

Data Protection od MŚP do Enterprise

Katarzyna Jedlińska, Storage & Data Services Category Manager for Poland
Marcin Tymieniecki, Channel Storage Manager

25.09.2025



Rozwiązanie dla MŚP

HPE Alletra MP B100000 + Storeonce Gen5



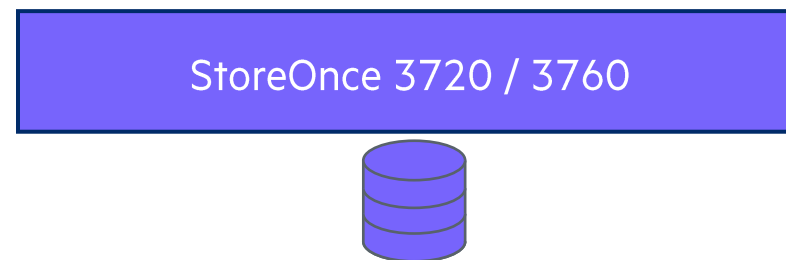
Dwa poziomy zabezpieczenia danych

Snapshoty macierzowe



Mechanizm na poziomie bloków
Snapshoty żyją **tylko w tej samej macierzy** → jeśli macierz ulegnie awarii albo zostanie zaszyfrowana przez ransomware, snapshoty przepadają razem z nią (chyba, że są immutable)

Backup



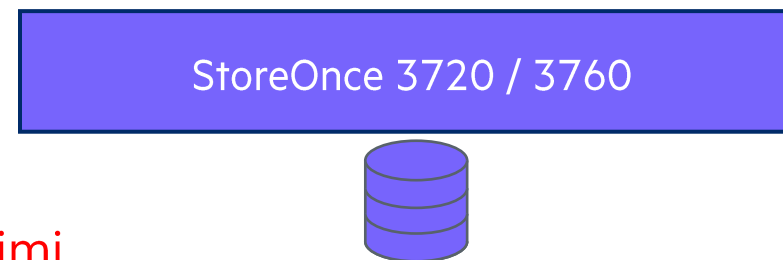
Mechanizm na poziomie aplikacji/ VM
Przechowywany na deduplikatorze, taśmie albo w chmurze

Dwa poziomy zabezpieczenia danych

Snapshoty macierzowe



Backup



Brak mostu pomiędzy nimi

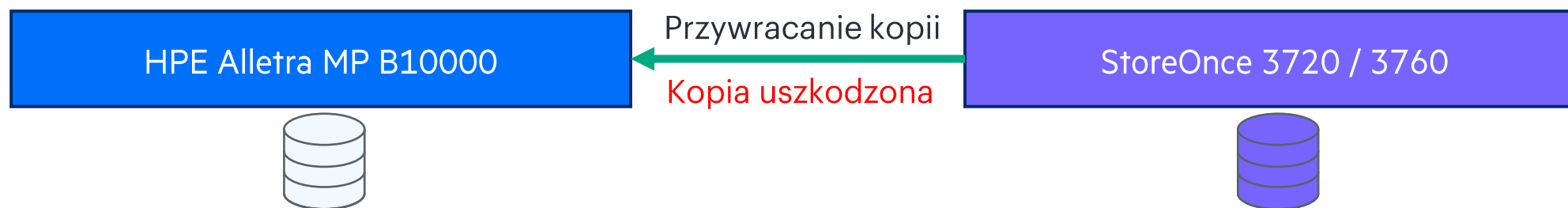
Szybkie odtworzenie, ale tylko w obrębie macierzy

Wolne odtworzenie, "złota kopia", różne RPO



Case study: Krytyczna baza ERP zaszyfrowana – potrzebujemy zrobić restore!

