



## Poznámky k vydaniu

---

openSUSE Leap je slobodný a na Linuxe založený operačný systém pre PC, notebook alebo server. Môžete surfovať po Webe, spravovať svoje e-maily a fotografie, robiť kancelársku prácu, prehrávať videá či hudbu a užiť si veľa zábavy!


: Ladislav Michnovič a Ferdinand Galko


Publication Date 2023-02-17, 15.5.2023 0217.0201358

## Obsah

- 1 Inštalácia 2
- 2 Zvýšenie verzie systému 5
- 3 Zmeny balenia 5
- 4 Ovládače a hardvér 6
- 5 Desktop 7
- 6 Všeobecné 7
- 7 Ďalšie informácie a spätná väzba 7

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

Ak povyšujete zo staršej verzie na toto vydanie openSUSE Leap, pozrite si predchádzajúce poznámky k vydaniu, ktoré sú uvedené tu: [https://en.opensuse.org/openSUSE:Release\\_Notes](https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes) .

Tento verejný beta test je súčasťou projektu openSUSE. Informácie o projekte sú k dispozícii na <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 Inštalácia

Táto časť obsahuje poznámky týkajúce sa inštalácie. Podrobné pokyny k inštalácii nájdete v dokumentácii na <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part-basics.html> .

## 1.1 Použitie atomických aktualizácií so systémovou rolou *Transactional Server*

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*.



### Poznámka Nekompatibilné balíky

Niektoré balíky upravujú obsah súboru `/var` alebo `/srv` vo svojich RPM `%post` skriptoch. Tieto balíky nie sú kompatibilné. Ak nájdete takýto balík, podajte správu o chybe.

Na poskytovanie týchto funkcií sa tento systém aktualizácií spolieha na:

- **Snímky Btrfs** Pred spustením aktualizácie systému sa vytvorí nová snímka Btrfs koreňového súborového systému. Potom sú všetky zmeny z aktualizácie nainštalované do tejto snímky Btrfs. Ak chcete dokončiť aktualizáciu, môžete potom systém reštartovať do novej snímky.

Ak chcete vrátiť aktualizáciu, jednoducho spustíte systém z predchádzajúcej snímky.

- **Koreňový súborový systém len na čítanie** Aby nedošlo k problémom so stratou údajov kvôli aktualizáciám, koreňový súborový systém nesmie byť inak zapísaný. Preto je koreňový súborový systém pri normálnej prevádzke pripojený len na čítanie.

Aby toto nastavenie pracovalo, museli sa vykonať dve dodatočné zmeny súborového systému: Umožniť zapisovanie konfigurácie používateľa v `/etc`, tento adresár je automaticky konfigurovaný na použitie OverlayFS. `/var` je teraz samostatný podzväzok, do ktorého možno zapisovať procesmi.



### **Dôležité** *Transactional Server* Vyžaduje najmenej 12 GB miesta na disku

Systémová rola *Transakčný server* potrebuje veľkosť disku najmenej 12 GB na prijatie snímok Btrfs.



### **Dôležité** YaST nefunguje v transakčnom režime

V súčasnosti YaST nepracuje s transakčnými aktualizáciami. Je to preto, že YaST vykonáva veci okamžite a pretože nemôže upravovať súborový systém, ktorý je len čítanie.

Ak chcete pracovať s transakčnými aktualizáciami, vždy použijete príkaz **transactional-update** namiesto YaST a Zypper pre celú správu softvéru:

- Aktualizovať systém: **transactional-update up**
- Inštalovať balík: **transactional-update pkg in PACKAGE\_NAME**
- Odstrániť balík: **transactional-update pkg rm PACKAGE\_NAME**
- Ak chcete vrátiť poslednú snímku, teda poslednú sadu zmien v koreňovom súborovom systéme, uistite sa, že váš systém je spustený do ďalšej k poslednej snímke a spustíte: **transactional-update rollback**

Voliteľne pridajte ID snímky na koniec príkazu na vrátenie sa na konkrétne ID.

