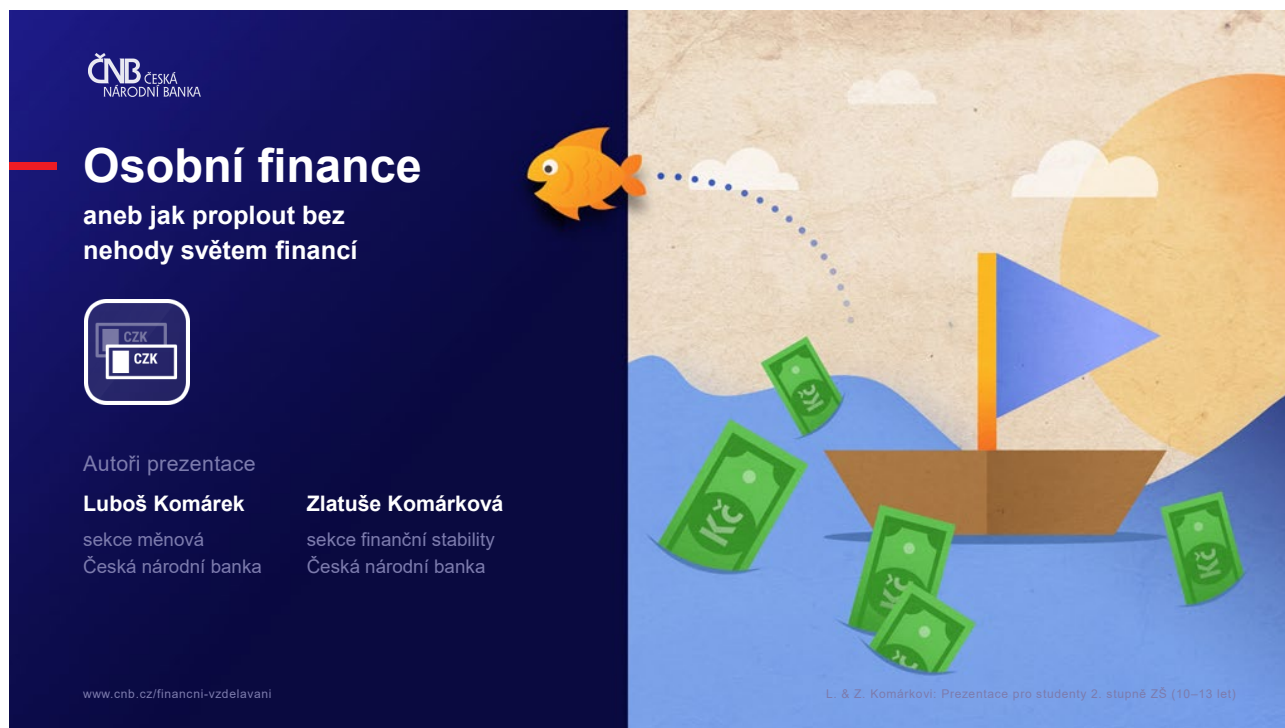


Osobní finance – metodické listy

Snímek 1



Vážení,

dostává se vám do rukou učební pomůcka pro obohacení výuky finanční gramotnosti. Naše poznámky pod jednotlivými snímky jsou určitým doporučením, jak je možné na jednotlivé části nahlížet, či upozorněním na podstatné body v konkrétní části.

S prezentací lze pracovat jak ve zrychleném, tak podrobnějším režimu. Snímky lze dle individuálních potřeb využívat i jednotlivě.

K dispozici je rovněž anglická verze této prezentace („**Personal finance**“). Jde o praktickou pomůcku již z toho důvodu, že výrazy z oboru financí či ekonomie často pochází z angličtiny.

Děkujeme, že se nám společným úsilím podaří zvýšit finanční gramotnost našich dětí.

S úctou autoři
Luboš & Zlatuše Komárkovi

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ BANKA

Obsah

-  **PENÍZE**
-  **BANKA a jiné finanční instituce**
-  **OSOBNÍ FINANCE a můj rozpočet**
-  **TROJÚHELNÍK FINANCÍ**

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

S prezentací je možné pracovat ve **zrychleném** i **podrobnějším** režimu. Ve zrychleném režimu je možné prezentaci projít s žáky za cca 2 vyučovací hodiny (2 témata na jednu 45minutovou hodinu). Podrobnější režim (vhodný zejména pro mladší ročníky) znamená každou ze čtyř částí prezentace projít samostatně, tj. na každé téma alokovat 45 minut.

Prezentace je rozdělena na čtyři části:

1. **PENÍZE**
2. **BANKA a jiné finanční instituce**
3. **OSOBNÍ FINANCE a můj rozpočet**
4. **TROJÚHELNÍK FINANCÍ**

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Peníze

Celý svět se točí okolo peněz.

- Peníze nás provázejí celý život.
- Bez peněz by se nedalo jednoduše nakupovat a prodávat.
- Peníze jsou krví ekonomiky.
- Peníze jsou v různých zemích různé, přepočítáváme je měnovým kurzem.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi; Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Otázka na děti ohledně hospodaření s penězi – jejich zkušenosti.

Peníze jako pomyslný společný jmenovatel: Lidé se snaží zboží a služby měřit; přepočítat je na jeden společný jmenovatel – peníze, tj. vyčíslit hodnotu zboží a služby penězi. Hlavním důvodem je jejich výměna. *(Otázkou lze navázat na hodinu matematiky a připomenout, co společný jmenovatel v matematice vyjadřuje a výhody převodu na společný jmenovatel.)*

Hodnota vyčíslená penězi může být někdy spíše orientační (pomocná) nebo individuální (není pro každého člověka stejná, závisí do značné míry na daném jedinci, jakou má pro něho daná věc/dílo hodnotu). Jde např. o vyčíslení hodnoty památek, uměleckých děl či věcí, k nimž má uživatel citovou vazbu (rodinný šperk), případně vyčíslení ceny lidského života nebo zdraví.

Otázka: Má stejnou hodnotu obrázek namalovaný maminkou pro mě, jako pro kamaráda? (odpověď: pro mě má vyšší hodnotu). Kdo je nucen vyčíslit cenu lidského života nebo zhoršení jeho kvality? (odpověď: Jsou to např. zdravotní pojišťovny, posudkoví lékaři, soudní znalci, atd.)

Příklad: Jednoduchost použití peněz při nakupování a prodávání lze ilustrovat následujícím příkladem. Předpokládejme, že existuje mezi námi jen 10 výrobků (např. sekera, živá koza, chleba, zmrzlina, boty atd.). Kolik bychom v případě neexistence peněz museli znát naturálních směnných poměrů (barterový obchod = výměna zboží za zboží), abychom výrobky nakoupili/prodali? Bylo by nutné znát 45 směnných poměrů ($10 \cdot 9 / 2$), tedy $N \cdot (N - 1) / 2$, kde N je počet výrobků. Kolik jich musíme znát v případě existence peněz? $N \cdot 1$ směnných poměrů. Stačí nám znát hodnotu výrobku v penězích.

Osobní finance – metodické listy

S příchodem peněz nám klesly náklady směny. Zde lze dále upozornit i na jinou potíž (náklady) naturální směny, jakou je dělitelnost výrobků (dělitelnost živé kozy). *Příklad: Pokud by chtěl někdo koupit 1 živou kozu, tak by např. platba 4 sekerami byla příliš hodně (poškodila by kupujícího kozy), ale naopak při platbě 3 sekerami by byla nedostatečná (poškodila by prodávajícího kozy – nelze prodat pouze část kozy).*

Peníze jako krev ekonomiky: Peníze neustále obíhají. Lidé dostávají za vykonanou práci odměnu v penězích. Výrobní podniky (např. vyrábějící automobily) platí za dodaný materiál peníze, banky půjčují peníze atd.

Peníze v různých zemích: zahraniční měna se dá převést na českou korunu. Tímto převodníkem je měnový kurz. Příkladem může být přepočtení např. 100 EUR na české koruny aktuálním měnovým kurzem.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Peníze

a jejich různá hodnota

Vlastnosti peněz
dělitelnost, zaměnitelnost, přenositelnost, trvalost a trvanlivost

Funkce peněz
prostředek směny, zúčtovací jednotka, uchovatel hodnoty

Jakou bankovku byste si vybrali?
a) 100 euro?
b) 1000 českých korun?
c) 100 000 000 000 000 zimbabwských dolarů?

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Vlastnosti peněz (pozn.: snímek se zaměřuje jen na hotovostní peníze)

Peníze mají řadu výhod (navázat na minulý příklad, v němž máme jen 10 výrobků v ekonomice a navodit složité situace, kdy nás obklopují statisíce výrobků z různých zemí). Peníze

- můžeme jednoduše dělit (různě podle druhů bankovek a mincí (*otázka k nominálním hodnotám bankovek a mincí platných v ČR*),
- můžeme zaměňovat za jakékoliv zboží (každý prodávající je přijme), ale i ve smyslu formy či složení peněz (prodávajícímu je jedno, zda platíme jednou desetikorunou nebo dvěma pětikorunami),
- můžeme je jednoduše přenášet (nízká hmotnost),
- jsou trvalé (dlouhodobě platné) a
- trvanlivé (nízká opotřebitelnost – souvisí s materiálem, skladováním a náklady na výrobu).

Otázka se může týkat trvanlivosti bankovek a mincí a proč jsou mince trvanlivější (kov). Bankovky jsou ze směsi papíru a bavlny, nebo plastu jako např. v Austrálii. Otázka, zda bankovka „přežije“ vyprání v pračce.

Funkce peněz: 3 základní funkce (Poznámka: navazuje na příklad z předchozího snímku a jde v podstatě o shrnutí)

Prostředek směny: při neexistenci peněz bychom museli směňovat zboží a služby pomocí barterových obchodů, tj. zboží či službu za jiné zboží nebo službu, a museli si pamatovat/zaznamenat značné množství směnných poměrů.

Zúčtovací jednotka: pomocí peněz hodnotu zboží a služby jednoduše vyjádříme (v ČR v korunách) a nemusíme si pamatovat naturální směnné poměry (*viz příklad při 10 výrobcích v ekonomice*). Příliš by nás zaměstnávalo si pamatovat/zapisovat, jaká je cena jablek vyjádřená v ceně banánů a cena banánů v ceně auta atd.

Uchovatel hodnoty: peníze můžeme uchovat a platbu za zboží odložit na neurčito, což u barteru není možné (směna je nutná tady a teď).

Příklad: Otázka k výběru bankovky podle nominální hodnoty na daném snímku: Jakou bankovku byste si vybrali? Správná reakce je, že na nominální hodnotě bankovky nezáleží. Při srovnávání nominálních hodnot na bankovkách (mincích) je důležité vědět, jaké množství zboží a služby si za ně mohu pořídit. Je proto nutné přepočítat hodnotu vybraných bankovek na jednu zvolenou měnu (na společný jmenovatel), např. na českou korunu. 100 eur je dle měnového kurzu (např. 25 korun za 1 euro) 2500 Kč. Odpověď: výhodné je si vybrat 100 eur, protože si za tuto bankovku koupím stejné množství zboží jako za 2500 Kč. Za zimbabwskou bankovku se spoustou nul se svého času nedal koupit ani bochník chleba. Je uvedena pro zajímavost.

