

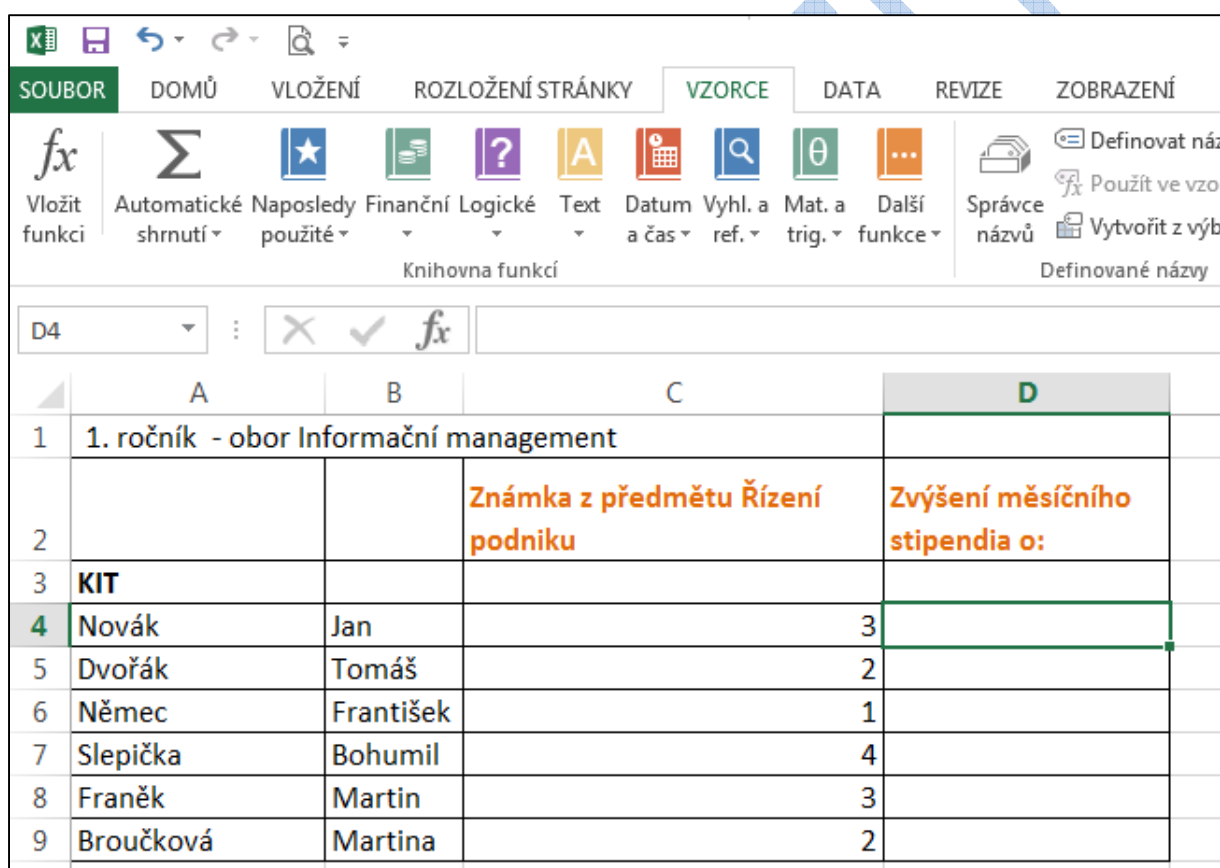
## Tvorba vnořených funkcí (Two-level nested functions)

### Obecný postup:

Pojem vnoření funkce je použití jedné funkce uvnitř druhé. Takže postup je stejný jako v případě použití funkce s tím, že se provádí opakovaně.

Karta **Vzorce** → položka **Vložit funkci**

### Řešený příklad č. 261



	A	B	C	D
1	1. ročník - obor Informační management			
2			Známka z předmětu Řízení podniku	Zvýšení měsíčního stipendia o:
3	KIT			
4	Novák	Jan	3	
5	Dvořák	Tomáš	2	
6	Němec	František	1	
7	Slepíčka	Bohumil	4	
8	Franěk	Martin	3	
9	Broučková	Martina	2	

### Zadání

Do sloupce D vložte vzorec, který bude ukazovat podle výsledku zkoušky částku, o kterou se zvýší měsíční stipendium. Za jedničku o 200 Kč, za dvojku o 100 Kč a za trojku a čtyřku o 0 Kč. (Vnořte funkci KDYZ do funkce KDYZ).

