

# **Poznámky k vydání Debian GNU/Linuxu 5.0 (Lenny), ARM EABI**

Dokumentační projekt Debianu (<http://www.debian.org/doc/>)

31. srpna 2010

---

## Poznámky k vydání Debian GNU/Linuxu 5.0 (Lenny), ARM EABI

Published 2009-02-14

Tento dokument je svobodný software; můžete ho distribuovat nebo měnit za podmínek uvedených v licenci GNU General Public Licence verze 2, jak ji publikuje Free Software Foundation.

Tento program je distribuovaný v naději, že bude užitečný, ale BEZ JAKÉKOLIV ZÁRUKY. Pro více podrobností se podívejte do licence GNU General Public License.

Kopii GNU General Public License byste měli obdržet s tímto programem. Pokud tomu tak není, napište na Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Text licence můžete nalézt na <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>, nebo na systému Debian GNU/Linux v souboru `/usr/share/common-licenses/GPL-2`.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>3</b>
1.1	Hlášení chyb v tomto dokumentu . . . . .	3
1.2	Pošlete nám zprávu o přechodu na tuto verzi . . . . .	3
1.3	Zdrojové texty tohoto dokumentu . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Co je nového v distribuci Debian GNU/Linux 5.0</b>	<b>5</b>
2.1	Co je nového na architektuře ARM? . . . . .	5
2.2	Co je v distribuci nové? . . . . .	6
2.2.1	Správa balíků . . . . .	6
2.2.2	Navrhované aktualizace (proposed-updates) . . . . .	7
2.3	Vylepšení systému . . . . .	7
2.4	Hlavní změny spojené s jádrem . . . . .	7
2.4.1	Změny v balení jádra . . . . .	8
2.5	Emdebian 1.0 (založen na Debian GNU/Linuxu Lenny 5.0) . . . . .	8
2.6	Podpora netbooků . . . . .	8
2.7	Java v Debianu . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Instalační systém</b>	<b>9</b>
3.1	Co je nového v instalačním systému? . . . . .	9
3.1.1	Hlavní změny . . . . .	9
3.1.2	Automatické instalace . . . . .	10
3.1.3	Instalace Debian GNU/Linuxu s braillovým řádkem . . . . .	10
3.1.3.1	Příklady . . . . .	10
3.1.4	Instalace Debian GNU/Linuxu s hardwarovou syntézou hlasu . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Aktualizace předchozích verzí systému</b>	<b>13</b>
4.1	Příprava na aktualizaci systému . . . . .	13
4.1.1	Záloha dat a konfigurace . . . . .	13
4.1.2	Ujistěte se, zda používáte vhodné jádro . . . . .	13
4.1.3	Informujte uživatele s předstihem . . . . .	13
4.1.4	Připravte si plán B . . . . .	13
4.1.4.1	Ladicí shell při zavádění pomocí initrd . . . . .	14
4.1.5	Příprava záchranné sítě . . . . .	14
4.2	Kontrola stavu systému . . . . .	14
4.2.1	Kontrola naplánovaných akcí ve správci balíků . . . . .	15
4.2.2	Zákaz vypichování balíků . . . . .	15
4.2.3	Kontrola stavu balíků . . . . .	15
4.2.4	Navrhované aktualizace (proposed-updates) . . . . .	16
4.2.5	Neoficiální zdroje a backporty . . . . .	16
4.2.6	Používání balíků z <code>backports.org</code> . . . . .	16
4.3	Ruční odznačení balíků . . . . .	16
4.4	Příprava zdrojů pro APT . . . . .	16
4.4.1	Nastavení APT pro aktualizaci přes Internet . . . . .	17
4.4.2	Nastavení APT pro aktualizaci z lokálního archivu . . . . .	17
4.4.3	Nastavení APT pro aktualizaci z CD nebo DVD . . . . .	18
4.5	Aktualizace balíků . . . . .	18
4.5.1	Nahrávání sezení . . . . .	18
4.5.2	Aktualizace seznamu balíků . . . . .	19
4.5.3	Ujistěte se, že máte pro aktualizaci dostatek místa . . . . .	19
4.5.4	Nejprve aktualizujte <code>apt</code> a <code>aptitude</code> . . . . .	20
4.5.5	Použití seznamu automaticky instalovaných balíků <code>aptitude</code> v <code>apt</code> . . . . .	21
4.5.6	Minimální aktualizace systému . . . . .	21
4.5.7	Aktualizace zbytku systému . . . . .	21
4.5.8	Možné problémy během aktualizace . . . . .	21

4.6	Aktualizace jádra a okolních balíků . . . . .	22
4.6.1	Instalace metabalíku jádra . . . . .	23
4.6.2	Změna ve výčtu zařízení . . . . .	23
4.6.3	Problémy s časováním při zavádění . . . . .	24
4.7	Co je třeba provést před restartem . . . . .	24
4.7.1	Znovu spusťte lilo . . . . .	24
4.8	Systém se zasekne na <code>Waiting for root file system</code> . . . . .	24
4.8.1	Jak se vyhnout problému dříve, než nastane . . . . .	24
4.8.2	Jak se vypořádat s problémem po aktualizaci . . . . .	26
4.8.2.1	Řešení 1 . . . . .	26
4.8.2.2	Řešení 2 . . . . .	27
4.8.2.3	Řešení 3 . . . . .	27
4.9	Příprava na příští vydání . . . . .	28
4.10	Zastaralé balíky . . . . .	28
4.10.1	Falešné balíky . . . . .	28
4.11	Plány pro příští vydání Debianu . . . . .	28
4.11.1	Zahození portu ARM ABI ve prospěch portu ARM EABI . . . . .	28
<b>5</b>	<b>Na co si dávat pozor u Lennyho</b> . . . . .	<b>31</b>
5.1	Potenciální problémy . . . . .	31
5.1.1	Problémy se zařízeními a systémem udev . . . . .	31
5.1.2	Některé aplikace již nemusí fungovat s jádry řady 2.4 . . . . .	31
5.1.3	Některé síťové počítače nejsou dostupné protokolem TCP . . . . .	31
5.1.4	Automatické vypínání přestane fungovat . . . . .	31
5.1.5	Asynchronní inicializace sítě může způsobit neočekávané chování . . . . .	31
5.1.6	Problémy při používání bezdrátových sítí zabezpečených pomocí WPA . . . . .	32
5.1.7	Problémy s názvy souborů při použití ne-ASCII znaků . . . . .	32
5.1.8	Přestane fungovat zvuk . . . . .	32
5.2	Připojování NFS nyní řeší <code>nfs-common</code> . . . . .	32
5.3	Změna rozložení rumunské (ro) klávesnice . . . . .	33
5.4	Aktualizace <code>apache2</code> . . . . .	33
5.5	NIS a Network Manager . . . . .	33
5.6	Stav bezpečnosti produktů Mozilly . . . . .	33
5.7	Desktop KDE . . . . .	33
5.8	Změny v desktopu GNOME . . . . .	34
5.9	Emacs21 nemá implicitně nastavenou podporu Unicode . . . . .	34
5.10	<code>slurpd/replica</code> přestane fungovat . . . . .	34
5.11	Desktop nevyužívá celou plochu obrazovky . . . . .	34
5.12	Problém s DHCP failover . . . . .	34
<b>6</b>	<b>Další informace o distribuci Debian GNU/Linux</b> . . . . .	<b>35</b>
6.1	Další dokumentace . . . . .	35
6.2	Kam se obrátit pro pomoc . . . . .	35
6.2.1	Poštovní konference . . . . .	35
6.2.2	IRC (Internet Relay Chat) . . . . .	35
6.3	Hlášení chyb . . . . .	35
6.4	Jak přispět k Debianu . . . . .	36
<b>A</b>	<b>Nastavení systému Etch</b> . . . . .	<b>37</b>
A.1	Aktualizace systému Etch . . . . .	37
A.2	Kontrola zdrojů balíků . . . . .	37
<b>B</b>	<b>Příspěvatelé Poznámek k vydání</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>C</b>	<b>Lenny věnován Thiemo Seuferovi</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>D</b>	<b>Slovník</b> . . . . .	<b>43</b>
	<b>Index</b> . . . . .	<b>45</b>

Dokumentační projekt Debianu (<http://www.debian.org/doc/>)



# Kapitola 1

## Úvod

Hlavním cílem poznámek k vydání je informovat o nejdůležitějších změnách v distribuci Debian GNU-/Linux 5.0 (kódovým jménem ‚Lenny‘), provést uživatele aktualizací z předchozího vydání (4.0, Etch) a také zmínit potenciální problémy, které se mohou vyskytnout během aktualizace nebo používání tohoto vydání.

Aktuální verze dokumentu je k dispozici na <http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes>. Jste-li na pochybách, porovnejte datum na první stránce a případně si obstarajte poslední verzi.

### VÝSTRAHA



Jelikož není možné obsáhnout všechny známé problémy, jsou zde přednostně uvedeny ty, které mají dopad na mnoho uživatelů, nebo jsou závažnějšího charakteru.

Podporujeme a popisujeme pouze přechod z předchozí verze Debianu, v tomto případě 4.0. Chcete-li přejít ze starší verze, přečtěte si prosím starší verzi tohoto dokumentu a přecházejte postupně - nejprve na poslední revizi 4.0 a teprve potom na 5.0.

## 1.1 Hlášení chyb v tomto dokumentu

Snažili jsme se vyzkoušet všechny kroky aktualizace, které v tomto dokumentu popisujeme a také jsme se pokusili předvídat možné problémy, na které mohou uživatelé narazit.

Pokud přesto naleznete v této dokumentaci chybu (chybná nebo chybějící informace), oznamte nám to prosím do [systému sledování chyb](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) jako chybu v balíku `release-notes`.

## 1.2 Pošlete nám zprávu o přechodu na tuto verzi

Vítáme každou informaci ohledně přechodu z Etche na Lennyho. Chcete-li se podělit o své zkušenosti, pošlete nám je prosím do [systému sledování chyb](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) jako hlášení proti balíku `upgrade-reports`. Všechny přílohy prosím komprimujte programem `gzip`.

Při zaslání hlášení prosím přiložte následující informace:

- Stav balíků před a po aktualizaci: stavová databáze `dpkg` se nachází v souboru `/var/lib/dpkg/status`, stavová databáze `aptitude` se nachází v souboru `/var/lib/aptitude/pkgstates`. Zálohu obou databází byste měli provést ještě před samotnou aktualizací (jak popisuje kapitola [4.1.1](#)), ale záložní kopii těchto informací byste měli nalézt i ve `/var/backups`.
- Záznam celé aktualizace pomocí nástroje `script`, jak popisuje [4.5.1](#).
- Log `apt` (soubor `/var/log/apt/term.log`), resp. log `aptitude` (soubor `/var/log/aptitude`).

## POZNÁMKA



Před přiložením logů do chybového hlášení si je raději projděte a odstraňte potenciálně citlivé nebo důvěrné informace, protože tyto logy budou publikovány ve veřejně přístupné databázi.

### 1.3 Zdrojové texty tohoto dokumentu

Zdrojové texty tohoto dokumentu jsou napsány ve formátu DocBook XML. HTML verze se generuje pomocí balíků `docbook-xsl` a `xsltproc`. PDF verze se generuje pomocí balíku `dblatex` nebo `xmlroff`. Zdrojové texty Poznámek k vydání jsou dostupné v SVN repositáři *Dokumentačního projektu Debianu*. K souborům můžete přistupovat individuálně přes **webové rozhraní** (<http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/>), ve kterém můžete vidět i změny mezi jednotlivými verzemi souboru. Více informací o přístupu k SVN naleznete na **SVN stránce dokumentačního projektu Debianu** (<http://www.debian.org/doc/cvs>).



## Kapitola 2

# Co je nového v distribuci Debian GNU/Linux 5.0

Tomuto tématu se více věnuje [wiki](http://wiki.debian.org/NewInLenny) (<http://wiki.debian.org/NewInLenny>).

Toto vydání přináší oficiální podporu architektury ARM EABI (`armel`).

Následující výpis obsahuje přehled všech oficiálně podporovaných architektur pro Debian GNU/Linux Lenny.

- Intel x86 (`i386`)
- Alpha (`alpha`)
- SPARC (`sparc`)
- PowerPC (`powerpc`)
- ARM (`arm`)
- MIPS (`mips` (big-endian) a `mipsel` (little-endian))
- Intel Itanium (`ia64`)
- HP PA-RISC (`hppa`)
- S/390 (`s390`)
- AMD64 (`amd64`)
- ARM EABI (`armel`)

Podrobné informace týkající se podpory jednotlivých architektur, portování balíčků a údaje specifické pro každou architekturu jsou dostupné na stránkách [debianích portů](http://www.debian.org/ports/) (<http://www.debian.org/ports/>).

### 2.1 Co je nového na architektuře ARM?

Byla přidána podpora pro platformu Marvell Orion. Debian GNU/Linux 5.0 konkrétně podporuje následující zařízení založená na Orionu: QNAP Turbo Station (**TS-109** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-109/>), **TS-209** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-209/>), **TS-409** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-409/>)), **HP mv2120** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/hp/mv2120/>) a **Buffalo Kurobox Pro** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/buffalo/kuroboxpro/>).

Byla přidána podpora pro platformu Versatile, na které je pěkné to, že je emulována v QEMU.

Protože byl ovladač síťové karty na platformě IXP4xx (např. Linksys NSLU2) nedávno integrován do oficiálního jádra, přestal Debian používat neoficiální ovladač.

Proprietární mikrokód, který je vyžadovaný pro zprovoznění zabudované ethernetové karty, je nyní dostupný v balíku `ixp4xx-microcode` v nesvobodné části archivu. Obrazy instalátoru s tímto mikrokódem budou nadále dostupné z [slug-firmware.net](http://slug-firmware.net) ([slug-firmware.net](http://slug-firmware.net)).

## 2.2 Co je v distribuci nové?

Nová verze Debianu tradičně přináší více softwaru než její předchůdce Etch; distribuce obsahuje přes 7700 nových balíčků, což dává celkem více než 23200 balíčků. 13400 balíčků bylo aktualizováno na novější verzi, což činí 72% balíčků předchozí stabilní verze. Velké množství balíčků (přes 3100, neboli 17% balíčků předchozí stabilní verze) bylo také z distribuce z různých důvodů odstraněno. Tyto balíky uvidíte ve správcích balíčků v sekci ‚zastaralé‘.

