



BPO Czech Republic



IBM & TDP s.r.o. Praha, 7. prosinec 2010

Radovan Hošek (Radovan_Hosek@cz.ibm.com)

Better, faster & smarter than our competitors

Agenda:

- proč kupovat IBM?
- System x servery
- System storage
- proma, iiC
- servisní balíčky
- financování

Proč kupovat IBM ?

- Ucelená nabídka od HW, SW, služby po financování
- Servery od cca 18tis Kč, storage od cca 60tis Kč
- Nástroje power configurator, SSCT...
- IBM Inovation Centre – Praha Chodov
- Akce – DrumBeat

Proč kupovat IBM (vše v detailu)?

- 1) ucelené portfolio x86 serverů. Úmyslně píší serverů, pseudo servery které mají 1-2 roky záruku, neumožňují HW vzdalený management, nemají možnost rozšíření záruky na 5 let atd. neberu jako servery tj od x3200M3 po x3650M3, a blade, včetně racků a infrastruktury. Nesmíme zapomenout na 4 socket x3850 a 4+ socket - x3950 a naši specialitu eX5 architekturu včetně MAX5 RAM expandéru.
- 2) ucelená produktová skupina pro business - od serverů přes storage, servisní a implementační služby, SW a financování. Stabilní image nejenom v blade serverech (zde od r.2002)
- 3) výborná skladová dostupnost co se týče sortimentu (síře portfolia), tak co se týče počtu kusů od každého PN - možnost vykrytí i větší zakázku ze skladů distribuce (samozřejmě za předpokladu že je obdobný server či option v expressu) nejenom strojů, ale zejména příslušenství. Mame v nabídce mnohem více než pouze RAM, HDD, CPU...
- 4) konfigurační nástroje - který další dodavatel vám umožní spočítat skutečnou výkonovou spotřebu serveru např. s ohledem na počet a typy osazených RAM?
- 5) akční nabídky na volumové produkty - DrumBeaty - možnost nákupu za „rozumnou cenu“, mít vždy "nějaké promo po ruce" - motivace pro koncového zákazníka napříč portfoliem
- 6) výborný servis - srovnajte ceny servisních balíčků s jejich přidanou hodnotou a ostatními vendory - zejména 3roky 24h fix on site... Nemůžete.
- 7) stabilní a široké kádrové zázemí v IBM System x teamu a BPO (account manažeři)
- 8) celosvětově největší investice do R&D, každoročně nejvyšší počet přihlašovaných patentů napříč všemi obory (nejvyšší číslo nejenom z IT společností)
- 9) iiC - demonstrační centrum v Praze je vám i vašim zákazníkům po dohodě k dispozici (možnost otestovat vaše i naše aplikace, HW atd.)
- 10) široká škála referencí od nejmenších, přes střední až po největší zákazníky
- 11) možnost financování i NON-IBM produktů, financujeme projekty od 200tis CZK bez DPH (z hlediska financí musí být minimálně 20% ze zakázky produktů s IBM PN)
- 12) servery a příslušenství certifikované pod různé typy operačních systémů
- 13) začlenění malých storage do IBM System x kanálu (v praxi = HDD do serverů a malých storage jsou stejné) => nabízíte kompletní řešení od jednoho dodavatele
- 14) velmi sofistikovaná spolupráce s předními SW společnostmi (VMware, Citrix, Oracle, SAP, Microsoft, atd.)
- 15) jednotný management pro různé HW platformy včetně storage
- 16) z obchodního modelu si vybere každý - Express Seller, Bid Machine, BID...
- 17) produktová roadmapa - víme kdy jaký produkt přijde na trh
- 18) IBM se soutědíje na non direct business, tj. neprodává napřímo, ale přes obchodní partnery.
- 19) atd.



BPO Czech Republic

IBM System x



Důvody pro pořízení serveru oproti PC

- **Certifikované komponenty (sestavy) pro serverové operační systémy**
- **Redundantní komponenty, zabezpečení dat (RAID, páskové mechaniky)**
- **Vzdálená správa – IBM Director**
- **Podstatně nižší náklady na vlastnictví nez klasické PC**
- **Rozšiřitelnost**
- **Záruční podmínky**

Redundantní komponenty a rozšiřitelnost

- **Umožňují minimalizovat nebo eliminovat dobu odstávky serveru**
- **Vytvoření redundance na kritických subsystémech:**
 - ventilátory
 - napájecí zdroje
 - disky
 - PCI adaptéry
 - např. redundantní zdroj stojí cca 4 500,- Kč, tj měsíčně cca 130,-Kč.
Výpadek serveru na 2 hodiny při připojených 10 uživatelích cca 6 000,- Kč
 - jen na mzdových nákladech...
- **Integrovatelné s management SW >>> info o případných problémech/výpadcích je možné směřovat na servis, tak, aby zabezpečil výměnu a zároveň nebyla ohrožena funkčnost serveru**

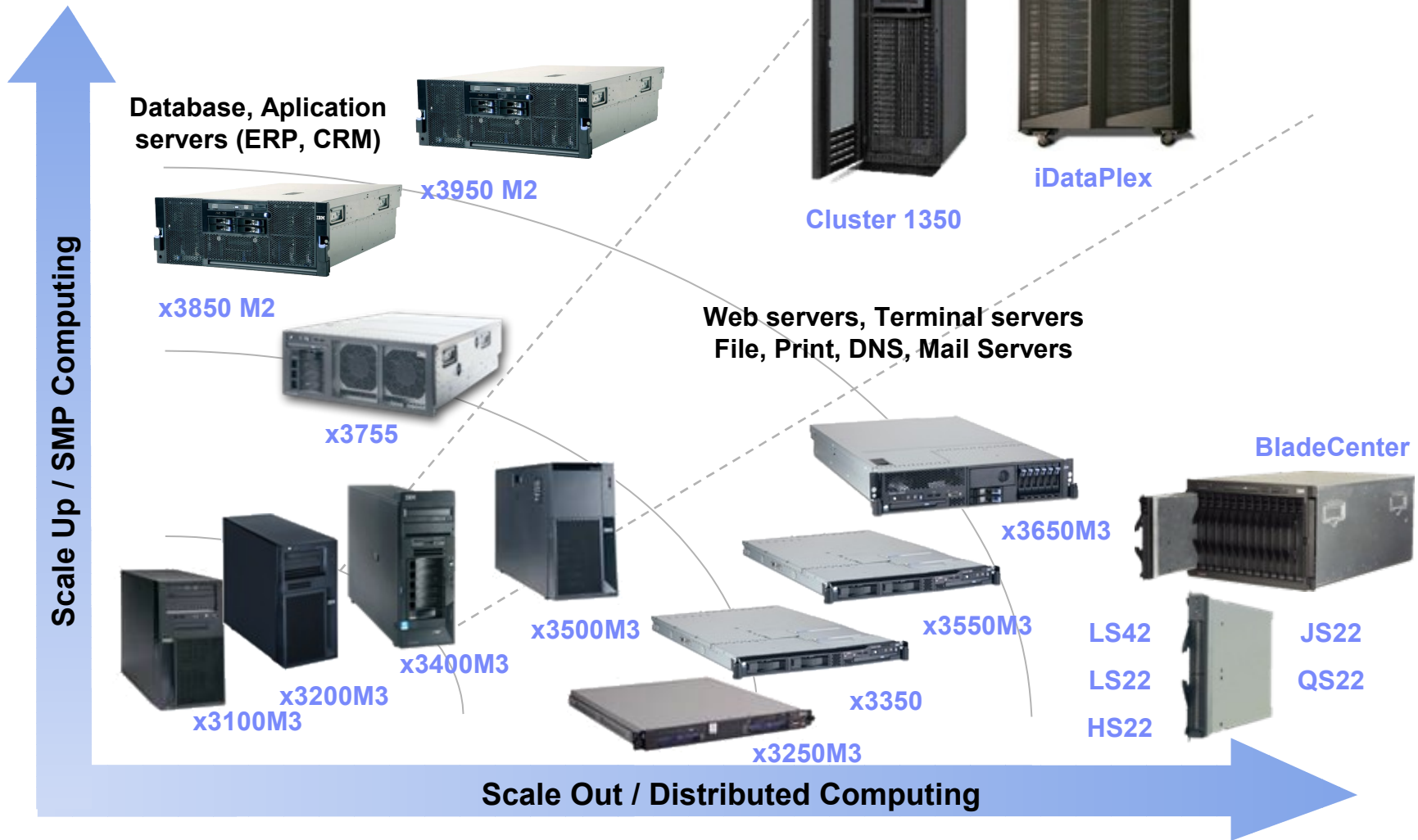


Rozšiřitelnost

Server který neumožňuje rozšíření je vyhozená investice

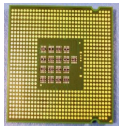
- **Umožňuje růst výkonu a kapacit dle požadavků zákazníka**
 - přidání HDD
 - řadičů
 - operační paměti
 - procesorů
 - síťových adaptérů
 - atd...

System x Portfolio



System x 3X00 (x1XX a x2XX)

1 x

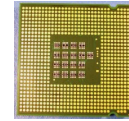


x3100M3
(+Spac)



x3200M3

2 x



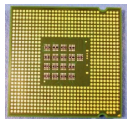
x3400M3



x3500M3

System x 3X5X (x3XX)

2x

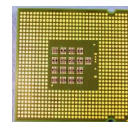


2U



x3650M3
Výkon, robusnost,
dostupnost, rozšiřitelnost

4x



3U



x3850

4U

Škálovatelnost pro 4+
sockety

1U

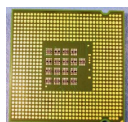


x3550M3



x3620M3, x3630M3
3,5" HDD!!!

1x



Výkon/cm³, robusnost,
dostupnost



X3250M3

1U = 1,75" ≈ 4,5cm

Novinky v 2U 2 socketových serverech

Který z nich je pro Vás nejlepší???



x3620 M3

Jdu po ceně a potřebuji
2U Server

- Intel Xeon 5500 & 5600 w/ QPI
- až 80W (4C) / 95W (6C)
- Quad-Core & Six Core
- 12 DIMM / 96GB max
- 4x 3.5" SS w/ SW RAID 0,1 std or 8x 3.5" HS w/ HW RAID 0,1,10 std
- Až 16 TB
- SS model nabízí SW RAID; HS modely nabízejí HW RAID
- 2 x8 PCIe slots + 1 x4 PCIe internal
- 2 GbE ports
- HS volitelně redundantní napájení/chlazení
- 3/3 záruka



x3630 M3

Řeším maximální diskovou kapacitu
TB/U ve 2U Serveru

- Intel Xeon 5500 & 5600 w/ QPI
- až 80W (4C) / 95W (6C)
- Quad-Core & Six Core
- 12 DIMMs / 96GB max
- 12x 3.5" hot-swap std nebo 12+2x 3.5" hot-swap volitelně; 24x 2.5" hot-swap volitelně
- až 28 TB
- Hot-swap modely nabízejí HW RAID, volitelně HW RAID 0,1,10,5,50,(6,60)
- 2 x8 PCIe slots + 1 x4 PCIe internal
- 2 GbE ports
- HS volitelně redundantní napájení/chlazení
- 3/3 záruka

Nejlepší volba pro nízkou cenu a vysokou interní kapacitu ve 2U



x3650 M3

Jsem technologický maximalista
a chci 2U Server

- Intel Xeon 5500 & 5600 w/ QPI
- od 40W do 130W
- Dual, Quad, & Six Core
- 18 DIMMs / 196GB max
- 16x 2.5" HS HDD
- až 9.6 TB
- integrovaný HW RAID 0,1
- volitelně HW RAID 0,1,10,5,50, (6,60)
- 4+1 PCIe Slots
- 2 GbE porty plus 2 volitelně
- Full IMM
- TOE a TPM
- Advanced Lightpath
- Kompletně beznástrojové šasi a instalace
- High quality slides
- HS volitelně redundantní napájení/chlazení
- 3/3 warranty

Vlajková loď, business critical maximálně rozšiřitelný server pro uspokojení jakýchkoliv potřeb a výkonů který má ve standardu snad veškeré technologie které server má mít...

Cenově dostupný 2U 2S storage server

AKCE

- Vkládka
- DrumBeat
- Sleva z koncové ceny
- Výborná dostupnost

- Promo na podporu prodeje vybraných záručních servisních balíčků (30% sleva z doporučené koncové ceny)
- 10% sleva na servery



Tato nabídka je platná od pondělí 26. listopadu 2010 do pátku 10. prosince 2010.

Vyberte si svůj server se slevou až 12.500,-Kč!

Vážení zákazníci, připravili jsme pro Vás cenovou nadílku již dnes! Jakýkoliv skladový IBM System x Express (x3200M3,x3250M3,x3400M3,x3500M3,x3550M3,x3650M3) server se slevou 10% z doporučených koncových cen! Promujeme 1 i 2 sockety, TOWER i RACK! Neváhejte a využijte těchto promo cen k získání finanční úspory! Vánoce se blíží a díky IBM mohou být opravdu štědré!

