

# 8

# Finančvá

## GRAMOTNOSŤ

pre 8. ročník ZŠ  
a 3. ročník GOŠ



Meno

Trieda

#### Autorky

PaedDr. Iveta Kohanová, PhD.  
Mgr. Monika Porkertová, PhD.

#### Lektori

Mgr. Milena Bahureková  
RNDr. Anna Bočková  
Ing. Roman Sivák

Dizajn Ladislav Blecha

Ilustrácie Viktor Csiba

#### Vydal ©

Orbis Pictus Istropolitana, spol. s r. o.  
Miletičova 7, 821 08 Bratislava  
v roku 2020

#### Zodpovedný redaktor

Mgr. Lubomír Lábaj

#### Predtlačová príprava

Helondia, s. r. o., Bratislava

#### Všetky práva vyhradené.

Kopírovať, rozmnožovať a šíriť  
toto dielo alebo jeho časť  
bez súhlasu vydavateľa je trestné.

Naše vydavateľstvo sa snaží o maximálnu  
kvalitu a Váš názor nám nie je ľahostajný.  
Vaše pripomienky a návrhy radi uvítame  
na adrese [redakcia@orbispictus.sk](mailto:redakcia@orbispictus.sk)

[www.orbispictus.sk](http://www.orbispictus.sk)

## Milí učitelia a žiaci!

Mám si šetriť alebo si peniaze požičať? Ako sa zodpovedne rozhodnúť v danej chvíli? Sú zľavy vždy výhodné? Čo je to kurzový lístok? Ako sa zorientovať v ponuke bánk? Koľko ma bude stáť úver? Čo je to kreditná karta? Poznáte zložené úrokovanie?

Ak chcete byť v živote zodpovední a šťastní a nechcete svoje ekonomické rozhodnutia neskôr ľutovať, musíte si podobné otázky začať klásť už na 2. stupni ZŠ.

Aj preto sme sa rozhodli posilniť pre vás v *NOVÝCH Pomocníkoch z matematiky* úlohy z finančnej gramotnosti. Úlohy vám veľmi pútavo pomôžu oboznámiť sa so základnými pojmami sveta financií a ukážu vám v praktickej podobe, ako najlepšie uvažovať ekonomicky, ako možno narábať s peniazmi, ako sa zodpovedne rozhodovať a ako si vybrať to najlepšie riešenie za daných podmienok.

Na reálnych situáciách budete mať možnosť rozvíjať kritické myslenie, zistíte, že čítať pozorne a s porozumením sa naozaj oplatí a že mnohé nesúvisiace veci spolu veľmi úzko súvisia. Okrem ekonomických kritérií pri rozhodovaní sa vo svete financií však nezabudnite zohľadniť aj rodinné, spoločenské, etické či ekologické.

Veríme, že vďaka úlohám finančnej gramotnosti sa vám otvorí nový svet peňazí a vy sa naučíte v správnej chvíli sa správne a zodpovedne rozhodnúť.

Autorky

#### Poznámka:

Finančná gramotnosť k *Novým Pomocníkom z matematiky* je vypracovaná v súlade s dokumentmi:

- *Národný štandard finančnej gramotnosti (NŠFG), verzia 1.2* (kompetencie druhej úrovne NŠFG, t. j. úrovne predstavujúce požiadavky na poznatky, zručnosti a skúsenosti žiakov 2. stupňa ZŠ, resp. príslušných ročníkov GOŠ);
- *Metodika pre zapracovanie a aplikáciu tém finančnej gramotnosti do školských vzdelávacích programov základných škôl.*

# Finančná gramotnosť 1

## Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov

1

Pri rozhodovaní odporučil finančný poradca klientom, aby si spísali 5 krátkodobých finančných cieľov, t. j. takých, ktoré vedia zrealizovať do jedného roka. Potom mali prečiarknuť dva s najnižšou prioritou. Ako budeš na ich mieste postupovať ty? Diskutuj so spolužiakmi a svoj výber zdôvodni.

**Tomáš (34) a Eva (31)**  
manželský pár s dieťaťom

ZARIADENIE DETSKEJ IZBY

DOVOLENKA PRI MORI

REKONŠTRUKCIA CHATY

SPORIACI ÚČET PRE DIEŤA

ZATEPLENIE RODINNÉHO DOMU

**Miro (24)**  
študent informatiky

NOTEBOOK

HORSKÝ BICYKEL

KURZ PROGRAMOVANIA

STAVEBNÉ SPORENIE

LÍSTOK NA LETNÝ FESTIVAL

**Terézia (75)**  
dôchodkyňa

VYMAĽOVANIE BYTU

POBYT V KÚPEĽOCH

VÝŽIVOVÉ DOPLNKY

NOVÝ GRAMOFÓN

NÁVŠTEVA PRÍBUZNÝCH V ÍRSKU

2

Ak nemáme nasporené peniaze, niekedy sa treba rozhodnúť, či si na veci budeme sporiť, alebo si peniaze požičiame. Ako by sa podľa teba mali rozhodnúť členovia rodiny Nerozhodných? Zdôvodni.

