

Tipy a triky pro slabozraké v Linuxu

Bohdan Milar – bmilar@redhat.com – 2018

Představení se

- Pracuji na testování desktopových aplikací (Desktop QE) v Red Hatu
- Jsem slabozraký od narození — achromatopsie:
 - Citlivost na světlo.
 - Barvoslepost.
 - Nízké rozlišení.
- Mé hardwarové požadavky:
 - Minimální osvětlení pracovního místa, resp. místnosti.
 - Dostatečně velký monitor s matným povrchem, umístěný co nejbliž k očím (10 - 25 cm).
 - Stažený jas a kontrast monitoru na minimum.
 - Žádné (viditelné) odrazy světla na displayi.
 - Rozumná hustota pixelů na displayi (max cca 1000 bodů na 180 mm).
- Mnou používané softwarové nástroje:
 - Nastavení tmavého tématu (tj. tmavé pozadí a světlý text) pro všechny prvky grafického prostředí.
 - Zvětšení textu všech prvků grafického prostředí.
 - Zvětšení kurzoru myši a volba jeho vzhledu (černý s bílým okrajem).
 - V krajních případech, pro prvky, které nelze zvětšit jinak, možnost dočasného zvětšení celého obrazu, neboli lupa.

Obecné poznámky k Linuxu

- Široký výběr distribucí (Fedora, Debian, Ubuntu, ...) a grafických prostředí (Gnome, Xfce, KDE, ...)
- Některá prostředí nabízejí široké možnosti nastavení (např. Xfce).
- Nejrozšířenější prostředí nabízejí vestavěnou softwarovou lupu.
- Jediný komplexnější mechanismus pro podporu slabozrakých je vysoký kontrast.
- Chybí software pro rozpoznávání barev.

Přihlašovací obrazovka

GDM

- **Velké písmo:** přes nabídku
- **Vysoký kontrast:** přes nabídku
- **Lupa:**
 - Zapnutí/vypnutí: + + nebo přes nabídku
 - Přiblížení: + +
 - Oddálení: + +

Lightdm

- **Velké písmo:** nebo přes nabídku
- **Vysoký kontrast:** nebo přes nabídku

Prostředí pracovní plochy

Gnome 3

Tmavé pozadí a světlý text:

- Použít "GNOME", nikoli "GNOME Classic" (lze vybrat v přihlašovacím dialogu)
- **Tmavý motiv:** gnome-tweak-tool (Vylepšení) → Vzhled → Globální tmavý motiv → ano
- **Gnome terminal — rozhraní:** gnome-terminal (Terminál) → Upravit → Předvolby → Obecné → Varianta motivu → tmavá (nebo "výchozí")
- **Gnome terminal — konzola:**
 - gnome-terminal (Terminál) → Upravit → Předvolby profilu → Barvy → Barva textu a pozadí → Použít barvy systémového motivu → ne
 - gnome-terminal (Terminál) → Upravit → Předvolby profilu → Barvy → Barva textu a pozadí → Zabudovaná schémata → Zelená na černém
- **Pozadí pracovní plochy:** gnome-control-center (Nastavení) → Pozadí → Pozadí:
 - Použít tmavý nektrastní obrázek nebo tmavou barvu

Vysoký kontrast:

- **Aktivace:**

- Pomocí GUI: gnome-control-center → Univerzální přístup → Vysoký kontrast → ano
- Z klávesnice: zkratku lze nastavit

Zvětšení grafických prvků:

- **Zvětšení textu:** gnome-control-center (Nastavení) → Univerzální přístup → Velký text → ano
- **Velikost písma (pro "Velký text"):**
 - Pomocí GUI: gnome-tweak-tool (Vylepšení) → Fonty → Měřítko → 1.50
 - Z klávesnice: zkratku lze nastavit (+/-, nejvýše 1.50)
- **Velikost písma (absolutní - bez funkce "Velký text"):** gnome-tweak-tool (Vylepšení) → Fonty:
 - Záhlaví okna
 - Rozhraní
 - Dokument
 - S pevnou šířkou
- **Motiv kurzoru myši:** gnome-tweak-tool (Vylepšení) → Vzhled → Motivy → Kurzor → Adwaita
- **Zvýraznění kurzoru myši:**
 - Aktivace: gnome-tweak-tool (Vylepšení) → Klávesnice a myš → Myš → Určování pozice ukazatele → ano
 - Použití: stisk Control
- **Velikost kurzoru myši:** gnome-control-center (Nastavení) → Univerzální přístup → Velikost kurzoru → Větší
- **Rozlišení obrazovky:** gnome-control-center (Nastavení) → Zařízení → Displeje → Rozlišení
- **Velmi vysoká rozlišení (HiPDI):**
 - **Škálování oken:** gnome-tweak-tool (Vylepšení) → Okna → Vysoké rozlišení → Škálovat okna (celá čísla, do 3.26, X.org)
 - **Škálování obrazu :** gnome-control-center (Nastavení) → Zařízení → Displeje → Škálování (od 3.28, Wayland)
- **Noční světlo:** gnome-control-center (Nastavení) → Zařízení → Displeje → Noční světlo

Lupa:

- **Aktivace:**

- Pomocí GUI: gnome-control-center (Nastavení) → Univerzální přístup → Přiblížení → Přiblížení → ano
- Z klávesnice: Alt + Super + 8

- **Nastavení:** gnome-control-center (Nastavení) → Univerzální přístup → Přiblížení:

- Zvětšení lupou
- Poloha lupy
- Zaměřovací kříž
- Ovlivnění barev

- **Ovládání z klávesnice:**

- Přiblížení: Alt + Super + =
- Oddálení: Alt + Super + -

Další nastavení:

- **Nabídka univerzálního přístupu:** gnome-control-center (Nastavení) → Univerzální přístup → Vždy zobrazovat nabídku univerzálního přístupu → 1
- **Nastavení klávesových zkratk:** gnome-control-center (Nastavení) → Zařízení → Klávesnice → Univerzální přístup

Xfce 4

Tmavé pozadí a světlý text:

- **Tmavý motiv:** xfce4-appearance-settings (Vzhled) → Styl → Adwaita tmavá
- **Vysoký kontrast:** xfce4-appearance-settings (Vzhled) → Styl → Vysoký kontrast
- **Pozadí pracovní plochy:** xfdesktop-settings (Pracovní plocha) → Pozadí:
 - Styl: Žádné
 - Barva: Jednobarevný
 - Použít na všechny pracovní plochy: 1

Zvětšení grafických prvků:

- **Velikost písma (obecně):** xfce4-appearance-settings (Vzhled) → Písma → Výchozí písmo
- **Velikost písma (nadpis okna):** xfwm4-settings (Správce oken) → Styl → Písmo titulku

- **Velikost písma (na bázi DPI):** xfce4-appearance-settings (Vzhled) → Písma → Vlastní nastavení rozlišení DPI
- **Ovládací prvky oken:** xfce-theme-manager (Xfce Theme Manager) → Window Borders → Default-hdpi/Default-xhdpi
- **Motiv kurzoru myši:** xfce4-mouse-settings (Myš a touchpad) → Motiv → Adwaita
- **Velikost kurzoru myši:** xfce4-mouse-settings (Myš a touchpad) → Motiv → Velikost kurzoru → 48
- **Rozlišení obrazovky:** xfce4-display-settings (Displej) → Rozlišení

Lupa:

- **Zapnout kompozitor:** xfwm4-tweaks-settings (Vyladění správce oken) → Kompozitor → Používat kompozitor → ano
- **Aktivovat lupu:** xfce4-settings-editor (Editor nastavení) → xfwm4 → zoom_desktop → Upravit → Hodnota: TRUE
- **Přiblížení/oddálení:** + kolečko myši

Xfce terminál:

- **Písmo:** Úpravy → Nastavení... → Vzhled → Písmo
- **Typ pozadí:** Úpravy → Nastavení... → Vzhled → Pozadí → Žádné (použít barevnou výplň)
- **Barvy:** Úpravy → Nastavení... → Barvy
- **Lupa:**
 - **Přiblížení přes menu:** Zobrazit → Přiblížit
 - **Oddálení přes menu:** Zobrazit → Oddálit
 - **Přiblížení/oddálení pomocí klávesnice/myši:** + kolečko myši nebo + / +
 - **Původní velikost přes menu:** Zobrazit → Běžná velikost
 - **Původní velikost pomocí klávesnice:** +

