

Květen 2012

KOPIRUJTE

SDÍLEJTE

POSÍLEJTE

TISKNĚTE

open Magazin

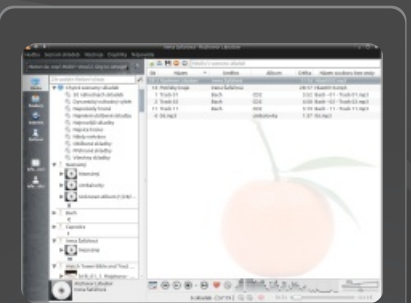
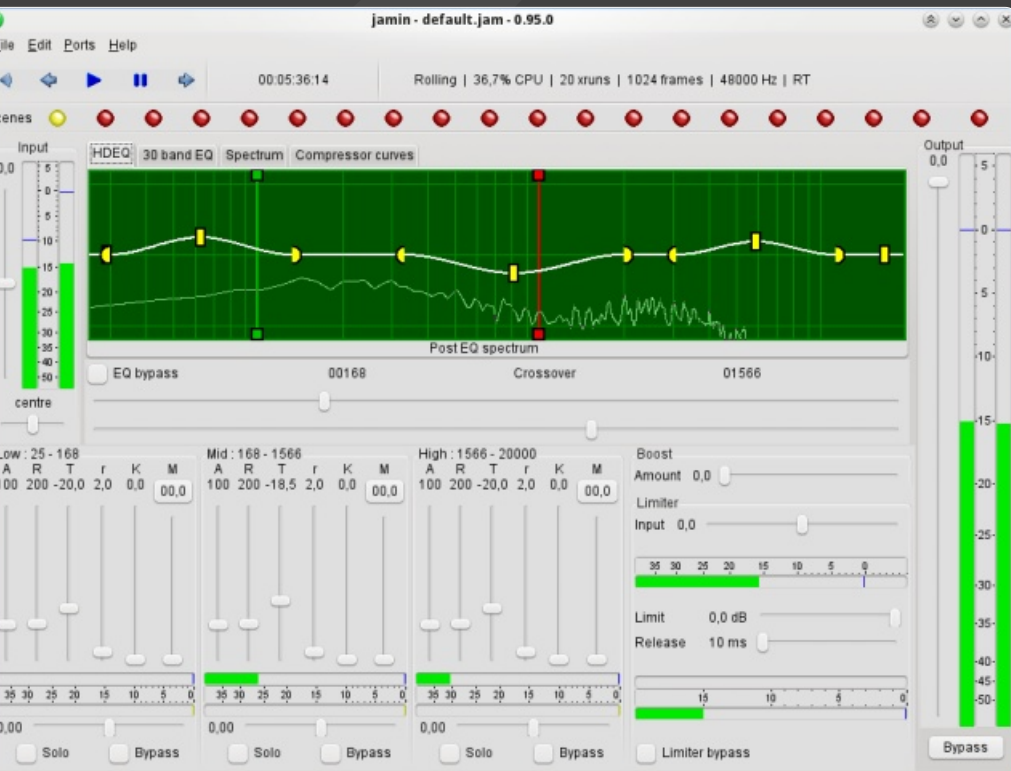
Stáhnout
ePUB

Audio

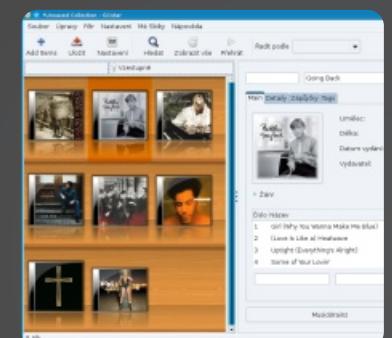
LINUXOVÉ ZVUKOVÉ STUDIO



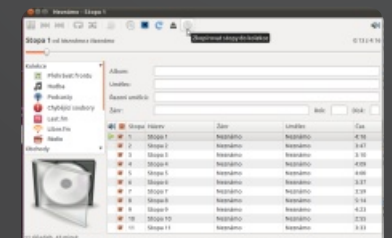
Nenechte si
ujít nové číslo



Clementine



Jak na sbírku
hudebních CD?



Rhythmbox

Obsah

■ TÉMA ČÍSLA

Amarok1.4 je zpět – jmenuje se Clementine	4
Jednoduchý hudební přehrávač Decibel	6
Uspořádejte si svou sbírku hudebních CD	8
Linuxové zvukové studio	10
Rhythmbox: Multifunkční přehrávač hudby v jednoduchém balení	21

■ RECENZE

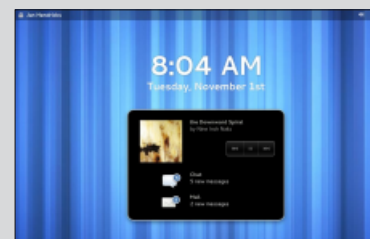
GNOME 3.4: Čas zlepšováků	23
JCommander: šikovný souborový manažer v jazyce Java	26
Test pěti kompaktních klávesnic	28
Nautilus: nenápadný pomocník pro Gnome	31
Osmos: cesta buněčné hmoty	33
Co nás čeká v příštím Ubuntu 12.04 LTS	35

■ NÁVODY

Alternativy k Adobe Creative Suite pro Linux	37
Barevné i nebarevné triky s fotografií v GIMPu	40
Dynamický rozsah – Jak napravit příliš tmavá a velmi světlá místa ve snímku v Darktable	43

■ PRAXE

Gymnázium Boženy Němcové spoléhá na open- source technologie	46
V truhlářské firmě používají kancelářský balík OpenOffice.org i LibreOffice	48
V gymnáziu na třídě Kpt. Jaroše v Brně používají OpenOffice.org	49
Evropské organizace podporují open-source software	50



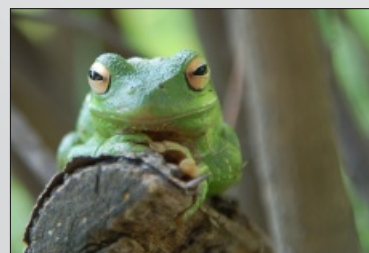
strana 23



strana 28



strana 37



strana 40

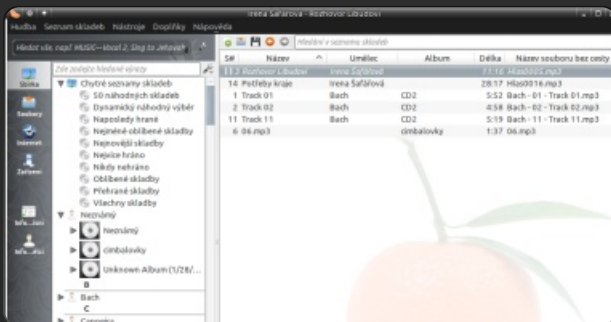


strana 46

Audio

4

Amarok 1.4 je zpět – jmenuje se Clementine



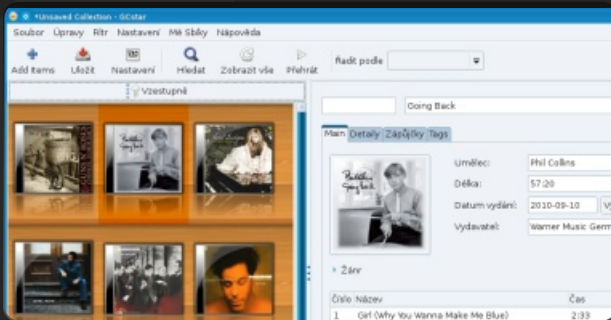
6

Jednoduchý hudební přehrávač Decibel



8

Uspořádejte si svou sbírku hudebních CD



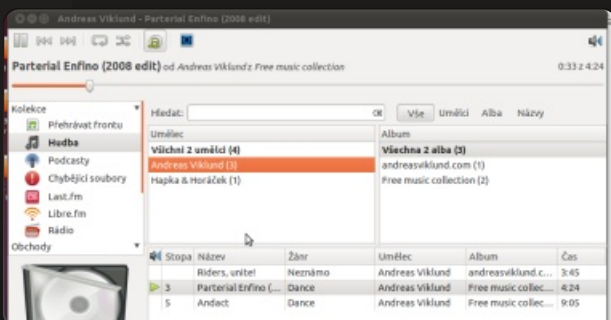
10

Linuxové zvukové studio



21

Rhythmbox: Multifunkční přehrávač hudby v jednoduchém balení



Amarok 1.4 je zpět – jmenuje se Clementine

Petr Šafařík | MandrivaLinux.cz

Není jablko jako jablko a mandarinka jako mandarinka. My se dnes budeme bavit o mandarinkách clementinkách v podobném významu, jako Forrest Gump mluvil o svých akcích v „jablkách“. Clementine je druh mandarinky, ovšem – pro nás mnohem zásadnější – i název znovuoživeného přehrávače hudby Amarok ve staré verzi 1.4.

Stále se totiž ozývá velké množství nej-různějších hlasů, že Amarok2 není dle jejich představ a rádi by starý dobrý Amarok1.4. Podívejme se, jestli se jedná o návrat starého krále v podobě programu Clementine, nebo jen o další z velkého množství hudebních přehrávačů.

Amarok ve staré verzi, tehdy 1.4, byl dlouhou dobu nesesaditelným králem na poli hudebních přehrávačů. Je těžké určit, co způsobilo tak velkou oblibu starého Amaroku. Jednoduché grafické rozhraní nebo jeho všudypřítomnost díky včlenění do KDE? Ať již to způsobilo cokoli, Amarok byl na výsluní dvorany slávy open-source aplikací. Období, kdy se Amarok převlékal do nových šatů (zvaných mezi návrháři kolekce Qt4) to-

muto programu na oblíbenosti dosti uškodilo. Poztrácel velkou část svých schopností a vlastností, nějakou dobu obsahoval chybu, kvůli které nemohl ani přehrávat hudbu (což je u hudebního přehrávače značné mínus). Postupem času se opět vypracoval, zbavil se většiny chyb a nyní toho umí víc než kdy dříve. Podívejme se nyní na první reinkarnaci starého Amaroku verze 1.4 v Qt4 kabátku a s novým jménem – Clementine. Autoři se snažili držet se maximálně vzhledu i funkcí Amaroku.

Už tím, že autoři Clementine „křísí“ Amarok, je zřejmé, že by se mu měl, pokud možno, podobat v maximu vizuálních i funkčních aspektů. Po spuštění (ať již příkazem clementine,

nebo z nabídky **Zvuk a video**) se během okamžiku zobrazí hlavní rozhraní Clementine. Vzhled přehrávače nepřekvapí a pro uživatele Amaroku to bude jistě milé shledání. Celé rozhraní je rozděleno na dva panely. V levém je seznam zdrojů hudby (a to buďto soubory na disku, rádio, nebo v kolekci, kterou umí Clementine udržovat), v pravém je aktuální playlist. Pod playlistem jsou ovládací tlačítka.

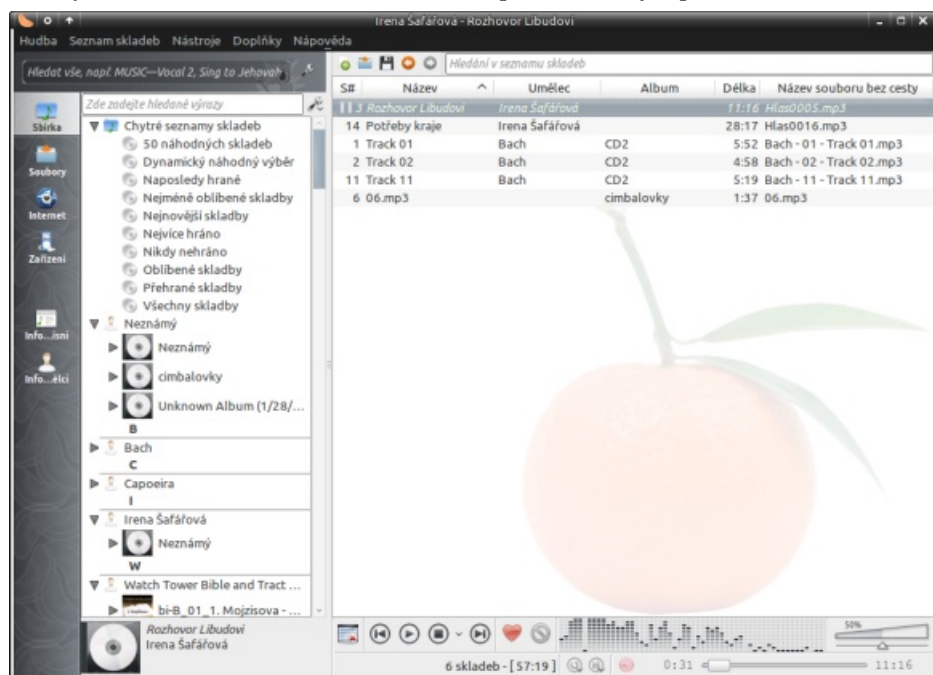
■ Poznámka

Clementine se v tuto chvíli nachází ve většině distribucí. **Na domovské stránce** je možno stáhnout program ve verzi 1.0 pro Windows, Linux i Mac OS X. Program je v češtině, ale v době psaní článku ještě nebyla k dispozici.

Zdroje hudby

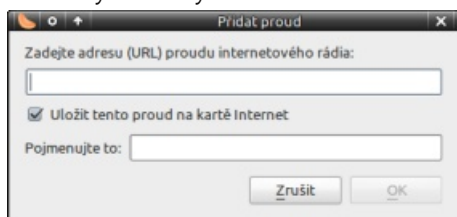
Do playlistu programu Clementine je možné přesouvat hudbu třemi, resp. čtyřmi způsoby. Nultý způsob funguje snad ve všech přehrávačích – Drag&Drop aneb uchop a pusť. Prostým přetažením adresáře či souboru ze správce souborů do Playlistu Clementine. Nazvali jsme jej nultým, protože nepředpokládáme, že jej budete často používat.

Přidání souborů – máte-li hudbu uspořádanou na disku v adresářích, zvolíte ze záložek v levé části okna volbu **Soubory**. Po prvním spuštění bude zobrazen domovský adresář, při dalších již to bude poslední procházený. Pro poslech z internetu zvolte ikonu **Internet**. Pro poslech Last.FM rádií je nutné mít nastaven a zaplacen účet na službě last.fm. Zdarma jsou ovšem přednastavena rádia služby např. SomaFM. Skladby spustíte prostým přetažením položky do Playlistu a jeho spuštěním. Vlastní poslech internetu vložíte klepnutím



Hlavní rozhraní aplikace Clementine

pravého tlačítka myši na jméno kategorie a poté zvolením položky **Přidat další proud**. Do okna, které se následně objeví, jen vložíte link na audio stream. Užitečný může být návod [na wiki](#).



Okno pro přidání vlastního proudu z internetu

Každý druhý hudební přehrávač obsahuje správce hudební kolekce – a Clementine není výjimkou. Prvně je nutné nastavit adresáře, ve kterých bude Clementine hudební soubory spravovat. Můžete zvolit ikonu **Sbírka** z levé části okna, ale pokud program spouštíte poprvé, je prázdná. K jejímu naplnění slouží ikona klíče těsně nad levým panelem (hned vedle pole pro prohledání skladeb). Klikněte na něj, otevře se okno, ve kterém vyhledáte složku své sbírky skladeb. Clementine bude hlídat změny a upravovat vaši kolekci. Přidaných adresářů můžete mít samozřejmě více, maximální velikost je 255 položek. Máte-li nastaveny adresáře, potvrďte vše tlačítkem **OK** a poté se Clementine začne synchronizovat. Jakmile máte databázi hotovu, klepnutím na záložku **Sbírka** v panelu zdrojů hudby uvidíte dle abecedy tříděné autory. Klepnutím na autora zobrazíte jeho alba a poté jednotlivé soubory každého alba.

Playlist

Nakonec, ať již zvolíte libovolný zdroj hudby, přidání do playlistu provedete prostým přetažením položky či položek. Položky v playlistu se poté dají řadit podle různých sloupců, jako je číslo skladby, název skladby či interpret, případně autor, album a další. Celkem si můžete nechat zobrazit až devatenáct sloupců s informacemi z ID3 tagů.

Pod playlistem máte k dispozici základní tlačítka pro ovládání programu jako přehrát, další/předěšlá skladba nebo zastavit. Vedle tlačítka zastavit je

malá šipka dolů. Pokud na ni klepnete, můžete zvolit i **Zastavit po této skladbě**, kdy se přehrávání zastaví až poté, co dohraje současná skladba do konce. Vedle těchto tlačítek jsou volby pro označení oblíbené a neoblíbené skladby (tlačítka se srdíčkem a kolečkem). Vedle táhla pro označení aktuálního místa v přehrávané skladbě jsou tlačítka pro nastavení opakování přehrávání a náhodného výběru.

Interakce s prostředím a uživatelem

Clementine bez nastavování zvládá pracovat s multimediálními klávesnicemi – ihned po instalaci umělo správně reagovat na všechny klávesy. Velmi příjemné je nastavení oznamování pomocí knihovny *libnotify* – oznamovací informace proto vždy „zapadnou“ do vzhledu prostředí, ať již používáte KDE, GNOME, nebo Xfce. V **Nástroje | Nastavení** si navíc můžete upravit, jak dlouho se bude informace zobrazovat a jestli má

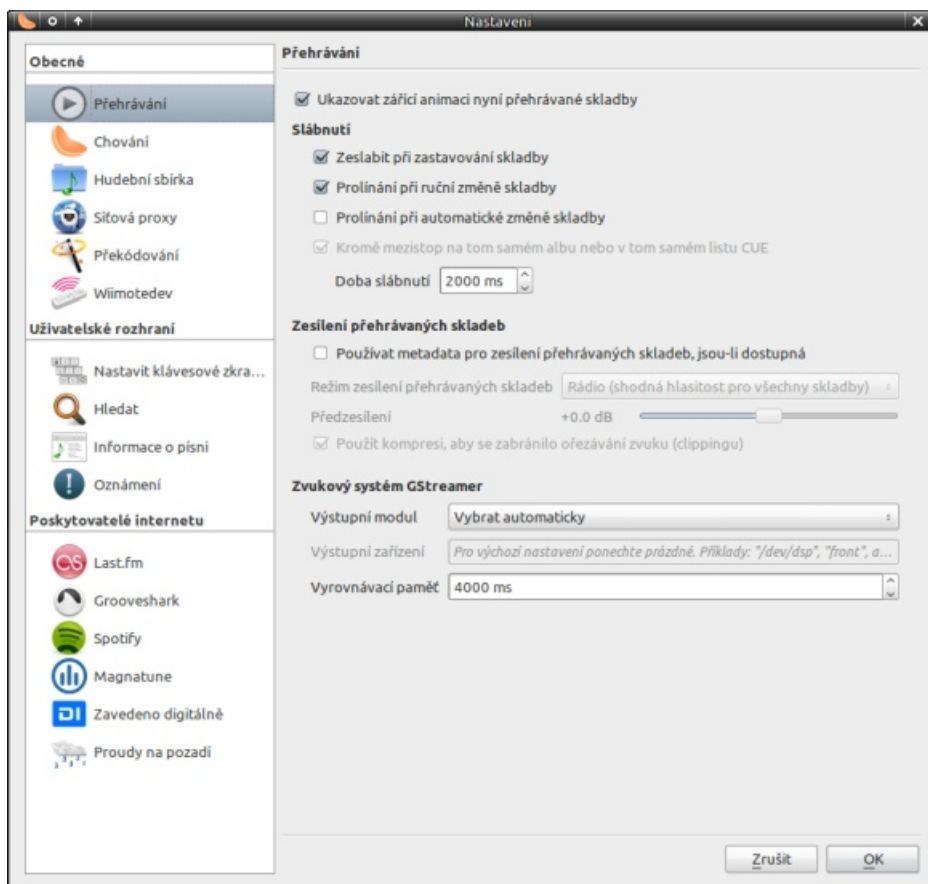
program upozorněním reagovat i na změnu hlasitosti, případně nemá-li reagovat vůbec a upozornění zde vypnout.

Stejně jako Amarok podporuje i Clementine službu **Last.FM**. Služba shromažďuje velké množství informací z hudebního světa. Můžete si zde nechat zpracovávat statistiky vámi poslouchané hudby a Last.FM navrhuje další podobné umělce. Pokud navíc budete přispívat na její provoz, budete mít k dispozici i velké množství rádií, které Last.FM buďto přímo provozuje nebo zprostředkovává. Pokud máte účet na **last.FM**, stačí v **Nástroje | Nastavení | Last.FM** vyplnit své uživatelské jméno a heslo.

Clementine je výborný hudební přehrávač – je rychlý, funkční a stabilní. Pokud vám vyhovoval Amarok, jistě si Clementine oblíbíte. Už nyní je to výborný přehrávač a bude ještě lepší.

Clementine

- <http://www.clementine-player.org/>



Nastavení

Jednoduchý hudební přehrávač Decibel

Tomáš Mores | LinuxEXPRES.cz

Decibel je open-source hudební přehrávač pro Linux. Jeho ideou je jednoduchost, uživatelská přívětivost a hardwarová nenáročnost, uvidíme, jestli se mu to podařilo.

Grafické prostředí

Celý program se nese v duchu jednoduchosti, jeho prostředí tomu značně napovídá. Nenajdete zde nic, co by nebylo potřeba, nebo cokoli, co by ztěžovalo orientaci v prostředí. Vlevo se nachází postranní panel, pomocí kterého procházíte adresáře a vybíráte si skladby nebo rovnou celé složky, jež si přidáte do seznamu skladeb – playlistu, ten se nachází vpravo a zabírá skoro celý prostor přehrávače. Nad a pod ním jsou prvky pro ovládání přehrávání hudby. Pokud budete mít to štěstí a budete přehrávat alespoň trochu známou hudbu, přehrávač vám ukáže i obrázek aktuálně přehrávaného alba. To je vše, již jsem přeci psal, že se jedná o jednoduchý přehrávač.

Funkce přehrávače

Kromě klasické čtveřice tlačítek pro základní přecházení mezi hudebními

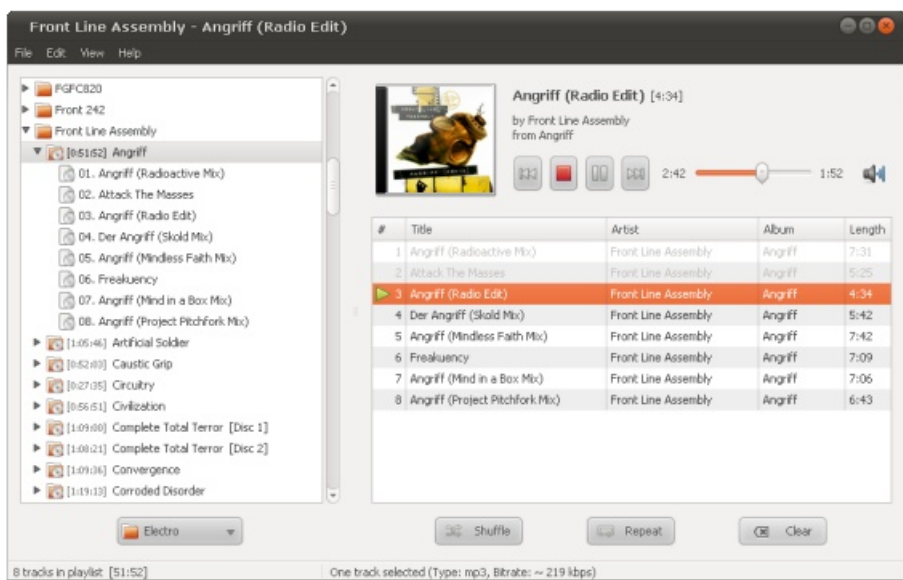
skladbami (o skladbu dále, o skladbu zpět, pozastavit skladbu a zastavit skladbu) zde najdete i možnost náhodného nebo opakovaného přehrávání. Hudbu samozřejmě můžete přidávat systémem drag & drop (táhni a pusť), takže jen přetahujete požadovanou hudbu do okna přehrávače a on ji velmi rychle načte a začne přehrávat. Pokud ale ve správci souborů označíte více hudebních souborů a otevřete je pomocí Decibelu, čeká vás nemilé překvapení, protože se otevře patřičný počet oken tohoto přehrávače.

Potěšilo mne, že na rozdíl od jiných hudebních přehrávačů zobrazuje jak zbývající čas právě přehrávané písničky, tak čas, který již uběhl. Za zmínku stojí i chování samotného playlistu, do něj můžete neustále přidávat hudbu nebo ji ubírat, dokonce i po restartu počítače zůstane váš rozdělaný playlist zachován. S ukládáním playlistů je to ale horší, tato možnost jednoduše chybí, přepínání mezi playlisty tedy není možné.

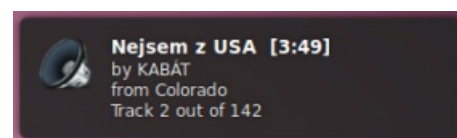
Možnosti nastavení

Mnoho nastavení zde sice nenajdete, ale základní možnosti tu jsou, nutno dodat, že docela užitečné. Z těch standardních funkcí si můžete zapnout například zobrazování obrázků alb, ekvalizér nebo přehrávání hudebních CD. Jsou zde ale i pokročilé možnosti, osobně se mi líbí upozornění na ploše při každé změně skladby nebo například možnost přidat si ikonu do oznamovací oblasti. Poslední zmíněná možnost mi ovšem v Ubuntu 11.10 nefungovala, podařilo se mi ji zprovoznit až v Ubuntu 10.04 LTS, program totiž pracuje jen s klasickou oznamovací oblastí a v tom mu Unity úspěšně brání. Patříte-li mezi ty, kteří rádi své virtuální okolí informují o tom, co právě poslouchají, můžete si zapnout automatickou aktualizaci vašeho Last.fm profilu, pokud vám to nestačí, můžete o tom informovat i své followery na Twitteru, aktivaci této možnosti si ale dobře rozmyslete, většina lidí na to asi nebude zvědavá.

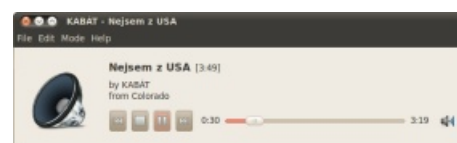
Přehrávač nabízí více režimů zobrazení než jen ten klasický, kde je vidět celé jeho prostředí. Máte na výběr ještě dvě. První zobrazí jen playlist a základní ovládací prvky pro ovládání přehrávání hudby, druhý je ještě úspornější a zobrazí pouze ony prvky a název právě přehrávané skladby.



Přehrávač Decibel v celé své kráse



Oznámení zobrazující se při změně skladby



Naopak režim zobrazení Mini je naprosto minimalistický

Co slíbil, to splnil

Překvapení se sice nekonalo, ale to, co program slibuje na svých oficiálních stránkách, naplnil dokonale. Grafické prostředí je jednoduché, přehrávač je nejen stabilní, ale dokonce je velmi úsporný na hardwarovou náročnost, jeho běh jsem tedy vůbec nepostřehl. Pro náročné posluchače, kteří v hudbě mají rádi pořádek, asi vhodný nebude, ale pro ty nenáročné, jako jsem já, bohatě stačí.



Režim zobrazení Playlist uspoří místo, přesto ukazuje vše nutné

Školení open source

Hledáte pro sebe, své kolegy nebo spolupracovníky školení z oblasti open-source softwaru? Nabízíme vám rozsáhlou paletu vzdělávacích kurzů, které se týkají mnoha programů.

Další vzdělávání pedagogických pracovníků

Ve spolupráci s Jednotou školských informatiků nabízíme školení akreditovaná Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy:

- Využití OpenOffice.org/LibreOffice Writer, Calc, Impress v pedagogické praxi
- Výtvarné techniky a úpravy fotografií pomocí GIMPu
- Volně šiřitelný software pro školství



Více informací najdete na stránkách Liberix IT

www.LibIT.cz



Firemní kurzy

Pro zaměstnance firem, úřadů a dalších organizací nabízíme následující kurzy:

- Správa webu s využitím redakčního systému **WordPress**
- Linuxový administrátor – **Debian GNU/Linux**
- Kancelářský balík **OpenOffice.org/LibreOffice** pro pokročilé uživatele týmy
- Software **Redmine** pro projektové řízení
- **Scribus**: Naučte se sázet tiskoviny a elektronické příručky

pro správce

pro týmové vedoucí

Kontaktní informace

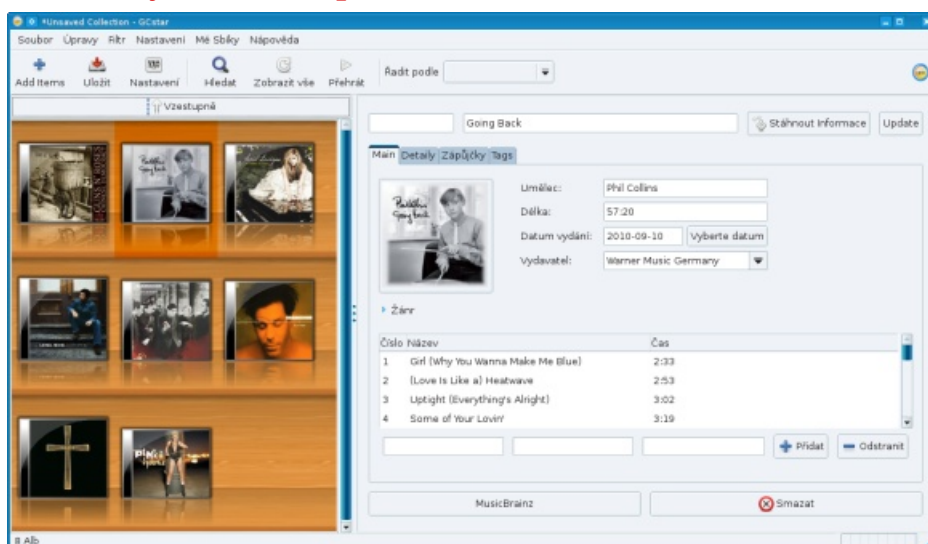
Uvedená nabídka není kompletní, umíme vám pomoci také s jinými programy. Poskytujeme poradenství a konzultace. Obraťte se na nás – Liberix, o.p.s., obchod@liberix.cz, +420 595 175 184, www.LibIT.cz.



Uspořádejte si svou sbírku hudebních CD

Pavel Petřík | MandrivaLinux.cz

GCstar je program určen pro katalogizaci a evidenci nejrůznějších předmětů. Pomůže těm, kteří chtějí mít přehled o své sbírce. U položek můžete mít přiřazeny další doplňující informace, které se položek týkají. Jste-li sběratel, nebo máte-li rádi pořádek, GCstar vám umožní vše přehledně a jednoduše spravovat.



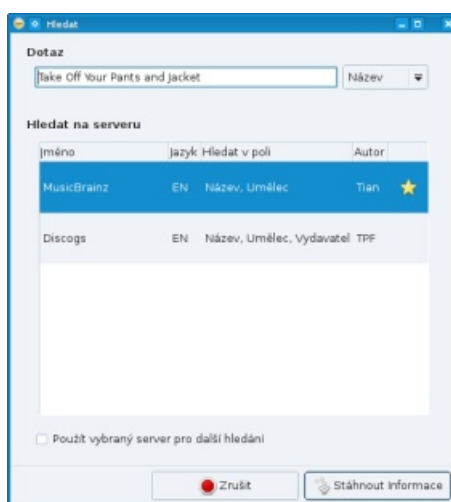
Sbírka hudebních CD v programu GCstar

Proč používat GCstar

Programy pro evidenci jsou většinou určeny pro správu jen jednoho druhu sbírky, GCstar umí spravovat naprosto cokoli od filmů, hudby, stolních her, knih až po sbírku mincí nebo čehokoli, co vás napadne. Osobně používám GCstar pro organizování svých hudebních CD. Pro vytvoření vlastní hudební sbírky stačí několik málo kliknutí.

Informace jako na dlani – vytváříme hudební sbírku

Nejprve je nutné vybrat typ sbírky – pro sbírku cédéček vyberte možnost **Sbírka hudby**. Do sbírky přidáte nové CD kliknutím na tlačítko **Add Item**, vytvoří se prázdná položka s názvem **Nové album**.



Automatické vyplňování informací pomocí internetových zdrojů

Nyní máte dvě možnosti. První možnost je vyplnit všechny údaje ručně, ta druhá a zajisté pohodlnější a rychlejší

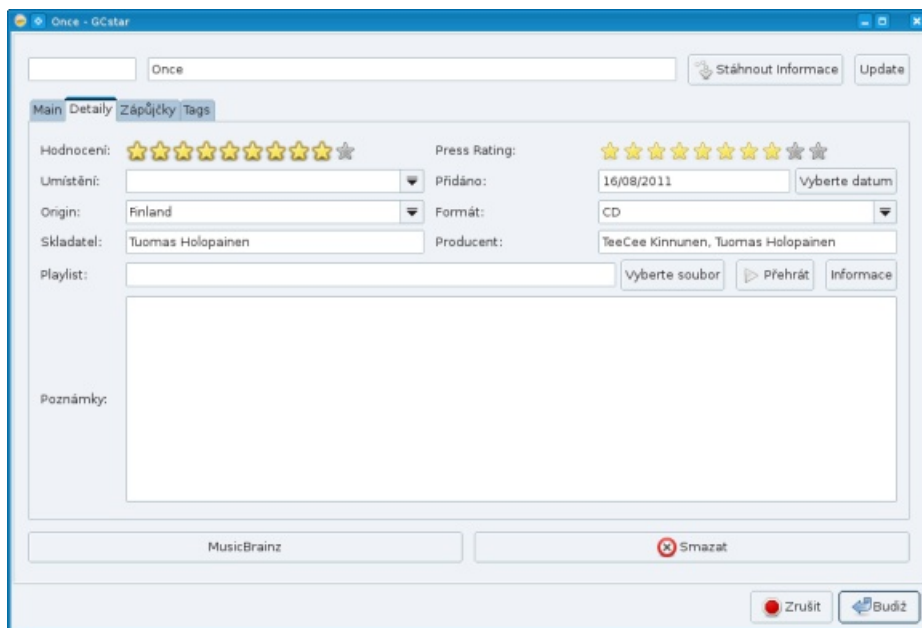
možnost je využít automatického stažení informací z hudebních serverů (tato vyplněné informace můžete využít pouze pro osobní použití, neměli byste tedy tyto informace používat ke komerčním účelům). Zvolíte-li možnost automatického stažení informací – zadejte název alba, které chcete přidat a pokračujte stisknutím tlačítka **Stáhnout informace**. Pokud chcete pouze aktualizovat již vytvořený záznam, použijte tlačítko **Update**.

Vyberete jeden z přednastavených serverů a pokračujete kliknutím na tlačítko **Stáhnout informace**, podle názvu alba GCstar prohledá server a nabídne vám možnost vybrat si jeden ze záznamů, ze kterého informace stáhne do vlastní databáze. Vyhledávat lze nejen podle názvu alba, ale též pomocí názvu hudební skupiny, EAN kódu nebo vydavatele.

