

# Jak na Exc

MUNI

## Obsah cvičení

Komplexní čísla

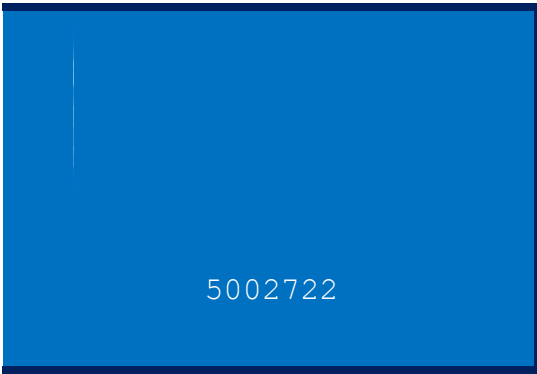
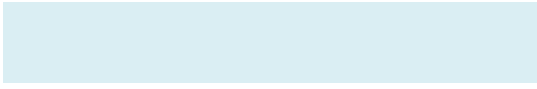
## Pavel Lasák

Lektor, expert na Microsoft Excel, držitel prestižního ocenění  
Microsoftu MVP v České republice

## Další informace ke cvičení:

<http://office.lasakovi.com/excel/funkce/ms-excel-funkce-komplexni-cisla/>

cel



# Matice s komplexními čísly

<http://office.lasakovi.com>

## Zápis komplexního čísla pomocí funkce

$$5+7i = \text{COMPLEX}(5;7)$$

## Maticový zápis ko komplexního čísla

5	-7
7	5

## Ukázka

$$5+7i \quad 4+7i \quad \text{součin} \quad -29+63i$$

**Poznámka:** Dvě komplexní čísla vynásobit není problém.

Problém nastane pokud chcete násobit komplexní čísla v maticích.

## Násobení komplexních čísel

### Ukázka pro pochopení a ověření správné funkce

5	-7
7	5

4	-7
7	4

-29	-63
63	-29

=SOUČIN.MATIC(B16:C17;E16:F17)

tj. **-29+63i**

**Poznámka:** Pro jednoduchost a ověření správnosti.

## Větší matice

### Matice z komplexních čísel

5+7i	6+7i
4+7i	3+7i

### Maticový zápis matice z komplexních čísel

5	-7	6	-7
7	5	7	6
4	-7	3	-7
7	4	7	3

### Teorie matic na:

[http://home.zcu.cz/~sediva/ma4/01\\_ma4.pdf](http://home.zcu.cz/~sediva/ma4/01_ma4.pdf)

## Využití:

Elektrotechnické výpočty