

# KAPITOLA 3 – PRÁCE S DATY

## 1. CO JSOU DATA



Mám moc rád hudbu. Rád poslouchám písničky a zjišťuji si o nich různé údaje, například kdo napsal text a kdo hudbu, kdo písničku zpívá a jak je píseň dlouhá. Můžeme tedy říct, že o písničkách získávám různá data.

Včera jsem se byla projít v parku. Svítilo sluníčko, tráva se zelenala. V parku byly děti, které si hrály s míčem. Starší paní venčila hnědobílého pejska. Maminky s kočárky se procházely po cestě. **I já jsem získávala různá data.** Viděla jsem, že míč je červený, pejsek je hnědobílý a malý, kočárky mají modrou barvu. Paní, která venčila pejska, měla na hlavě klobouk.



### Diskutujte:

1. Rozhlédněte se kolem sebe po třídě. Říkejte, co vidíte.
2. Jaké údaje neboli data můžete na první pohled získat o těchto předmětech ve třídě?

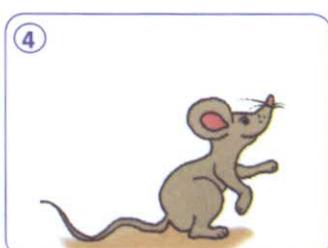
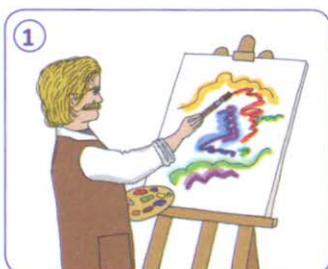
**Data** jsou **údaje**, kterými popisujeme **vlastnosti určitého objektu** (věci, zvířete, člověka). Za **data** můžete považovat například **barvu** nebo **velikost** určitého předmětu či zvířete, **délku hudební skladby** nebo **počet stran knihy**.

Data můžeme **shromažďovat**, můžeme je různě **kombinovat** a také je dále **doplňovat**.

## A. DATA MŮŽEME SHROMAŽĐOVAT

### CVIČENÍ 1

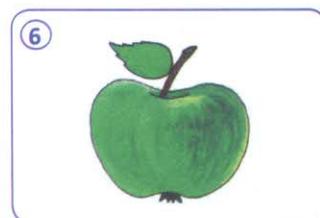
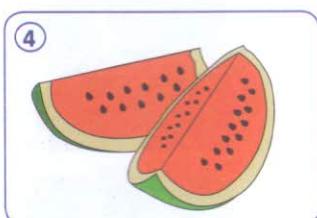
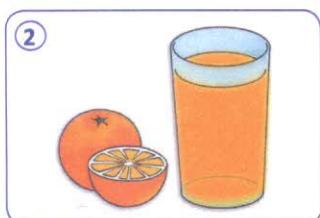
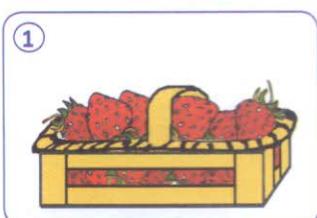
Rozdělte se do skupin a shromázděte **co nejvíce dat o zvířatech a lidech na obrázcích**. Která skupina shromázdila nejvíce dat?



## B. DATA MŮŽEME KOMBINOVAT

### CVIČENÍ 2

K obrázkům (1–6) přiřaďte textová data (A–F) tak, abyste vytvořili správnou kombinaci.



A. mléko ve sklenici

B. pomerančový džus

C. rozkrojený meloun

D. košík jahod

E. zelené jablko

F. šedý komín

## C. DATA MŮŽEME DOPLŇOVAT

### CVIČENÍ 3

Přečtěte si neúplné věty (A–E). Do vět doplňte správný obrázek – obrázková data (1–7). Na vynechaná místa pište číslo patřičného obrázku.

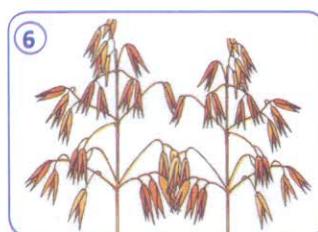
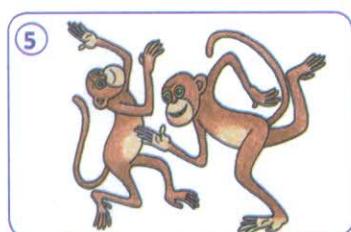
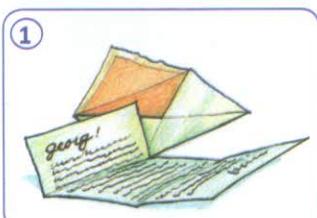
A. Skákal ..... přes ....., přes zelenou louku.

B. Vařila ..... ..... na zeleném rendlíčku.

C. Adélka dostala k narozeninám sladký .....

D. ..... rády jedí banány.

E. Pošták roznáší lidem .....



## 2. KONTROLA DAT

Často se setkáte s **daty**, která už jsou seřazena podle určitých pravidel. Jindy můžete mít za úkol dokončit řazení dat po někom jiném. V této kapitole budete sledovat dodržování pravidel cizího řazení dat. Naučíte se **poznat chybu v řazení dat** a navrhnut její opravu.

