

KOPÍRUJTE

SDÍLEJTE

POSÍLEJTE

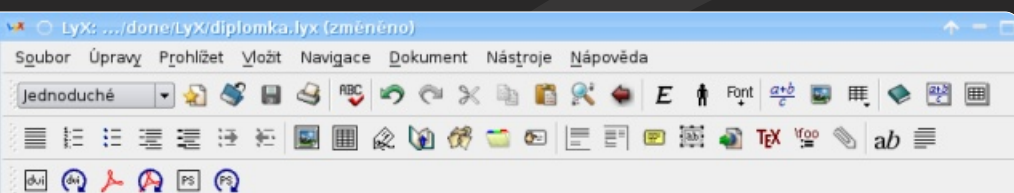
TISKNĚTE

# open Magazin


 Stáhnout  
ePUB

## Vyučování a škola

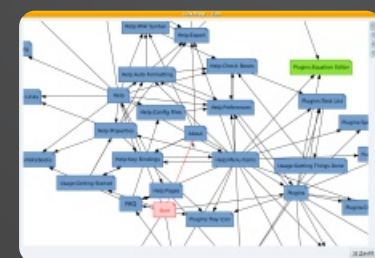
### PĚKNÁ DIPLOMKA JEDNODUŠE


 Nenechte si  
ujít nové číslo


Lingea Lexikon 5



Mendeley – správce publikací



Zim – desktopová wiki

#### 5 Odkazy v dokumentu sec:Odkazy-v-dokumentu

##### 5.1 Vytváření značek sub:Vytváření-značek

V této sekci budou pouze šedé značky (kotvy) u sekcí, obrázků, tabulek a rovnic.

plovoucí objekt: Obrázek



Obrázek 2: Popiska obrázku s tučňákem. Nezapomeňte, že na konci popisky nikdy není interpunkční znaménko

obr:tucnak

plovoucí objekt: Tabulka

500,kg	1000,kg	1500,kg	2000,kg
Málo	Víc	Ještě víc	Úplně nejvíc

Tabulka 2: Závislost něčeho na hmotnosti něčeho jiného

## Líbí se vám openMagazin?

Snažíme se, abyste dostali kvalitní informace, dozvěděli se něco nového a mohli číst cestou do školy nebo do práce. OpenMagazin děláme pro vás! Kdybyste nás chtěli pochválit nebo nám poděkovat, přečtěte si článek na adrese [www.openmagazin.cz/kontakty](http://www.openmagazin.cz/kontakty) – děkujeme!

# Obsah

## ■ TÉMA ČÍSLA

Recenze: Lingea Lexicon 5 na Linuxu	4
Pěkná diplomka jednoduše	8
Mendeley – A máte pořádek v publikacích	21
Univerzita v Hradci Králové: open-source software je dobrá volba pro vzdělávání i praxi	25
Linuxová počítačová učebna: Výukové programy a hry pro děti mateřských a základních škol prvního stupně a studenty	28
Zim – wiki na vašem počítači	33

## ■ RECENZE

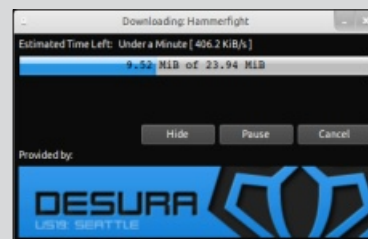
Recenze Puppy Linux	36
Gobby – zdařilá symbióza textového editoru a chatovacího programu	37
Desura: Jak se hraje na Linuxu?	40
Novinky v KDE 4.8	42
Recenze: Linux Mint 12 Lisa – Rebel ve vývinu	44
Telefonujte si přes internet přímo, bez zprostředkovatelů	47
Program na čtení elektronických textů Bard Storyteller	49
GParted: švýcarský nůž na oddíly	50
Unity 5.0: zásadní vylepšení, nebo jen další zklamání?	52

## ■ NÁVODY

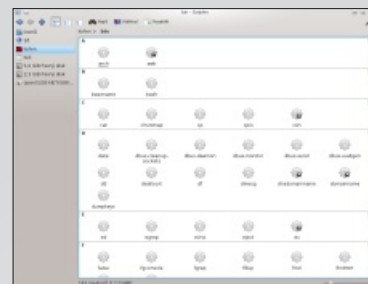
KDE 4: Několik tipů a triků	54
Jak na správné uvozovky ve Scribusu	56

## ■ PRAXE

Evropské regiony se přiklánějí k open source softwaru	57
Grafické studio Awetis používá Scribus	59



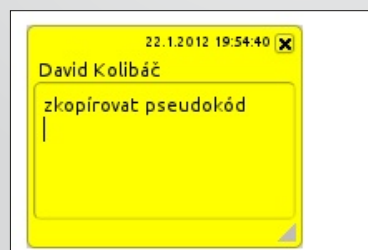
strana 40



strana 42



strana 44



strana 54



strana 59

# Vyučování a škola

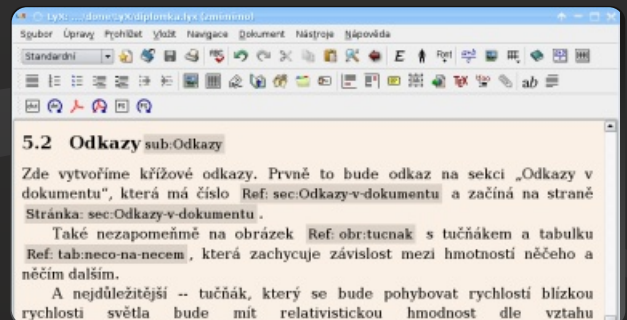
4

Recenze: Lingea  
Lexicon 5 na Linuxu



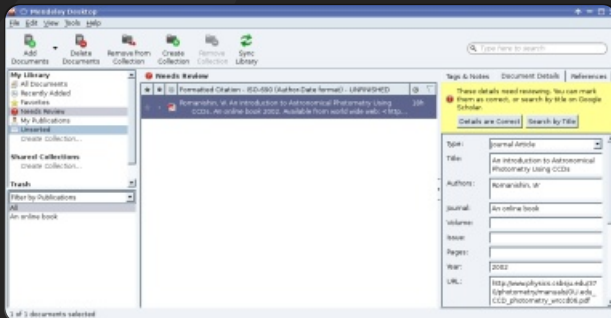
8

Pěkná diplomka  
jednoduše



21

Mendeley – A máte  
pořádek v publikacích



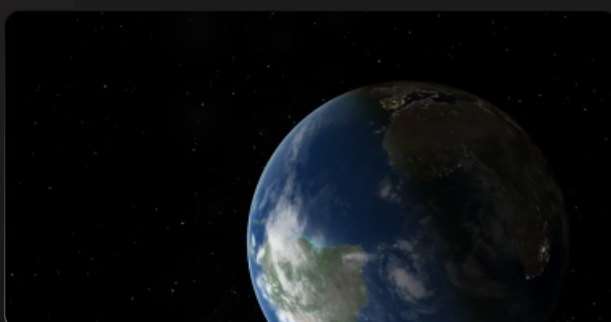
21

Univerzita v Hradci Králové:  
open-source software je dobrá  
volba pro vzdělávání i praxi



28

Linuxová počítačová učebna: Výukové  
programy a hry pro děti mateřských  
a základních škol prvního stupně a studenty



33

Zim – wiki na vašem  
počítači



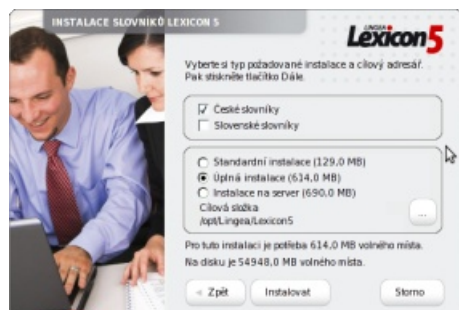


# Recenze: Lingea Lexicon 5 na Linuxu

Lukáš Zapletal | LinuxEXPRES.cz

**Objektem této velké recenze jsou dva produkty: Velký slovník anglicko-český a česko-anglický a Velký slovník německo-český a česko-německý. Mým primárním cílem bude zaměřit se na linuxové verze a zhodnotit vlastnosti a chování slovníků právě v Linuxu.**

Na Lexiconu se mi vždycky líbila přemočarost, s jakou lze slovník ovládat. Například před hledáním nemusíte určovat směr překladu, prostě hledáte-li anglický výraz „computer“, prostě jej zadáte. Při hledání českého „programátor“ postupujete stejně. Lexicon 5 tuto vlastnost obsahuje, a ještě mnoho víc. Bude program ale v Linuxu dostatečně funkční a snadno ovladatelný? Jdeme na to.



Instalace – krok 2

Slovníky jsou dodávány na CD-ROM, v balení najdete kromě média také informační leták a kartu se seznamem zkratk. Zpočátku jsem se trochu bál instalace, ale hned na úvod musím napsat, že mě programátoři firmy Lingea mile překvapili. Abych nejprve prozkoumal windowsovou verzi, vložil jsem CD-ROM do notebooku s Windows, spustil setup.exe a po třech obrazovkách byl produkt nainstalován. Přistoupil jsem tedy k instalaci do Linuxu (Ubuntu), spustil binárku setup a v navlas stejných krocích se produkt nainstaloval do složky /opt a vytvořily se odkazy v nabídce **Aplikace**. S instalátorem si v Brně vyhráli a výsledek stojí za to – jednička s hvězdičkou. Pokud si zakoupíte více jazyků, prostě všechna CD nainstalujete

a ke stávající instalaci se vám automaticky přidá instalovaný slovník.

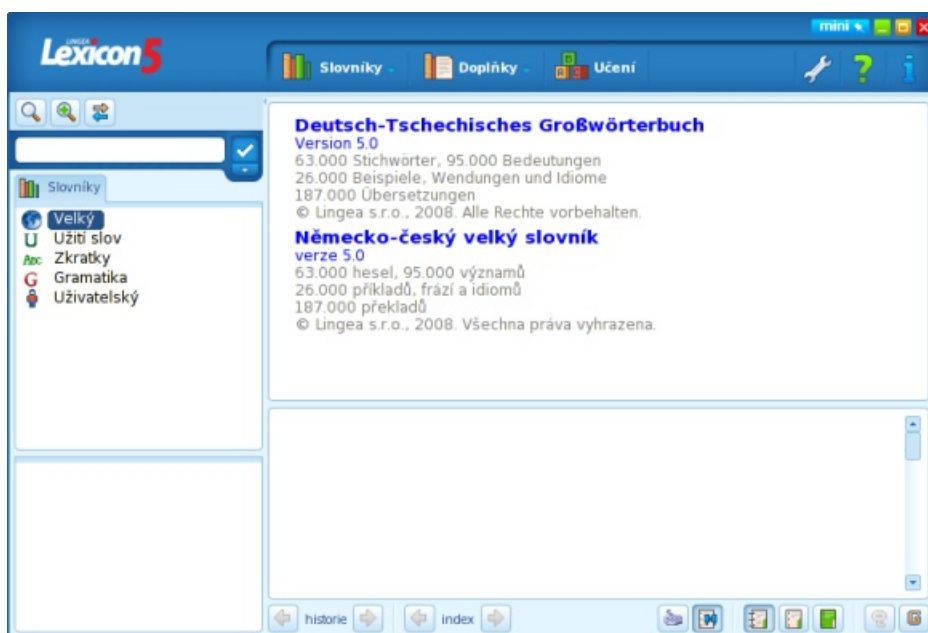


Instalace – krok 4

S instalací je spojena jedna novinka verze 5 – aktivace po internetu. Není se čemu divit – Lingea Lexicon díky různým OEM distribucím u nás dosáhl takového rozšíření, že jej znají i mírně pokročilí

uživatelé počítačů. Stal se de facto standardem pro pojem elektronický slovník. Dá se tedy usuzovat, že míra nelegálního kopírování byla vysoká. Svou kopii tedy musíte přes internet do 30 dnů aktivovat – ale nebojte se. Je to snadné – stačí spustit program lucgui ze složky s instalací a postupovat podle pokynů na obrazovce. Vygenerujete si klíč, který na stránkách Lingea zadáte do formuláře, a zpět vložíte aktivační klíč. Na dotaz, kolik instancí Lexiconu lze takto aktivovat, mi ve firmě Lingea odpověděli, že tři. Tudiž můžete bez problémů slovník provozovat ve Windows i v Linuxu. V případě reinstalační recidivy je nutné kontaktovat technickou podporu produktu.

Součástí velkého anglického slovníku je originální obousměrný slovník společnosti Lingea, databáze užití slov obsahující různé poznámky a rady, obousměrný slovník zkratk a známý výkladový slovník Wordnet. Kromě toho je v arzenálu připraven přehled anglické gramatiky a uživatelský slovníček. Velký německý slovník je na tom s výbavou



Němčina – první spuštění



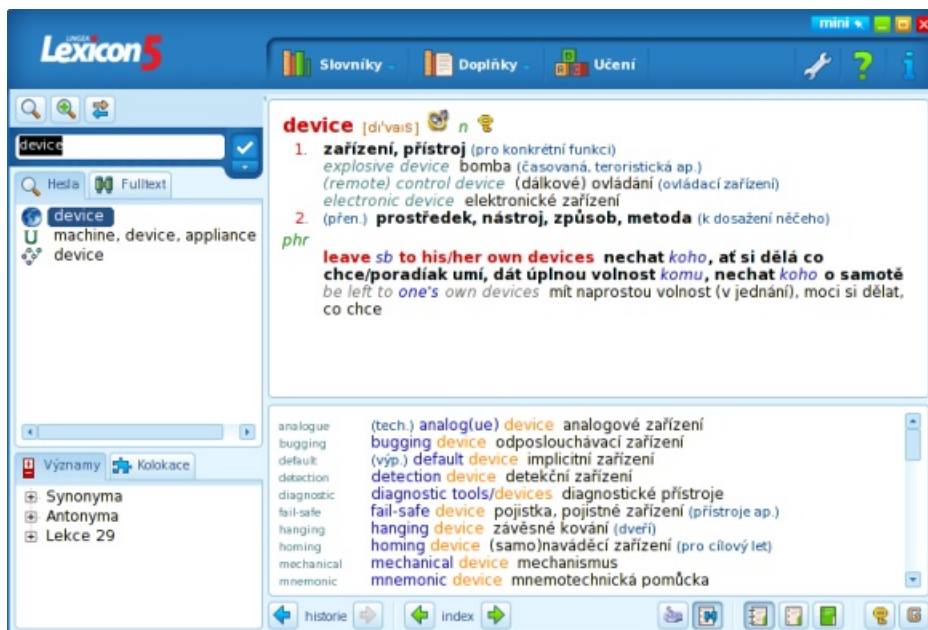
úplně stejně, jen chybí Wordnet, který pro němčinu (pokud je mi známo) neexistuje. Abyste si mohli udělat obrázek o tom, jaké informace databáze užití slov obsahuje, uvedu příklad pro termíny machine, device a appliance:

### ■ Poznámka

Machine je většinou větší stroj, který se nedá pohánět mechanicky (např. coffee/fax machine). Device je formálnější, blíží se spíše českému zařízení, přístroj, nemusí být elektrické (např. device for opening bottles). Appliance je obecný výraz používaný pro domácí spotřebiče, hl. elektrické (např. domestic/household appliances).

Tato poznámka se objeví při hledání jakéhokoliv ze tří uvedených slov a doplní tak informace o něco navíc.

Uživatelské rozhraní je velmi příjemné a dalo by se říci, že se trochu vymyká zavedenému linuxovému standardu. Působí velmi moderně, ovládání je přímocharé a všechny prvky jsou snadno dostupné. Psát slovo do vyhledávacího pole můžete, aniž byste klikali do příslušného místa myši – to je velmi praktické a podobně se chovaly i předchozí verze slovníků. Díky barevnému zvýraznění výkladové části je vše snadno čitelné a uživatel se velmi rychle zorientuje. Podobně jako jiné elektronické slovníky zobrazuje Lexicon 5 výslovnost



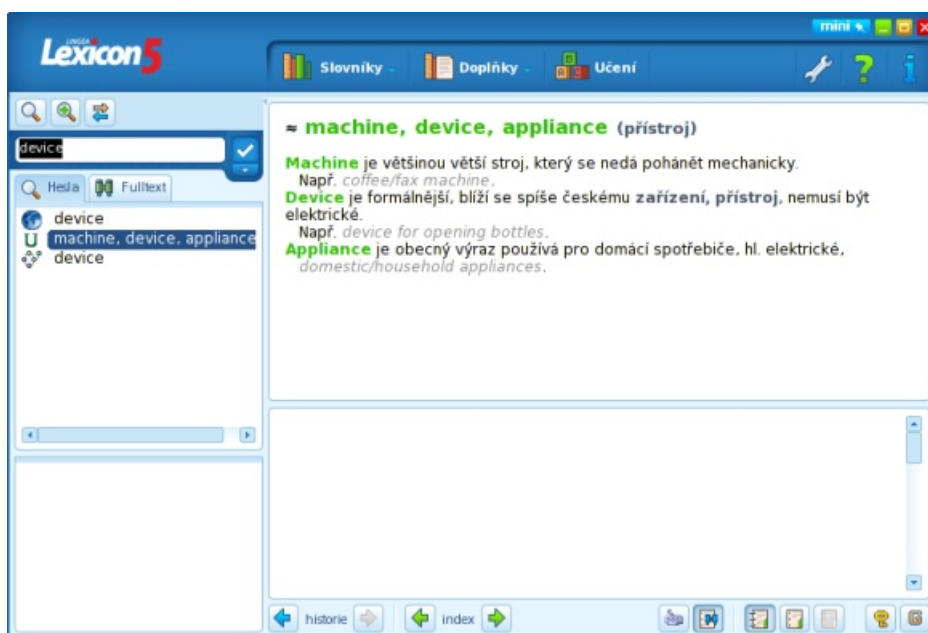
Anglický – hledání

fonetickým přepisem (u němčiny u vybraných slov) a některá slovíčka jsou namluvena rodilými mluvčími.

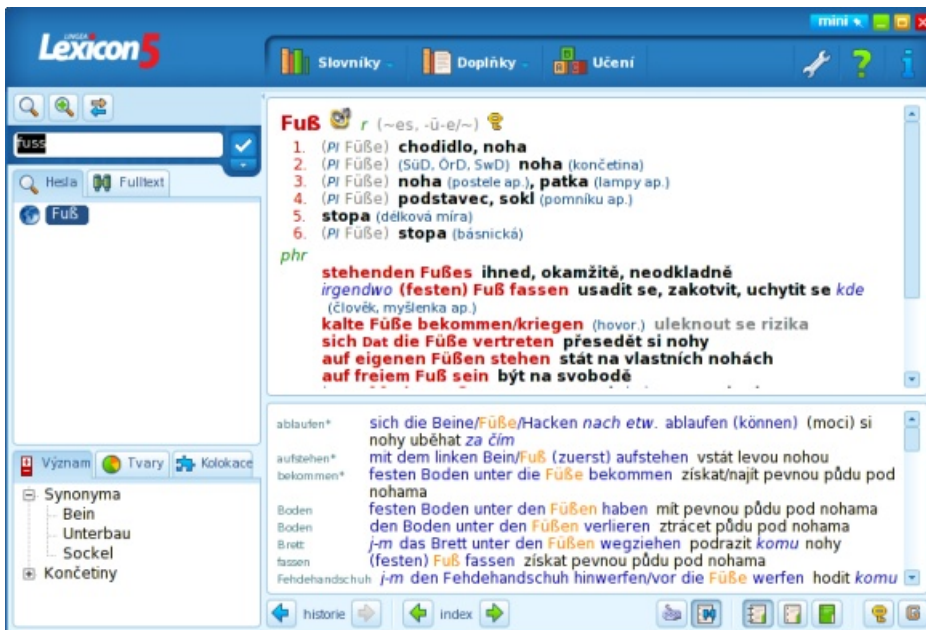
Hledání je alfou a omegou každého slovníku a Lexicon 5 nabízí hned několik technologií. Tou první je fulltext – hledané slovo se hledá nejen jako výraz, ale také v překladech a příkladech. Druhou technologií je tvarosloví – program umí slovíčka skloňovat. Vyhledávám-li slovíčko „frázové“, najde správně slovo „frázový“. A konečně třetí hlavní technologií, která pomáhá rychle najít to, co uživatel hledá, je fonetické nebo také „nejasné“ hledání (fuzzy search). Například opíše-li uživatel jemu neznámé slovo špatně (například „necary“), slovník ho automaticky opraví a najde

správný výraz („necessary“). Tato funkce je přítomna automaticky, ale pokud byste přesto slovo nenašli, je k dispozici rozšířené hledání. Pod touto vlastností dostupnou přes tlačítko v nabídce (nebo klávesovou zkratkou) najdete tři funkce: hledání dle slovních druhů, hledání pomocí zástupných znaků (wildcards) a také hledání přesmyček (neboli anagramů). Právě poslední funkci uživatel použije, pokud zná jen vzdálený fonetický tvar (například slovo zaslechl v rádiu), ale přesto by se chtěl pokusit o vlastní přepis slova a hledání překladu. Typický příklad by mohlo být slovo „house“ hledané jako „hause“.

Společnou vlastností obou slovníků (tedy anglického i německého) je režim učení a zkoušení. K dispozici je odhadem přes stovku témat z oblastí přírody, společnosti a anglického jazyka samotného. Uživatel může nejprve navolit režim učení, kdy slovník z vybraného tématu náhodně nebo popořadě (dle nastavení) předkládá slovíčka (a automaticky přepíná na další). Poté uživatel může aktivovat funkci přezkoušení, při kterém program automaticky kontroluje správnost zadávaných slov a na konci testu vše vyhodnotí. Databáze témat slov je také použita při hledání – termíny z dané skupiny se automaticky zobrazují při hledání slov ve slovníku, takže u slovíčka „Fuß“ slovník automaticky nabídne skupinu „Části těla“ a zobrazí daná slovíčka. Každý hledaný termín je tak studnicí dalších informací – uživatel může pokračovat průzkumem dalších termínů, studiem výslovnosti nebo si zobrazit tvarosloví.



Anglický – užití slov



Němčina – výsledek hledání

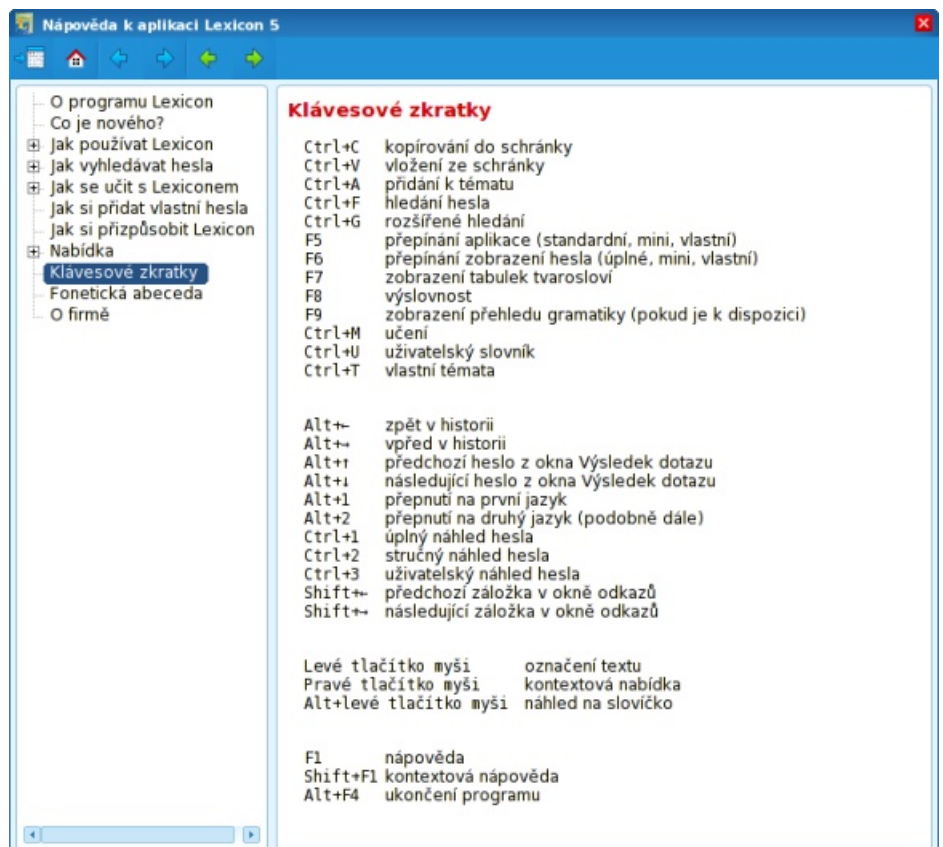
U velkého německého slovníku se ještě více projeví velká provázanost databáze firmy Lingea. U hledaného slova má uživatel k dispozici kromě významů (synonyma, antonyma nebo i homonyma) také všechny kolokace a tvary daného slova. Například pro slovo „Fuß“ slovník nabídne na dvě desítky kolokací (například „Fußball“, „Fußbad“, „Bleifuß“ a další) a také tvary „Beifuß“ a „Hinterfuß“. Podobně jako u anglického slovníku je připravena funkce tvarosloví, která pro německý jazyk ještě více nabývá na významu. Uživatel si může nechat zobrazit pády u podstatných jmen, časování u sloves (základní, minulý, ostatní časy), tvary, stupňování a členy u přídavných jmen, a to dokonce v určité i neurčité variantě. Všechny jmenované funkce najdete samozřejmě i v anglické verzi.

Je Lingea Lexicon 5 velký slovník opravdu velký? Inu, sto tisíc hesel (angličtina i němčina má téměř stejný počet) není málo, a i když byste možná našli na českém trhu (nelinuxový) elektronický slovník s větším počtem významů, hlavní silou Lexiconů byla vždy kvalita korpusu. Klíčem k úspěchu je podle mého názoru několik vzájemně provázaných věcí: dobrý korpus, provázanost hesel, aktuálnost a živost, významy, tvary a vysoký počet příkladů. Korpus je také potřeba udržovat „fit“ – vyhodit z něj výrazy, které se už nepoužívají, případně přidat nové – aktuální. Když k tomu připočteme tvarosloví a inteligentní způsob, jakým Lexicon 5 v databázi hledá, máme jasno. Tohle nevybudujete za pár měsíců nebo rok – po-

třebujete nejprve vyvinout software, kterým budete takové množství výrazů spravovat. Pak potřebujete chytré lidi, různé mechanismy kontroly a testování. Společnost Lingea kromě slovníků dodává technologie internetovým vyhledávačům a jejich databáze a algoritmy pohánějí také známé komerční programy firem, jako je Microsoft nebo Adobe. Vše se na výsledku projeví – v tomto případě kladně.

Podobně jako profesor Nejedlý z Cimrmanovy hry Švestka se dostávám zpátky k původní otázce. Totiž na chalupu... Ano, Lingea Lexicon 5 velký slovník (anglický i německý) je velký, ale hlavně chytrý. To je výhodná kombinace. Velký slovník aktivně používám od roku 2003 při každodenní práci a mohu potvrdit, že málokdy dojde k tomu, že musím hledaný termín googlit, protože jej Lingea Lexicon nenajde. Jsem si naprosto vědom, že tato informace může být pro čtenáře nerelevantní, nebo příliš zavádějící (každý má jiné znalosti jazyka a jiné nároky), a proto doporučuji jednoduchý test s použitím **on-line slovníků** firmy Lingea. Tyto slovníky však nemají tak široký záběr jako velký slovník, odborný slovník nebo dokonce slovník platinum, ale pro základní zorientování a náhled na formu prezentace jistě postačí.

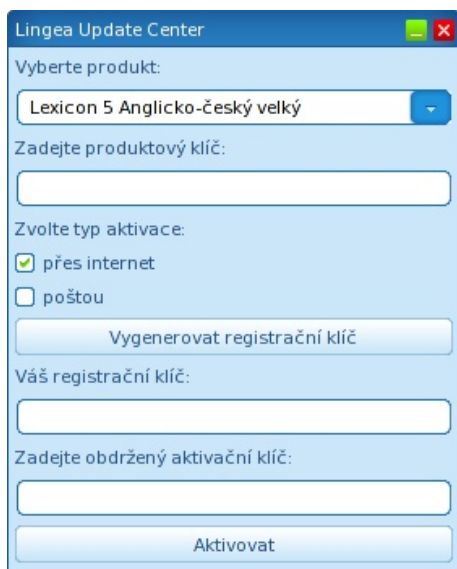
Neexistuje software, který by byl bez chyb. Proto musím upozornit na několik drobností, které mi trochu vadily. Předně mě trochu zmátla funkce překlada slova pod kurzorem – pod Linuxem je tato vlastnost sice funkční, ale musíte slovo nejprve označit (výběrem – není třeba kombinace Ctrl+c). Tohle byl ale spíše problém nepochopení toho, jak linuxová verze funguje – očekával jsem



Ostatní – nápověda



stejně chování jako na Windows. Další vadou na kráse byl takzvaný mini-režim, kdy se okno programu zmenší a převede se do režimu Vždy navrchu. Toto mi v aktuální stabilní verzi Ubuntu (čistá instalace) nefungovalo, nicméně lze to řešit snadno – do režimu Vždy navrchu se dá přepnout pravým poklepáním na pruhu úloh – pak to už funguje. Tím výčet problémů v podstatě končí – v prvním případě jde spíše o nepřesnou informaci v nápovědě a ve druhém případě můžete funkci obejít funkcí operačního systému.



Lingea Update Center

Co mi trochu chybí (a ani předchozí verze to neobsahovala), je automatická aktualizace – vývoj linuxových distribucí je rychlý a dravý a může se stát, že váš slovník (program) může zastarat. Potenciální aktualizace by však měla být možná ručně – přes stránky výrobce. A také musím povzdechnout nad chybějící klávesovou zkratkou u vlastnosti **Napovídat hesla při zadávání**, kdy se sice zobrazí seznam nejpravděpodobnějších hesel, už když je píšete, nicméně tyto návrhy lze vybrat pouze myší (nefunguje ani šipka ani klávesa [Tab]). A to je pro mě bez možnosti užití klávesnice pomalé. Navíc se kurzor v zadávacím poli nepatrně zasekává, což je důsledek průběžného hledání hesel a „pisálky“ všemi deseti, kteří v době zadávání hesla koukají na obrazovku, to může trochu mást a zpomalovat. Hudebníci tohle dobře znají – stačí se mikrofonem na-

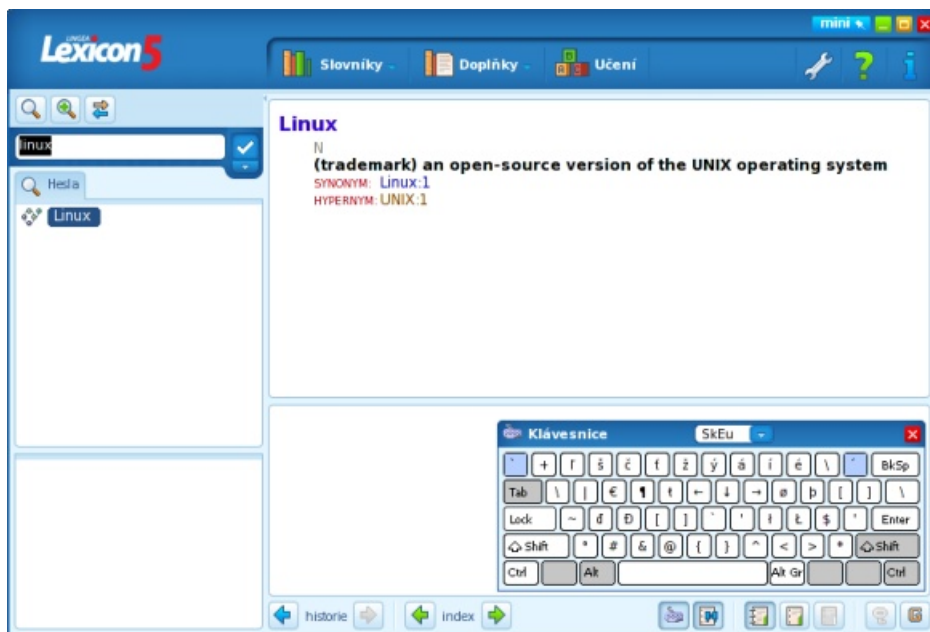
hrávat, signál opozdit o pár set milisekund a pouštět si jej do sluchátek. Neřeknete ani jednu souvislou větu – to je zaručené. Tuto funkci však můžete v nastavení vypnout, což mě učinilo zase šťastného.

Aplikace samotná se chová úplně přesně jako na Windows a stejně i vypadá. Nevím, jakou knihovnu pro vykreslování grafických prvků ve firmě Lingea použili, ale výsledek je velmi příjemný (tipnul bych si dokonce vlastní vývoj toolkitu – starší verze byla postavena na GTK+). Každopádně se nyní sjednotil vývoj všech verzí (MacOS jen odhaduji), což pro nás linuxáky znamená jediné – častější vydávání nových verzí, aktualizací a pružnější reakce na změny. Důležité je také to, že se program bez problémů spustil – všechny závislosti, které by mohly být problémové, jsou distribuovány společně s programem. Programátoři mysleli i na takovou „drobnost“, jako je font – součástí programu je tedy font DejaVu. Vývojový tým prostě nic nenechal náhodě a tímto „defenzivním“ přístupem si u mě získal další body. Riziko, že by se program na té či oné verzi distribuce nespustil, je tedy minimalizované. Vidá, ono to jde! Firma Lingea by mohla jít příkladem jiným softwarovým firmám.

Nabídka firmy Lingea nekončí jen velkým slovníkem. Koupit si můžete studijní slovníky, odborné slovníky

(ekonomický, lékařský, právnícký...) nebo také produkty z řady EasyLex2 (slovníky nemají tolik funkcí, neobsahují přídatné databáze – ale jsou levnější). V nabídce najdete i slovníky pro PDA, tištěné slovníky, různá výhodná balení (tištěný slovník + elektronická verze) a také speciální anglický slovník Platinum – nejrozsáhlejší u nás. A nabídka se pochopitelně neomezuje jen na angličtinu a němčinu – stačí navštívit stránky [Lingea.cz](http://Lingea.cz) a dozvíte se více.

Sečteno a podtrženo – Lingea Lexicon 5 (jakákoliv varianta či jazyková mutace) je podle mého skromného názoru jasně nejlepší volbou (zřejmě nejen) na českém trhu. Tohle platí nejen pro Linux, ale i když (zatím) používáte Windows. Využití najde produkt jak v domácím užití (slovníky jsou vhodné také pro studenty jako studnice nových informací týkajících se témat i gramatiky s možností zkoušení), ale i v obchodní sféře. Linuxová verze se i přes těch pár vad na kráse povedla, protože jí výrobce věnoval dostatečnou pozornost a péči. V podstatě nemá komerčního soupeře a open-source slovníky mají kromě jediné výhody (jsou zadarmo) nevýhodu hlavní – korpus nevalné kvality. Pokud tedy chcete ve svém slovníku rychle nalézat relevantní překlady, sáhněte po Lexiconu 5.



Anglický – virtuální klávesnice



# Pěkná diplomka jednoduše

Petr Šafařík | LinuxEXPRES.cz

**Připravili jsme pro vás článek o programu LyX, s nímž si rychle vytvoříte profesionálně vypadající bakalářskou nebo diplomovou práci. Poukážeme na několik důvodů, proč byste měli použít právě LyX, který se na první pohled příliš neliší od klasického textového procesoru, ovšem s trochou časové investice produkuje výsledky, které vám bude široké okolí závidět.**

## O sazbě

Co vás v článku o LyXu čeká

Toto je článek zaměřený na vytvoření diplomové či bakalářské práce. Ta podle našeho názoru představuje, co se komplexnosti nutných úkolů týče, ideální cíl, k němuž budeme směřovat. Věříme ale, že tento článek využijete i jindy, kdy byste rádi vytvořili reprezentativní profesionální dopis či zprávu pro nadřízeného pracovníka, případně firemní postupy.

### ■ Poznámka

Důvodů, proč je vhodné mít pěkný dokument, je nepřeberné množství. Co to znamená „pěkný dokument“ a jak tohoto stavu dosáhnout – tím se budeme zabývat.

Představíme si klady LyXu a základ filozofie práce v něm. Pak si ukážeme nastavení dokumentu, formátování textu, budeme se věnovat matematice a její sazbě, plovoucím prostředím, tvorbě rejstříku, seznamu literatury či křížovým odkazům. Věříme, že si zde každý najde užitečné informace.

Na začátek je třeba uvést, na co se při čtení dokumentu, jako je závěrečná práce, zkušební komise opravdu dívá. Krom vlastního textu, který je v práci uveden, je velmi podstatný i první dojem, tedy vzhled dokumentu (i ten se hodnotí...). A aby dokument vypadal pěkně, je nutné dodržovat jistá pravidla sazby – proto u nich začneme i my.

Proč se zabývat sazbou

Typografická pravidla nevznikla z rozmaru několika nadšenců, ani jako semestrální projekt skupinky studentů, ale z ryze praktického důvodu na základě mnoha (stovek) let zkušeností s tím, jak lidé čtou. Ačkoli se to totiž mnohdy nezdá, nejdůležitější účel textu je perfektní čitelnost – aby se čtenář nemusel soustředit na vlastní čtení, ale jen na obsah, na sdělení, které text nabízí. Dodržování typografických pravidel pomáhá tento účel textu uskutečňovat.

Spolu s rozmachem moderních technologií v čele s počítačem se ovšem k publikování dostali i lidé bez patřičného typografického vzdělání. Díky počítačům a textovým procesorům může každý i bez znalostí kompozičních či právě typografických pravidel psát a hlavně publikovat své dokumenty. Tím se snížila kvalita velké části tisku, a to včetně knih – zmizela krása z listování dokonalou knihou.

### ■ Poznámka

Nemusíme chodit daleko, stačí uvést [recenzi knihy o JavaScriptu](#), kde bylo největší výtka velké množství typografických chyb. Čest všem výjimkám..

Je sice pravda, že neznalost a porušování typografických pravidel (na rozdíl třeba od silničních) nemusí nikoho stát život, jedná se ovšem o jistou gramot-

nost, kterou by každý, kdo něco píše nebo publikuje, měl znát. Mezi časté chyby patří špatné zalomení řádku, sirotci (tedy řádky odstavců ponechané na konci či na začátku stránky) či špatné lámání slov. Řešením se zdá jen důkladná kontrola stejně jako v době používání psacího stroje. Anebo je ještě něco jiného?

WYSIWYG vs. WYSIWYM

Textové procesory jako OpenOffice.org Writer či MS Word pracují na principu WYSIWYG: What You See Is What You Get, což se překládá jako „to, co vidíš, to dostaneš“. Pokud začnete psát v takovém textovém procesoru novou kapitolu, můžete zvolit velikost písma 16, polotučný řez a začít textem „Kapitola 1: Úvod“ poté změňte písmo na velikost 12 pt, rovný řez písma Times New Roman a pokračujete textem kapitoly. Ovšem pokud byste rádi vložili ještě před kapitolu „Úvod“ kapitolu „Předmluva“? Co když budete chtít mít v textu místo 12pt písma písmo 10pt? Zatímco jedno vyřešíte důsledným použitím stylů, s typografií to bude horší – budete muset projít důkladně celý dokument a překontrolovat vše ručně (nedej bože, pokud nebudete používat styly důkladně). Anebo začnete myslet zcela jinak...

### ■ Poznámka

Nikoli WYSIWYG, ale WYSIWYM: What You See Is What You Mean, tedy „to, co vidíš, je to, co MYSLÍŠ“.

V tuto chvíli již asi začínáte tušit, že se chýlí k odhalení celého kouzla – TeXu. TeX je hlavně sázeční program, který bere předložený zdrojový text, a dle autorova značkování, vlastních instrukcí a typografických pravidel jej sází – vkládá na stránku. Kdyby TeX neuměl vůbec nic jiného, jednalo by se pouze o sázeční

program. TeX toho ale umí o hodně víc – je možné k němu dopisovat různá makra, která ulehčují práci autorovi a mnohé věci řeší za něj.

