

**Prezentacija novih informacionih tehnologija
AP Vojvodina, Služba za opšte i zajedničke poslove pokrajinskih organa**

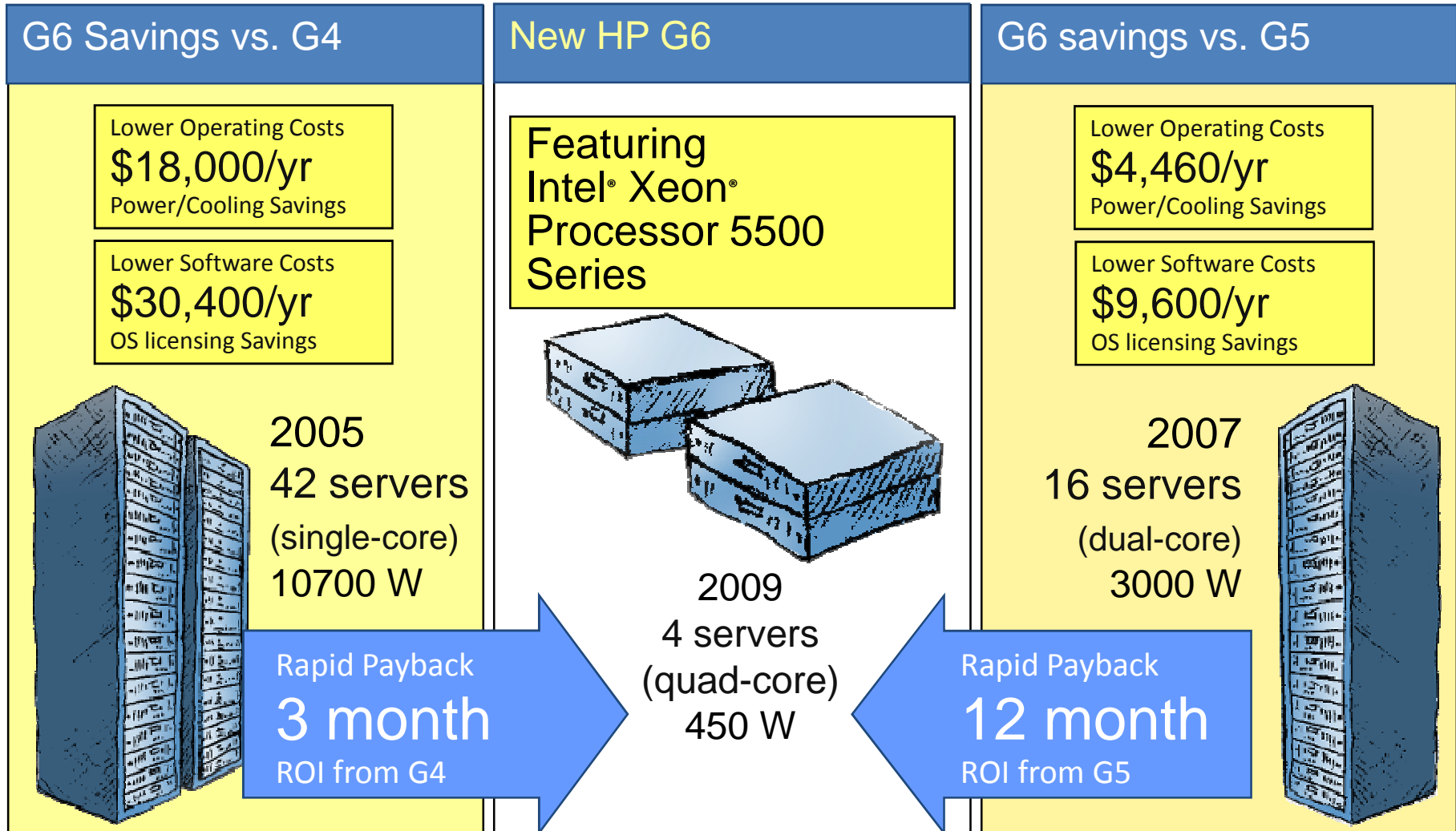
Konsolidacija serverske infrastrukture

**Marija Bezbradica, B.Sc.EE
ES Sales Representative
Marija.Bezbradica@snt.rs**

Novi Sad, 11.11.2009.