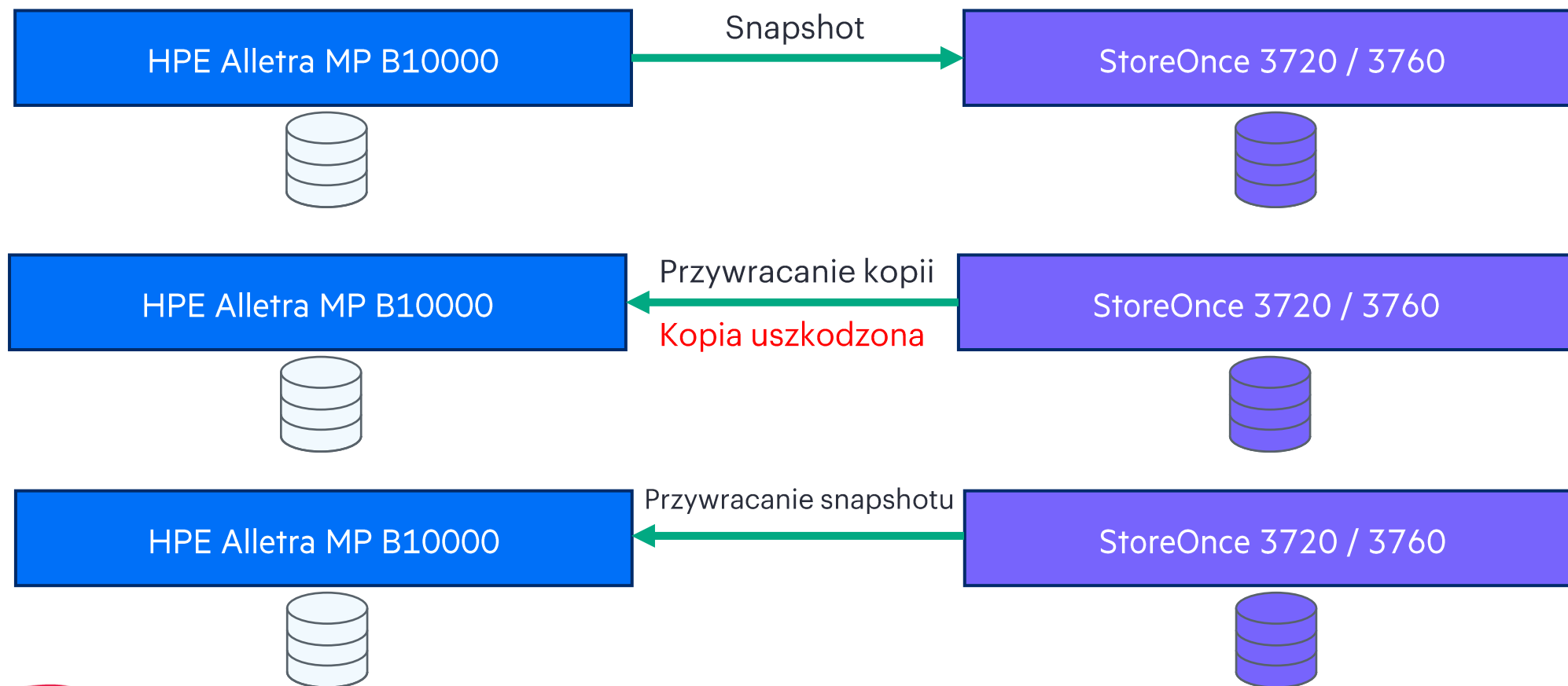
Odwieczny problem = który backup jest “czysty” i nieuszkodzony?



Integracja HPE Alletry MP B10000 z Storeonce Gen5!

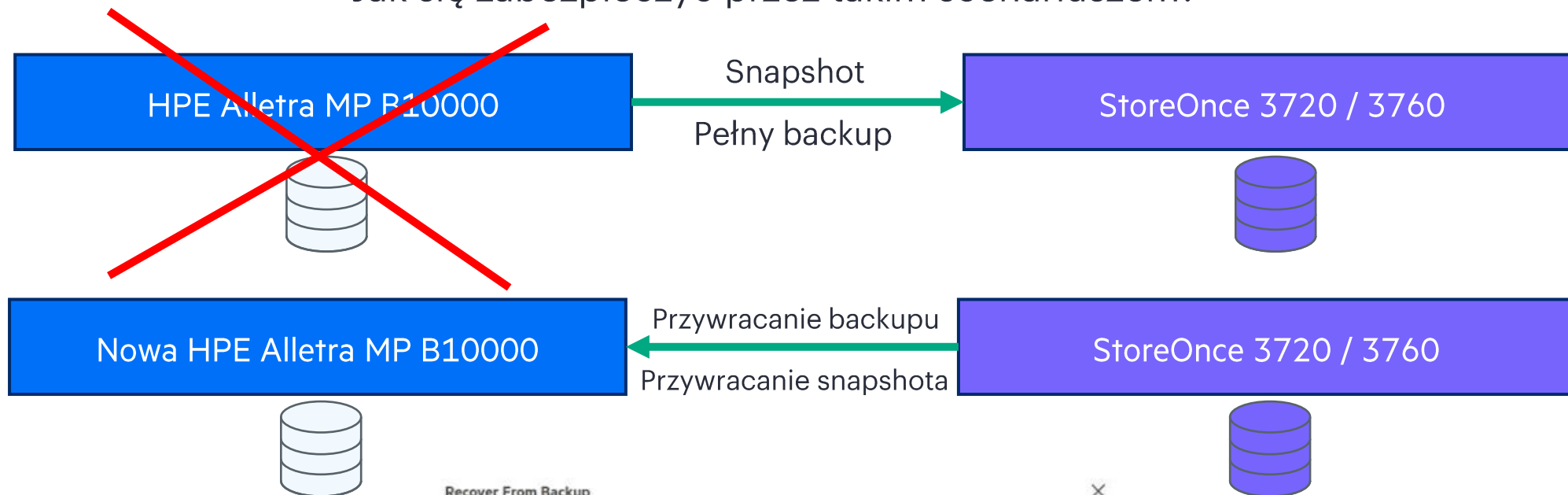
Scenariusz 0: Krytyczna baza ERP zaszyfrowana – potrzebujemy zrobić restore!

Jak się zabezpieczyć przez takim scenariuszem?



Scenariusz 1: HPE Alletra MP B10000 ulega awarii

Jak się zabezpieczyć przez takim scenariuszem?



Recover From Backup

General Destination Summary

*Where would you like to recover your volumes?

