
Installation Guide

Linux Mint

2024-01-26

1	Tinkamos laidos pasirinkimas	3
2	ISO atvaizdžio patikrinimas	7
3	Paleidimo laikmenos sukūrimas	9
4	Linux Mint paleidimas	13
5	Linux Mint diegimas	15
6	Aparatinės įrangos tvarkyklės	23
7	Multimedijos kodekai	25
8	Kalbų palaikymas	27
9	Sistemos momentinės kopijos	29
10	EFI	35
11	Paleidimo parametrai	39
12	Keleriopas paleidimas	43
13	Skaidymas	47
14	Išankstinis Linux Mint įdiegimas (OEM diegimas)	49
15	Kur rasti pagalbą	51

Linux Mint yra pateikiama ISO atvaizdžio (.iso failo) pavidalu. Šis atvaizdis gali būti panaudotas tam, kad būtų sukurtas paleidžiamas DVD diskas ar paleidžiamas USB atmintukas.

Šis vadovas padės jums atsisiųsti tinkamą ISO atvaizdį, sukurti paleidžiamą laikmeną ir įsidiegti Linux Mint savo kompiuteryje.



Tinkamos laidos pasirinkimas

Galite atsisiųsti Linux Mint iš [Linux Mint svetainės](#).

Skaitykite žemiau kaip pasirinkti jums tinkamą laidą ir architektūrą.

1.1 Cinnamon, MATE ar Xfce?

Linux Mint pateikiama 3-jomis skirtingomis atmainomis, iš kurių kiekviena naudoja skirtingą darbalaukio aplinką.

Cinnamon	Pats šiuolaikiškiausias, inovatyvus ir visiškai parengtas darbalaukis
MATE	A more traditional, and faster desktop
Xfce	The most lightweight desktop

Pati populiariausia Linux Mint versija yra Cinnamon laida. Cinnamon nuo pat pradžių yra kuriama ir skirta Linux Mint. Ši darbalaukio aplinka yra sklandi, graži ir pilna naujų ypatybių.

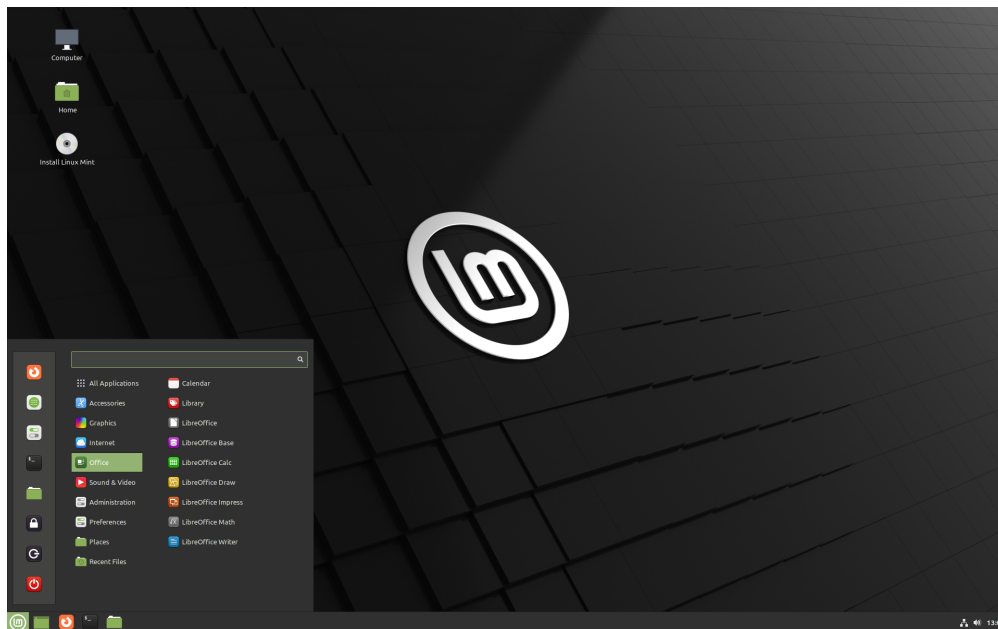
Linux Mint is also involved in the development of MATE, a classic desktop environment which is the continuation of GNOME 2, Linux Mint's default desktop between 2006 and 2011. Although it misses a few features and its development is slower than Cinnamon's, MATE uses less resources and can run faster on older computers.

Xfce yra supaprastinta darbalaukio aplinka. Ji nepalaiko tiek daug ypatybių, kiek Cinnamon ar MATE, tačiau ji yra ypatingai stabili ir naudoja labai mažai sistemos išteklių.

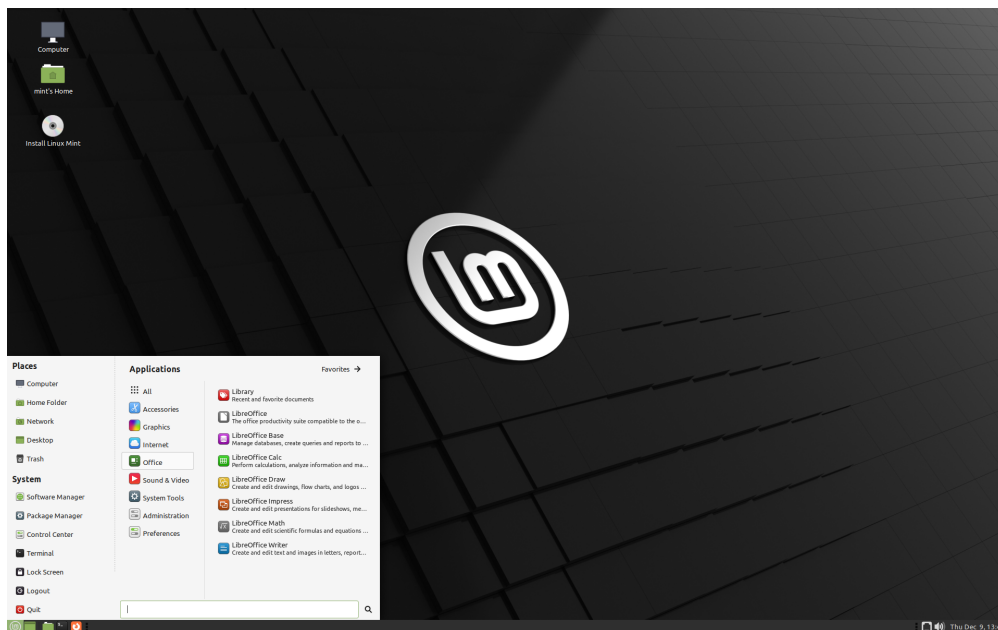
Žinoma, visi trys darbalaukiai yra puikūs ir Linux Mint labai didžiuojasi kiekviena šia laida. Nors kai kuriose laidose yra daugiau ypatybių ir geresnis palaikymas ir kai kurios laidos naudoja mažiau išteklių, nei kitos, vis dėlto, kiekviena iš jų yra puiki alternatyva ir tinkamos laidos pasirinkimas didžiąja dalimi yra lemiamas asmeniniu pomėgiu.

Be ypatybių ir našumo, Cinnamon, MATE ir Xfce atvaizduoja tris skirtingas darbalaukio aplinkas, su skirtingais meniu, skirtingais skydeliais ir konfigūravimo įrankiais. Jums tinkama aplinka bus ta, kurioje jausitės kaip namie.

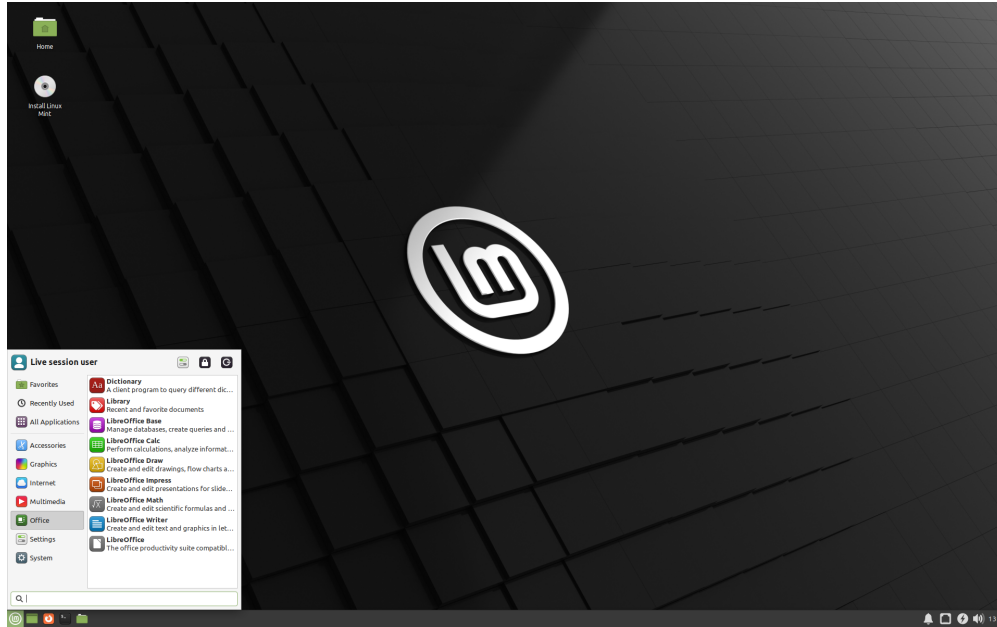
Jeigu nesate tikri kurį darbalaukį pasirinkti, tuomet pradėkite nuo Cinnamon laidos. Galų gale, kai turėsite laiko, išbandykite jas visas. Visos trys laidos Linux Mint bendruomenėje turi savo publiką ir visos jos yra labai populiarios.



1 Fig. : Cinnamon



2 Fig. : MATE



3 Fig. : Xfce

1.2 32 bitų ar 64 bitų?

From version 20 onward, only 64-bit is available.

The 32-bit ISO images on prior versions are provided for compatibility with older computers. 32-bit processors are extremely rare nowadays and most computers are able to run in 64-bit. If your computer was manufactured after 2007, you probably have a 64-bit processor.

Jeigu turite seną kompiuterį ir nesate tikri ar jis gali veikti 64 bitų veiksenoje, tuomet skaitykite [X86 chronologiją](#).

Patarimas: Galite pabandyti paleisti 64 bitų Linux Mint savo kompiuteryje. Jeigu jis yra nesuderinamas, tuomet nieko blogo nenukurs. Tiesiog, matysite pranešimą apie klaidą.

Pastaba: If you cannot boot or install Linux Mint because your hardware is too recent and is not properly detected see the [Edge ISO Images](#) chapter in the Linux Mint User Guide for an alternative ISO.

ISO atvaizdžio patikrinimas

Labai svarbu patikrinti ISO atvaizdžio vientisumą ir autentiškumą.

Vientisumo patikrinimas patvirtina, kad ISO atvaizdis buvo tinkamai atsisiųstas ir, kad jūsų vietinis failas yra tiksliai atsisiuntimo serveriuose esančio failo kopija. Klaida atsisiuntimo metu gali sąlygoti pažeistą failą ir diegimo metu sukelti įvairias problemas.

Autentiškumo patikrinimas patvirtina, kad jūsų atsisiųstas ISO atvaizdis buvo pasirašytas Linux Mint ir todėl, nėra modifikuota ar kenkėjiška kažkieno sukurta kopija.

2.1 Atsisiųskite Linux Mint pateiktą SHA256 sumą

Visose [atsiuntimo tinklavietėse](#) yra pateikiami ISO atvaizdžiai, `sha256sum.txt` failas ir `sha256sum.txt.gpg` failas. Šiuos failus turėtumėte rasti toje pačioje vietoje, iš kurios atsisiuntėte ISO atvaizdį.

Jeigu negalite jų rasti, naršykite po [Heanet atsiuntimo tinklavietę](#) ir spustelėkite ant jūsų atsisiųstos Linux Mint laidos versijos.

Atsisiųskite abu `sha256sum.txt` ir `sha256sum.txt.gpg` failus.

