

# Platforma SUSE CaaS

Kontenery zapewniają niesamowite oszczędności oraz umożliwiają budowanie i wdrażanie aplikacji nowej generacji. Organizacje są zainteresowane stosowaniem definiowanej programowo infrastruktury, aby korzystać z konteneryzacji aplikacji w celu zwiększenia elastyczności działania. SUSE® Container as a Service (CaaS) Platform to zunifikowane rozwiązanie, które umożliwia skupienie się na tworzeniu aplikacji działających w kontenerach i szybsze spełnienie celów biznesowych przy jednoczesnej oszczędności kosztów tworzenia i obsługi infrastruktury kontenerów.



## Przegląd produktu

SUSE Container as a Service (CaaS) to platforma do tworzenia i hostowania skonteneryzowanych aplikacji i usług. Umożliwia dostarczanie i skalowanie aplikacji i usług opartych na kontenerach oraz zarządzanie nimi.

## Kluczowe zalety

- **Skrócenie czasu wprowadzania na rynek** za pomocą dostępnych od razu funkcji platformy, które umożliwiają wdrożenie funkcji koordynacji przy użyciu systemu Kubernetes przygotowanego do potrzeb biznesu, wdrażanie odpornych usług kontenerów, maksymalizację przenaszalności aplikacji i projektowanie ich w zaufanym środowisku komputerowym.
- **Zwiększenie wydajności operacyjnej** poprzez automatyzację żmudnych zadań zarządzania wdrażaniem i obsłudze pełnego cyklu życia aplikacji kontenerów przy użyciu wbudowanego zestawu narzędzi kontenerów, który zapewnia wymagane możliwości

zarządzania rejestrem lokalnym (on-premise registry), budowanie obrazów kontenerów, bezpieczne wprowadzanie poprawek do obrazów kontenerów, bezpieczną współpracę i użycie zaufanych obrazów z rejestru firmy SUSE.

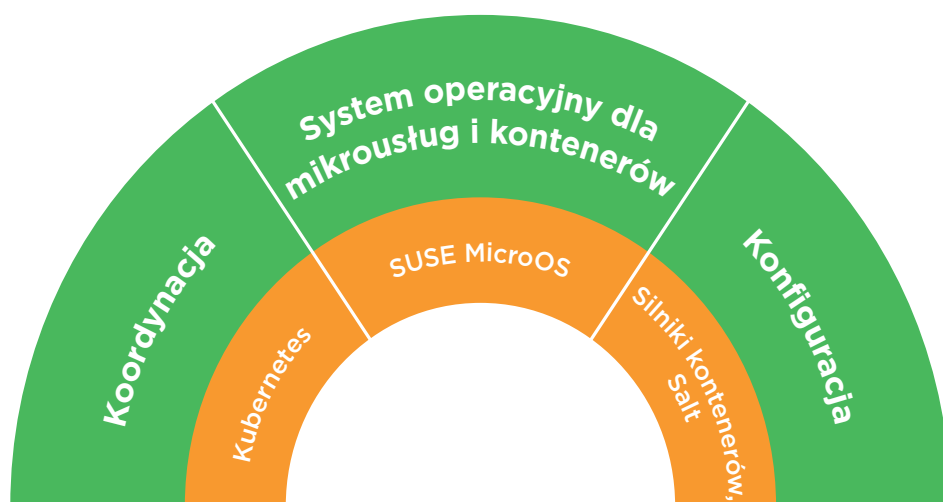
- **Zapewnienie modelu DevOps** dla ulepszonych zarządzania cyklem życia aplikacji. Rozwiązanie SUSE stanowi pomost dla działów tworzących oprogramowanie w firmie oraz odpowiedzialnych za operacje.

Mają oni do dyspozycji jedną, ujednoczoną platformę do obsługi kontenerów, która ułatwia wdrażanie mikrouslug i umożliwia współistnienie konfiguracji i kodu.

