



□ we create solutions
you do business.

Efektívne riadenie IT služieb v zdravotníctve

Juraj Pavol, QBSW a.s.
04. November 2009 / ITAPA 2009



Agenda

- Predstavenie QBSW, a.s.
- eHealth (vícia alebo skutočnosť?)
- Riadenie IT služieb v zdravotníctve
- Success story



Predstavenie QBSW, a.s.

Základné údaje

we create solutions
you do business.



QBSW, a.s.

- quality business software (=QBSW)
- akciová spoločnosť od roku 2000
- Riešenia a služby
 - Riešenia pre riadenie verejných financií
 - Vývoj softvéru na zákazku
 - Riešenia pre riadenie IT služieb (ITIL)
 - Outsourcing softvérového vývoja a prevádzky IS
- Manažment kvality
 - od roku 2003 udržiava systém manažmentu kvality v súlade s medzinárodnou normou ISO 9001:2000
 - certifikovaná spoločnosťou Det Norske Veritas (DNV)
 - oblasť certifikácie: analýza, návrh, vývoj, dodávka, rozširovanie, údržba a integrácia informačných systémov a ich častí na základe požiadaviek klienta





Predstavenie QBSW, a.s.

Referencie

we create solutions
you do business.



- Ministerstvo financií SR (& HP Slovensko)
 - kľúčové moduly bankového systému Štátnej pokladnice SR
 - realizácia platobného styku rozpočtových organizácií SR s priamym napojením na štátny rozpočet s funkciami sledovania a kontroly jeho čerpania
- Ministerstvo financií Srbskej republiky (& HP Srbsko)
 - realizácia platobného styku rozpočtových organizácií Srbskej republiky s priamym napojením na štátny rozpočet s funkciami sledovania a kontroly jeho čerpania
- Orange Slovensko, a.s.
 - outsourcing vývoja informačných systémov,
 - viac ako 200 zrealizovaný projektov z rôznych oblastí (intranetové aplikácie, aplikácie na pokrytie špecifických biznis procesov, BI riešenia)
- Videoboard, s.r.o.
 - informačný systém pre riešenie manažmentu IT služieb





IT služby v zdravotníctve

„Elektronické zdravotníctvo - pohľad zhora“

we create solutions
you do business.



**Národný
zdravotný portál**
Prezentačná vrstva pre
poskytovanie služieb

**Elektronická zdravotná karta /
elektronický chorobopis**
Komplexné zdravotné informácie
na jednom mieste

**Národný zdravotný
informačný systém**

Infraštruktúra
Zdravotná informačná sieť
Národné zdravotné dátové
centrum

Mobilita
Medzinárodná dostupnosť
údajov o pacientovi a
pripojenie sa k EÚ systému



