



Poznámky k vydání

openSUSE Leap je svobodný operační systém založený na Linuxu, který je určený jak pro váš osobní počítač, notebook, tak i pro server. Můžete v něm brouzdat na internetu, spravovat e-maily a fotky, pracovat v kanceláři, přehrávat filmy či hudbu a bavit se!

Příspěvatel: Tým překladatelů l10n.opensuse.org

Datum vydání: 2022-12-31, : 15.3.20221231.096cd3b

Obsah

- 1 Instalace 2
- 2 Aktualizace systému 6
- 3 Odebrané a zastaralé balíčky a funkce 8
- 4 Ovladače a hardware 10
- 5 Běžné uživatelské funkce 11
- 6 Další informace a zpětná vazba 11

Poznámky k vydání procházejí neustálým vývojem. Nejnovější aktualizovanou verzi naleznete on-line na <https://doc.opensuse.org/release-notes>. Anglická verze je aktualizovaná podle potřeby. Přeložené verze mohou být dočasně nekompletní.

Pokud aktualizujete ze starší verze na toto vydání openSUSE Leapu, můžete si předchozí poznámky k vydání přečíst zde: https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes.

Informace o projektu jsou dostupné na <https://www.opensuse.org>.

K nahlášení chyb v tomto vydání použijte openSUSE Bugzillu. Pro více informací vizte https://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports.

Hlavní nové vlastnosti openSUSE 15.3 jsou také vypsány na https://en.opensuse.org/Features_15.3.

1 Instalace

Tato sekce obsahuje poznámky k instalaci. Detailnější informace pak najdete v dokumentaci na <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book-startup/part-basics.html>.

1.1 openSUSE Leap má teď tři aktualizací úložiště

Nastavení údržby openSUSE Leap 15.3 se skládá ze tří hlavních úložišť aktualizace. Jsou to: repo-update, repo-backports-update a repo-sle-update. Druhé dva jsou nové a jsou výsledkem opětovného použití binárek ze SUSE Linux Enterprise. Tato úložiště jsou k dispozici a kontrolována během online instalace openSUSE Leap. Doporučujeme, abyste je používali. Nové definice úložiště aktualizací pro openSUSE Leap 15.3 budou dodatečně dodávány při aktualizaci údržby "0day" balíčku openSUSE-release. Aktualizace bude doručena tradičním kanálem údržby repo-update. Bude mít zvláštní příznak aktualizace, což znamená, že se dotýká oblasti správy softwaru, která je pak speciálně zpracována Zypperem. Měli byste zkontrolovat příkazem **zypper up**, zda byly zpracovány všechny aktualizace. Další informace viz https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1186593.

Úložiště repo-update je určeno pro aktualizace openSUSE Leap (OSS). Je nejmenší a obsahuje systémové konfigurační balíčky včetně balíčků vydání, budování značky a potenciálních větví balíčků SUSE Linux Enterprise. Toto úložiště má i variantu debug-info.

Úložiště repo-backports-update je aktualizací úložiště pro openSUSE Backports, které obsahuje aktualizace pro většinu balíčků openSUSE Leap. Toto úložiště má i variantu debug-info.

Třetí úložiště, nazvané `repo-sle-update`, je aktualizací a obsahuje kombinované aktualizace ze všech aktivních aktualizací proudů SUSE Linux Enterprise. Toto úložiště nemá variantu `debug-info`.

1.2 Použití atomických aktualizací se systémovou rolí *Transakční server*

Instalátor podporuje systémovou roli *Transakční server*, která obsahuje aktualizací systém provádějící aktualizace atomicky (jako jednu nedělitelnou operaci) a tak usnadňuje návrat k předešlému stavu, je-li nezbytný. Atomický způsob aktualizace vychází z nástrojů správy balíčků, na něž spoléhají také všechny ostatní distribuce SUSE a openSUSE. Převážná většina RPM balíčků, fungujících s jinými systémovými rolemi openSUSE Leap 15.3, tedy funguje i se systémovou rolí *Transakční server*.



Poznámka: Nekompatibilní balíčky

Některé balíčky mění obsah souboru `/var` nebo `/srv` ve svých RPM `%post` skriptech. Tyto balíčky jsou nekompatibilní. Najdete-li takový balíček, pak tuto chybu nahlaste.