### Kouzelník TeX

Při komunikaci s TeXem se používá tzv. značkování. To asi znáte z HTML stránek, kde pomocí tagů `<p>`, `<strong>`, `<h1>` či `<a>` určujete, co má být odstavec, který text má být silně, co je nadpis a co je odkaz. Konkrétní vzhled jednotlivých prvků v HTML dokumentu je poté uložen ve stylovém souboru (obvykle s příponou `.css`), který definuje, jak má vypadat nadpis, jaký má být použit font, jeho velikost či odsazení.

### ■ Poznámka

Je pravda, že s použitím stylů je v běžných textových procesorech z velké části implementována i filozofie značkování. Ovšem zatímco u nich je to otázkou vývoje, je v LyXu/TeXu toto dovedeno skoro k dokonalosti – vždyť je to základní myšlenka těchto programů.

Analogie TeXu a HTML je zde velice blízká, neboť i v TeXu (resp. LaTeXu) pouze označíte, co má být nadpis, co položka v seznamu či co je odkaz a TeX sám při sazbě podle nadefinované třídy (typ dokumentu jako dopis, článek, zpráva či kniha) a nadefinovaného vzhledu (tzv. stylu) určí vše sám. Stejně jako se u HTML stránky uživatel nemusí starat o to, aby se mu stránka vešla na monitor, nestará se autor dokumentu o to, jak poskládat znaky na řádek, o mezerovné mezery. Pouze programu řekne, že „toto je odstavec“ a ten má být vysázen na papír velikosti A4. TeX se již sám poté postará o to, aby byl použit správný font, jeho správná velikost a další.

### Jak vyžrát na zdrojové kódy

Autor tedy pouze píše text a značkuje jej. Jak taková typická ukázka značkování dokumentu vypadá, můžete vidět [na obřázcích k seriálu o TeXových editorech](#). Pokud vás neláká (či přímo děsí) vyhlídka takovéto práce, kde si musíte pamatovat velké množství značkovacích příkazů, máme pro vás řešení. Je jím právě program LyX.

### ■ Poznámka

TeX sám se o to nestará. TeX sám opravdu pouze sází. Toto je věcí maker, která jsou nad TeXem nadefinována. Mezi největší a nejužívanější sady maker patří LaTeX, XeTeX a plainTeX. Termínem TeX v následujícím textu celého článku budeme vždy myslet celý sázecí systém, který stojí v pozadí sazby spolu se všemi použitými makry.

LyX je WYSIWYM editor s podporou TeXu, resp. LaTeXu, a s ohledem na běžného uživatele, který je zvyklý vše nastavovat pomocí myši a nabídek. V LyXu jen píšete text, který rovnou značkujete. Pokud si LyX nainstalujete

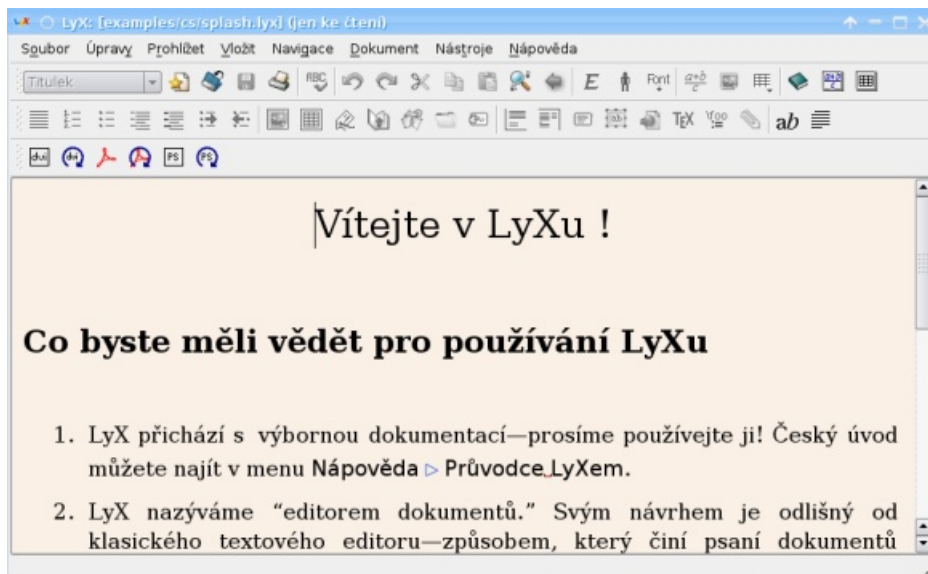
(nachází se snad ve všech linuxových distribucích) a spustíte, oproti běžným textovým procesorům uvidíte trochu jiné prostředí, než na jaké jste zvyklí.

Nejsou zde žádné nabídky pro změnu písma. Nevidíte ani žádné stránky, na které budete psát a ani pravítko po okraji dokumentu (což je ovšem správně, protože rozvržení textu na stránku vás, jakožto autora, nemusí zajímat – o to se stará TeX při sazbě, vy pouze „hrnete text“).

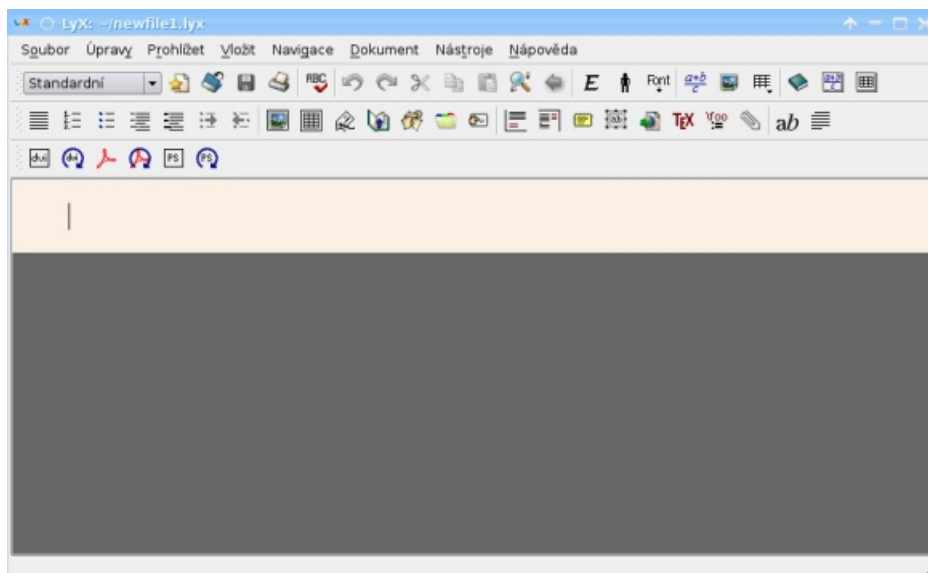
### První dokument

#### Čeština a české prostředí

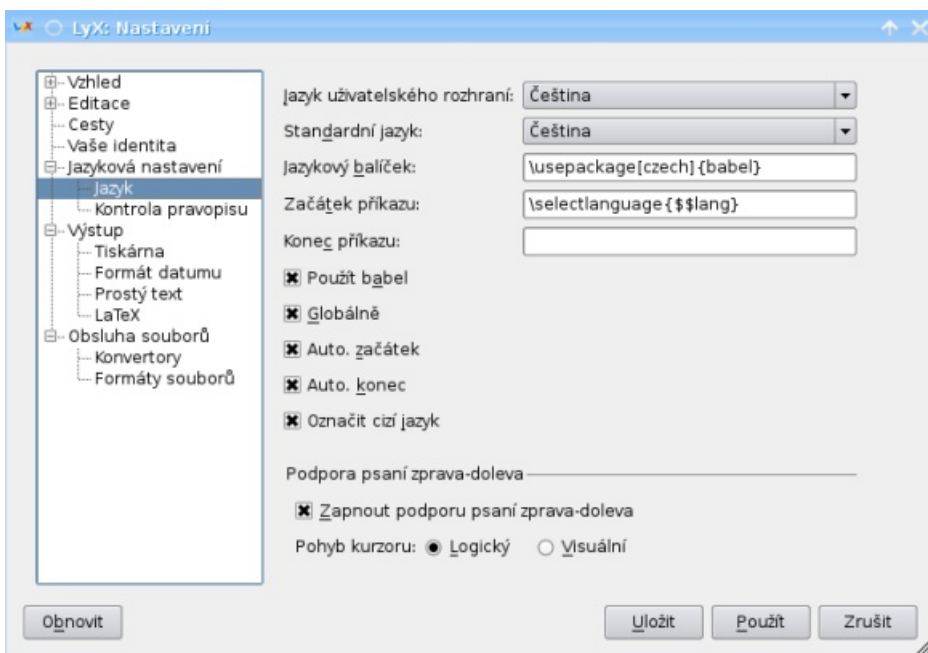
Po spuštění LyXu je vhodné nejprve nastavit české prostředí programu. To provedete v nabídce **Nástroje | Nastavení**. Zde v levém sloupci vyberte **Jazy-**



Program LyX ihned po spuštění



Program LyX s novým dokumentem



Nastavení češtiny v programu LyX

**ková nastavení | Jazyk.** Preferujeme nastavení „natvrdo“, tj. nastavení volby „čeština“ v obou roletkových nabídkách, jak **Jazyk uživatelského prostředí**, tak ve **Standardním jazyce**. Jako jazykový balíček poté použijte `babel`, ovšem s příkazem `\usepackage[czech]{babel}`, kde doplníte právě `[czech]` do již vyplněného příkazu. Zbytek nastavení je možné nechat tak, jak bylo nastaveno automaticky. Je samozřejmé, že uživatelé ze Slovenska si nastavení přizpůsobí svému původu.

### Vlna – Věty lámeme česky

Nyní ještě přidáme nástroj pro českou typografickou specialitu – pružnou nezlomitelnou mezeru před jednopísmennými předložkami. Zlom řádku v mezeře mezi „s domem“ či „z kur-níku“ je chybou – důvodem je to, že „s domem“ čteme jako `[zdomem]`, mezeru ve výslovnosti nebereme v potaz a předložka by proto neměla zůstat sama na konci řádku. Naopak „ve víně (je pravda)“ již předložku ve výslovnosti oddělujeme, proto je zde možné zlomit řádek.

Program `Vlna` je přítomen ve většině TeXových distribucí a patří mezi závislosti, které se instalují společně s programem LyX. `Vlna` se jmenuje proto, že doplňuje znak `~` (tilda, vlnovka), který v TeXu značí nezlomitelnou mezeru.

Začlenění `Vlny` do LyXu je možné více způsoby, my vám ukážeme jeden z nich: LyX obsahuje velké množství konvertorů, mezi které je možné `Vlnu` zařadit.

- Nejprve je nutné nadefinovat nový formát souboru: Otevřete si nabídku **Nástroje | Nastavení**, vyberte **Formáty souborů** a nadefinujte nový formát jménem `PDF (vlna,pdflatex)`, zkratka například `vlnapdf` a přípona `pdf`. Do kolonky **Prohlížeč** doplňte `xdg-open`.
- V nabídce **Konvertory** vytvořte nový: **Z formátu:** LaTeX (`pdflatex`), **Do formátu:** PDF (`vlna,pdflatex`). A jako konvertor vložte příkaz: `vlna -s -l $&S; ; pdflatex $&S;`
- Nakonec klepněte na tlačítko **Přidat** a po potvrzení tlačítkem **Uložit** se v nabídce programu LyX **Prohlížet** objeví nová položka jménem **PDF (vlna,pdflatex)**.

### Nastavení nového dokumentu

Při založení nového projektu (či dokumentu, chcete-li) je nutné v tomto (a každém dalším) dokumentu definovat některá specifika. Vážený čtenář jistě umí otevřít nabídku **Soubor** a zvolit položku **Nový** pro založení nového dokumentu i bez našeho návodu, proto si projdeme rovnou nastavení konkrétního nově založeného dokumentu. Zvolte položku **Nastavení** z kontextové nabídky **Dokument**. Ukážeme zde pouze ty položky, kde považujeme za vhodné něco změnit či nastavit jinak, než je výchozí volba. Například hned první položka **Třída dokumentu** nastavená na `article` bude stačit v devětadevadesáti případech ze sta. Třída `report` je vhodná pro dokumenty nad 70 stran textu (například právě diplomová práce) a třída `book` již pro knihu.

Naopak doporučujeme zastavit se u položky **Jazyk**. Zde je bohužel špatná výchozí volba pro uvozovky jako ```text''` – toto je typické pro anglickou sazbu. V českých typografických pravidlech jsou povoleny uvozovky jediné, a to `9966` aneb „text“.

Dále v oddíle **Rozvržení stránky** zvolte velikost papíru A4 – opět, stejně jako v případě uvozovek, je výchozí velikost americký typ Letter, který má nepatrně jiné rozměry, než jsme v Evropě zvyklí. V průběhu práce pak doporučuji, abyste si vyzkoušeli, jak se bude měnit záhlaví a zápatí dokumentu s různými volbami z nabídky **Styl hlavičky**.

## ■ Poznámka

Pokud byste měli rádi všechna tato nastavení jako výchozí, klepněte na tlačítko **Použít jako standardní nastavení třídy** i druhé **Uložit jako standardní nastavení dokumentu**.

### Začínáme psát

Nyní již máte vše připraveno k tomu, abyste mohli začít pracovat s LyXem, vyhrňte si tedy rukávy, zastříhnete nehty na rukou a promažte klávesnici – začínáte psát. Jak již bylo řečeno, v LyXu pouze píšete text a značujete jej. O zbytek se stará LyX s TeXem, jeho tichým společníkem stojícím v pozadí.

Do připraveného čistého dokumentu můžete psát svůj text. Zkuste si vložit odstavec takzvané hladké sazby – běžného nestrukturovaného odstavce textu – a dokument uložte.

Nyní je nejvyšší čas podívat se na výsledek vaší činnosti – na první odstavec hladké sazby. Zvolte proto z nabídky **Prohlížet** položku **PDF (vlna,pdflatex)** nebo prostě jen **PDF (pdflatex)**. Zobrazí se PDF s vaším prvním odstavcem.

Kromě hladké sazby se v odstavci setkáme s několika dalšími prvky: výčty. Mezi výčty se počítají číselované a nečíselované seznamy a definice. Různé typy bloků textu můžete přepnout v nástrojích pro práci s odstavci (viz obrázek **Nastavení typů bloků textu**). Jsme ovšem přesvědčeni, že vážený čtenář pozná, k čemu jednotlivá tlačítka jsou, a nebudeme jej tedy urážet tím, že mu budeme představovat tlačítka pro sazbu odstavce, číselovaného a nečíselovaného sezna-



## ■ Poznámka

Všimněte si, že první odstavec v textu není horizontálně nijak odsazen, zatímco všechny ostatní jsou. Jedná se o aplikování dalšího z pravidel sazby. Odsazení odstavců pomáhá oku správně se orientovat v textu a posouvat se o řádky. Protože první odstavec textu obvykle následuje za nadpisem, je již vizuálně oddělen právě nadpisem, neodděluje jej ještě horizontální odsazení.

mu, seznamu či slovníkové definice. Pouze poukážeme na dvě tlačítka zcela vpravo v tomto panelu, která upravují hloubku zanoření seznamu.



Nastavení typů bloků textu

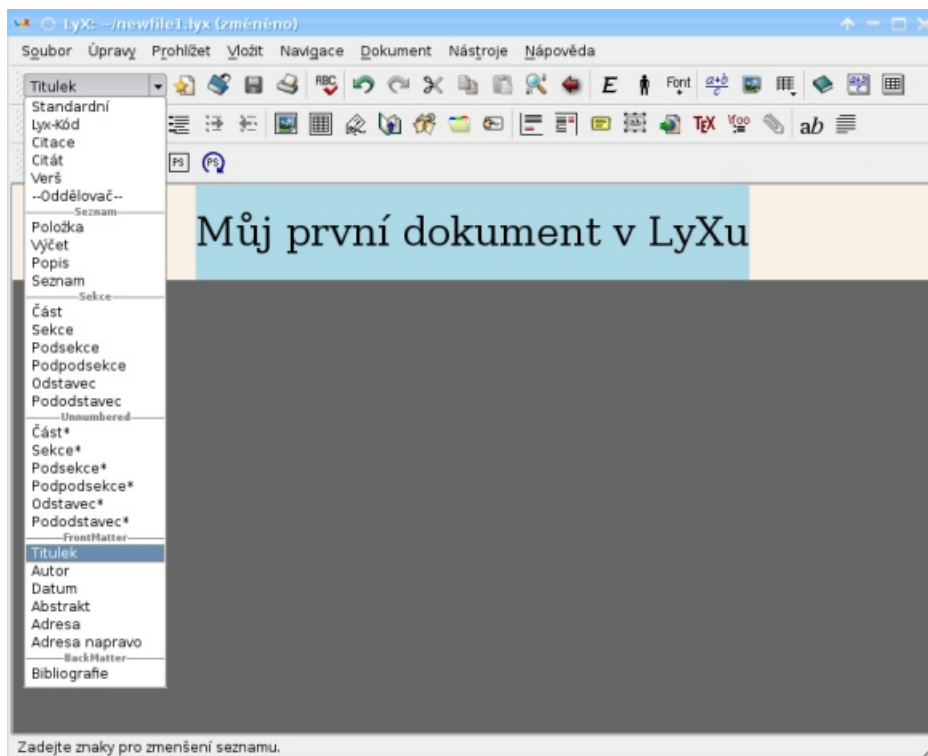
## ■ Poznámka

Pokud nejste spokojeni s typem odrážek, jednoduše je změníte v nabídce **Dokument | Nastavení | Odrážky**, kde si můžete zvolit prvek, který bude použit pro odrážku v různých úrovních zanoření, a to včetně vlastních typů.

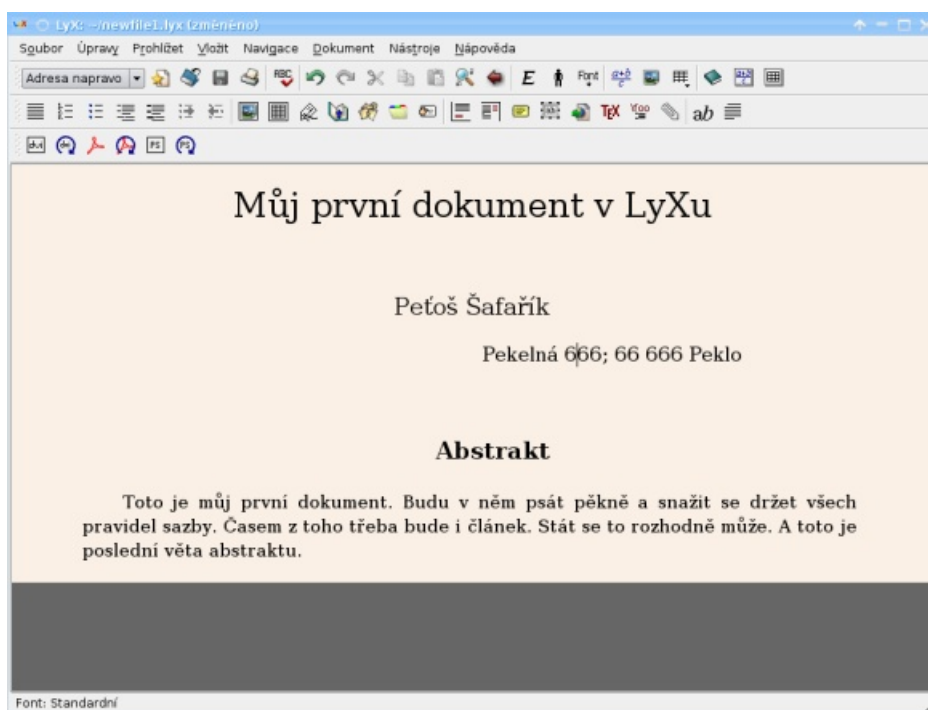
### Základy značkování – tvoříme titulní stranu

Jak již bylo mnohokrát uvedeno, úkolem autora je psát text a značkovat jej. Značkování začněte hned na začátku – titulní stranou. Ačkoli se to nezdá, jedná se o ideální místo k ukázce, jak se značkování textu provádí. Přesuňte se tedy kurzorem nejlépe na začátek dokumentu, napište jeho název a označte jej myší. Nyní z rozbalovací nabídky v levém horním rohu, kde byla až do teď položka **Standardní**, vyberte **Titulek**. Změní se velikost písma i jeho odsazení.

Na novém řádku napište své jméno a označujte jej značkou **Autor**. Na titulní stranu by se také možná hodila adresa autora či abstrakt článku, což vložíte stejným způsobem jako titulěk či autorovo jméno. Nyní již na titulní straně máte všechny potřebné údaje.



Zformátování jména dokumentu v LyXu



Titulní strana s názvem, autorem a jeho adresou a abstraktem článku

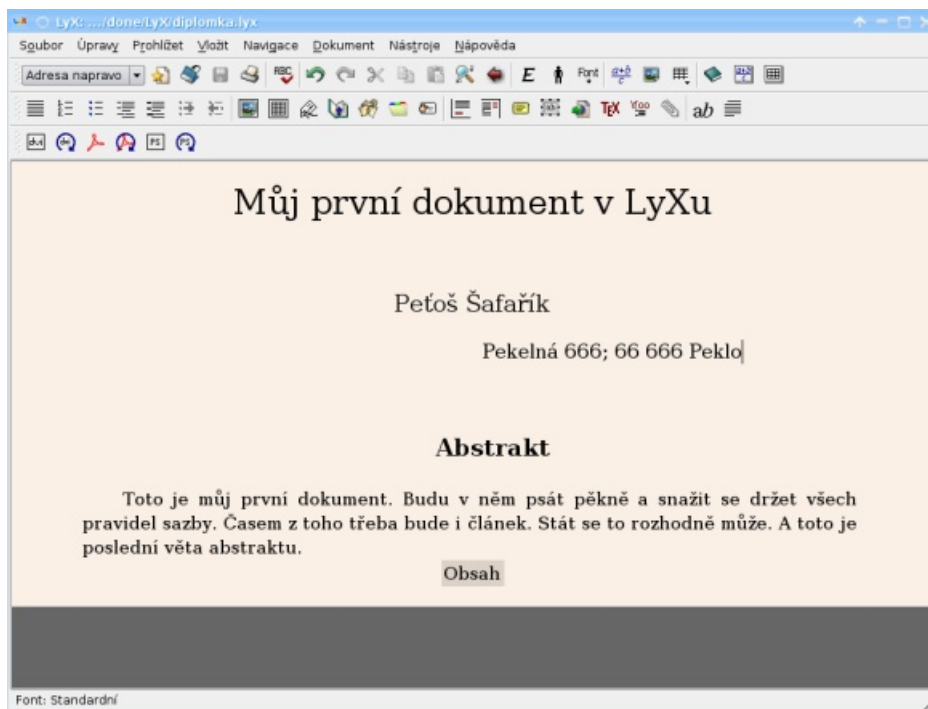
## Pokročilé formátování

### Struktura dokumentu a obsah

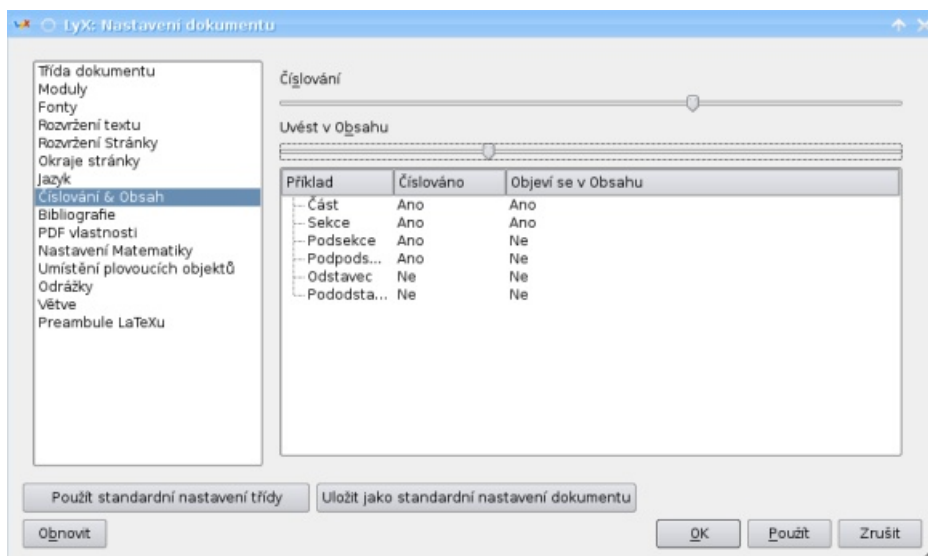
Každý delší dokument bývá rozdělen. Kniha na kapitoly, diplomová práce na části a návod na sekce. Jak takovou sekci značkami vytvořit, jste už zajisté objevili, když jste značkovali titulní stranu. Označením textu kapitola (v případě třídy *book*), *část*, *sekce* a *pododstavec* nastavíte úroveň nadpisu. Každý takový slo-

žitější dokument je vhodné doplnit obsahem, ve kterém budou uvedeny nadpisy kapitol či sekcí spolu se stranou, na které je nadpis uveden. Procházení dokumentu a následné vytváření takového seznamu nechme strojům, které jsou v podobných úkolech velice spolehlivé a výkonné.

Na vhodné místo (řekněme za titulní stranu) umístěte kurzor, vložte tam automatický obsah. Vyberte **Vložit | Se-**



Vložení obsahu se projeví jen zašedlým textem „obsah“



Nastavení hloubky zanoření obsahu a číslování

**znamy / Obsah | Obsah.** V LyXu se sice objeví pouze text *Obsah* na šedém poli, ale jak uvidíte později, tyto zašedlé texty slouží spíše jako servisní informace pro vás. Klepnutím na takto označený text se zmíněná informace zobrazí. Opravdivý výstup uvidíte až ve výsledném PDF (či chcete-li PostScriptu).

Od kapitoly až po podpodsekcí jsou nadpisy číslovány, odstavec a nižší celky číslovány nejsou. Hloubku číslování nadpisů (které ano a které už ne), stejně jako hloubku obsahu, nastavíte v nastavení **Dokument | Nastavení | Číslování a obsah** pomocí dvou táhel.

Když se na nabídku podíváte ještě jednou a pořádně (pokud jste tak dosud

neučinili), všimnete si, že dva oddíly z této nabídky jsou zcela totožné, jen v jednom názvu figuruje navíc hvězdička. Rozdílů mezi nadpisy *Sekce* a *Sekce\** je více, ale nejviditelnější jsou dva – nadpis s hvězdičkou nemá číslo a taky nebude uveden v obsahu. Ač se to nezdá, tak toto není suplování výše uvedeného nastavení hloubky číslování a zahrnutí do obsahu. Nadpis s hvězdičkou použijte tehdy, pokud chcete nadpis vyřadit z obsahu výjimečně – například předmluva by měla mít stejný vzhled nadpisu jako jiné kapitoly ve knize, ale neměla by být zahrnuta v obsahu a ani mít číslo.

## Krátké intermezzo nad vaším dokumentem

Pokud jste se až do tohoto okamžiku striktně drželi našeho malého návodu, máte na první straně titulku, autora, možná abstrakt či datum. V těsném závěsu je vypsán obsah a následuje první nadpis s prvními odstavci. Toto je typické členění vědeckých článků, kde je vše hned od první strany uvedeno.

## ■ Poznámka

V případě, že píšete diplomovou práci, je možná lepší použít třídu report. Titulní strana je pak pouze se jménem autora, díla a datem, abstrakt je na samostatné straně a obsah začíná až na třetím listě, straně číslo 1.

Uvědomujeme si, že ne všem musí toto řazení vyhovovat a třída report může být příliš velká. Ukážeme vám tedy, jak vytvořit titulní stranu (ve třídě *article*), kde v horní části bude „titulka“ – informace o autorovi a název práce spolu s datem –, poté velká mezera až ke spodní straně listu, kde bude přítomen abstrakt. A to vše na pár klepnutí myši.

## Nucené stránkové zlomy a mezery

Vytvořte si nový řádek mezi informacemi z titulky a nadpisem „Abstrakt“, který se objevil označkováním tohoto textu. Nyní se podívejte do kontextové nabídky programu a klepněte na položku **Vložit | Formátování | Vertikální mezera**. K položkám z nabídky **Vložit** se ještě několikrát vrátíme, nejprve se ale podívejme, co nabízí za možnosti právě zobrazené okno pro vložení vertikální mezery.

Je nutné nastavit typ vkládané mezery, přičemž *Malá*, *Střední* a *Velká mezera* dávají tušit, že se bude jednat o různé velké mezery. Krom absolutní, kde nastavíte její přesnou velikost, je zajímavá *pružná vertikální mezera (VFill)*. Jedná se o pružnou mezera, která se bude natahovat dle potřeby, přičemž se vůbec nemusí projevovat (její velikost by byla 0), ale může vyplnit celou stránku tak, že strana bude obsahovat jen dva řádky, přičemž jeden bude na horní straně listu a druhý na spodní. Mezery se ignorují, pokud by měly být jako první na řádku (horizontální) anebo jako první prvek na

stránce. Pokud si přejete (například po děkování) vložit do spodní části listu, zatrhněte možnost **chránit**.

## ■ Poznámka

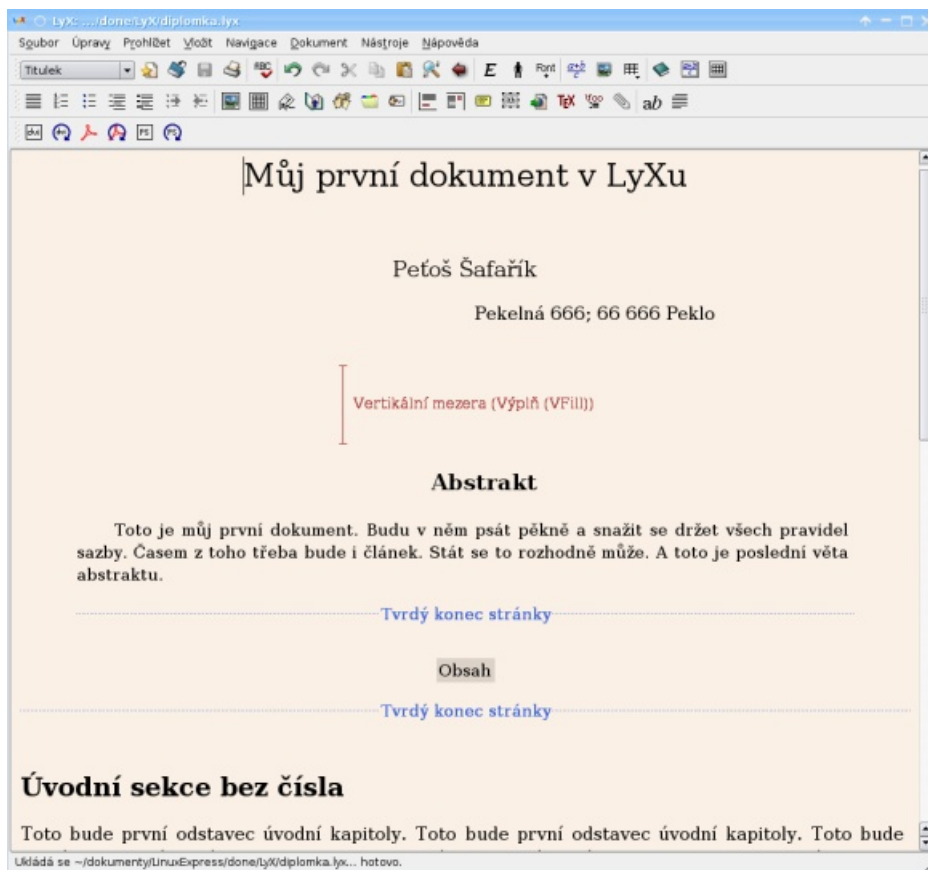
Zde je nepřesný překlad (či název), neboť tato volba způsobí pouze „ohvězdčkování“ příkazu, který se poté bude interpretovat i na začátku stránky. Pro čtenáře znalé L<sup>a</sup>T<sub>E</sub>Xu pouze uvedu, že tato volba nemá nic společného s L<sup>a</sup>T<sub>E</sub>Xovým příkazem `\protect`, který byste nejspíše pod tímto zařítkem čekali.

Další z možných mezer ke vložení jsou horizontální mezery. **Chráněná mezera** je již na začátku článku zmiňovaná jako „pružná nezalomitelná mezera“. Patří tedy na místa, kde by neměl být řádkový zlom. Je nám jasné, že autor při psaní nemá čas přemýšlet nad správným mezerováním, což je důvod našeho popisu instalace a implementace programu Vlna. **Mezislovní mezeru** v češtině nevyužijete; jedná se o vynucení „tvrdé“ mezery. Například v angličtině se dává za zkratky, kde dle anglické typografické konvence příkazuje použít pevnou velikost mezery – není tam možné, aby za anglickou zkratkou byla mezera jednou velká a jednou malá. V češtině se takové pravidlo (pokud je autorovi známo) nevyskytuje.

**Tenká (zúžená) mezera** se používá například mezi tečkou a písmeny ve zkratkách typu „př. n. l. – před naším letopočtem“ a mezi jednotkou a její velikostí (12 m – dvanáct metrů). Jen předznamenejme, že na pravidla psaní jednotek, stupňů a procent, kde se velice často chybí, se podíváme dále v textu.

Konečně se dostáváme k zalomení stránky pod abstraktem. V nabídce **Vložit | Formátování** existuje více možností pro vynucení konce stránky, mezi nejpoužívanější patří **Nová stránka** a **Tvrдый konec stránky**. Zatímco *nová stránka* představuje pro sázecí systém spíše jakési přání či doporučení autora, že zde by bylo vhodné zalomit stránku, je *tvrdý konec stránky* jednoduše rozkaz pro stránkový zlom.

Velice zajímavé jsou i volby **Uzavřít stránku** z téže nabídky. Tímto příkazem dojde k vložení všech plovoucích



Dokument s nastavenými mezerami a stránkovými zlomy

prostředí (viz dále) dříve, než se přejde k dalšímu zpracování textu. Příkaz *uzavřít stránku* se často dává před novou kapitolu či část dokumentu.

Pokud se vše podařilo, je na titulní straně název dokumentu, vaše jméno a datum, pod kterým je pružná mezera. Na spodní části listu máte abstrakt a poté stránkový zlom. Na nové straně je obsah a pod ním již začíná vlastní dokument.

Jen pro úplnost uvedme, že v nabídce **Formátování** se kromě položek **horního** a **dolního indexu** a ukončení řádku nachází i příkaz pro **dělení slova** a **rozbití ligatury**. Dělení slova využijete ve chvíli, kdy při závěrečné kontrole narazíte na špatně rozdělené slovo na konci řádku. Bohužel jakkoli jsou algoritmy schopné, nejsou dokonalé a i ony jsou schopny se splést. Ve správném místě slova je poté možné vložit znak dělení a při sazbě bude toto místo použito (v případě označení více míst bude použito to vhodnější z hlediska proporcí na řádku).

Rozbití ligatury nejspíše nebudete potřebovat. *Ligatury* (česky *slitky*) se v sazbě vyskytují v místech, kde se vedle sebe potkávají některá písmena, jako „fi“, „fl“ a další, kdy se dva znaky slíjí v jeden. Ligatura samozřejmě záleží na použitém fontu: je například zřejmé, že

při strojopisném fontu mnoho slitků nevznikne. K rozbití ligatury musíte mít vážný důvod – ligatury vznikly opět dlouhou evolucí pro usnadnění čtení.

## Plovoucí prostředí – obrázky a tabulky

Tabulky a obrázky mají jednu společnou vlastnost – jedná se o tzv. plovoucí prostředí. V dokumentu mají doprovodnou funkci, a proto by se o jejich umístění mělo rozhodovat až ve chvíli, kdy probíhá vlastní sazba – umisťování prvků na stránku. V textu by se na plovoucí objekty měl autor odkazovat, stejně jako by každý z těchto objektů měl mít popisek.

I sazba plovoucích prostředí má svá pravidla, jako například maximální počet těchto objektů na straně či počet řádků nad/pod objektem k horní/dolní straně dokumentu – aby se třířádkový odstavec „neztratil“ nad obrázkem. Může se tedy stát, že plovoucí obrázek či tabulka budou až na následující straně nebo možná ještě dál. Pokud by se vám stalo, že by vám objekty až příliš uplávaly, vložte již zmiňovaný příkaz **Uzavřít stránku**, všechny obrázky a tabulky se vysází. Jde však o výjimečný zásah.

Prvním krokem k vložení tabulky či obrázku je vložení plovoucího prostředí:



nabídka **Vložit | Plovoucí objekt | [ Obrázek, Tabulka ]**. Objeví se červený rámeček, ve kterém bude kurzor umístěn tak, aby bylo možné napsat popisek obrázku či tabulky. Do tohoto prostředí teprve vkládáme obrázek nebo tabulku pomocí nabídky **Vložit | [ Obrázek, Tabulka ]**.

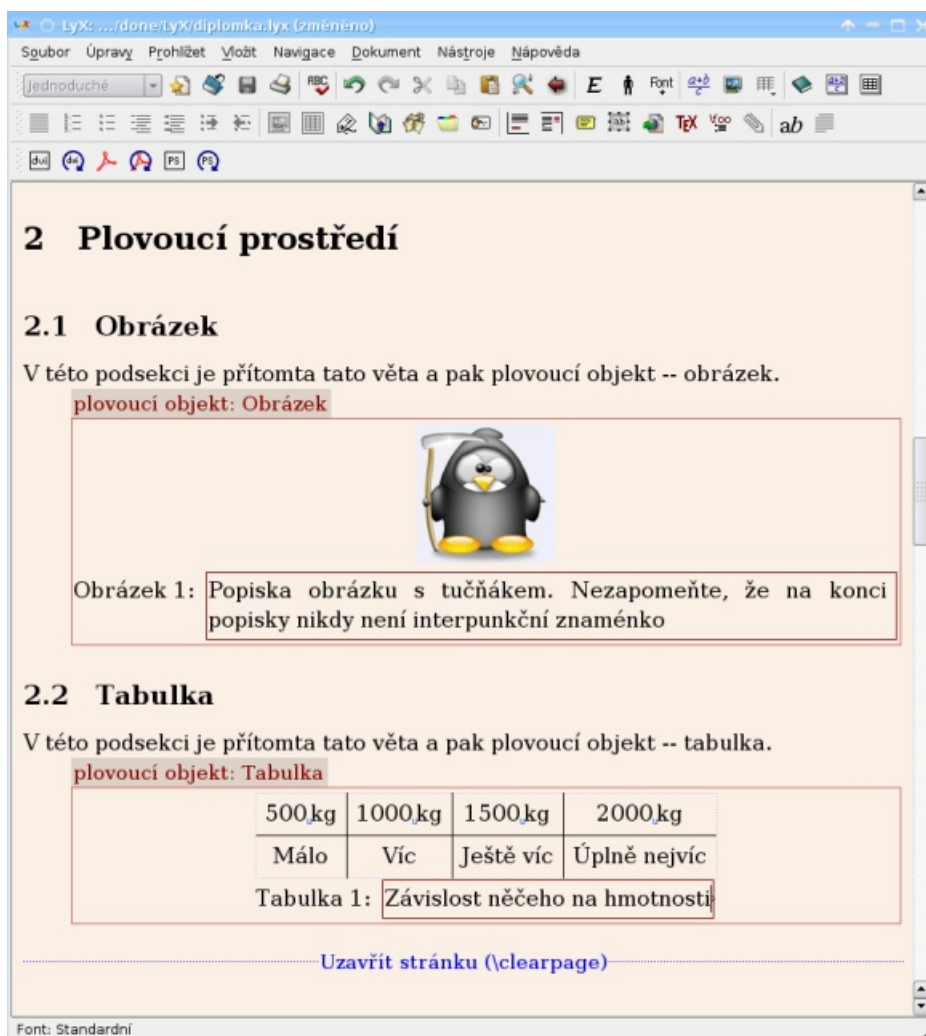
## ■ Poznámka

Pokud byste například rádi vysadili na titulní stranu logo školy, nebudete samozřejmě vkládat plovoucí prostředí, ale rovnou obrázek. K tomuto počínání byste ovšem měli mít vážný důvod – vložení loga je jedním z nich.

