**Vysvětlete pojem GPIO u Raspberry Pi 4, na webu najděte obrázek pro rozložení pinů a popište jej. Vysvětlete problém připojení periferie určené pro ARDUINO na GPIO Raspberry Pi.**

## GPIO u Raspberry Pi 4

**GPIO (General Purpose Input/Output)** jsou univerzální piny na Raspberry Pi, které lze programovat pro vstup nebo výstup.

### Rozložení pinů

Najdeš na webu například hledáním "Raspberry Pi 4 GPIO pinout".

* **Napájecí piny:** 3.3V a 5V
* **Zemnící piny:** GND
* **Datové piny:** GPIO2, GPIO3, GPIO17 atd.

### Připojení periferie pro Arduino na GPIO Raspberry Pi

* Arduino využívá **5V logiku**, zatímco Raspberry Pi používá **3.3V logiku** → přímé propojení může poškodit Raspberry Pi.
* Řešení: Použití **logického převodníku napětí**.