Aby zajistil tyto funkce, spoléhá tento aktualizací systém na:

- **Snímky Btrfs.** Před započítím aktualizace systému je vytvořen nový Btrfs snímek kořenového souborového systému. Poté jsou všechny změny v aktualizaci nainstalovány do tohoto Btrfs snímku. Pro dokončení této aktualizace můžete poté restartovat systém do tohoto nového snímku.
Pro návrat z této aktualizace jednoduše místo toho spusíte systém z předchozího snímku.
- **Kořenový souborový systém jen pro čtení.** Abyste předešli chybám s aktualizacemi a ztrátou dat kvůli aktualizacím, do kořenového souborového systému nesmí být proveden zápis. Proto je během běžného provozu kořenový souborový systém připojen v režimu pouze pro čtení.

Aby toto nastavení fungovalo, je třeba provést dvě dodatečné změny do souborového systému: Povolit zápis v uživatelské konfiguraci v `/etc`, tento adresář je automaticky nastaven tak, aby používal OverlayFS. `/var` je nyní zvláštní oddělený podsvazek, do nějž mohou zapisovat procesy.

! Důležité: *Transakční server* vyžaduje alespoň 12 GB místa na disku

Systémová role *Transakční server* vyžaduje alespoň 12 GB místa na disku, aby bylo možné pořizovat snímky Btrfs.

! Důležité: YaST nefunguje v transakčním režimu

V tuto chvíli YaST nefunguje s transakčními aktualizacemi, protože YaST provádí úkony okamžitě, a protože neumí upravovat systémy souborů, které jsou určeny jen ke čtení.

Pro práci s transakčními aktualizacemi vždy pro správu softwaru používejte příkaz **transactional-update** místo nástrojů YaST a Zypper:

- Aktualizace systému: **transactional-update up**
- Instalace balíčku: **transactional-update pkg in NAZEV_BALICKU**
- Odstranění balíčku: **transactional-update pkg rm NAZEV_BALICKU**
- Pro návrat do posledního snímku, který je posledním v sadě změn ke kořenovému souborovému systému, ujistěte se, že váš systém je zaveden do předposledního snímku a spusťte: **transactional-update rollback**

Případně pokud se chcete vrátit ke konkrétnímu ID, přidejte na konec příkazu ID snímku.

Při použití této systémové role provádí systém standardně denní aktualizaci a restart v čase mezi 3:30 a 5:00. Obě tyto akce jsou založené na systemd; je-li třeba, lze je zakázat příkazem **systemctl**:

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

Další informace o transakčních aktualizacích viz články v blogu openSUSE Kubic <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/> a <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/>.

1.3 Instalace na pevných discích s kapacitou menší než 12 GB

Instalátor nabídne schéma diskových oddílů, jen pokud je k dispozici pevný disk větší než 12 GB. Pokud si chcete sestavit například velmi malý obraz virtuálního stroje, použijte řízený nástroj rozdělení disku, abyste mohli ručně vyladit parametry rozdělení disku.

1.4 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface

Než nainstalujete openSUSE na systém, který je zaváděn pomocí UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), důrazně doporučujeme zkontrolovat, zda nejsou od výrobce hardwaru k dispozici doporučené aktualizace firmwaru. Pokud ano, nainstalujte je. Je-li předinstalován systém Windows 8 nebo vyšší, je pravděpodobné, že váš systém UEFI používá.

Pozadí: Některý firmware UEFI obsahuje chyby, které způsobují znefunkčnění je-li zapsáno do úložného prostoru UEFI příliš mnoho dat. Nikdo však ve skutečnosti neví, kolik je to „příliš mnoho“.

openSUSE toto riziko snižuje tím, že nezapíše více než pouhé minimum potřebné pro zavedení OS. Tímto minimem je sdělení firmwaru UEFI, kde se nachází zavaděč openSUSE. Upstreamové funkce jádra Linuxu, které používají úložný prostor UEFI pro ukládání informací o zavádění systému a jeho pádu (pstore) jsou ve výchozím stavu zakázané. Nicméně je však doporučeno nainstalovat veškeré aktualizace firmwaru, které výrobce doporučuje.

1.5 UEFI, GPT a oddíly MS-DOSu

Společně se specifikací EFI/UEFI se objevil nový styl dělení disků GPT (GUID Partition Table). Je to nové schéma, které k identifikaci zařízení a typů diskových oddílů používá globálně unikátní identifikátory (128bitové hodnoty zobrazené jako 32 šestnáctkových číslic).

