



# Bugzilla zabije i Godzillu

aneb Jak užitečně hlásit bugy

Lukáš Růžička  
([lruzicka@redhat.com](mailto:lruzicka@redhat.com))

Fedora QE



# Co je Bugzilla?



Bugzilla je systém na sledování chyb. Mezi nejdůležitější vlastnosti patří:

- ▶ open source
- ▶ vhodný na sledování chyb
- ▶ velmi konfigurovatelný
- ▶ pamatuje si historii
- ▶ robustní a stabilní
- ▶ bezpečný
- ▶ různá rozhraní (konfigurovatelná a lokalizovatelná)

Více na [www.bugzilla.org](http://www.bugzilla.org).

# Bugzilla ve Fedoře



Ve Fedoře se pro sledování chyb také používá Bugzilla. Kdokoliv se do ní může přihlásit a podílet se hlášení nebo řešení problémů a chyb. Fedoří Bugzillu hostuje Red Hat a také ji používá.

- ▶ Red Hat
- ▶ JBoss
- ▶ Fedora
- ▶ komunitní produkty
- ▶ vnitřní produkty

Bugzilla Red Hatu je dostupná na [bugzilla.redhat.com](https://bugzilla.redhat.com).

# Proč sledovat chyby?

- ▶ nahlášení problému
- ▶ organizace času, plánování, odhady
- ▶ spolupráce s ostatními
- ▶ sdílení nápadů a vědomostí
- ▶ zobrazení postupu
- ▶ nalezení řešení



# Proč byste měli uvažovat o nahlášení chyby?



Aby se ostatní dozvěděli, že ...

- ▶ jste asi našli chybu
- ▶ chcete, aby se chyba opravila
- ▶ máte nějaký zvláštní hardware nebo nastavení
- ▶ máte nový nápad a přístup
- ▶ potřebujete zkrátka něco jiného

# Co by mohla být chyba?



Chyba by mohlo být všechno, co se nějakým způsobem nechová podle našeho očekávání:

- ▶ nespouští se to
- ▶ padá to
- ▶ běhá to divně
- ▶ cosi to hlásí
- ▶ nedělá to, co má dělat<sup>1</sup>
- ▶ a další

---

<sup>1</sup>Když chcete navrhnout nové funkce, kontaktujte upstream.

# Než to ohlásím



Popřemýšlejte o základních věcech, které o problému víte, například ...

- ▶ co se stalo?
- ▶ kdy?
- ▶ jak?
- ▶ jak často?
- ▶ proč (jestli to víte)?
- ▶ proč se to nemělo stát?

# Opakování chyby



1. Zkuste chybu zopakovat.
2. Zapište si kroky, které je k tomu potřeba udělat.
3. Zkuste najít nejkratší postup k chybě, tzv. **minimal reproducer**.
4. Zkuste změnit nějaké kroky, jestli se náhodou chyba nevyřeší.
5. Zkuste totéž v čistém uživatelském profilu.
6. Zkuste najít způsob, jak se chybě vyhnout (workaround).



# Získávání a poskytování informací



Chcete-li, aby chybové hlášení bylo dobré, měli byste k němu připojit další informace:

- ▶ systémové logy a informace
- ▶ výpisy z dotčené aplikace
- ▶ screenshoty nebo videa

# ABRT



**Automatic Bugzilla Reporting Tool** je služba, která hlídá váš systém a analyzuje problémy.

- ▶ předinstalován
- ▶ zaznamenává pády a sbírá data
- ▶ ulehčuje hlášení chyb
- ▶ někdy nepomůže
- ▶ použijte `abrt`, `abrt-cli` na CLI
- ▶ nebo `gnome-abrt` v GUI

# Získání logů pomocí **journalctl**



**journalctl** je rozhraní pro přístup k systémovým zprávám. Lze je filtrovat pomocí následujících možností.

- **boot** zprávy od posledního startu
- **unit** zprávy od konkrétní služby
- **follow** zprávy se zobrazují živě
- **since** zprávy od určitého časového bodu
- **until** zprávy do určitého časového bodu

See [man journalctl](#) for more info.

# Získání logů postaru



- ▶ adresář `/var/log/` pro některé logy
- ▶ program `dmesg` k prozkoumání kernelových logů
- ▶ spuštění aplikace z terminálu pro zobrazení případných zpráv na `stdout` a `stderr`
- ▶ adresáře `~/.local`, `~/.config`, a `/etc` s nastavením
- ▶ zkuste program spustit s přepínačem `-v` pro větší ukecanost

# Směrování výstupu



Aplikace posílají zprávy na **stdout** a **stderr**. Někdy se může hodit přesměrovat je do souboru.

> stdout do souboru

2> stderr do souboru

2>&1 stderr do stdout

&> všechno do souboru

Například:

```
journalctl -b > logs-since-boot.txt
```

# Kopírování logů z počítače ven



Někdy nemůžete kopírovat informace pomocí **Ctrl-C & Ctrl-V**, protože to systém neumožňuje (console, virtuálka). Lze však použít jinou metodu:

- ▶ pomocí **scp** nebo **rsync**
- ▶ pomocí **fpaste** nebo **dpaste**

# Použití rsync nebo scp



- ▶ `scp file.txt`  
`username@<r-system>:/remote/directory/newfile.txt`
- ▶ `scp username@<r-system>:/remote/file.txt`  
`/local/directory/newfile.txt`
- ▶ **rsync** se chová podobně
- ▶ Více v manuálových stránkách.

# Pomocí dpaste



Ve Fedoře se standardně nabízí **fpaste**, ale vrací ukrutně dlouhý hash –  
Kut1tU1XWJvpwI2QEcX5EA.