Do not copy their content, use „right-click->Save Link As...“ to download the files themselves and do not modify them in any way.

2.2 Vientisumo patikrinimas

Norėdami patikrinti savo vietinio ISO failo vientisumą, sugeneruokite jo SHA256 sumą ir palyginkite su `sha256sum.txt` faile esančia suma.

```
sha256sum -b yourfile.iso
```

Patarimas: If you are using Windows follow the tutorial [How to verify the ISO image on Windows](#).

Jei sumos sutampa, jūsų ISO atvaizdis buvo sėkmingai atsisiųstas. Jei nesutampa, atsisiųskite jį dar kartą.

2.3 Autentiškumo patikrinimas

Norėdami patikrinti `sha256sum.txt` autentiškumą, patikrinkite `sha256sum.txt.gpg` parašą, įvykdydami žemiau nurodytus žingsnius.

2.3.1 Importuokite Linux Mint pasirašymo raktą:

```
gpg --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-key "27DE B156 44C6 B3CF 3BD7 D291 300F 846B A25B AE09"
```

Pastaba: Jei gpg skundžiasi apie rakto ID, tuomet vietoj to, pabandykite šias komandas:

```
gpg --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-key A25BAE09
gpg --list-key --with-fingerprint A25BAE09
```

Check the output of the last command, to make sure the fingerprint is 27DE B156 44C6 B3CF 3BD7 D291 300F 846B A25B AE09 (with or without spaces).

2.3.2 Patikrinkite `sha256sum.txt` autentiškumą:

```
gpg --verify sha256sum.txt.gpg sha256sum.txt
```

Paskutinės komandos išvestis turėtų jums pasakyti, jog failo parašas yra geras (angl. good) ir, kad failas buvo pasirašytas, naudojant A25BAE09 raktą.

Pastaba: GPG gali jus įspėti, kad jūsų kompiuteris nepasitiki Linux Mint parašu. Tai yra tikėtina ir yra visiškai normalu.

Paleidimo laikmenos sukūrimas

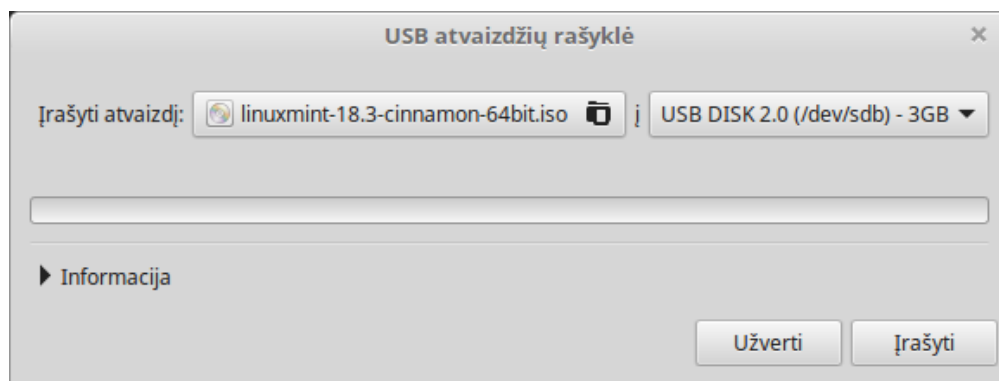
Lengviausias būdas įdiegti Linux Mint yra naudojant USB atmintuką.

Jei negalite paleisti iš USB, galite naudoti tuščią DVD.

3.1 Kaip sukurti paleidžiamą USB atmintuką

3.1.1 Linux Mint sistemoje

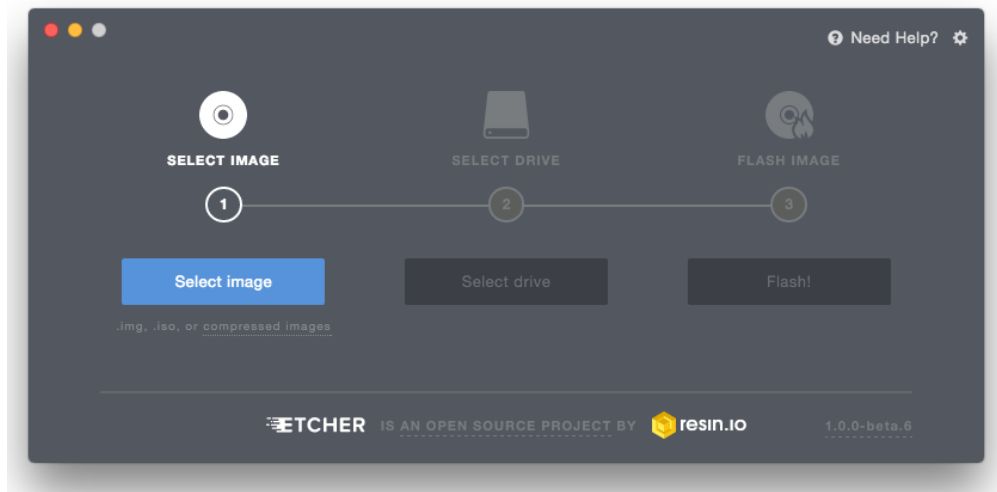
Spustelėkite dešiniu pelės mygtuku ant ISO failo ir pasirinkite *Sukurti paleidžiamą USB atmintinę* arba paleiskite *Meniu* → *Reikmenys* → *USB atvaizdžių rašyklė*.



Pasirinkite USB įrenginį ir spustelėkite *Įrašyti*.

3.1.2 Windows, Mac OS ar kituose Linux platinimuose

Download [Etcher](#), install it and run it.



1 Fig. : Etcher naudojimas

Spustelėkite „Pasirinkti atvaizdį“ (angl. *Select image*) ir pasirinkite ISO failą.

Spustelėkite „Pasirinkti diską“ (angl. *Select drive*) ir pasirinkite USB atmintuką.

Spustelėkite „Įrašyti“ (angl. *Flash!*).

3.2 Kaip sukurti paleidžiamą DVD

Optiniai diskai yra lėti, o rašant į diską yra tikimybė atsirasti klaidoms.

Pastaba: Norėdami išvengti problemų, rašykite į diską mažiausiu galimu greičiu.

Įspėjimas: Į DVD diską rašykite ISO failo turinį, o ne patį ISO failą. Užbaigus, jūsų DVD diske turėtų būti tokie katalogai kaip *boot* ir *casper*, tai neturėtų būti tuščias DVD diskas su .iso failu.

3.2.1 Linux sistemoje

Įdiekite ir naudokite *xfburn* programą.

3.2.2 Windows sistemoje

Spustelėkite dešiniu pelės mygtuku ant ISO failo ir pasirinkite *Įrašyti disko atvaizdą*.

Norėdami užtikrinti, kad ISO buvo įrašytas be jokių klaidų, pažymėkite *Patikrinti diską įrašius*.

3.2.3 Mac OS sistemoje

Spustelėkite dešiniu pelės mygtuku ant ISO failo ir pasirinkite „Įrašyti disko atvaizdą į diską“ (angl. *Burn Disk Image to Disc*).

Linux Mint paleidimas

Dabar, kai įsirašėte Linux Mint į USB atmintuką (ar DVD), paleiskite iš jo savo kompiuterį.

1. Įdėkite savo USB atmintuką (ar DVD) į kompiuterį.
2. Paleiskite kompiuterį iš naujo.
3. Prieš jūsų kompiuteriui paleidžiant jūsų esamą operacinę sistemą (Windows, Mac, Linux), jūs turėtumėte pamatyti savo BIOS įkėlimo ekraną. Norėdami žinoti, kurį klavišą spausti, pasižiūrėkite į savo ekrano dokumentaciją ir nurodykite kompiuteriui pasileisti iš USB (ar DVD).

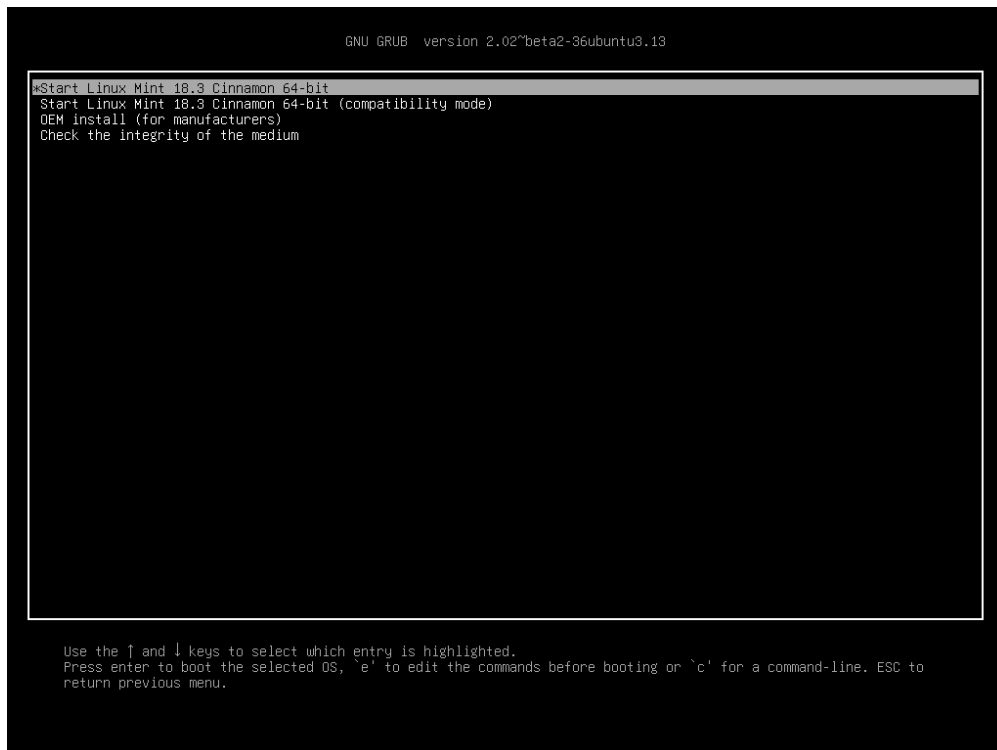
Pastaba: Dauguma BIOS turi specialų klavišą, kurį paspaudę, galite pasirinkti paleidimo įrenginį, o taip pat visi BIOS turi specialų klavišą, skirtą įeiti į BIOS konfigūracijos ekraną (kuriame galite nurodyti paleidimo tvarką). Priklausomai nuo BIOS, šie specialūs klavišai gali būti **Escape**, **F1**, **F2**, **F8**, **F10**, **F11**, **F12**, ar **Delete**. Ši informacija paleidimo sekos metu, dažniausiai, yra trumpai rodoma ekrane.

Patarimas: Mac kompiuteriuose, išgirdę paleidimo garsą, laikykite savo pirštą paspaudę ant **Alt** ar **Option** klavišo.

4. Linux Mint ISO atvaizdis gali būti paleistas EFI ar BIOS veiksenoje. EFI veiksenoje, jis rodo grub meniu. BIOS veiksenoje, jis rodo isolinux meniu.
5. Norėdami paleisti Linux Mint iš savo USB atmintuko (ar DVD), viename iš šių meniu, paspauskite **Enter**.



