

A photograph of several Cisco HyperFlex server racks stacked vertically in a server room. The racks are silver and feature green indicator lights. Labels with the 'HyperFlex' logo are visible on the front of the units. The background is dark, emphasizing the server hardware.

Cisco HyperFlex Systems

Cisco Tuesday; 19 kwietnia 2016

Krzysztof Baczyński

Specjalista Sprzedaży Produktów DC/V

kbaczyns@cico.com

+48 601 9191 246

Agenda

- Co będą kupować nasi klienci – trendy rynkowe
- Konwergencja, Hiperkonwergencja – definicje, różnice, zastosowania
- Architektura HyperFlex
- Unikalne wartości HyperFlex dla klienta i dla partnera

Zmiana dokonuje się teraz, przygotuj się na nią z rozwiązaniami Cisco DC

Adopcja rozwiązania

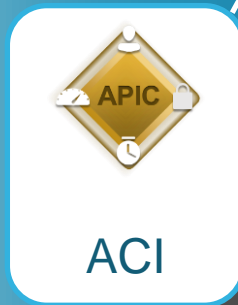
IT jako usługa

Jesteśmy tutaj

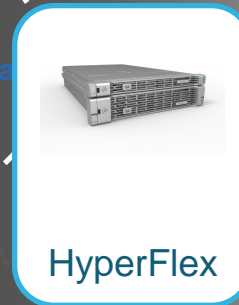
**TRADYCYJNE
DATA CENTER**

Chmura
hybrydowa

**ROZPROSZONE
DATA CENTER
w modelu
CLOUD**



Automatyzacja



Rozwiązania Cisco DC: Zdefiniowane przez **Aplikacje**. Kierowane przez **Politykę**. Dostarczane jako **Usługa**

Konsolidacja

Standaryzacja

2000

2008

2016

Następne 5+ lat

Aplikacje determinują rodzaj infrastruktury

FREESTANDING INFRASTRUCTURE



APPS

Mainstream Business Applications
 Database, Collaboration

INTEGRATED INFRASTRUCTURE

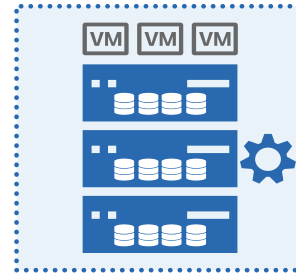
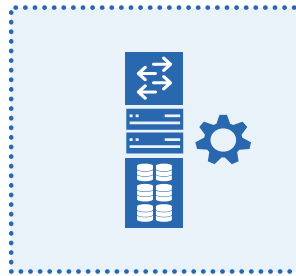
Virtualized Applications
 Desktop Virtualization
 Production Cloud

HYPERCONVERGED

Virtual Only
 HyperFlex
 VDI
 Test Environment
 Branch/Remote

SCALE OUT

Big Data
 DevOps Cloud
 Industrial
 Group
 Ceph
 Test/Dev







A La Carte Design
 Servers, Networking, SAN

Pre-Engineered with App Sizing
 Platform Level Automation
 Flexible Resource Ratios

Appliance Model
 Fixed Resource ratios
 Storage Virtualization

Bare Metal
 Disk-optimized Rack Mount Servers

Trendy na rynku Storage

Legacy (SAN/NAS)	Converged Infrastructure	Hyper- converged	Software Defined
			
<p>TAM = 34B → 20B CAGR = - 12%</p>	<p>TAM = 11B → 20B CAGR = 24%</p>	<p>TAM = 2B → 5B CAGR = 65%</p>	<p>TAM = 9B → 40B CAGR = 36%</p>
<p>All enterprise workloads</p>	<p>All enterprise workloads</p>	<p>VDI, Virtualization, Test & Dev, IaaS</p>	<p>Unstructured data, BuRA, Scale Out</p>

Zarządzanie to wspólny element i wyróżnik rozwiązań Cisco

Current offerings

Fourth Generation UCS

nimble storage NetApp
HITACHI IBM VCE

FlexPod BLOCK

UCS MINI UCS B-SERIES

INTEGRATED INFRASTRUCTURE

This section shows current offerings including UCS MINI, UCS B-SERIES, and Integrated Infrastructure. It features icons for mail, shopping, analytics, network, storage, and cloud. Logos for nimble storage, NetApp, HITACHI, IBM, and VCE are present. Images of FlexPod and BLOCK storage units are also shown.