Recover to new location

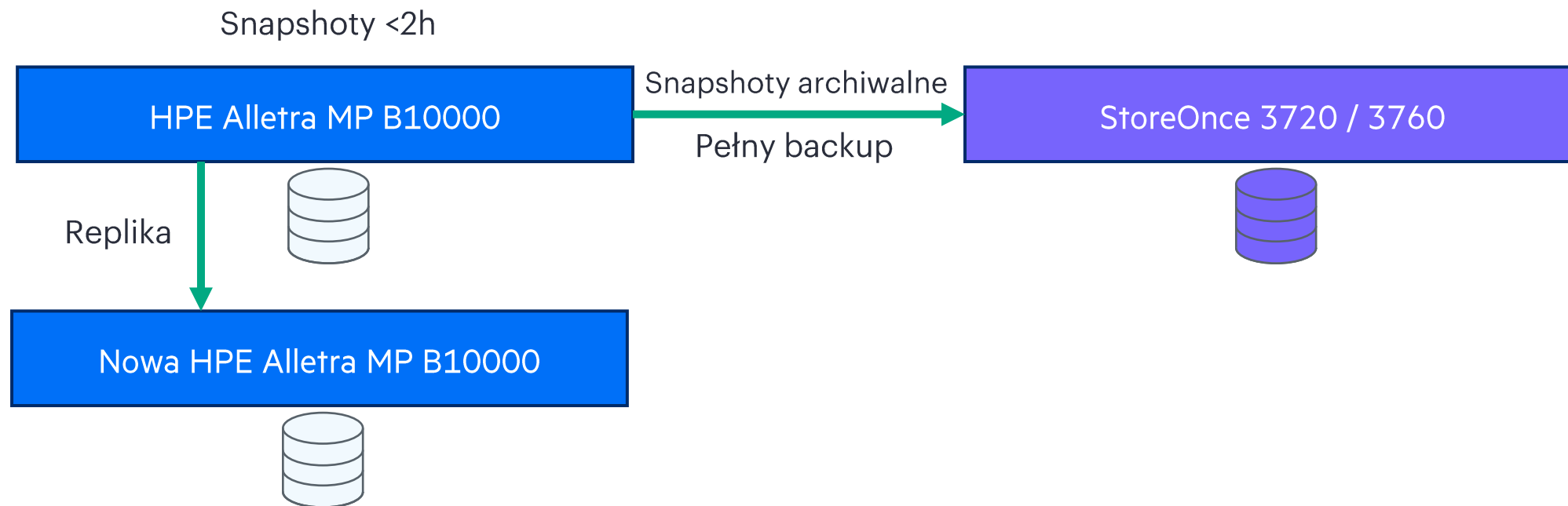
*System

s09R3

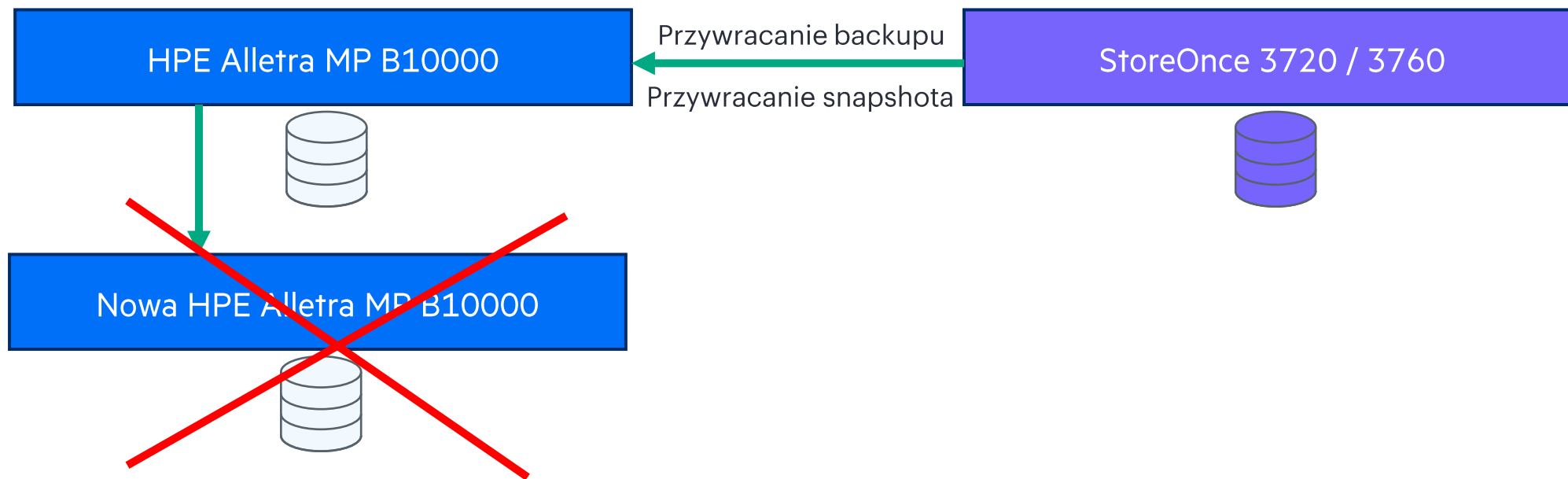
Cancel Back Next



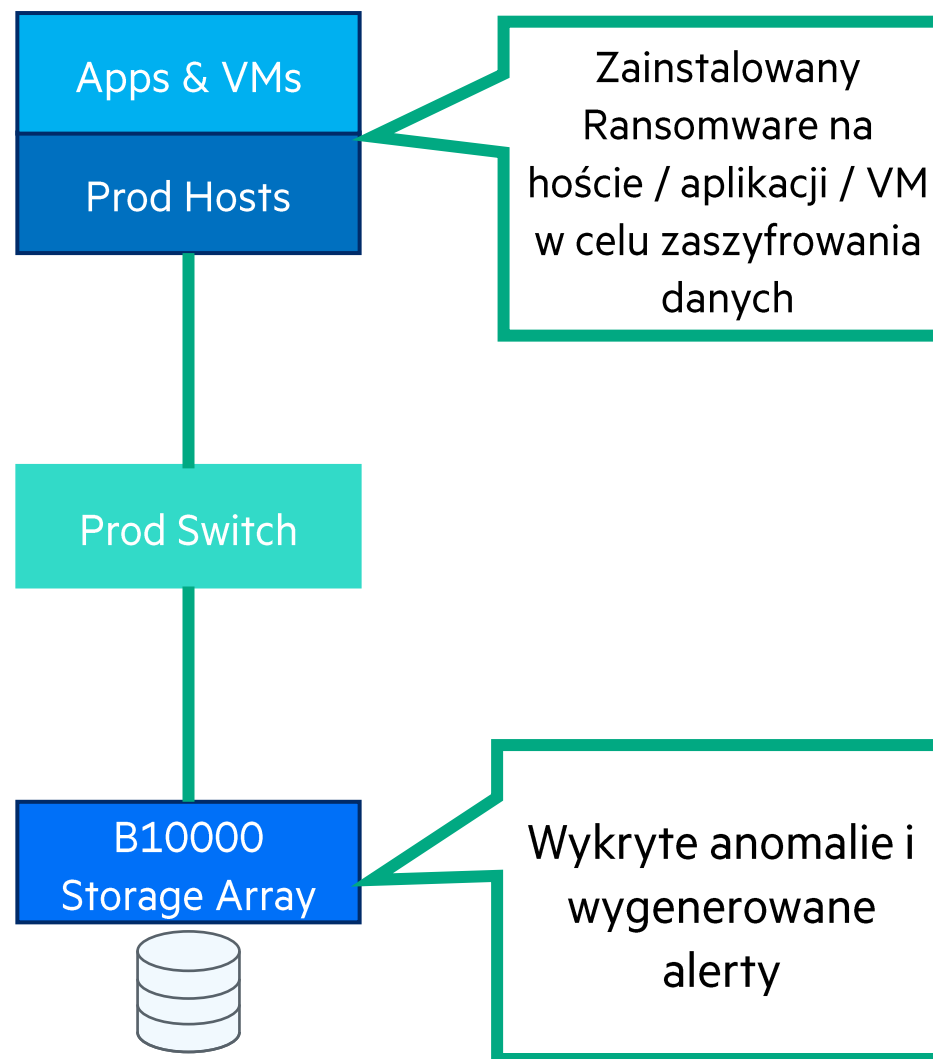
Scenariusz 2: Efektywniejsze zarządzanie miejscem na HPE Alletrze MP B10000



Scenariusz 3: Po ataku jedna z macierzy musi zostać zablokowane na cele śledztwa



Detekcja Ransomware In-Line w HPE Alletrze MP B10000



Cyber Resilience Guarantee

Service overview

In the event of an outage resulting from a ransomware incident, HPE support will connect the customer to an outage specialist in less than 30 minutes from the moment the customer calls in.

The time for the customer to connect with an outage specialist starts when the customer calls HPE support on the phone and identifies the ransomware incident as an outage.

