



Projekt v rámci SIPVZ:

**IMPLEMENTACE OPERAČNÍHO SYSTÉMU LINUX DO
VÝUKY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ**

LINUX

Lekce 18

Instalace virtuálního PC

Obsah lekce:

Cíle..... 1

Instalace 1

Cíle

Po skončení této lekce studenti budou schopni:

- Instalovat virtuální PC

Instalace

Sice máme k dispozici počítač s předinstalovaným OS Linux, ale ten je nastaven pro účely přihlašování do sítě a provádění standardních úkolů. Využijeme toho, že sedíme u počítače s nainstalovaným Microsoft Windows XP s programem Microsoft Virtual PC. V něm si můžeme naemulovat nový virtuální počítač a nainstalovat na něj OS Linux. Navíc při další práci s ním se nemusíme bát, že bychom si nějak poškodili soubory, či náhodou nesmazali celý disk, což se může stát při opravdu neopatrném zacházení s nastavením disků při opravdové instalaci.

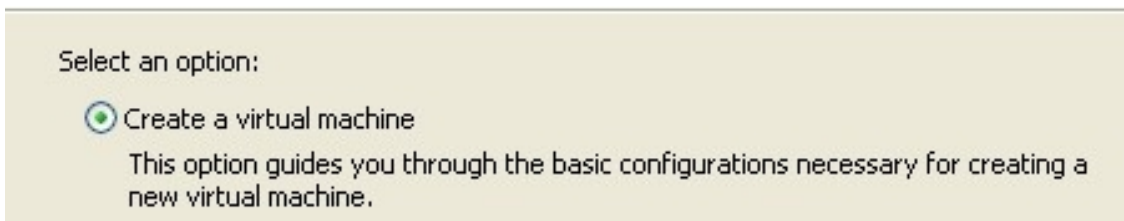
Virtuální počítače jsou programy emulující celý počítač, tzn. procesor, disky, vstupně/výstupní zařízení atd. na velmi nízké úrovni. Pro použití je třeba nainstalovat kompletní operační systém, který (podle dokonalosti emulace) "nepozná", že není spuštěn na skutečném počítači. Obecná nevýhoda virtuálních počítačů je extrémní náročnost na CPU, komplikované nastavení komunikace se zbytkem sítě (virtuální síť přes rozhraní tun/tap atd.), z pohledu uživatele pak špatná integrace s pracovním prostředím. Mezi výhody patří možnost spustit prakticky libovolný program.



Obrázek 18-1 – Průvodce vytvořením nového virtuálního počítače

Spustíme tedy Microsoft Virtual PC z nabídky Start. Zobrazí se nám okno s typickým průvodcem co chceme dělat.

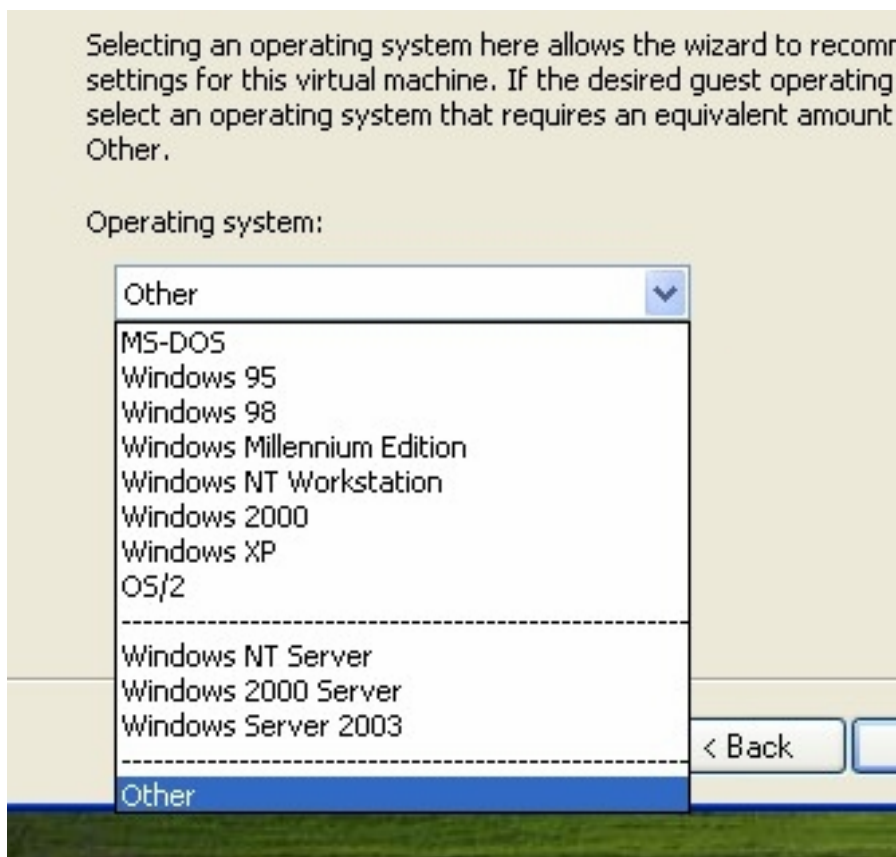
My si vybereme možnost vytvořit nový virtuální stroj. Je možné, že ten kdo seděl před vámi, již nějaký vytvořil a vám se průvodce nespustil. Potom ho vyvoláte z menu. Kliknete pravým tlačítkem na ikonku programu a zadáte New Virtual Machine Wizard.