P/N	Popis	Záruka	Altoz koncová cena
x3200M3			
7329FAG	x3200M3 Xeon E3430 2.4GHz 8MB L2, 1x 2GB, 0/0 H/S SAS/SATA 3.5", BR10I, multiburner	3yr	19 913,- Kč
7329FBG	x3200M3 Xeon X3440 2.5GHz 8MB, 1x 2GB, 2x 500GB HS SATA 3.5", MR10I, multiburner	3yr	30 069,- Kč
7329K2G	x3200M3 i3-530 2.93GHz 4MB L2, 1x 2GB, 0/0 H/S SAS/SATA 3.5", BR10N2, multiburner	3yr	21 668,- Kč
41W9368	Spac pro PN 7329xxx - 24 hr committed fix time, 7x24 -> Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	4 073,- Kč
x3250M3			
4252EBG	x3250M3 Xeon X3440 2.5GHz 8MB, 2x 1GB, 2x 500GB SATA 3.5", BR10I, multiburner,VirtualMediaKey	3yr	30 069,- Kč
4252K2G	x3250M3 i3-530 2.93GHz 4MB L2, 1x 2GB, 0/0 H/S SAS/SATA 3.5", BR10N2, multiburner	3yr	21 551,- Kč
4252K3G	x3250M3 Xeon X3430 2.4GHz 8MB L2, 2x 2GB, 0/0 H/S SAS/SATA 3.5", M1015, multiburner	3yr	27 027,- Kč
41W9369	Spac pro PN 4252xxx - 24 hr committed fix time, 7x24 -> Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	3 416,- Kč
x3400M3			
7379K6G	x3400M3 Xeon E5506 2.13GHz 4MB L2, 1x 4GB, 2x 146GB 10k 2.5", M5014, 2x FPS, multiburner	3yr	45 326,- Kč
7379K4G	x3400M3 Xeon E5620 2.4GHz 12MB L2, 1x 4GB, 0/0 H/S 2.5" SAS (8), M1015+RAID5,2FPPS,multiburner	3yr	37 066,- Kč
7379K2G	x3400M3 Xeon E5620 2.4GHz 12MB L2, 1x 4GB, 2x 146GB 10k H/S 2.5" SAS (8), M5014, 1x FPS, multiburner	3yr	40 903,- Kč
51J9366	Spac pro PN 7379xxx - 24 hr committed fix time, 7x24 -> Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	7 159,- Kč
x3500M3			
7380K1G	x3500M3 Xeon E5507 2.26GHz 8MB L2, 1x 4GB, 0/0 H/S SAS/SATA (8) 2.5", M5014, 2x FPS, multiburner	3yr	44 179,- Kč
7380K3G	x3500M3 Xeon E5620 2.4GHz 12MB L2, 2x 4GB, 0/0 H/S SAS/SATA (8) 2.5", M5015, 2x 920W HS PS, multiburner	3yr	42 775,- Kč
91Y9107	Spac pro PN 7380xxx - 24 hr committed fix time, 7x24 -> Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	20 747,- Kč
x3550M3			
7944K4G	x3550M3 Xeon E5506 2.13GHz 4MB L2, 1x 4GB, 2x 146GB 10k 2.5" H/S SAS (8), M5014, 2x FPS, multiburner	3yr	49 538,- Kč
7944K3G	x3550M3 Xeon E5620 2.4GHz 12MB L2, 1x 4GB, 0/0 H/S SAS/SATA (8) 2.5", M5014, no optical	3yr	37 370,- Kč
7944K9G	x3550M3 Xeon E5620 2.5GHz 12MB L2, 2x 4GB, 2x146G 10k 2.5" H/S SAS (8), M5014, 2x 675W HS PS, multiburner	3yr	46 636,- Kč
41W9368	Spac pro PN 7944xxx - 24 hr committed fix time, 7x24 -> Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	4 073,- Kč
x3620M3			
7376K1G	x3620M3 Xeon E5506 2.13GHz 4MB L2, 1x 4GB, 2x 500GB 3.5" S/S SADA (4 bays), SW RAID 0/1 Ready, Multiburner, 1x 675W PS	3yr	32 947,- Kč
7376K2G	x3620M3 Xeon E5506 2.13GHz 4MB L2, 1x 4GB, 0/0 H/S 3.5" SAS/SATA (8 bays), M1015, Multiburner, 1x 675W PS	3yr	36 035,- Kč
51J9366	Spac pro PN 7376xxx - 24 hr committed fix time, 7x24 -> Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	7 159,- Kč
x3650M3			
7949K1G	x3650M3 Xeon E5506 2.13GHz 4MB L2, 1x 4GB, 0/0 H/S SAS/SADA (8), M1015, multiburner	3yr	32 690,- Kč
7949K3G	x3650M3 Xeon E5506 2.13GHz 4MB L2, 2x 4GB, 0/0 H/S SAS/SADA (8) 2.5", M1015, multiburner	3yr	41 535,- Kč
7949K6G	x3650M3 Xeon E5506 2.13GHz 4MB L2, 1x 4GB, 2x 146G 10k 2.5" SAS, M5014, 2x FPS, multiburner	3yr	50 076,- Kč
7949K3G	x3650M3 Xeon E5620 2.4GHz 12MB L2, 2x 4GB, 0/0 H/S SAS (8), M5014, multiburner	3yr	46 706,- Kč
7949K7G	x3650M3 Xeon E5620 2.4GHz 12MB L2, 2x 4GB, 2x 146GB 10k 2.5" H/S SAS, M5014, 2x FPS, multiburner	3yr	63 742,- Kč
41W9371	Spac pro PN 7949xxx - 24 hr committed fix time, 7x24 -> Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	6 439,- Kč

IBM a výměrné akci uhradit či změnit bez předchozího upozornění, přání vyměnit ceny a nebo slouží není možné. Akce se vztahuje na skladové zásoby participací IBM autorizovaných distributorů. V případě změny cen nebo akce se server považuje za obecně dostupný vlně distributorů od konceptu je omezen. Ceny jsou uvedeny v Kč a jsou doporučené koncové. Ceny se mohou lišit od koncových. Zákaznický model nemají odpověkly vybranému serveru. Změna podmínek této akce výměrně za ušlých důvodů. IBM, logo IBM, eServer, eXplore, System x a ServicePro jsou ochranné známky společnosti International Business Machines Corporation v USA a případně dalších zemích dle práva. Jiné názvy firm, produktů a služeb mohou být ochranné známky nebo značkami služeb jiných cest.

©2010 IBM Corporation. Všechna práva vyhrazena.

AKCE II



Tato nabídka je platná od pondělí 29. listopadu 2010 do pátku 31. prosince 2010.

IBM server s 3 letou zárukou za 16.990,- Kč* je tady!

Využijte akční nabídky na skladové IBM System x3100M3 Express s tříletou zárukou za **16.990,-Kč***! Intel Core i3 540 CPU, 3,5" disky. Prostě pořádný server!
Navíc od IBM. Co více si přát?

IBM System x3100M3 Express Jednopaticový server v provedení Tower

Processor Intel® Core i3 540 3.06GHz 4MB L2 1333MHz FSB
Operační paměť tx 2GB DDR3-10600 1333MHz ECC
Obsahuje 2x 250GB 7,2k SATA II 3,5" simple-swap pevné disky
Maximální kapacita 4TB SATA II / 1,2TB SAS
Integrovaný SAS / SATA II Embedded řadič RAID 0&1
Optická mechanika: DVD-ROM
Integrovaný Gigabit Ethernet
Management Software IBM Director, ServerGuide™
Záruka 3 roky v místě instalace
s odezvou během dalšího pracovního dne
P/N: 425362X+43K3719

Cena: 16.990,- Kč*



IBM a výše uvedené slovo označí 3. změna bez placeného upravení, právní výmělní ceny a nebo slovy není možné. Akce se vztahuje na skladové zásoby participujících IBM autorizovaných distributorů. V případě změny konfigurace se s cenou závazně dohodne předloží veškeré detailní údaje o konfiguraci. Ceny nezobrazují DPH a jsou doporučené ceny. Ceny se mohou lišit dle konfigurace. Získaný model nemusí odpovídat vyobrazenému serveru. Změna podmínek slovo akce vyhrazena bez udání důvodů. IBM, logo IBM, eServer, xSeries, System x a ServicePack jsou ochranné známky společnosti International Business Machines Corporation v USA a případně dalších zemích dosahujících. Jiné názvy firm, produktů a služeb mohou být ochrannými známkami nebo známkami služeb jiných osob.

©2010 IBM Corporation. Všechna práva vyhrazena.

Nejširší nabídka Blade v podání IBM...

HS12
Entry & SMB
intel Xeon

HS22
"No Compromise"
intel Xeon

HS22V
Virtualization
intel Xeon

LS22
High Performance Computing
AMD Opteron 64

LS42
Scalable, enterprise performance
AMD Opteron 64

JS12 Express
Great Value for AIX and IBM i
POWER6 BUILT ON Power

JS23 Express
Scalable Power6 blade with IBM PowerVM
POWER6 BUILT ON Power

JS43 Express
Scalable Power6 blade with IBM PowerVM
POWER6 BUILT ON Power

PN41
Deep Packet Inspection
CloudShield Analyze. Control. Protect.

- ✓ Široká škála x86 blade portfolia
- ✓ Nejvyšší výkon POWER blade
- ✓ Kontinuální nabídka blade šasi a blade serverů od r. 2002 jednotné!

IBM BladeCenter Portfolio

BladeCenter šasí ušité na míru specifickým potřebám



IBM BladeCenter S
Distribuované, pro malé kanceláře, snadnější na konfiguraci a správu



IBM BladeCenter E
Nejúspornější, nejvyšší hustota výpočetního výkonu



IBM BladeCenter H
Vysoko výkonné



IBM BladeCenter T
Pro náročná prostředí



IBM BladeCenter HT
Vysoko výkonné pro náročná prostředí

Stejně Blade servery

Stejně switche a I/O moduly postavené na průmyslových standardech

Stejná správa

eX5 Portfolio — Systémy pro Chytrou planetu

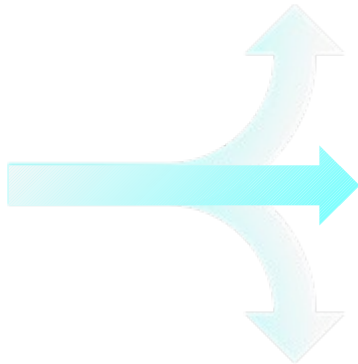


System x3850 X5

Konsolidace, virtualizace, databáze požadující vysoký výkon a dostupnost



**4U / 4-Way
škálovatelný**



Široká škála využití pro
drtivou většinu enterprise
aplikací, serverových
konsolidací a virtualizace



BladeCenter HX5

Minimální požadavky na místo,
integrovaná infrastruktura způsobují
růst počtu Blade instalací



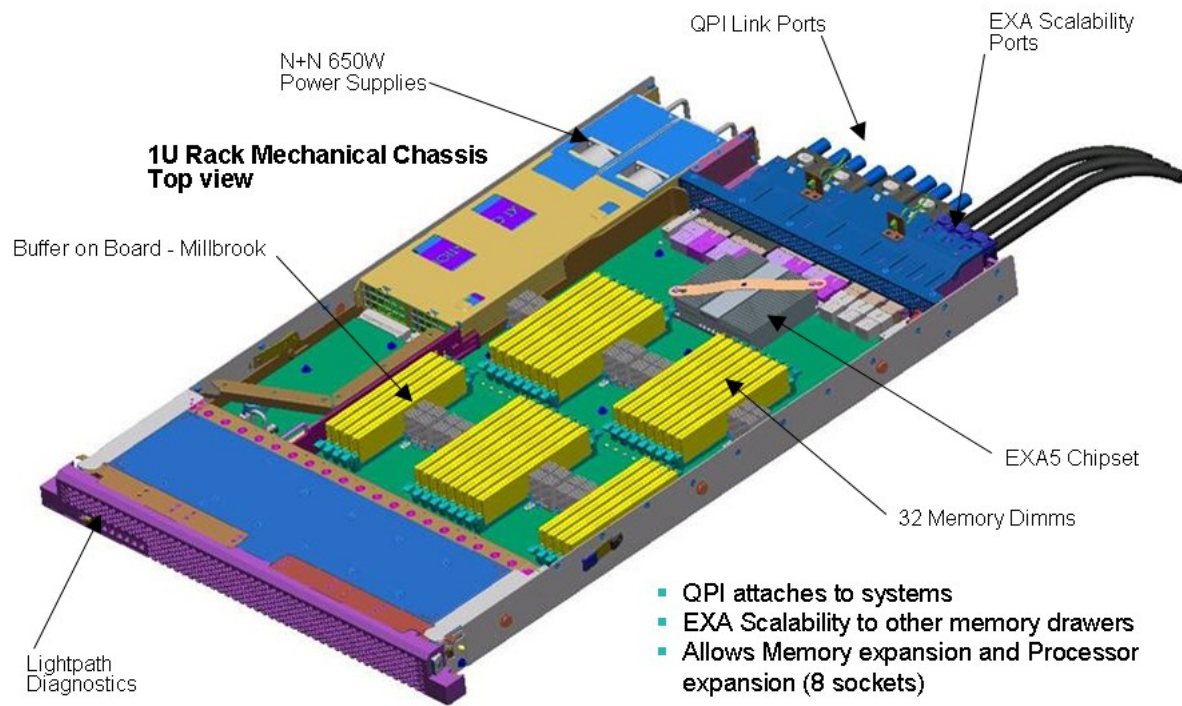
System x3690 X5

Výkonný a škálovatelný systém který
umožní migrovat vysoký výkon na
2-socket sever a minimální objem (2U)

Pořádný server má pořádně RAM a eXFlash...