The HPE Cyber Resiliency Guarantee also promises that all the Virtual Lock (also known as **immutable**) snapshots created by the customer will be present on the storage array for the duration of the retention period set by the customer at the time of snapshot creation. If needed, HPE support will assist with locating the snapshots.

The HPE Cyber Resiliency Guarantee is not a commitment by Hewlett Packard Enterprise that customer will experience zero data loss.



Rozwiązanie dla Enterprise HPE Greenlake for File Storage



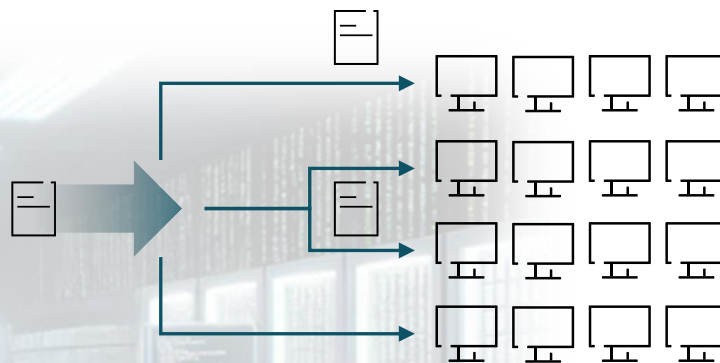
Dlaczego all-flash pod zastosowania backup?

DORA i cyberataki – nowa era wyzwań dla odzyskiwania danych



Przeszłość

90% przywracań danych to efekt błędów użytkowników



Obecnie

Ransomware = masowe, równoległe przywracanie danych

Nowy próg tolerancji: odzyskiwanie liczone w godzinach, nie dniach!



Pierwsza sprzedaż HPE Greenlake for File Storage w PL!

Product Description

Qty

HPE Greenlake for File Storage 450TiB

2

Dlaczego HPE Greenlake for File Storage?