### CVIČENÍ 1

Na obrázcích jsou seřazeny postavy z filmů podle určitého pravidla. Rozhodněte, které postavy chybějí v prázdných políčcích.



### CVIČENÍ 2

Děti dostaly ve škole za úkol najít fotografie **domácích mazlíčků**. Pepíkovi se ale fotografie v počítači pomíchaly, a tak má v úkolu **chybu**. Najdete ji?

Pepík vybral tyto fotografie:



a) Kterou fotografií vybral **chybně**?

b) Kterou z následujících fotografií by Pepík mohl vybrat **místo té chybné**?



### CVIČENÍ 3

Ota skládal **kostky lega** do řady za sebou **podle určitých pravidel**. Najděte **opakující se vzor**. Ema v řadě pokračovala podle stejných pravidel, udělala však jednu **chybu**. Její chybu **vyhledejte** a **opravte**.

Ota:

Ema:

### 3. ZAZNAMENÁVÁNÍ DAT DO TABULKY



Abyste měli v datech pořádek, je nutno je uspořádat. Data můžete zaznamenávat různým způsobem, například **do tabulky**.



Uspořádání dat je podobné, jako když si doma uklízíte oblečení. Abyste v něm měli pořádek, uspořádáte oblečení podle druhu – zvlášť ponožky, spodní prádlo, trička, svetry a kalhoty.

#### CVIČENÍ 1

Skříňka rozdělená na poličky vypadá jako tabulka. Locka chce umístit oblečení pod skříňkou (A–D) do správných poliček. Pomozte jí a řekněte, do které poličky (1–4) jednotlivé druhy oblečení patří.



(A)

(B)

(C)

(D)

#### ŘAZENÍ DAT V TABULCE

V tabulce jsou **data** přehledně seřazena do **sloupců** a **řádků**.

Ve sloupcích jsou data, která určují jistou **vlastnost**.

Řekněte, kde už jste se s nějakou tabulkou setkali.



1. sloupec:  
název zvířete

2. sloupec: barva

NÁZEV ZVÍŘETE	barva	skupina	počet nohou
kuře	žlutá	pták	2
pes	hnědá	savec	4
slon	šedá	savec	4

V řádcích jsou uvedena **data** o určitém objektu, zde o určitém zvířeti.  
**Například:** v posledním řádku jsou data o slonovi – má šedou barvu, je savec, má 4 nohy.

## CVIČENÍ 2

- a) Rozdělte se do dvojic. Do sešitu si narýsujte obdobnou tabulku, jako je v učebnici na straně 11. Každá dvojice si vybere tři libovolná zvířata. Ke každému zvířeti doplní patřičná data.  
 b) Tabulky si ve dvojici vyměňte a vzájemně zkонтrolujte.  
 c) Ve třídě zjistěte, kdo z Vás si vybral stejně zvíře. Své záznamy porovnejte.

## CVIČENÍ 3

V tabulce se pomíchaly některé údaje ve 2., 3. a 4. sloupci. Chyby vyhledejte, škrtněte a přepište.

ROSTLINA	druh rostliny	název plodu	barva plodu
hrušeň	keř	ostružina	zelená, žlutá
růže šípková	keř	šípek	tmavě fialová
ostružiník	strom	hruška	červená
jírovec maďal	strom	kaštan	hnědá

## CVIČENÍ 4

Nakreslete (jednoduše) do tabulky předměty, které jsou vedle ní. Určující je barva a tvar předmětu.

PŘEDMĚT			
červená			
modrá			
zelená			



## CVIČENÍ 5

Znáte dobře násobilku? Doplňte na prázdná místa v tabulce násobilky (1–7) uvedené číslice:

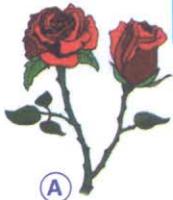
**10, 42, 3, 16, 30, 14, 6.**

součin	1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>2</b>	2	4	6	8		12	14
	3	6	9	12	15	18	21
<b>4</b>	4	8	12		20	24	28
<b>5</b>	5	10	15	20	25		35
<b>6</b>	6	12	18	24	30	36	
<b>7</b>	7		21	28	35	42	49

## CVIČENÍ 6

Lenka má ráda květiny. Obrázky oblíbených květin si uspořádala do tabulky podle velikosti. Některá data jí však z tabulky „utekla“. Pomozte jí doplnit zbloudilá data (A–H) zpět.

KVĚTINA		zvonek	
			
střední			
			



(A) růže

(C) velká



(E) malá



(G) narcis



(H)

## CVIČENÍ 7

Dan a Tom sbírají samolepky dopravních prostředků a lepí si je do tabulky. Třídí je podle **barvy** a **prostředí**, kde se pohybují. Od Robíka dostali tři samolepky (A–C), které vidíte pod tabulkou.

- a) Které samolepky využijí?
- b) Která samolepka jim ještě chybí?

DOPRAVNÍ PROSTŘEDEK	po zemi	ve vodě	ve vzduchu
červená			
žlutá			
stříbrná			



(A)



(B)



(C)



## CVIČENÍ 8

Vytvořte si ve třídě tabulku, která bude obsahovat data o Vás (např.: jméno; věk; obec, kde bydlíte; Vaše koníčky). Diskutujte o tom, jak by mohla tabulka vypadat. Nakreslete ji na tabuli.