

Backup Exec 21

Przegląd nowych cech rozwiązania

Jerzy Skiba
Veracomp



VERITAS[™]
The truth in information.

Agenda

1 Wprowadzenie

2 Architektura BE

3 Nowe sposoby wymiarowania środowiska backupu

4 Aspekty bezpieczeństwa w wersji BE 21

5 Instant Recovery i Instant Cloud Recovery (Intergracja Azure Site Recovery)

6 Opcja deduplikacji - zmiany

7 Backup Exec – zasoby informacji

8 Q&A

Przed czym powinniśmy zabezpieczyć nasze dane?



- Błąd ludzki
- Awaria sprzętu
- Wirusy
- Kataklizmy
- Inne

Architektura sprzętowo-programowa

Zapewnienie dostępu do danych

System tworzenia kopii zapasowych

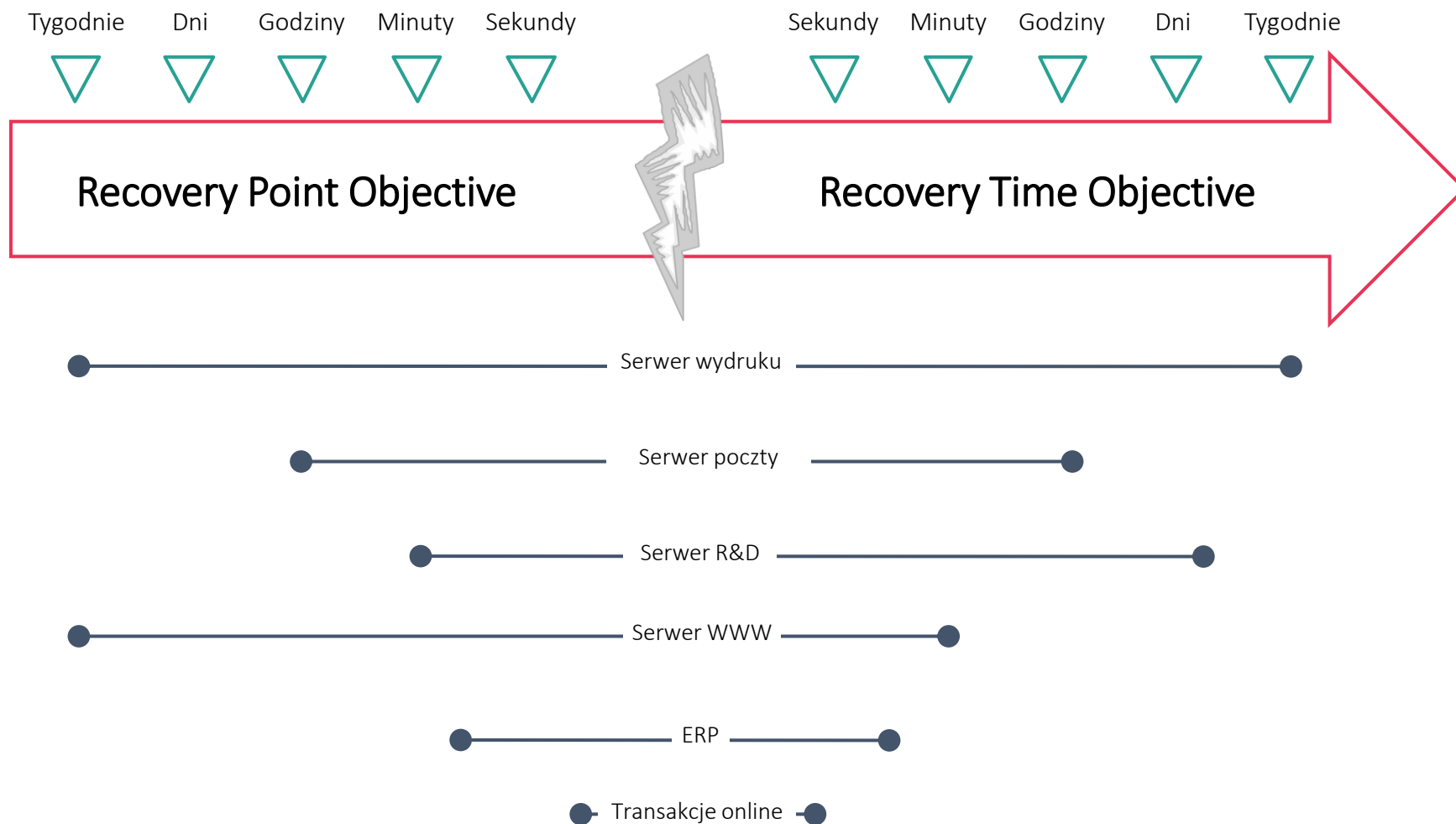
Przywrócenie utraconych danych

Parametry RPO i RTO

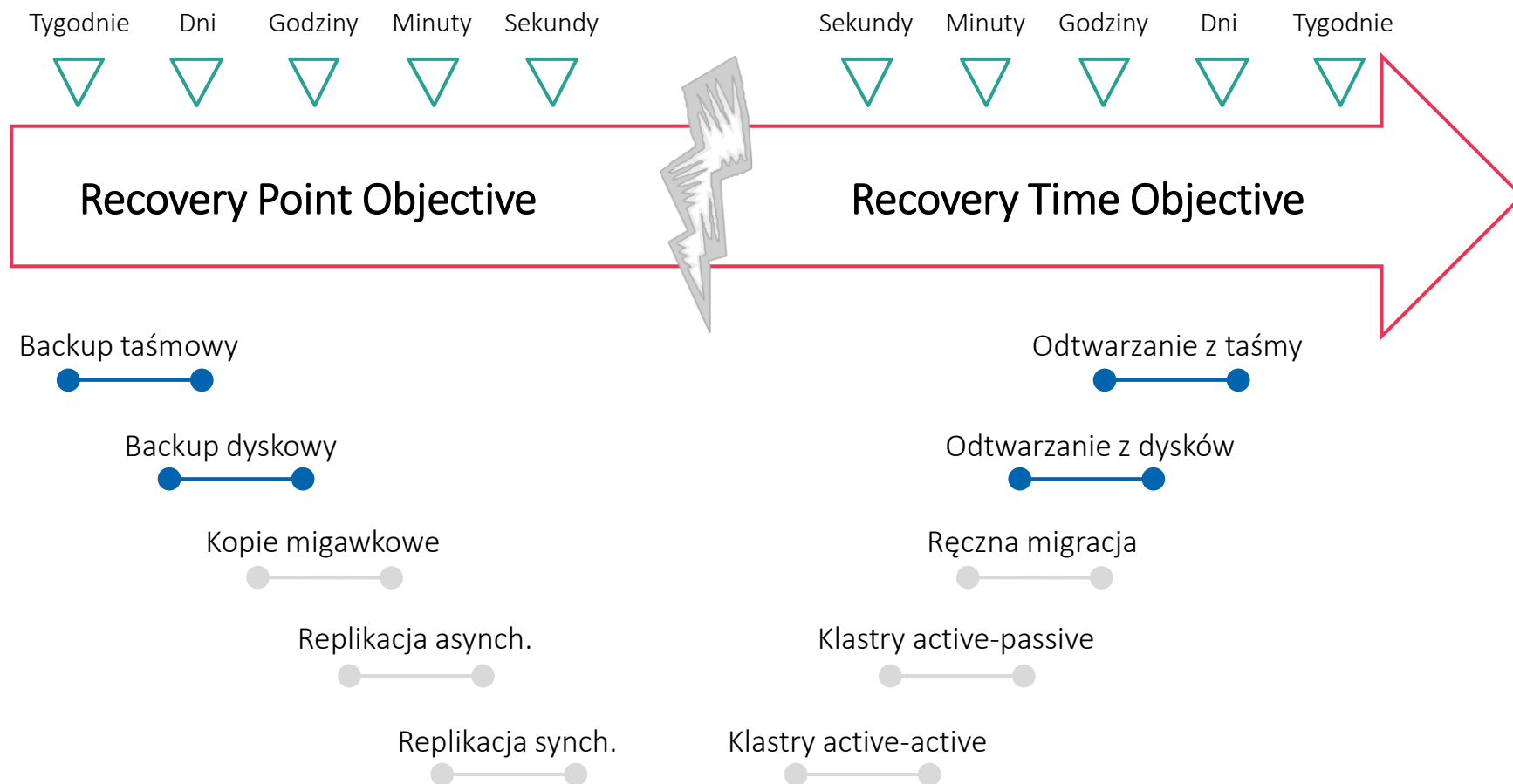
- RPO: “Utratę ilu danych jestem w stanie zaakceptować?”
- RTO: “Ile zajmie mi odtworzenie środowiska po awarii?”



RPO i RTO, czyli ile danych możesz stracić?

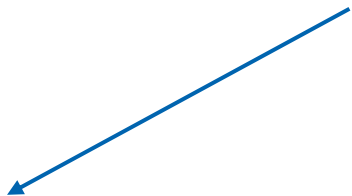


RPO i RTO, czyli jak zabezpieczyć Twoje dane?