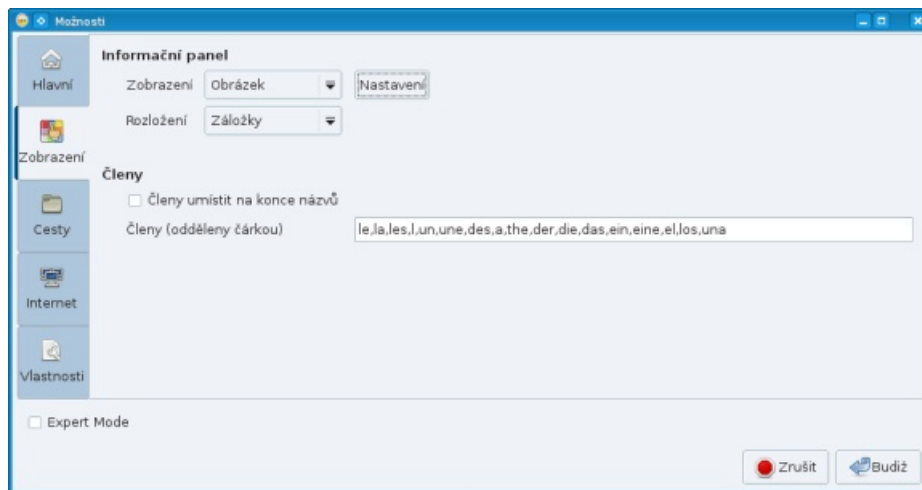
Abyste měli jistotu, že záznam, který chcete použít, obsahuje veškeré informace, které vyžadujete, máte možnost zobrazit si před stažením informací do programu tzv. *náhled záznamu* pomocí tlačítka **Náhled**. Zde uvidíte u každé kategorie informací, která se uloží k položce.

Takto doplněné informace si můžete upravit dle svého uvážení a navíc si k jednotlivým albům můžete dopsat další informace pomocí mnoha přednastavených kolonek u alba v záložce **Detaily**. Jde především o informace osobního charakteru např.: kde mám CD uloženo, moje hodnocení, poznámky, odkaz na playlist apod.

Ve své sbírce můžete pohodlně vyhledávat dle všech vyplněných informací nebo ji třídít dle kategorie, kterou si zvolíte – veškeré možnosti třídění a vyhledávání naleznete v hlavním panelu v záložce **Filtr**.



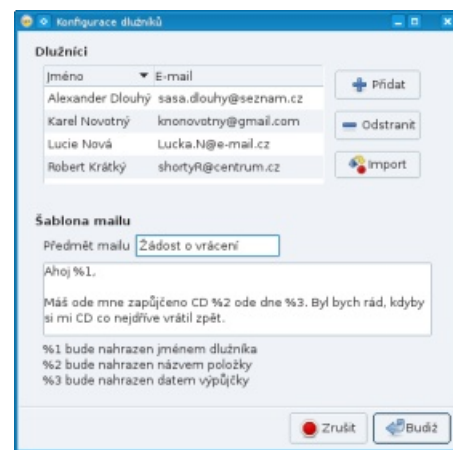
Doplňující informace k albu



Možnosti nastavení programu GCStar

Dlužník. Pokud vám jej dotyčný nevrátí sám ze své vůle a vy po svém albu zatoužíte, můžete využít funkce **Poslat e-mail** (tlačítko s touto funkcí najdete taktéž v záložce *Zápůjčky*). Tato užitečná funkce vyzve pomocí elektronické pošty *dlužníka* k vrácení. Osoby, které chcete uvést jako *dlužníky*, můžete přidávat a editovat v záložce *Nastavení* | *Dlužníci* v hlavní nabídce programu v horním panelu.

V momentě, kdy vám CD *dlužník* vrátí, kliknete u položky v záložce *Zápůjčky* na tlačítko **Položka vrácena** – GCStar uchovává data nejen o aktuálním zapůjčení, ale i o zápůjčkách předchozích. Tato vlastnost je výhodná v okamžiku, kdy zjistíte, že se vám CD vrátilo poškrábané, snadno v přehledu zjistíte, kdo a v jakém časovém rozpětí jej měl vypůjčené.



Evidence dlužníků

Přizpůsobte program svému oku i svým potřebám

GCStar lze velice snadno nastavit tak, aby vyhovoval potřebám každého uživatele. V **Nastavení** si můžete vybrat z mnoha vzhledů (skinů), nastavit způsob zobrazování záznamů nebo jazyk aplikace. V neposlední řadě lze přizpůsobit i druh informací, které se budou zobrazovat a které zobrazovat nechcete. Upravit můžete cestu k adresáři, do kterého se budou ukládat obrázky obalů. Používáte-li playlisty, můžete si nastavit, ve kterém programu se hudba přehraje.

Možnosti půjčování a vrácení

Tvůrci programu samozřejmě počítali i s možností, že CD budete půjčovat dalším osobám – přátelům, kolegům ze zaměstnání nebo někomu z rodiny apod. Proto v GCStar nechybí evidence vypůjčených médií. GCStar si s tímto problémem umí hravě poradit a bude si za vás pamatovat, komu a kdy jste svou muziku zapůjčili.

Zapůjčení svého CD provedete tak, že u příslušného alba (v záložce **Zápůjčky**) nastavíte datum, kdy jste CD půjčili, a jméno osoby, která bude figurovat jako

Kde GCStar sehnat

Pokud je GCStar tím, co jste hledali, abyste si udělali pořádek ve své hudební sbírce a chcete si jej nainstalovat, otevřete Správce softwaru a nainstalujte balíček **gcstar** přímo z repozitáře softwaru. Pokud jej v repozitáři nenajdete, navštivte **domovské stránky** programu, kde je aplikace volně ke stažení a naleznete zde samozřejmě popis, jak ji nainstalovat.

Linuxové zvukové studio

Adam Radiměřský | LinuxEXPRES.cz

Nahrávání a zpracování zvuku je doménou platformy Windows, pro kterou je dostupná velká spousta programů, a v profesionálních podmínkách ještě spíše počítačů Apple. Nicméně i v Linuxu máme profesionální programy a nástroje, které lze použít. Začínáme tím nejdůležitějším, a to je realtimeový zvukový server JACK.

1. Zprovoznění realtimeového zvukového serveru JACK

JACK a jeho grafická uživatelská nadstavba QJackCtl slouží převážně muzikantům a studiovým technikům k propojení vstupů a výstupů zvukové karty a jednotlivých programů sloužících ke zpracování zvuku, a to v reálném čase, tedy s velmi nízkou latencí (zpožděním) v řádu milisekund. Zde si ukážeme, jak tento zvukový server zprovoznit. Aplikacemi využívajícími zvukový server je například harddisk recording aplikace Ardour, masteringový nástroj JAMin, univerzální realtimeový efektorový procesor JACK Rack a také třeba speciálně kytarový realtimeový efektorový procesor Rakarrack. Zmíněnými programy se budou zabývat další kapitoly.

■ Poznámka

Hned na začátek uvedu, že používám distribuci openSUSE s grafickým prostředím KDE, nicméně uvedený postup bude fungovat s drobnými odchylkami v jakékoli distribuci.

Příprava

Základním předpokladem je, že máte funkční zvukovou kartu. Dále je nutné, abyste nainstalovali zvukový server JACK, jehož název je rekurzivní zkratkou z počátečních písmen Jack Audio Connection Kit, což bývá balíček názvem

jack, ale dle distribuce se může jmenovat jinak, např. jackd. Dále potřebujete grafické uživatelské rozhraní pro JACK, což je aplikace QJackCtl, a tedy zpravidla balíček qjackctl.

Jak vyplývá z názvu aplikace, je tato grafická nadstavba postavena na knihovnách Qt. Grafické rozhraní pro GTK také existuje, jmenuje se JACK Net-Source GUI, ovšem obávám se, že balíček v repozitářích své distribuce nenaleznete, jelikož se jedná o poměrně mladý projekt.

Když už se snažíte o realtimeové zpracování zvuku, měli byste také používat realtimeové (nízkolatenční) jádro (kernel). Balíček se může jmenovat např. kernel-rt. Když použijete klasické jádro (default, desktop, PAE, atd.), pak zapomeňte na velmi nízkou latenci bez přerušení.

S nainstalováním nového realtimeového jádra je spojena i otázka instalace ovladačů grafické karty pro zprovoznění 3D akcelerované grafiky. Může se stát, že ve vaší distribuci nebudou připraveny jaderné moduly pro realtimeové jádro. Pak budete nuceni nainstalovat balíčky gcc, make a balíčky zdrojových kódů daného jádra, a dále sáhnout ke klasické instalaci ovladačů stažených ze stránek

jednotlivých výrobců (AMD/ATI, nVIDIA). Ještě problematičtější situace bude např. u ovladačů wifi karet, opět pro ně pravděpodobně budou chybět jaderné moduly. Tam pak situaci zřejmě zachrání NDISWrapper.

Pro možnost úspěšného spuštění zpracování zvuku v reálném čase je třeba přidat všechny uživatele, kteří s těmito nástroji budou pracovat, do privilegované skupiny uživatelů mající právo spouštět aplikace s prioritou reálného času. Tato skupina se jmenuje audio a naleznete ji v nástroji správy uživatelů a skupin. Po zařazení všech požadovaných uživatelů do této skupiny restartujte počítač. Nyní by již neměl být problém spustit Jack pomocí grafického rozhraní QJackCtl. Schválně píš „neměl být“ problém. Někdy problém je.

Problémy

Problém se spuštěním jsem řešil na různých instalacích. Někdy vše funguje okamžitě po přidání uživatele do skupiny audio a po restartu počítače. Někdy po stisknutí tlačítka **Start** v okně aplikace QJackCtl vyskočí následující chybová hláška a Jack server se okamžitě ukončí.

Po odkliknutí chybové hlášky se zobrazí okno **Messages** se záznamem běhu JACK serveru.

Zde je důležitý řádek „...cannot use real-time scheduling (FIFO at priority 10)...“. Je tedy třeba učinit i další kroky. Najděte si soubor `/etc/security/limits.conf`. Na jeho konci by měly být tři řádky začínající `@audio` dle následujícího obrázku:



Hlavní okno aplikace QJackCtl

Pakliže tam tyto tři řádky nejsou, nezbude vám nic jiného, než je tam dopsat. Soubor musíte editovat jako root (su, sudo) a po editaci a uložení opět restartovat počítač. Po restartu počítače to již prostě musí fungovat. To, co nastavují tyto tři řádky, je právě priorita procesů spouštěných uživateli ze skupiny audio a dále maximální rezervovaná paměť.

Tak, JACK server funguje, jeho další podrobné nastavení a používání prostřednictvím grafické nadstavby QJackCtl si ukážeme v další kapitole.

■ Poznámka

V nejnovějším openSUSE 12.1 již není třeba ani editovat soubor limits.conf, a dokonce ani přidávat uživatele do skupiny audio. Jack jde spustit bez problémů rovnou, nicméně přesto doporučuji tyto akce provést.

2. QJackCtl: Nastavení

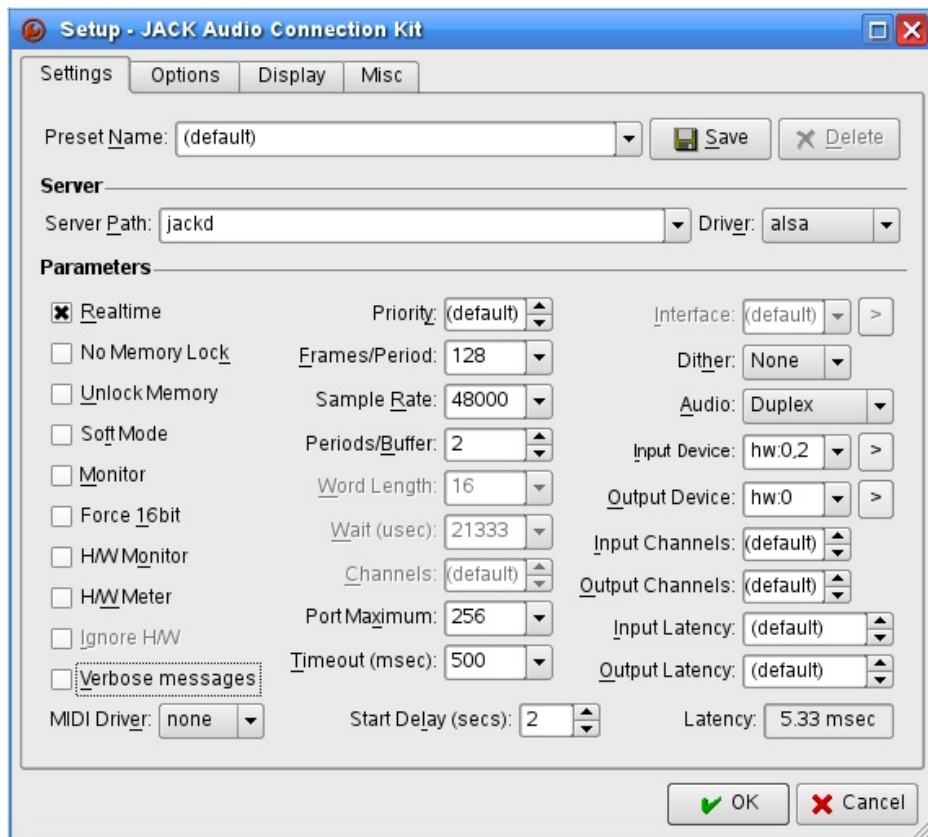
Realtimový (nízkolatenci) zvukový server JACK a jeho grafická uživatelská nadstavba QJackCtl slouží převážně muzikantům a studiovým technikům k propojení vstupů a výstupů zvukové karty a jednotlivých programů sloužících ke zpracování zvuku, a to v reálném čase, tedy s velmi nízkou latencí (zpožděním) v řádu milisekund. V této kapitole se zaměřím na nastavení JACKu pomocí jeho grafického rozhraní QJackCtl.

Základním předpokladem je, že máte funkční zvukovou kartu. Dalším předpokladem je, že jste nainstalovali a zprovozničili realtimový zvukový server JACK, což bylo náplní úvodní kapitoly.

Na stránkách projektu o nastavení nic nepíší, takže si to probereme zde. Podotýkám, že dnes je již možné, že ve vaší distribuci bude program QJackCtl téměř kompletně v češtině. Uvádím tedy české popisky v závorkách za anglickými výrazy. Pod tlačítkem Setup (Nastavení) se schovává okno všemožných nastavení programu na čtyřech kartách.

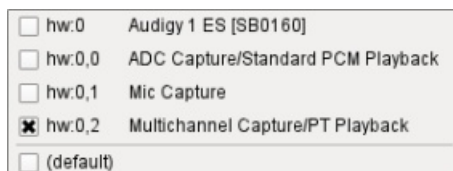
Karta Settings (Nastavení)

Zde se nacházejí dvě velmi důležité věci. Určení vstupních a výstupních zařízení a nastavení latence (zpoždění). Ale než se pustíte do nastavování vstupních a výstupních zařízení, zkontrolujte si, že máte zaškrtnutou volbu **Realtime** (Sku-



QJackCtl | Setup | Settings

tečný čas), aby JACK opravdu pracoval v režimu reálného času. Vstupní zařízení vyberte pomocí tlačítka se symbolem > u položky **Input Device** (Vstupní zařízení). V mém případě se pro zvukovou kartu Creative SoundBlaster Audigy ES zobrazí následující výběr.



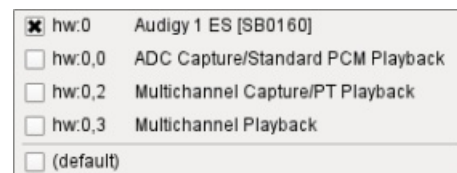
Input Device

Zvolíte-li jakoukoli jinou volbu kromě **Multichannel Capture/PT Playback**, zobrazí se v okně propojení, které se vyvolá v hlavním okně programu QJackCtl pomocí tlačítka **Connect** (Spojit), pouze dva vstupní kanály, tedy pouze mikrofonní vstup. Naopak při výběru zmíněné volby se kanálů zobrazí šestnáct. O jednotlivých kanálech bude řeč hned dále v textu.

Podobně vyberete i výstupní zařízení u položky **Output Device**. V mém případě se opět zobrazí následující výběr, který je trochu odlišný od předchozího.

Zde můžete ponechat volbu (**default**), nebo vyberte jen obecně zařízení **hw:0**. V tomto případě se výstupní kanály zobrazí dva (levý a pravý). V pří-

padě, že budete tvořit prostorový (vícekanálový) zvuk, můžete vybrat volbu **Multichannel Playback** a kanálů budete mít k dispozici opět šestnáct.



Output Device

Co se týká latence (zpoždění), ta je vázána na volbu **Frames/Period** (Snímky/Údobí (perioda)). Čím menší číslo, tím i menší latence. Já osobně používám hodnotu 128. V tomto vyváženém stavu je latence rozumně nízká a systém přitom není nadměrně zatěžován tak, že by mohl začít vynechávat, ale má dostatečnou rezervu. Latenci nejlépe posoudíte při realtimovém efektování např. pomocí programu JACK Rack, o kterém bude řeč dále v článku. Při velmi nízké latenci může docházet k výpadkům zvuku (přerušeni), které se projeví praskáním ve zvuku, naopak při velké latenci je zpoždění mezi zahráním tónu a návratem zefektovaného signálu tak velké, že vás to rozhodí z rytmu, zvláště při staccatovém hraní. Pomocí volby **Frames/Period** lze nastavit latenci na hodnoty uvedené v následující

tabulce. V tabulce je uvedeno i zatížení DSP (**D**igital **S**ignal **P**rocesor) a dále použitelnost dané volby. Nezapomeňte prosím, že používám kartu Creative Sound-Blaster Audigy ES. Pro vaši zvukovou kartu může být popisovaná použitelnost jiná, a to jak lepší, tak i třeba horší.

Latenci samozřejmě ovlivňuje i hodnota **Sample Rate** (vzorkovací frekvence). Čím tato hodnota bude nižší, tím úměrně bude latence vyšší. Např. při hodnotě 128 snímků za cyklus a vzorkovací frekvenci 48 kHz bude latence 5,33 ms, ale při stejné hodnotě 128 snímků za cyklus, ale vzorkovací frekvenci 44,1 kHz, bude už latence 5,8 ms. S ohledem na potřebnou kvalitu zvuku byste určitě pod hodnotu 44,1 kHz neměli jít (což je vlastně kvalita zvukového CD). Obecně platná zásada je taková, že smplovací frekvence by měla být minimálně dvojnásobkem frekvence nejvyššího zaznamenávaného tónu. Latenci ovlivňuje ještě jeden parametr, a to je volba **Periods/Buffer** (Údobí/Vyrovnávací paměť). Ovšem tu doporučuji zachovat na hodnotě 2, při vyšších hodnotách se vám nemusí povést JACK vůbec nastartovat.

Uvedená tabulka platí pro výše zmíněnou zvukovou kartu při vzorkovací frekvenci 48 kHz. Zatížení DSP bylo monitorováno při plném zatížení, tedy při efektování v reálném čase pomocí pěti současně zapnutých **LADSPA** pluginů. LADSPA pluginy (Linux Audio Developer's Simple Plugin API) jsou efekty svým založením podobné pluginům VST (Virtual Studio Technology), které možná znáte z Windows nebo Mac OS. Půžitelnost byla dána jednak pocitem ze hry na kytaru v závislosti na době odezvy zefektovaného zvuku po zahrání tónu, případně na zmiňovaném praskání ve zvuku. Známkování použitelnosti je jako ve škole, s tím, že reálně použitelné je hodnocení 1 a 2.

K tomu DSP Load, to není nic jiného než zatížení hlavního procesoru počítače, tedy CPU (Central Processing Unit), které nám tvoří onu DSP jednotku, protože LADSPA efekty jsou samozřejmě softwarové. Čím víc jich najednou použijete, tím samozřejmě bude i větší zatížení procesoru a může docházet k výpadkům ve zpracování zvuku, a to v případě, že procesor ve spolupráci se zvukovou kartou nebude stíhat zvuk zpracovat s nastavenou latencí. Zvuková karta a CPU jsou tak trochu spojené nádoby. I zvuková karta má procesor. Zvu-

Frames/Period	DSP Load	Latency	Použitelnost
16	Cca 60 %	0,667 ms	5
32	38–43 %	1,33 ms	4
64	27–30 %	2,67 ms	2
128	17–22 %	5,33 ms	1
256	16–17 %	10,7 ms	3
512	14–15 %	21,3 ms	4
1024	13%	42,7 ms	5

Tabulka hodnocení použitelnosti nastavené latence (hodnocení jako ve škole)

ková karta musí zvládat práci v reálném čase.

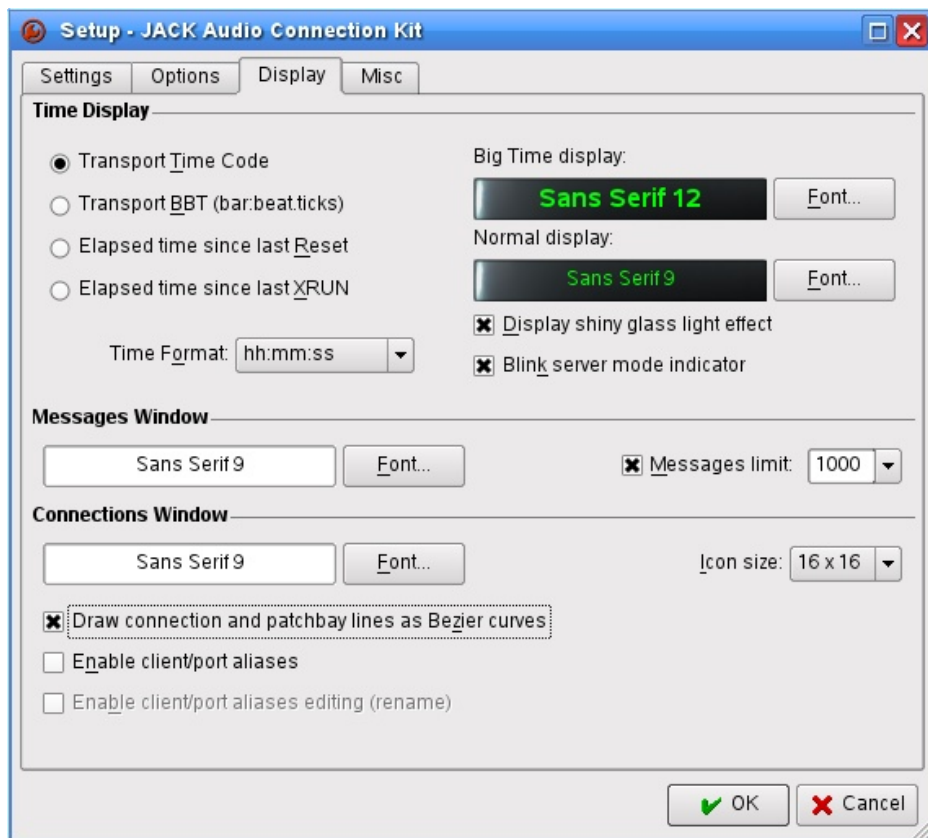
Pro operační systém Windows existují pro různé zvukové karty speciální ovladače ASIO (Audio Stream Input/Output), které umožňují nízkolatenční zpracování zvuku. Samotný operační systém Windows s ničím takovým nepočítá. V Linuxu „jakés takés“ realtimeové zpracování můžeme očekávat i od základního jádra (kernelu), pro spolehlivější funkci je pak samozřejmě nutno použít realtimeové jádro, o kterém jsem psal v úvodním článku seriálu. Situace bude o to složitější, a pro procesor náročnější, když zvuk nebudeme jenom v reálném čase efektovat, ale zároveň nahrávat. Nahrávat můžeme dokonce do několika stop současně, a ještě si představte, že během onoho nahrávání budeme další stopy pouze přehrávat a navíc na každé nahrávané

stopě může být aplikováno několik efektů současně též v reálném čase. A počítač toto všechno musí zvládat bez nějakých zpoždění nebo nedej bože dokonce výpadků, tedy reálně se zpožděními maximálně v řádu milisekund.

Už se vám z toho motá hlava? Další spojitou nádobou jsou tedy logicky i disky a jejich přenosové rychlosti, a to oběma směry současně, jak záznam, tak čtení.

Karta Display (Zobrazit)

Zde je zajímavá pouze estetická volba **Draw connections and patchbay lines as Bezier curves**, tedy možnost nezobrazovat spojnice vstupů a výstupů jako přímé čáry, ale jako hladké (Beziérovy) křivky. Této volby můžete, ale nemusíte využít, jak vám to bude vyhovovat. O propojování vstupů a výstupů si něco povíme hned v příštím textu.



Karta Misc (Různé)

Na ní je vhodné zatrhnout položku **Start JACK audio server on application startup** (Spustit zvukový server JACK okamžitě při spuštění aplikace). Od této chvíle již po spuštění aplikace QJackCtl nebudete muset zvukový server JACK spouštět tlačítkem **Start** (Spustit) v hlavním okně programu.

Karta Options (Volby)

Ta je pro nás v tuto chvíli nezajímavá, ale samozřejmě si ji můžete prohlédnout, a každopádně můžete experimentovat i s dalšími zde nepopisovanými volbami na ostatních záložkách.

Nakonec všechny změny potvrďte tlačítkem **OK**.

3. QJackCtl: Hydrogen

Realtimový zvukový server JACK a jeho grafická uživatelská nadstavba QJackCtl slouží převážně muzikantům a studiovým technikům k propojení vstupů a výstupů zvukové karty a jednotlivých programů sloužících ke zpracování zvuku, a to v reálném čase, tedy s velmi nízkou latencí v řádu milisekund. V této kapitole se zaměřím na program Hydrogen.

■ Poznámka

Základním předpokladem je, že máte funkční zvukovou kartu. Dalším předpokladem je, že jste nainstalovali a zprovozničili realtimový zvukový server JACK, což bylo náplní úvodního článku tohoto seriálu.

V druhé kapitole tohoto článku o QJackCtl jsme si ukázali, jak aplikaci QJackCtl nastavit, ve třetím jsme si ukázali, jak se jednotlivé vstupy a výstupy propojují, přičemž jsme si pověděli něco o Ardouru. No, a v propojování budeme pokračovat a trochu si to rozšíříme a zařadíme do nahrávacího řetězce další aplikaci.

Hydrogen je bicí sekvencer, který není založený na MIDI, ale používá reálné vzorky zvuků bicích nástrojů. Zde si ukážeme ani ne tak možnosti tohoto nástroje, ale hlavně se zaměříme na propojování výstupů z této aplikace na stopy aplikace Ardour prostřednictvím QJackCtl.

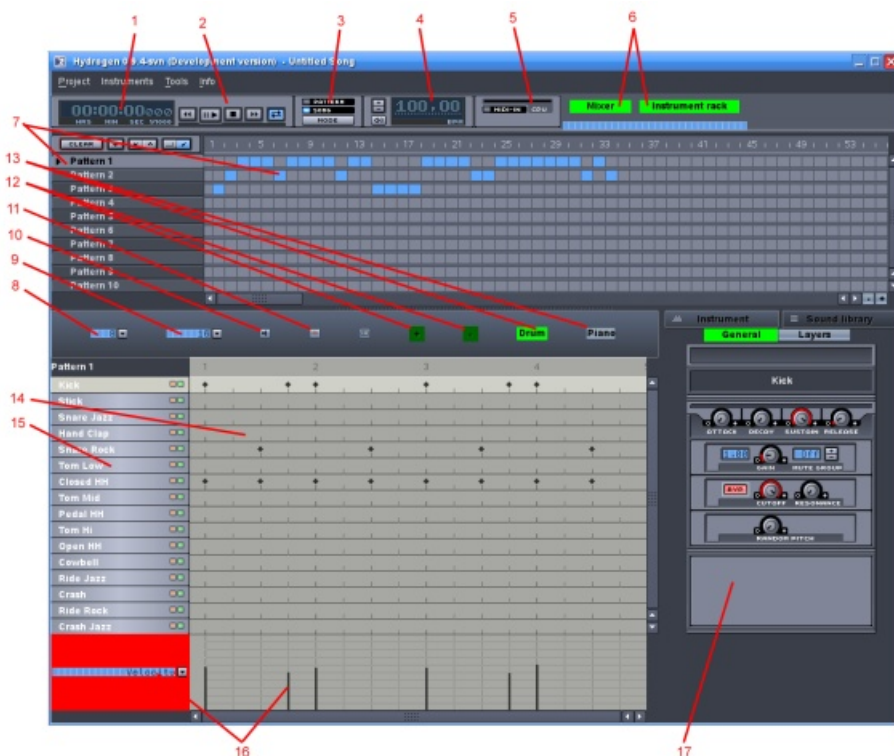
Hydrogen je ideální v situacích, kdy nejste bubeníci a chcete své hudební nápady oživit a doplnit nahrávku o rytmický doprovod. Další způsob jeho využití spatřuji v možnosti cvičit na nástroj s něčím jiným, než je obyčejný metronom. S „živými“ bicími se hraje vždycky lépe než se suchým „klip – klap“ metronomu. Samozřejmě můžete se mnou i nesouhlasit. Teoretická možnost použití je i ta, že máte na skutečných bicích MIDI snímače. Bubeníkem zahraná skladba se pomocí MIDI rozhraní zaznamená do počítače a vy jednotlivým nástrojům přiřadíte libovolné zvuky, např. zvuky sejmuté z kvalitnějších bicích. Feeling bubeníka bude zachován a zvuk bicích bude výborný, přestože měl stařícké Amati s tupým zvukem.

Ač lze Hydrogen používat i se samotnou Alsou a dalšími zvukovými ovladači, je v každém případě vhodnější použít JACK.

Hydrogen, jak již bylo řečeno, nepoužívá zvukové banky (soundfonty), které používají pro své přehrávání MIDI soubory, ale používá reálné zvuky. Výchozím formátem je FLAC, ale lze dále použít i standardní WAV, nebo třeba i AU a AIFF. Výchozí adresář s programem dodanými zvuky je `/usr/share/hydrogen/data/drumkits/`. Hlavní okno bicího sekvenceru a okno mixéru jsou zobrazeny na následujících obrázcích.

Vysvětlivky popisků k obrázkům:

1. Časové údaje o skladbě (projektu).
2. Ovládací prvky přehrávání.
3. Režim přehrávání (v módu PATTERN se přehrává jen dané čtyřtakti (třítakti), v módu SONG se přehrávají všechny patterny v zadaném pořadí, čili celá skladba).
4. Tempo (volitelné v rozsahu 30-400 bpm).
5. Monitorování využití CPU, indikace vstupního MIDI zařízení.
6. Tlačítka pro zobrazení mixéru a nástrojového racku.
7. Sekce jednotlivých patternů (patterny lze dvojklikem přejmenovat, organizaci (řazení) patternů ve skladbě provádíme klikáním do matice pod časovou osou).
8. Nastavení rozsahu patternu (počet osmin, tedy osm osmin = jeden 4/4 takt).
9. Volba rozlišení mřížky přichytávající jednotlivé noty (úder) – 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64 atd.
10. Volba zapnutí/vypnutí poslechu nově zapsaných not.
11. Přepínač záznamu z MIDI zařízení, nebo dokonce z počítačové klávesnice.
12. Ovládání přiblížení.
13. Způsob zobrazení patternu.
14. Editační pole vybraného patternu (noty = úder) zaznamenáváme klikáním na dané místo v taktu, a to do řádku požadovaného nástroje).
15. Editační pole vybraného patternu (noty = úder) zaznamenáváme klikáním na dané místo v taktu, a to do řádku požadovaného nástroje).
16. Editační pole vybraného patternu (noty = úder) zaznamenáváme klikáním na dané místo v taktu, a to do řádku požadovaného nástroje).
17. Editační pole vybraného patternu (noty = úder) zaznamenáváme klikáním na dané místo v taktu, a to do řádku požadovaného nástroje).



Hydrogen – Hlavní okno



Hydrogen – Mixér

15. Seznam všech součástí bicí sady – všech zvuků (můžete jednoduchým přetahováním myši měnit jejich pořadí).
16. Nastavení síly úderu (Velocity), přepnutím do režimu Pan lze nastavit panoramu, tedy umístění nástroje (úderu) ve stereo bázi bez ohledu na nastavení celkové panoramy nástroje v mixéru.
17. Instrument rack pro nastavení vybraného nástroje.
18. Nastavení panoramy nástroje.
19. Přimíchávání efektů z efektové části.
20. Efektová část (zde lze přidat LAD-SPA pluginy).
21. Hlavní hlasitost nástroje.
22. Hlavní hlasitost celé bicí sady.
23. Humanizer – nastavení lidského faktoru, tedy simulace nepřesnosti „živého“ bubeníka (tyto tři ovládací prvky dodávají na realističnosti). Nastavit lze míru kolísání síly úderu (velocity), časovou nepřesnost úderů (timing) a houpání tempa (swing), tedy zpomalování nebo zrychlování bubeníka.

V nabídce **Project** najdete kromě standardních možností uložení a otevření projektu i další zajímavé volby, např. možnost vyexportovat skladbu jako MIDI soubor pomocí volby **Export MIDI file**, nebo se zde nabízí použít export přímo do formátu WAV (stereo, 16 b, 48 kHz) volbou **Export song**. Jinak na stránkách Hydrogenu se také nachází i [online manuál](#) v angličtině.

Nahrávání z Hydrogenu do Ardouru v režimu Mixdown

Jakým způsobem se v QJackCtl propojují vstupy s výstupy a jak se v Ardouru zakládá nový projekt, jsme si ukázali ve [třetí kapitole](#). Ovšem v tomto případě v nastavení nového projektu doporučuji

v sekci **Advanced Options** zrušit zatržení u volby **Automatically Connect to Physical Inputs**, jinak po vytvoření stereo stopy pro nahrání bicích dojde automaticky k jejímu propojení se vstupní zvukové karty **capture_1** a **capture_2**, což obvykle bývá mikrofonní vstup, a tedy tato propojení budete muset rušit. Nezapomeňte si také nastavit vytvoření dvoukanálové sekce **master**.

Stačí-li vám nahrát pouze výsledný projekt z Hydrogenu do Ardouru do jedné stereo stopy, tuto stopu tedy v Ardouru založte, můžete si ji pojmenovat třeba **DrumsKit**, a dále napojte v QJackCtl v okně **Connections** výstupy **out_L** a **out_R** ze sekce **Hydrogen-1** na vstupy zmiňované stopy **DrumsKit/in-1** a **DrumsKit/in-2**, jak je patrné z následujícího obrázku.

