Combis

DATA CENTER DAY

21.11.2019., Zagreb

Azure Stack @HT

Miroslav Hrebinec, Combis
Hrvoje Kancir, Hrvatski Telekom

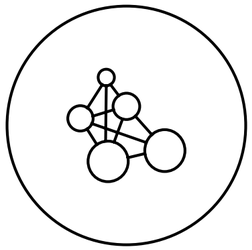
Agenda

01 Microsoft Azure Stack

02 Usluga Azure Stack @HT

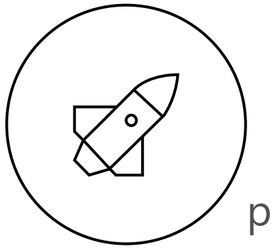
MICROSOFT AZURE STACK

Trendovi u IT industriji



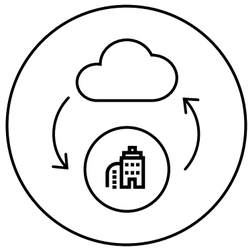
Hiperkonvergirana infrastruktura (HCI)

HCI spaja compute, storage i mrežu te omogućuje isporuku boljih performansi i skaliranje uz smanjenje troškova infrastrukture



Inovacije u aplikacijama

Porast upotrebe kontejnera i pripadajućih alata, sve više organizacija prihvaća ovu tehnologiju koja omogućuje konzistentne i fleksibilne aplikacije preko različitih okolina



Hibridni oblak

Poduzeća se u doglednoj budućnosti vide kao korisnici hibridnog oblaka

Source: 1-Microsoft study, 2017 2-"forecast: information security, worldwide, 2015-2021, 3Q17 update," Gartner 3-right scale 2016 state of the cloud report

Platforma za hibridni oblak

Azure usklađen vašim radnim opterećenjima tamo gdje ona jesu

Korištenje usluga u javnom oblaku

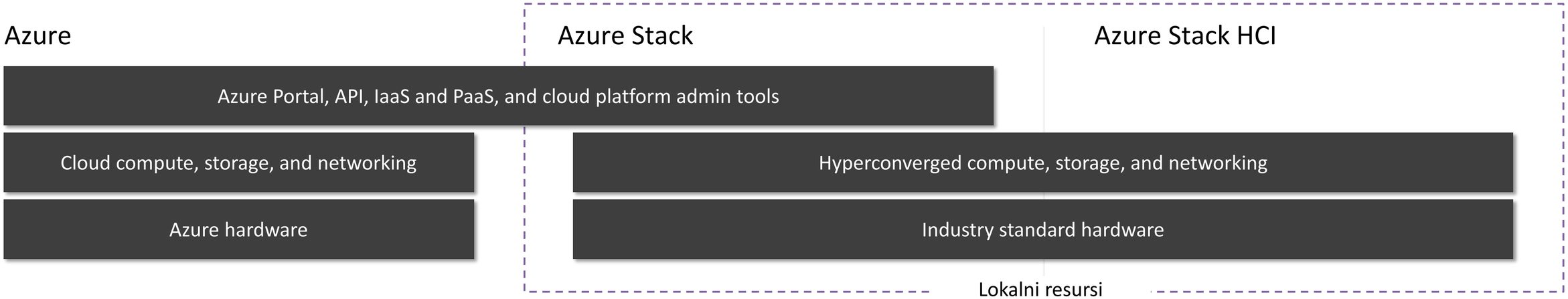
Za *self-service* računalne resurse dostupne na zahtjev, za migraciju i modernizaciju postojećih aplikacija i stvaranje novih *cloud-native* aplikacija

Upravljanje uslugama lokalnog oblaka

Stvaranje i izvođenje cloud aplikacija, IaaS, PaaS, isključeno ili kako bi se udovoljilo zahtjevima regulatora, koristeći konzistentne Azure usluge kroz lokalne resurse

Izvođenje virtualiziranih aplikacija na lokaciji

Izvođenje virtualiziranih aplikacija na lokaciji, zamjena i konsolidacija starije serverske infrastrukture, i priključenje na Azure za usluge u oblaku



Što koristim...

Više od 100 usluga dostupnih u 54 regije u svijetu

Što koristim...

Azure VMs za Windows i Linux (IaaS)
Azure Web Apps i Functions (PaaS)
Azure Key Vault
Azure Resource Manager
Azure Marketplace
IOT Hub/Event Hub
Admin alati (Plans, offers, RBAC, itd.)

Što koristim...

Validirana HCI rješenja na Hyper-V i Storage Spaces Direct u Windows Server 2019 SDDC

Windows Admin Center za upravljanje i integrirani pristup do Azure usluga kao što su:

- Azure Backup
- Azure Site Recovery
- Azure Monitor and Update Management
- i više

Azure Stack integrirani sustav - pregled

Cjelovit autonomni oblak

Jedini konzistentni hibridni oblak koji je moguće koristiti u priključenom ili isključenom načinu rada.