Příklad s převodem na jinou měnu napověděl, že pokud požadujeme srovnat velikost nákupu za bankovku se stejnou nominální hodnotou různých měn, musíme znát měnový kurz (např. kurz mezi korunou a eurem/dolarem/librou). Měnový kurz příslušných měn nalezneme v kurzovním lístku, který se pro mnoho měn denně mění a zveřejňují ho obvykle centrální banky, obchodní banky, směnárny, ale často i běžný tisk nebo televize.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Peníze

a co si za ně koupíme?

Kupní síla peněz

Není podstatný počet nul na bankovce. Je podstatné, co si lze za bankovku koupit.

Ceny by měly růst jen velmi mírně

- Co by hrozilo při rychlém růstu cen?
- Co by hrozilo při poklesu cen?

POZOR!!! na rychlé změny cen (inflaci/deflaci).

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Kupní síla peněz – zaměření již „jen“ na jednu konkrétní měnu a její kupní sílu, což bylo v předchozím snímku naznačeno u části „uchovatel hodnoty“.

V případě jedné měny (např. česká koruna) obecně platí, že čím vyšší je číslice na bankovce, tím si za bankovku koupíme více zboží. Kupní síla peněz souvisí s inflací. Peníze plní funkci spíše krátkodobého uchovatele hodnoty. Ve vzdálenější budoucnosti si za ně nemusíme s jistotou koupit stejné množství zboží jako nyní, ale spíše zhruba stejné množství a někdy i výrazně nižší množství. Z toho plyne, že pokud bychom chtěli mít konkrétní bankovku uschovanou doma delší dobu (až několik let), musíme sledovat tzv. **inflaci**, tj. sledovat, jak rychle rostou ceny zboží a služeb.

(Příklad: Nyní si za stokorunu můžeme koupit např. 3 kila jablek. Pokud cena jablek trvale roste a my jejich nákup odložíme na delší dobu, může se stát, že za danou stokorunu namísto 3 kil koupíme už jen 2 dvě kila stejných jablek.)

Obecně tedy platí, že čím vyšší je inflace, tím více se nám snižuje kupní síla našich peněz (pořídíme za ně čím dále méně zboží).

Proč ceny rostou?

Růst cen je do jisté míry přirozený, logický. První skupina důvodů pramení z tzv. nabídkové strany ekonomiky. Jde zejména o zvyšující se kvalitu zboží a služeb, které firmy vyrábí a my jako spotřebitelé si je kupujeme (např. vícefunkční automobil, který napomáhá zamezit dopravní nehodě, chytrý mobilní telefon vs. původní tlačítkový telefon, počítač vs. psací stroj či kalkulačka, šlapací kolo vs. elektrokolo atd.). Dále zde řadíme situace, kde rostou ceny z důvodu nedostatku, tj. nedostatečné výroby (neúroda vede ke zdražování potravin) nebo třeba těžby (cena benzínu a

Osobní finance – metodické listy

nafty závisí na ceně ropy, která zase závisí na tom, kolik ropy se vytěží). Druhá skupina důvodů pramení z tzv. poptávkové strany ekonomiky. Růst příjmů obyvatel, kteří zboží a služby nakupují, vede k růstu cen. Čím vyšší příjmy mají vaše rodiče (obecně ti, co zboží a služby nakupují) tím více si toho mohou a pravděpodobně i chtějí koupit. Vyšší příjem nakupujících vede k tomu, že si čím dál více lidí má možnost koupit určité zboží. To pak může vést k tomu, že čím dále více lidí si dané zboží opravdu koupí (zvyšuje se po tomto zboží poptávka) a prodávající si může dovolit zvyšovat jeho cenu.

Příliš rychlý růst cen v určité ekonomice představuje negativní vývoj. Při rychlém růstu cen by lidé ztráceli důvěru v peníze a snažili by se jejich používání omezit. *Zde lze třeba popsat příklad situace v Turecku kolem roku 2001, kdy bageta v pondělí stála 500 000 tureckých lir, ale v pátek již 750 000.* Pokud je takováto inflace, pak lidé přestávají důvěřovat penězům a začínají se jich zbavovat (*nakupují nemovitosti, zlato, rezervní měnu = americký dolar, euro, švýcarský frank, britskou libru... tj. upřednostňují jiného uchovatele hodnoty*). Peníze přestanou postupně plnit své tři základní funkce (předchozí snímek). Ekonomika dané měny se začne zadrhávat.

Všeobecný pokles cen (deflace) je v určité ekonomice rovněž negativní vývoj. Na první pohled by se mohlo zdát, že pokles ceny nám přináší radost. To platí, pokud by šlo o dočasný pokles cen několika výrobků. Složitější je to v případě, kdy se snižují ceny většiny výrobků. Když ceny klesají, dostanou firmy za vyrobené výrobky méně peněz (jejich tržby se sníží). To může vést k propouštění lidí z práce. Více lidí se stane nezaměstnanými, nebo mají méně peněz a nemohou si koupit potřebné zboží a služby. Tato nepříznivá spirála se roztáčí i v případě, kdy lidé všeobecně očekávají pokles cen zboží a služeb. Odkládají nákupy (např. nového automobilu, neustále čekají na vyšší a vyšší slevy) a firmám neustále klesají tržby, nevyrábějí a propouštějí.

Pro ekonomiku je tedy vhodné (optimální), aby ceny zboží a služeb příliš nerostly ani neklesaly. V takovém prostředí peníze plní své tři základní funkce.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Peníze

jsou součástí majetku

Majetek
je vše, co vlastníte.

Co vše je tedy majetek?
bankovky a mince, peníze na účtě,
cenné papíry, nemovitosti, zlato a šperky,
umělecká díla, starožitnosti, atd.

POZOR!!! Bohatství nezahrnuje pouze majetek.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

6

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Majetek

Majetek je vše, co:

- vlastníme (hmotný majetek) a
- ze širšího pohledu i vše, co umíme (nehmotný majetek).

Otázka: co vše chápeme pod pojmem majetek (viz obrázek).

Hmotný majetek dělíme na:

- nemovitý: domy, byty, pozemky,
- movitý: auto, zlato, šperky, ale i vše ostatní včetně mobilu, hodinek, obrazy a jiná umělecká díla, starožitnosti, atd.

Mezi hmotný majetek zahrnujeme i peníze. Ty dělíme na:

- hotovostní, tzv. oběživo známé také z anglického jazyka jako „cash“ (bankovky a mince), a
- bezhotovostní (vklady v bance).

Mezi nehmotný majetek patří vzdělání a znalosti (VŠ, nějaké řemeslo, cizí jazyky atd.), jiné schopnosti a dovednosti (práce s různými programy na PC, sport, zpěv, tanec atd.). Většinou v ekonomickém životě platí, že více dovedností, znalostí a schopností přináší vyšší šanci na atraktivnější práci (lépe placená a často zajímavá pro náš další rozvoj).

Lze použít jednoduchý příklad srovnání náročnějších povolání (IT inženýr, architekt, učitel, truhlář, stavbyvedoucí) s např. úklidem ulice. Úklid ulice je nezbytný, a proto je ohodnocen mzdou. Mzda je však nízká, protože k výkonu této práce je potřeba minimum znalostí, dovedností a schopností. Navíc pro mnohé z nás není úklid ulice ničím zajímavý.

Osobní finance – metodické listy

Nad rámec diskuse nad samotnými penězi je možné dodat, že bohatství člověka nemusí souviset pouze a jen s majetkem. Bohatství může být chápáno i jako širší pojem. To, že někdo má miliony na účtu, nemusí nutně znamenat, že se cítí bohatý. A naopak, že ten, který má bankovní účet prázdný, se cítí chudý. „Bohatství moudrému slouží, hloupému vládne.“ (Lucius Annaeus Seneca).
Poznámka: Lidé se cítí bohatí nejen tím, kolik hmotných a nehmotných statků mají, ale i tím, že žijí v příjemném prostředí, ve svobodné společnosti, jsou přiměřeně zdraví nebo mohou ze svých zdrojů pomáhat druhým. Zjednodušeně mají možnost či schopnost svůj majetek dle svého uvážení užít.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Peníze

Odkud se „berou“ peníze?

Zaměstnanec
dostává za svoji práci mzdu.

Majitel firmy
podílí se na zisku (hospodářském výsledku).

Výnosy práce z minulosti
pronájem z bytu, dividendy z akcií, výnosy z dluhopisů, úroky z vkladů, atd.

Dědictví, dary atd. ☺
to co dostanete po předcích nebo příbuzných.

POZOR!!! Bez práce nejsou koláče.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Odkud se peníze berou? Jak je lidé získávají?

Čtyři základní způsoby, jak peníze získáváme:

1. Ze zaměstnání: zaměstnanci ve firmách, ve státní správě (různá ministerstva, Finanční úřad, Úřad práce, atd.), ve školách, finančních institucích (banky, pojišťovny, atd.) dostávají za vykonanou práci hrubou mzdu, ze které platí daně, sociální a zdravotní pojištění), a to zpravidla jednou měsíčně.
2. Z podnikání: vlastníci firem se podílejí na zisku firmy, který po zdanění a zaplacení sociálního a zdravotního pojištění představuje jejich příjem.
3. Z práce z minulosti: investice, které jsme provedli v minulosti, nám mohou přinášet pravidelný trvalý příjem (někdy nazýván příjmem pasivním). Příkladem je příjem z pronájmu bytu nebo jiného majetku, úroky ze spoření, výnosy z akcií nebo dluhopisů.
4. Z dědictví nebo darů: tento typ příjmu bývá nejistý.

První tři způsoby získávání peněz jsou pravidelné, čtvrtý způsob je nepravidelný, často neočekávaný.

Otázka na výhody a nevýhody jednotlivých způsobů získávání peněz. Tímto dotazem lze navodit problematiku jistoty příjmu, výše příjmu a atraktivnosti určité práce. Poštovní úřednice má svůj příjem jistý, ale není vysoký. Podnikatel může mít příjem několikanásobně vyšší, ale podstupuje výrazně vyšší riziko, že podnikatelský záměr nevyjde. Vědec třeba nevydělá tolik jako právník nebo ekonom. Jeho práce však bývá atraktivnější (obvykle přináší hlubší smysl, bývá pestrá/různorodá a často vlastně bývá koníčkem).

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ BANKA

Peníze

Kam peníze přijdou?

- Nejčastěji na běžný účet do banky.
- Běžný účet si může zřídit každý.
- Banka funguje jako pokladnička či trezor.

POZOR!!! Za vedení účtu se obvykle platí.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Kam peníze přijdou?