S tímto vydáním přešel Debian GNU/Linux z X.Org 7.1 na X.Org 7.3.

Debian GNU/Linux opět přichází s několika desktopovými aplikacemi a prostředími. Mezi jinými obsahuje GNOME 2.22<sup>1</sup>, KDE 3.5.10, Xfce 4.4.2 a LXDE 0.3.2.1+svn20080509. Aktualizovány byly též kancelářské aplikace jako OpenOffice.org 2.4.1, KOffice 1.6.3, GNUMCash 2.2.6, GNUmeric 1.8.3 a Abiword 2.6.4.

Změny se dotkly i ostatních desktopových aplikací. Pidgin (dříve známý jako Gaim) povýšil na verzi 2.4.3, Evolution na verzi 2.22.3. Aktualizován byl samozřejmě také balík aplikací Mozilla, hlavní programy zůstávají přejmenovány: *iceweasel* (verze 3.0.6) je webový prohlížeč Firefox s odstraněným brandingem, obdobně *icedove* (verze 2.0.0.19) je upravený poštovní klient Thunderbird.

Toto vydání dále obsahuje následující významnější aktualizace:

Balík	Verze v 4.0 (Etch)	Verze v 5.0 (Lenny)
Apache	2.2.3	2.2.9
BIND (DNS server)	9.3.4	9.5.0
Cherokee (webový server)	0.5.5	0.7.2
Courier (poštovní server)	0.53.3	0.60.0
Dia	0.95.0	0.96.1
Ekiga (VoIP klient)	2.0.3	2.0.12
Exim (výchozí poštovní server)	4.63	4.69
GNU Compiler Collection jako výchozí kompilátor	4.1.1	4.3.2
GIMP	2.2.13	2.4.7
GNU C library	2.3.6	2.7
lighttpd	1.4.13	1.4.19
maradns	1.2.12.04	1.3.07.09
MySQL	5.0.32	5.0.51a
OpenLDAP	2.3.30	2.4.11
OpenSSH	4.3	5.1p1
PHP	5.2.0	5.2.6
Postfix MTA	2.3.8	2.5.5
PostgreSQL	8.1.15	8.3.5
Python	2.4.4	2.5.2
Tomcat	5.5.20	5.5.26

Oficiální instalační sada distribuce Debian GNU/Linux je nyní k dispozici na 4 až 5 instalačních DVD (podle architektury) s binárními balíky a 4 DVD se zdrojovými balíky. Zdrojové balíky lze stáhnout i jako sadu 28 CD. Stejně jako u předchozího vydání je k dispozici mimořádně úspěšné DVD s možností instalace na *více* architektur, které obsahuje nejpoužívanější balíky pro architektury amd64 a i386 včetně jejich zdrojových kódů. Na architekturách amd64 a i386 je nyní Debian GNU/Linux dostupný také ve formě Blu-ray obrazu.

Debian nyní podporuje Linux Standards Base (LSB) verze 3.2, předchozí vydání podporovalo verzi 3.1.

### 2.2.1 Správa balíčků

Preferovaným nástrojem pro správu balíčků z konzole je **aptitude**. **aptitude** podporuje většinu příkazů **apt-get** a navíc bylo prokázáno, že umí řešit závislosti lépe než **apt-get**. Pokud stále používáte **dselect**, měli byste přejít na **aptitude**, jakožto na oficiální rozhraní pro správu balíčků.

Pro vydání Lennyho byl do **aptitude** vyvinut pokročilý systém řešení konfliktů mezi závislostmi.

<sup>1</sup> S některými moduly z GNOME 2.20.

## 2.2.2 Navrhované aktualizace (proposed-updates)

Každá změna plánovaná do již vydaných distribucí (stabilní a předchozí stabilní vydání) prochází před zařazením do archivu pečlivým testováním. Po zařazení do archivu se tyto změny souhrnně nazývají ‚tečkové‘ vydání, protože se nemění hlavní číslo verze. Příprava tečkového vydání probíhá pomocí mechanismu `proposed-updates`.

Balíky se do `proposed-updates` mohou dostat dvěma způsoby. Zaprvé, všechny balíky opravující bezpečnostní díry nahrané na [security.debian.org](http://security.debian.org) se automaticky přidají i do `proposed-updates`. Za druhé, vývojáři Debian GNU/Linuxu mohou nahrát balíky přímo do `proposed-updates`. Aktuální seznam balíků v `proposed-updates` naleznete na <http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html> (<http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html>).

Chcete-li pomoci testovat aktualizované balíky dříve, než se z nich formálně stane tečkové vydání, můžete si do svého souboru `sources.list` přidat následující řádky:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian lenny-proposed-updates main contrib
deb-src http://mirrors.kernel.org/debian lenny-proposed-updates main contrib
```

Při příštím spuštění `aptitude update` systém zjistí nové balíky a začne s nimi při instalacích a aktualizacích počítat.

Nejedná se o zcela novou záležitost, ale dosud to nebylo explicitně komunikováno uživatelům.

## 2.3 Vylepšení systému

V distribuci bylo provedeno mnoho změn, jejichž přínos zaznamenáte při čisté instalaci Lennyho, ale které nemusí být automaticky k dispozici při přechodu z Etche. Tato kapitola popisuje nejvýznamnější změny.

**SELinux má standardní prioritu, ale zatím není povolen** Balíkům, které jsou potřeba pro podporu SELinuxu (Security-Enhanced Linux), byla zvýšena priorita na *standardní*. To znamená, že budou instalovány automaticky při instalaci nového systému. U stávajících systémů můžete nainstalovat SELinux příkazem:

```
# aptitude install selinux-basics
```

Samotný SELinux však zatím *není* ve výchozím nastavení povolený. Informace o nastavení a povolení SELinuxu naleznete ve [wiki](http://wiki.debian.org/SELinux) (<http://wiki.debian.org/SELinux>).

**Nový výchozí daemon syslog** Roli výchozího logovacího daemona přebírá v Lennym `rsyslog` a nahrazuje tak dvojici `syslogd/klogd`. `rsyslog` je kompatibilní s původním `syslogd` a dá se použít jako přímá náhrada. Pokud jste používali vlastní logovací pravidla, měli byste je přenést do nového konfiguračního souboru `/etc/rsyslog.conf`.

Uživatelé přecházející z Etche musí nainstalovat `rsyslog` a odstranit `syslogd` ručně.

**Lepší podpora pro UTF-8** Oproti Etchi podporuje UTF-8 o něco více aplikací, respektive mají pro toto kódování lepší podporu. Seznam aplikací, které mají s UTF-8 stále problémy, naleznete na <http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps> (<http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps>).

Více informací naleznete na [wiki stránkách](http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade) (<http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade>), které se zabývají přechodem z Etche na Lennyho.

## 2.4 Hlavní změny spojené s jádrem

Debian GNU/Linux 5.0 se na všech architekturách dodává s jádrem 2.6.26.

V samotném jádře i ve způsobu jeho zabalení v Debianu se udály veliké změny. Některé z těchto změn komplikují hladký přechod na Lennyho a potenciálně mohou vyústit v problémy při restartování do nového systému. Tato sekce probírá nejzávažnější změny. Potenciálními problémy a jejich obejitím se zabývají další kapitoly.

### 2.4.1 Změny v balení jádra

**Varianta OpenVZ** Kromě kontejnerového virtualizačního řešení Linux-VServer uvedeného v Etchi jsou nyní v Debianu dostupné i obrazy jádra se zabudovanou podporou kontejnerového řešení OpenVZ. OpenVZ nabízí oproti Linux-VServeru některé zajímavé možnosti (jako je migrace na jiný počítač za plného provozu), nicméně za to platí nepatrně vyššími nároky na výkon.

Tam, kde to bylo možné, byly vytvořeny prázdné přechodové balíky, které zajistí přechod z odstraněných balíčků na nové verze.

## 2.5 Emdebian 1.0 (založen na Debian GNU/Linuxu Lenny 5.0)

Lenny nyní obsahuje nástroje, které umožňují vzít zdrojové balíky Debianu, křížově je zkompileovat pro architekturu ARM a vhodně je zmenšit tak, aby se vešly na různá malá zařízení postavená na architektuře ARM.

Samotná distribuce Emdebian 1.0 obsahuje předpřipravené balíky postačující pro vytvoření kořenových souborových systémů, které se pak dají upravit pro konkrétní stroje a jejich varianty. Jádra a jaderné moduly se musí dodat samostatně. Podpora pro architektury armel a i386 je ve vývoji. Více informací naleznete na [stránkách Emdebianu](http://www.emdebian.org/) (<http://www.emdebian.org/>).

## 2.6 Podpora netbooků

Debian nyní podporuje novou třídu malých přenosných počítačů nazývanou ‚netbooky‘, kam patří např. Asus Eee PC. (Konkrétně pro tento stroj bude užitečný balík `eeepc-acpi-scripts`.) Obzvláště na těchto počítačích se uplatní nové odlehčené prostředí Lightweight X11 Desktop Environment, `lxde`, které je navrženo pro počítače s menším výkonem.

## 2.7 Java v Debianu

Součástí distribuce se staly balíky `openjdk-6-jre` a `openjdk-6-jdk`, které obsahují OpenJDK Java Runtime Environment a Development Kit. Tyto balíky umožňují sestavování a spouštění programů napsaných v programovacím jazyce Java (včetně podpory GUI a Webstart). Balíky využívají záplaty a další podporu z projektu IcedTea.

# Kapitola 3

## Instalační systém

Oficiální instalační systém Debianu nabízí množství instalačních metod. Dostupné metody, které můžete použít pro instalaci svého systému, závisí na architektuře vašeho počítače.

Obrazy instalačního systému pro Lennyho společně s instalační příručkou naleznete na [stránkách Debianu](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>).

Instalační příručka je dostupná i na prvním oficiálním CD/DVD v souboru `/doc/install/manual/jazyk/index.html`.

Také byste se měli podívat na [známé problémy](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>) instalačního systému.

### 3.1 Co je nového v instalačním systému?

Od svého prvního představení v Debian GNU/Linuxu 3.1 se instalační systém dále vyvíjel, což má za následek lepší podporu hardwaru a několik zajímavých vlastností.

V těchto poznámkách zmíníme pouze nejvýznamnější změny v instalačním systému. Pokud vás zajímá podrobný seznam změn od vydání Etche, přečtěte si oznámení k jednotlivým testovacím verzím, která jsou dostupná v [archivu novinek](http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>) D-I.

#### 3.1.1 Hlavní změny

**Podpora pro nahrávání firmwaru během instalace** Pokud pro zprovoznění některého svého hardwaru potřebujete binární firmware, můžete ho během instalace nahrát z externího média.

**Podpora pro instalaci z Microsoft Windows** Na instalačních médiích se nyní nachází aplikace, která se spouští z prostředí Microsoft Windows a připraví systém pro instalaci Debianu.

#### Podpora SATA RAIDu

**Brzká aktualizace balíků s bezpečnostními opravami** Používáte-li při instalaci funkční síťové připojení, `debian-installer` se během instalace pokusí stáhnout veškeré opravy pro chyby, které byly v balících nalezeny od úvodního vydání Lennyho. To znamená, že byste měli nastartovat do plně aktuálního systému a tudíž by vás neměly ohrožovat bezpečnostní chyby, které byly objeveny a opraveny mezi vydáním Lennyho a samotnou instalací.

**Podpora pro *volatile*** Instalátor může volitelně nastavit instalovaný systém tak, aby používal aktualizované balíky z `volatile.debian.org`. Tento archiv poskytuje balíky, které je třeba pravidelně aktualizovat, jinak ztratí smysl. Sem patří například vzorky virů pro antivirové programy, definice časových pásem, apod.

**Nové porty** Nově je podporována architektura `armel` a k dispozici jsou i obrazy pro instalaci `i386 Xen` hostů.

**Podpora zařízení pro hardwarovou syntézu hlasu** `Debian-installer` nyní podporuje i několik zařízení pro hardwarovou syntézu hlasu, což zpřístupňuje instalaci nevidomým uživatelům.

**Podpora pro volbu připojení `relatime`** Při nastavování oblastí `vim` nyní můžete nastavit příznak `relatime`, který mírně zvýší výkon, protože aktualizuje čas přístupu k souboru nebo adresáři pouze v případech, kdy je předchozí čas přístupu menší než čas změny.

**Synchronizace hodin přes NTP** Hodiny počítače jsou nyní během instalace synchronizovány se síťovými NTP servery, takže po zavedení instalovaného systému budete mít okamžitě přesný čas.

**Nové jazyky** Díky ohromnému úsilí překladatelů můžete nyní instalovat Debian v 63 jazycích (50 z nich je možno použít i v textovém režimu), což je o pět jazyků více, než podporoval Etchi. K nově přidaným jazykům patří amharština, maráthština, irština, severní sami a srbština. Z důvodu malé přeloženosti byla vypuštěna estonština, ale na druhou stranu byla znovu aktivována velština.

Některé jazyky jsou podporovány pouze v grafickém instalátoru, protože jejich znakové sady se v negrafickém rozhraní prezentují velmi špatně. Patří sem amharština, bengálština, bhútánština, gudžarátština, hindština, gruzínština, khmerština, malajálámština, maráthština, nepálština, paňdžábština, tamilština a thajština.

**Zjednodušený výběr země** Při výběru země je nyní seznam seskupen podle kontinentů, což umožňuje jednodušší výběr země v případech, kdy uživatelé chtějí nastavit jinou zemi, než je spojená s daným jazykem.

### 3.1.2 Automatické instalace

Některé změny zmíněné v předchozí části ovlivňují také podporu pro automatické instalace pomocí přednastavení. To znamená, že starší soubory s přednastavením, které fungovaly s Etchem nyní nemusí fungovat a nejspíš se budou muset upravit.

**Instalační příručka** (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) obsahuje aktualizovaný dodatek s důkladným popisem celého systému přednastavení.

### 3.1.3 Instalace Debian GNU/Linuxu s braillovým řádkem

Debian GNU/Linux 5.0 (lenny) nyní můžete instalovat s pomocí braillova řádku. Braillov řádek musí být připojen k USB nebo k sériovému portu. Screen reader `Br1TTY` je přednastaven, aby hledal braillov řádek na portu USB a použil americkou (US) braillovu tabulku. Pokud tato kombinace odpovídá vašemu nastavení, můžete v zaváděcím menu jednoduše stisknout **Enter**. Chcete-li použít jinou tabulku, nebo pokud je řádek připojen přes sériový port, musíte nejprve v zaváděcím menu stisknout klávesu **Tab** a upravit zaváděcí parametr `brlTTY`.

Syntaxe vypadá následovně:

```
brlTTY=čovlada,říízazen,tabulka
```

Žádný z parametrů není povinný.

**ovladač** Ovladač pro připojený braillov řádek. Zadejte buď dvoupísmenný kód ovladače, nebo slovo `auto`. Nezadáte-li nic, předpokládá se, že se má použít automatické rozpoznávání.

**zařízení** Zařízení můžete zadat jak absolutní cestou, tak relativně k adresáři `/dev/`.

**tabulka** Definuje braillovu tabulku pro daný jazyk. Jako výchozí se používá americká (US) tabulka.

#### 3.1.3.1 Příklady

```
brlTTY=ht,ttyS0,de
```

Parametry postupně říkají, že se použije ovladač Handy Tech, že je braillov řádek připojen k prvnímu sériovému portu a že se použije německá braillova tabulka.