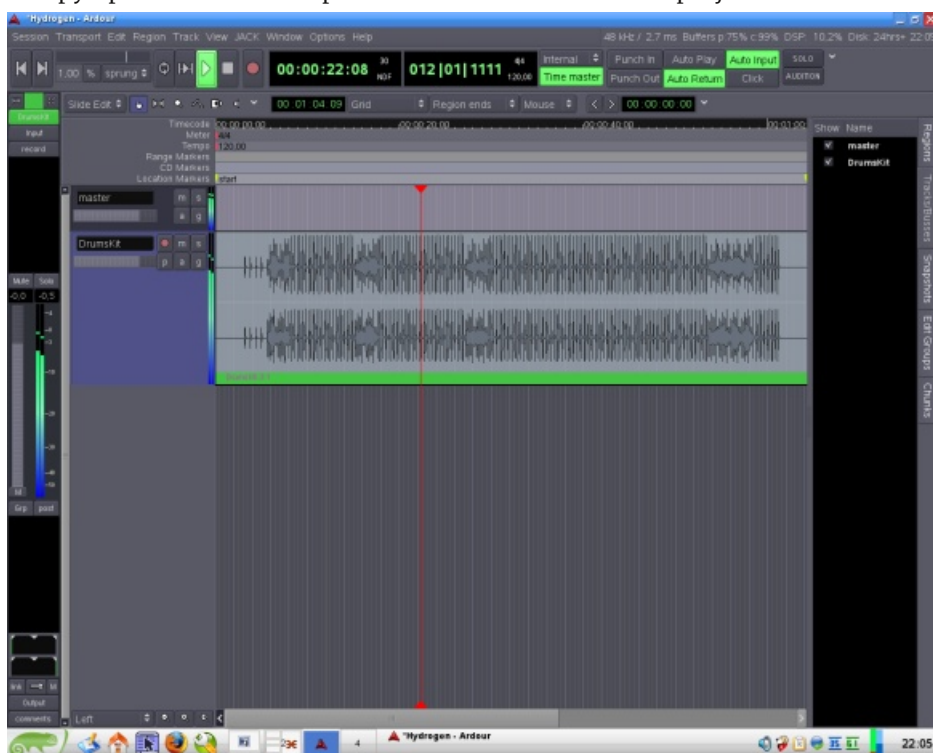
Po napojení příslušných výstupů na vstupy spusťte nahrávání požadované

stopy v Ardouru, poté se nejlépe co nejrychleji přepněte do Hydrogenu a spusťte přehrávání připravené skladby. Na dalším obrázku je ukázán výsledný stereo wav nahraný do Ardouru.

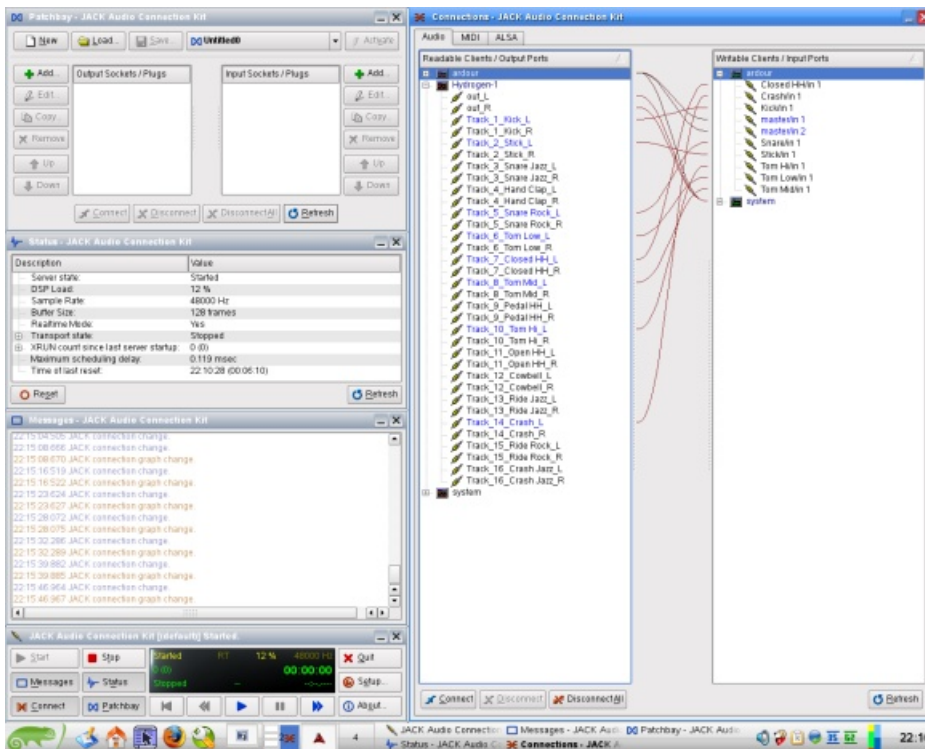
Samozřejmě si můžete nahrávání z Hydrogenu do Ardouru odpustit a použít výše zmiňovaný export z Hydrogenu přímo do formátu WAV a ten do Ardouru jen vložit do připravené stereo stopy. To provede tak, že po kliknutí pravým tlačítkem na připravenou prázdnou stereo stopu zvolíte **Insert Existing Audio**. V následně zobrazeném dialogovém okně nalistujete požadovaný soubor, označíte ho, a ještě před potvrzením tlačítkem **Budiž** zvolíte v roletce v levém dolním rohu okna volbu **Add files: to selected tracks**. Tento postup samozřejmě můžete provést pouze v případě, že máte v Hydrogenu vytvořenu skladbu v odpovídající časové stopáži. Pakliže se vám jen opakují například dva patery, jeden pro sloku a jeden pro refrén, nic jiného než nahrát dostatečný počet opakování, vám nezbude.

Nahrávání z Hydrogenu do Ardouru v režimu Multichannel

Trochu jiná situace je při potřebě teprve následné úpravy panoramy, ekvalizace a efektů jednotlivých nástrojů v Ardouru. Můžeme tedy nahrávat jednotlivé nástroje bicí sady z Hydrogenu do Ardouru do samostatných stop. Po založení nového projektu si následně



Hydrogen – QJackCtl – Mixdown



Hydrogen – QJackCtl – Multichannel

v Ardouru vytvoříme potřebný počet (mono/stereo) stop pro jednotlivé nástroje a provedeme napojení požadovaných nástrojů na jednotlivé stopy. Jak si můžete všimnout z následujícího obrázku, jsou napojeny pouze levé (L) kanály nástrojů z Hydrogenu. V těch pravých bez ohledu na nastavení panoramy v Hydrogenu je totiž ticho.

Opět po napojení výstupů na vstupy spustíte nahrávání příslušných stop v Ardouru, poté se opět nejlépe co nejrychleji přepnete do Hydrogenu a spustíte přehrávání připravené skladby. Na dalším obrázku je ukázán výsledný záznam v Ardouru. Jednotlivé stopy můžete dále upravovat, udělat si vlastní panoramu, ekvalizaci, efekty a hlavně kdykoli provádět změny těchto dodatečných parametrů.

■ Poznámka

Češtinu pro Hydrogen můžete stáhnout ze stránek [AudioLinux](#).

4. QJackCtl: JACK Rack

Realtimový zvukový server JACK a jeho grafická uživatelská nadstavba QJackCtl slouží převážně muzikantům a studiovým technikům, a to k propojení vstupů a výstupů zvukové karty a jednotlivých programů sloužících ke zpracování zvuku, a to v reálném čase, tedy s velmi

nízkou latencí v řádu milisekund. V této kapitole se zaměřím na program JACK Rack.

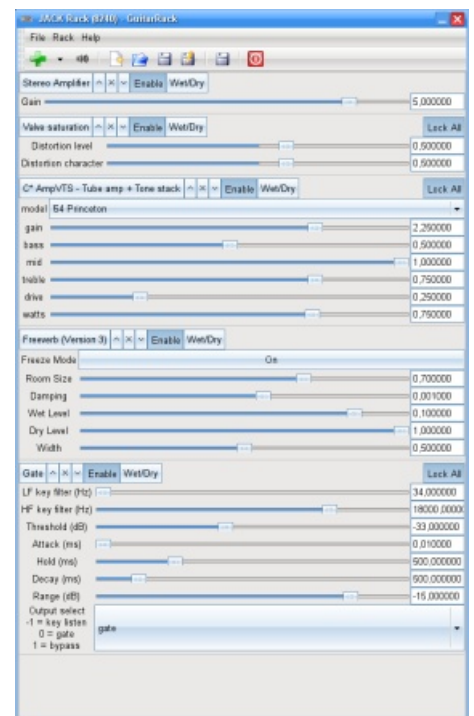
JACK Rack je multieffektový procesor, do kterého je možno naklást nepřeberné množství LADSPA pluginů, které jsou svým založením podobné pluginům VST. Aplikace je použitelná pro efektování v reálném čase. Dá se říci, že můžete hrát na kytaru, baskytaru atd. bez toho, abyste vůbec potřebovali nějaké efektové krabičky. Stejně tak můžete zefektovaný zvuk dále rovnou nahrávat do stop aplikace Ardour, podobně jako jsme si to ukazovali v předchozích kapitolách a ukážeme se to i dnes.

Jak je jasné i z názvu aplikace, budeme pro její běh potřebovat funkční realtimeový (nízkolatenční) audio server JACK, který budeme ovládat jeho grafickým rozhraním QJackCtl, jehož zprovoznění je popsáno v první kapitole, nastavení ve druhé a používání spolu s DAW aplikací Ardour ve třetím tohoto článku. Před pokračováním ve čtení doporučuji minimálně tyto kapitoly shlédnout (pakliže jste to již samozřejmě dříve neudělali). Pro další procvičení a lepší pochopení je vhodné si projít i návod ze čtvrté části.

V této kapitole si kromě programu JACK Rack samotného budeme ukazovat propojování vstupů a výstupů mezi zvukovou kartou, JACK Rackem a Ardourem, ale ukážeme si i možnost uložení vytvořených propojení do konfiguračního

souboru, abychom příště nemuseli vše nastavovat znovu. K tomu použijeme okno Patchbay.

Okno JACK Racku s připojenými LADSPA pluginy je zobrazeno na následujících obrázcích. První obrázek zobrazuje moje nastavení mých oblíbených pluginů pro kytaru, druhý pak pro baskytaru. Tyto pluginy jsem shledal použitelnými, nicméně jistě najdete i další a možná i lepší. Efekt do okna JACK Racku dostanete pomocí ikony se znakem + z panelu nástrojů. Najít si vhodné pluginy v té záplavě dostupných a najít si jejich použitelné nastavení, které ve výchozím stavu být použitelné vůbec nemusí, je práce na dlouhé zimní večery. Na začátek můžete zkusit moje oblíbené:



JACK Rack – kytara

Zvláště bych chtěl vyzdvihnout plugin s názvem **C* AmpVTS – Tube amp + Tone stack**, který má velmi pěkně udělanou simulaci různých slavných kytarových aparátů, mezi nimiž nechybí taková slavná jména jako Fender Bassman, Fender Princeton, Marshall JCM 800, Vox AC-30 atd. Také další efekty ze sekce C* jsou použitelné (chorus, flanger, autowah...). V příloze najdete moje nastavení ke stažení. Stačí si je uložit někam na disk a pak je do JACK Racku načíst pomocí ikony **Otevřít**.

Soubory [GuitarRack.zip](#) a [BassRack.zip](#)

Okno JACK Racku je jedno z těch neposlušných a nepamatuje si poslední

nastavenou velikost a pozici. Jeho velikost a polohu je pak třeba i vynutit, což v grafickém prostředí KDE uděláte tak, že na titulkový pruh okna (dekoraci) kliknete pravým tlačítkem myši a pod nabídkou **Pokročilé** zvolíte **Speciální nastavení okna**. Tam na kartě **Geometrie** zakliknete položky **Pozice** a **Velikost** a rozbalovací roletky vedle nich nastavíte na hodnotu **Vynutit**. Příště už se vám JACK Rack zobrazí ve vámi vynucené poloze a velikosti.

Při zkoušení efektů doporučuji na kytaru připojené rovnou do linkového vstupu zvukové karty stáhnout trochu hlasitost, při použití předzesilovače pak stáhnout gain. Je to z důvodu snadného přebuzení vstupu zvukové karty. Dále doporučuji v hlavním systémovém směšovači (např. KMix) nezesilovat výstupní kanál **Analog Mix**, ale naopak ho úplně stáhnout, jinak uslyšíte jak zefektovaný, tak čistý zvuk zároveň. Výstupní kanál **Line** ale musí zůstat zapnutý a patřičně zesílený, stejně tak vstupní kanál **Analog Mix**.

Připomínám, že zde více než kdekoli jinde záleží na nastavení velmi nízké latence (zpoždění), optimálně 5 ms a méně. Při nastavení větší latence vás ono zpoždění bude rozhazovat z rytmu. Nastavení latence naleznete ve druhé kapitole tohoto článku.

Propojování

Propojování vstupů a výstupů jsme si vysvětlili ve výše zmiňovaných předchozích kapitolách, takže následující je vlastně jen opakování. Ovšem dále to již bude zajímavější. Na obrázku je ukázáno propojení linkových vstupů **capture_11** a **capture_12** na vstupy **in_1** a **in_2** aplikace JACK Rack. Abychom zefektovaný zvuk slyšeli, musíme dále propojit **out_1** a **out_2** z JACK Racku na hlavní výstup ze zvukové karty **playback_1** a **playback_2**.

Kdykoli příště budete chtít použít JACK Rack, budete muset znovu tato propojení zrealizovat. To je dosti otravné, že? Naštěstí si umíme život usnadnit. Použijte tedy na začátku článku avizované okno **Patchbay**. V něm si můžete často používaná propojení nastavit a uložit. Pro tuto možnost klikněte na tlačítko **New**, přičemž se vám zobrazí následující dotaz na to, zda chcete vytvořit nové nastavení z aktuálně vytvořených propojení.

Potvrďte tedy dotaz tlačítkem **Yes**. V okně **Patchbay** dojde k vytvoření následujících propojení.

Objeví se tam o dost více položek, než bychom v současné situaci nutně potřebovali. No co, hlavně že to funguje. Bohužel vás zklamou. Nefunguje. Vytvořený profil (definici) musíte zapnout tlačítkem **Activate**, ale toto tlačítko bude dostupné (aktivní) až po uložení profilu v okně **Patchbay** pomocí tlačítka **Save**.

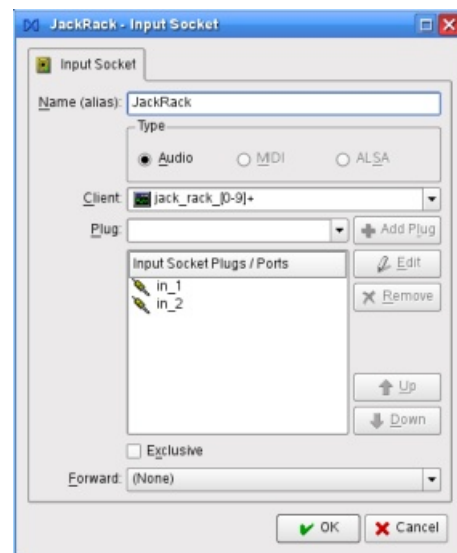
■ Poznámka

Dříve u výše popsaného způsobu docházelo při příštím spuštění JACK Racku automaticky k propojení vstupů zvukové karty **capture_1** a **capture_2**, což je v mém případě mikrofonní vstup, přičemž já jsem vytvářel propojení na linkový vstup a tedy vstupy zvukové karty **capture_11** a **capture_12**. Tato chyba je již opravena, ale přesto můžete využít i další možnosti uvedené dále.

Pakliže předchozí postup uspokojivě nezafungoval nebo pod propojením chcete mít úplnou kontrolu, budete muset vytvořit v okně **Patchbay** požadovaná propojení ručně. Naštěstí jen jednou a vytvořený profil pak opět uložíte do XML souboru.

Nejprve si vyčistěte okno **Patchbay**, a to tak, že opět kliknete na tlačítko **New**, ale tentokrát v dotazu zvolte možnost **No**. Vstupy a výstupy a jejich propojení budete muset definovat sami. JACK Rack musíte mít samozřejmě také puštěný. Nejdříve nadefinujeme vstupy zvukové karty. V levé sekci **Output Sockets / Plugs** klikněte na tlačítko **Add**. V nově zobrazeném dialogovém okně vyplňte řádek **Name**, pak vyberete z roletky **Client** položku **system**, tedy zvukovou kartu. Dále z roletky **Plug** postupně vyberte požadované vstupy a přidejte je tlačítkem **Add Plugg**. Nakonec vše potvrďte tlačítkem **OK**. Mělo by to vypadat nějak takto.

Podobně vyberete v pravé sekci **Input Sockets / Plugs** tlačítko **Add**, v nově zobrazeném dialogovém okně opět vyplňte řádek **Name**, vyberete z roletky **Client** tentokrát položku **jack_rack_[0-9]+**. Dále z roletky **Plug** postupně vyberete oba vstupy JACK Racku a přidejte je tlačítkem **Add Plugg**. Nakonec opět vše potvrďte tlačítkem **OK**. Výsledek bude vypadat podobně jako v předchozím případě.



QJackCtl – Patchbay – Add Input

Vytvořené položky propojte a samozřejmě musíte dále zefektované výstupy z JACK Racku propojit na hlavní výstup ze zvukové karty (abyste výsledek efektování také slyšeli). Výsledek po aktivaci a novém spuštění JACK Racku už bude vypadat nějak takto a dojde opravdu k propojení požadovaných vstupů a výstupů.

Chcete-li být naprosto striktní a dokonale pečliví, můžete dokonce vytvořit profil propojení následujícím způsobem.

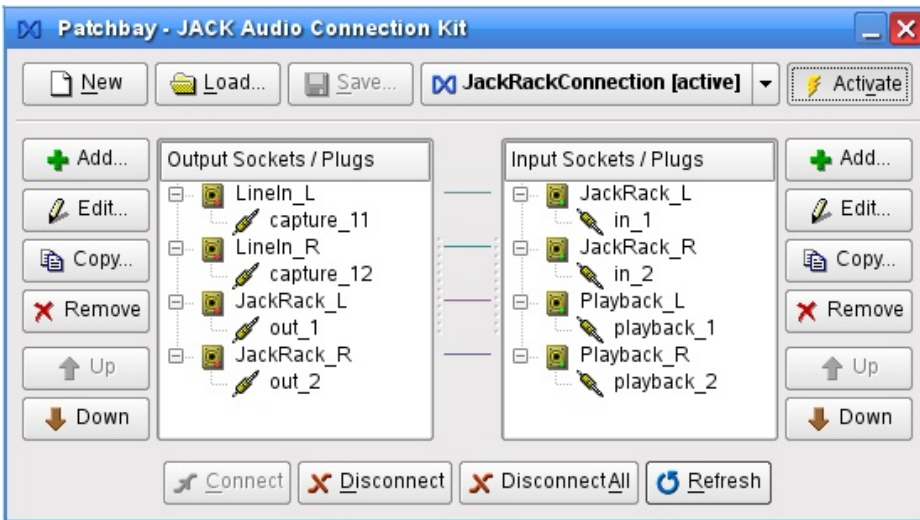
Přímé nahrávání zefektovaného zvuku do aplikace Ardour

No a konečně na posledním obrázku je zobrazeno nahrávání zefektovaného zvuku přímo do stereo stopy aplikace Ardour, což nám reprezentuje propojení výstupů sekce **jack_rack_12736** (to číslo je mi záhadou), konkrétně porty **out_1** a **out_2** na vstupy sekce **ardour**, a to **Audio 1/in1** a **Audio 1/in2**.

5. QJackCtl: Rakarrack

Realtimový zvukový server JACK a jeho grafická uživatelská nadstavba QJackCtl slouží převážně muzikantům a studiovým technikům k propojení vstupů a výstupů zvukové karty a jednotlivých programů sloužících ke zpracování zvuku, a to v reálném čase, tedy s velmi nízkou latencí v řádu milisekund. V této kapitole se zaměřím na program Rakarrack.

Rakarrack je program v mnohém podobný programu JACK Rack, o kterém byla předchozí kapitola. Aplikace je použitelná pro efektování v reálném čase. Dá se říci, že můžeme hrát na kytaru, baskytaru atd. bez toho, abychom vůbec



QJackCtl – JACK Rack – striktní určení vstupů a výstupů

potřebovali nějaké efektové krabičky. Stejně tak můžeme zefektovaný zvuk dále rovnou nahrávat do stop aplikace Ardour, podobně jako jsme si to ukazovali v předchozích kapitolách.

Oproti JACK Racku tato aplikace nepoužívá LADSPA pluginy, ale má vlastní vestavěné efekty, kterých je celkem čtyřicet šest, přičemž není tomu dávno, co jich bylo pouze sedmnáct. Za základních bych vyjmenoval Equalizer, Compressor, Distorsion, Overdrive, Echo, Delay, Chorus, Phaser, Flanger, Reverb, WahWah, Alienwah, Harmonizer, NoiseGate, Cabinet a další. Navíc má vestavěnou ladičku a umožňuje dokonce ovládání pomocí MIDI rozhraní. V posledních verzích je novinkou metronom a dokonce i looper, tedy smyčkováč.

Při zkoušení efektů doporučuji na kytáře připojené rovnou do linkového vstupu zvukové karty stáhnout trochu hlasitost, při použití předzesilovače (mixpultu) pak stáhnout gain. Je to z důvodu snadného přebuzení. Samozřejmě celkovou vstupní i výstupní hlasitost lze ovládat v levé horní části okna programu, kde je i tlačítko **FX On** hlavního vypínače efektování. Dále doporučuji v hlavním systémovém směšovači (např. KMix) nezesilovat výstupní kanál **Analog Mix**, ale naopak ho úplně stáhnout, jinak uslyšíte jak zefektovaný, tak čistý zvuk. Výstupní kanál **Line** ale musí zůstat zapnutý a patřičně zesílený, stejně tak vstupní kanál **Analog Mix**.

Jak bylo řečeno, efektů je celkem čtyřicet šest, a můžete vyměňovat a měnit jejich pořadí pomocí tlačítka **Put Order in your Rack**. Najednou jich můžete mít maximálně deset a nelze je zdvojit (např. mít dva reverby). Vestavěná ladička je celkem použitelná a naleznete ji v pravém horním rohu okna programu. Hned pod ní se nachází sekce nastavení MIDI kontroléru, který nemám, takže hlubším nastavením nemohu sloužit. Dále je pod touto sekcí umístěn metronom. Přizpůsobení samostatných efektů je celkem intuitivní a každý obsahuje dokonce i několik zabudovaných předvoleb.

Další globální přednastavení efektů naleznete v horní části pod názvem **pressetu**. Těchto předvoleb je celkem osmdesát. V horní části se též nalézají tlačítka pro uložení a načtení předvolby racku a v řádku nabídky je pozornosti hodná položka **Settings**, ve které kromě dalších voleb je i možnost přizpůsobení vzhledu (barvy pozadí, textu, tlačítek a indikátorů) a dále položka **Bank**, ve které si můžete založit nový soubor předvoleb a svoje předvolby si přímo ukládat do jednotlivých pozic kliknutím pravým tlačítkem myši. Předpokládám, že nastavením jednotlivých efektů a dalšími možnostmi se prokoušete již sami, a tak bych nakonec chtěl jen vyzdvihnout velmi podařený „efekt“ simulace různých aparátů pod názvem **Cabinet**.

■ Poznámka

Stejně jako v předchozích kapitolách budeme pro její běh potřebovat funkční reálnový (nízkolatenční) audio server JACK, který budeme ovládat jeho grafickým rozhraním QJackCtl, jehož zprovoznění je popsáno v první kapitole, nastavení ve druhé a používání spolu s DAW aplikací Ardour ve třetí kapitole tohoto seriálu. Před pokračováním ve čtení doporučuji minimálně tyto články přečíst (pakliže jste to již samozřejmě dříve neudělali). Pro další procvičení a lepší pochopení je vhodné si projít i návod ze čtvrté a zvláště pak páté části.



Okno aplikace Rakarrack

Propojování

Propojování vstupů a výstupů budeme provádět úplně stejně, jako je popsáno ve čtvrté kapitole tohoto seriálu věnujícímu se JACK Racku. Takže čistě jen pro zopakování: propojíme linkové vstupy, což v mém případě jsou vstupy capture_11 a capture_12 na vstupy in_1 a in_2 aplikace Rakarrack. Abychom zefektovaný zvuk slyšeli, musíme dále propojit out_1 a out_2 z Rakarracku na hlavní výstup ze zvukové karty playback_1 a playback_2.

Abyste kdykoli příště nemuseli znovu tato propojení ručně realizovat, proveďte ještě další kroky v okně **Zapojovací deska** (Patchbay) dle návodu z minulé kapitoly.

Okno automatických zapojení bude vypadat na obrázku níže.

Teď vám prozradím tajemství. V okně **Zapojovací deska** je možné vytvořit najednou zapojení pro více aplikací. Pak podle toho, jaká aplikace je spuštěná,

a tedy podle potřeby, dojde automaticky k vytvoření propojení dané aplikace se vstupy a výstupy zvukových zařízení a dalšími aplikacemi. Sám mám takové nastavení vytvořeno a uloženo zároveň pro Rakarrack a JACK Rack, což můžete vidět na dalším obrázku.

Analogií za použití předchozího dílu dospějete taktéž i k nastavení propojení pro možnost přímého nahrávání zefektovaného signálu pomocí aplikace Ardour.

6. QJackCtl: JAMin

Realtimový zvukový server JACK a jeho grafická uživatelská nadstavba QJackCtl slouží převážně muzikantům a studiovým technikům k propojení vstupů a výstupů zvukové karty a jednotlivých programů sloužících ke zpracování zvuku, a to v reálném čase, tedy s velmi nízkou latencí v řádu milisekund. V této kapitole se zaměřím na program JAMin.

Název programu JAMin je zkratkou JACK Audio Mastering interface. Jedná se o masteringový plugin. Není to tedy tak úplně samostatně použitelná aplikace, ale podobně jako v předchozích dílech budeme pro její běh potřebovat kromě funkčního reálnového (nízkolatenčního) audio serveru JACK, který budeme ovládat jeho grafickým rozhraním QJackCtl, také nutně aplikaci Ardour.

■ Poznámka

Zprovoznění serveru JACK je popsáno v první kapitole, nastavení QJackCtl ve druhé a používání spolu s DAW aplikací Ardour ve třetí kapitole tohoto článku. Před pokračováním ve čtení doporučuji minimálně tyto kapitoly zhlédnout (příliš jste to již samozřejmě dříve neudělali). Pro další procvičení a lepší pochopení si můžete projít i další části tohoto článku.

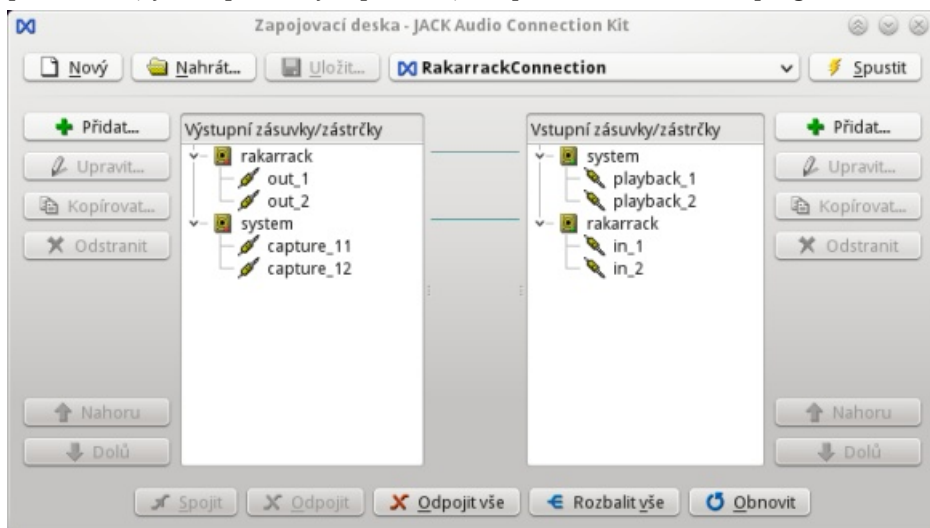
Co se týká pojmu mastering, tak jde o jakousi finalizaci výsledné nahrávky po konečném mixu, tedy smíchání všech stop do jedné zpravidla stereo stopy. Při masteringu se zpravidla provádí celková ekvalizace nahrávky a také úprava úrovně signálu, které se nedosahuje jen obyčejným zesílením, ale převážně kompresí, která samotnému zesílení předchází.

Okno aplikace JAMin se skládá ze čtyř částí – karet. První karta je označena jako **HDEQ**, což znamená **Hand Drawn EQ** Equalizer čili cosi jako ručně zakreslitelný ekvalizér. Je možno kreslit a editovat ekvalizační křivku.

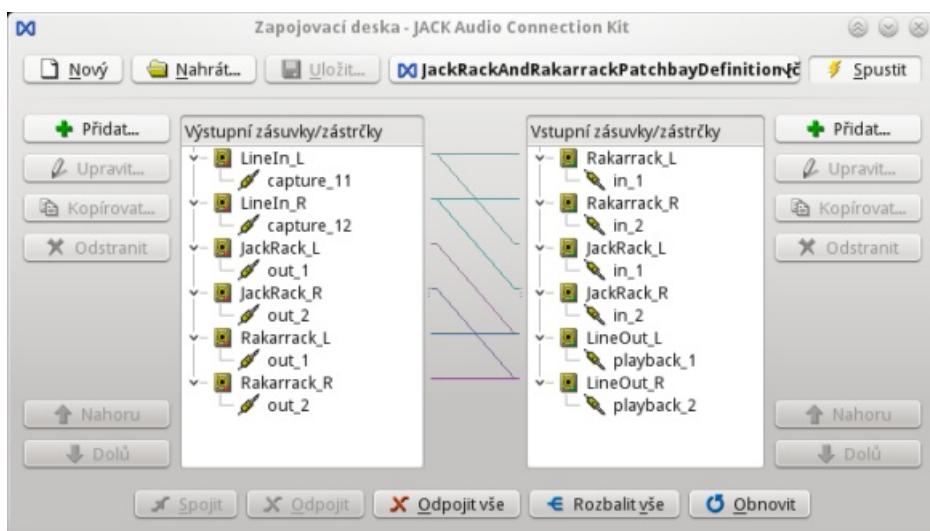
Další kartou je **30 band EQ**, což je obdoba předchozí karty, a to 30tipásmový ekvalizér. Ve funkci ekvalizéru jsou obě karty propojeny, tedy změna křivky ovlivní táhla 30tipásmového ekvalizéru a táhla zase na oplátku ovlivňují tvar křivky.

Třetí kartou je **Spectrum** čili celým jménem spektrum analyzátor, jinak frekvenční analyzátor. Zde lze sledovat frekvenční průběh nahrávky, a to opět ve 30ti frekvenčních pásmech.

Poslední karta nese název **Compressor curves**, česky tedy kompresní křivky. Komprese se používá k zesílení nežádoucích špiček, zároveň k zesílení



QJackCtl – Zapojovací deska – Rakarrack



QJackCtl – Zapojovací deska – Rakarrack a JACK Rack



JAMin – Compressor curves

nižších úrovní signálu. Celkově tedy dochází k vyrovnání a zhuštění zvuku a ten po patřičném zesílení dosahuje vyšší energie než jen čistě zesíleného signálu. Zde dokonce máte k dispozici třípásmový kompresor, můžete tedy aplikovat kompresi jinak na basy, středy a výšky. Nezapomeňte prosím, že digitální nahrávací technika podléhá limitaci, kdy není možné obsáhnout vyšší intenzitu (hlasitost) zvuku, a po překročení stropní hodnoty dochází k slyšitelnému ořezání zvuku, a tedy ke zkreslení. K pochopení funkce kompresoru bych doporučil prostudovat [článek věnovaný tomuto tématu](#) na Wikipedii.

Export

Než přistoupíme k samotnému propojování, musíte si připravit skladbu pro mastering. Máte-li v Ardouru zaznamenanou skladbu do více stop, po nastavení základní ekvalizace, poměrové hlasitosti, panoramy a dalších efektů k těmto stopám, je před finálním masteringem nutno vytvořit jednu stereo stopu. To uděláte tak, že v Ardouru zvolíte nabídku **Projekt | Vывést do souboru | Vывést projekt jako zvukový soubor**. Zobrazí se vám následující dialog.

V tomto dialogu zatrhněte levý kanál u položky **master: out-1** a pravý kanál u stopy **master: out-2**, jak je ukázáno v obrázku. Chcete-li exportovat (mixovat) jen některé stopy, pak toto můžete nastavit za použití tlačítka **Určité stopy**. Dále zvolte název a umístění sou-

boru, případně další volby formátu a pak již jen potvrďte export tlačítkem **Vывést do souboru**.

Projekt masteringu

Přestože bychom vyexportovaný soubor mohli masterovat přímo v projektu skladby vedle jednotlivých stop, doporučuji založit si nový projekt speciálně na mastering. Při vytváření nového projektu určitě v rozšířených volbách zakažte automaticky propojovat vstupy.

Jako první vytvořte pomocí nabídky **Projekt | Přidat stopu/sběrnicí** dvě stereo stopy. Do první z nich naimportujte dříve vyexportovaný mix skladby. Postup je následující: Do volného prostoru stopy klikněte pravým tlačítkem a zvol-

te **Vložit zvuk**, nalistujte požadovaný soubor a potvrďte vložení. Následně doporučuji „zvuk“ přisunout k levému okraji, tedy na čas 00:00:00.

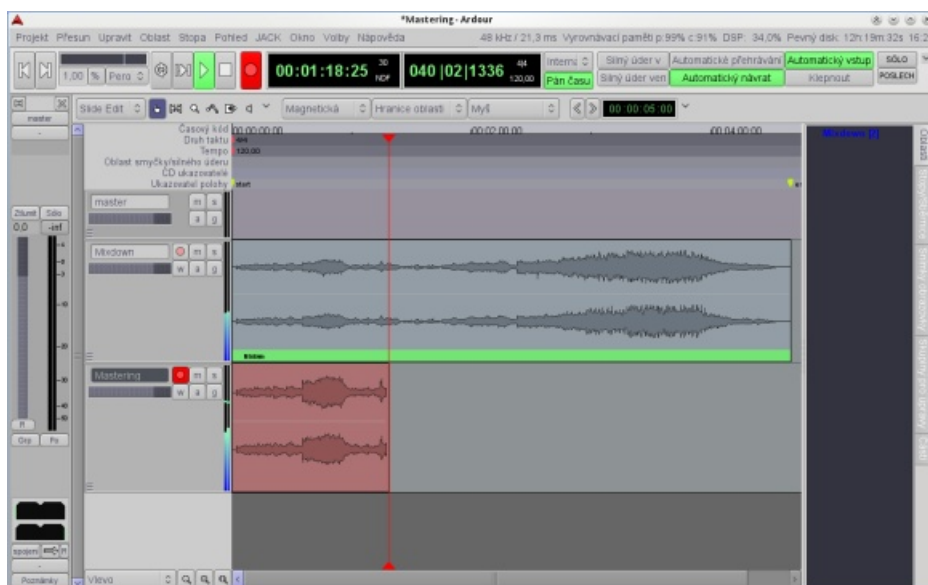
Další, co doporučuji, je přejmenování obou stereo stop pro snadnější orientaci v propojování. Já jsem např. stopu **Audio 1** pojmenoval jako **Mixdown** a stopu **Audio 2** jako **Mastering**.

