

## Jednovýběrový t-test pro průměr

Terapeut zkouší efektivitu nového přístupu k terapii nevhodného chování u dětí. Vybere si malý reprezentativní vzorek dětí s určitým druhem nevhodného chování (např. závažné narušování výuky) a týdenním pozorováním u nich stanoví frekvenci nevhodného chování. Poté proběhne terapie a pak opět týdenním pozorováním stanoví frekvenci nevhodného chování. Nakonec odečtením zjistí rozdíl mezi frekvencí před a po terapii. **Chce otestovat hypotézu, že terapie má efekt.**

před	po	rozdíl (před – po)
11	8	3
6	6	0
15	18	-3
22	14	8
8	7	1
9	10	-1
18	15	3
4	0	4
10	5	5
11	4	7

	$N$	min	max	$m$	$s_m$	$s$
VAR00001	10	-3	8	2,7	1,1	3,5

### I. Stanovit statistické hypotézy

- alternativní:
- nulová:

II. Rozhodnout se, jakou p-nost chyby  $\alpha$  jsme ochotni akceptovat – hladina statistické významnosti: 5%, 1% ...

III. Jak velký je rozdíl ( $d$ ) mezi hypotetizovaným  $\mu$  a  $m$ ?

IV. Uvědomit si, zda znám populační rozptyl:  $z$  nebo  $t$ ?

V. Najít výběrovou chybu průměru:  $s / \sqrt{n}$

VI. Převědeme  $d$  na  $t$ -skór či  $z$ -skór (testová hodnota)

VII. Jaká je p-nost  $|z|$  či  $|t|$  stejných nebo vyšších?

- =  $2 \cdot (1 - \text{NORMSDIST}(z))$
- =  $\text{TDIST}(t; df; 2)$
- ...nebo v tabulkách

VIII. Vynesení verdiktu

