

Věrohodnost – jeden ze základních pojmů matematické statistiky, na němž je založena [statistická inference](#). Věrohodnostní funkce je hustota [statistického rozložení](#), resp. funkce pravděpodobnosti, v níž jsou dosazena známá reálná data (konkrétní čísla získaná sběrem dat) a jež je funkcí parametrů, které se stávají proměnnými argumenty. Vyskytuje se především ve třech kontextech.

1. Princip odhadu parametrů na základě maximální věrohodnosti určuje neznámé parametry tak, aby věrohodnostní funkce pro daný soubor dat měla maximální hodnotu, a tudíž určuje to rozložení z uvažované třídy, které v daném smyslu maximalizuje výskyt získaných dat.

2. Testy věrohodnostního poměru jsou postaveny na principu testování hypotéz porovnávajícím funkce věrohodnosti dvou konkurujících si hypotéz; je-li poměr věrohodnosti ve prospěch jedné hypotézy dostatečně velký, přijímáme tuto hypotézu. Tyto testy jsou velmi rozšířené a používají se mj. u [logaritmicko-lineárních modelů](#), u složitých lineárních modelů, pro spec. rozložení.

3. Věrohodnostní funkce je nositelem empirické informace v modelu bayesovské statistické inference; jejím spojením s apriorním rozložením (které je výrazem informace o parametrech, již má výzkumník k dispozici před sběrem dat) vzniká posteriorní rozložení pro neznámé parametry, z něhož lze odvodit odhady i testy hypotéz. Parametry jsou zde chápány jako [náhodné veličiny](#). Věrohodnostní funkce je tak nositelem informace, kterou poskytují data prostřednictvím přijatého pravděpodobnostního modelu.