- x3850X5 – 1TB
- x3850X5 + MAX5 – 1,5TB
- X3690 + MAX5 – 1TB

MAX5 memory expansion and scalability for leadership performance and increased utilization

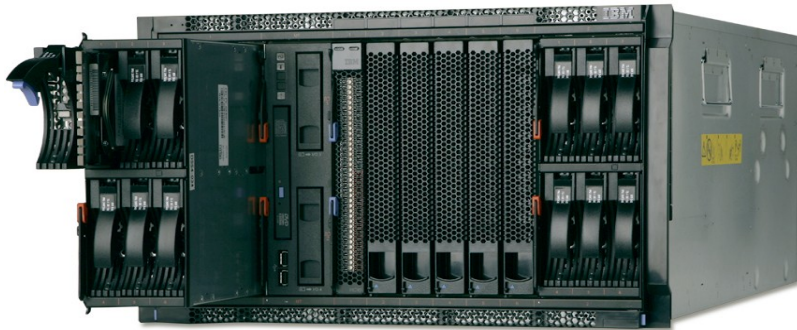


IBM System Blade

BladeCenter (ukážeme si BladeCenter S)

- Proč IBM Blade servery? Ideální pro virtualizaci a konsolidaci.
 - Šetříme
 - Místo (cca 30%)
 - Energii (cca 20-30%)
 - Náklady na vzdálenou správu (50%)
 - Unifikované IT
 - Kabeláž
 - Zvyšujeme
 - Spolehlivost
 - Dostupnost
 - Pomer cena/výpočetní výkon, náklady na chlazení
 - Co TCO na IBM Blade? Jsou nadšené 😊
 - IBM od r.2002 používá identický koncept (tj. v Blade centru z r.2002 bez problému funguje nejnovější žiletka HS22 a naopak – zeptejte se konkurence kolik změnila „standardů“...)
 - Rodinný koncept, modularita, škálovatelnost
 - BladeCenter S,H,E,HT, Blade HS22,HS12,QS21,QS22, JS12,JS22,JS23,JS43,PN41,LS22,LS42

BladeCenter S

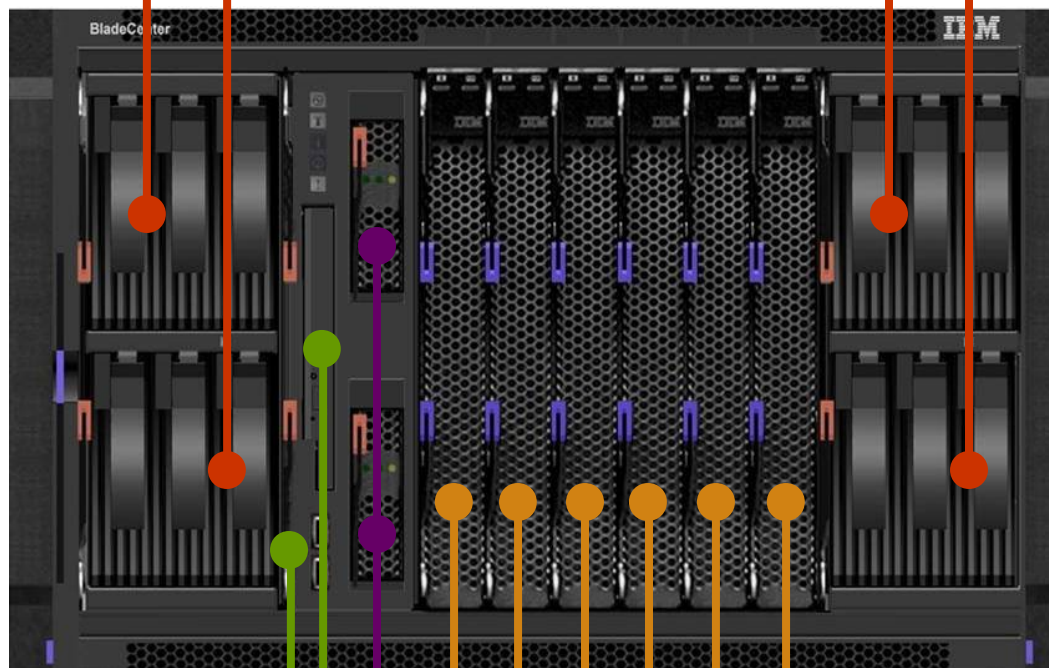


- BladeCenter šasí zaměřené na segment SOHO/SMB;
- Šest Blade serverů + dvanáct 3,5” disků;
- Plně redundantní hot-swap komponenty;
- Podporuje stejné servery a switch moduly jako ostatní Blade šasí z portfolia IBM;
- Jednoduchá správa celého systému;
- Zjednodušení IT infrastruktury;

BladeCenter S – pohled zepředu

BladeCenter S umožňuje mix SAS a SATA disků s podporou RAID 0, 1 a 10

7U

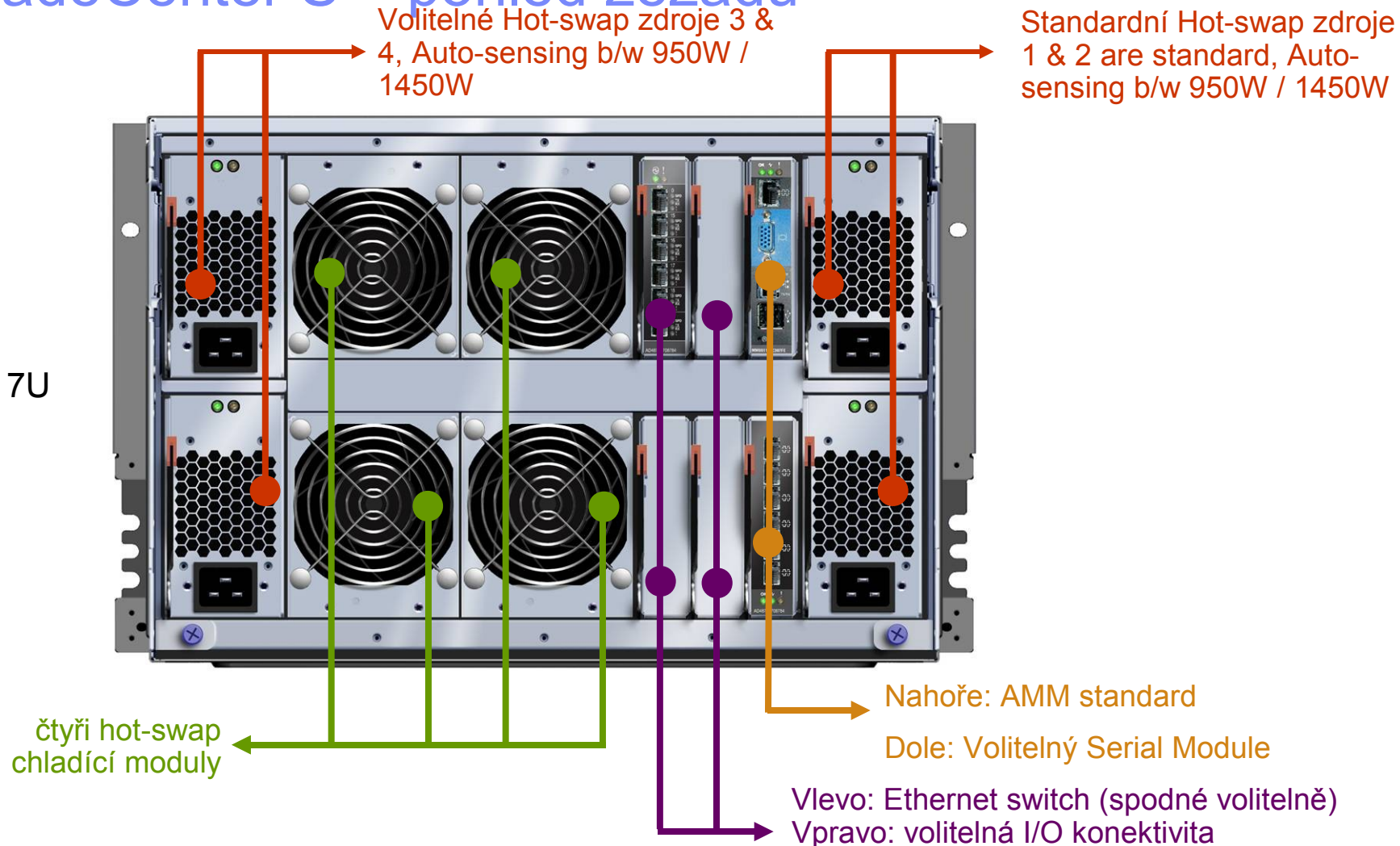


Sdílené USB porty a DVD mechanika

Ideální pro business-in-a-box konfigurace, podpora budoucích serverů a switch modulů

Jednotky bateriové zálohy pro řadič IBM BladeCenter SAS Controller module

BladeCenter S – pohled zezadu



Blade server - vše je redundantní



Gigabit Ethernet / Fibre Channel

USB klávesnice + myš

USB media tray

Video

Vybraný Manag. Module

RS-485 Komunikace

KV

Media Tray

12VDC

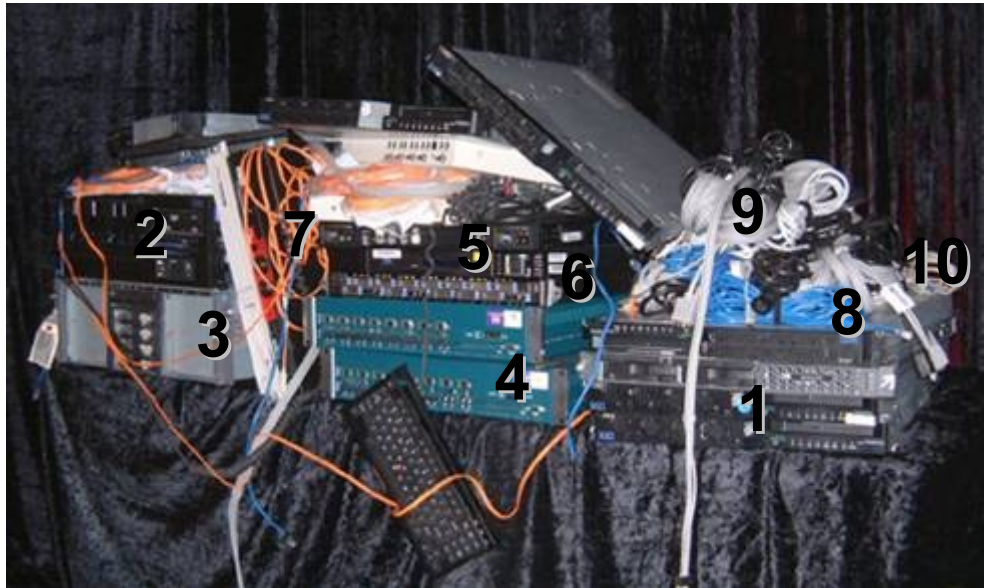
Všechny signály redundantní ve spodním konektoru

BladeCenter S není drahý (koncové ceny)...