V minulosti dostávali lidé svou mzdu (příjem) většinou v hotovosti (ještě 90. léta 20. století). V současné době se s tímto způsobem vyplacení mzdy setkáme jen výjimečně (krátkodobé brigády v zemědělství, výplata důchodů prostřednictvím pošty).

Peníze (příjem v podobě mzdy, za prodané věci, atd.) přichází na bankovní účet, pro který se ustálil termín **běžný účet**. Je používán i v souvislosti s běžnými platbami (platba v obchodě), přičemž peníze uložené na tomto účtu nenesou téměř žádný úrok. Banka v tomto případě funguje spíše jako trezor (pokladnička).

Otázky stran přínosů zřízení bankovního účtu: např. „šetří naše boty“, protože nemusíme fyzicky docházet do vzdálených míst, abychom platbu přijali nebo něco zaplatili. Odborně se hovoří o úspoře transakčních nákladů, které představují čas, práci a ostatní zdroje vynaložené za účelem uzavření nějaké transakce (např. dojet fyzicky do zahraničí kvůli nákupu nějakého zboží dnes není nutné). V minulosti bylo zcela běžné docházet na poštu a prostřednictvím složenek platit např. za elektřinu. Dnes zaplatíme v pohodlí našeho domova nebo zadáme tzv. trvalý příkaz bance o provedení nějaké pravidelné platby a ta automaticky např. 5. den v každém měsíci platbu provede bez naší fyzické asistence.

Vedle běžného účtu můžeme peníze ukládat na spořicí nebo termínovaný účet, na kterém výměnou za vyšší úrokovou sazbu peníze delší dobu spoříme.

Do výše 100 tisíc EUR (v přepočtu na koruny) jsou peníze na bankovních účtech 100% pojištěny. Jinými slovy to znamená, že kdyby došlo k úpadku/krachu dané banky, do výše 100 tisíc EUR bychom měli dostat všechny své peníze zpět.

Bankovní účet si může zřídit každý. Není neobvyklé, že jeden člověk má i více bankovních účtů. K bankovnímu účtu se vydávají **platební karty**. *(Otázka by mohla znít, zda se s nimi již setkali a které znají: nejběžnější jsou MasterCard a Visa.)* Je možné, aby k jednomu účtu byly vydány 2 a více platebních karet. Platební karty jsou nejčastěji debetní nebo kreditní. Debetní kartou je možné platit jen v případě, pokud je na účtu, ke kterému byla karta vydána, dostatek peněz. Kreditní kartou je možné platit i v případě, kdy na účtu dostatek peněz není. Banka v tomto případě majiteli účtu peníze půjčí, tento dluh mu zaznamená na jeho účet. Zjednodušeně nákup zboží nebo služby byl prostřednictvím karty proveden na úvěr. Za tuto půjčku se bance platí úrok (viz pozdější snímek Banka: Od banky je možné si půjčit).

Běžný účet u banky zřizuje člověk starší 18 let. Existují však i studentská konta pro žáky/studenty s možností mít vlastní platební kartu (debetní). Tato konta jsou pak nejčastěji navázána na bankovní účty rodičů.

Bankovní poplatky: za vedení účtu v bance, možnost provádění platebního styku (převody peněz z účtu na účet), vydání platební karty se obvykle platí poplatky. Jejich výše a struktura je u jednotlivých bank různá. Některé banky nabízejí vedení účtů bez poplatků. V životě ale nic není zadarmo, obvykle vedení účtů bez poplatků znamená, že např. úročení našich peněz je nižší nebo úroková sazba z poskytnutého úvěru je vyšší (než u banky, která určité poplatky účtuje).

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Peníze

Jak s penězi platit?

Hotovostně (bankovky a mince)
Vyberáme peníze platební kartou z bankomatu nebo na přepážce banky.

Bezhotovostně (peníze na účtu)
Platíme bankovním převodem nebo platební kartou z našeho účtu na cizí účet. Platby provádíme také pomocí počítače, mobilu, hodinek atd.

POZOR!!! na rozdíl mezi debetní a kreditní kartou!

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Jakou podobu mají peníze?

Peníze mají 2 základní podoby. **Hotovostní peníze** (bankovky a mince) a **bezhotovostní peníze** (na bankovním účtu). *Otázka se může týkat toho, zda eurové bankovky a mince jsou hotovostí (ano).*

Jakým způsobem je možné platit?

- Platba hotovostí: v drtivé většině zemí lze platit bankovkami nebo mincemi platnými v dané zemi (povinnost přijmout v obchodě při platbě za nákup bankovky a mince). Výhodou platby v hotovosti může být anonymita. Nevýhodou je ztráta či odcizení peněz, anebo jejich nedostatek na koupi určitého zboží či služby.
- Platba bezhotovostní: nejčastější způsob placení u vyšších částek, jejich podíl velmi roste. Bezhotovostní platby můžeme provádět pomocí PC, platební karty, chytrých hodinek nebo telefonu. Tito pomocníci jsou spojeni s naším bankovním účtem (po zaplacení se částka na našem účtu sníží o cenu zakoupeného zboží nebo služby).

V ČR můžeme za zboží a službu platit hotovostí jen do výše 270 000 Kč, nad tuto částku již musíme zaplatit převodem z účtu na účet (důvodem je boj proti provádění trestné činnosti, které se říká praní „špinavých“ peněz). Zdrojem tzv. „špinavých peněz“ jsou nelegální činnosti, jako prodej drog, prostituce, atd.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Banka

S bankou je možné spořit.

Peníze na účtu $\approx$ vklady
Běžný účet slouží pro běžné placení.
Spořicí účet slouží pro tvorbu úspor a rezerv do budoucna.

- Peníze se ukládají do banky na spořicí účet (vklad).
- Lidé (vkladatelé) jsou v pozici věřitele.
- Banka je v pozici dlužníka.
- Ze peníze uložené na spořicím účtu platí banka úrok.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



10

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Banka nám může objem našich peněz zvýšit

Část peněz, které přijdou na běžný účet, se nevyužije k běžným platbám (nájemné, jídlo, oblečení, doprava atd.). Je proto finančně výhodnější tyto peníze převést z běžného účtu na účet spořicí nebo termínovaný. Výhodou spořicího či termínovaného účtu je vyšší úročení uložených peněz. Úroky platí banka a pravidelně je na daný účet připisuje.

Rozdíl mezi spořicí a termínovaným účtem je především v účelu využívání peněz na těchto účtech a ve výši úročení spojené s možným pohybem peněz na účtu. Spořicí účet slouží ke spoření pro případ nečekaných výdajů (např. nákup pračky, oprava auta). Peníze tedy nepoužíváme denně, ovšem je možné je ze spořicího účtu ihned vybrat. Termínovaný účet obvykle zakládáme ve chvíli, kdy již máme spořicí účet. Termínovaný účet slouží k uložení „přebytku“ peněz na delší dobu, po kterou s nimi není možné disponovat (vybírat je). Tyto peníze jsou v daný čas tzv. volné, protože je nepotřebujeme ani k běžným platbám, a ani k použití pro nečekaný výdaj. Za omezení výběru peněz z termínovaného účtu platí banka vyšší úrok. Banka má k dispozici tyto peníze na delší dobu, je sama schopna je lépe zhodnotit, a proto platí za peníze uložené na termínovaném účtu vyšší úroky.

S bankou je tedy možné spořit. Majitel účtů (běžný, spořicí, termínovaný) je vůči bance v pozici tzv. **věřitele**. Banka je vůči majiteli účtů **dlužníkem**. Věřitel je obecně každý, kdo peníze půjčí. Dlužníkem je obecně každý, kdo si peníze vypůjčí.

Příklad: Hra na věřitele a dlužníka: Skupina „věřitel“ má k dispozici 20 000 Kč. Skupina „banka“ (dlužník) nabízí úrokovou sazbu u běžného vkladu 0,2 % (p. a., tedy za rok), u termínovaného (spořicího) vkladu 1 % (p. a.). Jaké zhodnocení získá věřitel za rok při uložení svých 20 000 Kč na běžný účet a jaké na spořicí, resp. termínovaný účet?

Osobní finance – metodické listy

Výsledek: zhodnocení 20 000 Kč za rok při uložení na:

- běžný účet: $20\,000 * 1,002 = 20\,040$ Kč => zhodnocení je 40 Kč za rok.
- termínovaný účet: $20\,000 * 1,01 = 20\,200$ Kč => zhodnocení je 200 Kč za rok.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Banka

S bankou je možné spořit.

Příklad
Uložíte si dnes do banky na spořicí účet 100 korun, tj. peníze bance půjčíte. Banka vám za jeden rok připsí ke 100 korunám 2 koruny odměnu. Odměna je tzv. úrok, který platí banka lidem za to, že jí peníze půjčili (že si peníze u ní uložili).

Jak vysoká je v tomto příkladu úroková sazba z vkladu?

Jak vysoký by byl váš úrok, pokud byste nechali vklad v bance 2 roky?

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

11

dnes za rok

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Jak je možné s bankou spořit? Jak to funguje?

Příklady: Když si např. dnes (bankovka vlevo od banky) vložím do banky 100 Kč, tak např. za 1 rok mohu očekávat odměnu, v příkladu na tomto snímku to jsou 2 koruny (bankovka a 2 mince napravo od banky).

Jednodušší příklad:

Otázka 1 na výši úrokové sazby za období jednoho roku.

Odpověď 1: úroková sazba z vkladu je 2 % p. a. (per annum = za rok).

Vzorec pro složené úročení: $j_t = j_0 \cdot (1 + i)^t$

t = doba (1 rok, tj. $t = 1$); j_0 = výše vkladu, tedy 100 Kč; i = úroková sazba, j_t = vklad zhodnocený úročením

$100 \cdot (1 + i) = 102 \rightarrow$ neznámou je i

výpočet i : $102 / 100 - 1 = 0,02$

převedení na procenta: $0,02 \cdot 100 = 2 \%$; $i = 2 \%$.

Těžší příklad (použití mocniny): Otázka 2 na zhodnocení 100 Kč při úroku 2 % p. a. za období dvou let.

Odpověď 2: Pokud bychom nechali 100 Kč v bance 2 roky a úroková sazba by byla 2 %, pak bychom za dva roky obdrželi 104,04 Kč. Vzorec pro složené úročení: $j_t = j_0 \cdot (1 + i)^t$

t = doba (2 roky); j_0 = výše vkladu, tedy 100 Kč; $i = 0,02$ (2 % / 100); j_t = vklad zhodnocený úročením

$100 \cdot (1 + 0,02)^2 = 104,04$ Kč.

Osobní finance – metodické listy

Rozepsané:

1. rok

$$100 * (1 + 0,02) = 102 \text{ Kč}$$

2. rok (úročí se již i úroky připsané za 1. rok)

$$102 * (1 + 0,02) = 104,04 \text{ Kč}$$

Ve výše uvedených dvou příkladech jsme předpokládali, že banka připisovala úroky na účet jednou za rok. Úrok může být ale počítán také:

- denně (p. d. – per diem)
- měsíčně (p. m. – per mensem)
- čtvrtletně (p. q. – per quartum)
- půlročně (p. s. – per semestre)

Těžší příklad: Otázka 3: O jakou částku by se naše zhodnocení za dva roky zvýšilo, pokud by banka připisovala úroky měsíčně, nikoli ročně?