eHealth

**Elektronická
preskripcia
a medikácia**
Elektronický recept

Telemedicína
Diagnostika,
monitoring, terapia na
diaľku



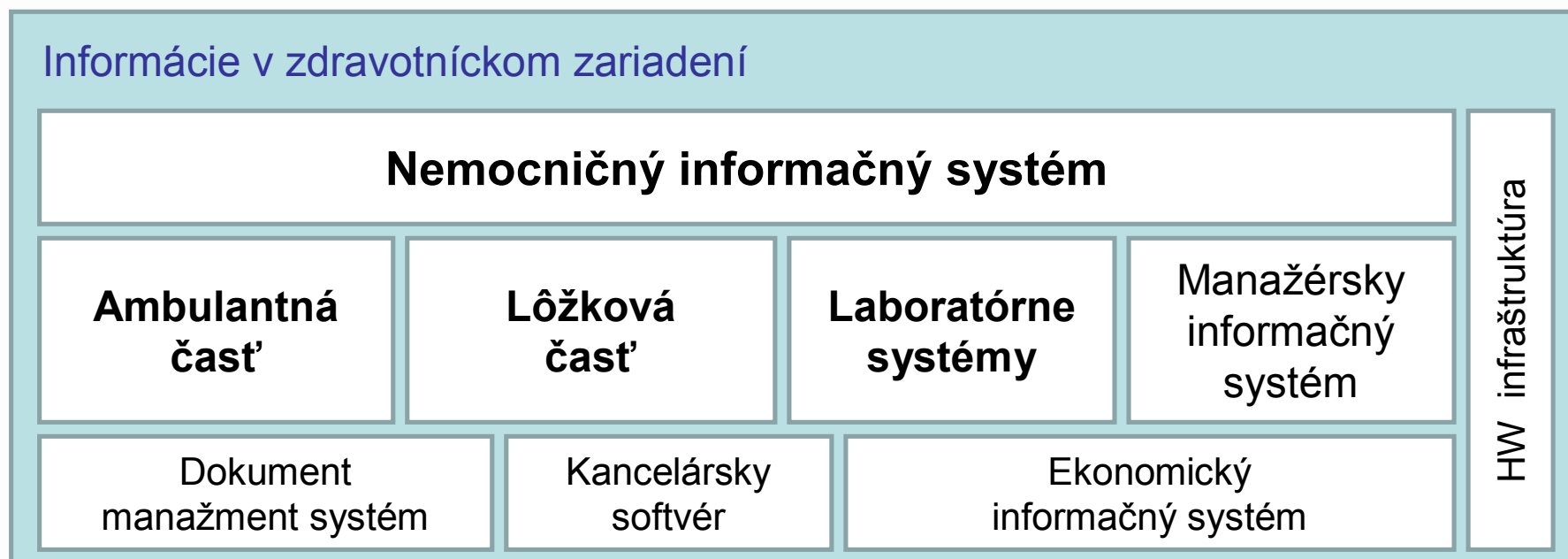
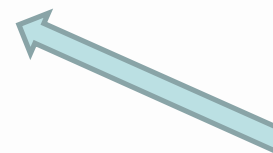
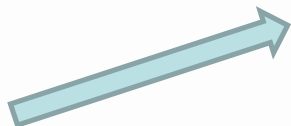


Informácie v zdravotníckom zariadení

we create solutions
you do business.



- Kvalitná zdravotná starostlivosť
 - základom je dostupnosť relevantných informácií v rámci nemocníc, polikliník, ambulancií...





Zdravotnícke zariadenie

Základné informačné problémy

we create solutions
you do business.



