

# Silverblue: na cestě k budoucnosti desktopové Fedory

fedora 

**Jiří Eischmann**

Desktop Application Manager

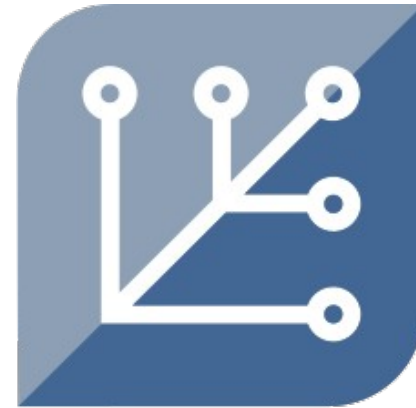
 [eischmann@redhat.com](mailto:eischmann@redhat.com)

 [@sesivany](https://twitter.com/sesivany)



# Silverblue

- Desktopový OS nové generace
- Značná část operačního systému je připojená jenom pro čtení.
- Používá OSTree a rpm-ostree.
- Aplikace běží ve Flatpaku.



SILVERBLUE

# Výhody

- Robustnost.
  - Malý systém, pouze pro čtení, atomické aktualizace, rollbacky.
- Bezpečnost.
- Známé prostředí pro nasazení (pro administrátory).



Může Silverblue nahradit Fedora Workstation?



Pouze pokud plní stanovená kritéria.



# Distribuce softwaru

- Kontejnery (CLI, GUI) and flatpaky (GUI)
  - Preferovaný způsob.
  - Aplikace oddělené od systému.
- Package overlay
  - Způsob, jak instalovat RPM balíčky.
  - Jde proti myšlence neměnného systému. Mělo by se používat opatrně.



# Flatpaky



## Fedora

- *rpm2flatpak*
- 63 aplikací
- Jen otevřený software
- Spravované komunitou Fedory
- Používá OCI

## Flathub

- *source2flatpak* (ve většině případů)
- ~ 669 aplikací
- Jakýkoliv software
- Spravované autory nebo dobrovolníky z komunity
- Používá OSTree

# Fedora Flatpaks – aktuální problémy



- Žádná automatizace – automatické rebuildy, když se některé RPM změní.
- Žádná pravidla pro dlouhodobou podporu a rozdělení rolí (správce balíčku vs správce flatpaku).
- Málo dostupných aplikací.
  - > 1000 balíčků s .desktop souborem, cílem je mít alespoň 30 % dostupných ve formě Flatpaku.
- Žádná podpora pro delta aktualizace.
- Bez lokalizace.
- Lokální sestavování nevyužívá cachování.
- SPEC soubory musí být upravované.
  - */app* vs. */usr*



# Toolbox

- Přesun vývojového a testovacího prostředí z OS do izolovaného prostředí.
- Jednoduchý způsob, jak se dostat k tradiční Fedoře (DNF...).
- Podporovaný je i běh desktopových aplikací.
- Pro každý projekt samostatný toolbox.
- Specializované toolboxy
  - Software, který je těžké nakonfigurovat.
  - Tensorflow, ...



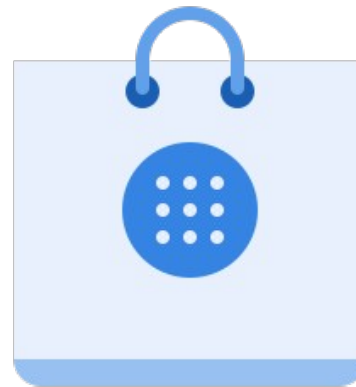
# Toolbox

- Momentálně Shell skript nad Podmanem.
- Pracuje se na přepisu do Go.
  - Podman a jeho regrese.
- Integrace do OS.
  - GNOME Terminal
  - GNOME Boxes



# GNOME Software

- GUI for běžné i pokročilejší operace.
  - Momentálně jsou podporované pouze aktualizace (*rpm-ostree upgrade*).
  - Chybí: upgrade systému (*rpm-ostree rebase*)
  - Rollbacky (*rpm-ostree rollback*) a trvalé rollbacky.
  - Rollbacky aplikací.



# Frekvence aktualizací

- OS je aktualizovaný každý den. Je to příliš často?
  - Podle zpětné vazby od uživatelů ano.
- Plán je snížit frekvenci aktualizací na jednu za 2-3 týdny.
  - Více času na otestování aktualizace jako celku (jak manuálně, tak automaticky).
  - Early adopters budou moct přepnout na denní kadenci.
  - Aktualizace s kritickými bezpečnostními opravami by za uživateli mířily okamžitě.



# Další problémy

- Neměnný systém (*/usr* není zapisovatelné):
  - Ovladače třetích stran.
  - Tradiční aplikace třetích stran.
  - Fonty, jazykové balíčky...
- Ladění
  - Jak nainstalova debuginfo balíčky?



# Pro koho Silverblue už dnes je?

- Vývojáři, kteří mají workflow založené na kontejnerech.
- Běžní uživatelé, kteří chtějí systém prostě jen používat.
- Administrátoři, kteří se starají o větší počet stanic.

Není a asi nikdy nebude pro ty, kteří si potřebují systém upravovat (vlastní kernel, patchování systémových komponent...).



*Oficiální stránka:*

[silverblue.fedoraproject.org](https://silverblue.fedoraproject.org)

Komunitní diskuse:

[discussion.fedoraproject.org/c/desktop/silverblue](https://discussion.fedoraproject.org/c/desktop/silverblue)

*Dokumentace:*

[docs.fedoraproject.org/en-US/fedora-silverblue](https://docs.fedoraproject.org/en-US/fedora-silverblue)

*Hlášení chyb:*

[github.com/fedora-silverblue/issue-tracker](https://github.com/fedora-silverblue/issue-tracker)

*Plánování:*

[teams.fedoraproject.org/project/silverblue](https://teams.fedoraproject.org/project/silverblue)

# Otázky?

[eischmann@redhat.com](mailto:eischmann@redhat.com)

Twitter: [@sesivany](https://twitter.com/sesivany)

Mastodon: [@sesivany@mastodon.cloud](https://mastodon.cloud/@sesivany)