1 Fig. : Isolinux meniu BIOS veiksenoje

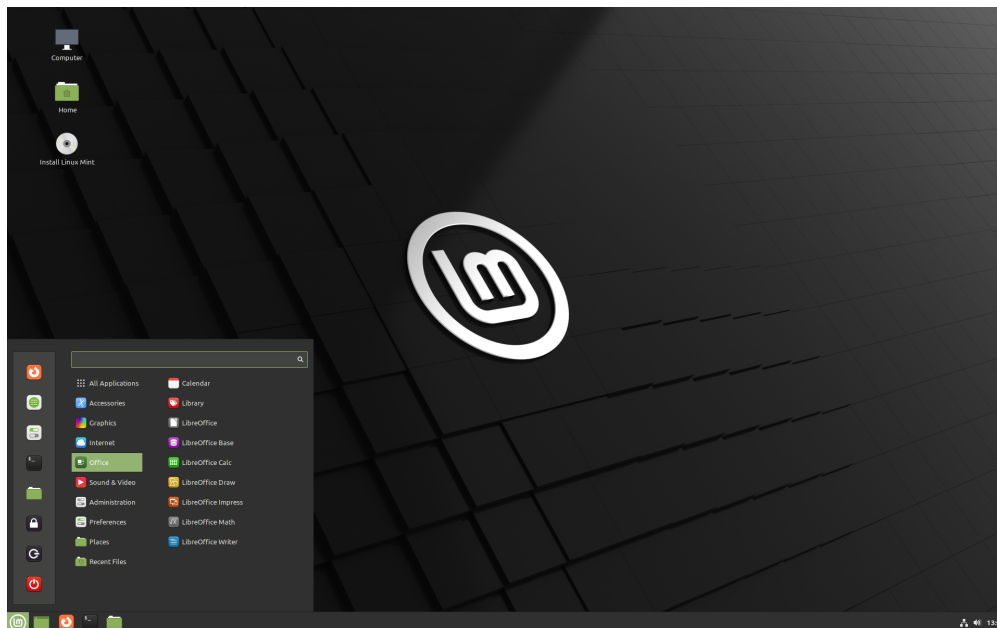


2 Fig. : Grub meniu EFI veiksenoje

Linux Mint diegimas

5.1 Tiesioginis seansas

Kai paleidžiate kompiuterį iš USB atmintuko (ar DVD), Linux Mint paleidžia tiesioginį seansą. Jis automatiškai prijungia jus kaip naudotoją, vardu mint ir parodo jums darbalaukį su jame esančia diegimo programa:



1 Fig. : Linux Mint tiesioginis seansas

Tiesioginis seansas yra panašus į įprastą seansą (t.y. į Linux Mint, kai ji yra visam laikui įdiegta kompiuteryje), išskyrus šias išimtis:

- Tiesioginis seansas yra lėtesnis (jis yra įkeliamas iš USB atmintuko ar DVD disko, o ne iš SSD ar HDD).

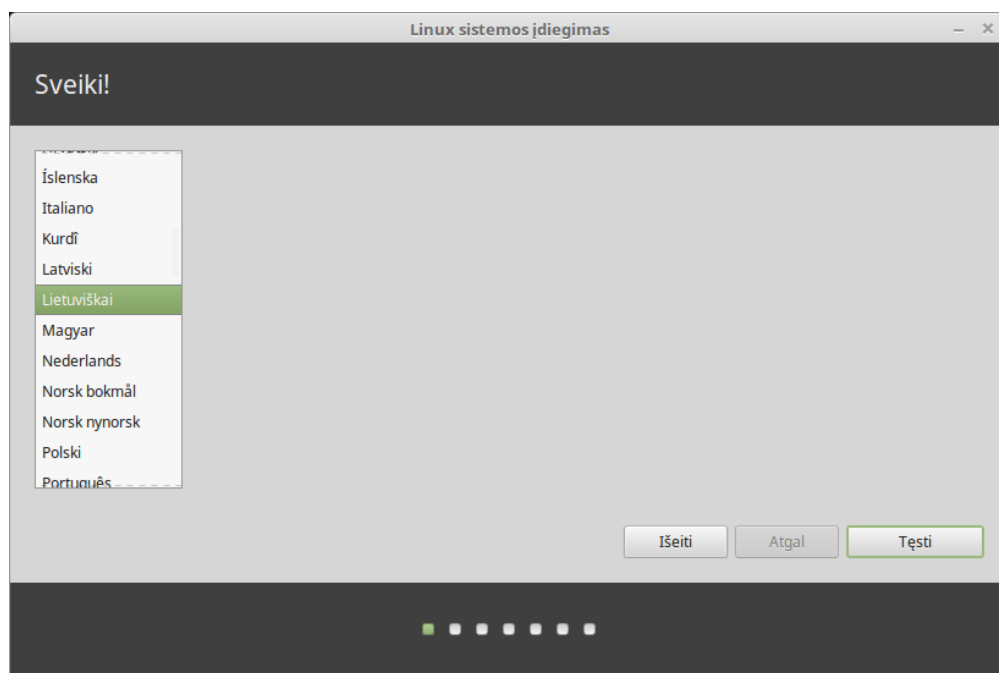
- Tiesioginiame seanse atliekami pakeitimai nėra ilgalaikiai. Jie nėra įrašomi į USB atmintuką (ar DVD) ir jie niekaip nepaveikia sistemos, kurią įdiegia diegimo programa.
- Kai kurios programos tiesioginiame seanse veikia kitaip (arba visai neveikia) (Timeshift, Flatpak, Atnaujinimų tvarkytuvė, Pasisveikinimo langas... ir t.t.).

Patarimas: Tiesioginio seanso naudotojo vardas yra `mint`. Jeigu prašoma slaptažodžio, paspauskite **Enter**.

5.2 Linux Mint diegimas kompiuteryje

Norėdami savo kompiuteryje visam laikui įdiegti Linux Mint:

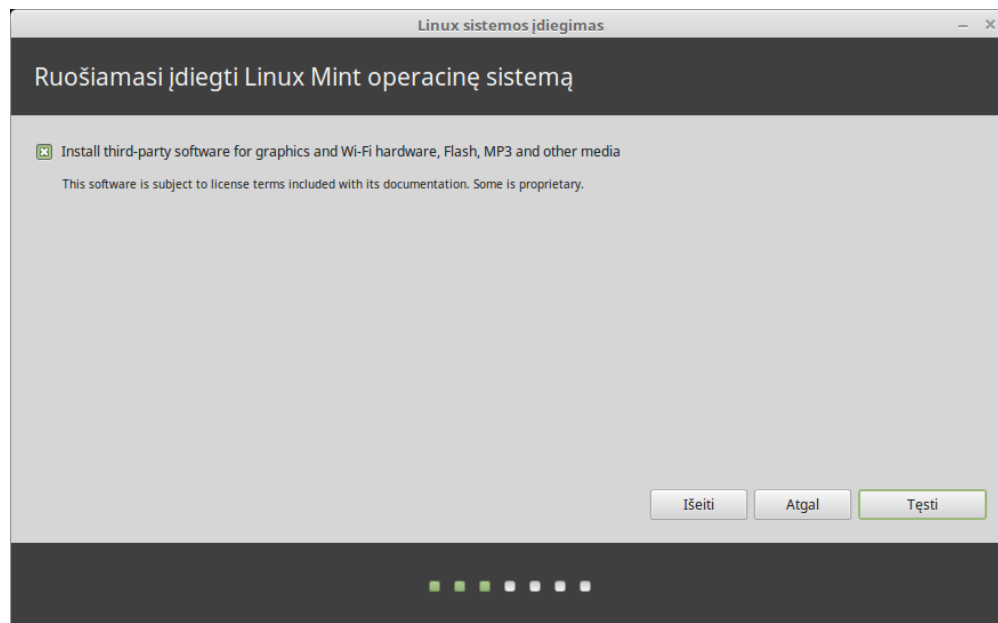
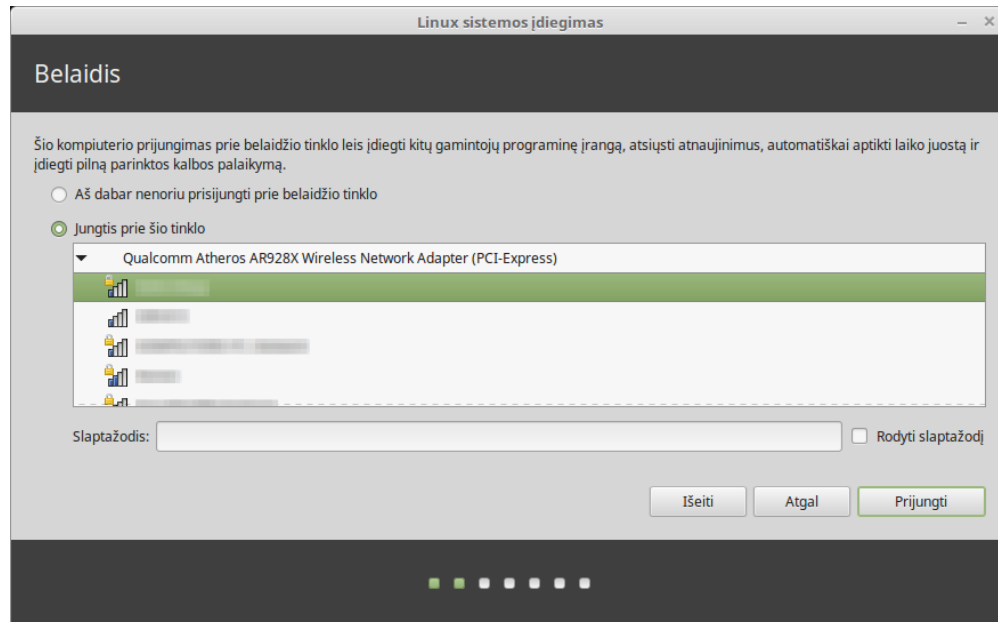
1. Du kartus spustelėkite *Įdiegti Linux Mint į kompiuterį*.
2. Pasirinkite savo kalbą.

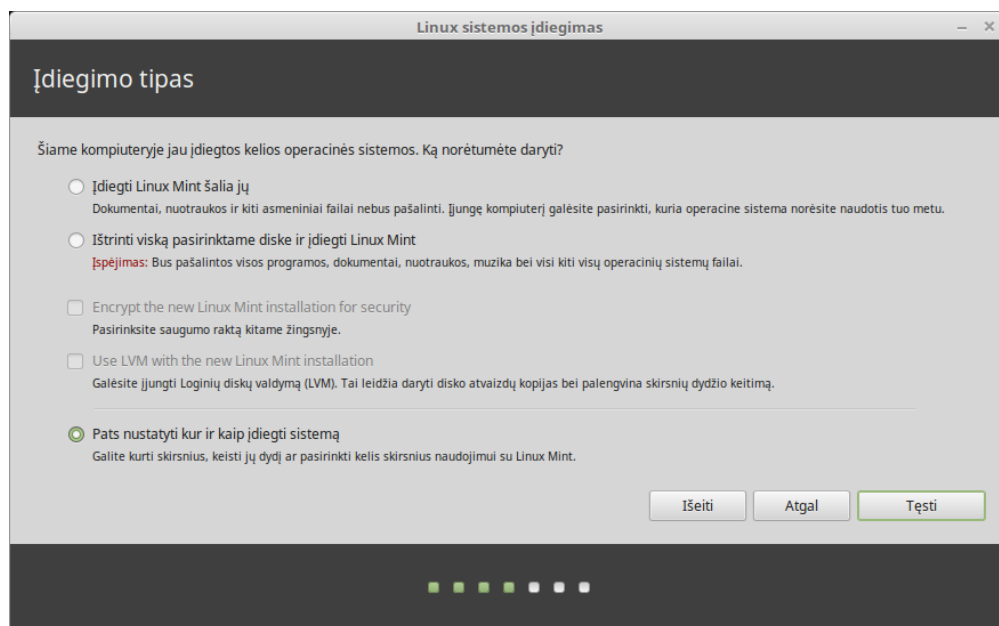


3. Prisijunkite prie interneto.
4. Jeigu esate prisijungę prie interneto, pažymėkite langelį, skirtą įdiegti multimedijos kodekus.
5. Pasirinkite diegimo tipą.

Jeigu Linux Mint yra vienintelė sistema, kurią norite naudoti šiame kompiuteryje ir visus duomenis standžiajame diske galima prarasti, tuomet pasirinkite *Ištrinti viską pasirinktame diske ir įdiegti Linux Mint*.

