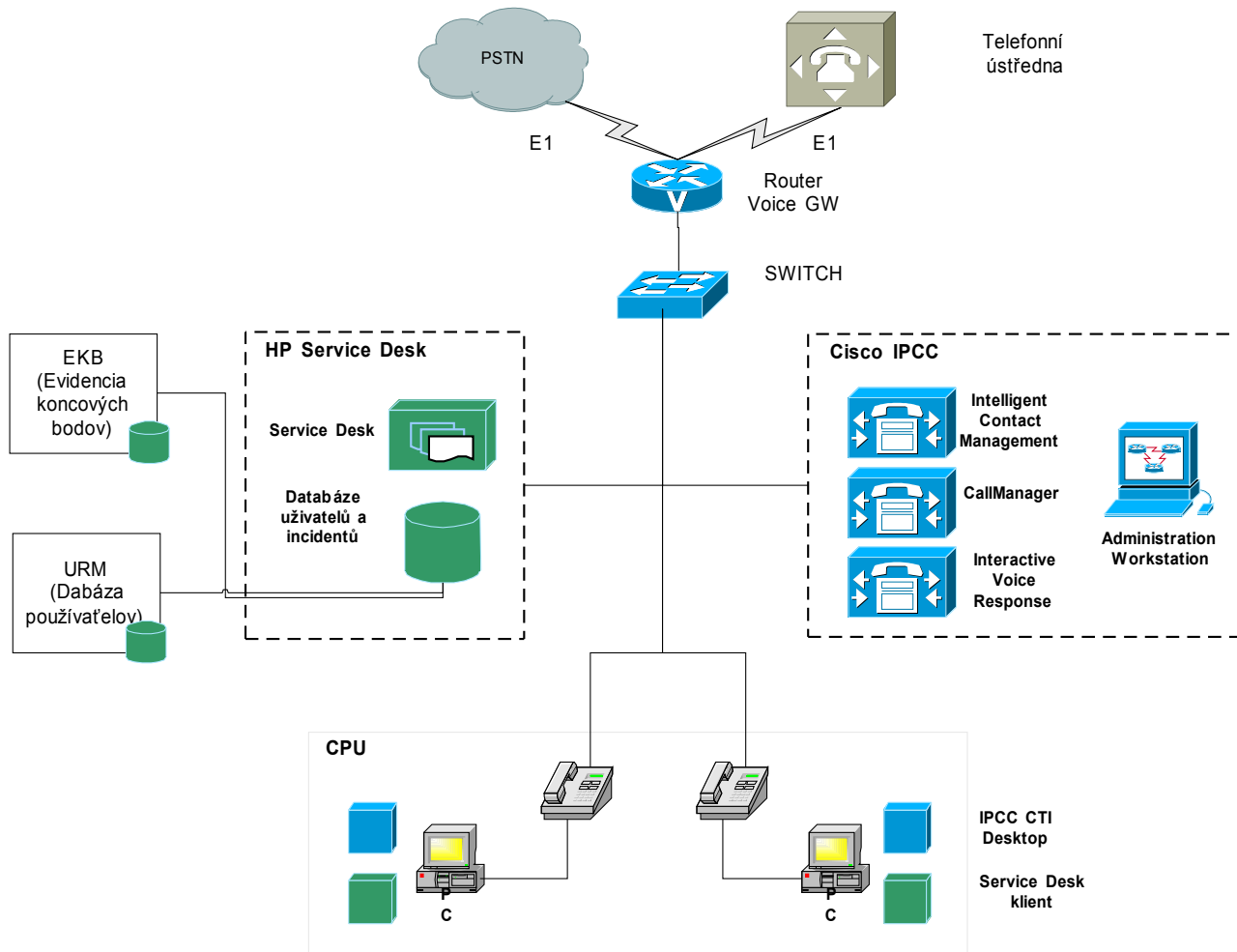
- Pokrýva oblasti procesov Service Desk, Problem a Incident managementu pre informačné systémy a IT komponenty MF SR a DC
- Má väzby na ostatné procesy, predovšetkým Problem a Incident Managementu ostatných systémov rezortu a väzby vyplývajúce z požiadaviek na reporting.
- Súčasne Riadenie zmien tvorí podklad pre proces Riadenia úrovne služieb (III. Etapa).
- Testovanie od 15.11.2005