- Utvrđivanje trenutne IT situacije
- Trenutni zahtevi tržišta
- S&T rešenje – virtualizacija i konsolidacija
- Prednosti našeg rešenja

SERVERI NEKADA I SADA...



*Source: Based on HP internal estimates

VAŠA TRENUTNA SITUACIJA?



BIZNIS ZAHTEVI



Vrednost biznisa



Niži TCO



Brzina



Nove inicijative



Sigurnosne i regulativne zakonske norme

SAVREMENE HW TEHNOLOGIJE:

RACK SERVERI :

- Klasični serveri, smešteni u orman
- Istovremena kontrola
- Efikasnije kabliranje, preglednost
- Zajedničko hlađenje
- Svi serveri su na jednom mestu – veća buka



Rack kućište

BLADE SERVERI:

- Bolje performanse servera
- Drastično smanjenje količine kablova
- Smanjeni troškovi za instalaciju, održavanje i popravku
- Deljenje resursa za napajanje
- Posebni kanal za održavanje



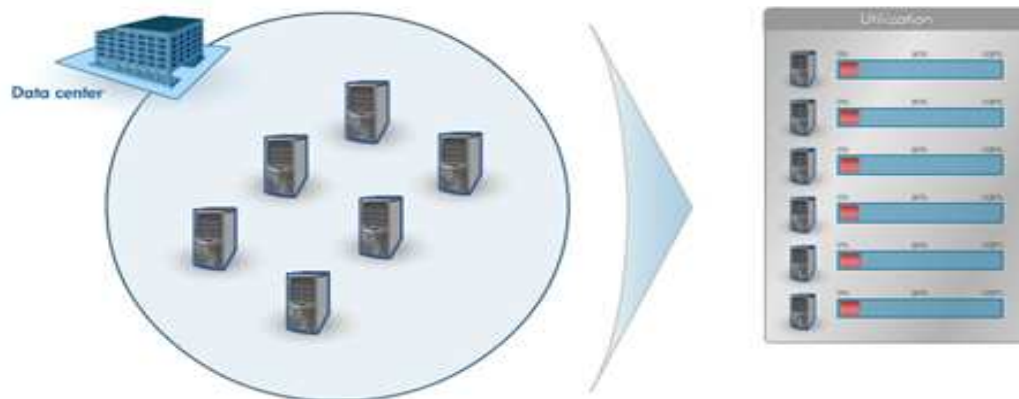
Blade kućište sa blade serverima

KONSOLIDACIJA SERVERA



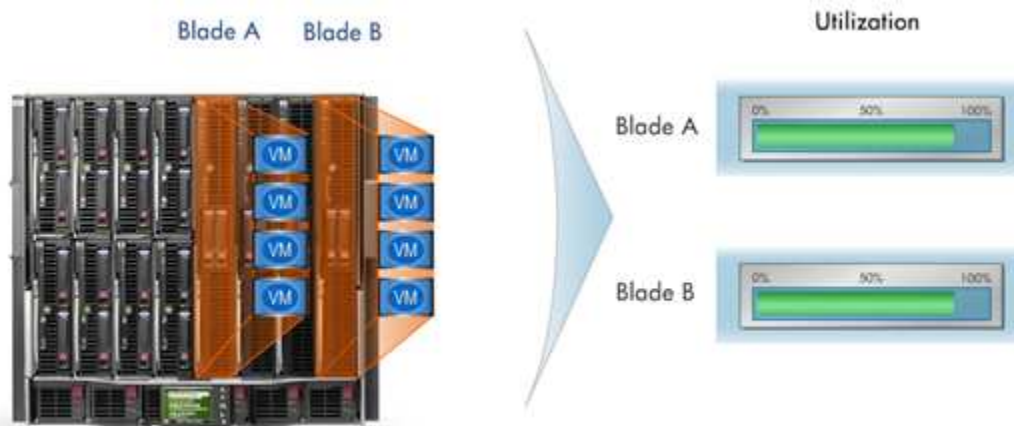
- Rešavanje problema heterogenih serverskih okruženja
- Konsolidacija - efikasno korišćenje računarskih resursa u cilju smanjivanja ukupnog broja servera i smanjenja serverskih lokacija (tzv. šuma servera)
- Konsolidacija putem virtualizacije: manje fizičkih servera – više aplikacija
- Razdvajanje HW i SW – brža isporuka usluga