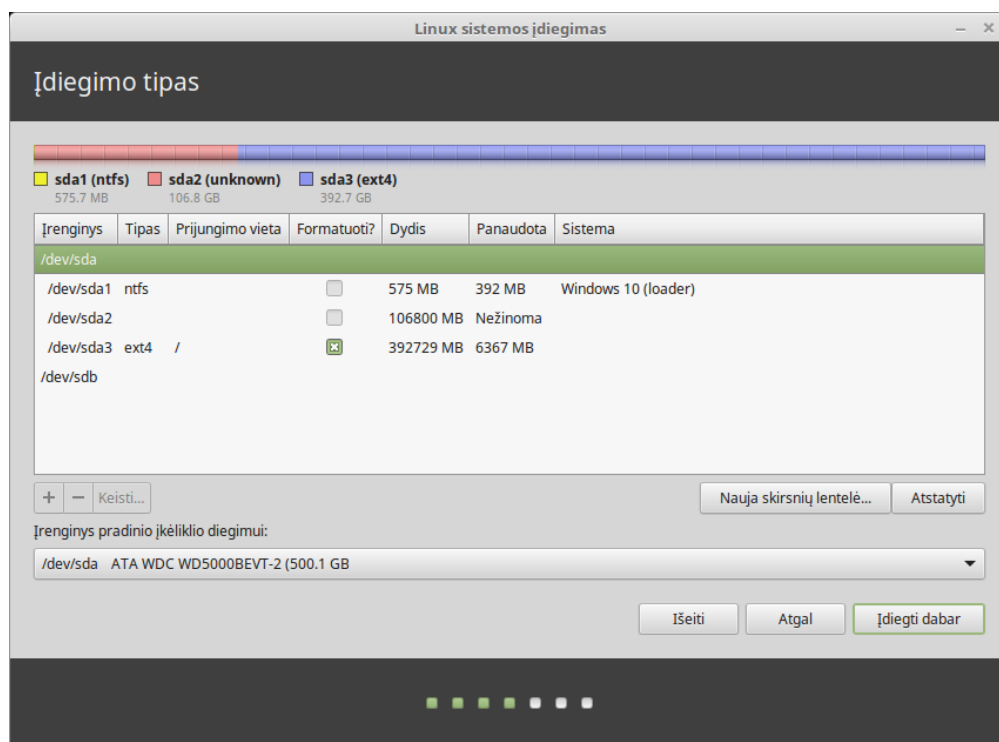
Įspėjimas: *Užšifruoti naująjį Linux Mint įdiegimą, siekiant saugumo nurodo į viso disko šifravimą. Šioje diegimo stadijoje jūsų klaviatūros išdėstymas dar nebuvo pasirinktas, taigi, jis yra nustatytas į en_US. Jeigu nuspręsite naudoti šį parametą, turėkite tai omenyje, įvesdami slaptažodį. Taip pat turėkite omenyje, kad yra problemų su šiuo parametru ir kai kuriomis NVIDIA tvarkyklėmis. Jei Linux sistema naudojātės neseniai, tuomet vietoj to parametro, naudokite namų katalogo šifravimą (jį diegimo metu galite pasirinkti šiek tiek vėliau).*





Jeigu kompiuteryje yra kita operacinė sistema, tuomet diegimo programa rodo parametą įdiegti Linux Mint šalia tos operacinės sistemos. Jeigu pasirinksite šį parametą, diegimo programa automatiškai pakeis jūsų esamos operacinės sistemos dydį, sukurs vietą Linux Mint ir įdiegs ją šalia tos operacinės sistemos. Kiekvieną kartą įjungus kompiuterį, jums bus pristatomas paleidimo meniu, kuriame galėsite pasirinkti kurią iš šių sistemų paleisti.

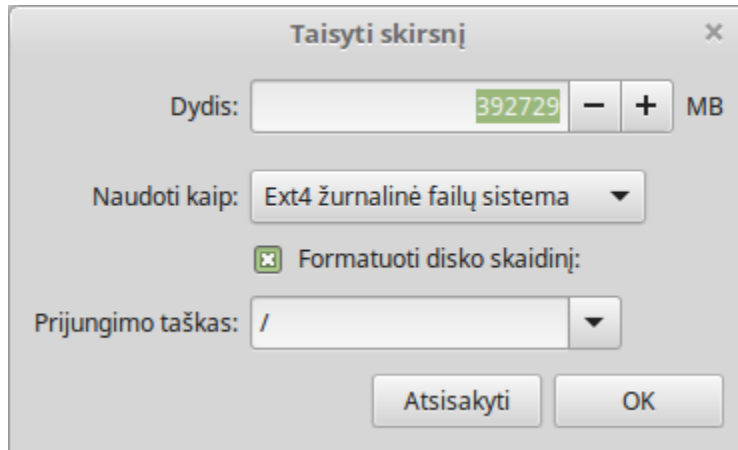
Pastaba: Jeigu norite tvarkyti skaidinius ar nurodyti kuriuos skaidinius naudoti, pasirinkite *Pačiam nustatyti kur ir kaip įdiegti sistemą*.



Linux Mint reikalauja, kad vienas skaidinys būtų prijungtas ties šaknies / katalogu.

Operacinė sistema Linux Mint (be papildomos programinės įrangos ar asmeninių duomenų) užima maždaug 15GB, taigi, nustatykite šiam skaidiniui pakankamai nemažą dydį (100GB ar daugiau).

ext4 yra rekomenduojama. Tai yra populiariausia Linux failų sistema.

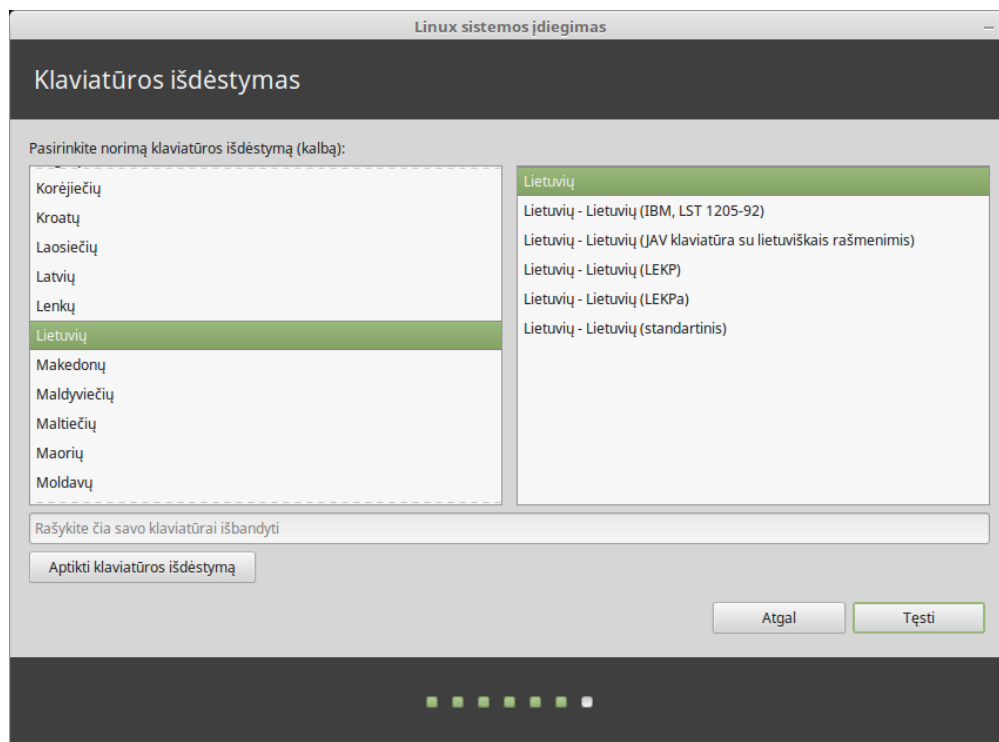


Taip pat sukurkite sukeitimų (angl. swap) skaidinį. Šis skaidinys yra naudojamas užmigdymui bei kaip saugumo buferis tam atvejui, jeigu jūsų kompiuteriui pritrūktų RAM. Nustatykite šiam skaidiniui tokį patį dydį, kaip ir RAM dydis jūsų kompiuteryje.

6. Pasirinkite laiko juostą



7. Pasirinkite klaviatūros išdėstymą



8. Įveskite išsamesnę informaciją apie naudotoją

Jūsų vardas gali būti jūsų tikras vardas, tačiau neprivalomai. Jis yra naudojamas tik vietiniu lygmeniu, ekrano užsklandoje ir prisijungimo ekrane.

Jūsų naudotojo vardas yra vardas kuriuo prisijungiate, o jūsų kompiuterio vardas yra kompiuterio vardas, kuris bus naudojamas tinkle.

Norint išvengti problemų, naudokite tik mažąsias raides, be skyrybos ženklų ar kirčių.

Norėdami apsaugoti savo asmeninius duomenis nuo vietinių atakų (žmonių, kurie šalia jūsų ar tuo atveju, jeigu jūsų kompiuteris bus pavogtas), pažymėkite *Užšifruoti mano asmeninį aplanką*.

Pasirinkite stiprų slaptažodį.

9. Kol Linux Mint yra diegiama į jūsų kompiuterį, mėgaukitės skaidrių rodymu.

Kai diegimas bus užbaigtas, spustelėkite *Paleisti naująją sistemą*.

Tuomet kompiuteris pradės išsijunginėti ir paprašys jūsų ištraukti USB diską (ar DVD). Paleidus iš naujo, kompiuteris turėtų parodyti paleidimo meniu arba paleisti jūsų naujai įdiegtą Linux Mint operacinę sistemą.

Linux sistemos įdiegimas

Kas jūs esate?

Jūsų vardas: ✓

Šio kompiuterio vardas: ✓
Šis vardas naudojamas bendraujant su kitais kompiuteriais tinkle.

Pasirinkite naudotojo vardą: ✓

Pasirinkite slaptažodį: **Stiprus slaptažodis**

Patvirtinkite slaptažodį: ✓

☐ Neprašyti slaptažodžio paleidus sistemą

☒ Reikalauti mano slaptažodžio prisijungiant

☒ Užšifruoti mano asmeninį aplanką

■ ■ ■ ■ ■

Linux sistemos įdiegimas

Sveiki prisijungę prie Linux Mint

Sveiki! Dėkojame, kad renkatės Linux Mint. Ši prezentacija pristatys jums sistemą, kol ji diegiama į kompiuterį.



► Kopijuojami failai...

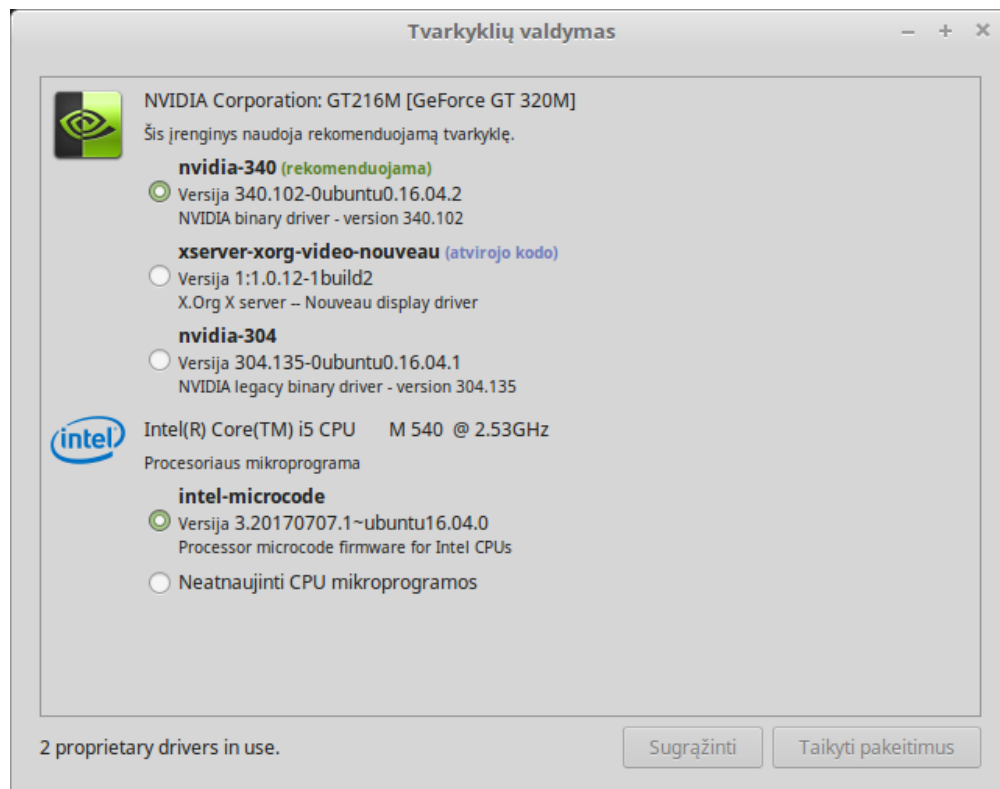
Įdiegimas baigtas

Įdiegimas baigtas. Galite toliau testuoti Linux Mint, tačiau kol nepaleisite kompiuterio iš naujo, visi padaryti pakeitimai, sukurti ar atsiųsti dokumentai bei kiti failai, nebus išsaugoti kompiuteryje.

