

# NAUČME SE HOSPODAŘIT

S DOLOŽKOU MŠMT

FINANČNÍ GRAMOTNOST

pro 1. stupeň ZŠ



- rodinný rozpočet
- počítání reálných příkladů
- jak se nenechat napálit

# naučme se HOSPODAŘIT



FINANČNÍ GRAMOTNOST PRO 1. STUPEŇ ZŠ



„Schválilo MŠMT čj. MSMT-11733/2014 dne 3. října 2014 k zařazení do seznamu učebnic pro základní vzdělávání pro vzdělávací obory Matematika a její aplikace, 1. – 5. ročník a Člověk a jeho svět s dobou platnosti šest let.“

## CO NÁS VEDOLO K VYDÁNÍ?

Stav finanční negramotnosti, neschopnost vyjít s penězi a přečeňování finančních možností, jsou naprosto alarmující realitou. Doufáme, že právě touto publikací napomůžeme ke zlepšení situace. Zaměřujeme se na žáky prvního stupně ZŠ.

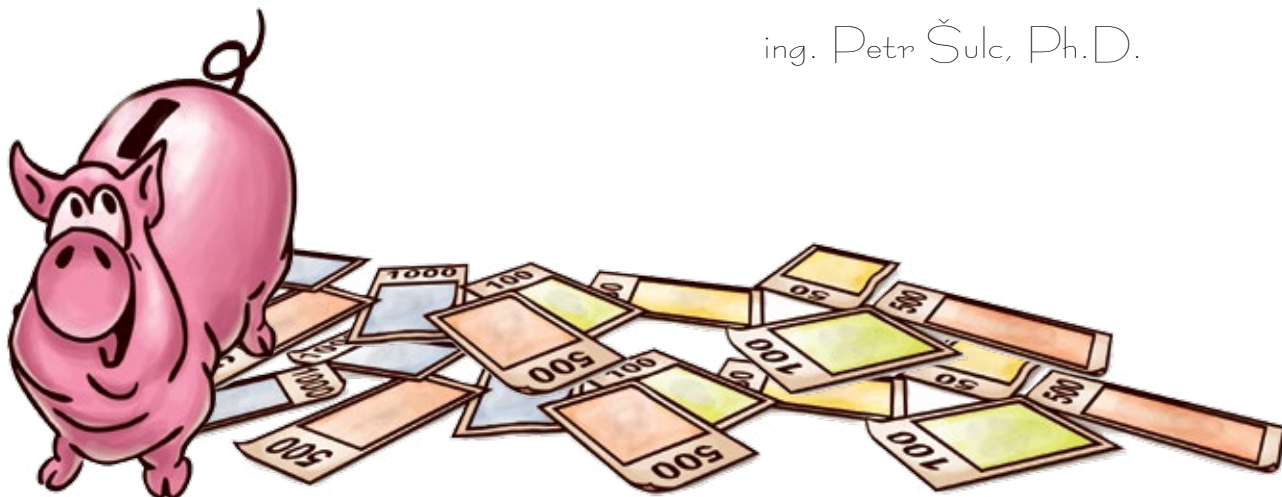
Nezabýváme se „velkými financemi“. Mnohem důležitější pro děti - budoucí dospělé - je naučit se vycházet s penězi v rámci svého rodinného rozpočtu. Učíme je vnímat rodinný rozpočet jako limitní rámec, ve kterém se musí pohybovat, aby se vyhnuly dluhovým pastím a nástrahám, které by pro ně mohly mít fatální důsledky.

Učíme je odlišovat náklady zbytné od nezbytných, vytvářet vlastní priority pro hospodaření s rodinnými financemi i sestavovat vyrovnaný rodinný rozpočet na základě příjmů i výdajů.

Názorně prezentujeme, jak příjmy rodiny (ve většině případů) přímo ovlivňují kvalifikace rodičů, jejich časové i pracovní nasazení.

Přejeme hodně úspěchů!

ing. Petr Šulc, Ph.D.



# KOMU JE KNIHA URČENA A JAK S NÍ PRACOVAT?

## UČITELŮM:

Publikace poslouží učiteli při hodinách v rámci programu **Člověk a jeho svět**. Provede žáka problematikou financí a nastíní modely nakládání s penězi, se kterými se dítě během života bude setkávat.