Bezpieczeństwo

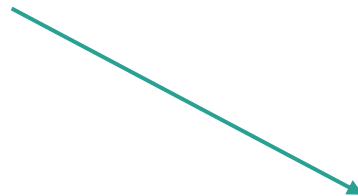
3 – 2 – 1



3 kopie danych

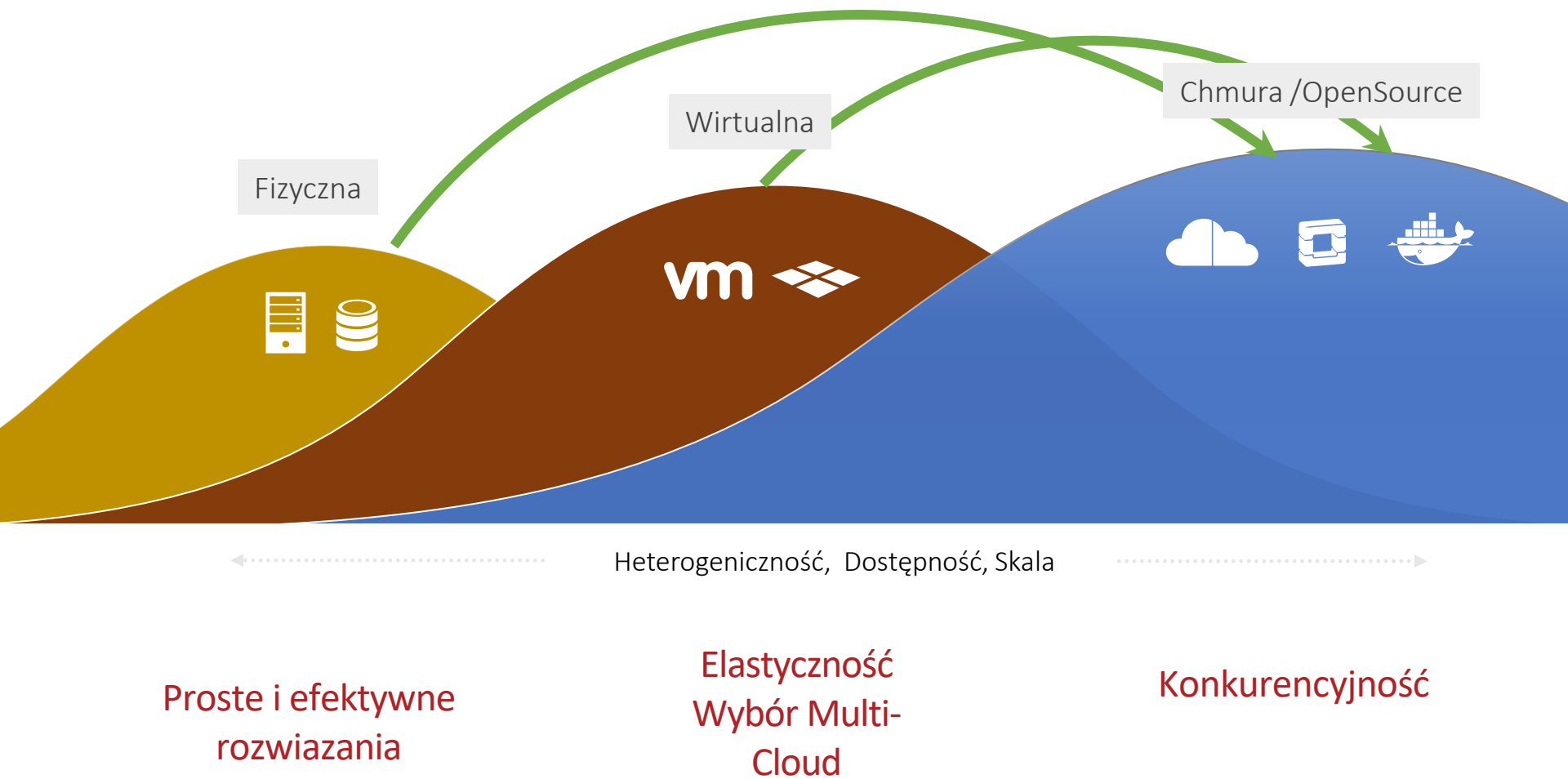


2 urządzenia

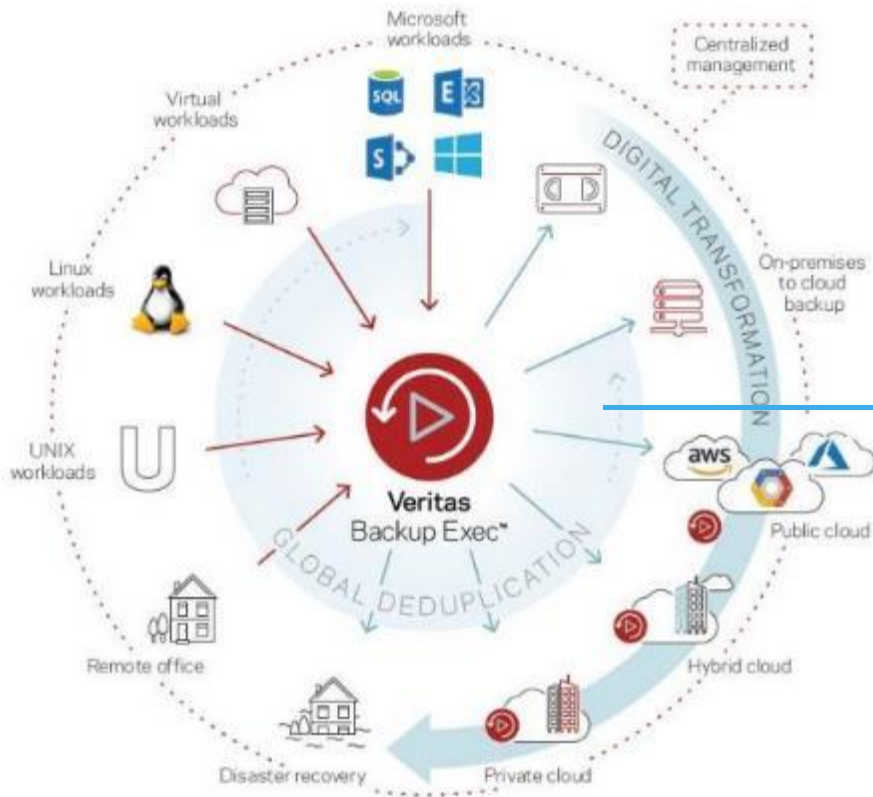


1 kopia na zewnątrz

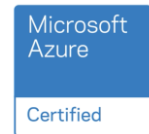
Ewolucja infrastruktury IT serwującej dane