8886K2G	BladeCenter S Chassis, 2x redundant PS, MM, SAS switch, disk storage module, multiburner	3yr	69 000
51J9368	Spac 24 hr committed Fix time, 7x24 => Po-Ne (0.00-24.00) pro BladeCenter	3yr	26 800
2x 7870K1G	2x HS22 Xeon E5506 2.13GHz, 4MB L2, 2x 2GB	3yr	2x 40 000
4x 44W2194	4x 146GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF Slim-HS HDD (42D0632)	3yr	4x 5 000
2x 41W9370	2x Spac pro PN 7870xxx 24 hr committed Fix time, 7x24 => Po-Ne (0.00-24.00)	3yr	2x 4 900

~169 000,- Kč bez DPH za HW
 ~ 36 600,- Kč bez DPH za Spacy
 ~205 600,- Kč bez DPH celkem

Serverová konsolidace & virtualizace



Typical Datacenter Configuration

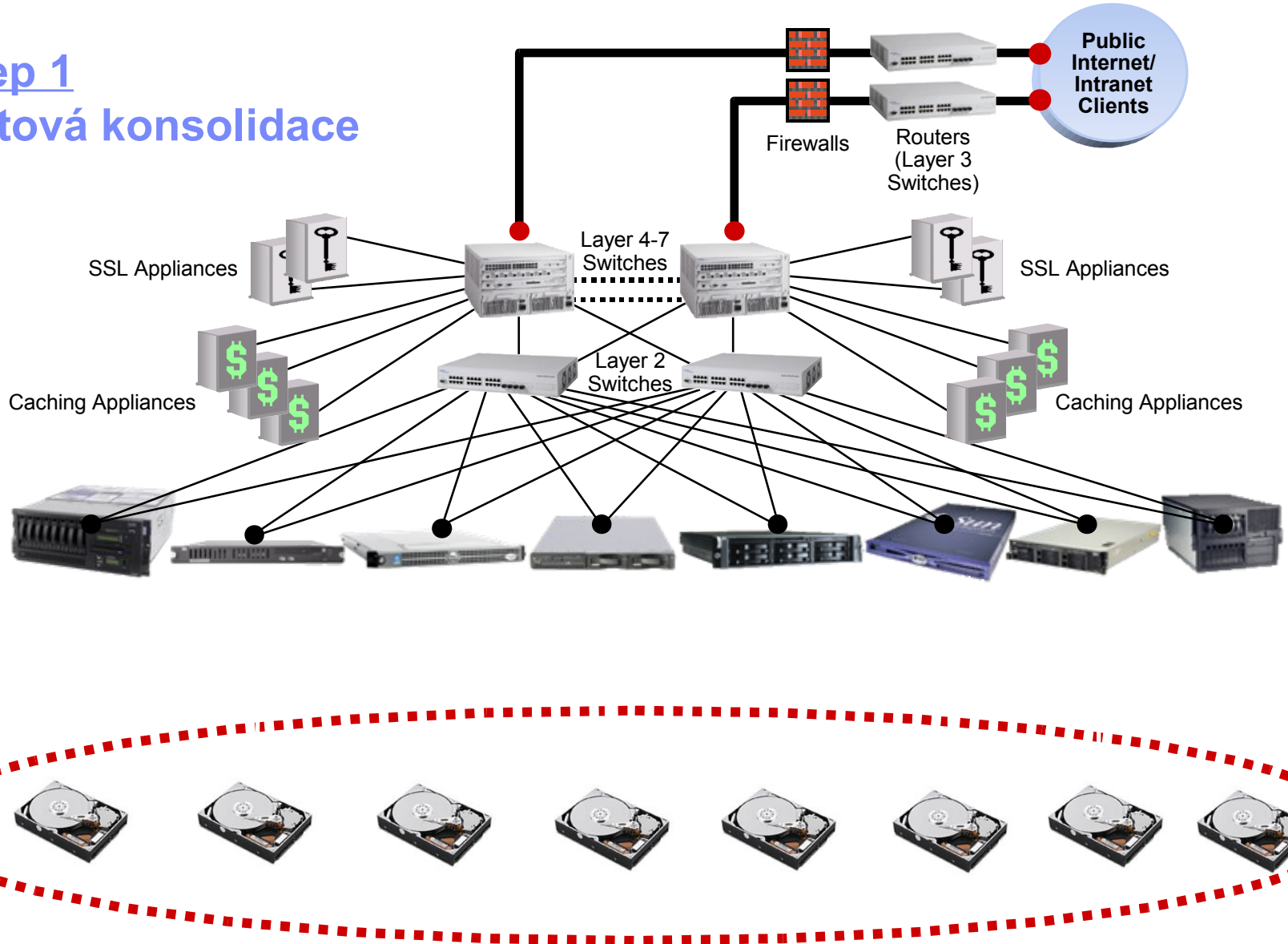
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Ten x86 1U 2-way servers | 1. Layer 2 GbE switches |
| 2. RISC-based 2-way server | 2. KVM switches |
| 3. HPQ 4-way server | 3. Ethernet cables |
| 4. Alteon L7 E'net switches | 4. KVM cables |
| 5. FC SAN switches / Cables | 5. Power cables |



