

We make sure

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

CentricStor

Virtualizace backup procesů
a inovace systémů zálohování dat
pro všechny typy zákazníků

STORAGEWORLD 2009, Praha 24. března 2009



Magnetopásková média a systémy jsou stále aktuální a tvoří důležitý prvek infrastruktury každého IT systému

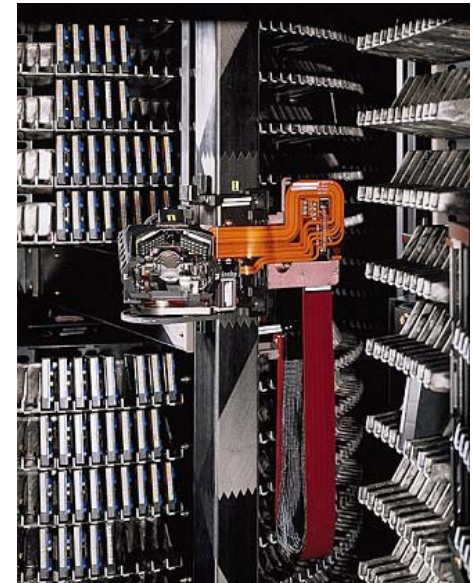
- Nízké náklady, ověřená technologie, delší inovační cyklus
- Téměř neomezená kapacita
- Jednoduchá a bezpečná archivace
- Relativně rychlý přístup k velmi velkým objemům archivovaných dat
- Pásková média mohou být vyjmuta (exportována) z knihoven a uložena v jiné lokalitě (trezoru)
- Uložení dat na dlouhou dobu aniž by byla média používána (off-line archív)
- Pásky pro primární zálohování a archivaci používá 90% uživatelů (dlouhodobě, velké objemy dat)
- Levná disková kapacita nenahrazuje zálohování na pásy, je vhodná pouze k doplnění pro určitý typ dat podle HSM



Problémy při zálohování a obnově dat

- **Správa výměnných páskových médií je komplexní**
 - nutnost plánování podle dostupnosti zdrojů
 - citlivá na lidský faktor a chyby
 - jedinečná u každého zákazníka
 - heterogenní prostředí a technologie

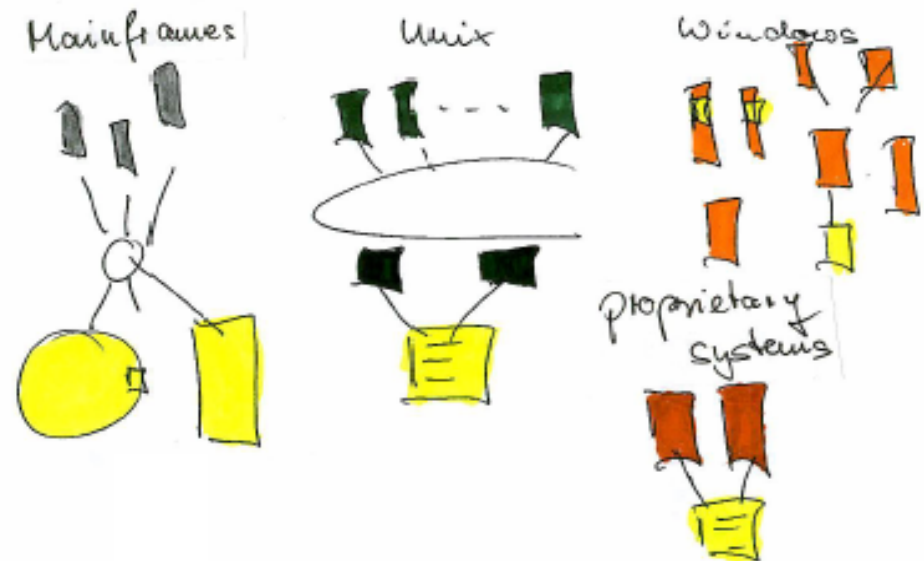
- **Z pohledu magnetopáskových technologií**
 - plně nevyužitá kapacita a výkon pásek
 - nekontinuální režim zpracování start/stop
 - možnost poškození pásek a mechanik
 - možnost výskytu chyby při čtení
 - omezená délka zálohovacího okna
 - omezená možnost replikace



Až 70% všech plánovaných odstávek IT systémů (downtime) je spojeno se zálohováním a obnovou dat

