

2. Datové typy v PHP

Co je to datový typ – je to typ dat, které bude daná funkce, příkaz, skript apod. zpracovávat. V první řadě je třeba umět data vypisovat.

V PHP existuje **8 základních datových typů**, které dělíme na:

Skalární datové typy

Obsahují pouze **jeden prvek informace** (např. jedno číslo, jeden text).

- **Boolean** – logický datový typ. Jedná se o hodnotu *pravda/nepravda*, v zápisu PHP se zadává *TRUE* nebo *FALSE* (na velikosti písmen nezáleží).
- **Integer** – celočíselný typ. Jsou to celá kladná i záporná čísla. Rozsah hodnot závisí na platformě, kde PHP běží; obvykle se hodnota pohybuje někde okolo dvou miliard (32-bit signed).
- **Float** – desetinné číslo. Rozsah tohoto typu proměnné také závisí na platformě, kde PHP běží obvykle je k dispozici 1,8e308 hodnot (64-bit signed).
- **String** – řetězec (text). Řetězce jsou v PHP kódovány 1 bajtem, takže mohou obsahovat 256 znaků.

Složené datové typy

Na rozdíl od předchozích typů mohou obsahovat složená data **více prvků téhož typu** (např. 5 jmen jakožto 5 textových řetězců).

- **Array** – pole. Jedná se o složený typ, který může obsahovat i ostatní datové typy.
- **Object** – objekt. Objektová proměnná může obsahovat různé prvky PHP, např. proměnné, funkce a konstanty.

Speciální datové typy

- **Resource** (v PHP 8 již není podporován) – obvykle se používá k interakci s externím zdrojem dat (např. databází). Pokud např. potřebujeme otevřít soubor (*fopen*), pak funkce vrací prostředek, který slouží k výběru zadaného souboru.
- **Null** – „nic“ (prázdná hodnota). Jedná se o zvláštní datový typ, který nemá žádnou hodnotu. Hodí se třeba tehdy, pokud není nějaká proměnná inicializována nebo pokud byla smazána funkcí *unset()*. Je také možné libovolné proměnné přiřadit hodnotu *null* dodatečně.

Zatímco *string*, *integer* a *float* můžete jednoduše vypsát příkazem *print*, u ostatních typů to není možné. Tam je to možné vypisovat mnoha jinými způsoby, k nejuniverzálnějším patří funkce *var_dump()* a *var_export()*.

V PHP verzi 8 jsou další, nové datové typy nebo naopak některé jsou potlačeny.