

# AGP (Accelerated Graphics Port)

**AGP** vzniklo z potřeby reagovat na rozmach 3D grafiky v polovině 90. let. Zatímco starší sběrnice PCI byla sdílená mezi více zařízeními (zvukové karty, síťové karty), AGP vytvořilo přímou „dálnici“ pouze pro grafickou kartu, čímž se eliminovalo úzké hrdlo při přenosu dat.

## 1. Hlavní přínosy AGP

- **Dedikované pásmo:** Grafická karta nemusela soupeřit o pozornost procesoru s ostatními kartami v počítači.
- **DIME (Direct Memory Execute):** Tato funkce umožnila grafické kartě využívat část operační paměti RAM pro ukládání textur v případě, že vlastní paměť na kartě došla.
- **Vyšší taktování:** AGP běželo na základní frekvenci 66 MHz, což byl dvojnásobek oproti tehdejšímu standardu PCI (33 MHz).

## 2. Generace a rychlosti

Standard AGP prošel několika fázemi zrychlování, které se označovaly násobky základní rychlosti:

Verze	Specifikace	Napětí	Přenosová rychlost
<b>AGP 1.0</b>	1x, 2x	3,3 V	až 533 MB/s
<b>AGP 2.0</b>	4x	1,5 V	až 1066 MB/s
<b>AGP 3.0</b>	8x	0,8 V	až 2133 MB/s

## 3. Kompatibilita a zářezy (Keying)

Velkým tématem AGP byla (ne)kompatibilita napětí. Aby nedošlo k poškození hardwaru vložením staré 3,3V karty do nové 1,5V základní desky, měly sloty a karty fyzické „zářezy“:

- **Universal AGP:** Slot bez plastové přepážky, který přijme jakoukoliv kartu.
- **AGP 3,3V:** Zářez v přední části (blíže k zadní straně PC).
- **AGP 1,5V:** Zářez v zadní části (blíže ke středu desky).

## 4. Úpadek a nástup PCI Express

Kolem roku 2004 začalo AGP narážet na své limity. Bylo nahrazeno standardem **PCI Express (PCIe)**, který přinesl:

- **Obousměrný provoz:** AGP bylo primárně optimalizováno pro přenos dat směrem ke kartě, PCIe přenáší data plnou rychlostí oběma směry.
- **Sériový přenos:** PCIe je modernější sériová sběrnice, zatímco AGP byla paralelní.
- **Škálovatelnost:** Možnost přidávat linky (x1, x4, x16) pro zvýšení výkonu.

## 5. AGP Pro

Pro profesionální pracovní stanice (CAD, 3D modelování) existovala verze **AGP Pro**. Slot byl delší a obsahoval další piny pro napájení energeticky velmi náročných grafických karet, které se v té době do běžných domácích PC neosazovaly.

**Zajímavost:** Poslední výkonné grafické karty pro AGP (např. ATI Radeon HD 3850 nebo NVIDIA GeForce 7950 GT) se vyráběly ještě dlouho poté, co kralovalo PCIe. Výrobci na ně museli osazovat speciální „můstek“ (bridge chip), který překládal PCIe signál čipu do starého AGP jazyka.

[Zpět na Hardware](#)

From:

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

Permanent link:

<https://serviceit.cz/doku.php?id=agp>

Last update: **2025/12/31 17:51**