Konzistentan način stvaranja i upravljanja aplikacijama

Zajednički aplikacijski model, alati i APIs sa Azure pojednostavljenje DevOps

Azure usluge dostupne na lokalnim resursima

Azure web services, containers, Azure functions, i Azure marketplace

Namjenski izgrađen integrirani sustav

Infrastruktura inspirirana oblakom kroz integrirani sustav isporučen od strane glavnih hardver partnera

Što je to?

Lokalno, priključeno ili isključeno

Regulatorni i podatkovni suverenitet

Modernizacija aplikacija

Kada koristiti?

AzureStack integrirani sustav – pristup i SP

Azure Stack

Service provider opcija

Integrirani sustav

Azure Services na lokaciji
Naplata od strane Microsofta kroz EA ili CSP, podrška kroz Premier ili Azure sporazum.

+

Software Defined Infrastructure
Uključeno u Azure Stack

+

Hardver
Nabavljen direktno od hardver partnera, uključujući podršku i uslugu instalacije

Podrška
Jedinstveno integrirano iskustvo

Instalacija, konfiguracija, nadogradnja
Partner instalacija na lokaciji

Zamjena dijelova na lokaciji
Hardver partner

Azure Stack Service provider + podrška sistem integratora

Azure Stack Tenant

HPE ProLiant for Microsoft Azure Stack

2- HPN Flex Fabric 5950 32Q28

1 - HPN 5900AF 48XG 4XG-2QSFP (BMC)

1 – HLH Management Server

a00059018enw

DL380 Nodes With Bezel

DL380 physical nodes are “hyper-converged”
All nodes within an Azure Scale Unit must be homogeneous
Each node contains:
- Azure Stack control plane VMs
- Azure Stack Compute VMs
- Azure Stack Software Defined Storage
- Azure Stack Software Defined Network

For HPE and Channel Partner internal use only

Maximum 16 Node Config

Minimum 4 Node Config

Solution overview

- 1 Rack
- 2 TOR Switches & 1 OOB Switch
  - Cisco ,Arista Switches - roadmap
- 1 Gen10 HLH Management Server (DL360)
- 4-16 Gen10 Azure Stack Nodes (DL380)
- OneView 4.0

Factory Build

- Standard Factory Build
- Rack, Stack, Cable
- Load Firmware & Software
- Factory system test and verification

Onsite installation by HPE PointNext

- Standard HW installation
- Connect to customer network
- Install Microsoft Azure Stack
- Integrate with Azure AD
- Verification
- Hand off to customer

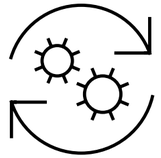
Support by HPE PointNext

- HPE Support (Proactive Care)

Azure Stack Integrated systems hardware partners

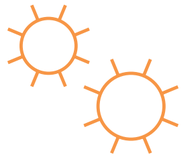
avanade cisco DELL EMC FUJITSU Hewlett Packard Enterprise HUAWEI Lenovo WORTMANN AG

Azure Stack: ekstenzija Azure-a



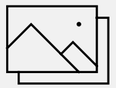
Konzistentan razvoj aplikacija i *operations*