Obrázek 18-2 – Vytvoření nového počítače

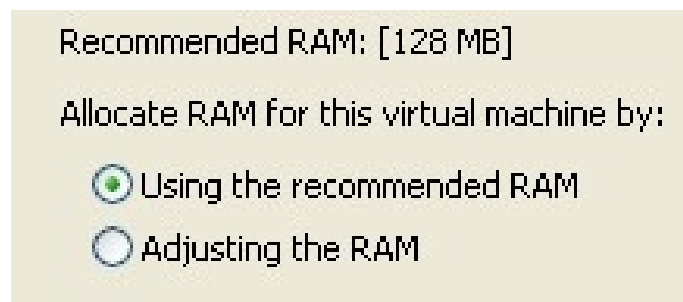
Je dosti možné, že na pomalejších počítačích či při extrémní zátěži dojde ke zpomalení počítače a je třeba očekávat větší prodlevy mezi zadáním uživatele a odpovědí programu.

Nyní si vybereme vhodný operační systém. Bohužel Microsoft ve verzi 2004 na uživatele linuxu moc nemyslel a tak jim zbývá volba Jiné (Others). Další nevýhodou Virtual PC je nepřítomnost jeho českého rozhraní. Ale naštěstí potřebné znalosti nejsou tak náročné.



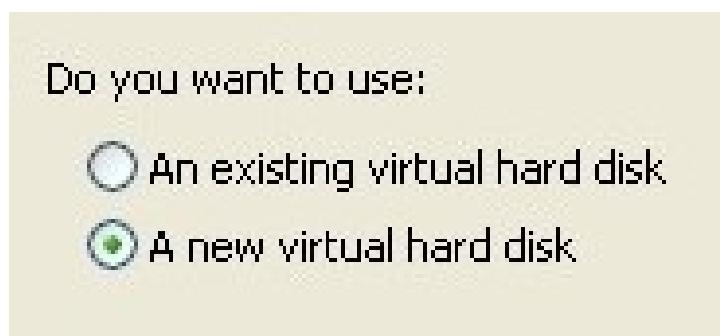
Obrázek 18-3 – Výběr typu operačního systému

Nyní zadáme velikost RAM neboli operační paměti, kterou chceme našemu virtuálnímu počítači poskytnout. Platí jasné pravidlo, čím více RAM, tím rychleji. Ale dejte si pozor, aby nějaká paměť zůstala i pro opravdový počítač.

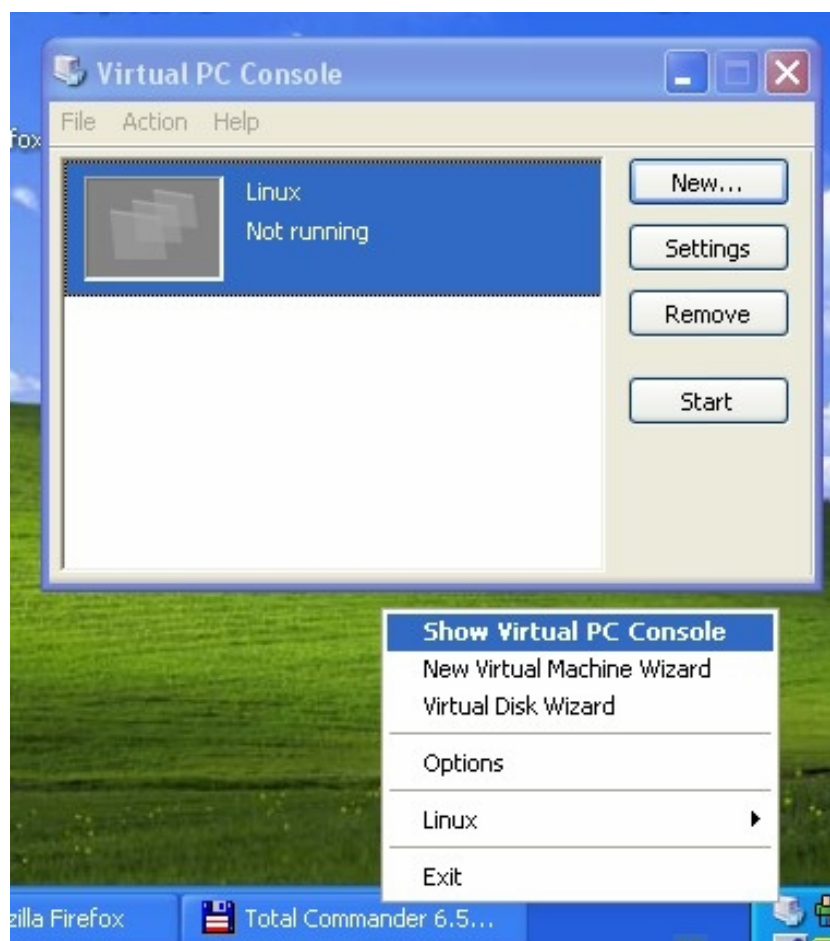


Obrázek 18-4 – Nastavení přidělené velikosti RAM

Nyní se nás program táže, zda chceme vytvořit nový virtuální disk, nebo použít stávající, jelikož žádný nemáme, necháme si ho vytvořit.

