

MS Excel – tabulka, formát, import

Hlavním úkolem tohoto cvičení je naučit se základy práce s tabulkovým editorem MS Excel (základní práce s tabulkou, formát tabulky, kopírování a import dat, formát obsahu buněk). Postupujte podle následujících bodů:

- stáhněte si z Portálu soubor `cv5.zip` (soubor obsahuje data pro import tabulky), rozbalte ho a datový soubor s příponou `csv` uložte na disk.
- vytvořte nový dokument v MS Excel a pokračujte dále v jeho úpravě
- seznámte se s prostředím MS Excel

Základní vytvoření tabulky

- vytvořte hlavičku tabulky podle vzoru uvedeném na Obrázek 1 (data zadejte do tabulky ručně, je jedno, zda použijete velká nebo malá počáteční písmena):
 - příjmení
 - jméno
 - osobní číslo
 - termín odevzdání SP
 - body SP
 - zp?
 - body zk
 - body celkem
 - známka

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Hodnocení studentů									
2	KIV/VIT									
3		Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body SP	ZP?	Body ZK	Body celkem	Známka
4										

Obrázek 1: Hlavička tabulky

- vhodně upravte šířku používaných sloupců tabulky
- ve sloupci A vytvořte číslování pořadí studentů (hodnoty 1-20) kopírováním hodnot

Formát tabulky, úprava vzhledu tabulky

Aby tabulka vypadala jako skutečná tabulka i při tisku, je třeba ji zformátovat (doplnit jí ohraničení).

- celé tabulce nastavte nejdříve stejné ohraničení (viz Obrázek 2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Hodnocení studentů									
	KIV/VIT									
		Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body SP	ZP?	Body ZK	Body celkem	Známka
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

Obrázek 2: Tabulka ohraničená stejným typem čáry

- přehlednost tabulky lze zvýšit použitím barevného zvýraznění řádků nebo sloupců, obarvěte pozadí buněk hlavičky tabulky šedě
- ostatní řádky tabulky zformátujte podle vzoru (Obrázek 3) – při barevném odlišení řádek si vyzkoušejte také možnost kopírování formátu buněk

Hodnocení studentů									
KIV/VIT									
	Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body SP	ZP?	Body ZK	Body celkem	Známka
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Obrázek 3: Zformátovaná tabulka

- upravte formát hlavičky tak, aby opticky patřil k tabulce (viz Obrázek 4); pro správné ohraničení využijte funkci slučování buněk

Hodnocení studentů									
KIV/VIT									
	Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body SP	ZP?	Body ZK	Body celkem	Známka
1									
2									

Obrázek 4: Celkový formát

- pokuste se zúžit sloupcečky na minimální potřebnou šířku tak, aby se tabulka vešla na stránku v orientaci na výšku (můžete využít zalamování textu)
- výslednou tabulku (Obrázek 5) si zkuste prohlédnout v náhledu

Hodnocení studentů KIV/VIT									
	Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body SP	ZP?	Body ZK	Body celkem	Známka
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Obrázek 5: Celkový formát tabulky

Import dat

- ze souboru `cv5_data.csv` importujte data do nového listu (soubor obsahuje příjmení, jména, osobní čísla a další informace o studentech, všechna data jsou smyšlená)
- 2 možné postupy:
 - otevřete přímo CSV soubor a přepokopírujte data – soubor s příponou CSV je možné v MS Excel přímo otevřít, pokud (stejně jako v tomto případě) jsou v souboru použité standardně používané oddělovače buněk
 - import *Data* › *Z textu/CSV*
- z nově vzniklé tabulky vyberte potřebné sloupce (tzn. příjmení, jméno a osobní číslo) a vložte je jako hodnoty do připravené zformátované tabulky (Obrázek 6)

	Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body
1	Veselá	Petra	F106587620P		
2	Černý	Karel	F10B3768P		
3	Rozumná	Anastázie	F10B0988P		
4	Včerejší	Lucie	F10B1143P		
5	Chytrý	Petr	F10B8976P		
6	Hladový	Ivan	F10B4566P		
7	Utopený	Emil	F10B2234P		
8	Rychlá	Zuzana	F10B4443P		
9	Šikovný	Luboš	F10B0900P		
10	Mazaná	Veronika	F10B5643P		
11	Žiznivá	Žaneta	F10B8761P		
12	Nový	Josef	F10BP0023		
13	Vychytralá	Pavla	F10B0234P		
14	Veselá	Karolína	F10B7800P		
15	Znavený	Miloš	F10B5811P		
16	Nedochvil	Martin	F10B5546P		
17	Starý	Štěpán	F10B5549P		
18	Vytočená	Alexandra	F10B2310P		
19	Tichá	Petra	F10B6665P		
20	Velká	Kateřina	F10B2288P		

