Red Hat Summit

Connect

Aplikacje przyszłości,

czyli kontenery pełne AI i ML

Rafał Skóra
Roman Szewczyk

eskom IT Outsourcing & Solutions

DCS DATA CENTER SOLUTIONS
TO LUDZIE TWORZĄ ROZWIĄZANIA

Red Hat | intel

Red Hat OpenShift w Polsce

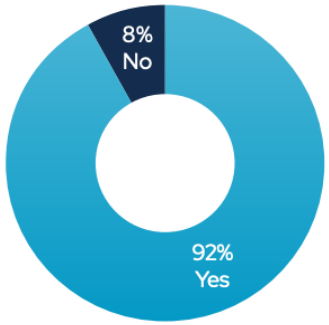
Red Hat Forum 2019

- Kto wykorzystuje Kubernetes na produkcji?
- Kto korzysta z RH OpenShift Container Platform?
- Kto planuje wejście w kontenery w najbliższym roku?

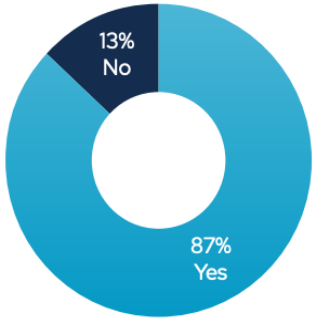
Red Hat | intel

Red Hat OpenShift dzisiaj

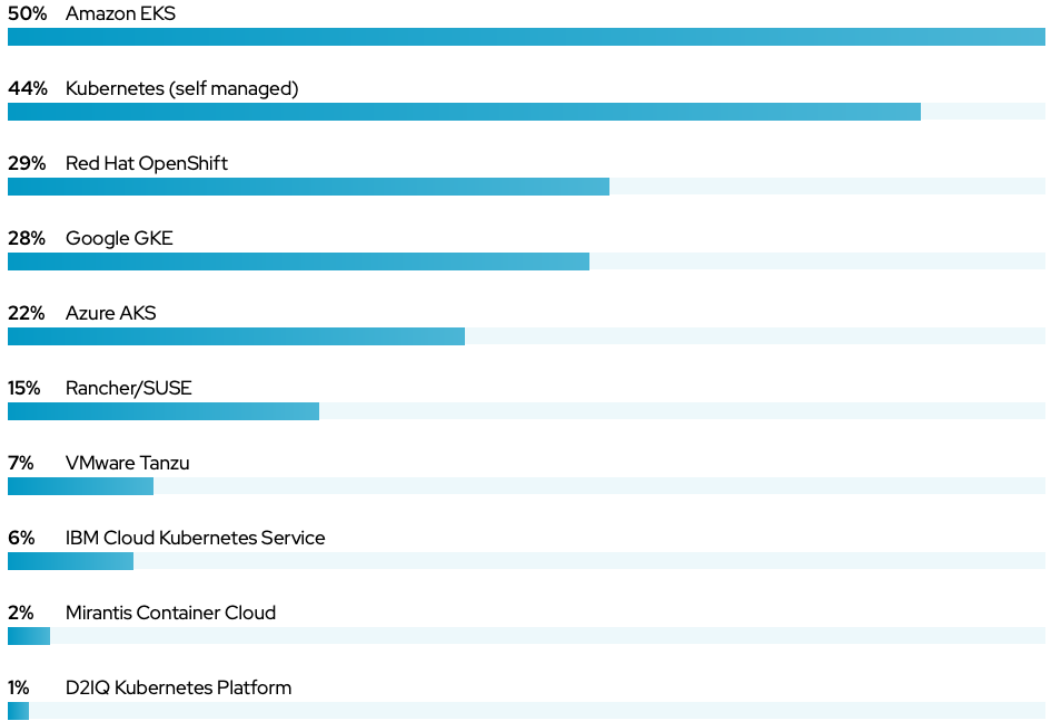
Czy wykorzystujesz K8s jako orkiestrator?



Czy wykorzystujesz K8s w środowisku produkcyjnym?



Z jakiej platformy K8s korzystasz?



