



## Informacje o wydaniu

---


openSUSE Leap to darmowy system operacyjny oparty na Linuksie dla komputera PC, laptopa lub serwera. Możesz surfować po Internecie, zarządzać wiadomościami e-mail i zdjęciami, wykonywać pracę biurową, odtwarzać filmy lub muzykę i świetnie się bawić!

Data wydania: 2023-04-28, : 15.4.20230428.21d1c73


## Spis treści

- 1 Instalacja 2
- 2 Aktualizacja systemu 5
- 3 Zmiany w pakietach 6
- 4 Sterowniki i sprzęt 7
- 5 Pulpit 8
- 6 Informacje ogólne 8
- 7 Więcej informacji oraz komentarze 8


To jest początkowa wersja informacji o wydaniu nadchodzącego openSUSE Leap 15.4.

Jeśli openSUSE jest aktualizowane ze starszej wersji, zobacz wcześniejsze informacje o wydaniu zamieszczone na: [https://en.opensuse.org/openSUSE:Release\\_Notes](https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes) .

System jest publiczną wersją testową i jest częścią projektu openSUSE. Informacje o projekcie znajdują się na stronie <https://www.opensuse.org> .

Zgłaszaj wszystkie napotkane błędy przy użyciu tego wstępnego wydania openSUSE Leap 15.4 w openSUSE Bugzilla. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [https://en.opensuse.org/Submitting\\_Bug\\_Reports](https://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports) . Jeśli chcesz zobaczyć, co zostało dodane do informacji o wydaniu, zgłoś błąd w komponencie „Informacje o wydaniu”.

## 1 Instalacja

Ta sekcja zawiera uwagi dotyczące instalacji. Szczegółowe instrukcje instalacji można znaleźć w dokumentacji pod adresem <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part-basics.html> .

### 1.1 Korzystanie z aktualizacji atomowych z rolą systemu *Serwer transakcyjny*

Instalator obsługuje rolę systemową *Serwer transakcyjny*. Ta rola systemowa obejmuje system aktualizacji, który stosuje aktualizacje niepodzielnie (jako pojedynczą operację) i ułatwia ich przywrócenie, jeśli zajdzie taka potrzeba. Funkcje te są oparte na narzędziach do zarządzania pakietami, na których opierają się również wszystkie inne dystrybucje SUSE i openSUSE. Oznacza to, że zdecydowana większość pakietów RPM, które współpracują z innymi rolami systemowymi openSUSE Leap 15.4, działa również z rolą systemową *Serwer Transakcyjny*.



#### Uwaga: Niekompatybilne pakiety

Niektóre pakiety modyfikują zawartość `/var` lub `/srv` w swoich skryptach RPM `%post`. Te pakiety są niezgodne. Jeśli znajdziesz taki pakiet, zgłoś błąd.

Aby zapewnić te funkcje, ten system aktualizacji opiera się na:

- **Migawki Btrfs.** Przed rozpoczęciem aktualizacji systemu tworzona jest nowa migawka Btrfs głównego systemu plików. Następnie wszystkie zmiany z aktualizacji są instalowane w tej migawce Btrfs. Aby zakończyć aktualizację, możesz ponownie uruchomić system w nowej migawce.

Aby cofnąć aktualizację, po prostu uruchom komputer z poprzedniej migawki.

- **Główny system plików tylko do odczytu.** Aby uniknąć problemów i utraty danych z powodu aktualizacji, główny system plików nie może być zapisany w inny sposób. Dlatego podczas normalnej pracy główny system plików jest montowany tylko do odczytu.

Aby ta konfiguracja działała, należy wprowadzić dwie dodatkowe zmiany w systemie plików: Aby umożliwić zapisywanie konfiguracji użytkownika w `/etc`, ten katalog jest automatycznie konfigurowany do używania OverlayFS. `/var` jest teraz oddzielnym podwoluminem, do którego mogą zapisywać procesy.



### **Ważne: Serwer transakcyjny potrzebuje co najmniej 12 GB miejsca na dysku**

Rola systemowa *Serwer transakcyjny* wymaga dysku o rozmiarze co najmniej 12 GB, aby pomieścić migawki Btrfs.



### **Ważne: YaST nie działa w trybie transakcyjnym**

Obecnie YaST nie działa z aktualizacjami transakcyjnymi. Dzieje się tak dlatego, że YaST wykonuje rzeczy natychmiast i ponieważ nie może edytować systemu plików tylko do odczytu.

Aby pracować z aktualizacjami transakcyjnymi, zawsze używaj polecenia **transactional-update** zamiast YaST i Zypper do zarządzania całym oprogramowaniem:

- Zaktualizuj system: **transactional-update up**
- Zainstaluj pakiet: **pkg aktualizacji transakcyjnej w NAZWA\_PAKIETU**
- Usuń pakiet: **transactional-update pkg rm PACKAGE\_NAME**
- Aby przywrócić ostatnią migawkę, czyli ostatni zestaw zmian w głównym systemie plików, upewnij się, że system jest uruchomiony w przedostatnim migawce i uruchom: **transactional-update rollback**

Opcjonalnie dodaj identyfikator migawki na końcu polecenia, aby przywrócić określony identyfikator.

