

Rozměry základních desek (Form-factors)

Standardizace rozměrů základních desek (tzv. form-factor) zajišťuje, že komponenty různých výrobců budou vzájemně pasovat. Tento standard definuje rozměry desky, umístění montážních otvorů a pozici zadního I/O panelu.

1. ATX (Advanced Technology eXtended)

ATX je nejrozšířenějším standardem pro stolní počítače od poloviny 90. let.

- **Rozměry:** 305 × 244 mm.
 - **Sloty:** Obvykle 6 až 7 rozšiřujících slotů (PCIe).
 - **Vlastnosti:** Nabízí nejvíce prostoru pro komponenty, což usnadňuje chlazení a instalaci více disků (M.2, SATA) nebo grafických karet.
 - **Využití:** Standardní herní PC, pracovní stanice.
-

2. Micro-ATX (mATX)

Kompaktnější varianta, která je dnes velmi oblíbená díky nižší ceně při zachování většiny funkcí.

- **Rozměry:** 244 × 244 mm.
 - **Sloty:** Maximálně 4 rozšiřující sloty.
 - **Vlastnosti:** Je plně zpětně kompatibilní s ATX (montážní otvory jsou podmnožinou ATX). Vejde se do menších skříní (Mini Tower), ale i do velkých ATX skříní.
 - **Využití:** Cenově dostupné herní sestavy, kancelářské počítače.
-

3. Mini-ITX (ITX)

Formát určený pro minimalizaci rozměrů (SFF – Small Form Factor).

- **Rozměry:** 170 × 170 mm.
 - **Sloty:** Pouze **1 rozšiřující slot** (typicky pro grafickou kartu).
 - **Vlastnosti:** Velmi husté osazení součástek. Vyžaduje precizní plánování chlazení a výběr komponent.
 - **Využití:** Malá multimediální centra (HTPC), přenosná herní PC.
-

4. Méně časté formáty

- **E-ATX (Extended ATX):** Rozměry cca 305 × 330 mm. Obří desky pro servery a high-end stanice. Vyžadují skříň typu Full Tower.
- **DTX / Mini-DTX:** Hybrid mezi ITX a mATX (170 × 203 mm), dnes velmi vzácné.

Srovnávací tabulka

Formát	Rozměry (mm)	Max. slotů RAM	Max. PCIe slotů
E-ATX	305 × 330	8	7
ATX	305 × 244	4	7
mATX	244 × 244	2-4	4
Mini-ITX	170 × 170	2	1

Pravidla kompatibility

1. ****Zmenšování funguje:**** Menší základní desku můžete téměř vždy namontovat do větší skříně (např. mATX desku do ATX skříně).
2. ****Zvětšování nefunguje:**** Větší desku do menší skříně fyzicky nenatlačíte (např. ATX deska se nevejde do mATX skříně).
3. ****Distanční sloupky:**** Před montáží se ujistěte, že máte v otvorech skříně zašroubované distanční sloupky přesně tam, kde má vaše deska otvory. Přebytečný sloupek pod deskou může způsobit zkrat!

Související články:

- [Typy skříní a jejich vliv na chlazení](#)
- [Patice procesoru \(Socket\) a čipsety](#)
- [Napájecí zdroj \(PSU\) – Specifika ATX zdrojů](#)

From:

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

Permanent link:

<https://www.serviceit.cz/doku.php?id=hw:matx>

Last update: **2026/01/13 14:04**