Pri používaní tejto systémovej roly systém v predvolenom nastavení vykoná dennú aktualizáciu a reštartuje sa medzi 03:30 a 05:00. Obe tieto akcie sú založené na systemd a v prípade potreby môžu byť zakázané pomocou **systemctl**:

```
systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service
```

Viac informácií o transakčných aktualizáciách nájdete v príspevkoch blogu openSUSE Kubic <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/> a <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/>.

## 1.2 Inštalácia na pevných diskoch s kapacitou menej ako 12 GB

Inštalátor navrhne schému rozdelenia disku iba vtedy, ak je dostupná veľkosť pevného disku väčšia ako 12 GB. Ak chcete nastaviť napríklad veľmi malé obrazy virtuálnych strojov, použite sprevádzané rozdelenie disku na vyladenie parametrov rozdelenia ručne.

## 1.3 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface

Pred inštaláciou openSUSE na systéme, ktorý sa zavádza pomocou UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), odporúča sa skontrolovať akékoľvek aktualizácie firmvéru, ktoré odporúča dodávateľ hardvéru a, ak sú k dispozícii, inštalácia takýchto aktualizácií. Predinštalácia Windows 8 alebo novšieho systému je silným náznakom, že váš systém štartuje pomocou UEFI.

*Pozadie:* Niektoré firmvéry UEFI obsahujú chyby, ktoré spôsobujú nefunkčnosť, ak je zapísaných do úložného priestoru UEFI príliš veľa dát. Nikto v skutočnosti nevie, koľko je to “príliš veľa”. openSUSE znižuje riziko tým, že nezapíše viac než základné minimum potrebné pre štart OS. Toto minimum znamená oznámenie pre firmware UEFI, kde sa nachádza správca štartu openSUSE. Upstream funkcie jadra Linuxu, ktoré používajú úložný priestor UEFI pre uloženie informácií o štarte systému a jeho zrušení (psstore) boli v predvolenom nastavení zakázané. Napriek tomu je doporučené nainštalovať každú aktualizáciu pre firmware, ktorú výrobca odporúča.

## 1.4 UEFI, GPT a MS-DOS oddiely

Spolu so špecifikáciou UEFI/EFI prišiel nový štýl rozdelenia diskov: GPT (GUID Partition Table). Táto nová schéma používa globálne jedinečné identifikátory (128-bitové hodnoty zobrazené ako 32 hexadecimálnych číslíc) pre identifikáciu zariadenia a typov oddielov.

Okrem toho špecifikácia UEFI tiež umožňuje štandardné MBR (MS-DOS) oddiely. Linuxoví správcovia štartu (ELILO alebo GRUB2) skúšajú automaticky generovať GUID pre tieto staršie oddiely a zapísať ich do firmware. Takýto GUID sa môže často meniť, čo spôsobuje prepísanie firmvéru. Prepis sa skladá z dvoch rôznych operácií: odstránenie starého záznamu a vytvorenie nového, ktorý nahradí pôvodný.

Moderný firmware má garbage collector, ktorý zhromažďuje vymazané záznamy a uvoľňuje pamäť vyhradenú pre staré záznamy. Problém nastáva, keď chybný firmware nezhrmažďuje a neuvoľňuje záznamy; môže to skončiť s nespustiteľným systémom.

Ak chcete tento problém vyriešiť, zmeňte starší MBR diskový oddiel na GPT.

## 2 Zvýšenie verzie systému

Táto časť obsahuje poznámky týkajúce sa zvýšenia verzie. Podporované scenáre a podrobné pokyny na zvýšenie verzie nájdete v dokumentácii na:

- [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> ↗

Okrem toho skontrolujte *Oddiel 3, "Zmeny balenia"*.

## 3 Zmeny balenia

### 3.1 Zastarané balíky

Zastarané balíky sú stále dodávané ako súčasť distribúcie, ale je naplánované, že budú odstránené ďalšou verziou openSUSE Leap. Tieto balíky existujú na podporu migrácie, ale odrádza sa ich použitie a nemusia dostávať aktualizácie.