```
brlTTY=,,de
```

Zde je zadána pouze německá braillova tabulka, takže `Br1TTY` bude automaticky hledat řádek na portu USB.

### 3.1.4 Instalace Debian GNU/Linuxu s hardwarovou syntézou hlasu

#### POZNÁMKA



Podpora pro hardwarovou syntézu hlasu funguje pouze v textovém režimu, nicméně kvůli své velikosti je dostupná pouze na médiích s podporou grafického instalátoru. V zaváděcím menu tedy musíte vybrat grafickou instalaci (`Graphical install`).

Zařízení pro hardwarovou syntézu hlasu nelze rozpoznat automaticky a proto musíte použít zaváděcí parametr **`speakup.synth=ovladač`**, kterým Speakupu prozradíte, který ovladač má použít. Jako *ovladač* zadejte dvoupísmenný kód ovladače vašeho zařízení (seznam kódů naleznete na <http://www.linux-speakup.org/spkguide.txt>). Instalace se pak automaticky přepne do textového režimu a do instalovaného systému přidá podporu pro hlasovou syntézu.





## Kapitola 4

# Aktualizace předchozích verzí systému

### 4.1 Příprava na aktualizaci systému

Před aktualizací systému je velmi vhodné vytvořit úplnou záložní kopii dat, nebo přinejmenším zálohovat data a konfigurační soubory, které byste jen neradi ztratili. Nástroje pro aktualizaci systému jsou zcela spolehlivé, ale například selhání hardware během aktualizace by mohlo mít nedozírné důsledky a mohlo by vést až k poškození systému.

Doporučujeme se podívat také na problémy explicitně vypsané v kapitole 5. Kapitola se sice přímo nezabývá procesem aktualizace, ale některé body mohou být i přesto relevantní a je dobré je vědět předem.

#### 4.1.1 Záloha dat a konfigurace

Nejdůležitější pro vás zřejmě bude zazálohovat obsah adresářů `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/aptitude/pkgstates` a rovněž výstup z `dpkg --get-selections "*" (uvozovky jsou důležité)`.

Aktualizace samotná v domovských adresářích uživatelů nic nemění, avšak existují aplikace (např. části balíku Mozilla a desktopových prostředí KDE a GNOME), které při spuštění nové verze přepisují stará nastavení novými výchozími hodnotami. Jako prevenci můžete zkusit zazálohovat všechny skryté soubory a adresáře (tzv. tečkové soubory) z uživatelských adresářů, což pomůže při případné obnově.

Instalační procedura musí být vykonána s privilegii superuživatele. Je tedy nutné buď to se přihlásit jako uživatel `root`, nebo nabýt jeho práv prostřednictvím programů `su` nebo `sudo`.

#### 4.1.2 Ujistěte se, zda používáte vhodné jádro

Verze `glibc` v Lennym nepodporuje jádra starší než `2.6.8` a na některých architekturách mohou být požadavky ještě přísnější. Důrazně doporučujeme před přechodem na Lennyho aktualizovat jádro alespoň na verzi `2.6.18`. Tato verze je standardní součástí Etche, stejně jako novější `2.6.24`.

#### 4.1.3 Informujete uživatele s předstihem

Je dobré informovat uživatele o změnách, které v systému vlivem aktualizace nastanou. Je to vhodné i v případě, že se uživatelé na váš systém přihlašují vzdáleně (pomocí `ssh`) a vůbec nemusí změny během aktualizace systému postřehnout.

Pokud chcete systém aktualizovat obzvlášť bezpečně, zazálohujte nebo odpojte před aktualizací oblast pro domovské adresáře (`/home`).

Při přechodu na Lennyho se nejspíše aktualizuje jádro, takže bude vyžadován restart systému. Ten se typicky provádí po skončení přechodu.

#### 4.1.4 Připravte si plán B

Kvůli mnoha změnám, které se v jádře udály mezi Etchem a Lennym v oblasti ovladačů, rozpoznávání hardwaru a pojmenování a uspořádání zařízení, zde existuje opravdové riziko, že po aktualizaci při restartu systému zaznamenáte problémy. Mnoho potenciálních změn je zachyceno v této a následujících kapitolách.

Z tohoto pohledu dává smysl připravit záchrannou cestu, pomocí které budete moci systém obnovit v případě, že se nepodaří následný restart, resp. že se u vzdálených systémů nepodaří nahodit síťování.

Při vzdálené aktualizaci přes `ssh` se doporučuje mít záložní plán (alias konzoli na sériové lince) pro případ, že se něco nepovede. Je totiž jistá šance, že se po aktualizaci jádra a následném restartu změní jména některých zařízení (viz část 4.6.2) a bude nutné opravit konfiguraci přes lokální konzoli. To stejné platí pro případ, že počítač omylem během aktualizace restartujete.

Snad každého napadne zkusit znovu restartovat s původním jádrem. Z mnoha důvodů, které jsou porůznu roztroušeny v těchto poznámkách, není zaručeno, že se to povede.

Pokud staré jádro selže, musíte nalézt alternativní způsob, jak zavést svůj systém, abyste jej mohli následně opravit. Jednou z možností je použití speciálního záchranného obrazu, nebo nějakého linuxového live CD. Po zavedení náhradního systému byste měli být schopni připojit svůj kořenový souborový systém a `chroot`ovat se do něj, což vám umožní prozkoumání a opravení problému.

Jinou možností je použití *záchranného režimu* instalačního systému Lennyho. Výhodou použití instalačního systému je to, že si z mnoha různých instalačních metod můžete vybrat tu, která se pro vaši situaci hodí nejvíce. Více informací naleznete v osmé kapitole *instalační příručky* (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) a v *Debian Installer FAQ* (<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>).

#### 4.1.4.1 Ladicí shell při zavádění pomocí `initrd`

`initramfs-tools` přidávají do vytvářeného `initrd` malý shell<sup>1</sup>, který se dá použít pro ladění. Jestliže se například nepovede připojit kořenový souborový systém, budete vhozeni do tohoto ladicího shellu, který obsahuje základní příkazy, které umožní vysledovat problém a v lepším případě jej i opravit.

Mezi základní věci, které byste měli zkontrolovat, patří: přítomnost správných souborů zařízení v `/dev`; které moduly jsou zavedeny (`cat /proc/modules`); výstup `dmesg` ohledně chyb při nahrávání ovladačů. Výstup `dmesg` také prozradí, které soubory zařízení byly přiřazeny kterým diskům; to byste měli porovnat proti výstupu příkazu `echo $ROOT`, čímž se ujistíte, zda se kořenový souborový systém nachází na očekávaném zařízení.

Podaří-li se vám problém opravit, příkazem `exit` ukončíte ladicí shell a zavádění bude pokračovat v místě, kde bylo přerušeno. Následně byste měli opravit příčinu problému a znovu vygenerovat `initrd`, aby již příští zavádění neselhalo.

#### 4.1.5 Příprava záchranné sítě

Aktualizaci distribuce je možné provést lokálně z textové virtuální konzoly (nebo z přímo napojeného sériového terminálu), nebo vzdáleně pomocí `ssh` spojení.

Jako další pojistku doporučujeme instalovat ve virtuální konzoli programu `screen`, který umožňuje bezpečné odpojení a nové připojení ke stávajícímu sezení. Díky tomu zajistí nepřerušovaný proces aktualizace i v případech, kde se vám rozpadne spojení.

#### DŮLEŽITÉ



Během aktualizace systému byste *neměli* používat služby `telnet`, `rlogin`, ani `rsh`. Rovněž byste systém neměli aktualizovat ze sezení spravovaného programem `xdm` běžícím na témže systému. To platí i pro varianty `wdm`, `gdm` a `kdm`, protože tyto služby mohou být během aktualizace přerušeny. Přerušování během aktualizace systému je samozřejmě problematické. V horším případě může vyústit až do nedostupného a nekonzistentně nainstalovaného systému.

## 4.2 Kontrola stavu systému

Aktalizační proces popsán v této kapitole byl navržen pro přechod z ‚čistého‘ systému Etch bez balíků třetích stran. Jestliže máte takové balíky nainstalovány, je rozumné je dočasně odinstalovat, což zvýší spolehlivost aktualizace.

<sup>1</sup> Tato vlastnost se dá vypnout přidáním parametru `panic=0` k ostatním zaváděcím parametrům.

Také se předpokládá, že byl systém aktualizován na poslední verzi Etche. Pokud si nejste jisti, následujte pokyny v [A.1](#).

### 4.2.1 Kontrola naplánovaných akcí ve správci balíků

V některých případech se může stát, že pokud byly balíky instalovány pomocí **apt-get** místo **aptitude**, **aptitude** to občas zmate a označí je k odstranění, protože si myslí, že je nikdo nepoužívá. Obecně byste se měli přesvědčit, že je systém před velkou aktualizací plně aktualizovaný a ‚čistý‘.

Proto je potřeba ověřit, zda se ve správci balíků **aptitude** nevyskytují nějaké naplánované akce. Pokud totiž existují balíky naplánované k odstranění, může to negativně ovlivnit průběh aktualizace. Mějte prosím na paměti, že tento postup je možný pouze v případě, pokud váš `sources.list` ukazuje stále na `etch` a ne na `stable` nebo `lenny`; více viz [A.2](#).

Spusťte tedy **aptitude** v interaktivním režimu a stiskněte **g**. Pokud se zobrazí nějaké naplánované akce, měli byste je zkontrolovat a buď je provést, nebo vrátit zpět. Jestliže žádné akce naplánovány nebyly, zobrazí se hláška ‚Žádné balíky nejsou označeny k instalaci, aktualizaci nebo odstranění‘.

### 4.2.2 Zákaz vypichování balíků

Pokud máte nastaven APT, aby instaloval vybrané (vypíchnuté) balíky z jiné, než stabilní distribuce (např. testovací), budete možná muset změnit pravidla pro vypichování (v souboru `/etc/apt/preferences`) tak, abyste povolili aktualizace balíků na nové verze balíků ve stabilní verzi. Podrobnosti o vypichování balíků naleznete v `apt_preferences(5)`.

### 4.2.3 Kontrola stavu balíků

Nehledě na metodu aktualizace systému se nejdříve doporučuje zkontrolovat stav všech balíků a prověřit, jestli jsou všechny balíky schopny aktualizace. Pomocí následujícího příkazu je možné vypsat seznam balíků, jenž mají buďto status Half-Installed, Failed-Config, nebo jsou v jiném chybovém stavu.

```
# dpkg --audit
```

Stav všech balíků lze prohlédnout rovněž pomocí programu **dselect**, **aptitude**, nebo příkazem

```
# dpkg -l | pager
```

nebo

```
# dpkg --get-selections "*" > ~/curr-pkgs.txt
```

Doporučuje se, abyste před aktualizací odstranili u balíků status podržení v aktuálním stavu („on hold“). Pokud bude mít kterýkoliv z významných balíků nastaven tento příznak, nebude jej možné aktualizovat a tím pádem celý proces skončí neúspěchem.

**aptitude** používá pro označení balíků v podrženém stavu odlišný způsob než **apt-get** a **dselect**. Balíky s příznakem „on hold“ lze pro **aptitude** zobrazit příkazem

```
# aptitude search "~ahold" | grep "^ .h"
```

Chcete-li vypsat podržené balíky pro **apt-get**, použijte

```
# dpkg --get-selections | grep hold
```

Pokud v systému udržujete vlastní změněné balíky, to jest balíky vzniklé změnou a překladem standardního balíku z distribuce, měli byste jej označit příznakem „on hold“. Tímto preventivním opatřením zajistíte jeho setrvání v aktuálním stavu -- novější balík z distribuce jej nenahradí.

Příznak „on hold“ můžete nastavit pro **aptitude** příkazem