Odpověď 3: Postupovali bychom pomocí vzorce s tím, že $t = 24$ (jako 24 měsíců).

t = doba (24 měsíců;); j_0 = výše vkladu, tedy 100 Kč; i (je nutné převést na měsíční sazbu) = $0,00166667$ ($2 \% / 100 / 12$); j_t = vklad zhodnocený úročením

$$100 * (1 + 0,00166667)^{24} = 100 * 1,040776 = 104,078 \text{ Kč}$$

$$104,078 - 104,04 = 0,038 \text{ Kč}$$

Za 24 měsíců při průběžném měsíčním úročení získáme 104,078 Kč, tedy o 0,038 Kč více, než kdyby banka připisovala úroky ročně. V praxi existují předprogramované internetové kalkulačky, viz např.

<https://www.penize.cz/kalkulacky/slozene-uroceni-pasmove-uroceni#slozene-pasmove-uroceni>

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Banka

Od banky je možné si půjčit.

- Banka může peníze půjčit (úvěr).
- Banka je v pozici věřitele.
- Lidé jsou v pozici dlužníka.
- Za úvěr se platí bance úrok.
- U vyšších úvěrů banka požaduje zástavu (nemovitost) nebo ručení (kamarád).

Úvěrový účet u banky $\approx$ úvěr

Úvěr na bydlení (hypoteční) je určen na nákup nemovitosti.

Úvěr na spotřebu je určen na nákup běžného zboží.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

12

Od banky si můžeme peníze půjčit (tj. banka nám poskytne úvěr). Nákladné zboží (za vysoký peněžitý obnos) je tak možné pořídit dříve, než bychom na ně našetřili. Poskytování úvěrů od bank je velmi důležité pro chod firem. Ty např. musejí nakoupit nákladné stroje potřebné pro výrobu zboží, a to dříve, než začnou zboží vyrábět, prodávat a realizovat tak tržby. Peníze na nákup strojů si proto půjčí od banky, tedy banka jim poskytne úvěr. Ten pak splácejí z tržeb získaných za vyrobené a prodané zboží.

Banky nabízejí možnost půjčit si od cca několika tisíc korun až do několika milionů korun. Konkrétní částku, o kterou žadatel (občan) žádá, banka schvaluje a posuzuje na základě bonity žadatele, resp. jeho celkové úvěruschopnosti (posuzuje příjem žadatele, jeho stabilitu pracovního místa, věk, celkový majetek, jiné zadlužení). Tím se banka snaží předejít tomu, že peníze nevymůže zpět. Stává se proto, že banka půjčí žadateli méně, než by rád. Obdobně přistupuje banka k firmám. Při schvalování úvěru posuzuje banka např. zisky firmy, její jiné zadlužení, jaká je hodnota majetku firmy, jak se jí celkově daří s prodejem zboží atd.

Ten, kdo si peníze od banky půjčuje, je dlužník. Banka, která peníze (úvěr) poskytuje, je věřitel. Banka půjčuje za úrok. Půjčka, resp. úvěr se tedy skládá ze dvou hlavních částí: jistiny (částka, kterou jsme si půjčili) a úroku (částka, která představuje odměnu bance) a někdy i z poplatků např. za správu úvěru.

Výše úroku, kterou bance za půjčení peněz platíme, se liší zejména podle typu půjčky. Půjčka na nákup např. domu nebo bytu bývá obvykle vysoká (až několikamilionová), ale často s nižší úrokovou sazbou (s nižším námi placeným úrokem bance). Odborně se používá pro tento typ půjčky termín hypoteční úvěr (hypotéka). Důvodem nižší úrokové sazby z hypotečního úvěru je ten, že je zajištěn nemovitostí (např. domem). Hodnota domu, kterou oceňují odhadci cen

Osobní finance – metodické listy

nemovitostí, musí být vyšší než výše půjčky, o kterou žádáme v bance (viz princip LTV). Nejznámější typ hypotéky funguje tak, že banka půjčí rodině peníze na nákup domu k bydlení a ta jí jako zástavu (zajištění) poskytne právě ten dům. Rodina souhlasí s tím, že v případě její neschopnosti bance peníze vrátit (neschopnost splatit hypotéku), se dům prodá. Z peněz získaných z prodeje domu se splatí bance úvěr (půjčka). Za dlužníka je možné se zaručit, ručí tzv. ručitel. Ručitel je osoba, která na sebe vezme povinnost půjčku bance zaplatit, pokud dlužník z nějakého důvodu nemůže.

Velmi často je možné se setkat s výrazem „umoření dluhu“, „umořit hypotéku“. Je to jen jiný výraz pro „splacení dluhu“, „splacení hypotéky“.

Úvěry poskytované bankou na nákup zboží běžné spotřeby se obvykle nezajišťují a dlužníci obvykle nepotřebují ani ručitele. Částka u těchto půjček bývá nízká (několik tisíc na nákup pračky nebo kuchyně). Úroková sazba však bývá obvykle vyšší právě z důvodu nezajištění úvěru, neboť nezajištěné úvěry jsou pro banku rizikovější.

Banka poskytuje úvěry i firmám. Jde o tzv. podnikatelské úvěry nejčastěji poskytované na investice (vybavení firmy stroji, zařízení, budovy atd.), provoz firmy (např. na opravy a údržbu strojů či tvorbu skladových zásob). V této souvislosti se můžeme setkat s pojmy investiční úvěry (dlouhodobý, zajištěný např. strojem) a provozní úvěry (krátkodobý, např. na 3 měsíce, nezajištěný).

Bance se splácí úvěr pravidelnou splátkou (tzv. anuita, často měsíčně). Je to splátka úmoru (splátka jistiny dluhu, o kterou se snižuje dluh) a úroku. Při získání úvěru banka zřídí dlužníkovi úvěrový účet, na kterém vede záznamy zejména o čase a výši čerpání úvěru, o placení splátek úvěru a o aktuálním stavu dlužné částky.

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Banka

Od banky je možné si půjčit.

Příklad
Půjčíte si od banky dnes 100 korun a za rok musíte bance zaplatit 103 korun. Tyto 3 koruny jsou odměnou bance za to, že vám peníze půjčila (úrok, který lidé platí bance za poskytnutý úvěr).

A jak vysoká je v tomto příkladu úroková sazba z úvěru?

Víte, co je jistina?

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

13

dnes za rok

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Jak je možné si od banky půjčit? Jak to funguje?

Příklad (viz obrázek): Když si např. dnes (bankovka vlevo před bankou) půjčíme od banky 100 Kč, tak např. za 1 rok budeme muset bance vrátit o 3 Kč více (bankovka a 3 mince napravo od symbolu banky).

Odpověď 1: Úroková sazba je v tomto případě 3 % (získané 3 Kč z vložených 100 Kč za období jednoho roku).

Je možné upozornit na úrokový výnos banky z použitých příkladů. Banka platí za vložené peníze (100 Kč) na běžném (spořicím či termínovaném) účtu úrok 2 % (snímek 11). Za poskytnutý úvěr (100 Kč) požaduje banka 3 %. Rozdíl v úrokových sazbách představuje zisk banky (výnos banky = 103 Kč - náklad banky = 102 Kč).

Odpověď 2: Jistina je částka, kterou jsme si na počátku vypůjčili, nebo kterou jsme na počátku do banky vložili.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Banka a jiné finanční instituce

- Peníze vám může půjčit i někdo jiný, než je banka.
- Velmi pečlivě zvažujte, od koho si peníze půjčujete.
- Velmi pečlivě přepočítejte, kolik za půjčené peníze budete muset přepлатit.

POZOR!!! Každému banka nepůjčí.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



14



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Kde si můžeme půjčit peníze?

Mimo banku nabízejí půjčky peněz rovněž některé další **finanční instituce**. Často je možné se setkat s pojmem nebankovní poskytovatelé úvěrů, resp. nebankovní půjčky.

V minulosti nebyli nebankovní poskytovatelé úvěrů regulováni. Před pár lety působilo v České republice 55 000 nebankovních zprostředkovatelů. Nyní je to jiné. Všichni potřebují licenci České národní banky (povolení poskytovat úvěr) a aktuálně je jich méně než 100.

Peníze si můžeme půjčit rovněž např. od známých, nebo v rámci rodiny. Zde doporučujeme, aby se to raději dělo písemně. Tedy, ten kdo si od někoho známého nebo rodiny peníze půjčuje by měl toto stručně sepsat a stvrdit svým podpisem.

Varování před nelegálními zprostředkovateli peněz

Stále je možné setkat se v tzv. „šedé“ či „černé“ zóně ekonomiky s nelegálními poskytovateli úvěrů. Často jde o inzeráty vylepené na ulicích nebo nabídky přes Facebook, kde se slibuje zaslání peněz v řádu minut. Jde obvykle o velmi drahou půjčku peněz (tzv. lichva). **Lichva** znamená, že vypůjčovateli si vypůjčuje za extrémní úrok nebo je často podvodným způsobem „dotlačen“ do velmi nevýhodných podmínek půjčky. Lichva je trestným činem.

Příklad lichvy: Inzerát např. zní takto: „Půjčím na počkání 20 000 Kč. S placením si nelam hlavu. Zaplatíš, až budeš mít.“ (Výše úroku bývá napsána velmi malým písmem např. takto: Úroková sazba byla dohodnuta ve výši 5 % za den.)

Otázka: Kolik korun zaplatíme za vypůjčení 20 000 Kč na měsíc na úrok 5 % za den?

$$j_0 = 20000; i = 0,05, t = 30$$

$$\text{použijeme vzorec } j_t = j_0 \cdot (1 + i)^t$$

$$20000 \cdot (1,05)^{30} = 86438,85 \text{ Kč}$$

Osobní finance – metodické listy

Odpověď: Za vypůjčení 20 000 Kč na měsíc za sazbu 5 % na den zaplatíme odměnu věřiteli ve výši 66 438,85 Kč.

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ BANKA

Osobní finance

Vaše dilema: půjčit si, spořit nebo investovat?

Dvě základní situace
Peníze vám chybí.
Peněz máte přebytek.

Kdy je peněz málo a kdy přebytek?

???

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



The illustration shows two hands reaching out towards a central red question mark. One hand is holding a green Czech 1000 Kč banknote, while the other is empty. Below the question mark is a grey piggy bank. Several other green banknotes are floating in the air around the question mark. The background is a textured, light brown surface.

15

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Dvě základní životní situace – peníze nám přebývají nebo chybí.

Peníze nám v určitých situacích buď chybí, anebo přebývají. Tyto situace nastávají v různém čase a mohou být rozdílně dlouhé.