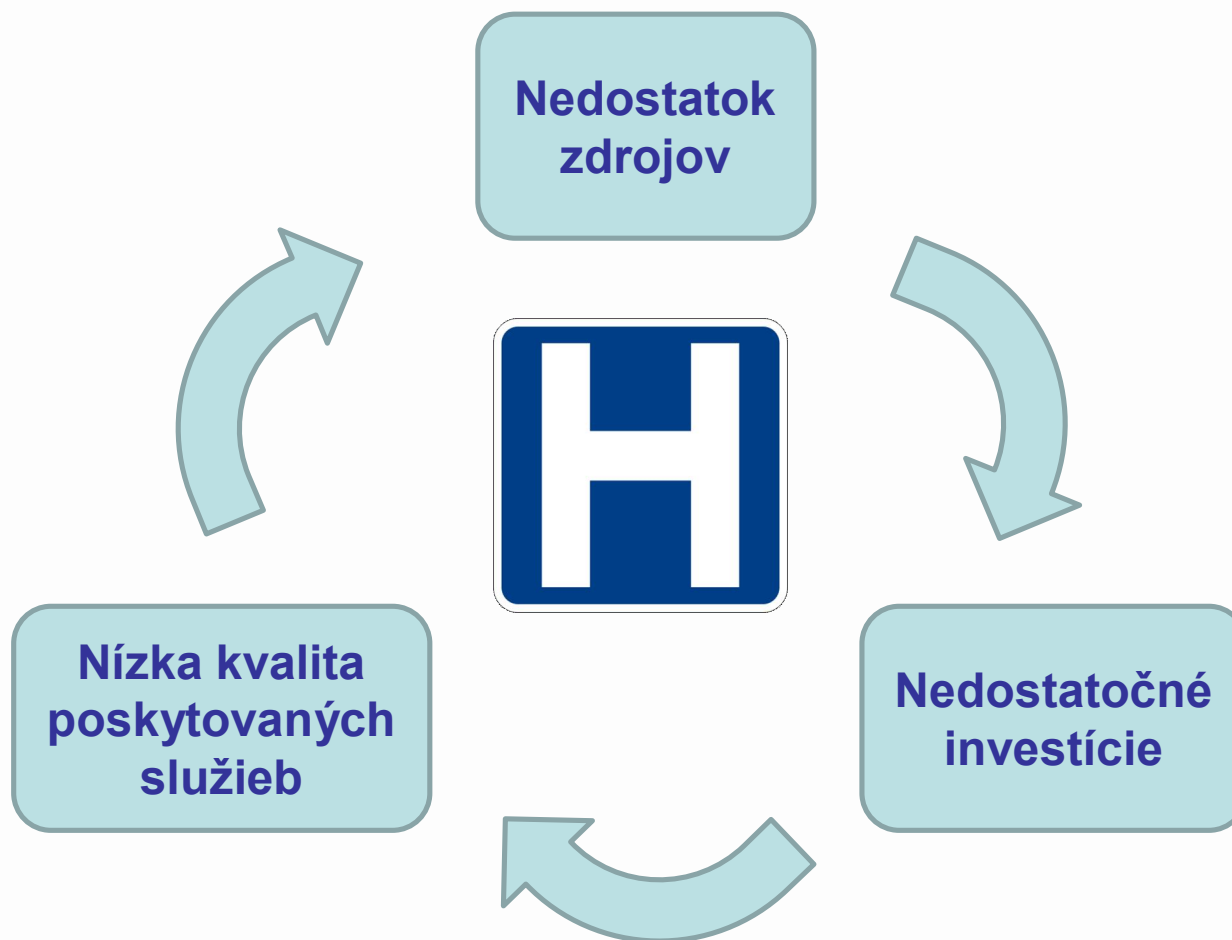
- Reálne nedostatky v praxi:
 - Množstvo vzájomne neprepojených systémov
 - Duplicitná evidencia informácií
 - Nízka úroveň automatizácie medicínskej administratívy
 - Nedostatok aktualizovaných informácií pre operatívne riadenie
 - Slabá dostupnosť komplexných zdravotníckych informácií → nízka efektivita liečby
 - Nedostatočné informácie o hospodárení zdravotníckeho zariadenia a jeho stredísk
 - Takmer nulová možnosť benchmarkingu – porovnanie s inými zdravotníckymi zariadeniami
 - ...



Zdravotnícke zariadenie

Problémy vs. Riešenia

we create solutions
you do business.





Optimalizácia IT služieb

Success story

we create solutions
you do business.



University Medical Centre Ljubljana (Slovinsko)

klinični center ljubljana
University Medical Centre Ljubljana



- Najväčšia nemocnica v Slovinsku založená v r. 1786
- Najväčšia vzdelávacia inštitúcia medicínskeho typu (viac ako 1000 študentov)
- 7300 zamestnancov / 2400 lôžok
- 20 lokalít/stredísk v rámci Ljubljany
- Centralizované IT oddelenie
(časť služieb outsourcovaná)