**dpaste** vrací pouze 4 znaky, což se daleko lépe pamatuje – vWVF.

**dpaste** je k dispozici z <https://github.com/lruzicka/dpaste.git>.

A zkopírované snippety lze přečíst z <http://dpaste.de>.



# Nově v Bugzilla



## Welcome to Red Hat Bugzilla

Thank you for visiting Red Hat Bugzilla. Red Hat Bugzilla is the Red Hat bug-tracking system and is used to submit and review defects that have been found in Red Hat distributions. Red Hat Bugzilla is not an avenue for technical assistance or support, but simply a bug tracking system. If you submit a defect, please provide detailed information in your submission after you have queried Red Hat Bugzilla to ensure the defect has not been reported yet. Defects will go directly to the engineer responsible for the component you filed the defect against. Engineers have many responsibilities and will get to your defect in due time.

If you are a Red Hat customer with an active subscription, please visit the [Red Hat Customer Portal](#) for assistance with your issue.

If you are a Fedora Project user and require assistance, please consider using one of the [mailing lists](#) we host for the Fedora Project.



[File a Bug](#)



[Search](#)



[Open a New Account](#)



[Documentation](#)

[\[?\]](#)

# Přihlášení do Bugzilly



## Welcome to Red Hat Bugzilla

Thank you for visiting Red Hat Bugzilla. Red Hat Bugzilla is the Red Hat bug-tracking system and is used to submit and review defects that have been found in Red Hat distributions. Red Hat Bugzilla is not an avenue for technical assistance or support, but simply a bug tracking system. If you submit a defect, please provide detailed information in your submission after you have queried Red Hat Bugzilla to ensure the defect has not been reported yet. Defects will go directly to the engineer responsible for the component you filed the defect against. Engineers have many responsibilities and will get to your defect in due time.

If you are a Red Hat customer with an active subscription, please visit the [Red Hat Customer Portal](#) for assistance with your issue.

If you are a Fedora Project user and require assistance, please consider using one of the [mailing lists](#) we host for the Fedora Project.



[File a Bug](#)



[Search](#)



[User Preferences](#)



[Documentation](#)

[\[?\]](#)

# Klasifikace chyby



[Home](#) [New](#) [Q](#) [My Links](#) [Saved Searches](#) [Help](#) [Agile](#) [Administration](#)

**First, you must pick a classification on which to enter a bug:**

- All:** Show all products
- Red Hat:** Red Hat Products
- JBoss:** JBoss Products
- Fedora:** Fedora Products
- Community:** Community Projects
- oVirt:** oVirt Virtualization Management Projects
- Internal:** Internal Projects.
- Other:** Other Miscellaneous Products

# Výběr správného produktu



[Home](#) [New](#) [Q](#) [My Links](#) [Saved Searches](#) [Help](#) [Agile](#) [Administration](#)

## Next, you must pick a product on which to enter a bug:

### Fedora: Fedora Products

- Fedora:** Bugs related to the components of the Fedora distribution. If you are reporting a bug against a Fedora release, please specify the version (e.g. Fedora 30). If you have a bug to report against the daily development tree (rawhide) please select rawhide.
- Fedora Container Images:** Fedora Container Images
- Fedora Documentation:** Fedora Documentation
- Fedora EPEL:** For bugs relating to EPEL (Extra Packages for Enterprise Linux) run by Fedora Project
- Fedora Localization:** Localization (Translations into other Languages)
- Fedora Management Console:** For bugs related to the Fedora Management Console Software Development Kit
- Fedora Modules:** Fedora Modules

# Hlášení chyby (část 1)



Show Advanced Fields

\* **Product:** Fedora

\* **Component:**

⬇ Click to list all components

\* **Version:**

(\* = Required Field)

**Reporter:** lruzicka@redhat.com

Component Description

**Severity:**

**Hardware:**

**OS:**

# Hlášení chyby (část 2)



\* Summary:

Description:

Comment Preview

Description of problem:

Version-Release number of selected component (if applicable):

How reproducible:

Steps to Reproduce:

- 1.
- 2.
- 3.

Actual results:

Expected results:

Additional info:

# Popis chyby

- ▶ Co je ze problém?
- ▶ Kdy se objevuje?
- ▶ Jak to ovlivňuje práci?
- ▶ Proč je to problém?
- ▶ další



# Verze komponenty



Napište verzi problematické komponenty a také verze dalších komponent, které mohou hrát roli.

- ▶ **About** menu v GUI
- ▶ `-v` nebo `--version` volba na CLI (nebo `man`)
- ▶ `rpm -q` pro verze instalovaných balíčků
- ▶ `dnf info` pro instalované a dostupné balíčky



# Jak reprodukovatelné

- ▶ Always
- ▶ Sometimes – kdy přesně?
- ▶ Za určitých podmínek – popište je
- ▶ Heisenbug



# Kroky vedoucí k chybě



Co musím udělat, aby se chyba projevila?

- ▶ Jedna činnost v jednom kroku.
- ▶ Nepřeskakujte kroky, byť se zdají být zjevné.
- ▶ Pozor na detaily.
- ▶ Buďte přesní.

Ostatní ten bug chtějí taky vidět.

# Výsledek



**Actual** – co to dělá?

**Expected** – co si myslíte, že by to mělo dělat?

# Hlášení chyby (část 3)



☐ Make description and any new attachment private (visible only to members of the **redhat** group)

**Attachment:** Add an attachment

**Dependent Products:**

**Add External Bug:**  Bug ID  URL  Or paste full URL here

Submit Bug

Nemáte ani páru, co se děje?

Nahlašte to i tak!



# Q&A



Znáte to, o té líné hubě?