Otázka ohledně situací, ve kterých se rodiny nacházejí v souvislosti s nedostatkem nebo přebytkem peněz. Na jakých faktorech/okolnostech obvykle závisí: na výši příjmu rodiny, počtu vyživovaných osob v rodině, celkovém majetku rodiny, vzdělání členů rodiny, typu podnikání/zaměstnání, ekonomické situace ve státě (hospodářská krize => celkově vysoká nezaměstnanost).

Nejčastější situace:

- Situace 1 – peníze chybí: peníze nám chybí na nákup zboží nebo služby, za které je nutné najednou vydat vysoký objem peněz. Ten často převyšuje náš měsíční příjem (dům, auto, dovolená), anebo by nám nákupem takového zboží (různé vzdělávací kurzy či vysoké školné apod.) už nemuselo zůstat dostatek peněz na běžné výdaje.
- Situace 2 – peníze přebývají: celý náš měsíční příjem neutratíme, resp. jej nechceme utratit. Obvykle snížíme svoje výdaje, přičemž volné peníze chceme ušetřit či investovat. Peníze ve vyšším objemu plánujeme utratit až v budoucnosti.
- Může nastat i krajní situace, kdy má rodina natolik nízký příjem, že jí peníze chybí i na zaplacení běžného zboží a služeb (jídlo, nájem, doprava). S velmi nízkým příjmem ani nezíská od banky půjčku. Tyto krajní situace se řeší pomocí sociální politiky státu (různé příspěvky na bydlení, výživu dětí apod.). *Otázka: Které ministerstvo má v ČR na starosti sociální oblast? Ministerstvo práce a sociálních věcí.*

Příklady, jak by žáci:

- a) *investovali 100 000 korun, které nepotřebují, na dva roky. Jde o situaci, kdy neutratí svůj příjem několik měsíců a na běžném účtu jim zůstane volných 100 000 korun. Pomocí snímku 10: volné peníze uložit např. na termínovaný účet na vyšší úročení. Za dva roky si zhodnocené peníze zpět vyberou.*
- b) *získali 100 000 korun na vybavení bytu svých rodičů – jde o situaci, kdy nemá dotyčný našetřeno a potřebuje peníze. Pomocí snímku 12: na vybavení bytu poskytuje banka tzv. spotřebitelský úvěr.*
- c) *jako malá firma, např. autoservis, získali 1 000 000 korun na nákup vybavení provozovny. Pomocí snímku 12: firmy žádají banky o peníze na vybavení svých provozoven, jedná se o tzv. investiční úvěry.*

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Osobní finance

Peníze vám přijdou na běžný účet.

Dále se řídíte jednoduchým pravidlem výdajů

7:2:1

7... na každodenní život
2... „železná“ rezerva
1... něco pro radost

...zbylo vám něco?

POZOR!!! Vaše peníze chtějí úplně všichni.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



16



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Jednoduché pravidlo osobních financí

S penězi je potřeba hospodařit. Za vykonanou práci nám peníze přijdou obvykle jednou měsíčně na běžný účet v bance. Peníze by neměly být ihned a zcela utraceny. Do značné míry závisí na výši měsíčního příjmu (400 tis. měsíčně vs. 20 tis. měsíčně), avšak vzhledem k průměrným příjmům obyvatel a jejich nákladům bývá doporučeno zhruba 20 % měsíčního příjmu ihned odložit do tzv. „finanční rezervy“ a maximálně 10 % z příjmu utratit za něco zbytného pro radost, nebo si na nákup této zbytné věci peníze odkládat. Zbývajících 70 % příjmu obvykle použijeme na běžné výdaje spojené s každodenním životem (jídlo, pojištění, poplatky, doprava, nájem atd.).

Obrázek vpravo zobrazuje přibližné poměry z daného pravidla na „rozporcovaném“ prasátku (70 % – červená, nutné výdaje, 20 % – žlutá, železná rezerva, 10 % – zelená, něco pro radost).

Peníze chtějí úplně všichni. Je potřeba být obezřetný, za jaké zboží či službu je vynaložíme.

„Rozhlédneme-li se“ kolem sebe, obklopuje nás velké množství reklam za účelem prodeje i zcela zbytných výrobků, předražených dovolených či zbytečných nabídek jako různá pojištění událostí, které snad ani nemohou nastat. Je nutné vždy zvažovat, zda kupujeme zboží zbytné (co opravdu potřebujeme) a zda si odkládáme do budoucna dostatečný obnos peněz na horší časy.

Otázka, zda se setkali žáci se sestavením domácího rozpočtu a zda přibližně odpovídal jednoduchému pravidlu 7:2:1.

Pravidlo 7:2:1 lze zjednodušit na princip 3 prasátek (3 barevných pokladniček), které vyjadřují, co musíme zaplatit, co je potřebné zaplatit a co není nutné platit, pokud nám na to peníze nevycházejí.

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Osobní finance

Červené, žluté a zelené prasátko

1. POVINNOST

- Daně
- Splátka dluhu
- Elektřina, plyn
- Nájem
- Povinné poplatky (TV, rozhlas...)
- Povinné pojištění
- Základní potraviny
- Nezbytné oblečení

... vyplývá ze zákonů a smluv.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Červené prasátko: povinnost zaplatit

Existují platby, které se musejí provést. Pokud by se tak nestalo, mohlo by dojít i k porušení různých smluvních ujednání, resp. zákona.

Na snímku vlevo jsou uvedeny hlavní příklady takovýchto plateb. Některé platíme, aniž o tom „víme“. Např. zaměstnanci zaměstnavatel automaticky strhává ze mzdy daň z příjmu, platby za sociální a zdravotní pojištění. Tyto platby se provádí vůči státu. Za jejich neprovedení (krácení daně) hrozí trest, jedná se tedy o trestný čin.

Z pomyslného červeného prasátka se musí platit i základní oblečení či jídlo pro děti, resp. placení výživného. Rodiče mají povinnost o děti pečovat. Neplacení výživného je rovněž porušení zákona a trestný čin.

Některé platby plynoucí ze smluvních ujednání je často nutné provést předem (platba záloh). Při nezaplacení těchto záloh bývá služba odpojena (za elektrickou energii, nájem, internet, plyn, TV aj.). Je tak možné téměř „přes noc“ zůstat bez elektřiny či vody a stát se i bezdomovci, pokud by nebyl zaplacen nájem v bytě.

Diskuse: proč máme povinnost platit to, co je uvedeno na seznamu vlevo na snímku. Zaměřit se na splátky dluhu => již dříve diskutované hypoteční úvěry, které jsou zajištěné nemovitostí (domem, ve kterém bydlím). Diskuse je důležitá pro uvědomění si povinností plynoucích z tzv. dlouhodobých závazků. Součet všech povinných plateb by neměl překračovat zmíněných 70 % měsíčního hrubého příjmu (hrubý příjem je včetně daní, sociálního a zdravotního).

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Osobní finance

Červené, žluté a zelené prasátko

2. NUTNOST

- Pohotovostní peníze na běžném účtu (pokažená pračka, auto...)
- Rezerva na zlé časy (dočasná ztráta zaměstnání...)
- Spoření na stáří
- Doprava
- Léky

www.cnb.cz/financi-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Žluté prasátko: tyto platby souvisejí s budoucí nutností a prozřetelností

Jedná se např. o platby pro tvorbu finanční rezervy, platby související s podporou zdraví (léky), platby související s opatnostním motivem každého z nás (spoření na stáří).

Finanční rezervu tvoříme pro případ nouze. Obvykle souvisí s událostí, ze které plynou peněžní výdaje, které nesnesou příliš dlouhého odkladu (nová pračka, výměna pneumatik na autě, lékařský např. zubní zákrok, dočasný výpadek příjmu – změna zaměstnání). Finanční rezervu můžeme tvořit na běžném nebo spořicímu účtu a měla by dosahovat výše alespoň trojnásobku, ale raději šestinásobku měsíčního příjmu.

Důležité je myslet na své stáří. V době mzdového výdělků je nutné odkládat část příjmu na dobu, kdy budeme pobírat starobní důchod. Starobní důchod se vyplácí ze státního rozpočtu a je oproti mzdě nižší. Vytvořit finanční rezervu na případ nouze by ze starobního důchodu trvalo příliš dlouho a navíc většina lidí si nepřeje, aby se jim na stáří příliš snížila životní úroveň. Z těchto důvodů je nutné si v produktivním věku (příjem ze zaměstnání) spořit na stáří.

Diskuse o tom, že každý z nás může mít v domácím rozpočtu jiné položky: pro jednoho zbytnost, pro jiného nezbytnost. Např. výdaje za benzín. Bydlíme-li blízko zaměstnání (dvě zastávky tramvají), je tento výdaj zbytný. Pokud bydlíme od zaměstnání několik kilometrů, je výdaj za benzín nutný (nikoliv povinný).

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Osobní finance

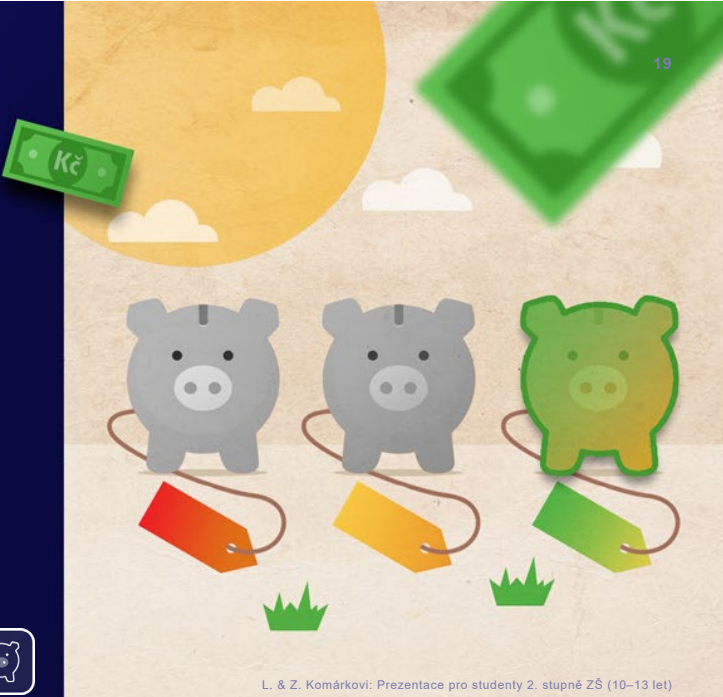
Červené, žluté a zelené prasátko

3. ZBYTNOST

- Luxusní dovolená
- Příliš drahé auto
- Drahá elektronika
- Kino, časopisy
- Cigarety, alkohol
- Loterie
- Rizikové investice a spekulace

... zde ušetříte nejvíce.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Zelené prasátko: zbytnost zaplatit

Zbytné zboží a službu (nejsou bezpodmínečně nutné k životu) si mohou dopřát jen tehdy, když mám povinné a nutné zaplacené.

Mezi zbytnosti patří typicky luxusní zboží a služby, zábava, která nevzdělává, drogy, alkohol, cigarety, loterie.