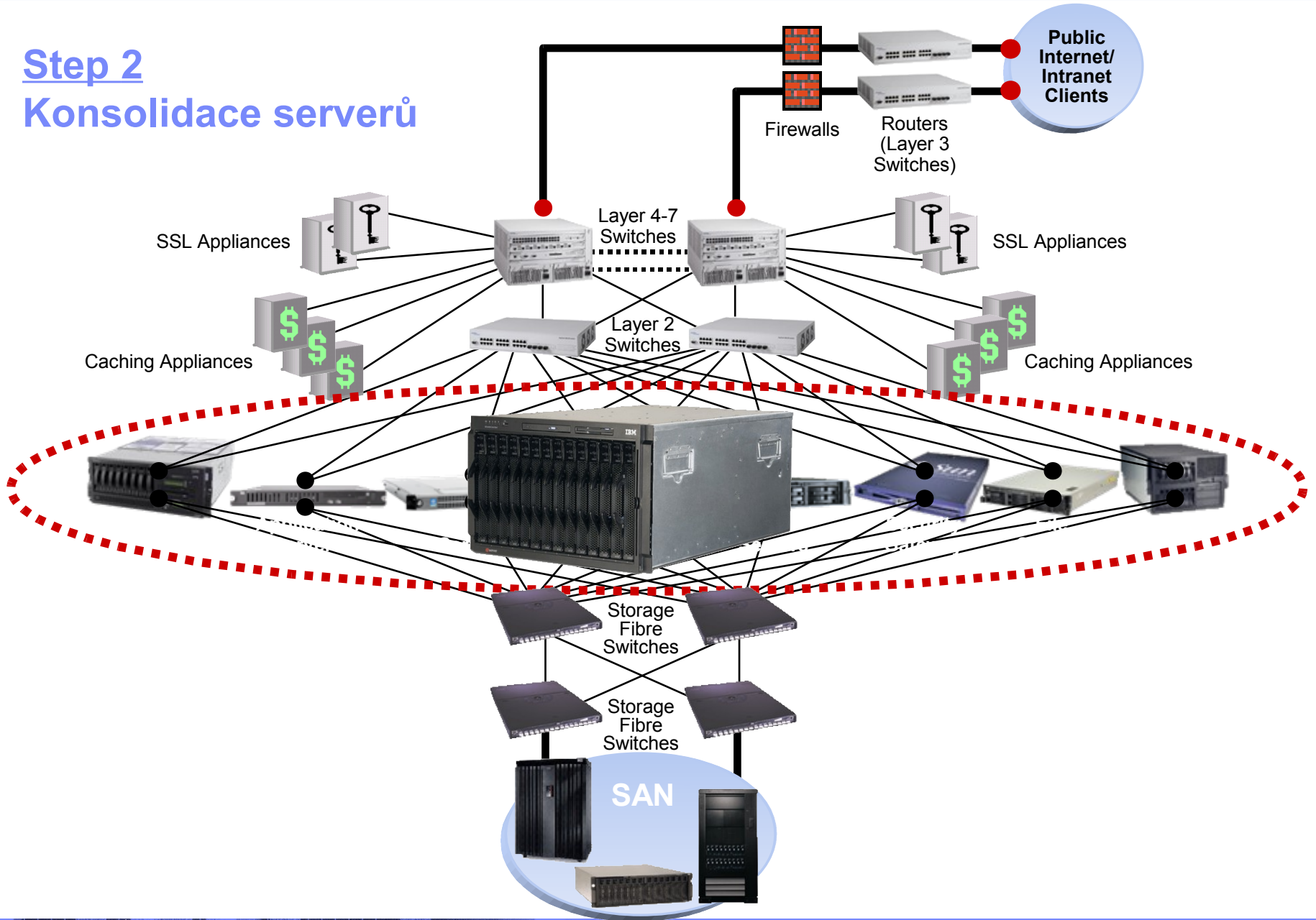
Bladed Datacenter Configuration

IBM eServer BladeCenter

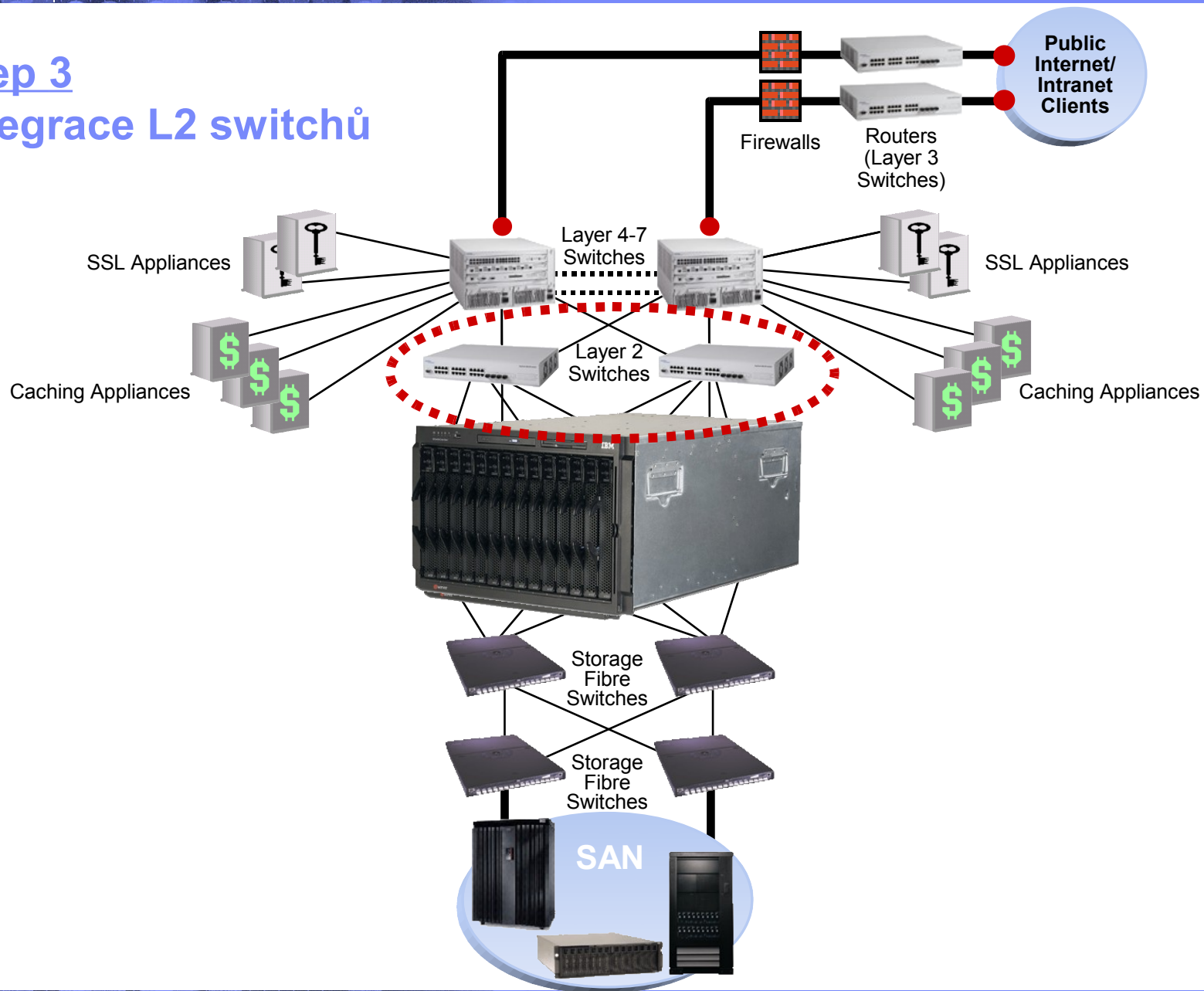
Step 1 Datová konsolidace



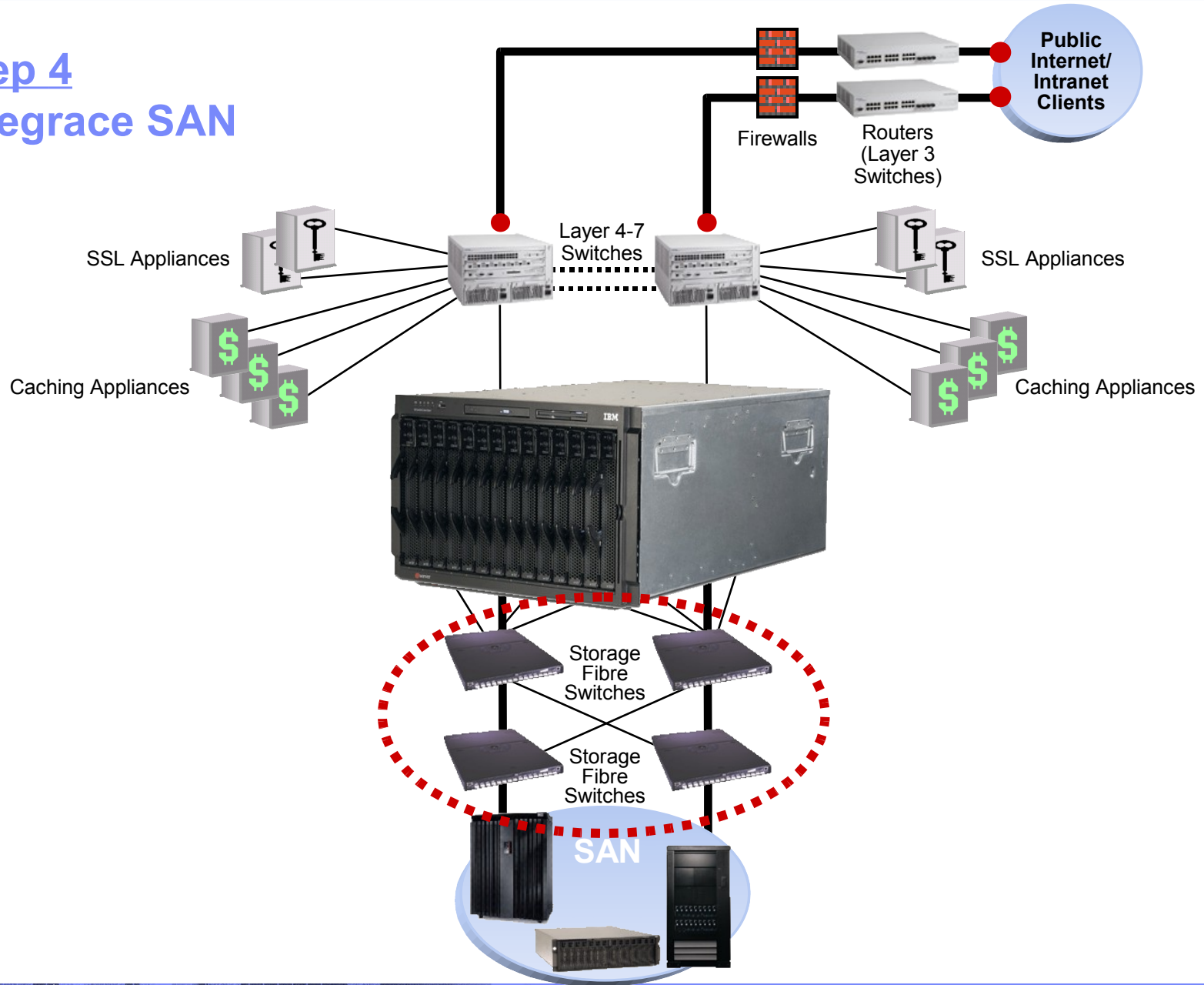
Step 2 Konsolidace serverů



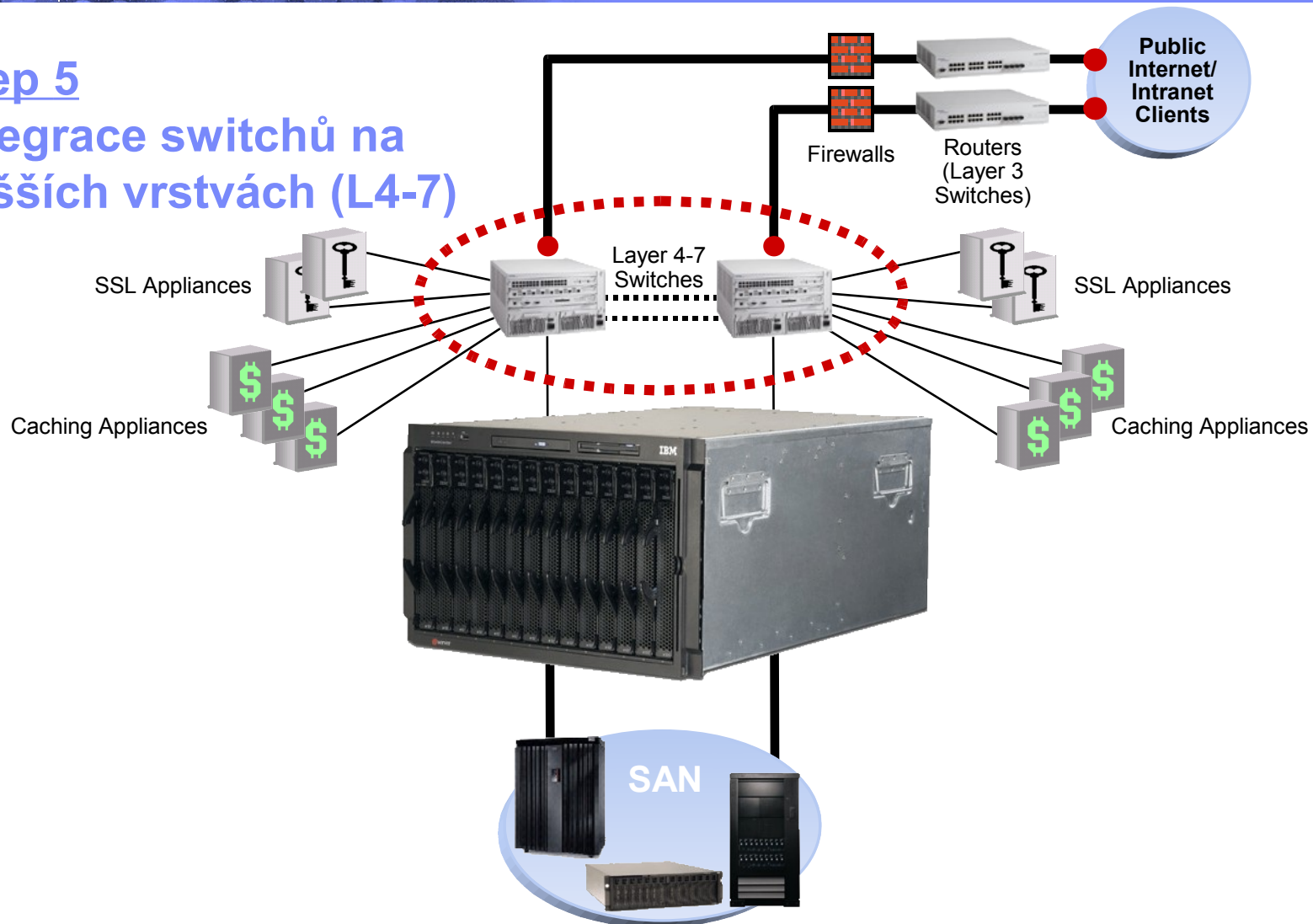
Step 3 Integrate L2 switchů



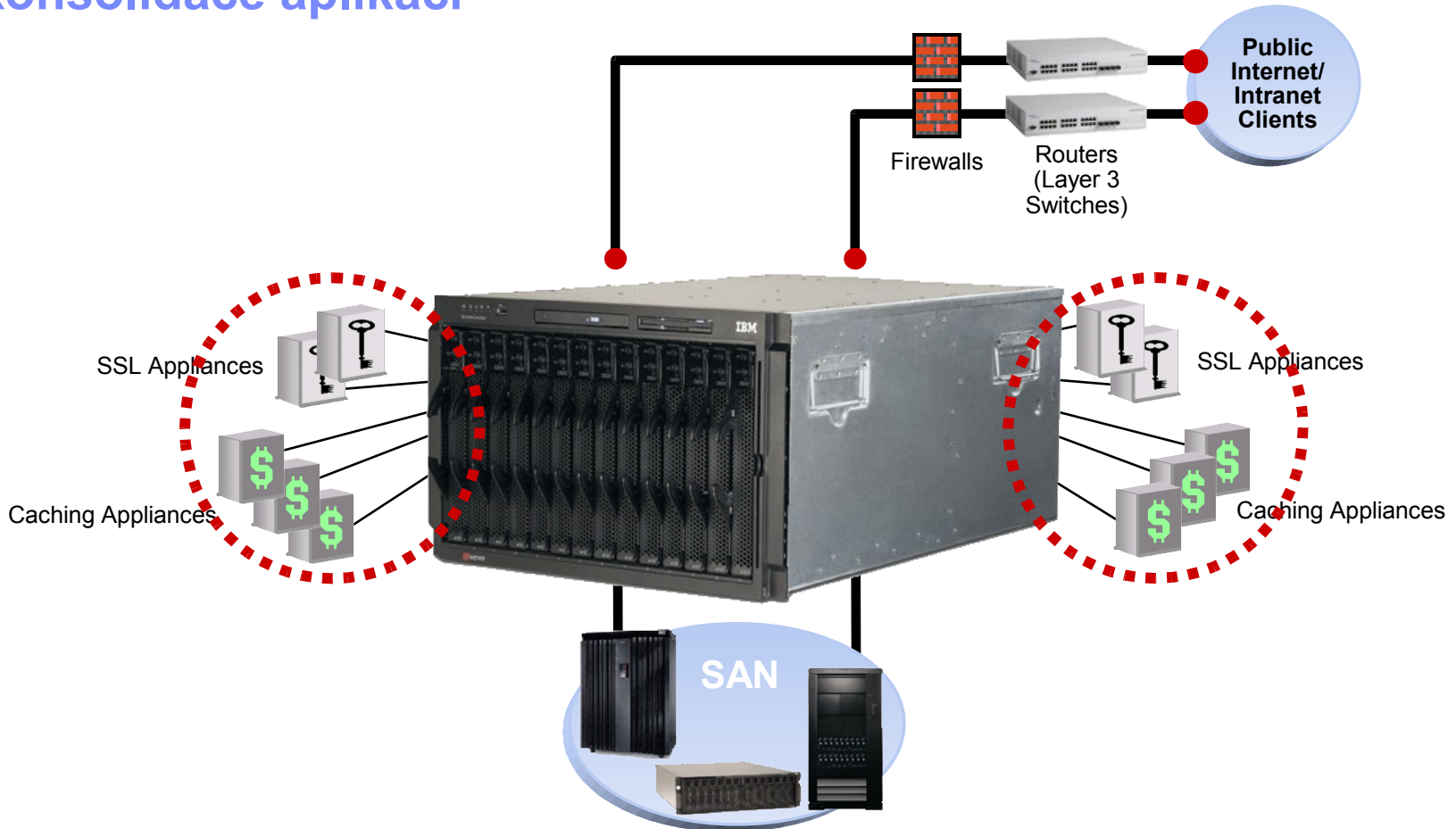
Step 4 Integrate SAN



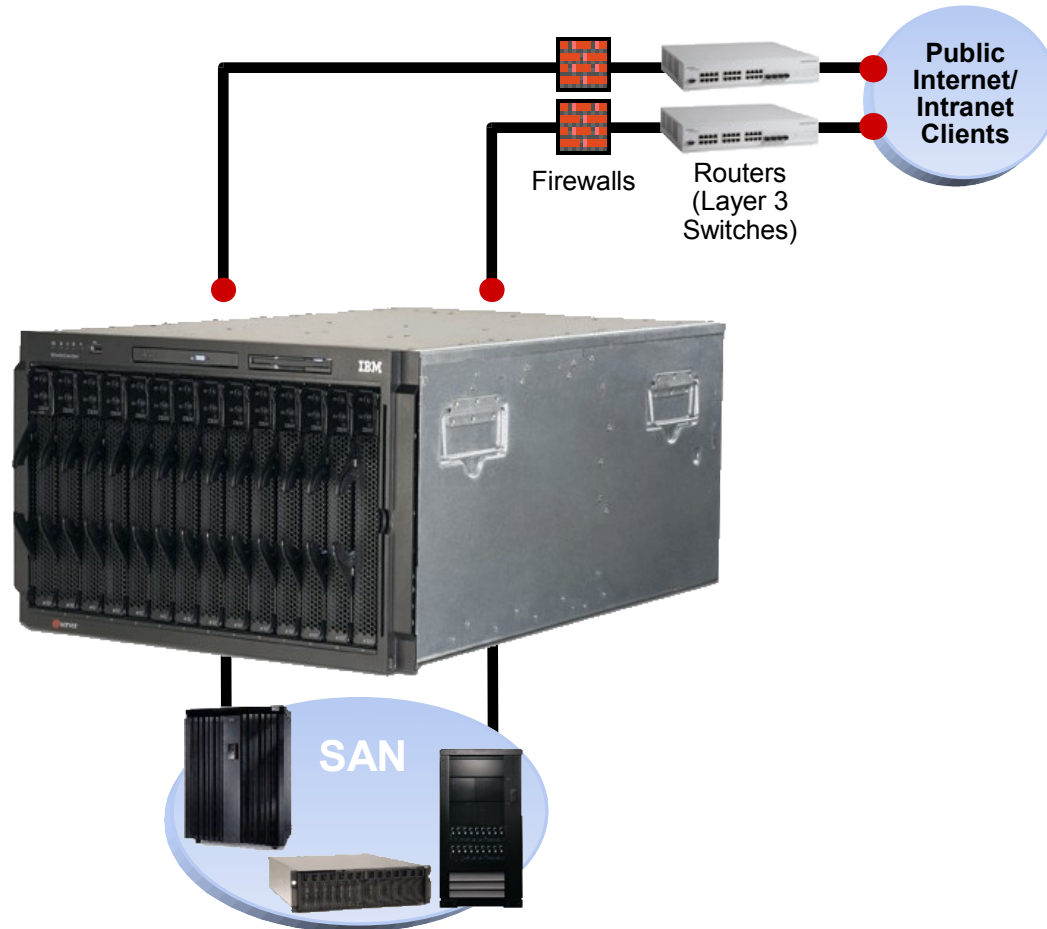
Step 5 Integrace switchů na vyšších vrstvách (L4-7)



Step 6 Konsolidace aplikací



Výsledek



Důsledek virtualizace

- **Snížení počtu serverů (fyzických)**
 - **Úspora místa v racku / serverovně**
- **Snížení nákladů na SW licence**
- **Snížení nákladů na el.energii (2x – napájení a chlazení)**
- **Vyšší výpočetní výkon (nejnovější CPU)**
- **Lepší využití datových polí (kapacit, výkonů, dostupností)**
- **Nižší náklady na servis / dostupnost**

Je vaše IT infrastruktura pod tlakem? Omezuje a brzdí vás? Nepřáli byste si agilnější a jednodušší infrastrukturu?