## Kluczowe funkcje

PLATFORMA SUSE CAAS OBEJMUJE TRZY KLUCZOWE SKŁADNIKI

- Koordynacja
- System operacyjny dla mikrouslug i kontenerów
- Konfiguracja



## Platforma SUSE CaaS

## Koordinacja

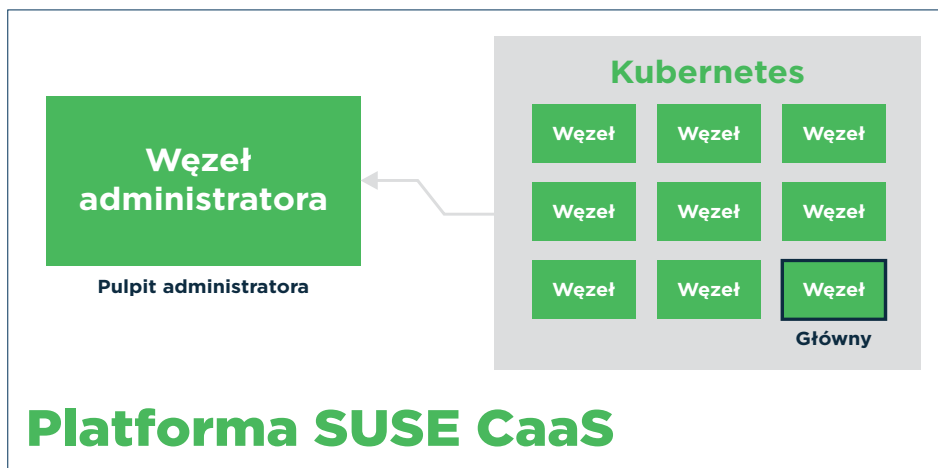
Koordinacja to kluczowa funkcjonalność wymagana do wdrażania kontenerów w środowisku produkcyjnym. Platforma SUSE CaaS wykorzystuje oprogramowanie open source Kubernetes do zapewnienia koordynacji kontenerów stosowanych produkcyjnie z możliwością skalowania.

Kubernetes zintegrowano ze zoptymalizowanym systemem operacyjnym dla kontenerów i mikrouslug – SUSE MicroOS – w celu zapewnienia zunifikowanego systemu, który jest łatwy w konfiguracji i użyciu. SUSE CaaS Platform upraszcza konfigurowanie i wdrażanie oprogramowania Kubernetes. Łatwy w obsłudze pulpit administratora pomaga we wdrażaniu i aktualizowaniu węzłów klastra oraz zarządzaniu nimi. Platforma SUSE CaaS obejmuje dwa typy węzłów:

- Węzeł administratora
- Węzły klastrów

Najważniejsze funkcje systemu Kubernetes obejmują:

- Kompletnie rozwiązanie dla zadań opartych na kontenerach na potrzeby wdrażania i skalowania kontenerów oraz zarządzania nimi.
- Samonaprawianie – możliwość łatwego włączenia automatycznego uruchamiania, zmiany harmonogramu i replikowania kontenerów.
- Integracja z rozwiązaniem Datacentre, które zapewnia obsługę trwałej pamięci masowej i opcji sieciowych.
- Łatwe wdrażanie najnowszych wersji oprogramowania Kubernetes.
- Eliminacja konieczności korzystania z jednego dostawcy poprzez użycie samodzielnie wybranych technologii open source, które zapewniają większe korzyści dla firmy.



## System operacyjny dla mikrouslug i kontenerów

Sercem platformy SUSE CaaS jest system operacyjny SUSE MicroOS do hostowania mikrouslug i kontenerów. Po wykonaniu jednoetapowej konfiguracji system SUSE MicroOS zapewnia wymaganą zwinność i wydajność, dzięki czemu można szybko konfigurować i dodawać komponenty podczas prac rozwojowych nad aplikacją w kontenerze.

SUSE MicroOS to dedykowany system operacyjny, który został zaprojektowany dla mikrouslug i kontenerów oraz zoptymalizowany pod kątem dużych wdrożeń. Słowo „Micro” w nazwie MicroOS oznacza właśnie mikrouslugi. MicroOS wywodzi się z systemu SUSE Linux Enterprise, ale zarazem przekształca ten system operacyjny w stworzoną do określonego celu, wydajną i niezawodną dystrybucję. Oznacza to, że skonteneryzowane aplikacje mogą korzystać z zabezpieczeń i wydajności klasy korporacyjnej bazowego systemu operacyjnego.

Ponadto można wydajnie obsługiwać aplikacje oparte na mikrouslugach przez proste podłączenie różnych wariantów trwałej pamięci masowej – takich jak system SUSE Enterprise Storage™, dysk lokalny lub system NFS – w celu zapisywania dzienników i szczegółów konfiguracji.