Poznámka: syntaxe logické funkce KDYZ:  $\text{=KDYŽ(Podmínka;ANO;NE)}$

## Postup řešení

Buňka D4 → Karta **Vzorce** → položka **Vložit funkci: KDYŽ**

**Argumenty funkce**

**KDYŽ**

Podmínka: C4=1 = NEPRAVDA

Ano: 200 = 200

Ne: = jakákoli = NEPRAVDA

Ověří, zda je podmínka splněna, a vrátí jednu hodnotu, jestliže je výsledkem hodnota PRAVDA, a jinou hodnotu, pokud je výsledkem hodnota NEPRAVDA.

**Ne** je hodnota vrácená, je-li hodnota argumentu Podmínka NEPRAVDA. Jestliže ji nezadáte, bude vrácena hodnota NEPRAVDA.

Výsledek = NEPRAVDA

[Nápověda k této funkci](#)

OK Storno

Do **Podmínky** запиšte: C4=1 (Jestliže je v buňce C4 známka =1), do **ANO** запиšte: o kolik se v tomto případě zvýší stipendium (o 200), do **Ne** musíte vložit znovu funkci **KDYŽ**, tak že šipkou vyberete její název v oblasti **Pole názvů** na **Řádku vzorců**.

Knihovna funkcí

KDYŽ

**KDYŽ**

SUMA

PRŮMĚR

HYPERTEXT...

POČET

MAX

**=KDYŽ(C4=1;200;)**

B C

obor Informační management

Známka z předmětu Řízení podniku

Objeví se další definice argumentů nově vnořené funkce. Postup zopakujte pro další podmínku.

Argumenty funkce

KDYŽ

Podmínka  = logická

Ano  = jakákoli

Ne  = jakákoli

Ověří, zda je podmínka splněna, a vrátí jednu hodnotu, jestliže je výsledkem hodnota PRAVDA, a jinou hodnotu, pokud je výsledkem hodnota NEPRAVDA.

Podmínka je libovolná hodnota nebo výraz, kterému může být přiřazena logická hodnota PRAVDA nebo NEPRAVDA.

Výsledek =

[Nápověda k této funkci](#)

OK Storno

Do **Podmínky** запиšte: C4=2 (Jestliže je v buňce C4 známka =2), do **ANO** запиšte: o kolik se v tomto případě zvýší stipendium (o 100) do **Ne** napíšete 0. Takže když je v buňce hodnota jiná než 1 nebo 2, tak se zde zobrazí 0. Tlačítkem **OK** volbu potvrdíte. (Vzorec se vloží do buňky).

	A	B	C	D	E
1	1. ročník - obor Informační management				
2					
3	KIT				
4	Novák	Jan			
5	Dvořák	Tomáš			
6	Němec	František			
7	Slepička	Bohumil			
8	Franěk	Martin			
9	Broučková	Martina			

	A	B	C	D	E
1	1. ročník - obor Informační management				
2			Známka z předmětu Řízení podniku	Zvýšení měsíčního stipendia o:	
3	KIT				
4	Novák	Jan		=KDYŽ(C4=1;200;KDYŽ(C4=2;100;0))	
5	Dvořák	Tomáš	2		
6	Němec	František	1		
7	Slepička	Bohumil	4		
8	Franěk	Martin	3		
9	Broučková	Martina	2		

Vzorec z buňky D4 zkopírujte do dalších buněk ve sloupci D, viz. obrazová ukázka řešení.