Nevlastníte zatím BladeCenter šasi? Pak nepromeškejte tuto jedinečnou příležitost!

Proč IBM?

Jednoduchá infrastruktura. Šetří náklady a životní prostředí. Zvyšuje produktivitu. Je úsporné.

S IBM BladeCenter nemáte co ztratit, kromě složité infrastruktury a starostí.

Ovládněte svou infrastrukturu a zjednodušte ji pomocí IBM BladeCenter technologie.

S IBM získáte:

- Kompatibilitu napříč celým portfoliem IBM šasí, blade serverů, storage zařízeními i síťovými prvky.
- 100 % dostupnost zajištěnou několika úrovní redundance
- Maximální spolehlivost a nepřetržitý přísun výkonu
- Nízkou spotřebu a inovativní, efektivní technologie napájení a chlazení
- Extrémní I/O výkon a switche založená na otevřené specifikaci a technologii

Proč koupit právě NYNÍ? Protože efektivnější a jednodušší infrastruktura je vám nyní na dosah minimálně s **35% slevou!!!**

Details serverů a příslušenství dostupné za daných podmínek jsou následující:

Konfigurace	Cena listová	Nabízená cena
Obecné výpočty a středně náročné úlohy (Šasi S s Eth switchem a optickou mechanikou multiburner, 2x HS22 s 1xCPU, 4GB RAM, 2x 146HDD)	290 690 CZK	173 150 CZK
Náročnější úlohy (Šasi H s 2x Eth switchem, 2x 8Gb FC modulem, redundantním KVM, redundantním PSU, optickou mechanikou multiburner, 6x HS22 s 2xCPU, 3+12GB RAM, 2x73, FC HBA)	1 397 950 CZK	819 690 CZK

Pro informace o dalších konfiguracích kontaktujte Vašeho IBM Business partnera, a nebo nás na express@cz.ibm.com

First blade promo

- **Libovolná konfigurace***
- **Ještě nemáte IBM Blade infrastrukturu**
- **Garantovaná sleva 35% z listových cen**
- **Super cena na vybrané servisní balíčky**

* minimálně 2 Blade servery, do každého min.další RAM,
a min.1x HDD/HB (SAS/FC), plus BC S,E,H, kompletní podmínky u IBM
BP a nebo na express@cz.ibm.com

Zálohování & ochrana (data recovery, UPS)

Zálohy, obnova dat po živelné pohromě, krádeži atd.

Proč? Pásky mohou být umístěny na bezpečném místě – často mimo serverovnu či dokonce mimo samotnou budovu

- Pásková kapacita vs. pevné disky
 - 600 GB hot-plug SAS (SFF) disk: cca 25 Kč/GB
 - 500 GB hot-plug SATA (SFF) disk: cca 10 Kč/GB
 - 400 / 800 GB LTO3: cca 11 Kč/GB / 5Kč/GB

- Ceny LTO3 (400/800GB) mechanik již od 33 000Kč
 - měsíční náklad od cca **1000 Kč**
 - **kolik Vás stojí ztracená data?** ☺
 - LTO umí číst kazety o 2 generace zpětně, a zapisovat 1gen. zpětně, v klidu nulová spotřeba, pomalejší obnova než z HDD

 - další disk, resp. RAID 1 (Mirroring alias zrcadlo) apod. opravdu není zálohování

IBM Innovation Centre (IIC)

- Možnost využití prostor IIC k testování a prezentaci
- Typické služby poskytované centrem:
 - Integrace a ověření funkčnosti aplikace v komplex. prostředí s více komponentami
 - Technologická pomoc při portaci
 - Testování výkonnosti a škálovatelnosti
 - Validace aplikace vyvíjené na jiné než cílové platformě
 - Ověření koncepce (proof-of-concept)
 - Produktové a technologické konzultace
 - Možnost vzdáleného testování pomocí VPN
 - Technické semináře a workshopy

IBM System x & rozšířený servis.

Snižte si náklady díky

IBM servicePac

IBM ServicePac (servisní balíčky)

K čemu je to dobré???

- **Prodloužení doby záruky**
 - typicky ze 3y -> 4/5 let

- **Zvýšení úrovně servisu**
 - Typicky se standardní NBD response např. na 24h fix

- **Pozáruční servisní balíčky (post warranty pac)**
 - Funkčnost (dostupnost) zařízení je klíčová
 - Končí záruka, nebo je zařízení po záruce
 - Záhy uvedeme 1y & 2y pozáruční Fix Pacy

IBM ServicePac - služba, která vám zajistí klidný spánek – konkrétní ceny

Promo ceny do 31.12.2010!!!

- 41W9368 pro x3200M2/3, x3550M2/3.....od 4.073,-*
- 41W9369 pro x3250M2/3, x3350, x3550M2/3.....od 3.416,-*
- 51J9366 pro x3400M2/3, x3500M2/3.....od 7.159,-*
- 41W9371 pro x3650M2/3.....od 7.159,-*

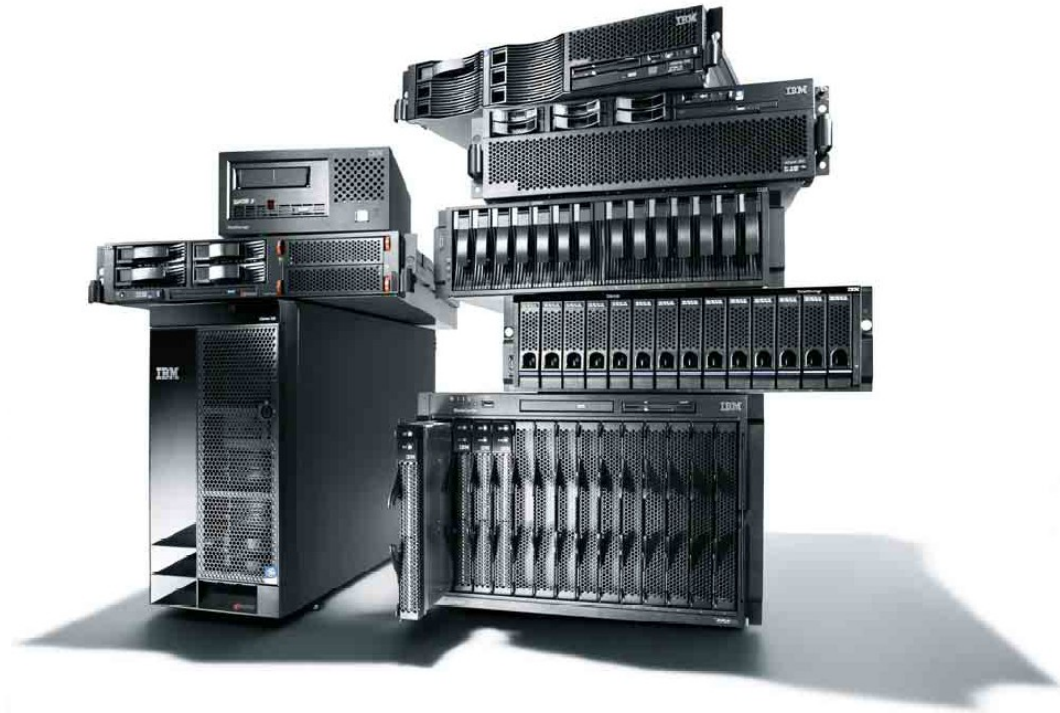
*Ceny jsou doporučené koncové bez DPH (dle Spacu od ~3,- Kč / den, ~94,- Kč / 30 dnů = měsíc)

IBM ServicePac pomáhá ochránit a maximálně využít vaše investice do IT. Kvalitní, osvědčené a spolehlivé servisní služby IBM jsou vám nyní, díky IBM ServicePac, plně k dispozici a navíc - překvapivě cenově dostupné pro všechny klienty, od jednotlivců až po velké společnosti



BPO Czech Republic

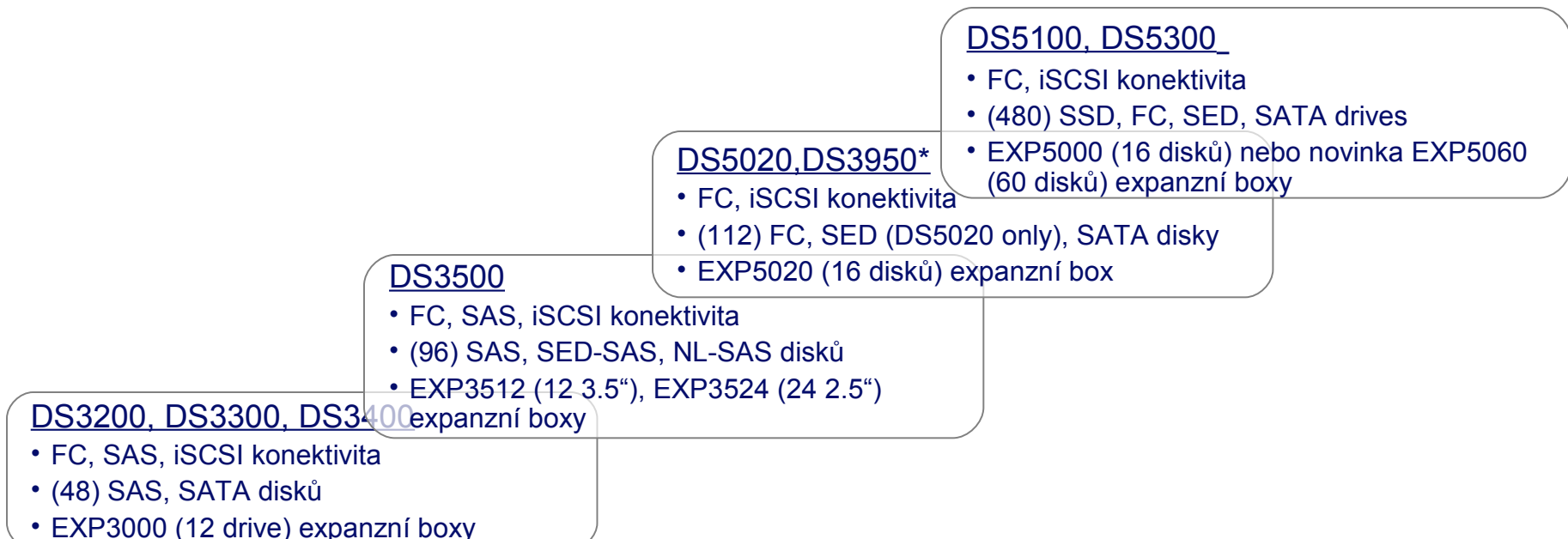
IBM Storage DS3x00



Proč IBM Storage?

