



## Laidos informacija

---

„openSUSE Leap“ yra atviro kodo „Linux“ operacinė sistema ir skirta staliams, nešiojamiesiems kompiuteriams, serveriams. Su ja galite naršyti saityne, naudotis raštinės programomis ir el. paštu, redaguoti nuotraukas, leisti vaizdo ir garso kūrinius bei tiesiog patirti daug džiugių akimirkų!

Išleidimo data: 2018-01-25 , : 42.2.20180124

## Turinys

- 1 Diegimas 2
- 2 Sistemos naujovinimas 4
- 3 Bendrybės 10
- 4 Išsamesnė informacija ir grįžtamasis ryšys 12

openSUSE Leap 42.2 palaikymas jau nutrauktas. Raginame naujovinti savo sistemą iki šiuo metu palaikomos versijos tam, kad ji būtų saugi naudoti. Prieš naujovindami iki kitos openSUSE versijos, įdiekite visus openSUSE Leap 42.2 atnaujinimus.

Daugiau informacijos apie openSUSE naujovinimą (atnaujinimą keičiant ženkliai versiją) rasite <http://en.opensuse.org/SDB:Distribution-Upgrade>.

Jei senesnę sistemos versiją naujovinate iki šios „openSUSE Leap“ laidos, ankstesnių laidos informacijų ieškokite čia: [http://en.opensuse.org/openSUSE:Release\\_Notes](http://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes) 1.

Daugiau informacijos apie projektą rasite <https://www.opensuse.org>.

## 1 Diegimas

Šioje dalyje pateikiamos pastabos apie diegimą. Išsami informaciją apie naujovinimą pateikta dokumentacijoje adresu <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part.basics.html>.

### 1.1 Minimalios sistemos diegimas

Tam, kad neįsidiegtų kai kurie dideli rekomenduojami paketai, minimalaus diegimo šablonas naudoja kitą šabloną, kuris konfliktuoja su nenorimais paketais. Pastarąjį šabloną galite pašalinti jau po sistemos diegimo į kompiuterį; jis vadinasi patterns-openSUSE-minimal\_base-conflicts.

Atminkite, kad numatytoju atveju minimalaus diegimo šablonas neturi užkardos. Jei jos reikia, įdiekite SuSEfirewall2.

### 1.2 UEFI — Unifikuota išplečiama programinės aparatinės įrangos sąsaja

Prieš diegdami openSUSE į sistemą, kuriai paleisti reikalinga UEFI (angl. „Unified Extensible Firmware Interface“), patikrinkite, ar jūsų aparatinės įrangos gamintojas nepateikė programinės aparatinės įrangos (angl. „firmware“) atnaujinimų; jei pateikia – juos įdiekite pirmiausiai. Jei Jūsų kompiuteryje jau įdiegta Windows 8 sistema, tuomet jūsų sistemos paleidimui UEFI tikrai reikia.

*Papildomi paaiškinimai:* UEFI programinėje aparatinėje įrangoje („firmware“) kai kuriais atvejais gali būti klaidų, kurios gali sutrikdyti sistemą, bet tik tada, jei į UEFI atmintį įrašoma per daug duomenų. Niekas nežino, kiek būtų jau „per daug“.

Norėdama kaip galima sumažinti riziką, openSUSE įrašo tik tiek, kiek reikia operacinei sistemai paleisti. Minimumas reiškia tai, kad UEFI programinė įranga sužino apie openSUSE paleidyklės vietą. Standartiniame Linux branduolyje išjungta tiek savybė naudoti UEFI atmintį paleidimo informacijos laikymui, tiek lūžių informacijos laikymui (pstore). Vis dėl to, jei yra atnaujinimų, patariama atnaujinti programinę aparatinę įrangą („firmware“).

### 1.3 Diegyklė nulūžta, jei pasirenkama prijungti pagal žymę

Jei skaidinių tvarkytuvėje numatytoji prijungimo reikšmė pakeičiama į reikšmę *pagal žymę*, diegyklė praneša apie klaidą ir nulūžta. Sprendimas: diegimo metu pasirinkite kitą parinktį. Jei reikės, jau įdiegtoje ir paleistoje sistemoje šią reikšmę galėsite pasikeisti į *pagal žymę*.