# Riešenie – nový procesný model



# Riešenie – architektúra



# Riešenie – platforma

## ➤ HP Open View Service Desk

Softvérový nástroj na zabezpečenie a podporu činností v oblasti poskytovania servisnej podpory podporujúci procesné riadenie a postupy v zmysle ITIL, klasifikácie, kategorizácie,...

Výhody:

- integrácia so systémom Inteligentného Call Centra – IPCC
- možnosť úprav podľa požiadaviek zákazníka
- on-line eskalačné procesy
- možnosti prístupu cez Web pre zadávateľov aj riešiteľov
- riešenia častých otázok možné publikovať koncovým užívateľom
- podporuje najlepšie skúsenosti v oblasti riadenia a poskytovania IT služieb (best practices) - metodológiu ITIL



# Prínosy realizácie I. etapy

## ➤ **Procesné riadenie spracovania incidentov a problémov umožnilo :**

- nastavenie zodpovedností vlastníkov procesov
- zavedenie merania a vyhodnocovania kvality služieb
- zmenu organizácie práce operátorov CPU zavedením ich špecializácie a distribúcie hlásení podľa zvolenej schémy
- prioritizáciu a kategorizáciu servisných hovorov
- plnú kontrolu nad celým procesom riešenia incidentov a problémov vrátane zaručenia spätnej väzby používateľovi



# Prínosy realizácie I. etapy

## ➤ Zvýšenie spokojnosti používateľov :

- všetky hlásenia sú evidované a dohľadateľné
- zvýšila sa dostupnosť CPU pri nezmenenom počte pracovníkov
- znížil sa počet „otvorených“ hlásení a požiadaviek
- komunikácia s používateľom prebieha na základe on-line dostupnej histórie jeho hlásení

**→ Zvýšenie dôvery k samotnému systému štátnej pokladnice a jeho akceptovateľnosti používateľmi**





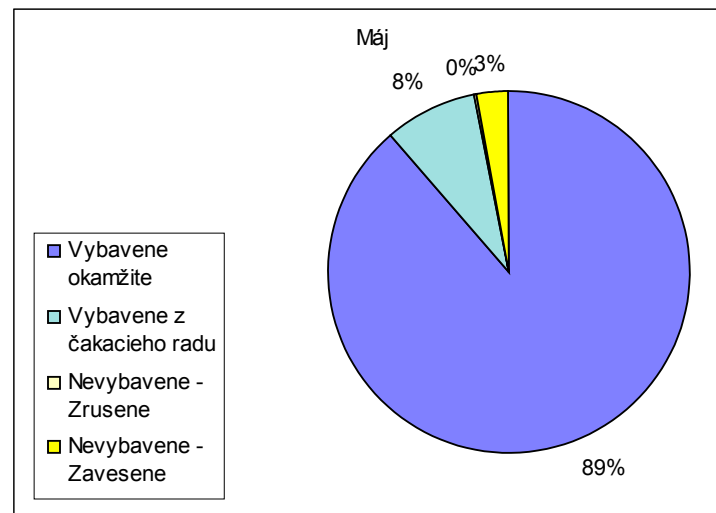
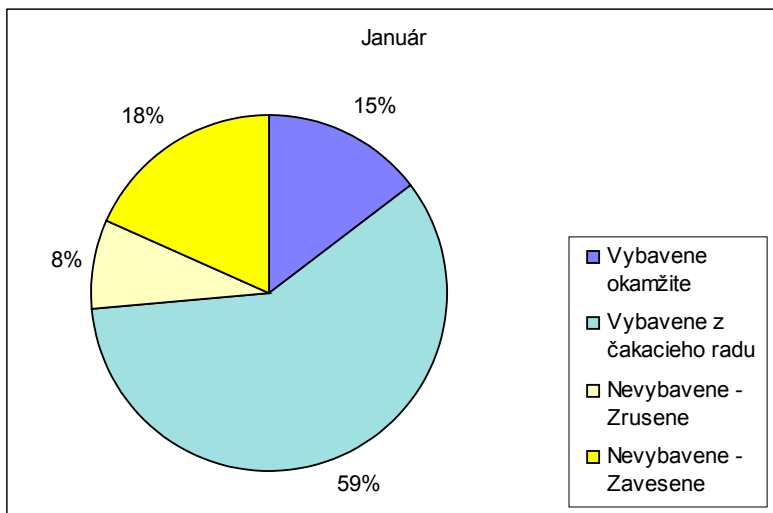
# Prínosy realizácie I. etapy