"State Of Kubernetes report 2022", Red Hat

Red Hat | intel

Red Hat OpenShift dzisiaj

100%

of Fortune Global 500 government and military companies [2]

80%

of Fortune Global 500 media and technology companies [3]

80%

of Fortune Global 500 commercial banks [4]

80%

of Fortune Global 500 telecom companies [5]

61%

of Fortune Global 500 services companies [6]

[2] [3] [4] [5] [6] Red Hat Fortune 500 subscription data as of 22 July 2021

Red Hat | intel

Wdrożenia Red Hat OpenShift

Wnioski, przemyślenia, best practice

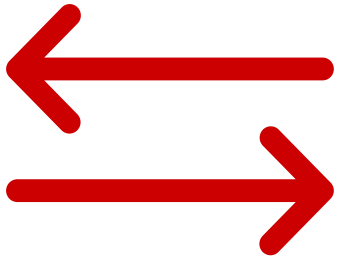
Ewolucja

Virtual Machine

12 factor app

Dostosowanie

Rosnąca świadomość



Rewolucja

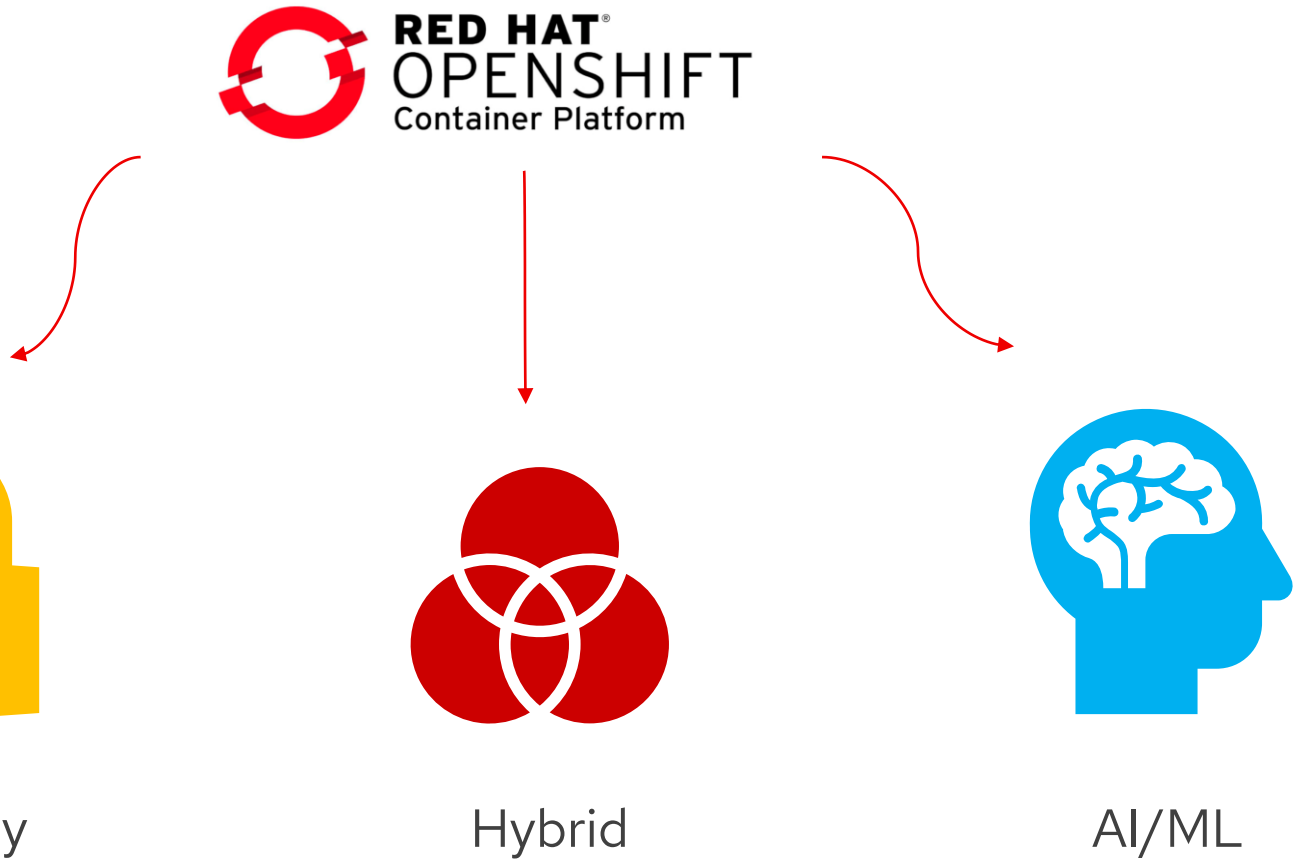
Bare Metal

Dane, kopie zapasowe

Nowe aplikacje tylko w kontenerach

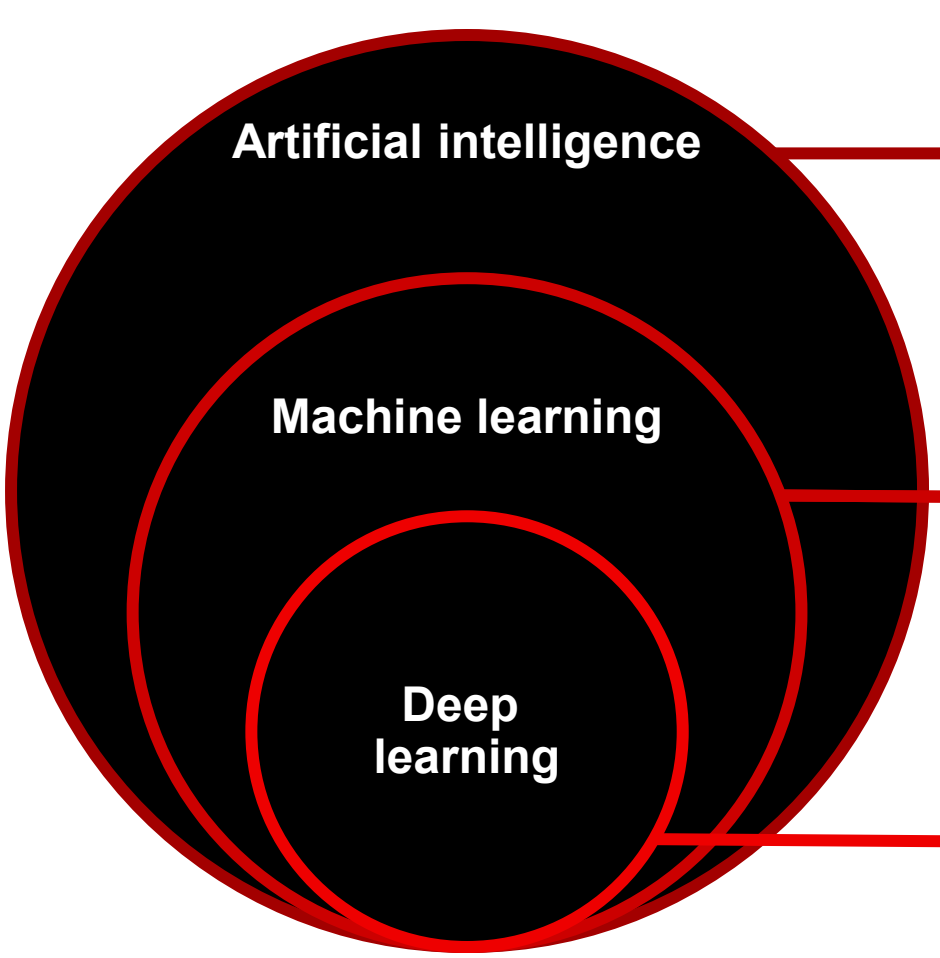
Nauka "na produkcji"

Przyszłość



Red Hat | intel

Zacznijmy od początku... czym jest sztuczna inteligencja
Co to jest uczenie maszynowe, czym różni się od uczenia głębokiego



AI – Sztuczna inteligencja
Naśladuję ludzkie zachowania. Techniki umożliwiające maszynom rozwiązywanie zadań w sposób jaki zrobiłby to człowiek

Przykład: **Siri**