Veritas Backup Exec

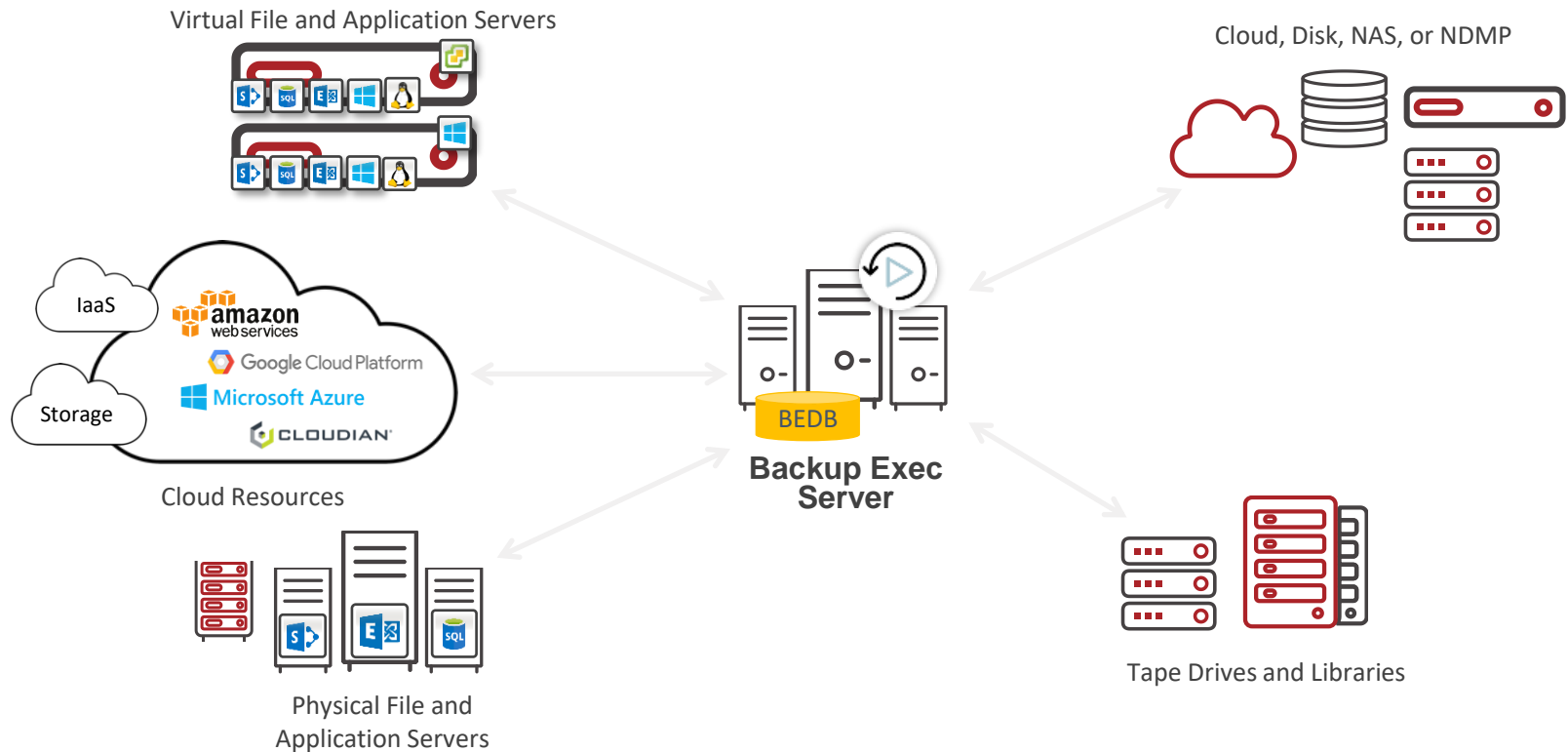


Prosty, bezpieczny, z unifikowany !
dla środowisk fizycznych wirtualnych i chmurowych

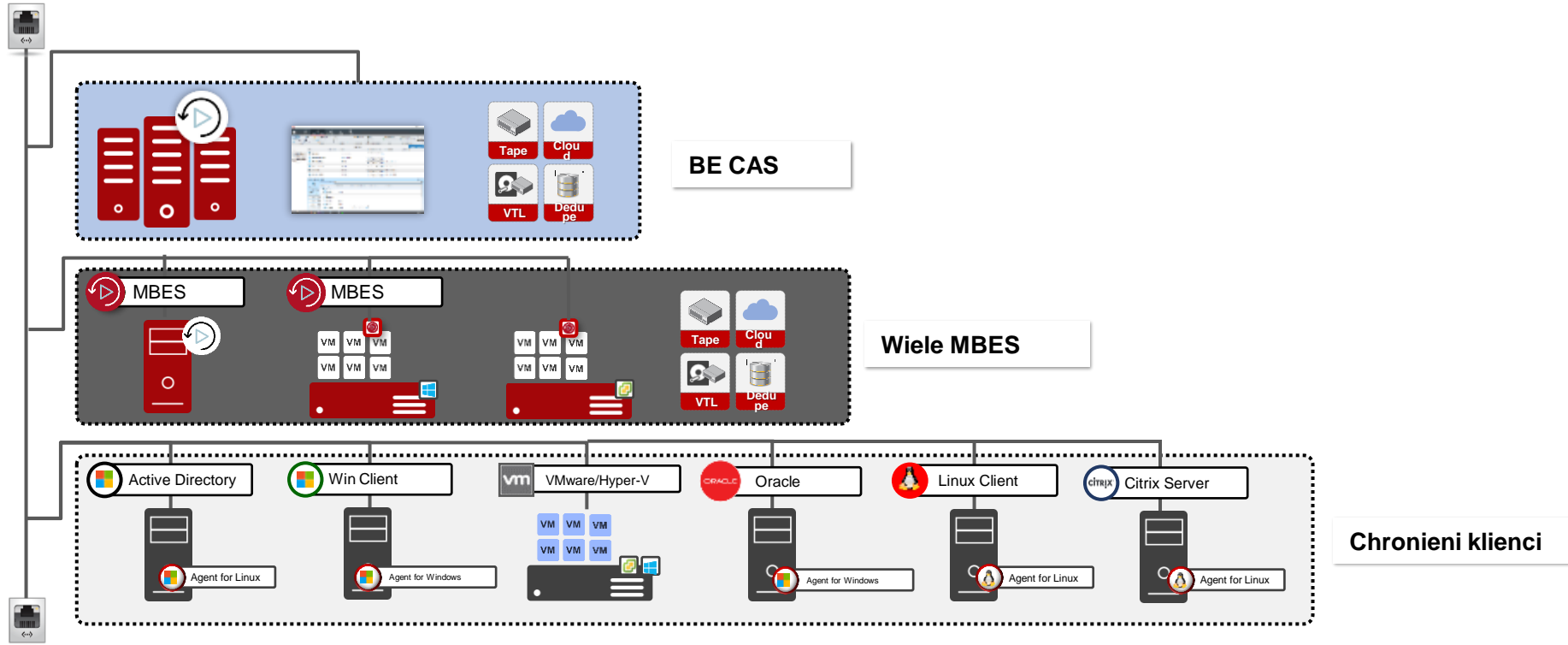


Wg PC Pro Magazine, September 2019
"Simply the best backup and recovery solution,
with top platform support and easy management
at a good price"

Środowisko Backup Exec



Backup Exec Enterprise Server Option



BE 21 - Nowości

**BE 21 – 6 Kwiecień
2020**



Security

- ✓ 2 Factor Authentication
- ✓ Ransomware Resilience (v2)
- ✓ GDPR Guard
- ✓ Payment Card Industry and TLS 1.2 security compliance
- ✓ Encryption in flight and at rest



Journey to
Cloud

- ✓ Google Cloud-Seoul
- ✓ Integrates with Azure Site Recovery.DRaaS
- ✓ AWS Glacier, Glacier Deep Archive
- ✓ Dedup to Cloud
- ✓ Azure Archive
- ✓ AWS One Zone-IA and Intelligent Tier



Performance
Improvements

- ✓ Global Deduplication DD12
- ✓ BE Accelerator - Forever Incremental
- ✓ Resilient Change Tracking for HyperV
- ✓ Change Block Tracking for VMware
- ✓ Instant GRT



More

- ✓ Bronze, Silver, Gold FETB and Per Instance
- ✓ Windows Server 2019 version H2
- ✓ RHEL and Oracle Linux 8/8.1
- ✓ VEMS Call Home
- ✓ Veritas SaaS Backup Reporting Integration