Ak chcete skontrolovať, či už nie sú nainštalované balíky udržiavané, uistite sa, že je nainštalovaný balík `lifecycle-data-openSUSE` a potom použite príkaz:

```
životný cyklus zypper
```

## 3.2 Odstránené balíky

Odstránené balíky už nie sú dodávané ako súčasť distribúcie.

- 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 Ovládače a hardvér

### 4.1 Secure Boot: Ovládače tretích strán musia byť správne podpísané

Od openSUSE Leap 15.2 je teraz povolená kontrola podpisov modulov jadra pre ovládače tretích strán (`CONFIG_MODULE_SIG=y`). Toto je dôležité bezpečnostné opatrenie, aby sa zabránilo spusteniu nedôveryhodného kódu v jadre.

Ak je povolený UEFI Secure Boot, môže to zabrániť načítaniu modulov jadra tretích strán. Balíky modulov jadra (Kernel Module Packages, KMPs) z oficiálnych repozitárov openSUSE nie sú ovplyvnené, pretože moduly, ktoré obsahujú, sú podpísané kľúčom openSUSE. Kontrola podpisu má nasledujúce správanie:

- Moduly jadra, ktoré sú nepodpísané a podpísané kľúčom, ktorý je buď známy ako nedôveryhodný, alebo ho nemožno overiť na základe systémovej databázy dôveryhodných kľúčov, budú zablokované.

Je možné vygenerovať vlastný certifikát, zapísať ho do systémovej databázy Machine Owner Key (MOK) a podpísať lokálne skompilované moduly jadra s týmto certifikačným kľúčom. Moduly podpísané týmto spôsobom nebudú zablokované ani nevyvolajú varovania. Pozrite si <https://en.opensuse.org/openSUSE:UEFI>.

Pretože to tiež ovplyvňuje grafické ovládače NVIDIA, riešili sme to v našich oficiálnych balíkoch pre openSUSE. Po inštalácii však musíte manuálne zapísať nový kľúč MOK, aby nové balíky fungovali. Pokyny ako nainštalovať ovládače a zapísať kľúč MOK nájdete v [https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA\\_drivers#Secureboot](https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA_drivers#Secureboot).

## 4.2 Sieťový inštalačný obraz sa zasekne pri spustení na Raspberry Pi 4

Spustenie obrazu sieťovej inštalácie z USB kľúča na Raspberry Pi 4 sa pri štarte zasekne. Ak chcete tento problém vyriešiť, pridajte parameter štartu systému `console=tty`. Podrobnosti nájdete v časti známe problémy v našom Zoznam hardvérovej kompatibility Raspberry Pi 4 ([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))<sup>7</sup>.

## 5 Desktop

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

### 5.1 Odstránenie KDE 4 a Qt 4

Balíky KDE 4 nebudú súčasťou openSUSE Leap 15.4. Prosím, aktualizujte svoj systém na Plasma 5 a Qt 5. Niektoré balíky Qt 4 môžu zostať zachované z dôvodu kompatibility. [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=1179613](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1179613)<sup>7</sup>.

## 6 Všeobecné

### 6.1 podpora **iotop**

**iotop** nezobrazuje hodnoty SWAPIN a IO %.



Od jadra Linuxu 5.14 je potrebné zadať buď spúšťač parameter jadra `delayacct` alebo povoliť `kernel.task_delayacct` sysctl.

## 7 Ďalšie informácie a spätná väzba

- Prečítajte si dokumenty `README` na médiu.
- Získajte podrobné informácie o zmenách konkrétneho balíka z jeho RPM:

```
rpm --changelog -qp NÁZOV_SÚBORU.rpm
```

Nahradte FILENAME s názvom RPM.

- Chronologický záznam všetkých zmien vykonaných v aktualizovaných balíkoch nájdete v súbore ChangeLog v najvyššej adresárovej úrovni média.
- Ďalšie informácie nájdete na médiu v adresári docu.
- Dodatočnú alebo aktualizovanú dokumentáciu nájdete na <https://doc.opensuse.org/> .
- Najnovšie správy o produkte od openSUSE nájdete na <https://www.opensuse.org> .

Copyright © SUSE LLC