

## DATOVÁ CENTRA

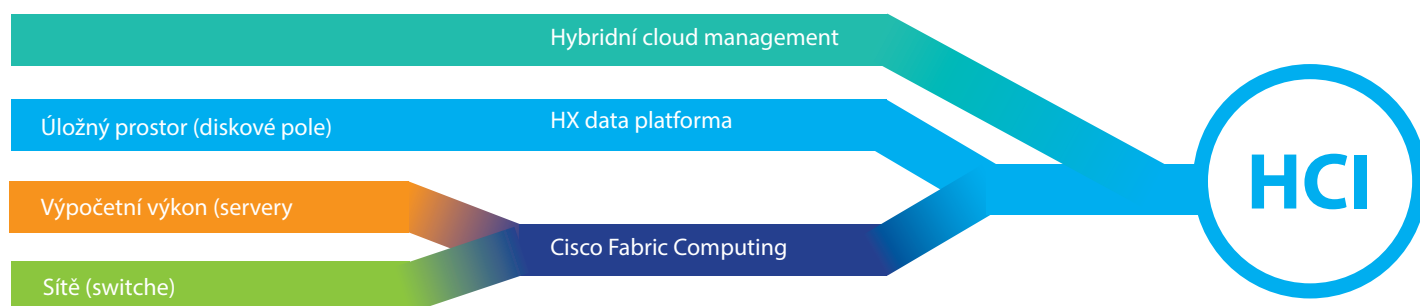
Přemýšlíte, jestli byste ve své firmě uměli využít výhody Cisco HyperFlexu? Hyperkonvergence je velmi flexibilní a nabízí řešení pro menší i velké společnosti různého zaměření.

Dnešní aplikace ovlivňují architekturu IT a rostoucí požadavky vedou k neustále se měnícím nárokům na servery, systémy pro ukládání dat a sítě LAN/WAN. Ačkoli virtualizovaná prostředí vyřešila řadu problémů, mají své limity ve škálovatelnosti, managementu životního cyklu a samotné bezpečnosti spravovaných dat.

Náš přístup při budování infrastruktur datových center je založen na **hyperkonvergovaném řešení** od společnosti Cisco – **Cisco HyperFlex**, které v sobě zahrnuje vysoce výkonnou full flash SD storage, výpočetní výkon, síťovou infrastrukturu a v neposlední řadě management pro správu a nasazení celého řešení. Největší důraz je kladen na flexibilitu, nemusíte plánovat a počítat výkon na roky dopředu, ale přidáte potřebnou kapacitu nebo výkon v momentě, kdy ho potřebujete.

## VÝVOJ DATOVÝCH CENTER

Budoucnost datového centra – směřujeme k hybridnímu prostředí s důrazem na flexibilitu.



### Tradiční architektura

- Před cca 10 lety
- Infrastruktura rozdělena na jednotlivé části, mohou být i od různých vendorů, každá část má své nástroje na správu.

### Konvergovaná infrastruktura

- Spojení výpočetního výkonu a softwarově definovaných sítí
- Softwarově definovaná konfigurace serverů

### Hyperkonvergovaná infrastruktura (HCI)

- Poslední cca 2-3 roky
- Připojení softwarově definovaného úložiště do konvergovaného řešení
- Management celého prostředí
- Multicloudové prostředí – rozvoj hybridního prostředí

## CO NABÍZÍ HYPERKONVERGOVANÁ INFRASTRUKTURA

### VYSOKÁ PROPUSTNOST A FLEXIBILITA PŘIPOJENÍ

- Vysoce inovativní způsob **fyzického připojení jednotlivých serverů** k síťové infrastruktuře.
- Konektivita **40Gb**, která je programově nastavitelná z pohledu využití.
- **Garance propustnosti** pro jednotlivé virtuální kanály.
- **Zachování vysoké míry redundance** a dostupnosti (počet a typ cest je možné SW definovat v nastavení každé síťové karty).
- **Integrace s SD-WAN** platformou umožňuje nativní propojení jednotlivých DC a maximální flexibilitu

### FLEXIBILITA

- Maximální flexibilita z pohledu budoucího **rozšiřování** (možnost spojení on-premise a cloudových služeb).
- **Přímá integrace** se síťovou infrastrukturou.
- Softwarově definovaná síťová infrastruktura datového centra umožňuje **nativní propojení a migraci služeb** mezi on-premis a cloud částí infrastruktury.
- **Flexibilní navyšování výkonu** na požádání, a to jak v krátkodobém, tak dlouhodobém horizontu.

### VYSOKÝ VÝKON / MALÝ PROSTOR

- HyperFlex je **násobně výkonnější** než tradiční infrastruktura.
- Z pohledu fyzické zástavby **násobně menší a při tom násobně výkonnější**.
- Několikanásobně větší výkon i při menším počtu jader.
- Nižší celkové provozní náklady.