New Offering

VM VM VM

HyperFlex Systems

HYPERCONVERGED

This section highlights the new offering, HyperFlex Systems, which is hyperconverged. It features three VM icons and an image of the HyperFlex server hardware.

Current offerings

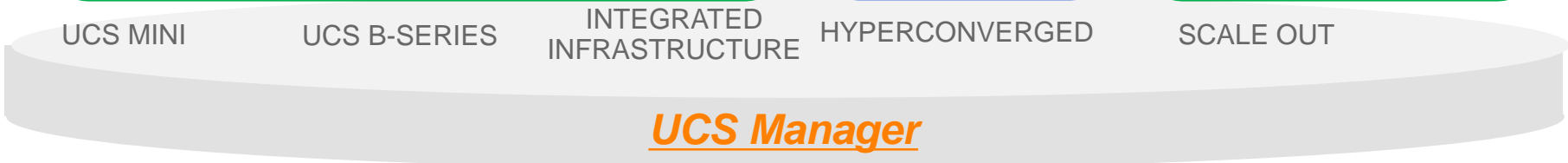
ceph Hadoop

UCS M-Series Modular Servers

UCS C3160

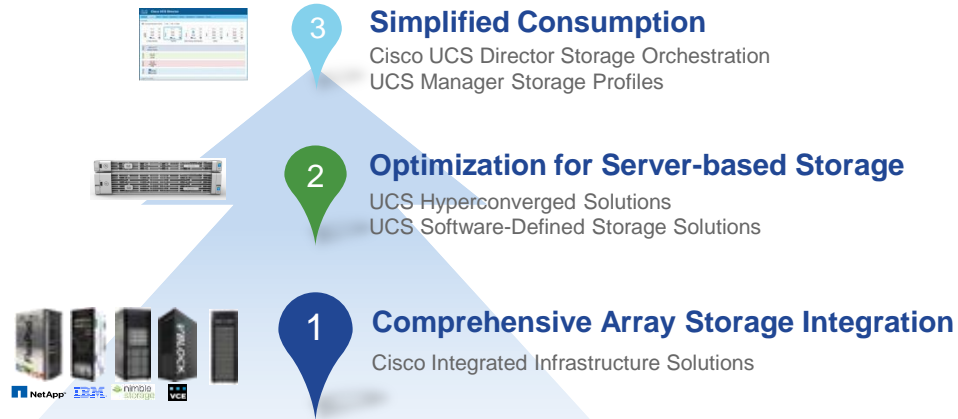
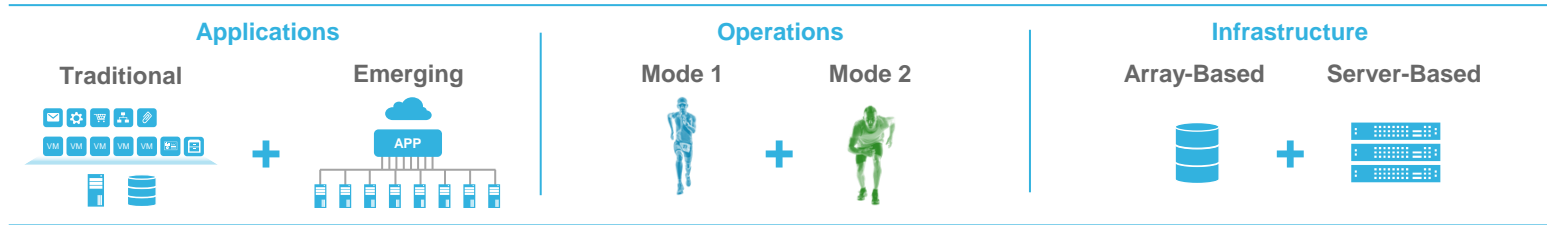
SCALE OUT

This section shows current offerings including UCS M-Series Modular Servers and Scale Out. It features icons for storage and cloud, and logos for ceph and Hadoop. An image of the UCS C3160 server and a laptop are shown.