Navíc pak specifikace UEFI umožňuje užívání starších oddílů MBR (MS-DOS). Zavaděče Linuxu (ELILO nebo GRUB 2) zkoušejí automaticky vygenerovat GUID těchto starších oddílů a zapsat je do firmwaru. Takový GUID se může často měnit, což způsobuje přepis firmwaru. Přepis se skládá ze dvou různých operací: odstranění starého záznamu a vytvoření nového, který nahradí ten původní.

Moderní firmware má garbage collector, který sbírá smazané položky a uvolňuje paměť, která byla pro ně rezervována. Když chybný firmware tyto položky nesbírá a neuvolňuje, nastává problém, který může skončit nezaveditelným systémem.

Abyste se tomuto problému vyhnuli, zkonvertujte starší oddíly MBR na GPT.

1.6 Služba balíčku tlp

Součástí instalace na notebooky je balíček tlp (spolu s podbalíčkem tlp-rdw, pokud je povolena instalace doporučených balíčků).

Tato služba není automaticky zapnuta, protože by mohla být nekompatibilní s jinými specializovanými aplikacemi pro notebooky, např. [laptop-mode-tools](#), [rfkill](#), [gnome-power-manager](#) nebo [kde-power-manager](#). Chcete-li službu zapnout, použijte YaST Services Manager nebo příkaz `systemctl enable --now tlp.service`. Pokud po zapnutí zaznamenáte jakékoliv problémy, např. s Wi-Fi nebo nefunkčními USB porty, službu opět vypněte.

2 Aktualizace systému

Tato sekce obsahuje poznámky k procesu povýšení systému. Podporované scénáře a podrobné instrukce jak postupovat při povýšení najdete v dokumentaci na:

- https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade ↗
- <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book-startup/cha-update-osuse.html> ↗

Dále se podívejte také na *3 – „Odebrané a zastaralé balíčky a funkce“*.

2.1 Plynulé povýšení verze systému z openSUSE Leap 15.2

openSUSE Leap 15.3 je nově postaven na binárních balíčcích RPM z distribuce SUSE Linux Enterprise Server. Tato změna je součástí iniciativy Closing The Leap Gap (CtLG), tedy snahy o sblížení distribucí openSUSE Leap a SUSE Linux Enterprise Server.

Oproti verzi 15.2 obsahuje výchozí instalace openSUSE Leap 15.3 většinu balíčků z distribuce SUSE Linux Enterprise Server. Tyto balíčky jsou podepsány společností SUSE LLC namísto předchozího klíče openSUSE. Verze balíčku [libzypp](#) 12.25.8 pak nastavuje podpisy SUSE LLC a openSUSE jako zaměnitelné, aby byl přechod co nejméně bez problému. Toto povolení tudíž odstraňuje nutnost uvádět při přechodu mezi těmito dvěma podpisy parametr [--allow-vendor-change](#). Pokud však při migraci používáte repozitáře systému OBS podepsané i jinými klíči, uvádět parametr [--allow-vendor-change](#) stále musíte.

Verze systému openSUSE Leap starší než 15.2 tuto funkci nemají, jelikož už nejsou podporovány. Všem uživatelům se doporučuje před povýšením na verzi 15.3 nejprve přejít na nejnovější verzi systému openSUSE Leap 15.2. Následující parametry pak mohou být použity jako náhradní řešení pro balíčky libzypp verze 12.25.8 a starší:

```
zypper addrepo --check --refresh --name 'openSUSE-Leap-15.0-Update' http://  
download.opensuse.org/update/leap/15.0/oss/ repo-update  
zypper dup --allow-vendor-change --force-resolution
```

openSUSE Leap 15.3 zahrnuje všechny klíče použité k ověření balíčků, včetně těch pro SUSE Linux Enterprise Server, v rámci balíčku openSUSE-build-key. Všechny klíče jsou rovněž nově dostupné v repozitáři OSS.

Balíček libzypp verze 17.25.11 by měl automaticky importovat všechny vyžadované klíče, které jsou považované za důvěryhodné. Pokud se tak stalo, budete o tomto informováni a nic dalšího již nemusíte dělat.

