

Zintegrowane systemy w chmurze obliczeniowej

Arkadiusz Rasz, Michał Engel

Czym jest chmura obliczeniowa?

Podział ze względu na dostępność

PUBLICZNE

Zewnętrzni dostawcy, np.
Microsoft Azure



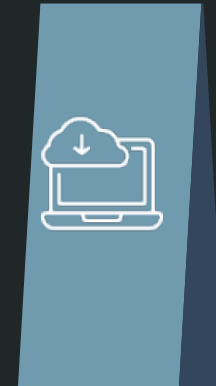
PRYWATNE

Jedno przedsiębiorstwo
lub organizacja

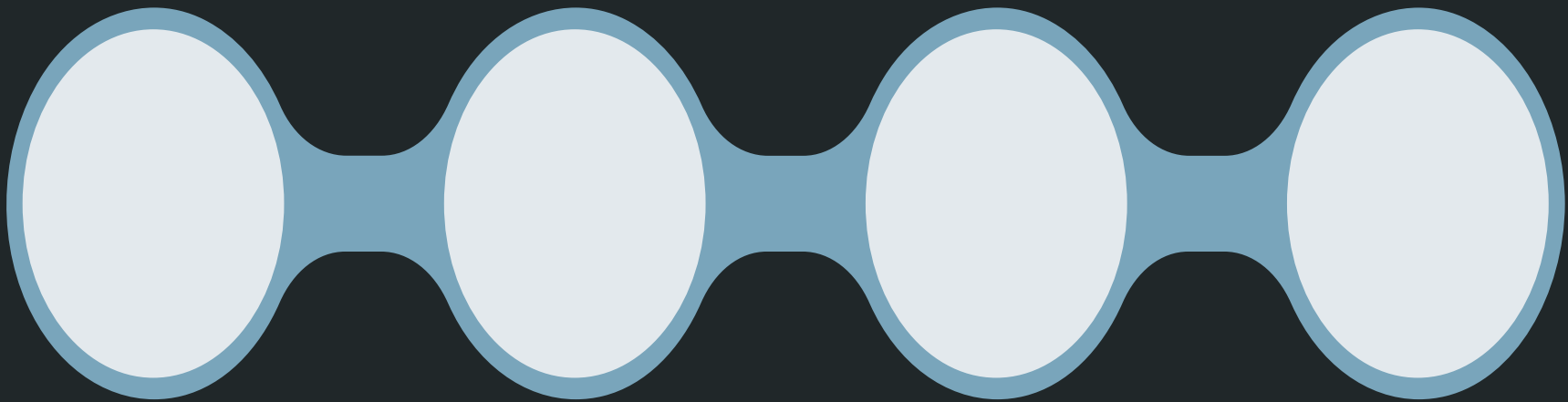


HYBRYDOWE

Udostępnianie danych
pomiędzy chmurą
prywatną a publiczną



Podział ze względu na możliwości



IaaS

Infrastruktura jako usługa

PaaS

Platforma jako usługa

Serverless (PaaS)