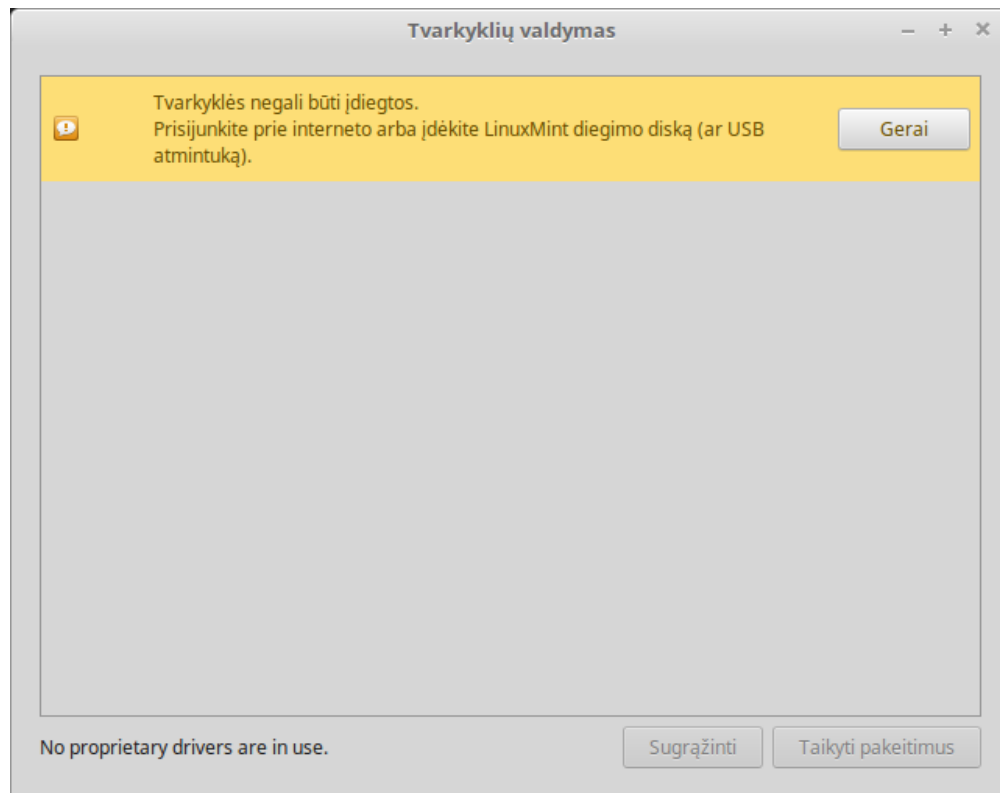
Aparatinės įrangos tvarkyklės

Vienas iš pirmųjų dalykų, kurį reikia padaryti įdiegus Linux Mint, tai patikrinti ar yra prieinamos aparatinės įrangos tvarkyklės.

1. Paleiskite *Meniu* → *Administravimas* → *Tvarkyklių valdymas*.



Patarimas: If you are offline, the Driver Manager will inform you that it cannot connect to the Internet.



Įdėkite paleidžiamą Linux Mint USB atmintuką (ar DVD), palaukite, kol jis bus prijungtas ir spustelėkite *Gera!*.

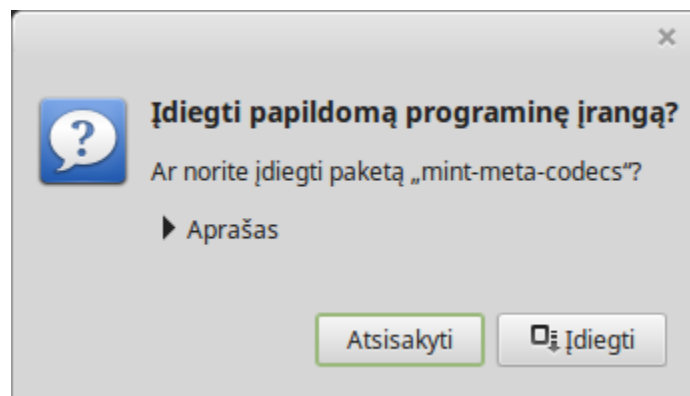
2. Norėdami pasirinkti prieinamas tvarkykles, pažymėkite tinkamus žymimuosius langelius ir spustelėkite *Taikyti pakeitimus*.
3. Paleiskite kompiuterį iš naujo.

Multimedijos kodekai

Kai kuri multimedija reikalauja, kad būtų įdiegti papildomi kodekai.

Pastaba: Jeigu Linux Mint diegimo metu buvote prisijungę prie interneto ir pažymėjote parametą įdiegti šiuos kodekus, tuomet jie jūsų sistemoje jau yra įdiegti.

1. Paleiskite *Meniu* → *Garsas ir vaizdas* → *Įdiegti multimedijos kodekus*.

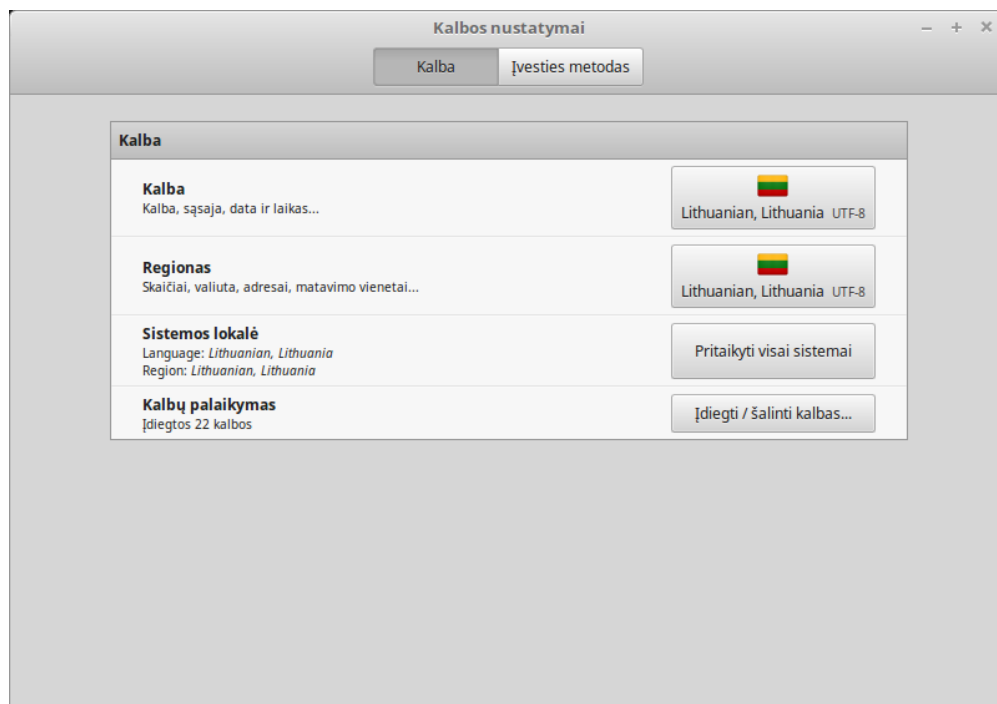


2. Spustelėkite *Įdiegti*.
3. Įveskite savo slaptažodį ir palaukite, kol jūsų kompiuteryje bus įdiegti kodekai.

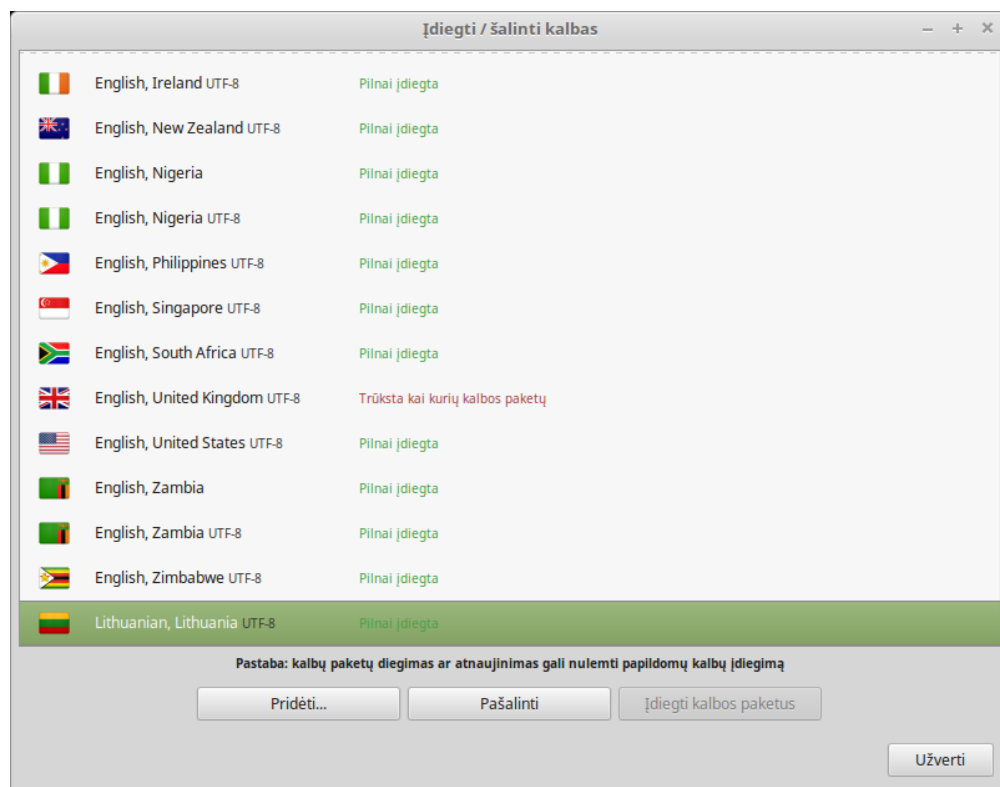
Kalbų palaikymas

Language support includes translations but also packages related to spell-checking, synonyms, hyphenation and dictionaries which enhance your experience in software applications such as LibreOffice.

1. Paleiskite *Meniu* → *Nustatymai* → *Kalbos*.



2. Spustelėkite *Įdiegti / šalinti kalbas*.
3. Jei šalia savo lokalės matote etiketę *Trūksta* kai kurių kalbos paketų, tuomet pažymėkite savo lokalę ir spustelėkite *Įdiegti kalbos paketus*.



Sistemos momentinės kopijos

Prieš pradėdant naudotis savo operacine sistema, nusistatykite sistemos momentines kopijas. Tuomet, jei kas nors nutiks, galėsite iš ankstesnės momentinės kopijos atkurti savo sistemą.

1. Paleiskite *Meniu* → *Administravimas* → *Timeshift*.
2. Pasirinkite RSYNC ir spustelėkite *Kitas*.
3. Pasirinkite įrenginį, kuriame norite, kad būtų įrašomos sistemos momentines kopijos ir spustelėkite *Kitas*.