Pokud však systém neimportoval klíč, kterým byly podepsány repdata, budete ho muset importovat ručně. Zkontrolovat situaci můžete následujícím příkazem:

```
rpm -qa gpg-pubkey
```

Ve výstupu byste měli vidět řádek začínající následujícím textem: gpg-pubkey-39db7c82-*. Pokud tam není, následujícím způsobem klíč importujte ručně:

- Stáhněte klíč SUSE Linux Enterprise 15 z <https://download.opensuse.org/distribution/leap/15.3/repo/oss/gpg-pubkey-39db7c82-5847eb1f.asc>.
- Uložte klíč do adresáře /var/cache/zypp/pubkeys. Přejmenujte soubor tak, aby měl příponu .key.
- Spusťte příkaz zypper dup. Budete požádáni o import chybějícího klíče, a to i pokud se klíč nachází ve výše zmíněném adresáři. Pokud soubor obsahuje více klíčů, bude importován jen požadovaný klíč.

Více informací najdete na https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1184326.

2.2 Sjednocení balení jádra SUSE Linux Enterprise Server a openSUSE Leap

Na openSUSE Leap bylo výchozí jádro rozděleno do tří dílčích balíčků: `kernel-default`, `kernel-default-extra` a `kernel-default-optional`. Podobně byl i `kernel-preempt` rozdělen do `kernel-preempt`, `kernel-preempt-extra` a `kernel-preempt-optional`. Balíček `-optional` obsahuje volitelné moduly jen pro openSUSE Leap. Balíček `-extra` obsahuje nepodporované moduly. Režim předjímání (angl. *preemption*) v jádru lze ovládat parametrem jádra `preempt=voluntary` z příkazového řádku. Tento parametr funguje s balíčkem `kernel-default`.

Používáte-li tuto variantu jádra, ujistěte se, že jsou instalovány všechny balíčky nutné pro váš případ použití.

3 Odebrané a zastaralé balíčky a funkce

3.1 Zastaralé balíčky a funkce

Zastaralé balíčky jsou stále posílány jako součást distribuce, ale v další verzi openSUSE Leap se plánuje jejich odstranění. Balíčky existují jako pomoc při migraci, ale jejich používání se nedoporučuje a už nemusejí dostávat opravy.

- `midori`, lehký prohlížeč založený na technologiích WebKit a GTK+, již není podporován a bude v další verzi odstraněn.

Pro kontrolu, zda jsou ještě instalované balíčky udržovány, nejprve nainstalujte balíček `lifecycle-data-openSUSE` a pak použijte příkaz:

```
zypper lifecycle
```

3.2 Odstraněné balíčky a funkce

Odstraněné balíčky již nadále nejsou součástí distribuce.

- Balíčky libqt4 a kdelibs4 byly odstraněny, protože již nebyly udržovány a existovaly u nich nevyřešené bezpečnostní problémy. Další informace viz [5.1 – „KDE 4 a Qt4 byly odebrány“](#).

3.2.1 Odstranění podpory pro souborový systém ReiserFS

V openSUSE Leap 15.3 byla zcela odstraněna podpora pro ReiserFS z aplikace YaST i z jádra systému. Pokud bude při instalaci zjištěna přítomnost souborového systému ReiserFS, nebude moci instalace pokračovat.

Existující datové oddíly souborového systému ReiserFS doporučujeme před migrací na openSUSE Leap 15.3 převést na souborový systém Btrfs.

3.2.2 Berkeley DB odstraněná z balíčků

Berkeley DB, používaná jako databáze v určitých balíčcích, je dvojmo licencovaná pod licencemi GNU AGPLv3/Sleepycat. Vzhledem k tomu, že dodavatelé služby, kteří dále distribuují naše balíčky, by mohli zjistit, že balíčky s těmito licencemi by mohly škodit jejich řešení, rozhodli jsme se odstranit Berkeley DB jako závislost z těchto balíčků. V dlouhodobém horizontu se SUSE zaměřuje na řešení neobsahující Berkeley DB.