## ➤ Zavedenie Kontaktného centra ako SPOC umožnilo :

- rýchlejšiu identifikáciu a odstraňovanie problémov
- jasnú kategorizáciu problémov
- zaviesť databázu riešených problémov a jej sprístupnenie formou „frequently asked questions“ s dopadom na zvýšenie kvality pracovníkov CPU
- optimalizovať prevádzkové náklady
- poskytnúť základné údaje pre riadenie výkonu a kvality služby



# Štatistika vybavovania servisných hovorov

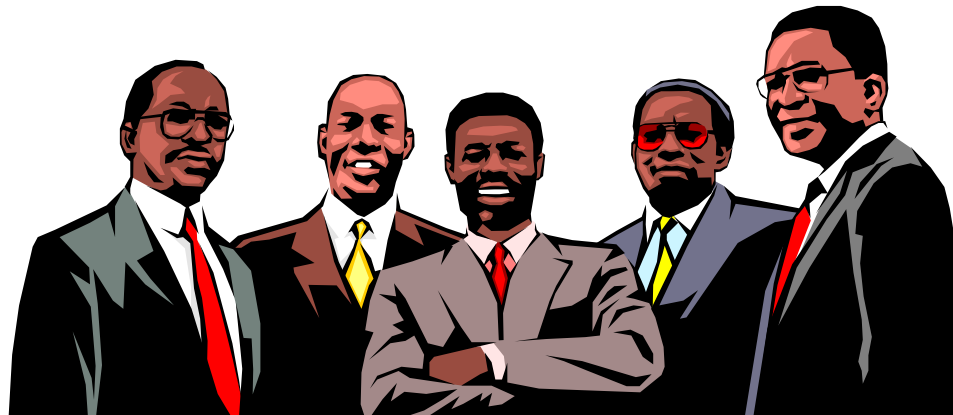


Štatistiky sú prezentované pre mesiace s porovnateľným počtom servisných volaní

pred implementáciou Kontaktného centra a procesov (Január 2005)  
po implementácii 1.4. 2005 (Máj 2005)



# Diskusia



## ➤ Manažment úrovne služieb

- Zákazníkom riadená úroveň spoľahlivosti služieb, ich špecifikácia a jednoznačnosť rozhrania. Dohody na vnútornej operačnej úrovni a zmluvy s externými dodávateľmi napomáhajú dodržiavať dohodnuté SLA.

## ➤ Manažment konfigurácií

- Riadenie nastavení je zodpovedné za poskytovanie informácii nevyhnutných pre plánovanie a monitorovanie zdrojov.

## ➤ Manažment zmien

- Manažment zmien ošetruje plánovanie a dohľad nad zmenami v existujúcej infraštruktúre tak, že minimalizuje riziko poškodenia existujúcich či nových aplikačných systémov, infraštruktúry a služieb.

# Popis procesov ITIL - informatívne

## ➤ Manažment bezpečnosti

- Riadenie bezpečnosti zabezpečuje riadenie externých bezpečnostných požiadaviek. Tieto vyplývajú z bezpečnostných požiadaviek v rôznych SLA, kontraktov, legislatívy a bezpečnostnej politiky

## ➤ Continuity management

- Minimalizáciou negatívnych dopadov spôsobených katastrofickými a nepredvídateľnými udalosťami, bude narušenie procesov core biznisu tiež minimalizované.