Pastaba: Pasirinktas įrenginys nėra formatuojamas ir jokie duomenys nėra prarandami. Sistemos momentinės kopijos yra įrašomos pasirinkto įrenginio šaknies kataloge, į naujai sukurtą *timeshift* katalogą.

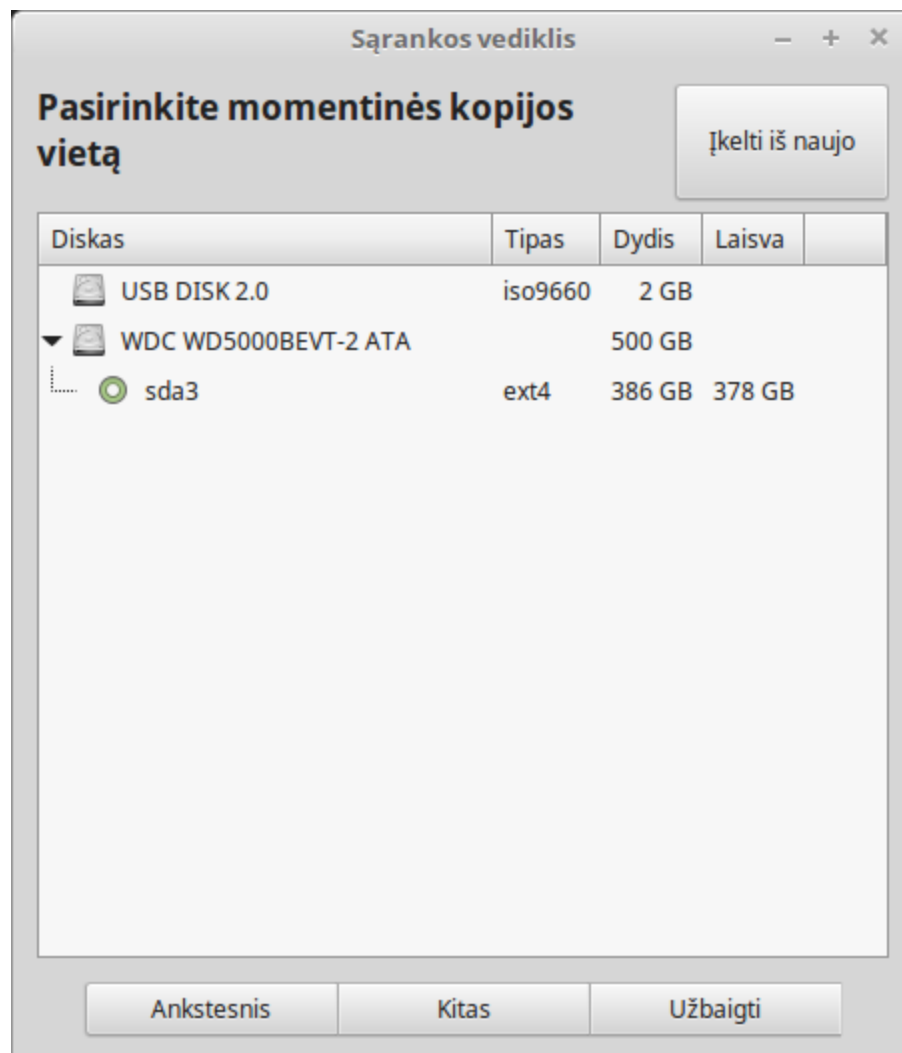
4. Pasirinkite kada bus įrašomos sistemos momentinės kopijos.

Pastaba: Sistemos momentinės kopijos yra prieauginės, taigi, nors pirmoji momentinė kopija užima daug vietos, naujos momentinės kopijos pasikeitusiems failams užims tik truputį papildomos vietos.

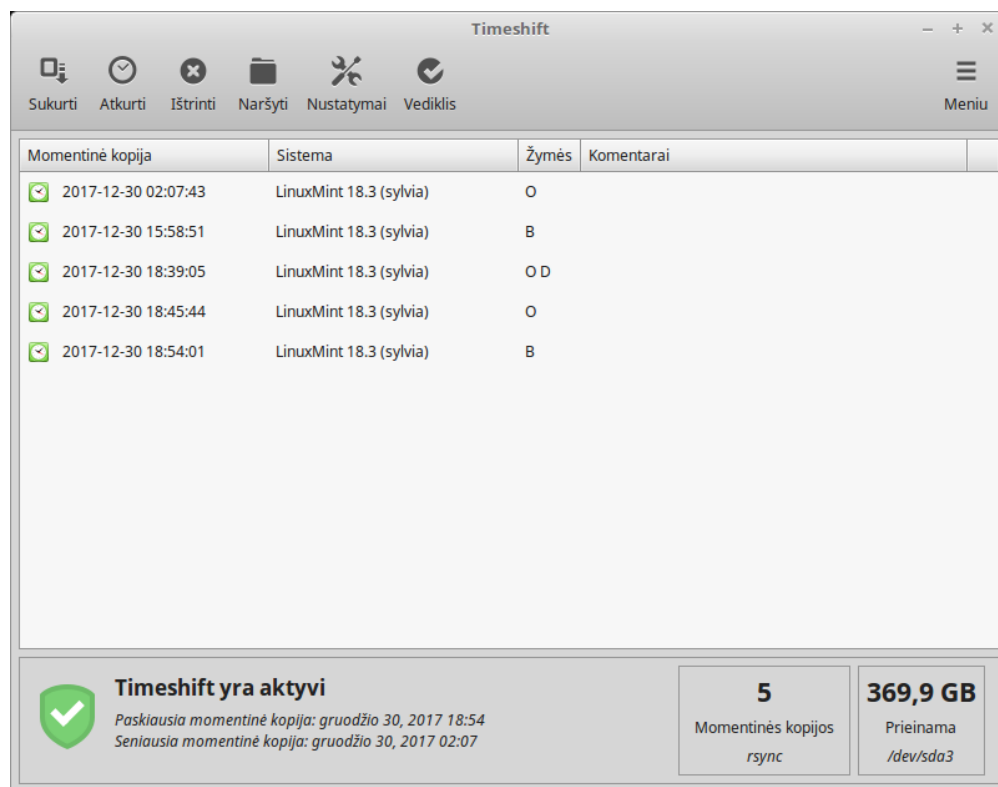
Pastaba: Momentinės kopijos *Paleidimo* metu yra atliekamos fone ir neįtakoja paleidimo sekos greičio.

5. Spustelėkite *Užbaigti*.



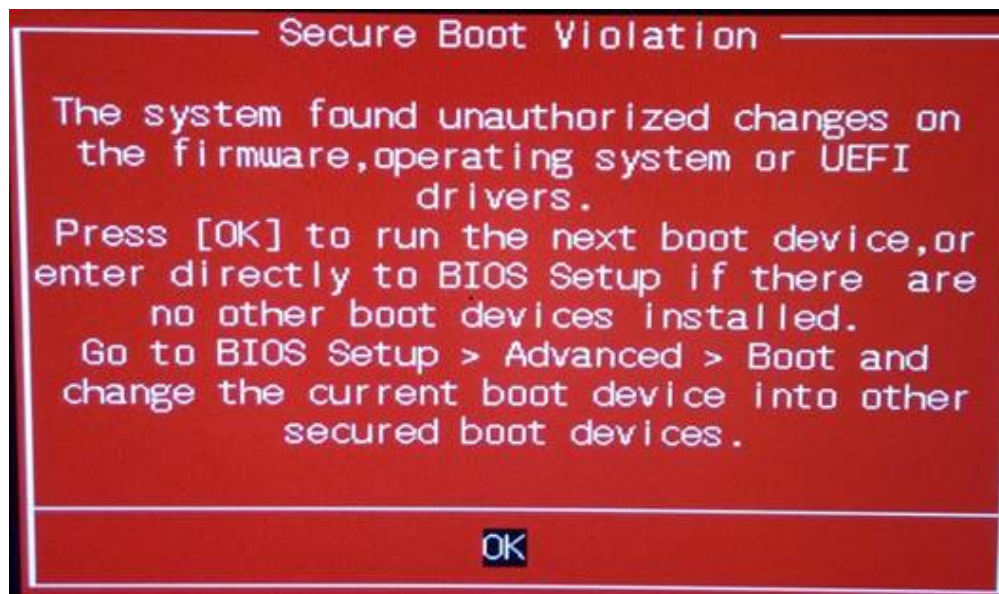






10.1 Saugus paleidimas

Jeigu įdiegus Linux Mint EFI veiksenoje, negalite jos paleisti dėl „Saugaus paleidimo pažeidimo“ (angl. Secure Boot Violation), tuomet galite pabandyti vieną iš šių sprendimų:



- **Paleisti diegimą iš naujo:**
 - Prieš diegimą, prisijunkite prie interneto
 - **Nežymėkite** parametro „Įdiegti trečiųjų šalių programinę įrangą, skirtą grafikos ir belaidžio tinklo aparatinei įrangai, MP3 ir kitai medijai“ (angl. Install third-party software for graphics and Wi-Fi hardware, Flash, MP3 and other media).

- Išjungti savo kompiuterio BIOS nustatymuose „Saugų paleidimą“ (angl. SecureBoot).

Pastaba: Norėdami susipažinti su pavyzdžiais, kaip išjungti saugų paleidimą įvairiuose kompiuteriuose, skaitykite [Managing EFI Boot Loaders for Linux: Dealing with Secure Boot](#) (anglų kalba).

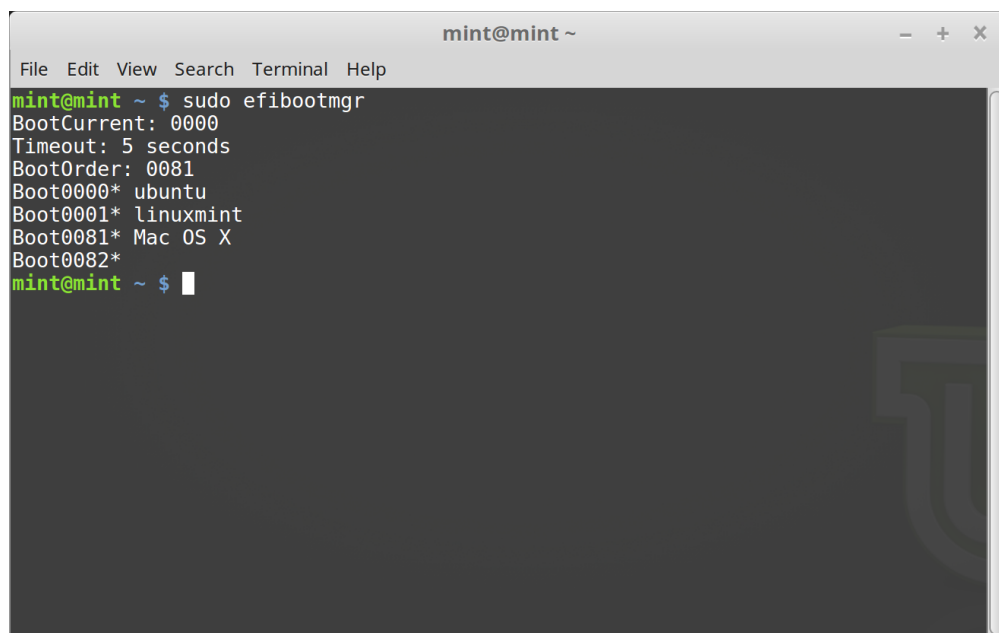
10.2 EFI paleidimo tvarka

Jeigu įdiegus Linux Mint EFI veiksenoje, jūsų kompiuteris praleidžia paleidimo meniu ir pasileidžia iš karto į Windows (ar kitą operacinę sistemą), tuomet, tikriausiai turite problemą su paleidimo tvarka.

Norėdami pakeisti paleidimo tvarką:

1. Paleiskite Linux Mint tiesioginėje (angl. live) veiksenoje (naudodami USB atmintuką ar DVD).
2. Atverkite terminalą.
3. Type `sudo efibootmgr` and press Enter.