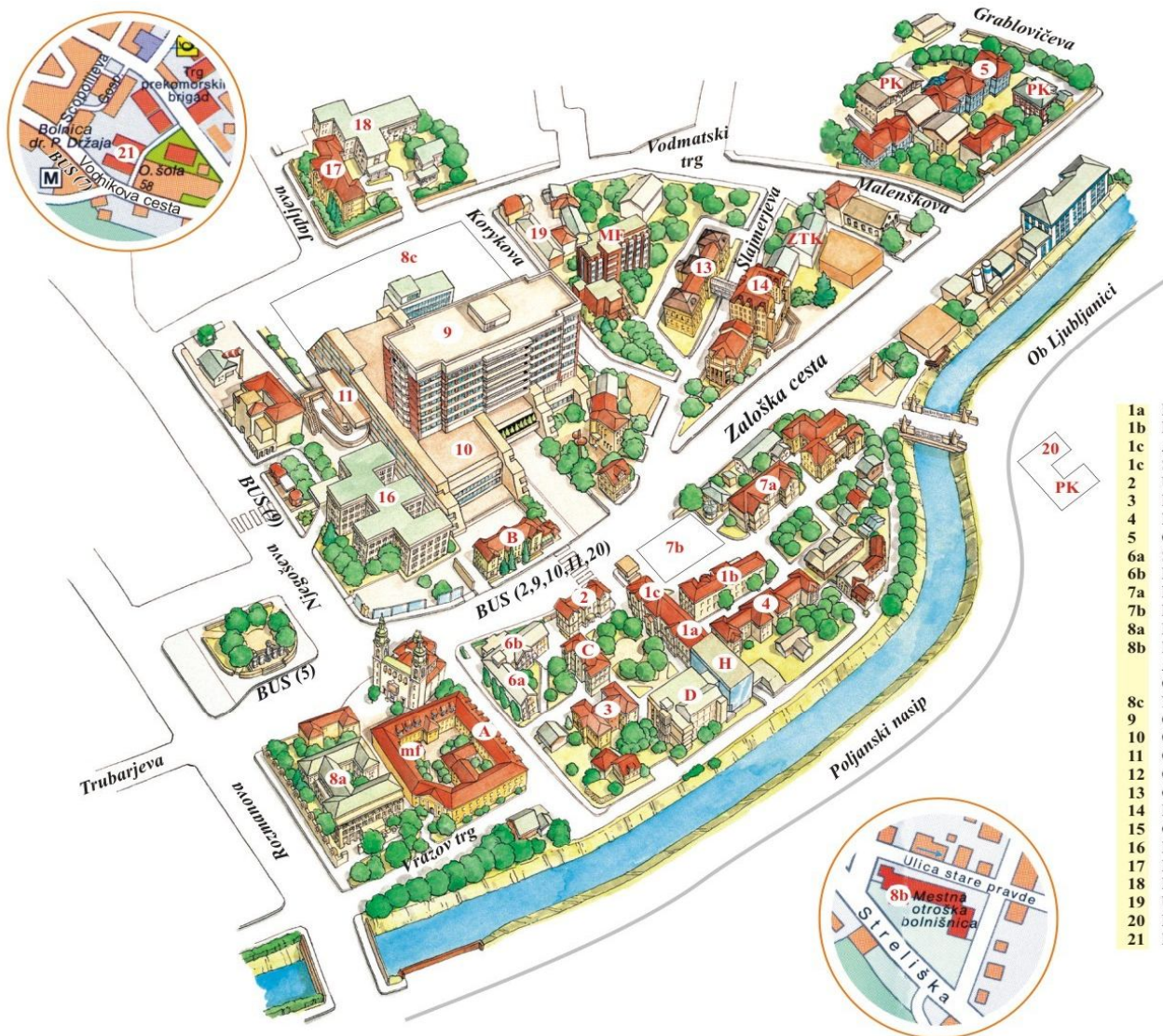




Optimalizácia IT služieb

Success story

we create solutions
you do business.



Druge zgradbe:

- A Onkološki inštitut
- B Onkološki inštitut
- C Onkološki inštitut
- D Onkološki inštitut
- H Onkološki inštitut
- MF Medicinska fakulteta
- mf Medicinska fakulteta inštituti
- ZTK Zavod za transkuzijo krvi
- PK Psihiatrična klinika

- 1a Klinični oddelek za kirurške infekcije
- 1b Klinični oddelek za travmatologijo
- 1c Ambulanta za terapijo bolečine
- 1c Socialna služba
- 2 Upravna zgradba KC Ljubljana
- 3 Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo
- 4 Dermatovenerološka klinika
- 5 Očesna klinika
- 6a Stomatološka klinika
- 6b Klinični oddelek za maksilofacialno in oralno kirurgijo
- 7a Klinični oddelek za nevrologijo
- 7b Klinični oddelek za nevrologijo nova zgradba
- 8a Pediatrična klinika
- 8b Pediatrična klinika - Klinični oddelek za nefrologijo, Ambulanta za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo, Otroški oddelek Dermatovenerološke klinike
- 8c Nova Pediatrična klinika
- 9 Osrednja zgradba bolniški oddelek
- 10 Osrednja zgradba diagnostika
- 11 Osrednja zgradba urgentni blok
- 12 Ortopedska klinika
- 13 Ginekološka klinika
- 14 Klinični oddelek za perinatologijo (porodnišnica)
- 15 Ginekološka klinika specialistične ambulante
- 16 Poliklinika specialistične ambulante
- 17 Klinični oddelek za gastroenterologijo
- 18 Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja
- 19 Upravno administrativne službe KC
- 20 Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa
- 21 Bolnica dr. Petra Držaja



Optimalizácia IT služieb

Success story

we create solutions
you do business.



