

Rozměry základních desek (Form-factors)

Standardizace rozměrů základních desek zajišťuje, že deska od jednoho výrobce bude pasovat do skříně od jiného výrobce. Tyto standardy definují nejen fyzické rozměry, ale i rozmístění montážních otvorů a pozici konektorů na zadním panelu (I/O shield).

1. ATX (Advanced Technology eXtended)

ATX je nejrozšířenějším standardem pro stolní počítače již od roku 1995.

- **Rozměry:** 305 × 244 mm.
 - **Vlastnosti:** Nabízí maximum prostoru pro komponenty. Typicky obsahuje 4 sloty pro RAM a až 7 rozšiřujících slotů (PCIe).
 - **Využití:** Herní počítače, pracovní stanice, systémy s více grafickými kartami nebo mnoha disky.
 - **Chlazení:** Díky velkým rozestupům mezi komponentami nabízí nejlepší podmínky pro chlazení.
-

2. Micro-ATX (mATX)

Zmenšená verze ATX, která je dnes extrémně populární díky skvělému poměru cena/výkon.

- **Rozměry:** 244 × 244 mm (čtvercový formát).
 - **Vlastnosti:** Obvykle 2 až 4 sloty pro RAM a maximálně 4 rozšiřující sloty. Montážní otvory jsou zpětně kompatibilní s ATX skříněmi.
 - **Využití:** Běžná domácí a kancelářská PC, cenově dostupné herní sestavy.
 - **Výhoda:** Desky jsou často levnější než jejich plnohodnotné ATX varianty při zachování podobného výkonu.
-

3. Mini-ITX (ITX)

Formát navržený pro minimální rozměry, který se stal hitem pro stavitele malých, ale výkonných PC (SFF - Small Form Factor).

- **Rozměry:** 170 × 170 mm.
 - **Vlastnosti:** Pouze **1 rozšiřující slot** (pro grafickou kartu) a pouze **2 sloty pro RAM**.
 - **Využití:** Domácí kina (HTPC), mini herní počítače, designové sestavy na pracovní stůl.
 - **Výzva:** Komponenty jsou nahuštěny na sobě, což vyžaduje velmi kvalitní chlazení a pečlivý výběr chladiče CPU.
-

4. E-ATX (Extended ATX)

Nadstandardní formát pro ty nejnáročnější.

- **Rozměry:** Obvykle 305 × 330 mm (šířka se může lišit).
- **Vlastnosti:** Masivní desky s 8 sloty pro RAM a mnoha PCIe sloty. Často mají dva sockety pro procesory.
- **Využití:** Servery, high-end pracovní stanice (HEDT), extrémní taktování.
- **Pozor:** Vyžaduje skříň typu **Full Tower**, do běžné skříně se nevejde.

Srovnávací tabulka

Formát	Max. slotů RAM	Max. PCIe slotů	Typické použití
E-ATX	8	4–7	Servery, Workstations
ATX	4	3–7	Standardní PC, Gaming
mATX	2–4	1–4	Kancel, Budget Gaming
Mini-ITX	2	1	SFF, Mini PC

Na co si dát pozor při výběru?

1. **Kompatibilita se skříní:** Větší deska do menší skříně nejde (ATX deska se nevejde do mATX skříně). Obráceně to však funguje (mATX deska pasuje do ATX skříně).
2. **Počet konektorů:** Menší desky (ITX, mATX) mají často méně konektorů pro ventilátory (FAN headers) a méně slotů pro M.2 disky.
3. **VRM (Napájecí kaskáda):** U malých desek (ITX) bývá napájecí kaskáda více namáhána teplem kvůli blízkosti ostatních komponent.
4. **Zadní panel (I/O Shield):** Moderní desky ho mají integrovaný, u levnějších mATX ho musíte ručně nacvaknout do skříně před montáží desky.

Související články:

- [Typy skříní a jejich vliv na chlazení](#)
- [Patice procesoru \(Socket\) a čipsety](#)
- [Operační paměti a jejich zapojení](#)

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

Permanent link:
https://www.serviceit.cz/doku.php?id=hw:zakladni_deska

Last update: 2026/01/13 13:54



<https://www.serviceit.cz/>

Printed on 2026/08/26 23:09