Obrázek 6: Data vložená do zformátované tabulky

Přidání/smazání řádky

- Veronika Mazaná ukončila studium, smažte z tabulky příslušný řádek
- předmět si dodatečně zapsal Mojmir Veverka, vložte na konec tabulky nový řádek a doplňte libovolné osobní číslo
- přečísľujte hodnoty ve sloupci A
- upravte formátování řádků a celé tabulky (viz Obrázek 7)

Hodnocení studentů KIV/VIT									
	Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body SP	ZP?	Body ZK	Body celkem	Známka
1	Veselá	Petra	F106587620P						
2	Černý	Karel	F1083768P						
3	Rozumná	Anastázie	F1080988P						
4	Včerejší	Lucie	F1081143P						
5	Chytrý	Petr	F1088976P						
6	Hladový	Ivan	F1084566P						
7	Utopený	Emil	F1082234P						
8	Rychlá	Zuzana	F1084443P						
9	Šikovný	Luboš	F1080900P						
10	Žiznivá	Žaneta	F1088761P						
11	Nový	Josef	F108P0023						
12	Vychytrlá	Pavla	F1080234P						
13	Veselá	Karolína	F1087800P						
14	Znavený	Miloš	F1085811P						
15	Nedochviln	Martin	F1085546P						
16	Starý	Štěpán	F1085549P						
17	Vytočená	Alexandra	F1082310P						
18	Tichá	Petra	F1086665P						
19	Velká	Kateřina	F1082288P						
20	Veverka	Mojmír	F1082365P						

Obrázek 7: Výsledná tabulka po smazání a přidání řádky

Formát obsahu buněk

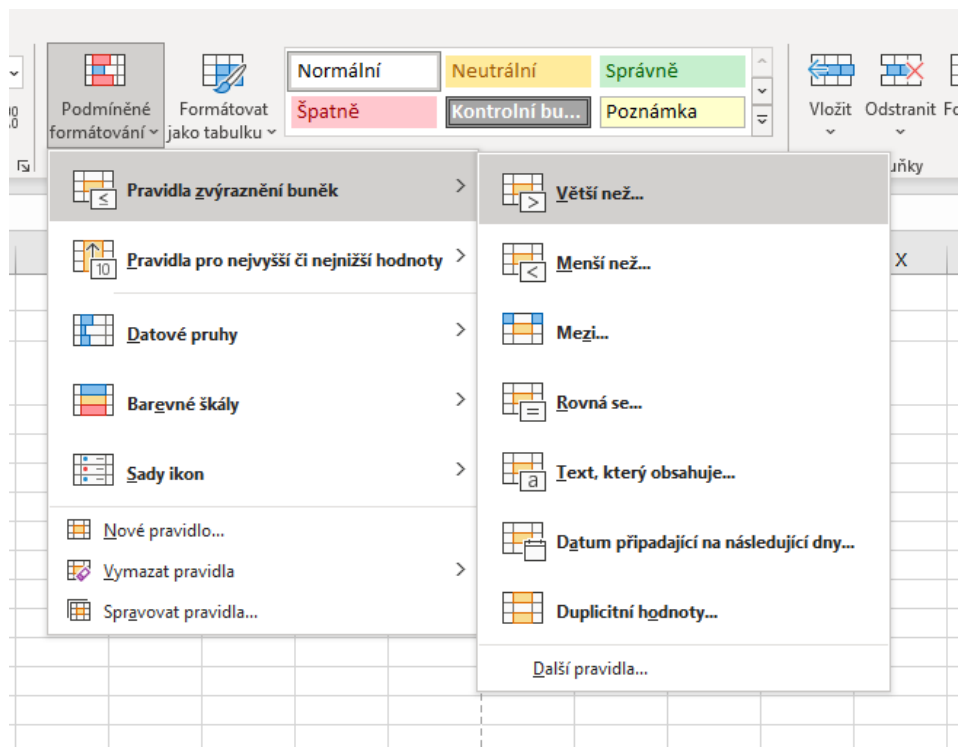
- ručně zadejte do tabulky hodnoty do sloupců (viz Obrázek 8)
 - termín odevzdání SP
 - body SP (max. 20 bodů)
 - body Zk (max 40 bodů)
- vyzkoušejte různé formáty pro zadávání data podle přednášky
- do několika řádek vložte stejné datum (využijte klávesovou zkratku CTRL+Enter)
- jako bodové hodnocení použijte celá i reálná čísla (např. 10 nebo 15,5 apod.), některé hodnoty zkuste zadat chybně (desetinná tečka, hodnota vyšší než maximum)