- a** Vnuk Tomáš túži po novej novej konzole PlayStation, ktorá stojí 300 eur. **sporiť – požičať**
- b** Dospelý syn Daniel s priateľkou sa chcú osamostatniť a kúpiť si byt za 70 000 eur. **sporiť – požičať**
- c** Babke Helene sa pokazila kosačka na trávu, nová stojí okolo 250 eur. **sporiť – požičať**
- d** Otec Vladimír zvažuje vzhľadom na svoj zlý zdravotný stav 3-týždňový pobyt v kúpeľoch, ktorý by stál okolo 1 200 eur. **sporiť – požičať**
- e** Strýko Stano túži po dovolenke v Nórsku, ktorá by odhadom stála 2 800 eur. **sporiť – požičať**
- f** Mama Naďa potrebuje 400 eur na poplatok za kurz Pečenie a zdobenie tort, aby si mohla popri invalidnom dôchodku privyrábať. **sporiť – požičať**



3

Michal by chcel usporiť na faktúrach za mobilný telefón, preto si z faktúr za posledný polrok urobil prehľad spotreby. Doplň vety na základe faktúr.

a Michal mesačne pretelefonoval v priemere \_\_\_\_\_ minút.

b Michal mesačne poslal priemerne \_\_\_\_\_ správ.

c Jeho mesačná priemerná spotreba dát bola \_\_\_\_\_ MB.

Zúčt. obdobie	Spotreba		
	hovory	správy	dáta
8. 11. 7. 12.	325 min	486 SMS	1459 MB
8. 10. 7. 11.	390 min	390 SMS	2406 MB
8. 9. 7. 10.	605 min	345 SMS	1824 MB
8. 8. 7. 9.	621 min	363 SMS	2081 MB
8. 7. 7. 8.	283 min	265 SMS	1253 MB
8. 6. 7. 7.	407 min	440 SMS	2753 MB

4

Michal našiel na stránke svojho operátora aktuálnu ponuku programov.

Program	Volania	SMS + MMS	Dáta	Cena
<b>Paušál A</b>	neobmedzené	neobmedzené	---	15 €/mesiac
<b>Paušál B</b>	neobmedzené	neobmedzené	1 GB	20 €/mesiac
<b>Paušál C</b>	neobmedzené	neobmedzené	3 GB	25 €/mesiac
<b>Paušál Dáta</b>	0,10 €/min	0,06 €/správa	4 GB/15 €	podľa spotreby
<b>Podľa seba</b>	0,10 €/hovor	0,05 €/správa	---	podľa spotreby

Ku každému programu možno doobjednať dátový balíček 1 GB za 3 eurá v ľubovoľnom množstve.



a Odhadni, ktorý program by bol pre Michala podľa sledovanej priemernej mesačnej spotreby najvýhodnejší. Odpoveď zdôvodni.

b Na základe Michalovej priemernej spotreby rozhodni, či by bol preňho výhodný *Paušál Dáta*.

c Koľko eur by približne platil za program *Podľa seba* vzhľadom na sledovanú mesačnú spotrebu?

d Michal nechce byť limitovaný počtom prevolaných minút ani odoslaných SMS správ. Ktorý z Paušálov A, B, C bude preňho najúspornejší?

A čo ty? Máš prehľad o svojej priemernej spotrebe? Porovnaj si svoj program so spolužiakmi.

Dalo by sa ešte ušetriť?





Obchody sa často snažia zvýšiť predaj tovaru prostredníctvom lákavých akcií a zliav. Informujú o nich v reklamách a letákoch. Chcú takto osloviť čo najviac zákazníkov a vyvolať pocit, že daný tovar potrebujú a jeho kúpa je pre nich výhodná.





Časté bývajú množstevné zľavy: 1 kus tovaru vyjde lacnejšie, ak si kúpiš naraz viac kusov, alebo väčšie balenie kúpiš za výhodnejšiu cenu.



Neplatí to však vždy! Zákazník by si mal overiť, či je daná akcia naozaj výhodná.

5

Rodinné balenie taveného syra v črievku je po zľave očividne lacnejšie ako nákup samostatných 3 kusov syra. Bola cena rodinného balenia výhodnejšia aj pred zľavou?

	100 g <b>0,89</b>
	<del>2,69 €</del> <b>1,59</b> -40%

6

Miloš kupuje pre sučku Jolly tréningové maškrtky dostupné v baleniach s rozličnou gramážou. Kým bola šteniatkom, kupoval jej maškrtky S, teraz dostáva veľkosť L. Miloš vždy kupuje 1 kg maškrt.