Operacje obliczeniowe bez
użycia serwera

SaaS

Oprogramowanie jako usługa

Zastosowania chmury obliczeniowej

Przechowywanie danych oraz kopie
zapasowe



Analizowanie danych



Dostarczanie oprogramowania na
ządanie



Tworzenie aplikacji chmurowych



Zastosowania chmury obliczeniowej

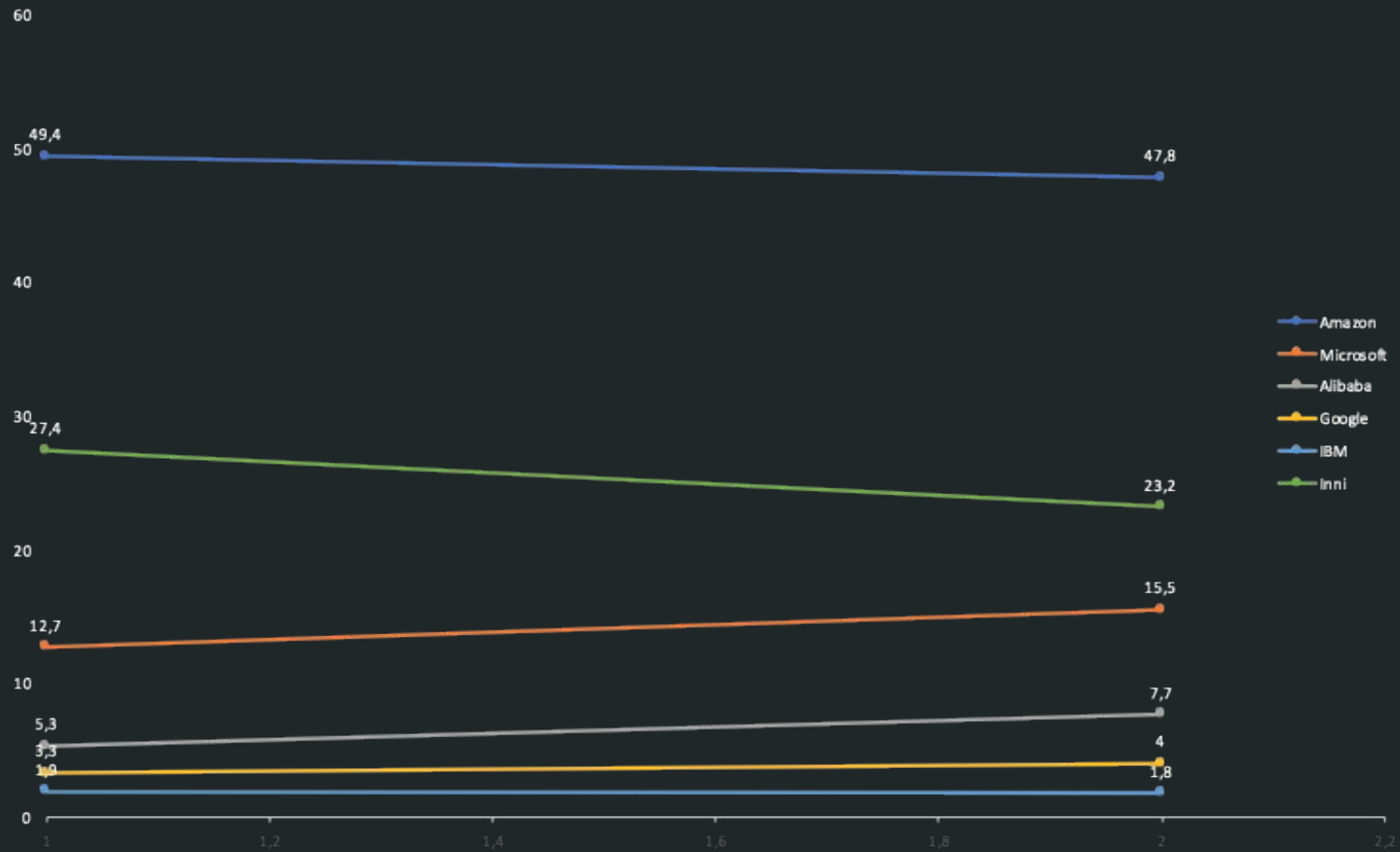
Sztuczna inteligencja





Internet of Things



MARKET SHARE



Porównanie: on-premise vs cloud

	Elastyczność	Złożoność wdrożenia	Kontrola nad danymi	Wpływ na rozwój usług	Możliwość zmiany
			✓	✓	✓
	✓	✓			

Amazon Web Services (AWS)

AWS to najdłużej rozwijany system chmurowy z największym udziałem na rynku. Oferuje największy zakres usług spośród konkurencji.

Zalety:

- Największy wybór serwisów
- AWS Marketplace
- Wysoka konfigurowalność rozwiązań
- Niski próg wejścia z AWS Lightsail

Wady:

- Gorsza oferta środowisk hybrydowych

Microsoft Azure

Azure jest serwisem stale rozwijanym przez Microsoft z nieporównywalną integracją z innymi usługami tej korporacji.

Zalety:

- Tańszy koszt usług Microsoft (Windows Server, Sql Server)
- Szybki rozwój
- Integracja z innymi usługami Microsoft
- Łatwe wdrażanie aplikacji zbudowanych na .Net
- Spójne środowisko z istniejącą infrastrukturą Microsoft w firmach

Wady:

- Słabe wsparcie innych platform
- Braki w dokumentacji i jakości wsparcia technicznego
- Brak opcji długotrwałej archiwizacji danych
- Częstsza zawodność systemu

Google Cloud Platform

Google Cloud oferuje taką samą infrastrukturę, na jakiej działają produkty Google. Skupia się na wdrażaniu skonteneryzowanych aplikacji.

Zalety:

- Rozbudowana analiza danych
- Najlepsza wydajność serwisów AI i uczenia maszynowego

Wady:

- Mniejsze doświadczenie we współpracy z klientami korporacyjnymi
- Brak wsparcia dla innych środowisk kontenerowych niż Kubernetes
- Mniejsza oferta serwisów

Porównanie kosztów

	AWS	Azure	Google Cloud
2VC, 8GB RAM, 160 GB SSD	\$40	\$60	\$54
16VC, 120 GB RAM, 2TB SSD	\$1425	\$1060	\$1534

Zadanie: Utworzenie maszyny
wirtualnej na Microsoft Azure

<http://tiny.cc/WZPI13>