Obecné funkce

Jak naložit s okny, která se nevejdou na obrazovku:

- **Maximalizovat / obnovit:** +
- **Změnit velikost:** +

- **Přesunout pomocí klávesnice:** + , potom šipky, pro ukončení
- **Přesunout pomocí myši:** + táhnout

Uživatelské aplikace

Firefox

Nastavení písma:

- **Typ písma:** Úpravy → Předvolby → Obecné → Zobrazení a jazyk stránek → Písma a barvy → Výchozí písmo
- **Velikost písma:** Úpravy → Předvolby → Obecné → Zobrazení a jazyk stránek → Písma a barvy → Velikost
- **Velikost písma (podrobně):** Úpravy → Předvolby → Obecné → Zobrazení a jazyk stránek → Písma a barvy → Rozšířené...:
 - Proporcionální
 - Patkové
 - Bezpatkové
 - Neproportcionální
 - **Minimální velikost písma**
- **Vynutit vlastní písma:** Úpravy → Předvolby → Obecné → Zobrazení a jazyk stránek → Písma a barvy → Rozšířené...:
 - Povolit stránkám používat vlastní písma namísto výše zvolených → ne

Přizpůsobení barvy pozadí a textu:

- **Vlastní barvy:** Úpravy → Předvolby → Obecné → Zobrazení a jazyk stránek → Písma a barvy → Barvy...:
 - Text / pozadí
 - Navštívené / nenavštívené odkazy
 - Použít systémové barvy
 - Použít vámi nastavené barvy místo definovaných stránkou:
 - Vždy
 - Pouze pro motivy vzhledu s vysokým kontrastem
 - Nikdy

- Dark Background and Light Text (rozšíření):
 - Nainstalovat z <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/dark-background-light-text/>
 - Nastavení: Nástroje → Doplnky → Rozšíření → Dark Background and Light Text → Předvolby:
 - Default method of changing page colors: Simple CSS
 - Default foreground color: #bbbbff
 - Default background color: #0b0b0B
 - Default link color: #8888ff
 - Default visited link color: #4444ff
 - Default active link color: #0000ff
 - Default selection color: #ff2222
 - Ovládání pomocí ikony v nástrojové liště
 - Webová stránka: <https://github.com/m-khvoinitsky/dark-background-light-text-extension>
 - Licence: Mozilla Public License, version 2.0
- Dark Mode (rozšíření):
 - Nainstalovat z <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/dark-mode-webextension/>
 - Nastavení: Nástroje → Doplnky → Rozšíření → Dark Mode → Předvolby:
 - Ovládání pomocí ikony v nástrojové liště
 - Webová stránka: <https://mybrowseraddon.com/dark-mode.html>
 - Licence: Mozilla Public License, version 2.0
- Midnight Lizard (rozšíření):
 - Nainstalovat z <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/midnight-lizard-quantum/>
 - Ovládání a nastavení pomocí ikony v nástrojové liště
 - Webová stránka: <https://github.com/Midnight-Lizard>
 - Licence: MIT/X11 License

Lupa:

- **Přiblížení přes menu:** Zobrazit → Velikost stránky → Zvětšit
- **Oddálení přes menu:** Zobrazit → Velikost stránky → Zmenšit

- **Přiblížení/oddálení pomocí klávesnice/myši:** + kolečko myši nebo + / +
- **Původní velikost přes menu:** Zobrazit → Velikost stránky → Výchozí
- **Původní velikost pomocí klávesnice:** +
- **Přepnout zvětšování textu nebo celého obsahu:** Zobrazit → Velikost stránky → Pouze velikost textu

Thunderbird

Nastavení písma:

- **Typ písma:** Úpravy → Předvolby → Zobrazení → Písma a barvy → Výchozí písmo
- **Velikost písma:** Úpravy → Předvolby → Zobrazení → Písma a barvy → Velikost
- **Velikost písma (podrobně):** Úpravy → Předvolby → Zobrazení → Písma a barvy → Rozšířené...:
 - Proporcionální
 - Patkové
 - Bezpatkové
 - Neproporcionální
 - **Minimální velikost písma**
- **Vynutit vlastní písma:** Úpravy → Předvolby → Obecné → Zobrazení a jazyk stránek → Písma a barvy → Rozšířené...:
 - Povolit zprávám používat další písma → ne
 - Pro zprávy v prostém textu použít neproporcionální písmo

Přizpůsobení barvy pozadí a textu:

- **Vlastní barvy:** Úpravy → Předvolby → Obecné → Zobrazení a jazyk stránek → Písma a barvy → Barvy...:
 - Text / pozadí
 - Navštívené / nenavštívené odkazy
 - Použít systémové barvy
 - Použít mnou nastavené barvy místo definovaných obsahem:
 - Vždy

- Pouze pro motivy vzhledu s vysokým kontrastem
- Nikdy
- **Panel složek a seznam zpráv:** jsou nastaveny systémovým motivem

Lupa (pouze tělo zprávy):

- **Přiblížení přes menu:** Zobrazit → Velikost stránky → Zvětšit
- **Oddálení přes menu:** Zobrazit → Velikost stránky → Zmenšit
- **Přiblížení/oddálení pomocí klávesnice/myši:** `Ctrl` + kolečko myši nebo `Ctrl` + `+` / `Ctrl` + `-`
- **Původní velikost přes menu:** Zobrazit → Velikost stránky → Výchozí
- **Původní velikost pomocí klávesnice:** `Ctrl` + `0`
- **Přepnout zvětšování textu nebo celého obsahu:** Zobrazit → Velikost stránky → Pouze velikost textu

LibreOffice

- **Barva pozadí:** Nástroje → Možnosti... → LibreOffice → Barvy aplikací → Pozadí dokumentu → Šedá 8
- **Velikost ikon:** Nástroje → Možnosti... → LibreOffice → Zobrazení:
 - Velikost ikon nástrojové lišty
 - Velikost ikon postranní lišty
 - Velikost ikon pro notebookbar
- **Vysoký kontrast:** Nástroje → Možnosti... → LibreOffice → Zpřístupnění:
 - Automaticky detekovat, zda je v operačním systému aktivní vysokokontrastní zobrazení
 - Pro zobrazení na obrazovce použít automatickou barvu písma
 - Pro náhledy tisku použít systémové barvy
- **Lupa:** `Ctrl` + kolečko myši

Evince

- **Inverze barev:** `Ctrl` + `I`
- **Přiblížit:** `+`
- **Oddálit:** `-`
- **Lupa pomocí myši:** `Ctrl` + kolečko myši

Geany

Barvy a písma:

- **Inverze barev:** Upravit → Nastavení → Okno editoru → Zobrazení → Invertovat barvy pro zvýraznění syntaxe
- **Písma (typ a velikost):** Upravit → Nastavení → Rozhraní → Rozhraní → Písma:
 - Editor
 - Seznam symbolů
 - Okno zpráv

Lupa:

- **Přiblížení přes menu:** Zobrazit → Zvětšit
- **Oddálení přes menu:** Zobrazit → Zmenšit
- **Přiblížení/oddálení pomocí klávesnice/myši:** `Ctrl` + kolečko myši nebo `Ctrl` + `+` / `Ctrl` + `-`
- **Původní velikost přes menu:** Zobrazit → Normální velikost
- **Původní velikost pomocí klávesnice:** `Ctrl` + `0`

Odkazy

Linuxdocs - HOWTO - Visually Impaired: <http://linuxdocs.org/HOWTOs/Access-HOWTO-3.html>

Low-vision configuration for terminal applications:
<http://people.ds.cam.ac.uk/ssb22/setup/terminal.html>

Stylesheets for low vision: <http://people.ds.cam.ac.uk/ssb22/css/?whatLookLike>

Accessibility features in Firefox - Make Firefox and web content work for all users:
<https://support.mozilla.org/en-US/kb/accessibility-features-firefox-make-firefox-and-we>

Last updated 2018-05-29 21:17:38 CEST