Loterie a sázky. Pravděpodobnost výhry první ceny v loterii typu Sportka (6+1 čísel z 49) je jen 0,0000000714 procenta. Tedy zhruba jedna ku čtrnácti milionům. Na tento příjem tedy není možné se spolehnout. Obecně pak platí: „čím více se hraje, tím větší obnos peněz se prosází“.

Na zbytném zboží se ušetří nejvíce peněz.

Někteří lidé mohou mít značně vysoké volné prostředky. Ze zeleného prasátka mohou utrácet mnohem více než jiní. Tyto volné peníze používají i na charitu, donátorství a podporu projektů, jejichž cílem není zisk, ale pomoc zdravotně nebo sociálně slabým občanům, podpora místní komunity (školy, sport, obce) atd. *Například manželé Komárkovi (firma KKFF) koupili piana za 5 mil. Kč a darovali je českým uměleckým školám.*

Diskuse: Vyjmenovat zbytné zboží, které týdně kupujeme. Jakou částku peněz za ně vydáme a jak bychom dané peníze mohli alternativně využít, tj. místo více malých zbytných věcí (několik pohádek v kině za 100 Kč) může být výhodnější peníze odložit a za čas si koupit něco dražšího (nové lyže za několik tisíc).

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ BANKA

Osobní finance

Když vám peníze chybí

1. Omezte svoje současné výdaje
... a tím vám zbyde více peněz
2. Začněte více pracovat
... abyste zvýšili svůj příjem
3. Půjčte si
....

POZOR!!! Půjčit si peníze je velmi lákavé.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



20



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Co dělat, když nám peníze chybí?

Již jsme uváděli situaci, kdy nám peníze chybí, např. v souvislosti s nákupem domu k bydlení, a žádáme o hypoteční úvěr (snímek 15, situace 1). Příkladem může být i začínající podnikatel, který obvykle musí na počátku podnikání nakoupit spoustu potřebných věcí (halu, stroje). Žádá proto banku o podnikatelský úvěr.

Avšak ještě než o půjčku banku požádáme, promyslíme i další **možnosti, jak získat nebo ušetřit peníze:**

1. Omezení současných výdajů na zbytečné zboží placené ze zeleného prasátka.
Snížení současných výdajů u vybraného nutného zboží (z červeného prasátka) omezením plýtvání např. jídlem, energiemi, vodou, nebo např. tzv. optimalizací plateb (jedna banka, jeden účet, jeden poplatek vs. více bank, více účtů, často i více poplatků).
2. Zvýšení příjmů např. změnou zaměstnání s vyšším výdělkem, odpracováním více hodin práce (dvě zaměstnání), ale i spojení příjmů nebo nákladů více lidí (např. společné bydlení v rodině).

Pokud bychom nebyli schopni omezit více naše výdaje (ad 1) a nemohli rovněž zvýšit naše příjmy (ad 2), pak lze uvažovat o půjčce (ad 3). Samozřejmě se předpokládá, že jde o půjčku na rozumnou věc a že výše půjčky je rovněž v našich finančních možnostech.

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ BANKA

Osobní finance

Když vám peníze chybí

Kdy si půjčit peníze?
... když je opravdu nutně potřebujete

Na co si půjčit peníze?
... na rozumné věci (na bydlení, na studium, na podnikání)

Nepůjčujte si nikdy na...
... dovolenou, vánoční dárky a věci nad váš standard

POZOR!!! Každá půjčka se musí splatit.

www.cnb.cz/financi-vzdelavani

21

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Na co si půjčit a na co určitě ne?

Na co si určitě nepůjčovat? Není vhodné si půjčovat na zbytečné věci, tj. ty, které platíme z pomyslného zeleného prasátka, jako je půjčka na nákup vánočních dárků, dovolené nebo luxusního zboží. U zboží pořízeného na dluh (jachta) neplatí, že si jej může bez starostí užít každý. Ne zadlužujeme se na pořízení zboží, které je tzv. nad naše možnosti, neboť je pravděpodobnější, že dluh nesplátíme.

Na co si lze půjčit? Jak už bylo na předchozích snímcích uvedeno, půjčit si je vhodné, resp. i nutné na zboží, jehož pořizovací cena je vysoká (mnohonásobně převyšuje měsíční příjem).

- Nejběžnější půjčky v ČR jsou na podnikání či na pořízení vlastního bydlení.
- Výnosy z pořízené věci na dluh mohou dluh splácet. Nemusí jít jen o výnosy z podnikání, kterými můžeme splácet podnikatelské půjčky. Půjčku je možné si vzít i na investice. Investiční půjčky, resp. půjčka s investičním záměrem jako např. půjčka na pořízení nemovitosti neurčené k vlastnímu bydlení, ale k pronájmu. Z pronájmu bytů rovněž můžeme půjčku postupně splácet.
- Vysoké mohou být i náklady na studia na některých prestižních zahraničních univerzitách (v USA mohou studenti platit i půl milionu korun ročně). I na studium je možné si půjčit. Tuto půjčku lze v principu posuzovat jako tzv. investici do lidského kapitálu, neboť je velmi pravděpodobné, že budoucí příjmy studenta s touto univerzitou budou vysoké.

Kde si půjčit? Již bylo v předchozích snímcích uvedeno, že nejlépe od regulované a licencované instituce, která je pod neustálým dohledem (např. banka). Seznam institucí, které mají licenci poskytovat úvěry, vede Česká národní banka a zveřejňuje je na svých webových stránkách. Pozor je nutné dávat na nelicencované subjekty (snímek 14, lichva).

Osobní finance – metodické listy

Je nutné mít neustále na paměti, že každá půjčka se musí splatit. Splátka dluhu patří do „červeného prasátka“. Věřitel nikdy nezapomíná. Ze smluvního vztahu obvykle plynou penále, pokud smlouvu nedodržíme/porušíme (např. nesplácíme včas).

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Osobní finance

Když vám peníze chybí

- Než o půjčku požádáte, přemýšlejte a počítejte!
- Jste schopni částku měsíční splátky i po dobu několika let platit?
- Myslete na zadní vrátka, co když ztratíte zaměstnání, onemocníte...

POZOR!!! Na „rychlé prachy“.

www.cnb.cz/financi-vzdelavani

22

L. & Z. Komárkovi. Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Rozhodnutí o půjčce by nemělo vzniknout bez důkladného promýšlení. Než požádám banku o půjčku peněz, je nutné si položit několik zásadních otázek a počítat:

- Na co si chceme vypůjčit? Na pořízení auta k podnikání, domu k bydlení, bytů k pronájmu nebo studium? Zatímco auto k podnikání nebo byt k pronájmu nám ihned zabezpečí vyšší příjem peněz (rozvoz zboží pro více zákazníků), dům k bydlení či studium nikoliv (v některých případech můžeme pořízením vlastního bydlení ušetřit na nájmu).
- Kolik si chceme vypůjčit a na jak dlouho? Tyto otázky si klademe proto, abychom si uvědomili, na jak dlouho bude určitá část našeho příjmu zasílána věřiteli (bance) a nebudeme ji moci použít.
- Jakou měsíční částku budeme moci splácet? Počítáme, zda budeme schopni ze současného příjmu půjčku splácet po celou dobu jejího trvání. Jednoduše odečteme z čistého měsíčního příjmu hypotetickou měsíční splátku, kterou bychom bance posílali. Dále počítáme, zda zbývající část peněz vystačí na pokrytí našich běžných výdajů, tvorbu finanční rezervy a spoření na stáří po celé období splácení půjčky. Měli bychom myslet na „zadní vrátka“, tedy nenastavit splátky „na krev“, tj. jako ty, které bychom v ideálním případě mohli splácet. Je dobré splátky nastavit trochu níže. Dále je dobré dopředu vědět, co dělat, pokud bychom na nějaký čas potřebovali dohodnout odklad splátek. Velmi prozíravé je vytvoření rezervy na alespoň 3 měsíční splátky, jako „ideální“ se doporučuje spíše splátek 6.
- Bude-li banka požadovat zajištění půjčky, čím ji zajistíme? Máme nějakou zástavu? (viz také snímek 12) Obvykle zajišťujeme půjčku tou nemovitostí (bytem), kterou si za tu půjčku pořizujeme. Může jít ale i o zcela jinou nemovitost nebo i cenný papír, umělecké dílo či jiné hodnotné věci. Za půjčku se může svým příjmem zaručit i jiná osoba, např. náš kamarád (ručitel). Pokud žádáme o půjčku na nižší obnos peněz (spotřebitelský úvěr), obvykle zajištění nepotřebujeme.
- Souvisí se zajištěnými úvěry, např. hypotečními úvěry. Máme našetřený dostatečný obnos vlastních peněz, který je nutný mít pro získání úvěru? Banka nám obvykle neposkytne celý

Osobní finance – metodické listy

obnos peněz potřebný na nákup dané nemovitosti. Většinou jen okolo 80 % hodnoty dané nemovitosti. Chceme-li si tedy pořídit dům k bydlení na úvěr, banka po nás bude požadovat zaplatit za daný dům zhruba 20 % jeho hodnoty z našich vlastních peněz ihned. V odborné terminologii se můžeme setkat se zkratkou LTV (z anglického výrazu loan to value, výše úvěru k hodnotě nemovitosti). $LTV = 80 \%$ zjednodušeně znamená, že nám banka půjčí obnos peněz ve výši 80 % hodnoty té nemovitosti, kterou jí dáme do zástavy.

Příklad 1: Jak velkou maximální splátku půjčky si mohu zhruba dovolit, pokud můj měsíční příjem je 30 000 Kč, nezbytné výdaje 20 000 Kč měsíčně (povinné, tj. červené prasátko) a nemám vytvořenou žádnou finanční rezervu na spořicímu účtu (nutné, tj. žluté prasátko)?

Odpověď: Po odečtení nebytných výdajů mi měsíčně zbývá 10 000 Kč. Na spořicímu účtu nemám dostatečně velkou finanční rezervu, tedy musím odkládat měsíční částku alespoň 6 000 Kč. Zbytek je 4 000 Kč. Tuto částku můžu bance měsíčně splácet. Aktuálně je to moje maximální splátka, při které si nemohu dovolit žádné zbytné nákupy (nic by mi z 30 000 Kč nezbylo, tj. $30\,000 - 20\,000$ (nezbytné) - $6\,000$ (nutné) - $4\,000$ (splátka půjčky) = 0).

Příklad 2: Mohu si dovolit koupit tento dům? Chci si koupit dům za 5 000 000 Kč a mám zatím ušetřeno 500 000 Kč. LTV mé banky je 80 %. Můj měsíční příjem je 50 000 Kč, splácet bych byl schopen 15 000 Kč měsíčně.

Odpověď je ne, protože nemám dostatečný obnos vlastních peněz. Banka mi půjčí 80 % z hodnoty domu, který jí zastavím a chci jej pořídit. Dům stojí 5 000 000 Kč, banka mi půjčí 4 000 000 Kč, já mám naspořeno půl milionu. Dům si tedy nemohu dovolit koupit.