1. Bardzo dobry mechanizm redukcji danych – 2:6:1 na danych zredukowanych przez Commvault (dane POC)
2. Mały narzut przy włączeniu WORM/ Object Lock – 2-3% vs 3x przy innych systemach
3. Bardzo mały narzut przy ochronie danych – dzięki mechanizmowi lokalnego dekodowania
4. Zbudowanie środowiska Cleanroom bez konieczności kupowania dodatkowego sprzętu
5. CCC – pomimo, że sprzedajemy backup na szybkich dyskach SSD



Toczący się projekt pod HPE Greenlake for File Storage

Trzy bazy Oraclowe – problemem jest czas backupów i odtworzeń

Czas pełnego backup – czas odtworzeń +/- 50% dłuższy

Baza 1 (110TB) – czas obecnego rozwiązania 20-24 h (5.5 TB/h)– czas **HPE GL4F 4h**

Baza 2 (65TB) – czas obecnego rozwiązania 10-14 h (6.5/h)

Baza 3 (20TB) – czas obecnego rozwiązania 5-7 h

RTO nie spełnione przy użyciu deduplikatora

Obecnie w środowisku Networker (brak deduplikacji, brak kompresji – można mieć integrację z DD Boostem, ale to dodatkowe rozwiązanie) + Awamar – przejście na Commvault

Nie trzeba kupować storage x razy większego, a dostajemy bardzo szybki storage wieloprotokołowy!

Overhead na poziomie kilku %

Odtwarzanie VM'ek (nawet w gigantycznym środowisku) w miejscu, bez dodatkowego sprzętu

Czy istnieje sposób na zredukowanie danych, które już zostały zredukowane?
Czy dane nieustrukturyzowane się redukują?



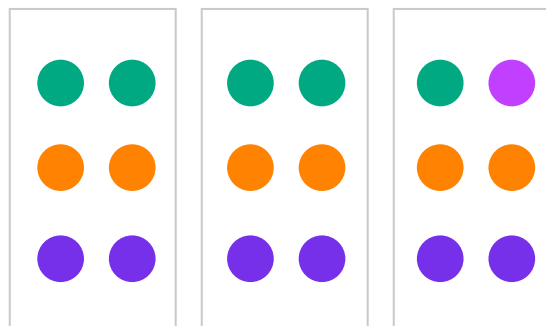
Hewlett Packard
Enterprise

Globalna redukcja danych – Similarity Reduction

Kompresja



Deduplikacja



Similarity reduction



Przykładowe uzyski z Similarity Reduction

3:1 Zdeduplikowane backupy **3:1** Skompresowane logi **2:1** Life science **3:1** HPC **3:1** Animacje **8:1** Nieskompresowane dane time-series

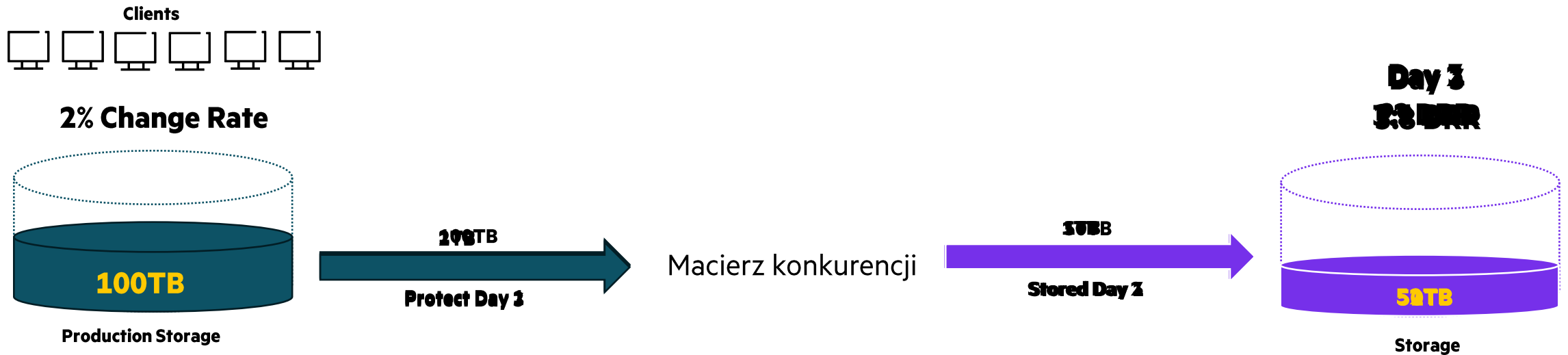
Konkurencja chwali się wyższą redukcją danych, jakie jest Wasze stanowisko?



Hewlett Packard
Enterprise

Jak konkurencja liczy redukcję danych?

I czemu 50:1 to nie 50:1?