S 100 g <b>1,41 €</b> NA SKLADE 8 KS	S 200 g <b>2,18 €</b> NA SKLADE 15 KS	M 100 g <b>1,41 €</b> NA SKLADE 7 KS	M 200 g <b>2,18 €</b> NA SKLADE 20 KS	L 200 g <b>2,18 €</b> NA SKLADE 2 KS	L 500 g <b>4,39 €</b> DOČASNE NEDOSTUPNÉ	XL 200 g <b>2,18 €</b> NA SKLADE 6 KS	XL 500 g <b>4,39 €</b> NA SKLADE 5 KS
--	---	--	---	--	---	---	---

a Ktorá gramáž maškrt veľkosti S bola preňho výhodnejšia?

---

---

---

---

---

---

---

---



b Balenie L 500 g je dlhodobo nedostupné, Miloš teda trikrát objednal menšie balenie. O kolko eur prišiel?

---

---

---

---

---

---

---

---

7

Oplatí sa Ivanovi využiť vianočnú zľavu na kolový nápoj?

---

---

---

---

---

---

---

---





8

Pani Elena chce využiť akciu na nákup košiel pre manžela a dvoch synov cez e-shop. Kolkopercennú zľavu by musela na celý nákup dostať v kamennej predajni, aby zaplatila rovnakú sumu? Košeľa stojí v predajni 49,99 eura.

Prvá košeľa 49,99 €

Druhá košeľa .... **ZĽAVA 20 %**

Tretia košeľa .... **ZĽAVA 33 %**

**DOPRAVA ZADARMO**

**DARČEK K NÁKUPU**

9

Marika s Nikou chceli využiť pri spoločnom nákupe zľavy na plagáto. V košíku mali dva páry papúč po 6,99 eura, dva kusy vzorovaných pančúch po 12,89 eura, 5 párov rovnakých farebných ponožiek po 3,99 eura, jednu čiapku za 12,20 eura a čierne pančuchy po 4,50 eura, každá si vzala dve balenia. Po nablokovaní všetkých zliav mali zaplatiť 79,13 eura. Podľa predbežných výpočtov, ktoré si počas nákupu robili, však mali zaplatiť približne 65 eur. Urobila chybu predavačka alebo Marika s Nikou?



**Nakúp VIAC,  
zaplať  
MENEJ**

2 rovnaké kusy  
**ZĽAVA  
20%**

3 rovnaké kusy  
**ZĽAVA  
30%**

4 a viac  
rovnakých kusov  
**ZĽAVA  
40%**

Neplatí pre topánky, kabelky, pančuchy a klobúky.



Na plagátoch  
a letákoch si treba  
dobře všimáť drobne  
vytlačené texty.

10

Rozhodni, ktorá ponuka je výhodnejšia. Svoje rozhodnutie zdôvodni.

a Zľava 33 % alebo o 33 % viac v objeme tovaru?

b Akcia 4 + 1 alebo 3 za cenu 2?

c Zľava 15 % alebo akcia 4 + 1?

11

Martin kúpil cez internet dva lístky na koncert svojej obľúbenej kapely, ktorý sa bude konať v Prahe. Cena jedného lístka bola 1 990 Kč a z účtu mu bola odpočítaná suma 163,88 eura.




a Aký bol aktuálny menový kurz, ktorým banka prepočítala sumu za lístky na eurá?

b Martin nemôže odcestovať, preto sa rozhodol lístky predať na Slovensku za pôvodnú cenu v korunách. Pri predaji chce použiť práve platný kurz. Získa predajom lístkov alebo bude v strate? O koľko eur?



Denný kurz  
nájdi na stránke  
Národnej banky  
Slovenska.

c Martin predal lístky Igorovi, ktorý šiel do Prahy na koncert len s hotovosťou v eurách. Koľko českých korún dostane za 50 eur v zmenárni pri Múzeu?

Měna	Násobek	Kurz	
		do 1 000 EUR	valuty VIP
USD 	1	22,30	22,650
EUR 	1	24,80	25,100
GBP 	1	29,40	29,700



12

Novákovci a Kučerovci boli spolu počas dovolenky v Chorvátsku na večeri v reštaurácii. Účet v hodnote 1 100 kún sa rozhodli zaplatiť spolu, každý rovnakým podielom. Pán Novák zaplatil svoju polovicu kartou, pričom mu jeho banka stiahla z účtu 73,94 eura. Pán Kučera si pred cestou do Chorvátska vždy vyberie hotovosť, ktorú si zamení ešte na Slovensku. Vtedy to bolo 500 eur pri kurze 7,135 6 HRK za 1 EUR. Koho vyšla večera lacnejšie? O koľko eur?

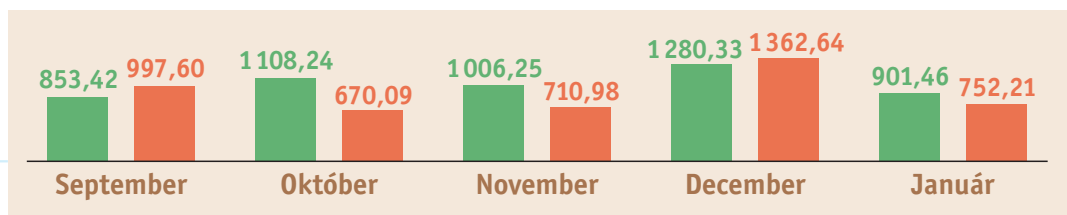
13

Zdenka používa na spravovanie svojich financií na bankovom účte mobilnú bankovú aplikáciu.

