

# Raspberry Pi 5 - 8GB RAM

## Popis

Počítač Raspberry Pi 5 je vybaven 64bitovým čtyřjádrovým procesorem Arm Cortex-A76 s frekvencí 2,4 GHz. **Přináší 2-3× vyšší výkon procesoru než Raspberry Pi 4 a výrazně posílenou 800MHz grafickou VideoCore VII.** Zvládá dva 4Kp60 displeje připojené přes microHDMI a díky přepracovanému procesoru pro zpracování obrazu přidává i nejmodernější podporu kamer. **Poskytuje plynulý uživatelský zážitek a otevírá dveře novým průmyslovým aplikacím.**

“Jižní můstek” RP1, vyrobený ve vlastní režii společnosti Raspberry Pi, poskytuje většinu vstupně-výstupních funkcí pro počítač Raspberry Pi 5 a přináší zásadní změnu ve výkonu a funkčnosti periférií. Souhrnná šířka pásma USB je více než dvojnásobná, což **přináší vyšší přenosové rychlosti do externích UAS zařízení a dalším vysokorychlostním perifériím.**

Dedikované dvoulinkové rozhraní pro MIPI kamery a displeje s rychlostí 1 Gb/s bylo u Raspberry Pi 5 nahrazeno dvojicí čtyřlinkových rozhraní s rychlostí 1,5 Gb/s, čímž se ztrojnásobila propustnost a vznikla **možnost připojit kombinaci dvou kamer nebo displejů.**

Špičkový výkon SD karet se zdvojnásobil díky podpoře vysokorychlostního režimu SDR104; a poprvé je na počítači Raspberry Pi k dispozici **jednopásmový PCI Express 2.0**, což poskytuje podporu pro vysokorychlostní periferie.

## Procesor & grafika

Raspberry Pi 5 s procesorem nové generace **ARM Cortex-A76** a grafikou **VideoCore VII** přináší **dvakrát až třikrát vyšší výkon než starší Raspberry Pi 4.**

- Procesor: **Broadcom BCM2712**
- Architektura: **ARMv8.2-A 64-bit**
- Počet jader: **4**
- Frekvence: **2,4GHz**

# 4GB / 8GB RAM

Raspberry Pi 5 nabízí možnost volby operační paměti – v základu 4GB RAM, nebo 8GB RAM. V budoucnu pravděpodobně přibudou i menší varianty, 2GB a 1GB.

- Operační paměť: **LPDDR4X-4267 SDRAM**
- Kapacita: **4GB / 8GB**

[Jakou velikost RAM zvolit?](#)

**8GB RAM** je vhodná pro náročný multitasking s více jak 8 okny a práci s velkým objemem dat.

**4GB RAM** je vhodná pro běžný multitasking se 4-8 otevřenými okny, přehrávání hudby a videa ve vysoké kvalitě, prohlížení internetu apod.

## Chlazení

**Pokud plánujete využívat Raspberry Pi 5 na maximum, budete potřebovat přídatné chlazení**, stejně jako je tomu u jiných počítačů se srovnatelným výkonem.

Raspberry Pi nabízí krabičku [Raspberry Pi 5 Case](#) se zabudovaným aktivním chladičem, nebo chladič [Raspberry Pi Active Cooler](#) pro vysoké zatížení bez krabičky.

## Konektory a rozložení

Raspberry Pi 5 zachovává stejnou velikost a půdorys jako starší modely, ale mění se konektory.



## Wi-Fi

- 2.4 GHz and 5.0 GHz 802.11ac

## Bluetooth

- 5.0 / Bluetooth Low Energy (BLE)

## Úložiště?

- Slot na Micro SD kartu
  - **S podporou vysokorychlostního režimu SDR104**

## USB

- 2 × USB 3.0
  - **podpora paralelních 5Gb/s operací**
- 2 × USB 2.0

## Ethernet

- Gigabit Ethernet
- podpora PoE+ (vyžaduje **nový formát** PoE+ HATu, který vyjde brzy)

## Kamera/Displej

- **2 × 4 lane MIPI**
- **Lze připojit 2 displeje nebo 2 kamery současně**
- **Menší konektory** vyžadují [zúžený MIPI kabel pro displeje](#) a [zúžený MIPI kabel pro kamery](#)  
. Pozor na záměnu!

## Rychlé periferie

- **PCIe 2.0 x1**
- (vyžaduje samostatný M.2 HAT nebo jiný adaptér)

## Napájení

- USB-C konektor
- **5V/5A** DC
- S podporou **Power Delivery** (PD)
- Zdroj není součástí balení, doporučujeme [Raspberry Pi 27W USB-C PD Power Supply](#)

## Konektory

- Raspberry Pi standard 40-pin GPIO
- Slot pro připojení baterie **Real-Time Clock (RTC)**
  - napájení z [extrení baterie](#)
- Slot pro připojení a řízení **ventilátoru**
- PoE HAT piny (vyžaduje **nový formát** PoE+ HATu)
- **UART** slot
- **Vestavěné vypínací tlačítko**

## Video & Zvuk

- 2 × microHDMI 2.0 konektor (až **2 × 4Kp60**)
- podpora HDR
- čtyřpólový 3,5mm jack byl **odebrán**
- podpora OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.2
- 4Kp60 HEVC decoder

## Operační systémy

- [Raspberry Pi OS](#)
- a další

## Podpora

- [Raspberry Pi Documentation – Getting started](#)
- [Raspberry Pi Documentation – Raspberry Pi OS](#)
- [Raspberry Pi Documentation – Configuration](#)

- [Raspberry Pi Tutorials](#)
- [Raspberry Pi Forums](#)
- [Datasheets](#)

# Stručná historie

První počítač Raspberry Pi přišel na trh v roce 2012 s jednoduchým cílem — dát dětem do rukou reálný programovatelný počítač, aby je posunul v technickém vzdělávání na vyšší úroveň. Malý linuxový počítač za \$35 však způsobil ve svém segmentu doslova revoluci. Dnes jsou to nejpopulárnější jednodeskové počítače na světě, a Raspberry Pi 5 jako první z nich dosahuje rychlosti a plynulosti běžného osobního počítače.

# Obsah balení

1× Raspberry Pi 5 – 8 GB RAM

---

Revision #1

Created 7 November 2024 10:13:53 by Admin

Updated 7 November 2024 10:14:51 by Admin