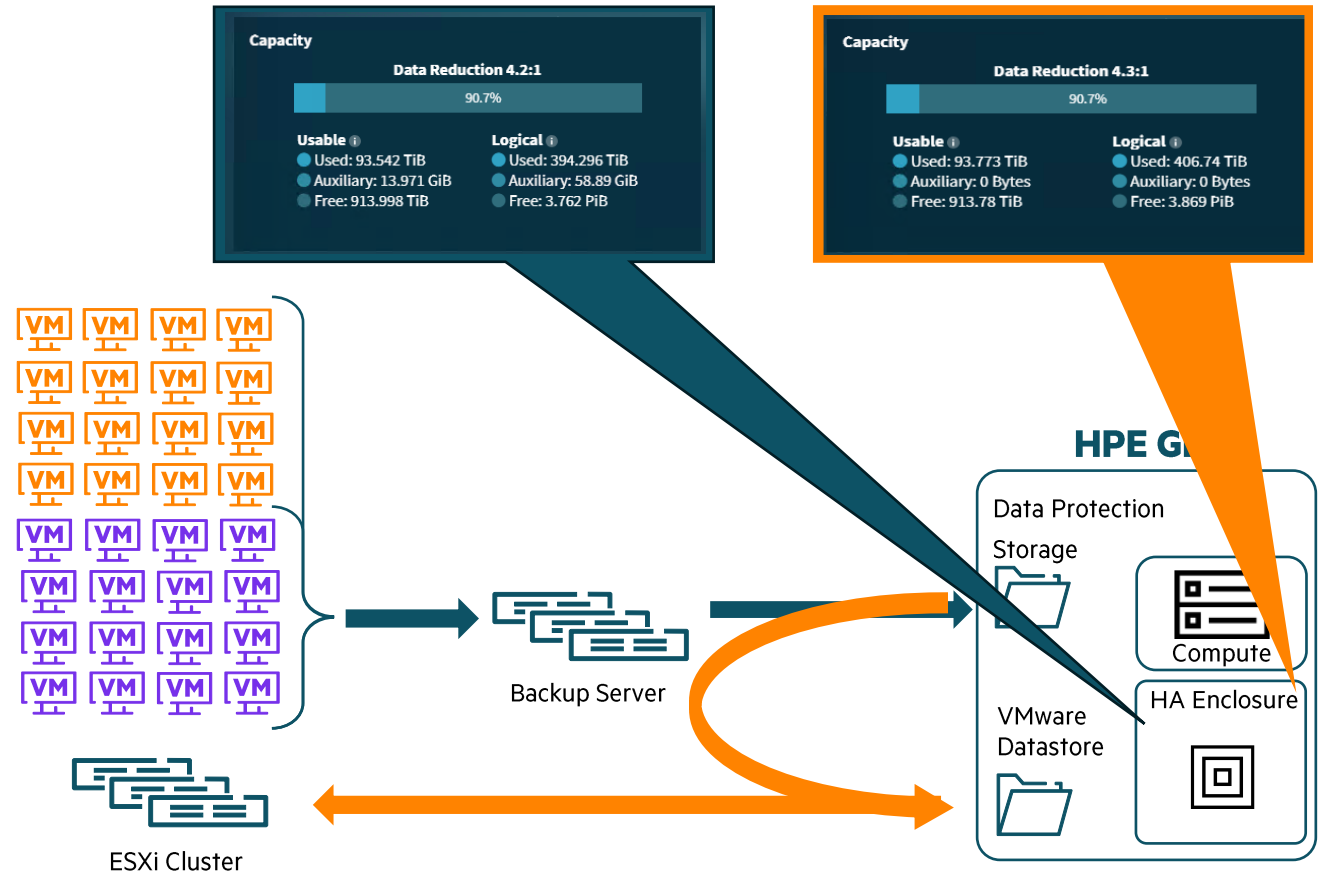
Czy istnieje sposób na odtworzenie się po awarii niskim kosztem?