SUSE MicroOS eliminuje wiele trudności stojących przed organizacją podczas korzystania z kontenerów dzięki następującym cechom:

- System jest łatwy w zarządzaniu i uaktualnianiu
- Możliwość szybkiej konfiguracji klastra węzłów i zarządzania nim
- System operacyjny jest zawsze zaktualizowany
- Skalowalność do wielu tysięcy węzłów

MicroOS używa nowoczesnej technologii systemu plików – **btrfs**, która zapewnia zaawansowane funkcje, takie jak obsługa migawek (snapshots) i wycofywania wersji (roll-back). Pozwala to oszczędzać czas i zwiększyć wydajność obsługi infrastruktury IT.

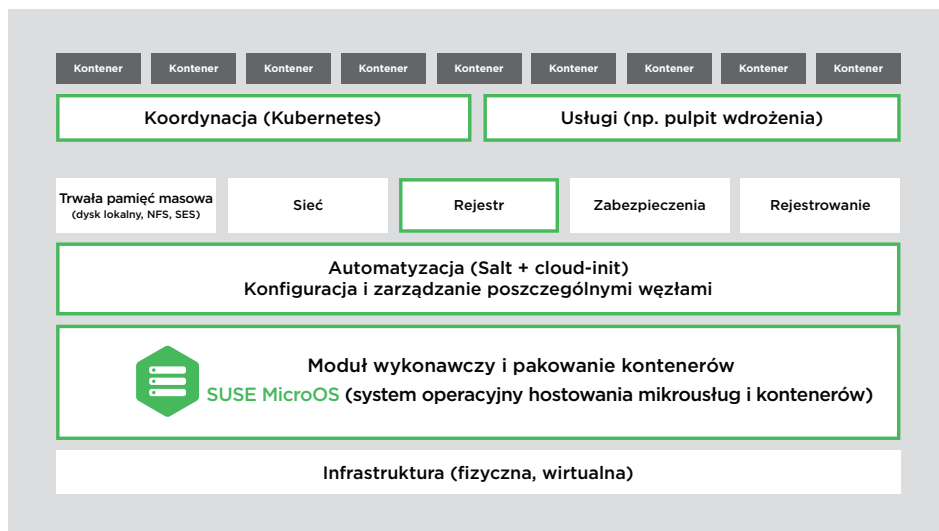
## Konfiguracja

Występuje konieczność odejścia od konfiguracji pojedynczych hostów i przejścia na konfigurację całego klastra. Obsługa całego klastra w ten sam sposób – z użyciem automatycznej konfiguracji – umożliwia skoncentrowanie się na tworzeniu aplikacji.

Platforma SUSE CaaS wykorzystuje technologię open source Salt do automatyzacji klastra na dużą skalę. Technologia Salt zapewnia bardzo skalowalny, szybki i bezpieczny sposób komunikacji z systemami w czasie rzeczywistym. Używając technologii Salt można przeprowadzić kompletną i automatyczną instalację oraz konfigurację komponentów platformy SUSE CaaS.

Ponadto można zautomatyzować konfigurację przy użyciu narzędzia cloud-init w celu przekazywania danych konfiguracji do systemów.

Poniżej przedstawiono przykładowy stos platformy SUSE CaaS po połączeniu wszystkich elementów:



**Skorzystaj z najlepszej w swojej klasie infrastruktury kontenerów oraz zapewnij sobie możliwość tworzenia i wdrażania aplikacji nowej generacji przy użyciu platformy SUSE CaaS.**

Szczegółowa dokumentacja, dane techniczne oraz wymagania systemowe są dostępne pod adresem:

[www.suse.com/products/caas-platform/](http://www.suse.com/products/caas-platform/)  
[www.suse.com/releases/notes/x86\\_64/SUSE-CAASP/1.0/](http://www.suse.com/releases/notes/x86_64/SUSE-CAASP/1.0/)

[www.suse.com](http://www.suse.com)



**Skontaktuj się z partnerem handlowym lub zadzwoń:**

SUSE w Polsce:  
SUSE Polska Sp. z o.o.  
ul. Postępu 21  
02-676 Warszawa  
Polska  
tel. 22 537 5020  
faks 22 537 5099  
Infolinia: 800 22 6685  
[www.suse.pl](http://www.suse.pl)

SUSE  
Maxfeldstrasse 5  
90409 Nuremberg  
Germany