

# NetApp HCI

## Hyperkonvergovaná infrastruktura



### Klíčové benefity

#### Garantovaný výkon

- Konsoliduje mixované zátěže
- Nabízí předvídatelný výkon
- Přináší granulórní kontrolu na úrovni VM

#### Flexibilita a škálovatelnost

- Chrání a optimalizuje stávající investice
- Nezávisle škáluje výkon a úložnou kapacitu

#### Automatizovaná infrastruktura

- Automatizovaný management
- Rychlé nasazení workloadů
- Zjednodušení pomocí robustního API ekosystému

#### NetApp Data Fabric

- Libovolný přesun dat mezi on-premise řešeními a cloudem
- Neomezené možnosti při tvorbě hybridních scénářů
- Optimalizace a ochrana všech Vašich dat

### Jste připraveni na budoucnost?

Překonejte limity dnešních HCI řešení, které nedokáží konsolidovat všechny Vaše workloady a poskytnout dostatečný výkon pro Vaše next-gen aplikace. Přestaňte dělat kompromisy a zaměřte se na inovativní technologii, která Vám pomůže oprostít se od hardwaru a věnovat se pouze tomu nejcennějšímu co Vaše infrastruktura uchovává, Vašim datům.

NetApp v podobě vlastního HCI řešení mění pravidla hry. Nyní je možné na jedné platformě provozovat velké množství různých aplikací, přičemž každé aplikaci můžete přidělovat vlastní garantovaný výkon. NetApp HCI optimalizuje náklady na Vaši infrastrukturu, jelikož z ní dokáže vytěžit maximum výkonu a kapacity a zabránit zbytečnému overprovisioningu. Zjednodušte si práci pomocí velice jednoduchého managementu a ochraňte své investice díky nezávislému škálování výkonu a kapacity.

### NetApp HCI

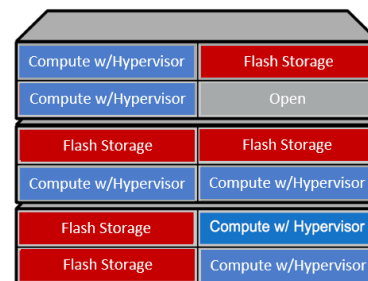
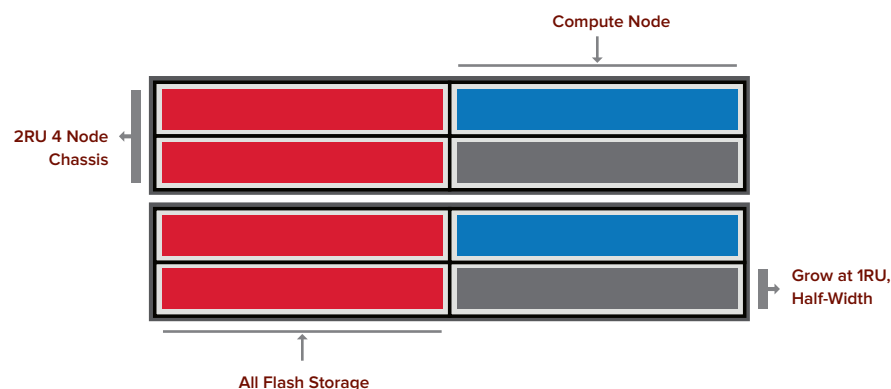
Platforma v sobě kombinuje výhody a inovace řešení SolidFire a NetApp design architektury. Jedná se o enterprise orientované hyperkonvergované řešení, které vyhoví všem Vašim nárokům.

NetApp HCI šasi Vám v racku zabere 2U a nabídne 4 expanzní sloty.

Co obsahuje HCI minimální konfigurace:

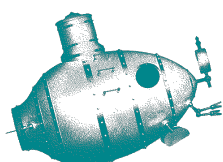
- 2x 2U 4-nodové šasi
- 4x storage nod
- 2x výpočetní nod
- 2x volný rozšiřující slot pro další nody

Jakékoli další nody přidáváte individuálně podle Vaší potřeby.



