

MICROSOFT EXCEL

LEKCE 16

DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL



Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízeních. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.

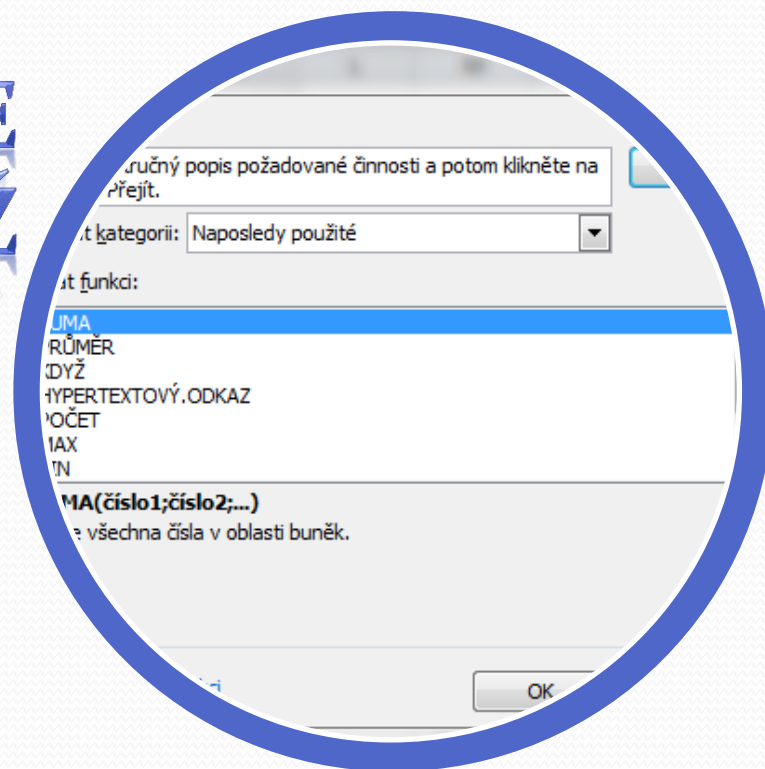
Objekty a text je vlastní originální tvorbou autora nebo jsou součástí softwaru Microsoft® Office.



Počítání v aplikaci Microsoft Excel

Dnes se naučíme **funkci Když**. Je to funkce **logická**. Mezi funkcemi, které jsme se doposud naučili a funkcí **Když** je velký rozdíl. Zatímco funkce **Suma**, **Součin**, **Průměr**, **Min** a **Max** provedou předem naprogramovaný výpočet a vy jen vyberete oblast dat, funkce **Když** se umí na základě výsledku rozhodnout pro jednu ze dvou možností, které jste ve funkci nastavili.

FUNKCE
KDYŽ





Funkce Když

Pro lepší pochopení si funkci Když vysvětlíme na příkladu:

Představte si, že si vedete evidenci denních teplot a na základě této evidence se rozhodujete, zda jít do školy v kabátě, nebo bez kabátu. Pokud teplota nepřesáhne 10 °C, půjdeme do školy v kabátě, v opačném případě jdeme vždy bez kabátu.

D7		fx		=KDYŽ(C7<=10;"Ano";"Ne")		
	A	B	C	D	E	F
1						
2		Denní teploty				
3						
4		Datum	Teplota ve °C	Kabát		
5		1.3.2013	2	Ano		
6		2.3.2013	1	Ano		
7		3.3.2013	5	Ano		
8						
9						



Funkce Když

Postup:

1. Klikněte do **buňky**, ve které chcete mít výsledek (opět tedy platí, že vzorec zadáváte v místě, kde bude výsledná hodnota)

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Denní teploty				
3						
4		Datum	Teplota ve °C	Kabát		
5		1.3.2013	2	Ano		
6		2.3.2013	1	Ano		
7		3.3.2013	5	Ano		
8						
9						

2. Klepněte na ikonu **Vložit funkci**, která otevře dialogové okno (všimněte si, že po klepnutí za vás **Microsoft Excel** vloží znak =)



Funkce Když

3. V dialogovém okně **Vložit funkci** vyberte funkci **Když** a zmáčkněte tlačítko **OK**

Pokud znáte název funkce, kterou hledáte, stačí ji do okna **Vyhledat funkci** napsat a klepnout na tlačítko **Přejít**, ihned po klepnutí **Microsoft Excel** funkci vyhledá a zobrazí

Nabídka **Vybrat kategorii** obsahuje kategorie funkcí, do nichž jsou všechny funkce zařazeny (funkce **Když** patří do **logických funkcí**)