W przypadku korzystania z tej roli systemowej system domyślnie przeprowadza codzienną aktualizację i uruchamia się ponownie między 03:30 a 05:00. Obie te akcje są oparte na systemie i w razie potrzeby można je wyłączyć za pomocą **systemctl**:

```
systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service (PL)
```

Aby uzyskać więcej informacji o aktualizacjach transakcyjnych, zobacz posty na blogu openSUSE Kubic <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/> i <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/>.

## 1.2 Instalacja na dyskach twardych o pojemności mniejszej niż 12 GB

Instalator zaproponuje schemat partycjonowania tylko wtedy, gdy dostępny rozmiar dysku twardego jest większy niż 12 GB. Jeśli chcesz skonfigurować na przykład bardzo małe obrazy maszyn wirtualnych, użyj partycjonera z przewodnikiem, aby ręcznie dostosować parametry partycjonowania.

## 1.3 UEFI — zunifikowany, rozszerzalny interfejs oprogramowania układowego

Przed zainstalowaniem openSUSE w systemie, który uruchamia się za pomocą UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), pilnie zaleca się sprawdzenie wszelkich aktualizacji oprogramowania sprzętowego zalecanych przez dostawcę sprzętu i, jeśli są dostępne, zainstalowanie takiej aktualizacji. Wstępna instalacja systemu Windows 8 lub nowszego wyraźnie wskazuje, że system uruchamia się przy użyciu UEFI.

*Wyjaśnienie:* Zdarza się, że firmware interfejsu UEFI zawiera błędy, które powodują niepoprawne działanie, gdy zbyt duża ilość danych jest zapisywana w buforze UEFI. Nie wiadomo jak dużo to „za dużo”.

openSUSE ogranicza ryzyko zapisania większej ilości danych niż jest to niezbędne. Wskazane jest wyłącznie położenie menadżera rozruchu openSUSE. Jądro Linux zapewnia możliwość użycia bufora UEFI do zapisywania informacji dotyczących uruchamiania i błędów, jednakże funkcja (`pstore`) domyślnie jest zablokowana. Niezależnie od tego zaleca się instalowanie aktualizacji firmware polecanych przez producenta sprzętu.

## 1.4 Partycje UEFI, GPT oraz MS-DOS

Wraz ze specyfikacją EFI/UEFI pojawił się nowy styl partycjonowania: GPT (Tabela partycji GUID). Ten nowy schemat używa globalnie unikatowych identyfikatorów (wartości 128-bitowe wyświetlane w 32 cyfrach szesnastkowych) do identyfikacji urządzeń i typów partycji.

Dodatkowo, specyfikacja UEFI partycje MRB (MS-DOS) są kompatybilne wstecz. Program rozruchowy LINUX (ELILO lub GRUB2) próbuje automatycznie wygenerować GUID dla tych partycji i zapisuje je w firmwarze. Takie GUID mogą się często zmieniać, wywołując nadpisanie w firmwarze. Na nadpisanie składają się dwie operacje: Usunięcie starego wpisu oraz stworzenie nowego który zastępuje pierwszy.

Nowoczesny firmware posiada kolektor śmieci który zbiera usunięte wpisy i uwalnia pamięć zarezerwowaną dla starego wpisu. Problem powstaje gdy wadliwy firmware nie zbiera i uwalnia tych wpisów. Może to doprowadzić do problemów z uruchomieniem systemu.

W celu ominięcia problemu, przekształć stare partycje MRB na GPT.

## 2 Aktualizacja systemu

Ta sekcja zawiera uwagi dotyczące aktualizacji systemu. Obsługiwane scenariusze i szczegółowe instrukcje uaktualniania można znaleźć w dokumentacji pod adresem:

- [https://en.opensuse.org/SDB:System\\_upgrade](https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade) ↗
- <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book-startup/cha-update-osuse.html> ↗

Dodatkowo sprawdź *Sekcja 3, „Zmiany w pakietach”*.

## 3 Zmiany w pakietach

### 3.1 Przestarzałe pakiety

Przestarzałe pakiety są nadal dostarczane jako część dystrybucji, ale planowane jest ich usunięcie w następnej wersji openSUSE Leap. Pakiety te istnieją w celu ułatwienia migracji, ale ich użycie jest odradzane i mogą nie otrzymywać aktualizacji.

Aby sprawdzić, czy zainstalowane pakiety nie są już obsługiwane, upewnij się, że `lifecycle-data-openSUSE` pakiet jest zainstalowany, a następnie użyj polecenia:

```
cykl życia zypper
```

### 3.2 Usunięte pakiety

Usunięte pakiety nie są już dostarczane jako część dystrybucji.