Strategia Cisco na rynku Storage

Operational Simplicity



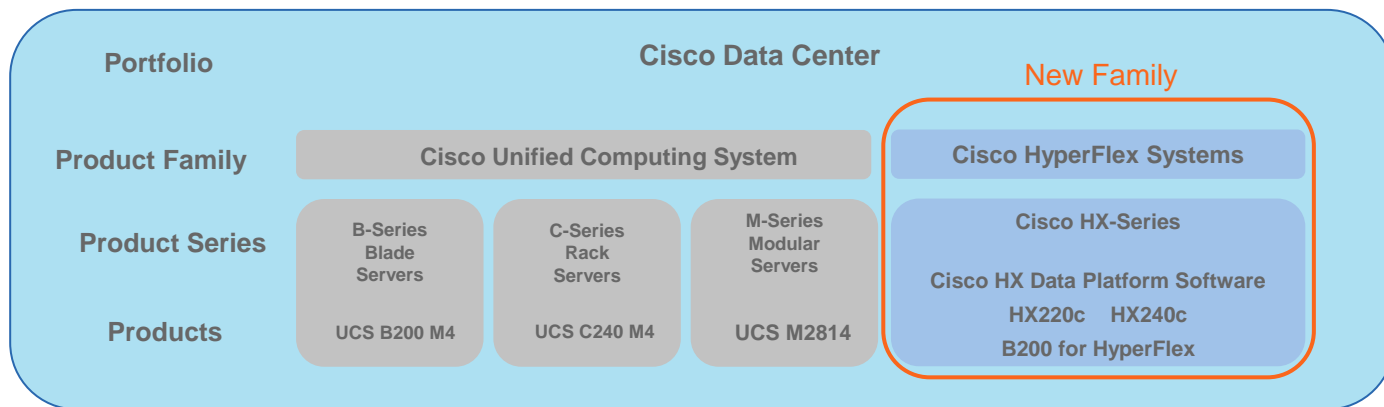
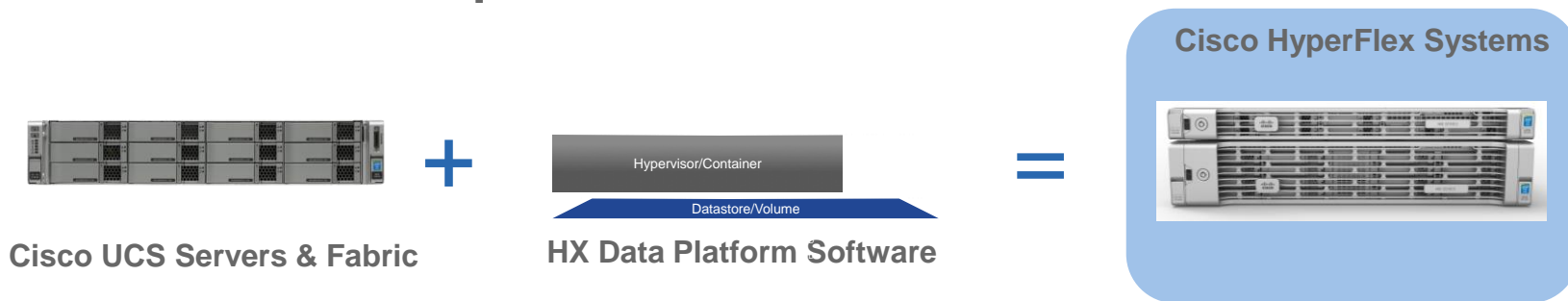
Korzystaj ze swojego DC jak ze smartphome'a



