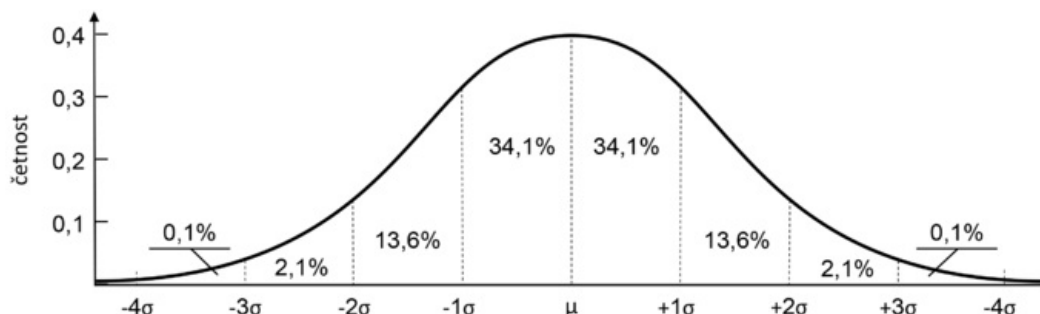


Fórum:Testy/Normální rozdělení

Stoupáte-li po starých schodech, můžete si všimnout, že schodišťové stupně jsou nejvíc vyšlapané ve prostřed. Profil vzniklý opotřebením souvisí s rozdělením náhodných jevů – v tomto případě s náhodným místem, kam na schodišťový stupeň jednotliví lidé stoupnou. Ve většině případů spočine náhodná noha náhodného chodce někde u středu a s klesající pravděpodobností na místě vzdálenějším směrem k okrajům. Po čase se působením mnoha náhodných otěrů schodu vizualizuje křivka hustoty normálního rozdělení – Gaussova křivka.



Obr. 10.2 Normální rozdělení (Gaussova křivka).

Graf znázorňuje hustotu normálního rozdělení se střední hodnotou rovnou μ a směrodatnou odchylkou rovnou σ . Hodnota funkce říká, v jakých oblastech je výsledek náhodného pokusu více pravděpodobný a v jakých méně. Výsledky poblíž střední hodnoty μ jsou pravděpodobnější než odlehlé. Většina výsledků (~ 95,5 %) se vyskytuje v rozmezí dvou směrodatných odchylek od středu tj. od -2σ do 2σ .

Příkladem normálního rozdělení může být například rozdělení vědomostí a dovedností v populaci. Pokud se potřebujeme o normalitě ujistit, tak kromě vizuální kontroly (zda je rozdělení "podobné" normálnímu) můžeme použít některý test normality.