### 1.4 UEFI, GPT ir MS-DOS skaidiniai

Su EFI/UEFI specifikacija ateina naujas skaidinių tvarkymo stilius: GPT (GUID Partition Table). Šioje naujoje schemoje įrenginiams ir skaidinių tipams identifikuoti naudojami bendrieji unikalūs identifikatoriai (128 bitų reikšmės rodomos 32 šešioliktainiais skaitmenimis).

Be to, UEFI specifikacija be kita ko leidžia senuosius MBR (MS-DOS) skaidinius. Linux paleidyklės (ELILO ar GRUB2) šiems seniesiems skaidiniams bando automatiškai sukurti GUID ir į juos įrašyti programinę aparatinę įrangą (angl. firmware). Toks GUID gali dažnai keistis, tad gali būti perrašyta programinė aparatinė įranga. Perrašymą sudaro du atskiri žingsniai: senojo įrašo pašalinimas ir naujojo įrašo sukūrimas, kuris pakeičia senąjį.

Šiuolaikinė programinė aparatinė įranga stengiasi surinkti „šiukšles“ – ištrintus įrašus – ir atlaisvina tiems seniesiems įrašams skirtą vietą. Problemų kyla, kai klaidinga programinė įranga nesurenka šiukšlių ir neatlaisvina tų įrašų; dėl to sistema gali nebepasileisti.

Problema išspręsite senąjį MBR skaidinį konvertavę į GPT.

## 1.5 KDE programos gali nulūžti naudojant Nouveau 3D/DRI tvarkyklės

openSUSE Leap 42.2 sistemoje Nouveau Mesa/DRI tvarkyklės 2D/3D atvaizdavimui laikomos eksperimentinėmis. Pastebėtina, kad Nouveau branduolio/KMS bei Nouveau X.org/DDX tvarkyklės, skirtos 2D atvaizdavimui, laikomos stabiliomis.

Jei naudojamos Nouveau Mesa/DRI tvarkyklės, kai kurios programos – ypač KDE ir Qt programos – gali nulūžti. Todėl dabar šios tvarkyklės pateikiamos atskirame Mesa-dri-nouveau pakete.

Jei šios tvarkyklės neįdiegtos, negalėsite pasinaudoti aparatinio 3D spartiniu su jokia Nvidia grafiniu procesoriumi, taip pat negalėsite pasinaudoti 2D spartiniu naujesniuose Nvidia grafiniuose procesoriuose, kurie greitoms 2D operacijoms naudoja Glamor. Tačiau vis tiek veiks Branduolio veiksenos nuostatos (angl. Kernel Mode Setting) ir pamatinis 2D spartinimas, nes bent jau Kepler (pasirodžiusiame 2012 m.) ir ankstesniuose grafiniuose procesoriuose 2D spartinimą užtikrina EXA. 3D operacijos palaikomos programiniu spartiniu.

Daugiau informacijos rasite [https://bugs.freedesktop.org/show\\_bug.cgi?id=91632](https://bugs.freedesktop.org/show_bug.cgi?id=91632) ir [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=1005323](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1005323).

## 2 Sistemos naujovinis

Šioje dalyje pateikiamos pastabos apie sistemos naujovinį. Naujovinis išsamiai aprašytas <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/cha.update.osuse.html>.

### 2.1 Naujovinis iš openSUSE Leap 42.1

#### 2.1.1 Pašalintieji ir pakeistieji paketai

Naujovinant iš openSUSE Leap 42.1, pašalinami arba pakeičiami paketai:

- arista: jį pakeičia transmageddon.
- cadabra: nebepavyksta sukompiliuoti. Naujesnė Cadabra 2 (<http://cadabra.science/>) versija dar nėra stabili.