Opcje licencjonowania – Subscription, Perpetual i Per Instance

Bronze	Silver	Gold
<ul style="list-style-type: none"> File server protection for on-premise and cloud Install and protect physical, virtual and cloud file servers Data Deduplication across all your data, including to cloud Backup to tape, disk or cloud 24x7 support² 	<ul style="list-style-type: none"> File server, database and application protection for on-premise and cloud Install and protect physical, virtual and cloud file servers Protection and granular recovery of applications and databases Windows and Linux protection Data Deduplication across all your data, including to cloud Tape library up to 4 drives Backup to tape, disk or cloud 24x7 support² 	<ul style="list-style-type: none"> File server, database and application protection for on-premise and cloud with centralized management of backup servers for multi-site locations Central backup server management Install and protect physical, virtual and cloud file servers Protection and granular recovery of applications and databases Windows and Linux protection NDMP and SAN shared storage protection Data Deduplication across all your data, including to cloud Unlimited physical or virtual tape libraries Backup to tape, disk or cloud 24x7 support²

B/S/G nie mogą być łączone z innymi metodami licencjonowania

Custom Edition (à la carte) jest nadal dostępna

12, 24, 36 miesięcy

	V-Ray Edition
License Meter	Per CPU
Backup Exec Server	✓
Agent for Windows	Unlimited*
Agent for VMware & Hyper-V	Unlimited*
Agent for Linux	Unlimited*
Agent for Applications and Databases	Unlimited*
Deduplication Option	✓

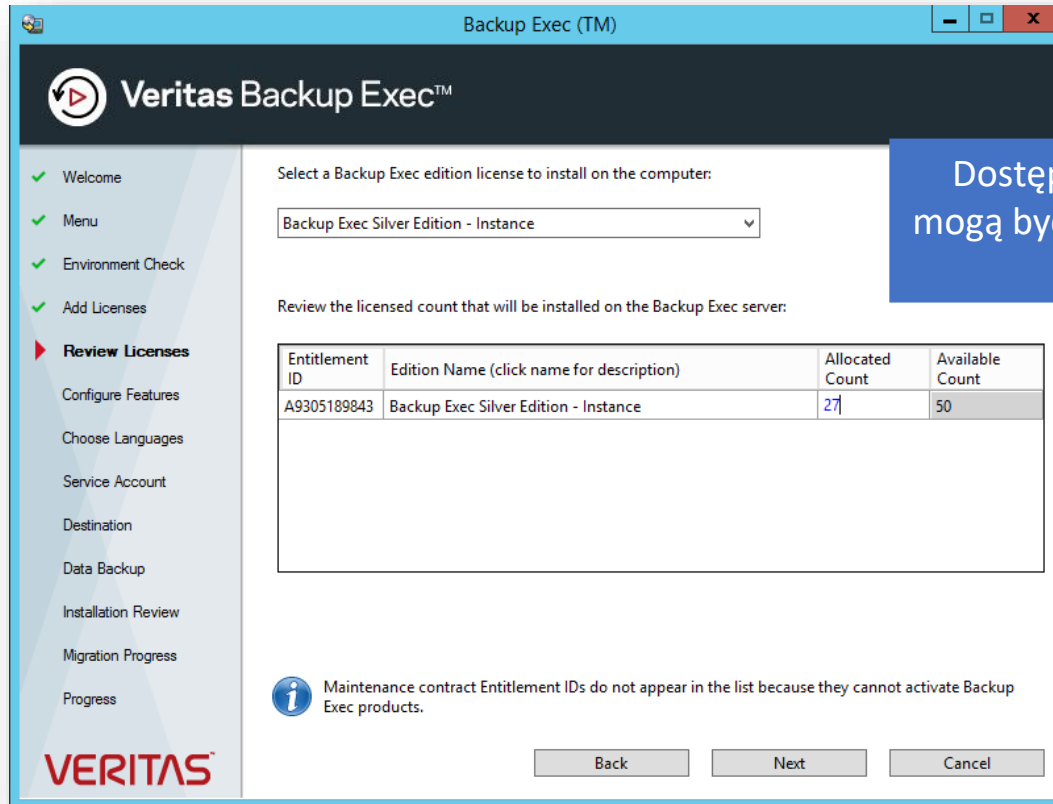
Licencje Per Instance

- Uniwersalna metryka w każdym środowisku
- Każdy rodzaj obciążenia traktowany jednakowo i konsumuje jedną instancję
- **Dostępny tylko w modelu pojemnościowym** Bronze, Silver i Gold Editions w bundlach po 10 instancji

ONLY Workloads to be Counted	Instances
Backup Exec Server	3
Agent for Windows	15
Agent for Linux and Unix	5
Agent for Applications and Databases	3
Agent for Remote Media for Linux Servers	1
Total	27

☰ 27 instancji ☰ Potrzeba zakupu **3 Bundli po 10 instancji**

Przypisanie licencji



Dostępne licencje (Instancje lub FETB) mogą być alokowane do różnych serwerów BE

Licencje pojemnościowe - Capacity/Capacity Lite Editions (End of Sale)

Capacity Lite to Silver

FEATURES	Capacity Lite	Silver
	1 Front-end TB =	1 Front-end TB
Backup Exec Server	✓	✓
Agent for Windows	✓	✓
Agent for VMware & Hyper-V	✓	✓
Agent for Applications and Databases	✓	✓
Agent for Linux and Unix	✓	✓
Deduplication Option		✓
Library Expansion Option (LEO)		Up to 4 physical or virtual tape drives

