

# Logická funkcia, reprezentácia logickej funkcie (popis logickej funkcie) :)

Priraduje podľa určitého pravidla súboru nezávislých logických premenných, určité hodnoty súboru závislých logických premenných.

Obecne pre  $n$  vstupných logických premenných možno vytvoriť  $2^n$  vstupných kombinácií a logických funkcií (závislých premenných).

Logickú funkciu môžeme popísať:

- slovné (slovným vyjadrením),
- názvom funkcie,
- logickým výrokom pomocou Boolovej algebry,
- [pravdivostnou tabuľkou](#),
- [kontaktnou realizáciou](#) schémy,
- realizáciou [logickými členmi](#),
- [Karnaughovou mapou](#)...

Príklady rôznych popisov logickej funkcie:

## • Slovný popis

*Motor zariadenia (výstup Y) sa môže uviesť do chodu, ak spínač S1 na riadiacom paneli (vstup A) je zopnutý a súčasne dverný spínač zariadenia (vstup B) je zopnutý a súčasne nadprúdová ochrana motora zariadenia (vstup C) je vypnutá.*

## • Logický výrok pomocou [Boolovej algebry](#)

$$Y = A \cdot B \cdot \bar{C}$$

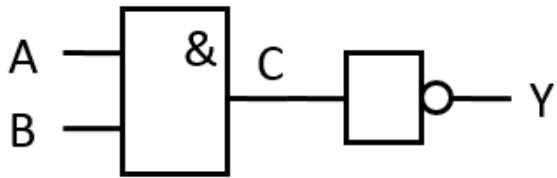
## • [Pravdivostná tabuľka \(tabuľka stavov, stavová tabuľka\)](#)

A	B	C	Y
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	0

## • [Karnaughova mapa](#)

		AB			
		00	01	10	11
C	0	0	0	0	1
	1	0	0	0	0

## • [Realizácia logickými členmi](#)



- **Názov funkcie**

[Pierceova funkcia](#), [Shefferova funkcia](#)

- **Kontaktová realizácia**