- dropbear: pašalintas, nes neturi pranašumų lyginant su openssh.
- emerillon: jį pakeičia gnome-maps.
- gnome-system-log: jį pakeičia gnome-logs.
- hawk: jį pakeičia hawk2.
- ksnapshot: jį pakeitė spectacle.
- labplot: jį pakeičia paketo Qt5 versija, vadinama labplot-kf5. Jei naujovinate openSUSE Leap 42.1 sistemą, kurioje įdiegtas labplot paketas, tuomet labplot-kf5 įdiegimas automatiškai.
- nodejs: pervadintas į nodejs4.
- psi: jį pakeičia psi+.
- python-moin: jį pakeičia moinmoin-wiki. Jis tik pervadintas, jo versija nepasikeitė – praktiškai liko toks pat.
- ungifsicle: jį pakeičia gifsicle.
- xchat: jį pakeičia hexchat.

### 2.1.2 /var/cache atskirame momentinių kopijų ir jų gražinimo potomyje

/var/cache kataloge talpinama daug greitai besikeičiančios informacijos, pvz., Zypper podėlis su įvairių versijų RPM paketais. Kadangi talpinama daug vėliau nebereikalingų ir greitai besikeičiančių duomenų, momentinių kopijų dydis diske sparčiai didėja.

Norėdami išspręsti šią problemą, /var/cache perkelkite į atskirą potomį. Naujai diegiamose openSUSE Leap 42.2 sistemose toks potomis sukuriamas automatiškai. Norėdami konvertuoti esamą šakninę rinkmenų sistemą:

1. Išsiaiškinkite šakninės rinkmenų sistemos įrenginio vardą (pvz., gali būti /dev/sda2 ar /dev/sda3):

```
df /
```

2. Išsiaiškinkite visiems kitiems potomiams viršesnę potomį. Tarkim openSUSE 13.2 sistemoje, toks potomis vadinamas @. Norėdami patikrinti, ar yra @ potomis, įvvykdykite:

```
btrfs subvolume list / | grep '@'
```

Jei komandos išvestis tuščia, reiškia, kad neturite @ potomio. Tuomet galite tęsti naudodami potomį su ID 5, kuris šitaip žymėtas senesnėse openSUSE sistemose.

3. Dabar prijunkite reikiamą potomį.

- Jei turite @ potomį, prijunkite jį laikinoje vietoje:

```
mount <root_device> -o subvol=@ /mnt
```

- Jei neturi @ potomio, tuomet prijunkite potomį su ID 5:

```
mount <root_device> -o subvolid=5 /mnt
```

4. /mnt/var/cache gali jau būti ir tai gali būti tas pats katalogas kaip ir /var/cache. Jei nenorite prarasti duomenų, perkeltkite jį:

```
mv /mnt/var/cache /mnt/var/cache.old
```

5. Sukurkite naują potomį:

```
btrfs subvol create /mnt/var/cache
```

6. Jei dabar matote /var/cache.old katalogą, perkeltkite jį į naują vietą:

```
mv /var/cache.old/* /mnt/var/cache
```

Priešingu atveju:

```
mv /var/cache/* /mnt/var/cache/
```

7. Jei norite (bet nebūtinai), galite pašalinti /mnt/var/cache.old:

```
rm -rf /mnt/var/cache.old
```

8. Atjunkite potomį:

```
umount /mnt
```

9. /etc/fstab rinkmenoje įtraukite įrašą apie naują /var/cache potomį. Konfigūraciją galite nukopijuoti nuo kito potomio. Nekeiskite UUID (tai šakninės rinkmenų sistemos UUID), tačiau pakeiskite potomio vardą ir prijungimo vietą į /var/cache.

## 10. Prijunkite naują potomį pagal `/etc/fstab`:

```
mount /var/cache
```

### 2.1.3 GNOME raktinė nebeintegruojama su GPG

Iš GNOME raktinės (angl. Keyring) pašalintas GPG agentas. Todėl su GNOME raktine nebegalėsite tvarkyti GPG raktų. GPG raktus galėsite tvarkyti komandinėje eilutėje su **gpg**.