Cisco Hyperflex



Nowa rodzina produktów



Przykładowe scenariusze użytkowania



VIRTUAL DESKTOP INFRASTRUCTURE

- Niski próg wejścia
- Przewidywalna wydajność
- Liniowe skalowanie



SERVER VIRTUALIZATION

- Uproszczenie infrastruktury
- Przewidywalne koszty skalowania
- Bezprzerwowe działanie systemu



TEST & DEVELOPMENT

- Proste i elastyczne zarządzanie
- Natywne i b. szybkie klony i snapshot'y
- Oszczędność przestrzeni dyskowej

Konfiguracje Cisco HyperFlex



HX220c Nodes



**HyperFlex
Smallest footprint**

HX240c Nodes



**HyperFlex
Capacity-heavy**

HX240c + B200 for HF Hybrid Nodes

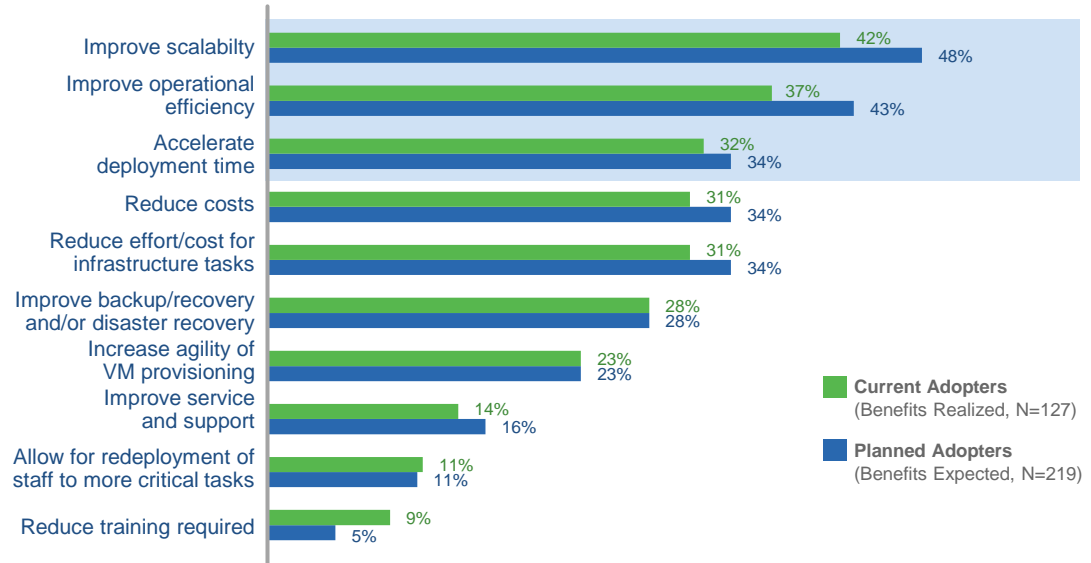


**HyperFlex
Scale Compute
independently**

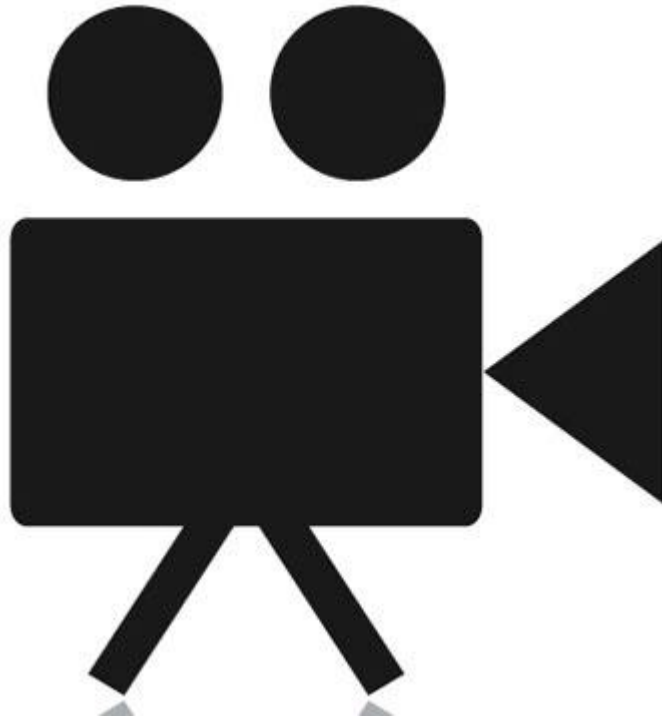
Korzyści wynikające z zastosowania Hiperkonwergencji

- Expected and realized benefits span across the infrastructure lifecycle:
 - Deployment
 - Operations
 - Scalability

Benefit Expected vs. Benefits Realized
(Multiple Responses)



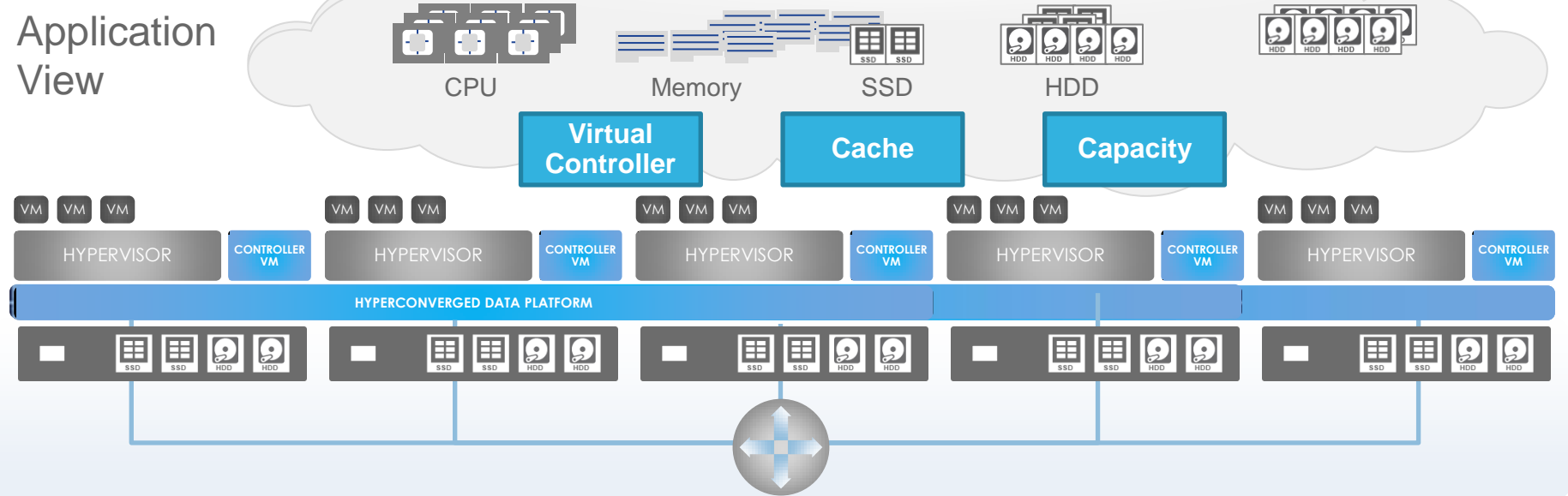
Source: ActualTech Media's 2015 State of Hyperconverged Infrastructure Market Survey