- a Kurzový lístok Zdenkinej aplikácie uvádza osobitne kurzy pre devízy a pre valuty. Na internete zisti, čo sú devízy a čo valuty.

DEVÍZY		VALUTY	
		Nákup	Predaj
Austrália	AUD	1,676 6	1,627 0
Česko	CZK	25,578 0	24,822 0
Chorvátsko	HRK	7,556 2	7,332 8
Dánsko	DKK	7,585 2	7,361 0

- b Aplikácia zobrazuje Zdenke aj prehľad mesačných príjmov (zelenou) a výdavkov (červenou) za posledných päť mesiacov. Doplň údaje za obdobie október – január.



Mesačný

– príjem:	853,42 €	1 108,24 €			
– výdavok:	– 997,60 €	– 670,09 €			
– výsledok:	– 144,18 €				

- c Vypočítaj priemernú hodnotu Zdenkiných mesačných príjmov a výdavkov za posledných 5 mesiacov.

- d Zostatok na Zdenkinom účte na konci januára bol 537,41 eura. Aký zostatok mala na konci augusta?





14

Nákup tovarov a služieb prostredníctvom internetu je v dnešnej dobe samozrejmosťou. Ľudia nakupujú z pohodlia domova takmer všetko – od oblečenia až po lístky do kina.



a Aké poznáš výhody a nevýhody on-line nákupu?

Výhody

Nevýhody

b Výslednú cenu nákupu cez internet ovplyvňuje aj spôsob doručenia tovaru. Ponuka závisí od konkrétneho predajcu. Každý zo spôsobov dopravy má svoje plusy i mínusy a vyhovuje inému typu zákazníka. Pri každom type dopravy vymenuj niekoľko z nich.

#### Spôsob doručenia

- |                          |                  |                |   |
|--------------------------|------------------|----------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Kuriér           | <b>3,99 €</b>  | <i>Tovar doručíme k vám domov už za jeden deň po odoslaní.</i>          |
| <input type="checkbox"/> | Zásielkovňa      | <b>1,50 €</b>  | <i>Tovar si môžete vyzdvihnúť deň po odoslaní vo vašej zásielkovni.</i> |
| <input type="checkbox"/> | Slovenská pošta  | <b>2,49 €</b>  | <i>Tovar doručíme na vašu pobočku už do dvoch dní od odoslania.</i>     |
| <input type="checkbox"/> | Osobný odber     | <b>ZADARMO</b> | <i>Tovar si osobne prevezmete v predajni.</i>                           |
| <input type="checkbox"/> | E-mailová adresa | <b>ZADARMO</b> | <i>Tovar v elektronickej podobe zasielame ihneď po prijatí platby.</i>  |

#### Kuriér

#### Slovenská pošta

#### Zásielkovňa

#### Osobný odber



15

Výslednú cenu nákupu cez internet ovplyvňuje aj spôsob platby. Ponuka záleží na konkrétnom predajcovi. Každý zo spôsobov platby má svoje plusy i mínusy a vyhovuje inému typu zákazníka. Aké sú rozdiely medzi spôsobmi platby a aké riziká prinášajú? Porovnajzte si svoje úvahy s baranom.

**Platba na dobierku** býva spoplatnená. Zaplatím pri prevzatí zásielky.

To však nemusí byť výhodné pre predávajúceho. Zákazník si totiž môže objednať ten istý tovar z viacerých e-shopov a prevziať len ten, ktorý príde najskôr (!). Zvyšné balíky sa vrátia predajcom a tí sú pre poštovné v strate.



Pri **platbe prevodom na účet** mi predajca pošle číslo účtu, na ktoré mám danú sumu previesť.

Prevod možno realizovať z každého bežného účtu. Suma bude pripísaná na účet predajcu spravidla v nasledujúci pracovný deň, ale môže to byť aj v ten istý deň, ak máme s predajcom účet v rovnakej banke.



Predajca mi tovar zašle až po pripísaní sumy na jeho účet.

### Spôsob platby

<input type="checkbox"/>	Prevod na účet	<b>ZADARMO</b>
<input type="checkbox"/>	Online platba	<b>ZADARMO</b>
<input type="checkbox"/>	Platba v predajni	<b>ZADARMO</b>
<input type="checkbox"/>	Dobierka	0,60 €

Pri **online platbe** zadám do tzv. platobnej brány údaje z platobnej karty:

- číslo karty,
- dátum platnosti karty,
- CVC kód.

