Vyšší odborná škola obalové techniky
a střední škola, Štětí

Digitální učební materiály

Programové vybavení - Tabulkový procesor

Ivan Pomykacz

esf evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Licence

Digitální učební materiály, jejímž autorem je Ivan Pomykacz, podléhají licenci Creative Commons: Uveďte autora - Nevyužívejte dílo komerčně - Zachovejte licenci 3.0 Unported.
Vytvořeno na základě tohoto díla: http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz
Práva nad rámec této licence jsou popsána zde: http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz.

Disclaimer

Tento PDF dokument byl strojově vygenerován z HTML stránek

http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz/.

Je tedy možné, že sazba textu může obsahovat chyby. Jde převážně o vizuální a typografické chyby, které mohou narušit plynulou čitelnost textu. V některých případech může být ohrožena i funkčnost některých komponent (jako vnitřní odkazy).

Vzhledem k tomu, že vypracované materiály nebyly nikdy určeny pro výstupní formát PDF, autor se zříkává jakékoli odpovědnosti za nalezené chyby. Nesnažte se proto v této souvislosti autora kontaktovat.

Programové vybavení

Tabulkový procesor

Obsah

- Datum a čas

Datum a čas

Název školy	Vyšší odborná škola obalové techniky a Střední škola, Štětí, příspěvková organizace		
Adresa školky	Kostelní 134, 411 08 Štětí		
IČ	46773509		
Název operačního programu	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost		
Registrační číslo	CZ.1.07/1.5.00/34.1006		
Označení vzdělávacího materiálu	VY_32_INOVACE_02_PVY_029		
Název tématické oblasti (sady)	Programové vybavení		
Název materiálu	Datum a čas		
Anotace	Představení data a času v tabulkovém procesoru. Způsob ukládání hodnot pro datum a čas. Formát data a času. Funkce pro práci s datem a časem.		
Autor	Ivan Pomykacz	**Jazyk**	čeština
Očekávaný výstup	Zapisuje datum nebo čas do buňky. Mění formát data nebo času. Rozumí způsobu uložení data a času v tabulkovém procesoru. Používá funkce práci s datem a časem.		
Klíčová slova	datum, čas, funkce, formát buňky		
Druh výukového zdroje	Výklad	**Věková skupina žáků**	15+
Typ interakce	aktivita	**Ročník**	2.
Speciální vzdělávací potřeby	žádné		
Zhotoveno, (datum/období)	12.11.2013	**Celková velikost**	

Obsah

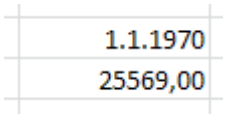
- Shrnutí
- Je to číslo
  - Formát buňky
- Funkce pro práci s datem a časem
  - Plánovač

Shrnutí

Jak pracuje tabulkový procesor s datem a časem?

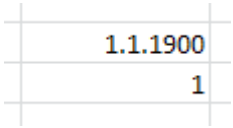
Je to číslo

První věc, kterou je potřeba vědět o způsobu implementace data a času v tabulkových procesorech je, že obojí je reprezentováno jako číslo.

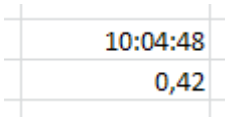


Datu `1.1.1970 0:0:0` odpovídá číslo `25569,00`.

Pokud se ptáte, jak pak vypadá datum pro číslo `1`, pak



Stejně tak i čas je vyjádřen číslem, konrétně číslem desetinným.