IT infraštruktúra:



4000 Desktop PC's



800 laptops



1500 tlačiarňí
a faxov

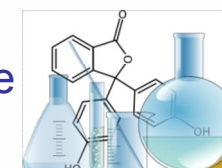


Lekárske
systémy

Nemocničný
informačný
systém



Laboratórne
systémy



Ostatné
systémy





Optimalizácia IT služieb

Success story

we create solutions
you do business.



Rok 2008: Popis situácie

klinični center ljubljana
University Medical Centre Ljubljana



- Slabá podpora zo strany IT pre „business“
- Neexistujúci komplexný prehľad IT systémov, zariadení, SLA...
- Zle definované zodpovednosti, zdĺhavé administratívne procesy bez spätnej väzby zo strany koncových používateľov
- Pravidelne sa opakujúce problémy, obmedzená účinnosť systémov
- Nedostatočný monitoring a riadenie IT ako celku
- Neflexibilný IT personál
-



Optimalizácia IT služieb

Success story

we create solutions
you do business.



Projekt zmeny (Potenciál zlepšenia)

- **Viditeľnosť** – nedá sa riadiť niečo čo nie je vidieť
(celkový a jednotný manažment IT systémov a služieb)
- **Reakcie schopnosť** – informácie bez náležitej reakcie prinášajú malú alebo žiadnu hodnotu
- **Komunikácia** – efektívna komunikácia medzi všetkými zúčastnenými
(lekár – IT / lekár – pacient)
- **Personalizácia** – informačná podpora pre všetky typy rolí a zodpovedností



Ciele: optimalizácia IT nákladov
modernizácia procesov
efektívnejšie využívanie informácií

klinični center ljubljana
University Medical Centre Ljubljana





Optimalizácia IT služieb

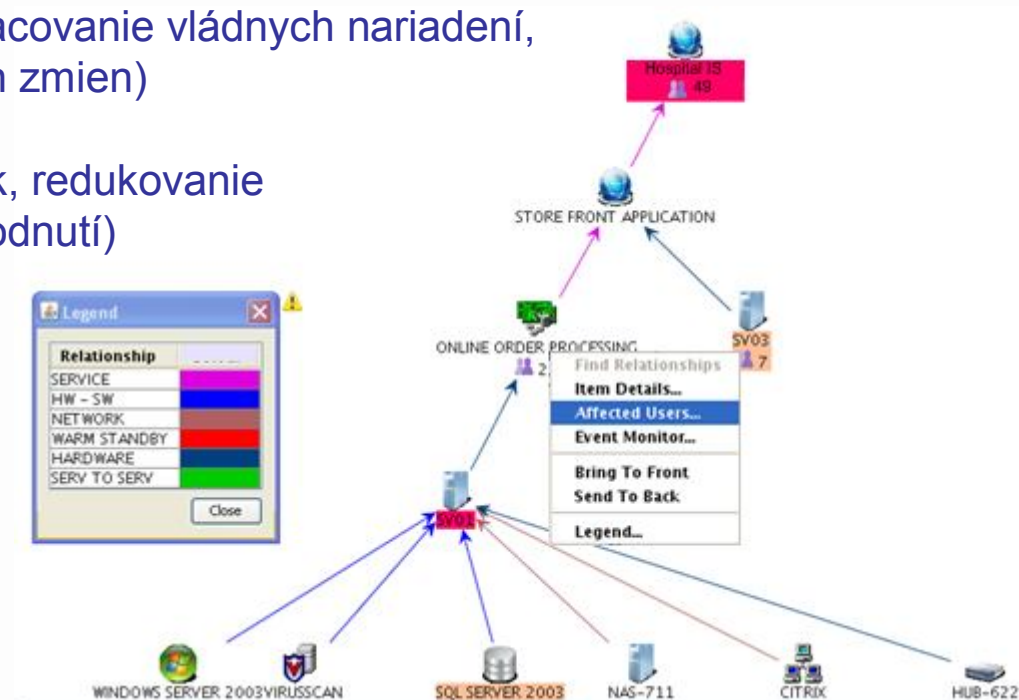
Success story

we create solutions
you do business.