Seznam funkcí vámi vybrané kategorie

Stručný popis vámi vybrané funkce

Výběr požadované funkce potvrďte tlačítkem **OK**, ihned po klepnutí na toto tlačítko Microsoft Excel otevře okno **Argumenty funkce**

Funkce Když



4. Do okna **Argumentace funkce** musíte zapsat **podmínku**. Řekli jsme si, že vaší vstupní hodnotou je teplota. První co tedy musíte v okně **Podmínka** vždy provést, je zadat adresu buňky (**C5**). Poté vždy následují **operátory**. Z matematiky je určitě znáte. Jsou to:

- < Je větší
- > Je menší
- = Je rovno
- <= Je větší nebo rovno
- >= Je menší nebo rovno

Po **operátorech** zapíšete hodnotu, která rozhodne, kde je vaše hranice mezi možnostmi A a možnostmi B. Ve vašem případě, je to číslo 10, tedy teplota, která rozhoduje o tom, zda jdete do školy v kabátě, nebo bez kabátu.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of daily temperatures and a corresponding 'KDYŽ' (IF) function formula in cell D5. The formula is `=KDYŽ(C5<=10;"Půjdu v kabátě";"Půjdu bez kabátu")`. Below the spreadsheet, the 'Argumenty funkce' (Function Arguments) dialog box is open, showing the function name 'KDYŽ' and the arguments: 'Podmínka' (C5<=10), 'Ano' ('Půjdu v kabátě'), and 'Ne' ('Půjdu bez kabátu'). The 'OK' button is highlighted.

Datum	Teplota ve °C	Kabát
1.3.2013	2	abátu")
2.3.2013	1	
3.3.2013	5	

Argumenty funkce

KDYŽ

Podmínka: **C5<=10** = PRAVDA

Ano: "Půjdu v kabátě" = "Půjdu v kabátě"

Ne: "Půjdu bez kabátu" = "Půjdu bez kabátu"

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 = Půjdu v kabátě

[Nápověda k této funkci](#)

OK Storno



Funkce Když

5. **Okno Ano** – zde napíšete, co se má stát pokud je podmínka splněna (tedy pokud je teplota menší nebo rovna 10)
6. **Okno NE**, zde napíšete, co se má stát pokud podmínka splněna nebyla (tedy pokud je teplota větší než 10)
7. Klikněte na tlačítko **OK**

KDYŽ =KDYŽ(C5<=10;"Půjdu v kabátě";"Půjdu bez kabátu")

Datum	Teplota ve °C	Kabát
1.3.2013	2	abátu")
2.3.2013	1	
3.3.2013	5	

Argumenty funkce

KDYŽ

Podmínka = PRAVDA

Ano = "Půjdu v kabátě"

Ne = "Půjdu bez kabátu"

= "Půjdu v kabátě"

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 = Půjdu v kabátě

[Nápověda k této funkci](#)

OK Storno

Podmínka v našem příkladě tedy zní takto:

Pokud (když) je v buňce C5 teplota menší nebo rovna 10, napiš Půjdu v kabátě, pokud není, napiš Půjdu bez kabátu.



Cvičení

1. Vytvořte tabulku přesně podle předlohy, data zapište do stejných buněk, dodržte ohraničení a barevnou úpravu
2. V buňce **D5** vytvořte podmínku, která na základě hodnoty v buňce **C5** rozhodne, zda si vezmete, nebo nevezmete kabát (pokud bude teplota menší nebo rovna 5°C, kabát si vezmete, v opačném případě ho necháte doma).







Předloha:

	fx				
	A	B	C	D	E
1					
2		Denní teploty			
3					
4		Datum	Teplota ve °C	Kabát	
5		1.3.2013	2		

Nápověda

Nápověda slouží pro lepší pochopení ovládání prezentace.

Tato prezentace je založena na ovládat pomocí **tlačítek akcí**. Jsou zde umístěny tyto tlačítka:

-  Toto tlačítko se jmenuje NÁVRAT. Pokud je na obrazovce umístěno, můžete se s jeho pomocí vrátit na poslední zobrazený snímek.
-  Modré tlačítko s otazníkem je zobrazeno na každém snímku prezentace a pomůže vám vždy, když budeme mít problém s ovládáním.
-  Červený čtverec s křížkem slouží pro ukončení prezentace.
-  Pokud narazíte v prezentaci na toto tlačítko, znamená to, že jsou k dispozici podrobnější informace. Tlačítko je v prezentaci vždy spojeno s oranžovým rámečkem, v kterém je název látky.
-  Zelená šipka vás posune o snímek dopředu.
-  Žlutá šipka vás posune o snímek zpět.