Propojování

A teď už k samotnému propojování. Nejprve si spusťte program JAMin. Poté v QJackCtl v okně **Spojení** proveďte následující úkony. Ve spodní části okna klikněte na tlačítko **Rozbalit vše**, čímž dojde k zobrazení všech vstupů a výstupů všech aplikací a zařízení. V tomto okně asi budete mít pravděpodobně vytvořeno už spoustu propojení. Všechna propojení jednoduše zrušte opět dole tlačítkem **Rozpojit vše**. Toto děláme proto, abychom při masteringu slyšeli jen finální nahrávku, a nikoli zvuk původní současně s novým. Nyní musíte vывést zvuk smíchané nahrávky ze stopy **Mixdown** do JAMinu a odtud do reproduktorů (sluchátek) a také do stopy **Mastering** pro finální nahrávku.

Tedy dle následujícího obrázku propojte z výstupní (levé) sekce **ardour** výstup **Mixdown/out1** do vstupní (pravé) sekce **jamin** na vstup **in_L** a stejně tak propojte ze sekce **ardour** výstup **Mixdown/out2** do sekce **jamin** na vstup **in_R**.

Dále pro následné nahrávání masterovaného zvuku propojte z výstupní sekce **jamin** výstup **out_L** do vstupní sekce **ardour** na vstup **Mastering/in1** a podobně výstup **out_R** na vstup **Mastering/in2**.



Ardour – nahrávání

Abyste slyšeli změny prováděné při masteringu, propojte z výstupní sekce **jamin** výstup **out_L** do vstupní sekce **system** na vstup **playback_1** a podobně výstup **out_R** na vstup **playback_2**.

Mastering

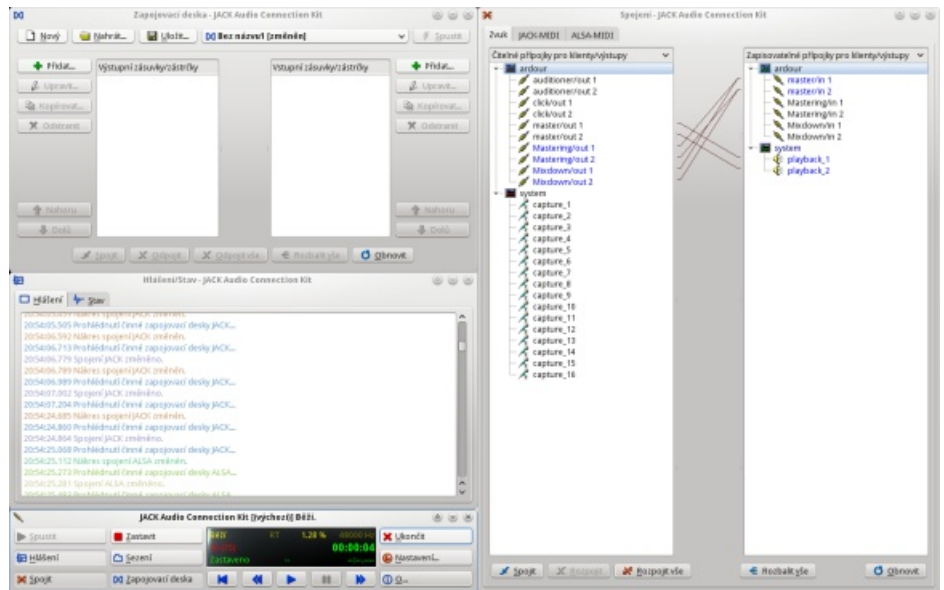
Nyní v aplikaci Ardour spusťte přehrávání skladby, přepněte se do programu JAMin a provádějte požadované úpravy. Změny v nastavení ekvalizéru a kompresních křivek byste měli slyšet. Kdykoli chcete slyšet původní zvuk, stačí v okně JAMinu kliknout na tlačítko **Bypass** v pravém dolním rohu.

Finalizace

Jste-li s úpravami, které provádíte spokojeni, můžete přistoupit k finalizaci, tedy k nahrání skladby po masteringu. V programu Ardour zaklikněte tlačítko pro nahrávání jak u stopy **Mastering**, tak i hlavní nahrávací tlačítko, a spusťte přehrávání (nahrávání). Ve stopě **Mastering** se bude zobrazovat nahrávaný zvuk s nastaveními provedenými v JAMinu, tak jak je zobrazeno na následujícím obrázku.

Přehrávání a konečný export

Po nahrání celé skladby zastavte záznam, vyklikněte nahrávací tlačítko u stopy



QJackCtl – poslech stop (druhá varianta)

Mastering a také již můžete ukončit program JAMin. Po ukončení JAMinu, budete-li chtít přehrát výslednou, případně původní skladbu, uslyšíte jen ticho. Je to samozřejmě tím, že nejsou propojeny žádné vstupy a výstupy. Můžete tedy propojit výstupy stop **Mixdown** a **Mastering** rovnou na systémové vstupy **playback_1** a **playback_2** dle následujícího obrázku.

Nebo o něco složitěji, ale také správně, propojte výstupy stop **Mixdown**

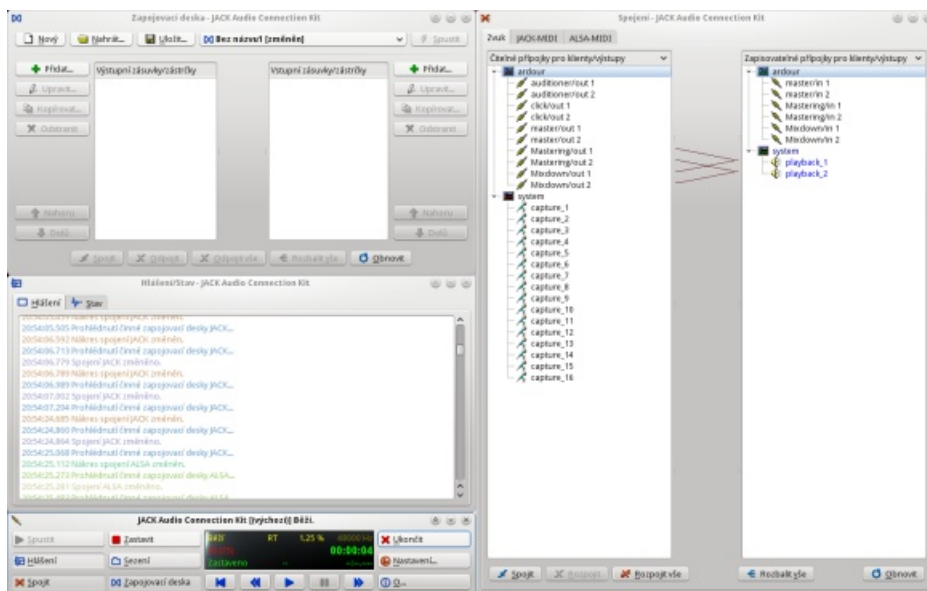
a **Mastering** rovněž do sekce **ardour**, ale do vstupní oblasti, na stopu **master/in1** a **master/in2**, a obdobné výstupy této stopy **master/out1** a **master/out2** teprve následně propojte na systémové vstupy **playback_1** a **playback_2**.

Nyní můžete přehrávat a kontrolovat obě stopy s tím, že danou stopu si během přehrávání vyberete tlačítkem **s** (solo), případně **m** (mute), tak abyste slyšeli vždy jen jednu.

Jste-li spokojeni, můžete nakonec finální nahrávku opět vyexportovat způsobem popsaným pod nadpisem **Export** výše v tomto článku, ovšem nyní bude třeba specifikovat export pouze zmastervovaných stop, čili použijete tlačítko **Uřčitě stopy**.

Odkazy

- [Jack](#)
- [QJackCtl](#)
- [JACK NetSource GUI](#)
- [Ardour](#)
- [JAMin](#)
- [Jack Rack](#)
- [Rakarrack](#)
- [ASIO](#)
- [Hydrogen](#)
- [AudioLinux](#)
- [Článek o masteringu](#)



QJackCtl – poslech stop (první varianta)

Rhythmbox: Multifunkční přehrávač hudby v jednoduchém balení

Michal Polák | LinuxEXPRES.cz

Rhythmbox je přehrávač hudby určený primárně pro prostředí GNOME. Mezi jeho hlavní výhody patří především jednoduché ovládání a celá řada užitečných funkcí jako například zálohování zvukových CD nebo připojení k internetovým rádiím.

O kvalitách Rhythmboxu hovoří fakt, že donedávna byl také výchozím hudebním přehrávačem v oblíbené distribuci Ubuntu. Nicméně v poslední verzi 11.04 proslulé především inovativním rozhraním Unity byl nahrazen multimediálním přehrávačem Banshee, který kromě hudby podporuje také videa nebo mluvené knihy. Jedná se tak o snahu ze strany tvůrců Ubuntu o sjednocení multimédií do jedné aplikace, což je svým způsobem dobře. Přehrávač filmů přesto v základní instalaci zůstal, i když jej vůbec nemusíte používat a video lze a přehrávat právě ve zmíněném Banshee, o něm však dnešní článek není.

Nicméně Rhythmbox je samostatně vyvíjená svobodná aplikace. Stáhnout si ji lze na [webových stránkách projektu](#), ale nainstalovat se dá samozřejmě běžným způsobem pro vaši distribuci.

Import hudby, vyhledávání

V první řadě je nutné hudbu do Rhythmboxu naimportovat, a to přes **Hudba | Importovat složku...** (přitom lze využít klávesovou zkratku [Ctrl+o]). Hudba se hned automaticky „natáhne“ do dané kolekce, v tomto případě **Hudba**, přitom se – pokud jsou údaje dostupná v hudebních souborech – vyplní umělec, album a níže se všechny informace shrnou, včetně času dané skladby. Přehrávač tedy hudbu automaticky setřídí.

Pro rychlé přehrávání hudby jen od jednoho autora nebo podle názvu můžete využít vyhledávací pole **Hledat**. V tomto ohledu je Rhythmbox maximálně rychlý a automatizovaný, nezdržuje tak vůbec od samotného poslechu. Přitom import samozřejmě není vůbec nutný,

lze si jen v souborovém manažeru označit hudební soubory a nechat si je přehrát v Rhythmboxu.

Přehrávání hudby

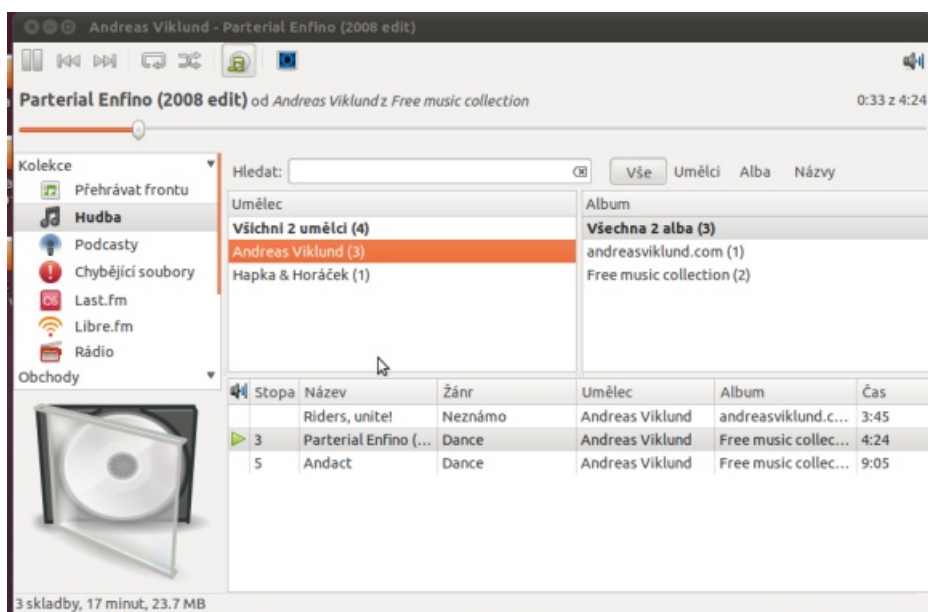
Samotné přehrávání hudby se ovládá z horního panelu pomocí dobře známých značek zastavení, přehrávání a přeskočení na předchozí nebo následující skladbu. Přitom si je možné zaškrtnout volbu (čtvrtou, respektive pátou zleva) **Po přehrávání všech skladeb začít přehrávat znovu** nebo **Přehrávat skladby v náhodném pořadí**. Hned pod ovládacími prvky je název skladby a její umělec nebo chcete-li interpret, ještě níže pak posuvník času ve skladbě. Po pravé straně nahoře dále naleznete ikonu pro změnu hlasitosti a pod ní aktuální čas přehrávání a celkovou délku dané skladby.

Záloha hudebních CD

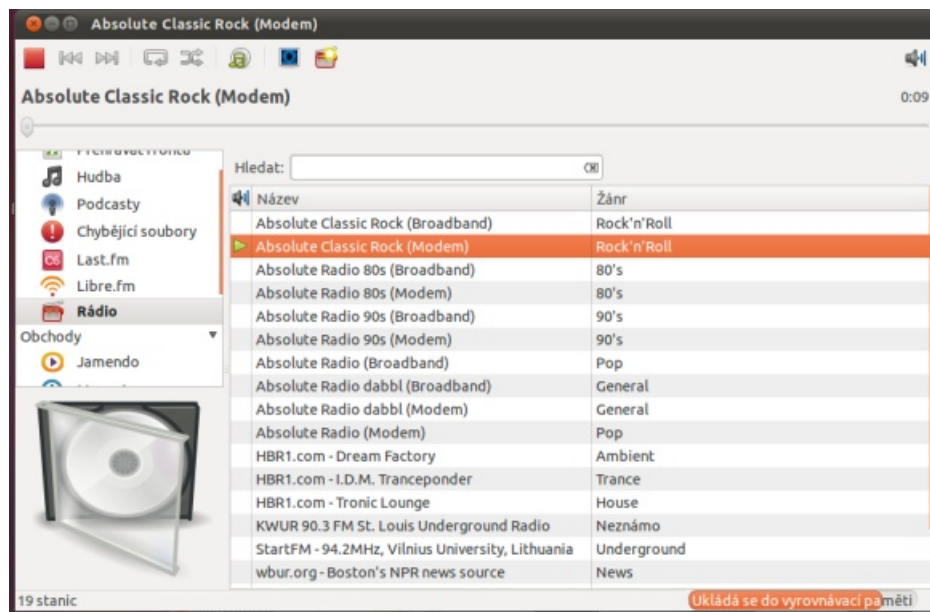
Po vložení CD se zobrazí v horní části informace o albu a umělci, případně další informace, jako je žánr nebo rok vydání alba. Níže se pak do seznamu vypíší všechny skladby, které jsou na médiu obsaženy. Současně s tím se upraví horní řádek s ikonami, které jsem již popísoval. Hned první ikona slouží ke zkopírování obsahu na další médium typu CD. Dále se tu nachází možnosti znovu načíst informace o albu, vysunout CD a především poslední ikona **Zkopírovat stopy do kolekce**. Kliknutím na ni se začnou do počítače stahovat zaškrtnuté sklady, jedná se o tzv. ripování. Vedlejším účinkem je zasekávání a v mnoha případech úplné zastavení současného přehrávání. Datový tok mezi mechanikou a sběrnici počítače je příliš vysoký a nemůže zvládat současně přehrávat v CD kvalitě a zároveň ripovat skladby.

Internetová rádia a Last.fm

Velkou výhodou přehrávače Rhythmbox je snadné ovládání internetových rádií,

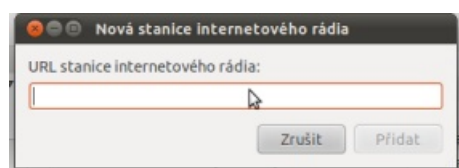


Rhythmbox – skladby po naimportování



Internetová rádia

díky čemuž máte neustálý přístup na spoustu skvělé hudby přes Internet, aniž byste ji museli stahovat. Přístup k rádiím je po levé straně v **Kolekci**, kde je připravena položka **Rádio**. Po kliknutí na ni se v okně přehrávače otevře výchozí seznam a seznam již připravených internetových rádií. Na ty stačí poklepat a hned posloucháte hudbu bez nastavování nebo stahování. V horní části je přitom ikona rádia, po kliknutí na ni se zobrazí okno, kam jen zadáte adresu nové stanice internetového rádia. Přitom v podstatě stejným způsobem se přidávají podcasty.



Přidání nové stanice

Je možné se také přihlásit ke svému profilu na známém Last.fm nebo Libre.fm. Sám však ani jednu z služeb nepoužívám, a tak je pouze zmiňuji bez příložených snímků.

Stahujte a kupujte hudbu: Jamendo a Magnatude

Kromě toho jsou k dispozici ve výchozí instalaci hned dva obchody, kde si hudbu můžete poslechnout nebo stáhnout. Přitom některé skladby jsou dostupné zdarma, za jiné si musíte zaplatit. V případě druhé jmenované služby se vám za patnáct dolarů měsíčně zpřístupní více než dvanáct tisíc skladeb, a to rozhodně

není špatná cena vzhledem k tomu, že v obchodě často CD s deseti písníčkami stojí jen o trochu méně. Naopak Jamendo je platformou pro umělce, kteří se rozhodnou vydat své dílo volně k poslechu všem...

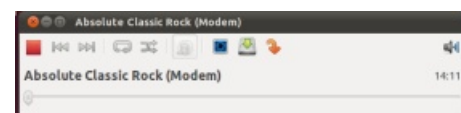
Nastavení aplikace

V nastavení toho lze změnit skutečně mnoho. Nebudu popisovat každou možnost zvlášť, ale zmíním ty nejdůležitější. Hned v první záložce **Obecné** si nastavujete, co všechno chcete při přehrávání zobrazovat. Pokud by se na-

skytl problém s plynulostí přehrávání ze streamu, pak je dobré v záložce **Přehrávání** zvětšit **Velikost síťové vyrovnávací paměti (kB)**. A nakonec v **Hudbě** a **Podcastech** si už jen nastavujete, kam chcete zmíněné věci ukládat.

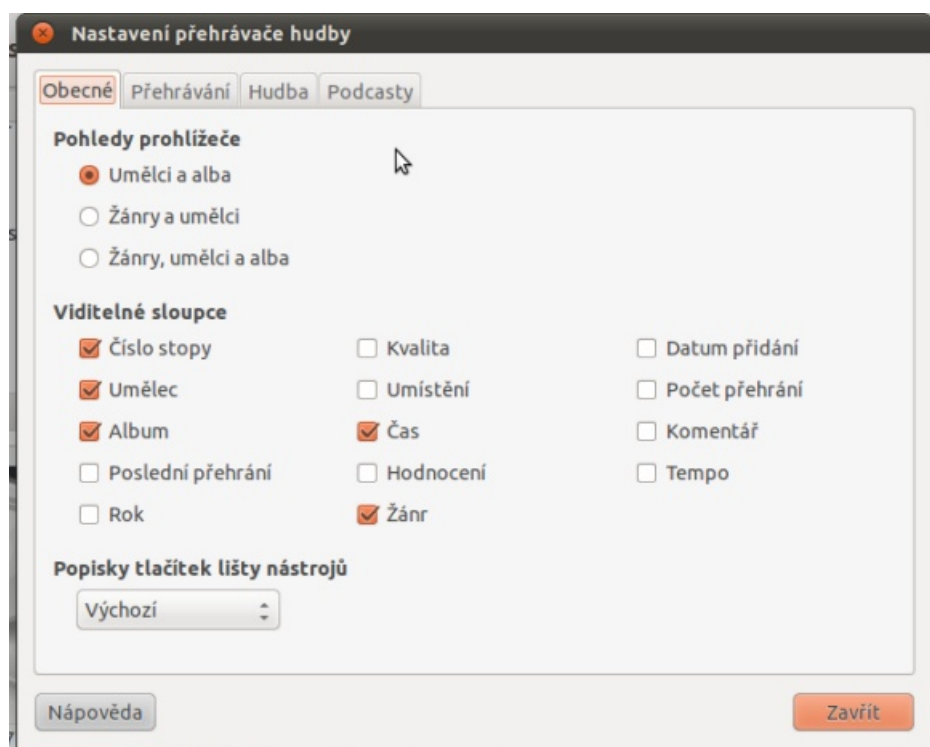
Režimy zobrazení

Přehrávač Rhythmbox nabízí také tři režimy zobrazení; klasický režim je okno jako každé jiné, které jste viděli na předchozích obrázcích. Dále lze v nabídce **Zobrazení** zaškrtnout **Malé zobrazení** [Ctrl+d], nebo **Režim večírku** [F11]. V posledním případě si klávesovou zkratku pořádně zapamatujte, protože jinak se z rozhraní nedostanete.



Malé zobrazení

Snad jste se o Rhythmboxu dozvěděli dostatek zajímavých informací, které vám případně pomohou najít si svůj oblíbený přehrávač. Pokud bych ho měl zhodnotit, těžko bych hledal nějaké chyby. Aplikace pracuje bez problémů a jednoduše se ovládá. Prostě ideální přehrávač muziky.



Obecné

GNOME 3.4: Čas zlepšováků

Jiří Eischmann | LinuxEXPRES.cz

Už je to rok od té doby, co světlo světa spatřila třetí generace GNOME. Byla jako atomová puma hozená do poklidných vod evolučního vývoje druhé generace. Za ten rok udělali vývojáři značný kus práce. Přidali mnoho nových vlastností a pracovali na opravě největších přešlapů. I nadále dělají také odvážné změny v designu. Jejich cíl je i nadále neměnný – moderní prostředí, které se jednoduše ovládá. Jak se jim to podařilo ve verzi 3.4?

Když jsem před půl rokem psal o GNOME 3.2, říkal jsem, že to bylo vydání, které především ladilo verzi 3.0. Nicméně po vydání 3.0, kde byli vývojáři pod určitým tlakem, aby nepřišli s druhým KDE 4.0, se znovu nadechli a kromě vychytání největší problémů se vrhli také na nové věci. Několik věcí tak bylo ve verzi 3.2 stále v hodně rozpracovaném stavu. Z tohoto pohledu působí vydání 3.4 kompletnějším dojmem. Ani u něj se ale vývoj nezastavil a objevilo se opět hned několik novinek, mezi které patří i ony odvážné změny v designu.

Bez záhlaví a menu

A pojďme hned na tu nejkontroverznější změnu. Designéři GNOME přišli s novým designem pro aplikace GNOME, který sahá na věci, jež byly dosud neodmyslitelnou součástí všech známých desktopových prostředí. Již v minulosti ukázali, že neznají žádná tabu, když třeba odstranili tlačítka pro minimalizaci a maximalizaci oken. Tentokrát se muselo poroučet i tlačítko pro zavření okna. Ovšem ne tak úplně.

Celá idea stojí na tom, že neefektivnější práce je s aplikacemi, jejichž okno vyplňuje celou obrazovku. Je fakt, že já takto používám většinu aplikací od prohlížeče až po hudební přehrávač. Maximalizovaný stav by měl být tedy u aplikací GNOME výchozím. A když už jsou maximalizované, proč by měly mít lištu se záhlavím? Designéři ji tedy odstranili a s ní i tlačítko pro zavření okna.

Okno se dá totiž vždy zavřít v náhledu Činnosti. Jak jsem ale psal, nezmizely tak úplně. U oken, která nejsou maximalizovaná, se totiž zase objeví. Osobně mi přijde na tomto řešení trochu kontroverzní, že prvky uvnitř okna se hodně přiblíží prvkům na horním panelu a může často docházet k ukliknutí. Otázkou také je, co na to řeknou běžní uživatelé, protože to je další odklon od toho, co znají všude jinde.

Další změnou, neméně kontroverzní, je odstranění menu aplikace a jeho umístění do lišty. Unity si podobným

krokem vysloužilo hodně kritiky. Ostatně mnou nahlášený bug na toto téma se stal jedním z neaktivnějších v Launchpadu a dosud k němu přibylo přes 170 komentářů a přihlásilo se k němu téměř pět set lidí. Užil jsem si tak svých pět minut slávy :) Troufnu si ale tvrdit, že designéři GNOME na to jdou chytřejším, méně drastickým způsobem. Nevnučují totiž „super menu“, jak mu říkají, všem, ale budou je mít pouze aplikace, které jej budou podporovat a budou tak navrženy. Všechny ostatní si mohou ponechat svá menu. Navíc super menu by nemělo být 100% náhradou za současná aplikační menu. Měly by se v něm nacházet pouze volby, které se týkají celé aplikace, ne jednotlivých oken, takže nastavení, zavření aplikace, otevření nového okna atd.

U obou designových změn platí, že nebudou vynuceny. Aplikace se jim nemusí podřídit. To obě změny poněkud zmírňuje. Nicméně obě jsou součástí nových doporučení pro psaní aplikací



Super menu má v určitých situacích podobné problémy s ergonomií jako globální menu v Unity

GNOME a můžeme tedy očekávat, že se jimi budou řídit všechny nové a některé již existující aplikace.

GNOME Shell

Změnami prošlo taky samotné rozhraní – GNOME Shell. Během vývojového období GNOME 3.4 běžel program Every Detail Matters (Na každém detailu záleží), který se zaměřil na drobná vylepšení v náhledu **Činnosti**. Díky němu se podařilo vyřešit několik desítek drobnějších nedostatků. Nyní se například můžete pohybovat mezi výsledky hledání pomocí klávesnice, popisky aplikací v dashi se zobrazují přehledněji atd.

Podle odezvy mnoha uživatelů jsou stále největším problémem GNOME 3 upozornění, a to především upozornění na nově příchozí zprávy. V GNOME 3.0 to byl opravdu problém, protože člověk nemohl na první pohled poznat, jestli mu někdo z kontaktů, s kterým si již píše, neposlal zprávu. V 3.2 se to zlepšilo tím, že u jednotlivých kontaktů v dolním, skrývacím panelu přibyl počet nepřečtených zpráv. Pořád je ale problém v tom, že pokud nezachytíte upozornění na zprávu a nenecháte si zobrazit dolní panel, může vám zpráva uniknout. Dolní panel se totiž automaticky objeví, jen když se k počítači vrátíte po delší době. Nyní by měla být tato doba zkrácená, ale je otázkou, jestli to zachytí i ty situace, kdy jen na chvíli odvrátíte zrak od obrazovky.

Mimočodem do prostředí GNOME se vrátil známý easter egg známý z GNOME 2 – rybička Wanda ;) Vývojáři však šibalsky neprozradili, jak ji zapnout.

Nové a staronové aplikace

Od vydání GNOME 3 se začaly objevovat i nové aplikace. Liší se především tím, že respektují výše uvedené designové změny.

Dokumenty

Tato aplikace byla uvedena již v minulém vydání, ale tenkrát to byla hodně čerstvá, nepřilišžitelná věc. Za tu dobu přece jenom trochu vypsela. Došlo ještě ke změnám v designu, lze vytvářet kolekce dokumentů a přibyla podpora tisku. Aplikace si zachovala podporu Google Docs, takže s dokumenty můžete pracovat bez ohledu na to, jestli jsou uloženy lokálně, nebo v cloudu.

Databáze této aplikace je také nově využívána při hledání v náhledu **Činnosti**. Přímo v GNOME Shellu tak tedy můžete vyhledávat i dokumenty, které máte uloženy v Google Docs.

Web

Web je nový název pro prohlížeč Epiphany. Ten patří mezi méně úspěšné aplikace GNOME a v drtivé většině distribucí je nahrazený jiným prohlížečem, typicky Firefoxem. Ve verzi 3.4 prošlo jeho rozhraní zásadním redesignem, prakticky nezůstal kámen na kameni. Jeho současný stav ještě neodpovídá původním návrhům. Nevím, jestli od nich bylo upuštěno, nebo se celá změna dotáhne až v další verzi. Nicméně původní návrhy přinášely dost neotřelé nápady a já bych s takovou změnou neměl problém. Přece jenom Epiphany dosud mnoho uživatelů nepřitáhlo a místo, aby bylo jen dalším z řady prohlížečů se stejným rozhraním, je lepší přijít s něčím originálním.

Kontakty

Patří mezi aplikace, které byly uvedeny již v minulém vydání. Jejím cílem je dát dohromady kontakty z různých zdrojů a sloučit je do jednoho velkého zdroje kontaktů. Již v minulé verzi umožňovala vyhledávat kontakty přímo v **Činnostech** a minimálně v mém případě téměř zcela odbourala potřebu okna se seznamem kontaktů tak, jak ho známe z různých komunikátorů. Nicméně v minulém vydání to pořád trochu skřípalo, vznikaly

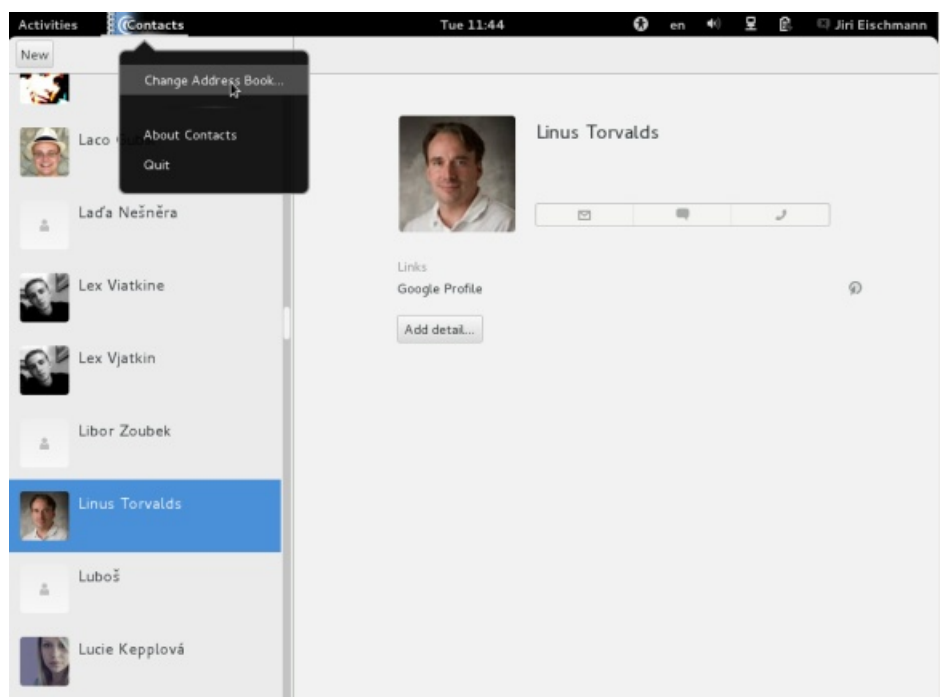
konflikty, některé kontakty se pořád rozpojovaly apod. Spojování kontaktů by mělo být nyní mnohem inteligentnější. Přibyl také nový nástroj pro výběr avataru a celé rozhraní dostalo uhlazenější vzhled.

Empathy

Několika zajímavých změn se dočkal i kecálek Empathy. Okno pro videohovor dostalo černý design po vzoru Totemu a EOG. Konečně byly upozornění na příchozí hovory plně integrovány do GNOME Shellu, takže je můžete pohodlně zvednout. Přepracována byla podpora pro Live Messenger a Facebook Chat. Dialog pro správu účtů byl zjednodušený a byla zlepšena integrace s aplikací Kontakty.

Další

Změny proběhly i u dalších aplikací. Disk Utility (Diskový nástroj), nástroj na správu disků, se přejmenoval na Disks (Disky), má nové rozhraní a získal také několik funkcí navíc. Nástroj pro správu hesel a klíčů, který je součástí Seahorse, se konečně dočkal přehledného rozhraní. Správce souborů Nautilus má nyní tlačítko **Zpět!** Pokud něco pokazíte, můžete to vrátit do původního stavu. Cheese, aplikace pro webkameru, nyní používá kodek WebM místo Ogg Theora. Evoluti-on se dočkal modulu pro Kolab Groupware a zná nastavení nejpoužívanějších e-mailových služeb. Přihlašujete-li se tedy např. k Gmailu, vyplní vše za vás.



Nové rozhraní Kontaktů včetně super menu

Dynamická pozadí

Přijde vám jedno pozadí příliš nudné? GNOME má pro vás řešení – dynamická pozadí. Nyní můžete mít wallpaper, který se mění v čase. První ukázkou je výchozí pozadí s modrými pruhy. Ráno je tmavší, přes den se rozsvítí, aby v noci mohlo ztmavnout úplně. Uvidíme, s čím přijde vynalézavá komunita.



Nyní mají uživatelé na výběr i pozadí, která se mění v čase. Jsou označena symbolem hodin

Softwarové renderování

Velkou změnou oproti minulým verzím GNOME 3 je také to, že prostředí GNOME Shell již nevyžaduje funkční 3D akceleraci. Dosud museli uživatelé bez 3D akcelerace používat tzv. **Fallback mode**, což nebylo nic jiného než starý GNOME Panel. Vývojář Adam Jackson ale vytvořil ovladač llvmpipe, který umožňuje provádět grafické výpočty při vykreslování GNOME na procesoru. Odezva prostředí samozřejmě v tomto případě hodně závisí na výkonnosti daného počítače, ale výsledky nejsou překvapivě špatné a Adam Jackson slibuje do budoucna hodně optimalizací. Mimo jiné to znamená, že GNOME Shell jde pouštět ve virtualizaci.

Další novinky

Posuvníky prošly výraznou změnou. Hodně uživatelů si stěžovalo, že posuvníky zabírají příliš mnoho místa. Během vývoje verze 3.4 prošly výraznou odtučňovací kúrou a změnila barvu. Nyní jsou tenčí a šedé. Vylepšeno bylo také samotné posouvání, které je nyní mnohem přirozenější a plynulejší. Je to jen začátek na cestě ke kinetickému posouvání, na kterém se pracuje v GTK+.

Paleta barev, neboli Color Chooser, pro GTK+ byla také kompletně přepsána.

Byla **zlepšena podpora tabletů Wacom**, což jistě potěší všechny grafiky pracující v Linuxu.

Přibyla **podpora pro ovládání hlasitosti na USB sluchátkách a reproduktorech**.

Zlepšena byla také **přístupnost**, především vysokokontrastní ikony a čtečka obrazovky Orca. Přibýlo také podrobné nastavení zoomu.

Novinkou, která se zatím oficiálně nedostala do GNOME, jsou **GNOME Boxes**. Jedná se o desktopového správce vzdálených a virtuálních počítačů. Od konkurence v podobě VirtualBoxu nebo Virtmanageru se liší v tom, že je zaměřený na potřeby běžného uživatele a má výrazně jednodušší rozhraní, aby se v něm vyznal i počítačově nepřilíživý uživatel. I když GNOME Boxes budou součástí až GNOME 3.6, v některých distribucích si je budete moci vyzkoušet už nyní na jaře, např. ve Fedoře 17.

■ Poznámka

Není bez zajímavosti, že na množství novinek v GNOME 3.4 se pracovalo v Brně na GNOME Docs Sprintu a GTK+ hackfestu, které se konaly v rámci Developer Conference 2012. Týká se to především dokumentace a podpory dotykového ovládání.

Od minulé verze se výrazně rozšířila a aktualizovala **dokumentace**. V GNOME se postupně pouští od jazyku Docbook

a přechází se na nový jazyk Mallard, který více reflektuje současné potřeby a návyky uživatelů. Začalo se také pracovat na tom, na co se v open-source světě často zapomíná, na ucelenou dokumentaci pro vývojáře.