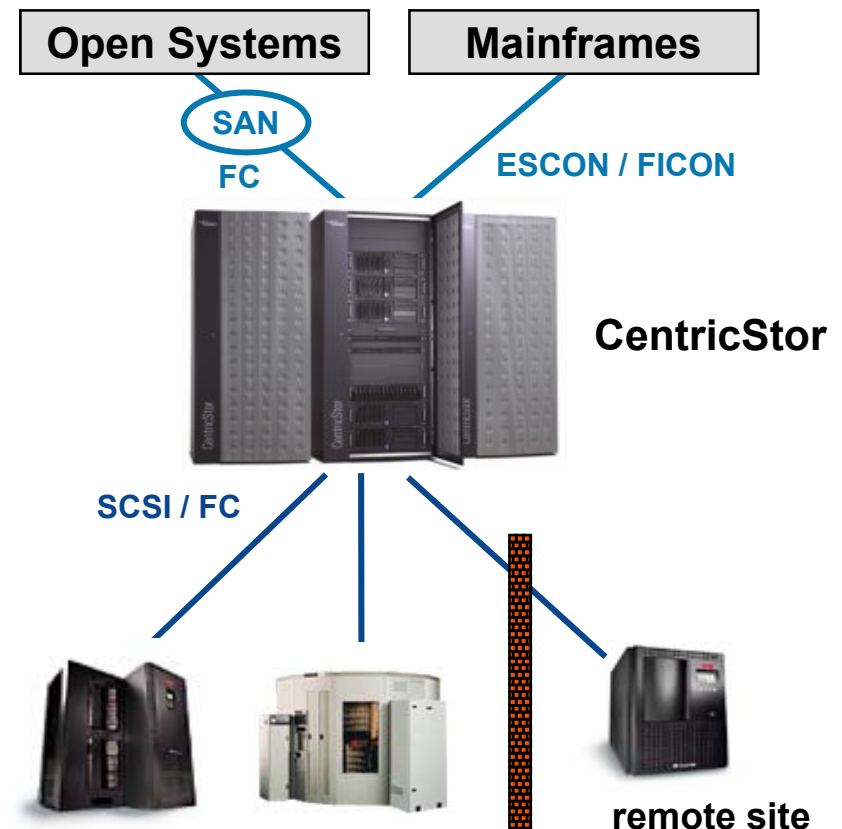
Požadavky zákazníků na magnetopáskové systémy splněny vložení CentricStor

- rychlý přístup k uloženým datům
- vysoká propustnost a tok dat
- vysoký stupeň paralelizace
- sdílené používání zdrojů
- další zvýšení kapacity
- plné využití kapacity médií
- snížení počtu fyzických zařízení
- snížení nároků na prostor a infrastrukturu
- zvýšená dostupnost
- technologická nezávislost
- odolnost proti výpadku (Disaster Recovery)



CentricStor – virtualizace, konsolidace a automatizace magnetopáskových systémů

- Virtualizace pro maximální efektivitu a využití zdrojů
 - konsolidace heterogenních magnetopáskových systémů
- Maximální bezpečnost uložených dat s rozšířenou ochranou proti výpadku (Disaster Protection)
- Univerzální konektivita
 - pro všechny platformy serverů (hosts)
 - pro různé magnetopáskové systémy a technologie
- Snadná integrace do stávajícího prostředí datových center
 - provoz aplikací a zálohování dat beze změn



Strategické řešení od Fujitsu Siemens Computers

Řešení CentricStor zaručuje zákazníkům dosažení dvou hlavních cílů :

- možnost nezávislé volby magnetopáskových technologií a jejich obměny v čase
- dosažení nejvyšší úrovně ochrany uložených dat a efektivity správy jejich životního cyklu

Řešení CentricStor proto používá :