Ši komanda išvardija prieinamus paleidimo parametrus ir paleidimo tvarką.



```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ sudo efibootmgr  
BootCurrent: 0000  
Timeout: 5 seconds  
BootOrder: 0081  
Boot0000* ubuntu  
Boot0001* linuxmint  
Boot0081* Mac OS X  
Boot0082*  
mint@mint ~ $
```

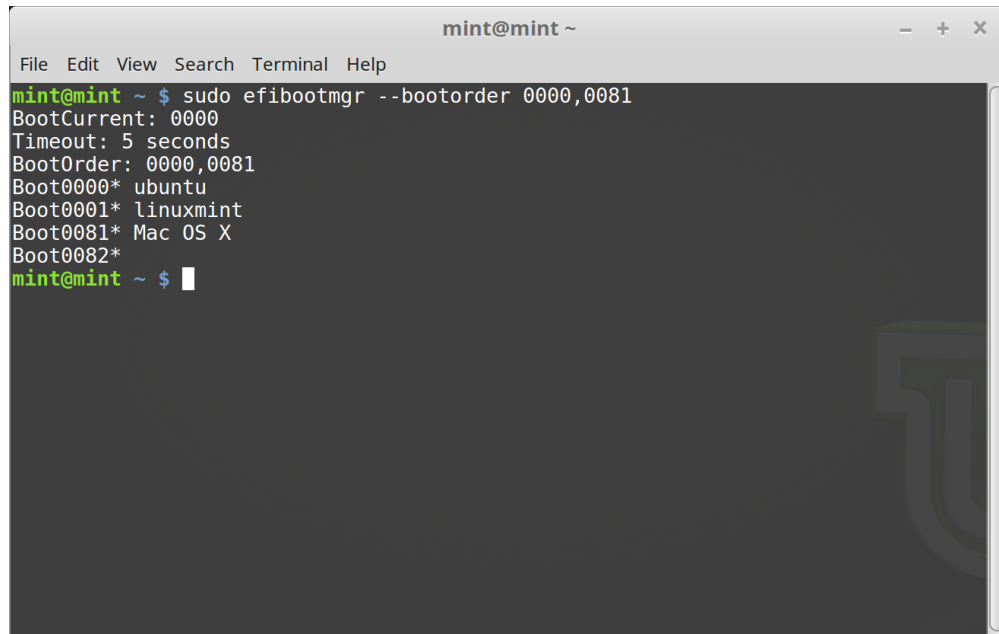
Ekrano kopijoje viršuje, yra trys paleidimo parametrai:

- ubuntu ties 0000
- linuxmint ties 0001
- Mac OS X ties 0081

Paleidimo tvarka yra 0081. Tai nurodo, kad kompiuteris bando paleisti tik Mac OS, o ne Linux Mint.

Svarbu: Dėl techninių priežasčių Linux Mint kaip savo EFI paleidimo pavadinimą naudoja ubuntu.

4. Norėdami pataisyti paleidimo tvarką, įrašykite `sudo efibootmgr --bootorder XXXX,YYYY` (kur XXXX ir YYYY yra norimos paleisti operacinės sistemos paleidimo parametrai).



```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081  
BootCurrent: 0000  
Timeout: 5 seconds  
BootOrder: 0000,0081  
Boot0000* ubuntu  
Boot0001* linuxmint  
Boot0081* Mac OS X  
Boot0082*  
mint@mint ~ $
```

Ekrano kopijoje viršuje, `sudo efibootmgr --bootorder 0000,0081` nurodo kompiuteriui, iš pradžių, bandyti paleisti Linux Mint (kur `ubuntu` yra Linux Mint EFI paleidimo pavadinimas), o po to, Mac OS.

5. Paleiskite kompiuterį iš naujo.

Pastaba: Ekrano kopijoje viršuje `0000` yra pirmasis paleidimo parametras, taigi kompiuteris paleidžia Linux Mint grub menu. Jeigu grub patiria nesėkmę (arba jo atsisakoma, naudojant `exit` komandą), tuomet kompiuteris laikosi paleidimo tvarkos ir tada bando paleisti `0081`, kas atitinka Mac OS.

Paleidimo parametrai

Kai kurios grafikos ir pagrindinės plokštės neveikia tinkamai su atvirojo kodo tvarkyklėmis, kurios pagal numatymą yra Linux Mint sistemose.

11.1 Suderinamumo veikseną

Lengviausias būdas yra, iš USB atmintuko (ar DVD) paleidimo meniu, pasirinkti suderinamumo veikseną.

Jeigu tai neveikia, galite pabandyti nomodeset paleidimo parametą.

11.2 Nomodeset paleidimo parametras

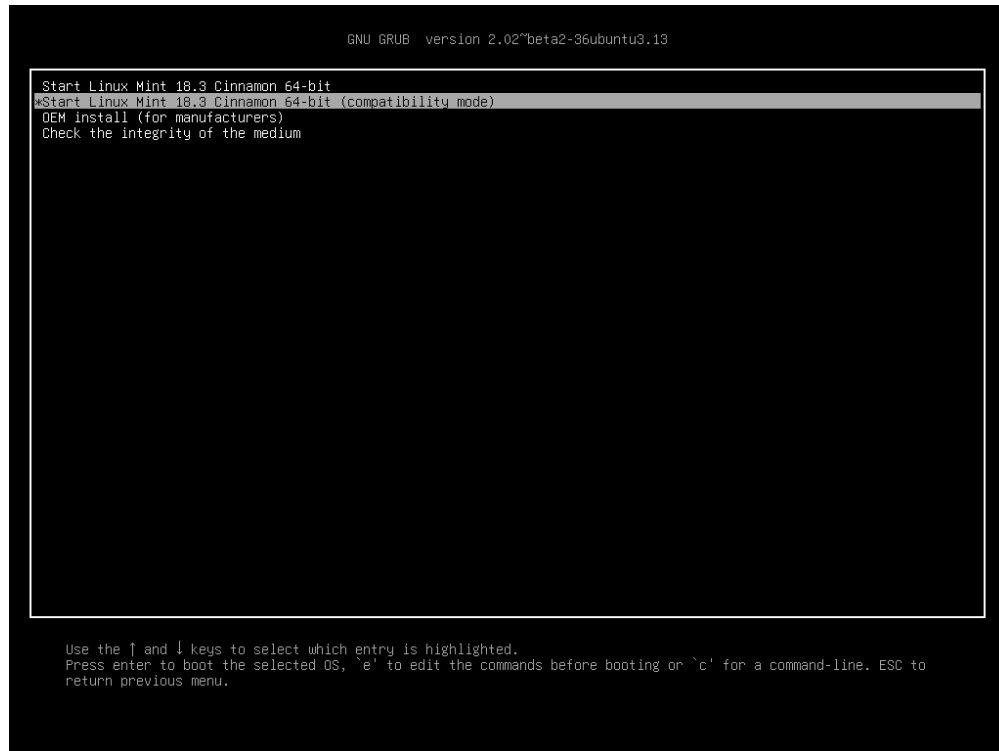
EFI veiksenoje parodykite parametą `Paleisti Linux Mint` ir, norėdami modifikuoti paleidimo parametrus, paspauskite `e`.

Pakeiskite užrašą `quiet splash`, užrašu `nomodeset` ir, norėdami paleisti, paspauskite `F10`.

BIOS veiksenoje parodykite `Paleisti Linux Mint` ir, norėdami modifikuoti paleidimo parametrus, paspauskite `Tab` klavišą.

Pakeiskite užrašą `quiet splash`, užrašu `nomodeset` ir, norėdami paleisti, paspauskite `Enter`.

Po įdiegimo, pakartokite šią operaciją savo grub paleidimo meniu ir, norėdami įdiegti tvarkykles, skaitykite [*Aparatinės įrangos tvarkyklės*](#).



1 Fig. : Grub meniu (EFI veikseną)



2 Fig. : Isolinux meniu (BIOS veikseną)

```
GNU GRUB version 2.02~beta2-36ubuntu3.13

setparams 'Start Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit'

set gfxpayload=keep
linux /casper/vmlinuz file=/cdrom/preseed/linuxmint.seed boot=casper iso-scan/filename=${iso_path} nomod\
eset_--
initrd /casper/initrd.lz
```

Minimum Emacs-like screen editing is supported. TAB lists completions. Press Ctrl-x or F10 to boot, Ctrl-c or F2 for a command-line or ESC to discard edits and return to the GRUB menu.



11.3 Kiti paleidimo parametrai

Jeigu vis dar negalite paleisti sistemos, pabandykite vieną iš šių sprendimų:

- Vietoje `nomodeset`, pabandykite `nouveau.noaccel=1`.
- Po įdiegimo, iš paleidimo meniu naudokite *Sudėtingesnės parinktys* → *Atkūrimo veikseną* ir pasirinkite `resume`.

11.4 Įdiekite senesnę laidą

Jeigu jūsų kompiuteris turi suderinamumo problemų su naujausia Linux Mint laidą, tuomet įdiekite ankstesnę laidą iš tos pačios Linux Mint serijos.

Pavyzdžiui, jeigu negalite įdiegti Linux Mint 18.3 (kuri yra pateikiama su 4.10 branduoliu), tuomet įdiekite Linux Mint 18 (kuri yra pateikiama su 4.4 branduoliu) ir atsinaujinkite į 18.3.

Pastaba: Kiekvienos serijos pirmoji laida naudoja LTS (Ilgo laikotarpio palaikymo) branduolį. Naujinimas toje pačioje serijoje iš šios laidos į naujesnę nekeičia jūsų branduolio.

Keleriopas paleidimas

12.1 Visada, iš pradžių, įdiekite Windows

Windows neaptinka kitų operacinių sistemų ir neturi paleidimo meniu. Kai įdiegiate Windows, ji perrašo jūsų paleidimo seką ir tuomet jūsų kompiuteris iš karto pasileidžia į Windows.

Linux Mint (ir daugelis Linux platinimų) aptinka kitas operacines sistemas ir sukuria meniu, kuriame galite pasirinkti, kurią sistemą paleisti.

Dėl šios priežasties, jeigu norite naudoti dvejopą ar keleriopą paleidimą su Windows, prieš diegiant Linux Mint, yra lengviau ir yra rekomenduojama, iš pradžių, įdiegti Windows.

12.2 Paleidimo sekos pataisymas

Jei Windows perrašo paleidimo seką:

1. Paleiskite Linux Mint tiesioginėje (angl. live) veiksenoje (naudodami USB atmintuką ar DVD).
2. Atverkite terminalą.
3. To list your partitions, type `lsblk -f` and press **Enter**.

Raskite skaidinį, kuriame yra įdiegta Linux Mint. Daugelyje sistemų tai turėtų būti vienintelis `ext4` skaidinys.

Ekrano kopijoje viršuje:

- `sdb` yra USB atmintukas (atpažįstamas pagal savo `iso9660` tipą, kuris atitinka ISO atvaizdį).
- `sda` yra standusis diskas.
- `sda4` yra skaidinys `sda` standžiajame diske, kuriame yra įdiegta Linux Mint.