### 2.1.4 Synaptics X tvarkyklė gali neveikti sklandžiai naudojant jutiklinį kilimėlį GNOME aplinkoje

Numatytoju atveju Leap 42.1 sistemoje buvo įdiegta Synaptics X tvarkyklė (`xf86-input-synaptics` paketas), tačiau mažesniu prioritetu libinput tvarkyklė (`xf86-input-libinput`).

Nuo Leap 42.2:

- Synaptics tvarkyklės nebediegiamos numatytoju atveju.
- Kai įdiegta Synaptics X tvarkyklė, ji perima jutiklinių kilimėlių valdymą.
- Tačiau GNOME nebepalaiko Synaptics X tvarkyklės. Tad jei ši tvarkyklė įdiegta, Synaptics jutiklinius kilimėlius galite konfigūruoti tik kaip paprastą pelę.

Jei nenaudojate Synaptics jutiklinio kilimėlio ir nenaudojate nuosavos sudėtingos Synaptics tvarkyklės konfigūracijos, tuomet pašalinkite paketą:

```
sudo zypper rm xf86-input-synaptics
```

### 2.1.5 AArch64: lyginant su openSUSE Leap 42.1, openSUSE Leap 42.2 versijoje pasikeitė puslapio dydis

openSUSE Leap 42.1 AArch64 sistemų numatytasis puslapio dydis buvo 64 kB. Nuo openSUSE Leap 42.2 AArch64 sistemų puslapio dydis yra 4 kB. Tad senos mainų (Swap) ir Btrfs rinkmenų sistemos nebetinkamos naudoti.

jei naudojate AArch64 architektūros openSUSE Leap 42.1, tuomet ne atnaujinkite sistemą, o openSUSE Leap 42.2 diekite naujai.

### 2.1.6 Atnaujintos sistemos su CCISS valdikliais gali nebepasileisti

The driver for Compaq/HP Smart Array (CCISS) controllers (`cciss.ko`) does not support certain controllers anymore by default. This can lead to the root disk not being detected by the openSUSE Leap 42.2 kernel.

On affected systems, the CCISS driver can be configured to revert to the previous behavior and detect the controllers again. To do so, add the kernel parameter `cciss.cciss_allow_hpsa=0`.

## 2.2 Naujovinis iš openSUSE 13.2

Toliau pateikiamos pastabos naujovinantiems openSUSE 13.2 ar senesnę sistemą. Be kita ko peržiūrėkite informaciją, pateiktą ties *Skyrius 2.1, „Naujovinis iš openSUSE Leap 42.1“*.

### 2.2.1 Tinklo sąsajų vardai

Atnaujindami nuotolinę openSUSE 13.2 sistemą, įsitikinkite, ar tinklo sąsajų vardai yra teisingi. openSUSE 13.2 naudoja nuspėjamus tinklo sąsajų vardus (pavyzdžiui, `enp5s0`), o openSUSE Leap 42.1 naudoja pastovius sąsajų vardus (`eth0`). Todėl, atnaujinus arba iš naujo paleidus sistemą, sąsajų vardai gali pasikeisti. Nuotolinė sistema gali tapti nebepasiekiamą. Norėdami išvengti sąsajų pervadinimo, prieš paleisdami sistemą iš naujo, kiekvienai tinklo sąsajai įvykdykite įvykdykite komandą:

```
/usr/lib/udev/udev-generate-persistent-rule -v -c enp5s0 -n enp5s0 -o /etc/udev/  
rules.d/70-persistent-net.rules
```

Vietoj `enp5s0` rašykite savo tinklo sąsajos vardą.

### 2.2.2 Btrfs: prarasta disko vieta po momentinės kopijos grąžinimo

Numatytuoju atveju openSUSE 13.2 naudoja tokį išdėstymą Btrfs skaidinyje, kuris leido nepri-  
einamam turiniui ilgam laikui užimti disko vietą po to, kai grąžinama ankstesnė momentinė ko-  
pija. Ši išdėstymo klaida ištaisyta openSUSE Leap 42.1 sistemoje, tačiau pataisa veiks tik naujai  
įdiegtose sistemose.