Možné riešenie:

- **Optimalizácia IT procesov podľa ITIL** s využitím najlepších skúseností
- **Nastavenie ITC stratégie** v súlade so stratégiou eHealth a nemocnice
- **Štandardizácia IT služieb** s prepojením na všetky zložky
- **Zefektívnenie riadenia zmien** –
(jednoduchšie a efektívnejšie zapracovanie vládnych nariadení,
legislatívnych ale aj organizačných zmien)
- **Zvýšenie reakcie schopnosti**
(zlepšenie vybavenosti požiadaviek, redukovanie
nekvalifikovaných / chybných rozhodnutí)





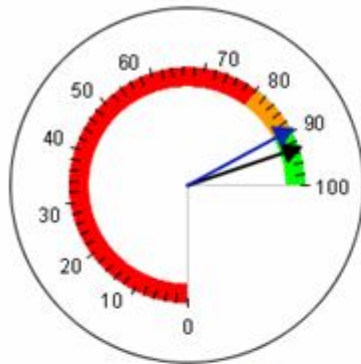
Optimalizácia IT služieb

Success story

we create solutions
you do business.



% of Incidents resolved within SLA



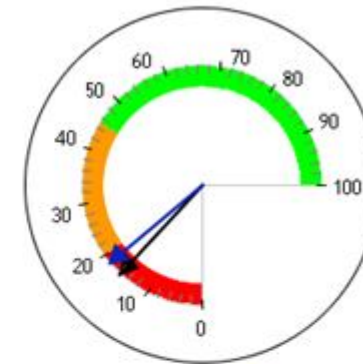
● This month ● Today

Open Incidents per Service

	DOWN	CRITICAL	HIGH
DR SERVICE	2	2	
HIS	2	3	6
LAPTOP SERVICE			1
NETWORK SERVICE			1
ONLINE INVEST	1	1	

First Time Fix Rate

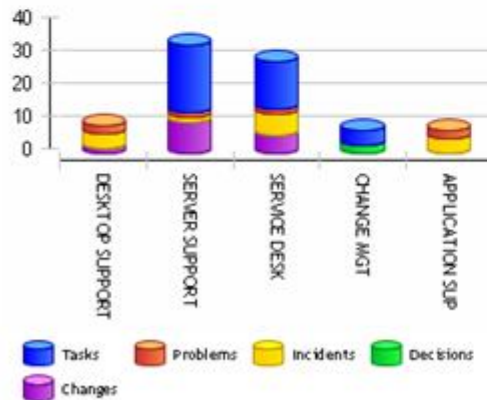
Incidents logged by SERVICE DESK and resolved <= 7200 min



● This month ● Today

Open calls per SVD

Top 5 - SVDs



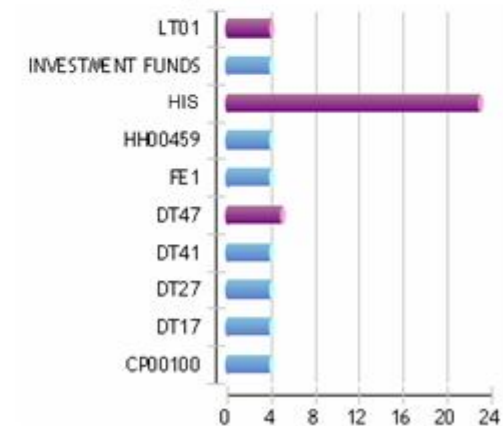
Close

Open Incidents per SVD

	SERVICE DESK	DESKTOP SUPPORT
Open	3	3
Breached	2	2
Breach in 24 hrs	1	0
	SERVER SUPPORT	APPLICATION SUP
Open	3	5
Breached	2	5
Breach in 24 hrs	1	0