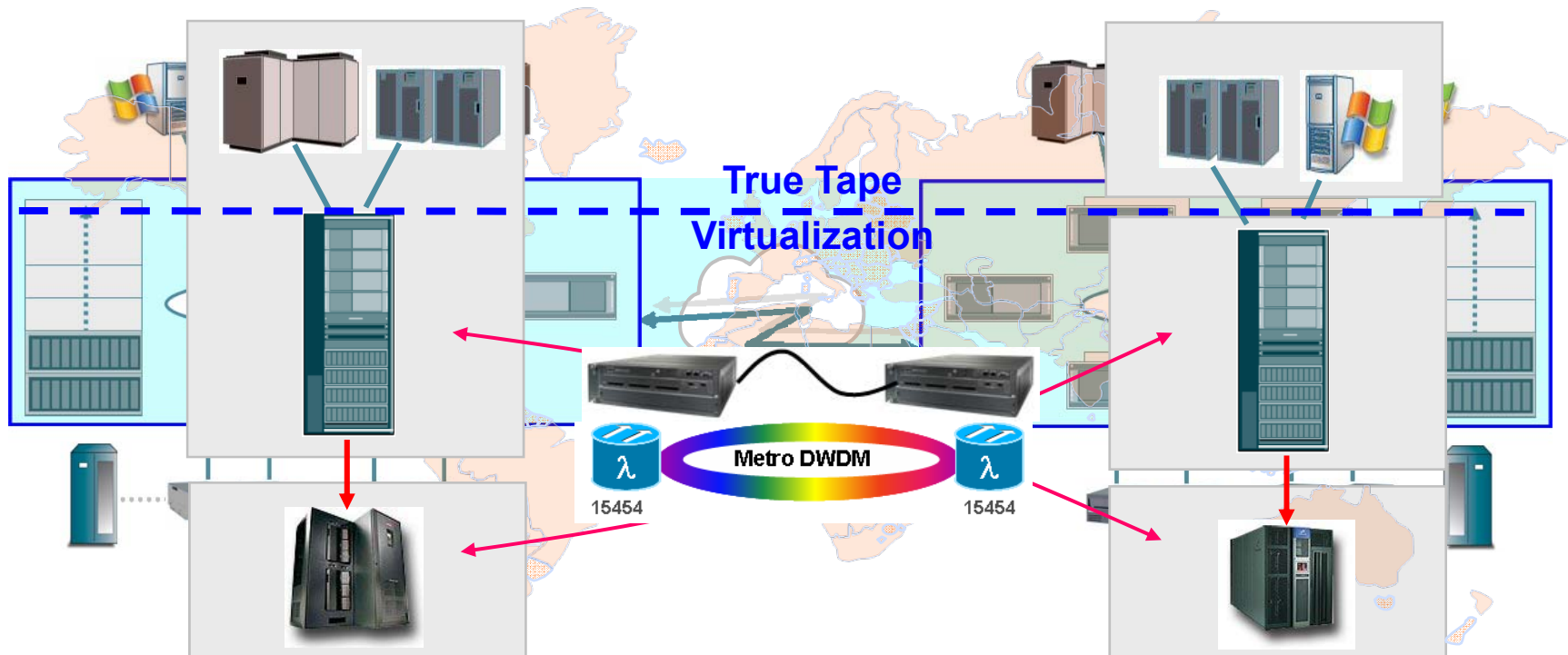
- CentricStor Grid Architecture (CGA)
- unikátní koncept True Tape Virtualization (TTV)

Stálá inovace :