D9				=KDYŽ(C9=1;200;KDYŽ(C9=2;100;0))
	A	B	C	D
1	1. ročník - obor Informační management			
2			Známka z předmětu Řízení podniku	Zvýšení měsíčního stipendia o:
3	KIT			
4	Novák	Jan	3	- Kč
5	Dvořák	Tomáš	2	100,00 Kč
6	Němec	František	1	200,00 Kč
7	Slepička	Bohumil	4	- Kč
8	Franěk	Martin	3	- Kč
9	Broučková	Martina	2	100,00 Kč

### Řešený příklad č. 262

Tento příklad bude řešit použití logické funkce **A** vnořené do funkce **KDYŽ**.

Logická funkce **A** vrátí hodnotu PRAVDA, pokud jsou všechny argumenty vyhodnoceny jako PRAVDA. Vrátil hodnotu NEPRAVDA, pokud je alespoň jeden z argumentů vyhodnocen jako NEPRAVDA.

Syntaxe logické funkce A:  $A(\text{logická1};[\text{logická2}];\dots)$

Použijete-li funkci **A** jako argument (Podmínka) logické funkce **KDYŽ**, můžete namísto jedné podmínky testovat několik různých podmínek platících současně (a zároveň).

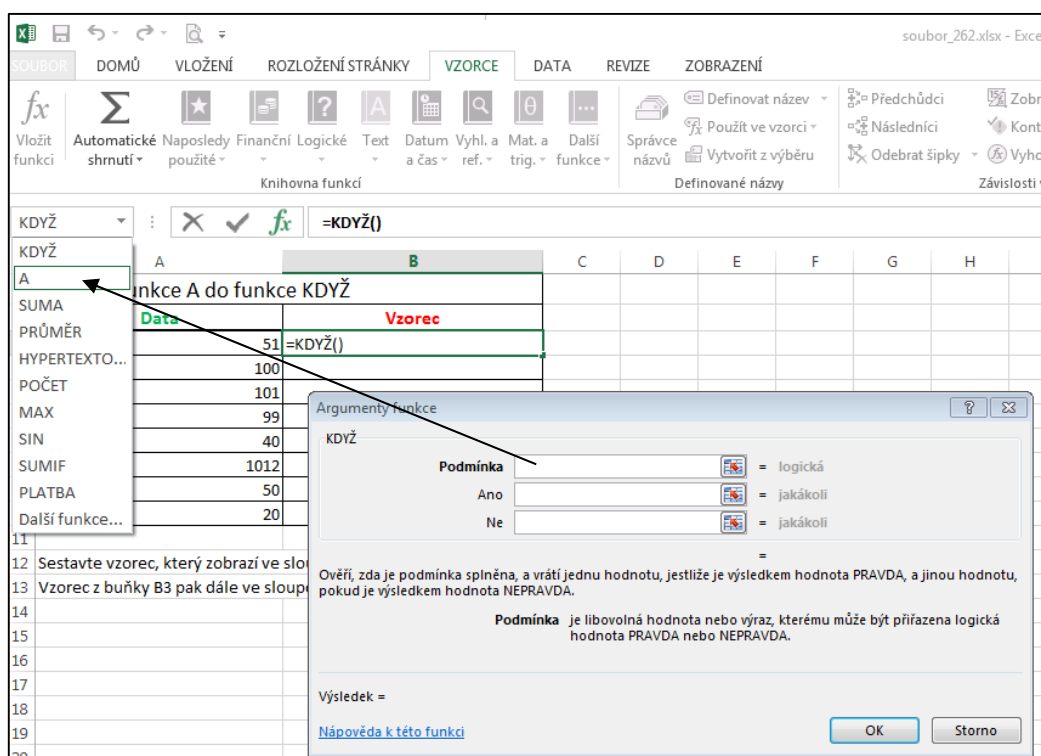
### Zadání

Sestavte vzorec, který zobrazí ve sloupci **B** (buňka **B3**) testované číslo z buňky **A3**, pokud spadá do rozsahu 50 až 100 (včetně těchto hodnot). V opačném případě vzorec zobrazí zprávu „HODNOTA MIMO INTERVAL“. Vzorec z buňky **B3** pak dále ve sloupci **B** zkopírujte.