### AUTOMATIZACE

- Kdykoliv lze přidat další disky, upgradovat jednotlivé nody, nebo přidat celé nody.
- Správa infrastruktury probíhá po celou dobu životnosti prostředí.
- Cloudový management umožňuje „vzdálené nasazení serverů“ a management z jakéhokoliv místa.
- Platforma umožňuje bezvýpadkové rozšiřování a upgrady jednotlivých částí.
- Nody automaticky přebírají zátěž jiného nodu v případě výpadku.
- Automatické přesouvání VM pro optimalizaci výkonu celého prostředí.

### NATIVNÍ PODPORA KONTEJNERŮ

- Platforma nativně podporuje využití kontejnerů pro automatizaci nasazení a optimalizaci infrastruktury.
- HyperFlex poskytuje Kubernetes CSI (Container Storage Interface) plugin pro úložiště, které umožňuje dynamicky alokovat potřebné prostředky pro kontejnery (to vše bez nutnosti učit se něco nového s využitím standardních procedur a nástrojů).



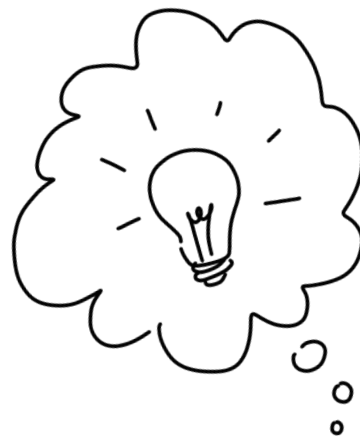
### PODPORA HYPERVISORŮ

- Nativní implementace nejpoužívanějších Hypervisorů
- Management z jednoho místa
- Snapshots bez ovlivnění výkonu běžící infrastruktury





### INTEGRACE S CLOUD PROSTŘEDÍM

- Prostředí je nativně integrované s cloud prostředím.
- Cloudové služby lze využít pro možnosti rozšíření čerpaných služeb například o některé PaaS služby, nebo naopak off-site zálohu, kdy je využito cloudové úložiště.



## VÝHODY A ODLIŠNOSTI HCI SPOLEČNOSTI CISCO

<p><b>Vysoce výkonná škálovatelná platforma</b></p> <p>Konzistence a nízká latence</p> <p>Nízké TCO, Vysoká hustota dat, škálovatelnost až do 64 nodů, lineárně škálovatelný výkon</p>	<p><b>Vysoká optimalizace ukládání dat</b></p>  <p>Integrovaná deduplikace a komprese dat, žádná výkonnostní omezení</p>	<p><b>Jednoduchá integrace se stávajícím prostředím</b></p>  <p>Ochrana investic do stávající infrastruktury a datového pole</p>	<p><b>Nezávislé škálování úložiště a výpočetního výkonu</b></p>  <p>Optimalizace nákladů prostřednictvím připojením čistě výpočetních nodů</p>
<p><b>Automatizované nasazení, vzdálená správa a nasazení infrastruktury</b></p>  <p>Automatizace instalace a upgradů celé platformy, automatizované škálování clusterů</p>	<p><b>Integrovaná vysoce výkonná komunikační síť - backbone network celého řešení</b></p>  <p>10g/40g VIC / Fabric Interconnect Integrované síťové rozhraní</p>	<p><b>Ochrana dat, vysoká dostupnost a flexibilita</b></p>  <p>Nativní, synchronní/asynchronní replikace dat, backup /DR, možnost využití Stretched clusteru, Availability zón. Architektura poskytující nulové RPO a RTO</p>	<p><b>Jednotný management celého řešení (network, storage, compute)</b></p>  <p>Prostřednictvím on-premise (lokálního) nebo cloudového rozhraní Monitoring, telemetrie, analytika, politiky, orchestrace, správa celého clusteru</p>

## KONTAKTUJTE NÁS

Napište nám a náš zkušený tým Vám rád odpoví na vaše otázky. V Soitronu máme k dispozici také demo, díky kterému vám výhody hyperkonvergence můžeme ukázat a vy si vše můžete vyzkoušet.

Kontakt: [hx@soitron.com](mailto:hx@soitron.com)

Více info na našich webových stránkách <https://www.soitron.com/cs/hyperflex/>

## SOITRON s.r.o., člen skupiny SOITRON Group

Společnost Soitron je středoevropský integrátor, který působí na IT trhu již od roku 1991. Filozofií společnosti je snaha o neustálý pokrok. I proto je Soitron lídrem v zavádění jedinečných technologií a inovativních řešení. Svým klientům nabízí produkty a služby v oblasti robotizace a automatizace procesů, internetu věcí (IoT), IT infrastruktury, komunikačních a cloudových řešení, IT bezpečnosti, IT služeb a outsourcingu, IT poradenství a aplikací nebo digitalizace IT oddělení. Do produktového portfolia společnosti patří také řešení pro chytrá policejní auta, které je známé pod značkou Mosy. SOITRON s.r.o. je členem skupiny SOITRON Group, ve které pracuje přes 800 mezinárodních odborníků. Skupina sdružuje profesionální týmy na Slovensku, v České republice, Rumunsku, Turecku, Bulharsku, Polsku a Velké Británii.