## ➤ Manažment dostupnosti

- Neustále monitorovanie a zlepšovanie dostupnosti systému minimalizuje výpadky a tak zlepšuje dostupnosť služieb.

## ➤ Manažment kapacity

- Aktívnejšia identifikácia požiadaviek na výkon zabezpečuje nepretržitú úroveň služby a správne riadenie zdrojov.



## ➤ Finančný manažment

- Riadenie výdavkov a správne rozúčtovanie nákladov - zlepšuje dostupnosť finančných zdrojov

## ➤ Manažment aplikácií

- Tento proces osvojuje a potvrdzuje aktuálnosť funkčnosti verzií jednotlivých častí funkčnosti služby alebo služieb koncových užívateľov a dokumentuje inštrukcie pre replikáciu a implementáciu produkčnej kópie podľa potreby.

## ➤ Manažment nasadzovania zmien

- Proces distribúcie len testovaných a prijatých aplikácií, týka sa rozličných operačných systémov, patchov, ... čo zahŕňa proces uvedenie do prevádzky

## ➤ Prevádzkový manažment

- Tento proces je používaný na riadenie a vykonávanie bežnej dennej činnosti v rámci IT produkčného prostredia

## ➤ Manažment incidentov

- V centre pozornosti incident manažmentu je obnovenie dohodnutej úrovne služby rýchlym a jednotným spôsobom.

## ➤ Manažment problémov

- Štruktúrovaný a systematický prístup v riadení problému môže minimalizovať výpadky, dokonca aj predtým než sa stanú. Manažment problému je zameraný na preventívne odhalenie a identifikáciu prvotnej príčiny incidentu..

# Implementačné výzvy - informatívne

Príklad štruktúry servisných hovorov (November 2004)

Typ podpory	Počet vybavených volaní	% volaní
IS ŠP (Štátna pokladnica)	2 936	65 %
RIS	1 099	24 %
Terminálové pripojenie a komunikácia	376	8 %
ITMS (Štrukturálne fondy)	85	2 %
FINNET 2 (Colnice a daňové úrady)	25	pod 1 %
Podporné aplikácie	2	pod 1 %
<b>Celkom</b>	<b>4 522</b>	

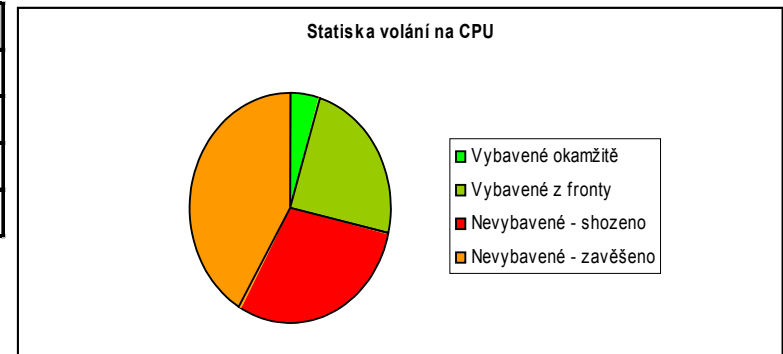
• Celkový počet hovorov bol 9 337.

Štatistika úspešnosti volaní (December 2004)

Počet volaní	34 974	100%
Vybavené okamžite	1 568	4,5%
Vybavené z čakacieho radu	8 456	24,2%
Nevybavené - zhodené	10 301	29,5%
Nevybavené - zavesené	14 649	41,9%

• Rozdelenie vybavených hovorov CPU 1 a CPU 2

- Volanie vybavené na CPU 1      **6807**      **62%**
- Volanie vybavené na CPU 2      **4163**      **38%**