Tyto změny ovlivní následující balíčky:

- apr-util
- cyrus-sasl
- iproute2
- perl
- php7
- postfix
- rpm

4 Ovladače a hardware

4.1 Bezpečný boot: Jádro SUSE Linux Enterprise a openSUSE podepsané balíčky modulu jádra

Pro openSUSE KMP např. `virtualbox` se vyžaduje nově zavedený balíček `openSUSE-signkey-cert`, ale jen v režimu Bezpečný boot. Balíček obsahuje certifikát podpisového klíče openSUSE pro podepisování souborů modulů jádra (`.ko`) v openSUSE KMP a volá `mokutil` na pomoc uživateli se zápisem certifikátu do MOK. Takto lze openSUSE KMP ověřit jádrem.

Nemáte-li instalovanou základní šablonu a používáte některou z těchto KMP, doporučujeme instalovat balíček `openSUSE-signkey-cert` manuálně. Vyžaduje to restart systému. Více informací o tomto procesu a ručním zápisu najdete na https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA_drivers#Secureboot.

4.2 Secure Boot: Ovladače od třetích stran by měly být správně podepsány

openSUSE Leap 15.2 a vyšší nyní kontrolují podpisy modulů jádra u ovladačů třetích stran (`CONFIG_MODULE_SIG=y`). Toto bezpečnostní opatření je důležité, aby se zamezilo spuštění nedůvěryhodného kódu v jádru systému.

Pokud je zapnuta funkce UEFI Secure Boot, může se tím zabránit načtení modulů jádra třetích stran. Toto se netýká balíčků modulů jádra (Kernel Module Packages, KMPs) z oficiálních úložišť openSUSE, ty jsou totiž podepsány klíčem openSUSE. Kontrola podpisu pracuje takto:

- Moduly jádra podepsané klíčem, který je buď známý jako nedůvěryhodný nebo ho nelze ověřit pomocí důvěryhodného klíče z databáze systému, budou zablokovány.

Lze vygenerovat uživatelský certifikát, zavést ho do systémové databáze Machine Owner Key (MOK), a jeho klíčem podepsat lokálně zkompilevané moduly jádra. Moduly takto podepsané nebudou zablokovány, ani nevyvolají varovné zprávy. Viz <https://en.opensuse.org/openSUSE:UEFI>.

Jelikož se toto týká rovněž grafických ovladačů společnosti NVIDIA, je řešení součástí našich oficiálních balíčků systému openSUSE. Po instalaci je však nutné ručně zaregistrovat nový klíč MOK, aby nové balíčky fungovaly. Pokyny k instalaci ovladačů a registraci klíče MOK najdete v https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA_drivers#Secureboot.

5 Běžné uživatelské funkce

Tato sekce uvádí problémy a změny v běžných uživatelských funkcích systému openSUSE Leap 15.3.

5.1 KDE 4 a Qt4 byly odebrány

Balíčky KDE 4 již nejsou součástí openSUSE Leap 15.3. Aktualizujte svůj systém na Plasma 5 a Qt 5. Některé balíčky Qt 4 mohou z důvodu kompatibility stále přítomny. Další informace najdete na stránce https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1179613.

5.2 Ruční migrace nastavení programu IBus kvůli změnám v názvech rozvržení

Jelikož balíček IBus verze 1.5.23 přejmenoval některá rozvržení klávesnice, nedokáže po aktualizaci načíst nastavení, která obsahují tato přejmenovaná rozvržení. Může tak dojít k nastavení rozvržení na "US". Tato změna se týká následujících rozvržení: Belgie, Německo, Řecko, Rumunsko a Slovensko. Další informace viz https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1177545 for more information.

Migraci nastavení musí uživatel provést ručně. Nejprve otevřete nastavení GNOME a poté vyberte příslušné rozvržení. V prostředích kromě GNOME je pak možné spustit příkaz ibus-setup.



6 Další informace a zpětná vazba

- Přečtěte si dokumenty README na tomto médiu.
- Podívejte se na podrobné údaje o změnách konkrétních balíčků uložených v jejich souborech RPM:

```
rpm --changelog -qp NÁZEV_SOUBORU.rpm
```

NÁZEV_SOUBORU nahraďte názvem souboru RPM.

- Chronologický záznam všech změn v aktualizovaných balíčcích najdete v souboru ChangeLog v kořenovém adresáři tohoto média.

- Další informace najdete na tomto médiu v adresáři [docu](#).
- Dodatečnou nebo aktualizovanou dokumentaci najdete na <https://doc.opensuse.org/> .
- Poslední novinky ohledně produktu openSUSE najdete na <https://www.opensuse.org> .

Copyright © SUSE LLC