Popisky tabulek i obrázků umísťujete pod objekt. Ačkoli popiska nad tabulkou je povolena, je to nezvyklé a působí to mnohdy rušivým dojmem. Popiska nad obrázkem by se neměla nikdy objevit. Horizontální umístění popisku je možné jak centrovane, tak i usazením do bloku. Levé nebo pravé zarovnání na praporek se nepoužívá.

## Vkládání objektu – obrázku či tabulky

A nyní již ke specifikům obrázků a tabulek. Vložení obrázku je práce poměrně jednoduchá – v nabídce položky **Vložit | Obrázek** vyberete cestu k obrázku. Je nanejvýše vhodné mu nastavit velikost, a to v relativních jednotkách (procentech) vůči šířce textu či sloupce.



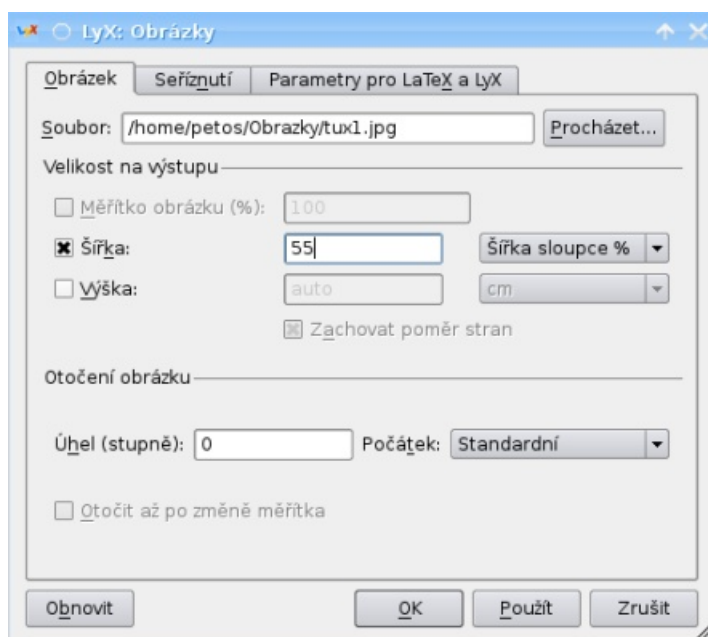
Vložená tabulka a obrázek spolu s popiskem

Použití relativních jednotek je obecně velice výhodné, protože jejich velikost se bude upravovat se změnou fontu (například u horizontálních mezer) nebo stránky a jejích okrajů v případě obrázku.

Při vkládání tabulky je postup stejný. Do vytvořeného plovoucího prostředí vložíte tabulku, kterou upravujete, jak jste zvyklí z jiných textových procesorů, pomocí nástrojové lišty pro práci s tabulkou z nabídky **Prohlížet | Panel nástrojů | Tabulka**. Jen bychom rádi podotkli, že není vhodné vkládat do tabulky mnoho čar. Tištěný text je odlišný od toho, který vidíte na monitoru. Všechny sloupce je možné oddělit čarou nebo (elegantně) střídáním lehce zasedlého a bílého podkladu tabulky. Jednotlivé řádky tabulky čarami neoddělujte. Zkuste oddělit až větší počet řádků – pět se nám osvědčilo jako vhodné číslo, kdy oko je s to sledovat řádek, a přitom tabulka nevypadá jako věžeňské okno.

## Absolutní poznámky aneb Poznámky o poznámkách

Poznámky v LyXu jsou trojího typu. Poznámky pod čarou, poznámky na okraji a interní poznámky. Poznámky pod čarou a poznámky na okraji jsou prvky z nabídky **Vložit** a jsou psány pro



Parametry při vkládání obrázku

### 3 Pár poznámek k poznámkám

V tomto odstavci bude několik poznámek. Prvně to budou poznámky pod čarou

#### patička 1

Pod čarou proto, že ve výsledném dokumentu jsou na spodním okraji stránky a od zbytku textu jsou prostě odděleny horizontální čarou. Jedná se o normální věty, proto na jejich konec piště tečku.

Obdobou poznámek pod čarou

#### patička 2

Povšimněte si výsledného PDF dokumentu a číslování jednotlivých poznámek. To se totiž v různých typech dokumentu chová různě. Například v knize se každou kapitolu začíná od jedničky, v třídě „article“ je to neustále narůstající.

jsou poznámky na okraji. Ty se sází vedle vlastního odstavce v dokumentu. Jejich účel je stejný, jako poznámek pod čarou, jen vzhledem v omezenému místu není vhodná na delší texty **okraj** Protože šetříme lesy, že... Interní poznámky

LyXu **Pozn.** které se nijak nezobrazí v dokumentu patří jen a pouze autorovi a stejně jako komentáře se také neprojeví do výsledného PDF

#### Komentář

Budou ale případně exportovány například do HTML, TeXového zdrojového kódu a dalších...

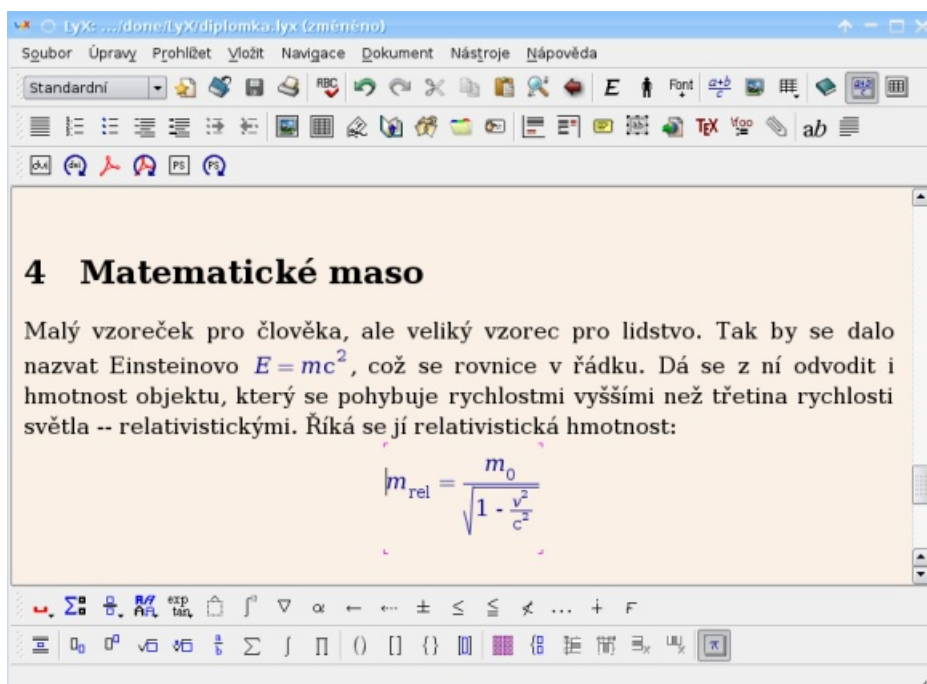
Nakonec je tu zašedlá poznámka --

#### Zašedlé

projeví se do výsledného PDF zašednutím textu, který obsahuje

Font: Standardní

Nejrůznější typy poznámek v programu LyX



Vložení rovnic do řádku i na samostatný řádek

čtenáře. Přinášejí nějaké rozšiřující informace, které by do textu samotného nezapadly.

Druhý typ poznámek by se dal nazvat „autorskými poznámkami“. Jsou relevantní pouze pro autora, který si s jejich pomocí vpisuje drobnosti do textu, ale ve výsledném dokumentu se neobjeví. Tyto autorské poznámky se nacházejí v nabídce **Vložit | Poznámky**, přičemž rozdíl mezi nimi je velice nepatrný, krom **Zašedlé**, kterážto se vytiskne jako zašedlý text do dokumentu. Podívejte se na obrázek, ve kterém jsou různé poznámky ukázány.

### Matematický speciál

#### Vložení matematické sazby

Jsou dva režimy vkládání matematiky do dokumentu. Vložení matematiky provedete přes nabídku **Vložit | Matematiku | [ Vzorec do řádku, Vzorec na celou řádku, Očíslovaný vzorec ]**.

*Vzorec do řádky* je vhodný pro jednoduché vkládání matematiky, matematických znaků a krátkých, notoricky známých, vzorečků, jako například „rychlost odvodíme ze vzorce  $v = a \cdot t$ , kde...“. Do řádku se nevkládá matematika, která by obsahovala zlomek (ten se případně nahrazuje lomítkem [čítatel/jmenovatel]), matice či tenzory. Obecně se na řádek nikdy nevkládá nic, co by mělo dva či více řádků.

*Vzorec na celou řádku* je naopak vhodný pro složitější vztahy, rovnice či soustavy rovnic, pokud na ně nikde v textu nebudeme odkazovat, případně v průběhu odvozování. Pokud byste se na vzorec rádi odkázali jako „v rovnici (12.3) vidíte, že...“, tak použijete položku *Očíslovaný vzorec*.

Po přepnutí do matematického módu se otevře nabídka pro vkládání matematických znaků, operátorů a dalších typických prvků (případně si ji zobrazíte z nabídky **Prohlížet | Panel nástrojů | Matematika a Matematický panel**).

Vložit odmocninu klepnutím na příslušné tlačítko čtenář jistě zvládne, stejně jako objeví princip vkládání matic, závorek, matematických operátorů a dalších. Je zde možné použít syntaxi LaTeXu, jak ji popisuje Martin Šín ve svém článku **LaTeX: Vytvoření písemky z matematiky**. Na zápis řecké abecedy způsobem `|alpha` si velice rychle zvyknete a ani vás pak nenapadne klepat myší na nabídku s obrázkem písmene



alpha, abyste si vybrali to správné písmenko (naopak pokud neznáte příkaz `\oint` pro uzavřený integrál, tak jej v nabídce jednoduše objevíte).

### Trocha pravidel týkajících se matematiky

Bohužel v matematice více než kde jinde platí, že je nutné dbát správných typografických konvencí. Ty totiž zásadně ovlivňují výsledek, který může v horším případě znamenat něco zcela jiného, než autor zamýšlel.

Jak jste si zajisté všimli, tak se v matematickém režimu vkládá italkou (tedy kurzivním řezem písma). Ovšem takřka vše, co není proměnná, se má sázet v základním, rovném řezu písma – v antikvě. Vypišme si tedy, co vše má být antikvou:

- Matematické funkce (jako sin, cos, tan, log, ln či exp) a operátory (div, rot, grad, mod, ker a další). Pro sazbu funkcí zásadně používejte příslušnou nabídku v LyXu.

sin x      sinx

Rozdíl mezi sazbou funkce a proměnnými

- Všeobecně známé konstanty jako elementární náboj elektronu e, rychlost světla c či Eulerovo číslo  $e = 2,718$  a neměl bych zapomenout na imaginární jednotku i. Konstantní veličiny se ovšem píší italkou.

$$E = mc^2 \quad E = mc^2$$

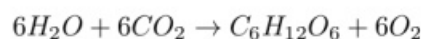
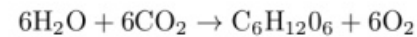
Povšimněte si jiného fontu v písmenu c pro rychlost světla ve vakuu

- Fyzikální jednotky jako metr m, kilogram kg, gigahertz GHz i Ångström Å, ale i další jednotky jako MB, i světelný rok ly.

$$c = 299\,792\,458 \text{ m s}^{-1} \quad c = 299792458 \text{ ms}^{-1}$$

Velikost rychlosti světla ve vakuu se sází antikvou

- Veškeré nematematické texty: např., konst., pokud, proto, odtud, max., min., atd...
- Chemické prvky i další nematematické objekty, takže hmotnost vodíku bude  $m_{\text{H}}$ , nikoli  $m_H$ .



I vzorec fotosyntézy je nutné psát správně

- Veškeré slovní exponenty jako rychlost kulky  $v_{\text{kulka}}$ .
- Znak pro diferenciál d. Derivace x podle času tedy bude dx/dt.

$$\frac{dx}{dt} = k \quad \frac{dx}{dt} = k$$

Správně napsat diferenciální rovnici dneska neumí každý

### Mezery v sazbě nejen matematiky

S mezerami se to má podobně jako se sazbou antikvy. TeX nepozná, jestli se jedná o mezeru mezi číslem a jednotkou, nebo číslem a nějakým dalším textem (např. „32 m“ proti „32 dlouhých řad“). Jak tedy na mezery?

Již na začátku našeho článku při popisu práce s programem Vlna jsme si řekli, že za jednopísmennými předložkami bývá nezalomitelná pružná mezeru – chráněná mezeru (naučte se ji vkládat pomocí klávesové zkratky [Ctrl+Mezerník]). Kde dále tuto mezeru použijete? Pokusme se tyto situace vyjmenovat (podle [Kočička 2007]).

Není možné oddělit titul a jméno: Mgr.(chráněná mezeru)Petr(normální mezeru)Novák,(chráněná mezeru)Ph.D. K titulům dodejme jen to, že se v pořadí, ve kterém je dotýčný obdržel, přidávají dále od jména. Toto neplatí pro dvojité tituly spojované pomocí latinského et, a pro bakalářský titul, je-li ve stejném oboru obdržel titul vyšší (nikdo není Mgr. Bc. Franta z astrofyziky, ale může být Mgr. Bc. z astrofyziky [Bc.] a filologie [Mgr.]). Pokud je někdo *Ing. Mgr. Karel*, tak nejprve byl Mgr., přičemž si titul inženýra dodělal až později.

Dále je nutné zmínit mezerování u interpunkčních znamének a speciálních znaků, závorek. Pokud píšeme česky (a slovensky), platí jednoduchá zásada. Neumisťujeme mezeru před interpunkční znaménko, ale vždy za něj. Například: *Šel tak, jak jen mohl. A když nemohl, tak...* U závorek v textu platí, že se před otevírací závorkou dává mezeru, za ní již rovnou následuje další znak (ať již písmena, nebo například uvozovky). Uzavírací závorka se píše bez mezery ihned za předešlý znak. Zdali za ní bude,

či nebude mezeru, záleží na dalším znaku. Je-li tím znakem interpunkční znaménko (tečka, čárka, středník) – a to tam obvykle bývá –, tak se mezeru za uzavírací závorkou nedává. Pokud tam rovnou následuje další text, mezeru vložte.

Zabrusme ještě trochu do práce s pomlčkami a jejich významem a mezerováním. Nejprve je zde spojovník (žadává se jako jednoduchá pomlčka). Spojuje dvě slova. Buďte připojuje *-li* ke slovesům (*Půjde-li na ples*), nebo dvě jména (*Hertzsprungův-Russelův diagram*). Nikdy se neodděluje mezerou ani z jedné strany.

Poté jsou pomlčky. Kratší (en pomlčka, zadává se pomocí dvou znaků -- vedle sebe) se používá v interpunkci ve větě nebo ve významu „až“. V prvním případě by měla být oddělena z obou stran mezerou a v případě řádkového zlomu zůstat na konci řádku. Druhý význam „až“ určuje rozsah a neodděluje se mezerami, neměl by zde proběhnout řádkový zlom. Příklad druhého významu je otevírací doba prodejny Po–Pá: 8.30–17.30.

Posledním typem pomlčky je matematické znaménko mínus –. To se automaticky zadává v matematickém režimu, není třeba na to myslet.

A nyní konečně k sazbě mezer v matematice. Nejprve uvedme, že až na tři výjimky by se čísla neměla psát číslicí, nýbrž vypisovat slovem. Těmi výjimkami jsou časový údaj, skutečně velká čísla a čísla spojená s měrnou jednotkou. Také je nevhodné, aby věta začínala číslem (v tomto případě je nutné větu přeformulovat anebo číslo vypsát slovem) a aby se číslo objevilo na začátku řádku. S lámáním textu je to občas náročnější, proto pravidlo o číslech na začátcích řádků je v některých případech možné brát volněji.

### Sazba jednotek

Sazba čísel a měrných jednotek (jako je 1 kg banánů) je poměrně jasná. Mezi číslem a jeho jednotkou se vkládá úzká (nezalomitelná) mezeru. Také je nutné dbát na to, aby jednotka byla vysázená v základním řezu písma – antikvě. Toto platí včetně předpon jako G(iga), m(ili), T(era). Zde je to jednoduché – zcela bez výjimek. Některé jednotky jsou složené z více dílčích (například 12 m s<sup>-1</sup>), tak mezi jednotlivé dílčí členy jednotky opět vložte úzkou mezeru. Zkuste si poté v LyXu (a hlavně ve výsledném PDF) ověřit, jak vypadá takový rozdíl.



## ■ Poznámka

V LyXu je úzká mezera nesprávně přeložena jako „tenká“.

Dejte si prosím pozor na opravdové hrůzy, kterých by se neměl dopustit ani absolvent základní školy – jako správné používání řadových číslovek. V závěrečné práci nebo motivačním dopise případnému zaměstnavateli takovéto chyby opravdu nemají co dělat a jsou velkou ostudou pisatele.

Nejprve je potřeba si uvědomit, co chcete napsat. Poté je to již jednoduché. Pokud chcete napsat „čtyřicet procent“, je to stejné jako „čtyřicet metrů“, tedy „40 m“, kde se jednotka a číslo oddělí mezerou: „40 %“. Naopak „čtyřicetiprocentní“ se i ve slově píše dohromady, stejně jako „čtyřicetimetrový“. Máme tedy 40% alkoholický nápoj, jehož 40 % obsahu tvoří alkohol. A 40m provaz má délku 40 m.

K řadovým číslovkám jen zopakujme, co říkají pravidla českého pravopisu – nejsou žádná 40cátá léta (ani se nic nestalo v létech 80-tých) a nikdo nedoběhne jako 9tý. Léta jsou tedy „40.“ a dotyčný dobíhá „9.“ (s tečkou). Řadové číslovky jsou vždy zakončeny tečkou, za kterou se píše malé písmeno, pokud má věta pokračovat. Pokud touto řadovou číslovkou věta končí, píše se jen jedna tečka.

Trochu specialitou jsou stupně. Zatímco máme 12° pivo bez mezery mezi číslovkou 12 a znakem stupně, je běžná teplota těla 36,7 °C, tedy mezi číslovkou a stupněm již mezera je – °C představuje již běžnou jednotku a také se s ní tak zachází.

Čím dál častěji se uvádí místo desetinné čárky desetinná tečka. Ačkoli tečka není zcela správně, není to již ani chyba. Co již ovšem chybou je, je mezera za desetinnou čárkou. TeX totiž tuto čárku považuje automaticky za interpunkční znaménko, a tak s ní i následně zachází. Opravit to jde poměrně jednoduše (nepočítaje ignorování této vlastnosti TeXu). Klepněte na **Vložit | Vložit TeXový kód** (nebo klávesovou zkratku [Ctrl+L]) v místě, kde bude desetinná čárka. Objeví se dvě hnědé složené závorky, mezi které jen napište čárku.

3{,}14159  
3,14159

3,14159  
3, 14159

Rozdíl v použití a nepoužití „vlození TeXového kódu“ v LyXu a ve výsledku

Druhou možností je místo používání desetinné čárky vkládat desetinnou tečku, u které se již TeX chová tak, jak bychom chtěli. Ať již se rozhodnete jakkoli, je důležité držet se desetinné čárky/tečky v celém dokumentu a ne vkládat jednou desetinnou tečku, jednou čárku.

Krom toho má sazba čísel v češtině ještě jedno drobné pravidlo. A to, že se za každým třetím řádem (tisíce, miliony, miliardy a tisícin, miliontiny...) dává opět úzká mezera.

### A co bude dál...

Neobsáhli jsme vše – abychom popsali všechny aspekty sazby obsahující nějakou matematiku, byl by článek dlouhý na 30 stran. Rádi bychom zde poděkovali Davidovi Nečasovi (Yetimu) za jeho **Typografický bestiář** (PDF), ze kterého bylo v některých chvílích čerpáno, především při použití příkladů.

## Mistrovství v LyXu

### Křížové odkazy a jejich vkládání

Už ve chvíli, kdy jsme psali o značkování a o strukturování našeho dokumentu na sekce, podseky, kapitoly, vás jistě napadlo, jak se v textu budete odkazovat na kapitolu 3, když to za chvíli může být kapitola 4? A jaký teprve vznikne zmatek, pokud vám plovoucí objekt (tabulka nebo obrázek) uplave o stranu nebo ještě dál. Tyto problémy řeší křížové odkazy a značky v dokumentu.

## ■ Poznámka

Bohužel se pojem „značka“ nyní objevuje v trochu jiném kontextu než v prvních dílech zabývajících se značkováním částí dokumentu. V tomto novém pojetí je „značka“ jednoznačně pojmenovaná kotva uvnitř struktury dokumentu, ke které je možné se kdykoli vrátit.

Pokud se budete chtít na jisté místo klasické papírové knihy často vracet, použijete záložku. Stejně to funguje v LyXu, jen s tím rozdílem, že nepoužíváte záložky, ale značky (kotvy). Novou značku vložíte z nabídky **Vložit | Značka...** Vaše značka musí mít jedinečné jméno, které se v celém dokumentu nebude opakovat. Obvykle se značka umísťuje na řádek označovaný jako sekce/podseky/kapitola apod., za popisek tabulky a obrázku a k rovnicím.

Nejprve se podívejme na křížové odkazy na nadpisy. Za nadpis vložte značku, jejíž jméno by nemělo být „sekce3\_1“, protože toto číslo se může změnit. Vhodné je například „sec:uvod“ pro sekci Úvod. Pokud tyto značky vložíte do všech nadpisů, můžete se odkazovat velice jednoduchým způsobem na jednotlivé části dokumentu. Typickým příkladem takového odkazu v textu bývá věta „Jak je popsáno v části 1.3 na straně 15“.

Se značkami, které se budou vztahovat na plovoucí objekty, se zachází velice podobně jako se značkami k nadpisům. Vložte značku za popisek obrázku či tabulky. Zde je nutné zdůraznit, že v plovoucím objektu musí být první popisek objektu a pak teprve značka. Toto chování je dané způsobem, kterým TeX vytváří právě křížové odkazy. Vzhledem k plovoucí povaze obrázků a tabulek je vhodné na každý takový objekt v textu odkázat aspoň krátce: „*Vztah modulace mozkových vln v závislosti na příchuti žvýkačky je znázorněn v grafu 5 a číselně shrnut v tabulce 66 na straně 6.*“

Samozřejmě je odkazování i na rovnice. Číslovanou rovnicí vložíte v nabídce **Vložit | Matematika | Očíslovaný vzorec**. Na okraji rovnice se objeví modrá závorka se znakem #. Ve výsledném PDF bude mít tato rovnice po své pravé straně číslo v závorce. Abyste se mohli na tuto rovnici odkazovat, opět jen vložte značku.

### Zpětné odkazování

A jak se tedy na všechny tyto značky odkazovat? Vložení křížového odkazu je opět velice jednoduchá a intuitivní záležitost. Klepněte na nabídku **Vložit | Křížový odkaz**. Objeví se seznam všech značek nadefinovaných v dokumentu. Vyberte tu, na kterou chcete odkázat, a klepněte na ni. Když poklepete na jméno značky (klepnete dvakrát rychle za sebou), vloží se na místo kurzoru v dokumentu ve výchozím formátování.

LyX: .../done/LyX/diplomka.lyx (změněno)

Soubor Úpravy Prohlížet Vložit Navigace Dokument Nástroje nápověda

Jednoduché

**5 Odkazy v dokumentu** sec:Odkazy-v-dokumentu

**5.1 Vytváření značek** sub:Vytváření-značek

V této sekci budou pouze šedé značky (kotvy) u sekcí, obrázků, tabulek a rovnic.

plovoucí objekt: Obrázek

Obrázek 2: Popiska obrázku s tučňákem. Nezapomeňte, že na konci popisky nikdy není interpunkční znaménko

obr:tucnak

plovoucí objekt: Tabulka

500,kg	1000,kg	1500,kg	2000,kg
Málo	Víc	Ještě víc	Úplně nejvíc

Tabulka 2: Závislost něčeho na hmotnosti něčeho jiného

tab:neco-na-necem

$$m_{\text{rel}} = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} \quad (\text{rov:relativ-hmotnost, \#})$$

Font: Standardní

Značky (kotvy) v dokumentu u nadpisů, pod popisky obrázku a tabulky a nakonec i u rovnice

LyX: .../done/LyX/diplomka.lyx (změněno)

Soubor Úpravy Prohlížet Vložit Navigace Dokument Nástroje nápověda

Standardní

**5.2 Odkazy** sub:Odkazy

Zde vytvoříme křížové odkazy. Prvně to bude odkaz na sekci „Odkazy v dokumentu“, která má číslo Ref: sec:Odkazy-v-dokumentu a začíná na straně Stránka: sec:Odkazy-v-dokumentu .

Také nezapomeňte na obrázek Ref: obr:tucnak s tučňákem a tabulku Ref: tab:neco-na-necem , která zachycuje závislost mezi hmotností něčeho a něčím dalším.

A nejdůležitější -- tučňák, který se bude pohybovat rychlostí blízkou rychlosti světla bude mít relativistickou hmotnost dle vztahu RovRef: rov:relativ-hmotnost .

Font: Standardní

Povšimněte si odkazů a hlavně rozdílů v úvodních znacích

V nabídce **Formát** můžete vložit i jiné formátování.

Pojem *<reference>* obecně odkazuje na číslo sekce/kapitoly, ale i obrázku či tabulky. S výjimkou rovnic se tyto reference nepíší v závorkách. Obrázek se

totiž jmenuje Obrázek 1, nikoli Obrázek (1), na rozdíl od rovnic, kde je jméno rovnice (1) v závorce. Dále můžete odkazovat na stranu či na „referenci na straně“.

## ■ Poznámka

Informace k obrázku: Odkaz na běžný objekt je Ref:, odkaz na stranu je Stránka: a konečně odkaz na rovnici je RovRef: – vše se upravuje výběrem Formátu při vkládání reference

## Vytvoření bibliografie

Nejdříve ze všeho je třeba vytvořit si seznam literatury a až následně z něj vybírat jednotlivé záznamy a vkládat je do dokumentu jako citace. Začneme tedy tvorbou seznamu.

### Vytvoření seznamu literatury

Nastavte kurzor na místo, kde chcete vytvořit seznam literatury. V seznamu značkovacích prostředí objevíte *Bibliografie*. Po vložení se v místě kurzoru objeví nadpis Literatura a pod ním šedé políčko *key-1* a vedle kurzor. Klepnutím na šedý text *key-1* se zobrazí jeho nastavení. Políčko *klíč* je pro vnitřní účely LyXu a jedná se o jednoznačný identifikátor tohoto konkrétního řádku citace. Políčko *značka* je zde prázdné a značka je číslo citace v pořadí (bohužel toto je třetí význam slova „značka“ v programu LyX, resp. třetí funkce se stejným pojmenováním). V obecném tvaru vypadá citace jako [značka]. Pokud si přejete jinou značku místo čísla, jednoduše ji vepište do pole *značka*. Snadno tak vytvoříte citace typu [Omáčka et al. 2003].

A nyní k vlastním citačním záznamům – co musí obsahovat, se bohužel liší podle typu citace (článek má jiné citační náležitosti nežli kniha anebo stránka na internetu). Pokud nevíte, jak přesně psát kterou citaci, můžete použít [projekt Citace.com](http://projekt.Citace.com). Anebo nechat vše na dalším z nástrojů TeXu – *BibTeXu*, se kterým si LyX opět výborně rozumí.

## ■ Poznámka

Tento nástroj naprogramovali v roce 1985 autor LaTeXu Leslie Lamport a programátor Oren Patashnik. BibTeX je velice silný nástroj, který vám dovolí používat jednu citační databázi napříč všemi vašimi dokumenty.

Vytvoříte si jednotnou databázi obsahující veškeré vaše citované publikace, knihy, články, práce, konference, příspěvky v proceedings... Vytvoříte ji buďto ve svém **oblíbeném textovém editoru**, anebo s pomocí některého ze šikovnějších a specializovaných nástrojů, jako například **Mendeley** nebo **Xfbib**.

#### Správce bibliografie Xfbib

O projektu **Mendeley** vyšel článek, zde si jen rychle představme **Xfbib** a základy práce s ním. Přidání nové položky (publikace) do databáze provedete tlačítkem **Add** s obrázkem +. V dialogu zvolíte typ záznamu (knihy, článek, diplomová práce a mnohé další) a klíč – key. Klíč má stejný význam jako již zmiňovaný *klíč* o pár odstavců výše – jedná se o jedinečné označení konkrétního záznamu v databázi. Mezi osvědčené klíče patří

typ autor-rok (například klíč pro Omáčka et al. 2003 by byl *omacka2003*).

Po zvolení vhodného typu dokumentu zašednou nepotřebné údaje v jednotlivých kartách záznamu a červeně se označí ty, které jsou pro dokument nezbytně nutné (po vyplnění zezelenají). Ostatní jsou volitelné a je vhodné je vyplnit, pokud je znáte, ale není to vyžadováno. Uložení databáze provedete klepnutím na tlačítko **Save**. Pokud ukládáte databázi poprvé, nezapomeňte dát souboru příponu **.bib**. Pokud zvolíte jinou příponu (nebo ji neuvědíte), nebude **LyX** schopen soubor rozpoznat a nebudete moci databázi využít.

#### Vložení seznamu literatury

Nyní již jen stačí vložit seznam literatury na správné místo. Stejně jako se automaticky generuje obsah z označovaných

nadpisů, pomocí **BibTeXu** se generuje i automatická bibliografie pouze z použitých citací.

### ■ Poznámka

Autor tohoto článku má ve své vlastní bibliografické databázi přes 200 záznamů a další neustále přibývají. O nic víc se nemusí starat, v každém dokumentu se vždy objeví jen ty záznamy, které v něm použije.

Na správné místo nyní jen vložíte položku **Bibliografie BibTeXu** z nabídky **Vložit | Seznamy / Obsah**. Zde bude nutné vložit požadované databáze, což provedete tlačítkem **Přidat**. Tu svou vytvořenou databázi najdete tlačítkem **procházet**. Vložení vašeho souboru **bib** máte vše hotovo.

Ať již jste přistoupili k jakémukoli přístupu při tvorbě databáze (ruční vkládání položek pomocí značkování *Bibliografie*, nebo používáte **BibTeX**), je nutné udělat krok poslední – vložit do dokumentu citační odkazy.

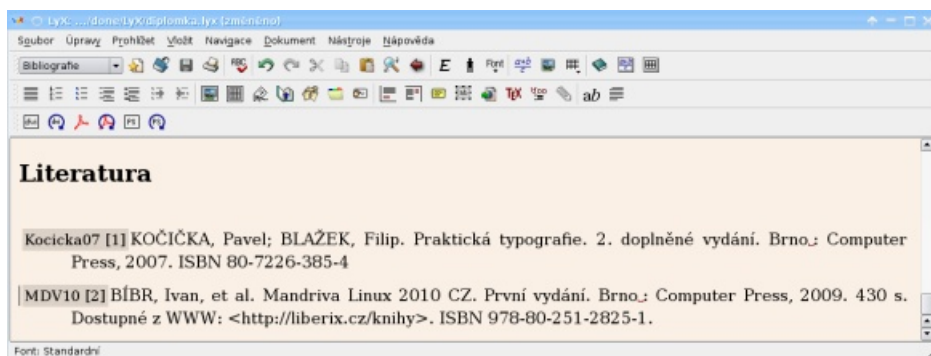
#### Vložení citace

Na místo v dokumentu, na kterém byste rádi měli citační odkaz, nastavte kurzor a klepněte na nabídku **Vložit | Citace...** Zde si podle klíče vyberete tu, kterou chcete vložit, a přidáte ji do seznamu v pravé části. Klepnutím na **OK** máte vše hotovo a citaci vloženou.

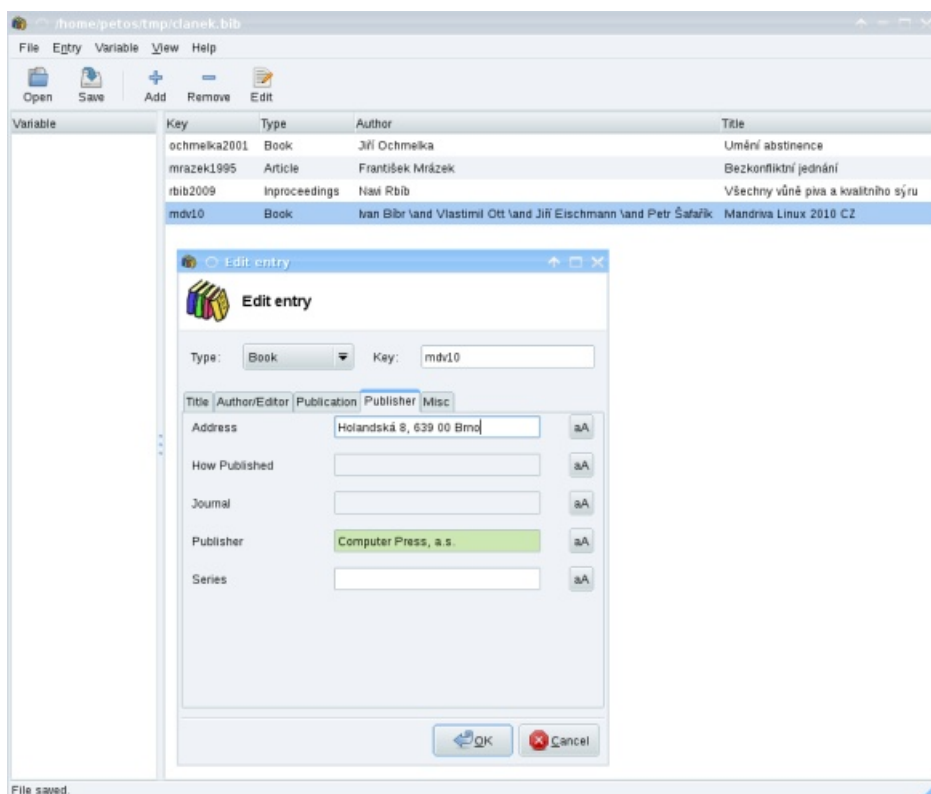
Protože sami upřednostňujeme **BibTeX**, poradíme vám ještě jednu fintu. Použitím **BibTeXu** se ve výchozím nastavení upisujete k tomu, že citace budou mít jednotný tvar, a to [číslo]. Ovšem častěji se používá citace typu (Autor, rok). Aby bylo možné takovou citaci použít, je třeba změnit nastavení dokumentu. Klepněte na **Dokument | Nastavení | Bibliografie**. Zde vyberte prostřední z přepínačů – *Natbib* a styl *Autor-Rok*. Při vkládání citací budete mít nyní k dispozici v nabídce i další styly, tentokrát bez čísla.

#### Tvorba rejstříku

Rejstřík, tedy seznam hesel a odkazů na místa jejich výskytů, se vytváří jednoduše. Jednotlivá hesla do rejstříku na patřičném místě vložíte pomocí **Vložit | Heslo do rejstříku**. Je dobrým zvykem psát do rejstříku první a/nebo

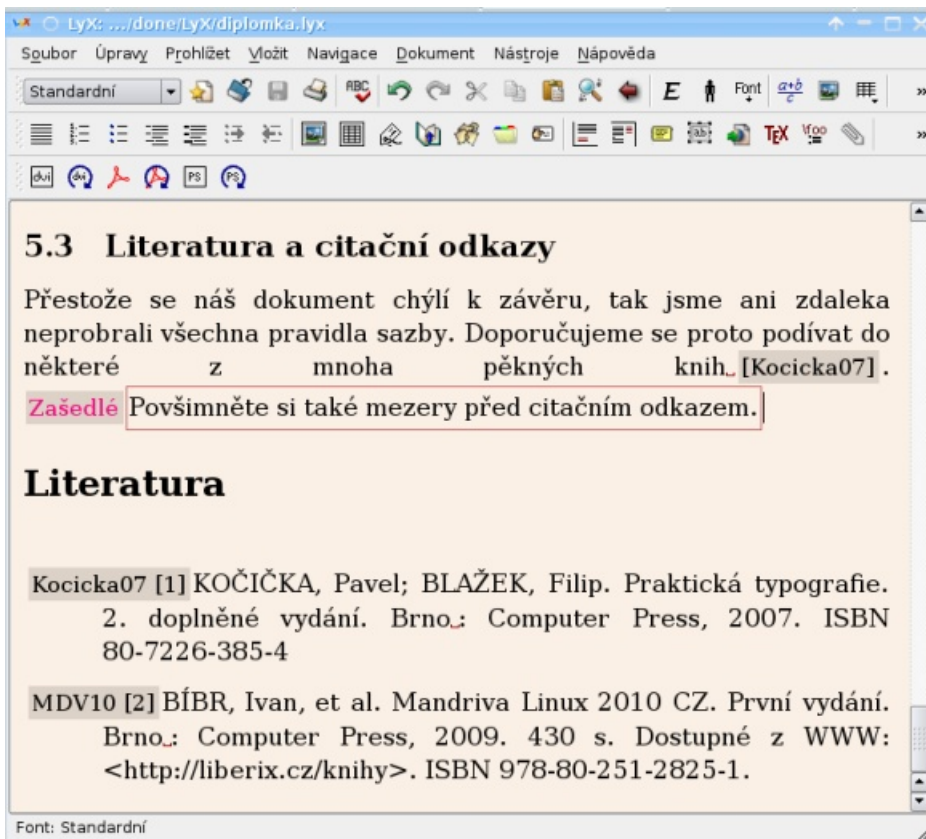


Vložení bibliografie ručním vypsáním položek

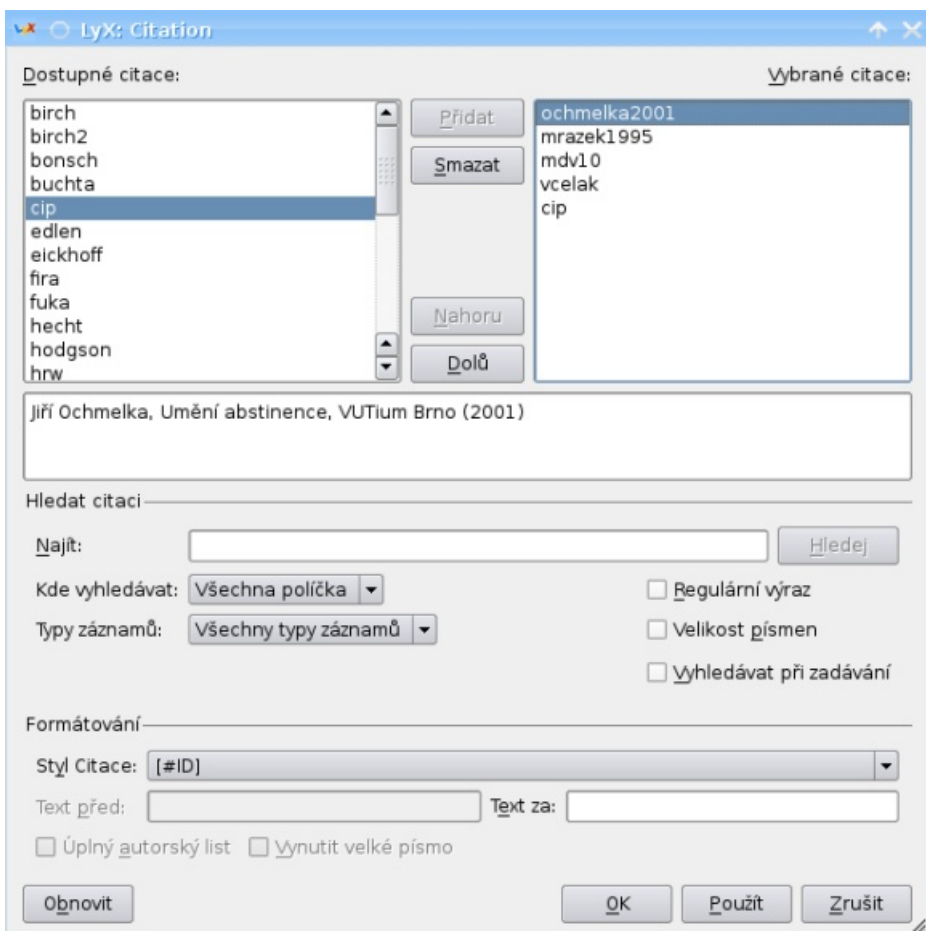


Program Xfbib s otevřenou editací knihy





Vložený citační odkaz na knihu o typografii



Vložení pěti citačních odkazů na jedno místo

nejdůležitější výskyt tohoto hesla. Výborným příkladem vytvořeného rejstříku jsou **knihy z dílny Ivana Bíbra**.