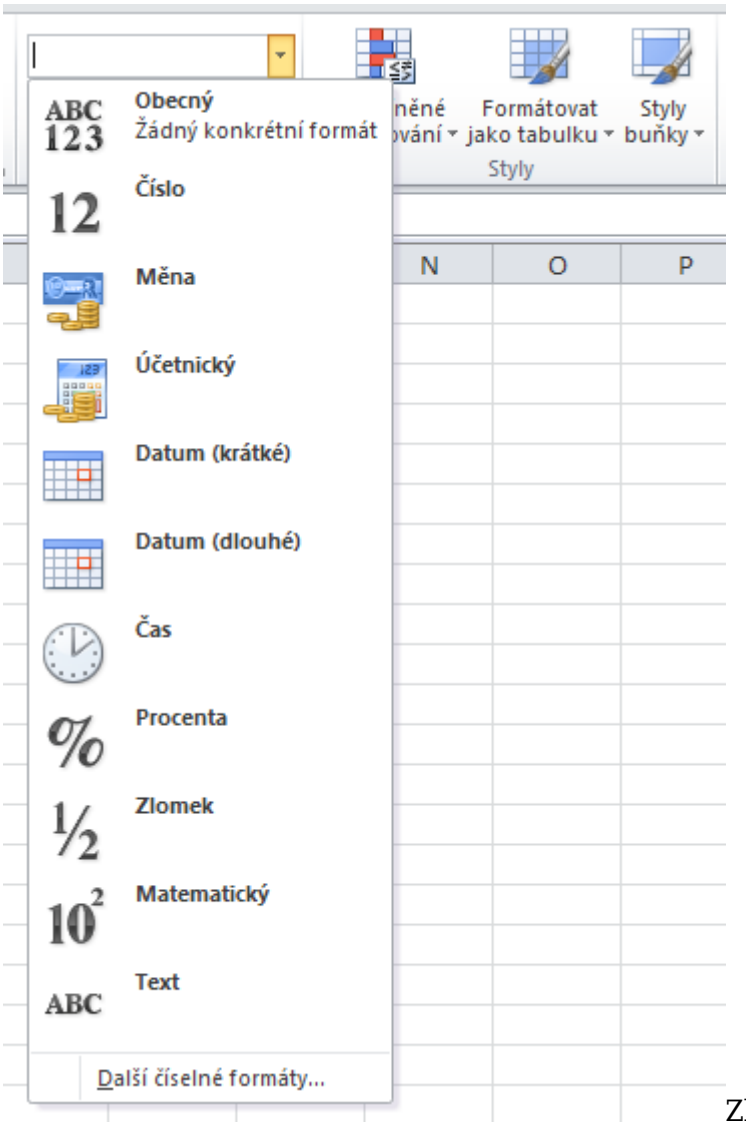


Tzn. datum je vyjádřen celou částí a čas tou desetinnou.

Formát buňky

Tabulkový procesor se však před vámi pokusí čísla schovávat, tj. taková čísla, u kterých si bude myslet, že to jsou data (časy). Toto chování může být někdy až otravné, nicméně:

- Datum a čas je číslo, je tedy automaticky zarovnávané doprava.
- Téměř každé číslo lze zobrazit jako datum a nebo jako čas nastavením vhodného formátu buňky.



Zkuste do lib. buňky napsat např. dnešní datum (např. 1.1.1970) a následně změňte formát buňky na číslo a zpět na datum.

BE AWARE!!! FORMÁT JE TO, CO VIDÍME, NIKOLI HODNOTA, KTERÁ JE V BUŇCE ULOŽENÁ!!!

Funkce pro práci s datem a časem

Tabulkový procesor obsahuje několik funkcí, které využijete v závislosti na tom, co si situace vyžádá.

- Analýza data

1.1.1970 13:18	
Den	1
Den v týdnu	4
Měsíc	1
Rok	1970
Hodina	13
Minuta	18
Vteřina	54