Jei naujovinate openSUSE 13.2 sistemą, negalėsite konvertuoti rinkmenų sistemos į naują iš-  
dėstymą, tačiau galėsite susigrąžinti prarastą disko vietą.





## Įspėjimas: Duomenų praradimas parinkus nestandartines nuostatas arba negalėjimas grįžti prie ankstesnės momentinės kopijos

Tolesni nurodymai tinka, jei diegdami openSUSE 13.2 pasirinkote automatiškai pasiūlytą skaidinių sąranką.

Be to, prieš kartą bent kartą turėjote grįžti prie ankstesnės momentinės kopijos.

Jei jūsiškė Btrfs rinkmenų sistema turi nestandartinę konfigūraciją arba niekada nebandėte grįžti prie ankstesnės momentinės kopijos, tuomet vykdydami tolesnes instrukcijas galite prarasti duomenis.

1. Programiškai prijunkite pradinę šakninę rinkmenų sistemą:

```
mount /dev/<ŠAKNINĖ_RINKMENŲ_SISTEMA> -o subvolid=5 /mnt
```

2. Iš /mnt pašalinkite potomiui nepriklausančias rinkmenas:

```
find /mnt -xdev -delete
```

3. Vėl programiškai atjunkite rinkmenų sistemą:

```
umount /mnt
```

### 2.2.3 Spausdinimo sistema: patobulinimai ir nesuderinami pakeitimai

#### CUPS versija naujovinta iki 1.7

CUPS 1.7 versija pastebimai pasikeitė nuo openSUSE 13.2 sistemoje buvusios CUPS 1.5 versijos, tad gali tekti konfigūraciją šiek tiek pakeisti rankiniu būdu.

- Spausdinimo užduočių formatu tapo PDF, o anksčiau buvo PS. Tad tradiciniams postskriptiniams spausdintuvams nuo šiol irgi reikės filtro tvarkyklių. Daugiau informacijos rasite [https://en.opensuse.org/Concepts\\_printing](https://en.opensuse.org/Concepts_printing).
- Pasikeitė tinklo spausdintuvų aptikimo protokolas. Gimtasis protokolas tinklo spausdintuvų aptikimui dabar remiasi DNS paslaugų aptikimu (DNS-SD, t. y., per Avahi). Senąjį ir naująjį protokolą galite susieti naudodami `cups-browsed` paslaugą, kurią pateikia `cups-filters` paketas. Tam, kad senieji klientai (įskaitant LibreOffice ir KDE) aptiktų spausdintuvus, reikia, kad vienu metu veiktų ir `cupsd`, ir `cups-browsed`.

- Numatytoji IPP protokolo versija iš 1.1 pakeista į 2.0. Senesni IPP serveriai, pvz., CUPS 1.3.x (naudojami, pvz., SUSE Linux Enterprise 11), atmes IPP 2.0 užklausas pranešdami apie blogos užklausos (Bad Request) klaidą (žr. <http://www.cups.org/str.php?L4231>). Tokiu atveju turėtumėte nurodyti, kad į senus serverius būtų kreipiamasi naudojant būtent senesnę IPP protokolą pridodant /version=1.1:

- arba konfigūracinėje rinkmenoje client.conf ties ServerName (pvz., ServerName senesnis.serveris.pavyzdys.lt/version=1.1);
- arba CUPS\_SERVER aplinkos kintamojo reikšmėje.
- arba prie serverio vardo reikšmės naudojant komandinės eilutės -h parinktį, pavyzdžiui,

```
lpstat -h senesnis.serveris.pavyzdys.lt/version=1.1 -p
```

- Kai kurios spausdintuvų tvarkyklės ir sąajos iš cups paketo perkeltos į cups-filters paketą.
- Dalis Cupsd konfigūracijos direktyvų iš cupsd.conf perkelta į cups-files.conf (žr. <http://www.cups.org/str.php?L4223>, CVE-2012-5519 ir [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=789566](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=789566)).
- CUPS antraštės ir bandomieji puslapiai perkelti iš cups paketo į cups-filters paketą (žr. <http://www.cups.org/str.php?L4120> ir [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=735404](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=735404)).