Norėdami išvardyti skaidinių dydžius, parašykite `lsblk`:

Norėdami išvardyti skaidinių etiketes, parašykite `blkid`:

3. Prijunkite Linux Mint skaidinį ir iš naujo įdiekite grub meniu, naudodami šias komandas:

```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ lsblk -f  
NAME        FSTYPE LABEL                                UUID                                MOUNTPOINT  
sdb          iso9660 Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit 2017-11-12-14-57-02-00 /cdrom  
├─sdb2       vfat   Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit C8A5-5244  
└─sdb1       iso9660 Linux Mint 18.3 Cinnamon 64-bit 2017-11-12-14-57-02-00  
sr0  
loop0       squashfs  
sda  
├─sda4       ext4  
├─sda2       ntfs   ed1df5d4-ab34-4193-ad55-9327d57eec9e 680CDB200CDAE858  
├─sda3       swap   12c3c2ce-6622-4c40-9caf-51aa628279fb [SWAP]  
└─sda1       ntfs   System Reserved CCF6D57AF6D564EC  
mint@mint ~ $
```

```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ lsblk  
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT  
sdb          8:16   1    7.5G  0 disk /cdrom  
├─sdb2       8:18   1    2.3M  0 part  
└─sdb1       8:17   1    1.8G  0 part  
sr0         11:0    1   1024M  0 rom  
loop0       7:0     0    1.7G  1 loop /rofs  
sda          8:0     0    1.8T  0 disk  
├─sda4       8:4     0    1.3T  0 part  
├─sda2       8:2     0   488.3G  0 part  
├─sda3       8:3     0    7.5G  0 part [SWAP]  
└─sda1       8:1     0    100M  0 part  
mint@mint ~ $
```

```
mint@mint ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint ~ $ blkid  
/dev/sda1: LABEL="System Reserved" UUID="CCF6D57AF6D564EC" TYPE="ntfs" PARTUUID="ddd26158-01"  
/dev/sda2: UUID="680CDB200CDAE858" TYPE="ntfs" PARTUUID="ddd26158-02"  
/dev/sda4: UUID="ed1df5d4-ab34-4193-ad55-9327d57eec9e" TYPE="ext4" PARTUUID="ddd26158-04"  
mint@mint ~ $
```



```
sudo mount /dev/sda4 /mnt  
sudo grub-install --root-directory=/mnt /dev/sda
```

Įspėjimas: Aukščiau esančiose komandose, pakeiskite /dev/sda4 ir /dev/sda tinkamais jūsų Linux Mint skaidinio ir standžiojo disko įrenginio pavadinimais.

13.1 Diskai ir skaidiniai Linux sistemoje

Jeigu nesate susipažinę su įrenginiams ir skaidiniams Linux pavadinimų suteikimo schema ar failų sistemų ir prijungimo taškų koncepcija, tuomet skaitykite:

- [A beginner's guide to disks and disk partitions in Linux](#)
- [Device Names in Linux](#)
- [Understanding the Linux File System](#) (anglų kalba)

13.2 Paskirtas /home skaidinys

Linux sistemose, /home katalogas yra naudojamas naudotojo duomenų ir nuostatų saugojimui.

Šiame kataloge yra kiekvienos naudotojo paskyros pakatalogis. Tarkime, jūsų naudotojo vardas yra jonas, jūsų namų katalogas bus /home/jonas, jūsų atsiuntimai bus /home/jonas/Atsiuntimai, jūsų dokumentai /home/jonas/Dokumentai, jūsų Firefox adresynas kažkur kataloge /home/jonas/.mozilla ir taip toliau...

Suteikdami /home atskirą paskirtą skaidinį, jūs atskiriate naudotojo duomenis nuo likusios operacinės sistemos.

Viso to privalumas yra tas, kad galite ištrinti operacinę sistemą ir pakeisti ją, nepaveikdami naudotojo duomenų.

Diegdami Linux Mint:

1. Priskirkite / prijungimo tašką operacinei sistemai paskirtam skaidiniui ir nurodykite diegimo programai jį formatuoti.
2. Priskirkite /home prijungimo tašką naudotojo duomenims paskirtam skaidiniui ir, jeigu jame jau yra naudotojo duomenys, įsitikinkite, kad nurodysite diegimo programai šio skaidinio **neformatuoti**.

Įspėjimas: Tai nėra rekomenduojama nepatyrusiems naudotojams. Neteisingas žingsnis diegimo metu gali ištrinti visus jūsų duomenis. Visada turėkite susikūrę atsargines kopijas, atidžiai rinkitės tinkamus skaidinius ir įdėmiai peržiūrėkite formatavimo parametrus.

Pastaba: Operacinė sistema Linux Mint užima maždaug 15GB ir vis auga diegiant papildomą programinę įrangą. Jei turite pakankamai vietos, suteikite jai 100GB. Didžiąją dalį laisvos vietos palikite namų skaidiniui. Naudotojo duomenys (atsiuntimai, vaizdo įrašai, paveikslai) užima žymiai daugiau vietos.

Išankstinis Linux Mint įdiegimas (OEM diegimas)

ISO paleidimo meniu, parametras „OEM diegimas“ (angl. `OEM install`) yra naudojamas, norint iš anksto įdiegti Linux Mint.

Šis parametras yra naudingas:

- Gamintojams ir platintojams, kurie nori įdiegti Linux Mint savo klientams parduodamuose kompiuteriuose.
- Žmonėms, kurie nori parduoti ar atiduoti savo kompiuterį kažkam kitam.

Kai įdiegiate Linux Mint OEM veiksenoje, operacinė sistema yra įdiegiama su laikinąja naudotojo paskyra ir yra paruošta būsimam kompiuterio savininkui.

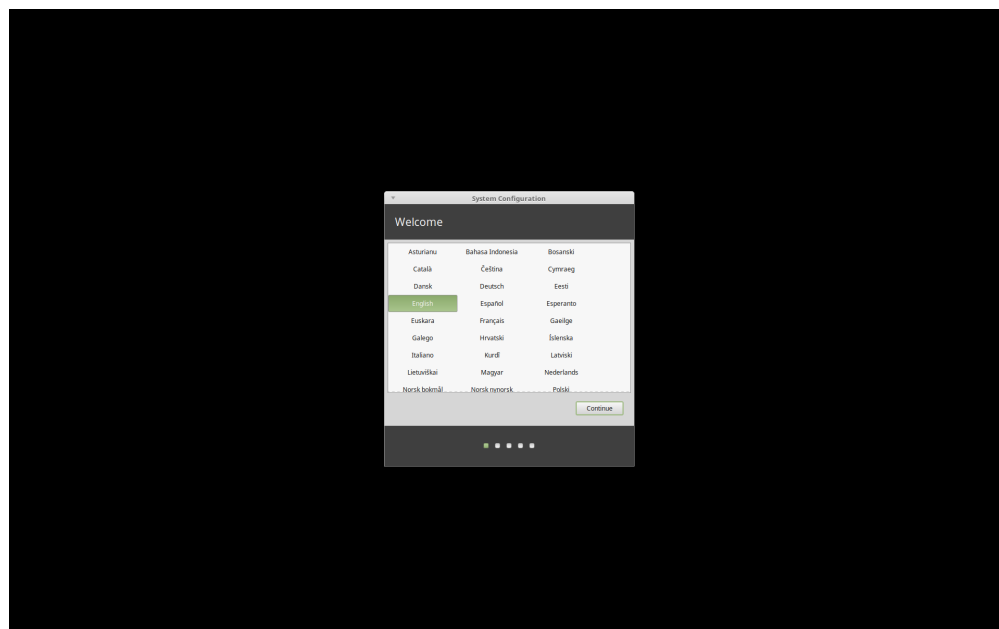
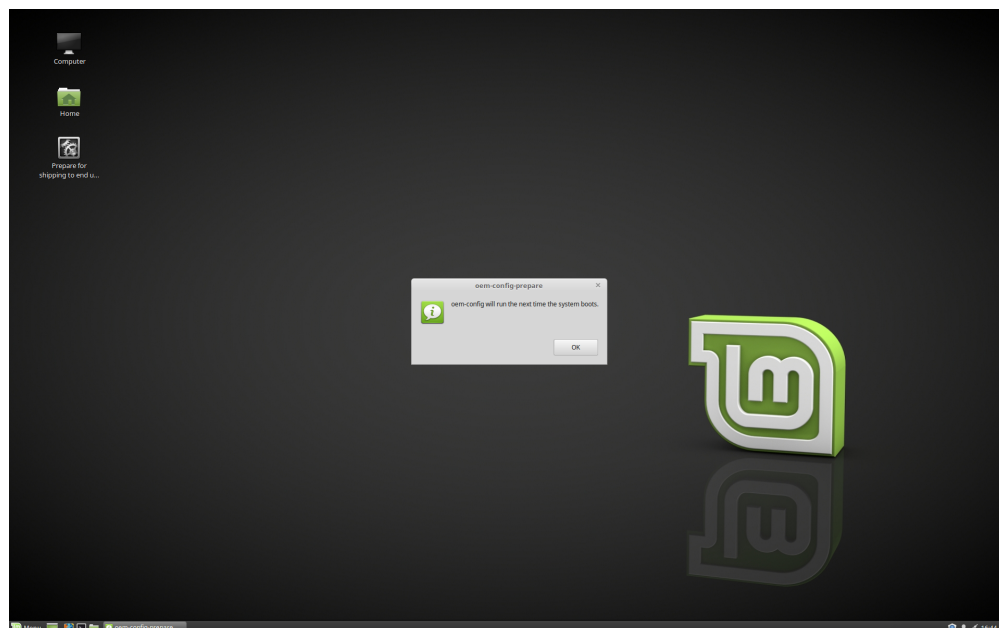
Naudotojo paskyrą nusistato savininkas.

Norėdami atlikti OEM diegimą, vykdykite žemiau pateiktus žingsnius:

1. USB atmintuko (ar DVD) meniu, pasirinkite „OEM diegimas“ (angl. `OEM Install`).
2. Paleiskite diegimo programą ir vadovaukitės diegimo instrukcija.
3. Paleiskite kompiuterį iš naujo.
4. Jei norite, pakeiskite bet kokius sistemos nustatymus ar įdiekite papildomą programinę įrangą.
5. Kai būsite pasiruošę, spustelėkite *Parengti išsiuntimui galutiniam naudotojui*, įveskite diegimo metu pasirinktą slaptažodį, spustelėkite *Gerei* ir išjunkite kompiuterį.

Kai naujasis savininkas įsijungs kompiuterį, atsiras štai toks ekranas:

Naujasis savininkas pasirinks savo naudotojo vardą, slaptažodį, klaviatūros išdėstymą, kalbą, laiko juostą ir visą, su jo ar jos paskyra, susijusią informaciją.



Kur rasti pagalbą

Daugelis naudotojų džiugiai jums padės ir palydės jus per pirmus žingsnius, naudojantis Linux, jeigu būsite su jais malonūs bei kantrūs, ir jei suteiksite jiems informaciją, kuri yra reikalinga, norint suprasti jūsų problemą.

15.1 Forumai

Geriausia vieta rasti pagalbą yra [Linux Mint Forumai](#).

Patarimas: Prieš klausdami forumuose, paieškokite, galbūt kažkas kitas jau uždavė tą patį klausimą.

15.2 Pokalbių kambarys

Kita puiki vieta kur galima rasti pagalbą yra IRC pokalbių kambaryje.

Norėdami, naudojant Linux Mint, pasiekti pokalbių kambarį, paleiskite *Meniu* → *Internetas* → *HexChat*.

Jeigu naudojate kitą operacinę sistemą, norėdami prisijungti prie pokalbių kambario, galite naudoti [Kiwiirc](#).

Patarimas: Daugelis žmonių yra prisijungę prie pokalbių kambario, tačiau tik retkarčiais žvilgteli į jį. Užduodami klausimą, būkite kantrūs. Nekartokite klausimo ir likite prisijungę tol, kol gausite atsakymą. Kartais, gali praeiti kelios valandos, kol kas nors pamatys jūsų klausimą ir jums atsakys. Neišeikite po kelių minučių. Tai gali jus erzinti, tačiau tai taip pat erzina ir kitus, kurie vėliau mato jūsų klausimą ir negali atsakyti dėl to, kad jau išėjote.

Patarimas: Jeigu naudojate programą Hexchat, galite suskleisti ją į dėklą, spusteldami jos būsenos piktogramą. Atsakydami į jūsų klausimą, žmonės dažnai mini jūsų slapyvardį. Kai jie tai daro, jūsų Hexchat būsenos piktogramą, norėdama atkreipti jūsų dėmesį, pradės mirksėti.

15.3 Bendruomenės ištekliai

Norint surasti žinynus apie Linux Mint, praverčia [žinynų sekcija](#).

Norint rasti informaciją apie suderinamą aparatinę įrangą, yra naudinga [aparatinės įrangos duomenų bazė](#).

15.4 Vietinės bendruomenės

Norėdami rasti pagalbą savo kalba, naudokitės [vietinėmis bendruomenėmis](#).