

# Powered by UnitedLinux

**Koncom roka 2002 sa Linux zjednotil. To by mohlo platiť minimálne pre distribúcie firiem SCO, SuSE, TurboLinux a Conectiva, ktoré sa môžu odteraz pýšiť spoločnou značkou United Linux.**

Za visačkou UnitedLinux sa skrýva špecifikácia (viď [www.unitedlinux.com](http://www.unitedlinux.com)) už spomínaných firiem, podľa ktorej budú "tvorovať" svoje distribúcie. Nejedná sa teda o jeden spoločný produkt, ale skôr o značku - "Powered by UnitedLinux", ktorou sa distribúcie už spomínaných firiem budú jednotne označovať. Určitá časť má byť ale všade rovnaká a od toho si tieto firmy sľubujú určité výhody, napríklad jednoduchšie a v konečnom dôsledku lacnejšie certifikovanie pre UnitedLinux.

K testovaniu som dostal UnitedLinux od SuSE, ktorý sa dodáva pod názvom SuSE Linux Enterprise Server a je samozrejme Powered by UnitedLinux. Dodáva sa na štyroch CD. Prvé dva CD obsahujú binárne balíčky pre UnitedLinux, to znamená, že CD sú rovnaké aj v distribúciach od zvyšných firiem. Pre tretí platí to isté čo pre prvé dva, s tým rozdielom, že obsahuje zdrojáky, a na poslednom dodáva SuSE svoje vlastné balíčky dostupné len v tejto špecifickej SuSE distribúcii (tento CD nenájdete v iných distribúciach).

Pri tvorbe základu spoločnej distribúcie sa práca medzi firmami rozdelila asi nasledovne: Vychádzalo sa hlavne z SuSE Enterprise Server Linuxu, verzie 7. TurboLinux sa posnažil prispôsobiť UnitedLinux nárokom ázijského trhu a Conectiva sa pohrala najmä s prostredím Gnome 2 a s kernelom. UnitedLinux však nemusí byť len značka distribúcií štyroch už spomínaných firiem, ostatné firmy sa na ňom môžu tiež spolupodieľať.

## Dokumentácia

SuSE Linux Enterprise Server 8 sa dodáva vo značne futuristicky vyzerajúcom plastovom obale, ktorý zároveň slúži ako zakladač tlačenej dokumentácie a CD. Toto riešenie je efektné a značne praktické. Okrem všeobecných informácií a štyroch CD je v obale inštalačná príručka (110 strán) a príručka administrátora (331 strán). Dokumentácia a tiež plná lokalizácia sú dodávané pre deväť hlavných jazykov (hlavne európske, čínštinu, japončinu, kórejštinu; všetky tieto verzie sú aj v PDF formáte na CD).

Obe príručky sú typograficky pekne spracované (aj keď sú obrázky len čiernobiele, sú dostatočne názorné), sú prehľadné a zrozumiteľné a obsahovo budú vyhovovať nováčikom ako aj skúseným užívateľom. Obsahujú aj všeobecné údaje o problematike OS, resp. Linuxu, čo je doplnené radom príkladov a vecnými registrami.

## Inštalácia

Inštalácia sa uskutočňuje cez nástroj YaST2, ktorý umožňuje ako textovú, tak aj grafickú inštaláciu, a je typická pre SuSE produkt jednoduchá, prehľadná a prepracovaná.

Štandardne vyzerá tak, že sa spustí grafický inštalér, vyberie sa reč, v ktorej s vami inštalér bude komunikovať, nastaví sa základný hardware (ako myš, klávesnica). Partiovanie disku nechá na vás, alebo ho automaticky vykoná. Ako štandardný filesystem je predvolený ReiserFS, pričom je možné priamo pri inštalácii vybrať XFS, EXT3 či JFS. Tiež sa nezapadlo na možnosť usporiadať disky pomocou LVM (Logical Volume Manager) či vytvoriť RAID pole priamo pri inštalácii.

Po tomto základnom kroku sa naformátujú disky, vytvorí sa základný systém LSB ([www.linuxbase.org](http://www.linuxbase.org)) a je treba si vybrať druh inštalácie. Sú ponúkané:

- Minimální systém;
- Minimální grafický systém (bez KDE);
- Standardní systém UnitedLinux;
- Standardní systém (v české lokalizaci).

Pre účely testu som vybral Standardní systém pro UnitedLinux. Tiež je možné pridať či odstrániť jednotlivé balíky, ktoré sa v tom či onom druhu inštalácie majú inštalovať. Pri zvolenom druhu inštalácie sa inštalovali balíky zo skupín Simple Webserver, LSB Runtime Environment, Graphical Base System, Analyzing Tools, Authentication Server (NIS, LDAP, Kerberos), DHCP & DNS Server, File & Print Server (NFS, Samba, CUPS), Mail a News Services, Gnome System, KDE Desktop Environment. Po inštalácii, ktorá trvá asi 20 minút a zaberie približne 1,3 GB priestoru na disku, sa dokonfiguruje zvyšok systému, ako napr. X Window System, sieťové rozhrania, zvuková karta atď. Väčšinu inštalčných krokov stačí vďaka inteligencii inštaléra len "odklikat" s použitím odporúčaných nastavení. Potom sa už len natiahne

čerstvo inštalovaný operačný systém, a to bez nevyhnutnosti reštartovať počítač. Ako bootloader je použitý GRUB.

Počas inštalácie balíkov si môžete vybrať dva pohľady: buď pohľad na log práve sa inštalujúcich balíkov, alebo na reklamu od SuSE. Pri voľbe druhej možnosti sa dozvieme potešujúci fakt, že aspoň počas 2 rokov budú pre túto vlajkovú loď dostupné patche a updaty, dokumentácia a podpora, pričom sa vyzdvihuje slovo "maintenance".