ML – Uczenie maszynowe
Algorytmy umożliwiające komputerom uczenie się na przykładach bez bezpośredniego zaprogramowania tych procesów

Przykład: **Rekomendacja tytułów**

DL – Uczenie głębokie
Podzbiór uczenia maszynowego wykorzystujący sztuczne sieci neuronowe jako modele, zainspirowane budową oraz funkconalnością ludzkiego mózgu

Przykład: **Rozpoznawanie obrazów**

Red Hat | intel.

Sztuczna Inteligencja – potencjał

Wartość biznesu wypracowanego dzięki AI

zł 20,3T (10^{12})

w roku 2025[1]

Wykorzystanie AI w biznesie

2.88x

wzrost r/r[2]

Światowe wydatki na systemy oparte na AI

zł 550M (10^{9})

in 2024[3]

wyzwania

80–85%

Firm doświadcza problemu „ostatniego kroku” podczas wdrażania i zarządzania projektami AI/ML.[4]

56%

Przedsiębiorstw boryka się z problemami z zarządzaniem, bezpieczeństwem oraz przydatnością danych[5]

56%

Przedsiębiorstw boryka się z problemami z zarządzaniem, bezpieczeństwem oraz przydatnością danych[5]

[1] Statista Research Department, Nov. 30, 2020.1
[2] O’Reilly Media, “AI Adoption in the Enterprise, 2021”—April 19,2021.
[3] IDC, “IDC Worldwide Artificial Intelligence Spending Guide,” 2020.