Vysázení rejstříku opět znamená pouze vložení **Vložit | Seznamy / Obsah | Rejstřík** na vhodné místo. Automaticky se zde vkládá nová strana a rejstřík proto bude na samostatné stránce či stránkách.

## ■ Poznámka

Toto je místo, kde LyX s češtinou nepracuje tak, jak bychom si přáli. Bohužel nepodporuje plně české znaky na začátku hesla, takže například slovo Čaj řadí pod písmeno E. Nepovedlo se nám LyX donutit, aby používal správné české řazení abecedy, nejlépe aby spolupracoval s programem texindy. Pokud by některý ze čtenářů věděl o nějakém způsobu funkčního nastavení, byli bychom rádi, kdyby se o to s námi podělil.

## HyperRef PDF

Že vám nadpis nic neříká? Nevadí, prozradíme. Jedná se o další vlastnost LaTeXu – umí vkládat některé další nastavení do výsledného PDF souboru, jako „aktivní odkazy v dokumentu“ – při klepnutí na odkaz rovnou skočíte na příslušné místo. Prozkoumejte **Dokument | Nastavení | PDF vlastnosti**. Zjistíte rychle objevíte, jak barevně zvýraznit křížové odkazy, jak doplnit informace do hlavičky PDF souboru (obvykle dostupné přes **Soubor | Vlastnosti** v nabídce PDF prohlížeče) a mnohé další.

Věříme a doufáme, že jste aspoň něco pochytily a že jsme vám pomohli k pěknějšímu dokumentu. To, že vás čas od času LyX omezuje, je spíše ku prospěchu věci. Mnohá jeho pravidla a nastavení jsou zde proto, aby vám pomohla vytvářet hezký dokument, jenž bude správný také po typografické stránce.

## Použitá literatura

[Kočíčka 2007] KOČIČKA, Pavel; BLAŽEK, Filip. Praktická typografie. 2. doplněné vydání. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 80-7226-385-4.

# Mendeley – A máte pořádek v publikacích

Petr Šafařík | LinuxEXPRES.cz

**Pro každého studenta na vysoké škole přijde (tu dříve, tu později) chvíle, kdy by měl začít procházet databáze a odborné časopisy a stahovat články, případně by měl založit v knihovničce zvláštní políčku na odborné knihy. A nyní přichází ke slovu projekt Mendeley – váš osobní správce knih, článků a konferenčních příspěvků.**

Projekt Mendeley se snaží být pro akademika tím, čím jsou iTunes pro majitele iPodu – správcem publikací. Tento šikovný nástroj vám dovolí vytvořit si vlastní publikační databázi, vyhledávat v ní, a dokonce ji mít neustále synchronizovanou a dostupnou na všech počítačích, na kterých budete mít Mendeley nainstalováno. A to stále není vše – po nainstalování systému můžete do OpenOffice.org (nebo dalších textových procesorů) jednoduše vkládat citace či seznamy literatury prostým stisknutím tlačítka pomocí zvláštního pluginu. A to všechno zdarma a s klientem nejen pro Windows, ale i pro Linux.

## Stažení a instalace

Klient projektu Mendeley je zdarma ke stažení ze stránek [Mendeley](#). Jediné, co musíte provést, je zaregistrovat se.

### ■ Poznámka

Důvod registrace je prostý: vaše osobní databáze se totiž synchronizuje s webovým úložištěm a podobně jako u služby Dropbox máte na všech stanicích s nainstalovaným klientem Mendeley k dispozici stejné články.

Po přihlášení budete moci stáhnout klienta (červené tlačítko **Download**) a vrhnout se do instalace. Bohužel licence tohoto softwaru nedovoluje další šíření, není tedy prozatím možné najít Mendeley v repozitářích, ale instalace je

přesto jednoduchá. Po stažení stačí rozbalit archiv s programem a program spustit poklepaním na ikonu **Mendeley-desktop** v adresáři bin.

## První nastavení a import dokumentu

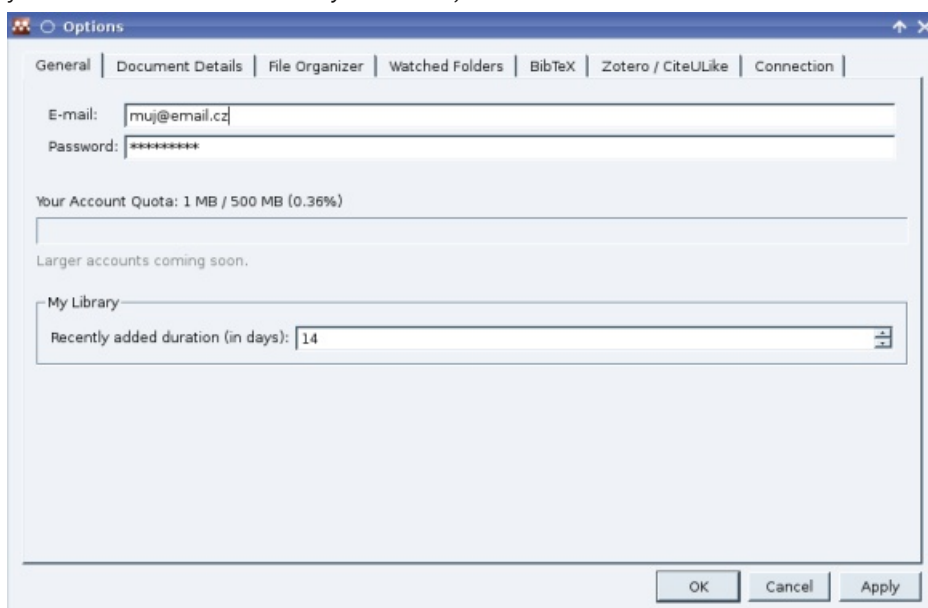
V prvním kroku bude nutné nastavit Mendeley – klepněte v kontextovém menu na položku **Tools** a vyberte **Options**. Zde vložíte váš kontaktní e-mail a heslo. Klepnutím na OK máte základní nastavení hotové. Pokročilá nastavení si probereme dál ve článku.

Do Mendeley nahráváte články podobně jako do již zmiňovaných iTunes audio soubory. Mendeley umí importovat několik typů souborů. V první řadě jsou to databázové soubory BibTeXu,

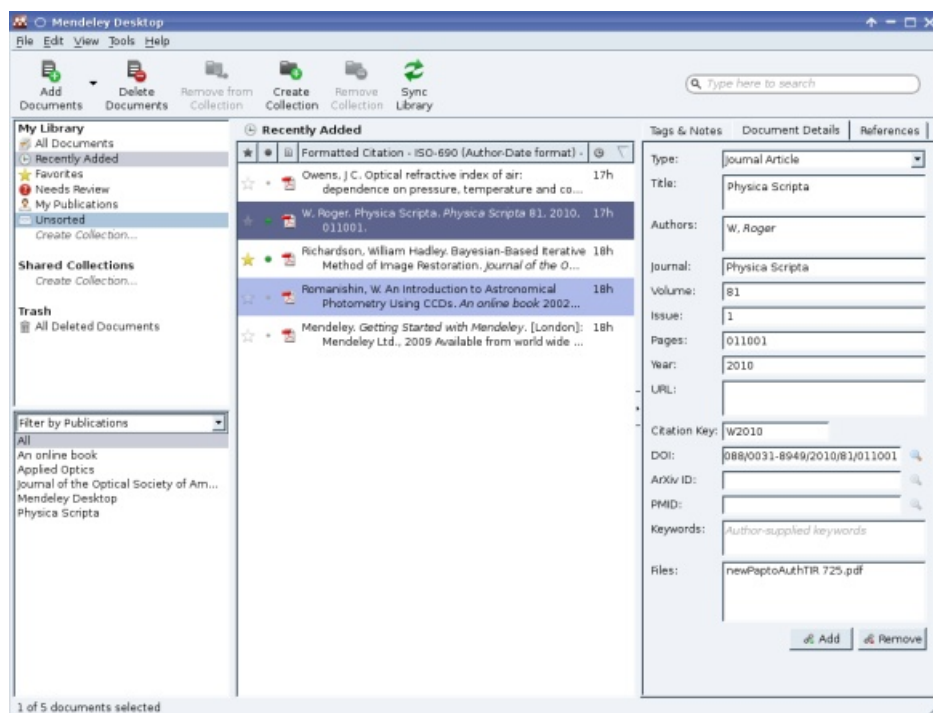
různé XML databáze a SQLite soubory. Nejpodstatnější ale bude možnost importu PDF. Klepněte tedy na tlačítko **Add Documents** a najděte si článek k importu a klepněte na **OK**. Článek se načte a zařadí do vaší databáze. Hlavní rozhraní programu je rozděleno na tři sloupce. V levém sloupci jsou jednotlivé kategorie, do kterých můžete své články řadit. Střední, nejširší sloupec obsahuje konkrétní články z každé vybrané kategorie a sloupec třetí, zcela vpravo, zobrazuje detaily k vybranému článku.

Mendeley nově přidávaný článek prohlédne a z informací v PDF souboru se pokusí získat jméno dokumentu, autory a další informace a z nich poté dohledává ve vlastní databázi a doplní všechny ostatní informace jako časopis, ve kterém článek vyšel, rok, strany, citační klíč a mnohé další.

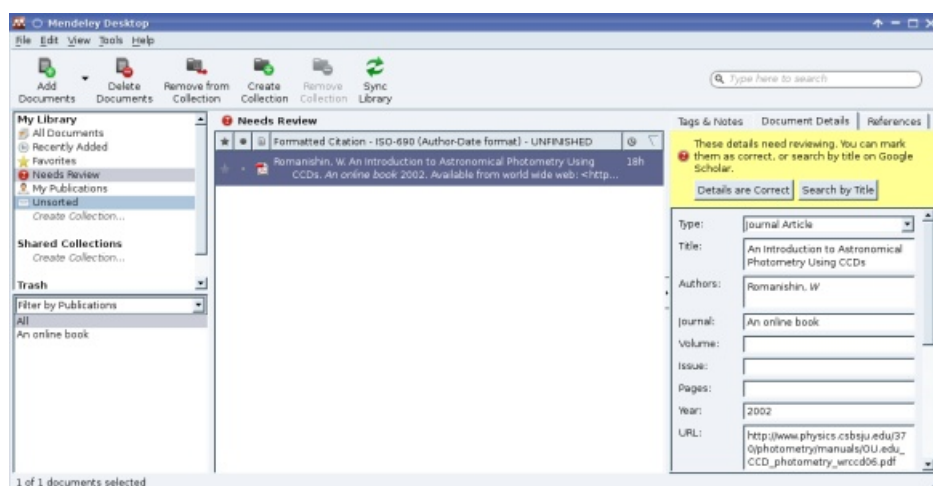
Pokud článek není v globální databázi Mendeley, je nutné tam tyto informace dodat. Poznáte to tak, že se u detailů článku zobrazí velké žluté oznámení o kontrole a článek se zařadí do kategorie **Needs review**.



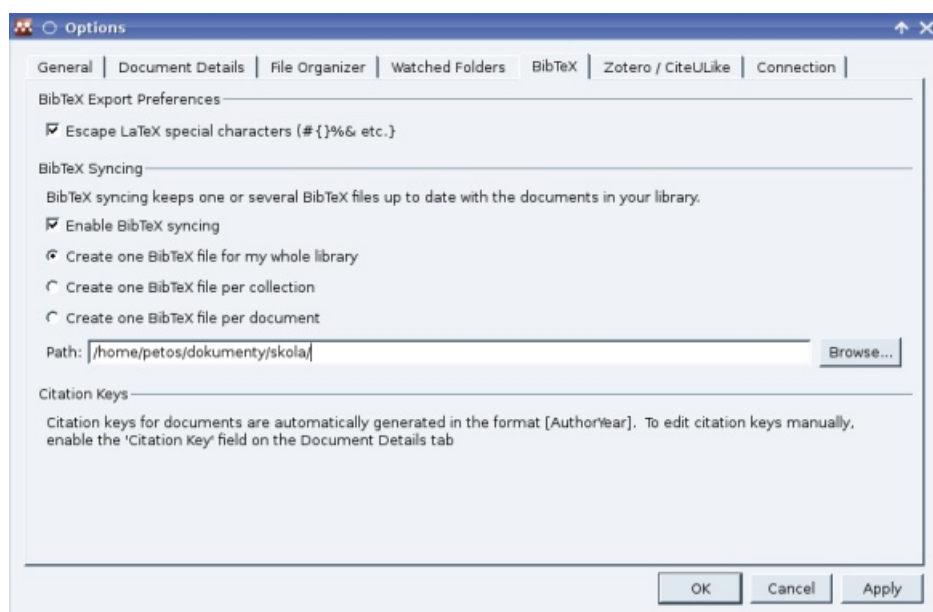
Úvodní nastavení – vložte e-mail a heslo



Mendeley s vloženými dokumenty



Článek potřebující kontrolu



Nastavení exportu BibTeXového souboru

Velká část článků, především z oborů biologických a medicíny, je ovšem rozpoznána a během chvilky po importu jsou všechny informace doplněny. Méně zastoupené obory či specifitější již někdy potřebují dopsat informace ručně.

## Pokročilá nastavení Mendeley

Vraťme se nyní zpět k nabídce **Tools | Options**. Na kartě **Document Details** nastavíte, jaké položky se mají zobrazovat v pravém sloupci v hlavním okně rozhraní programu.

Karta **File Organizer** vám dovolí nastavit automatické kopírování souborů z databáze do některého adresáře na disku, případně přejmenovávat dle nejruznějších kritérií. Opakem karty **File Organizer** je karta **Watched folders**. Mendeley stejně jako správce hudby umí hlídat adresáře, a pokud do zde nastaveného adresáře nahrajete libovolné PDF, přidá se do vašeho Mendeley.

Velice důležitou položkou je karta **BibTeX**. Zde nastavíte export do souboru .bib, se kterým umí pracovat TeXové sázeční systémy. Rozhodně doporučujeme zatrhnout první možnost – **Escape LaTeX special characters**. Po zatržení **Enable BibTeX syncing** se v nastaveném adresáři objeví soubor library.bib, který zavedete známými způsoby do TeXu anebo LyXu.

Karta **Zotero / CiteULike** nastavuje tyto dva pomocníky. Zotero je rozšíření pro Firefox pro správu a přidávání elektronických zdrojů a CiteULike je studentská digitální knihovna referencí. Pokud ale máte Mendeley, můžete vše spravovat z něj.

## Pluginy

V nabídce **Tools** ovšem jsou mnohdy k dispozici i různé pluginy. Pojďme si je představit.

### Plugin do prohlížeče

V tuto chvíli je termín „plugin“, jakožto zásuvný modul do prohlížeče, značně nadnesený. Plugin do prohlížeče ve své podstatě není nic víc než jen chytře napsaný odkaz, který si vložíte mezi své záložky v prohlížeči. Poté, jakmile na některé z podporovaných stránek najdete vhodný článek, stačí klepnout na tuto záložku a během chvilky máte ve svém Mendeley tuto publikaci dostupnou.



Jedinou podmínkou je být přihlášen ve webovém rozhraní aplikace Mendeley na jejích stránkách. Nyní již bude stačit z kontextové nabídky **Tools** vybrat **Install web importer**. Otevře se výchozí webový prohlížeč. Přidáním odkazu červeného tlačítka do záložek máte vše hotovo.

### ■ Poznámka

Pokud používáte blokování vyskakujících oken, nemusí toto tlačítko fungovat. Povolte případně [www.mendeley.com](http://www.mendeley.com) ve filtru vyskakujících oken.

### Plugin do textového procesoru – vložte citační odkazy a seznamy literatury

Pořádek v seznamech literatury – bibliografii – je pěkná věc, ale k čemu by to bylo, kdybyste nakonec stejně museli ručně všechno přepisovat. A zde se ukáže pravá síla programu Mendeley. To, že zvládá export do BibTeXového souboru \*.bib, jsme již psali a ti, kteří píšou svou práci podle našeho seriálu s LyXem, již mají vystaráno.

Ti, kteří ovšem používají Writer z kancelářského balíku OpenOffice.org, také nepřijdou zkrátka. Mendeley totiž obsahuje rozšíření právě pro textové procesory OpenOffice.org a MS Word. Po instalaci se Mendeley rozhlédne po softwarovém vybavení počítače. V případě, že najde některý z podporovaných textových procesorů, nabídne v nabídce **Tools** nainstalování pluginu pro tento textový procesor (na stejném místě plugin i odeberete).

### ■ Poznámka

Po nainstalování pluginu bude nutné OpenOffice.org restartovat – po restartu se tam objeví nový panel. Pokud ne, klepněte na nabídku **Zobrazit | Panely nástrojů** a vyberte **Mendeley**. Na novém panelu máte k dispozici několik voleb a tlačítek. Aby tato tlačítka fungovala, je nutné mít zároveň spuštěn systém Mendeley.

V první řadě je vhodné zvolit si citační styl – podle toho se budou automaticky generovat citace v textu. Klepněte tedy na tlačítko **Choose Citation Style** a vyberte si ten „svůj“ citační styl. V českých zemích by se měl dle platných norem používat styl definovaný v ISO-690 nebo ISO-690-2. Je nutné napsat, že toto nastavení bude společné všem dokumentům.

A nyní již pojďme vložit nový citační odkaz. To se provádí doslova na tři klepnutí myši:

1. Ve Writeru klepněte na první tlačítko – **Insert Citation** – z panelu Mendeley. Tím se do popředí dostane Mendeley klient.
2. Vyberte si tu správnou citaci a klepněte na ni myší.
3. V horní liště klienta Mendeley klepněte na nově se objevivší tlačítko **Send Citation to OpenOffice Writer**. V tuto chvíli máte hotovo, citační odkaz je vložen a stačí se pomocí klávesové zkratky [Alt+F2] přepnout zpět do Writeru.

Pokud chcete odkazů vložit více, opakujte kroky 1–3 tak dlouho, dokud v jednom místě nebudete mít vše, co jste si přáli.

Ovšem citační odkazy samy o sobě jsou bez seznamu literatury zbytečné. Ten na vhodném místě vložíte klepnutím na tlačítko **Insert Bibliography**. Bibliografie je generována dynamicky, takže změny v programu Mendeley se projeví i v seznamu literatury v dokumentu. Pro okamžité synchronizování použijte tlačítko **Refresh**. Poslední tlačítko **Export MS Word Compatible** slouží pro export do formátu MS Word. Bohužel nejsem s to ověřit funkčnost tohoto tlačítka, stejně jako plugin pro MS Word – tento software nevlastním...

### Práce s importovanými publikacemi

Vraťme se ale ještě na chvíli k práci s importovanými PDF dokumenty. Jak jsme již napsali, je možné je třídit do kategorií pomocí nabídky v levém ze tří sloupců. Klepnutím na **Create Collection** vytvoříte novou kategorii a jednoduchým drag&drop (přetažením) do ní naskládáte ty publikace, které do ní patří.

Pravý sloupec obsahuje tři karty. Nejdůležitější z nich je **Document Details**. Již jsme se o ní několikrát zmínili – obsahuje všechny informace o doku-

mentu jako autor a název publikace, kde a kdy byla vydána, obvykle i kde je dostupná ke stažení, a jednoznačné identifikátory jako DOI či ArXiv ID.



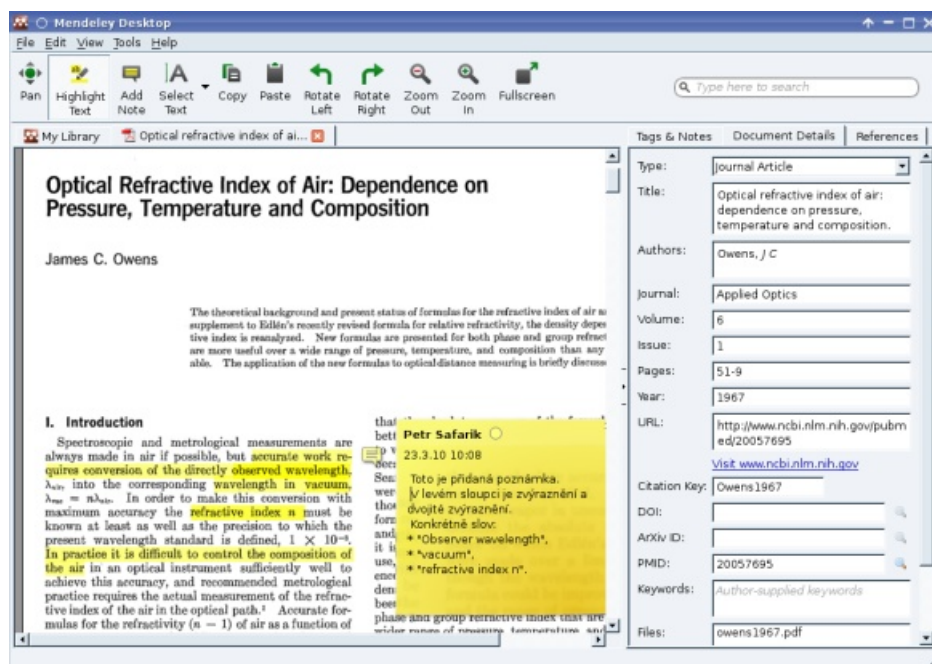
Podrobné informace o vybrané publikaci

Zkuste si ale svou sbírku také oštítkovat – to provedete na kartě **Tags & Notes**. Tato karta slouží pouze pro uživatelské poznámky k práci a k psaní štítků. To vše, abyste se ve své sbírce lépe orientovali. Poslední karta **References** obsahuje seznam odkazů z prohlíženého článku. Jednoduše se tak doberete další podobné literatury či primárních zdrojů.

### Prohlížení importovaného PDF

Poklepáním na libovolnou položku ve vašem seznamu se v integrovaném prohlížeči otevře PDF soubor. Krom běžných činností jako posouvání či rotace obsahuje i dvě velice užitečné pomůcky.

První z nich je funkce zvýrazňovače – **Highlight Text**. Myší tak jednoduše označíte řádek textu či jen pár písmen a text se zvýrazní žlutě. Je možné dokonce zvýraznit ve zvýrazněném – druhým přejetím můžete dát důraz opravdu jen na konkrétní slovo.



Zvýrazněné části článku a přidaná poznámka

Druhou podobně užitečnou funkcí je psaní poznámek – **Add Note**. Klepnutím libovolně do textu vložíte poznámku stejně jednoduše jako vlepáním lístečku do strany učebnice.

Věřím, že tato krátká exkurze do světa Mendeley nebyla zcela zbytečná a že vám pomůže při správě vašich publikací.

## 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](http://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](mailto:obchod@liberix.cz), +420 595 175 184, [www.LibIT.cz](http://www.LibIT.cz).



# Univerzita v Hradci Králové: open-source software je dobrá volba pro vzdělávání i praxi

Václav Maněna, Karel Myška | LinuxEXPRES.cz

**OSS se často stává nejen lepší alternativou, ale také stále oblíbenějším nástrojem pro běžnou práci ve firmě, škole či domácnosti. Běžný člověk nebo podnikatel na něm zpravidla ocení cenu a užitnou hodnotu, vývojáři či studentovi se navíc může zalíbit otevřenost zdrojového kódu, díky které z něj může získávat nové zkušenosti a znalosti, a dokonce software přetvářet nebo na něm rovnou stavět další nové aplikace. Následující článek přibližuje, jak a kde používají OSS na Univerzitě Hradec Králové.**

Open-source software, tedy software s otevřeným zdrojovým kódem, se často stává nejen lepší alternativou, ale také stále oblíbenějším nástrojem pro běžnou práci ve firmě, škole či domácnosti. Běžný člověk nebo podnikatel na něm zpravidla ocení cenu (mnohdy zadarmo) a užitnou hodnotu (zvládne v něm provést vše potřebné), vývojáři či studentovi se navíc může zalíbit otevřenost zdrojového kódu, díky které z něj může získávat nové zkušenosti a znalosti, a dokonce software přetvářet nebo na něm rovnou stavět další nové aplikace. Tímto jednoduchým mechanismem je navíc zajištěna kontinuita vývoje softwaru. Následující článek přibližuje, jak a kde používají open-source software na Univerzitě Hradec Králové (UHK).

## Praxe

Funkční síťové prostředí tvoří nedílnou součást ICT struktury každé větší organizace. Univerzita Hradec Králové (UHK) patří mezi větší organizace, jejíž síťová infrastruktura je rozsáhlá a složitá nejen velikostí, ale i množstvím provozovaných systémů a aplikací. Své místo zde nachází jak proprietární software v podobě produktů firmy Microsoft, tak open-source software zastoupený nejen na serverové platformě, ale i na některých studentských počítačích. Open-source software se uplatňuje především v těchto oblastech:

### Sdílení souborů

Pro sdílení materiálů a ukládání skenovaných dokumentů využívají některé části univerzity úložiště spravované open-source systémem FreeNAS. Ten se osvědčil především díky své stabilitě, nízkým systémovým nárokům a nenáročným konfiguraci a obsluze. Úložiště lze snadno integrovat do stávající sítě domény Windows, a práce s ním tak není nijak náročná pro stávající uživatelskou základnu.

### Automatické instalace programů

Pro automatickou instalaci a aktualizaci aplikací na systémech Windows se osvědčil open-source systém WPKG, který nejenže umožní správci sítě držet krok s aktuálním softwarem, ale také zajistí, že správce sítě nemusí fyzicky instalovat aktualizace softwaru na každém počítači zvlášť. Systém WPKG lze také využít při instalaci nových aplikací podle požadavků vyučujících.

### Klonování počítačových učeben

Dynamické školní prostředí s sebou přináší potřebu občasné reinstalace operačního systému a aplikačních programů. Tato činnost se dnes běžně provádí pomocí nástrojů pro automatické klonování celých stanic. Po instalaci vzorového počítače je vytvořen jeho obraz a ten je pomocí specializovaného softwaru FOG dále distribuován na počítače.

Tento systém umožňuje také vzdálené zapnutí počítačů a jejich automatické přeinstalování v nočních hodinách. Systém je přitom možné vzdáleně ovládat přes webové rozhraní a tím se po instalaci a nastavení stává nenáročným na svoji obsluhu.

### Záchrana dat a testování hardwaru

Testování hardwaru a diagnostika chyb se provádí s využitím open-source nástrojů, jako jsou RescueCD, Ultimate Boot CD a PartedMagic. Uvedené nástroje lze použít i pro záchranu dat z poškozených datových médií, a tak se tyto běžně dostupné open-source programy stávají široce použitelnými a neocenitelnými pomocníky nejen pro výuku. V současné době je také vyvíjen specializovaný přenosný přístroj pro automatickou obnovu dat z optických médií, který využívá výhradně open-source software. Toto mobilní zařízení s názvem Hydra je určeno pro obnovu dat v knihovnách a podobných institucích.

### Evidence výpočetní techniky a softwaru

Dobrý správce sítě by měl mít přehled o softwarovém i hardwarovém vybavení ve své organizaci. Z tohoto důvodu je vhodné využít některou ze specializovaných aplikací pro správu ICT zdrojů. Výhodnou volbou pro UHK je open-source software GLPI, který se využívá na Filozofické fakultě a Ústavu sociální práce. V kombinaci se softwarem OCS Inventory je možné provádět automatizovaný audit hardwaru a obslužného softwaru.

### Servery

Vedle serverů s Microsoft Windows jsou využívány i linuxové operační systémy, a to nejčastěji distribuce Ubuntu nebo Debian. Díky tomu, že s nimi studenti sami aktivně pracují a zároveň jsou používány při výuce (např. v podobě virtuálních strojů), stává se toto prostředí





Nový server pro Moodle

funkční ukázkou aplikace ve výuce obsažených technologií a postupů.

### Virtualizace

Vybrané servery využívají virtualizační platformu Citrix XenServer a pro testování také Proxmox Virtual Environment. Pro virtualizaci na lokálních počítačích se používá oblíbený VirtualBox, který nevyžaduje žádné větší znalosti virtualizace obecně, a tak ho ocení nejen studenti, ale také učitelé při přípravě na výuku a provádění praktických ukázek.

### Open source při výuce počítačových sítí

Při výuce počítačových sítí v rámci Filozofické a Pedagogické fakulty se jeví jako nezbytné seznamovat studenty s open-source technologiemi. V praxi budou často narážet na velmi omezené finanční zdroje, které může daná organizace vyčlenit na vybudování a obnovu síťové infrastruktury. Open-source řešení jsou mnohdy funkčně srovnatelná nebo lepší než uzavřené technologie, a tak mohou nahradit proprietární produkty. Z tohoto důvodu studenti během výuky aktivně pracují s open-source softwarem a učí se ho využívat s ohledem na svou budoucí praxi. Jako příklad můžeme jmenovat výuku (včetně instalace a zprovoznění na svém testovacím serveru) open-source redakčního softwaru Drupal, který dále vy-

užijí nejen budoucí učitelé na školách, ale také v dalších organizacích – knihovnách, archivech či muzeích.

Od tohoto akademického roku je v rámci Filozofické fakulty k dispozici specializovaná učebna pro výuku počítačových sítí, instalaci, údržbu a záchranu dat fungující kompletně na open-source softwaru. Tato učebna vznikla s ohledem na specifické potřeby a požadavky studijního oboru Počítačová podpora v archivnictví (více na [kpvha.katedry.cz](http://kpvha.katedry.cz)).

### Open source ve výuce obecně

Také ve výuce předmětů zaměřených na základy práce s ICT a na získávání počítačové gramotnosti se využívá open-source software. V obecně zaměřených předmětech je to zejména kancelářský balík OpenOffice.org, který je dnes spíše nahrazován LibreOffice. V jeho textovém procesoru (Writer) studenti vytvářejí seminární i závěrečné práce a učí se pravidlům práce v textovém procesoru obecně. Další využívanou částí tohoto kancelářského balíku je tabulkový procesor Calc, ve kterém studenti získávají základní dovednosti pro statistické zpracování dat nejen v seminárních pracích. Na Pedagogické fakultě si studenti pro vytváření výukových materiálů oblíbili kreslicí nástroj Draw.

Pro výuku počítačové grafiky je využíván open-source vektorový editor Inkscape a bitmapový editor GIMP. Obojí lze vhodným způsobem využít nejen v předmětu Počítačová grafika, ale i v ryze odborných předmětech k tomu vhodných. Další nástroje umožňují vytváření a manipulaci s populárními PDF soubory. Nespornou výhodou všech těchto nástrojů je jejich legální dostupnost pro studenty doma a později i v zaměstnání.

### E-learning Moodle

Na UHK byl v tomto roce nasazen za účasti občanského sdružení RokIT Learning Management System Moodle.



Školení Moodle

■ **PaedDr. Karel Myška, Ph.D.**

Je učitel na Ústavu sociální práce Univerzity Hradec Králové. Vyučuje především předměty zaměřené na získávání základní počítačové gramotnosti, počítačovou grafiku a specializované předměty týkající se práce s informacemi. Je aktivním členem občanského sdružení RokIT.

Systém využívá převážná část univerzity, kde nahradil stávající WebCT. Pro snadnější přechod do nového prostředí vznikly Karty rychlé nápovědy Moodle (dostupné na [www.linuxveskole.cz](http://www.linuxveskole.cz)) určené především pro učitele, kterým pomáhají seznámit se s novým prostředím a ukazují postupy pro vytváření studijních materiálů a testů.

E-learning Moodle byl upraven, aby lépe odpovídal univerzitním potřebám. Systém byl napojen do stávající infrastruktury tak, aby bylo možné používat jednotného přihlášení uživatelů prostřednictvím používaného adresáře Active Directory a místní domény Windows.

Mgr. Václav Maněna, Ph.D., z Filozofické fakulty o rozdílech mezi původním a novým systémem:

„Když jsem se snažil přesvědčit ostatní o užitečnosti migrace na Moodle, používal jsem často tvrzení: ‚Neměli bychom chtít přejít na Moodle kvůli tomu, že je zdarma, ale protože je lepší než současný systém.‘ Samozřejmě že takové tvrzení samo o sobě nestačilo a navíc někdy naráželo na zažitá stereotypy týkající se nízké kvality open-source systému a špatné podpory ze strany ‚výrobce‘ v porovnání s komerčními systémy.

Osobně spatřuji hlavní rozdíly právě v oblastech technologické vyspělosti, uživatelské přívětivosti a podpory. Oproti původnímu e-learningovému systému je Moodle uživatelsky přívětivější a nabízí pedagogům užitečné nástroje, které jim ulehčí práci (i když samozřejmě nic není ideální a už teď víme, co by se v Moodle mohlo vylepšit). Díky podpoře moderních webových technologií je uživatelské prostředí příjemnější a intuitivnější. Moodle funguje dobře v aktuálních prohlížečích na různých operačních systémech, což je asi největší rozdíl oproti původnímu systému. Zároveň je ale možné s Moodle

■ **Mgr. Václav Maněna, Ph.D.**

Je učitel na Katedře pomocných věd historických a archivnictví Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové. Vyučuje zejména předměty zaměřené na získávání základní počítačové gramotnosti, počítačovou grafiku a specializované předměty týkající se správy výpočetní techniky. Kromě toho je předsedou občanského sdružení RokIT, jehož posláním je propagace open-source softwaru ve školství a vzdělávání.

pracovat i ve starších prohlížečích, i když to samozřejmě není tak pohodlné a představuje to jistá omezení. Pedagogové si také pochvalují možnost snadno přepnout jazyk uživatelského rozhraní – přepínání je snazší a navíc Moodle podporuje více jazyků než předchozí systém.“

## 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



# Linuxová počítačová učebna: Výukové programy a hry pro děti mateřských a základních škol prvního stupně a studenty

Luděk Šťastný | LinuxEXPRES.cz

**Článek určený pro Linuxem (zatím) neošlehané správce školních počítačových učeben, kteří mají zájem žáky seznámit i s tímto operačním systémem. Je o Linuxové počítačové učebně s Edubuntu, Ubuntu pro vzdělávání. V tomto článku se dozvíte, jaké výukové aplikace a hry používají naši nejmenší návštěvníci, starší žáci a nakonec studenti.**

Operační systém Edubuntu má již v základní výbavě spoustu skvělých aplikací, u kterých se i nejmenší děti zabaví a mnoho nového naučí. U této věkové kategorie je jen malý rozdíl mezi hrou a výukovým programem a existují též komplexní balíky doporučené pro výuku v mateřských a základních školách. Mě zajímají hlavně hry edukační a soutěživé, nyní si ty nejzajímavější představíme a podrobně popíšeme jejich funkce, u těchto ročníků nám zcela dostačují již nainstalované balíčky:

## Potato guy (též s názvem KTuberling)

Tato skvělá kreslicí a konstrukční hra zabaví malé i velké účastníky. Hráč má za úkol na předem připravené ploše oživit hru různými tématy (např. vyprahlou poušť zaplnit objekty ze světa starého Egypta, do prázdného údolí umístit domy a dopravní prostředky, vybavit středověký hrad různými postavkami s tématem tučňáka) nebo vylepšit vzhled postavičky (právě zde se objevuje bramborový chlapec netrpělivě čekající na zkoušení různých převleků či paruk).



KTuberling

Situací je k dispozici celkem osm a naši účastníci dětských táborů rádi soutěží o nejlépe propracované téma.

## Vzdělávací sada GCompris

Vynikající sada výukových programů s nejrůznějším zaměřením. Její obrovskou výhodou je široký záběr dle věku účastníků, s aplikací mohou pracovat a zabavit se děti i dospělí. Po spuštění budete přivítáni přehledným rozhraním, v jehož levé části lze spouštět dostupné aplikace. Tyto jsou přehledně rozděleny do kategorií (objevitelské, výzkumné, matematické a zábavné aktivity, poznej počítač, hlavolamy či strategické hry).

Pro začátečníky s prací na počítači všude doporučuji **Padající slova**, kde je třeba daný výraz napsat rychleji, než dopadne na zem.

Podobná hra procvičující práci s myší se nazývá **Klikni na mě**, zde má hráč za úkol kliknout na rybu dříve, než opustí akvárium, také **Klikněte a kreslete** procvičuje tuto dovednost.

**Objevitelské aktivity** nabízejí různé typy bludišť včetně trojrozměrných, ze kterých je třeba se co nejrychleji dostat.

Zeměpisný program **Umístí země** je skvělá náhrada za klasické skautské skládačky. Začínáme jednoduše umístováním kontinentů na světovou mapu, přes jednotlivé země či města.

**Hlavolamy** obsahují známou hru najdi pět rozdílů či nejrůznější druhy skládaček.

V zábavných, čtecích a matematických aktivitách nalezneme kromě fotbalu, hledání ukrytých předmětů a nejrůznějších početních hříček i výborný grafický editor **Tux Paint**, který si popíšeme v další sekci.

Velmi zajímavá sekce jsou **Výzkumné aktivity**. Tyto jsou již určeny minimálně školákům, neboť vytvořit a namodelovat elektrické schéma a řídit ponorku pomocí vzduchových nádrží a výškových kormidel dá již pořádně zabrat. Zvláště ponorka zaujme i dospělé,



je třeba se ponořit dříve, než se střetne s hladinou lodí. Pochopit systém hry není alespoň zpočátku vůbec jednoduché.

Třešničkou na dortu jsou pak strategické hry **Šachy** či **Oware**.

#### Grafický editor Tux Paint

Tento vynikající kreslicí program lze spustit ze sady GCompris nebo samostatně. Pro malé děti je obtížné pracovat s klasickými aplikacemi pro tvorbu grafiky (vhodný je maximálně KolourPaint, což je de facto kopie známého Malování z Microsoft Windows), proto vznikl tento program kreslení v mnohem usnadňující. Pomocí tužky lze samozřejmě standardně kreslit, k dispozici je však také vynikající ikona **Razítko**, kde malý malíř nalezne spoustu předdefinovaných zvířat, obrázky ovoce a zeleniny, ošacení, staveb či předmětů denní potřeby. Zde je opravdu možné se vyřádit a ohodnotit výsledek. Výhodou je velmi snadná možnost ukládání či tisku bez zbytečných otázek ohledně umístění souboru.

#### KHangMan

Klasická šibenice pro jednoho hráče, kde lze nastavit skupinu hádaných slov a vybrat grafické téma. Ideální hra do rychlostních soutěží.

#### Ri-li

Logická arkáda inspirovaná klasickým hadem. Hráč má za úkol nalézt ztracené

vagóny, ale pozor, po každém dalším připojeném voze se ovládaná souprava zvětší a musím si dát pozor, abych do ní vedoucí mašinou nenarazil. Samozřejmě je spousta bonusů, které mohou na trati sbírat, zajímavostí je kvíz zabývající se Listinou základních lidských práv a svobod.

### Výukové programy a hry pro žáky základních a středních škol

V tomto podnadpise se dozvíte, jaké programy, výukové aplikace a hry používají starší účastníci dětských táborů, studenti a absolventi počítačových kurzů.

#### Blender

Ve světě 3D modelování počítačové grafiky existuje spousta programů, studenti se zájmem o tuto problematiku mohou vyzkoušet aplikaci Blender. Tento skvělý kus softwaru je velmi dobře zdokumentován, na internetu lze nalézt velké množství podrobných tutoriálů v českém jazyce a pro studenty je zajímavý především tím, že s jeho pomocí mohou rozšiřovat a upravovat oblíbené počítačové hry. Mohu uvést dva známé příklady:

V rozsáhlé RPG hře The Elder Scrolls 4 Oblivion je možné pomocí této aplikace vytvořit plně hratelnou novou postavu (osobně mám ve velké oblibě kentaury, bohužel jsem zatím nenalezl

RPG hru, kde by bylo možné za tuto bytost hrát, naštěstí nejsem sám s podobným smýšlením a práce na The Oblivion Centaur Project jsou v plném proudu).