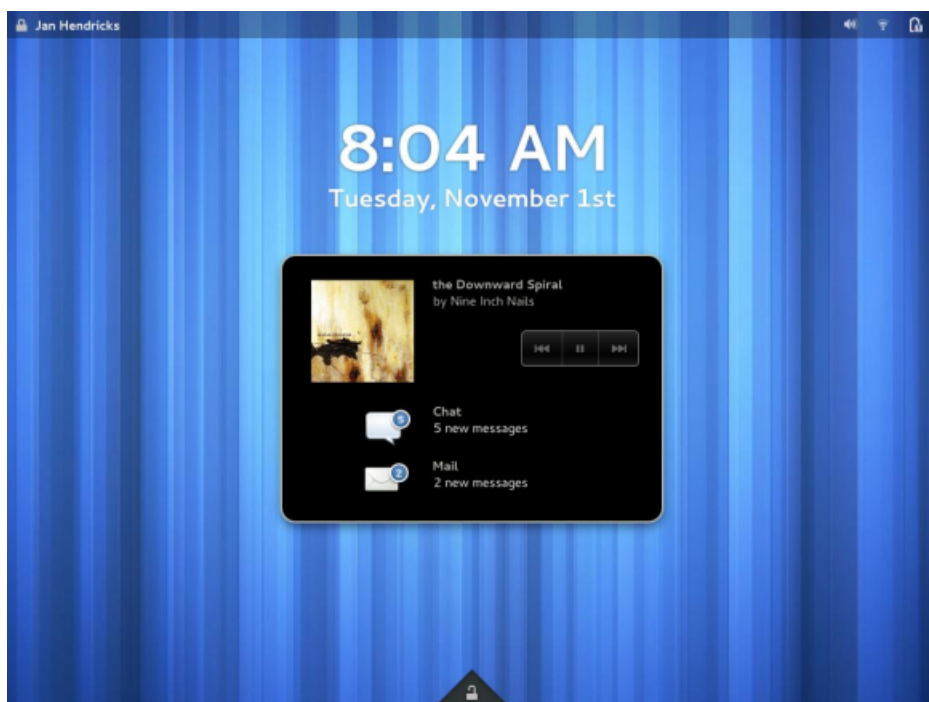
Lokalizace

GNOME si zachovává dlouhodobě výbornou lokalizaci do češtiny. Rozhraní jsou opět přeložena na sto procent. Horší to je s nápovědou, která se začala aktualizovat a rozšiřovat, a překladatelé toto tempo zatím nezachytili a množství přeložených řetězců od minulé verze spadlo z 31 % na 24 %.

Tradičně hůře je na tom lokalizace do slovenštiny. Ta si sice prošla krizí a v minulých verzích se zvedla až na 70 %, ale od podzimu zase poklesla na 67 %. Dokumentace není přeložená vůbec.

Co nás čeká příště

GNOME 3.6 vyjde opět zase za půl roku. V plánu je toho hodně, ale z designových návrhů, které mě zaujaly, jsem vybral jeden. Jedná se o zcela přepracovanou uzamčenou obrazovku. Jak můžete vidět na obrázku, vypadá to opravdu atraktivně a nabídne vám to funkce, které současné řešení nenabízí – ovládání hudebního přehrávače, zobrazení počtu příchozích zpráv atd.



Už žádná černá obrazovka u zamčeného počítače

JCommander: šikovný souborový manažer v jazyce Java

Michal Černý | Root.cz

O jednom souborovém manažeru napsaném v jazyce Java jsme už v našem seriálu psali, byl to muCommander. Jeho kolega JCommander nabízí řadu zajímavých vlastností – od možnosti volby vzhledu přes multiplatformitu až po práci s taby, archivy nebo FTP. To vše bez nutnosti instalace nebo složité konfigurace.

Řada lidí nemá k aplikacím vytvořeným v Javě příliš kladný vztah. Na jednu stranu sice běží ve všech obvyklých operačních systémech, ale současně nejsou optimalizované pro žádný. Práce s nimi je často pomalejší a těžkopádnější než s aplikacemi nativními. Přesto má i toto řešení řadu výhod, jako je například vyšší bezpečnost. Co se týče rychlosti, není na tom JCommander nijak špatně – start je sice trochu pomalejší, stejně jako některé méně obvyklé operace (jako tvorba nového tabu), ale běžnou agendu, jako je otvírání adresářů či manipulace se soubory, zvládá velice dobře.

Aplikace je šířena pod Eclipse Public License 1.0., což také napovídá, v jakém vývojovém prostředí byla vytvořena. Z pohledu vývoje zamrzí hned několik věcí. Předně je to ustrnulý vývoj. Poslední verze 0.7 vyšla v roce 2006 a rok nato se objevila ještě jedna nestabilní verze. Od té doby nic. Druhou věcí je existence separátních balíčků pro různé operační systémy, což poněkud snižuje výhody Javy. Třetím slabým místem je nepochybně velikost balíčku, která je něco přes 20 MB. Na to, o jaký druh softwaru se jedná, je to relativně hodně.

Na druhé straně tato aplikace nabízí také řadu pozitivních funkcí a možností, takže by bylo jistě škoda, pokud by ji někdo zavrhl po tomto poněkud kritickém úvodu.

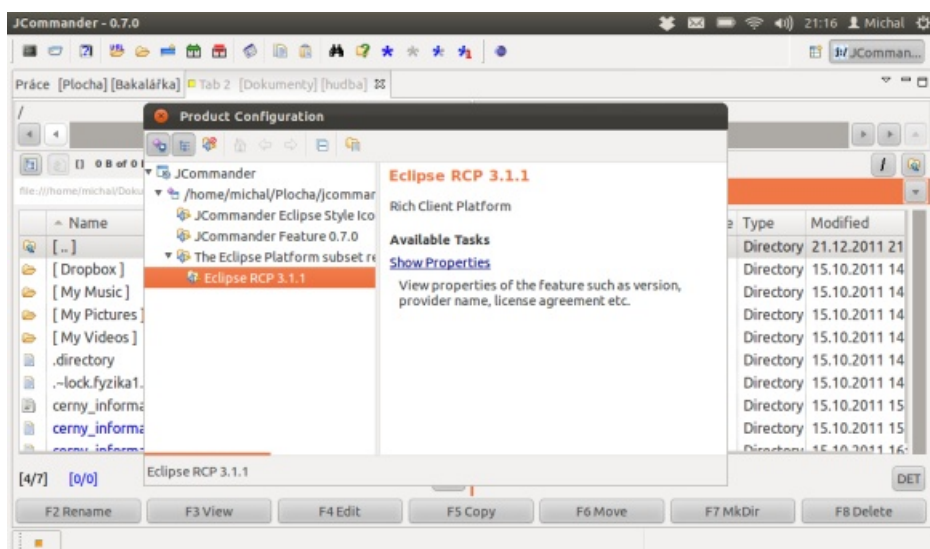
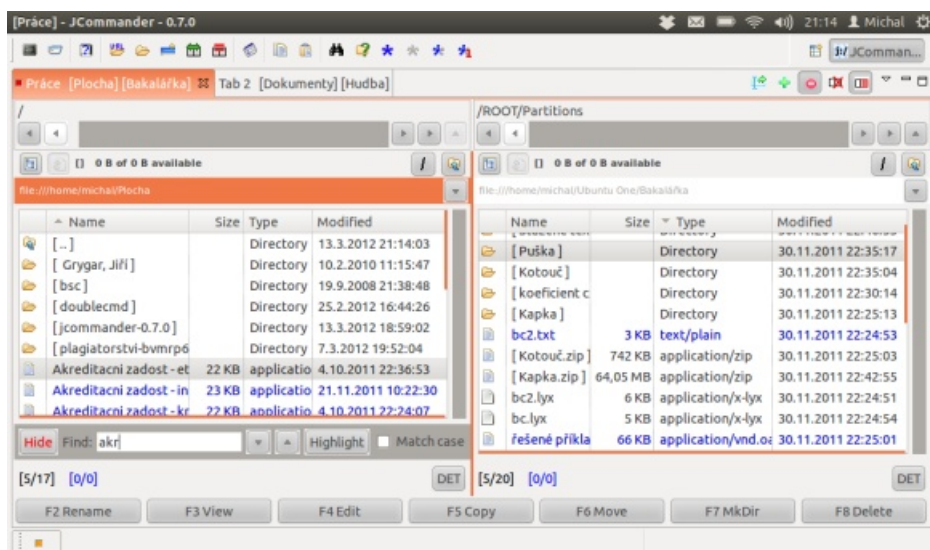
Funkční vybava

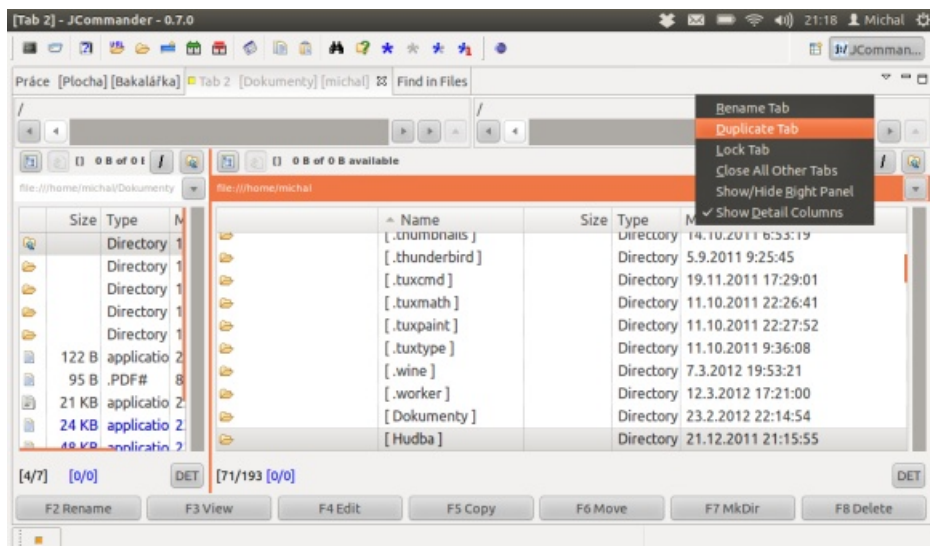
Jak již bylo řečeno, JCommander je poměrně slušně vybaveným správcem souborů. Zajímavostí je, že nabízí dva módy práce – jeden je klasický Commander

a druhý mód je à la Průzkumník. Každý si tak může vybrat, co mu je po chuti. Dosti originálně jsou řešené taby, které patří mezi přednosti tohoto manažeru. Ty se nevztahují k oknu, ale k oběma oknům, takže si můžete přepínat celé kontexty.

Jednotlivé taby mají dosti zvláštní způsob načítání, i manipulace s nimi je dosti netradiční – je možné je minimalizovat, provozovat jich více vedle sebe atp. Samozřejmostí je pak volba jména příslušného tabu, což usnadňuje následnou orientaci (což je podpořeno i barevnou značkou, která je u každého tabu jiná).

Pochvalu si jistě zaslouží také práce s archivy, jejichž procházení je velice rychlé (dokonce bych řekl, že jedno z nejlepších) a plynulé. Velice slušná je také podpora vzdálených míst – podporovány jsou protokoly HTTP, HTTPS,





WebDAV, FTP, SFTP, CIFS (tedy Samba a sdílení MS Windows). Příjemné je také barevné rozlišení souborů podle toho, jakého jsou druhu. Aby byla práce manažeru co možná nejrychlejší, nezobrazuje velikost souborů, ale obsahuje tlačítko, pomocí kterého je možné ji na přání vypočítat.

Pokud jde o základní práci s daty, není toho možné JCommanderu moc co vytknout, neboť žádná základní funkce

nechybí. Funguje vyhledávání, práce s výběry, filtry atp. Přímou z manažeru je možné otvírat soubory – ať již defaultní aplikací ze systému, nebo programem nastaveným uživatelem. V tomto ohledu je možné jen chválit.

Podporováno je kopírování jmen do souborů, zobrazení hierarchické stromové struktury vedle panelu. Nechybí ani podpora příkazového řádku či emulátoru terminálu, možnost soubory

přímo editovat nebo podpora vkládání a kopírování souborů pomocí systémové schránky.

Další

Aplikace také nabízí relativně slušné možnosti nastavení, včetně vyhledávání aktualizací, což ale působí poněkud paradoxním dojmem. Samozřejmostí je možnost nastavení klávesových zkratk, které jsou ale ve výchozím nastavení rozloženy poměrně solidně. Nastavit je možné vítací obrazovku, písma, barvy či externí aplikace, které by měla aplikace používat. Nechybí ani zajímavosti jako možnost užít externí nápovědu. Dále je možné také ovlivnit zobrazovaná tlačítka a jejich rozložení.

JCommander je zajímavým nástrojem, který i přes řadu slabín nabízí velké množství relativně slušně zpracovaných funkcí, a jistě mu slouží ke cti, že se v řadě oblastí snaží o hledání nového netradičního řešení funkcionality či nějakého problému. Je ale otázkou, zda se to vždy podařilo dotáhnout do konce.

Závěrem

Aplikace samozřejmě není jediným v Javě vytvořeným souborovým manažerem. Za všechny je možné jmenovat výborný muCommander, který řadím mezi jednoznačně nejlepší aplikace ve své kategorii. Další projekty, jako je Batavia File Manager či Java File Manager, již relativně zaostávají a pro běžné používání se příliš nehodí.

JCommander by mohl zaujmout především uživatele s většími obrazovkami (na netbooky se příliš nehodí), kteří pracují se vzdálenými úložišti, používají rádi taby a záložky. Relativně dobrá je také podpora archivů, v nichž ale chybí proprietární RAR. Na druhou stranu pokud někdo hledá robustní a mimořádně kvalitní nástroj, pak zřejmě lepší volbou bude DoubleCommander či již zmíněný muCommander.

Hledáte učebnu v Olomouci? Využijte naší nabídky!

Počítačová učebna

- deset počítačů
- dataprojektor, plátno, flipchart

Jazyková učebna

- pro max. 20 účastníků
- dataprojektor, plátno, flipchart,
- různé možnosti uspořádání stolů a židlí

Kontakt

o.s. InternetPoradna.cz, Ztracená 36, 779 00 Olomouc
Kontaktujte paní Evu Ullmanovou
eva.ullmanova@iporadna.cz, tel.: 587 406 126

Již od 150 Kč/hod!

Test pěti kompaktních klávesnic

David Kolibáč | AbcLinuxu.cz

Tentokrát se podíváme na pětici kompaktních klávesnic, kterým oproti těm běžným několik kláves chybí. To ale nemusí být nutně nevýhoda! Zaberou méně místa na stole nebo v zavazadle a umožní mít myš blíže k ose těla. To jsou nezanedbatelné důvody. A přeci jen: ne každý má opravdu využití pro numerický blok klávesnice, přitom si jde pořídit externí numerickou klávesnici.

Apple Aluminium Mini Keyboard

Apple Aluminium Keyboard je typický výrobek firmy Apple. Buď ji budete milovat, nebo nenávidět. Osobně se řadím do té které skupiny podle toho, jestli na téhle klávesnici zrovna musím psát.

Alespoň jedna věc se musí nechat, tato klávesnice je špičkově zpracována a návrháři si na ní dali záležet. Díky hliníkovému plátu je takřka nerozbitná a vypadá velice dobře. Do toho jsou zasazené bílé (snadno se ušpiní) kloboučky kláves z ABS plastu s příjemným povrchem – a k mému milému překvapení popisky vyrytými laserem, což znamená na jednu stranu horší kontrast, ale na stranu druhou podstatně větší odolnost proti ošoupaní. Trošku nepříjemné je, že klávesy nejsou profilovány, takže se na klávesnici hůře orientuje hmatem, ale proti překlepům aspoň částečně brání mezery mezi klávesami. Někomu by také mohla vadit absence nožiček pro přizvednutí klávesnice, o to se stará zub obsahující elektroniku, jenže já naopak preferuji klávesnici položenou naplocho.

Jinak mají klávesy velice nízký zdvih, používá se technologie scissor switch, která je v tomto případě použita správně: stisk je tichý a je při něm citelná příjemná odezva. Osobně mám zde ale problém s tou krátkou dráhou stisku, po níž hned následuje náraz na hliníkový plat – z psaní mě bolely prsty a ono to ani tak tiché nakonec nebylo, protože po úderech do kovové desky se ozývalo dunění.

Vzhledem k tomu, že jde o klávesnici určenou pro Mac, rozložení se liší od IBM

PC. Čtvrtý modifikátor (Windows, resp. zde Command) je po obou stranách mezeru prohozen s Altem, jako Delete musíme použít kombinaci Fn+Backspace apod. Také funkční klávesy mají primárně sloužit jako klávesy multimedialní a pro na PC běžnější použití musíme sáhnout po kombinacích s Fn nebo konfiguraci jádra. Pěkně dokumentovaný postup najdete ve [zdejší wiki](#).

Ještě dodám tři postřehy:

1. Integrovaný USB hub si neporadil s napájením některých zařízení, namátkou třeba myši Logitech G300.
2. Klávesa Enter na mezinárodní (ISO) verzi klávesnice je opravdu velice úzká, měří pouze centimetr na spodním řádku a jen o polovinu více na horním řádku.
3. USB kabel neměří ani metr.

Celkově musím ovšem Apple pochválit jednak za kompaktní klávesnici, jednak za solidní zpracování, ale především za inspiraci pro další výrobce.

Čínský klon Apple Aluminium Keyboard

Výše popsaná Apple Aluminium Keyboard vyvolala – jako ostatně většina produktů Applu – vlnu kopírování především od čínských výrobců. Ostatně vzpomeňme v dřívějším článku zmíněný [Genius i200](#). Ten byl ovšem spíše slabšího soudku, na eBay či DealExtreme totiž najdeme podstatně povedenější plagiáty. Jedním z nich je tzv. HHKB killer za 18 dolarů. Společným jmenovatelem drtivé většiny těchto klonů je nízká cena, odpovídající kvalita a také standardnější rozložení vzhledem k IBM PC. K otestování jsem vybral jeden kousek, který těmto charakteristikám zcela odpovídá, ale přesto v něčem vybočuje...

To, čím se liší, je rozložení kláves, u něhož bych byl velice rád, kdyby se objevovalo častěji. Snaží se totiž kombinovat výhody jak kompaktních klávesnic, tak možnost využití numerického bloku. Chybí blok kláves mezi





Microsoft SideWinder X6

O jedné herní klávesnici z řady SideWinder od Microsoftu už jsem zde psal. Vyšší model X6 proto s novějším X4 jen porovnam v bodech:

- X6 neumí NKRO (resp. 17KRO přítomné u X4);
- X6 má podsvícení i prostor mezi klávesami (pod makro klávesami oranžově, jinak červeně);
- hlasitost a podsvícení se regulují plynule potenciometry;
- část povrchu není z lesklého plastu, nýbrž z plastu matného a především hrubého, což se týká i masivní opěrky rukou (i pot z dlaní se na tomto povrchu ztratí);
- makro klávesy jsou v GNU/Linuxu podporovány, byť ne out-of-the-box (viz [1] a [2]);
- rozložení je stále ANSI, mezerník je stále široký (a tedy AltGr posunutý doprava), ale navíc je i klávesa Esc posunuta doleva;
- numerický blok je u X6 odpojitelný – dá se připojit při pravém i levém boku klávesnice a je přidržován dvojicí magnetů;
- kvůli odpojitelnému numerickému bloku a masivní opěrce rukou chybí nožičky pro přizvednutí zadní hrany.

alfanumerickým a numerickým blokem – považuji to za velice pozoruhodnou myšlenku (která se mimochodem objevila i u klasických klávesnic firmy IBM). Numerický blok jde totiž používat s deaktivovaným NumLockem k pohybu s kurzorem. Ale v tomto případě nechybí ani samostatné kurzorové šipky (přesunuté pod pravý Shift na úkor právě klávesy Windows a klávesy Menu, která se přesunula doleva) a dvojice kláves Insert a Delete (v pravém horním rohu).

Jinak ale tento čínský klon nevybočuje z řady. Levně působící popisky kláves, nepříjemné rozplízlá (*mushy*) odezva při stisku (ačkoliv jde o scissor switch) a mizerná plastová konstrukce – klávesnice se dokonce na stole kymácí i ve „stabilní“ poloze. Oproti originální Apple Aluminium Keyboard je tak výhodou jen cena (a to jen relativně vzhledem ke kvalitě), standardnější rozložení kláves, delší USB kabel a pacičky pro přizvednutí zadní hrany klávesnice.

Přes uvedené nevýhody doporučuji se po nějakém tom klonu podívat, protože můžete být velmi mile překvapeni. Nakonec, ono těch kompaktních klávesnic jinak mnoho na výběr není.

Benq DeskSaver

Další kompaktní klávesnice s výše popsanou stylovou hliníkovou klávesnicí v realizaci rozhodně neinspiruje. Benq DeskSaver vypadá jako vytáhnutý z některého tuctového netbooku a modifikovaný na připojení přes USB. Je opravdu maličký. To ale také znamená, že není pro každého. Maličké jsou totiž i klávesy a mezery mezi nimi. Jsem si docela jist, že člověku s velkými prsty to dokáže z psaní udělat peklo. Já ale tento problém nemám, naopak mi to vyhovuje, protože

prsty nemusím při psaní tolik přesouvat.

Příjemně mě překvapilo, že výrobce dokázal na klávesnici dostat téměř všechny klávesy: Delete i Insert hezky v rohu, kompletní řada F1 až F12, Page Up/Down atd. Jen kvůli Home a End je nutné občas sáhnout po modifikátoru Fn. Někoho by mohla potěšit možnost psát čísla jako na numerickém bloku pomocí Fn a kláves v pravé části alfanumerického bloku.

Dalším potěšujícím objevem bylo provedení klávesnice. Plast je pevný, nevrže. Scissor switche sice nemají takovou hmatovou odezvu jako v případě Apple Aluminium Keyboard, ale není to ani tak špatně jako u zde recenzovaného čínského klonu a nebolí mě z nich prsty. Navíc celý blok kláves má tvar jakoby do oblouku, což trochu pomáhá poloze rukou (aby člověk netlačil zápěstí příliš k sobě).



SideWinder X6 mi přijde pohodlnější než model X4 – především díky výborné opěrce dlaní, možnosti odpojit numerický blok a příjemnou drobností je také ovládání hlasitosti potenciometrem. Na druhou stranu pro hráče může být velice problematické pouze 2KRO. Pro mě jsou



také komplikací posunuté klávesy AltGr a Esc. Nejsem si jist, zda je tato klávesnice za takových okolností dobrou koupí při cenách kolem 1500 Kč, když za nepatrně vyšší cenu jde sehnat mechanickou klávesnici, která sice nebude mít tak futuristický vzhled, makro klávesy a podsvícení, ovšem vyšší kvalitu, pohodlí a případně třeba NKRO považuji za nesrovnatelně podstatnější.

Cherry G84-4100

Na závěr jsem si nechal jednu specialitku. Je to často opomíjená kompaktní klávesnice **Cherry G84-4100**. Firma Cherry je německý výrobce klávesnic a především mikrospínačů do klávesnic. Není bez zajímavosti, že některé klávesnice vyrábí v České republice, ale přesto je zdejší nabídka kvalitních vstupních zařízení – řekněme si to upřímně – dost bídná. Klávesnice řady G84, tedy nízkozdvihové klávesnice rozměrově pasující do racků, jsou jedny z mála, které se dají na místním trhu najít.

Specifikem této řady klávesnic jsou mikrospínače **Cherry ML**, které poskytují nízký zdvih, relativně tichou hmatovou odezvu a výdrž přes 20 mil. úhozů na klávesu. Obecně u mechanických klávesnic není nutné mačkat klávesy nadoraz, stisk je naopak registrován přibližně v polovině maximální dráhy. Na to je vhodné si zvyknout, je to pak velice pohodlné. Na druhou stranu je třeba si zvyknout, že hlučnost je zpravidla poněkud vyšší než u některých membránových klávesnic.

Značení jednotlivých modelů klávesnic Cherry nemá na první pohled zřejmou logiku. Můj kus nese označení

G84-4100LCMTS-2. To znamená, že jde o model G84-4100, který má:

- černou barvu;
- klávesy Windows a Menu;
- popisky kláves řešené potiskem (poměrně kvalitním);
- české rozložení kláves.

Existují totiž i šedé kusy s laserem vyrytými popisky, příp. bez kláves Windows.

Rozměry klávesnice odpovídají šířce 11palcového netbooku a společně s hmotností 350 gramů vybízejí k mobilnímu použití. Klávesnici takto skutečně ke své spokojenosti používám. Bytelná konstrukce je přitom výhodou. Jen bych ještě ocenil odpojitelný USB kabel.

Rozložení kláves je docela zvláštní. Mnoho kláves jako pravý Shift nebo Backspace je zúžených; podobně je zúžený i mezerník, protože se vedle něj musela vejít celá řada kláves navíc: Fn, dvě klávesy Windows, 102./105. klávesa, klávesa Menu a překvapivě i Insert a Delete. Home, Page Up/Down a End jsou

pěkně v pravém sloupci. Co zamrzí, to je F11, F12 a dokonce i zpětný apostrof (resp. středník v případě českého rozložení) přes kombinaci s Fn. Opravdu nezvyklé, ale dosud jsem s tím neměl problém, dokonce mi nedělá při psaní potíže ani zmenšený pravý Shift.

Nejzajímavější ale budou asi zkušenosti s mikrospínači Cherry ML, resp. psaním na nich. Názory na ně se hodně různí. Ten můj je poněkud rozporuplný. Neměl jsem problém si zvyknout nebušit do kláves nadoraz, přičemž by zanikla i hmatová odezva. Ocenil bych na druhou stranu, kdyby stačilo na klávesy působit menší silou, jejich stisk byl plynulejší (v tom může pomoci lubrikace spínačů) a konečně kdyby byly běžně k dispozici kloboučky kláves z PBT plastu místo zde použitého tenčího a vůbec méně odolného ABS. Ale to bych vlastně chtěl Cherry MX Brown...

Což tedy při běžné maloobchodní ceně kolem 1500 Kč nejsou právě ideální dojmy. Opět: za o málo vyšší cenu se už dá sehnat solidní klávesnice s Cherry MX. Ale kompaktní G84-4100 se tu a tam objeví (např. na eBay) za podstatně nižší cenu, pak je to podle mého názoru skvělá koupě.

Závěr

Kompaktních klávesnic je bohužel na trhu (zvláště tom českém) poměrně málo. Pokusil jsem se vybrat některé zajímavé z těch spíše dostupnějších. Žádná z nich není dokonalá, ale přesto aspoň já bych se nerad vracel k „velké“ klávesnici široké zhruba 50 cm (zde jsme se pohybovali vesměs pod 30 cm). Je to velká ergonomická pomoc při umístění myši vpravo od klávesnice.



Nautilus: nenápadný pomocník pro Gnome

Michal Černý | Root.cz

V dalším dílu seriálu o správcích souborů se podíváme na možnosti výchozího prohlížeče grafického prostředí Gnome. Nautilus je pro mnoho uživatelů téměř neviditelný, protože je integrován do prostředí a málokdo vnímá, že jde o samostatnou aplikaci. Proti konkurenci jde ale podstatně jinou, originální cestou.

Pokud bychom dělali anketu o to, který souborový manažer je v Linuxu nejpoužívanější, myslím, že s poměrně velkým náskokem by zvítězil právě Nautilus. Důvody není třeba složité hledat – linuxovému světu dominují dvě distribuce založené na Gnome (Ubuntu a Fedora) a obě dvě tento souborový manažer používají. Oproti konkurenci sází již ve výchozím vzhledu na přehledné a velice jednoduché ovládání, se kterým nebude mít problém ani začátečník.

Tím, že ve výchozí variantě je v pravé části seznam odkazů na důležitá umístění a pak jedno hlavní okno se soubory, se vzhledově podobá Dolphinu z KDE nebo Průzkumníku z Windows. Snaží se přitom oslovit především méně náročné a nepříliš zkušené uživatele, kteří v něm snadno najdou vše, co potřebují. Většina z nich nepotřebuje dva panely, pokročilé funkce na synchronizaci adresářů nebo integrovaný terminál. Právě směrem ke službám pro „průměrné uživatele“ jde celý vývoj i skladba funkcí, což ale nemusí znamenat, že pro náročnějšího se zde dostatek možností také nenajde.

Oproti Dolphinu je vzhled i ovládání lehčí, vzdušnější a subjektivně je také celá aplikace rychlejší a stabilnější, což může být pro řadu uživatelů docela slušné lákadlo. Na druhou stranu se budete muset obejít bez vymožeností sémantického desktopu. Aplikace je samozřejmě plně lokalizovaná a šířena pod licencí GNU GPL.

Základní funkce

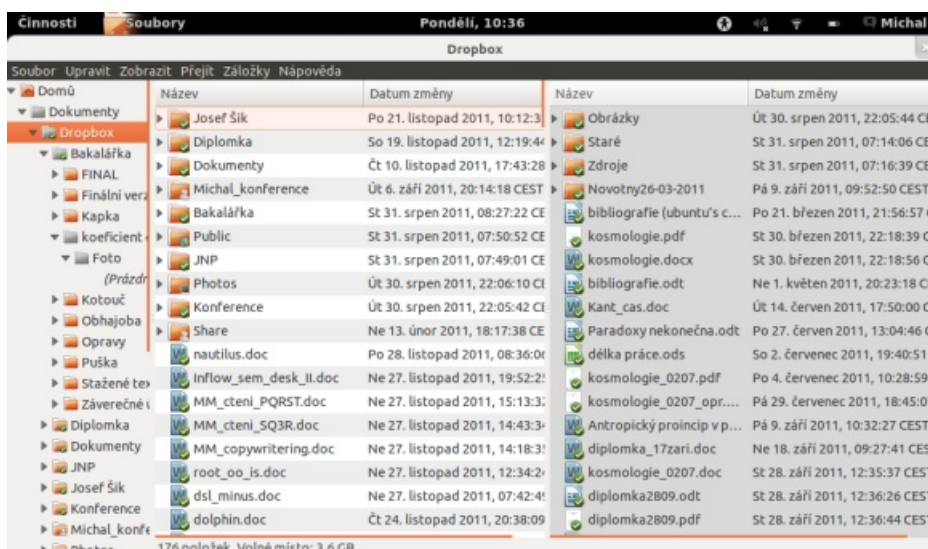
Aplikace nabízí dva základní módy zobrazení – jeden nebo dva panely. Mimo to

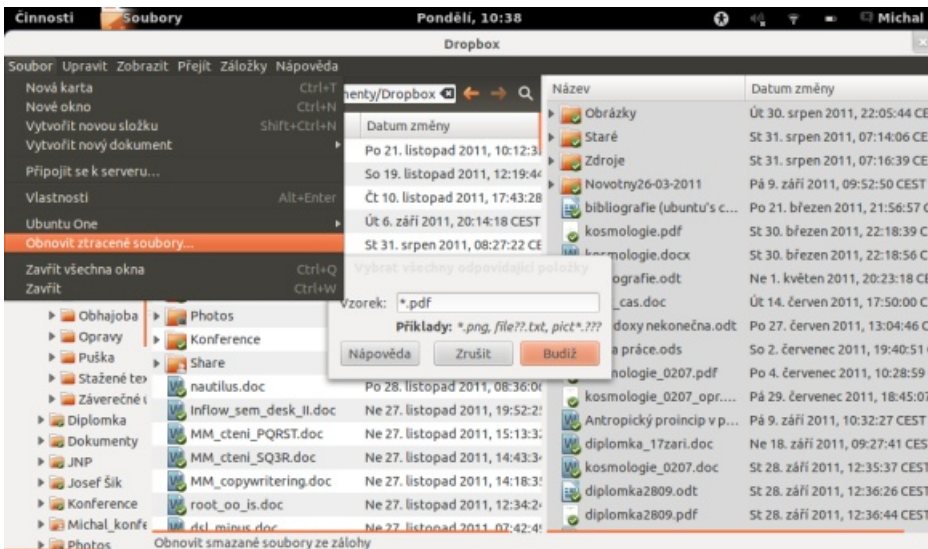
je možné si zapínat v levé části okna seznam důležitých složek a míst (včetně záložek) nebo stromovou strukturu adresářů. Samotné soubory je možné zobrazit buď jako ikony, malé ikonky, nebo seznam. U poslední varianty samozřej-

mě nechybí možnost si přesně nastavit, jaké atributy se mají zobrazovat.

Soubory je možné samozřejmě kopírovat, přesouvat či přejmenovávat dle libosti. Program používá knihovnu GIO, která silně omezuje potřebu obnovovat složku při změně. Ta se projeví sama a velice rychle. K dispozici je samozřejmě možnost zobrazovat skryté soubory či složky nebo si nastavit parametr, podle které budou řazeny.

Pro výběr souborů je možné použít velice jednoduše a obyčejně vyrobený filtr. Vyhledávání souborů ve složkách





pak probíhá tak, že uživatel prostě začne psát název a aplikace se postupně abecedně dostává k požadovanému objektu. Program samozřejmě podporuje také práci se záložkami, které není možné nic vytknout.

V každém okně je pak možné provozovat několik karet (tabů), což významným způsobem ulehčuje práci. Práce s nimi je rychlá a není jí možné cokoli vytknout. Podporováno je také připojení ke vzdáleným serverům, a to jak prostřednictvím FTP či SSH, tak SMB nebo WebDAV. Samozřejmě je možné nastavovat sdílení jednotlivých složek nebo procházet síti.

Zde jistě stojí za zmínku klávesové zkratky, které jsou voleny velice originálně, a pokud je člověk zvyklý nějaké používat, bude mít v Nautilusu poměrně velké problémy.

Od synchronizace a zálohování k vypalování CD

Tím, čím se Nautilus liší od svých konkurentů, je především integrace s dalšími aplikacemi, které jsou mezi uživateli relativně populární. Najdete zde tak přímé propojení s Ubuntu One, Dropboxem či zálohovacím nástrojem Déjà Dup.

Synchronizace složky tak například probíhá tak, že si ji označíte a v menu soubor zvolíte v nabídce Ubuntu One

a synchronizovat. Jde o velice pěkný a rychlý způsob práce, který propojuje desktop a cloud, který zvládne používat opravdu každý. Samozřejmě je možné nastavit také práva sdílení nejen v rámci lokální sítě, ale také přes One. Podobně je možné se na dvě kliknutí vrátit k předchozí verzi nějaké složky, pakliže je zazálohovaná pomocí Déjà Dup.

