

# Virt-Manager (Virtual Machine Manager)

**Virt-Manager** je grafické uživatelské rozhraní (GUI) pro správu virtuálních strojů prostřednictvím knihovny [libvirt](#). Je to primární nástroj pro administrátory pracující na desktopových Linuxových systémech, kteří potřebují přehledný způsob, jak konfigurovat [KVM](#), [QEMU](#) nebo [LXC](#) kontejnery.

Aplikace je vyvíjena společností Red Hat a je šířena jako open-source pod licencí GPL.

## Hlavní funkce

Virt-Manager poskytuje kompletní sadu nástrojů pro životní cyklus virtuálního stroje:

- **Vizuální tvorba VM:** Průvodce pro vytvoření nového stroje (výběr ISO obrazu, nastavení RAM, CPU a disku).
- **Monitorování výkonu:** Grafy v reálném čase zobrazující využití procesoru, paměti, sítě a diskových operací (I/O).
- **Vzdálená správa:** Možnost připojit se k více serverům současně přes SSH a spravovat jejich virtuální stroje z jednoho okna.
- **Grafická konzole:** Integrovaný prohlížeč (VNC nebo SPICE), který umožňuje interakci s plochou nebo terminálem hostovaného systému.
- **Správa hardware:** Snadné přidávání a odebrání virtuálního hardwaru (např. připojení USB zařízení z hostitele do hosta).

## Architektura a technologie

Virt-Manager nekomunikuje s hypervisorem přímo, ale využívá k tomu vrstvy pod ním:

1. **\*\*Virt-Manager (GUI):\*\*** Napsáno v Pythonu s využitím GTK knihoven.
2. **\*\*Libvirt (API):\*\*** Přebírá pokyny z GUI a překládá je do konfiguračních souborů XML.
3. **\*\*KVM/QEMU:\*\*** Provádí samotnou virtualizaci a emulaci hardwaru.

Díky této architektuře může Virt-Manager běžet na vašem notebooku, zatímco samotné virtuální stroje běží na výkonném serveru v datacentru.

## Klíčové výhody

- **Jednoduchost:** Odstraňuje nutnost pamatovat si složité příkazy nástroje `virsh` nebo parametry [QEMU](#).
- **Podpora Virtio:** Umožňuje snadno přepnout disky a sítě na výkonné ovladače [Virtio](#) pomocí pár kliknutí.
- **Snapshots:** Obsahuje rozhraní pro správu snímků systému, což umožňuje snadný návrat ke stabilnímu stavu po nepovedené konfiguraci.
- **Virtual Network Editor:** Umožňuje vizuálně konfigurovat sítě, DHCP servery a NAT pro

virtuální stroje.

## Omezení

Přestože je Virt-Manager velmi mocný, má svá specifika:

- **Nativní pro Linux:** Je určen primárně pro Linuxové distribuce. Na Windows nebo macOS jej lze spustit pouze přes X-server nebo v rámci emulace, což není ideální.
- **Desktopové zaměření:** Pro správu stovek nebo tisíců VM v cloudu se používají spíše webové platformy jako **Proxmox**, **oVirt** nebo **OpenStack**.

## Jak začít

Ve většině Linuxových distribucí (Ubuntu, Fedora, Debian) lze Virt-Manager nainstalovat jednoduše z repozitářů. Po instalaci je nutné, aby byl uživatel členem skupiny `libvirt` (nebo `kvm`), aby mohl spravovat stroje bez nutnosti neustálého zadávání hesla `roota`.

— **Související termíny:** [Libvirt](#), [KVM](#), [QEMU](#), [Virtio](#), [SPICE](#).

From:  
<https://serviceit.cz/> - **IT ENCYKLOPEDIE**

Permanent link:  
<https://serviceit.cz/doku.php?id=virt-manager>

Last update: **2026/01/03 15:12**