Azure usluge dostupne kroz lokalne resurse



Namjenski izgrađen Integrirani sustav

Alati



Iskustva

Implementacije

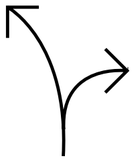
Obrasci aplikacija

Automatizacija

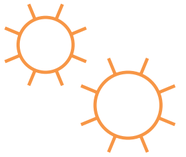
Operations

Azure Stack: ekstenzija Azure-a

Konzistentan
razvoj aplikacija
i *operations*



Azure usluge dostupne
kroz lokalne resurse



Namjenski izgrađen
Integrirani sustav

Serverless

App service

Containers

Marketplace

Virtualne mašine

Mreža

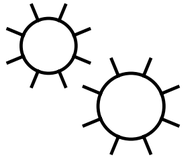
Storage

Key Vault

Azure Stack: ekstenzija Azure-a

Konzistentan razvoj aplikacija i *operations*

Azure usluge dostupne kroz lokalne resurse



Namjenski izgrađen Integrirani sustav

Arhitektura , hardver i topologija

Implementacija, konfiguracija i proširenja

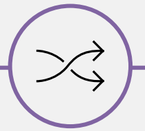
Validacija

Nadzor, dijagnostika

Sigurnost i privatnost

Business continuity

Zakrpe i nadogradnje

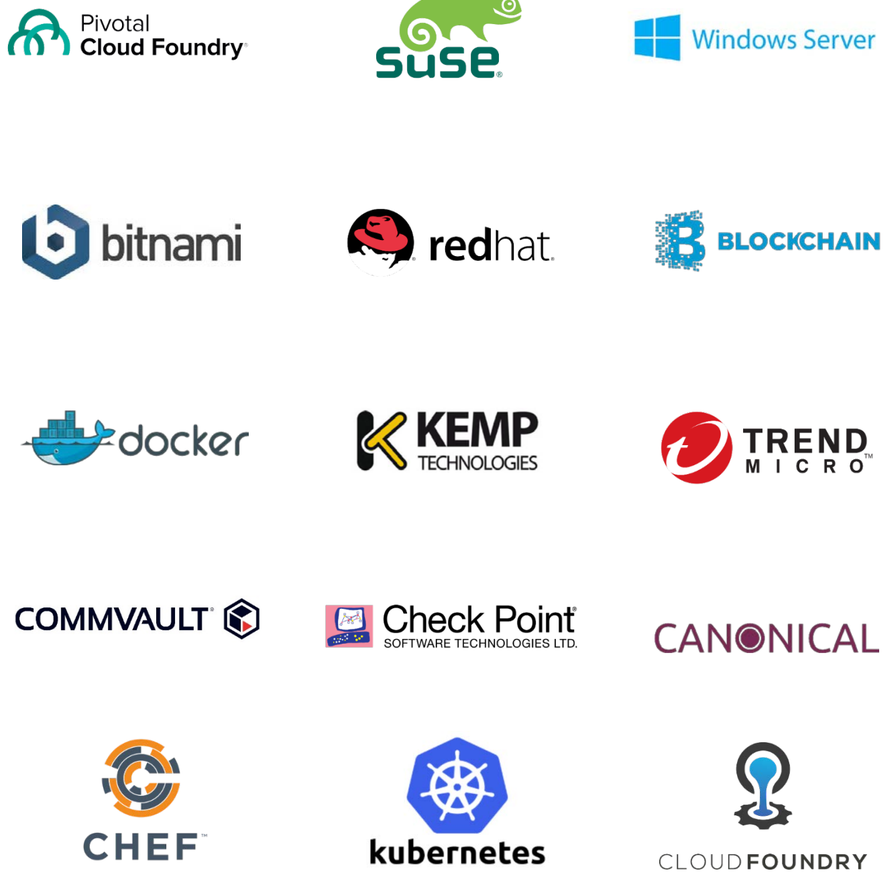


Zamjenski dijelovi

Marketplace sindikacija

Azure Marketplace

- 200+ rješenja dostupno za korištenje na Azure Stack
- Implementacija je jednostavna kao i na Azure
- Za prilagođena rješenja, korisnik može uvesti image u
- marketplace i učiniti ih dijelom svog kataloga servisa



Vidite više na aka.ms/azurestacksyndication

Koristite vaše omiljene *open source* alate

DevOps

Upravljanje

Aplikacije

App *frameworks* i alati

Baze podataka i *middleware*

Infrastruktura

Azure Stack - primjeri korisničkih scenarija

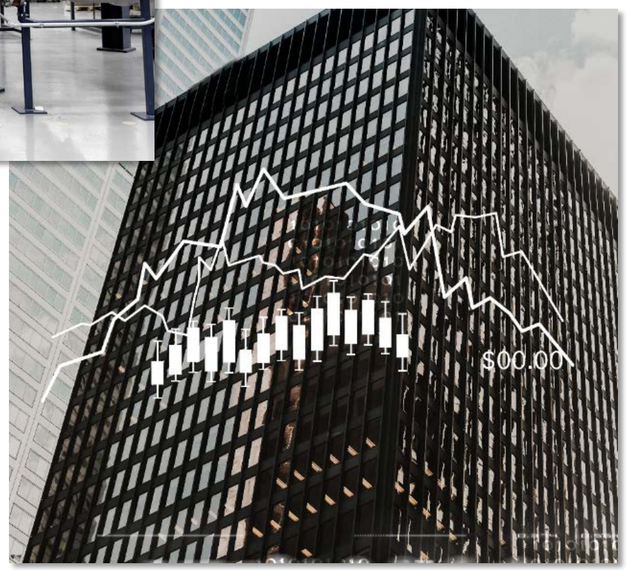
Suverenitet podataka i lokalno smještanje

- Dovođenje aplikacija i usluga do mjesta gdje se nalaze podaci
- Omogućavanje stvaranja robusnih aplikacija koje prelaze granice oblaka
- Usklađivanje s zahtjevima privatnosti podataka, zadovoljavanje zahtjeva regulatora

Hibridni DevOps

- Prenosive *cloud native* aplikacije i infrastruktura
- Korištenje istih alata za DevOps preko granica oblaka

…



End of support tranzicija se primjenjuje na Azure Stack!