Osobně si myslím, že právě tyto funkce dělají z Nautilusu velice příjemný a silný nástroj, který se své popularitě netěší nadarmo. Další funkcí, která běžného uživatele jistě potěší, je možnost vypalovat CD či DVD přímo ze souborového manažeru, podobně jako ve

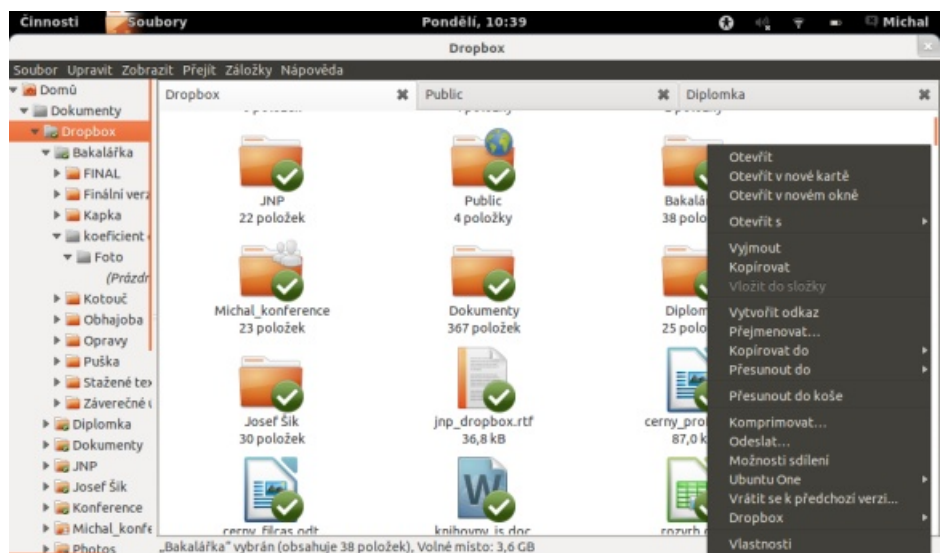
Windows. Zvláště tam, kde nepotřebujeme nějaké podrobnější nastavení, jde o příjemné zrychlení práce.

Velice zajímavou možností je také možnost přehrávat hudbu přímo v manažeru nebo náhled hudby přehraním zvuku při najetí na audio soubor. Nechybí zobrazování náhledů obrázků a mnoho dalších uživatelsky důležitých funkcí.

Závěrem

K dispozici je i řada dalších drobností, jako je připojování emblémů (obrázkové tagy) ke složkám či souborům. Snadno si tak například můžete uvědomit, který dokument čeká na dopsání, k čemu je třeba se vrátit nebo co je důležité. Nechybí ani podpora zásuvných modulů, jejichž výběr ale není nikterak bohatý. Můj celkový dojem je veskrze pozitivní, i když mouchy se najdou i zde,

ať již jde o práci s klávesovými zkratkami, absenci terminálu nebo především neschopnost efektivně procházet archivy jako složky. Chybí pokročilejší filtry či vyhledávání. Ve srovnání s některými nástroji, jako je **Gnome Commander**, by prospěla také větší rychlost. Přesto jde o program, který jistě uspokojí nejen uživatele začátečníky.



Osmos: cesta buněčné hmoty

David Kolibáč | AbcLinuxu.cz

Osmos je netradiční arkádová hra od nezávislého vývojářského studia Hemisphere Games. Mohli jsme o ní slyšet především v souvislosti s akcí Humble Bundle, jejíž součástí byla hned dvakrát – poprvé před více než rokem a podruhé v nedávném Humble Bundle for Android – především proto, že je multiplatformní, prodává se bez DRM a má na kontě nejedno ocenění (z IGF, od recenzentů, od Applu atd.).

Myšlenka hry je velice jednoduchá a přitom vskutku originální: hráč se vžívá do role primitivního jednobuněčného organismu a snaží se „růst“ pohlcováním okolního buněčného materiálu, ale přitom nebyt pohlcen. Zní to až banálně, ale později zmíním mechanismy, které tento úkol značně komplikují, čímž také činí hru zajímavou.

Kde to roste? Jak to vypadá?

Pokud jste si nekoupili zmíněný Humble Bundle, nemusíte zoufat. Na webu je ke stažení demoverze a celý Osmos je možné zakoupit za 10 USD přes web – platí se pomocí PayPalu (resp. platební karty). **Mobilní verzi** najdete v obchodě s aplikacemi na Androidu nebo iOS, ale touto variantou se nebudu dále zabývat.

K dispozici máme instalátor pro MS Windows, Mac OS X a samozřejmě balíčky pro GNU/Linux: na výběr je klasický archiv.tar.gz, RPM pro x86_64 i i386 a konečně DEB, který jsem zvolil já. Hra se nainstalovala do /opt/Osmos. Zabírá sama o sobě asi 30 MB (balíčky pod 20 MB).

Hrál jsem na 64bitovém Kubuntu 11.10 bez jakýchkoliv komplikací. Nenarazil jsem ani na potíže s proprietárními grafickými ovladači fglrx nebo na hardwarová omezení – na AMD Zacate E-350 Osmos běžel plynule i ve FullHD; vzal obvykle jen málo přes 100 MB RAM.

Když už jsme u toho zpracování, grafika je velmi jemná, plynulá. Ve 2D, ale místy vytváří dojem 3D. Animace jsou jednoduché, ale povedené. Žádné

divoké orgie se nekonají. Vizuální stránka vypadá vskutku velice dobře a hardwarové nároky, jak jsem zmínil, nejsou závratné. Atmosféru docela dobře dokresluje pomalá elektronická hudba, za kterou mimochodem Osmos také získal ocenění. (Přesto jsem většinou raději zvolil něco různějšího z vlastní sbírky.)

Hra samotná

Na úvodní obrazovce si můžeme vybrat, kterou úroveň chceme hrát. Na začátku nejsou ale na výběr skoro žádné, další se budou odemykat absolvováním těch dostupných. Krom toho se sice každá úroveň vyznačuje nějakou specifickou vlastností, ale její konkrétní podoba se generuje náhodně (což je příjemná pomoc, když se nedaří).

Je tu tedy nezbytný „tutoriál“, který vás seznámí se základním herním principem: naše buňka se rozpohybuje, když z jejího opačného konce „vystřelíme“ kus její hmoty – a pohlcovat jde jen objekty menšího objemu, ty větší, naopak, při kontaktu vysávají hmotu z naší buňky. Ovládání je přitom triviální: stačí pohyb kurzoru myši a klikání pro samotný pohyb buňky. Nic víc.

Základní úrovně jsou pak rozděleny do tří větví, které se liší herními mechanismy:

Sentient

v těchto úrovních figurují další, více či méně „inteligentní“ primitivní organismy, které naší buňce dělají konkurenci při pohlcování volně plovoucí buněčné hmoty a snaží se ji pohltit,

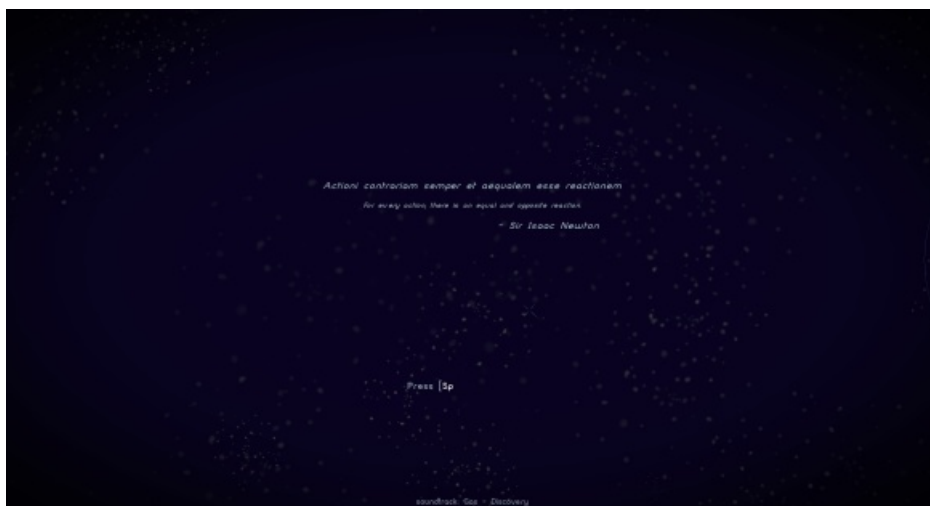
Force

pohyb materiálu je ovlivňován silami podobnými té gravitační; vyskytují se zde tělesa, která materiál přitahují (nebo odpuzují), příp. způsobují jeho obíhání po eliptické trajektorii,

Ambient

v některých úrovních se vyskytuje „antihmota“, která se s běžnou hmotou vzájemně absorbuje; nebo se v úrovni nevyskytuje žádná specialita.





Zpravidla je cílem stát se největší buňkou v úrovni, dosáhnout určitých rozměrů nebo pohltnout nějakou speciální buňku (typicky konkurenční formu života). Chce to ale postupem času více a více šikovnosti a rozdílné strategie. Někdy je okolní hmota statická a namáčkaná na sebe, takže je nutné vyvolávat její vzájemné srážky vypouštěním bublinek do protipohybu – jindy se zase velmi hbitě pohybuje a je třeba se některým částicím vyhýbat. Obvykle se souboj o bytí a nebytí koná v obdélníkovém „bazénku“, v němž se jde odrážet od stěn, ale některé úrovně ve větvi Force se odehrávají v kruhovém prostoru, kde kontakt s okrajem znamená smrt.

Přitom se hodí některé další možnosti ovládání: druhé/třetí tlačítko myši (nebo horizontální kurzorové šipky) zrychluje/zpomaluje plynutí času a kolečko (nebo vertikální kurzorové šipky) slouží k přibližování/oddalování pohledu na hrací plochu. K tomu kombinace Alt+R pro restart úrovně, Alt+Z pro nové vygenerování úrovně – a to je prakticky vše, co najde využití.

Celkem je úrovní 37 (plus úvodní dvojice) a k tomu bonusové úrovně s drasticky rostoucí obtížností. Odhaduji to na asi týden intenzivního hraní (odhaduji průměrně hodinu na úroveň, pokud se nebude dařit nebo si ji budete

chtít zopakovat) a je otázka, nakolik se člověk bude chtít k hraní vracet. Osmos

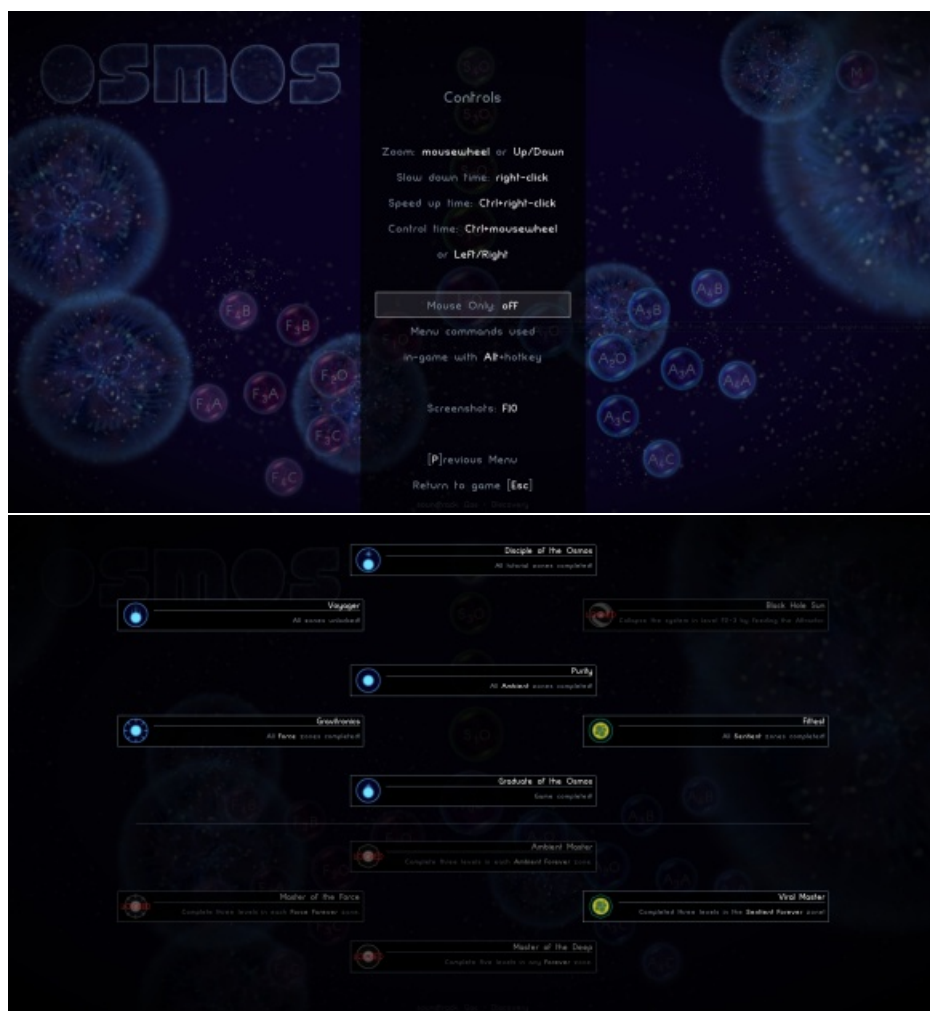
může posloužit i jako nenáročná relaxace (resp. jeho poklidnější úrovně).

Závěr

Osmos je originální, v principu jednoduchý, a přesto pestrý. Na nějakou dobu zabaví (zvláště náročnější úrovně). Ocenil bych nějaký originální náznak příběhu (jako ve World of Goo), ale to je jen detail. Jinak mě nenapadá žádná výtku. Rozhodně doporučuji.

Odkazy

- [Hra Osmos](#)



Co nás čeká v příštím Ubuntu 12.04 LTS

Vojtěch Trefný | LinuxEXPRES.cz

S tím, jak se blíží duben, blíží se i tradiční jarní distribuční novinka v podobě vydání nového Ubuntu. Tentokrát je očekávání dvojnásob napjaté, protože se bude jednat o další verzi s prodlouženou podporou. A protože se jedná o první takovou s prostředím Unity, očekává se od ní hodně. Společně se nyní můžeme podívat, co nás již za necelé dva měsíce čeká.

Tento článek vychází z první beta verze Ubuntu 12.04 Precise Pangolin, a ačkoli je již v platnosti tzv. **Feature Freeze** a nemělo by tedy docházet k výrazným změnám ve vlastnostech nové verze Ubuntu, stále je možné, že vzhled a některé další součásti prostředí budou ještě několikrát mírně změněny.

S Unity na věčné časy a nikdy jinak

Pokud se snad někdo těšil, že vývojáři Ubuntu se rozhodli změnit směr a prostředí Unity opustit, musím jej hned na začátku zklamat, Unity je již napevno spojeno s Ubuntu a s vydáním Ubuntu 12.04 Precise Pangolin jen hlouběji zapouští své kořeny.

Jak Mark Shuttleworth předeslal již v začátcích vývoje, Ubuntu 12.04 bude především o vyladování a vylepšování než o nových funkcích. Není se čemu divit – od LTS verze se očekává zejména stabilita potřebná pro nasazení v korporátním prostředí. Toto vyladování se týká také kontroverzního prostředí Unity a ani v něm tedy moc převratných noviněk nemůžeme čekat.

Nabídka Dash a Launcher

Ladění Unity není jen o opravování chyb a zlepšování odezvy prostředí, ale také o úpravách stran jeho použitelnosti. Ačkoli se to nemusí zdát, vývojáři a designéři Unity nespali a snažili se získat zpětnou vazbu nejen od běžných uživatelů, ale také prostřednictvím pečlivě plánovaných testů použitelnosti.

Jedním z hlavních výsledků těchto

testů bylo zjištění, že uživatelé často nechápou chování postranního panelu Launcher, který je někdy zobrazen a někdy skryt. Proto byly vybrány dvě možnosti – buď bude Launcher zobrazen stále, nebo naopak stále skryt, přičemž ta první je aktuálně brána jako výchozí.

Další změnou „na přání televizních diváků“ je výchozí nabídka Dash. Ve starších verzích Ubuntu se po kliknutí na „tlačítko Ubuntu“ v levém horním rohu zobrazila nabídka s osmi položkami, z nich čtyři umožňovaly přejít do dalších nabídek aplikace a místa a zbylé čtyři sloužily jako spouštěče vybraných aplikací (webový prohlížeč, e-mailový klient, hudební přehrávač a správce fotografií). V Ubuntu 12.04 se jako výchozí zobrazují naposledy spuštěné aplikace,

poslední prohlížené soubory a nejnovější soubory ve složce **Stažené**. To ovšem vede k podivné situaci, kdy se vám v čistě nainstalovaném systému po kliknutí na nabídku zobrazí velké prázdné okno, u něž většina lidí netuší, co dělat. Je však možné, že toto se ještě do finálního vydání změní.

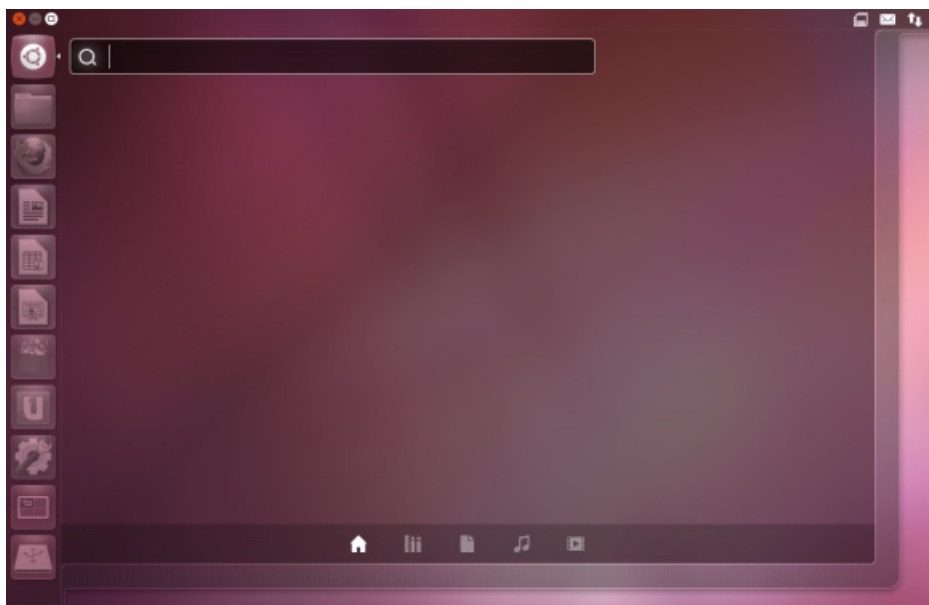
HUD

Jednou z novinek, která opravdu přináší do Unity nové funkce, je HUD neboli *Head-Up Display*. U HUD se jedná o další rozšíření možnosti ovládání prostředí Unity pomocí klávesnice. Po stisknutí tlačítka **Alt** se zobrazí jednoduché vyhledávací pole umožňující vyhledávat v nabídkách právě spuštěné aplikace. Místo proklikávání nabídek si tak můžete potřebný pokyn nechat vyhledat na základě zadaného klíčového slova.

O fungování HUD si uděláte nejlepší obrázek z tohoto [oficiálního videa](#).

Nastavení Unity

Často zmiňovanou vlastností Unity je fakt, že není příliš nastavitelné. Tato vlastnost je dokonce brána jako jeho



Nabídka podle výchozí instalace Ubuntu. A teď, babo rad!

hlavní cíl: hotové prostředí tak, aby se nemuselo nastavovat – jednoduché, snadno ovladatelné, konzistentní a také „nerozbitné“. Toto samozřejmě je a bylo trnem v oku mnohým uživatelům, kteří jsou zvyklí mít svůj počítač plně ve svých rukou a dělat si vše po svém.

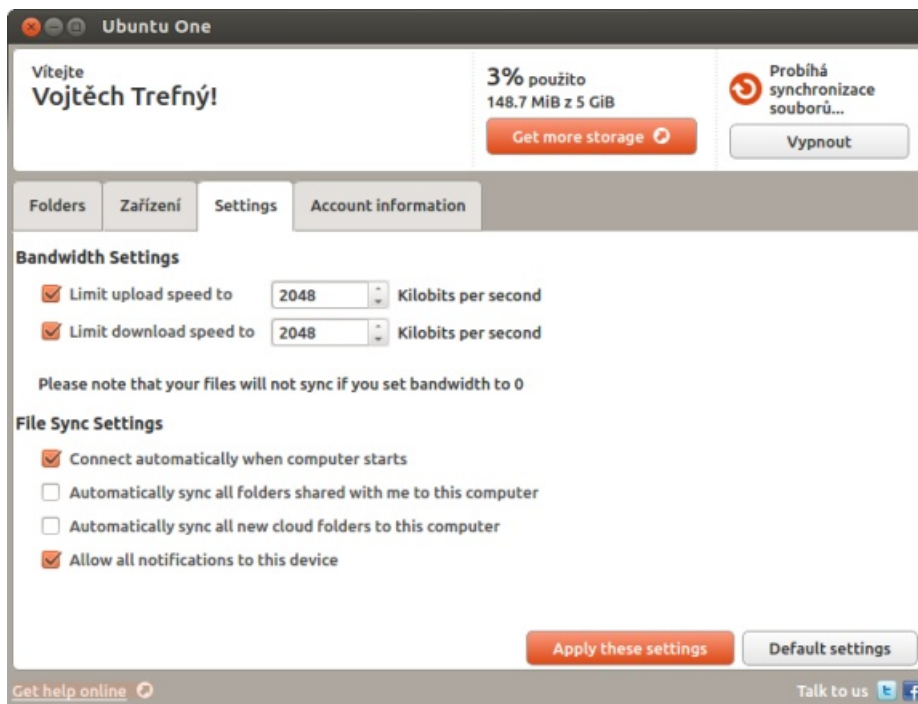
Ačkoli teze o nenastavitelném Unity asi jen tak nezmizí, několik prvních vlaštovek se v novém Ubuntu objeví – do **Nastavení systému** přibýlo několik prvních možností, jak pohodlně změnit nastavení Launcheru, a ve „skrytých“ nástrojích, jako je **dconf Editor** nebo **Manažer nastavení Compizu**, přibývají další možnosti, jako například vypnutí neoblíbených návrhů aplikací k instalaci v nabídce Dash nebo přidání tlačítka pro zobrazení plochy na Launcher a další.

Možnost nastavení Unity málem během vývoje utrpěla velmi těžkou ránu, když několik vývojářů navrholo, aby byl nástroj Manažer nastavení Compizu odstraněn přímo z repozitářů Ubuntu a uživatelé jej tak prakticky nemohli nainstalovat. Hlavním argumentem bylo, že tento nástroj sloužící pro komplexní nastavení Compizu umožňuje velmi snadno přivést pracovní prostředí do nepoužitelného stavu (Unity je v podstatě pouze pluginem Compizu a při neopatrném nastavení jde snadno zapnout pluginy s ním kolidující nebo Unity jedním kliknutím rovnou vypnout), a přitom je tento nástroj často doporučován pro různé úpravy Unity i začínajícím uživatelům. Ve výsledku nakonec zvítězil zdravý rozum a do Manažeru nastavení Compizu pouze přibýlo několik upozorňujících dialogů a vypnutí samotného Unity bylo poněkud ztíženo.

Nastavení soukromí

Již od prvních vydání Unity pomocí nástroje Zeitgeist ukládá různé „akce“ – jaké aplikace spouštíte, jaké soubory jste naposledy prohlíželi atd. Tato data využívá k nabízení posledních použitých položek především v nabídce Dash nebo i jinde. Toto samozřejmě nemusí být každému příjemné a zobrazení posledních prohlížených souborů může být v určitých situacích i pěkný trapas.

S Ubuntu 12.04 přichází do **Nastavení systému** nová položka **Soukromí** umožňující jednoduše určit, co se má zaznamenávat a co nikoli. V rozsáhlém nastavení můžete například určit, které adresáře se budou ignorovat při ukládání informací o procházených souborech, vymazat data nashromážděná během



Ubuntu One v novém kabátě

určitého uplynulého období nebo jedním klikem veškeré ukládání informací zakažat.

Další změny

Nové vydání samozřejmě nebude jen o vyladování Unity, ačkoli tyto změny jsou samozřejmě nejviditelnější, neboť se týkají prostředí, se kterým přichází každý do styku.

Ubuntu One

Pokud používáte službu **Ubuntu One**, od nadcházejícího vydání Ubuntu získáte „nový“ nástroj pro její ovládání a správu, který je překvapivě řešen pomocí knihovny Qt a v Ubuntu může působit poněkud cize. Může za to snaha o sjednocení tohoto nástroje napříč platformami a verze, kterou nově naleznete v Ubuntu 12.04, bude vzhledově i funkčně zcela odpovídat Ubuntu One pro Windows.

PAE jádro

Ačkoli většina distribucí již jako hlavní verzi prosazuje tu pro 64bitovou architekturu, Ubuntu se stále drží 32bitové verze a nabízí ji jako tu „lepší“ volbu. To ovšem přináší problém v době, kdy 4 GB RAM je standardem už i na levnějších sestavách. Donedávna to bylo řešeno tak, že pokud jste instalovali 32bitovou verzi Ubuntu a měli jste 4 GB RAM a více, instalátor automaticky stáhl a nainstaloval jádro s podporou **PAE**. Od Ubuntu 12.04

ale dojde ke změně a jádro s PAE bude v 32bitové verzi přítomno jako výchozí.

Ostatní

Začišťování je samozřejmě vidět téměř na všem. Jen tedy ve zkratce. Přihlašovací obrazovka přišla o ošklivé hranaté nabídky a její pozadí se mění podle aktuálního pozadí pracovní plochy. Do nabídky Dash přibýla možnost prohledávat a spouštět videa na různých online službách. Postranní panel Launcher více reflektuje barvu pozadí plochy. Ikonám v Launcheru přibýly další rozšířené nabídky, tzv. quicklisty, můžete například přímo vstupovat do podsložek ve vašem domovském adresáři. Do základní instalace se vrátil hudební přehrávač Rhythmbox.

Hlavně odstraňování chyb

Jak již bylo řečeno na začátku, od nového Ubuntu nemůžeme očekávat žádné převratné novinky. Vzhledem k tomu, že se jedná o verzi s dlouhodobou podporou, vývojáři se rozumě zaměřili na odstraňování chyb a těch několik málo „převratných“ vylepšení, jako například HUD, nijak nenarušuje samotné prostředí. Za toto nelze Ubuntu než pochválit a popřát mu, aby se Precise Pangolin stal dalším úspěšným vydáním Ubuntu.

Alternativy k Adobe Creative Suite pro Linux

Tomáš Mores | LinuxEXPRES.cz

Adobe Creative Suite je velký balík programů, který je určen pro prohlížení a tvorbu PDF souborů, úpravu fotek, tvorbu bitmapové a vektorové grafiky, vytváření animací, webdesign a v neposlední řadě pro editaci a publikování videa, tedy prakticky vše, co si může kreativní člověk přát. Stojí ale mnoho peněz a navíc funguje jen na Windows. Čím tedy tento balík zastoupit?

Mnozí z vás si jistě říkají, že nic víc než Adobe Creative Suite k práci nepotřebují, proč by tedy měli používat něco jiného? Slyšeli jste už o ceně? Ta se totiž může vyšplhat na bezmála devadesát tisíc korun, a to už je dobrý důvod, proč uvažovat o změně, nehledě na to, že tyto programy nemají linuxovou verzi. Aby toho nebylo málo, jste samozřejmě vcelkem limitováni licencí a o svobodě tak opravdu nemůže být ani řeč. My si v tomto článku ke všem těmto programům najdeme alternativu, která je zdarma, open source a půjde bez problémů spustit na linuxových strojích.

Adobe Acrobat Reader: Evince

Když jde o prohlížení PDF souborů, máme zde perfektní alternativu jménem **Evince**. Je to rychlý, nenáročný a jednoduchý prohlížeč PDF dokumentů. Jeho hlavní funkcí je zobrazování PDF souborů, načtení onoho souboru je ovšem velmi rychlé. Nepodporuje ovšem pouze PDF soubory, ale bez potíží zobrazí i soubory typu XPS, dvi, tiff a další. Výhodou jsou náhledy stránek a rychlé vyhledávání požadovaného výrazu v textu.

Adobe Acrobat: Libovolný program v Linuxu

Program Adobe Acrobat bez přívlastku Reader slouží k vytváření PDF souborů. Za zmínku stojí fakt, že v Linuxu je prakticky standardní funkcí tisknout do PDF. Nepotřebujete tak žádný speciální program. Mnoho aplikací také disponuje

přímým exportem do formátu PDF, zmíníme například kancelářský balík LibreOffice/OpenOffice.org nebo vektorový editor Inkscape.

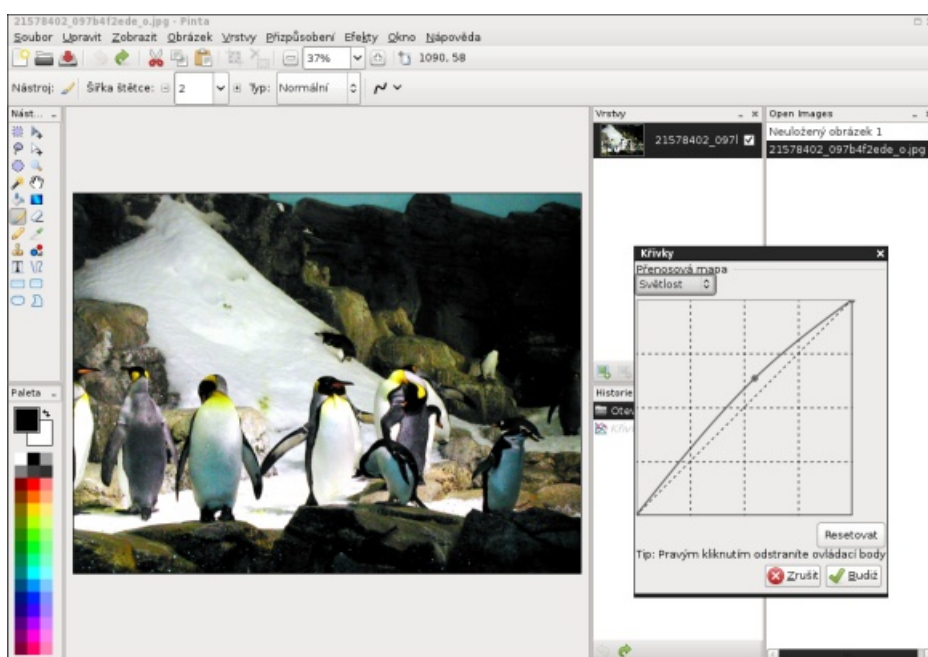
Adobe Photoshop: Pinta

Adobe Photoshop je aplikace, která mnohým uživatelům Linuxu velmi schází a je možná právě důvodem používání dualbootu s Microsoft Windows, my jim pomůžeme se této závislosti zbavit. Jako jeho náhradu jsme zvolili editor jménem **Pinta** – nenabízí sice tolik možností jako **GIMP** (ještě se k němu dostaneme), my jsme jej ovšem zvolili právě kvůli grafickému rozhraní, které je Photoshopu velmi blízké. Tento program

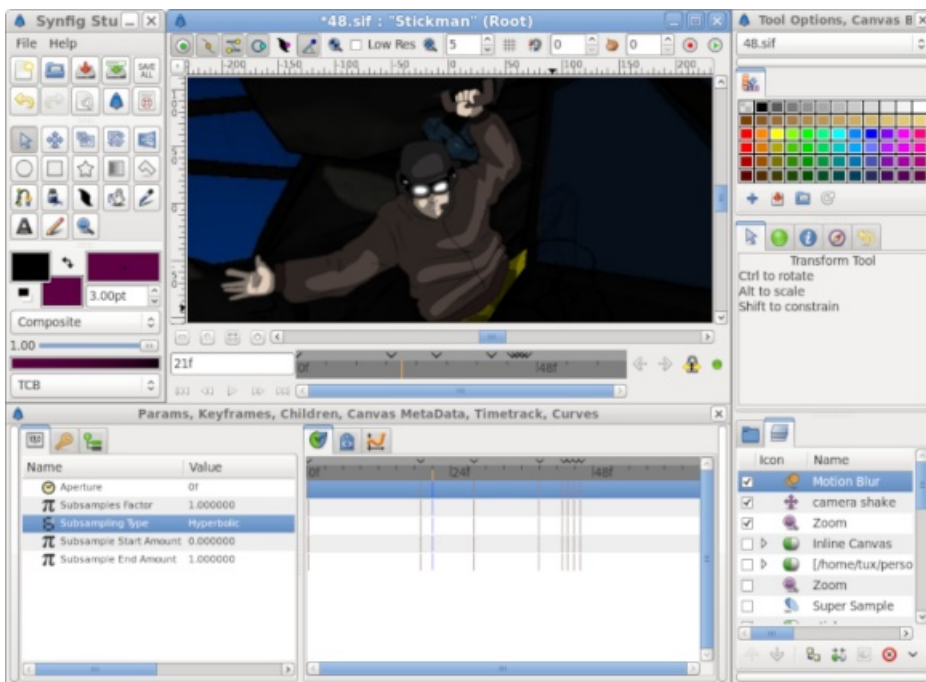
samozřejmě podporuje vrstvy, perfektně se v něm kreslí a výhodou je neomezené použití „o krok zpět“. Pokud se vám program nebude líbit, nezbyvá než doporučit známý GIMP, který má sice velmi specifické grafické rozhraní, zato nabízí mnoho funkcí navíc.

Adobe Dreamweaver: Kompozer

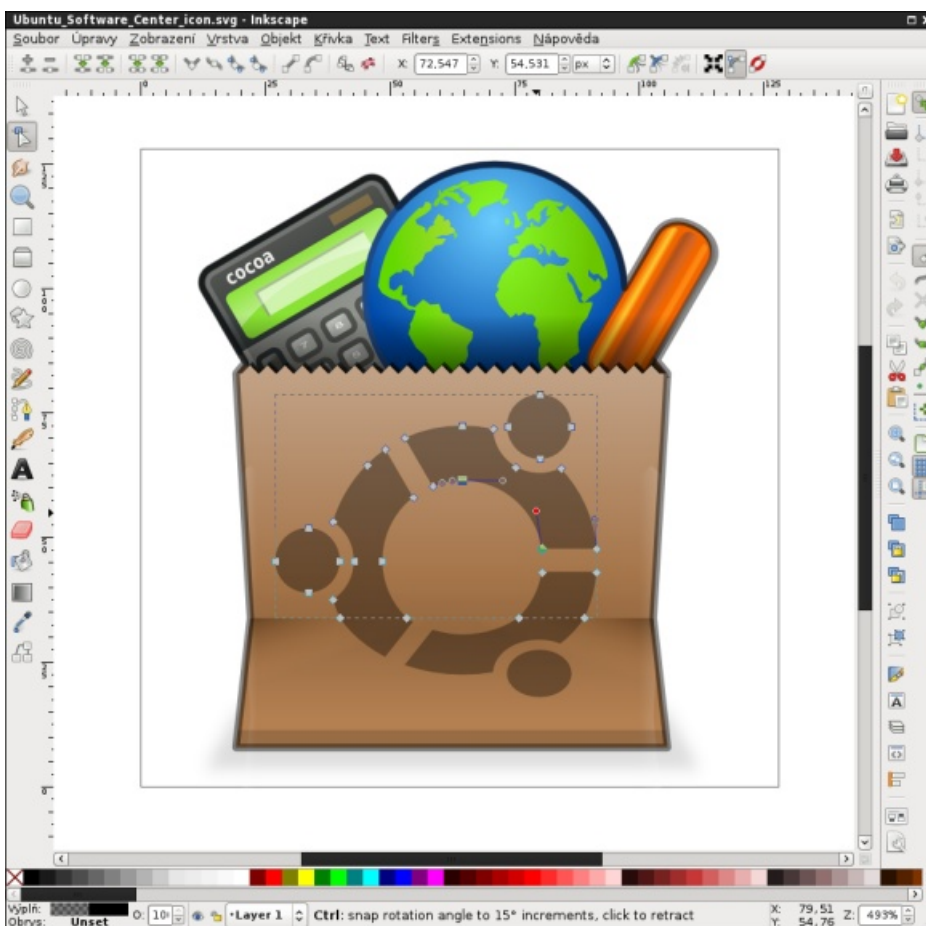
Jde-li o tvorbu webů, je tu Adobe Dreamweaver, my jej nahradíme open-source programem **Kompozer**. Je vhodný především pro ty, kteří jazyk HTML moc neumí, ale chtějí mít profesionálně vypadající web. Program nabízí prakticky vše, co budete potřebovat, například editační mód WYSIWYG (editujete vzhled a obsah stránky přímo, nikoli zdrojový kód), podporuje HTML a CSS, umí se připojit k FTP a mnoho dalšího. To vše v pěkném grafickém kabátku. Jeho grafické prostředí je koncipováno tak, aby bylo použití programu co nejjednodušší.