Prednosti: ISKORIŠĆENOST...



PRE:

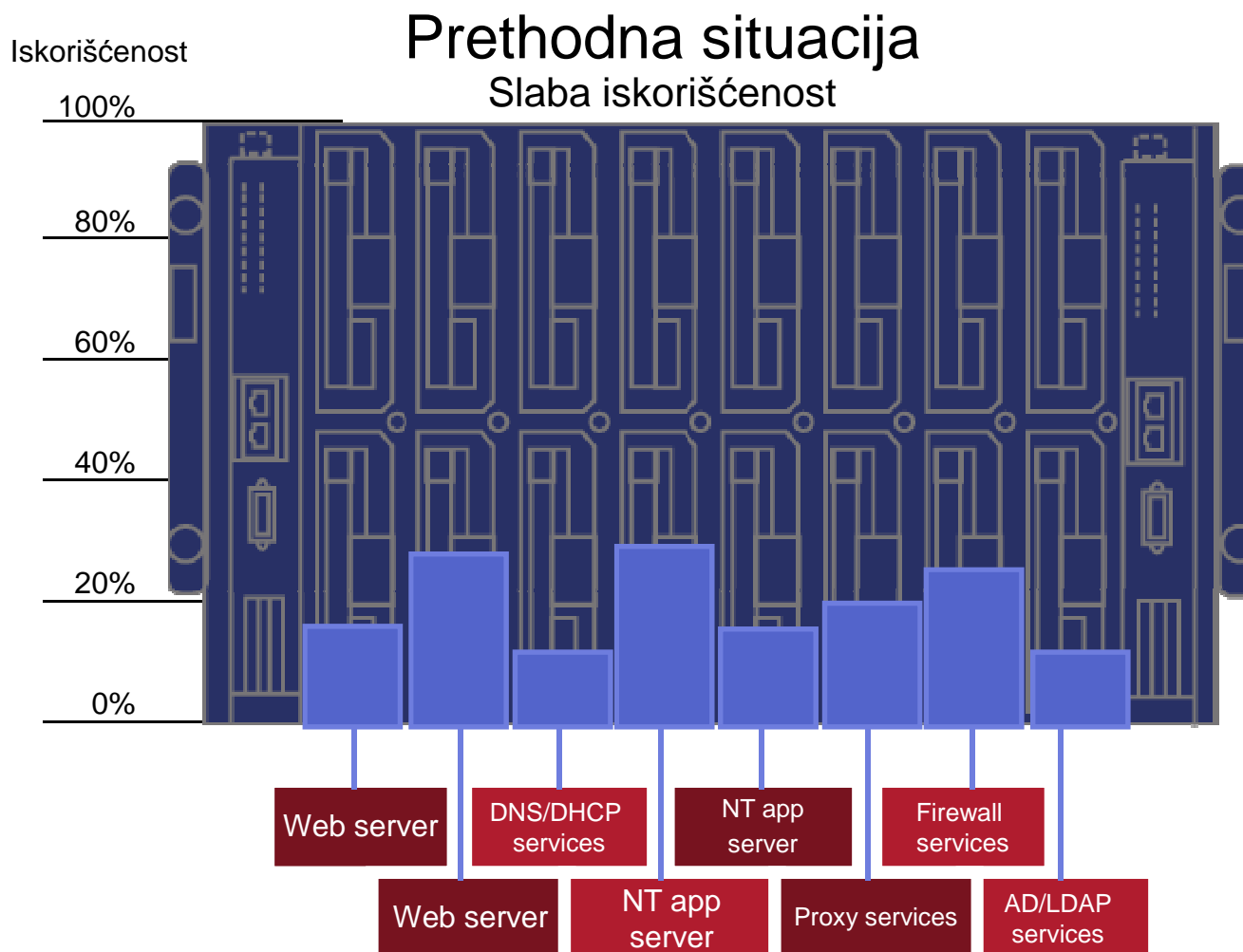
- jedan HW jedna aplikacija - neiskorišćenost
- dodatni nepotrebni capitalni troškovi