Dedykowany rozproszony filesystem

Creating Virtual Pools of Shared Resources

Application View



Start with as few as three nodes

Hyperconverged Data Platform installs in minutes

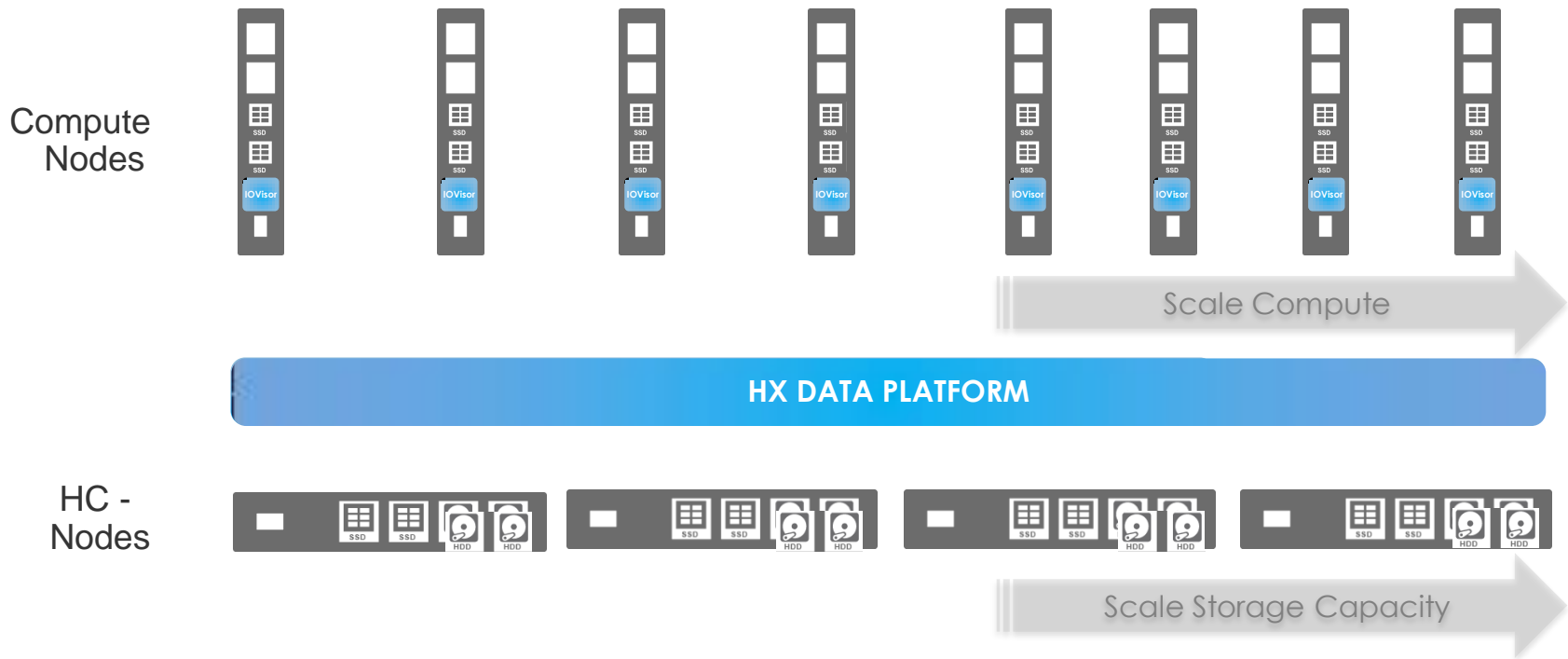
Add Servers, One or More at a Time

Linearly Scale Compute, Storage Perf. and Capacity

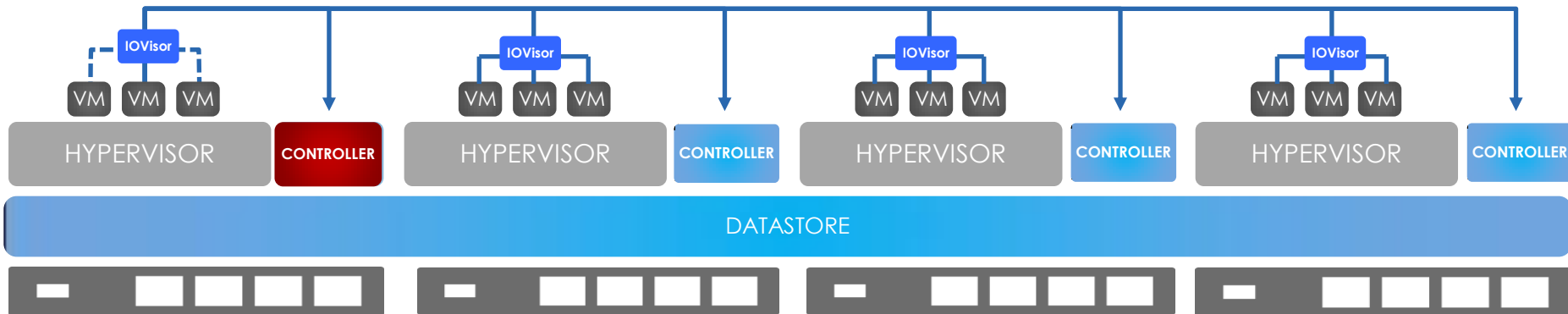
Distribute and rebalance data across servers automatically

Retire older servers

Niezależne skalowanie mocy obliczeniowej i zasobów storage'owych



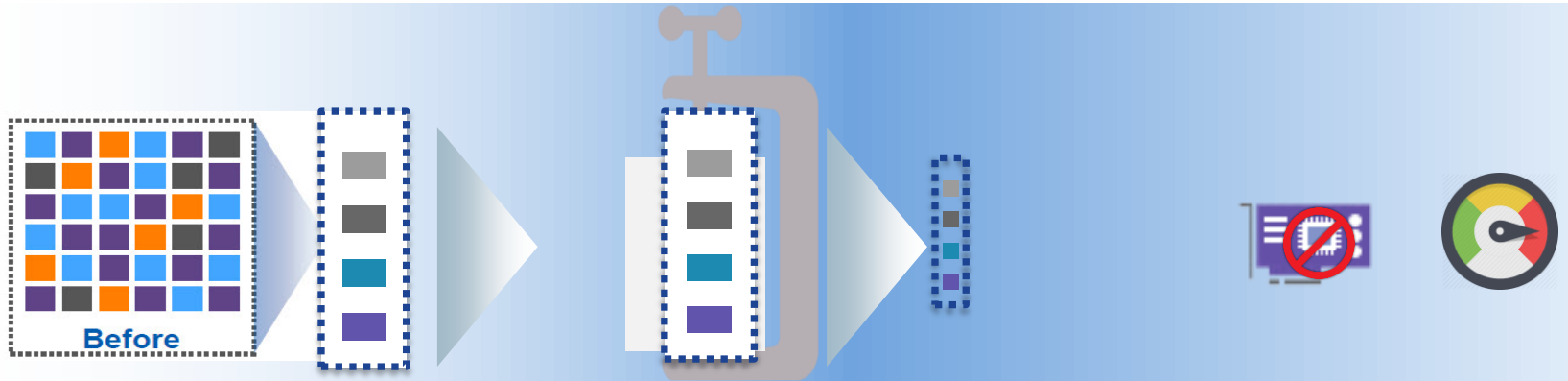
IOVisor umożliwia równomierne wykorzystanie I/O



Avoid controller hot spots

Leverage cache across all SSDs in the cluster

Optimalizacja przestrzeni dyskowej bez wpływu na wydajność



Inline Deduplication

20-30% space savings

Inline Compression

30–50% Space Savings

No Special Hardware

No Performance Impact

Szybkie i proste Snapshot'y

- Pointer-Based Snapshots
 - Space Efficient
 - Fast creations and deletions
- Fine-grained or coarse grained
 - VM-Level or VM Folder Level
- VAAI integrated
 - **Quiesced** and Crash-consistent
- Use vCenter Snapshot Manager
- Policy based
 - Schedules, Retention period

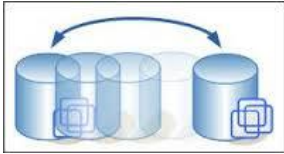


The screenshot shows the 'Schedule Snapshot for workload_vm_a1' dialog box with three sections: Hourly, Daily, and Weekly snapshots. Each section has 'Schedule' and 'Retention' sub-sections.