- **Pro DS3k řadu stejný prodejní kanál jako System x**
- **Část příslušenství společná se System x servery**
- **Široká škála nabízených produktů**
- **Zvýšení dostupnosti a zabezpečení dat, možnost sdílení**
- **Financování „za nulu“**
- **Vybrané modely DS3xxx skladem v ČR**

IBM Entry-Level a Midrange Storage pozicování



SMB / Entry-level	Pracovní skupiny	Department	Data Center	HPC
<ul style="list-style-type: none"> • SAS, iSCSI connectivita • DAS/shared DAS/IP SAN • Jednoduchý management • Snapshot replikace 	<ul style="list-style-type: none"> • iSCSI, FC connectivita • Shared DAS, small SAN • Jednoduchý management • Snapshot replikace 	<ul style="list-style-type: none"> • FC, iSCSI konektivita • Homogeneous SANs • Performance value • Konfigurační flexibilita • Local / remote replikace 	<ul style="list-style-type: none"> • FC konektivita • Heterogeneous SANs • Nejvyšší výkon • Konfigurační flexibilita • Local/remote replication 	<ul style="list-style-type: none"> • FC konektivita • Systém klastrování • GPFS • Nejvyšší šířka pásma • Obrovská kapacita

Představení řady DS3000



IBM System Storage DS3200
SAS host interface disk system

IBM System Storage DS3300
iSCSI host interface disk system



IBM System Storage DS3400
FC host interface disk system



Pozicování DS3000 / DS3500

<i>Dual-controller system (unless noted)</i>	DS3000	DS3500
Core technology	3 Gbps SAS	6 Gbps SAS
Host interfaces options	<ul style="list-style-type: none"> • Two / Six 3 Gbps SAS; or • Four 4 Gbps FC; or • Four 1 Gbps iSCSI 	<ul style="list-style-type: none"> • Four / Eight 6 Gbps SAS; or • Eight 4 Gbps FC and four 3 Gbps SAS; or • Eight 1 Gbps iSCSI and four 3 Gbps SAS
Redundant drive channels	Two 3 Gb SAS	Two 6 Gb SAS
Max drives and type	48 SAS / SATA	96 SAS / SED-SAS / NL-SAS
Drive enclosures	3.5-in drives in 12-drive enclosure	3.5-in drive in 12-drive enclosure 2.5-in drives in 24-drive enclosure
Data cache	1 GB per controllers	1 or 2 GB per controller
Cache IOPS	103,000 IOPS	200,000 IOPS (turbo)
Disk Read IOPS	21,000 IOPS	40,000 IOPS (turbo)
Disk Read MB/s	940 MB/s	4,000 MB/s (turbo)
Premium features	<ul style="list-style-type: none"> • Partitioning (32) • FlashCopy (8) • VolumeCopy 	<ul style="list-style-type: none"> • Partitioning (64) • FlashCopy (8) • VolumeCopy • Remote Volume Mirroring (FC-only)

DS3500 Storage Systémy

DS3512

- 2U s dual-controllery obsahující až 12 disků (3.5" SAS)
- Podporuje dalších až 84 disků v expanzích



DS3524

- 2U s dual-controllery obsahující až 24 disků (2.5" SAS)
- Podporuje až dalších 72 disků v expanzích



Pozicování DS3500 / DS5020,3950

<i>Dual-controller system</i>	DS5020	DS3950	DS3500
Host interface	<ul style="list-style-type: none"> •Four 8 Gbps FC •Four additional optional interfaces – 8 Gbps FC or 1 Gbps iSCSI 	<ul style="list-style-type: none"> •Four 8 Gbps FC ,or •Four 8 Gbps FC and four 1 Gbps iSCSI 	<ul style="list-style-type: none"> •Four or eight 6 Gbps SAS •Eight 8 Gbps FC and four 6 Gbps SAS •Eight 1 Gbps iSCSI and four 6 Gbps SAS
Redundant drive channels	Four 4 Gbps FC	Four 4 Gbps FC	Two 6 Gbps SAS
Drive enclosure	16-drive (3.5-in) 3U	16-drive (3.5-in) 3U	12-drive (3.5-in) 2U 24-drive (2.5-in) 2U
Max drives	112	112	96
Drives supported	FC,SATA, SED	FC, SATA	SAS, NL SAS, SED*
XOR engine	Integrated XOR / P+Q	Integrated XOR / P+Q	Integrated XOR / P+Q
Dual Ethernet	Yes	Yes	Yes
Data cache / memory	2 or 4 GB	2 or 4 GB	2 or 4 GB

Promo na podporu prodeje DS3xxx

DS3200/3300/3400/3512/3524/3950

- **Pro jednořadičové konfigurace**
 - každý šestý HDD za 1,- Kč
 - Tj. až 4 HDD za 1,- Kč, úspora až cca 48tis Kč!!!
- **Pro dvouřadičové konfigurace**
 - každý čtvrtý HDD za 1,- Kč
 - Tj. až 6 HDD za 1,- Kč, úspora až cca 72tis Kč!!!

Správa DS3200/3300/3400/DS3500/DS3950/DS5020

DS5300 Configured - IBM System Storage DS ES (Subsystem Management)

Storage Subsystem View Mappings Array Logical Drive Controller Drive Advanced Help

DS5300 Configured Optimal

Summary Logical Physical Mappings Setup Support

Status

[Storage Subsystem Profile](#)

Storage Subsystem status is optimal

Operations in Progress: 0

Hardware Components

Controllers: 2

Enclosures: 17

Drives: 256

Media Types:

Interface Types:

Hot Spare Drives: 4

In-use: 0

Standby: 4

Capacity

Total capacity: 153,151.000 GB

Available: 141,530.000 GB

Configured: 11,621.000 GB

Hosts & Mappings

Configured Hosts: 4

Host-to-Logical Drive Mappings: 17

Storage Partitions:

Used: 2

Available: 510

Arrays & Logical Drives

Arrays: 5

Logical Drives: 18

RAID 1 Arrays: 1 Logical Drives: 2

RAID 5 Arrays: 3 Logical Drives: 11

RAID 6 Arrays: 1 Logical Drives: 5

Information Center

[Online Help](#)

[Storage Concepts Tutorial](#)

[Planning Your Configuration](#)

[Configuring Your Storage Subsystem](#)

[Essential Terms to Know](#)

DS5300 Configured - IBM System Storage DS ES (Subsystem Management)

Storage Subsystem View Mappings Array Logical Drive Controller Drive Advanced Help

DS5300 Configured Optimal

Summary Logical Physical Mappings Setup Support

Logical

- Storage Subsystem DS5300 Configured
 - Total Unconfigured Capacity (135.233 TB)
 - Backup (RAID 6) (3.266 TB)
 - Database1 (RAID 5) (2.857 TB)**
 - data1 (500.0 GB)
 - Snapshot 1 (500.0 GB)
 - data2 (500.0 GB)
 - data3 (500.0 GB)
 - data4 (500.0 GB)
 - data1-1R (100.0 GB)
 - Free Capacity (826.0 GB)
 - Database2 (RAID 5) (2.857 TB)
 - rg-db-logs-fc (RAID 10) (836.0 GB)
 - rg-db-logs-ssd (RAID 5) (219.0 GB)

Properties

Array "Database1"

[View Associated Physical Components](#)

Status: Optimal

Capacity: 2.857 TB

RAID level: 5

Media type: Hard Disk Drive

Interface type: Fibre channel

Enclosure loss protection: No

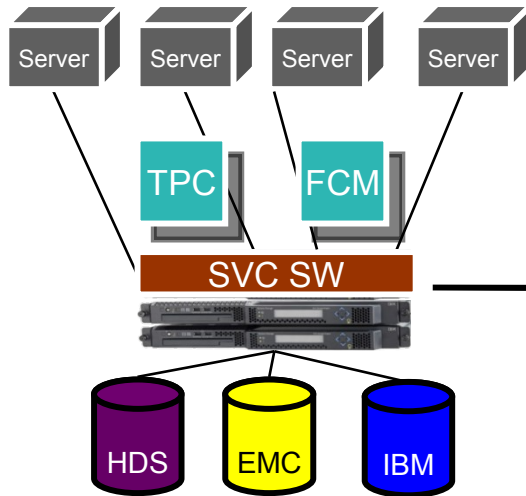
Security Capable: No

Secure: No

Current owner: Controller in slot A,B

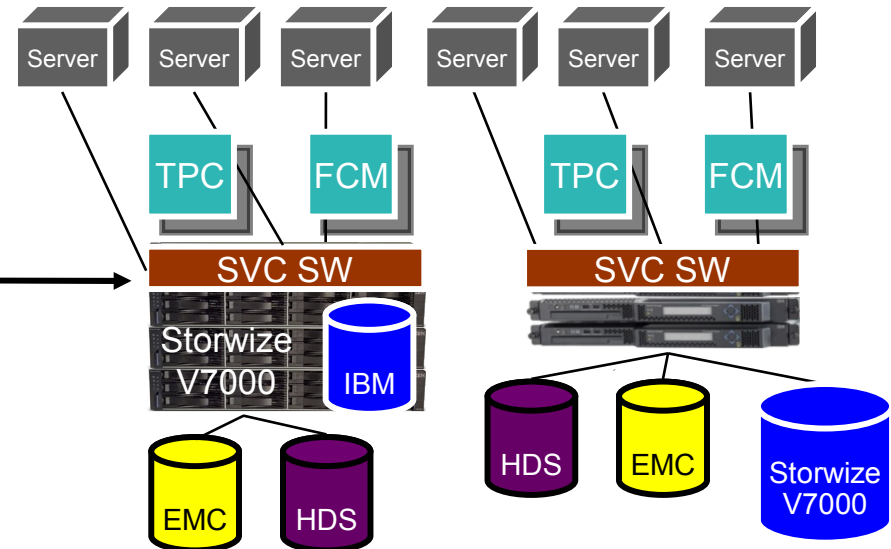
Storwize V7000 Overview

What we have today:



Same Software

What we add with Storwize V7000



- SVC (SAN Volume Controller) system sits between the host and disk storage systems from multiple vendors. SVC software provides virtualization, advanced function and copy services
- TPC and FlashCopy Manager are integrated with SVC software stack for greater value

- New storage system with internal disk running the SVC software stack providing same virtualization capabilities as a SVC system today
- SVC system can still be used to virtualize non-IBM disk in the same overall environment in addition to virtualizing a Storwize V7000 if desired

Storwize V7000 Overview

Modular Hardware Building Blocks



Software inherited from SVC and DS8000 RAID

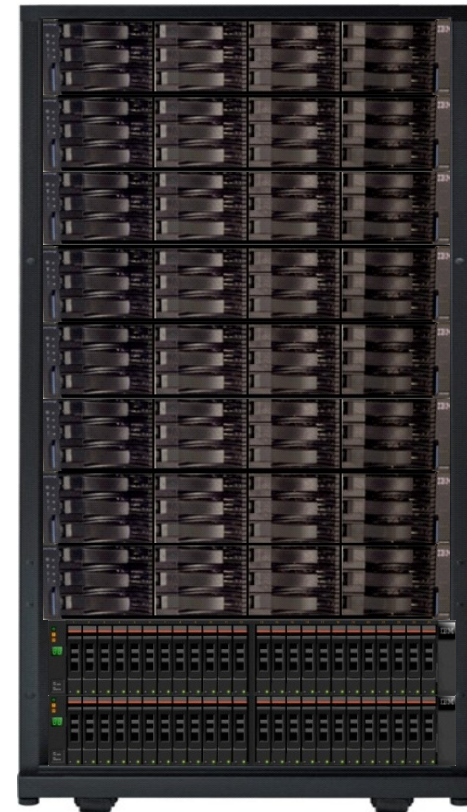
- RAID 0, 1, 5, 6, 10
- Storage Virtualization (*Internal and external disks*)
- Non-disruptive Data Migration
- Global & Metro Mirror (*Multi-cluster*)
- FlashCopy (*256 targets, cascaded, incremental, Space Eff.*)
- Thin Provisioning
- Clustering of V7000s (Future Direction)

New and enhanced Software functions

- New GUI (*Easy-to-use, web based, XIV like*)
- Easy Tier™ SSD exploitation
- RAID & enclosure RAS services and diagnostics
- Additional scalability improvements
- Enhanced Host, Controller and ISV interoperability
- Integration with IBM Systems Director
- Enhancements to TPC, FCM and TSM support

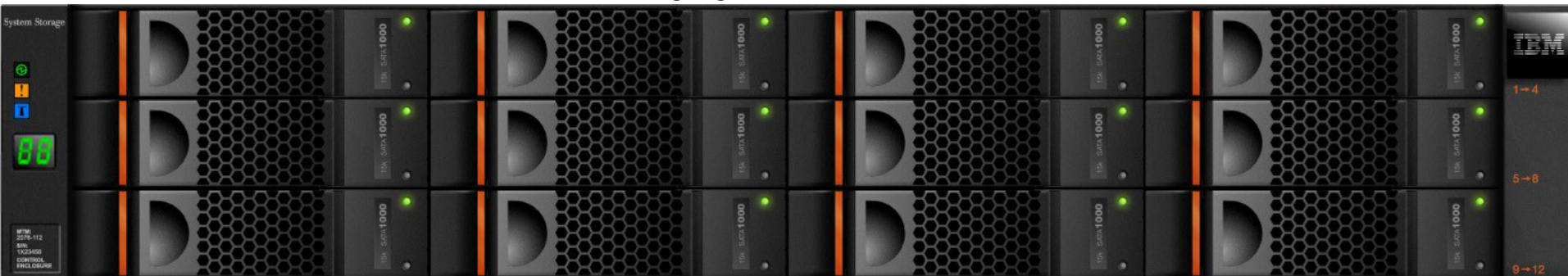
Storwize V7000 Overview

- **Control enclosure can be purchased in 12 or 24 drive bay configuration**
 - Includes dual controllers and internal disk drives
 - 16GB Cache
- **Expansion enclosures can be purchased in 12 or 24 drive bay configurations**
 - Max. 8 expansion units
 - Expand capacity up to 240TB raw (2TB Near-line SAS)
- **Solid State Drives can be included in 24 bay enclosures**
 - Replaces spinning drives
 - Enables use of Easy Tier functionality
- **Drive sizes can be intermixed in an enclosure**
- **12 and 24 bay enclosures can be intermixed in a system**