**Při hodinách matematiky** učitel se žáky modeluje rodinné rozpočty vzorových rodin. Žáci si procvičí nejen matematické dovednosti, ale zároveň jim příklady z reálného života osvětlí ekonomickou realitu rodiny.

**Ekonomie** je oborem možných řešení. V tomto duchu se žáci budou zamýšlet nad podstatou výdajů rodiny s ohledem na její příjmy. Naučí se chápat, že možných dobrých řešení je více, na druhé straně jsou i ta špatná. Vždy však záleží na nastavení priorit každé rodiny. Následně si nanečisto vyzkoušejí, jak by jejich rozhodnutí ovlivnila život rodiny.

## RODIČŮM:

S dětmi si nejen procvičí matematiku na příkladech z reálného života, ale na základě konkrétních, praktických situací jim mohou i předat svou osobní zkušenost. Příklady jsou sestaveny tak, že při jejich řešení nejsou třeba žádné speciální znalosti. Ty potřebné má většina rodičů, protože je každodenně řeší. Pravda, někdo lépe, někdo hůře.

## ŽÁKŮM:

Počítání rutinních příkladů v matematice může být nuda. Pokud naopak mají vazbu na reálný život, mohou jim pomoci procvičit matematiku zábavnější formou. Získají však i orientaci v pojmech, jako jsou příjmy a výdaje, se kterými budou přicházet denně do styku. Na příkladu různých rodin a jejich rozpočtů si tak lépe uvědomí zbytnost a nezbytnost nákladů i každodenní finanční realitu jejich vlastní rodiny.

Chtěli bychom jen upozornit, že údaje o příjmech a nákladech, se kterými budeme pracovat, jsou pouhým rámcovým vodítkem.

Odchylky v příjmech jednotlivých profesí se mohou lišit od reality stejně, jako úroveň cen výrobků. To pro samotnou podstatu výpočtů není až tak důležité.

**Příklady lze alternativně obměňovat** podle situace konkrétní rodiny.

# KDE SE VZALY PENÍZE?

Pro některé lovce mamutů bylo ulovit mamuta hračkou. Ale co s masem, když ledničky ještě nebyly a bylo ho tolik, že by ho tlupa jedla ještě dnes?

*Maso však mohli za něco vyměnit.*

Jiní sbírali v lese různé plody, bobule a kořínky a už jim nezbyl čas na lovení mamutů. I oni však měli chuť na maso opečené na ohni...

*Své přebytky mohli za maso vyměnit.*



Řemeslníci vyráběli skvělé kamenné nožičky i oštěpy. Ženy hbitě vydělávaly kůže a dokázaly z nich také leccos ušít. Co dělat, když dostaly chuť na mamutí šunku i oni?

*Mohli své výrobky na trhu směnit. Třeba za maso nebo za nástroje.*

*Tak vznikal první výměnný obchod.*

## VÝMĚNNÝ OBCHOD:

Lidé jej znali už od pravěku, kdy vyměňovali oheň za zbraně, kůži, jídlo apod.

Měnili zboží za zboží.



\*Další doplňkové informace viz. str. 70

## VÝMĚNNÝ OBCHOD MOHL VYPADAT I TAKTO:

Lovec mamutů chtěl vyměnit jeden mamutí kel za kůže z medvěda.



**za 1 mamutí kel = 2 kůže z medvěda**

Tedy jen za předpokladu, že se domluvili.

Zemědělec vyprodukoval obilné zrní, ale potřeboval kůži. Nabídl proto lovcovi za kůži obilí. Když se dohodli, došlo ke směně, ale museli se lovec i zemědělec dohodnout.



**1 mamutí kel = 10 pytlíků zrní**

**za kůži z medvěda byla obvyklá  
cena 5 pytlíků zrní.**

*Co ale dělat, když se nedohodli?*

## BYLO NUTNÉ VYMYSLET PROSTŘEDEK SMĚNY.

Zemědělec mohl vyměnit svou produkci za univerzální platidlo, o které měl každý zájem. Například za plátno (z něj vzniklo slovo platit), valounky zlata, stříbro, mušle, dobytek atd. Za něj si pak koupil cokoliv, maso i kůže.