Novo

Windows Server 2008 end of support

- Rehost Windows Server 2008 and 2008 R2 workloads to Azure Stack
- Get three years of Extended Security Updates at no additional charge, and upgrade to a current version when ready

Novo

SQL Server 2008 end of support

- Move to Azure Virtual Machines on Azure Stack to get three years of Extended Security Updates at no additional charge and upgrade to a newer version when ready

Usluga Azure Stack @HT

Azure Stack @HT - zajednički pristup

Combis

- Priprema Azure Stack kapaciteta i modela rada
- Mrežna integracija i upravljanje implementacijom platforme
- Priprema dizajna i operativnih procesa (u suradnji s Microsoft konzaltingom)
- Implementacija service provider i Tenant okolina
- Upravljanje okolinom
- Podrška

Hrvatski Telekom

- Nabavka i smještaj Azure Stack platforme
- Ponuda hibrid cloud rješenja kao usluge
- Priprema paketa usluga prema krajnjim korisnicima
- Mrežni pristup
  - Korisnik do AzureStack
  - Azure Stack do Azure

HT Azure Stack

- Prvi u Hrvatskoj uvodimo Azure Stack
- HPE oprema- platforma je smještena u HT Datacentar koji zadovoljava TIER 3 sigurnosne standarde
- Azure Stack omogućava korisnicima IaaS i PaaS funkcionalnosti

IaaS

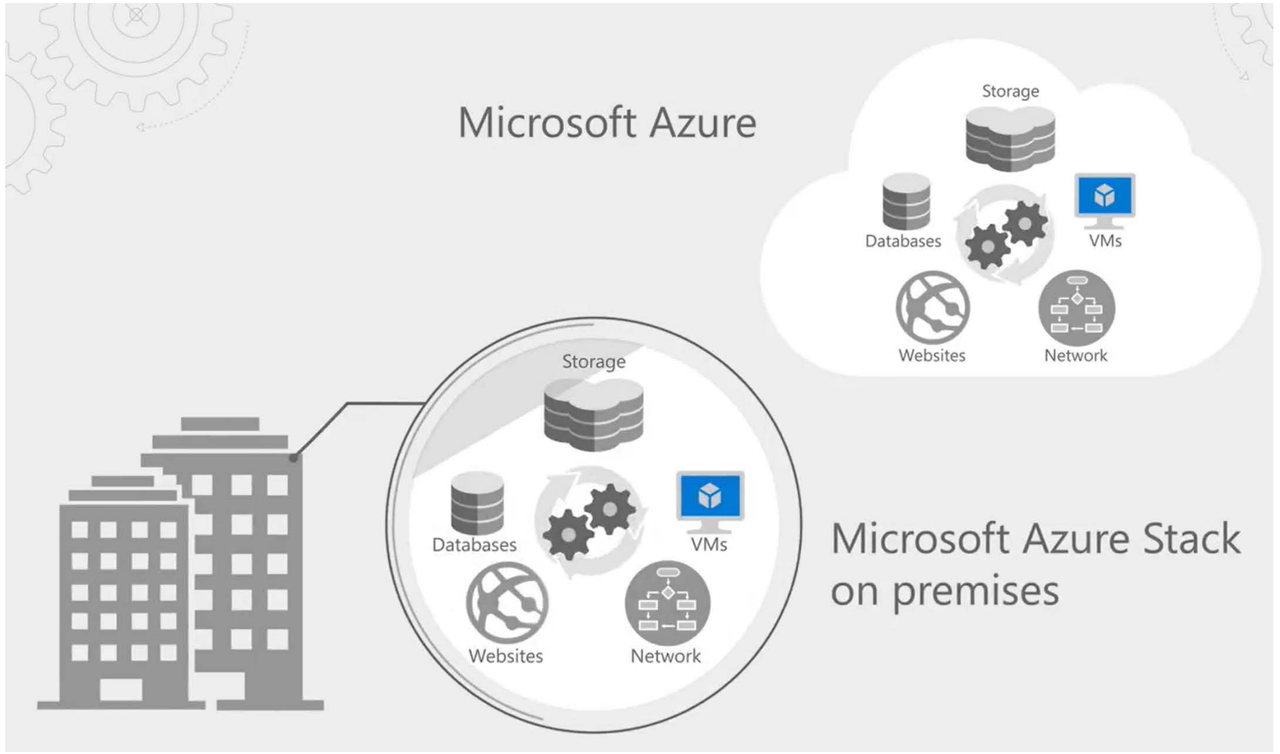
- Virtual Machines
- Network
- Storage

PaaS

- App services
- SQL as a service

HT Azure Stack

- Pay-as-you-use model naplate (CSP)
- Mogućnost mrežne povezivosti direktno do platformskih resursa putem privatne mreže ili direktnih linkova
- Lokalna podrška



Hvala na pažnji!