**Vždy si overím, či je aplikácia alebo internetová stránka zabezpečená.**

Následne mi príde cez SMS kód, ktorým platbu potvrdím (banky môžu mať rôzne spôsoby potvrdenia) a ihneď zrealizujem.

Predajca mi môže tovar ihneď odoslať.



Odporúč spôsob dopravy a platby tak, aby boli časovo i finančne najvýhodnejšie. Vypočítaj výslednú sumu.

- a** Pán Vladimír má zlomenú nohu a nemôže chodiť, preto si objednal knihy za 34,52 eura. Platbu cez internet nepovažuje za bezpečnú.

Tovar:

Doprava:

Platba:

Spolu:

- b** Monika chce kamarátke Ivete kúpiť dva elektronické lístky na filmový festival, ktorý sa v ten deň koná v meste, v ktorom Iveta býva. Cena jedného lístka je 54 eur.

Tovar:

Doprava:

Platba:

Spolu:

- c** Jakub pracuje v kaviarni, ktorá funguje zároveň ako zásielkovňa. Chce si objednať tenisky za 64,95 eura a športovú bundu za 81,99 eura. Chce zaplatiť cez internet, no jeho karta mu neumožňuje online platbu.

Tovar:

Doprava:

Platba:

Spolu:

# Finančná gramotnosť 2

## Úver a dlh

Ak sú ľudia donútení požičať si peniaze na niečo, čo k svojmu životu nevyhnutne potrebujú alebo čím zlepšia jeho kvalitu, hovoríme, že žijú na **dobrý dlh**.

Ak sa ľudia zadlžia kvôli niečomu, bez čoho sa zaobídu alebo čoho kúpu možno bez problémov odložiť na neskôr, vtedy žijú na tzv. **zlý dlh**.



**Úver** je poskytnutie finančných prostriedkov zo strany **veriteľa** v prospech **dlžníka**, pričom dlžník sa zaväzuje v dohodnutej dobe prijať finančné prostriedky veriteľovi vrátiť a zaplatiť aj odmenu za požičanie peňazí – tzv. **úroky**.

**Úrok** je stanovený **úrokovou sadzbou** zadanou v **percentách**. Čím dlhšie dlžník úver spláca, tým viac ho preplatí, no na druhej strane má nižšie splátky.

1

a Ktorý typ dlhu vznikne ľuďom, ktorí si požičali peniaze z uvedených dôvodov?

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Výstavba záhradného bazéna.                 | <b>dobrý dlh – zlý dlh</b> |
| 2. Nákup vianočných darčiekov pre celú rodinu. | <b>dobrý dlh – zlý dlh</b> |
| 3. Oprava zatekajúcej strechy na dome.         | <b>dobrý dlh – zlý dlh</b> |
| 4. Otvorenie vlastného bezobalového obchodu.   | <b>dobrý dlh – zlý dlh</b> |
| 5. Nový autotuning.                            | <b>dobrý dlh – zlý dlh</b> |



Podľa spoločnosti CRIF SK dosiahla celková zadlženosť občanov Slovenskej republiky k 31. 3. 2019 sumu 36,6 miliárd eur. Zadlžený je každý tretí občan SR.

b Uveď ďalšie dva príklady na dobrý a zlý dlh.

Dobrý:

Zlý:

2

Niekedy sa ľudia ocitnú v situácii, keď sa vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov rozhodujú, či si vezmú úver (ktorý budú musieť banke splatiť aj s úrokmi) alebo budú radšej istú dobu sporiť. Ako sa rozhodneš v nasledujúcich situáciách na mieste týchto osôb? Zdôvodni.

- a Rodine pána Jakuba sa pokazila chladnička.
- b Elena zvažuje kúpu robotického vysávača, ktorý by jej ušetril čas.
- c Matúš sa sťahuje do nového bytu a chce vymeniť starú sedačku za novú.
- d Romana ostala po úraze na invalidnom vozíku a potrebuje bezbariérový prístup do domu.



Prostredníctvom **úverového registra** banka získa o klientovi informácie, na základe ktorých mu poskytnutie úveru môže schváliť či zamietnuť.

Ak si chce klient z banky požičať peniaze, t. j. požiadať o úver, banka si vždy preverí tzv. **úverovú históriu klienta**.

Pre klienta je preto výhodné budovať si pozitívnu úverovú históriu.



3

Klient chce v banke požiadať o úver. Banka si zistila informácie o jeho minulých i súčasných úveroch, na základe ktorých mu nový úver schváli alebo zamietne. Ktoré z informácií o klientovi možno považovať za pozitívne a ktoré za negatívne?