Také ve známé hře Mount and Blade je možné své postavě vymodelovat nové zbraně či štíty, což dává hře zcela nový rozměr. Naštěstí není nutné začínat vždy na zelené louce, začátečníci mohou upravovat stávající modely dostupné na internetu. Taková možnost úprav je pro studenty mnohem více motivující a hraní her se dostává do kreativnější fáze.

Blender je v Edubuntu již předinstalován v nabídce **Grafika**, největší komplikace je kupodivu instalace češtiny, se kterou jsem dlouho bojoval. Čeština je v programu již obsažena, je nutné ji aktivovat následujícím způsobem:

Posunout horní lištu s nabídkami **File, All, Timeline...** tak, že zajedu na její spodní část, a až se objeví oboustranná šipka, myší lištu posunu co nejvíce dolů.

Kliknu na **International Fonts**, v nabídce **Language** vyberu češtinu a zakliknu tři možnosti **Tooltips, Buttons** a **Toolbox**.

Lištu zase posunu zpět a v nabídce Soubor kliknu na Uložit defaultní nastavení.

#### Stellarium

Počítačové planetárium, které zobrazuje oblohu tak, jak je vidět prostým okem. Jedná se o poloprofesionální program, který využívám především pro simulaci noční oblohy v přesně daném čase, aby byli účastníci dětských táborů schopni určovat souhvězdí a orientovat se podle hvězd. Aplikace nabízí podrobné nastavení polohy (mohu vybírat město, k dispozici jsou i krajská města České Republiky, nebo ručně zadat zeměpisnou šířku a délku a dokonce i nadmořskou výšku pro co nejpřesnější simulaci), data a času, oblohy a pohledu (různá krajina, odkud pozoruji, výběr hvězdné mytologie různých starověkých národů, nastavení ekvatoriálních mřížek, světových stran apod.), vyhledávání objektů, zobrazení popisu, tvaru a velmi efektivních kreseb souhvězdí. Veškerá nastavení jsou k dispozici ve dvou vyjíždějících nabídkách umístěných v levém dolním rohu a vespod okna šikově umístěných tak, aby zabírala minimální část obrazovky. Stellarium podporuje



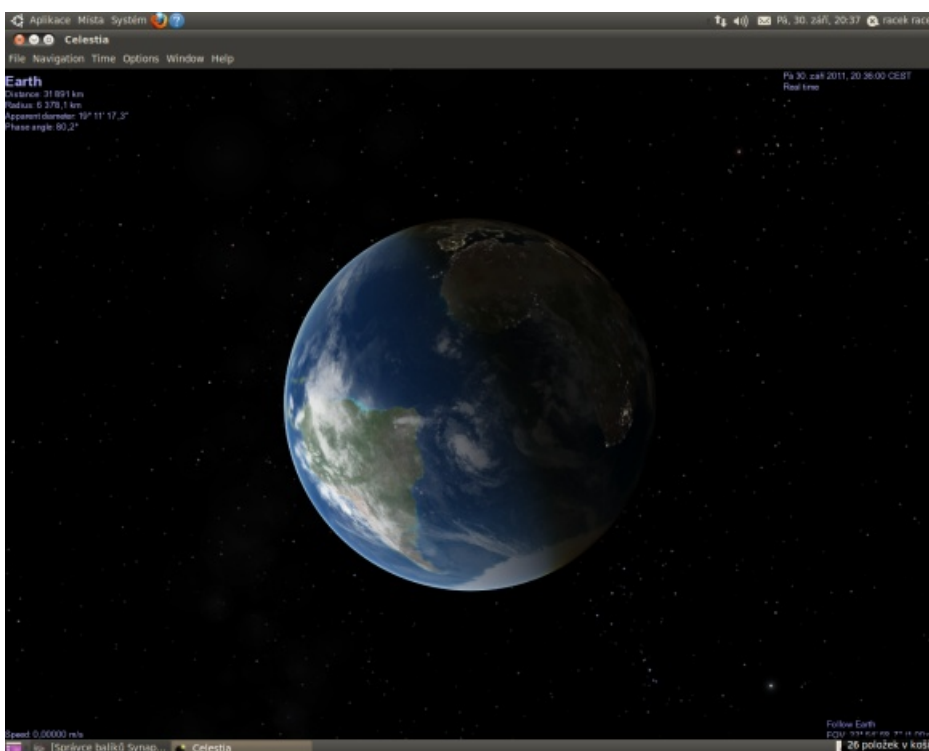
Ri-li

celou řadu zásuvných modulů, které lze stáhnout z domovské stránky.

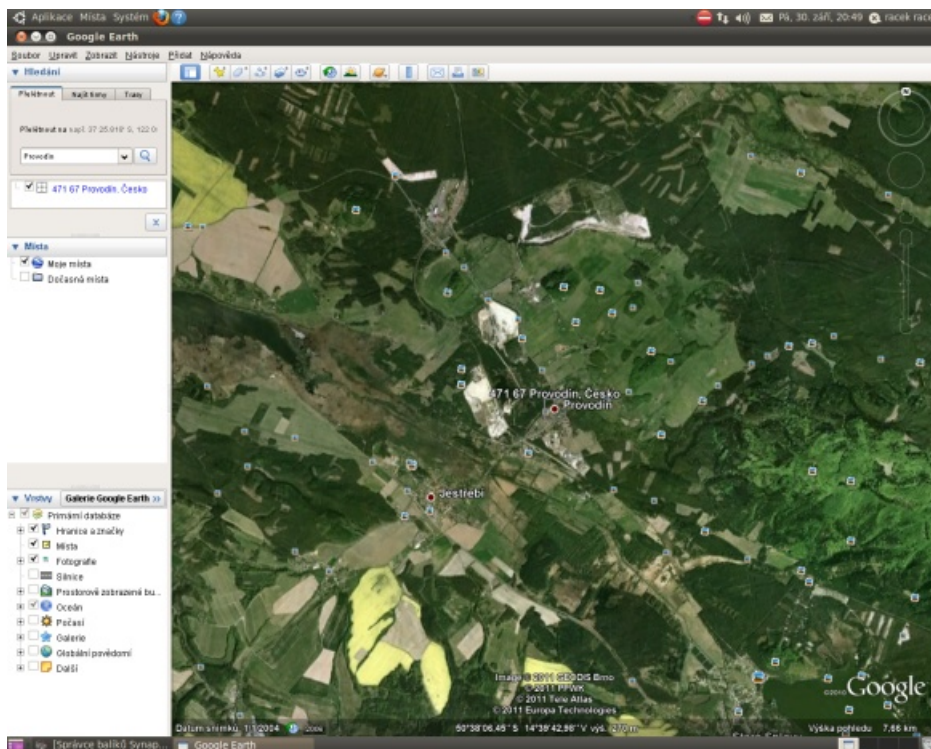
Program nainstalují pomocí Synapticu – balíček stelliarium, následně spustím z menu **Věda**.

### Celestia EDU

Celestia je už komplikovanější astronomický program, určený spíše než k pozorování hvězdné oblohy ke zkoumání celého vesmíru. Slouží primárně k výuce astronomie či průzkumu fyzikálních vlastností planet. Jedná se o projekt s rozsáhlou uživatelskou základnou a nesmírným množstvím rozšíření. Pro Edubuntu je k dispozici jako balíček s názvem celestia, na stránce s nejrůznějšími rozšířeními **Celestia Motherlode** se však objevil velmi zajímavý projekt **Celestia Educational Activities**, který aplikaci dále rozšiřuje pro výukové účely – nabízí soubor nejrůznějších aktivit, které uživatele provedou celým vesmírem (zkoumání Sluneční soustavy, objektů za naší soustavou, plány na transformaci Marsu, život a smrt planet a hvězd, cestování nejrůznějšími kosmickými plavidly či hledání mimozemského života). Bohužel toto sestavení je k dispozici pouze pro systém Microsoft Windows (nejedná se o plugin do stávající instalace) a nepodařilo se mi jej korektně spustit pod emulátorem Wine, takže jej nainstalují do virtuálního prostředí (více o virtualizačním nástroji Virtualbox budu psát v příštím článku).



Celestia



Google Earth

Pro běžnou práci je však plně dostačující program Celestia, klasické pluginy z Celestia Motherlode samozřejmě můžete použít i zde.

### Google Earth

Výborná 3D mapa světa, která je složena z družicových snímků s přiblížením až na jednotlivé ulice, je možné hledat nejrůznější budovy (školy, banky). Její výhodou je množství rozšiřujících pluginů, které

např. umožňují mimo vyhledávání objektů na Zemi pracovat i s jinými planetami.

Aplikace je nesvobodná, proto je instalace v Edubuntu trochu obtížnější. Nejprve nainstalují v Synapticu balíček googleearth-package a lsbc-core, následně v aplikaci Terminál pomocí příkazu `sudo make-googleearth-package` tzv. binární balíček vytvořím. Binární soubor spustím pomocí `sudo sh GoogleEarthLinux.bin` a po jeho extrahování se již spustí grafický průvodce instalací. Zde stačí kliknout na **Begin install**. Program spustím z menu **Internet**.

### Therion

Aplikace pro tvorbu map podzemních prostorů. Tento program jsem objevil nedávno a ještě mě čeká jeho řádné prozkoumání. Vzhledem k tomu, že v blízkosti mého bydliště se nacházejí pískovcové jeskyně, bych tyto rád zmapoval. Tuto **slovenskou aplikaci** je možné instalovat pomocí programu Synaptic ze standardního repozitáře a k dispozici jsou i velmi pěkně zpracované mapy jeskyní na Slovensku.

### OpenERP

Ve firemním prostředí se dnes většina z nás setkává s tzv. ERP systémy. Jedná se o rozsáhlé aplikace, které mají za úkol integrovat veškerou agendu společnosti do jednoho funkčního celku (logistiku, výrobu, plánování, technologii, marke-



ting, prodej, účetnictví). Nejznámější představitelé těchto aplikací jsou systémy SAP, LCS Helios, Abra G4, Money S5, Microsoft Dynamics NAV, existují však též kvalitní open-source alternativy OpenERP, Compiere či Adempiere. Zvláště pro studenty ekonomických oborů je vhodné se s podobným systémem seznámit, neboť i když se svým ovládním velmi odlišují, filozofie práce je podobná.

Pro Edubuntu jsou k dispozici starší balíčky, vzhledem k rychlému vývoji doporučuji stáhnout aktuální verzi ze stránky [OpenERP](#) – jedná se o soubory `openerp-server-verze_all.deb` a `openerp-client-verze_all.deb` (lze též doinstalovat webového klienta, který však v současné době není k dispozici jako balíček). Pomocí poklepání na tyto soubory budou aplikací Gdebi nainstalovány včetně svých závislostí. Aplikaci Synaptic ještě doinstalují databázový server, jedná se o balíček `postgresql-8.4`.

*Nyní nás čeká trochu konfigurace*

Vyvolám dialog **Spustit...** [Alt+F2] a zadám `gksu gedit /etc/postgresql/8.4/main/pg_hba.conf`.

Naleznu řádek obsahující `local all all ident` a poslední slovo `ident` vymažu a místo něj dosadím `md5`.

V terminálu restartuji databázový server pomocí příkazu:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.4 restart
```

Pomocí příkazu `sudo su - postgres` se přepnu na uživatele `postgres`.

Pomocí příkazu

```
createuser --createdb --username postgres --no-createrole --prompt openerp
```

vytvořím nového databázového uživatele, vyplním heslo a na otázku **Shall the new role be a superuser? (y/n)** odpovím **n** (jako no, čili ne). Pomocí příkazu `exit` ukončím práci s uživatelem `postgres`.

V dialogu **Spustit...** zadám `gksu gedit /etc/openerp-server.conf`. Naleznu řádek `db_password = FALSE`, kde místo `FALSE` vyplním heslo, které jsem předtím zadával u tvorby nového databázového uživatele.

Opět v terminálu příkazem `sudo /etc/init.d/openerp-server restart` restartuji OpenERP server. Tím je řádková konfigurace konečně za mnou. Z menu

**Internet** spustím **OpenERP client** a zavřu dialog informující mě o žádosti ohledně tvorby nové databáze.

Pomocí menu **Soubor | Databáze | Nová databáze** vytvořím novou databázi.

Počkám, až se objeví dialog informující mě o jejím vytvoření. Následně pomocí ikony **Start nastavení** nakonfiguruji rozhraní dle svých potřeb (jednoduché nebo kompletní rozhraní, zadání informací o společnosti, instalace dostupných ERP modulů apod.). Poté je aplikace plně připravena k použití.

### Wolfquest

Tato simulace života vlka v americké přírodní rezervaci je nádherná výuková hra. Hráčovým úkolem je po výběru pohlaví a barvy srsti vlka kompletní péče o toto zvíře zahrnující nalezení vhodného hnízda, zajištění dostatku potravy, úkrytu před většími predátory a nakonec nalezení druhá a vyvedení mladých. Hra je velmi kvalitně graficky zpracována. Bohužel je k dispozici pouze pro operační systém Microsoft Windows, naštěstí je plně funkční pod emulátorem Wine.

Pro instalaci je nejprve nutné pomocí Synapticu nainstalovat balíček `wine`. Následně stáhnou z [webu aplikace](#) soubor `WolfQuest_Win_verze.msi`. Nyní je nutné povolit spuštění tohoto souboru jako programu, z kontextové nabídky souboru zvolím **Vlastnosti | Oprávnění** a zaškrtnu volbu **Povolit spuštění sou-**

**boru jako programu**. Dialog zavřu a nyní pomocí pravého tlačítka myši zvolím **Otevřít s Zavaděč programů pro Wine**. Spustí se klasický instalátor známý ze systému Windows, kterým aplikaci nainstaluji. Hru spustím z menu **Wine | Programs | WolfQuest | Play WolfQuest**.

### Mount and Blade

Velmi zajímavý simulátor středověkého válečníka s výborným grafickým zpracováním a značnou mírou realističnosti. Hra umožňuje stát se nomádkým stepním jezdcem nebo obrněným rytířem, důraz je kladen na jízdu na koni, ovládání nejrůznějších zbraní a časem je možné postavit vlastní hrad a velet soukromé armádě. Jako milovník lukostřelby na koni si tuto činnost rád vyzkouším i virtuálně, k dispozici je též velmi podrobný tutoriál, který hráče provede všemi potřebnými činnostmi. Program je účastníky letních táborů velmi oblíben, hlavně mužská část populace koňmi zatím netknutá si po dohrání některé z těchto misí ráda jízdu vyzkouší. Právě zde lze využít grafický modelář Blender pro úpravu nejrůznějších částí výstroje a výzbroje.

Hra je opět k dispozici pouze pro systém Microsoft Windows, nainstaluji ji podobně jako `Wolf Quest`. Spustím ji z menu **Wine | Programs | Mount&Blade | Mount&Blade**.



Wolfquest





Mount&amp;Blade

### Další hry, které jsou v učebně k dispozici

Zde pro inspiraci uvádím další hry, které jsou k dispozici v repozitářích Edubuntu, popř. na serveru [Playdeb](#), který slouží ke snadné instalaci her dalších, ve spodní části pomocí odkazu **Clicking here** je přesný popis instalace jeho repozitáře (repozitář je vlastně další soubor balíčků rozšiřující standardní aplikační základnu). Nejjednodušší je nainstalovat

balíček `playdeb_verze~getdeb1_all` pomocí instalátoru Gdebi, který zajistí automatickou konfiguraci nového repozitáře.

- **Smoking guns** – 3D střílečka z Divokého západu
- **Pingus** – klon známé hry Lemmings, škoda, že se už nějakou dobu nevyvíjí, ale i dostupné úrovně dokážou zabavit
- **Hedgewars** – klon známé hry Worms. Nemohu zapomenout na

souboj dvou týmů červů (v tomto případě ježků), v němž první byl pojmenován dle učitelů a druhý jmény studentů

- **Battle for Wesnoth** – skvělá tahová strategie s velmi aktivním vývojem a nesmírně zajímavými misemi. I nestratega jistě vtáhnou poutavé a originální příběhy s nejrůznějšími zvraty (po seznámení se s hrou velmi doporučuji kampaň **Pod žhnoucími slunci** popisující, jak pouštní elfové hledají nový domov)
- **Megaglest** – 3D realtime strategie s výbornou grafikou
- **o A.D.** – 3D realtime strategie s výbornou grafikou, zatím ještě nedokončená, podobná staré známé hře Age of Empires
- **UFO Alien Invasion** – 3D realtime strategie s výbornou grafikou, nástupce hry Ufo z dob Amigy a operačního systému DOS
- **Astromenace** – střílečka s raketou z dob herních automatů v originálním pojetí
- **Danger from the Deep** – simulátor německé ponorky
- **Flight Gear Simulator** – výborný letecký simulátor
- **The Racer** – automobilový simulátor

## 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. Magazín je koncipován tak, aby posloužil jako propagační nástroj. **Šířte openMagazin 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 openMagazín, 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 magazín 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](http://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](mailto:redakce@openmagazin.cz) a telefonním čísle 595 175 184.

**Podpořit**

# Zim – wiki na vašem počítači

Tonda Szturc | MandrivaLinux.cz

Zim je program pro snadné zaznamenání nejrůznějších informací, přičemž intuitivním způsobem umožňuje propojování jednotlivých poznámek hypertextovými odkazy a strukturování zaznamenaných informací. Popis funkcí programu vám možná připomíná systém na Wikipedii a máte pravdu – Zim je rovněž založen na konceptu wiki. Tento program je však na rozdíl třeba od MediaWiki (známé z Wikipedie) určen nikoliv pro použití na Internetu, nýbrž lokálně na počítači. Koncept wiki je zachován, místo do webových stránek však program informace ukládá do lokálně uložených textových souborů.

Při vytváření záznamů se však nemusíte omezit jen na formátovaný text provázaný odkazy, do zápisů lze velmi jednoduše vkládat obrázky (třeba i prostým přetažením ze správce souborů). Moduly pak umožňují vkládání dalších typů obsahu (rovnice, grafy, diagramy, screenshoty či speciální symboly). Ke stránkám můžete také přidružit přílohy. Některé úlohy jsou řešeny spoluprací s externími programy, například úprava obrázků, prohlížení přiložených dokumentů, webových stránek apod.

Nyní ale od začátku. Při prvním spuštění Zimu si založíte sešit, který je v programu základní logickou jednotkou. Sešitů můžete mít několik a můžete pracovat i s více sešity současně. Pro každý sešit musíte vyhradit jedinečný adresář, do něhož si budete ukládat data. Obsah tohoto adresáře pak tvoří obsah sešitu. Po jeho vytvoření se

již nemusíte zabývat dalším nastavením, Zim je tímto připraven k práci, zbývá už jen začít do něj zaznamenávat informace. A ujišťuji vás, není to nic těžkého, pro vytvoření pěkně strukturovaného a přehledného systému zápisů nemusíte dělat o moc víc než jen psát.

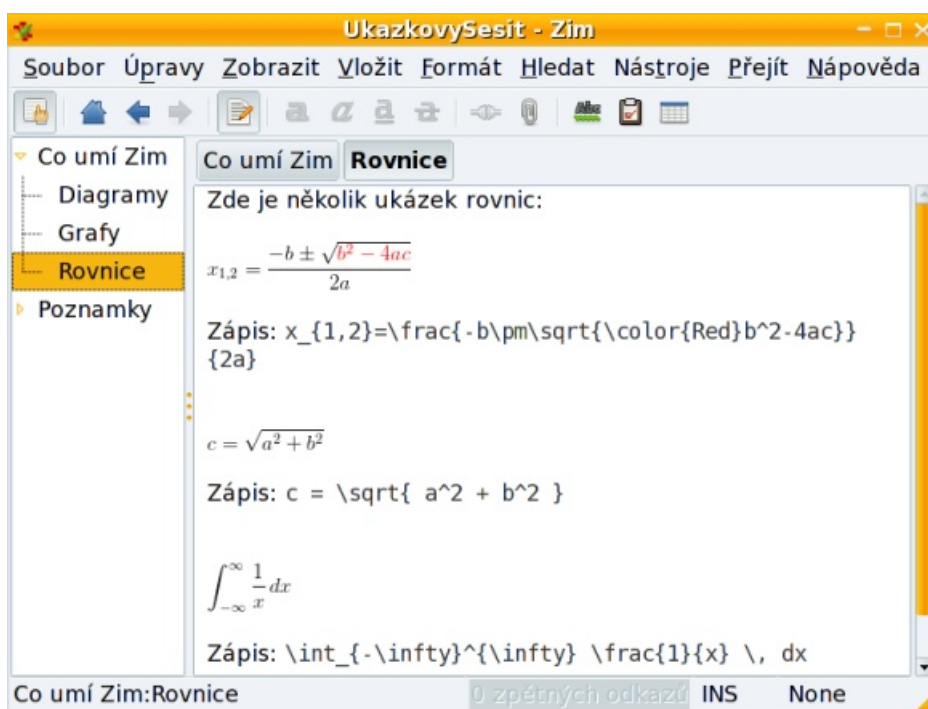
## Základní formátování

Základní formátování (zvýraznění, odsazení, odrážky) nabízí příslušné volby v menu programu, anebo, což je velmi šikovné, můžete využít velkého množství klávesových zkratk. Ty nejpoužívanější jsou:

- [Ctrl+b] Silné zdůraznění (tučné)
- [Ctrl+i] Zdůraznění (kurzíva)
- [Ctrl+u] Označit (zobrazeno, jako by bylo zvýrazněno zvýrazňovačem)
- [Ctrl+k] Proškrtnout
- [Ctrl+t] Strojopis
- [Ctrl+l] Odkaz
- [Ctrl+1] Nadpis první úrovně (podobně)
- [Ctrl+2] Nadpis druhé úrovně, v Zimu je možné mít až pět úrovní nadpisů)
- [Ctrl+o] Vymazat formátování (základní formátovací styl, běžný text)

### ■ Poznámka

Nejpřesnější informace o možnostech Zimu získáte v lokální nápovědě programu. V současné době je ke stažení Zim 0.55, ale ke starší verzi Zimu 0.48 se vztahuje tento článek.



Do poznámek můžete vkládat rovnice... (modul využívá matematických knihoven LaTeXu)

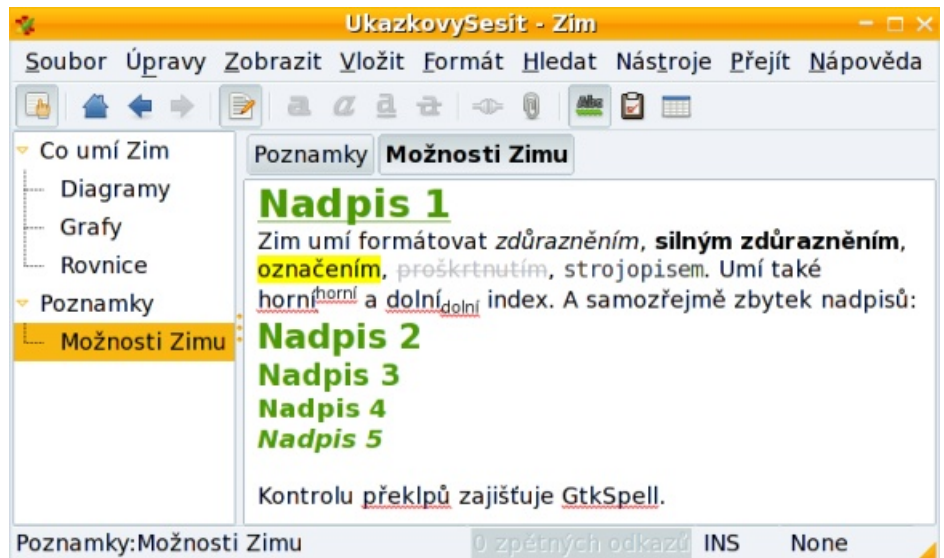


## Navigace v systému poznámek

I zde má Zim příslušné volby v menu, klávesové zkratky však mohou být rychlejší:

- [Ctrl+j] Přejdi na stránku (vyžádá si jméno stránky). Neexistuje-li dosud, vytvoří ji a pak otevře
- [Ctrl+Mezerník] Přepíná mezi Indexem (seznamem) sešitu a obsahem stránky
- [Ctrl+z] Zpět (v historii změn)
- [Ctrl+Shift+z] nebo [Ctrl+y] Znovu (v historii změn)
- [Alt+Levá šipka] Jdi v historii prohlížených stránek o jednu vzad
- [Alt+Pravá šipka] Jdi v historii prohlížených stránek o jednu vpřed
- [Ctrl+f] Najít (na aktuální stránce)
- [F3] nebo [Ctrl+g] Najít další
- [Shift+F3] nebo [Ctrl+Shift+g] Najít předchozí
- [Ctrl+Shift+f] Hledat ve všech stránkách
- [F5] nebo [Ctrl+r] Obnov stránku

Zim je navíc *chytrý*, a pokud mu to v nastavení nezakážete, při stisknutí klávesové zkratky změní formátování slova, v němž se zrovna nachází kurzor, tedy není třeba slovo před změnou formátování vybírat.



Ukázka možností formátování textu a kontroly pravopisu

## Další možnosti formátování

Možná ještě šikovnější vlastností Zimu je takzvané *automatické formátování*. Pokud například napíšete == Nadpis <ENTER>, Zim tento nadpis automaticky zformátuje jako nadpis první úrovně. Do textového souboru přitom nadpis vyznačí podobně jako jiné wiki: ===== Nadpis =====. Automatickým formátováním lze kromě nadpisů jednoduše získat i odkazy (Zim v tomto režimu jako odkaz označí každé slovo zapsané pomocí tzv.

CamelCase, přičemž cílem odkazu je pak stránka stejného názvu jako text odkazu). Samozřejmě lze odkazy zapisovat i ve formátu <http://zim-wiki.org/>, ty jsou rovněž automaticky rozpoznány. Automatickým formátováním vytvoříte *seznamy s odrážkami* (stačí na začátku řádku napsat znak „\*“) či různé typy *zaškrtnutých políček*, které mohou snadno indikovat např. splnění či nesplnění úkolu.

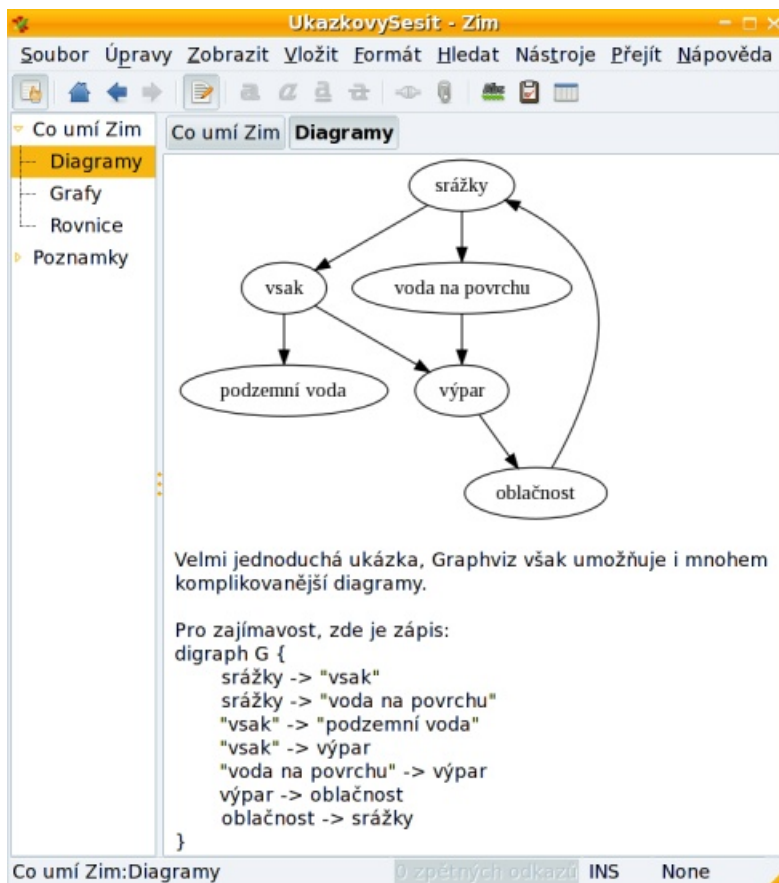
## Odkazy

Možnost snadného provázání jednotlivých dokumentů odkazy je důležitou zbraní každé wiki, jinak je tomu v Zimu. Slova začínající na <http://> nebo <mailto:> Zim automaticky označí jako odkaz na webovou stránku, respektive jako aktivní e-mailovou adresu. Totéž v případě, když do poznámek napíšete cestu k lokálnímu souboru či adresáři, i v tomto případě ji Zim chytře rozpozná jako odkaz. Zim ale umí i pokročilejší zápisy odkazů:

```
[[http://wiki.mandrivalinux.cz/|Mandriva Wiki]] odkáže na adresu http://wiki.mandrivalinux.cz/, klikatelný text však bude s popiskem Mandriva Wiki.
```

`wp?Linux` vyhledá řetězec *Linux* na Wikipedii (mnoho přednastavených zkratk pro často používané internetové služby najdete v souboru `/usr/share/zim/urls.list`, můžete si však nadefinovat zkratky vlastní, jak je popsáno v nápovědě ke konfiguračním souborům Zimu, lze přitom vytvářet i zkratky k lokálním adresářům pomocí prefixu `file://`).

Jistě ale budete chtít odkazovat také v rámci svých poznámek v Zimu. Zde bych asi měl trochu vysvětlit, co to je



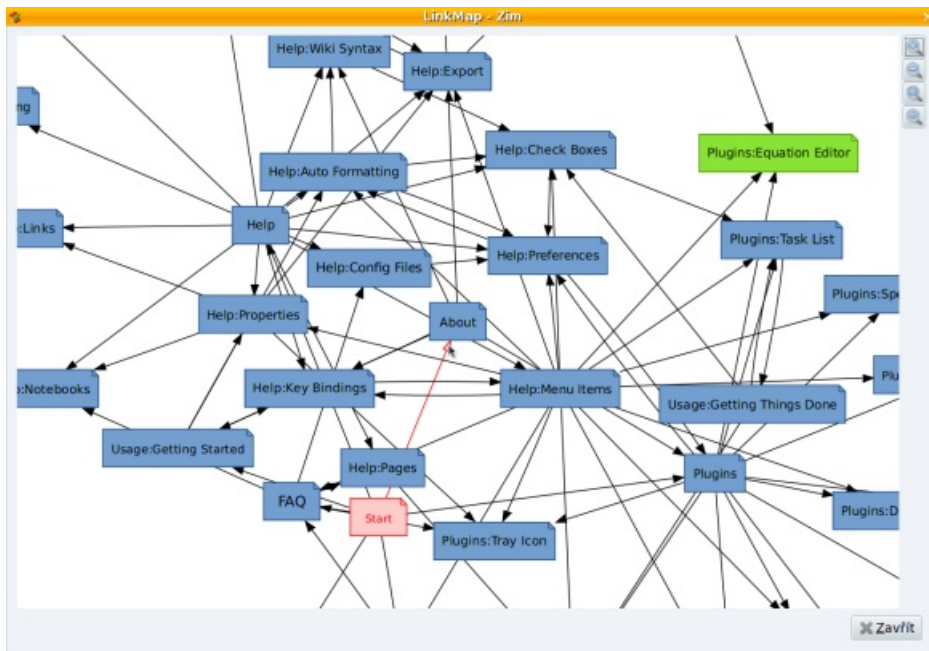
Zim také umožňuje včlenit do poznámek diagramy (modul využívá GraphViz)



jmenný prostor (možná známější pod anglickým výrazem *namespace*). Pro účely organizace poznámek v Zimu si tento pojem přeložte jednoduše jako *adresář* (popřípadě *složka* ve Windows). Tedy jakási organizační jednotka, která může obsahovat další jednotky. Základní *adresář* každého sešitu se jmenuje *kořenový jmenný prostor* (root namespace), plní stejnou funkci jako kořenový adresář (root directory) v linuxovém souborovém systému. Znak ":" zde plní funkci znaku "/" (respektive "\" ve Windows), tedy odděluje *prostor-rodice* a *prostor-potomka*. Každá stránka v Zimu tvoří zároveň jmenný prostor stejného jména.

Po tomto menším vysvětlení tedy ke způsobu zapisování odkazů:

- začíná-li odkaz znakem ":", bude následovat cesta odvozená od kořenového jmenného prostoru
- začíná-li odkaz znakem "+", bude následovat cesta odvozená od jmenného prostoru aktuální stránky
- konečně je možno odkazovat i mezi sešity Zimu, syntaxe je: :NazevOdkazovanehoSesitu?JmenoStranky.



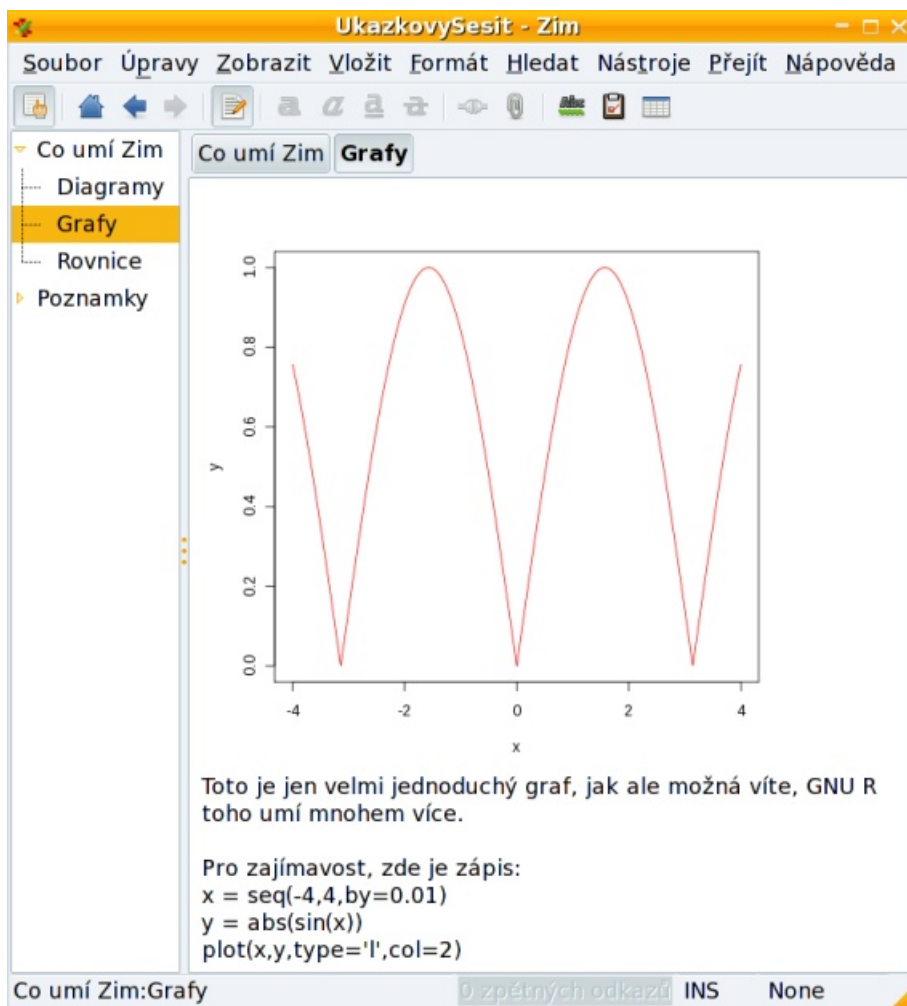
Ukázka výstupu modulu Mapa odkazů nad stránkou nápovědy Zimu

### Co ještě Zim umí

Zim podporuje vkládání speciálních znaků, vložíte je pomocí modulu *Vložit symbol*, HTML entitami či ASCII kódy znaků. Jistě oceníte automatické ukládání změn,

Zim také dokáže spolupracovat s verzovacím systémem Bazaar, díky programu GraphViz umí k aktuální stránce vygenerovat mapu odkazů. Dále podporuje export dat (HTML nebo LaTeX), kontrolu pravopisu (díky gktspell), uzamknutí určitých stránek pro úpravy (nastavení atributu *jen pro čtení*), šablony (umožňující jeden a ten samý obsah upravit pro potřeby webových prohlížečů, tisku nebo třeba Slideshow). Umí také generovat seznam úkolů k dopracování (včetně nastavování priority a řazení podle ní), nebo třeba i takové příjemné drobnosti jako funkci pro vložení aktuálního data nebo funkci, která pro vás spočítá počty řádků a slov dokumentu, se kterým právě pracujete. Náročnějším uživatelům se nabízí možnost provázání Zimu se skripty (vkládání obsahu do Zimu lze automatizovat pomocí modulu *Rychlá poznámka*, můžete také poměrně jednoduše vytvořit novou položku menu pro manipulaci s obsahem v Zimu pomocí externího skriptu či programu). Vytvořený sešit můžete dokonce pomocí několika kliknutí exportovat do HTML a zpřístupnit na lokálním webovém serveru.

Na závěr poznámka -- nenechte se mýlit verzí programu, rozhodně se nejedná o nestabilní nebo dokonce nepoužitelný program. Podle autorů má verze spíše naznačit, že Zim ještě zcela nedosáhl zamýšleného rozsahu funkcionality. Já si však dovoluji tvrdit, že již nyní je velmi platným pomocníkem. Ostatně, vyzkoušejte sami!



V poznámkách se mohou objevit i grafy (modul využívá GNU R)

# Recenze Puppy Linux

Robin Catling; přeložil: Tomáš Mores

**Tento článek vyšel v 56. čísle časopisu Full Circle Magazine, který se zaměřuje především na tematiku kolem Ubuntu. Překlad do češtiny provedli dobrovolníci z řad české komunity Ubuntu. Licence článku je Creative Commons Uveďte autora-Zachovejte licenci.**

**D**istribuce Puppy Linux byla vyvíjena jako jedna z těch malých. Je určena převážně pro slabší a starší hardware, ale byla zde zachována plná sada aplikací a utilit pro použitelné desktopové prostředí. Jsou zde skromné zdroje, a tak je to pekelně rychlé.

Lucid Puppy 5.2.5 není poslední vydání z 2. dubna 2011 (nejnovější verze 5.2.8 může být až příliš náročná pro opravdu staré počítače). Ke stažení je 126 MB .iso souboru. Rozhodl jsem se tuto distribuci otestovat na starém počítači s AMD čipem a základní deskou z roku 1999.

Puppy Linux 5.2.5 je založen na Ubuntu 10.04 LTS „Lucid Lynx“, ale je zde rozsáhlé množství utilit navíc, alespoň pokud používáte „Woof“ „stavicí“ systém. Puppy 5.2.5 používá linuxový kernel ve verzi 2.6.33.2 a díky tomuto „stavicímu“ systému Woof si může brát binární soubory z jiných populárních distribucí a zahrnout je do nových vydání Puppy, mezi nimi například mnoho sdílených knihoven a aplikací z Ubuntu. To může souviset s tím, že Puppy je devátou nejpoužívanější distribucí. Je tu sice kompatibilita s balíčky Ubuntu, přesto zůstává duch Puppy nezávislý.

Puppy lze zavést z jakéhokoliv média, např. LiveCD, zip disky, USB klíčenky a pevný disk. A automaticky detekuje většinu hardwaru. Dejte si však pozor při instalaci Puppy na oddíly naformátované na Ext4, Puppy je totiž úplně nepodporuje, a to může působit problémy.

Protože je Puppy velmi malá distribuce, je vhodným kandidátem k instalaci z USB klíčenky se schopností uložit všechna osobní nastavení a nainstalovaný software. Když nastane čas zavádění, OS Puppy se načte do operační paměti RAM. Doba potřebná ke spuštění je na většině strojů kolem 30 sekund.

Pragmatický míšmaš grafického rozhraní Puppy a jeho nástrojů pomáhají k vysokému výkonu a stabilitě. Puppy používá JWM a OpenBox s FBPanel, vše potřebné pro jeho nenáročný běh. Mnoho z těchto nástrojů je založeno na konzoli nebo má velmi jednoduchou grafiku ve stylu devadesátých let. Používají se snadno, ale někdy máte pocit, že se vracíte v čase.

Jinak je Puppy dodáván se spoustou menších, ale použitelných aplikací určených pro nenáročný desktop. K dispozici jsou programy jako Gnumeric spreadsheet (tabulkový procesor), Osmo osobní organizér, HomeBank sledování financí pro každého, Abiword (textový procesor) a sada aplikací pro zobrazení a třídění obrázků, sada textových editorů a přehrávač multimédií. Základní mailový klient je zde Slypheed a základní prohlížeč zase Dillo. Vidíte, co to znamená? Vracíme se v čase.

Díky JWM Windows Manageru je plocha plná barev a plná různých stylů ikon. Standardní uvítací zvuk je přátelský. K dispozici je více témat vzhledu a také více programů, např. Puppy Package Manager nebo QuickPet, což je alternativní manažer balíčků.



Jestliže nenajdete to, co potřebujete v Lucid Puppy repozitáři, můžete použít repozitář Ubuntu pomocí jediného zaškrtávacího políčka. QuickPet představuje alternativu, kde pomocí jednoho kliku nainstalujete programy jako Firefox, Pidgin a LibreOffice, i když poslední zmíněný mě zrovna ve výkonu nepřesvědčil, osvědčil se mi modul Write z OpenOffice.org.

Zázrakem Puppy je, že dokáže vzkřísit starou éru Pentium-II a zařízení s pouhými 256 MB operační paměti. Výkon desktopu byl dobrý, když jsem se pokoušel spouštět Ubuntu LiveCD 11.04, 10.10 a 10.04, nikdy se mi to nepovedlo. Na snímku obrazovky vidíte, jak to na tomto stroji běží bez problémů a mnohem rychleji než Windows XP.

Kde překvapivě Puppy selhal, je Virtualbox, kde se Puppy Live CD špatně spustilo a instalace na virtuální disk se tedy nepovedla.

Puppy ve mně zanechalo trochu smíšené pocity. Můžu ho zkusit rozběhnout na dnešním hardwaru, ale nejsem si jist, jestli bych to chtěl udělat, když tady máme lepší a modernější alternativy. Puppy bych tedy doporučil především na starý hardware.





# Gobby – zdařilá symbióza textového editoru a chatovacího programu

Pavel Tišnovský | Fedora.cz

Mezi poměrně velkým množstvím balíčků, které jsou dostupné ve standardních repositářích Fedory, se nachází i jedna zajímavá a v některých situacích i docela užitečná aplikace, jež svým uživatelům nabízí funkce vzniklé jakousi symbiózou mezi běžným textovým editorem a chatovacím programem. Tato aplikace se jmenuje **Gobby** a jedná se o zástupce specializovaných textových editorů umožňujících spolupráci většího množství uživatelů na stejném textovém dokumentu v reálném čase.

To znamená, že všichni uživatelé mohou vybraný dokument editovat současně, přičemž díky neustálé vzájemné synchronizaci vidí i všechny editační operace prováděné ostatními uživateli. Synchronizace probíhá v reálném čase a je prováděna až na úrovni jednotlivých stlačení kláves, což je mnohdy důležité, zejména při konzultacích nad chybami ve zdrojových kódech. Každý uživatel si navíc může zvolit barvu pozadí, kterou jsou zvýrazňovány ty části textu, na kterých pracoval.



Logo aplikace Gobby

Autor: 0x539 dev group

Vzhledem k tomu, že aplikace *Gobby* umožňuje pouze práci s holým textem (*plain text*), nemohou být editované textové dokumenty formátovány takovým způsobem, jako je tomu v textových procesorech. Není například umožněno měnit styl písma, jeho velikost, zarovnání odstavců apod. Naproti tomu je možné u editovaných textových souborů barevně zvýraznit syntaxi, protože *Gobby* obsahuje syntaktická (či přesněji řečeno lexikální) pravidla pro mnoho typů programovacích jazyků, konfiguračních souborů, značkovacích jazyků apod. Bez problémů je taktéž možné pracovat

s dokumenty obsahujícími znaky s akcenty. V tomto případě se předpokládá, že je použito kódování UTF-8. Při práci s větším množstvím dokumentů se používají dnes již obvyklé taby.

Program *Gobby* samozřejmě není jediným zástupcem tohoto typu aplikací,

kteří bývají označovány zkratkou *RTCE*, neboli *Real-time collaborative editor*. Mezi další programy se stejnou či podobnou funkcionalitou patří například *MoonEdit*, *SubEthaEdit* (v obou případech jde o desktopové aplikace), ale taktéž mnohé nástroje přístupné přes webové rozhraní, například poměrně populární *Etherpad* nebo *Google Wave*. Program *Gobby* se od výše zmíněných aplikací odlišuje dobrou integrací do desktopového prostředí *Gnome* (včetně podpory drag&drop) a taktéž licenci *GPL*, pod níž je program šířen. Na rozdíl od *Google Wave* a *Etherpadu* je možné spolupracovat na textových dokumentech, aniž by se uživatelé museli registrovat a přihlašovat na nějaký server – veškerá komunikace probíhá přímo mezi jedno-