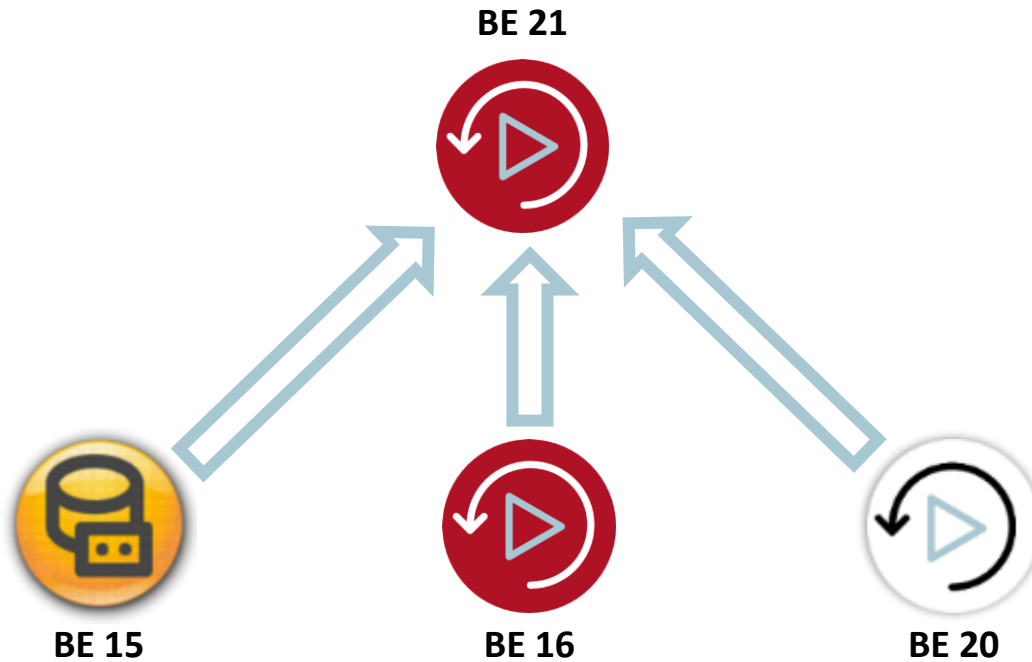
	Capacity Lite ¹	Silver
Bundle (License + Maintenance)	2,341.92	2,091.00
Renewal	437.92	437.92

Capacity to Gold

FEATURES	Capacity	Gold
	1 Front-end TB =	1 Front-end TB
Backup Exec Server	✓	✓
Agent for Windows	✓	✓
Agent for VMware & Hyper-V	✓	✓
Agent for Applications and Databases	✓	✓
Agent for Linux and Unix	✓	✓
Deduplication Option	✓	✓
Library Expansion Option (LEO)	✓	Unlimited physical and virtual drive
Agent for Remote Media for Linux Servers	✓	✓
VTL Unlimited Drive Option (VUDO)	✓	✓
Enterprise Server Option	✓	✓
NDMP Option	✓	✓

	Capacity ¹	Gold
Bundle (License + Maintenance)	3,690.00	2,890.50
Renewal	690.00	690.00

BE 21 – możliwości upgrade'u



BE 21 CAS może komunikować się z BE 20.x MBES
BE 16 lub starsze MBES nie są wspierane

Backup Exec Migration Assistant (BEMA) v3
Pomaga przy migracji do BE 21

Liecje pojemnościowe - Kontrola

Licensed Capacity – Status pokazywany w GUI



The screenshot shows the main interface of the backup software. The top navigation bar includes 'Home', 'Backup and Restore', 'Job Monitor', and 'Storage'. Below this is a 'Layout' section with options for 'One Column', 'Two Columns', 'Narrow/Wide', 'Three Columns', and 'Reset Home Tab'. To the right of the layout options is a 'System' section with various checkboxes for alerts and tasks. The main content area displays a 'Licensed Capacity Usage Status' window. This window features a large red octagonal icon with a white 'X' in the center. To the right of the icon, a progress bar shows '1.27 TB used of 1 TB'. Below the progress bar, text states: 'The capacity usage calculation is based on servers backed up in the past 30 days.' A 'View Details' link is provided. At the bottom of the window, a digital display shows '030 Days Remaining'. A final warning message reads: 'Until your backup jobs will fail unless your capacity usage drops below your licensed capacity. To increase the licensed capacity, contact your software provider to obtain a new license with an upgraded capacity.'

- Można przekroczyć o 15% pojemność FETB zalicencjonowaną. Powyżej tej granicy włącza się licznik na 30 dni.
- Po 30 dniach zatrzymują się procesy backupu. Odtwarzanie działa
- Jeśli pojemność backupów spadnie poniżej 115% licznik dni jest resetowany
- 3 backupy można usunąć z zdefiniowanych backupów w każdym 30 dniach

Aspekty bezpieczeństwa w BE 21

Secure Backup Exec Console & 2FA

Poświadczenia wymagane przy dostępie do konsoli BE (2FA)

Encryption

Szyfrowanie in Flight i at Rest/ AES 256-bit/Key Management

PCI DSS 3.1/3.2

Payment Card Industry Data Security Standard Compliance - zgodność

IPv6 and Firewall Enhancements

Komunikacja po IPv6

TLS 1.2

Transport Layer Security – komunikacja pomiędzy aplikacjami

FIPS 140-2

Federal Information Processing Standard – moduł kryptograficzny

GDPR Guard

Blokowanie odtworzenia oflagowanych danych

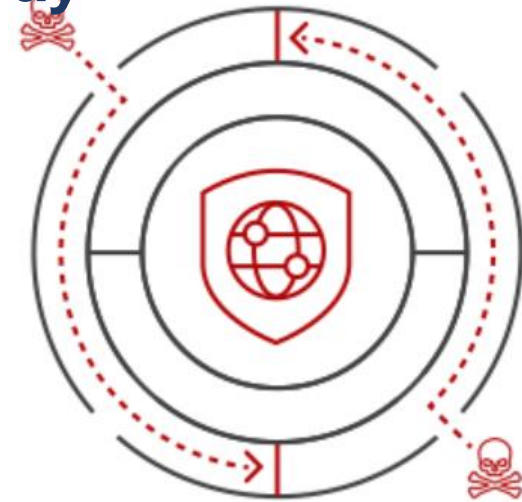


Odporność na Ransomware

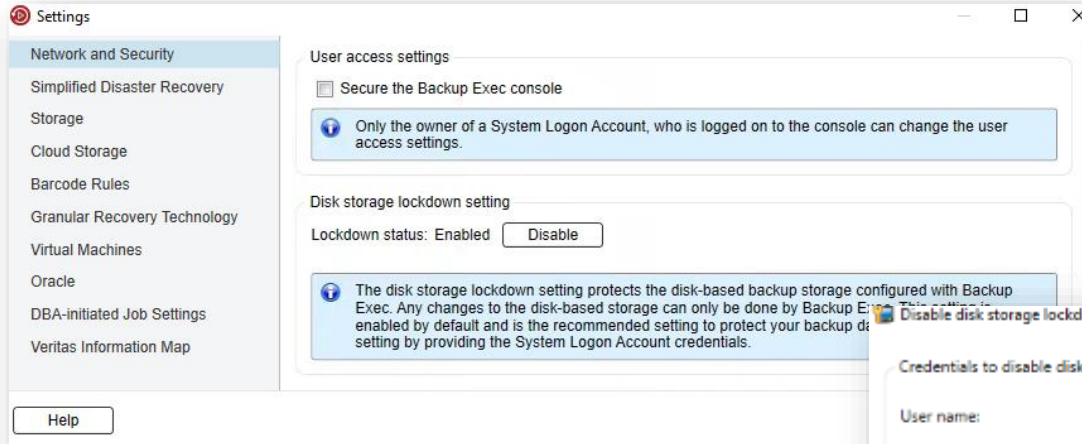
Ochrona danych na repozytoriach dyskowych w dwóch obszarach