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Klient nikdy nemal úver.                       | <b>pozitívne – negatívne</b> |
| 2. Klient nikdy nemeškal so splátkou úveru.       | <b>pozitívne – negatívne</b> |
| 3. Klient má iba nepravidelný príjem.             | <b>pozitívne – negatívne</b> |
| 4. Klient nemá splatených niekoľko splátok úveru. | <b>pozitívne – negatívne</b> |

Ak chceme vypočítať **úrok** ( $u$ ) – zisk, ktorý banka „zarobí“ požičaním financií klientovi, musíme poznať:

1. **výšku úveru/istinu/kapitál** ( $K_0$ ) – suma poskytnutá bankou klientovi    napr. 5 000 eur
2. **úrokovú sadzbu** ( $p$ ) – sadzba v percentách, ktorou je úročený úver    napr. 3,5 %
3. **úrokové obdobie** ( $n$ ) – počet jednotlivých úročení    napr. 20 rokov

Pri **jednoduchom úrokovaní** potom vypočítame výšku úroku:

- po jednom úročení:  $u = K_0 \cdot \frac{p}{100}$
- po  $n$  úročeníach:  $u = K_0 \cdot \frac{p}{100} \cdot n$

Výsledná suma  $K_n$ , ktorú po  $n$  úročeníach klient vráti banke:

$$K_n = K_0 + n \cdot u = K_0 + K_0 \cdot \frac{p}{100} \cdot n$$

Jednoduché úrokovanie sa používa najmä na obdobia kratšie ako 1 rok.

4

Banka schválila Majovi úver vo výške 5 000 eur s ročnou úrokovou sadzbou 4,9 %. Akú sumu bude predstavovať úrok, ktorý Majo zaplatí banke, ak úver splatí za jeden rok?

- |                |         |                                   |
|----------------|---------|-----------------------------------|
| Istina         | $K_0 =$ | $u = K_0 \cdot (p : 100) \cdot n$ |
| Úroková sadzba | $p =$   | $u =$                             |
| Počet úročení  | $n =$   |                                   |



5

Jakub splatil za rok úver 12 000 eur sumou 12 807,60 eura. Aká bola ročná úroková sadzba úveru?

- |               |         |   |
|---------------|---------|---|
| Istina        | $K_0 =$ | $K_1 - K_0 = K_0 \cdot (p : 100) \cdot n$ |
| Konečná suma  | $K_1 =$ |   |
| Počet úročení | $n =$   |   |



6

Uložením peňazí do banky požičiavame peniaze banke my, preto banka vypláca úroky nám. Lenka vložila do banky 600 eur na päť rokov s úrokovou sadzbou 0,2 % p. a.



p. a.  
(per annum)  
= za rok

- a Akú sumu vyberie Lenka z banky po piatich rokoch pri jednoduchom úrokovaní?

Istina  $K_0 =$

Úroková sadzba  $p =$

Úrokové obdobie  $n =$

- b Takmer z každého príjmu sa na Slovensku odvádza daň 19 %. Koľko eur si teda Lenka naozaj vyberie?

- c Medzi príjem patrí aj výhra v lotérii, napr. Loto. Keby Lenka vyhrala v Lote 10 000 eur, musela by z výhry tiež odviesť daň? V akej výške? Zisti na internete.

- d Keby Lenka vyhrala v reklamnej súťaži mobil v hodnote 600 eur, musela by z tohoto príjmu tiež odviesť daň? Z akej čiastky?

Nepeňažné výhry v hodnote neprevyšujúcej 350 eur sú od dane z príjmov oslobodené.

7

Klienti si v banke Fatra môžu nechať zúčtovať vklady dvoma spôsobmi. Pri viazanosti na 12 mesiacov bude úroková sadzba 0,30 % p. a., pri viazanosti na 24 mesiacov bude úroková sadzba 0,40 % p. a. Dvojčatá Miro a Tibor vložili do banky každý 15 000 eur. Miro sa rozhodol pre dvojročnú viazanosť. Tibor svoje peniaze vložil na jeden rok, po pripočítaní a zdanení úrokov ich z účtu vybral a potom opäť vložil aj s úrokmi na ďalší jeden rok. O koľko sa budú líšiť ich zisky po uplynutí druhého roku?

Miro:

Istina  $K_0 =$

Úroková sadzba  $p =$

Úrokové obdobie  $n =$

Tibor:

$K_0 =$

$p =$

$n =$



V praxi je veľmi často potrebné vypočítať úrok z kratšieho časového obdobia ako jeden rok. Vtedy sa použije pomer počtu dní trvania finančného záväzku (započítava sa iba deň vkladu alebo deň výberu) k celkovému počtu dní v roku (= 365 alebo 366 dní).

Úrok po  $t$  dňoch vypočítame podľa vzťahu

$$u = K_0 \cdot \frac{p}{100} \cdot \frac{t}{365}^*$$

\* 366, ak je priestupný rok



Existujú aj iné spôsoby úročenia, toto je len jeden z nich.

8

Ludmila vložila 4. marca 2020 na účet s úrokovou sadzbou 3 % p. a. sumu 7 500 eur.