Pinta má podobné rozhraní jako Adobe Photoshop, foto Rusty Haskell



Synfig sice vzhledem připomíná GIMP, ale funkcionalitou nahrazuje Adobe Flash



Inkscape je plnohodnotnou náhradou Adobe Illustratoru

Adobe Flash: Synfig

Jako zástupce Adobe Flash pro tvorbu Flash animací jsme zvolili perfektní nástroj **Synfig**. Je založen na 2D vektorové grafice. Grafické prostředí je velmi blízké prostředí GIMPu. Tvorbě Flash animací vám tedy již nic nebrání a můžete je

vytvářet svobodně a zdarma. Pokud by vám výše zmíněná alternativa nevyhovovala nebo byste se chtěli o tvorbě Flashe v Linuxu dozvědět něco více, doporučujeme krátký seriál **Open-source alternativy Adobe Flashe**.

Adobe Illustrator: Inkscape

Inkscape je velmi známý a užitečný program určený na tvorbu vektorové grafiky, v našem případě zastupuje Adobe Illustrator. Nechybí zde podpora mnoha formátů a veškeré kreslicí funkce. Čáry, křivky nebo kreslení od ruky samozřejmě není problém, nechybí ani různé geometrické funkce. Problémem jistě nebude ani export vaší tvorby do souborů SVG, EPS, AI, PNG, PDF nebo jiných formátů.

Adobe InDesign: Scribus

Scribus je velmi populární open-source nástroj na sazbu, tedy program, pomocí kterého se tvoří tištěný dokument na počítači. Podporuje mnoho profesionálních funkcí jako například správu ICC profilů, CMYK a tvorbu PDF souborů. Scribus má navíc mnoho funkcí, které v běžném nástroji na sazbu nenajdete, například je zde možná tvorba vektorové grafiky nebo PDF formuláře.

Adobe After Effects: Jashaka

Jashaka přináší sílu videoeditoru a efektů v jednom open-source programu. Můžete zde upravovat videostopu, tvořit a upravovat různé efekty v reálném čase. Pokročilá správa kompozice je také velkou výhodou. Podpora HD videa je zde samozřejmostí.

Adobe Premier Pro: OpenShot

OpenShot je jednoduchý a intuitivní program pro tvorbu videa. Jeho prostředí tomu hodně pomáhá, je totiž velmi moderní a pěkně strukturované. Je vhodný jak pro začátečníky, tak pro středně pokročilé uživatele. Jsou zde i jednoduché a základní efekty jako například barevnost filmu, váš film může vypadat jako kreslený a podobně, to vše velmi jednoduše. Export videa je zde velmi pokročilý, můžete použít mnoho formátů a kodeků, ale pokud toto pokročilé nastavení nepotřebujete, můžete využít kartu s jednoduchými volbami a například zvolit přímo, pro jaké zařízení video potřebujete (například pro Xbox 360).

Adobe Encore DVD: DVD Styler

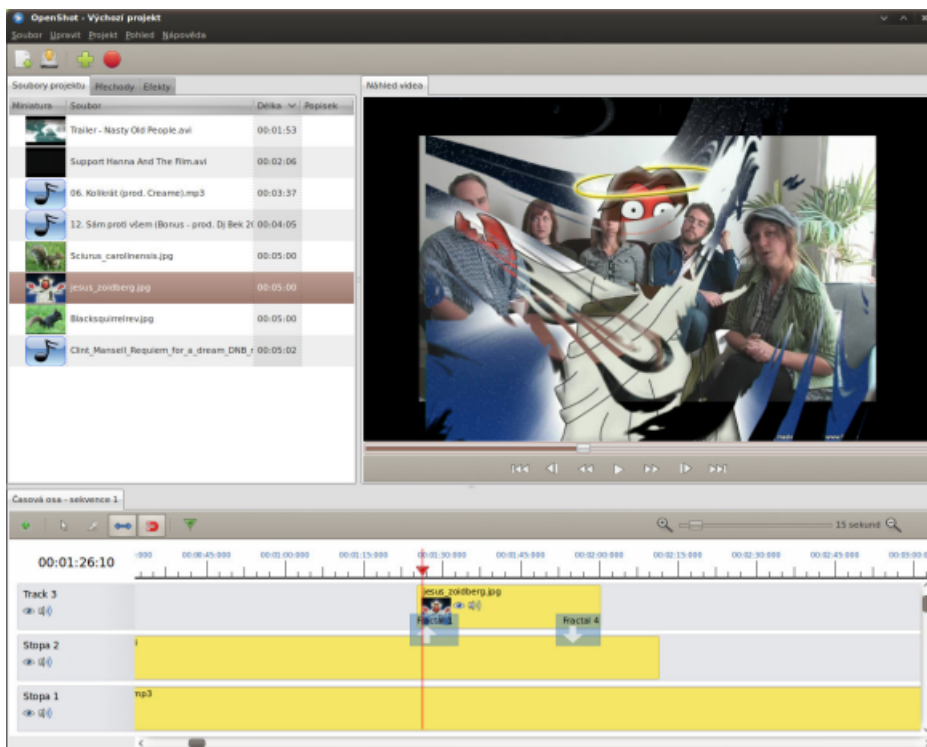
DVD Styler je program určený pro tvorbu vlastních DVD menu k vašim filmům. Má jednoduché a intuitivní grafické rozhraní, přidávání filmů je prováděno velmi jednoduchým systémem drag & drop (táhní a pusť). Tvorba menu probíhá tak, že prvně zvolíte pozadí a poté přidáváte tlačítka, nakonec jen tlačítkům přiřadíte funkci a popis.

Adobe Soundbooth: Audacity

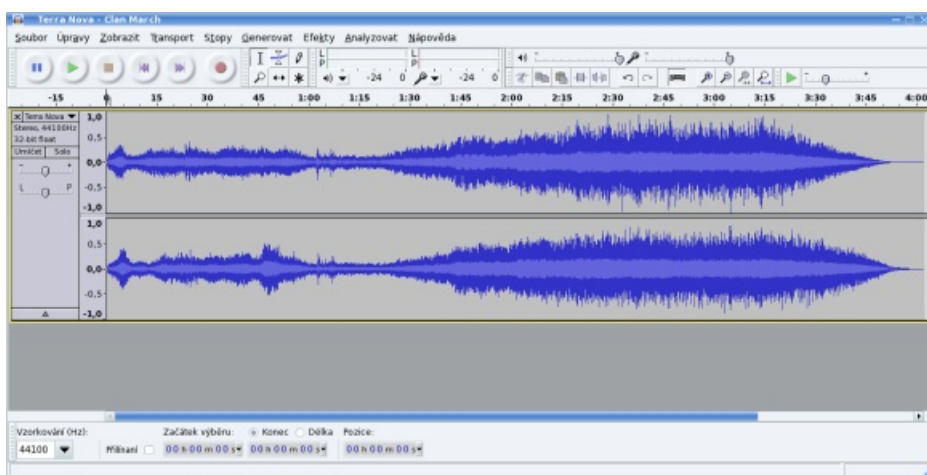
Potřebujete-li editovat zvuk, **Audacity** je na to velmi vhodný nástroj. Se zvukovou stopou dokážete dělat doslova zázraky. Ořezávání zvukové stopy, jejich výšek a basů, mnoho filtrů, slučování více stop v jednu. To vše a mnohem více v tomto perfektním zvukařském nástroji.

Řekněte sbohem balíku Adobe Creative Suite

Podařilo se nám nahradit všechny programy z balíku Adobe Creative Suite. Dokázali jsme je nahradit kvalitními aplikacemi, které vám práci nebo váš koníček usnadní. Jejich hlavními přednostmi je samozřejmě nativní běh v Linuxu a to, že jsou open source a zdarma. Také je jasné, že jejich hardwarová náročnost bude menší než u programů od Adobe, proto pohodlně poběží i na starších strojích.



OpenShot je velmi schopný, ale jednoduše ovládatelný stříhací nástroj, který nahradí Adobe Premier Pro



Audacity s přehledem nahradí Adobe Soundbooth

Barevné i nebarevné triky s fotografií v GIMPu

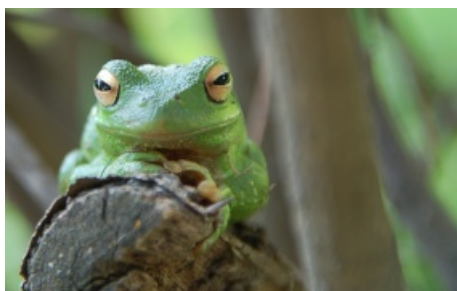
Petr Němec | LinuxEXPRES.cz

Existuje řada populárních automatických nástrojů pro úpravu tonality a přidávání efektů fotografie, nad výsledkem ale nemáte s výjimkou výběru filtru takřka žádnou kontrolu. S GIMPem „sedíte za kniplem“ pouze a právě vy a můžete jí tak vdechnout osobitý vzhled. Tento GIMPtorál tak bude univerzálnější, osvětlí základní efekty jako převod na černobílou fotografii, ale také třeba křčovitější vícebarevné tónování.

Černobílá fotografie

Ačkoli se to může zdát jako návrat do minulosti, černobílá fotografie je stále velmi populární a hojně využívaným způsobem úpravy. GIMP nabízí spoustu možností pro převod do monochromatických barev, nastíním z každého „tábora“ jednu.

Nejprve si v GIMPu otevřete vhodnou fotografii pomocí příkazu z nabídky **Soubor | Otevřít** [Ctrl-o]. Pomocí příkazu z nabídky **Barvy | Odbarvit** lze velice jednoduše vytvořit černobílou fotografii, bohužel za cenu menší kontroly převodu. Na výběr jsou tři možnosti převodu – **Světlost**, **Svítilivost** a **Průměr**. Pro výběr neexistuje univerzální doporučení, záleží na charakteru fotografie a jak má ve výsledku vyznít. Nezbyvá než zkusit, při zaškrtnutém políčku **Náhled** se změna projeví ihned.



Originální/barevná fotografie žáby

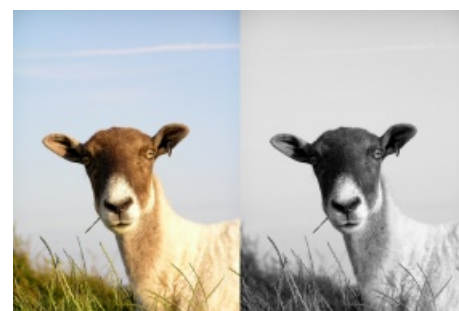
Na řadu přichází těžká kavalérie, mixér kanálů. S tímto nástrojem máte nad převodem absolutní kontrolu. Daní za žádanou černobílou fotografií ovšem je obtížnost nastavení. Vyberte příkaz

z nabídky **Barvy | Složky | Mixér kanálů** a v dialogovém okně zaškrtněte volby **Monochromatické** a **Zachovat jas**. Teď už záleží pouze na správném nastavení tří posuvníků charakterizujících odstíny barev červené, zelené a modré. Opět nelze popsat, jak dojít ke zdárnému cíli, neexistuje totiž jen jeden správný výsledek, po chvíli cviku snad díky náhledu dojdete k zamýšlenému vyznění fotografie.

Tónová fotografie

Tónové fotografie se v zásadě moc neliší od těch černobílých, jsou také monochromatické, jen zde nehrají roli

stupně šedi, ale jiné odstíny. Asi nejoblíbenějším tónovým efektem je Sépie. Jak již bylo zmíněno, tónové fotografie se moc neliší od černobílých, postup úpravy ostatně začíná shodně, nejprve je nutné převést fotografii na černobílou, třeba jedním z výše popsaných postupů.

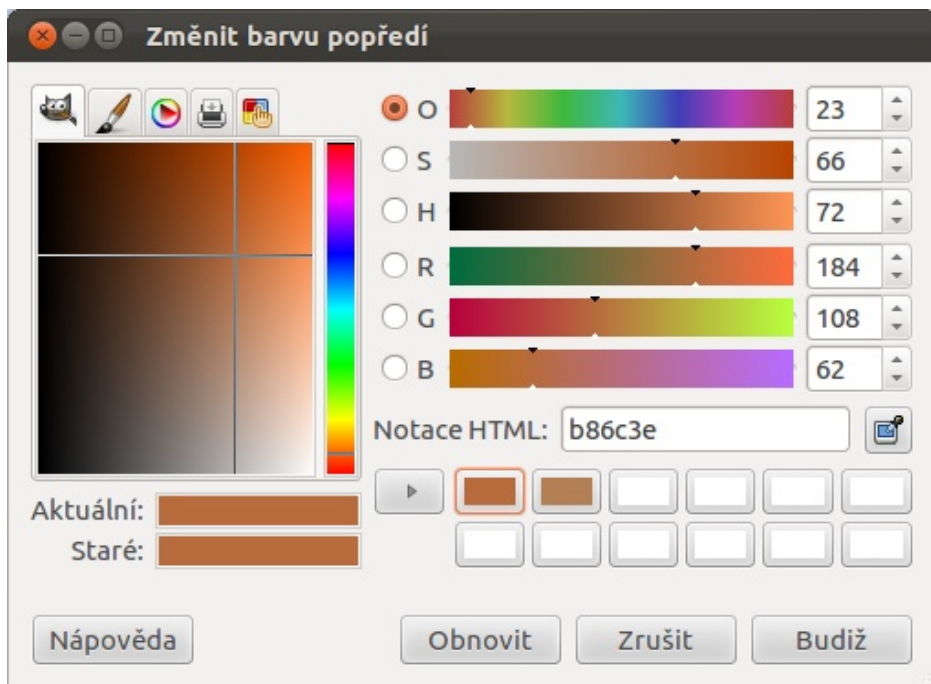


Převod fotografie na černobílou

Dalším krokem je výběr odstínu, do jakého se bude fotografie tónovat, v tomto případě do sépiového odstínu. Otevřete proto dialogové okno pro výběr barvy kliknutím na **Barvy popředí a pozadí** z panelu nástrojů. Do pole **Notace HTML** vložte **b86c3e**. Uvedená barva má pouze doporučující charakter, pakliže se vám výběr nelíbí, nebojte se experimentovat.

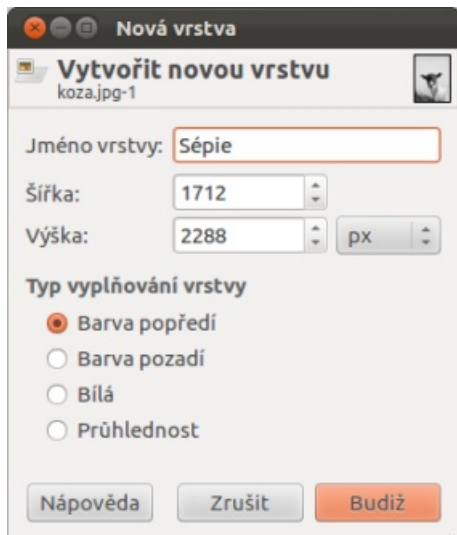


Výsledná žába zbavená barvy



Dialogové okno pro výběr barvy

Nad stávající vrstvu s fotografií vytvořte novou vrstvu příkazem z nabídky **Vrstva | Nová vrstva** [Shift-ctrl-n]. V dialogovém okně nastavte **Typ vyplňování vrstvy** na **Barva popředí** a pojmenujte ji například *Sépie*.



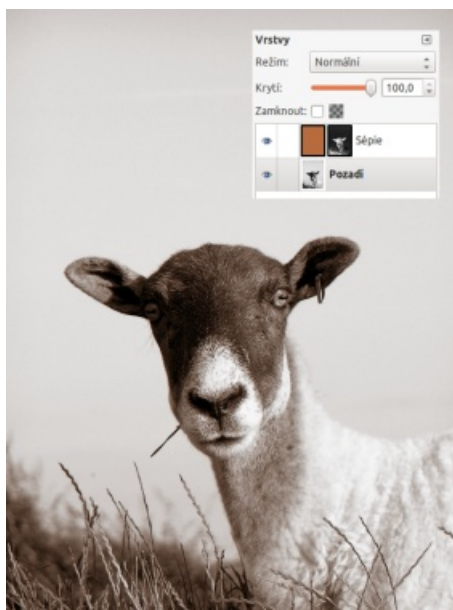
Dialogové okno nové vrstvy

Vrstvě *Sépie* přidejte masku vrstvy pomocí příkazu z nabídky **Vrstva | Maska | Přidat masku vrstvy** nebo pravým kliknutím na vrstvu a následným výběrem příkazu **Přidat masku vrstvy**, všechny hodnoty ponechte výchozí.

Celý obsah fotografie zkopírujte do schránky, stačí vybrat vrstvu s fotografií a pomocí příkazu z nabídky **Vybrat | Vše** nebo pomocí klávesové zkratky [Ctrl-a] vybrat celou fotografii a pak ji zkopírovat známým [Ctrl-c]. Obsah ze schránky vložte do vytvořené masky

vrstvy *Sépie*, vyberte příslušnou masku a vložte fotografii ze schránky [Ctrl-v]. Vložená vrstva se v panelu vrstev přidá jako **Plovoucí výběr**, klikněte na něj pravým tlačítkem a vyberte **Ukotvit vrstvu**. Invertujte barvy masky příkazem z nabídky **Barvy | Invertovat**, tímto postupem se zajistí, aby na světlejší místa měla sépiová barva menší vliv a výsledná fotografie vypadala přirozeněji. Posledním krokem je přepnutí režimu vrstvy *Sépie* na **Překrytí**.

Vhodné je dodat, že tímto způsobem lze vytvořit tónovou fotografii nejen v sépiových barvách, ale v jakýchkoli, postačí změnit barvu vrstvy, která překrývá černobílou fotografii.



Výsledná fotografie s efektem sépie

Vícetónová fotografie

Proč se omezovat pouze jednou barvou, když jich lze použít spoustu a vdechnout tak fotografiím náladu? Postup je opět obdobný těm předchozím, je zde však jistý rozcestník, první krok v podobě převodu na černobílou je jednou z možností, ne však nevyhnutelnou, přeskočím tedy převod na černobílou fotografii a budu přímo tónovat. V tomto okamžiku už se postup příliš nemění v porovnání s předešlým tónováním do sépie, jediný rozdíl je v tom, že se nepoužije jedna tónovací barva, ale barevný přechod mezi libovolným počtem barev.

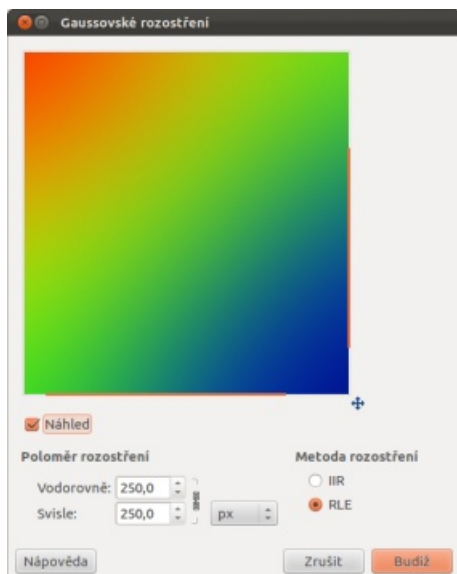
Stručně – stačí vytvořit novou vrstvu nad originální fotografií (**Režim krytí** na **Překrytí**), přidat masku vrstvy a do té zkopírovat obsah originální fotografie. Zpět k vícetónové fotografii: barevné překrytí nejnázorněji vytvoříte pomocí nástroje **Mísení** [I] z panelu nástrojů. Zmíněným nástrojem a výběrem barvy popředí a pozadí lze nastavit libovolný přechod dvou barev, pakliže jsou dvě barvy málo, GIMP nabízí paletu přednastavených přechodů. Pokud si ani v tomto seznamu nevyberete, nezbyvá než přechod vytvořit ručně. Vyberte nástroj **Štětce** [p] z panelu nástrojů a zvolte si vhodnou **Stopu** a **Škálu** úměrnou obrázku a představám přechodu. Takto nastaveným **Štětcem** nakreslete pruhy reprezentující budoucí barevný přechod.



Pruhy tvořící barevný přechod

Aby vznikl mezi barvami přechod, nikoli ostré hrany, stačí je dostatečně rozostřit, k tomu dobře poslouží příkaz z nabídky **Filtry | Rozostření | Gaussovské rozostření**. Poloměr rozostření

nastavte dle uvážení, nápomocný bude přítomný náhled.



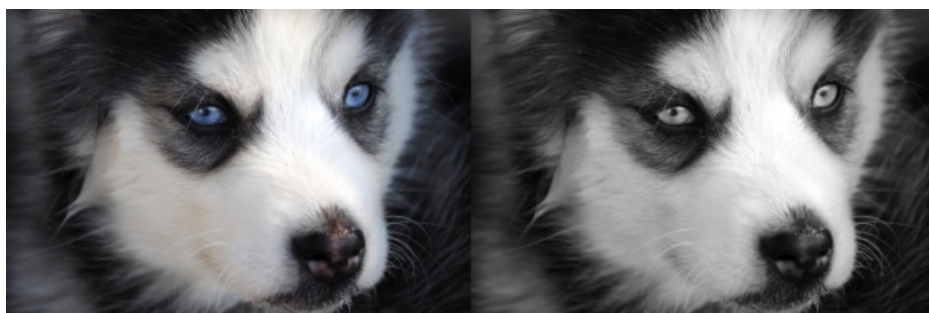
Dialogové okno Gaussovského rozostření

Pokud bylo vše provedeno podle předšlých rad, výsledkem by měla být tónovaná fotografie v několika barvách.

Barevná nebarevná fotografie

V některých případech může zanechat pozitivní dojem fotografie černobílá, která je barevná jen z části. Můžou to být pouze výrazné barvy, jako jsou rty u portrétů, držená kytice apod. Opět se nejedná o nic složitého a roli budou hrát již osvětlené metody, tedy převod na černobílou fotografii a hrátky s maskou vrstvy.

Nejdříve si vrstvu s originální fotografií, kterou jste si otevřeli v GIMPu [Ctrl-o], zkopírujte, i ta barevná bude po-



Již rutinní převod fotografie na černobílou



Černobílý husky s modrýma očima

třeba – pravý klik na vrstvu v panelu **Vrstvy** a příkaz **Duplikovat vrstvu** nebo klik na miniaturu dvou obrázků taktéž v panelu **Vrstvy**. Zkopírovanou vrstvu s fotografií převedte na černobílou kterýmukoli z uvedených postupů popsaných výše.

Této černobílé fotografii přidejte masku vrstvy příkazem z nabídky **Vrstva |**

Maska | Přidat masku vrstvy nebo pravým kliknutím na vrstvu a volbou **Přidat masku vrstvy**, všechny volby ponechejte výchozí. Pomocí této masky bude možné odkrýt požadovaná barevná místa, v případě tohoto tutoriálu oči. Pokud nejste seznámeni s funkcí masky vrstvy, stručně by se dalo říct, že černá místa masky daná místa na vrstvě zprůhledňují, bílá jsou naopak viditelná. V této chvíli je maska bílá, tzn., že je viditelná pouze černobílá část fotografie. Nejde tedy o nic jiného, než zabarvit místa, která mají být barevná, černou barvou. Vyberte nástroj **Štětec [p]** z panelu nástrojů a vhodnou stopu s měkkým okrajem (**Circle Fuzzy**). Vyberte danou masku a začněte začernovat/odkrývat zamýšlená barevná místa.



Barevná proměna

Další GIMPtorál

Další díl GIMPtorálu bude pokračovat v tomto duchu, např. jak dát fotografii známý Lomo efekt, filmový dojem apod. Pokud je nějaký efekt fotografií, který byste rádi v tutoriálu viděli, ozvěte se v komentářích, a pokud to bude v mých silách, pokusím se vaše přání splnit.

Dynamický rozsah – Jak napravit příliš tmavá a velmi světlá místa ve snímku v Darktable

Irena Šafářová | LinuxEXPRES.cz

Dynamický rozsah? To zní složitě. Co to vlastně je a co znamená toto tajuplné slovní spojení? Jinak řečeno: je to rozdíl mezi nejsvětlejší a nejtmařejší částí scény. Lze říci, že jste vyfotili docela povedený snímek, ale protože bylo velmi ostré slunce, fotka má příliš světlá a zároveň příliš tmavá místa. Jak fotku napravit tak, aby neměla tak ostré přechody?

Masopust a dívenka ve valašském kroji

Fotku jsem pořídila v březnu roku 2011 na historickém náměstí jednoho moravského města. Konala se tam slavnost, masopust. Ale protože v tom březnovém odpolední bylo nebe úplně vymetené a slunce svítilo ze všech svých sil, mé fotky měly velmi ostré přechody mezi tmavými a světlými místy. Postup, jak fotku vylepšit, vám ukážu na jednom příkladu: Byla to dívenka snad dvouletá a možná o malinko (ale opravdu jen o malinko) starší. A protože byl masopust, byla oblečena do tradičního valašského kroje, jak se na tuhle oblast sluší a patří. Zaujala mě svou malebností; připadala mi jako vystřižená ze sto let starého kalendáře.

Na originálním snímku vidíte vyfocenou dívenku i s histogramem, podle kterého je vidět, že fotka oplývá příliš mnoha tmavými místy (histogram je vysoký v levé části). Velmi ostré slunce mi na snímku nadělalo škaredé a hodně tmavé stíny. Zároveň jsou na fotce

i přesvětlená místa, která je nutno trochu zmírnit. Naštěstí fotím do formátu RAW, proto úprava nebude tak složitá. Kdybych fotila jen do JPG, je velmi pravděpodobné, že by se se snímek už nedalo skoro nic udělat, nedal by se vylepšit, protože se informace o barvách a jejich hloubce z tohoto formátu ztrácí. Naproti tomu v RAWu všechny tyto

informace zůstávají, a tak je stačí jen „vytáhnout“ ven.

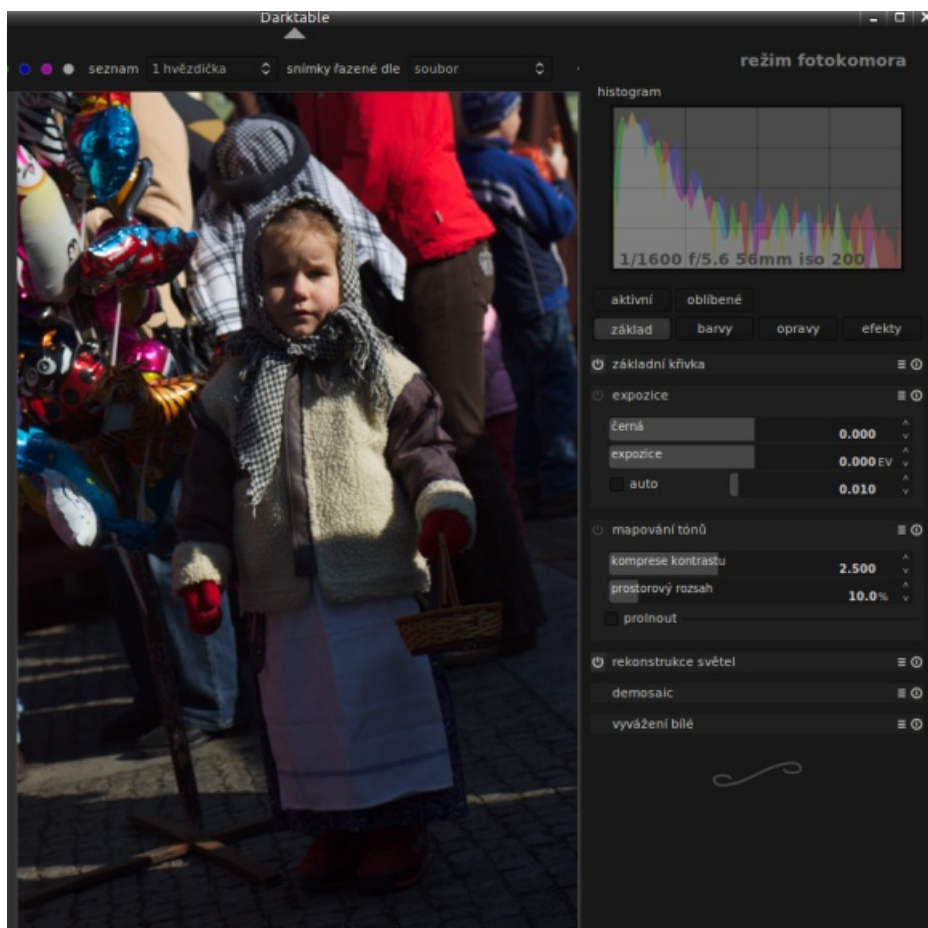
Fotku jsem prostě musela udělat; nešlo odolat. Ale co se sluncem? Nenařídím mu, aby svítilo méně nebo aby se objevil jen malinký opar, který by ostrost slunce zmírnil. Snímek jsem pořídila, ale zároveň jsem si uvědomila jednu důležitou zásadu:

Zásada číslo čtyři: Všechny živé objekty foťte z vodorovné výšky jejich očí

Pokud fotíte jakýkoli živý objekt, např. velmi vysokého člověka, dítě, savce, hmyz nebo zvíře apod., foťte ho vždy z vodorovné výšky jeho očí.

■ Poznámka

Co to je dynamický rozsah? Jak říká česká Wikipedia: „Je to vlastnost fotografického materiálu (čipu apod.), která udává, jak velký jasový rozsah nejsvětějšího a nejtmařejšího bodu je možné na něj zaznamenat.“



Originální snímek dívenky v kroji

- Je objekt moc **vysoký**? Vezměte si žebřík nebo si stoupněte na zídku a podobně vyvýšené místo. Je také možné fotit z velké dálky s teleobjektivem.
- Je objekt **malý**? Klekněte si.
- Je **malíčkový**? Lehněte si – na zem.

Ano! Lehněte si na zem, pokud chcete mít snímek, který opravdu stojí za to. Někdy vám ani nic jiného nezbude... Proto, abyste „ulovili“ opravdu skvělý snímek, se budete muset občas uchýlit k náročným akrobatickým cvičením, ale nebojte se, není to nic nepřekonatelného.

■ Poznámka

První dvě zásady jste si mohli přečíst v článku [Snímky v manuálním režimu a zdůraznění barev v Darktable](#). Zásada číslo tři byla popsána v článku [Korekce barev a správné vyvážení bílé v Darktable](#).

Lze předcházet fotkám s přesvětlenými a zároveň příliš tmavými místy?

Ano i ne. Záleží na tom, jaký objekt fotíte, za jakých světelných podmínek, v jakém denním čase atd. Jak předejít na snímku příliš tmavým i světlým místům? Na to máte několik možností:

- vůbec snímek nepožítovat;
- přisvítit si scénu bleskem, objekt ale musí být jen do několika metrů od fotoaparátu, počítejte také s tím, že barva blesku změní barevný nádech fotky;
- použít tzv. automatický bracketing expozice (např. na zrcadlovkách Canon je funkce nazvána AEB; u ostatních se řídíte manuálem ke svému fotoaparátu), fotoaparát vyfotí tři snímky: normální, tmavý a světlý – ty pak v počítači spojíte dohromady (použijete metodu HDR) a vyberete na každém snímku jeho nejlepší část.

Jak v Darktable vyrovnat na fotce příliš světlá a velmi tmavá místa

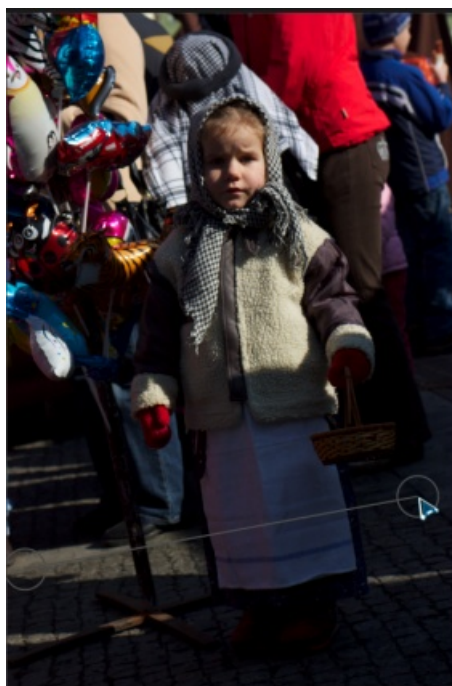
Pokud jste neměli žádnou možnost předejít pořízení snímku s takovým handicapem, pak vám nezbývá nic jiného, než

si s ním pohrát v počítači a snažit se zlepšit to, co fotoaparát nedokázal. Načtete svou zdrojovou fotografii, která splňuje tato kritéria, do programu [Darktable](#) do režimu **fotokomora**.

■ Poznámka

Jak se v programu Darktable orientovat a jak ho ovládat, najdete [na jeho domovských stránkách](#). Návod je vytvořen v Darktable 0.9.3. Protože program používá k popisům různých voleb slova se začátečními malými písmeny, budu tuto konvenci dodržovat také.

Oříznout a otočit na kartě **opravy**: Snímek je focený trochu nakřivo, proto bylo nutno v první řadě použít tento nástroj. Pravým tlačítkem myši vyberte na snímku linii, které chcete mít v horizontální nebo vertikální rovině. Po jeho puštění se okamžitě projeví úhel natočení snímku. Dodatečně ještě můžete, pokud je to třeba, snímek trochu oříznout. Zvolte si v poli **poměr** velikost snímku, kterou budete požadovat: 1:2, 3:2, 4:3, volný atd. a následně levým tlačítkem myši můžete najet na některou z hran fotky, objeví se malý šedý čtverec, a pak můžete vybrat výřez zmenšením rozměrů fotky. Zbytek snímku, který bude ořezaný, bude mít poloprůhledný šedý závoj.