	Příjmení	Jméno	Osobní číslo	Termín odevzdání SP	Body SP	ZP?	Body ZK	Body celkem	Známka
1	Veselá	Petra	F1065B7620P	20.10.2022	10		25		
2	Černý	Karel	F10B3768P	20.10.2022	12		8		
3	Rozumná	Anastázie	F10B0988P	20.10.2022	3		12		
4	Včerejší	Lucie	F10B1143P	20.10.2022	14		24,5		
5	Chytrý	Petr	F10B8976P	20.10.2022	8		30		
6	Hladový	Ivan	F10B4566P	20.10.2022	15		60		
7	Utopený	Emil	F10B2234P	20.10.2022	14		42		
8	Rychlá	Zuzana	F10B4443P	20.10.2022	10		39		
9	Šikovný	Luboš	F10B0900P	22.10.2022	9		35		
10	Žíznivá	Žaneta	F10B8761P	22.10.2022	23		22		
11	Nový	Josef	F10BP0023	22.10.2022	10		31		

Obrázek 8: Tabulka s vyplněnými daty

Podmíněné formátování tabulky

- využijte podmíněné formátování tabulky ke kontrole dat. Nastavte pro sloupce F a H barevné formátování pro hodnoty (nastavení provedete přes funkci *Podmíněné formátování* › *Pravidla zvýraznění buněk* › *Větší než/Menší než* – viz Obrázek 9):
 - vyšší než maximální počet bodů ($zp > 20$, $zk > 40$)
 - menší než spodní limit pro získání ($zp < 10$, $zk < 20$)
 - formát volte dle vlastního uvážení (jako např. Obrázek 10)

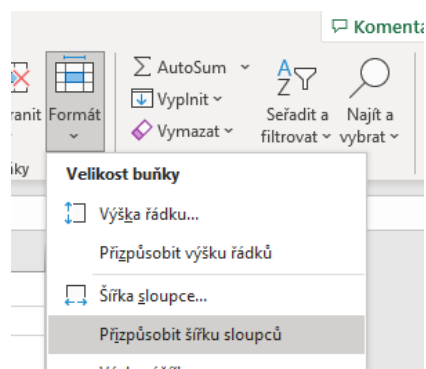


Obrázek 9: Podmíněné formátování

1	Veselá	Petra	F1003B7020P	20.10.2022	10		23		
2	Černý	Karel	F10B3768P	20.10.2022	12		8		
3	Rozumná	Anastázie	F10B0988P	20.10.2022	3		12		
4	Včerejší	Lucie	F10B1143P	20.10.2022	14		24,5		
5	Chytrý	Petr	F10B8976P	20.10.2022	8		30		
6	Hladový	Ivan	F10B4566P	20.10.2022	15		60		
7	Utopený	Emil	F10B2234P	20.10.2022	14		42		
8	Rychlá	Zuzana	F10B4443P	20.10.2022	10		39		
9	Šikovný	Luboš	F10B0900P	22.10.2022	9		35		
10	Žíznivá	Žaneta	F10B8761P	22.10.2022	23		22		
11	Nový	Josef	F10BP0023	22.10.2022	10		31		

Obrázek 10: Tabulka s podmíněně formátovanými hodnotami

- případné chybné hodnoty opravte
- nastavte šířku sloupců automaticky (viz Obrázek 11)
- výslednou tabulku si prohlédněte v náhledu



Obrázek 11: Přizpůsobení šířky sloupců

Ukotvení příček

- je-li tabulka rozsáhlá, pomůže nám zafixovat si sloupce nebo řádky tabulky
Zobrazení › Okno › Ukotvit příčku
- vyzkoušejte různé možnosti ukotvení:
 - o 1. řádek
 - o 1. sloupec
 - o hlavičku tabulky společně se jménem a příjmením