**a** Aký bol Ludmilin úrok z vkladu pred zdanením, ak 7. mája 2020 tento účet zrušila?

**b** O koľko eur by bol jej úrok z vkladu pred zdanením vyšší, keby účet zrušila na konci roka?

Istina  $K_0 =$

$K_0 =$

Úroková sadzba  $p =$

$p =$

Počet dní  $t =$

$t =$

$u = K_0 \cdot (p : 100) \cdot (t : 366)$

$u =$

$u =$

9

Rodičia sa rozhodli založiť synovi detský účet s platobnou kartou. Našli si porovnanie ponúk bánk.

Banka	Bonusy	Obmedzenia	Cena (mesačne)	Výber (bankomat vlastnej banky)
<b>ČSOB</b>	– platobná karta od 6 rokov – zvýhodnený úrok na sporení	– pasívny internetbanking	1 € 0 € pri mesačnom vklade min. 10 € alebo mesačnom zostatku min. 1 000 €	5
<b>OTP</b>	– bonusový úrok na sporení	– len 1 bezplatný výber z bankomatu	1 € 0 € pri platbe kartou aspoň raz za mesiac	1
<b>VÚB</b>	– neobmedzený počet platieb kartou	– internetbanking len pre rodičov	0 €	2
<b>TATRA BANKA</b>	– platobná karta s detským vizuálom	– denné limity – internetbanking len pre rodičov	0 €	neobmedzený
<b>Uni Credit</b>	– platobná karta od 8/10 rokov (podľa typu karty)	– 1 výber hotovosti na pobočke – pasívny internetbanking	0 €	neobmedzený

**a** Ktorá ponuka by bola najvýhodnejšia pre teba? Prečo?

**b** Čo podľa teba znamená *denné limity* v ponuke Tatra banky?

**c** Koľko percent žiakov z tvojej triedy má platobnú kartu?



10

Všetky platobné karty vyzerajú na prvý pohľad rovnako. Vizuálne ich však možno rozlíšiť podľa nápisu DEBIT (debetná karta) alebo CREDIT (kreditná karta). V čom spočíva rozdiel?

Debetná karta	Kreditná karta
Vydáva sa iba majiteľom bežného účtu.	Klient nemusí mať v banke žiadny účet.
Majiteľ pri výbere z bankomatu alebo platbe disponuje vlastnými peniazmi.	Klient si berie úver od banky – požičiava si jej peniaze.
Po dohode s bankou je povolené prečerpanie, to znamená, že klient môže „ísť do mínusu“. Z požičanej sumy sa platia úroky, tie však nemusia byť splatené do konca mesiaca v plnej výške.	Úver môže klient čerpať 30 až 50 dní a bezúročne vrátiť. Po uplynutí stanovenej doby musí klient splatiť aspoň časť z požičaných peňazí, zvyšná suma bude úročená.

a Na základe konkrétnych požiadaviek odporuč záujemcom vhodný typ karty.

**Gustáv:**

„Syn navštevuje školu v susednom meste. Chcem, aby mal vždy k dispozícii nejaké peniaze na autobus alebo obed. Pravidelne dostáva aj vreckové. Chcel by som, aby míňal len toľko, koľko má k dispozícii, prípadne si vždy niečo usporil.“



**Hanka:**

„Som výtvarníčka. Môj príjem závisí od počtu kurzov maľovania, ktoré mesačne odučím, a od predaja mojich obrazov. Účty a stravu však musím platiť pravidelne, preto som niekedy nútená požičať si peniaze od sestry. Samozrejme, vždy ich vrátim.“



**Júlia:**

„Ako dôchodkyňa nerada nosím pri sebe hotovosť a tiež už zle vidím na mince. Karta by mi určite urýchlila platenie. V televízii ale stále rozprávajú, ako sa ľudia v bankách zadlžujú. Nemám ani internet, tak neviem, ako by som to všetko kontrolovala...“



Vhodný typ karty:

Vhodný typ karty:

Vhodný typ karty:

Prečo?

Prečo?

Prečo?

b Rozmery platobných kariet sú rovnaké na celom svete: 8,56 × 5,398 cm. Ide o tzv. „zlatý rez“. V akom pomere sú dĺžky strán platobných kariet?



c Ktoré iné objekty okolo nás sú v pomere zlatého rezu?



11

Barbora si na svojej novej kreditnej karte nastavila limit 1 500 eur. Podmienkou je do 20. dňa nasledujúceho kalendárneho mesiaca splatiť minimálne 5 % z dlžnej sumy, minimálne však 15 eur. V prípade nedodržania tejto podmienky sa dlh úročí sadzbou 18,8 %.

- a Prvú platbu Barbora uskutočnila 14. marca 2020.  
 Koľko dní má na splatenie dlhu, aby mohla ešte využiť výhodu bezúročného obdobia?

- b Barbora zaplatila kreditnou kartou 854 eur zálohu za hotel v zahraničí a 620 eur za prenájom auta. V rámci bezúročného obdobia chce splatiť 5 % z dlžnej sumy. Koľko eur musí Barbora uhradiť?