Hewlett Packard
Enterprise

Odzyskaj dane – szybko i przy minimalnej pojemności

Odtworzone 12 TB of VM's = **231 GB (< 2%)**



Dane od razu dostępne dla hypervisora

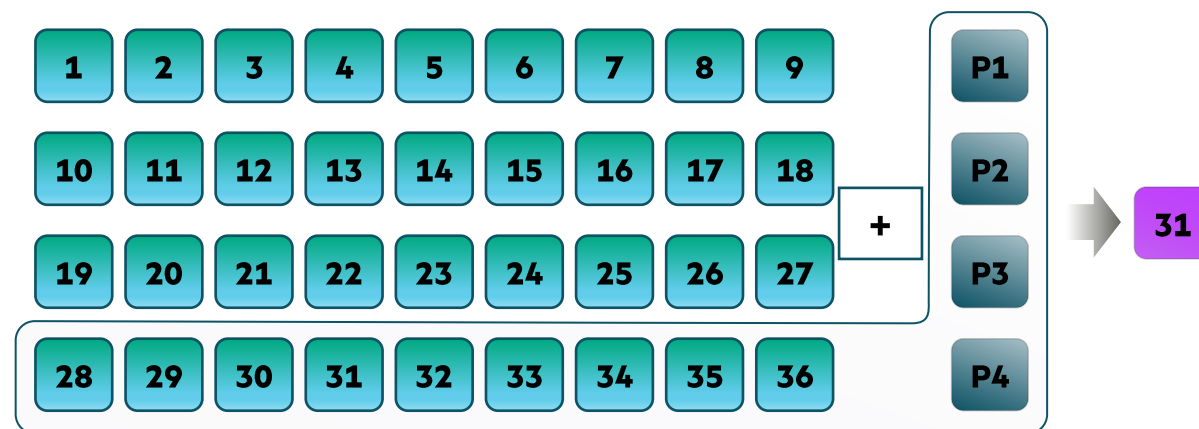
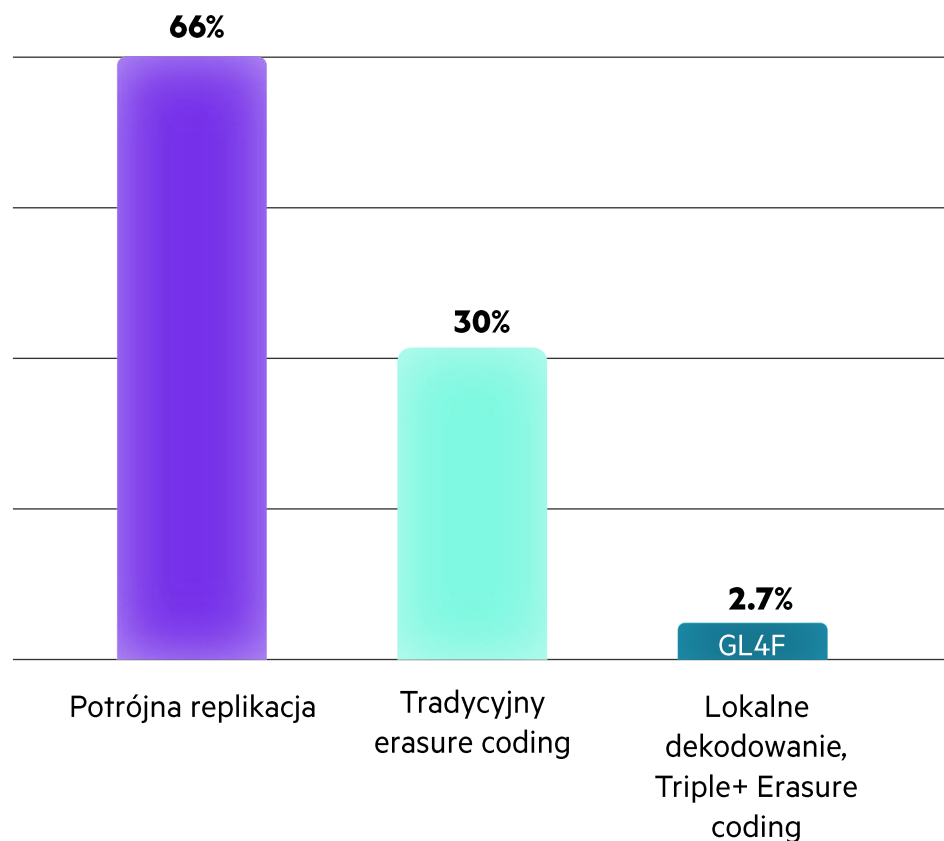
Zależy mi na wysokiej ochronie danych, ale nie chcę przeznaczać na ten cel 50% pojemności,
jakie mam opcje?



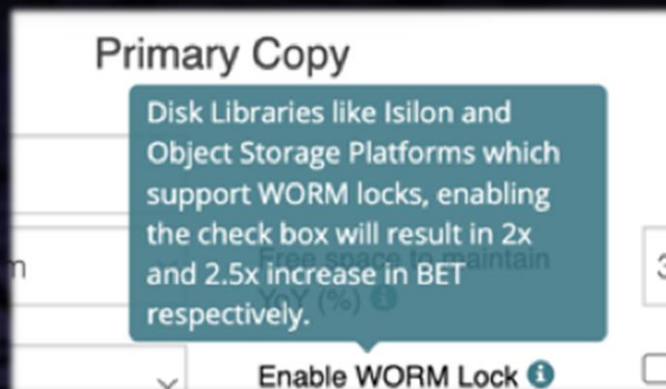
Hewlett Packard
Enterprise

Przełamujemy kompromis między odpornością a kosztami

Nowa generacja kodowania danych: 3% narzutu, 60 mln lat MTBF



Lokalnie dekodowalne kody w konfiguracji 14+4

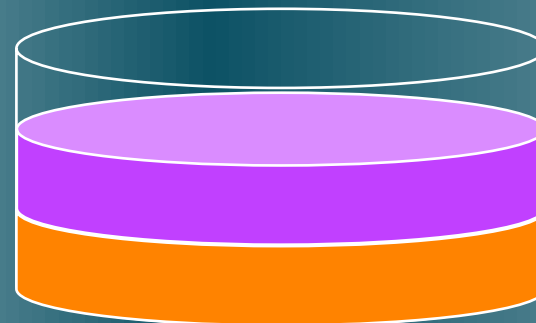
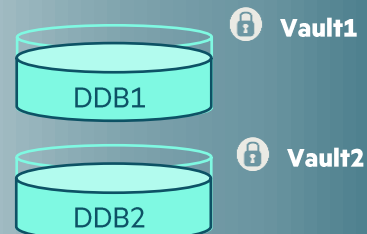


Czy jeśli włączę WORM, muszę na dzień dobry kupić 3x pojemności?



Włączenie WORM bez kompromisów

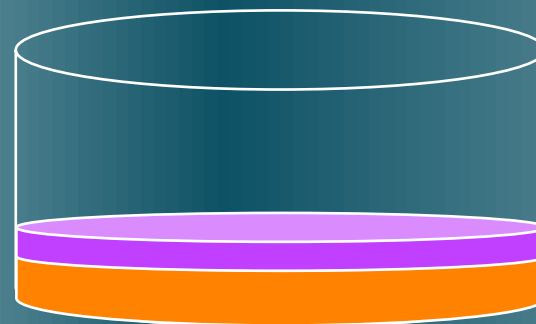
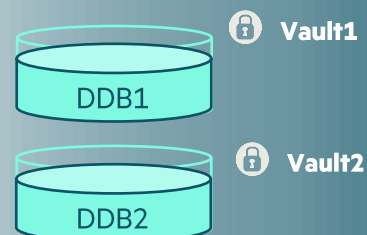
Tradycyjny system



Co najmniej
3x więcej pojemności użytkowej

2.5 PB pojemności
1.25 PB pojemności

Greenlake for File Storage



2-3% więcej pojemności użytkowej

757 TB pojemności
735 TB pojemności

Czy jeśli potrzebuję Izolowanego środowiska (IRE) muszę kupić kolejną macierz?