Případně lze ještě výpis rozšířit o

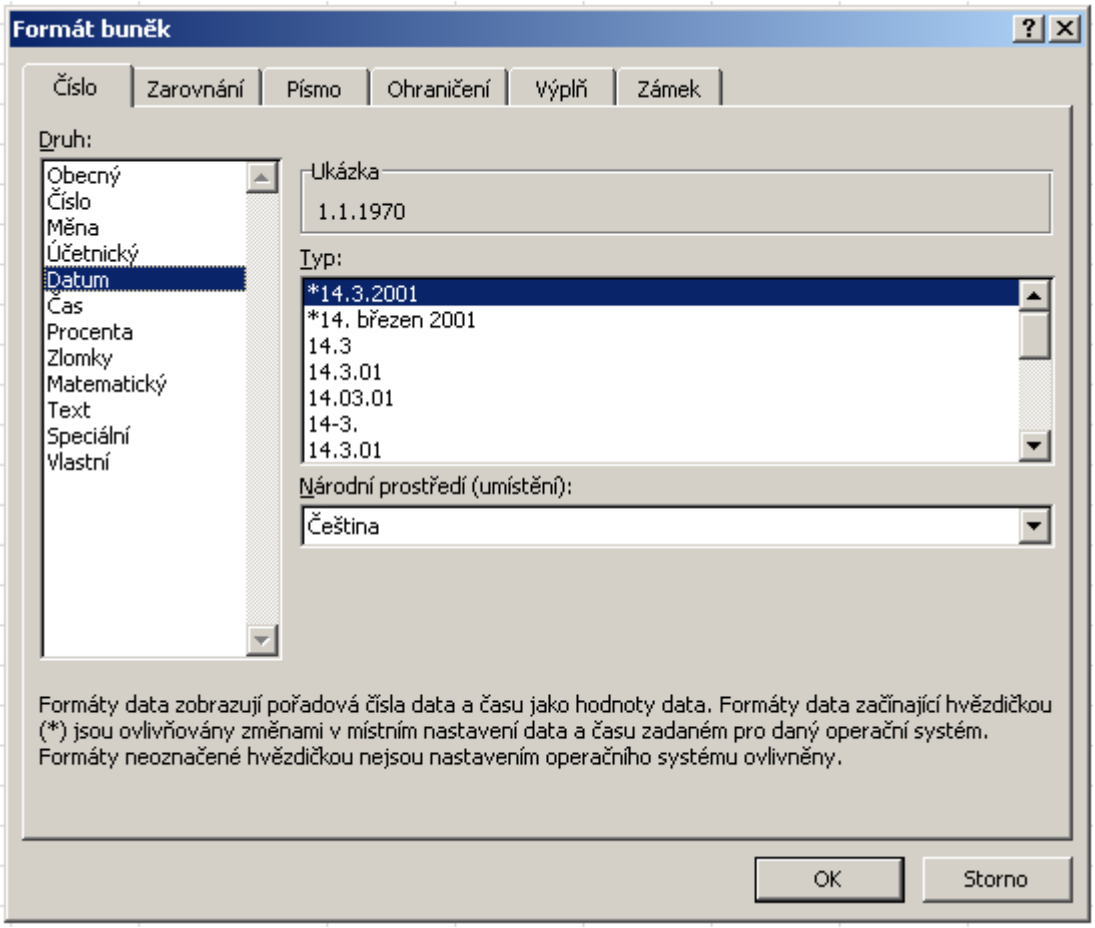
1.1.1970 13:18		
Den	1	Čtvrtek
Den v týdnu	4	
Měsíc	1	Leden
Rok	1970	
Hodina	13	odpoledne
Minuta	18	
Vteřina	54	

Ovšem bez použití formátu.

- S využitím funkce `SVYHLEDAT()`, a těchto pomocných tabulek.

1	Pondělí	1	Leden	0	noc
2	Úterý	2	Únor	4	ráno
3	Středa	3	Březen	10	dopoledne
4	Čtvrtek	4	Duben	12	poledne
5	Pátek	5	Květen	13	odpoledne
6	Sobota	6	Červen	17	podvečer
7	Neděle	7	Červenec	20	večer
		8	Srpen	22	noc
		9	Září		
		10	Říjen		
		11	Listopad		
		12	Prosinec		

- Získání z rodného čísla datum narození a zjistit tak, kolik dotyčné osobě je let.
  - Funkcí `ČÁST()` získáme jednotlivé části data, a ty pak můžeme použít jako argument pro funkci `DATUM()`.
  - Jakmile máme platné datum, můžeme jej **odečíst** od funkce `DNES()`.
  - Nebo ještě zapojit funkci `KDYŽ()` a rozhodnout o přesném věku na základě toho, zda-li už uběhl měsíc narození nebo ne.
- A nebo je možné se vzorcům do jisté míry zcela vyhnout a nastavit na buňce s časem jen patřičný



formát.

Plánovač

Vytvořme jednoduchý plánovač, do kterého zadáme

- název úkolu
- odhad hodin, tj. kolik hodin nám zabere splnění úkolu
- počet hodin, které chceme věnovat dané činnosti denně
- zda-li budeme pracovat i o víkendu
- kdy chceme začít

Úkol	Odhad hodin	Hodin denně	Zahrnout víkend	Začátek	Dnů	Konec
Naučit se TP	10	2	ne	1.1.1970	5	8.1.1970
Dohrát GoT	10	2	ano	1.1.1970	5	6.1.1970
			ne		-	-
			ne		-	-
			ne		-	-
			ne		-	-

Následují sloupce, kde:
  - Spočítáme kolik úkol zabere dnů a to tak, že zaokrouhlíme podíl odhadu a počtu hodin.
  - Určíme konečné datum, kdy by úkol mohl být splněn použitím funkce `WORKDAY()`.
- Rozšiřme ještě plánovač o varovnou hlášku, která se zobrazí tehdy, překročíme-li denní maximum počtu hodin vyhrazených pro úkoly.

Denní maximum	8					
Úkol	Odhad hodin	Hodin denně	Zahrnout víkend	Začátek	Dnů	Konec
Naučit se TP	10	2	ne	1.1.1970	5	8.1.1970
Dohrát GoT	10	2	ano	1.1.1970	5	6.1.1970
Luštit Sudoku	100	8	ne		-	-
			ne		-	-
			ne		-	-
			ne		-	-
		Pozor, to je moc hodin na jeden den!				