



## 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: 2023-06-07, : 15.5.20230607.b76dd05

## Spis treści

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

This is the initial version of the release notes for the forthcoming openSUSE Leap 15.5.

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 publicznie testowany i jest częścią projektu openSUSE. Informacje o projekcie znajdują się na stronie <https://www.opensuse.org>.

Report all bugs you encounter using this prerelease of openSUSE Leap 15.5 in the openSUSE Bugzilla. For more information, see [https://en.opensuse.org/Submitting\\_Bug\\_Reports](https://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports). If you would like to see anything added to the release notes, file a bug report against the component “Release Notes”.

## 1 Instalacja

This section contains installation-related notes. For detailed installation instructions, see the documentation at <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book-startup/part-basics.html>.

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

The installer supports the system role *Transactional Server*. This system role features an update system that applies updates atomically (as a single operation) and makes them easy to revert should that become necessary. These features are based on the package management tools that all other SUSE and openSUSE distributions also rely on. This means that the vast majority of RPM packages that work with other system roles of openSUSE Leap 15.5 also work with the system role *Transactional Server*.



#### 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 domylnie 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 wykonać 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 dobrać 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 błąd, które powodują niepoprawne działanie, gdy zbyt duża ilość danych jest zapisywana w buforze UEFI. Nie wiadomo jak duży to „za duży”.

openSUSE ogranicza ryzyko zapisania większej ilości danych niż jest to niezbędne. Wskazane jest wykonać ponownie menadżera rozruchu openSUSE. Jedno Linux zapewnia możliwość użycia bufora UEFI do zapisywania informacji dotyczących uruchamiania i błędów, jednakże funkcja (`pstore`) domylnie 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) s# kompatybilne wstecz. Program rozruchowy LINUX (ELILO lub GRUB2) próbuje automatycznie wygenerowa# GUID dla tych partycji i zapisuje je w firmwarze. Takie GUID mog# si# cz#sto zmienia#, wywo#uj#c nadpisanie w firmwarze. Na nadpisanie sk#adaj# si# dwie operacje: Usuni#cie starego wpisu oraz stworzenie nowego który zast#puje pierwszy.

Nowoczesny firmware posiada kolektor #mieci który zbiera usuni#te wpisy i uwalnia pami## zarezerwowan# dla starego wpisu. Problem powstaje gdy wadliwy firmware nie zbiera i uwalnia tych wpisów. Mo#e to doprowadzi# do problemów z uruchomieniem systemu.

W celu omini#cia problemu, przekszta## stare partycje MRB na GPT.

## 2 Aktualizacja systemu

Ta sekcja zawiera uwagi dotycz#ce aktualizacji systemu. Obs#ugiwane scenariusze i szczegó#owe instrukcje uaktualniania mo#na znale## 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> ↗

Make sure to also review the following sections of this documentation:

- *Sekcja 3, „Zmiany w pakietach”*
- *Sekcja 7.1, „Usage of 4096 bit RSA RPM and repository signing key”*

## 3 Zmiany w pakietach

### 3.1 Przestarza#e pakiety

Przestarza#e pakiety s# nadal dostarczane jako cz### dystrybucji, ale planowane jest ich usuni#cie w nast#pnej wersji openSUSE Leap. Pakiety te istniej# w celu u#atwienia migracji, ale ich u#ycie jest odradzane i mog# nie otrzymywa# aktualizacji.

To check whether installed packages are no longer maintained, make sure that the lifecycle-da-ta-openSUSE package is installed, then use the command:

```
cykl #ycia zypper
```

## 3.2 Usunięte pakiety

Usunięte pakiety nie są już dostarczane jako część dystrybucji.

- `gnome-todo`: `gnome-todo` was replaced by package Endeavour.
- `msgpack`: `msgpack` was replaced by `msgpack-c` and `msgpack-cxx`.
- `nodejs-electron`: This old version of Electron is EOL, and we are unable to support this runtime throughout Leap's lifetime due to frequent ABI breaks. Current versions of Electron are still available from the `devel:languages:nodejs` repository on OBS.

## 4 Sterowniki i sprzęt

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

Starting with openSUSE Leap 15.2, kernel module signature check for third-party drivers (`CONFIG_MODULE_SIG=y`) is now enabled. This is an important security measure to avoid untrusted code running in the kernel.

Można to uniemożliwić ładowanie modułów jądra innych firm, jeżeli 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 niezauwany 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, zajrzyjmy 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 Network install image hangs on boot on Raspberry Pi 4

Booting the network install image from USB stick on Raspberry Pi 4 hangs on boot. To resolve this issue, add the `console=tty` boot parameter. See details in the known issues section of our 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

This section lists desktop issues and changes in openSUSE Leap 15.5.

### 5.1 Usowanie KDE 4 i Qt 4

KDE 4 packages will not be part of openSUSE Leap 15.4. Please update your system to Plasma 5 and Qt 5. Some of Qt 4 packages might still remain for compatibility reasons. [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=1179613](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1179613) ↗.

### 5.2 nouveau disabled for Nvidia Turing and Ampere GPUs / openGPU recommendation

The `nouveau` driver is still considered experimental for Nvidia Turing and Ampere GPUs. Therefore it has been disabled by default on systems with these GPUs.

Instead of using the `nouveau` driver we recommend using Nvidia's new openGPU driver. Install this driver by installing these following packages:

- `nvidia-open-driver-G06-signed-kmp-default`
- `kernel-firmware-nvidia-gsp-G06`

Then uncomment the `options nvidia` line in the `/etc/modprobe.d/50-nvidia-default.conf` file so that it looks like the following afterwards:

```
### Enable support on *all* Turing/Ampere GPUs: Alpha Quality!
options nvidia NVreg_OpenRmEnableUnsupportedGpus=1
```

If you prefer using `nouveau` driver anyway, add `nouveau.force_probe=1` to your kernel boot parameters, and do not install the above openGPU package.

## 5.3 Starting `ibus` automatically under KDE Plasma

`ibus` does not start automatically under KDE Plasma. This can be fixed by adding the appropriate command to the autostart section. To do that, go to System Settings, Startup and Shutdown, Autostart and there click on the Add... button, and then click on Add Application.... In the opened dialog window type `ibus-daemon -x` into the text box and click OK. For more information see [https://bugzilla.suse.com/show\\_bug.cgi?id=1211977](https://bugzilla.suse.com/show_bug.cgi?id=1211977).

# 6 Informacje ogólne

## 6.1 `iostat` support

`iostat` does not display values for SWAPIN and IO %.

Since Linux kernel 5.14, either kernel boot parameter `delayacct` needs to be specified or `kernel.task_delayacct` sysctl needs to be enabled.

# 7 Security

This section lists changes to security features in openSUSE Leap 15.5.

## 7.1 Usage of 4096 bit RSA RPM and repository signing key

We switched the RPM and repository signing key of openSUSE Leap 15.5 from 2048 bit RSA to a 4096 bit RSA key. This key was previously introduced to openSUSE Leap 15.4 users in a maintenance update. Users upgrading from older releases will need to import the new key manually as described in [https://en.opensuse.org/SDB:System\\_upgrade#0.\\_New\\_4096\\_bit\\_RSA\\_signing\\_key](https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade#0._New_4096_bit_RSA_signing_key).

# 8 Wi#cej informacji oraz komentarze

- Przeczytaj dokumenty `README` na no#niku.
- Zobacz szczegó#owe informacje z dziennika zmian dotycz#ce 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