- `python2`: Python 2 osiągnął EOL i nie będzie już częścią dystrybucji. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz <https://code.opensuse.org/leap/features/issue/15>.
- `cloud-init-vmware-guestinfo`: Pakiet nie działa z `cloud-init` wersja 21.2 i starsze wersje. W `cloud-init` 21.4 tu jest nowe źródło danych, które go zastąpi.
- `digikam`: Digikam nie jest już dostępny na ppc64le, ponieważ libqt5-qtwebkit został usunięty. Pakiet zostanie dostarczony tylko dla architektur x86\_64, aarch64 i armv7.
- `chessx`: Usunięto z powodu problemu z uruchomieniem i problemów z upstreamem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=1192907](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1192907).
- `gap`: Usunięto, ponieważ pakiet nie jest zgodny z FHS. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz <https://code.opensuse.org/leap/features/issue/24>.
- `tensorflow`: Usunięto, ponieważ pakiet Tensorflow 1.x jest przestarzały, zamiast tego należy użyć pakietu tensorflow2.

## 4 Sterowniki i sprzęt

### 4.1 Bezpieczny rozruch: sterowniki innych firm muszą być odpowiednio podpisane

Zaczynając od openSUSE Leap 15.2, sprawdzanie sygnatur modułów jądra dla sterowników innych firm (`CONFIG_MODULE_SIG=y`). Jest to ważny środek bezpieczeństwa, aby uniknąć niezaufanego kodu działającego w jądrze.

Może to uniemożliwić ładowanie modułów jądra innych firm, jeśli jest włączony UEFI Secure Boot. Pakiety modułów jądra (KMP) z oficjalnych repozytoriów openSUSE nie są naruszone, ponieważ moduły, które zawierają, są podpisane kluczem openSUSE. Sprawdzanie podpisu ma następujące zachowanie:

- Moduły jądra, które są niepodpisane lub podpisane kluczem, który jest znany jako niezaufany lub którego nie można zweryfikować w bazie danych zaufanych kluczy systemu, zostaną zablokowane.

Możliwe jest wygenerowanie certyfikatu niestandardowego, zarejestrowanie go w bazie danych klucza właściciela komputera (MOK) systemu i podpisanie lokalnie skompilowanych modułów jądra za pomocą klucza tego certyfikatu. Moduły podpisane w ten sposób nie będą blokowane ani nie będą powodować ostrzeżeń. Zobacz <https://en.opensuse.org/openSUSE:UEFI>.

Ponieważ dotyczy to również sterowników graficznych NVIDIA, zajęliśmy się tym w naszych oficjalnych pakietach dla openSUSE. Musisz jednak ręcznie zarejestrować nowy klucz MOK po instalacji, aby nowe pakiety działały. Aby uzyskać instrukcje, jak zainstalować sterowniki i zarejestrować klucz MOK, zobacz [https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA\\_drivers#Secureboot](https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA_drivers#Secureboot).

### 4.2 Obraz instalacji sieciowej zawiesza się podczas rozruchu na Raspberry Pi 4

Uruchomienie obrazu instalacji sieciowej z pamięci USB na Raspberry Pi 4 zawiesza się przy starcie. Aby rozwiązać ten problem, dodaj parametr `console=tty` boot. Zobacz szczegóły w sekcji znanych problemów w naszym Raspberry Pi 4 Hardware Compatibility List ([https://en.opensuse.org/HCL:Raspberry\\_Pi4#Boot\\_from\\_USB\\_in\\_Net\\_install\\_image\\_of\\_Leap\\_15.4\\_hangs\\_on\\_boot](https://en.opensuse.org/HCL:Raspberry_Pi4#Boot_from_USB_in_Net_install_image_of_Leap_15.4_hangs_on_boot)).

## 5 Pulpit

W tej sekcji wymieniono problemy z pulpitem i zmiany w openSUSE Leap 15.4.

### 5.1 Usuwanie KDE 4 i Qt 4

Pakiety KDE 4 nie będą częścią openSUSE Leap 15.4. Zaktualizuj swój system do Plazmy 5 i Qt 5. Niektóre pakiety Qt 4 mogą nadal pozostać ze względu na kompatybilność. [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=1179613](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1179613).

## 6 Informacje ogólne

### 6.1 **iotop** wsparcie

**iotop** nie wyświetla wartości dla SWAPIN i IO %.

Od jądra Linux 5.14, albo parametr startowy jądra `delayacct` musi być określony lub `kernel.task_delayacct` sysctl musi być włączony.

## 7 Więcej informacji oraz komentarze



- Przeczytaj dokumenty `README` na nośniku.
- Zobacz szczegółowe informacje z dziennika zmian dotyczące konkretnego pakietu z jego RPM:

```
rpm --changelog -qp NAZWA_PLIKU.rpm
```

Zastąp `FILENAME` nazwą RPM.

- Sprawdź plik `ChangeLog` na najwyższym poziomie nośnika, aby znaleźć chronologiczny dziennik wszystkich zmian dokonanych w zaktualizowanych pakietach.
- Znajdź więcej informacji w katalogu `docu` na nośniku.



- Aby uzyskać dodatkową lub zaktualizowaną dokumentację, zobacz <https://doc.opensuse.org/> .
- Aby uzyskać najnowsze informacje o produkcie, openSUSE, odwiedź <https://www.opensuse.org> .

Copyright © SUSE LLC