```

1 # ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
2 # see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files (in the package bash-doc)
3 # for examples
4
5 EDITOR=vim
6 export EDITOR
7
8 # If not running interactively, don't do anything
9 [ -z "$PS1" ] && return
10
11 # don't put duplicate lines in the history. See bash(1) for more options
12 export HISTCONTROL=ignoredups
13 # ... and ignore same successive entries.
14 export HISTCONTROL=ignoreboth
15
16 # check the window size after each command and, if necessary,
17 # update the values of LINES and COLUMNS.
18 shopt -s checkwinsize
19
20 # make less more friendly for non-text input files, see lesspipe(1)

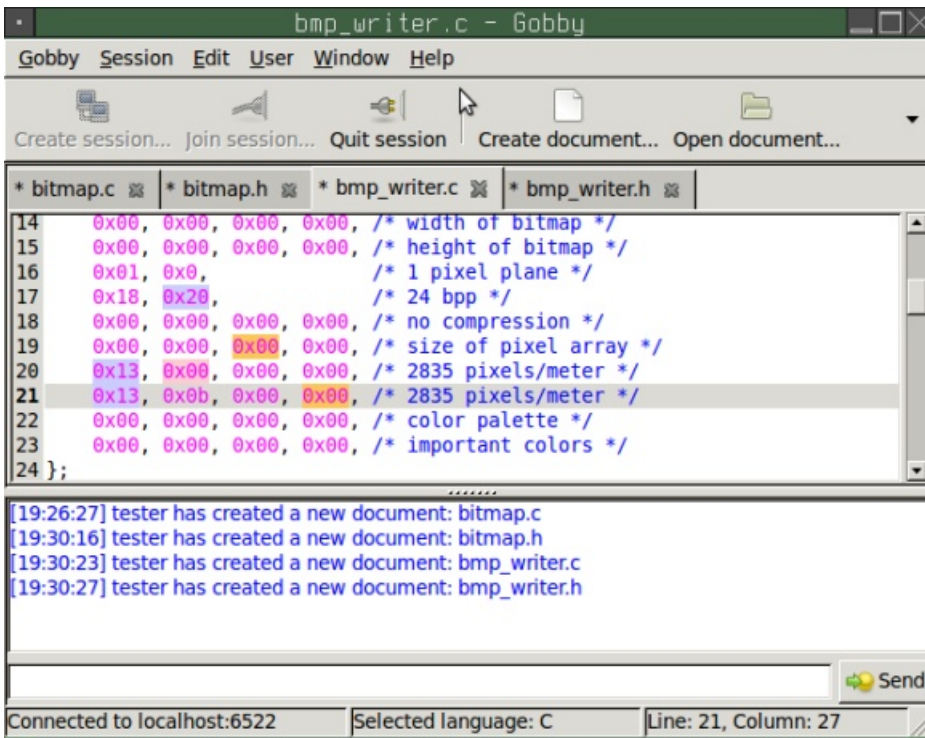
```

[20:20:48] pavel has created a new document: a.html  
[20:30:48] pavel has created a new document: gingerbread.ps  
[20:31:20] pavel has created a new document: .bashrc

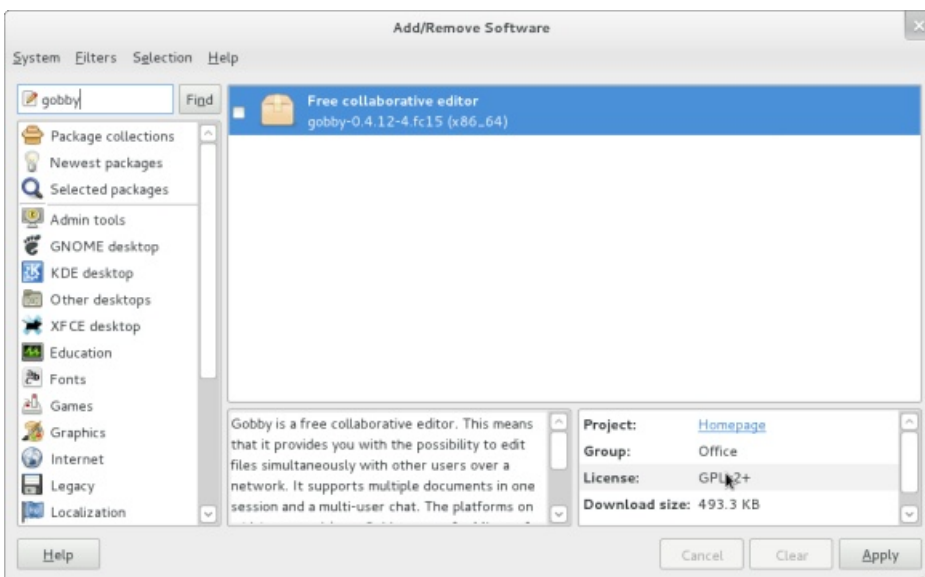
Serving on port 6522 Selected language: sh Line: 1, Column: 1

Editace souboru .bashrc se zapnutím zvýraznění syntaxe (pro shell)





Současná editace dokumentu třemi uživateli. Text napsaný každým uživatelem je zvýrazněn jím zvolenou barvou pozadí (tuto barvu je možné v průběhu práce měnit, Gobby však zajistí, aby si dva uživatelé nevybrali stejný barvový odstín)



Instalace aplikace Gobby pomocí grafického instalačního programu (Fedora 15)

tlivými programy *Gobby*, přičemž se při komunikaci využívá šifrované a tedy zabezpečené spojení.

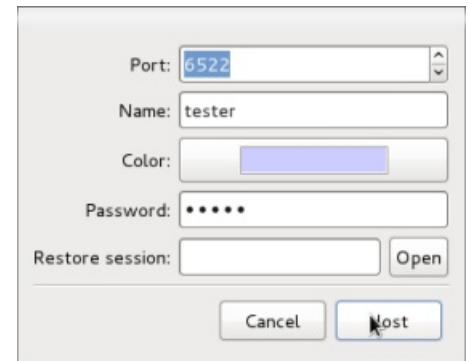
Instalace programu *Gobby* do *Fedory* je velmi jednoduchá, protože se jedná o balíček umístěný ve standardních repositářích. V grafickém prostředí (Gnome, KDE, ...) tedy postačuje spustit grafický instalátor a v něm *Gobby* vyhledat podle jeho jména způsobem, jaký je ukázán na čtvrtém obrázku.

Pokud preferujete provádění instalací spíše z příkazové řádky, postačuje v konzoli či terminálu spustit následující příkaz:

```
sudo yum install gobby
```

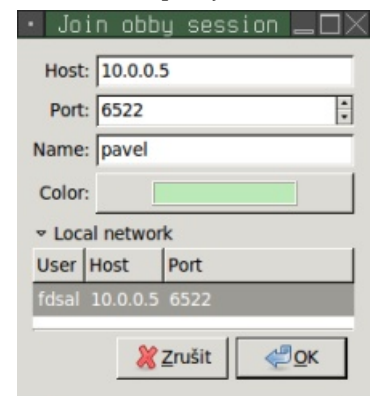
Po úspěšné instalaci je již možné aplikaci *Gobby* ihned začít používat. Na rozdíl od běžných textových editorů je však po spuštění nutné zvolit, v jakém režimu bude *Gobby* pracovat. Volbu je možné provést mezi dvěma režimy. Po volbě prvního režimu, který se volí příkazem *Create session*, se *Gobby* začne chovat jako server, k němuž se mohou připojovat další uživatelé příkazem *Join session*. Před vytvořením nového sezení se *Gobby* v zobrazeném dialogu zeptá na

číslo portu, na němž má být server dostupný (většinou není nutné změnit přednastavenou hodnotu 6522), dále na jméno uživatele, které se zobrazuje v chatovacím podokně (viz další text), na barvu pozadí, kterým je editovaný text zvýrazněn, a taktéž na heslo, které musí použít ostatní uživatelé při přihlášení k vytvořenému sezení. Heslo je volitelné – pokud však není zadáno, znamená to, že se může k sezení připojit i nevídaný návštěvník (nemůže se však nijak skrýt).



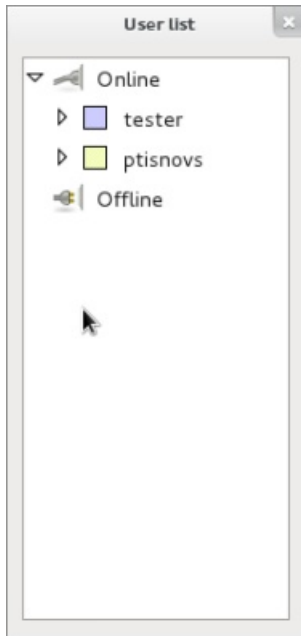
Dialog zobrazený při vytváření nového sezení (session)

Ostatní uživatelé se mohou k vytvořenému sezení připojit příkazem *Join session*. Formulář pro připojení k existujícímu sezení je poněkud odlišný od formuláře pro vytvoření sezení, protože se kromě portu musí zadat i celá adresa počítače, na němž běží *Gobby* pracující ve funkci serveru. Pro zjednodušení vyhledání serveru jsou v dolní části formuláře zobrazeny všechny počítače na lokální síti s otevřeným portem 6522. Zadání jména uživatele a barvy pozadí je shodné jako v předchozím dialogu. *Gobby* ještě před připojením nového uživatele k sezení zkontroluje jeho jméno a zvolenou barvu pozadí, aby nedocházelo ke kolizím. Navíc se může zeptat i na heslo, ovšem pouze v tom případě, že heslo bylo skutečně zadáno při vytvoření sezení.



Dialog zobrazený při připojování se k již vytvořenému sezení (session)

Pokud se úspěšně podařilo navázat spojení, zobrazí se ve spodní části hlavního okna aplikace *Gobby* všem již připojeným uživatelům hlášení o novém uživateli. Navíc se upraví i seznam uživatelů, který lze zobrazit volbou *User list*:



Okno se seznamem aktivních i neaktivních uživatelů



Seznam dokumentů vytvořených či otevřených některým z uživatelů

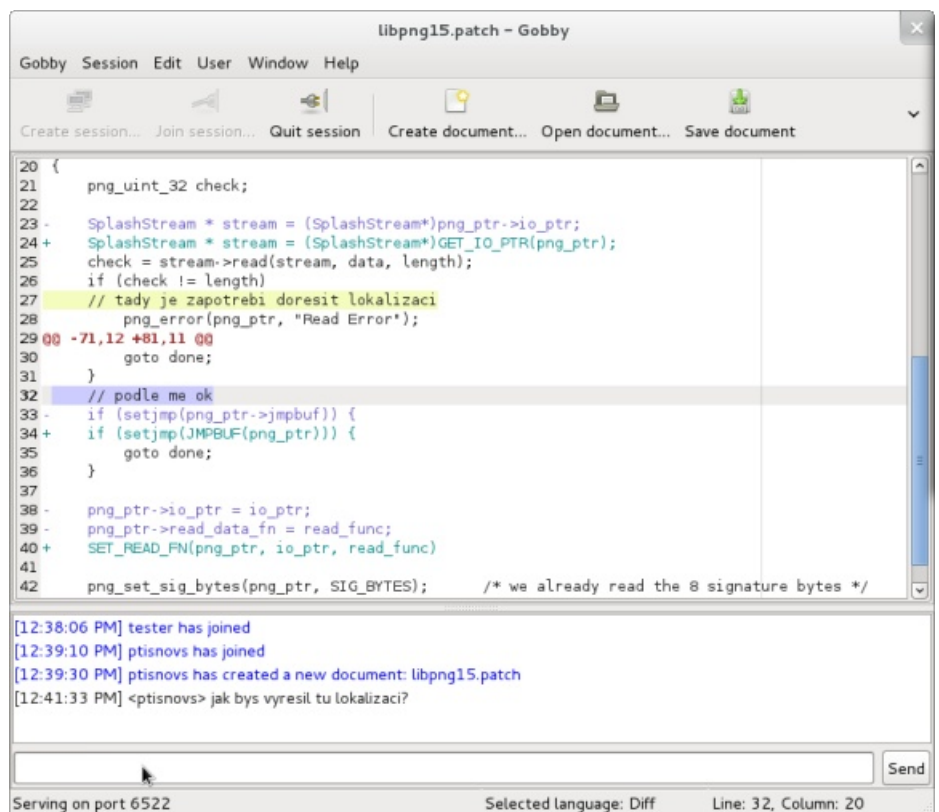
V dolní části hlavního okna aplikace *Gobby* je zobrazena oblast chatu, jehož základní funkce se příliš neliší od funkcí nabízených například chatovacími programy pracujícími s protokolem IRC (*Xchat* apod.). Ovšem nejdůležitější

funkce *Gobby* spočívá v synchronizované editaci textových dokumentů. Ta je celkem snadná – dokument se nejdříve musí buď vytvořit, popř. je možné otevřít již existující dokument na lokálním souborovém systému. Tento dokument se ihned stane dostupným i dalším připojeným uživatelům, kterým se buď zobrazí zcela automaticky (volba *Preferences / Behaviour / Open new remotely-created document automatically.*) nebo si ho mohou otevřít ze seznamu dokumentů. Dokument vytvořený či otevřený některým z dalších uživatelů je samozřejmě možné uložit na lokální souborový systém.

Souběžná práce většího množství uživatelů nad jedním dokumentem je prakticky bezproblémová. Změna provedená každým uživatelem je zvýrazněna jím zvolenou barvou pozadí a díky tomu, že se synchronizace všech editačních operací provádí ihned po stisku klávesy, nedochází v naprosté většině případů k žádným kolizím, a to ani tehdy, pokud více uživatelů edituje stejný řádek. Samotný textový editor nabízí základní editační funkce, práci se schránkou (*clipboard*) a výběrem (*selection*), funkci pro vyhledání a nahrazení

textu a taktéž skok na určený řádek. Chování editoru lze globálně nastavit volbou *Edit / Preferences*, popř. pouze pro aktivní dokument volbou *Edit / Document Preferences* (mezi pravděpodobně nejdůležitější parametry patří volba automatického zalamování textu a taktéž výběr režimu práce s tabulátory). V případě, že je špatně rozpoznán typ dokumentu (a tím pádem se špatně zvýrazňuje syntaxe), lze provést nápravu přes volbu *Edit / Syntax*.

Závěrem je možné říct, že aplikace *Gobby* je i přes svoji zdánlivou jednoduchost velmi užitečným nástrojem, zejména v případech, kdy je nutné, aby větší množství uživatelů pracovalo nad stejným dokumentem. V těchto případech je komunikace založená na posílání jednotlivých textových řádků přes chatovací program nebo používání „síťových schránek“ typu <http://fpaste.org> mnohdy zbytečně krkolomné a využití webových editorů zase většinou vyžaduje registraci (a navíc bývá pomalejší). K výhodám *Gobby* navíc musíme přidat dobrou integraci do Gnome desktopu, systémovou nezávislost a bezpečnost zaručenou použitím šifrovaného spojení.



Souběžná práce dvou uživatelů nad textovým souborem obsahujícím záplatu (*patch*). Každý uživatel změnil jeden řádek patche, což se projevilo odlišnou barvou pozadí

# Desura: Jak se hraje na Linuxu

Roman Bořánek | LinuxEXPRES.cz

**Před nedávnem spatřil světlo světa linuxový klient herní sítě Desura. Ta je unikátní zejména tím, že jde o první komplexní herní platformu, která se na Linux dostala. Kromě herního obchodu je to i taková menší sociální síť.**

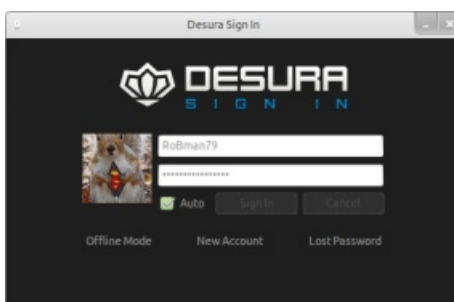
## Seznámení

Desura je mladý projekt, první stabilní verze pro Microsoft Windows vyšla teprve koncem roku 2010. Není úplně snadné popsat, co to vlastně Desura je. Určitě je to obchod, ale umí toho víc. Nejvýraznější je asi sociální aspekt – komunikace s přáteli, přidávání se do skupin atp. Je to tedy síť, nebo snad rovnou platforma? Pokud znáte **Steam**, za kterým stojí proslulé studio Valve, tak už si jistě dovedete představit i Desuru. Rozdíl je v tom, že Desura je podstatně menší a zaměřuje se hlavně na nezávislé hry.

## Instalace

Instalace klienta je snadná. Stačí zajít na **Desura.com**, stáhnout si nabízený archiv (32, nebo 64bitový), rozbalit ho a spustit spustitelný soubor. Teprve potom si klient začne stahovat všechny své součásti, což čítá asi čtyřicet megabajtů dat. Poté se musíte zaregistrovat: Přezdívka,

e-mail, heslo, datum narození... Nic, co by vás mělo překvapit. To je vše, takže se můžeme pustit do prohlídky.



Přihlašovací okno

## Nabídka her

Desura už nabízí přes stovku her podporujících Linux, což není vůbec zlé. Hry jsou roztrženy do kategorií podle žánru, případně do řekněme „speciálních kategorií“. Mezi ně patří kategorie pro nově vydané hry, tituly v předprodeji, tzv. alphafunding tituly (můžete si zahrát hru, která je zatím ve vývoji, a pod-

pořit tak vývojáře), hry ve slevě a ty nejoblíbenější kousky. V Desure najdete i hry zdarma, kterých je něco přes třicítku. Ve většině případů se samozřejmě jedná o open-source a freeware hry, které můžete sehnat i jinde, ale i tak potěší. Pro příklad mohu jmenovat **Wolfenstein: Enemy Territory**, **Urban Terror** nebo **OpenTTD**. Jen je škoda, že hry zdarma nedostaly vlastní kategorii.

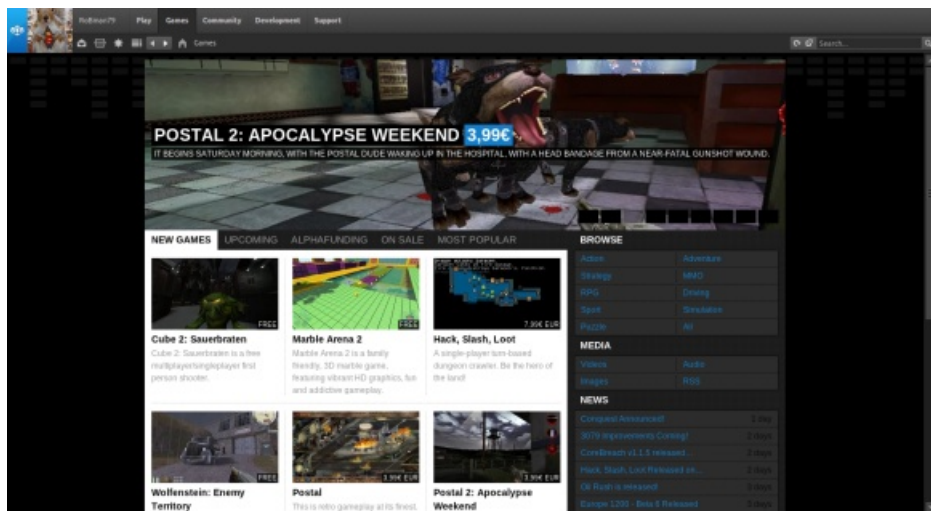
Jak už víte, Desura se zaměřuje na nezávislé hry. Ty jsou většinou pozadu technickým zpracováním, ale zase to mnohdy doženou třeba originalitou. A hlavně – ceny jsou u nich příznivější než u mainstreamové produkce. Na Desure za ně většinou dáte zhruba dvě až dvacet eur, průměrnou cenu bych odhadoval na deset eur. Pokud porovnáme ceny stejných her na Steamu, řekl bych, že jsou podobné. Z těch známějších her opět mohu zmínit dnes již legendární **World of Goo**, atmosférickou adventuru **Amnesia: The Dark Descent**, plošinovku **Trine**, „nechutárnu“ **Postal 2**, adventuru z české produkce **Machinarium** nebo očekávanou novinku **Oil Rush**.

Každá hra má svůj profil. Na něm naleznete základní „nacionále“ hry včetně údaje, které operační systémy podporuje. Množství dalších informací je obrovské: Textový popis, videa, screenshoty, recenze ostatních uživatelů, novinky o hře, tutoriály nebo třeba manuál ke stažení.

V čem je Desura originální, je podpora různých úprav her. Některé hry umožňují instalovat modifikace a přídatky (addony). Nepočítejte ale s tím, že jen vyberete přídatek a ten se sám nainstaluje. Databázi modifikací a přídatků tvoří sami uživatelé, takže dostanete jen informace a odkaz ke stažení, s instalací už si musíte poradit sami.

## Nákup

Až si vyberete titul hodný koupě, stačí na jeho profilu kliknout na tlačítko **Install**



První pohled na Desuru



game (nainstalovat hru). Objeví se okno, které nabídne možnost přidání hry do košíku, případně instalaci demoverze, pokud je dostupná.

Po přidání hry do košíku na něj budete automaticky přesměrováni. Máte na výběr mezi pokračováním v nákupu (**Continue Shopping**) a zaplacením obsahu košíku (**Checkout**).

V dalším kroku vyberete, zda chcete hru zakoupit pro sebe, nebo ji někomu darovat. Na první možnosti není co řešit. Pokud vyberete darování, musíte uvést buď přezdívku hráče v Desuře nebo e-mail. I když vyberete e-mail, obdarovaný si samozřejmě bude muset založit účet na Desuře, aby si mohl zahrát. Dále zvolíte datum darování a můžete vepsat doprovodný text.

Teď už se dostáváme k samotné platbě. Desura podporuje PayPal a platební karty VISA a MasterCard. V případě PayPalu budete přesměrováni na stránku, kde se přihlásíte ke svému účtu a platbu potvrdíte. V případě platebních karet stačí standardně zadat údaje jako číslo karty, datum expirace a CVV kód. Pokud plánujete nakupovat často, zvažte možnost zapamatování údajů (**Remember payment method...**).

Možná vás napadá otázka: Co když mi hra nepůjde? Desura bohužel nenabízí možnost refundace. Není ale vyloučeno, že když kontaktujete podporu, tak se domluvíte. Abych byl spravedlivý, automatickou refundaci neumožňuje ani Steam. Linuxových distribucí je ale mnoho a troufám si tvrdit, že možnost, že některá hra nepoběží, je zkrátka větší než u jednotných Windows.

## Knihovna

Zakoupená hra se okamžitě zobrazí ve vaší knihovně pod záložkou **Play** (hrát). **Status** (stav) značí, zda si hru můžete hned zahrát. **Ready** znamená, že ji máte nainstalovanou a ve hře vám nic nebrání, **Not ready** většinou značí, že hru na tomto počítači nainstalovanou nemáte. Svůj účet Desury můžete používat na více počítačích, totéž platí o hrách. Můžete tak tu samou hru hrát například doma na stolním počítači s Microsoft Windows a na cestách na netbooku s Linuxem. Postup hrou se mezi zařízeními bohužel nesynchronizuje.

Po klepnutí pravým tlačítkem myši na hru dostanete tyto možnosti:

- **Launch** – hrát hru, pokud je nainstalovaná

- **Instal/Uninstall** – nainstalovat, odinstalovat
- **Verify Files** – Tuto funkci jsem nijak zvlášť nezkoumal, ale zdá se, že ověří kontrolní součty souborů hry, a pokud najde nějakou nesrovnalost, pokusí se ji opravit.
- **View Changelog** – zobrazí seznamy změn v jednotlivých verzích
- **View Profile** – zobrazí profil hry
- **Add to Favorites** – Tato možnost přidá hru do oblíbených, což se hodí, pokud máte rozsáhlou knihovnu a v seznamu se ztrácíte.
- **Properties** – Zde lze nastavit spouštění hry s určitým parametrem.

Hry se instalují do stejného adresáře jako klient, takže záleží na vás, kam jej umístíte. Rychlost stahování narazila na limit mého připojení cca 800 kB/s. Předpokládám, že Desura zvládne ještě podstatně víc. Ještě se sluší zmínit, že se hry automaticky aktualizují.

## Hrajeme

Koupeno, nainstalováno – konečně se můžeme pustit do hry. Vyzkoušel jsem několik her z akce Humble Indie Bundle 3 a vše šlapalo bez problémů. Problém jsem naopak měl s volnou střílečkou OpenArena, která se prostě nespustila. Platí to, co už jsem popisoval výše: Linuxových distribucí je zkrátka mnoho a hry nelze pro všechny optimalizovat. Pokud budete hrát na takovém Ubuntu či jiné rozšířené distribuci, pravděpodobně to půjde celkem hladce. S nějakou raritní distribucí to může být podstatně horší. A co se stane, když nemáte připojení k internetu? Stačí v přihlašovacím okně kliknout na tlačítko **Offline Mode** a můžete hrát. Samozřejmě nemáte přístup k většině ostatních funkcí, protože ty z internetu čerpají.

Právě v oblasti samotného hraní Desura asi nejvíce zaostává za Steamem. Když hrajete na Steamu nějakou multiplayerovou hru, tak se v ní dozvíte, na kterém serveru zrovna hrají vaši přátelé. Desura nic takového neumí. Steam má také propracovaný systém achievementů – to znamená, že za jednotlivé úspěchy ve hře dostáváte jakési „odznáčky“. Ani toto Desura nepodporuje. Je to celkem pochopitelné, protože takové funkce vyžadují úpravy samotných her a jsou náročné na přípravu. A Desura je zatím moc malý pán na to, aby něco takového diktovala výrobcům her.



VVVVVV

## Komunita

Pod záložkou **Community** (komunita) už najdete ony slíbené sociální funkce. Základem všeho je váš hráčský profil. Kromě základních informací o vás zde ostatní hráči zjistí třeba to, jaké hry hrajete a jak je hodnotíte. Také můžete vkládat vlastní obsah v podobě blogpostů, videí a screenshotů. S ostatními hráči se můžete spřátelit, abyste viděli víc informací o jejich hráčském apetitu. Nová žádost o spřátelení se zobrazí v notifikacích. Komunikovat s ostatními lze jen pomocí zpráv, živý chat chybí. To trochu komplikuje a protahuje domluvu na společných hrách. Škoda.

Hráči se sdružují ve skupinách, které se podobají třeba skupinám na Facebooku. Skupina přináší nějaký zajímavý obsah, hráči v ní mohou vést diskuse na fóru atp. Většina skupin sdružuje fanoušky určité hry nebo herního serveru. Pro nás by mohla být zajímavá třeba skupina **Linux Gamers**. Speciálním typem skupiny jsou stránky vývojářských studií, kde můžete sledovat novinky přímo od zdroje.

## Steam to není, ale na Linuxu obstojí

Kdybychom Desuru přímo srovnávali se Steamem, určitě by vyšla jako poražená. Steam toho umí o dost víc, za což vděčí své dlouhé historii a síle mateřské společnosti Valve. Bylo by naivní si myslet, že ho Desura za rok dožene. Desura však hraje do karet jedna věc – Steam Linux nepodporuje. Když budeme Desuru posuzovat jen v kontextu linuxového herního rybníčku, jde určitě o jeden z největších počinů za poslední roky. Dosud jste si mohli hry na Linux koupit jen přímo přes web vývojáře či distributora, případně o něco přívětivější cestou třeba v Centru softwaru pro Ubuntu. Desura linuxovému hráči přináší mnoho možností a nevídaný komfort. Bezpochyby stojí za vyzkoušení.

# Novinky v KDE 4.8

Lukáš Jelínek | LinuxEXPRES.cz

Není to tak dávno, co bylo vydáno GNOME 3.2, které přineslo „obroušení hran“ revolučního GNOME 3. Na druhou stranu je tato doba dostatečně dlouhá na to, aby tvůrci prostředí KDE mohli na své soupeře reagovat a pořádně zapracovat na nové verzi 4.8. Přestože každé z těchto prostředí jde trochu jiným směrem, s jinou filozofií, těžko se lze vyhnout srovnávání, co je kde nového a jak z toho lze těžit.

## Velké změny? Na první pohled ne.

Po instalaci KDE 4.8 si asi málokdo všimne, že má před sebou nové prostředí. Změny vzhledu oproti KDE 4.7 jsou malé, nikde nic netluče do očí. Natěšenec na vzhledové změny to možná zklame, ale běžný uživatel si naopak nemusí zvykat na to, že je všechno jinak.

Ovšem pozor. I změn ve vzhledu je v prostředí dost. Jen to na první pohled není vidět. Hodně se toho událo například ve správci oken **KWin** nebo souborovém správci **Dolphin**.

## KWin – ve jménu Qt Quick a QML

Do správce KWin, ale i do dalších součástí prostředí (**Plasma Workspaces**) začíná pronikat technologie **Qt Quick** a jazyk **QML**. QML je deklarativní jazyk vycházející z JavaScriptu a umožňující snadnou definici podoby uživatelských rozhraní. Funkční logiku lze tvořit v JavaScriptu, ale i jiných jazycích. Technologie přišla s Qt ve verzi 4.7 a lze očekávat, že se bude používat čím dál častěji.

V případě KWin se nyní jedná o podporu náhledů a implementaci přepínače

běžících aplikací (hlavních aplikačních oken). Nejde o to, že by nová technologie poskytovala hezčí vzhled nebo vyšší výkon – hlavní výhodou je snazší přizpůsobitelnost a tedy jednodušší tvorba různých „témat“.

## Dolphin 2.0 – hrajte si s ikonami

Souborový správce Dolphin dosáhl verze 2.0. Na první pohled vypadá jako dříve, ale uvnitř se změnil velmi zásadně. Bylo přepsáno zobrazování souborů, které je nyní založeno na **Itemviews-NG**. Do budoucna se počítá s integrací Qt Quick, zřejmě k tomu dojde při přechodu na Qt 5. Kód programu je údajně nyní výrazně jednodušší a srozumitelnější, což má usnadnit účast vývojářů na dalším zlepšování.

## Seskupování souborů

Nový Dolphin má dvě zásadní novinky. Jedna je praktická, druhá vysloveně „pro oči“. Dolphin především umí seskupovat soubory (tedy jejich ikony) – a to nejen podle názvu, ale i například typu nebo času. Ocení to hlavně ten, kdo nemá příliš ve zvyku třídít soubory do adresářů a ukládá je zvesela například přímo do svého domovského adresáře. Seskupování funguje ve všech režimech zobrazení, i když v každém vypadá trochu jinak.

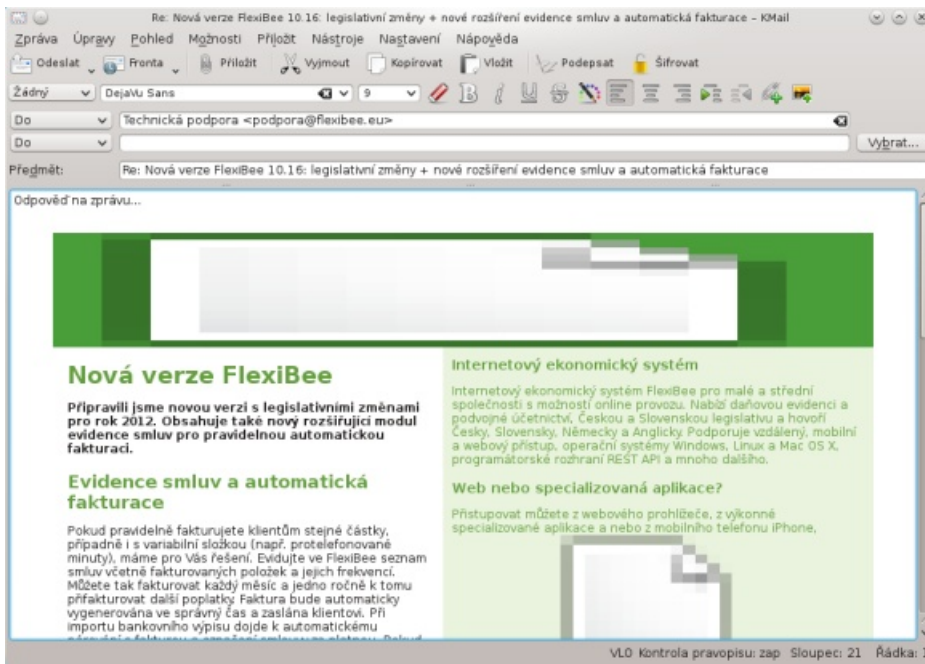
Z dalších zajímavých vylepšení programu Dolphin lze uvést například plugin pro správu verzí **Mercurial** (přestože jde v tomto případě o vývojář-

## ■ Poznámka

Obrázky v tomto článku byly pořízeny v KDE 4.8 nainstalovaném do distribuce **openSUSE 12.1** (některé součásti distribuce musely být aktualizovány na „unstable“).



Přepínání aplikací v KDE 4.8



KMail – odpověď na HTML zprávu

skou záležitostí, ne funkci pro běžné uživatele).

**Animace ikon**

Další nová funkce je jen „bonbónkem pro oči“ (eye candy), žádný praktický smysl nemá. Jde o animaci ikon při změně rozměrů okna nebo velikosti ikon. Budete-li tedy chtít někoho ohromit možností vašeho desktopu, tedy je jedna z hraček, které k tomu mohou posloužit. Na obrázku je zachycen stav během animace, je ale potřeba to vidět na vlastní oči.

**Marble – globus, nebo i navigace?**

Virtuální globus Marble patří mezi ty součásti KDE, do kterých nejrychleji přibývají funkce. Proto se zcela právem objevuje i v článkách o novinkách v KDE. Nejinak je tomu i u KDE 4.8, kde se Marble dočkal pořádné dávky nových věcí. Je na nich vidět kromě jiného zřetelné rozšiřování funkcí – dříve především výukové pomůcky – do oblasti navigace a dalších záležitostí spjatých s GPS.

Mezi novinky patří například nové pluginy informačních okének (rychloměr a GPS Info), záležitosti okolo vykreslování, rozšíření práce se záložkami, přidání Routing API atd.

**KMail – konečně HTML odpovědi!**

Poštovní klient KMail měl dosud jednu dost výraznou nevýhodu. Sice zvládal zobrazovat zprávy v HTML, pokud na ně ale někdo chtěl v HTML i odpovědět nebo zprávu přeposlat, měl smůlu. To se ale nyní změnilo a KMail už s takovými zprávami nakládá tak, jak se sluší a patří. Tedy téměř – není to úplně dokonalé, ale i tak jde o velký krok kupředu.

To ale není zdaleka vše. KMail nově umí například značkování složek, lepší práci s virtuálními složkami nebo přidávat poznámky ke zprávám.

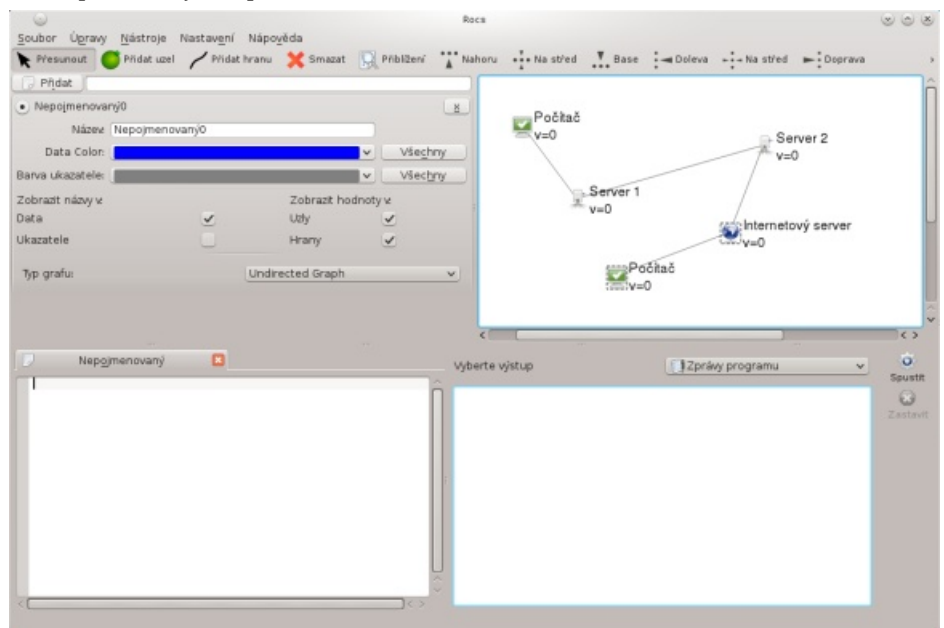
**Další novinky**

KDE 4.8 obsahuje mnoho dalších více či méně významných novinek. Vylepšena byla třeba komponenta Kate Part (má například nové sbalování kódu) i samotný editor Kate (plugin pro hledání a náhradu v souborech), správce klávesnic KCM (kupříkladu lze nově zobrazovat vlnku i popisek zároveň), výukové programy Rocs, Cantor, K Turtle a K Geography nebo hry KSudoku či KGoldrunner.

KSecretService (technologie nastupující místo KWallet a navržená podle draftu specifikace Secret Service API) umožňuje sdílet uložená hesla mezi aplikacemi, a to i těmi, které nepatří do KDE.

**Nakročení k dalšímu vylepšování**

U této verze prostředí KDE jsou vnější změny relativně mírné. O to více se událo uvnitř, a to takovým způsobem, že lze v budoucnu očekávat i nemalé projevy vnější – zkrátka „jak je KDE živé uvnitř, poznáte i navenek“. Technologické úpravy směrem ke Qt Quick a jazyku QML jsou přesně tím, co takové věci umožní. Pro příští verzi 4.9 už se například připravuje nová správa widgetů založená právě na QML (což znamená mimo jiné i redukci objemu programového kódu na čtvrtinu). Nechme se překvapit, co z toho nakonec bude!



Rocs – program pro práci s grafy



# Recenze: Linux Mint 12 Lisa – Rebel ve vývinu

Roman Bořánek | LinuxEXPRES.cz

**Linux Mint o sobě poslední dobou dává hodně vědět, protože nechce jít cestou, kterou mu vyšlapává GNOME nebo Ubuntu (ze kterého Mint vychází), ale má svoji hlavu. Ve dvanácté verzi naleznete starý GNOME Panel i překopaný GNOME Shell. Snaha se cení, ale dá se to používat?**

## Seznámení

Ve stručnosti si připomeňme, co to ten Linux Mint je. Jedná se o linuxovou distribuci založenou na Ubuntu, která si dala těžký cíl: Být ještě přívětivější než nekorunovaný král přívětivosti, tedy samotné Ubuntu. Snaží se toho docílit tak, že nabízí jednoduché nastavovací nástroje nebo že umožňuje snadno doinstalovat proprietární doplňky jako kodeky nebo Flash Player. Dříve také zaujal vlastním instalátorem softwaru. Ten je podobný Centru softwaru v Ubuntu, ale Mint ho měl dříve.

## Výběr edice a instalace

Linux Mint vychází ve dvou edicích, standardně CD a DVD. CD edice obsahuje jádro distribuce a pár základních aplikací, takže třeba pro kancelářský balík, kodeky nebo alternativní prostředí už budete muset sáhnout do repozitářů. DVD edice je přesný opak, najdete na ní hromadu aplikací a nástrojů, z nichž většinu pravděpodobně nikdy nevyužijete. Proto mám radši CD edici, kde si posléze doinstaluji jen to, co opravdu chci. Volba je ale samozřejmě na vás. Mint má navíc jednu milou vlastnost: Pokud nainstalujete CD edici, ale později si řeknete, že by ta DVD možná byla lepší, můžete to snadno napravit. Stačí si v nabídce aplikací najít položku **Povyšit na DVD edici**, která vám doinstaluje všechny balíčky v DVD edici obsažené.

Co se týče samotné instalace, není o čem psát. Instalátor se funkčně nijak neliší od instalátoru Ubuntu, který už v podstatě narazil na své limity – jedno-

dušší už to být nemůže. Čeká vás výběr diskového oddílu, nastavení uživatelského profilu, časové zóny, jazyka, rozložení klávesnice atd. Však to znáte. Instalace CD edice by vám na pár let starých strojích neměla zabrat víc než patnáct minut.

## Přihlašovací obrazovka

Ubuntu 11.10 přišlo s novou přihlašovací obrazovkou LightDM, která má prakticky neomezené možnosti úprav vzhledu. Mint ji převzal, pouze upravil pozadí a barvy, aby se k „zelené“ distribuci hodily. Klepnutím na ozubené kolečko vedle jména uživatele můžete zvolit, do kterého rozhraní se chcete přihlásit. Po užití LightDM je určitě krok vpřed.

## Prostředí a rozhraní

Jak už jsem napsal v úvodu, Linux Mint jde proti proudu a neobsahuje rozhraní ve stejné podobě, kterou znáte z ostat-

ních distribucí. Chvályhodné je, že Mint hodně naslouchá uživatelům a snaží se jim přizpůsobit. Grafických prostředí a rozhraní se nám poslední dobou vyrojilo nějak hodně, co se tedy vlastně skrývá v Mintu? Hlavním prostředím je GNOME 3.2 s rozhraním GNOME Shell, které však Mint obalil souborem rozšíření zvaným MGSE (Mint GNOME Shell Extensions). Druhým prostředím je MATE (fork GNOME 2.32.) s rozhraním MATE Panel (tedy GNOME Panel). Zní to komplikovaně, ale nebojte, v praxi to až tak složité není.

## GNOME Shell + MGSE

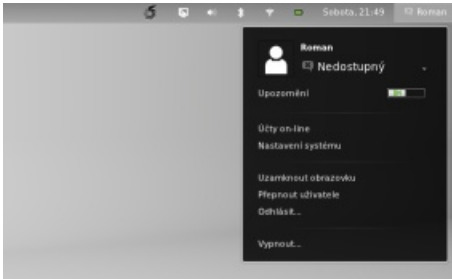
GNOME Shell se v Mintu sice dočkal různých vylepšení, avšak v základu je to stále jasně on. Pojdme si popořadě prohlédnout jeho jednotlivé součásti.

### Horní panel

Horní panel se moc nezměnil. Jiné je umístění data a času, které se ze středu přesunulo doprava mezi ostatní applety, jak tomu bylo i v GNOME 2. Na horním panelu se také zobrazuje oznamovací oblast s ikonami. Nejdůležitější je na panelu levý okraj – při najetí na něj se dostanete do menu **Aktivity**. Stejným způsobem se z něj dostanete ven.



Přihlašovací obrazovka v podání LightDM



Horní panel se dočkal jen lehkých úprav

**Aktivity**

Prostředí tzv. Aktivit je tvář GNOME 3. Na levém okraji naleznete seznam spuštěných a oblíbených aplikací (ty si můžete vybrat podle svého gusta). Na pravém okraji se nachází seznam ploch, který se zobrazí až při najetí kurzorem k němu. Prim v Aktivitách hraje přehled všech otevřených oken na vybrané ploše.

Po přepnutí na kartu **Aplikace** se dostanete ke všem nainstalovaným aplikacím. Ty lze filtrovat pomocí vyhledávacího políčka a seznamu kategorií nalevo. Do Aktivit se také můžete dostat stiskem klávesy [Windows]. Spuštění aplikací je tak rychlé – stačí stisknout klávesu [Windows], napsat třeba „fire“, stisknout [Enter] a spustí se Firefox. Je to vlastně stejné jako v Unity, pouze se mi GNOME Shell v tomto případě zdá o něco svižnější.

**Spodní panel**

Nyní už se dostáváme k tomu, co si do GNOME Shellu Mint přidal. Je to panel, který je napevno umístěn naspodu obrazovky. Najdete na něm tlačítko pro vstup do menu, tlačítko pro zobrazení plochy, seznam oken a přepínač ploch. Ač se velmi podobá panelu z GNOME 2,

uvnitř k němu má velmi daleko a nemůžete na něm nic měnit. Žádná změna velikosti, přidávání appletů, skrývání, průhlednost atp.

**Menu**

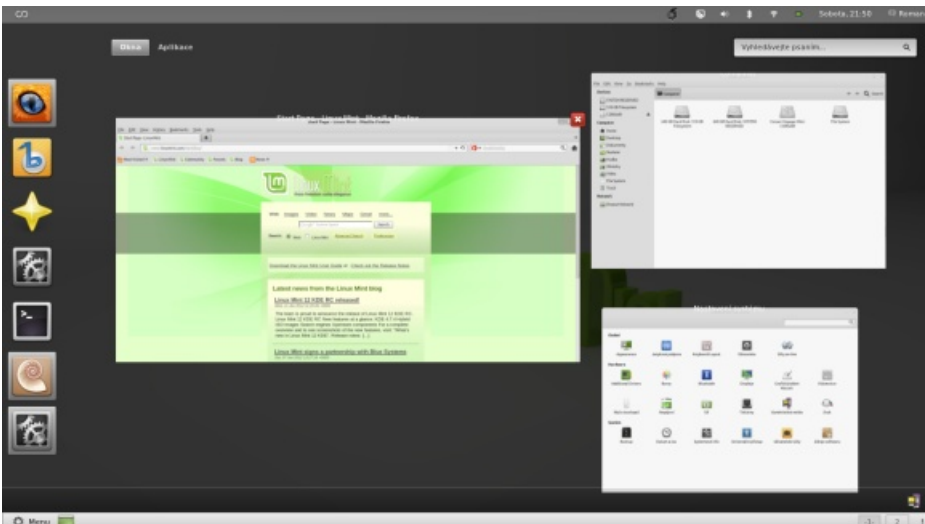
Jak už jsem zmínil, skrz tlačítko na spodním panelu se dostanete do menu, což je další vylepšení šité Mintu na míru. Není úplně stejné jako mintMenu z minulých verzí, ale podobá se mu. Opět na něm najdete oblíbené aplikace, aplikace rozříděné do kategorií a vyhledávací pole.

**Přepínač oken**

Vývojáři změnili i přepínač oken, který se zobrazí po stisknutí kláves Alt+Tab. Standardně v GNOME Shellu přepínáte aplikace, tady ale opravdu okna. To znamená, že pokud máte otevřených několik dokumentů v LibreOffice, uvidíte je v přepínači samostatně.

**Zhodnocení**

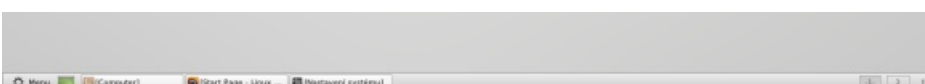
GNOME Shell + MGSE jsou zkrátka dvě rozhraní v jednom. Mint prakticky ponechal GNOME Shell v původním stavu a MGSE jen přidal návrh. Upravit pomocí rozšíření samotný GNOME Shell asi ani nelze. Je to trochu zmatečné – chci spustit aplikaci a rozmýšlím se, jestli to mám udělat přes Aktivity nebo přes menu. Myslím ale, že je jen otázkou času, kdy si každý uživatel najde způsob, který mu více vyhovuje. A ten zbytek může celkem úspěšně ignorovat. Toto řešení vlastně není žádný zázrak – Mint pouze přidal jednoduchý panel a jednoduché menu. To stačí k tomu, abyste prostředí mohli používat téměř stejně jako GNOME Panel. Musíte se však smířit s tím, že na oněch „přidávacích“ neupravíte zhora nic. Osobně mi podoba panelu celkem vyhovovala a dokážu si představit dlouhodobé používání. Pochválit ještě musím design. Troufám si napsat, že se jedná o nejlepší provedení GNOME Shellu, které jsem doposud viděl. Svou zásluhu na tom má i povedená sada ikon. Jedničku s hvězdičkou Mint dostává za přidání nevidané možnosti opravdu vypnout počítač. Čistý GNOME Shell z nepochopitelných důvodů nabízí bez speciální klávesy pouze usnutí.



Aktivity – přehled oken



Aktivity – přehled nainstalovaných aplikací



Spodní panel byste se snažili konfigurovat marně

**GNOME Shell**

Pokud už jste okusili GNOME Shell bez přídavků a vyhovuje vám, můžete jej používat i v novém Mintu. Stačí

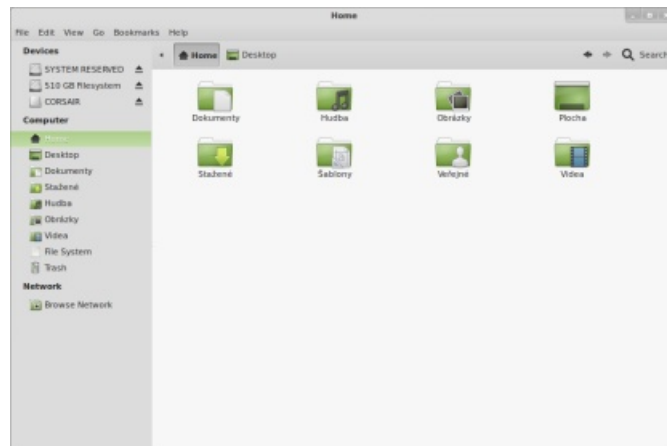
v **Pokročilem nastavení** (gnome-tweak) povypínat jednotlivá rozšíření a je to.

## MATE

Fork GNOME 2 MATE (alespoň zatím) nepřidává žádnou novou funkcionalitu, ale zachovává všechny výhody a důvody, proč je GNOME 2 stále tak oblíbené. Hlavní devizou MATE je samozřejmě Panel, se kterým můžete dělat psí kusy a všemožně ho přizpůsobovat. V Mintu oproti jiným distribucím ve výchozím stavu najdete pouze jeden panel, a to vespod obrazovky. Prostředí MATE je obsaženo pouze v DVD edici, ale v CD edici lze snadno doinstalovat (balíček mint-meta-mate).

Vývojáři upozorňují na to, že MATE ještě není stoprocentně stabilní a některé součásti původního GNOME 2 chybí. Za pár hodin používání jsem narazil pouze na jeden, zato celkem závažný problém: Vytížení procesoru bylo neúměrně vysoké. Také jsem nikde v nastavení nenašel možnost aktivovat grafické efekty. Kouzelným příkazem `compiz --replace` jsem se tedy pokusil přivolat Compiz a vyšlo to. Grafické efekty poté můžete upravit pomocí **Manažeru nastavení Compizu** (`compizconfig-settings-manager`) dostupného v repozitářích. Ve výchozím stavu na panelu najdete obvyčejnou hlavní nabídku z GNOME, tu ale můžete vyměnit za oblíbené `mintMenu`.

Věřím, že MATE bude jednou účtářem mnoha milovníků GNOME 2, ale ještě to chce trochu času. Chyby se najdou, a proto bych jeho nasazení na pracovní počítač zatím nedoporučil. Ostatně když i sami vývojáři upozorňují na to, že to není dokonalé...



Oku lahodící Nautilus

## Vzhled

Linux Mint 12 Lisa přichází s dvojicí nových témat vzhledu pro GNOME 3. Výchozí vzhled Mint-Z, který už jste měli možnost vidět na obrázcích výše, je velmi povedený. Spolu se vzhledem Ubuntu podle mě patří k tomu nejlepšímu, co v současnosti na desktopech s GNOME existuje. Například souborový správce Nautilus vypadá opravdu skvěle.

Druhý vzhled se jmenuje Mint-Z-Dark. Z velké části je stejný jako Mint-Z, protože mění pouze vzhled spodního panelu a menu, vše ostatní zůstává stejné. Na rozdíl od toho prvního mě nezaujal, zdaleka není tak promyšlený a nevypadá tak hezky.

## Na půl cesty

Linux Mint je poslední dobou možná až nekriticky adorován za to, že se linuxový desktop snaží dělat jinak. Tak, jak si to hodně uživatelů přeje. Snaha ale nestačí, jak tedy Mint dopadl v testu? Kombinace GNOME Shellu a rozšíření

MGSE je přinejmenším použitelná. Sice je poněkud zvláštní, že v podstatě dvě kompletní rozhraní existují vedle sebe, ale až tak mi to nevadilo. Takto vlastně můžete vyzkoušet GNOME Shell, aniž byste se vzdali svého oblíbeného panelu. Panel je ale v podání Mintu absolutně nekonfigurovatelný a GNOME Panelu v tomto ohledu nesahá ani po kotníky. S tím musíte počítat. Rozložení prvků na panelu je klasické, takže by to nemusel být takový problém. I samotný GNOME Shell je v Mintu dobře použitelný a velmi dobře vypadá. Fork GNOME 2 MATE se trochu zdráhám hodnotit. Nepřišlo mi, že by byl nějak zabugovaný. Až na to zmiňované vytěžování procesoru, které je nepříjemné, ale možná jsem jen dostal Černého Petra. Každopádně mějte na vědomí, že je MATE ve vývoji.

Dnes už víme, jaké má Mint plány do budoucna. Clement Lefebvre, „šéf“ Mintu, založil odnož GNOME Shellu zvanou Cinnamon. Tento krok hodnotím jednoznačně kladně, protože upravování GNOME Shellu pomocí rozšíření je značně limitované, což se ukázalo již v této verzi. Nedovedu si představit, že by se MGSE dala posunout někam výrazněji dál a hlavně že by se dala řádně konfigurovat. Linux Mint 12 Lisa je tak někde na půl cesty mezi tím, co bylo a co bude. Vývojáři udělali úctyhodný kus práce a dvanáctka se celkem povedla, ale v podstatě šlo jen o pokus. Nová tvář Mintu se stále hledá.

## ■ Poznámka

Prostředí Cinnamon si můžete vyzkoušet nejen v Mintu, ale jeho recenzi očekávejte až jindy



Hlavní nabídka GNOME versus mintMenu



# Telefonujte si přes internet přímo, bez zprostředkovatelů

Michal Hrušecký | LinuxEXPRES.cz

**Internet má dnes skoro každý. Běžně komunikujeme pomocí mailů či Jabberu. Ale běžné internetové připojení zvládá dnes mnohem více. Není problém po internetu přenášet hlas nebo i obraz. V tomto článku se tedy podíváme na to, jak si zatelefonovat po internetu bez nutnosti používat k tomu nějakého poskytovatele VoIP služeb.**

Ačkoliv preferuji instant messaging a SMS, občas je přeci jen jednodušší někomu zavolat. Obzvláště moji rodiče a prarodiče si se mnou radši popovídají, než aby něco ťukali do klávesnice (ať už počítačové, nebo telefonní). Takže jak jim zavolat, když mají internet? Existuje několik možností. Některé dobré, některé horší, některé vysloveně špatné, jako třeba Skype. Skype nemá nikdo rád, že? Uzavřená binárka, dělající bůhvíco, komunikující po uzavřeném šifrovaném proprietárním protokolu, který brání vývoji alternativních klientů. Navíc s dlouhou historií nepěkného chování se minimálně k síti se Skype stal noční můrou síťových administrátorů. Naštěstí existuje výborná alternativa – SIP. Standardizovaný otevřený protokol s dostupnou specifikací, mnoha různými klienty, z kterých si můžete vybrat. I Google si myslí, že SIP je budoucnost a jednou z velkých novinek v Androidu 2.3 bylo přidání podpory pro SIP. Takže to zní jako ten správný protokol, pro který se rozhodnout, ne?

Pro paranoiky je tam pořád jeden drobný zádrhel. Většina SIP klientů (včetně toho v Androidu) vyžaduje, abyste se zaregistrovali na nějaký server. Takže je tam nějaký centrální server? Je i není. Můžete si ho nainstalovat na svůj vlastní server podobně jako u Jabberu... Výhoda centrálních serverů je, že vám mohou zprostředkovat bránu do klasické telefonní sítě. Takže pak můžete pomocí SIP volat i na klasické telefony. I já tohle používám, když někomu potřebuji výjimečně zavolat. Ale teď zpátky k VoIP a co nejsvoobodnějšímu použití. Dejme tomu, že si

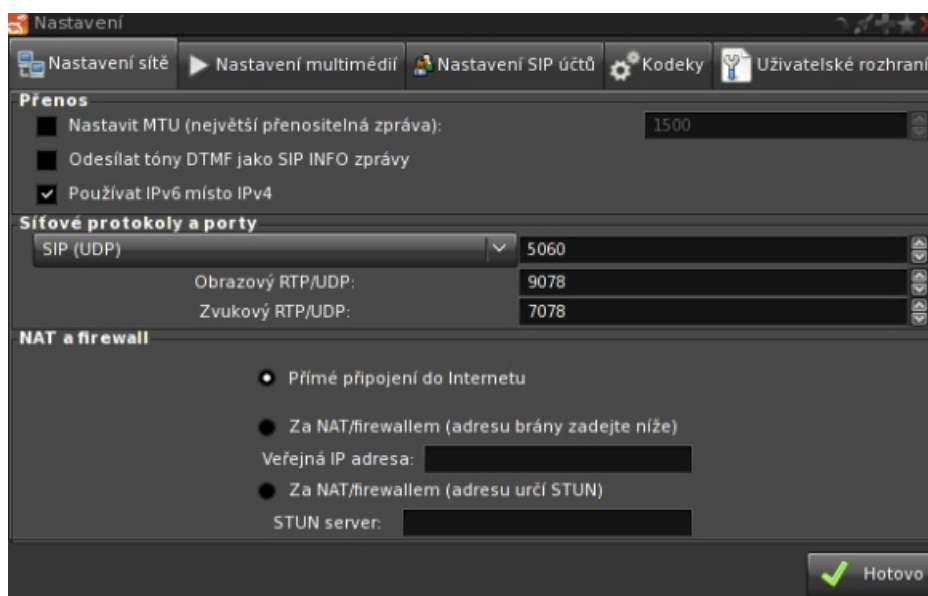
chci zavolat a nechci se registrovat na nějakém serveru, řídit se jejich podmínkami a spoléhat na to, že cizí server bude fungovat. Takhle nějak jsem před pár lety začínal s VoIP já. Hledal jsem, jak na to. Naštěstí se SIP žádný server uprostřed nepotřebujete. Můžete si volat s kamarády přímo na své IP adresy.

Co ale lidé bez veřejných IP adres? Opravdu ještě nemáte veřejnou IP adresu? IPv6 je tu s námi od roku 1995. To je šestnáct let. No, tak vítejte ve světě včerejška! Pokud je váš ISP jedním z mnoha, kteří IPv6 stále ještě nepodporují, pořídte si tunel! Je tu mnoho možností. Můžete použít HE, SixXS nebo Virtio.cz, abych uvedl pár příkladů. Je velmi snadné získat veřejnou IPv6 adresu. Každý by měl mít alespoň jednu nebo /64. A pokud máte IPv6, můžete použít SIP a volat svým přátelům přímo na

jejich IPv6. Samozřejmě, DNS to může trochu zpříjemnit, ale vždycky je možné si kontakt uložit v aplikaci, ze které voláte ;-). Obě možnosti proberu podrobněji později, nyní k samotnému volání...

## LinPhone

Já používám LinPhone. Funguje bez problémů a je dostupný i pro ty méně šťastné z nás, kteří musí používat Microsoft Windows nebo Mac OS X. Jak ho nastavit? Snadno, stačí aplikaci spustit a ve **Volby | Nastavení | Nastavení sítě** zaškrtnout **Používat IPv6 místo IPv4**. Ujistěte se také, že v části **NAT a firewall** máte zvoleno **Přímé připojení do internetu**. Jak by to mělo vypadat, můžete vidět na screenshotu. Dále je třeba se ujistit, že stejné porty, které jsou v nastavení, máte povoleny i ve firewallu. Ve výchozím nastavení to jsou UDP porty 5060, 9078 a pro obraz port 7078. Pamatujte také, že pro IPv6 může být ve vašem firewallu jiná sada pravidel. V příkazové řádce se místo iptables používá ip6tables. Jelikož se nastavování firewallu provádí v každé distribuci jinak, do větších podrobností se pouštět nebudu.

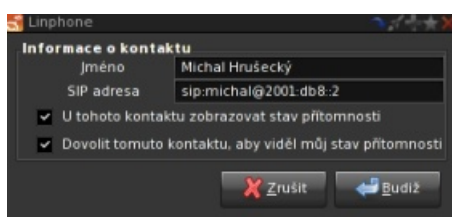


Nastavení LinPhone

Pak už stačí jen restartovat LinPhone a můžete začít volat a přijímat hovory. Volat můžete použitím adresy ve tvaru `sip:user@[2001:db8::2]`, kde `user` je uživatelské jméno a `2001:db8::2` je IPv6 adresa člověka, kterému chcete zavolat. To ale není moc intuitivní způsob, jak telefonovat, že? Jak všechno zjednodušit? „Telefonní čísla“ si samozřejmě můžete přidávat do seznamu kontaktů. Stačí do něj kliknout pravým tlačítkem a zvolit **Přidat**. Objeví se dialog, kde jsou jen dvě textová pole – jméno a URL. Žádné narozeniny, adresy blogů nebo číslo bot. LinPhone je prostě na telefonování. Když potom v seznamu na kontakt poklepete, LinPhone začne vytáčet, a pokud protistrana telefon zvedne, můžete spolu začít mluvit.

## ■ Poznámka

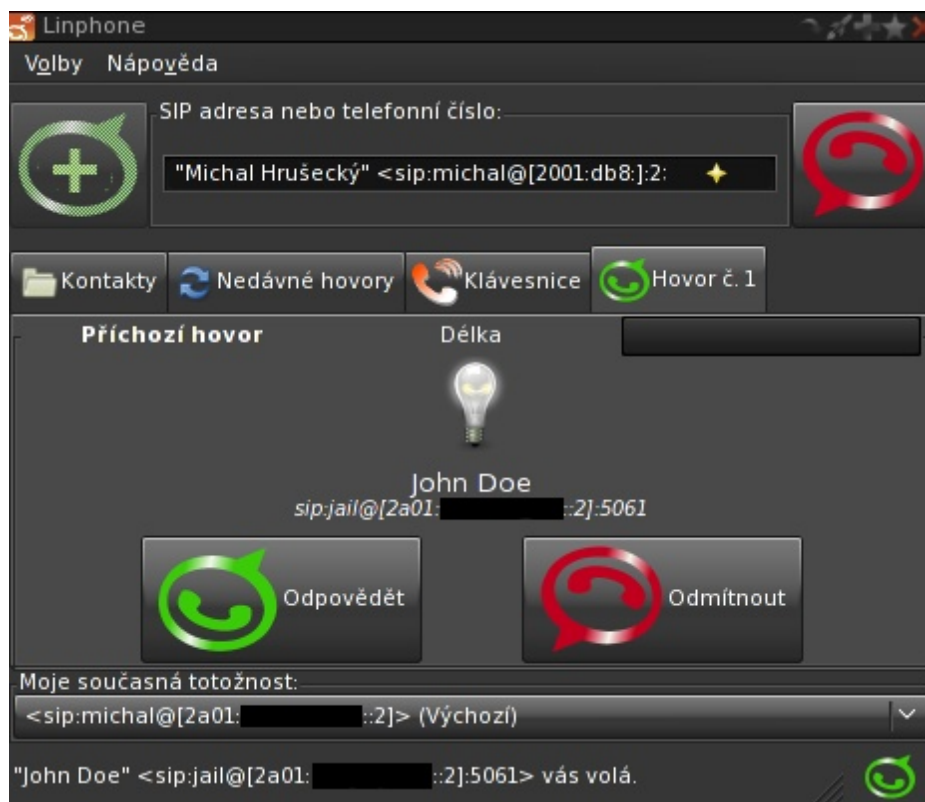
S uživatelským jménem je to trochu komplikované. V dolní části okna programu vidíte, jakou máte identitu. Na tu vám mohou ostatní volat. Ale dovolají se i za použití jiného jména, protože nemáte ústřednu, která by hovory rozdělovala, a na IP adrese a portu poslouchá přímo LinPhone.



Přidání kontaktu

## DNS záznam

Další způsob, jak si usnadnit telefonování, je pořídit si ke své IP adrese DNS



Někdo mi volá

záznam. Pro IPv6 se používají AAAA záznamy. Máte-li vlastní doménu, není problém vytvořit například `sip.mojedomena.cz` záznam, který bude odkazovat na vaši IPv6 adresu. Lidé vám pak budou moci volat na `sip:user@sip.mojedomena.cz`. To už zní dobře, ne? Můžeme jít ale ještě dál. Jako mnohé normální služby, i SIP podporuje takzvané SRV záznamy. Pomocí těch můžete nastavit, aby se lidé telefonující na `sip:user@mojedomena.cz` dovolali na ten správný počítač. Patříčný SRV záznam může vypadat například takto: `_sip._udp SRV 0 5060 sip.` Tím řekneme všem, kteří budou hledat SIP na naší doméně, že ho ve skutečnosti obsluhuje stroj `sip` z naší domény. Teorie je to hezká, bohužel v praxi to je horší. LinPhone se mi nepovedlo přesvědčit k tomu, aby toto nastavení respektoval. Volal tedy vždy přímo na A/AAAA záznam

daného stroje, v mém případě na můj server místo toho, aby se pokusil spojit s notebookem, na který jsem měl SRV záznam namířen. Pokud tedy plánujete SIP používat, doporučoval bych pro jistotu přátelům rozdávat kontakty se subdoménou určenou přímo pro SIP.

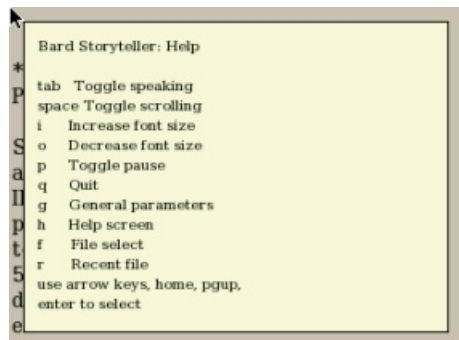
Jak jste v článku mohli vidět, telefonovat se dá nejen bez Skype, ale i bez jakéhokoliv serveru. Zbavíte se všech prostředníků a není vůbec nic složitého to nastavit. Není třeba se nikde registrovat ani sdělovat cizím lidem svá osobní data. Navíc si můžete povídat, o čem chcete. Žádné omezující podmínky. Takže prosím, až vám zase bude někdo tvrdit, že VoIP = Skype, vysvětlete jim, že existují lepší, jednodušší a svobodnější možnosti ;-)

# Program na čtení elektronických textů Bard Storyteller

Jiří Brožovský | Penguin

**Představíme si velmi stručně jeden nový program, který umožňuje texty nejen číst, ale pomocí Flite (a zvukové karty) je dovede taky nahlas předčítat.**

Program **Bard Storyteller** je docela žhavá novinka – první veřejná verze je k dispozici od ledna. Program je primárně určen pro kapesní počítač **Ben NanoNote**, a ovládá se tedy zejména pomocí klávesnice, ale měl by běžet i na „normálních“ linuxových počítačích (je napsán s využitím grafické knihovny **SDL**).



Jak už se asi od programu na čtení elektronických textů očekává, umí zobrazovat text nejen po stránkách, které si uživatel přehazuje pomocí PageUp/PageDown, ale rovněž dovede text automaticky posouvat (s nastavitelnou rychlostí). Samozřejmostí je také nastavitelná velikost písmen.

To by všechno nebylo nijak zvláštní (snad vyjma toho, že program využívá knihovnu **SDL** místo **Gtk+** nebo **Qt**, a tedy je docela malý a nenáročný). Zajímavější funkcí je předčítání textu, které je možné pomocí programu **Flite**, jež je řešeno velmi zajímavě – předčítaný text (aktuální slovo nebo slovní spojení) je barevně zvýrazněno, takže se to dá trochu využít i k procvičení angličtiny (nevím, zda **Flite** svede i jiné jazyky). K používání je doporučena vývojová

verze **Flite**, ale vcelku to funguje i s tou, která je dodávána v distribuci **OpenWRT**. Nutno říct, že i na nepřilíš silném stroji, jako je **Ben NanoNote**, funguje předčítání docela dobře (autorům se to stejně nějak nezdá a pracují na zrychlení syntézy řeči).

Barvičky (textu, pozadí, okna s nápovědou...) se samozřejmě dají nastavovat, ale je nutné to provést v konfiguračním souboru `~/.bard_config`. Naopak velikost písma se dá nastavit za běhu programu pomocí klávesových zkratk „i“ a „o“, což je ostatně patrné i z příloženého snímku obrazovky.

Jak asi tušíte, autor Bardu (**Alan W. Back** z **Carnegie Mellon University**) je i jedním z autorů programu **Flite**.

V programu **Bard** zatím nejsou podporovány jiné formáty než čistý text, ale pro nejbližší období se plánuje **XHTML** a **ePub**. Takže do budoucna je na co se těšit.



# GParted: švýcarský nůž na oddíly

Adam Štrauch | ROOT.cz

Pro Linux najdeme bezpočet nástrojů určených pro manipulaci s diskovými oddíly a dnes si představíme jeden z nich. Jeho název je GParted, je starší, odladěný a pomůže vám s běžnými operacemi jako vytvoření tabulky oddílů, ale i se zvětšováním, zmenšováním či přesouváním jednotlivých oddílů na disku.

Diskové oddíly najdeme na každém disku. Jsou zapsané v tabulce oblastí, která se tak stává první uživatelsky dostupnou vrstvou pro třídění dat. V dnešní době je stále nejčastěji používaná MBR tabulka, která se nachází v prvním sektoru disku, ale z historie si přinesla řadu omezení. Existují i novější formáty, nejslibnějším se zatím jeví GPT, o kterém jsme nedávno přinesli článek. S oběma, ale i s dalšími si nástroj GParted poradí.

GParted by se dal označit za klikací frontend pro mnoho řádkových jednoúčelových programů. Některé z nich možná už nějaký čas používáte. Tím nejvýraznějším pak je GNU Parted, jenž si našel cestu mezi vývojáři distribucí i uživatele. GParted dokáže ovládat každý, kdo má malou představu o tom, co oddíl je. Na uživatele nejsou kladeny žádné nároky, ten jenom nakliká, co se svými oddíly chce udělat, a GParted seřadí volání programů k tomu potřebných. Z toho vyplývá, že GParted bude tak spolehlivý, jako jsou spolehlivé jednotlivé části, ze kterých se skládá. Pokud chce uživatel například posunout oddíl se souborovým systémem Ext4 třeba o 1 GB ke konci disku, tak GParted zavolá *parted*, posune konec oddílu tak, aby odpovídal novému konci, zavolá *resize2fs* s parametry pro zvětšení souborového systému a čeká, až se to provede. Potom se zase pomocí *resize2fs* oddíl zmenší na požadovanou velikost a je posunuto.

Všechny uživatelské úpravy oblastí se řadí do fronty a tu po potvrzení provede. Na změny typu vytvoření tabulky oblastí nebo zrušení či vytvoření

jednotlivých oblastí si moc času nevezme, ale při posunu nebo změně velikosti na menší hodnotu, než je aktuální, si můžete na operaci počkat i několik hodin, v závislosti na velikosti oblastí, se kterou pracujete. Aplikace, stejně jako její řádkový bráška *parted*, využívá knihovnu *libparted*, a stejně jako on si poradí i s dalšími nástroji, jako je již zmíněný *resize2fs*, *ntfsresize*, *ntfsmove*, *fsck.\** a tak dále. Díky tomu pracuje s oddíly komplexně a bere ohled na souborový systém, který se na nich nachází.

## Instalace

Nainstalovat GParted není vůbec složité, protože ho dnes najdeme v repozitářích téměř všech známějších distribucí. V Debianu nebo Ubuntu stačí:

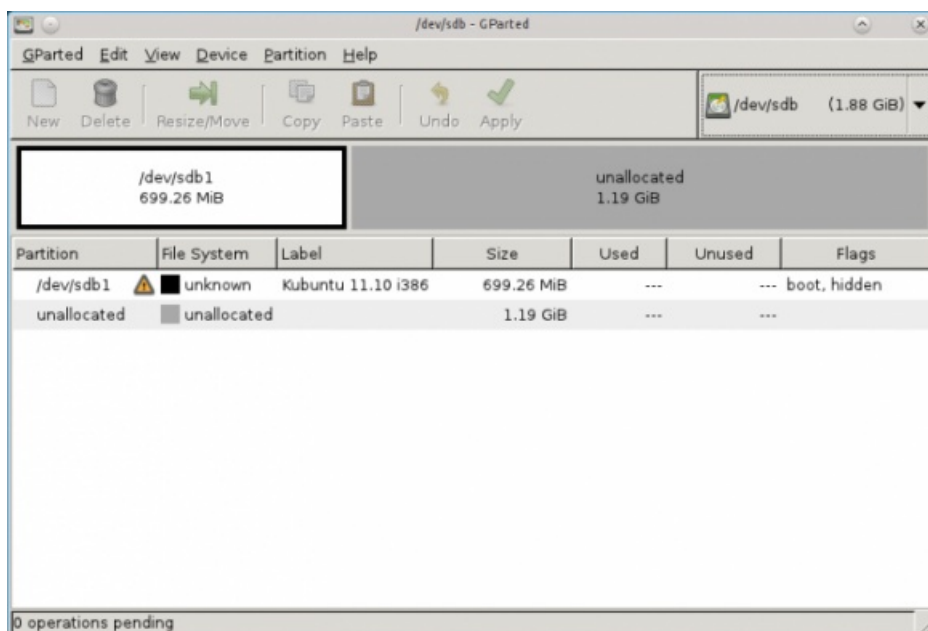
```
# apt-get install gparted
```

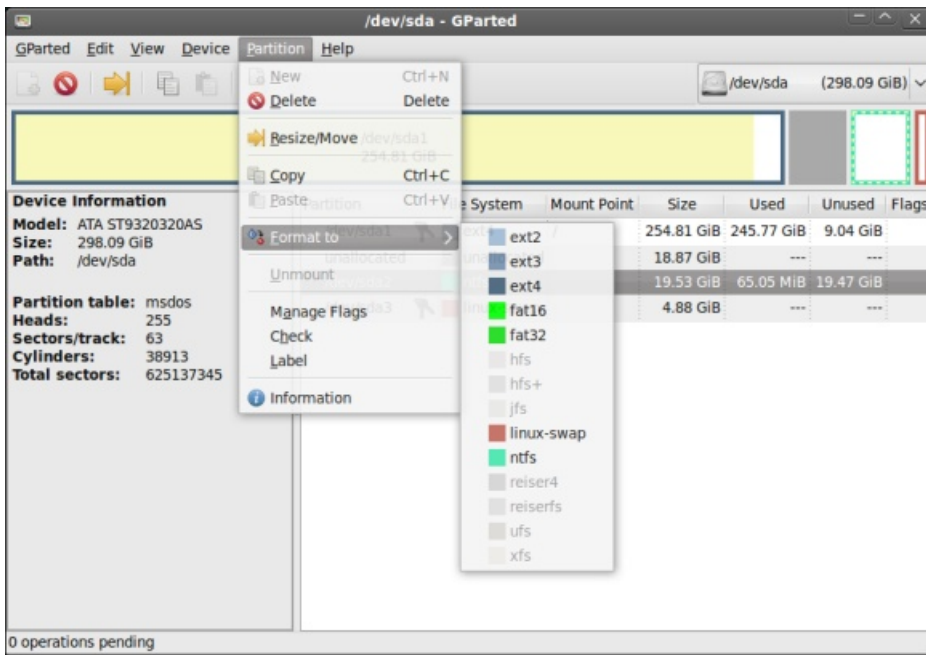
Po instalaci vám nemusí některé funkce fungovat v závislosti na tom, jaké máte v systému už nainstalované nástroje a kolik si toho nainstaluje distribuce při instalaci balíčku. Pro kritické okamžiky, kdy se připravíte o přístup do systému, můžete použít připravenou *live* distribuci *Parted Magic*, která je kolem GParted prakticky postavená.

## Použití

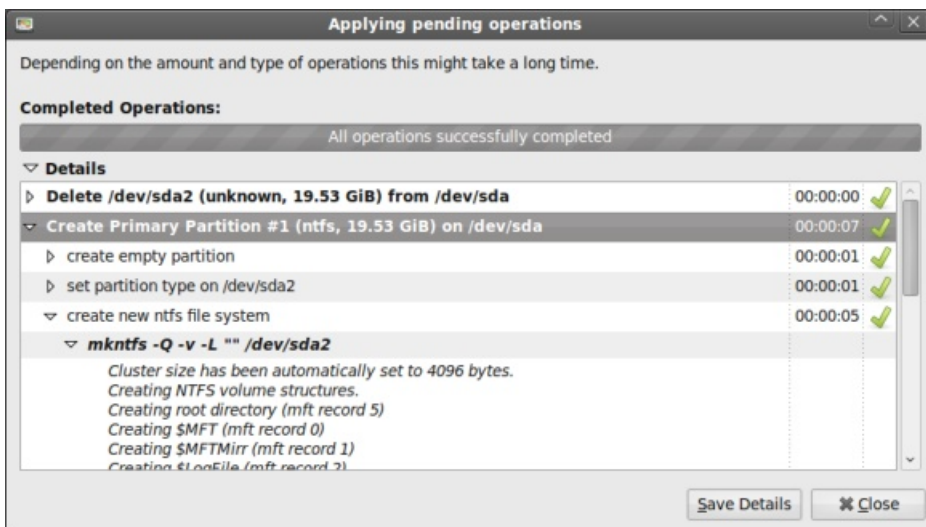
Potřebujete-li už něco s oddíly dělat, například vytvořit novou tabulku oblastí, uvolnit místo pro další distribuci nebo i pro operační systém Windows, stačí, když GParted spustíte s právy roota. Je to GTK aplikace, která má dokonce nálepku výchozí aplikace pro práci s oddíly v prostředí GNOME, takže se na KDE můžete setkat s problémy se *su*, které GParted používá. Kdybyste na nějaký problém narazili, stačí do příkazové řádky napsat *sudo gparted*.

Po spuštění se načtou všechna vaše bloková zařízení a hned na nich můžete pracovat. Pokud náhodou vidíte disk, na který sahat nechcete, vpravo nahoře si můžete vybrat ten správný. Dostupné





Hlavní okno programu, zdroj: gparted.sourceforge.net



Čekající operace, zdroj: gparted.sourceforge.net

operace pro oddíly najdete po kliknutí na oddíl druhým tlačítkem myši. Kopírování oblastí a změnu velikosti najdete i v toolbaru. GParted si poradí s širokým spektrem souborových systémů, takže vytvořené oblasti můžete ihned naformátovat na požadovaný souborový systém.

Pro některé disky je důležité, aby byly zarovnané na velikost sektoru, protože fyzicky už nemají sektor o velikosti 512 B, ale osmkrát větší. I s tím si GParted poradí, protože ve výchozím stavu zarovná na jednotky MiB, které jsou vždy dělitelné 4096 B. Uživatel je při vytváření oddílů ušetřen počítání a velikost

oddílu si může určit buď jako velikost v MiB od začátku volné pozice, nebo si ji nastaví myši pomocí ovládacího prvku na vrchu přidávacího dialogu.

Změny velikosti oddílů bývají bolestivější ať už z toho důvodu, že uživatel riskuje svá data, nebo z toho, že si počká v závislosti na tom, jak velká oblast je a kolik je na ní dat. Změna velikosti téměř prázdného, 250 GB velkého oddílu se souborovým systémem NTFS zabrala mému už staršímu disku zhruba tři hodiny. Některé souborové systémy zvládnou podobnou úlohu v kratší době, ale největší brzdou je vždy přesun dat do jiné oblasti disku. Při podobných změnách informuje GParted uživatele, že riskuje svá data, a i když je samotný proces většinou spolehlivý, může dojít k nečekaným událostem (výpadek proudu), které data poškodí a je potřeba je opravit. V horším případě pak mohou být nenávratně pryč.

## Shrnutí

GParted je spolehlivý nástroj sdružující v sobě sílu různých jednoúčelových programů, které jsou k dispozici pro Linux už velmi dlouhou dobu a jsou odlaďené pro bezproblémové použití. Díky GParted se nemusíte učit, jak se jednotlivé programy používají, což snižuje riziko chyby. Následky takových chyb jsou při práci s daty někdy nepříjemné. GParted už se usadil v nejpoužívanějších distribucích, a pokud máte domácí server, můžete mít GParted dostupný přes live distribuci **Parted Magic bootovatelnou ze sítě**.

# Unity 5.0: zásadní vylepšení, nebo jen další zklamání?

Kamil Pošvic | ROOT.cz

**Ve vývojových verzích Ubuntu 12.04 Precise Pangolin se objevilo Unity 5.0. Pro nedočkavé si ho lze nainstalovat i do verze 11.10. Pojďme se společně podívat, kam už Unity za ten rok na desktopu pokročilo, co je nového, co se změnilo, co funguje a co zase ne. Má Unity šanci přitáhnout lidi zpět?**

Když Mark Shuttleworth 25. října 2010 oznámil, že následující vydání desktopové verze bude mít jako **výchozí uživatelské rozhraní Unity**, tak si asi každý „klepal na čelo“. V té době jsme Unity znali pouze z verze pro netbooky a bylo poměrně nepředstavitelné **nahradit zařité GNOME 2.x** tímto „nedočkám“.

Ubuntu 11.04 „Natty Narwhal“ však s Unity skutečně vyšlo a tábor uživatelů se rozdělil do tří skupin. První Unity přijala a **naučila se s ním žít**, další přešla k některé z dalších **variant \*buntu** a samozřejmě je tu i třetí skupina, která se rozhodla pro změnu distribuce. Osobně se řadím do první skupiny, která Unity přijala a naučila se s ní žít.

S novým Ubuntu přijde i nejnovější verze Unity 5.0. Nainstaloval jsem si ho do stávající verze 11.10 a nyní se společně podíváme na to, co je nového. K porovnání změn použiji verzi 4.24 (aktuálně ve standardu Ubuntu 11.10).

## Instalace do Ubuntu 11.10

Instalace je velice snadná. Stačí přidat speciálně připravený repozitář, provést aktualizaci a částečné povýšení na novou verzi. Staženo bude přibližně 20 MB dat, bude zaktualizováno 36 balíčků, osm nově přidáno a jeden odstraněn. Po operaci bude na disku použito cca 33 MB. Do příkazové řádky stačí zadat následující příkazy:

```
$ sudo add-apt-repository
ppa:unity-team/staging
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get dist-upgrade
```

Zaktualizuje se tak váš systém a po restartu vám již naběhne nové Unity (lze se i jen odhlásit a znovu přihlásit a mělo by fungovat i napsat do příkazové řádky `unity` nebo `unity --replace`, ale já preferuji restart).

Pro ověření úspěchu instalace lze v příkazové řádce zadat příkaz `unity --version`. V případě, že si nejste jisti, zda používáte Unity, anebo Unity 2D, stačí napsat `echo $DESKTOP_SESSION`. V případě, že byste měli zájem o návrat k původní verzi, je připraven i návod pro downgrade (více o něm v závěru článku) a nainstalovat připravený balíček + odstranit repozitář:

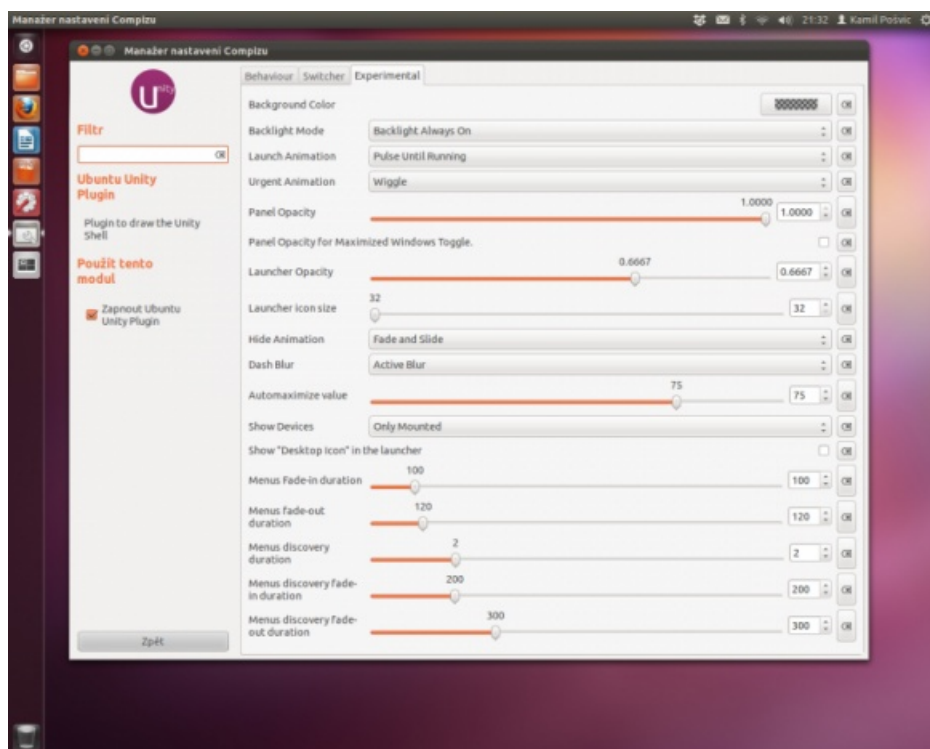
```
$ sudo apt-get install ppa-purge
$ sudo ppa-purge ppa:unity-team/staging
```

Teď už se ale pojďme podívat na to, co se změnilo.

## Novinky a změny

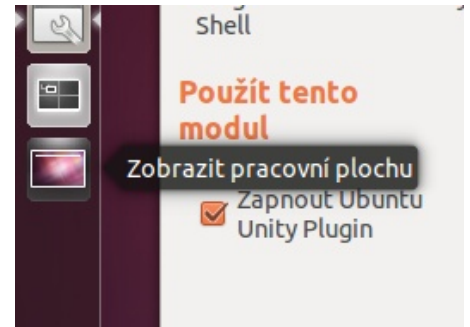
Po úspěšné instalaci a restartu počítače vám již naběhne systém s novou verzí rozhraní Unity. Verze 5.0 vzhledově nepřináší žádné výrazné novinky, kterých si máte možnost všimnout již na první pohled. Největší změna proběhla pod povrchem. Když se podíváme do changelogu (tj. změn z verze 4.24 na 5.0), **seznam je poměrně rozsáhlý**. Od častých pádů při konkrétních akcích až po vyřešení požadavků uživatelů.

Nově by Unity nemělo obecně snižovat frame rate aplikací a vzrůstající trhanost (od verze 3.8.10 v Ubuntu 11.04 do verze 4.24.0 v Ubuntu 11.10) by měla



Vzhled nového Unity 5.0





Detaily tlačítek v novém Unity 5.0

být také odstraněna. Z novinek lze například jednoduše v hlavní nabídce otevřít přímo jednotlivé kategorie pro menu. Na tlačítko Dash stačí kliknout pravým tlačítkem a zvolit kategorii (v dřívějších verzích se dalo pomocí klávesové zkratky).

V menu byla přejmenována položka *Ponechat ve spouštěči na Lock/Unlock from launcher*, funkce však zůstala stejná. Nyní lze odkaz jednoduše odstranit přesunutím ikony aplikace ze spouštěče na ikonu koše a současně uzavřít aktuálně běžící okno aplikace.

Nejvíce novinek lze nalézt v nástroji *Manažer nastavení Compizu* (*compiz-config-settings-manager - ccs*). Zde v kategorii *Pracovní plocha* naleznete *Ubuntu Unity Plugin*. Záložky *Behaviour* a *Switcher* zůstaly beze změny a zde obsažené funkce mají stále stejný význam. Na záložce *Experimental* se nám však urodilo.

Hned první volba nám umožňuje změnit si barvu pozadí spouštěcího panelu. Jestliže se vám tedy nelíbí barva spouštěče, nebo kvůli barvě pozadí jsou ikony nepřehledné, tak lze snadno definovat barvu menu a po otevření hlavní nabídky Dash jí získá i celá obrazovka včetně horního panelu.

Pak se zde objevila možnost *Panel Opacity for Maximized Windows Toggle*. Ta je pro případ, že máte nastavenou průhlednost horního panelu. Zatržením té-

to volby se při maximálním zvětšení okna průhlednost deaktivuje a menu je tak snadno přehledné.

V seznamu je také možnost nastavit *Show Desktop icon* in the launcher. To je funkce, po které uživatelé hodně volali, a umožňuje vám snadno skrýt všechna aktivní okna a zobrazit plochu. Opětovným kliknutím se všechna okna vrátí do původního zobrazení.

Poslední volbou, jejíž nastavení je nově možné, je rychlost zobrazování a mizení menu v horním panelu.

## Zhodnocení

Osobně využívám Unity denně jak na notebooku, tak na desktopu a jsem s ním více či méně spokojen. Toto vydání nepřineslo žádný zásadní zvrat či novinku, která by měla přesvědčit lidi z „odpadlých“ dvou skupin, aby se k Ubuntu s Unity vrátili. Spíše se jedná o kosmetické vydání, které řeší některé drobné nedodělky, a někdo by mohl říci, že snad ani na majoritní verzi nestačí. Vývojáři Unity stále zastávají teorii, že Unity je tak skvělé, že nepotřebuje téměř žádná nastavení.

Pro mě zůstává stále nedořešeným problémem možnost změny zobrazování spouštěče (Launcheru). Ve výchozím nastavení je to celá levá hrana obrazovky. Bohužel se mi pak často stává, že mi přes okno aplikace vyjede spouštěč. Při

změně na levý horní roh přestane spouštěč vyjíždět vůbec (lze najet nahoru do rohu a sjet mírně dolů, ale je to nepraktické).

V některých internetových recenzích se také dočteme, že toto vydání je rychlejší. Osobně jsem změnu v rychlosti nezaznamenal, ale jsem spokojen i s rychlostí původní verze. Co mě však rozladilo, byl návrat z Unity 5.0 k původní verzi. Postupoval jsem podle uvedeného návodu a přechod se nezdařil. Respektive přechod se zdařil, ale „pacient“ nepřežil. Po opětovném startu se Ubuntu zastavilo na přihlašovací obrazovce a po úspěšném přihlášení se na ni opět vracelo.

Pro testery nového Ubuntu 12.04 je připraven i testovací nástroj *Unity Testing Tool*. Tak jestli máte 30 minut, které chcete věnovat vývoji Unity, vřele jej doporučuji (uživatelům testovací verze 12.04 se objeví automaticky po instalaci Unity 5.0).

### Plusy

- + nové možnosti nastavení vzhledu
- + snadné skrytí/zobrazení aktivních oken

### Minusy

- nedořešení některých známých chyb
- problém s downgrade
- částečná lokalizace (zatím)

# KDE 4: Několik tipů a triků

David Kolibáč | AbcLinuxu.cz

## Několik tipů a triků pro KDE Plasma Workspace a související aplikace, zde především Okular... A co používáte za finty vy?

### KDE Plasma Workspace

#### Skrutí dekorací oken (KWin)

Správce oken KWin může fungovat v dlaždicovém režimu, podporuje ovládnání pomocí klávesnice a navíc vládne několika velice praktickými kompozitními efekty pro přehledné přepínání i mezi mnoha okny. Zvláště v době širokoúhlých displejů, na nichž je vertikální místo docela cenné, proto můžete – jako já – dojít k závěru, že dekorace oken, především tedy lišty s titulky oken, jsou zbytečné. Jak se jich ale zbavit? Inu, zcela intuitivní to není, byť jistou logiku to nepostrádá.

Spustíme **Nastavení systému** a navigujeme se do Vzhled pracovní plochy | Dekorace oken, zvolíme si dekoraci Oxygen a zamíříme do její konfigurace (Nastavit dekoraci...). Nyní přichází trik: vybereme Výjimky pro specifická okna, přidáme novou, označíme přepínač Skrýt titulkový pruh okna a Regulární výraz pro porovnání necháme prázdný. Odsouhlasíme změny a tramtadadá: okna jsou bez dekorací.

Jak teď vlastně provádět dříve zřejmé akce?

- Pomocí efektu Prezentace oken.
- Alt+F3 nebo klepnutí druhým tlačítkem polohovacího zařízení nad hranou okna vyvolá kontextovou nabídku pro různé akce s oknem.
- Přesouvání okna se provádí táhnutím kurzoru se stisknutou klávesou Alt a prvním tlačítkem polohovacího zařízení. KWin umí okno roztáhnout na čtvrtinu nebo polovinu obrazovky, když najedete při přesunu k boční hraně obrazovky – při najetí k horní hraně se nabídne maximalizace okna.
- Lze si nastavit celou řadu klávesových zkratk pro různé akce včetně umísťování oken.

#### Nastavení šířky/výšky panelu v pixelech (Plasma)

Máte-li neodbytnou potřebu mít nastavenou šířku/výšku panelu (podle toho, zda jde o vertikální, nebo horizontální panel) v pixelech, zamířte do souboru `~/.kde/share/config/plasma-desktop-appletsrc`, kde se nachází blok začínající

[Containments] a obsahující řádek `plugin=panel`. V něm upravte příslušnou číselnou hodnotu geometry na řádku, který v mém případě zní `geometry=10061,-1086,55,1080` (zde jde zjevně o to třetí číslo). Po příštím spuštění prostředí (nebo Plasmy) by měl panel mít požadované rozměry.

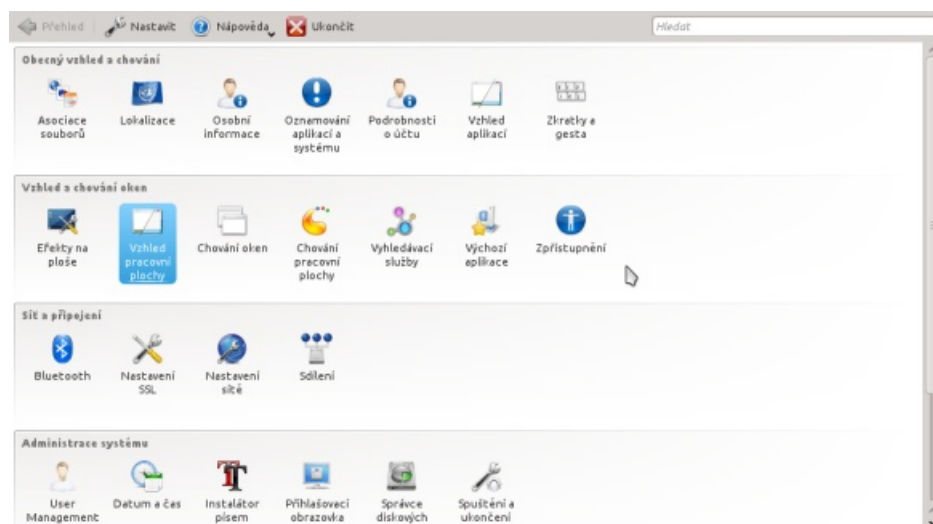
#### Nabídka Lancelot bez klepání

Současná nabídka spouštěče aplikací vyžaduje využívání klávesnice nebo četné klepání na tlačítko polohovacího zařízení, což je zvláště v případě myši vcelku nepohodlné. Jedním z možných řešení je používat povedenou alternativní nabídku Lancelot.

Když nad ikonkou widgetu vyvoláme kontextovou nabídku, vybereme **Nastavení | Spouštěč Lancelot** a pak **Nabídka**, potom můžeme změnit Metoda aktivace na Aktivace bez klikání. Posléze se budou v nabídce zobrazovat vedle položek šipečky, nad něž stačí najet kurzorem a položka se vybere (aplikace bude spuštěna apod.).

#### KTeaTime

Poměrně často opomíjenou aplikací je KTeaTime, přitom pro nás (neschopné



čaj včas zalít a pak včas odstranit sítko či sáček z konvice) patří bezpochyby mezi nejužitečnější. Skrývá se v oznamovací oblasti a funguje v podstatě jako budíček – po uplynutí zadaného času (jde si předdefinovat pro různé typy čaje) se připomene skrze nativní upozornění.

### Přepínání klávesnice

Jeden takový postřeh, který ale dokáže (ne)mile překvapit: Klávesové zkratky v KDE Plasma Workspace se vážou na fyzické klávesy podle výchozího rozložení. Např. výchozí zkratkou pro přepínání rozložení je **Ctrl+Alt+k**: když máte jako výchozí rozložení QWERTY, na běžné klávesnici to znamená klávesu mezi j a l; přepnete-li se za chodu na Colemak, pak je klávesová zkratka již **Ctrl+Alt+e**, protože na fyzickou klávesu **k** je v Colemaku namapováno **e**. Pravděpodobně se zde bohužel nenajde mnoho uživatelů ergonomických rozložení, nicméně toto by vás mohlo překvapit, jestliže přepínáte mezi např. anglickou QWERTY a českou QWERTZ.

## Okular

### Příjemnější čtení

Pokud máte malou obrazovku a chcete si přečíst dokument, který má velké okraje, takže se vám nevejde celý na stránku nebo byste museli využívat posuvníky při zobrazení dvojice stránek vedle sebe, možná oceníte funkci **Ořezat okraje** v nabídce **Pohled**.

Zvláště v noci se může hodit invertovat barvy (především prohodí černou a bílou). Učiníte tak v **Nastavení | Nastavit Okular | Přístupnost** tím, že označíte **Změnit barvy** a **Barevný režim** změňte na **Invertovat barvy**.

### Recenze a anotace dokumentů

V **dřívějším článku** jsem se věnoval aplikacím určeným k psaní poznámek – některé z nich (jako **Xournal**) umožňují

také kreslit „do“ dokumentů ve formátu PDF. To ovšem nemusí být vždy optimální metoda, někdy potřebujeme spíše pouze zvýrazňovat text nebo tu a tam dopsat nějaký text, přičemž se musíme obejít bez tabletu – jen s klávesnicí a běžnějším polohovacím zařízením. V tom případě potěší funkce **Recenze v [Okularu]**. Ukrývá se v nabídce **Nástroje**, příp. pod klávesovou zkratkou **F6**. Při levé hraně obrazovky (můžeme si ji ale přesunout k jiné hraně) by se pak měla zobrazit lišta s několika ikonkami reprezentujícími různé nástroje, pro rychlejší přístup k nim ovšem poslouží klávesy 1 až 9.

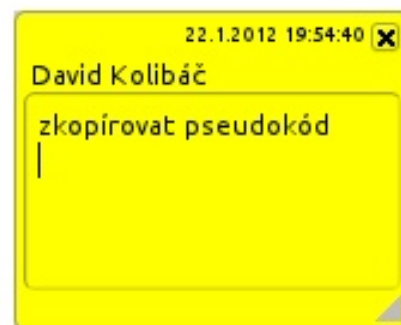
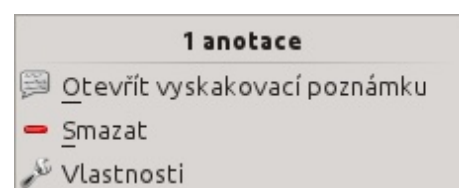
Pro všechny nástroje platí, že jejich aplikací získáme nějaký objekt v dokumentu – když na něj klepneme druhým tlačítkem polohovacího zařízení, objeví se kontextová nabídka nabízející smazání objektu, úpravu jeho vlastností nebo změnu připojené textové poznámky (v tomto případě jde přístup urychlit dvojklikem na objekt). Taková poznámka může být přiřazena leccemu, třeba i podtržení nebo nějaké čmáranici, a zobrazí se po přejetí kurzorem přes daný objekt.

A co za anotační nástroje vlastně máme k dispozici?

- Samotnou textovou poznámku (Poznámka), resp. její variantu s libovolným symbolem (Razítko) a verzi, která přímo zobrazí text poznámky v dokumentu (Vložená poznámka);
- zvýraznění textu (to se samozřejmě týká pouze dokumentů, které nejsou pouze bitmapy, jako např. naskenované knihy) nástroji **Žlutý zvýrazňovač** a **Černé podtržení**;

- grafické nástroje pro volné kreslení křivek – konkrétně **Zelená volná čára**, **Rovná žlutá čára**, **Modrý mnohoúhelník** a **Azurová elipsa**.

Ve výčtu jsou uvedené barvy a další specifika, ale to jde změnit pomocí dialogového okna **Vlastnosti** (vyvolaného z výše zmíněné kontextové nabídky). Typicky tam máte možnost změnit barvu, průhlednost a autora objektu, v závislosti na konkrétním typu objektu se k tomu přidává např. způsob zvýraznění (podtržení, přeškrtnutí apod.) nebo tloušťka čáry. Bohužel nejde nastavit si vlastní nástroje pro opakované použití.



Trošku zamrzí možnost exportu pouze do zvláštního formátu – výsledkem je binární soubor s příponou **.okular**. Provádí se přes nabídku **Soubor | Exportovat jako | Archiv dokumentu**.

## 4.6 Merge Sort

TBA

rekurzivní algoritmus "rozděl a panuj"; vnější řazení, není "na místě"

Autor: David Kolibáč

### 4.6.1 myšlenka



# Jak na správné uvozovky ve Scribusu

Michal Hlavatý | Scribus.cz

**Jistě to znáte. Máte připravený text a potřebujete ve finální sazbě nahradit dvojité přímé uvozovky za horní a dolní české – a to co nejefektivněji.**

**Teorie.** Typografická pravidla pro český (slovenský) jazyk jsou v psaní uvozovek poměrně striktní. Vnější uvozovky mají tvar „“ (99 66), vnitřní pak ‚ ‚ (9 6). Jako alternativní je možné používat i tzv. ruské uvozovky »« resp. ><.

**Jak vložit uvozovky jednotlivě.** Uvozovky jdou samozřejmě vložit jako jednotlivé znaky. Dvojklikem na textový rámeček aktivujeme editaci obsahu textu a poté v menu vybereme **Vložit | Uvozovky**.

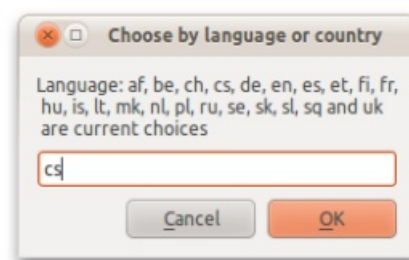
**Jak nahradit uvozovky hromadně pomocí skriptu.** Vyberte si textový rámeček, který obsahuje text se špatnými uvozovkami, **Skript | Scribus skripty | Autoquote**. Zadejte **cs** pro český jazyk a **en** pro anglický. Skript nahradí dvojité rovné uvozovky správnou verzí dvojitých uvozovek v daném jazyce a jednotlivé rovné uvozovky jednoduchými. Skript nahrazuje uvozovky párově, tzn. při chybějící uvozovce se celé nahrazování „rozbije“.

## Tip

Potřebujete vědět, jaké uvozovky se používají v jiném jazyce? Přečtěte si [anglický článek na Wikipedii](#).

## Poznámka

Levá francouzská je pravá ruská uvozovka a naopak. Dále česká pravá (dvojitá, jednoduchá) odpovídá levé anglické. Pravé anglické uvozovky jsou zastoupeny dalšími znaky (99, 9, umístěnými nahoře). Strojový text (např. výpisy terminálu) píšeme přímými (dvojitými, jednoduchými) uvozovkami.



Výběr jazyku ve skriptu Autoquote

**Uvozovky již v podkladech.** Asi nejjednodušší způsob, jak dostat do Scribusu správné uvozovky, je mít je již ve finálních textech. Kancelářské programy umožňují vkládat párově správné verze uvozovek dokonce automaticky.

## Poznámka

Skript dodávaný s finální verzí Scribusu 1.4.0 bohužel nenahrazuje vnitřní uvozovky správně, stáhněte si proto [opravenou verzi ze stránek Scribus.cz](#).

„“ vnější (dvojité) české uvozovky  
 ‚ ‚ vnitřní (jednoduché) české uvozovky  
 »« alternativní dvojité uvozovky (ruské)  
 >< alternativní jednoduché uvozovky (ruské)

“” vnější (dvojité) anglické uvozovky  
 “” vnitřní (jednoduché) anglické uvozovky

České a anglické uvozovky

# Evropské regiony se přiklánějí k open source softwaru

Redakce OpenOffice.cz, Irena Šafářová

Počítače státní správy nemusí mít vždy nainstalován placený software. V této oblasti existují kvalitní open-source řešení, které proprietární programy nahradí v plném rozsahu a za velmi nízkou cenu. Některé evropské regiony už na otevřené formáty přecházejí a další se na tento krok chystají. Důvody přechodu jsou inspirativní pro ostatní, kteří o změně zatím neuvažují, jsou závislí na jednom dodavateli softwaru a platí velmi vysoké finanční částky za licence.

## Maďarsko bude používat otevřené formáty a přestane platit Microsoftu

Maďarská veřejná správa bude pro své elektronické dokumenty používat výhradně otevřené formáty a maďarským školám již nebudou propláceny licence na kancelářské produkty Microsoftu.

### Maďarská vláda přechází na otevřený standard

Vláda v Maďarsku udělala zmíněné rozhodnutí 23. prosince 2011. Od prvního dubna roku 2012 je každý vládní úředník povinen používat otevřené formáty pro všechny textové dokumenty, ale i tabulky, prezentace apod. Toto opatření ale není striktní, existují i výjimky, např. pro ministerstvo obrany.

Maďarská vláda také vyzvala všechny instituce veřejné správy, aby přešly na open-source kancelářské aplikace. Pokud tak neučiní, budou muset vysvětlit ekonomické, technické nebo jiné důvody, které je vedou k závislosti na placeném programu.

V prosinci bylo také maďarskou vládou rozhodnuto o neobnovení licencí za placený software od fy. Microsoft ve školách. V praxi to znamená, že školy v Maďarsku nedostanou vládní dotace na kancelářský balík Microsoft Office. Ministerstvo školství vysvětluje, že toto opatření má za cíl zvýšit konkurenci v této oblasti a dodává: „...Ministerstvo

je přesvědčeno, že na potřeby vzdělávacích institucí stačí bezplatný open-source software.“

### Přechod probíhá po celé Evropě

Evropská Unie už dlouho ve veřejné správě obhajovala používání otevřených standardů a svobodného softwaru. Několik velkých, ale i menších evropských zemí např. Rakousko, Francie, Belgie, Dánsko apod., je již dlouhou dobu nakloněno otevřeným standardům a svobodnému softwaru.

## Některá německá města následují v oblasti open source příklad Mnichova

„Městské úřady v Německu začínají následovat příklad Mnichova a zvyšují využití bezplatného open-source softwaru“, píše Financial Times Deutschland. Odcházejí tak od firmy Microsoft.

### Open source na městském úřadu

Noviny Financial Times Deutschland dále píše: „Poptávka po open source roste – a to nejen ve veřejné správě,“ a zmiňují města Freiburg a další je Jena. Potěšující je, že město migrovalo od Microsoft Office na OpenOffice.org na většině svých počítačů.

IT odbor městského úřadu v Mnichově zveřejnil v prosinci informace o kompletním přechodu na open-source systém na desktopech. Dne 12. prosince bylo migrováno devět tisíc systémů na

LiMux (verze Linuxu), tj. o pět set více, než se čekalo. Přesto migrace na OpenOffice.org 3.2.1 trvá déle, protože některé specializované aplikace jsou závislé na proprietárním kancelářském balíku.

Hlavním argumentem pro přechod na open-source software jsou úspory financí. „Je těžké odpovědět na otázku nákladů,“ cituje Financial Times Deutschland manažerku Juttu Kreysse. Město například zaměstnává sedm vývojářů, pak existují poplatky za údržbu a firmě Canonical zaplatí město Mnichov za úpravu Linuxu.

### Největší hodnota je otevřenost aplikací

Vedoucí projektu LiMux Mnichov, Oliver Altehage, vysvětluje, že skutečná výhoda je otevřenost aplikací. Úředníci města se mohou rozhodnout, co opravdu potřebují, co pro vylepšení dělat a jak dále rozvíjet standardní aplikace. „Největší přidanou hodnotu by bylo, kdyby všechny městské úřady migrovaly na svobodný a open-source software a společně pracovaly na vývoji,“ říká Altehage.



## Španělský autonomní region Extremadura bude používat open source

Extremadura má v plánu v tomto roce na svých 40 000 počítačů nainstalovat open source. To znamená, že operační systém bude Debian, kancelářský balík bude také z oblasti open source a kompletně tak nahradí dosavadní proprietární řešení.

### Přesun z proprietárního řešení na open source

Správa autonomního regionu **Extremadura** zahájí migraci na open source na jaře 2012 a přesun bude trvat přibližně jeden rok. IT oddělení má práci rozplánovanou, protože se jedná o čtyřicet tisíc počítačů v kancelářích regionální vlády.

Teodomiro Cayetano, generální ředitel pro elektronickou správu, ujišťuje: „Projekt je velmi moderní... zahájíme instalace na jaře a skončíme v prosinci. ... Rychlé migrace jsou možné, protože Extremadura se přesune na open source, který byl vyvinutý a použitý ve veřejném zdravotnictví. Je založen na linuxové distribuci Debian a byl v provozu po dobu pěti let.“ Dále říká, že „verze Debianu nám dává dobrý výchozí bod. Je možné ho přizpůsobit potřebám uživatele, nabízí lehké prostředí a bezpečnost, která je v souladu s normami ISO a IEC 27001 IT“.

### ■ Poznámka

**ISO/IEC 27001** je mezinárodně platný standard, který definuje požadavky na systém managementu bezpečnosti informací, především pak řízení bezpečnosti důvěry informací pro zaměstnance, procesy, IT systémy a strategii firmy. Tyto normy určuje Mezinárodní organizace pro normalizaci, známá pod zkratkou ISO... Certifikát je vhodný pro organizace pracující s informacemi, tedy státní správa, IT služby, softwarové firmy, telekomunikační operátoři atd. Zdroj: [Wikipedia](#)

### Bezpečné, jednoduché a zvládnutelné

„Celá migrace všech počítačů je pečlivě naplánována a měla by skončit v prosinci 2012,“ píše španělské noviny **Publico**. Nejdůležitějším důvodem pro přechod na open source je potřeba sjednotit všechny počítače úředníků, dále je to odolnost, správa na dálku, systém bez virů a bez bezpečnostních problémů, které jsou společné proprietárnímu řešení. „A samozřejmě, že musí být open source, protože náš rozpočet na tento plán je nula eur,“ říká

Cayetano. „To by znamenalo, že svobodný software není otázkou ideologie, ale je to technologický argument,“ dodávají španělské noviny **Publico**.

### Odkazy

- [Maďarská vláda rozhodla o ODF, anglicky](#)
- [Mnichov migruje na LiMux, německy](#)
- [LiMux, anglicky](#)
- [Financial Times Deutschland, německy](#)
- [Evropské IT úřady chtějí lepší přenositelnost...](#)
- [Město Jena, anglicky](#)
- [Město Freiburg, anglicky](#)
- [Zpráva na webu Joinup, anglicky](#)
- [Zpráva v Publico, španělsky](#)
- [Extremadura na Wikipedii, česky](#)
- [Wikipedia a ISO/IEC 27001, česky](#)

### openMagazin

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](mailto:redakce@openmagazin.cz)

Web: [www.openmagazin.cz](http://www.openmagazin.cz)



### PŘÍSPÍVAJÍ



### O ČASOPISU

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





# Grafické studio Awetis používá Scribus

Michal Hlavatý | Scribus.cz

**Myslíte si, že open source není připravený na reálné nasazení ve firmách? O jednom úspěšném nasazení programu Scribus a dalšího open-source softwaru si můžete přečíst v následujícím článku.**

**Kdy jste se dozvěděli o Scribusu? Jak dlouho/od jaké verze program používáte?**

O Scribusu jsem se dozvěděl na portálu AbcLinuxu, když jsem hledal alternativy k programům jako Photoshop, Corel-Draw a InDesign. Scribus používám čtyři roky, a to od verze 1.3.3.10.

**Jaký je postup prací při výrobě časopisu? Používáte i další open-source software?**

Spolu se Scribusem používáme při výrobě časopisu ještě bitmapový editor **GIMP** pro úpravu podkladů. A jinak samozřejmě vektorový editor **Inkscape**, kancelářský balík **OpenOffice.org**, pro komunikaci **Thunderbird**, pro internet **Firefox**. Ale našli jsme si cestu např. i k data-bázovým nástrojům.

**Vytváříte ve Scribusu i další tiskoviny?**

Veškeré letáky, vizitky, reklamy apod. připravujeme dnes již pouze pomocí Scribusu.

**Jak byste hodnotili Scribus?**

Scribus je skvělý nástroj. Jelikož jsme ale první zkušenost měli s InDesignem, bylo nutné si na Scribus nejprve zvyknout. Tehdejší verze byla velmi nestabilní a ovládání působilo zprvu dost neohrabaně. To se ale verze od verze zlepšuje a dnes používáme Scribus již bez obav. Na začátku jsem nevěřil, že v tiskárně budou schopni naše tiskové PDF zpracovat. Poslali jsme jim testovací export a oni odpověděli, že je vše v pořádku. To

byl důležitý impuls se tímto programem dál zabývat a zjišťovat, zda je schopen nám plnohodnotně nahradit komerční produkty. Bylo třeba naučit se odlišné postupy práce, a hlavně ze začátku si najít postupy, jak co udělat, když daná funkce nebo nástroj nefungoval tak, jak by měl. Ale mnohé chyby jsou dnes již odstraněny a těchto vynucených postupů podstatně ubylo ;-)

**Chybí vám nějaké funkce? Je dokumentace k programu dostačující?**

Pro naši práci nám vyloženě žádné funkce nechybí. Zda nějaká funkce chybí, se pozná, až když ji člověk potřebuje a začne ji hledat. Případně začne hledat, jak její případnou absenci obejít. Většinou se ale nějaký postup najde, takže je to spíše o míře komfortu při práci s daným softwarem. A jelikož máme open source rádi, umíme k němu být o něco shovívavější.

Co se týká dokumentace, jdeme spíše cestou intuice, případně online návodů. A to zejména na [www.scribus.cz](http://www.scribus.cz) nebo na [forum.liberix.cz](http://forum.liberix.cz).

**Byli byste ochotni věnovat finanční prostředky na úpravu vlastností Scribusu nebo na přidání konkrétní funkce?**

Pokud by to byla nějaká podstatná funkce či vlastnost, která Scribusu chybí, tak ano.

**O časopisu CELIATICA a DIABETICA**

Jedná se o časopisy – nebo spíše katalogy – věnované lidem, kteří musejí do-



Titulní strana časopisu DIABETICA

držovat bezlepkovou dietu, resp. diabetiky. Tyto dvě skupiny lidí mají při nákupu potravin velmi omezený výběr a tyto katalogy jim ho rozšiřují. Výrobci zde totiž uvádějí potraviny a doplňky stravy, které vyhovují atestům. Mnohdy se jedná o produkty, u kterých by vás ani nenapadlo, že budou pro tyto cílové skupiny vyhovující. Časopisy tak slouží především k plánování denního jídelníčku a jako vodítko při nákupech.

Jsme malé (rodinné) grafické studio. Naší hlavní náplní je tvorba webových prezentací, příprava tiskovin a grafická úprava disertačních prací, ale též školení firem a pořádání počítačových kurzů pro veřejnost.

Radek Šťastný  
[www.awetis.cz](http://www.awetis.cz)

[ec3.liberix.cz](http://ec3.liberix.cz) ▶



Hi David, nice to hear you again.

## Lepší je to se zvukem...

Pro vás možná, pro nevidomé určitě. **Internetové jazykové kurzy pro nevidomé žáky** jsou kompletně převedeny do zvukové podoby. Jazyky se tak dokáží učit efektivněji nejen studenti se zrakovým hendikepem.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