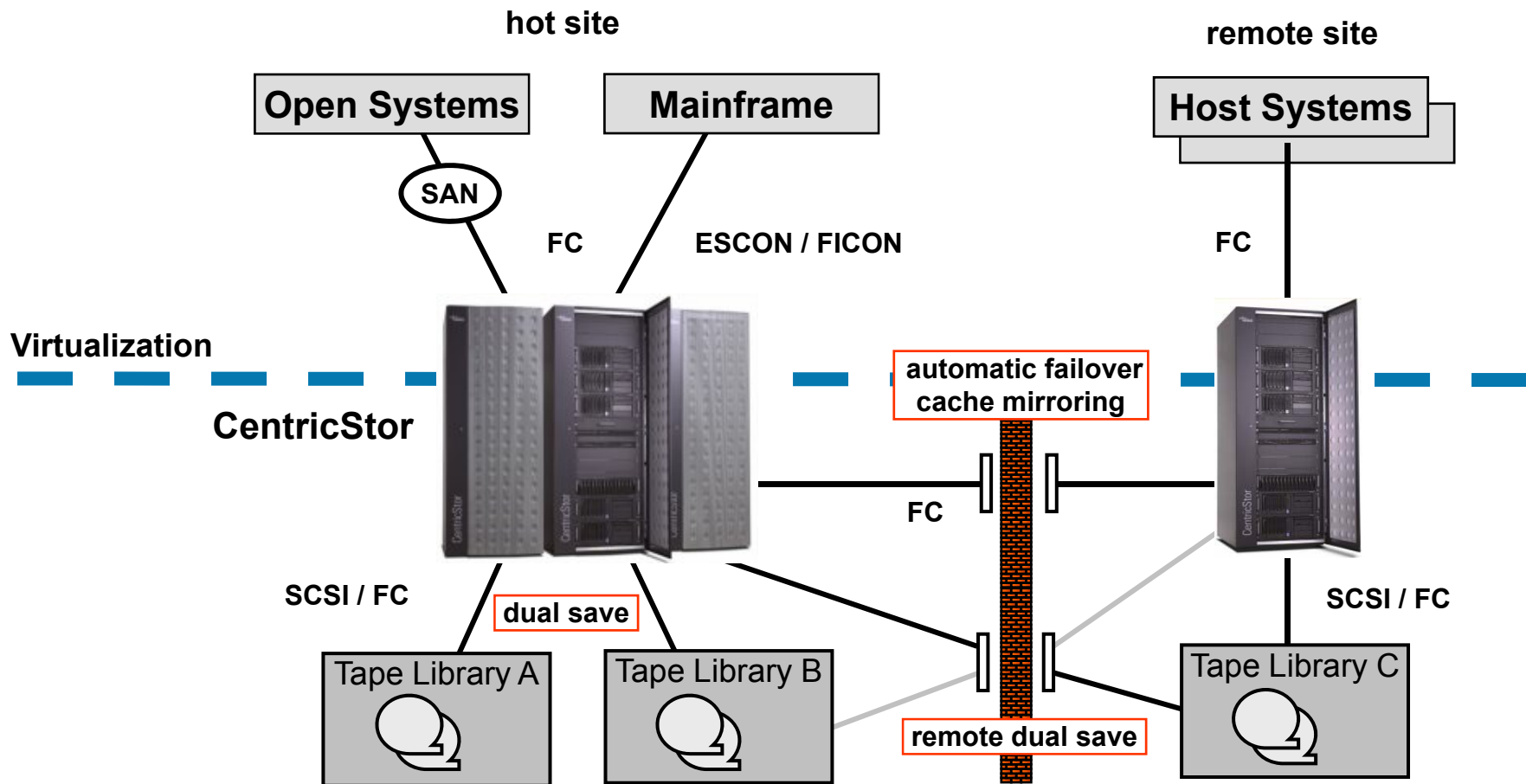
- implementace nejnovějších technologií a trendů
- podněty z mezinárodního sdružení uživatelů v CentricStor User Group

CentricStor Grid Architecture

- Neomezená škálovatelnost pomocí standardních modulárních bloků
- Podpora disaster tolerance při rozdělení do dvou datových středisek
- Podpora více geografických lokalit (místnosti, budovy, města)

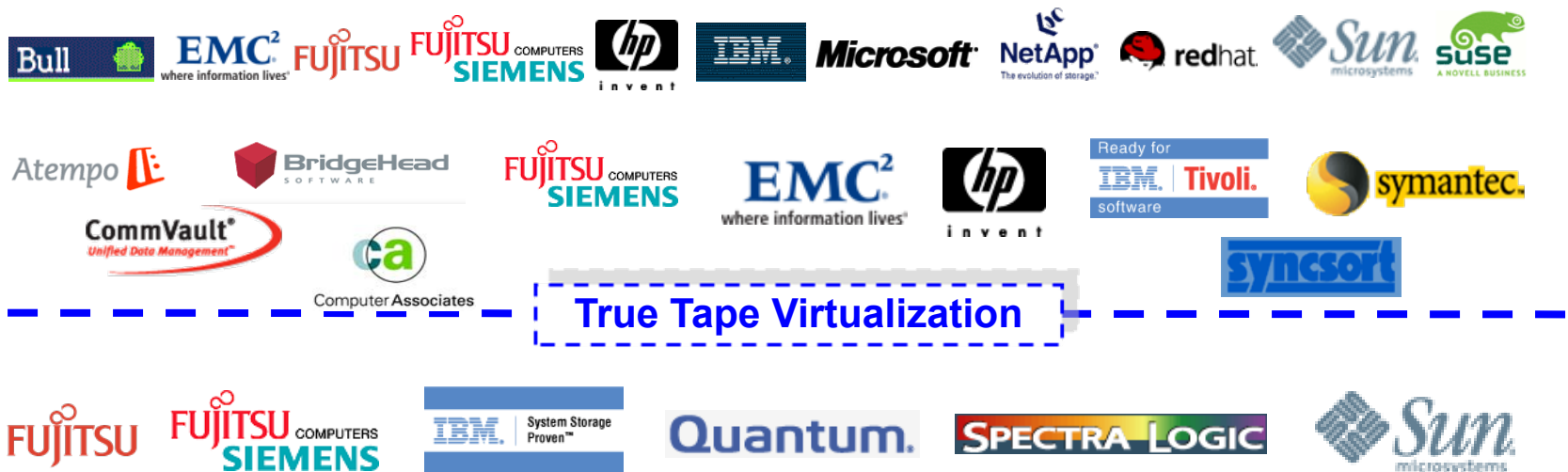


Typická konfigurace pro vysokou dostupnost a odolnost proti výpadku (Disaster Tolerant)