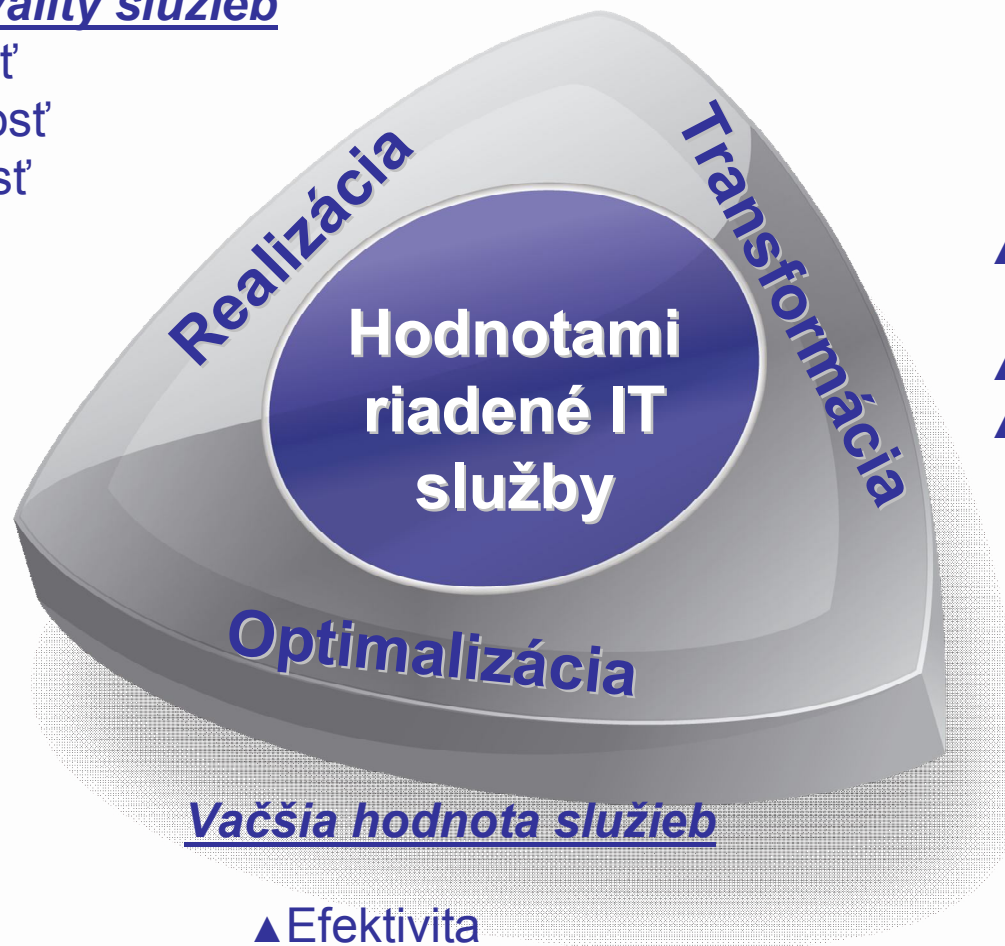
Top 10 - Items

Calls logged in last 7200 minutes



Zvýšenie kvality služieb

- ▲ Dostupnosť
- ▲ Spoľahlivosť
- ▲ Prístupnosť



Vačšia hodnota služieb

- ▲ Efektivita
- ▲ Účinnosť a dosah
- ▲ Identifikácia hodnôt

▲ Nový uhol pohľadu

- Kontrola rizík
- ▲ Elasticita
- ▲ Riadenie a kontrola



Optimalizácia IT služieb

Success story

we create solutions
you do business.



Rok 2009:

- Zlepšenie poskytovaných IT služieb s podporou štandardov
- Zavedenie jednotného kontaktného miesta pre všetky IT problémy
- Redukcia administrácie (o 19% menej evidovaných požiadaviek na IT)
- Komplexný pohľad na IT – náklady, zariadenia, služby

=> . . . Zlepšenie služieb pre pacientov





□ we create solutions
you do business.

Ďakujem za pozornosť

Juraj Pavol, QBSW, a.s.
pavol@qbsw.sk