Minimální konfigurace HCI řešení

Příklad konfigurace NetApp HCI



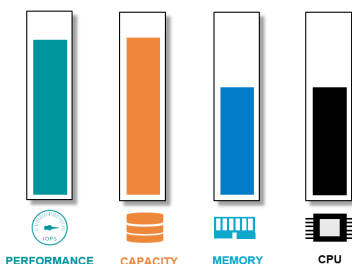
## Konsolidace smíšených zátěží

Řešení NetApp HCI umožňuje dynamicky alokovat, spravovat a garantovat výkon nezávisle na kapacitě. Definujte/vynutíte **Min, Max** a **BURST** IOPS per volume/aplikaci.

## Lepší než tradiční HCI

Tradiční HCI řešení přináší sdílené nody pro compute a storage. Tato skutečnost způsobuje skryté náklady spojené s overprovisioningem, jelikož rozšíření compute automaticky znamená i rozšíření storage. Dále může být tento model nevýhodný pro licencování per socket pro řešení databází, zálohování případně DR.

Oproti tradičním HCI řešení probíhá veškerý každodenní management z prostředí VMware vCenter do kterého je integrováno 95% funkcí monitoringu a notifikací. K instalaci slouží NetApp Deployment Engine (NDE) se kterým jste z nuly schopni fungovat do 45 minut. Zredukovali jsme pro Vás nastavení ze 400+ možností na méně než 30.



Unikátní nastavení QoS na úrovni storage

## NetApp HCI Specifikace

Storage nod	Malý H300S	Střední H500S	Velký H700S
SSD	6 x 480 GB	6 x 960 GB	6 x 1.92 TB
Efektivní bloková kapacita*	5.5 TB – 11 TB	11 TB – 22 TB	22 TB – 44 TB
Výkon na 1 nod	50,000 IOPS	50,000 IOPS	100,000 IOPS
Storage OS	NetApp SolidFire Element OS 10.0		
Základní síťové rozhraní	2 x 10/25 GbE (SFP 28)** 2 x 1 GbE RJ45**		
Management port	1 x 1 GbE RJ45		
Výpočetní nod	Malý H300S	Střední H500S	Velký H700S
CPU	2x Intel E5-2620v4, 8 cores, 2.1 GHz	2x Intel E5-2620v4, 12 cores, 2.2 GHz	2x Intel E5-2620v4, 18 cores, 2.1 GHz
Počet jader pro VM	16	24	36
RAM	384 GB	512 GB	768 GB
Hypervisor	VMware vSphere 6.0		
Základní síťové rozhraní	4 x 10/25 GbE (SFP 28)** 2 x 1 GbE RJ45**		
Management port	1 x 1 GbE RJ45		
Napájení & rozměry (pro 1 šasi)			
Rack jednotky	2 RU		
Nody	1 RU, poloviční velikost – do šasi se libovolně nakombinují 4 nody		
Napájení***	220–240 V AC / 1 + 1 redundantní		
Maximum Watt / Current Per Power Supply	2200 W / 220–240 V / 12–11 A		
Fyzické rozměry nodů	39.20 mm výška / 196.25 mm šířka / 587.55 mm hloubka / 3.60 kg váha		
Fyzické rozměry šasi	88 mm výška / 447 mm šířka / 730 mm hloubka / 24.70 kg váha		
Provozní prostředí			
Provozní teplota, nadmořská výška a vlhkost	10–35 °C; do 914.40 m nad mořem, 8–90% relativní vlhkosti bez kondenzace		
Skladovací teplota	-40°C – 70°C		
Odvod tepla	Typický BTU/hod. – Malý 2,730; Střední 3,412; Velký 4,129 Minimální BTU/hod. – Malý 3,856; Střední 4,982; Velký 6,142		
Certifikace	FCC, UL, IEC 60950-1, CE, VCCI, KCC, SABS LOA, BSMI, SONCAP, KEBS, KSA, TBS, UNGS		

\* Výpočet efektivní kapacity NetApp HCI představuje ochranu dat Helix, režii systému a globální efektivitu včetně komprese, deduplikace a tenkého provisioningu. Zákazníci SolidFire obvykle dosáhnou efektivního kapacitního rozsahu 5x až 10x (použitelné) kapacity v závislosti na pracovních zatíženích aplikací.

\*\* Kabely a vysílače nejsou součástí dodávky.

\*\*\* Některé konfigurace podporují 100–120 V