True Tape Virtualization

- Konektivita pro otevřené systémy, mainframy, legacy systémy a také filery
- Široká podpora všech zásadních platforem serverů, operačních systémů a zálohovacích produktů
- Výrazné snížení TCO při zálohování na pásky
- Řízení magnetopáskové infrastruktury a celého zálohovacího subsystému





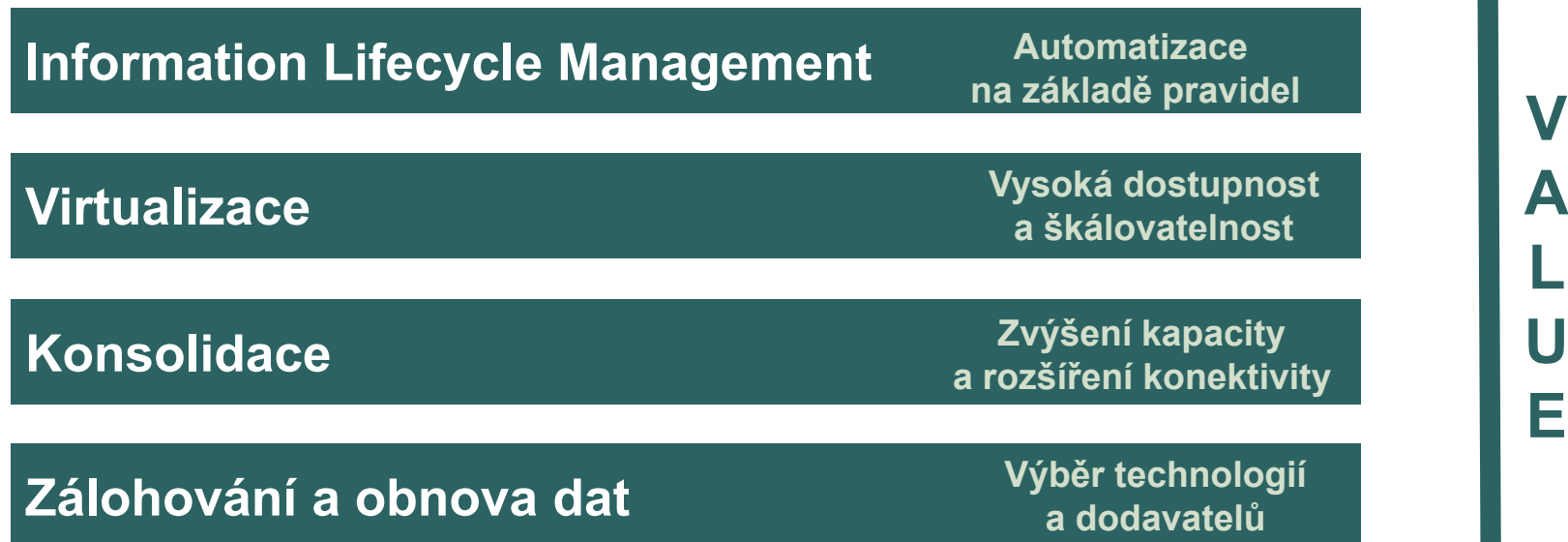
We make sure



CentricStor – zabudované funkce správy životního cyklu informací (Information Lifecycle Management)