Obchodníci s oblibou používali ke směně kovy. Nedaly se zničit, všichni znali jejich cenu, mohly se dělit na menší části.

Z kovů se začaly vyrábět různé tvary o stejné hmotnosti. Pruty, hřívny, plíšky a konečně mince.

Tak vznikly první **peníze**.



Na trhu se ustálily ceny třeba v těchto poměrech:

**100 KG masa** = **200 KG obilí** = **2 medvědí kůže**

**1 LUK** a **20 ŠÍPŮ s KOVOVÝM HROTEM** = **1 meč**

**60 ŠÍPŮ s KOVOVÝM HROTEM**

**50 KG masa** = **100 KG obilí** = **200 PLACEK**

**1 KALHOTY z LNĚNÉ LÁTKY**



**1.** Na trh přišel lovec. Měl dvě kůže z medvěda, ale maso dávno snědl a tak mu kručelo v břiše. Chtěl by je vyměnit za maso, obilí a nějaké šípy.

a) Vytvoř modely možných řešení. Nezapomeň, že na trhu se může smlouvat.

b) Kdyby se rozhodl kůži vyměnit za kalhoty a obilí, jak by obchod mohl vypadat?

**2.** Zemědělec měl 200 kg obilí, ale žádné maso, jeho žena zase ušila kalhoty a líbil by se jí kožich do stanu, navíc uměla dobře vydělávat kůže a péct placky (přinesla jich s sebou 100).

Řemeslník zase měl 30 šípů s kovovým hrotem, ale neměl luk, zato 1 meč. Jemu by se hodila kůže také, ale měl také hlad. Dal by si určitě i placky.

### JAK BY SE MOHLA USKUTEČNIT SMĚNA NA TRHU?

a) Jaké možnosti má zemědělec, kdyby si chtěl opatřit maso?

b) Jaké možnosti má jeho žena, kdyby si chtěla opatřit kůži?

c) Jaké možnosti na trhu má řemeslník?

### PRVNÍ MINCE

Vznikly před 2 600 lety v Malé Asii. Tuto novinku rychle přijaly i jiné rozvinuté národy - např. Řekové, kteří začali vyrábět stříbrné a bronzové mince - stříbrnou drachmu.

Dnes už zlaté mince nepoužíváme, nahradily je kovové z různých slitin a papírové bankovky.

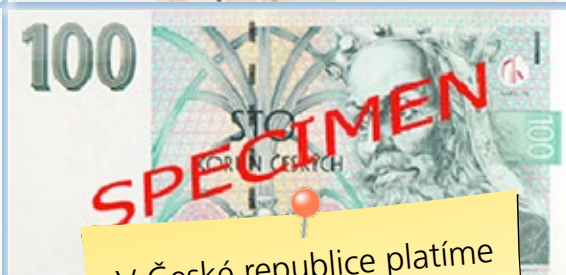


# České mince a bankovky

**mince** jsou kovové peníze s určitou hodnotou. Na českých mincích je na jedné straně náš státní znak, na druhé je vyražena jejich hodnota a plastika z českých dějin.



**bankovky** - na jejich tvorbě se podíleli nejvýznamnější umělci, a jsou tak opravdu uměleckými díly zachycujícími nejvýznamnější osobnosti našich dějin.



V České republice platíme ČESKOU KORUNOU. Každá koruna má 100 haléřů.

*Poznáš osobnosti na našich bankovkách?*



# OCHRANA PENĚZ

Svou měnu (peníze, kterými se platí na určitém území) si každý stát obezřetně chrání a pro padělatele peněz měl vždy nejpřísnější tresty. V minulosti byli vařeni v oleji, někteří byli vpleteni do kola - poprava stětím pak byla téměř vysvobozením.

Dnes samozřejmě tak drastické tresty nemáme, to ale neznamená, že by si stát měnu nechránil. Padělatelé jsou vždy trestáni přísnými tresty i dnes.

V době, kdy je barevná tiskárna v každé druhé kanceláři, není problém udělat si kopii bankovky. Je ale nutné mít na paměti, že **i pouhé vytvoření reprodukce, tedy kopie bankovky, i když ji nikdo nepoužije k zaplacení, je trestné.**



Přesto se najdou tací, kteří se peníze snaží padělat. Proto stát měnu chrání tzv. ochrannými prvky.