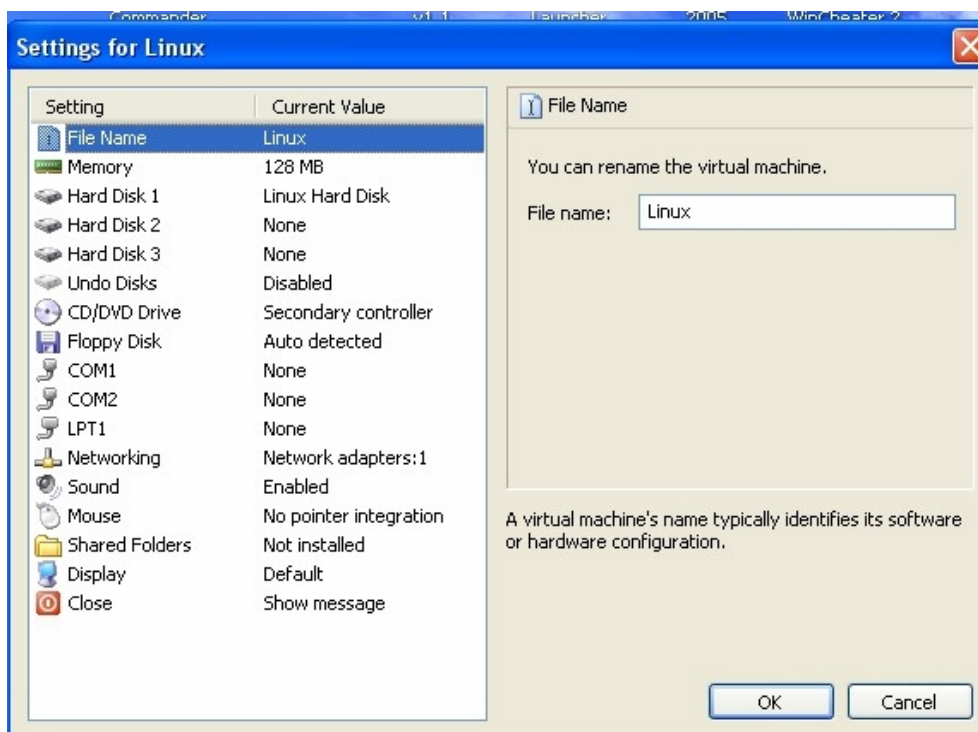


Obrázek 18-5 – Výběr mezi existujícím a novým virtuálním harddiskem



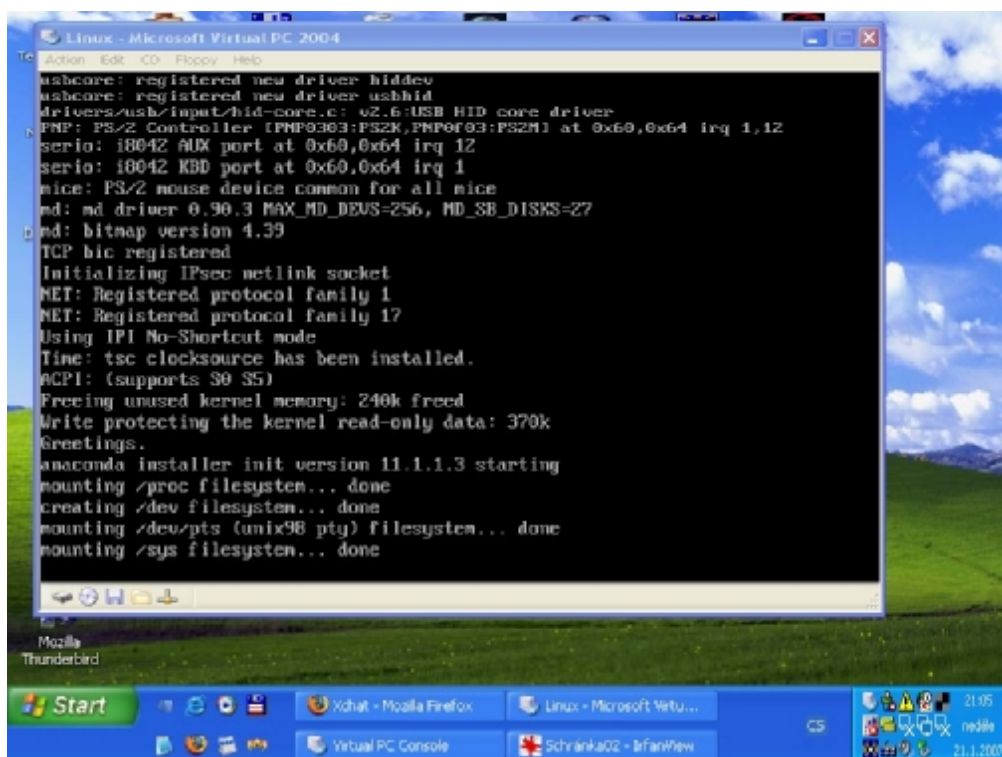
Obrázek 18-6 – Okno aplikace Microsoft Virtual PC

Na obrazovce na předchozí stránce je Microsoft Virtual PC s jedním virtuálním strojem. Na tomto obrázku jsou vidět vlastnosti nastavené pro další počítač. Jak je vidět, můžeme v něm sdílet soubory, přidružovat mechaniky, disky, zvukové karty a podobně. Většinu těchto vlastností se vyplatí neměnit. Samozřejmě si můžete později vyzkoušet jaký vliv na provoz má změna jednotlivých nastaveních.



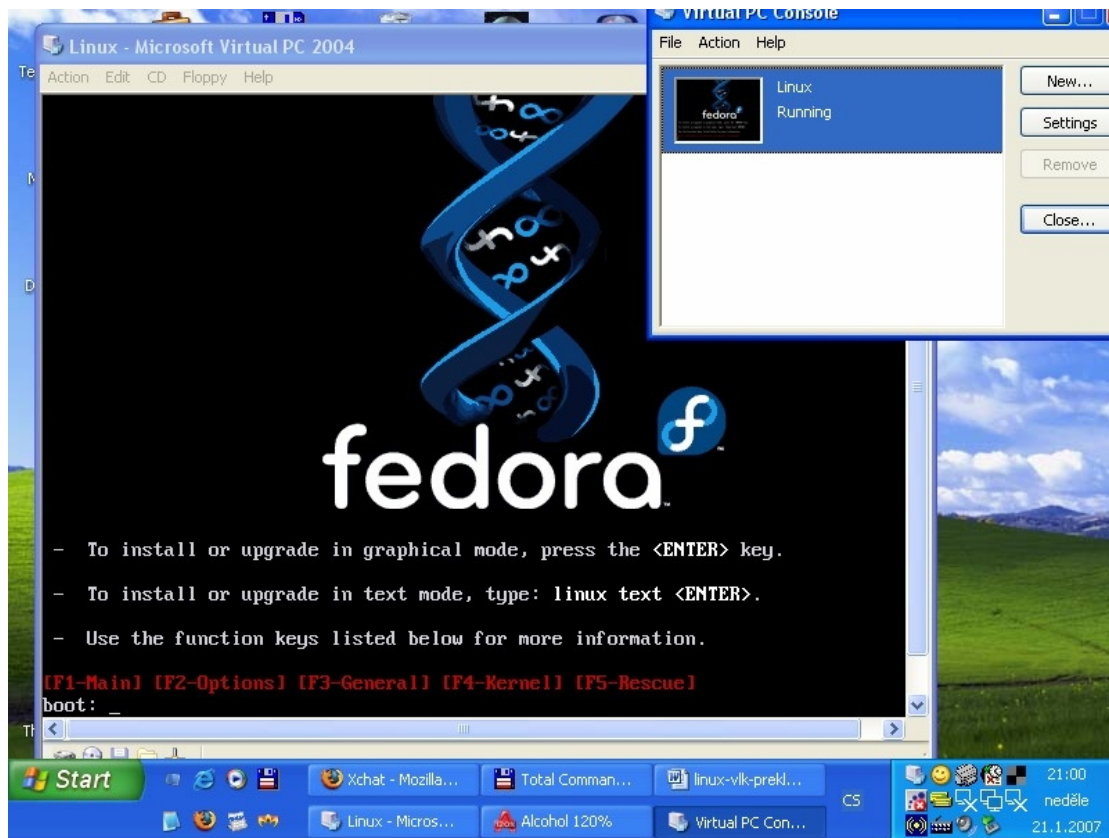
Obrázek 18-7 – Vlastnosti virtuálního počítače.

Na tomto obrázku právě nabíhá nový virtuální počítač.



Obrázek 18-8 – Virtuální počítač právě nabíhá

Díky možnosti připojení obrazu disku (například cd) se z image souboru dá spustit instalátor. Zde vidíte jeho hlavní nabídku.



Obrázek 18-9 – Instalační program běžící ve Virtual PC

A zde již běží pravý instalátor v grafickém režimu:



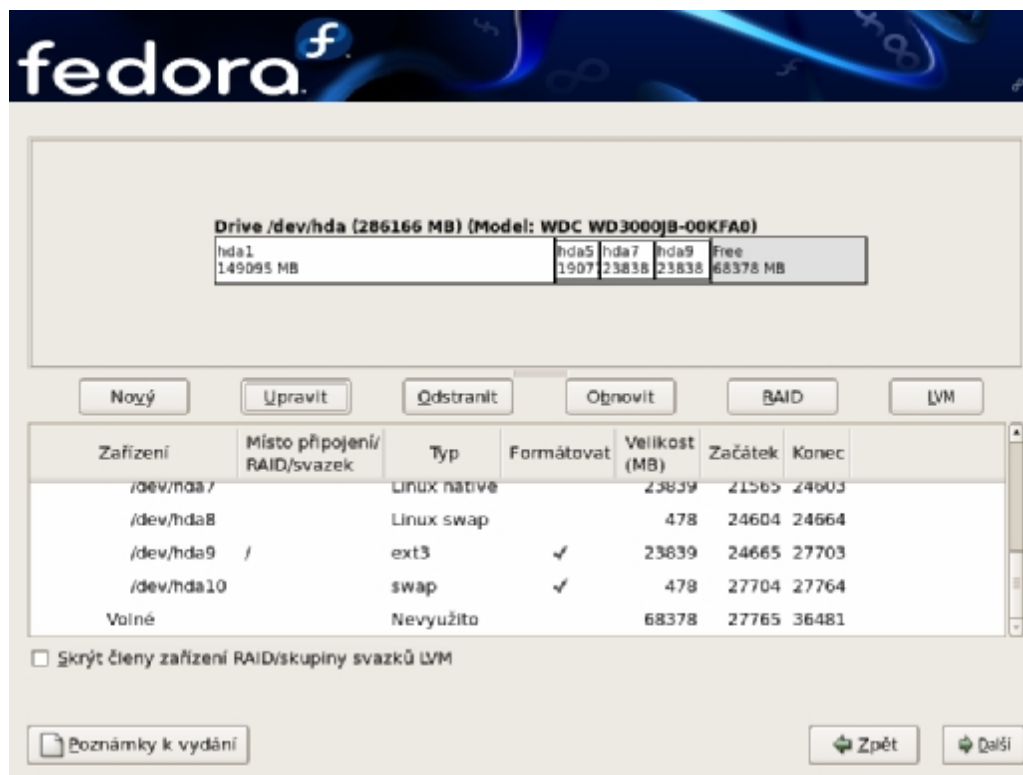
Obrázek 18-10 – Uvítací obrazovka instalátoru

Nejprve si vybereme jazyk a rozložení klávesnice.



Obrázek 18-11 – Výběr nastavení klávesnice

Instalátor nám dále nabídne možnost automatického rozdělení disku a jednotlivé oblasti, nebo pro zdatnější uživatele přichází s editorem těchto hodnot.



Obrázek 18-12 – Nastavení diskových oddílů



Obrázek 18-13 – Výběr zavaděče

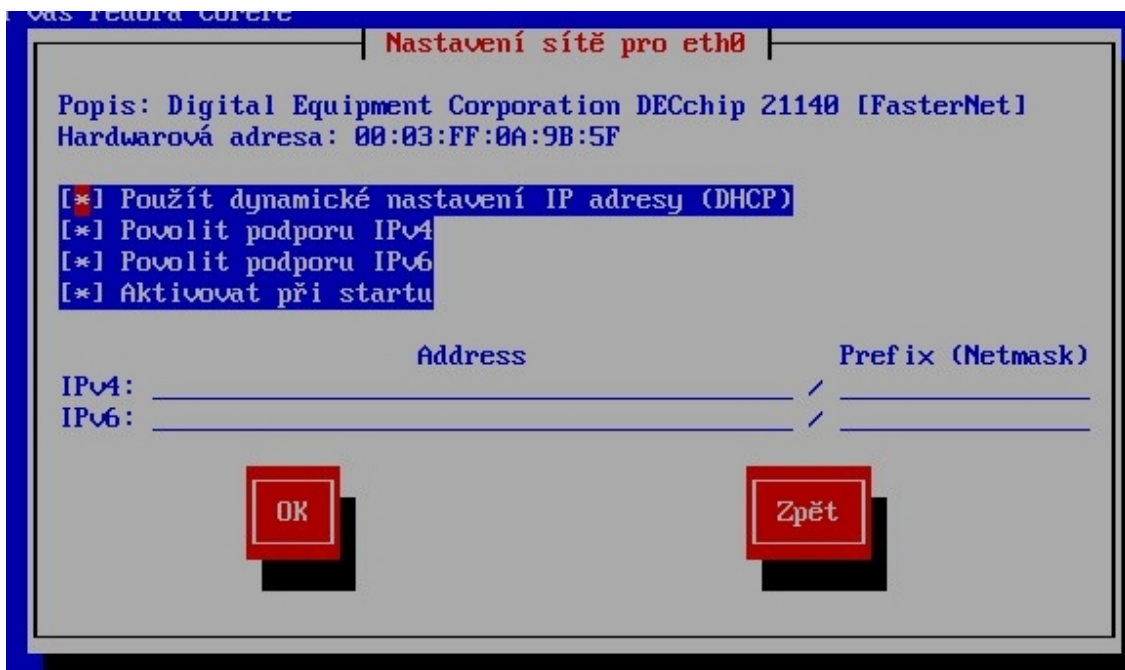
Na tomto obrázku je zase zobrazen volba správce MBR.

Jak je vidět nová Fedora již plně podporuje používání Ipv6. Lze ji můžete zadat při instalaci.



Obrázek 18-14 – Nastavení sítě.

To samé, ale tentokrát v textovém režimu, někdo si holt na grafické prvky nezvykne a nezvykne a také někde vám nemusí být vůbec k dispozici.



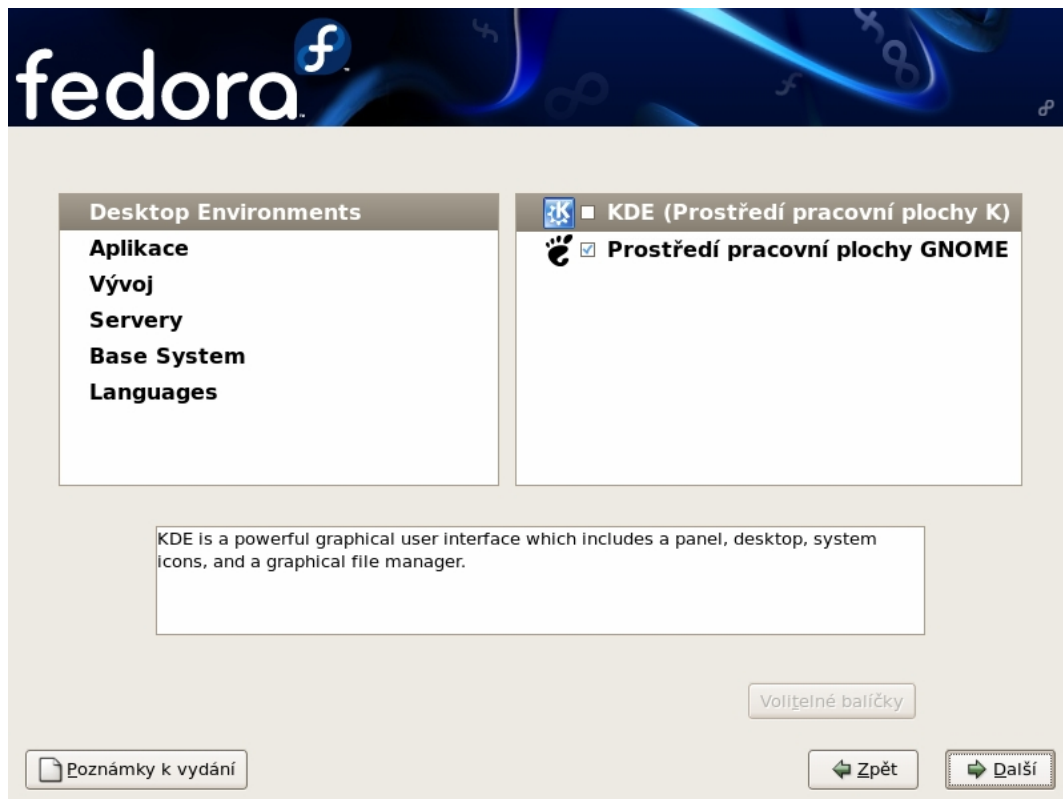
Obrázek 18-15 – Nastavení sítě v textovém režimu instalace

Nastavení aktuálního časového pásma, čas se zjistí ze systémových hodin počítače. Pokud již uživatel zadal jazyk pak bude vybrán automaticky.



Obrázek 18-16 – Časové pásmo

A zde se již dostáváme k výběru balíčků, ty jsou rozděleny do tématických skupin, můžeme si též zobrazit podrobnosti a jet balíček po balíčku, ale normálním uživatelům stačí základní konfigurace.



Obrázek 18-17 – Výběr balíčků podle skupin

Takto vypadá výpis jednotlivých balíčků pro jednu danou oblast.



Obrázek 18-18 – Podrobnější výběr balíčků

Kontrola závislosti jednotlivých balíčků, pokud by byla nalezena nesrovnalost, pak by s nabídkou neinstalování balíčku, nebo při-instalace všech dalších potřebných balíčků.



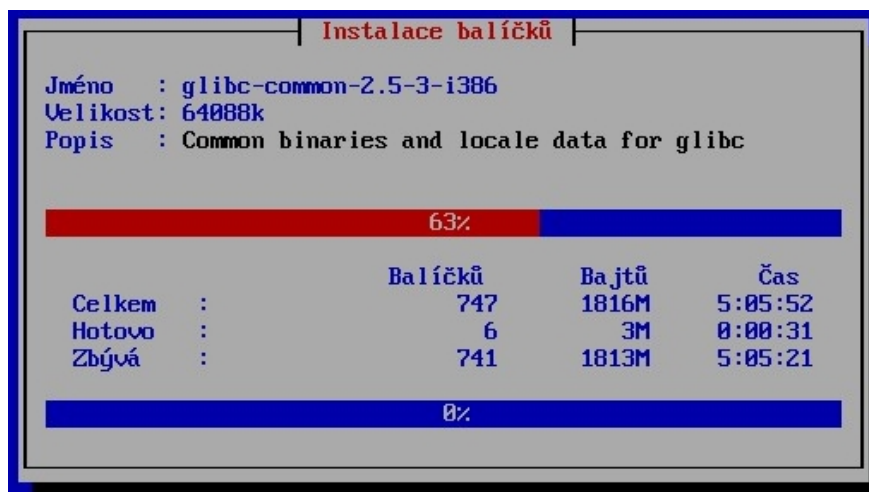
Obrázek 18-19 – Kontrola závislosti balíčků

A nyní již můžeme vesele zahájit kopírování souborů. Po jeho dokončení se již můžeme těšit na plně funkční systém.



Obrázek 18-20 – Začátek instalace

Kopírování souborů v jednoduchém instalačním módu.



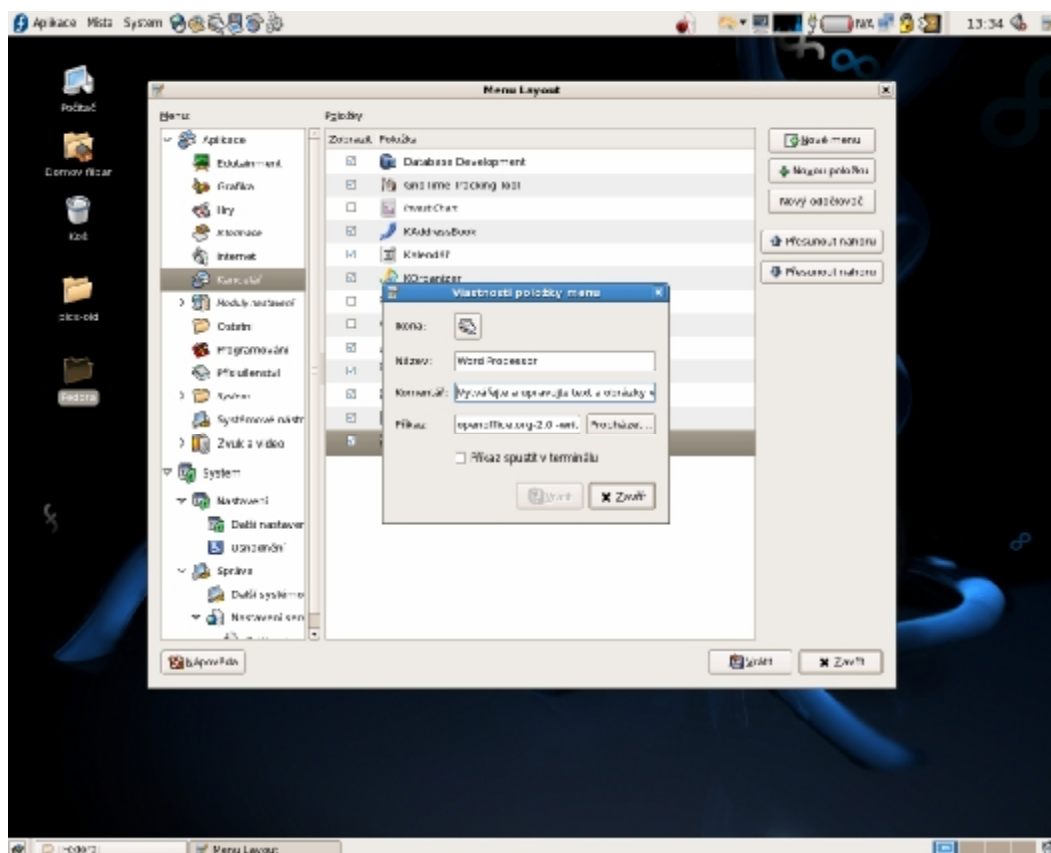
Obrázek 18-21 – Instalace balíčků v textovém režimu

Vítejte, nepřipomíná vám to něco. Ano. Jedná se o základní nastavení počítače po instalaci.



Obrázek 18-22 – Povídání během instalace jako vystřižené z Windows.

A po restartu zde již máme plnohodnotný operační systém.



Obrázek 18-23 – Již funkční systém

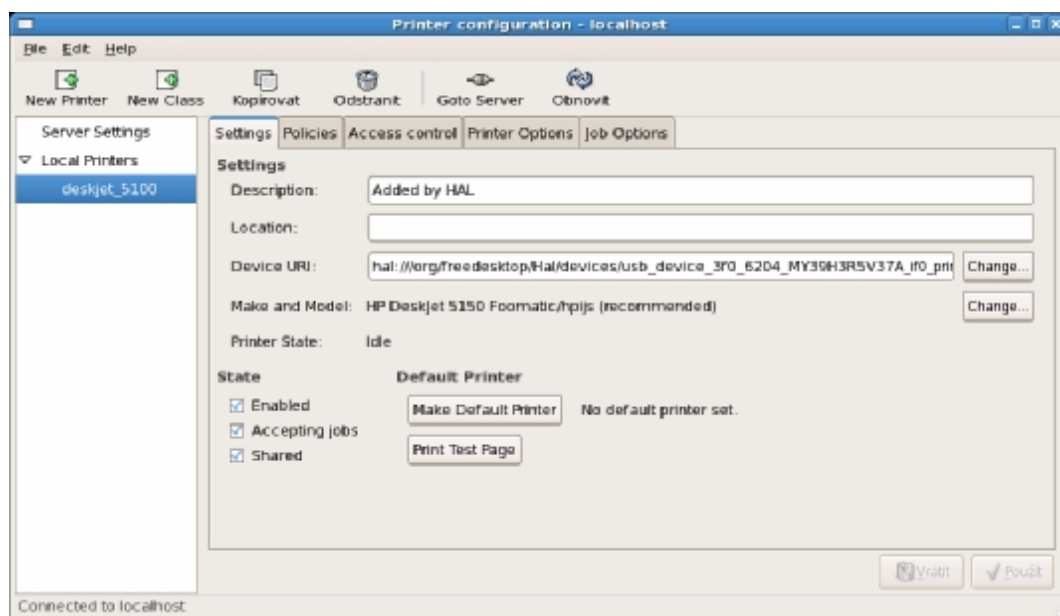
Pamatujte si, že během instalace se systém dotazuje na administrátorské heslo. Jakmile ho zapomeneme, jsme v podstatě odříznuti od počítače.

Ještě je třeba doladit detaily uživatele a všeobecné nastavení.



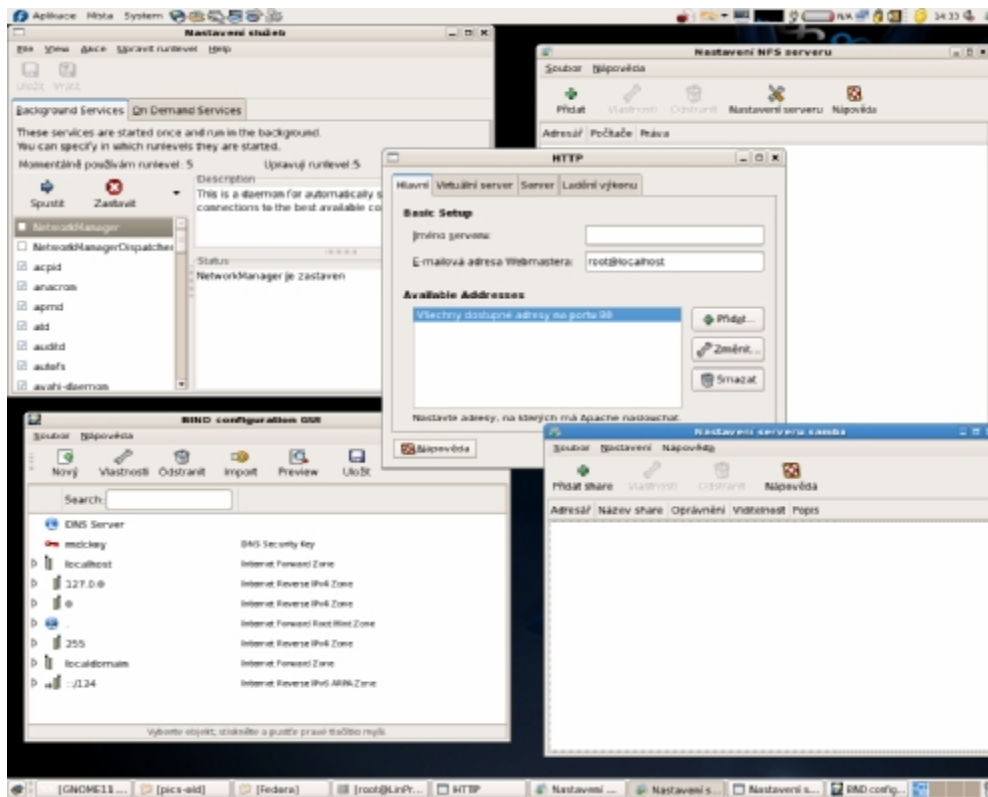
Obrázek 18-24 – Nastavení oprávnění uživatele

Konfigurace tiskárna je jednoduchá a účinná.



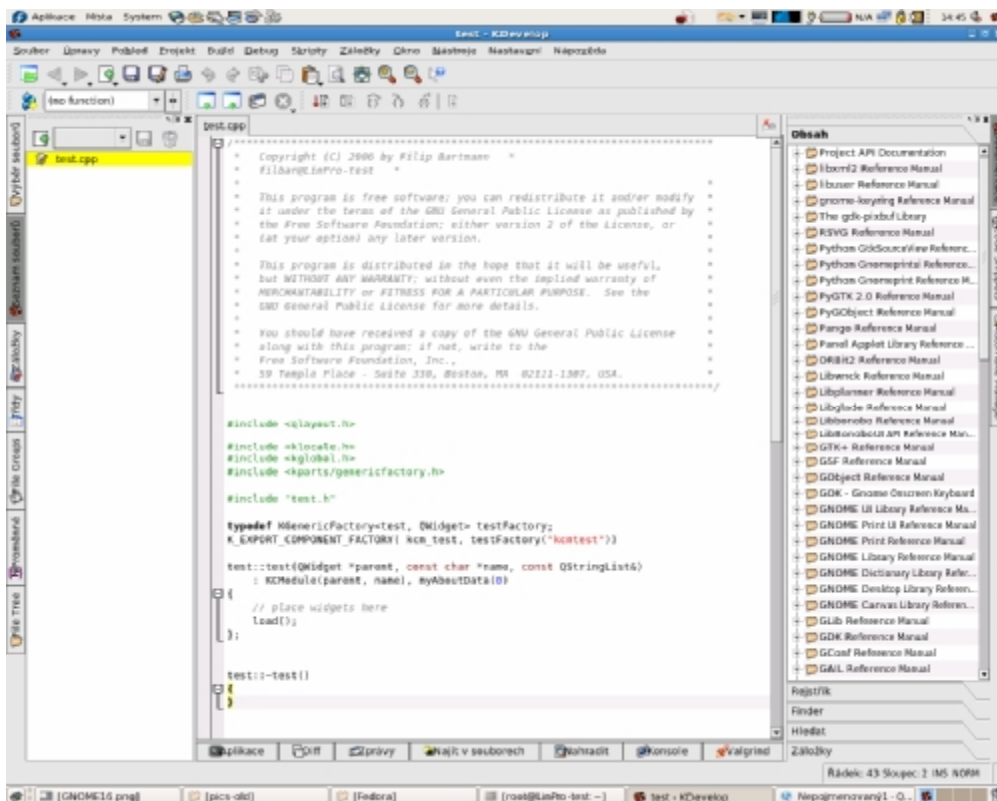
Obrázek 18-25 – Nastavení tiskárny

Přehled o spuštěných službách aneb webserver, samba, pop3 server vše jednom, jak rychlé, tak spolehlivé.



Obrázek 18-26 – Přehled spuštěných služeb a serverových aplikací

Editor pro vyšší jazyky jako třeba C++. s tímto programem nebo mu podobným se budete stýkat v druhé části výukových materiálů.



Obrázek 18-27 – Editor pro C++