Storwize V7000 Overview

Enclosure Front View – 12 Drive Bays 2076-112/212



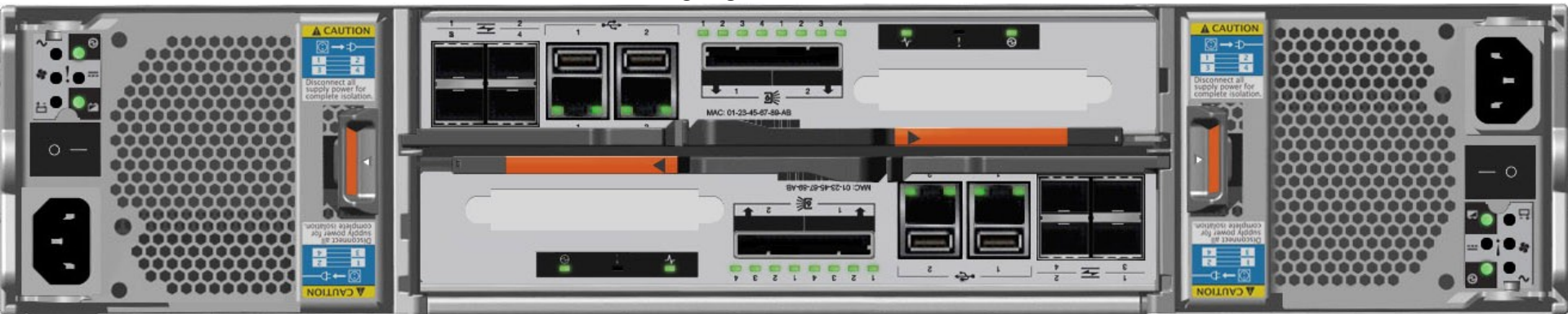
Enclosure Front View – 24 Drive Bays 2076-124/224



Storwize V7000 Overview

Control Enclosure Rear View

2076-112/124



Expansion Enclosure Rear View

2076-212/224



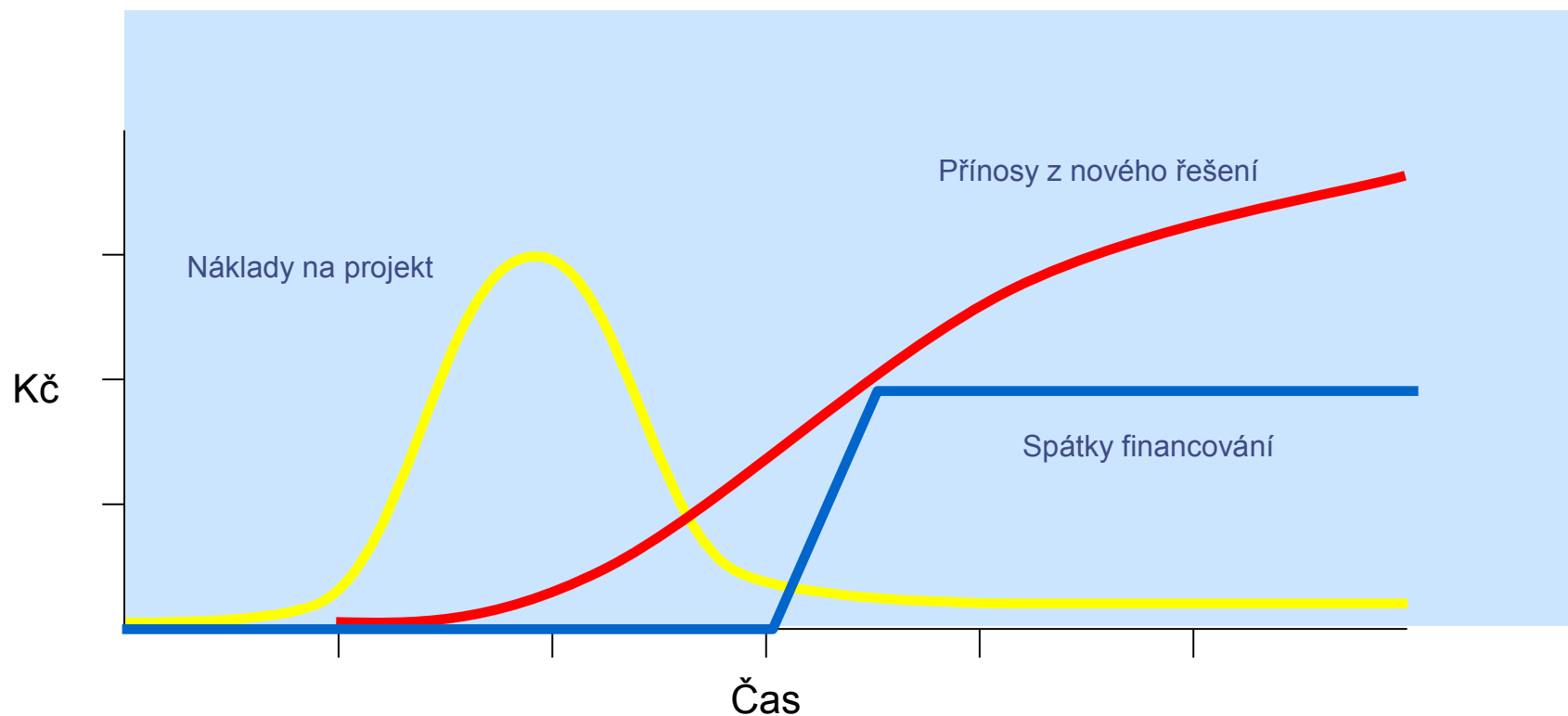
IBM financování

Proč používat finanční nástroje?

- Projekty IT vyžadují vysoké investice
- Ekonomický přínos se objeví až po relativně dlouhé době
- Efektivní využití cizích finančních zdrojů (vlastní peníze jsou „drahé“)
- Financování pomáhá optimalizovat řízení firemních rozpočtů (provozní vs. Investiční)
 - **Leasing HW = pronájem čerpání peněz z provozních rozpočtů**
 - **Zajištění pravidelné obměny zastaralého IT zařízení**
 - **Vylepšení fin. výkazů – zvýšení rentability aktiv**

Proč používat finanční nástroje ?

Financování – rozložení nákladů v čase



Jaké finanční nástroje nabízí IBM Global Financing ?

Operativní leasing

= pronájem

- zakalkulovaná ZH
- nižší splátky
- na konci období zákazník HW vrátí, nebo kupuje za tržní cenu

Finanční leasing

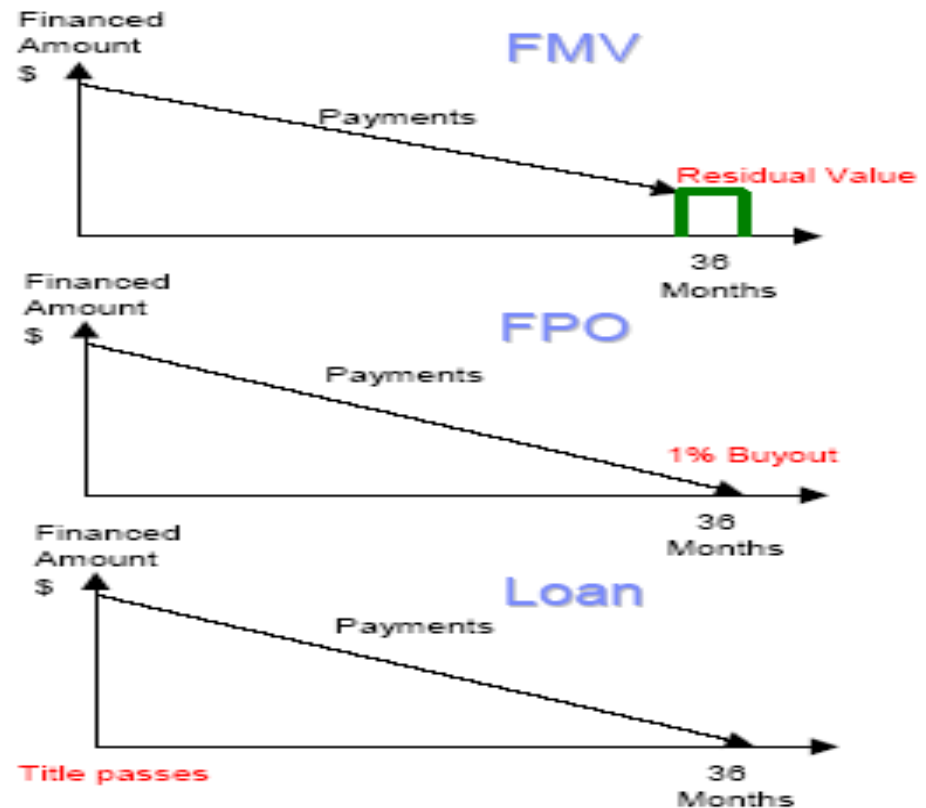
= fin. pronájem s následnou koupí

- povinný odkup zák. na konci smlouvy za symbolickou cenu 1000,- Kč
- min. doba smlouvy 36 měs.

Splátkový prodej

= obchodní úvěr

- okamžitý přechod vlastnictví na zákazníka
- možnost odpočtu celého DPH a roční amortizace



Jaké je financování IBM ?

- **Nezávislé na dodavateli, nebo jiné finanční instituci**
- **Financujeme HW, SW i služby**
- **Konkurenceschopné úrokové sazby a zůstatkové hodnoty HW**
- **Nepožadujeme akontace**
- **Žádné poplatky za uzavření smlouvy**
- **Dotace úroků pro vybrané druhy HW a IBM SW**
- **Flexibilní režimy splátkování (variabilní splátky, různé délky, odložené platby)**
- **Pojištění předmětu financování v rámci leasingu pro zákazníka zdarma**
- **Podklady pro schválení – kopie finančních výkazů za poslední 2 roky**
- **Minimální částka pro financování je 200tis CZK bez DPH (spl.prodej), 500tis CZK bez DPH (leasingy)**
- **poměr 20% (min) / 80% (IBM / nonIBM)**

IBM financování v číslech - příklad

➤ Operativní leasing (IBM xSeries) - 36 měsíců + 3 měsíce zdarma

Požizovací hodnota (bez DPH)	500 000 Kč
Délka financování v letech	3
Předplatba v % z požizovací hodnoty	0%
v CZK	0 Kč
Počet splátek	36
Výše splátky z požizovací hodnoty v %	2,7400%
v měně	13 700 Kč
Splátky placené	měsíčně, na začátku období
Celkové navýšení v % z pořiz. hodnoty za 36 měsíců	98,64%
Celková suma splátek (bez DPH)	493 200 Kč

➤ Splátkový prodej nebo finanční leasing (IBM xSeries) v délce 36 měsíců

Požizovací hodnota (bez DPH)	200 000 Kč
Délka financování v letech	3
Předplatba v % z požizovací hodnoty	0%
v CZK	0 Kč
Počet splátek	36
Výše splátky z požizovací hodnoty v %	2,9900%
v měně	5 980 Kč
Splátky placené	měsíčně, na začátku období
Celkové navýšení v % z pořiz. hodnoty za 36 měsíců	107,64%
Celková suma splátek (bez DPH)	215 280 Kč

Co a jak lze financovat u IBM Global Financing ?

Financovaná komodita	Finanční leasing		Nájem v režimu operativního leasingu		Obchodní úvěr – splátkový prodej	
	IBM	Non-IBM	IBM	Non-IBM	IBM	Non-IBM
HW	ANO	ANO*	ANO	ANO*	ANO	ANO*
SW	NE	NE*	NE	NE*	ANO	ANO*
Služby IT	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO*

* V rámci financovaného projektu musí být alespoň 20% zastoupení IBM produktů

Kontaktní osoby – IGF Team



- **Silvester Behun**
 - e-mail: silvester.behun@sk.ibm.com
 - tel.: 272 132 472
- **Jaromír Šorf**
 - e-mail: jaromir_sorf@cz.ibm.com
 - tel.: 272 132 132
- **Ondřej Potužák (GARS)**
 - e-mail: ondrej_potuzak@cz.ibm.com
 - tel.: 272 131 924



BPO Czech Republic

Dotazy?

Děkuji za pozornost