Informace o ochranných prvcích na českých bankovkách získáš například na webových stránkách České národní banky ([www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)).

Půjč si od rodičů dvousetkorunovou bankovku a najdi její ochranné prvky.

1. Vodoznak
2. Okénkový proužek s mikrotextem
3. Barevná vlákna
4. Soutisková značka
5. Skrytý obrazec
6. Mikrotext



**1.** Pečlivě si doma prohlédni stokorunu, najdi na ní co nejvíce ochranných prvků a zakresli je do obrázku. Výsledek si ověř na webových stránkách ČNB.



**2.** Obdobně si pozorně prohlédni pětisetkorunovou bankovku a vyznač všechny ochranné prvky, které na její lícové straně nalezneš. Své poznatky zakresli do obrázku a výsledek si ověř na webových stránkách ČNB.



**3.** Vypiš ochranné prvky, které nalezneš na tisícikoruně, případně na jiných bankovkách.

# KDO JE CHUDÝ a KDO BOHATÝ?



Lidé se liší svými možnostmi, schopnostmi, vzděláním i pracovním nasazením.

Někteří lidé mají vysoké příjmy a žijí v blahobytu. Jiní se svým příjmem sotva vyjdou. Nikdy si nekoupí auto ani dům. Považují se za chudé.

V porovnání s rodinami žijícími ve vyprahlé africké poušti, které nemají ani dost jídla a vody, jsou však i oni bohatí.



## Pyramida příjmů

V každém státě jsou lidé s různou výší příjmů. Mají rozdílné možnosti při uspokojování potřeb, liší se životním stylem.

## Být chudý či bohatý je relativní.

Pro někoho je symbolem bohatství obyčejné kolo, druhému nestačí malý automobil.

Jiný si pod bohatstvím představuje zlaté šperky.

Pro nemocné je bohatstvím zdraví, za které by dali všechno, co mají.

Pro osamělého je bohatstvím láska a přátelství.

## Co je symbolem bohatství pro tebe?



Mají velké finanční rezervy a možnosti. Nenakupují proto, že musí, ale proto, že chtějí. Investují.

Jejich příjmy jsou výrazně vyšší než výdaje. Dovolena u moře, dostatek oblečení a jídla, to není pro ně problém. Mají velké finanční rezervy.

Příjmy jsou vyšší než výdaje. Nemají existenční problémy, kupují si i věci zbytečné, ale s rozvahou. Vytvářejí si rezervu „pro strýčka Příhodu“.

Se svými příjmy sice vyjdou a vytvářejí si malou finanční rezervu, ale rozhodně nemají peněz nazbyt. Malé nečekané výdaje zvládají, ale ty větší jim dělají opravdu problém.

Své příjmy spotřebují na pokrytí základních potřeb. Často se jim finance nedostávají ani na nákup toho základního (potravin, vody, oblečení). Nemají žádné rezervy. Žijí od výplaty k výplatě, často jsou odkázáni jen na různé sociální dávky.

## JAK VYPADÁ CHUDOBA?

V některých zemích nejchudší děti nemohou chodit do školy, ani si hrát, ale od malička musí pracovat, aby nehladověly.

Děti by určitě měly mít své povinnosti, které si doma plní, aby pomohly rodičům. Drobné domácí práce jim neuškodí. Ale to je něco jiného, než si každodenně vydělávat na živobytí prací, která je nebezpečná či dokonce zdraví škodlivá a za neobyčejně nízkou mzdu.

# KOLIK SI VYDĚLÁ PRŮMĚRNÝ ČECH?

**mzda:** Zaměstnanec prodává svou práci.  
Zaměstnavatel mu za ni vyplácí mzdu.

Průměrná mzda v České republice je přibližně 25 000 Kč měsíčně. Tolik si vydělá například účetní, ale i řidič, zdravotní sestra, řemeslník.

Kdyby pracovali 20 let a dostávali 25 000 Kč měsíčně, vydělali by si

## 6 000 000 Kč!



## S PENĚZI JE TŘEBA SE NAUČIT HOSPODAŘIT

Menší dům lze v Česku koupit přibližně za 5 miliónů Kč.  
Automobil Škoda Fabia za 200 000 Kč.  
Byt za 1 500 000 Kč.