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Osobní finance

Když vám peníze chybí

Co je pro vás velmi důležité vědět?
Kolik za půjčení peněz ve skutečnosti zaplatím.

Za služby se platí
Počítejte s tím, že za služby spojené s půjčkou se bance platí.

Důležité je znát RPSN
Úroky z půjčky a všechny poplatky spojené s poskytnutím půjčky

POZOR!!! Nikdo nám nedá nic zadarmo.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

23

RPSN
ROČNÍ PROCENTNÍ SAZBA NÁKLADŮ

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Znalost RPSN je velmi důležitá!

Poskytovatelé půjček, včetně bank, mají svou strategii, jak žadatele o půjčku „nalákat“. Někteří nabízejí půjčky s nízkou úrokovou sazbou, ovšem za relativně vyšší poplatky. Jiní naopak požadují úrokovou sazbu relativně vysokou a poplatky nízké nebo dokonce žádné. Obě tyto složky, jak výši úrokové sazby, tak výši poplatků, v sobě zahrnuje tzv. roční procentní sazba nákladů, resp. se můžeme setkat se zkratkou RPSN. Údaj o výši RPSN je povinnou náležitostí smlouvy o spotřebitelském úvěru, tj. smlouvy, kdy si půjčujeme na nákup spotřebního zboží, např. na nákup pračky, ledničky, ale i třeba osobního automobilu. Doporučený odkaz: <https://finarbitr.cz/cs/informace-pro-verejnost/kalkulator-rpsn.html>

Touto sazbou (RPSN) rozumíme naše celkové náklady půjčky vyjádřené jako roční procento z celkové výše půjčky. Pomocí RPSN si srovnáme jednotlivé nabídky půjček od bank. Vybíráme tu nabídku, u které jsou naše celkové náklady půjčky nejnižší.

Úrokové sazby se musí vyjadřovat jako úrokové sazby roční (zkratka p. a., tj. per annum).

Po poskytovateli půjček proto vždy žádáme, aby nám sdělil roční úrokovou sazbu z půjčky (např. 3 % p. a.) a RPSN.

Příklad 1: Půjčili byste si raději za úrokovou sazbu (úroky by se přisovaly pro jednoduchost 1x ročně):

- a) 3 % p. a. (3 % ročně)?
- b) 0,3 % p. m. (0,3 % měsíčně)?
- c) 0,07 % p. w. (0,07 % týdně)?

Osobní finance – metodické listy

Nejnižší úrokový náklad připadá na a) 3 %, b) $0,3 \cdot 12$ (měsíců) = 3,6 %, c) $0,07 \cdot 53$ (týdnů) = 3,71 %. Správná odpověď je a).

Příklad 2: Kterou půjčku byste si vybrali?

- a) RPSN je 2,4 % a úroková sazba, kterou budeme platit 2,2 %
- b) RPSN je 2,5 % a úroková sazba, kterou budeme platit je 2,1 %.
- c) RPSN je 2,6 % a úroková sazba, kterou budeme platit je 2,0 %.
- d) RPSN je 2,5 % a úroková sazba, kterou budeme platit je 2,2 %.

Nejnižší roční procentní sazbu nákladů přináší varianta a), to že je s ní spojená vyšší úroková sazba oproti variantě b) a c) je druhořadé. Jinak řečeno, u varianty a) je nejnižší součet nákladů plynoucích z platby úroků a poplatků souvisejících s úvěrem. S dětmi lze rovněž probrat, jak se liší varianta b) od varianty d). Celkově jsou tyto varianty b) a d) rovnocenné (shodná výše RPSN = 2,5 %), u varianty b) klient platí nižší úroky, ale vyšší poplatek než u varianty d). Nejhorší z uvedených variant je pro nás klienty (žadatele o úvěr) varianta c), byť u této varianty je nejnižší úroková sazba 2,0 %.

POZOR! V životě není nic zadarmo. Poplatky banka žádá za své služby (správa úvěrových účtů).

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ BANKA

Osobní finance

Když vám peníze chybí

Půjčka
... bývá dobrým sluhou
... se nemusí stát vaší noční můrou

Celý život si pamatujte!
I malá půjčka může vést k exekuci, pokud problém s nesplácením neřešíte včas!
Komunikujte s vaším věřitelem (bankou)!

POZOR!!! Nikdy nehraje před bankou „mrtvého brouka“.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Půjčka je zcela určitě dobrým sluhou, ale špatným pánem (ve smyslu příliš vysokého zadlužení).

Naše celkové zadlužení (součet peněz, které jsme si od všech věřitelů vypůjčili) by nemělo být příliš vysoké, abychom byli schopni půjčky splácet. Nemělo by to být tzv. „na krev“.

Obezřetnější žadatelé o půjčku si dříve, než se zadluží, tvoří a propočítávají záložní plány, resp. postupy pro chvíle, kdy by nemohli z nějakého důvodu půjčky splácet (náhlá nemoc, ztráta zaměstnání, smrt vyživujícího apod.). Může se stát něco nepředpokládaného (krizové období), je proto rozumné mít před podpisem úvěrové smlouvy rozmyšleno, co budeme dělat při problému se splácením. Tato obezřetnost/opatrnost často souvisí s tvorbou vyšší finanční rezervy u zadlužených lidí nebo s dodatečným pojištěním (pojištění proti ztrátě zaměstnání). Obě tyto varianty vedou k tomu, že z měsíčního příjmu odkládáme další část peněz na spořicí účet, se kterou nedisponujeme a která je určena pro překlenutí krizového období.

I malá půjčka může vést k životním problémům, pokud neřešíme včas naši neschopnost ji splácet.

POZOR! Pokud nás krizové období potká a nebudeme schopni půjčku splácet, musíme ihned o této situaci informovat věřitele (banku). Rozhodně nesmíme „strkat hlavu do písku“ před problémy se splácením tím, že budeme „hrát mrtvého brouka“, tj. ignorovat upomínky od banky za zdržení se splátkou anebo je házet do koše. Ještě horší strategie je splácet půjčku od banky tak, že si vypůjčíme peníze od lichváře (půjčka za extrémně vysoký úrok). Pamatujme, že s bankou se nám vždy vyplatí komunikovat. Nezapomínejme na to, že snahou banky je získat půjčené peníze zpět, je motivována nám pomoci. Téměř vždy se podaří nalézt řešení i ve zdánlivě bezvýchodných

— Osobní finance – metodické listy

situacích. Banka obvykle nabídne změnu splátkového kalendáře, kterou umožní na určitou dobu odložit splátky a sníží jejich výši. Musíme být však připraveni, že nás to bude ve výsledku stát o něco více peněz (zvýší nám úrokovou sazbu a splácet budeme déle).

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ BANKA

Osobní finance

Když vám peníze přebývají

Spoření
spořicí účet v bance, stavební spoření, penzijní spoření v penzijním fondu, spořicí státní dluhopisy

Investice
firemní dluhopisy, investiční fondy, akcie, finanční deriváty, nemovitosti, umělecká díla, starožitnosti, šperky, zlato, cizí měna atd.

Investicím byste měli rozumět
Nesázejte vše na jednu kartu

POZOR!!! Mít peníze „pod polštářem“ není dobrý nápad!

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Když nám peníze přebývají, jak je zhodnotíme?

Nedoporučuje se mít peníze ukryté doma „pod polštářem“. Důvodů je hned několik: (a) peníze uložené v bance jsou do hodnoty 100 000 EUR 100% pojištěny, (b) doma je potřeba peníze zabezpečit před odcizením (trezor, drahý dveřní zámek), (c) při vyšší inflaci mohou peníze doma ztrácet svou hodnotu, ale hlavně (d) nám nic nevydělávají (nehodnocují se) a nepřinášejí nám žádný užitek.

Volné peníze (ty, co nepoužíváme k běžnému placení):

a) můžeme spořit:

- na termínovaných nebo spořicích bankovních účtech (spoření obecně, ukládání peněz za úrok),
- na zabezpečení bydlení (stavební spoření, ukládání peněz po určitou dobu na úrok za účelem bydlení).

b) můžeme investovat pomocí investičních produktů:

- pomocí spořicích státních dluhopisů – MFČR pro občany občas vydává státní dluhopisy, které nesou určitý výnos (např. Dluhopis Republiky v celkové jmenovité hodnotě 1 000 Kč splatný za 6 let byl vydán při příležitosti výročí 100 let založení ČSR),
- pomocí penzijních fondů (penzijní spoření) – pravidelné peněžní příspěvky, které si ukládáme na účet svého penzijního fondu, který nám je zhodnocuje (investuje za nás); příspěvek na tento účet dostáváme také od státu a někdy i od svého zaměstnavatele, na stáří v důchodu si peníze z účtu vybereme,

Osobní finance – metodické listy

- pomocí investičních nebo podílových fondů – svěříme své volné peníze „profesionálnímu správci“ (zvolenému fondu), který nám je zhodnocuje, investuje za nás do akcií, dluhopisů nebo jiných investičních produktů,
- pomocí akcií či podnikových dluhopisů – nákupem akcií si koupíme podíl firmy a podílíme se na jejím zisku; nákupem podnikového dluhopisu půjčíme firmě peníze, která nám za půjčku zaplatí nějaký předem dohodnutý výnos,
- nebo pomocí dalších investičních produktů jako zlato či umělecká díla anebo složitějších produktů jako např. sekuritizovaná aktiva, měny či finanční deriváty.

Investování je opravdu „věda“ (např. teorie portfolia), můžeme relativně hodně vydělat, ale někdy i o všechny volné peníze přijít. Zde platí důležité pravidlo, tedy nesázejte vše na jednu kartu! Jinak řečeno, je lepší „balík“ volných peněz, který budete chtít investovat rozložit do několika rozdílných investic. Cizím slovem se tomu říká diverzifikace rizika, česky bychom mohli říci rozrůžňování rizika. Další důležité pravidlo je, že naši investici (zvolenému investičnímu produktu) bychom měli opravdu rozumět. Studium finančních produktů (obor finanční inženýrství) není zábava na jedno odpoledne, některá základní pravidla je však dobré znát (další snímek).



Trojúhelník financí – nejdůležitější schéma financí pro život

Základní pravidlo investování vychází z tzv. „trojúhelníku financí“. Trojúhelník financí řeší vztah mezi **výnosem**, **rizikem** a **likviditou** určité investice (finančního produktu).

Daný vztah si můžeme vysvětlit pomocí již dříve použitého příkladu: rozdíl mezi běžným a termínovaným účtem. Běžný účet nenese téměř žádný výnos, je vysoce likvidní (peníze z běžného účtu si mohou ihned vybrat; likvidita = rychlost zpeněžení určitého finančního produktu) a je téměř bezrizikový (riziko bankrotu banky je nízké, vklad je navíc pojištěný). Termínovaný účet nese vyšší výnos, je méně likvidní (peníze si nemohou vybrat ihned) a rizikovost je obdobná (riziko bankrotu banky je nízké, vklad je pojištěný). Zjednodušeně tedy máme z termínovaného účtu vyšší výnos, ale je méně likvidní než běžný účet. Jednoznačně nám z výsledku vyplývá, že běžný účet volíme pro běžné denní platby, zatímco termínovaný účet volíme ke spoření.