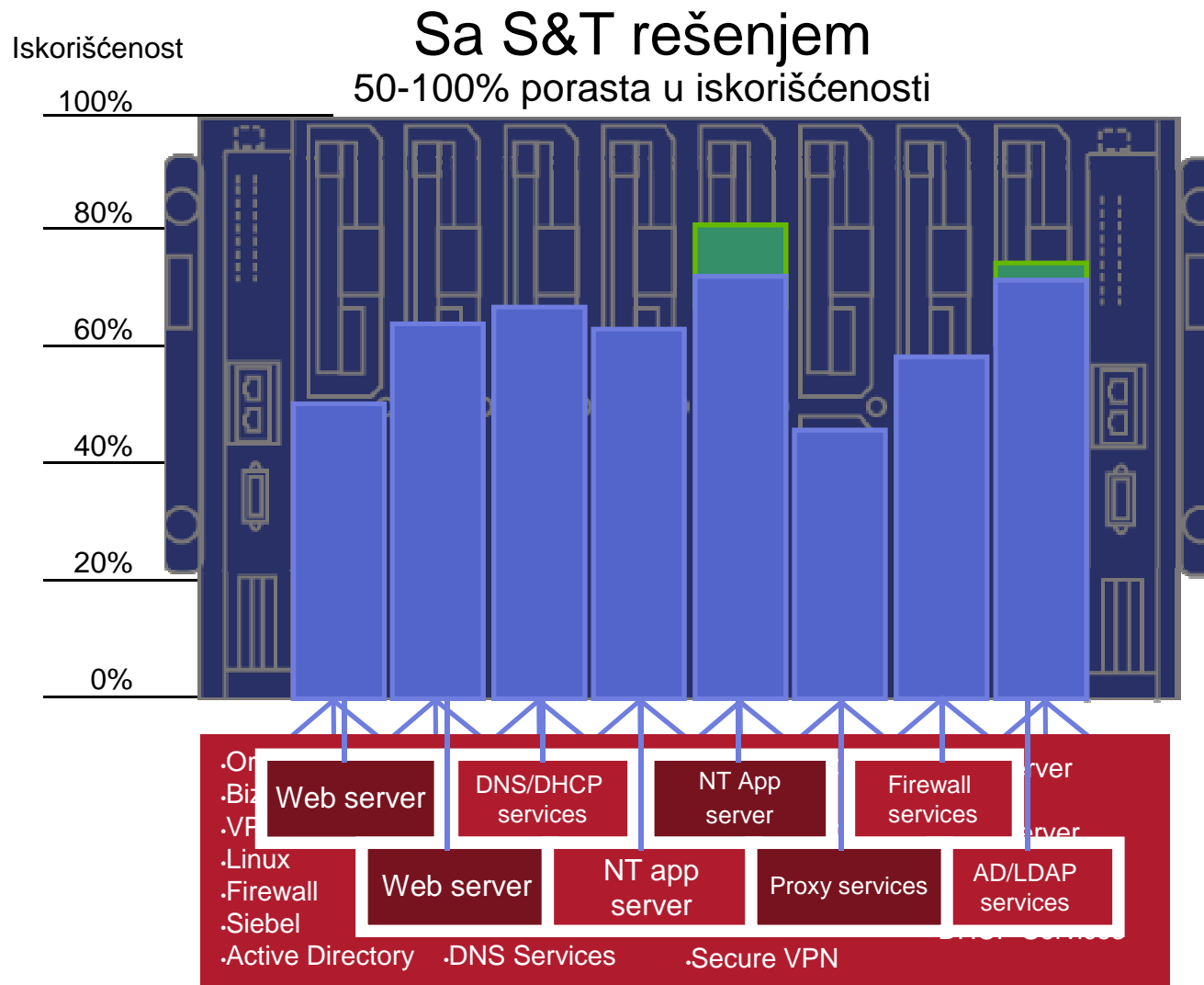
Sa S&T rešenjem:

- odvojenost HW i SW
- potreba za kupovinom novog HW ne još 3-5 godina
- HW podeljen u virtuelne mašine – optimalna iskorišćenost

Prednosti: ISKORIŠĆENOST...



Prednosti: ISKORIŠĆENOST...



Prednosti : OPTIMIZACIJA POTROŠNJE

- Bolja iskorišćenost kapaciteta storidža, veća fleksibilnost i brz povraćaj podataka
- Lakše proširenje i skalabilnost, manja administracija
- Niži troškovi infrastrukture i dugoročno smanjenje ukupnih troškova vlasništva (Total Cost of Ownership – TCO)
- Veća raspoloživost, kraće vreme prekida rada (downtime) i manji gubitak podataka
- Thin klijenti koriste manje struje nego standardni desktop računari



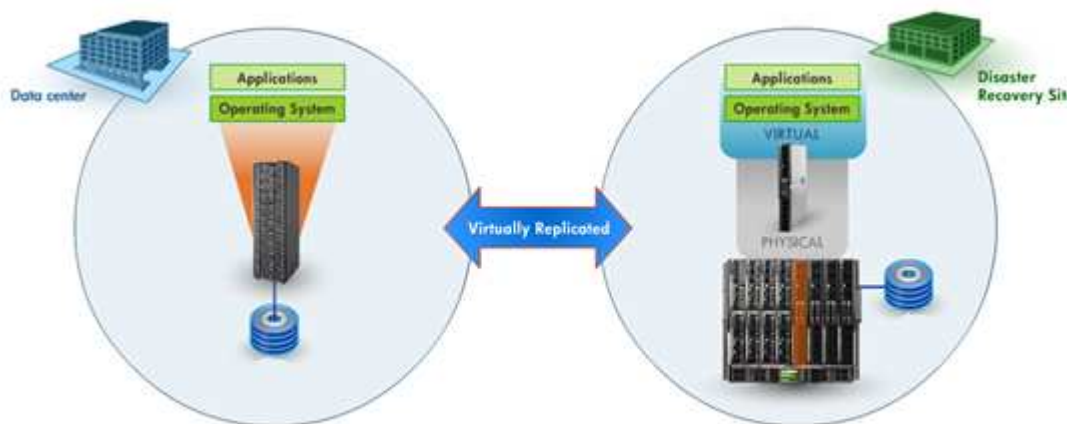
Prednosti : 3. DISASTER RECOVERY



- ✓ Velika investicija za unapređenje sistema
- ✓ Bilo kakav tip katastrofe

Pre:

- Dupli troškovi – tačna kopija HW sistema na udaljenom sajtu
- Kompleksnost, podložnost greškama
- Skupnocenost u slučaju pada sistema