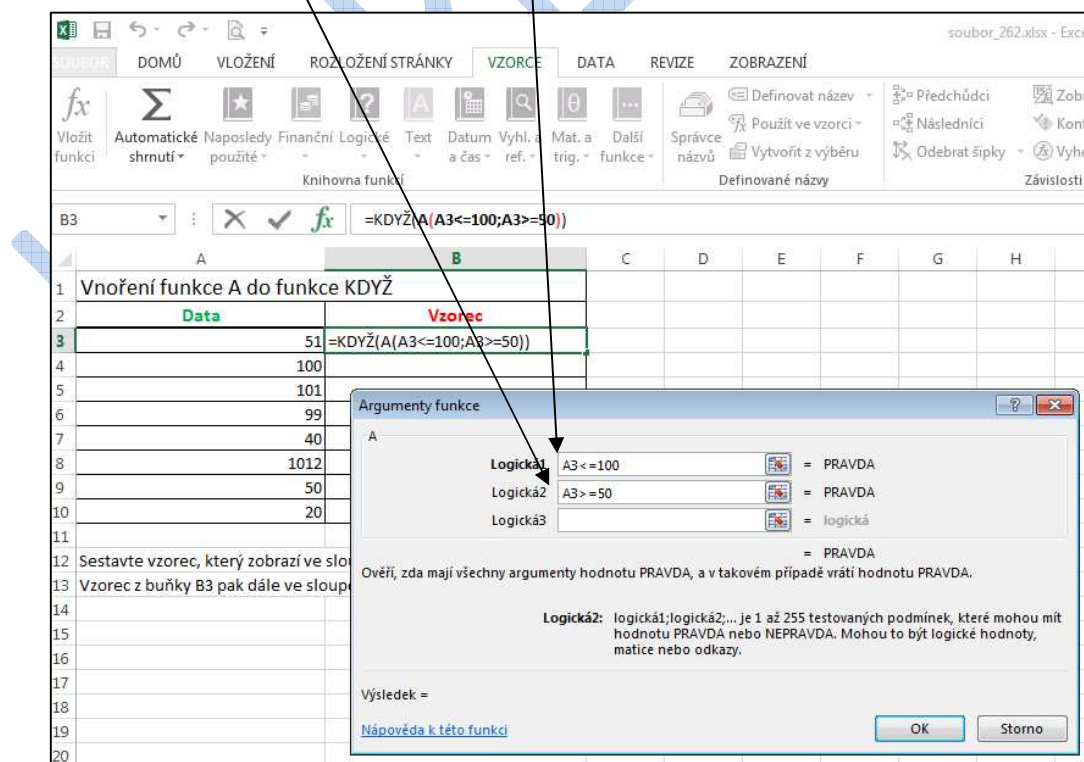
### Postup řešení

Buňka **B3** → Karta **Vzorce** → položka **Vložit funkci: KDYŽ**

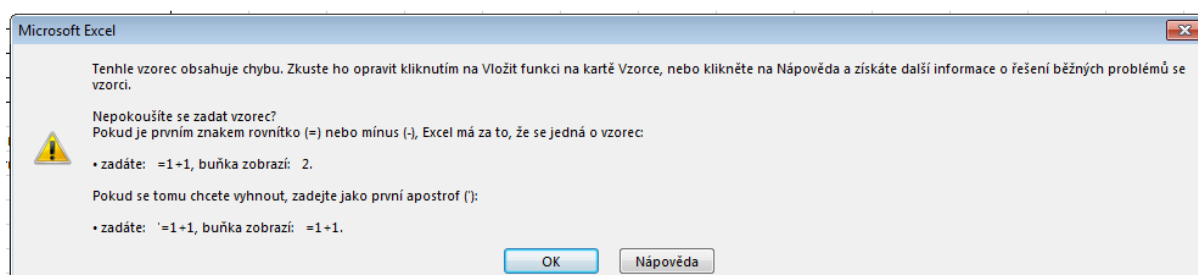
Jako podmínku funkce **KDYŽ** vyberte funkci **A**.



Do argumentů funkce **A** запиšte do položky **Logická1** podmínku pro horní mez intervalu testovaných hodnot a do položky **Logická 2** podmínku pro dolní mez intervalu testovaných hodnot (nebo naopak, pořadí nerozhoduje). Důležité je že funkce **A** vytváří současnou platnost obou podmínek. **OK** volbu potvrdí.