## 3 Bendrybės

Šioje dalyje pateikiami kiti openSUSE Leap 42.2 nesklandumai.

### 3.1 KDE asmeninės informacijos tvarkymo programinė įranga (KDE PIM)

openSUSE Leap 42.2 pateikia dvejopas KDE PIM (Kontakt, KMail ir kt.) versijas:

- senąsias 4.x versijas
- versijas, sukurtas KDE Frameworks 5 pagrindu

KDE PIM 4.x versijų nebepalaiko pati KDE, tačiau jas paliekame tam, kad naudotojai galėtų toliau ramiai su jomis dirbti.

Negalite vienu metu įdiegti abiejų skirtingų KDE PIM versijų. Daliai programinės įrangos, pvz., KNode (knode pakete), reikia senosios 4.x versijos, tačiau pastaroji būtų pašalinta įdiegiant koki nors KDE PIM 5.x paketą (pvz., kmail5).

KDE PIM 4.x versijų kitoje openSUSE Leap versijoje nebeliks. Todėl skatiname pereiti naujesnių 5.x versijų.

Tačiau atnaujinant KDE PIM, ne visos nuostatos būtų perkeliamos iš senųjų į naujas versijas. Daugiau informacijos [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=1001872](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1001872) ).

## 3.2 Ekranas neužsirakina GNOME aplinkoje be GDM

Jei GNOME aplinka naudojama ne su GDM, o su kita prisijungimų tvarkykle, pvz., SDDM ar LightDM, tuomet ekranas neužsirakins. Be to, tokiu atveju negalėsite persijungti tarp naudotojų, nebent atsijungsite prieš prisijungdami su kitu.

Norėdami užrakinti ekraną iš GNOME aplinkos, kaip prisijungimų tvarkyklę naudokite GDM:

1. Įsitikinkite, ar įdiegtas gdm paketas.
2. Atverkite YaST ir jame atverkite */etc/sysconfig* redaktorių.
3. Eikite *Desktop > Display manager > DISPLAYMANAGER*.
4. Teksto laukelyje įrašykite gdm. Išsaugokite spausdami *Gerai*.
5. Iš naujo paleiskite kompiuterį.

## 3.3 LibreOffice nebepalaiko „Type-1“ šriftų

LibreOffice nuo 5.3 versijos nebepalaiko pasenusio „Type-1“ šriftų (kurių prievardžiai yra .afm arba .pfb). Dauguma naudotojų to nė nepastebės, nes šiuolaikiniai šriftai pateikiami „TrueType“ (.ttf) arba „OpenType“ (.otf) formatu.



Jei jums reikalingi „Type-1“ šriftai, tuomet konvertuokite juos į palaikomą formatą, pvz., į „TrueType“, ir naudokite konvertuotuosius šriftus. Šriftus galite konvertuoti su FontForge programa (pateikiama fontforge pakete), kuri platinama su openSUSE. Daugiau informacijos apie šios programos naudojimą konvertavimo automatizavimui rasite <https://fontforge.github.io/en-US/documentation/scripting/> ).

## 4 Išsamesnė informacija ir grįžtamasis ryšys

- Skaitykite laikmenoje patalpintą README dokumentą.
- Išsami informacija apie paskiro RPM paketo pakeitimus pateikiama įvykdžius:

```
rpm --changelog -qp RINKMENA.rpm
```

Vietoj žodžio RINKMENA rašykite tikrąjį RPM paketo pavadinimą.

- Norėdami matyti atnaujintų paketų visus pakeitimus laiko bėgyje, laikmenos šakniniame kataloge ieškokite ChangeLog rinkmenos.
- Daugiau informacijos laikmenos docu kataloge.
- <https://doc.opensuse.org/>  adresu pateikta papildoma ir atnaujinta dokumentacija.
- Daugiau naujienų apie naujausius openSUSE produktus rasite apsilankę <https://www.opensuse.org> .

Autorinės teisės © 2018 SUSE LLC

Ačiū, kad pasirinkote openSUSE.

openSUSE komanda.