- Jedynie procesy BE „mogą pisać” po zasobach repozytoriów dyskowych (cecha przedstawiona w Backup Exec 20.4)
- Ochrona przed zdalnym wywołaniem procesów Backup Exec (nowość w Backup Exec 21)

To Pay or Not to Pay

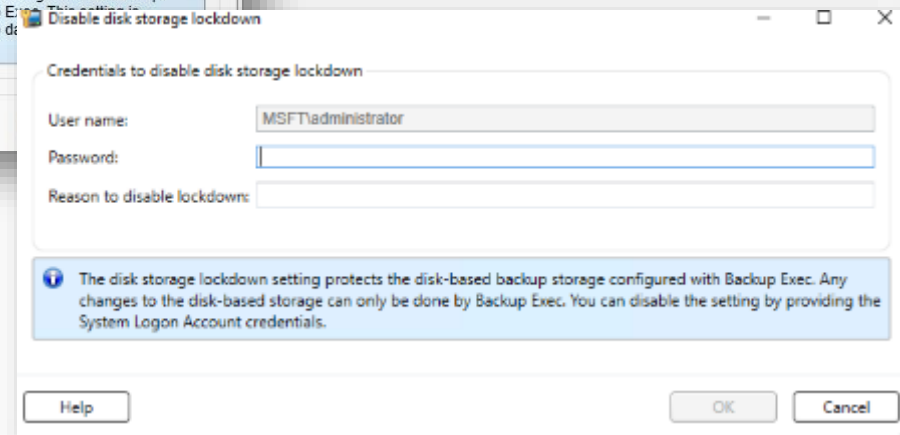


Serwis Storage Lockdown aktywny by Default

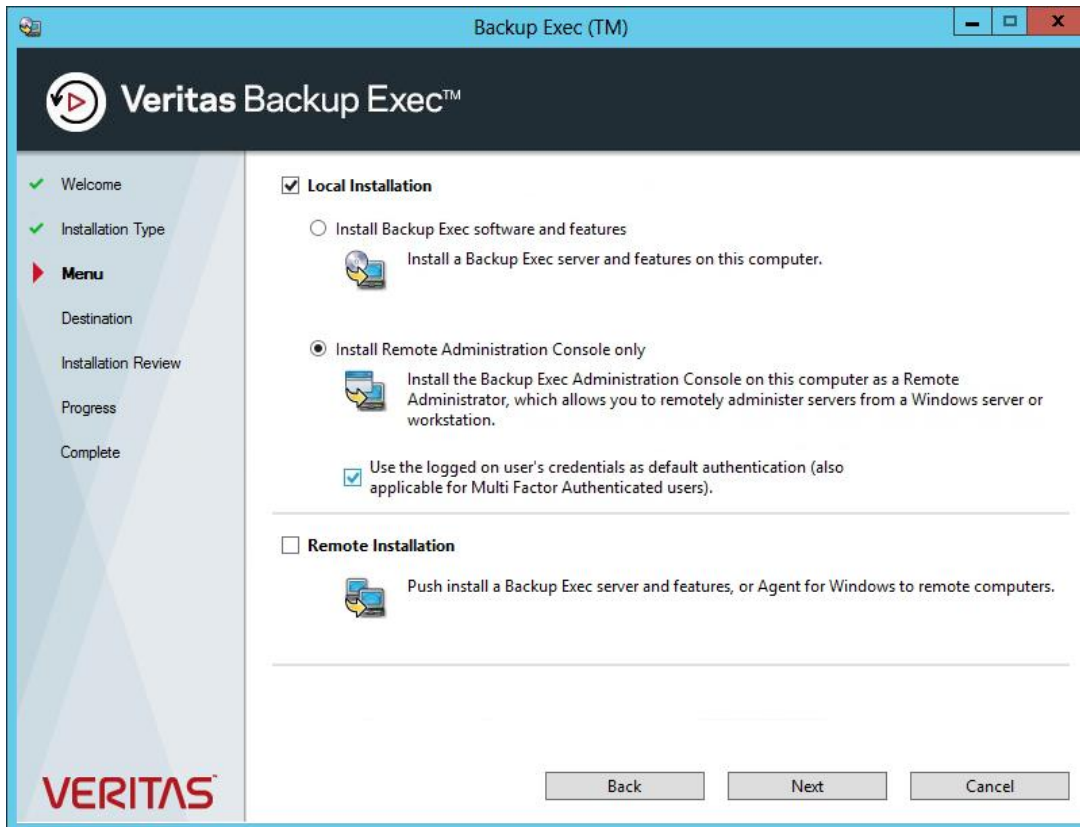


Enable/Disable logowany w audit logu i event logu

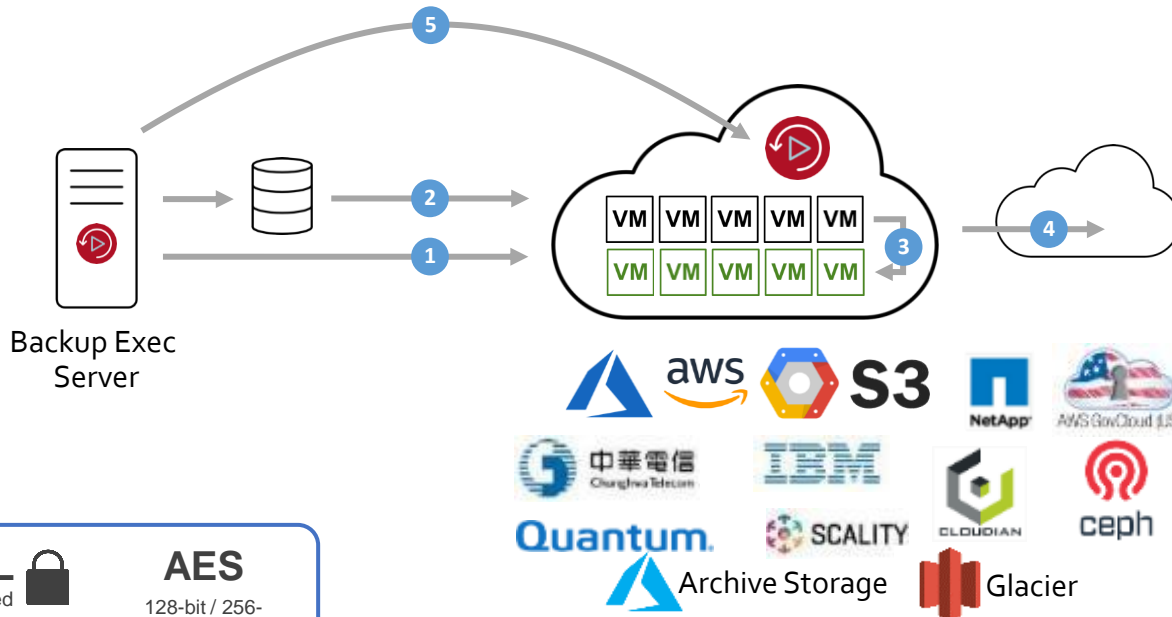
Wymagane poświadczenia System Logon Account



(2FA)Two- Factor Authentication – Remote Admin



Wykorzystywanie środowisk chmurowych (public/private)



SSL Secured  **AES**
128-bit / 256-bit

CONNECT FREE TO CLOUD

No additional BE Licenses for connecting to cloud. Pay only for Cloud consumption

OPTIMIZE BACKUP DATA

D2C, D2D2C and C2C with, intelligent connection optimizer

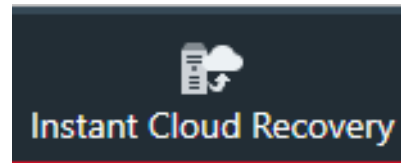
DR RESILIENCY

Cost Effective and Resilient IT Infrastructure. Recover on prem or to VMs in the Cloud

IN-LINE DEDUPLICATION

Optimizing your Cloud consumption with Deduplication

Instant Cloud Recovery (ICR)



Nowa cecha w BE 20.2 umożliwiająca Disaster Recovery „do chmury”