Objeví se okno, které vás upozorní, že vzorec není kompletní. Potvrdíte **OK**.

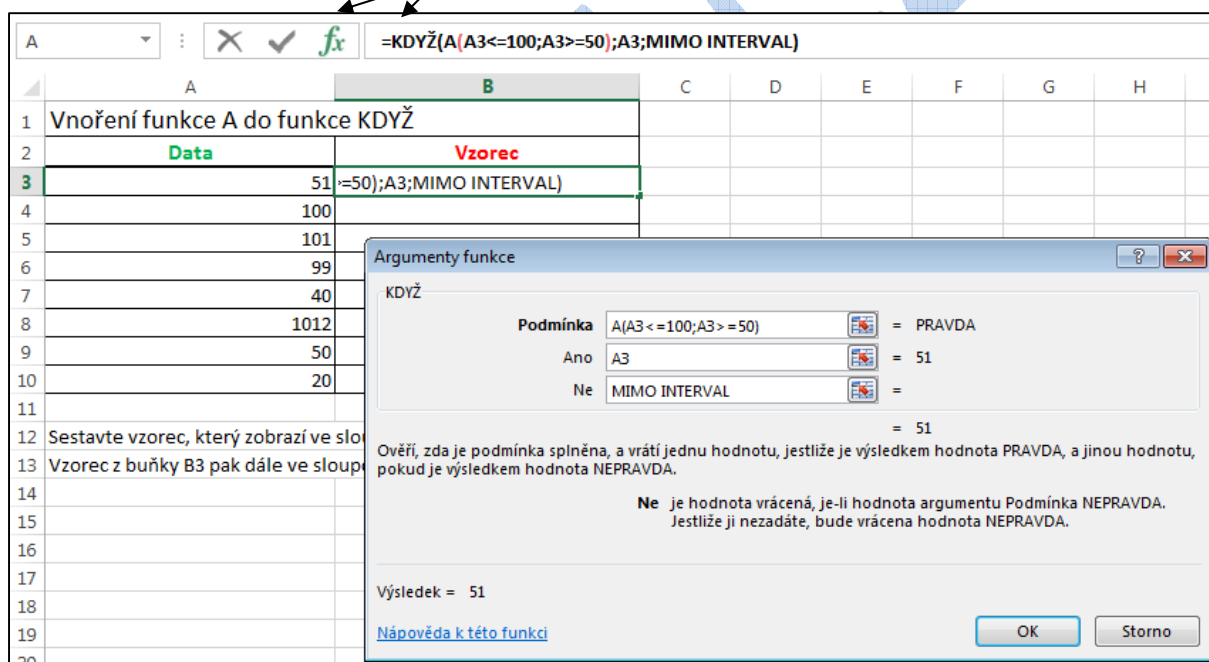


V dalším kroku je třeba editovat vzorec a doplnit zbývající části funkce **KDYŽ**.

`=KDYŽ(Podmínka;ANO;NE)`

`=KDYŽ(A(A3<=100;A3>=50);A3;"HODNOTA MIMO INTERVAL")`

Na **Řádku vzorců** klepněte na název funkce **KDYŽ** a dál na ikonu vložit funkci . Vráťte se tak zpět k argumentům funkce **KDYŽ** a můžete doplnit část ANO a část NE. → **OK**



Vzorec z buňky **B3** pak ve sloupci **B** zkopírujete.

Microsoft Excel interface showing the 'VZORCE' (Formulas) tab. The formula bar displays the formula: `=KDYŽ(A(A3<=100;A3>=50);A3;"MIMO INTERVAL")`.

	A	B	C	D
1	Vnoření funkce A do funkce KDYŽ			
2	<b>Data</b>	<b>Vzorec</b>		
3	51	51		
4	100	100		
5	101	MIMO INTERVAL		
6	99	99		
7	40	MIMO INTERVAL		
8	1012	MIMO INTERVAL		
9	50	50		
10	20	MIMO INTERVAL		
11				