[4] Sumit Pal, Sr Director Analyst, Gartner,
“Don't Stumble at the Last Mile: Leveraging MLOps and DataOps to Operationalize ML and AI.”
[6] Gartner, “Magic Quadrant for Data Science and Machine Learning Platforms,” January 2019.
[5] Algorithmia, “2021 enterprise trends in machine learning,” December

Red Hat | intel.

Architektura Platformy

Red Hat | intel.

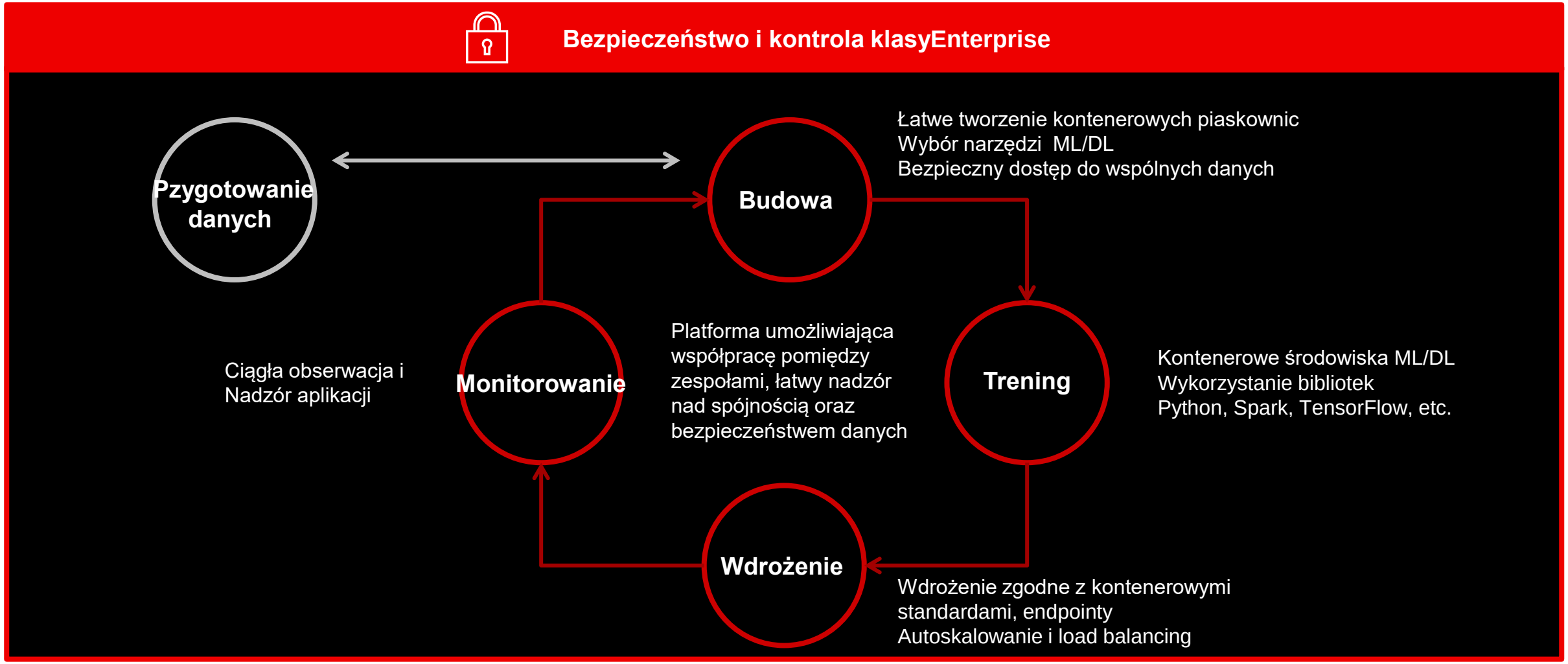
Zastosowanie AI w praktyce

DCS DATA CENTER SOLUTIONS
TO LUDZIE TWORZĄ ROZWIĄZANIA

eskom
IT Outsourcing & Solutions

Red Hat | intel.

Cykl życia aplikacji AI/ML



Red Hat | intel.

Red Hat Summit

Connect

Thank you

linkedin.com/company/red-hat

facebook.com/redhatinc

youtube.com/user/RedHatVideos

twitter.com/RedHat

Red Hat | intel