```
# aptitude hold balík
```

Příznak odeberete analogicky, stačí nahradit `hold` za `unhold`.

V této fázi je lepší se přesvědčit, že `sources.list` stále ukazuje na předchozí stabilní verzi pro případ, že byste potřebovali něco spravit. Viz část [A.2](#).

#### 4.2.4 Navrhované aktualizace (proposed-updates)

Jestliže máte ve svém souboru `/etc/apt/sources.list` uveden odkaz na `proposed-updates`, dočasně jej před aktualizací zakomentujte. Jedná se o preventivní opatření s cílem snížit pravděpodobnost konfliktů mezi balíky.

#### 4.2.5 Neoficiální zdroje a backporty

Máte-li v systému nainstalované balíky odjinud než z Debianu, může se stát, že budou kvůli konfliktům během aktualizace odstraněny. Pokud jste je nainstalovali ze zdroje balíků v `/etc/apt/sources.list`, podívejte se, zda daný archiv nabízí balíky sestavené pro Lennyho, a poté se změnou zdrojů oficiálních balíků příslušně změňte i tyto zdrojové řádky.

Někteří uživatelé mohou mít neoficiální verze ‚novějších‘ balíků, které jsou v Debianu obsaženy ve verzích běžně dostupných v distribuci Etch. Tyto balíky pravděpodobně způsobí konflikty mezi soubory<sup>2</sup>. Část 4.5.8 obsahuje některé informace o řešení těchto problémů.

#### 4.2.6 Používání balíků z backports.org

`backports.org` je polooficiální archiv, ve kterém poskytují vývojáři Debian GNU/Linuxu novější verze balíků pro stabilní vydání. Tyto balíky většinou pochází z ‚testovací‘ větve Debian GNU/Linuxu a jsou pouze znovu sestaveny tak, aby mohly fungovat ve stabilním vydání.

Protože jsou tyto balíky v zásadě identické s těmi z ‚testovací‘ větve a liší se víceméně jen sníženým číslem verze, měl by být přechod z balíků backportovaných pro etch na skutečné balíky z lenny velmi jednoduchý. Věc komplikuje fakt, že některé konkrétní backporty se vždy berou z ‚nestabilní‘ větve (bezpečnostní aktualizace, Firefox, jádro Linux, OpenOffice.org a X.Org).

Pokud nepoužíváte žádnou z těchto výjimek, můžete klidně pokračovat dále. Jestliže některý ze zmíněných speciálních backportů používáte, nastavte dočasně u všech balíků z Lennyho `Pin-Priority` (vizte `apt_preferences(5)`) na hodnotu 1001. Více naleznete v [backports FAQ](http://backports.org/dokuwiki/doku.php?id=faq) (<http://backports.org/dokuwiki/doku.php?id=faq>).

### 4.3 Ruční odznačení balíků

Abyste `aptitude` zabránili v odstranění některých balíků, které byly nainstalovány kvůli závislostem, musíte u nich zrušit příznak, že byly instalované *automaticky*. U desktopových instalací to zahrnuje OpenOffice.org a Vim:

```
# aptitude unmarkauto openoffice.org vim
```

a také jádro 2.6, pokud jste jej instalovali pomocí metabalíku:

```
# aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'linux-image-2.6.*' | cut -f1)
```

#### POZNÁMKA



Seznam balíků, které jsou v `aptitude` označené jako instalované *automaticky*, můžete zjistit příkazem:

```
# aptitude search '~i~M'
```

### 4.4 Příprava zdrojů pro APT

Před zahájením aktualizace systému musíte nastavit konfigurační soubor se zdroji pro apt (`/etc/apt/sources.list`).

<sup>2</sup> Debianí systém správy balíků běžně neumožňuje, aby balík přepsal nebo odstranil soubor vlastněný jiným balíkem; minimálně pokud balík explicitně nenahrazuje původní balík.

apt při aktualizaci či instalaci uvažuje pouze balíky, které může nalézt prostřednictvím zdrojů uvedených v konfiguračním souboru a začínajících na ‚deb‘. Instalován je balík s nejvyšší dostupnou verzí, přitom zdroje uvedené na předcházejících řádcích mají vždy vyšší prioritu než jejich následníci. (Prakticky lze v souboru uvést nejdříve například zdroje z lokálního pevného disku, dále CD-ROM a na poslední místo uvést zdroje z vnější počítačové sítě.)

**TIP**

Pro DVD a CD budete možná muset nastavit výjimku v ověřování GPG podpisů. Pokud se již v souboru `/etc/apt/apt.conf.d/00trustcdrom` nenachází, přidejte, přidejte do do souboru `/etc/apt/apt.conf` následující řádek:

```
APT::Authentication::TrustCDROM "true";
```

Poznámka: toto nefunguje s obrazy DVD/CD.

Vydání může být odkazováno svým kódovým jménem (např. `etch`, `lenny`) nebo svým stavovým jménem (tj. `oldstable`, `stable`, `testing`, `unstable`). Odkazování na vydání jeho kódovým jménem má tu výhodu, že nikdy nebudete překvapeni novou verzí a proto je to doporučený postup. To ovšem také znamená, že budete muset sledovat ohlášení o nové verzi sami. Použijete-li stavové jméno, poznáte novu verzi podle toho, že okamžitě po vydání vám najednou bude k dispozici spousta aktualizací.

#### 4.4.1 Nastavení APT pro aktualizaci přes Internet

Výchozí nastavení obsahuje údaje pro instalaci z našich hlavních archivů v Internetu, to však můžete lehce změnit. Po úpravě souboru `/etc/apt/sources.list` je možné používat i jiné zdroje, především archivy, které jsou k vám na síti blíže a budou mít rychlejší odezvu a větší přenosové rychlosti.

Adresy FTP a HTTP archivů Debianu je možné najít na <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (hledejte část ‚list of Debian mirrors‘). HTTP zrcadla bývají obvykle rychlejší než FTP zrcadla.

Předpokládejme například, že váš nejbližší archiv je `http://mirrors.kernel.org`. Při jeho prohledávání pomocí WWW prohlížeče nebo pomocí FTP klienta jste zjistili, že hlavní adresáře jsou:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/lenny/main/binary-armel/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/lenny/contrib/binary-armel/...
```

Pokud se rozhodnete používat tento archiv, přidejte do souboru `sources.list` následující řádek:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian lenny main contrib
```

Podadresář ‚dists‘ je do cesty přidán implicitně a argumenty za názvem distribuce jsou určeny pro rozšíření takto specifikované cesty do několika adresářů.

Poté, co do souboru `sources.list` přidáte nové zdroje balíků, zakomentujte předchozí údaje. To jest na začátek všech řádků začínajících ‚deb‘ vložte symbol hash (#).

#### 4.4.2 Nastavení APT pro aktualizaci z lokálního archivu

Místo používání FTP nebo HTTP zrcadel budete možná chtít použít lokální archiv, a upravit soubor `/etc/apt/sources.list` pro použití zrcadla na lokálním disku (nebo třeba na souborovém systému exportovanému pomocí NFS).

Předpokládejme, že vaše balíky jsou například v adresáři `/var/ftp/debian/` a mají následující hlavní adresáře:

```
/var/ftp/debian/dists/lenny/main/binary-armel/...
/var/ftp/debian/dists/lenny/contrib/binary-armel/...
```

Do souboru `sources.list` je nutné přidat následující řádek:

```
deb file:/var/ftp/debian lenny main contrib
```

Podadresář `dists` je do cesty přidán implicitně a argumenty za názvem distribuce jsou určeny pro rozšíření takto specifikované cesty do několika adresářů.

Poté co do souboru `sources.list` přidáte nové zdroje balíků, zakomentujte předchozí údaje. To jest na začátek všech řádků začínajících `,deb'` vložte symbol hash (`#`).

### 4.4.3 Nastavení APT pro aktualizaci z CD nebo DVD

Pokud chcete používat *výhradně* sadu CD, zakomentujte v souboru `/etc/apt/sources.list` existující řádky začínající `,deb'` tím, že na jejich začátek vložíte znak hash (`#`).

Přesvědčte se, že je ve vašem souboru `/etc/fstab` řádek umožňující připojit CD-ROM mechaniku na adresář `/cdrom` (pro metodu **apt-cdrom** je nutné mít adresář pro připojení CD-ROM právě `/cdrom`). Pokud je vaše CD-ROM mechanika například `/dev/hdc`, měl by soubor `/etc/fstab` obsahovat obdobný řádek:

```
/dev/hdc /cdrom auto defaults,noauto,ro 0 0
```

Ve čtvrtém sloupci *nesmí* být mezi slovy `defaults, noauto, ro` žádné mezery.

Pokud chcete ověřit funkčnost, vložte do mechaniky CD a spusťte

```
# mount /cdrom # Připoj CD do adresy
# ls -alF /cdrom # Ukaž obsah CD
# umount /cdrom # Odpoj CD
```

Dále spusťte:

```
# apt-cdrom add
```

pro každé binární CD z vaší sady debianích CD. Tím se přidají data o každém médiu do vaší APT databáze.

## 4.5 Aktualizace balíků

Doporučený nástroj pro přechod na vyšší verzi Debian GNU/Linuxu se nazývá **aptitude**. Její výhoda oproti přímému použití **apt-get** spočívá v lepším algoritmu řešení závislostí mezi balíky.

Nezapomeňte připojit všechny potřebné diskové oblasti (zejména oblasti s kořenovým souborovým systémem a adresářem `/usr`) pro čtení i zápis (read-write) příkazem:

```
# mount -o remount,rw /adresář
```

Dále byste se měli (raději dvakrát) přesvědčit, že zdroje v `/etc/apt/sources.list` ukazují na `,lenny'` nebo na `,stable'`. Neměl by tam být žádný záznam ukazující na `etch`.

### POZNÁMKA



Záznamy pro CD většinou ukazují na `,unstable'`, ale nenechte se tím zmást a *neměňte* je, je to v pořádku.

### 4.5.1 Nahrávání sezení

Důrazně doporučujeme zaznamenat průběh aktualizace systému pomocí programu `/usr/bin/script`. Jestliže se objeví nějaký problém, minimálně budete mít záznam o tom, co se stalo. Navíc po dokončení instalace můžete podat přesné hlášení chyby (bug report). Záznam je možné zahájit příkazem:

```
# script -t 2>~/upgrade-lenny.time -a ~/upgrade-lenny.script
```

nebo podobným. Poznamenejme, že není vhodné umísťovat soubor se záznamem do dočasného adresáře jako je `/tmp` nebo `/var/tmp`. Obsah těchto adresářů může být během aktualizace nebo restartu systému smazán.

Typescript vám také pomůže najít informaci, která už z obrazovky dávno zmizela. Přepněte se na druhou konzoli (klávesami `Alt+F2`) a po přihlášení si můžete soubor prohlížet příkazem `less -R ~root/upgrade-lenny.script`.

Po dokončení aktualizace je rozumné **script** zastavit příkazem `exit` na příkazovém řádku.

Jestliže jste při zaznamenávání použili přepínač `-t`, můžete celé sezení přehrát programem **scriptreplay**:

```
# scriptreplay ~/upgrade-lenny.time ~/upgrade-lenny.script
```

## 4.5.2 Aktualizace seznamu balíků

Nejprve je nutno stáhnout soubor, který obsahuje výčet balíků patřících do nové verze Debianu. To provedete příkazem:

```
# aptitude update
```

První spuštění příkazu může vypsát nějaká varování ohledně dostupnosti některých zdrojů. Tato varování jsou neškodná a při příštím spuštění se již nezobrazí.

## 4.5.3 Ujistěte se, že máte pro aktualizaci dostatek místa

Před kompletní aktualizací svého systému podle kapitoly 4.5.7 se ujistěte, že máte na disku dostatek volného místa. Nejprve budete potřebovat dostatek volného místa na oblasti, která hostí `/var/`, protože sem se dočasně stáhnou balíky, které se pak budou instalovat. (Balíky se stahují do `/var/cache/apt/archives/partial` a po úspěšném stažení se přesunou o adresář výš.) Poté budete potřebovat další místo v oblastech, do kterých se budou aktualizované a nové balíky instalovat. Aktualizované balíky mohou obsahovat větší programy nebo více dat, nové balíky mohou být vyžadovány kvůli splnění nových závislostí. Pokud váš systém nemá dostatek volného místa, může aktualizace skončit někde v půli cesty a nemusí být snadné se dostat zpět do použitelného stavu.

**aptitude** i **apt** poskytují podrobné informace o místu nutném k instalaci. Ještě před instalací můžete získat odhad vyžadovaného místa spuštěním:

```
# aptitude -y -s -f --with-recommends dist-upgrade
[ ... ]
XXX áaktualizovno, XXX ěnov áinstalovno, XXX k ěíodstrann a XXX áneaktualizovno.ř
Potebují ásthnout xx.xB/yyyMB ůarchív. Po írozbalen bude žpouito zzzMB.
Teoreticky by ásthl/nainstaloval/odstranil íbaliky.
```

### POZNÁMKA



Jak je popsáno dále, spuštění tohoto příkazu na začátku aktualizace může skončit chybou. V takovém případě musíte s příkazem pro zjištění potřebného místa počkat až provedete minimální aktualizaci (4.5.6) a aktualizujete jádro.

Nemáte-li k aktualizaci dostatek místa, nejprve nějaké uvolněte. Můžete:

- Odstranit soubory s balíky, které byly staženy do vyrovnávací paměti (`/var/cache/apt/archive`) příkazem **apt-get clean** nebo **aptitude clean**.
- Odstranit staré balíky, které již nepoužíváte. Máte-li nainstalován `popularity-contest`, můžete vypsát největší nepoužívané balíky příkazem **popcon-largest-unused**. S vyhledáním nepotřebných balíků pomohou i programy **deborphan** nebo **debfoaster** (viz 4.10). Jinou možností je spustit **aptitude** v celoobrazovkovém režimu, kde naleznete staré balíky ve větvi ‚Zastaralé a lokálně vytvořené balíky‘.

- Odstranit balíky, které zabírají zbytečně mnoho místa a pro které nemáte momentální uplatnění (vždycky si je můžete znovu doinstalovat). Seznam nejobemnějších balíčků můžete získat programem **dpigs** (součástí balíku `debian-goodies`) nebo **wajig** (spuštěním `wajig size`).

Velké nepoužívané balíky vám může pomoci odhalit také `aptitude`. Spustěte ji v celoobrazkovém režimu a zvolte nabídku `Pohledy` → `Nový plochý seznam balíčků` (tato nabídka existuje pouze ve verzi pro Lennyho a novější), stiskněte **l** a zadejte `~i`, potvrďte klávesou **Enter**, stiskněte **S** a zadejte `~installsize`. Tímto získáte seznam instalovaných balíčků řazený podle velikosti.

- Odstranit ze systému nepoužívané překlady a lokalizační soubory. S tím vám pomůže balík `localepurge`, který se dá nastavit tak, aby v systému ponechal pouze několik vybraných locales. Tímto se zredukuje použité místo v adresáři `/usr/share/locale`.
- Odstranit nebo dočasně přesunout na jiný systém systémové logy ve `/var/log/`
- Použijte dočasný `/var/cache/apt/archives`: Protože tento adresář slouží jako dočasná vyrovnávací paměť, která je skutečně potřeba jen po čas instalace, můžete dočasně využít kapacitu odjinud (USB klíčenka, dočasný pevný disk, souborový systém obvykle používaný pro něco jiného, ...)

#### POZNÁMKA



Nepoužívejte souborový systém připojený přes NFS, protože se může stát, že se během instalace spojení přeruší.

Například pokud máte USB zařízení (disk, klíčenku) připojené na `/media/usbkey`, pak:

1. Odstraňte balíky stažené při dřívějších instalacích:

```
# apt-get clean
```

2. Zkopírujte adresář `/var/cache/apt/archives` na USB zařízení:

```
# cp -ax /var/cache/apt/archives /media/usbkey/
```

3. Připojte dočasný adresář z USB zařízení namísto stávající vyrovnávací paměti balíčků:

```
# mount --bind /media/usbkey/archives /var/cache/apt/archives
```

4. Po přechodu na Lennyho obnovte původní adresář `/var/cache/apt/archives`:

```
# umount /media/usbkey/archives
```

5. Odstraňte dočasné balíky z `/media/usbkey/archives`.

Obdobný trik můžete provést s libovolným souborovým systémem, který máte v počítači k dispozici.

Pro bezpečné odstranění balíčků se doporučuje přepnout `sources.list` zpátky na `etch`, jak popisuje část [A.2](#).

#### 4.5.4 Nejprve aktualizujte apt a aptitude

Několik hlášení o přechodu na Lennyho ukázalo, že verze `apt` a `aptitude` dostupné v Etchi často nezvládají přechod na Lenny. V Lennym se `apt` mnohem lépe vypořádá s komplexními řetězy balíčků vyžadujících okamžitou konfiguraci a `aptitude` je zase o něco chytřejší při hledání řešení pro porušené závislosti. Protože se obě vlastnosti během přechodu na Lennyho využívají velice intenzivně, je nutno nejprve aktualizovat tyto dva balíky. Pro aktualizaci `apt` spustěte:

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



a následně pro `aptitude` (pokud ji máte nainstalovanou):

```
# aptitude install aptitude
```

Tento krok automaticky aktualizuje balíky `libc6` a `locales` a doinstaluje podpůrné knihovny pro SELinux (`libselinux1`). V tento okamžik budou restartovány některé běžící služby, mimo jiné i `xdm`, `gdm` a `kdm`, takže probíhající X sezení budou odpojena.

#### 4.5.5 Použití seznamu automaticky instalovaných balíčků `aptitude` v `apt`

`aptitude` si udržuje seznam balíčků, které byly nainstalovány automaticky (například jako závislosti jiného balíku). V Lennym má tuto schopnost i `apt`.

Při prvním spuštění `aptitude` z Lennyho si `aptitude` automaticky načte seznam automaticky instalovaných balíčků a převede ho do formátu vhodného pro `apt`. Doporučujeme tedy v tento okamžik spustit novou `aptitude` například příkazem

```
# aptitude search "?false"
```

který hledá neexistující balík.

#### 4.5.6 Minimální aktualizace systému

Protože některé klíčové balíky mezi sebou ve verzích pro Etch a Lenny kolidují, jednoduché spuštění `aptitude dist-upgrade` by často odstranilo mnoho balíčků, které si nejspíš chcete ponechat. Doporučujeme přechod uskutečnit dvoufázově. V první fázi se provede minimální aktualizace, při které se vyřeší zmíněné konflikty a ve druhé fázi potom následuje plný `dist-upgrade`.

Nejprve spusťte

```
# aptitude safe-upgrade
```

Tím se aktualizují ty balíky, které mohou být aktualizovány bez instalace nebo odstranění jiných balíčků.

Další krok závisí na typu nainstalovaných balíčků. Tyto poznámky se snaží poradit, kterou metodu byste měli použít, ale v případě pochybností vám doporučujeme u každé metody před pokračováním podrobně prozkoumat, které balíky jsou naplánovány k odstranění.

Mezi balíky, u kterých se očekává odstranění, patří `base-config`, `hotplug`, `xlibs`, `netkit-inetd`, `python2.3`, `xfree86-common` a `xserver-common`. Více informací o balíčcích zastaralých v Lennym obsahuje kapitola 4.10.

#### 4.5.7 Aktualizace zbytku systému

Nyní byste měli být plně připraveni aktualizovat systém na novější verzi. Příkaz

```
# aptitude dist-upgrade
```

zahájí kompletní aktualizaci systému, to jest nainstaluje nejnovější verze dostupných balíčků a vyřeší všechny možné problémy mezi balíky z rozdílných distribucí. Pokud to bude nezbytné, nainstalují se další nové balíky (zpravidla nové verze knihoven nebo přejmenované balíky), a odstraní se konfliktní starší balíky.

Pokud aktualizujete systém ze sady CD nebo DVD, budete během aktualizace na různých místech vybídnuti ke vložení konkrétního disku. Je možné, že budete muset vložit jeden disk i několikrát, protože některé balíky závisejí na jiných, jenž jsou uloženy na jiném médiu.

Nové balíky, které nemohou být instalovány beze změny instalačního stavu jiných balíčků budou ponechány ve svých původních verzích (zobrazováno jako „přidržený“). To můžete vyřešit programem `aptitude`, kde tyto balíky vyberete k instalaci, nebo můžete zkusit příkaz `aptitude -f install balík`.

#### 4.5.8 Možné problémy během aktualizace

Pokud `aptitude`, `apt-get` nebo `dpkg` selže s chybou

```
E: Dynamic MMap ran out of room
```

znamená to, že máte malou cache paměť. Problém můžete obejít tak, že v `/etc/apt/sources.list` zakomentujete řádky které nepoužíváte, nebo zvýšíte velikost vyrovnávací paměti. Velikost vyrovnávací paměti můžete zvýšit volbou `APT::Cache-Limit` v souboru `/etc/apt/apt.conf`. Následující příklad nastaví dostatečně velkou hodnotu:

```
# echo 'APT::Cache-Limit "12500000";' >> /etc/apt/apt.conf
```

To ovšem předpokládá, že jste tuto proměnnou v daném souboru ještě nenastavovali.

Někdy je potřebné pro APT nastavit parametr `APT::Force-LoopBreak`. Tím se umožní dočasné smazání nezbytného balíku způsobené cyklem Koliduje/Předzávisí. **aptitude** vás o podobné situaci informuje a přeruší aktualizaci celého systému. V takovém případě spusťte **aptitude** s parametrem `-o APT::Force-LoopBreak=1`.

Je možné, že systém závislostí mezi balíky bude natolik poškozen, že si situace vyžádá ruční opravu. To obvykle znamená spustit **aptitude** nebo spustit příkaz

```
# dpkg --remove jméno_balíku
```

pro odstranění pochybných balíků, nebo

```
# aptitude -f install
# dpkg --configure --pending
```

V extrémním případě možná budete muset znovu vynutit instalaci balíku příkazem

```
# dpkg --install /cesta/k/balíku.deb
```

Jestliže jste instalovali neoficiální backportované verze balíků, může nastat konflikt souborů:

```
Rozbaluji <íbalk-foo> (z <íbalk-foo-soubor>) ...
dpkg: chyba řpi áizpracovn <íbalk-foo> (--install):ší
zkoum řpepsat soubor <ánzev-souboru>,ý
kter je étak v íbalku <íbalk-bar>
dpkg-deb: podproces paste byl zabit ásignlem (Broken pipe)ř
Pi áizpracovn nastaly chyby:
<íbalk-foo>
```

Konflikt můžete zkusit vyřešit tak, že násilně odstraníte balík zmíněný na posledním řádku chybové hlášky:

```
# dpkg -r --force-depends balík
```

Po těchto krocích byste měli být opět schopni pokračovat v aktualizaci systému pomocí dříve popsané metody pomocí **aptitude**.

Během aktualizace budete vyzváni ke konfiguraci nebo opětovnému nastavení některých balíků. Pokud budete vyzváni, zdali nahradit nějaký soubor v adresářích `/etc/init.d`, `/etc/terminfo` nebo soubor `/etc/manpath.config`, měli byste odpovědět kladně, abyste zaručili konzistenci systému. Ke starším verzím souborů se vždy můžete vrátit, jelikož budou uloženy s příponou `.dpkg-old`.

Pokud si nevíte rady, poznamenejte si jméno balíku nebo souboru a nechte jeho konfiguraci na později. Můžete si pak prohlédnout výstup z programu **script** a podívat se na údaje, které byly na obrazovce během aktualizace systému.

## 4.6 Aktualizace jádra a okolních balíků

Tato část vysvětluje, jak aktualizovat jádro a upozorňuje na potenciální problémy s tím spojené. Jádro můžete nainstalovat buď pomocí jednoho z připravených balíků `linux-image-*`, nebo kompilací upraveného jádra ze zdrojových textů.

Mnoho informací v této části je založeno na předpokladu, že použijete jedno z modulárních jader dodávaných s Debianem společně s balíky `initramfs-tools` a `udev`. Použijete-li vlastní jádro, které nevyžaduje `initrd`, nebo pokud zvolíte jiný generátor `initrd`, je možné, že některé informace nebudou relevantní.

### 4.6.1 Instalace metabalíku jádra

Při přechodu z Etche na Lennyho, je důrazně doporučeno nainstalovat nový metabalík `linux-image-2.6-*`. Je možné, že se tento balík nainstaluje rovnou během `dist-upgrade`, což můžete ověřit příkazem:

```
# dpkg -l "linux-image*" | grep ^ii
```

Nevidíte-li žádný výstup, znamená to, že musíte nainstalovat balík `linux-image` ručně. Seznam dostupných metabalíků získáte příkazem:

```
# apt-cache search linux-image-2.6- | grep -v transition
```

Nejste-li si jisti, který balík vybrat, zavolejte `uname -r` a hledejte balík s podobným jménem. Například pokud se vypíše `2.6.18-6-686`, doporučujeme nainstalovat `linux-image-2.6-686`. (Varianta jádra `,k7'` již neexistuje. Pokud ji ještě používáte, měli byste přejít na variantu `,686'`.) Ve výběru nejlepšího jádra vám může pomoci i dlouhý popis každého balíku. Například:

```
# apt-cache show linux-image-2.6-686
```

Zvolené jádro pak nainstalujete jako každý jiný balík příkazem `aptitude install`. Aby se jádro zavdlo, musíte při nejbližší vhodné příležitosti restartovat počítač.

Dobrodružnějším uživatelům nabízíme možnost přeložit si vlastní jádro přímo ze zdrojových balíků v distribuci Debian GNU/Linux. K tomu je potřeba nainstalovat balík `kernel-package` a přečíst si dokumentaci v souboru `/usr/share/doc/kernel-package`.

Pokud je to možné, bývá lepší aktualizovat jádro odděleně od hlavního `dist-upgrade`, protože se minimalizuje doba, kdy se systém nachází v dočasně nezaveditelném stavu. Pamatujte, že aktualizace jádra by měla následovat až po minimální aktualizaci popsané v 4.5.6.

### 4.6.2 Změna ve výčtu zařízení

Na rozdíl od předchozích vydání obsahuje Lenny robustnější mechanismus pro rozpoznávání hardwaru. Protože to může ovlivnit pořadí, ve kterém jsou zařízení v systému objevena, ovlivní se pořadí, ve kterém jsou zařízení přiřazeny názvy. Například pokud používáte dvě síťové karty, které jsou obsluhovány různými ovladači, mohou být názvy karet (`eth0` a `eth1`) prohozeny. Nový systém také znamená, že pokud například vyměníte síťové karty v běžícím systému Lenny, nová karta dostane nový název.

U síťových zařízení se můžete vyhnout změnám názvů použitím pravidel systému `udev` v souboru `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`<sup>3</sup>. Jinou možností je použití nástroje `ifrename`, který během zavádění sváže fyzická zařízení s konkrétními názvy. Více informací naleznete v `ifrename(8)` a `iftab(5)`. Nástroje `ifrename` a `udev` by se neměly používat současně.

U úložných zařízení můžete předejít přejmenování tím, že použijete `initramfs-tools` a nastavíte je tak, aby nahrávaly moduly k úložným zařízením ve stejném pořadí, v jakém se moduly nahrávaly dosud. Současné pořadí zjistíte pohledem do výpisu programu `lsmod`. `lsmod` vypisuje moduly v obráceném pořadí, než byly nahrány. To znamená, že modul úplně nahoře byl nahrán jako poslední. Fungovat to ovšem bude jen pro zařízení, která jsou vždy iterována ve stabilním pořadí (např. PCI zařízení). Pořadí je též ovlivněno, pokud odstraňujete a nahráváte moduly ručně.

Mějte na paměti, že vaše jádro může mít některé ovladače zakompilované staticky, a ty se ve výpisu `lsmod` neobjevují. Názvy některých ovladačů byste mohli vypátrat ve `/var/log/kern.log`, nebo ve výpisu programu `dmesg`.

Zjištěné názvy modulů pak přidejte do `/etc/initramfs-tools/modules` v pořadí, ve kterém chcete, aby se moduly při zavádění nahrály.

Poté budete muset přegenerovat obraz(y) `initramfs` spuštěním příkazu `update-initramfs -u -k all`.

Až kompletně přejdete na jádro a `udev` z Lennyho, můžete nastavit svůj systém tak, aby k diskům přistupoval přes aliasy, které nezávisí na pořadí nahrávání ovladačů. Tyto aliasy naleznete v adresářové struktuře `/dev/disk/`.

<sup>3</sup> Pravidla v tomto souboru jsou vytvářena automaticky skriptem `/etc/udev/rules.d/75-persistent-net-generator.rules`. Chcete-li zakázat perzistentní pojmenování síťových karet pomocí systému `udev`, můžete tento symbolický odkaz smazat.

### 4.6.3 Problémy s časováním při zavádění

Jestliže je pro zavádění systému použit `initrd` vytvořený pomocí `initramfs-tools`, mohou se v některých případech vytvořit soubory zařízení příliš pozdě na to, aby na ně mohly zaváděcí skripty zareagovat.

Obvyklé příznaky jsou, že se kořenový souborový systém nepodaří připojit, že jste následně vhozeni do ladicího shellu a když zpětně zkoumáte adresář `/dev`, vidíte v něm všechna potřebná zařízení. Takové chování bylo pozorováno na systémech, kde byl kořenový souborový systém na USB disku nebo na RAID (obzvláště při použití zavaděče LILO).

Problém se dá obejít zaváděcím parametrem `rootdelay=9`. Je možné, že hodnotu v sekundách bude třeba upravit.

## 4.7 Co je třeba provést před restartem

Jakmile je `aptitude dist-upgrade` hotova, formální aktualizace systému je ukončena. Stále však existuje řada věcí, které byste měli vyřešit ještě před příštím restartem.

### 4.7.1 Znovu spusťte lilo

Používáte-li jako svůj zavaděč `lilo` (což byl výchozí zavaděč předchozích verzí), doporučujeme ho po aktualizaci znovu spustit/nainstalovat:

```
# /sbin/lilo
```

Toto je potřeba i v případě, že jste neaktualizovali jádro, protože během instalace nové verze lila se změnil umístění druhé části zavaděče a tímto zajistíte načtení správné adresy.

Také si prohlédněte obsah souboru `/etc/kernel-img.conf` a ujistěte se, že v něm máte volbu `do_bootloader = Yes`. To zabezpečí, aby se zavaděč nainstaloval po každé aktualizaci jádra.

Zaznamenáte-li při spuštění `lilo` nějaké problémy, zkontrolujte symbolické odkazy `vmlinuz` a `initrd` v `/` a také možné nesrovnalosti v souboru `/etc/lilo.conf`.

Zapomenete-li spustit `lilo` před restartem, je možné, že zavádění selže a místo tradiční výzvy lila se při zavádění zobrazí pouze písmena `LI`<sup>4</sup>. 4.1.4 naznačuje několik způsobů, jak to napravit.

## 4.8 Systém se zasekne na `Waiting for root file system`

Jak přežít změnu `/dev/hda` na `/dev/sda` Některí uživatelé hlásili, že po přechodu na Lennyho a následném restartu systému nemohlo jádro najít kořenový souborový systém. Zavádění systému se zastavilo na hlášce

```
Waiting for root file system ...
```

a po několika sekundách se objevil prompt busyboxu.

Tento problém se může projevit v případech, kdy jádro uvede novou generaci ovladačů pro IDE zařízení. Původní konvence pojmenování IDE disků byla `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd`. Nové ovladače tyto disky přejmenují na `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`. Problém se objeví v okamžiku, kdy se při aktualizaci nevytvoří nový soubor `/boot/grub/menu.lst`, který by bral do úvahy toto přejmenování. Během zavádění totiž předává Grub jádru název oblasti s kořenovým souborovým systémem a kvůli jinému jménu ji jádro nenajde.

Pokud jste během přechodu na Lennyho na tento problém narazili, přeskočte na část 4.8.2. Chcete-li se tomuto problému vyhnout předem, čtete dále.

### 4.8.1 Jak se vyhnout problému dříve, než nastane

Jak se vyhnout problému použitím neměnného identifikátoru. Existují dva základní postupy, jak označit kořenový souborový systém tak, aby se značka mezi restarty nezměnila. První pojmenuje souborový systém, druhý použije univerzální unikátní identifikátor (UUID). Oba způsoby jsou v Debianu dostupné od vydání Etche.

<sup>4</sup> Více se o chybových kódech `lila` dozvíte v [The Linux Bootdisk HOWTO](http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html) (<http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html>).

Každý způsob má svá pro a proti. Pojmenování souborového systému je čitelnější, ale může způsobit problémy, pokud se v počítači potkají více souborových systémů se stejným jménem. Použití UUID nevypadá nijak pěkně, ale je robustnější a pravděpodobnost, že se potkají dva stejné UUID, je téměř nulová.

V příkladech níže předpokládáme, že se kořenový souborový systém nachází na oblasti `/dev/hda6`, je naformátován jako `ext2` nebo `ext3` a že v systému funguje `udev`.

Postup pro pojmenování souborového systému:

1. Pojmenujte kořenový souborový systém (jméno musí být kratší než 16 znaků) příkazem **e2label /dev/hda6 rootfilesys**
2. Upravte soubor `/boot/grub/menu.lst` a změňte řádek

```
# kopt=root=/dev/hda6 ro
```

na

```
# kopt=root=LABEL=rootfilesys ro
```

#### POZNÁMKA



Neodstraňujte znak # na začátku řádku, je to tak v pořádku.

3. Nechte aktualizovat řádky začínající na `kernel` v souboru `menu.lst` spuštěním příkazu **update-grub**.
4. Upravte soubor `/etc/fstab` a změňte řádek, který definuje připojení kořenového souborového systému (`/`), např:

```
/dev/hda6 / ext3 defaults,errors=remount-ro 0 1
```

na

```
LABEL=rootfilesys / ext3 defaults,errors=remount-ro 0 1
```

Stačí upravit první sloupec, zbytek řádku není v tomto okamžiku důležitý.

Postup pro použití UUID:

1. Nejprve zjistěte univerzální unikátní identifikátor kořenového souborového systému příkazem **ls -l /dev/disk/by-uuid | grep hda6**

Měli byste získat řádek podobný tomuto:

```
lrwxrwxrwx 1 root root 24 2008-09-25 08:16 d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a ↔  
f2d8a -> ../../hda6
```

UUID je jméno symbolického odkazu ukazujícího na `/dev/hda6`, tj. v tomto případě `d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a`.

#### POZNÁMKA



UUID vaší oblasti bude odlišné.

2. Upravte soubor `/boot/grub/menu.lst` a změňte řádek

```
# kopt=root=/dev/hda6 ro
```

na

```
# kopt=root=UUID=d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8 ro
```

#### POZNÁMKA



Neodstraňujte znak # na začátku řádku, je to tak v pořádku.

3. Nechte aktualizovat řádky začínající na `kernel` v souboru `menu.lst` spuštěním příkazu **update-grub**.
4. Upravte soubor `/etc/fstab` a změňte řádek, který definuje připojení kořenového souborového systému (`/`), např:

```
/dev/hda6 / ext3 defaults,errors=remount-ro 0 1
```

na

```
UUID=d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8 / ext3 defaults,errors=remount- ↵
ro 0 1
```

Stačí upravit první sloupec, zbytek řádku není v tomto okamžiku důležitý.

## 4.8.2 Jak se vypořádat s problémem po aktualizaci

### 4.8.2.1 Řešení 1

Tento postup se dá použít v případě, že vám Grub nabídne menu pro výběr operačního systému, který chcete spustit. Pokud se takové menu neobjeví, zkuste ho zobrazit stisknutím klávesy **Esc** chvíli před zavedením jádra. Jestliže se menu nezobrazí, zkuste řešení popsaná v [4.8.2.2](#) nebo [4.8.2.3](#).

1. Menu Grubu označte záznam, který chcete zavést a stiskněte klávesu **e** pro úpravu záznamu. Zobrazí se něco jako

```
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
initrd /initrd.img-2.6.26-1-686
```

2. Označte řádek začínající `kernel`

```
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
```

a opět stiskněte **e**. Nahrad'te `hdX` za `sdX` (kde `X` je písmeno, typicky `a`, `b`, `c` nebo `d`, závisí na vašem systému). v našem příkladu tedy:

```
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/sda6 ro
```

Potvrďte úpravu klávesou **Enter**. Pokud vidíte ještě nějaké řádky obsahující řetězec `hdX`, změňte je dle stejné logiky. *Neměňte* řádky `root (hd0,0)`. Po skončení všech úprav stiskněte klávesu **b** a systém by měl nastartovat jako obvykle.

3. Po přihlášení do systému byste měli tento problém opravit trvale, takže přeskočte na [4.8.1](#) a vyberte si některý z popsanych postupů.

### 4.8.2.2 Řešení 2

Zaveďte Debian GNU/Linux z instalačního média (CD/DVD) a na zaváděcí výzvě vyberte záchranný režim. Postupujte stejně, jako byste instalovali nový systém (vyberte jazyk, umístění, klávesové rozložení, síť - je celkem jedno, jestli se nastavení povede, nebo ne, ...) a po chvíli byste měli být dotázáni, kterou oblast chcete použít jako kořenový souborový systém. Možnosti budou vypadat nějak takto:

```
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part2
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part5
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part6
```

Pokud víte, která oblast obsahuje váš kořenový souborový systém, prostě ji vyberte. Jestliže si nejste jistí, jednoduše zkuste první z nich. Pokud se záchrannému režimu bude zdát, že tato oblast neobsahuje kořenový souborový systém, bude si stěžovat a nechá vás vybrat znovu. Pokračujte tak dlouho, až narazíte na tu správnou.

Po výběru oblasti si můžete vybrat z několika navrhovaných akcí. Zvolte spuštění shellu. Jestliže se zobrazí chybová hláška, možná jste nevybrali tu správnou oblast - vraťte se zpět a zkuste vybrat jinou.

Nyní byste měli mít přístup do svého kořenového souborového systému (připojeného do `/target`) jako uživatel `root`. Budete potřebovat přístup k obsahu adresářů `/boot`, `/sbin` a `/usr`, které by měly být dostupné jako `/target/boot`, `/target/sbin` a `/target/usr`. Jestliže některé z těchto adresářů připojujete z jiných oblastí, připojte je. (Jestliže nemáte tušení, které oblasti použít, podívejte se do `/etc/fstab`.)

Přeskočte na [4.8.1](#) a použijte jedno z popisovaných řešení problému. Poté opusťte záchranný shell příkazem `exit` a z menu instalátoru zvolte `reboot`, aby nainstaloval váš nový systém (nezapomeňte vyjmout médium s instalačním systémem).

### 4.8.2.3 Řešení 3

1. Zaveďte svou oblíbenou LiveCD distribuci, např. Debian Live, grml, Knoppix nebo Ubuntu Live.
2. Připojte oblast, která obsahuje adresář `/boot`. Pokud nevíte, která to je, podívejte se nejprve do výpisu programu `dmesg` a zjistíte, pod jakým názvem je znám váš disk (`hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd` nebo `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`, ...). Až to zjistíte, (předpokládejme nyní, že to je `sdb`), nechte si vypsát tabulku rozdělení disku příkazem `fdisk -l /dev/sdb`
3. Nyní předpokládejme, že jste připojili správnou oblast (obsahující adresář `/boot`, resp. jeho obsah) do `/mnt`. Upravte soubor `/mnt/boot/grub/menu.lst`.

Najděte sekci podobnou této

```
## ## End Default Options ##

title          Debian GNU/Linux, kernel 2.6.26-1-686
root           (hd0,0)
kernel         /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
initrd         /initrd.img-2.6.26-1-686

title          Debian GNU/Linux, kernel 2.6.26-1-686 (single-user mode)
root           (hd0,0)
kernel         /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro single
initrd         /initrd.img-2.6.26-1-686

### END DEBIAN AUTOMAGIC KERNELS LIST
```

a nahraďte každý výskyt `hda`, `hdb`, `hdc` nebo `hdd` odpovídajícím `sda`, `sdb`, `sdc` nebo `sdd`. *Ne*měňte řádky

```
root           (hd0,0)
```

4. Restartujte systém, vyjměte LiveCD z mechaniky a měl by naběhnout nový systém.
5. Po přihlášení do systému byste měli tento problém opravit trvale, takže přeskočte na [4.8.1](#) a vyberte si některý z popsanych postupů.

## 4.9 Příprava na příští vydání

Po aktualizaci ještě zbývá, provést několik drobností, které vám později usnadní přechod na příští vydání.

- Pokud byl nový jaderný metabalík přivlečen do systému jako závislost toho starého, bude mít příznak, že byl nainstalován automaticky. To byste měli napravit, aby náhodou **aptitude** nenapadlo, že se balík nepoužívá a že může být odstraněn:

```
# aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'linux-image-2.6-*' | cut -f1)
```

- Odstraňte zastaralé a nepoužívané balíky, jak popisuje 4.10. Také byste se měli podívat, které konfigurační soubory patří k těmto zastaralým balíkům a pokud je nepotřebujete, tak je ze systému odstraňte.

## 4.10 Zastaralé balíky

Se zahrnutím tisíců nových balíků bylo také vypuštěno více než dva tisíce starých balíků, jež byly součástí Etche. Přestože vám nic nebrání v používání těchto starých balíků, projekt Debian je již nebude podporovat a obvykle po jednom roce od vydání Lennyho<sup>5</sup> pro ně ukončí i vydávání bezpečnostních oprav. Zastaralé balíky doporučujeme co nejdříve nahradit vhodnými alternativami.

Důvodů, proč byly balíky z distribuce odstraněny, je několik. Bud' byl vývoj programu svými autory ukončen, žádný vývojář Debianu již o správu balíku nejeví zájem, funkčnost programu byla překonána jiným softwarem (nebo novou verzí), nebo byl program shledán nevhodným pro vydání Lennyho, protože obsahuje závažné chyby. V posledním případě je možné, že balík stále naleznete v „nestabilní“ distribuci.

Zjištění, které balíky v aktuálním systému jsou zastaralé je velmi jednoduché, protože nástroje pro správu balíků se o vše postarají automaticky. V **aptitude** uvidíte tyto balíky v sekci „Zastaralé a lokálně vytvořené balíky“. **dselect** má podobnou schopnost, ale výpis se může lišit. Do kategorie zastaralých patří i balíky, které jste nainstalovali ručně, ovšem různé nástroje na to mají různý názor.

Pro hledání zastaralých balíků můžete použít i další nástroje typu **deborphan**, **debfooster** nebo **craft**. Doporučujeme použít první jmenovaný. Pozor na to, že ve výchozím nastavení hlásí **deborphan** pouze nepoužívané balíky ze sekcí `,libs'` a `,oldlibs'`. Před odstraněním balíků se ještě podrobně podívejte na jejich popis a ujistěte se, že balík opravdu nepotřebujete, protože při použití některých agresivních parametrů může **deborphan** chybně označit i používané balíky.

Další informace o tom, proč byl balík odstraněn, obvykle naleznete i v **systému sledování chyb Debianu** (<http://bugs.debian.org/>). Kromě hlášení o chybách ke konkrétním balíkům se podívejte i na archiv chyb pseudobalíku [ftp.debian.org](http://ftp.debian.org) (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

### 4.10.1 Falešné balíky

Při přechodu od verze 4.0 (Etch) k verzi 5.0 (Lenny) bylo několik balíků rozděleno na větší počet menších balíků. V takových případech Lenny většinou poskytuje „falešné“ balíky, které se jmenují stejně jako balík v předchozí verzi Debianu, ovšem kromě závislostí na nově vzniklých balících nic užitečného neobsahují. „Falešné“ balíky se po úspěšném přechodu považují za zbytečné a většinou je můžete odstranit.

Většina (ale ne všechny) falešné balíky mají ve svém popisu jasně napsáno, že se jedná o falešné balíky. S hledáním těchto balíků může pomoci program **deborphan** s parametry `--guess`. Pamatujte, že některé falešné balíky je lepší neodstraňovat, protože slouží ke sledování aktuálních verzí programů.

## 4.11 Plány pro příští vydání Debianu

### 4.11.1 Zahození portu ARM ABI ve prospěch portu ARM EABI

Debian Lenny má dva různé a nekompatibilní porty na ARM: starý ABI (`arm`) a nový EABI (`armel`). Debian Lenny je posledním vydáním Debianu, které podporuje port ARM ABI. Příští vydání již budou podporovat pouze ARM EABI (`armel`). Pro nové instalace Lennyho je doporučeno použít právě `armel`.

<sup>5</sup> Pokud mezitím vyjde další stabilní verze Debianu tak i dříve. Typicky jsou současně podporovány maximálně dvě stabilní verze.



S výjimkou Netwinderu jsou instalační obrazy Lennyho dostupné jak pro architekturu arm, tak pro architekturu armel. Podpora pro Netwinder je dostupná pouze pro arm a po vydání Lennyho bude zahozena zároveň s podporou portu arm.

Více o portu ARM EABI (armel) se dozvíte na [této stránce](http://wiki.debian.org/ArmEabiPort) (<http://wiki.debian.org/ArmEabiPort>).



## Kapitola 5

# Na co si dávat pozor u Lennyho

### 5.1 Potenciální problémy

Některé změny s sebou nesou vedlejší projevy, kterým se nedá rozumně vyhnout, nebo odkryjí chyby v úplně jiných programech nebo knihovnách. V této kapitole dokumentujeme všechny problémy, které jsou nám známy. Doporučujeme však přečíst i errata, dokumentaci ke konkrétním balíkům, hlášení o chybách a další zdroje zmíněné v [6.1](#).

#### 5.1.1 Problémy se zařízeními a systémem udev

Přestože `udev` prošel náročnými testy, můžete zaznamenat drobné problémy s některými zařízeními, které je potřeba opravit. Mezi nejčastější problémy patří změněná práva a/nebo vlastnictví zařízení. V některých případech se dokonce zařízení nemusí vůbec vytvořit (např. `/dev/video` a `/dev/radio`).

Pro řešení zmíněných problémů nabízí `udev` konfigurační mechanismus, kde si vše můžete podrobně doladit. Podrobnosti naleznete v `udev(8)` a `/etc/udev`.

#### 5.1.2 Některé aplikace již nemusí fungovat s jádrem řady 2.4

Některé aplikace v Lennym již nemusí fungovat s jádrem řady 2.4 například proto, že vyžadují podporu `epoll()`, která není v jádrech 2.4 dostupná. Tyto aplikace nemusí fungovat správně do doby, než restartujete do systému s jádrem 2.6.

Konkrétním příkladem je HTTP proxy `squid`.

#### 5.1.3 Některé síťové počítače nejsou dostupné protokolem TCP

Od verze 2.6.17 používá Linux poměrně agresivní škálování TCP okna popsané v RFC 1323. Některé servery jsou porušeny a rozhlašují o sobě chybné velikosti TCP oken. Více informací naleznete v hlášeních o chybách [#381262](#) (<http://bugs.debian.org/381262>), [#395066](#) (<http://bugs.debian.org/395066>) a [#401435](#) (<http://bugs.debian.org/401435>).

Problém se dá obejít tak, že zmenšíte maximální povolenou velikost TCP okna (preferováno), případně že škálování TCP okna vypnete úplně (nedoporučeno); viz ukázkové příklady na [stránce debian-installer errata](#) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata>).

#### 5.1.4 Automatické vypínání přestane fungovat

Na starších systémech již volání `shutdown -h` nevypne počítač, ale jen zastaví operační systém. To se stává proto, že je potřeba místo ACPI použít APM. Problém by se měl spravit přidáním parametrů `acpi=off` `apm=power_off` k ostatním parametrům jádra (v konfiguračním souboru zavaděče). Více informací naleznete v hlášení o chybě [#390547](#) (<http://bugs.debian.org/390547>).

#### 5.1.5 Asynchronní inicializace sítě může způsobit neočekávané chování

Na systémech, které používají pro zavedení ovladačů síťových karet `udev`, je díky asynchronní povaze `udev`u možné, že se při zavádění systému nahrají síťové ovladače až po spuštění `/etc/init.d/networking`. Přestože přidáním direktivy `allow-hotplug` (spolu s `auto`) do souboru `/etc/`

`network/interfaces` zajistíte, že se síťové rozhraní aktivuje okamžitě poté, co bude k dispozici, nemáte žádnou záruku, že se tak stane před spuštěním síťových služeb. Některé síťové služby se bez síťového rozhraní mohou chovat nevyzpytatelně.

### 5.1.6 Problémy při používání bezdrátových sítí zabezpečených pomocí WPA

V Etchi se balík `wpa_supplicant` spouštěl jako systémová služba konfigurovaná přes soubor `/etc/default/wpa_supplicant` s uživatelským nastavením v `/etc/wpa_supplicant.conf`.

V Lennym je skript `/etc/init.d/wpa_supplicant` odstraněn a balík se nyní integruje do `/etc/network/interfaces` podobně, jako ostatní síťové balíky (např. `wireless-tools`). To znamená, že se `wpa_supplicant` již nespouští jako systémový daemon.

Konfigurace `wpa_supplicantu` je popsána v souboru `/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.modes.gz`, kde naleznete i příklady pravidel pro `/etc/network/interfaces`. Novější informace o použití balíku `wpa_supplicant` v Debianu naleznete v [Debian Wiki](http://wiki.debian.org/WPA) (<http://wiki.debian.org/WPA>).

### 5.1.7 Problémy s názvy souborů při použití ne-ASCII znaků

Připojení souborových systémů vfat, ntfs a iso9660, které v názvech souborů obsahují jiné znaky než ASCII, může při přístupu k souborům způsobovat problémy. Ty se projevují hláškou `Invalid or incomplete multibyte or wide character`. Možným řešením je použití parametru `defaults, utf8` při připojování těchto souborových systémů.

Poznámka: při použití parametru `utf8` na souborovém systému vfat neumí linuxové jádro sjednocovat použití velkých a malých písmen.

### 5.1.8 Přestane fungovat zvuk

V ojedinělých případech se může stát, že po aktualizaci přestane fungovat zvuk. Pokud se to stane, zkuste následující:

- Spusťte `alsacnf` pod uživatelem `root`.
- Přidejte uživatele do skupiny `audio`.
- V `alsamixeru` zkontrolujte, zda jsou všechny kanály zesílené.
- Ujistěte se, že jsou daemony `arts` nebo `esound` zastaveny.
- Ujistěte se, že jsou OSS moduly odebrány z paměti.
- Zkontrolujte, zda jsou reproduktory zapnuty.
- Ověřte, zda pod uživatelem `root` funguje příkaz

```
cat /dev/urandom > /dev/dsp
```

## 5.2 Připojování NFS nyní řeší nfs-common

Od `util-linux` verze 2.13 se o připojování NFS svazků nestará `util-linux`, ale `nfs-common`. Protože se NFS svazky nepoužívají na všech počítačích, balík `util-linux` pouze navrhuje `nfs-common`, aby se zbytečně nainstaloval balík `portmapper`. Potřebujete-li připojovat NFS svazky, ujistěte se, že máte `nfs-common` nainstalovaný. Předinstalační skript balíku `mount` kontroluje, zda existují aktivní NFS připojení a v případě, že nenalezne `/usr/sbin/mount.nfs` z balíku `nfs-common`, nebo pokud zjistí, že je balík `nfs-common` zastaralý, instalaci přeruší. Před aktualizací balíku `mount` buď NFS odpojte, nebo raději aktualizujte `nfs-common` na poslední verzi.

## 5.3 Změna rozložení rumunské (ro) klávesnice

Díky aktualizaci `xkb-data` na verzi 1.3 nyní výchozí rumunské rozložení používá korektní znaky `ș` (čárka pod) namísto dřívějších `ş` (háček pod). Také byly přejmenovány některé varianty. Staré názvy stále fungují, nicméně uživatelé by měli aktualizovat své soubory `/etc/X11/xorg.conf`, protože v dalších verzích budou tato alternativní jména definitivně odstraněna. Více informací naleznete v [rumunské wiki](http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes) (<http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes>).

## 5.4 Aktualizace apache2

Výchozí konfigurace `apache2` se mírně změnila a může vyžadovat ruční zásahy do našeho nastavení. Nejdůležitější změny jsou:

`NameVirtualHost *` byl změněn na `NameVirtualHost *:80`. Pokud jste si přidali další virtuální servery založené na jménech, musíte u každého změnit `<VirtualHost *>` na `<VirtualHost *:80>`.

Nastavení uživatele a skupiny, pod kterými Apache poběží, stejně jako cesta k PID souboru, se nyní nastavuje v `/etc/apache2/envvars`. Jestliže jste tato nastavení změnili, musíte je nyní upravit i v tomto souboru. To mimo jiné znamená, že už nemůžete `apache2` spustit příkazem `apache2 -k start`, ale musíte použít `/etc/init.d/apache2` nebo `apache2ctl`.

Pomocný program `suexec` vyžadovaný modulem `mod_suexec` je nyní dodáván v samostatném balíku `apache2-suexec`, který se standardně neinstaluje.

Další části konfigurace specifické pro moduly byly přesunuty z `/etc/apache2/apache2.conf` do `/etc/apache2/mods-available/*.conf`.

Podrobnější popis změn naleznete v souborech `/usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz` a `/usr/share/doc/apache2.2-common/README.Debian.gz`.

## 5.5 NIS a Network Manager

Verze `ypbind` dodávaná spolu s balíkem `nis` obsahuje podporu Network Manageru. Tato podpora způsobuje, že pokud Network Manager nahlásí, že je počítač odpojen od sítě, tak `ypbind` zastaví funkci NIS klienta. Protože ale Network Manager hlásí, že je počítač odpojen i v případě, kdy se zrovna počítač nepoužívá, měli by uživatelé používající NIS na svých systémech Network Manager zakázat.

Toho můžete docílit buď odinstalací balíku `network-manager`, nebo úpravou souboru `/etc/default/nis`, kde stačí k proměnné `YPBINDARGS` přidat parametr `-no-dbus`.

U nových instalací se parametr `-no-dbus` použije automaticky, což ale není případ starších systémů, které převádíte na Lennyho.

## 5.6 Stav bezpečnosti produktů Mozilly

Programy od Mozilly `firefox`, `thunderbird` a `sunbird` (v Debianu přejmenované na `iceweasel`, `icedove` a `iceowl`), jsou pro mnoho uživatelů důležitými nástroji. Bohužel, bezpečnostní politika autorů těchto programů je řešena přechodem na novější verzi, což se neslučuje s politikou Debianu nemíchat funkční změny s bezpečnostními opravami. Dnes to ještě nemůžeme předpovídat, ale je možné, že během produkčního období Lennyho se bezpečnostní tým Debianu dostane do situace, kdy nebude možné nadále podporovat produkty Mozilly a ohlásí pro ně konec podpory. Při nasazení Mozilly byste to měli vzít v úvahu a pokud by neexistence bezpečnostní podpory byla problémem, měli byste se porozhlédnout po alternativách, které jsou v Debianu dostupné.

Internetový balík `seamonkey` (v Debianu přejmenovaný na `iceape`) byl z Lennyho odstraněn. Zůstalo po něm pouze několik sdílených knihoven využívaných i jinými programy.

## 5.7 Desktop KDE

Mezi současnou verzí K Desktop Environment a verzí dodávanou s Etchem se toho příliš nezměnilo, asi nejviditelnější jsou aktualizované překlady. Lenny obsahuje mix KDE verze 3.5.9 a 3.5.10. Přestože jsou některé moduly označeny verzí 3.5.9, ve skutečnosti obsahují většinu změn z verze 3.5.10. Dá se říci, že se jedná o verzi 3.5.10 bez některých oprav v balíku `kdepim` a bez vylepšení `kickeru`.

Lenny je poslední stabilní vydání Debian GNU/Linuxu, které obsahuje KDE řady 3.

## 5.8 Změny v desktopu GNOME

Mezi současnou verzí a verzí dodávanou se Etchem se mnohé změnilo. Více informací naleznete v [poznámkách k vydání GNOME 2.22](http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/) (<http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/>).

## 5.9 Emacs21 nemá implicitně nastavenou podporu Unicode

Balíky emacs21 a emacs21-nox nejsou nastaveny, aby implicitně používaly Unicode. Více informací a návod jak to obejít naleznete v hlášení o chybě [#419490](http://bugs.debian.org/419490) (<http://bugs.debian.org/419490>). Uživatelé by měli zvážit přechod na GNU/Emacs 22.1 (balíky emacs22, emacs22-gtk nebo emacs22-nox), což je v Lennym výchozí verze Emacsu.

## 5.10 slurpd/replica přestane fungovat

Vývojáři OpenLDAPu odstranili ve verzi 2.4.7 podporu LDAP replikace pomocí služby slurpd. Stávající konfigurace je třeba upravit tak, aby začaly používat LDAP Sync Replication engine (syncrepl). Více informací naleznete na <http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html> (<http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html>).

## 5.11 Desktop nevyužívá celou plochu obrazovky

Ovladač pro Intel Mobile GM965 může chybně rozpoznat VGA výstup a nastavit nižší rozlišení. Chyba se projeví tak, že správce oken využije pouze zlomek dostupné plochy. Správné chování můžete vynutit přidáním následujících řádek do konfiguračního souboru `/etc/X11/xorg.conf`:

```
Section "Monitor"
  Identifier "VGA"
  Option "Ignore" "true"
EndSection
```

Více informací naleznete v hlášení o chybě [#496169](http://bugs.debian.org//496169) (<http://bugs.debian.org//496169>).

## 5.12 Problém s DHCP failover

Provozujete-li pár DHCP serverů ve failover režimu, jejich jména musí být konzistentní, jinak bude DHCP padat.

Více informací naleznete na <http://bugs.debian.org/513506> a <https://lists.isc.org/pipermail/dhcp-users/2007-September/004538.html>.

## Kapitola 6

# Další informace o distribuci Debian GNU/Linux

### 6.1 Další dokumentace

Kromě těchto poznámek a instalační příručky je k dispozici celá řada dalších dokumentů prostřednictvím Dokumentačního projektu Debianu (DDP). Cílem DDP je vytvořit vysoce kvalitní dokumentaci pro uživatele a vývojáře Debianu. Dokumentace zahrnuje základní návod pro používání Debianu (Debian Reference), informace pro správce softwarových balíčků (Debian New Maintainers Guide), často kladené otázky týkající se Debianu (Debian FAQ) a mnoho dalších. Bližší informace o dostupných zdrojích jsou k dispozici na stránkách **projektu DDP** (<http://www.debian.org/doc/ddp>).

Rovněž každý balík má v Debianu svou dokumentaci. Standardně je umístěna v adresáři `/usr/share/doc/balík`. Dokumentace zahrnuje licenční ujednání, podrobnosti týkající se použití daného softwaru v Debianu a také dokumentaci od autora programu.

### 6.2 Kam se obrátit pro pomoc

V případě potíží lze hledat pomoc na mnoha místech. Uživatelé by jí však měli používat až v krajním případě, kdy vyčerpali veškeré možné zdroje informací a přesto se jim jejich problém nepodařilo vyřešit. V této kapitole je uveden krátký soupis služeb a kontaktů umožňujících uživatelům Debianu získat další pomoc.

#### 6.2.1 Poštovní konference

Hlavní poštovní konference týkající se užívání Debianu je `debian-user` (v angličtině). Existují i diskuse v jiných jazycích, jmenují se `debian-user-jazyk`. Pokud se chcete o poštovních konferencích dozvědět více (např. jak se přihlásit), podívejte se na <http://lists.debian.org/>. Před položením dotazu se nejprve prosím přesvědčte, jestli se již odpověď na váš problém nevyskytuje v archivu dané konference. Rovněž prosím dodržujte standardní etiketu veřejných diskusí.

#### 6.2.2 IRC (Internet Relay Chat)

Na pomoc uživatelům Debianu je vyčleněn samostatný IRC kanál umístěný na IRC síti OFTC. Pokud chcete kanál využívat, připojte se svým oblíbeným IRC klientem na `irc.debian.org`, název kanálu je `#debian`.

Dodržujte prosím vnitřní směrnice kanálu a plně respektujte ostatní uživatele (viz informace v **Debian Wiki** (<http://wiki.debian.org/DebianIRC>)).

Další informace o síti OFTC jsou k dispozici na stránkách **OFTC** (<http://www.oftc.net/>).

### 6.3 Hlášení chyb

Debian GNU/Linux je operační systém usilující o co možná nejvyšší kvalitu. Na druhou stranu to ovšem neznamená, že veškeré balíky jsou absolutně bezchybné. V souladu s filozofií otevřeného vývoje posky-

tujeme uživatelům přístup ke všem nahlášeným chybám prostřednictvím systému pro sledování chyb -- Bug Tracking System (BTS). Systém sledování chyb lze najít na stránkách <http://bugs.debian.org/> (<http://bugs.debian.org/>).

Pokud v distribuci nebo v některém jejím balíku naleznete chybu, pokuste se ji prosím pomocí BTS nahlásit. Jedině tak bude možné veškeré nalezené chyby opravovat v příštích vydáních distribuce. Při nahlášení chyby je potřeba uvést platnou adresu vaší elektronické pošty. Vývojáři tak mohou zpětně kontaktovat předkladatele chybového hlášení -- například z důvodu získání dodatečných informací.

Chybu lze ohlásit buďto pomocí programu **reportbug** nebo pomocí elektronické pošty. O systému sledování chyb a jeho použití si můžete přečíst víc v referenčních příručkách v adresáři `/usr/share/doc/debian`. Adresář je k dispozici na každém funkčním systému s instalovaným balíkem `doc-debian`. Jinou možností je online dokumentace na stránkách **systému sledování chyb** (<http://bugs.debian.org/>).

## 6.4 Jak přispět k Debianu

Pokud chcete přispět k vývoji distribuce Debian, nemusíte být nutně počítačová experti. Přispívat lze například i pomocí ostatním uživatelům v **diskusních konferencích** (<http://lists.debian.org/>). Velmi důležité je i hlášení (a samozřejmě odstraňování) chyb vznikajících během vývoje distribuce. K vývoji distribuce se lze připojit například diskusí ve specializované **diskusní skupině** (<http://lists.debian.org/>). Pro udržení trvalé kvality distribuce je potřebné hlásit veškeré objevené chyby v balících prostřednictvím **systému sledování chyb** (<http://bugs.debian.org/>), aby se o nich vývojáři dozvěděli a mohli je opravit. Pokud jste literárně zdatní, můžete přispět při tvorbě **dokumentace** (<http://www.debian.org/doc/ddp>), nebo se můžete podílet na **překladech** (<http://www.debian.org/international/>) existujících dokumentů.

Pokud můžete distribuci věnovat více času, můžete se pokusit spravovat některé z balíků. Zejména záslužná je adopce osířelých balíků nebo vytvoření balíků, které jsou vyžadovány velkou skupinou uživatelů systému. Více naleznete v dokumentu **Work Needing and Prospective Packages database** (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>). Jestliže se zajímáte o některou ze speciálních částí distribuce nebo o přidružené projekty, můžete se zapojit do speciálních podprojektů kam například patří projekty týkající se přenosu balíků na různé architektury, projekty **Debian Jr.** (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) a **Debian Med** (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>) a další.

Pokud se svou prací jakkoliv podílíte na vývoji distribuce a svobodného software ať už jako programátoři, překladatelé, nebo jen jako přispívající uživatelé, stáváte se součástí komunity vyvíjející svobodný software. Každé přispění ke zlepšení softwarového díla je nesmírně cenné a leckdy i zábavné. Kromě užitečného poznání nových lidí se společnými zájmy vám dává i těžko popsatelný hřejivý pocit, který rozhodně stojí za to zažít.



## Dodatek A

# Nastavení systému Etch

Tento dodatek obsahuje informace o tom, jak nainstalovat nebo aktualizovat balíky z Debianu Etch ještě před přechodem na Lenny. To by mělo být třeba jen ve specifických situacích.

### A.1 Aktualizace systému Etch

V podstatě se nejedná o nic jiného než běžnou aktualizaci Debianu Etch s tím rozdílem, že musíte zajistit, aby váš seznam balíků stále obsahoval okazy na balíky z vydání etch (viz A.2).

Jestliže aktualizujete systém z oficiálního zrcadla Debianu, bude automaticky aktualizován na nejnovější vydání Etche.

### A.2 Kontrola zdrojů balíků

Pokud se některá z řádek souboru `/etc/apt/sources.list` odkazuje na `,stable'`, vlastně již Lennyho používáte. I když jste již spustili `apt-get update`, stále se můžete vrátit zpět, viz dále.

Jestliže jste z Debianu Lenny dokonce instalovali nějaké balíky, pravděpodobně již není důvod instalovat starší balíky z Debianu Etch. V takovém případě se musíte sami rozhodnout, zda budete pokračovat nebo ne. Degradace balíků na nižší verze je sice možná, ale už přesahuje rámec těchto poznámek.

Svým oblíbeným textovým editorem otevřete (jako `root`) soubor `/etc/apt/sources.list` a zkontrolujte všechny řádky začínající `deb http:` nebo `deb ftp:`, zda se v nich nevyskytuje řetězec `stable`. Pokud ano, změňte `stable` na `etch`.

Máte-li v souboru řádky začínající `deb file:`, budete se muset podívat sami, zda adresář, na který ukazují, obsahuje archiv distribuce Etch nebo Lenny.

#### DŮLEŽITÉ



Neměňte žádné řádky začínající `deb cdrom:`. Změnou byste totiž řádek zneplatnili a museli byste znovu absolvovat diskotéku s programem `apt-cdrom`. Pokud se zdroje `,cdrom'` odkazují na distribuci `unstable`, nenechte se vystrašit. Přestože je to matoucí, je to v pořádku.

Jestliže jste provedli nějaké změny, soubor uložte a aktualizujte seznam balíků příkazem

```
# apt-get update
```



## Dodatek B

# Přispěvatelé Poznámek k vydání

S těmito poznámkami pomáhalo mnoho lidí, bez nároku na úplnost:

Adam Di Carlo, Andreas Barth, Andrei Popescu, Anne Bezemer, Bob Hilliard, Charles Plessy, Christian Perrier, Daniel Baumann, Eddy Petrișor, Emmanuel Kasper, Esko Arajärvi Frans Pop, Giovanni Rapagnani, Gordon Farquharson, Javier Fernández-Sanguino Peña, Jens Seidel, Jonas Meurer, Josip Rodin, Justin B Rye, LaMont Jones, Luk Claes, Martin Michlmayr, Michael Biebl, Moritz Mühlenhoff, Noah Meyerhans, Noritada Kobayashi, Osamu Aoki, Peter Green, Rob Bradford, Samuel Thibault, Simon Bienlein, Simon Paillard, Stefan Fritsch, Steve Langasek, Tobias Scherer, Vincent McIntyre a W. Martin Borgert.

Tento dokument byl přeložen do mnoha jazyků, za což patří překladatelům ohromné poděkování. Jejich jména naleznete u jednotlivých překladů. Za český tým se loučí Miroslav Kuře.



## Dodatek C

# Lenny věnován Thiemo Seuferovi

Projekt Debian ztratil aktivního člena své komunity. Thiemo Seufer zemřel 26. prosince 2008 při tragické dopravní nehodě.

Thiemo se v Debianu podílel na nejrůznějších projektech. Spravoval několik balíčků, byl hlavním motorem portování Debianu na architekturu MIPS a byl také členem týmů Debian kernel a Debian Installer. Jeho přínos však sahá daleko za hranice projektu Debian: pracoval na portu linuxového jádra pro MIPS, na MIPS emulaci v qemu a na spoustě dalších menších projektů.

Thiemova práce, oddání, široké technické znalosti a schopnost sdílení toho všeho s ostatními nám bude chybět. Jeho přínos nebude zapomenut. Na vysoké standardy Thiemovy práce se bude těžce navazovat.

Projekt Debian by chtěl vzdát čest jeho přínosu k projektu a věnovat vydání Debian GNU/Linuxu 5.0 („Lenny“) právě Thiemovi.



# Dodatek D

## Slovník

### **ACPI**

Advanced Configuration and Power Interface

### **ALSA**

Advanced Linux Sound Architecture

### **APM**

Advanced Power Management

### **CD**

Compact Disc

### **CD-ROM**

Compact Disc Read Only Memory

### **DHCP**

Dynamic Host Configuration Protocol

### **DNS**

Domain Name System

### **DVD**

Digital Versatile Disc

### **GIMP**

GNU Image Manipulation Program

### **GNU**

GNU's Not Unix

### **GPG**

GNU Privacy Guard

### **IDE**

Integrated Drive Electronics

### **LDAP**

Lightweight Directory Access Protocol

### **LILO**

Linux LOader

### **LSB**

Linux Standards Base

### **LVM**

Logical Volume Manager

**MTA**

Mail Transport Agent

**NFS**

Network File System

**NIC**

Network Interface Card

**NIS**

Network Information Service

**OSS**

Open Sound System

**RAID**

Redundant Array of Independent Disks

**RPC**

Remote Procedure Call

**SATA**

Serial Advanced Technology Attachment

**USB**

Universal Serial Bus

**UUID**

Universally Unique Identifier

**VGA**

Video Graphics Array

**WPA**

Wi-Fi Protected Access



# Index

## A

Abiword, 6  
Apache, 6

## B

BIND, 6  
Blu-ray, 6

## C

Cherokee, 6  
Courier, 6

## D

Dia, 6  
DocBook XML, 4  
DVD, 6

## E

Ekiga, 6  
Emdebian, 8  
Evolution, 6  
Exim, 6

## F

Firefox, 6

## G

Gaim, 6  
GCC, 6  
GIMP, 6  
GNOME, 6  
GNUCash, 6  
GNUmeric, 6

## I

IcedTea, 8

## J

Java, 8

## K

KDE, 6  
KOffice, 6

## L

Linux Standards Base, 6  
LXDE, 6

## M

Microsoft Windows, 9  
Mozilla, 6, 33  
MySQL, 6

## N

Netwinder, 29  
Network Manager, 33  
nevidomí uživatelé, 9  
NIS, 33

## O

OpenJDK, 8  
OpenOffice.org, 6  
OpenSSH, 6  
OpenVZ, 8

## P

packages  
apache2-suexec, 33  
apt, 3, 16, 17, 19–21  
aptitude, 6, 20, 21  
base-config, 21  
dblatex, 4  
debian-goodies, 20  
docbook-xsl, 4  
eeepc-acpi-scripts, 8  
emacs22, 34  
emacs22-gtk, 34  
emacs22-nox, 34  
firefox, 33  
glibc, 13  
hotplug, 21  
iceape, 33  
icedove, 6, 33  
iceowl, 33  
iceweasel, 6, 33  
initramfs-tools, 14, 22–24  
ixp4xx-microcode, 5  
kernel-package, 23  
klogd, 7  
libc6, 21  
libselenium1, 21  
lilo, 24  
linux-image, 23  
linux-image-\*, 22  
linux-image-2.6-\*, 23  
linux-image-2.6-686, 23  
localepurge, 20  
locales, 21  
lxde, 8  
mount, 32  
netkit-inetd, 21  
network-manager, 33  
nfs-common, 32  
nis, 33  
popularity-contest, 19  
portmapper, 32  
python2.3, 21  
release-notes, 3  
rsyslog, 7  
seamonkey, 33  
squid, 31  
sunbird, 33  
sysklogd, 7  
syslogd, 7  
thunderbird, 33  
udev, 22, 23, 25, 31

upgrade-reports, 3  
util-linux, 32  
wireless-tools, 32  
wpa\_supplicant, 32  
xfree86-common, 21  
xkb-data, 33  
xlibs, 21  
xmlroff, 4  
xserver-common, 21  
xsltproc, 4

PHP, 6

Pidgin, 6

Postfix, 6

PostgreSQL, 6

## S

SELinux, 7, 21

## T

Thunderbird, 6

Tomcat, 6

## U

Unicode, 34

## V

virtualize, 8

VServer, 8

## W

WPA, 32

## X

Xfce, 6