Implementace pro celou infrastrukturu magnetopáskových systémů

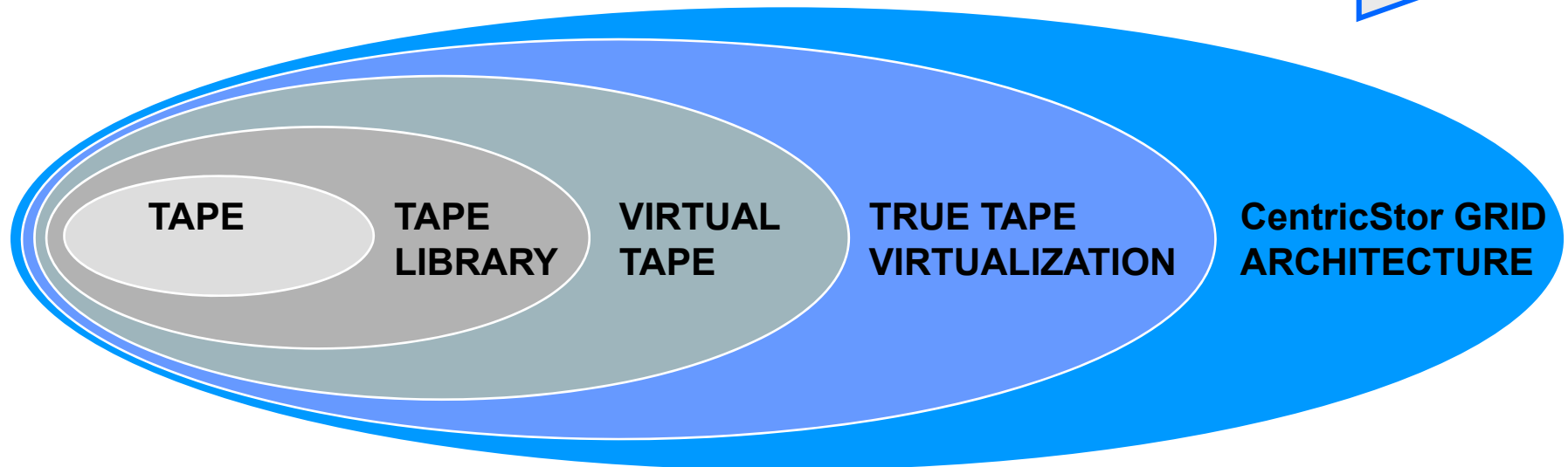
ILM Vision: “A new set of management practices based on aligning the business value of information to the most appropriate and cost effective infrastructure”



CentricStor je více než ostatní VTL

- flexibilní CentricStor Grid Architecture
- transparentní True Tape Virtualization
- Information Lifecycle Management pro páskové systémy

make Tape fit for ILM



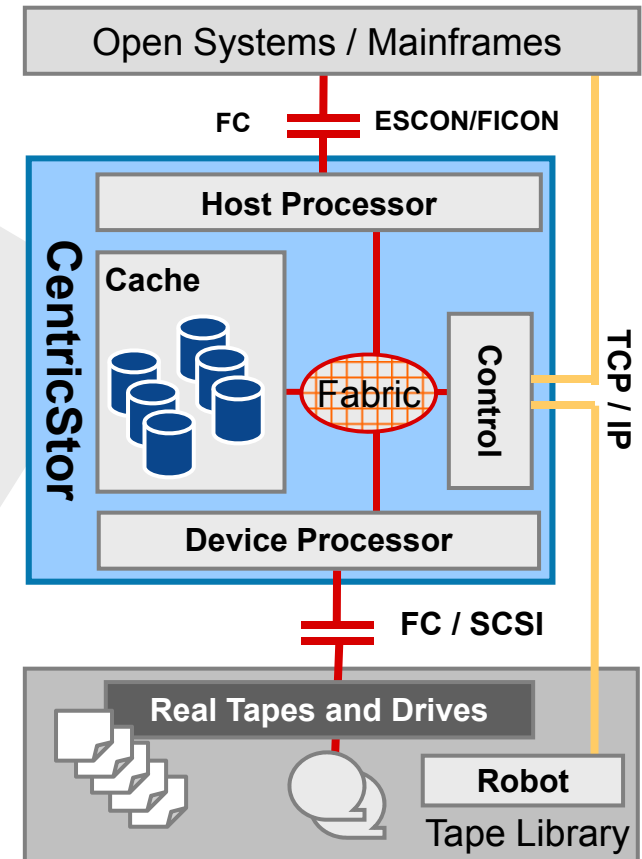
CentricStor – modely a základní technické specifikace

Kompletní pokrytí od minimálních do maximálních požadavků a speciální projektová řešení

VTA modely 500, 1000 až 5000

Aktuální verze V4.0

Virtual Tape Appliance	Major specifications
Virtual tape drives	32 – 512
Tape Volume Cache	2.8 – 280 TB native
Performance	0,6 – 9+ TB/hod.
Real tape drives	2 – 56



Pozice, přínosy, argumenty pro zákazníky (1)

- **operativní i dlouhodobé ukládání dat**
- **vysoce bezpečné a spolehlivé ukládání dat, důraz na krátké RTO**
- **ochrana investic**
- **komplementární ke stávajícím systémům, předurčeno pro heterogenní prostředí**
- **optimalizace provozních nákladů a ROI**
- **ověřené a stabilní řešení**
- **zkušenosti z implementací u velkých zákazníků**
- **velká instalovaná báze a strategické reference**