- Hourly Snapshot:** Enable Hourly Snapshot. Schedule: Start At 10:00 AM, Until 05:00 PM. On: Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday. Retention: A maximum of 10 snapshot per VM, Never Expires.
- Daily Snapshot:** Enable Daily Snapshot. Schedule: Start At 09:00 PM. On: Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday. Retention: A maximum of 7 snapshot per VM, Never Expires.
- Weekly Snapshot:** Enable Weekly Snapshot. Schedule: Start At 05:00 AM. On: Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday. Retention: A maximum of 4 snapshot per VM, Never Expires.

Buttons: OK, Cancel

Natywne klony i szybkie uruchomienie maszyny wirtualnej



- Pointer-Based Writeable Clones
- VM-level granularity
- VAAI integrated
- Batch creation GUI
 - Apply unique names
 - Use customization spec to apply IP

ReadyClones - ubuntu001

Number of clones

Customization Specification

Clone Names _____

VM Name Prefix Starting clone number

Use same name for 'Guest Name' Increment clone number by

Preview

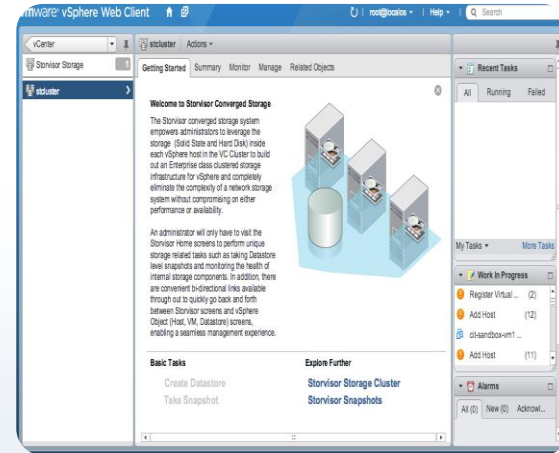
VM Name	Guest Name
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Power on VMs after cloning

OK Cancel

Pełna integracja z VMware

- 100% vCenter Based Management
 - Extends virtualization management seamlessly
 - No switching between management consoles
 - View storage alerts/alarms alongside with ESX alerts/alarms
 - Command line interface for automation



Wyróżniki Cisco HyperFlex System

Prosta i elastyczna rozbudowa

Niezależnie skalowanie mocy obliczeniowej i storage'u
Przewidywalne koszty rozbudowy,
Model Pay-as-You-Grow
Część kompletnej wizji DC wg. Cisco

Funkcja Call Home oraz wsparcie w trybie 24x7 Onsite

Wysoka dostępność / Self-Healing
Bezprzerwowe upgrade'y środowiska

Najwyższej klasy ochrona danych

Zaawansowane funkcjonalności wbudowane w system

Wbudowana warstwa sieciowa
Snapshot'y typu Pointer-based
Natychmiastowe klony
Deduplikacji i kompresja inline



Zarządzanie zintegrowane z vCenter
Proste licencjonowanie – wszystko w cenie

Prostota

Co dalej

- **Szkolenie dla handlowców – 25.04**
 - Identyfikowanie projektów HyperFlex i innych w Data Center
- **Szkolenie dla klientów – 26.04**
- **Materiały po polsku:**
 - Film na YouTube (3 min)
 - Cisco expert talks (30 min)
 - Ulotka Hyper Flex

Dziękuję za uwagę



CISCO

TOMORROW starts here.