**1.** Vypočítej, kolik bytů či automobilů Škoda Fabia by si mohl Čech koupit za 10 let práce, kdyby po celou dobu pobíral mzdu 25 000 Kč a nic jiného by z této sumy nekupoval?

*Co bys za tyto peníze koupil ty?*

**2.** Účetní si měsíčně vydělává průměrně 25 000 Kč. Chtěl by si koupit byt za 1 500 000 Kč.

- a) Kolik měsíců na něj bude šetřit, když bude spořit celou svou mzdu?
- b) Jak dlouho bude šetřit na nový automobil za 200 000 Kč, když opět bude spořit celou svou mzdu?
- c) Víš, co dělá účetní?



Na světě jsou země, kde lidé žijí opravdu velmi nuzně. Musí vystačit s mnohem nižší mzdou, než lidé u nás.

### Průměrná mzda v různých částech světa:

V rovníkové Africe si lidé průměrně vydělají i méně než 1 000 Kč měsíčně.

V Pákistánu	4 700 Kč měsíčně.	V Indii	5 500 Kč měsíčně.
V Číně	7 600 Kč měsíčně.	V Rusku	11 000 Kč měsíčně.
V Mexiku	19 000 Kč měsíčně.		

Jsou samozřejmě i země, kde je vyšší průměrná mzda než u nás.

### Například:

V Německu	71 000 Kč měsíčně.
V USA	63 000 Kč měsíčně.



**3. a)** Kolik Kč si vydělají za 5 a za 10 let práce zaměstnanci s průměrnou mzdou v Africe, v Pákistánu, v Indii, v Rusku, v Německu a v USA?

**b)** Kde si lidé vydělají nejvíce a kde nejméně? Výsledky sestav do tabulky od nejvyššího příjmu po nejnižší.

**c)** O kolik Kč si vydělá víc první proti poslednímu?

**d)** Výsledek porovnej s výdělkem v České republice (průměrná mzda 25 000 Kč).

**e)** O kolik Kč si vydělají měsíčně více Němci a o kolik více Američané než Češi?

*Bez práce nejsou koláče.*

Jsou země, kde mají lidé vyšší mzdu než u nás. Důležitá však není jen výše výdělku, ale také životní náklady. Na některé služby jsme zvyklí a jsou u nás levné nebo zadarmo, ale v zahraničí jsou naopak velmi drahé. Například lékařská péče, školství, zajištění na důchod. Vyšší bývají i náklady na bydlení atd.

*Všude je chléb o dvou kůrkách.*

**4.** Pro milióny dětí naší planety je ovoce nedostupné. Každý ví, že dostatek vitamínů je pro zdraví lidí zásadní. Ceny ovoce v českých obchodech mohou být například následující:

1 kg jablek	25 Kč
1 kg mrkve	8 Kč
1 kg pomerančů	24 Kč

- a) Kolik kg jablek koupíš za cenu jednoho chytrého telefonu?
- b) Kolik kg mrkve koupíš za cenu jedné herní konzole?
- c) Kolik kg pomerančů koupíš za cenu jednoho minipočítače?



**5.** Houska se šunkou, kterou máš ke svačině, může stát přibližně 10 Kč.

- a) Jak dlouho by 1 žák dostával svačiny za cenu smartphonu?
- b) Jak dlouho za cenu počítače?
- c) Pro kolik dětí bys připravil svačinu za cenu herní konzole?

**6.** Co lze a co naopak nelze za peníze koupit? Uveď vždy několik příkladů a vysvětli proč.

**Často se používá pojem průměrná mzda. Mnoho lidí má však mzdu mnohem nižší.**

**7.** Vypočítej průměrnou mzdu zaměstnanců firmy Pepa cz. Ředitel - 100 000 Kč, uklízečka - 8 000 Kč, řidič - 25 000 Kč, sekretářka - 12 000 Kč, účetní - 20 000 Kč

- a) Kolik Kč je průměrná mzda v tomto podniku?
- b) O kolik Kč jednotliví zaměstnanci vydělají méně nebo naopak více, než je průměrná mzda?