Pozice, přínosy, argumenty pro zákazníky (2)

- dlouhodobé garantované ukládání dat díky technologické nezávislosti na backendu, migrace páskových technologií a uložených dat serverless
- snížení nároků na správu
- minimalizace vlivu lidského faktoru
- konsolidace a unifikace zálohovacích systémů
- zvýšení automatizace, spolehlivosti a bezpečnosti
- vysoká dostupnost, automatický failover, Disaster Recovery
- vysoká spolehlivost a bezpečnost – automatické vytváření kopií, automatická kontrola čitelnosti, šifrování a další
- vysoká průchodnost, zkrácení zálohovacího okna

Pozice, přínosy, argumenty pro zákazníky (3)

- možnost rozšiřování a škálování
- efektivní komprimace dat
- garance SLA (restore definovaného objemu dat v definovaném čase)
- integrace do dohledového centra
- jednoduchá a rychlá instalace, minimální změny ve stávajícím prostředí
- etapizace implementace
- funkční ověření pomocí projektu Proof of Concept
- možnost nájmu

Významné reference také v ČR a SR

■ Reference

- Česká správa sociálního zabezpečení
- Allianz pojišťovna, a.s.
- Telefónica O2 Czech Republic, a.s.
- Škoda Auto a.s.

■ Nové instalace

- Zentiva, a.s.
- Sociálna poisťovňa, ústredie

■ Rozsáhlá instalovaná báze ve všech odvětvích – více než 650 instalací po celé Evropě, v Asii a v USA

Realizace klíčových projektů

- analýza a návrh řešení
- možnost funkčního ověření pomocí Proof of Concept
- dodávka Ready-to-Run
- integrace to infrastruktury zákazníka, customizace a nastavení
- souběh a migrace dat
- zkušební provoz
- návaznost na další systémy, etapizace a možnosti dalšího využití
- pravidelná průběžná údržba
- volitelně audit stavu systému
- školení a přenos know-how