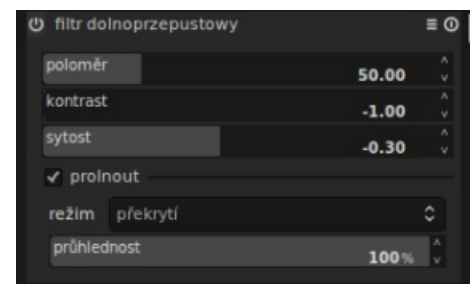


Manuální pootočení špatně vyfocené fotky

■ Poznámka

Všechna nastavení, která jsou na obrázcích ukázána, mají význam jen pro tuto fotografii a platí jen pro ni. Jiný snímek s jiným motivem potřebuje také jiné nastavení. Platí také, že vše nastavujete s cílem pro detail a pamatujte také na to, že méně někdy znamená více.

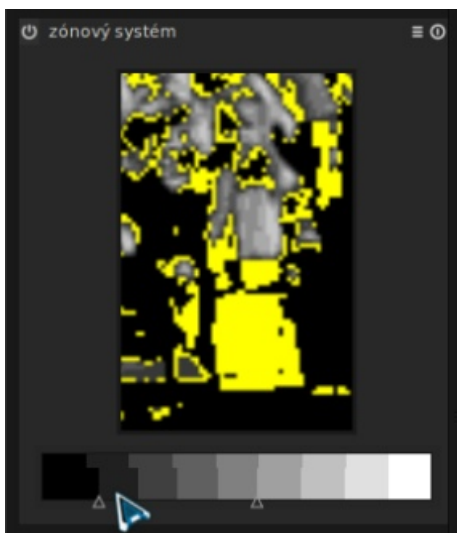
Lowpass na kartě **efekty**: Nejjednodušší možnost, jak vyjasnit tmavá místa a světlá trochu ztmavit, je sice **tónová křivka** ve tvaru písmene S v jasové složce, ale pak jsou obětovány kontrasty ve světlých místech a obrázek je neatraktivní. Lepší je filtr **lowpass**, který s režimem **prolnout** | **překrytí** dává velmi dobré výsledky. Filtr zapněte a pohrajte si s táhly **poloměr** (Gaussovo rozostření má ale vliv pouze na příliš světlá a příliš tmavé partie ve snímku, nemá nic společného s rozostřením obrázku!) a **sytoť** (nasycení barev – vše nastavte s cílem). **Sytoť** jsem nastavila mírně do mínusu, protože blízkost pozadí, které bylo příliš barevné, odtahovalo pozornost od hlavního motivu – dívčinky ve valašském kroji. Táhlo **kontrast** dejte v tomto případě na nulu, nechcete ho zvyšovat. Pak zaškrtněte **prolnout** a vyhledejte v rozbalovacím menu volbu **překrytí**. Zkuste vypínat a zapínat modul a uvidíte, jaký vliv na snímek má jeho použití.



Nastavení modulu lowpass – vyjasnění tmavých partií na snímku a ztmavení světlých míst

Zónový systém na kartě **opravy**: Protože přechody mezi světlými a tmavými místy byly stále ještě velké, zvolila jsem mírné doladění zónovým systémem. Modul zapněte a v dolní části s pásem od černé po bílou barvu posuňte černý čtvereček mírně k bílé barvě. Zároveň můžete zvolit některý ze středně šedých čtverců a ukotvit ho tak,

aby se světlé barvy ještě více nezjasnily. Který to bude, záleží na motivu snímku. Pokud budete myši přejíždět po pásu černo-šedo-bílých čtverců, budete vidět na černo-bílé zmenšenině snímku žluté oblasti, kterých se úprava dotkne. Můžete také použít kolečko myši pro změnu počtu políček a umožnit tak jemnější úpravy jasu snímku.



Jemnější doladění jasu snímku a vyvážení dynamického rozsahu

Ekvalizér na kartě **opravy**: Je to univerzální modul, kterým můžete dosáhnout různých efektů. Např. odstranění šumu, zvýšení kontrastu, lokální zaostření apod. Modul má tři karty:

- **luma** (jas – ovlivňuje jasovou složku snímku),
- **chroma** (ovlivňuje sytost barvy),
- **ostrost** (hranová ostrost).

V každém z nich je středem vedena vodorovná linka s malými bílými kroužky (slouží hlavně k nastavení kontrastu na kartě **luma** a **chroma**) a v dolní části jsou na lince kroužky černé (odšumí fotografii na kartě **luma** a **chroma**), které jsou překryté trojúhelníky (ty můžete posouvat a měnit tak průběh křivky).

Pokud šipkou přejedete přes pole (nemačkáte žádné tlačítko myši), objeví se vám jeden větší, bílý kruh. Ten vám naznačuje, jak velký bude rozsah úprav, jeho velikost měníte kolečkem myši. Poloprůhledná plocha okolo něho naznačuje, kam až můžete křivku s bílými kroužky ohnout (oblast je měnitelná podle velikosti kruhu).

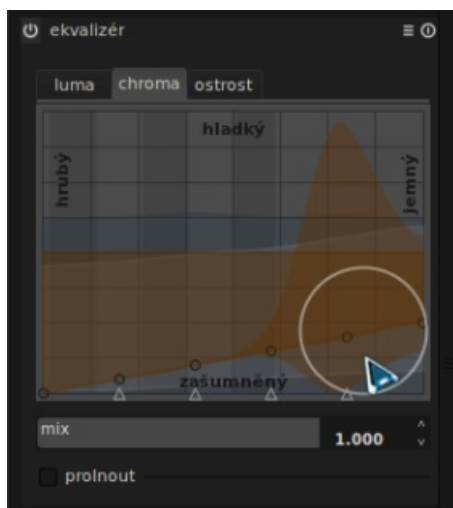
Jemné detaily obrázku ovlivníte pravou částí obou křivek s malými kolečky a hrubé detaily jejich levou částí.

Průběh jednotlivých křivek ale záleží na pořazeném snímku a vašich požadavcích, i když na velké většině snímků bude průběh obou křivek – spodní i střední – stoupavý. Pravda ale je, že každá fotka vyžaduje něco jiného.

Nejlépe účinky poznáte při maximálním přiblížení snímku. Zkuste předvolby a zkoumejte, jaký mají na váš snímek vliv. Pak máte šanci porozumět nastavení a průběhu křivky.

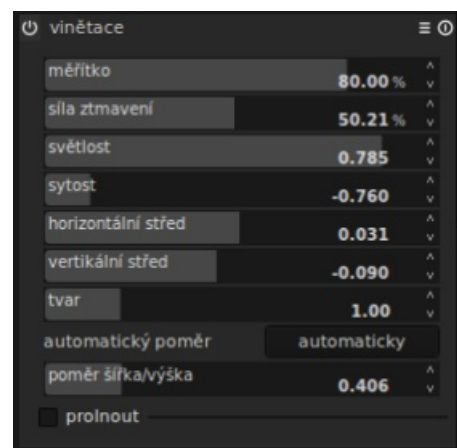
Malé příklady:

- **Změna lokálního kontrastu**: Na kartě **luma** umístěte na středové linii bílé kroužky po celé linii trochu nahoru. Na kartě **ostrost** umístěte celou středovou linku úplně dolů.
- **Odstranění šumu**: Na kartě **luma** i **chroma** zvedněte na spodní linii černé kroužky stoupavě nahoru v pravé části. Při silném odšumení skloňte také křivku na kartě **ostrost** v pravé třetině dolů.
- **Zaostřit**: Na kartě **ostrost** umístěte celou středovou křivku s bílými kolečky úplně dolů a na kartě **luma** středovou křivku stoupavě zvedněte v pravé části.



Karta chroma v modulu ekvalizér ovlivňuje barevnost fotky

Vinětace na kartě **efekty**: Protože pozadí za dívkou ve valašském kroji je příliš pestré a barevné, je vhodné ho neutralizovat. Vystoupí tak hlavní postava, na kterou se zaměří oko pozorovatele. Můžete to udělat cílenou vinětací. Nástroj zapněte a nastavte podle vlastních požadavků. Okraj můžete mít černý nebo bílý, záleží na vašich představách.



Nastavení nástroje vinětace

Zpracování

Přepněte se zpět do režimu **prosvětlovací pult**, a pokud chcete, vyplňte v pravém panelu **editor metadat**. Chcete-li, můžete přidat i **štítky**. Pak pokračujte na volbu **exportovat vybrané** (jen dávejte pozor, abyste při vyplňování metadat i štítků měli vybraný váš upravený snímek). Zvolte si formát, ve kterém chcete fotku mít, zvolte si místo na disku nebo na nějakém webovém úložišti fotek a klikněte na tlačítko **exportovat**.



Hotová fotografie...

Zkuste porovnat výsledek s originálem. Fotku se podařilo vylepšit. Na histogramu hotového snímku je vidět, že úplně změnil průběh. Vysoké jsou hodnoty vpravo, ale to je pochopitelné, protože bílá vinětace okolo dívky udělala své. Je naprosto jasné, že výsledek není dokonalý, ale pro uchování v rodinném albu kvůli vzpomínkám je dostačující.

Odkazy

- [Dynamický rozsah na Wikipedii](#)
- [Web programu Darktable](#)

Gymnázium Boženy Němcové spoléhá na open-source technologie

Ondřej Rusek, redakce LinuxEXPRES | LinuxEXPRES.cz

Gymnázium Boženy Němcové v Hradci Králové používá již řadu let úsporné terminálové řešení postavené na Linuxu a projektu LTSP.

V roce 1994, když naše škola začala zjišťovat možnosti přístupu k internetu, připadalo jako jediné možné řešení pro běžnou střední školu připojení přes klasický modem, tedy vytáčené spojení neboli dial-up. Z dostupných operačních systémů nás nejvíce oslovil Linux. V té době to bylo celkem mladé, „záračné“ dítě internetu.

Technické přednosti

Vzhledem k tomu, že se jednalo o systém unixového typu, síťové schopnosti a vše potřebné měl Linux přirozeně v sobě. Dá se říci, že ostatní systémy se s internetem tehdy ještě učily komunikovat. Takže náš první kontakt s open-source softwarem byl prostřednictvím Linuxu ve funkci školního routeru na vytáčené telefonní lince.

Rozhodnutí nasadit Linux jako router bylo technického rázu. Samozřejmě to bylo i levnější než jiná komerční řešení, ale naše motivy byly rozhodně spíše technické. Mě, původní profesí programátora komerčních aplikací, navíc zaujala otevřenost tohoto softwaru. Pro školní router to byla jednoznačná volba. Tehdy byl ve škole ještě jako souborový server systém Novell Netware – šlo sice o novinku (verze 4), ale použít jej jako router pro vytáčenou telefonní linku pro přístup k internetu mi připadalo složitější.

V začátcích nasazení LTSP (LTSP umožňuje využít starší nebo méně výkonné počítače jako pracovní stanice, přičemž aplikace a výpočetní výkon dodává hlavní server) do učeben informatiky jsme konfigurace poměrně výrazně upravovali, aby odpovídaly našim požadavkům – dnes to již díky postupujícímu vývoji není nutné. Pokud se například použije LTSP obsažené v linuxové dis-

tribuci Ubuntu, není třeba provádět žádná dodatečná nastavení.

Jednou z výhod tak brzkého zavedení Linuxu a open source bylo i to, že tehdy OSS většina lidí neznala. A ve škole už vůbec ne. Nemuseli jsme se tedy potýkat s opozicí vůči alternativnímu systému. Občas se s nevolí z řad studentů setkávám dnes, když je OSS běžně známý a dostupný typ softwaru. Ty výtky spadají do kategorie „proč mám používat tento open-source software, když jsem zvyklý na komerční?“ anebo „všichni používají toto, tak proč my tu máme alternativu?“. Většinou je ale na vině neochota se vůbec alternativou zabývat a připustit, že je použitelná. Kromě softwarového vybavení serverů a zajištění provozu uživatelských terminálů hraje open source nezanedbatelnou roli i při výuce. **Školní e-learningový systém** využívá oblíbenou aplikaci Moodle [1].

Spolupráce s Windows

Unixový svět nemá obecně problém komunikovat se světem Windows. Náš současný souborový server je Samba, což nám umožňuje provozovat transparentní multiplatformní síť. Abychom předešli zdvojování uživatelských údajů, plánujeme přechod z unixového síťového informačního systému (NIS) na flexibilnější adresářové řešení – LDAP.

Školní informační systém Bakaláři, který je pouze pro Windows, provozujeme v nativním prostředí s pomocí virtualizace. To se týká i webové části systému, která je založená na ASP.NET. Ačkoliv jsme testovali možnosti provozu webové části v prostředí Linuxu pomocí projektu MONO, dnes máme pro Bakaláře k dispozici virtualizovaný Windows Server 2003 a IIS. Přesto nás mrzí, že je tento software – nejrozšířenější školní informační systém – připravovaný výhradně pro proprietární produkty firmy Microsoft. Na desktopech s Windows, které používáme v rámci tzv. multimediální učebny, se také snažíme využívat některé open-



source programy – například Mozilla Firefox, OpenOffice.org, GIMP apod.

Nejde jen o peníze

Hlavní motivací pro použití open-source softwaru v rámci školní počítačové infrastruktury byla vždy technologická převaha nad ostatními produkty. Do značné míry je tato převaha vyjádřena možností přizpůsobovat daný software konkrétním potřebám. Z toho důvodu jsme se nikdy nepokoušeli o reálné vyčíslení úspor (ať již finančních, nebo časových), kterých jsme díky open source dosáhli.

Z hlediska časové zátěže se zpočátku může zdát, že proprietární software nabízí rychlejší a bezbolestnější řešení. Ale přinejmenším v případě nasazení na serverech se to jeví jako pouze zdánlivá úspora.

Když se na server nainstaluje systém Windows, tak to na první pohled vypadá, že je spousta věcí funkčních sama od sebe. A naproti tomu do ovládnutí Linuxu (nebo jiného systému unixového typu) je nutné nějaký čas investovat. Naše zku-

šenost však říká, že pozdější problémy se mnohem lépe řeší u open source než u proprietárního softwaru. OSS není černá skříňka, do které nemáte právo nahlížet. Navíc kolem každého projektu existuje komunita, která většinou umí a je ochotná poradit.

Hlavní přínos využití open source však spatřuji v tom, že nám otevřený software umožňuje naučit se řadu věcí. Domnívám se, že něco podobného by si mohli odnést i studenti, kteří mají možnost se u nás ve škole s OSS setkat. Určitě je pro ně dobré vědět, že existuje alternativa, která umí daný problém řešit podobně a někdy i lépe než proprietární software. A přitom nemusí používat software nelegálně. Povědomí o autorských právech, licencích a s tím spojených problémech totiž v naší zemi není na moc velké úrovni. Studenti spoustu těchto omezení prostě neřeší.

Příklad pro další školy

Je důležité, aby se informace o úspěšných nasazeních open-source technologií šířily mezi školami a dalšími organizace-

mi, protože věříme, že řešení, které využíváme na naší škole, by našlo uplatnění i na mnoha jiných místech. Proto jsme v rámci projektu EDUNIX pomáhali s pořádáním konferencí na téma open-source software – zejména pro informatiky ze škol.

Podobným tématům se věnovaly také aktivity pod hlavičkou JŠI (Jednota školských informatiků). Na naší škole bylo rovněž zřízeno **Informační centrum (IC)** se zaměřením na open source a free software ve školství. IC řešilo v rámci pilotních projektů Státní informační politiky ve vzdělávání (SIPVZ) vybudování terminálové školní učebny s využitím Linuxu na serveru i desktopech [2].

Ondřej Rusek je správce IT a učitel IVT na **Gymnáziu Boženy Němcové** v Hradci Králové. S open source se setkal v roce 1994, na začátku svého působení ve škole, když jako správce sítě hledal vhodný způsob, jak připojit školní síť k internetu.

Cíl openMagazinu

OpenMagazin je měsíčník, který vytváří obecně prospěšná společnost Liberix ve spolupráci s mnoha webovými portály. Je ke stažení **zdarma** ve formátu PDF a ePUB. Obsahuje ty nejlepší články o volně šiřitelném softwaru. Cílem je:

- Přitáhnout více uživatelů k **otevřenému softwaru** (např. Mozilla Firefox, OpenOffice.org, LibreOffice, GIMP, Linux, Inkscape, Scribus atd.).
- Poskytnout nástroj, pomocí kterého můžete lidem ukázat, že „ten open source“ funguje.
- Propagovat weby, které o volně šiřitelném softwaru píší.



Pro koho je určen

OpenMagazin není pro zkušené uživatele open source. Pokud už open source používáte, neheďte v openMagazinu převratné novinky. Magazin je koncipován tak, aby posloužil jako propagační nástroj. **Šířte open-Magazin tam, kde open source neznají.** Sáhnete po něm, když potřebujete předvést, co open source umí.

OpenMagazin je zejména pro ty, kdo o open source vědí málo nebo vůbec nic. Dejte jim ho, ukažte jim, že open source není strašidelný. Využijte openMagazinu, abyste své pochybovačné přátele, kolegy či spolužáky přesvědčili, že mohou open-source software také používat.



Jak se můžete zapojit

Líbí se vám současný vzhled openMagazinu? Nebo chcete, aby byl **kvalitnější a lepší**? Přejete si, aby **vycházel i nadále**? Jste to vy kvůli komu elektronický magazin děláme. A jste to vy, kdo mu může pomoci:

- Výroba openMagazinu stojí **6 000 Kč měsíčně**, proto vás prosíme – **podpořte jeho výrobu finančním darem.**
- Umístěte na svůj web logo nebo banner.
- Dejte do patičky svého e-mailu odkaz na web openMagazinu – www.openmagazin.cz
- Rozdávejte openMagazin mezi své rodinné příslušníky, kolegy v práci, spolužáky ve škole, přátele, kamarády.

Informace podáváme na e-mailu redakce@openmagazin.cz a telefonním čísle 595 175 184.

Podpořit

V truhlářské firmě používají kancelářský balík OpenOffice.org i LibreOffice

Redakce OpenOffice.cz | OpenOffice.cz

Někteří živnostníci šetří své finanční výdaje mezi jiným tím, že používají OpenOffice.org. Je to i případ firmy Dlahý, která provozuje truhlářskou firmu. Tento otevřený kancelářský balík používají nejen na psaní dopisů, ale také k výpočtům. Interně firma používá formáty ODT, ale při komunikaci mimo ni je to primárně PDF. Vadí jim např., že se nedostává dokumentace týkající se zapojení Calcu do řízení výroby.

Proč používáte OpenOffice.org?

Protože je součástí distribuce Ubuntu. Využíváme primárně hlavně tedy Writer a Calc. Jako hlavní důvod využití vidíme značnou finanční úsporu ve firmě, možnosti otvírat soubory z Microsoft Office a využití maker, což dělá z OpenOffice.org nástroj určený pro provozní zatížení.

Jací uživatelé, na kolika počítačích a kolik jich je?

Odhadem je to 4–5 pracovníků, z nichž část připravuje podklady pro výrobní dokumentaci a část vykonává administrativu. Používaných počítačů je 5. Jeden počítač je určený přímo pro administrativu a zbytek pro tvorbu výrobní dokumentace, která dále z OpenOffice.org putuje do dalších programů.

Na jakých operačních systémech OpenOffice.org provozujete?

1. Ubuntu 8.04 – 11.10 na 4 počítačích,
2. Windows XP na 2 počítačích.

Popište typ dokumentů, které obvykle vytváříte nebo zpracováváte.

Textové dokumenty vytváříme primárně jednoduché (smlouvy, výkazy atd..) a týkají se obvykle administrativní činnosti. Složitější dokumenty máme v Calcu, kde provádíme výpočty spotřeby materiálu, nákladů na výrobu a kusovníky. Dále přímáme množství technických podkladů případně ceníky materiálu a komponent.

Výkresovou dokumentaci či případně schémata bohužel v programu Draw zatím smysluplně dělat nelze, na to využíváme CAD programy a Inkscape.

Máte problémy při výměně dat, např. v případě souborů Microsoft Office?

Ano, problémy se vyskytují obvykle při výměně dokumentů se státní správou (nyní je to lepší s PDF) a někdy mezi subjekty. Jde většinou pouze o rozhozené formátování. Nejsou to ale problémy, které by stály za námahu a řešení.

Interně používáme ODT a ODS (CSV) formáty. V případě potřeby odesílat data mimo společnost využíváme primárně formát PDF nebo holý text a někdy je také nutnost odeslat DOC/XLS soubory.

Zhodnoťte kvalitu práce s kancelářským balíkem OpenOffice.org.

Práce s OpenOffice.org je z velké části podobná práci s Microsoft Office. Někdy složitější nebo jednodušší. Jako velký nedostatek vidíme problémy s aktualizací dat v Calcu při práci více lidí, případně problémy při využívání automatické aktualizace podkladů. S tím dále souvisí právě zmíněný nedostatek pro spojení více dokumentů v Calcu do jednoho celku.

Další nedostatek je směřován na úroveň použitelnosti databáze Base.

Doporučili bychom ho využívat hlavně kvůli obrovskému vloženému úsilí vývojářů do tohoto produktu s cílem poskytnout uživatelům použitelný program.

Klady

- + cena,
- + možnosti maker a rozšíření,
- + v základu jednoduchost,
- + spojení s operačním systémem.

Zápory

- Calc – nemožnost spojení více sešitů,
- místy nestabilita při větších nebo složitějších souborech – obvykle lze vyřešit,
- Calc – špatné sdílení souborů mezi více uživateli.

Je podle vás literatura a dokumentace k OpenOffice.org dostačující? Chybí vám některý typ dokumentace? Jaké zdroje používáte?

Z velké části využíváme interní dokumentaci a nápovědu pro OpenOffice.org a web. Většinou se týká programu Calc. Chybí dokumentace týkající se hlavně zapojení Calcu do řízení výroby (Excel – mnoho literatury na podobná témata).

Byli byste ochotni věnovat finanční prostředky na úpravu vlastností OpenOffice.org nebo na vytvoření speciálního rozšíření?

Už jsme část prostředků věnovali pro úpravu a přípravu fungování interního systému. V současnosti jsme se stávajícím stavem spokojeni.

Uveďte prosím informace o vaší organizaci a nezapomeňte také napsat své jméno a pozici či funkci.

Zdeněk Dlahý – Truhlářství
zakázková výroba nábytku
Příšov 8
Zdeněk Dlahý
info@dlahy.cz
www.dlahy.cz

V gymnáziu na třídě Kpt. Jaroše v Brně používají OpenOffice.org

Redakce OpenOffice.cz | OpenOffice.cz

V gymnáziu učí žáky používat kancelářský program a je jedno, který to je. Je jim sympatické, že OpenOffice.org je open source a nemusí za něj platit. S čím mají největší problémy, je programování maker.

Proč používáte OpenOffice.org?

OpenOffice.org používáme, protože je zdarma a ve škole je potřeba velký počet instalací. Je podobný starším programům Microsoft Office, takže přechod na něj nebyl obtížný. Pro školní účely je plně vyhovující.

Jací uživatelé, na kolika počítačích a kolik jich je?

V naší organizaci používá program cca 270 studentů při výuce povinného předmětu Informatika. Jsou to studenti sekund, tercií, kvart a kvint. Ti se učí používat OpenOffice.org přibližně tři měsíce v každém školním roce. Program využívají i ostatní studenti k běžnému zpracování dokumentů v jiných předmětech, jako je např. tvorba doprovodných prezentací k obhajobám prací SOČ, tvorba a tisk tzv. Závěrečných maturitních prací v posledním roce studia apod.

Program je instalován na všech přibližně 150 počítačích ve škole. Nejen v učebnách, ale i na stanicích v kabinětech a na všech školních noteboocích. A to ve všech používaných operačních systémech. Na Apple Mac OS X dáváme přednost variantě NeoOffice, která je pro tento operační systém vyladěnější než originální OpenOffice.

V učebnách je nainstalován výhradně program OpenOffice.org, ale jsou zde pro jistotu nainstalovány i prohlížeče souborů z Microsoft Office. Na učitelských počítačích je kromě OpenOffice.org vždy instalován i plnohodnotný Microsoft Office. Na platformě Mac OS X je instalován program NeoOffice (upravovaný port OpenOffice.org) a navíc také kancelářský balík iWork od firmy Apple.

Na jakých operačních systémech OpenOffice.org provozujete?

- Microsoft Windows
- Apple Mac OS X (OpenOffice.org i varianta NeoOffice)
- Ubuntu Linux

Popište typ dokumentů, které obvykle vytváříte nebo zpracováváte.

Využíváme všechny moduly kancelářského balíku OpenOffice.org. Žáci vytvářejí texty ve Writeru, tabulky v Calcu, prezentace v Impressu, kresby v Draw a také sází matematické vzorce. Snažíme se využít všechny možnosti, které jednotlivé moduly nabízejí. Program také využívá mnoho pedagogů pro tvorbu všech potřebných materiálů.

Máte problémy při výměně dat, např. v případě souborů Microsoft Office?

Problémy máme s převody maker mezi Calcem a Excelem.

Dále nás zlobí drobné problémy např. při převodech tabulek v aplikaci Writer a některých animací v Impressu. To jsou ale drobnosti, nad které se většinou umíme povznést. Vzhledem k rozmanitosti programového vybavení na naší škole nabádáme všechny studenty i pedagogy k využívání exportů do PDF, kde žádné problémy s interpretací dokumentů nejsou. Snažíme se však o to, aby naše počítače zvládaly nativně co nejvíce používaných formátů (viz výše uvedená informace o použití prohlížečů Microsoft Office dokumentů).

Zhodnoťte kvalitu práce s kancelářským balíkem OpenOffice.org. Uveďte důvody pro jeho doporučení jiným uživatelům, uveďte také nedostatky, které vám vadí.

Práce s OpenOffice.org je jednoduchá a je velmi podobná starším verzím Microsoft Office. Program je zdarma, proto je pro školu lepší hlavně z finančních důvodů. Běžné dokumenty v něm lze vytvářet bez problémů. Je to skvělá alternativa k ostatním kancelářským programům.

Vadí nám, že ve Writeru nefunguje pořádně písmomalba. Dále pak, že není příliš velký výběr z fontů. V základní instalaci chybí galerie obrázků (pozn. redakce: galerie se dá zvlášť stáhnout a doinstalovat). Obtížně se vkládají a editují matematické vzorce.

V Calcu se obtížně píšou makra. Je tam jiný Visual Basic než v Excelu od Microsoftu a není pořádně popsán v nápovědě. Je také špatný překlad nabídek menu do češtiny (implementace). Například kontingenční tabulka je přeložena jako nicneříkající Průvodce daty. Podobně jsou na tom Souhrny; a funkci pro Tabulaci jsme zatím neobjevili (tedy pokud v programu vůbec je).

Program Impress má malý výběr šablon. Vytvořit a používat vlastní šablony v tomto programu není tak úplně triviální (ale hlavně to není rychlé a pohodlné).

Je podle vás literatura a dokumentace k OpenOffice.org dostačující? Chybí vám některý typ dokumentace? Jaké zdroje používáte?

Používáme webové zdroje, ve kterých se bez problému orientujeme.

Uveďte prosím informace o vaší organizaci a nezapomeňte také napsat své jméno a pozici či funkci.

Gymnázium, Brno,
třída Kapitána Jaroše 14
tř. Kpt. Jaroše 14, 658 70 Brno
www.jaroska.cz
Ing. Viera Hájková
RNDr. Miroslava Kozubíková
Mgr. Marek Blaha,
(vyučující informatiky)

Evropské organizace podporují open-source software

Daniel Sedláček | OpenOffice.cz

Některá evropská města a organizace se snaží šetřit omezené finanční prostředky a nasazují open-source software. Příkladem může být rotterdamská nadace Sonnenburg a finský projekt Valo-CD.

Rotterdamská nadace Sonnenburg nasadila OpenOffice.org

V nizozemském Rotterdamu přecházejí některé organizace na otevřený kancelářský balík OpenOffice.org. Např. nadace Sonnenburg se rozhodla ušetřit finanční prostředky a nasadila tento software.

Od roku 2003 je znatelná vzrůstající tendence migrace na OpenOffice.org. Rozsáhlé případy zahrnují např. [francouzské ministerstvo vnitra](#), [správu města Mnichov](#) nebo také [dánská města](#) a další, o kterých jste se mohli dočíst na portálu [OpenOffice.cz](#).

Přechod na OpenOffice.org v nadaci Sonnenburg

Důležité jsou ale i menší případy, jako je například nizozemská nadace Sonnenburg. Pokud jde o výdaje IT, obecné pravidlo nadace je: „Nejsou žádné peníze.“ Systémy musí být použitelné alespoň několik let dopředu. O správu IT se nově stará Johan van Schie. Jako první sestavil přehled použitého softwaru a hardwaru. Zjistil, že některý software byl zkopírován a používán bez platné licence. Následně provedl analýzu vhodných aplikací pro kancelářské potřeby. Rozhodl se vyzkoušet OpenOffice.org. Van Schie říká: „Já sám jsem si ho nainstaloval a líbilo se mi, že je velmi podobný Microsoft Office, menu a ikony jsou srozumitelné a textový procesor Writer je mnohem předvídatelnější zejména při práci s obrázky v dokumentech.“ Jednou z věcí, kterou testoval, byla kompatibilita s formáty Microsoft Office. Zjistil, že 92 % dokumentů bylo v pořádku, 7 % mělo drobné problémy

s konverzí dokumentů a pouze 1 % nemohlo být zpracováno vůbec. Jednalo se ale o několik nepotřebných dokumentů. Po souhlasu vedení nadace se OpenOffice.org instaloval na pracovní počítače zaměstnanců. „Většina uživatelů jsou zdravotní sestry, které počítač používají jen zběžně. Využívaly pouze Wordpad pro psaní dopisů,“ říká van Schie a postupně instaloval OpenOffice.org na jednotlivé stanice. Každému novému uživateli byla předvedena krátká demonstrace různých funkcí.

Nadace Sonnenburg vznikla již v roce 1949. V současnosti poskytuje péči o tělesně postižené děti, děti z dětských domovů a seniory. Celkem hospodaří s šesti domy v Rotterdamu, kde poskytuje zdravotní péči pro 90 pacientů a ústavní péči pro 700 seniorů. Nadace zaměstnává 500 pracovníků včetně lékařů a sester. Vzhledem k zaměření nadace je jasné, že investice do IT jsou jednou z posledních věcí. IT aplikace nadace se používají především pro administrativní účely a zautomatizování kancelářských prací. Hlavní aplikací je správa pacientů GIS (Gezonheids Informatiesysteem), která zatím funguje pouze v operačním systému Microsoft Windows.

Nejprve skepse, pak obliba

Uživatelé byli zprvu skeptičtí. Několik jich mělo kurzy na Microsoft Office a nechtěli začínat znovu, jiní měli tento balík nainstalovaný doma a nepovažovali OpenOffice.org za plnohodnotnou náhradu. Postupně se postoj uživatelů změnil, když zjišťovali, jak kancelářský balík používat. Ze zpětného pohledu bylo důležité, že OpenOffice.org začal používat jeden z lékařů. Rychle si ho oblíbil a ob-

hajoval ho mezi svými spolupracovníky. To mělo za následek, že zdravotní sestry přijaly změnu rychleji. V důsledku přijala změnu většina uživatelů. „Nakonec na naší straně stojí i pořizovací náklady,“ říká van Schie, který se zbavil nálepky „zlého muže“.

V současnosti se OpenOffice.org používá v jedné z šesti budov nadace. Ostatní budou v blízké budoucnosti následovat a balík se stane výchozí kancelářskou aplikací na všech počítačích. Použití OpenOffice.org ovlivnilo postoj nadace k open-source softwaru obecně. Nyní se pracuje na přechodu IT sítě nadace a přístupu k internetu. Van Schie chce začít co nejdříve a argumentuje zejména bezpečností open source. Do budoucna zvažuje nadace Sonnenburg přechod na operační systém Linux.

Nadace Sonnenburg je zatím bez webových stránek, na kterých se usilovně pracuje. Informace byly zjištěny z rozhovorů s pracovníky nadace. Anglickou verzi této [případové studie v PDF](#) si můžete stáhnout.

Osmý ročník finského projektu Valo-CD pro podporu open source

Na stránkách finského projektu Valo-CD je už poosmé ke stažení médium plné open-source aplikací. Je předem nakonfigurováno pro spuštění na systémech Linux a Windows a klade si za cíl přispět k podpoře open-source softwaru.

CD plné open-source softwaru

Médium [Valo-CD](#) je ke stažení od 22.2.2012 a obsahuje rozsáhlou sbírku programů, za které nemusí uživatel platit. Jsou z oblasti kreslení, kancelářského vybavení, internetu, multimédií, oddechových programů a v neposlední řadě také nástrojů, které usnadňují práci na počítači. Jedná se např. o LibreOffice, Gimp, Inkscape, Dia, Mozilla Firefox, Mozilla Thunderbird, Pidgin,

Stellarium, VLC, Audacity, PDFCreator, Evince, KeePass, InfraRecorder a další. Dále je na CD uloženo několik manuálů ve finštině, které jsou napsány ministerstvem spravedlnosti, Národní radou pro vzdělání a dobrovolnickou skupinou pracující na překladech svobodných a open-source manuálů. Valo-CD s open-source softwarem se vyrábí ve společném podniku finského **Centra pro Open Source řešení** (COSS), sdružení **Vapaa Suomi**, vydavatelské firmy **Suomi Média** a poskytovatele open source IT služeb firmy **Seravo**. CD bylo původně k dispozici pouze ve finštině. První anglické vydání bylo zveřejněno loni v září.

Někteří lidé o svobodném softwaru nikdy neslyšeli

Nutnost podporovat open source potvrdil i průzkum, který na jaře roku 2011

provedla **Tampere University of Technology**, vysvětluje se v prohlášení o vydání CD. „Univerzita došla k závěru, že jedna třetina populace ještě neslyšela o open source.“ Matti Saastamoinen, jeden z odborníků COSS, říká, že dostupnost všech aplikací na CD ve finštině je velkou pomocí pro propagační činnost. „Návyky se mění pomalu a je velmi časově náročné, aby lidé získali povědomí o alternativách k proprietárnímu softwaru.“ Tvůrci tvrdí, že díky Valo-CD bude pro uživatele přechod na software založený čistě na open source daleko snazší. Mnoho žádostí o CD je nejen pro operační systém Windows, ale i pro počítače běžících na Linuxu.

Zdroje:

- [Originální zpráva, anglicky](#)
- [Případová studie v PDF ke stažení, anglicky](#)
- [Originální zpráva, anglicky](#)
- [Web Valo-CD, anglicky](#)
- [Tampere University of Technology, anglicky](#)
- [Oznámení o vydání, finsky](#)
- [Sdružení Vapaa Suomi, finsky](#)
- [Suomi Media, finsky](#)
- [Seravo, finsky](#)

openMagazin	PŘÍSPÍVAJÍ	O ČASOPISU
Vydává: Liberix, o. p. s. za podpory QCM, s. r. o. Šéfredaktorka: Irena Šafářová Jazyková korektura: Petr Novotný Sazba: Michal Hlavatý Adresa redakce: Liberix, o. p. s., Erbenova 2, 779 00, Olomouc Telefon: (+420) 585 758 656 E-mail: redakce@openmagazin.cz Web: www.openmagazin.cz		Používáme svobodný software: Licence CC BY-NC-SA 3.0, umožňuje openMagazin šířit a tisknout, ale nesmíte jej měnit, ani komerčně využívat. Autorská práva náleží autorům článků. ISSN 1804-1426

Výrobu podpořili finančně:

