



Vyšší odborná škola obalové techniky  
a střední škola, Štětí

# Digitální učební materiály

Operační systémy - Linux

Ivan Pomykacz



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Licence



Digitální učební materiály, jejímž autorem je Ivan Pomykacz, podléhají licenci [Creative Commons: Uvedte autora - Nevyužívejte dílo komerčně - Zachovejte licenci 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

Vytvořeno na základě tohoto díla: <http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz>

Práva nad rámec této licence jsou popsána zde: <http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz>.

# Disclaimer

Tento PDF dokument byl strojově vygenerován z HTML stránek

<http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz/>.

Je tedy možné, že sazba textu může obsahovat chyby. Jde převážně o vizuální a typografické chyby, které mohou narušit plynulou čitelnost textu. V některých případech může být ohrožena i funkčnost některých komponent (jako vnitřní odkazy).

Vzhledem k tomu, že vypracované materiály nebyly nikdy určeny pro výstupní formát PDF, autor se zříkává jakékoli odpovědnosti za nalezené chyby. Nesnažte se proto v této souvislosti autora kontaktovat.

# **Operační systémy**

**Linux**

# Obsah

- Linuxové distribuce

# Linuxové distribuce

<b>Název školy</b>	Vyšší odborná škola obalové techniky a Střední škola, Štětí, příspěvková organizace		
<b>Adresa školky</b>	Kostelní 134, 411 08 Štětí		
<b>IČ</b>	46773509		
<b>Název operačního programu</b>	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost		
<b>Registrační číslo</b>	CZ.1.07/1.5.00/34.1006		
<b>Označení vzdělávacího materiálu</b>	VY_32_INOVACE_21_PSS_402		
<b>Název tématické oblasti (sady)</b>	Operační systémy		
<b>Název materiálu</b>	Linuxové distribuce		
<b>Anotace</b>	Představení linuxových distribucí jako operačních systémů s vlastním vývojem a odlišnostmi. Rozdělení zaměření distribucí na desktop a server a tedy i cílovou skupinu uživatelů. Výhody/nevýhody této diverzity pro uživatele.		
<b>Autor</b>	Ivan Pomykacz	<b>Jazyk</b>	český
<b>Očekávaný výstup</b>	Orientace v linuxovém světě distribucí. Volí distribuci pro konkrétní nasazení v dané situaci.		
<b>Klíčová slova</b>	Linux, distribuce, desktop, server		
<b>Druh výukového zdroje</b>	Výklad	<b>Věková skupina žáků</b>	17+
<b>Typ interakce</b>	aktivita	<b>Ročník</b>	3.
<b>Speciální vzdělávací potřeby</b>	žádné		
<b>Zhotoveno, (datum/období)</b>	10.09.2013	<b>Celková velikost</b>	

## Obsah

- [Co je to distribuce](#)
  - [Odlišnosti](#)
- [Distribuce pro desktop](#)
- [Distribuce pro server](#)
- [Specializované distribuce](#)

## Co je to distribuce

Samotný Linux je pouze jádro OS. Jádro je "pouze" mezičlánek mezi hardware a software v počítači. Tzn., má na starost komunikaci s HW, spravuje paměť, spouští programy, přistupuje k diskům atd.

To, co se nabalí kolem jádra jsou aplikace, které činí operační systém použitelným. Aplikace jsou na jádře závislé (odtud platformní závislost). Není možné vzít jen tak aplikaci z jednoho operačního systému, např. MS Windows a spustit ji na linuxu.

Kolekce takových aplikací - mezi nimiž je např. i desktopové prostředí, pak tvoří distribuci Linuxu.

## Odlišnosti

Linuxové distribuce se mohou lišit v mnoha ohledech. Tím, na první pohled, nezjevnějším je vzhled distribuce, tj. použitý příkazový shell nebo rovnou grafická nadstavba (Gnome, KDE, XFCE, LXQT apod.). Dále je to vybraná kolekce software, která je zpravidla předinstalovaná - tzn. jedna distribuce má primárně předinstalováno LibreOffice a jiná zase KOffice. Většinou jde o drobnosti: přehrávač hudby, správce souborů, webový prohlížeč atd.

Zpravidla platí, že pokud je nějaký software v jedné distribuci, pak ho najdete i v jiné. Jenom prostě není nainstalovaný ve výchozím stavu.

Další detaily jsou potom až "pod kapotou". Distribuce bývají zaměřené na desktopy nebo servery. Distribuce mají různý vývojový cyklus (rychlost vydávání nových verzí). Používají různé verze jader (s čímž souvisí mimo jiné podpora nejnovějšího HW). Distribuce se předhánějí v rychlosti startování OS. Některé distribuce mají odlišný přístup k bezpečnosti (stupeň paranoie). Jiné distribuce preferují čistě svobodný SW (GNU/GPL a jiné, příbuzné licence), což se pak může projevit i tím, že máte problém přehrát třeba mp3 soubor bez nutnosti instalace sw třetích stran.

Je toho opravdu hodně a je z čeho vybírat. Někdo v tuto chvíli jásá, jiný utíká se zděšením zpět k MS Windows - ty jsou jenom jedny a pořád stejné.

## Distribuce pro desktop

To jsou takové distribuce, které jsou optimalizovány především na běžného uživatele. Myslím, že je třeba zmínit, že Linux se mezi běžné uživatele pustil teprve nedávno - doménou Linuxu jsou především servery. Z toho vyplývá, že Linux nemusí, resp. ne vždy nabízí komfort jiných operačních systémů, které pro změnu mažou běžnému uživateli med kolem huby. Naproti tomu, většina linuxových distribucí je šířena zdarma (tj. bez zpoplatněné licence).

- Linux Mint
- Ubuntu
- Debian
- Fedora
- openSUSE
- Elementary OS
- Mageia
- Gentoo
- Arch
- Slackware

## Distribuce pro server

Zaměření na server zpravidla znamená jiný typ software, který je instalovaný ve výchozím stavu a jinak přednastavené parametry. Nicméně desktopové a serverové distribuce lze i zaměnit - jde tu spíše jen o pohodlnost pro uživatele, resp. správce sítě.

- RHEL
- SLES
- CentOS
- Debian
- Gentoo

- Slackware

## **Specializované distribuce**

Tyto distribuce použijete při různých příležitostech. Jde např. o různé servisní distribuce, pomocí kterých můžete opravit jiný rozbitý systém. Nebo jsou to distribuce pro geeky, které baví stavět si svůj systém. Nebo prostě jinak cílené distribuce "na jedno" použití (nikoli jednorázové).

- Gentoo
- Arch
- SystemRescueCD
- Tiny Core
- Puppy Linux
- Slax
- SteamOS