Jediná chyba krásy na softwari YaST2, ktorá padne do oka pri inštalovaní v tak exotických jazykoch, ako je napríklad slovenčina, je, že niektoré texty nie sú kompletne preložené, ale sú z časti v angličtine. Je potešiteľné, že aspoň česká lokalizácia ktorá, je skutočne na veľmi dobrej úrovni, túto chybu nemá.

## Software

Dodávaná distribúcia je postavená na GLIBC 2.2.5 a jadre 2.4.19. Trochu ma zarazil fakt, že v defaultnej inštalácii nie je prítomný C prekladač. To je pochopiteľné - jedná sa o komerčnú distribúciu a pri inštalácii balíkov sa spolieha na správcu balíkov RPM.

Defaultná inštalácia stavia na balíkoch DHCP 3.0.1, BIND 9.1.3, Samba 2.2.5, CUPS 1.1.15, Postfix 1.1.11, imap-2001a, Squid 2.4 STABLE7, Apache 1.3.26, Tomcat 4.0.4, PHP 4.2.2, FreeS/WAN 1.98\_0.dd.14, OpenLDAP 2.1.4, MySQL 3.23.52, PostgreSQL 7.2.2 a iných viac či menej dôležitých serverových programoch.

Ako desktop prostredie si je možné vybrať buď GNOME 2.0.6, či KDE 3.0.3, pričom je použitý Xfree86 server verzie 4.0.2. Na štvrtom dodávanom, SuSE-špecifickom CD je hlavne konfiguračný nástroj YaST2 a jeho moduly.

Poteší prítomnosť množstva security programov. Štandardne sú to okrem iného kontrolér integrity Tripwire, analyzéry logov Logsurfer a Webalizer, IDS nástroj Snort, skener Nmap, analyzér security systému Nessus alebo monitor systému Nagios.

To, že tento produkt mieri jednoznačne do enterprise sektora, kde momentálne dominuje Red Hat, dokazuje aj možnosť vytvárať clustre out-of-the-box či High-Availability features (drbd, heartbeat).

## Konfigurácia

Vlastné nástroje na komfortnú inštaláciu, konfiguráciu a správu systémov sú hlavne výsadou komerčných distribúcií. Testovaný SuSE UnitedLinux nie je výnimka a pomocou dodávaných nástrojov (YaST2, SaX2 - tieto sú vidno na screenshots) sa dá konfigurovať základný systém a niektoré služby. O zvyšok či o detailnejšie nastavenia sa musí postarať administrátor s náležitými vedomosťami. Treba však poznamenať, že inštalované balíky sú zväčša predkonfigurované, a tak je ich samotná konfigurácia zvyčajne dosť nenáročná.

Ako som už spomínal, čo sa bezpečnosti týka, je tento Linux vybavený pomerne širokou paletou nástrojov. Zase platí, že na detailnejšie nastavenia budú nevyhnutné širšie znalosti administrátora. Po inštalácii boli z vonkajšieho rozhrania dostupné služby ssh 22/tcp, portmap 111/tcp a 111/udp a X na 6000/tcp.

## Dojmy

Hneď prvá vec, ktorá udrie do oka, je pomerne zdĺhavý štart systému. To však ale na serveroch nezvykne bývať problém, keďže sa zvyčajne nereštartujú niekoľko krát za deň.

Pri defaultnej inštalácii tiež zarazí aj inštalovaný objem softwaru. Prakticky je preto asi najschodnejšou alternatívou minimálna inštalácia, pri ktorej sa inštalované služby vyberú jednotlivito, namiesto "paušálnej" inštalácie každej dostupnej.

Produkt som používal niečo vyše týždňa na testovacom serveri, kde zanechal dobrý dojem. Inštalácia a základná konfigurácia boli vykonané hladko a môžu byť dobre príkladom, ako by tieto kroky mohli vyzeráť. Služby ako Samba či Apache sa sčasti dajú konfigurovať cez dodávané nástroje SuSE, zvyšok "ručne" textovým editorom. Je to však pomerne nenáročný a bezproblémový proces.

Ako sa na Linux systém patrí, stabilita počas testovania netrpela, hoci ako som už spomínal, napríklad štart systému či služieb by mohol byť pružnejší.

## Záver

Po vyhodnotení všetkých nadobudnutých poznatkov o UnitedLinuxe treba konštatovať, že za proklamovaným cieľom zjednocovať svet Linuxu sa skrýva odpoveď, najmä firmy SuSE, na fakt, že trhu so serverovými Linux distribúciami vládne Red Hat. Táto okatá a menej nahlas vykrikovaná skutočnosť však nič nemení na fakte, že testovaný UnitedLinux od SuSE je profesionálna, vyspelá a skutočne prepracovaná distribúcia pre servery. Je možno oponovať, že aj na hi-end serveroch sa predsa "užívajú" aj free distribúcie, ponúkané zadarmo. Týmto avšak okrem iných "drobností" chýba hlavne veľká softwarová

firma stojaca za ich chrbátom. Summa summarum je UnitedLinux ďalším dobrým produktom SuSE s ambíciou pohltiť značnú časť Red Hatom dominovaného trhu serverových Linux distribúcií.

*Martin Užák*

**SuSE Linux Enterprise**

Server 8 Enterprise linuxová distribuce na bázi UnitedLinuxu.

Minimální požadavky verze x86 Intel 486 DX nebo kompatibilní, 256 MB RAM, HD větší než 4 GB, CD

ROM

Výrobce SuSE Linux, Norimberk, Německo

Poskytl SuSE CR, Praha

Cena 28 800 Kč včetně DPH