- Ministerstvo financií SR zabezpečuje:
  - tvorbu a uskutočňovanie finančnej, colnej a cenovej politiky vrátane rozpočtovania súhrnného schodku verejného rozpočtu, tvorby a realizácie štátneho rozpočtu, správy štátnych finančných aktív a pasív Slovenskej republiky, kapitálového trhu, poisťovníctva, politiky daní a poplatkov a finančno-ekonomických nástrojov v oblasti podnikania,
  - výkon štátnej správy vo veciach bankovníctva, stavebného sporenia, doplnkového dôchodkového poistenia, devízového hospodárstva a devízovej kontroly, jednotného účtovníctva a účtovného výkazníctva, lotérií a iných obdobných hier, vo veciach správy majetku štátu vo verejnoprospešnej a nepodnikateľskej sfére,
  - výkon štátneho dozoru nad zabezpečovaním politiky trhu práce, vykonávaním nemocenského poistenia a dôchodkového zabezpečenia, zdravotným poistením, činnosťou doplnkových dôchodkových poisťovní, dodržiavaním podmienok poskytovania štátnej prémie v stavebnom sporení, dodržiavaním podmienok poskytovania štátneho príspevku k hypotekárnym úverom a nad hospodárením Sociálnej poisťovne.



# Odbor integrovanej podpory MF SR - informatívne

- Odbor integrovanej podpory:
  - vypracováva stratégiu a koncepciu rozvoja informatiky v rezorte v nadväznosti na koncepciu rozvoja štátneho informačného systému,
  - zabezpečuje a riadi integráciu používaných systémov a ich prepojenie pre vzájomné zdieľanie potrebných údajov, ako aj vytvorenie kvalitného datawarehouseu (DWH) a Manažérskeho informačného systému (MIS),
  - metodicky a projektovo riadi jednotlivé projekty informačných systémov (ŠP, RIS, APV DIS, CIS, BackOffice) a iné podporné projekty,
  - spolupodieľa sa na vykonávaní nezávislého hĺbkového auditu informačnej bezpečnosti v zmysle príslušných svetových štandardov a noriem, na základe výsledkov auditu pripravuje v súčinnosti s DataCentrom akčný plán na odstránenie zistených odchýlok od štandardu, v spolupráci s DataCentrom vykonáva pravidelné overovanie stavu havarijných plánov,
  - zodpovedá za informačnú bezpečnosť informačných systémov,
  - zabezpečuje úlohy bezpečnostného správcu informačného systému podľa vyhlášky NBÚ č. 90/2002 Z.z.,



# Odbor integrovanej podpory MF SR - informatívne

- Odbor integrovanej podpory:
  - spolupracuje so zamestnancami ministerstva za účelom obstarania, pokrytia a podpory ich potrieb informačnými, prezentačnými, telekomunikačnými a kancelárskymi technológiami (počítače, tlačiarne, skenery, kopírky...) v súlade s konsolidovanou IT infraštruktúrou ministerstva,
  - na základe verifikovaných požiadaviek a potrieb užívateľov na informatiku pripravuje ročný rozpočet,
  - pripravuje návrh outsourcingovej zmluvy medzi ministerstvom a DataCentrom, kontroluje jej dodržiavanie a koordinuje práce pri jej naplňaní,
  - kontroluje a vedie evidenciu licencií softvéru,
  - spolupracuje pri príprave zmlúv na dodávku informačných systémov ministerstva, zúčastňuje sa rokovaní s dodávateľmi informačných systémov a vyjadruje sa k opodstatnenosti jednotlivých informačných systémov, ich rozšírení, úprav a zmien,
  - zabezpečuje obstarávanie informačnej, prezentačnej, telekomunikačnej a kancelárskej techniky, spotrebného materiálu do týchto zariadení (tonery, cartridge ...), ako aj kontraktov na údržbu tejto techniky,



# Odbor integrovanej podpory MF SR - informatívne

- Odbor integrovanej podpory:
  - zabezpečuje určené úlohy na úseku šifrovej ochrany informácií,
  - zabezpečuje podporu vzdelávania zamestnancov ministerstva a ich preskúšanie z hľadiska práce s výpočtovou technikou,
  - zabezpečuje úlohy vyplývajúce z členstva v Bezpečnostnom výbore.