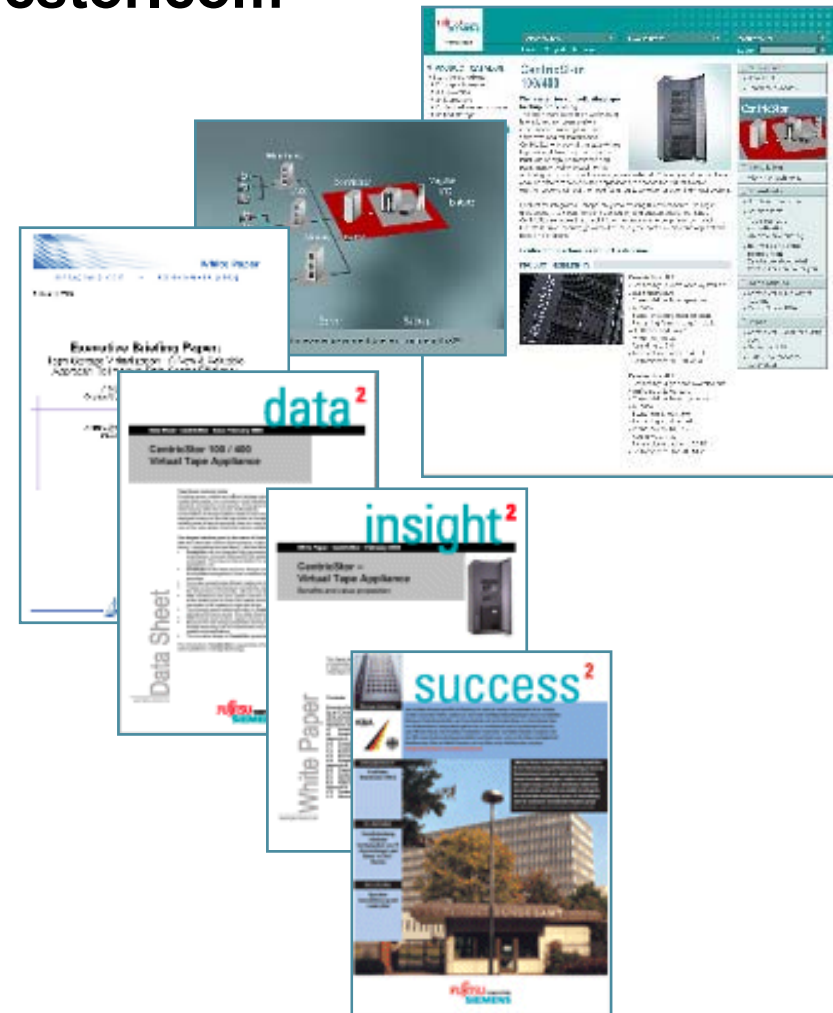
Zásadní přínosy pro zákazníka

- ověřené a certifikované řešení
- rychlá a bezpečná implementace pro provoz i management
- kontinuita provozu
- ochrana investic, optimalizace nákladů
- komplementární řešení, minimální změny
- migrace beze změny zálohovacích politik a procesů
- další rozvoj a plné využití funkcí a konceptu nasazení
- přenos know-how a průběžná podpora řešení
- členství v CentricStor User Group
- výměna informací, zkušeností a vliv na další rozvoj řešení

Více informací na www.centricstor.com

<http://www.centricstor.com>

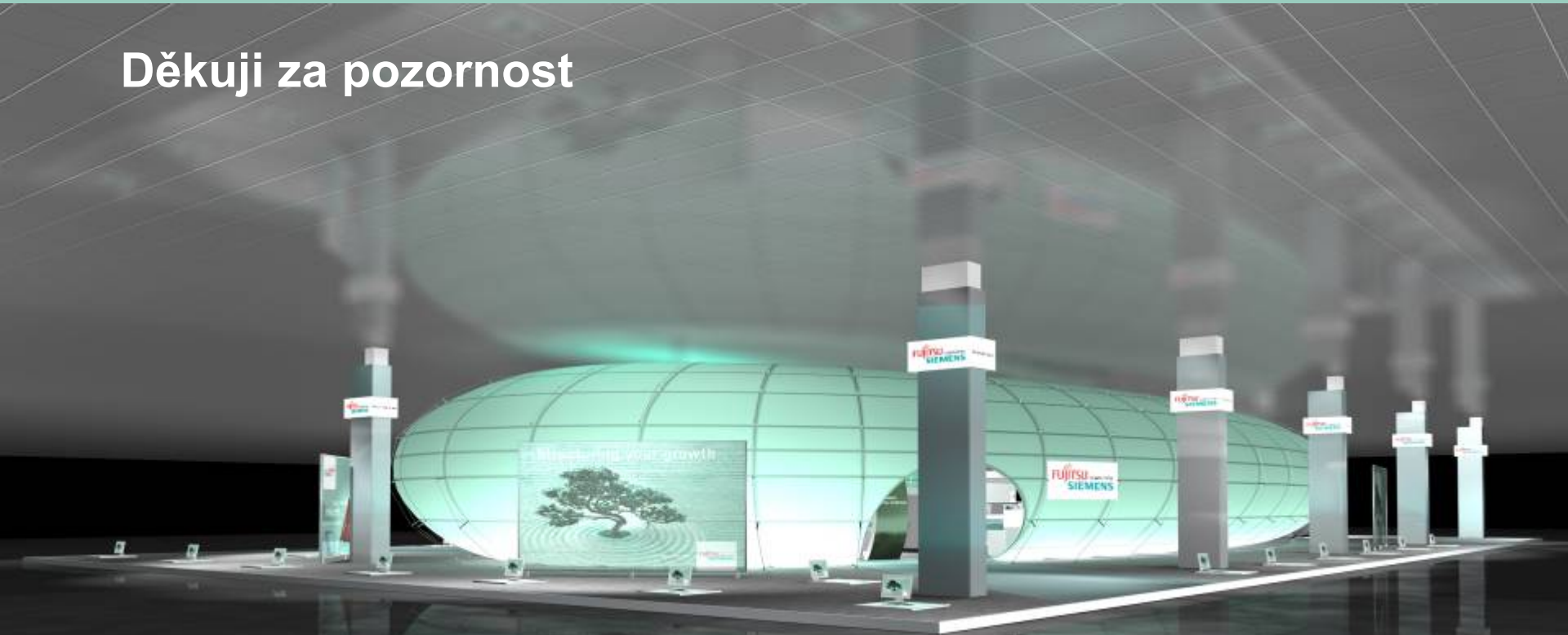
- Data Sheet
- Solution Facts
- Executive Briefing
- Technical White Papers
- Flash demonstration
- Success Stories
- Press Releases



We make sure



Děkuji za pozornost



Stanislav Novák
CentricStor Business Developer Manager

+420 233034050

+420 603459510

stanislav.novak@fujitsu-siemens.com