- c Barboru zaujímala výška úroku, ktorý by banke musela zaplatiť, ak by v maximálnej možnej miere vyčerpala poskytovaný úver, ale nedodržiavala by podmienky jeho splácania.



Išlo  
o nepriestupný  
rok.

12

Natálii povolila banka na bežnom účte prečerpanie 2 000 eur. Znamená to, že ak všetky svoje peniaze minie, môže „ísť do mínusu“ do výšky 2 000 eur. Toto povolené prečerpanie je typom úveru s úrokovou sadzbou 19,90 % p. a. Úroky sa platia len z čerpanej sumy a treba ich splatiť do konca mesiaca. O výške úroku teda rozhoduje suma a počet dní, počas ktorých sa Natália nachádza v mínuse.

- a Aká bola výška úrokov, ak bola Natália v mínuse 23 dní a výška prečerpania bola 150 eur?

Istina  $K_0 =$

Úroková sadzba  $p =$   $u = K_0 \cdot (p : 100) \cdot (t : 365)$

Úrokovacia doba  $t =$   $u =$

- b Aké sú možné nástrahy povoleného prečerpania na bežnom účte?





13

Gabika si k svojmu bežnému účtu zriadila i sporiaci účet. V prvý deň každý mesiac jej banka podľa aktuálneho zostatku vypočíta a pripíše úrok podľa stanovenej úrokovej sadzby a zároveň strhne daň z tohto úroku. Bonusom pri tomto type sporenia je tzv. *zvýhodnenie k úrokovej sadzbe*, čo pre Gabiku predstavuje ďalší úrok, ale, samozrejme, i jeho zdanenie. Trvalým príkazom Gabika pravidelne 12. deň v mesiaci posiela na tento účet 75 eur. Ak sa jej podarí ušetriť viac, posiela nasporené peniaze na účet na konci mesiaca. Výbery sa snaží obmedziť na minimum.

a Doplň výpis transakcií Gabikinho sporiaceho účtu za predchádzajúci kalendárny rok.

	Úrok	Daň z úroku a výnosov	Zvýhodnený úrok	Daň zo zvýhodnenia	Pravidelný vklad	Mimoriadny vklad	Výber	Nasporená suma
Január	0,27	-0,05	0,36	-0,06	75,00			2 295,99
Február	0,28	-0,05	0,38	-0,07	75,00			2 431,53
Marec	0,29	-0,05	0,39	-0,07	75,00			2 507,09
Apríl	0,31	-0,05	0,41	-0,07	75,00			2 582,69
Máj	0,31	-0,05	0,41	-0,07	75,00			
Jún	0,33	-0,06	0,44	-0,08	75,00			2 733,92
Júl	0,33	-0,06		-0,08	75,00			2 809,55
August		-0,06	0,46	-0,08	75,00			2 885,21
September	0,35	-0,07	0,48	-0,09	75,00			2 960,88
Október	0,36	-0,07	0,47	-0,08	75,00			2 959,06
November	0,36	-0,07	0,47	-0,08				3 234,74
December	0,39	-0,07	0,49	-0,09	75,00			3 310,46

Február:

$$2\,431,53 - (2\,295,99 + 0,28 - 0,05 + 0,38 - 0,07 + 75) = \text{ } \text{€}$$

Máj:

Júl:

August:

Október:

November:

Všimni si, ako sa mení úrok.

Tento typ úročenia sa nazýva **zložené úrokovanie**. V praxi sa bežne používa.





**b** Akú sumu mala Gabika na účte pred prvým úrokovaním v uvedenom kalendárnom roku?

**c** O koľko sa zvýšila nasporená suma v priebehu uvedeného kalendárneho roka?

**d** V ktorom mesiaci bol pohyb na účte najväčší a akú sumu predstavoval?

**e** Nastala počas uvedeného kalendárneho roka situácia, keď nasporená suma vzhľadom na predchádzajúci mesiac klesla? Ak áno, prečo sa tak stalo a o koľko eur?

**f** Vypočítaj celkovú sumu, ktorú na sporiaci účet Gabika počas kalendárneho roka vložila.

**g** Akou celkovou sumou prispela na Gabikin sporiaci účet počas daného kalendárneho roka banka?

**14**

Ak klient z rôznych dôvodov mešká so splátkou úveru alebo prestane úver splácať úplne, porušuje podmienky zmluvy, ktorú s bankou uzavrel. Každá banka má vlastný interný postup, ktorým tieto situácie rieši. Zovšeobecnil sme niekoľko krokov bánk. Zoraď ich do správneho poradia.

1 – 5 dní

3 – 15 dní

Viac ako 30 dní

Po niekoľkých mesiacoch

Zhruba po roku

Banka vyzve klienta na splatenie dlhu písomne.

Písomná výzva na splatenie dlhu s popisom dôsledkov.

Banka kontaktuje klienta telefonicky, cez SMS, mejl.

Exekúcia na základe súdneho rozhodnutia.

Podanie žaloby na zaplatenie dlžnej čiastky.