

UPS (Uninterruptible Power Supply)

UPS (Nepřerušitelný zdroj napájení) je zařízení umístěné mezi primárním zdrojem elektrické energie (zásuvkou) a chráněným hardwarem. Jeho hlavním úkolem je okamžitě převzít napájení připojených zařízení z vlastních akumulátorů v případě výpadku proudu nebo při kolísání napětí (přepětí, podpětí).

Proč je UPS kritické pro naši firmu?

V rámci naší digitální infrastruktury slouží UPS k ochraně před třemi hlavními riziky:

- **Ztráta dat:** Náhlé vypnutí serveru běžícího na **VPS** může vést k poškození databází nebo souborových systémů.
- **Poškození hardwaru:** Napěťové špičky mohou nenávratně poškodit citlivé komponenty, jako jsou **VPU** nebo síťové karty.
- **Nedostupnost služeb:** Bez UPS by výpadek proudu okamžitě zastavil naše **WWW** služby, **VoIP** ústřednu i přístup k systému **Jira**.

Typy UPS v naší infrastruktuře

IT Podpora nasazuje různé typy záložních zdrojů podle důležitosti zařízení:

1. Centrální Rackové UPS (Online)

Nacházejí se v serverovnách pro napájení páteřní sítě a úložišť.

- **Technologie:** Online s dvojitou konverzí (vždy napájí z baterie, čímž filtruje veškeré rušení).
- **Konektivita:** Jsou připojeny k síti **WAN**, což umožňuje vzdálený monitoring stavu baterií a zátěže.

2. Kancelářské UPS (Line-interactive)

Menší jednotky u vybraných pracovních stanic a u kritických prvků **WLAN**.

- **Funkce:** Vyrovnávají kolísání napětí bez nutnosti vybíjet baterii.

3. Zálohování pro [[IoT zařízení]]

V terénu používáme specializované nízkovýkonové UPS moduly, které udržují senzory v chodu i při výpadku lokální sítě.

Integrace a automatizace (Shutdown skripty)

Samotná baterie v UPS má omezenou kapacitu (obvykle 10–30 minut). Proto jsou naše systémy nastaveny takto:

- Detekce:** UPS pošle signál serveru přes **[[USB]]** nebo síťové rozhraní o výpadku proudu.
- Upozornění:** Správci obdrží notifikaci a systém **[[Jira]]** automaticky založí incident.
- Graceful Shutdown:** Pokud se napájení neobnoví do 5 minut, **[[VMM|Hypervizor]]** začne bezpečně vypínat všechny **[[Virtual Machine|virtuální stroje]]**, aby nedošlo k poškození dat.

Údržba a bezpečnost

V rámci **fyzické bezpečnosti** a provozní spolehlivosti:

- Self-test:** Každá UPS provádí jednou týdně automatický test kapacity.
- Výměna baterií:** Akumulátory (Pb nebo Li-ion) měníme preventivně každé 3–4 roky.
- Zátěž:** Nikdy nepřipojujte do zásuvek označených „UPS“ laserové tiskárny nebo rychlovarné konvice – jejich odběr by mohl způsobit přetížení a pád celého systému.

Tip pro uživatele: Pokud vaše UPS začne nepřerušovaně pípat, znamená to pravděpodobně konec životnosti baterie nebo přetížení. Okamžitě uložte svou práci a kontaktujte **Helpdesk**.

— **Související stránky:** [ZIF](#), [VPS](#), [Virtual Machine](#), [IT Podpora](#), [Jira](#), [WWW](#), [VoIP](#), [IoT zařízení](#)

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

Permanent link:
<https://serviceit.cz/doku.php?id=ups>

Last update: **2026/01/01 16:17**