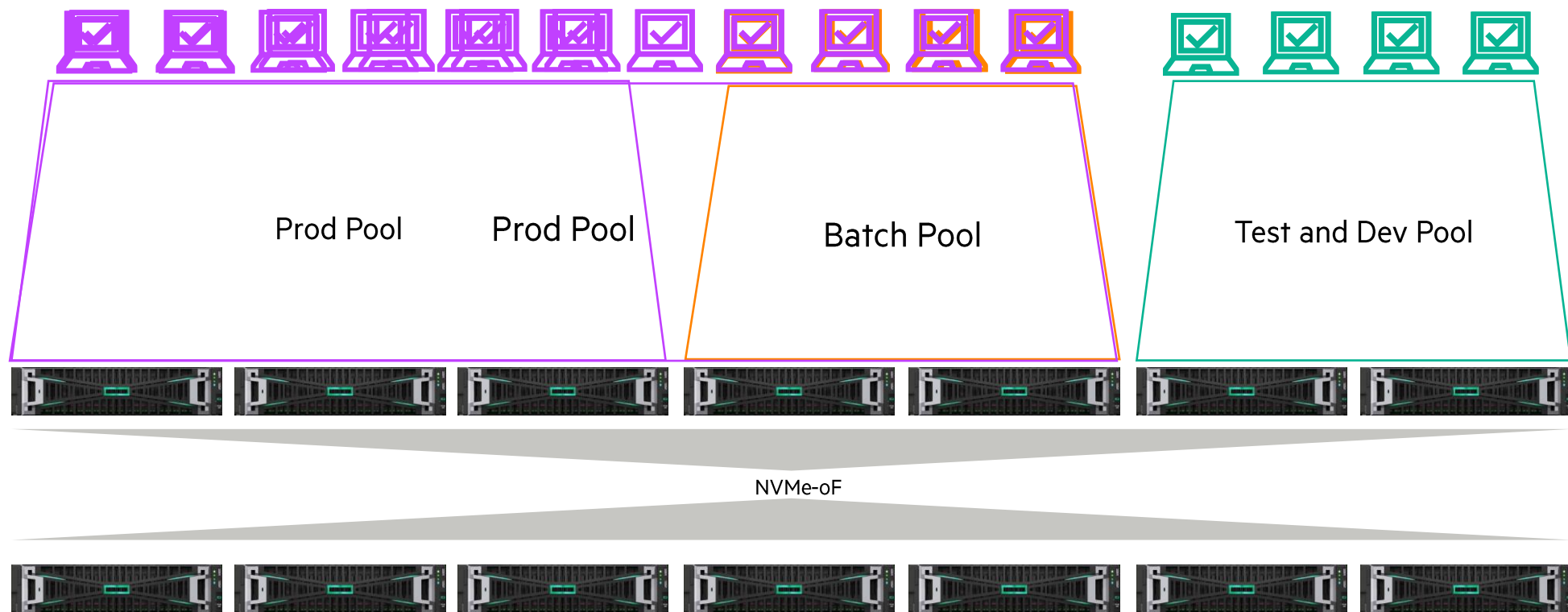


Hewlett Packard
Enterprise

Stworzenie IRE bez dodatkowego narzutu

Virtual IP Pool

- VIP Poole mogą być dynamicznie przenoszone w zależności od obciążenia



Gdzie wdrożyliście już HPE Greenlake for File Storage?



Hewlett Packard
Enterprise

Europejski Bank

HPE wyposażyło Bank w nowoczesną platformę cyber recovery, która nie tylko wzmacnia odporność na zagrożenia, lecz także w pełni odpowiada na wymagania **rozporządzenia DORA**

Wymagania

- Obecne rozwiązanie nie spełniało wymagań DORA (szybkość przywracania danych)
- Potrzeba konsolidacji rozwiązań ochrony danych na jednej platformie
- Uproszczenie zarządzania, zwiększenie efektywności.
- Dwie lokalizacje

Kluczowe czynniki sukcesu

- POC HPE GL4F przebiegł bardzo sprawnie, spełniając wszystkie kryteria banku, zapewniając **szybkie przywracanie danych i odporność**, co dało pewność spełnienia wymogów **DORA**.
- Alternatywni dostawcy **nie osiągnęli tych samych wyników** (szybkość, prostota, niezmiennosc, DRR).
- **Integracja z ISV,**
- **Niezmiennosc kopii zapasowych**
- Operacje natychmiastowe przy minimalnych kosztach przechowywania
- **Izolowane środowisko** odzyskiwania przy **minimalnych kosztach**

HPE Greenlake for File Storage

Dziękujemy!

Katarzyna Jedlińska, Storage & Data Services Category Manager for Poland
Marcin Tymieniecki, Channel Presales Architect

25.09.2025