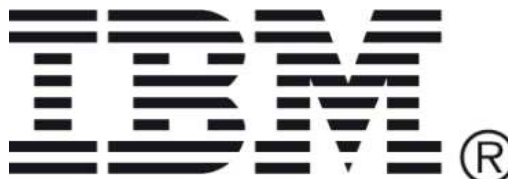
Sa S&T rešenjem:

- virtuelizacija kao odlična biznis alternativa
- Kontinualna zaštita podataka u realnom vremenu
- Brz prelaz na udaljenu virtuelnu lokaciju
- Manje vremena je izgubljeno

NAŠI PARTNERI...



S&T ima strateška partnestva sa svim vodećim svetskim proizvođačima u oblasti konsolidacije:



IZBOR IZ HP SERVERA

HP ProLiant

ML SERIJA

- stand-alone ili rack serveri
- idealna za SMB okruženja!
- jednostavne arhitekture
- omogućava veliki interni storidž
- velika I/O fleksibilnost
- ML100, ML300 serija

DL SERIJA

- rack optimizovani serveri
- velika fleksibilnost
- optimizovani za cluster-ovanje
- DL100, DL300, DL500, DL1000 Multi Node Serveri, DL700 serija

DL 380 G6



BLADE SERVERI

- “infrastruktura u kutiji”
- štede struju i novac u data centrima
- “all in one” storage i server
- omogućavaju trenutnu konsolidaciju i virtualizaciju
- BL200, BL400, BL600, BL800 C class

BL 460 G6



IZBOR IZ IBM SERVERA

IBM System x TOWER serveri

3200 – file i print, e-mail serveri, mrežni serveri

3400 – web server, ERP, CRM

3500 – virtualizacija, distribuirani ERP, high performance web serveri



IBM - system x 3650

IBM System x RACK-OPTIMISED serveri

3250 – 1 CPU (QC) , do 32 GB, 1U server, do 4 HDD

3650 – 2 CPU, do 293 GB, 2U, VoIP, IPTV, Gateway server, videokonferencie

BLADE CENTAR

Blade centar S – SMB, lak za konfiguraciju, distribuirani

Blade centar E – najbolja energetska efikasnost, najbolja gustina

Blade centar H – high performance



IBM Blade centar S

NEKE REFERENCE



Telenor Serbia:

- ✓ Storiđž konsolidacija
- ✓ Serverska konsolidacija i virtualizacija
- ✓ Bekap reženje i DR



Dijamant Zrenjanin:

- ✓ Centralizovan IT



Lukoil Technology Services:

- ✓ Konsolidovano rešenje za storiđž, bekap, arhiviranje podataka i menadźment



Telekom Serbia:

- ✓ Konsolidacija IT infrastrukture



Serbia BroadBand SBB

- ✓ Konsolidacija servera i storiđža



Primer S&T uspešne priče

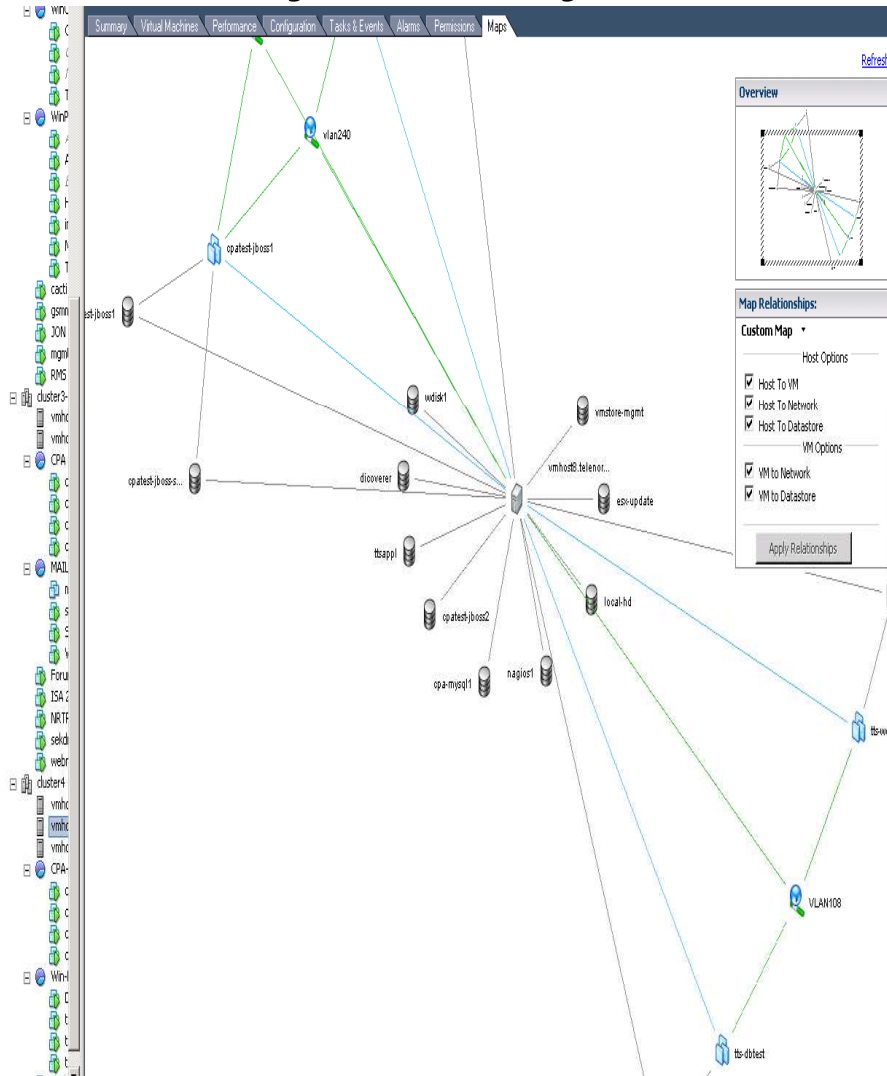
Prethodna situacija



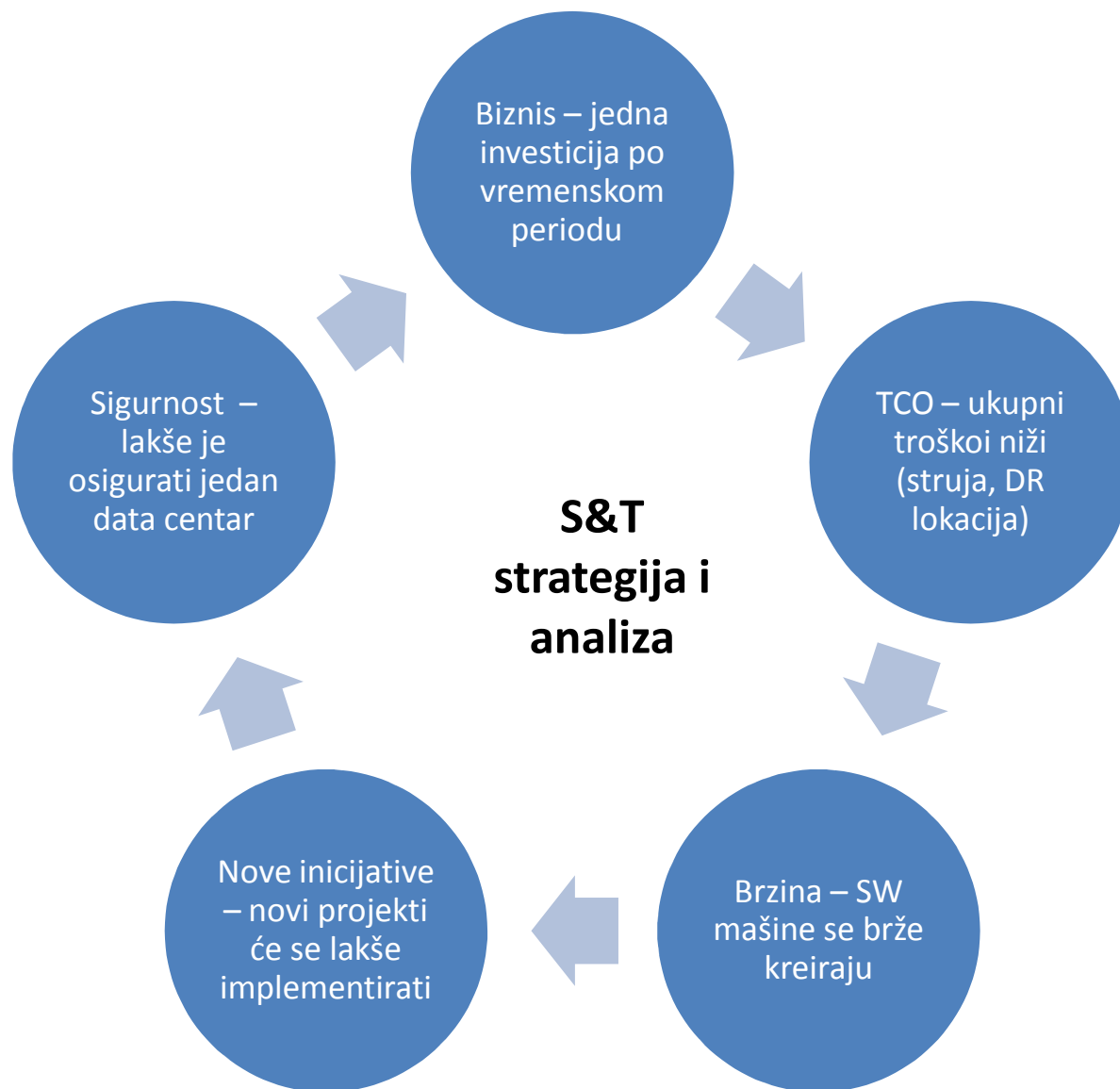
- Previše starog hardvera (20-30 servera), neki od njih no-name.
- Loša zaštita podataka i uopšte sigurnosti: nedostatak redundantnosti, različiti tipovi bekapa...
- Mnogo zauzetog prostora, kablova, velika potrošnja struje...
- Mnogo različitih dobavljača hw-a, mnogo ugovora o održavanju.
- Nedostatak centralizovanog monitorisanja i upravljanja.
- Nemogućnost ubrzavanja servera i servisa.
- Nemogućnost dodavanja novog hardvera.

Primer S&T uspešne priče

Sadašnja situacija



- 11 fizičkih servera, memorija 18-20 GB po serveru, 8 CPU jezgara po serveru.
- 50+ virtuelnih servera.
- Preko 2TB disk prostora.
- 4 klastera, za različite namene.
- Prostor za rast: trenutna iskorišćenost CPU-a oko 20%, memorije oko 40%.
- Homogenizovan hardver, jedan ugovor o održavanju.
- Centralizovano monitorisanje i upravljanje.
- Brzo i lako kreiranje novih virtuelnih servera.
- Retka potreba za dodavanjem novog hardvera.



ZAŠTO S&T?



- ✓ mi imamo ekspertizu i iskustvo
- ✓ mi saradujemo sa najboljim svetskim vendorima ali ne zavisimo ni od jednog
- ✓ mi nudimo rešenje prilagođeno svakom korisniku, uzimajući u razmatranje sve njegove potrebe i probleme
- ✓ mi imamo podršku po principu 24/7/365
- ✓ mi realizujemo kompletna infrastrukturna rešenja
- ✓ jedna tačka oslonca

**we
love
IT**