poprzez integrację z Azure Site Recovery (ASR)

ASR replikuje VM’ki do Azure w trybie ciągłym co w przypadku awarii
umożliwia realizację failover’u do replikowanej VMs



Instant Cloud Recovery wspiera VM Hyper-V i VMWare

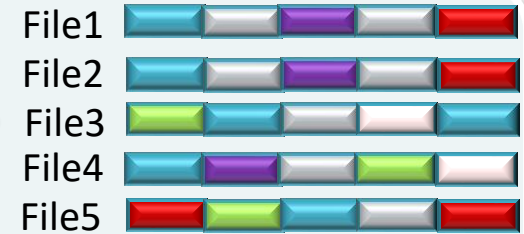
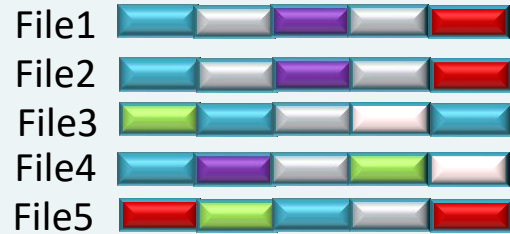
Monitorowanie Replikacji

Kontrola z konsoli BE

Administrator może wykorzystać portal Azure portal dla kolejnych
operacji

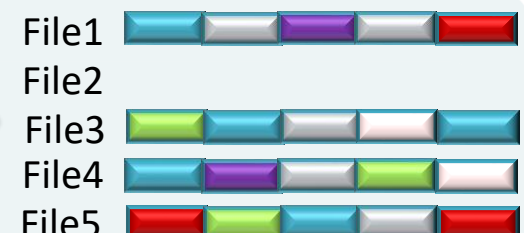
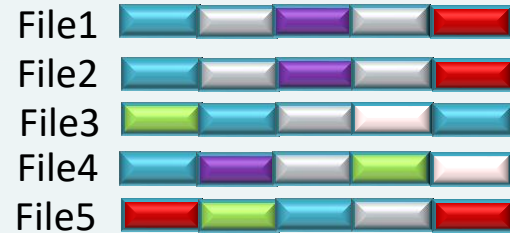
Czym jest deduplikacja?

Backup tradycyjny



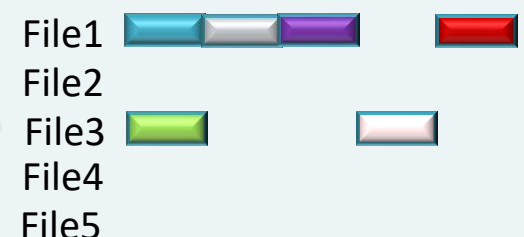
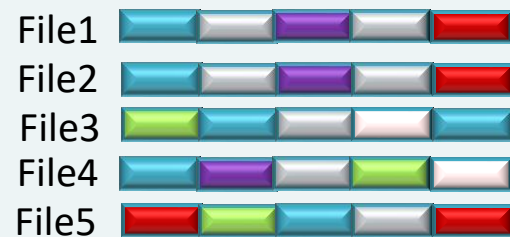
Single Instance Storage (SIS)

W oparciu o pliki



Deduplikacja

W oparciu o bloki



Deduplikacja w BE 21 - zmiany



BE 21 upgrade z BE 20 to upgrade z DD10 do DD12 a BE 16/15 to upgrade z DD7 do DD10 i do DD12



Konwersja istniejących zasobów deduplikacyjnych do DD12



Nowe instalacje Backup Exec'a zawierają DD12



DD12 używa SHA-2 do kalkulacji hash'y w DD10 był to MD5



Backup Exec 21

Przegląd nowych cech rozwiązania

VERITAS™

The truth in information.