Ve světě financí nezažijeme situaci, kdy investicí do určitého finančního produktu dosáhneme zároveň vysokého výnosu, nulového rizika a vysoké likvidity. Trojúhelník financí napovídá, že ve světě financí je vždy něco za něco. Příslib vysokého výnosu s sebou obvykle nese vysoké riziko investice a někdy i nižší likviditu. Nízké riziko investice naopak znamená i nízký výnos.

Další příklad k diskusi nad vztahem výnosu, likvidity a rizika může být nákup malého bytu za 2 000 000 Kč, který plánujeme pronajímat, přičemž aktuální výnos z pronájmu bytu je 7 % p. a. Za uložení 2 000 000 Kč na bankovní účet s výpovědní lhůtou (termínovaný) bychom dosáhli výnos (úrok) 1,5 % p. a. Investice do bytu by měla být výnosnější (7 % vs. 1,5 %). Jaké riziko může mít investice do bytu? Patří nákup bytu mezi likvidní investice?

Osobní finance – metodické listy

Riziko investice oproti uložení peněz na bankovní účet spočívá v poklesu nájmu (získám méně než 7 % za rok) nebo v neobsazenosti bytu (žádný nájemce nemá zájem). Výnos 7 % tak nemusí být vůbec realizován. Investice do nemovitosti může být také méně likvidní než uložení peněz na bankovní účet (dokonce i ten termínovaný, s výpovědní lhůtou třeba až za rok). Zpeněžení investice (likvidita), což je v tomto případě prodej bytu za požadovanou cenu, může totiž trvat i delší dobu, pokud se nenacházejí zájemci – třeba rok a půl.

VÝNOS • PROSPĚCH • ZISK

S každou investicí je spojený příslibený
(očekávaný) výnos:

POZOR!!! na podezřele lákavé nabídky s
mimořádně lákavým výnosem.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Výnos $\approx$ prospěch $\approx$ zisk

Z trojúhelníku financí vyplývá, že různé investice nesou různě vysoký výnos. Je potřeba si připouštět, že nemusíme dosáhnout kladného výnosu, tedy výnos může být i záporný (pak hovoříme o ztrátě).

Jednoduchý příklad na seřazení investic podle výše dosaženého výnosu. Jaký výnos můžeme z dané investice získat?

- 1) peníze uložené doma,
- 2) peníze uložené v bance,
- 3) nákup bytu,
- 4) akcie firmy Apple,
- 5) půjčení peněz kamarádovi, který se pokouší o vynález.

Ad 1) žádný, při vyšší inflaci mohou i ztrácet hodnotu,

Ad 2) úrok, na termínovaném účtu je vyšší než na spořicí nebo běžném účtu,

Ad 3) výnos formou nájmu při pronájmu bytu; při prodeji bytu se snažíme, aby cena prodejní byla vyšší než cena nákupní (byt koupíme za 2 mil. Kč a snažíme se jej prodat za 2,5 mil. Kč., výnos je 0,5 mil. Kč),

Ad 4) výnos z růstu ceny akcií (nakoupíme akcie za 110 USD/ks a prodáme za 117 USD/ks) nebo výnos v podobě dividendy (podíl na zisku firmy Apple),

Ad 5) výnos v tomto případě je hodně nejistý a většinou jde o běh na velmi dlouhou trať (příklad vývoje vakcíny – 3 roky).

— Osobní finance – metodické listy

POZOR! Nabídka neobvykle vysokého výnosu je vždy podezřelá. Položíme si otázku; „*Kdo a proč by měl mít zájem na tom, abych enormně vydělal(a)?*“ Nikdo, jeho záměr je vydělat na mé hlouposti (neznalosti).

Snímek 28

ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Trojúhelník financí

RIZIKO • NEJISTOTA • HROZBA

S každou investicí je spojené riziko ztráty investice:

- Riziko souvisí s nejistotou v budoucnosti.
- Podstupovat rozumné riziko je běžné.
- Každý snese jinou míru rizika.
- Rizikovější investice nejsou zárukou vyššího výnosu.
- Nejnižší riziko postupujete u spoření (např. v bance jsou 100% pojištěny vklady až do výše 100 000 EUR).

POZOR!!! Je prozíravé si připouštět ty nejhorší scénáře, které nás napadají.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

28

Výnos

Magický trojúhelník

Riziko

Likvidita

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Riziko $\approx$ nejistota $\approx$ hrozba

Z trojúhelníku financí vyplývá, že různé investice nesou různě vysoké riziko.

Riziko/nejistota/hrozba, že nastane nějaká nežádoucí situace, je běžná součást každodenního života a nemíjí ani finanční produkty. Cesta do zaměstnání nebo do školy v 1000 případech proběhne bez problémů, v 1001. případě se auto může srazit s jiným autem. Žít bez rizika či nejistoty vlastně nejde a není to ani žádoucí, abychom nepřestali být ve svém rozhodování opatrní a obezřetní.

Riziko spojené s investicí bychom měli být zhruba schopni odhadnout, resp. určit orientační pravděpodobnost, s jakou nastane. Příkladem může být rozhodování o investici 1 mil. Kč. Když tyto peníze vložíme do banky, tak je velmi nízké riziko, že o tyto peníze přijdeme. Pokud ale za tyto peníze nakoupíme akcie relativně neznámé, byť v poslední době ziskové firmy, tak je „dost pravděpodobné“, že v lepším případě nic nevyděláme, v tom horším, že utrpíme (velkou) ztrátu.

Za nejistoty (třeba zda vyhoříme, nebo zda přijde blesková povodeň) ale takových odhadů schopni nejsme. Přesto se setkáváme s tím, že tato slova považují lidé za synonyma. (Ve statistice platí, že pravděpodobnost daného jevu jsme schopni spočítat přesně. Příkladem je např. pravděpodobnost, že na hrací kostce padne číslo 6, která je $1/6 \cdot 100$, tj. 16,67 %. V reálném životě spíše jsme schopni říci, zda bude pravděpodobnost (velmi) vysoká, „50:50“ nebo (velmi) nízká.

Obecně platí, že rizikovější investice nesou vyšší výnos než bezrizikové. **Rizikovější investice ale nejsou zárukou vyššího výnosu!** S vyšším rizikem pouze roste možnost, že náš výnos bude vyšší než výnos „zaručený“. Je vhodné si též uvědomit, že každý z nás jiný má pomyslný „práh

Osobní finance – metodické listy

bolesti“, tj. „práh“ rizika, které je ochoten podstoupit. Zde závisí například na věku (v průměru mladší člověk podstupuje vyšší riziko, než člověk starší), rodinném stavu (lidé bez dětí / partnera, tj. tzv. „single“ v průměru podstupují vyšší riziko než např. manželé s nezaopatřenými dětmi), atd.

Příklad: Jaká základní rizika byste spojili s těmito investicemi?

- 1) peníze uložené doma,
- 2) peníze uložené v bance,
- 3) nákup bytu na budoucí pronájem,
- 4) akcie firmy Apple,
- 5) půjčení peněz kamarádovi, který se pokouší o vynález.

Ad 1) riziko odcizení,

Ad 2) do částky 25 000 EUR v podstatě žádné (vklad je pojištěný), nad tuto částku riziko bankrotu banky (je minimální),

Ad 3) riziko poklesu nájmu, riziko neobsazenosti bytu, riziko výrazného poklesu ceny bytu při prodeji,

Ad 4) riziko výrazného poklesu ceny akcie (nákup akcie za 117 USD/ks, pokles ceny na 80 USD/ks; efektivně přijdu o 37 USD/ks), riziko bankrotu firmy Apple,

Ad 5) riziko, že kamarád nic nevynalezne nebo od něj vynález nikdo nekoupí.

POZOR! Při rozhodování o našich investicích je důležité počítat i s tím, že investice nevyjde podle našich představ. Je prozíravé přemýšlet o pesimistických scénářích, které mohou nastat. Pamatujme si, že investujeme jen „volné peníze“ (přebytek), nikoliv peníze určené k běžným platbám (červené prasátko) anebo na spoření (žluté prasátko) a neinvestujeme jen do jednoho finančního produktu (všechny volné peníze do nákupu akcií jedné firmy).

ČNB ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

Trojúhelník financí

LIKVIDITA • RYCHLOST • DOBA

S každou investicí je spojený čas její přeměny zpět na peníze

- Musíte počítat i s tím, že může trvat delší dobu, než investici přeměníte zpět na peníze.
- Hledat nejlepšího kupce a neprodát pod cenou vyžaduje čas.
- Nejlikvidnější je spoření na běžném účtu.
- Za jak dlouho se prodá dům, akcie, zlato?

POZOR!!! Rychle prodát může znamenat prodát „pod cenou“.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Likvidita $\approx$ rychlost $\approx$ doba (čas)

Z trojúhelníku financí vyplývá, že různé investice jsou různě likvidní (zpeněžitelné). Zatímco některé investice prodáme během několika vteřin (akcie velkých a velmi stabilních firem), jiné nabízíme i několik let (polorozpadlá tvrz). Je pro nás tržní likvidita investice opravdu tak důležitá? (Tržní likvidita = investici zpeněžím na trhu jejím prodejem.) Někdy velmi a někdy ne. Záleží, zda momentálně potřebujeme peníze v hotovosti.

Likvidita investice je z našeho pohledu úzce svázána s naším záměrem – účel investice včetně její délky, návratnost investice, typ investice a také naše opatrnost („bojím se, co bude“, averze k riziku). Pokud je naším požadavkem vysoká tržní likvidita, investujeme např. na 6 let peníze do státních dluhopisů (půjčím státu své peníze na 6 let za výnos), návratnost investice bude ještě za mého života. Tržní likvidita státního dluhopisu je velmi vysoká. Tyto dluhopisy se obchodují denně na velkém trhu (velký počet prodávajících i kupujících). Můžeme je tedy prodát kdykoliv, aniž bychom museli čekat 6 let, až nám peníze stát vrátí.

Ne u každé dlouhodobé investice vyžadujeme její vysokou tržní likviditu. Pokud je naším záměrem investovat do vzácné kolekce známek, mincí, obrazů, domu s několika byty k pronájmu, počítáme s tím, že tato investice bude dlouhodobá a tržní likvidita této investice je nízká. Důvodem je především relativně malý počet specifických kupujících (malý trh s danou investicí). Části sbírky prodáme obvykle za nižší cenu než celou sbírku. Na druhou stranu celou sbírku od nás většinou může odkoupit poměrně malá část lidí. Dlouhodobé investice se často předávají z jedné generace na druhou (rodinné sbírky), přičemž generace tvořící sbírku neočekává návratnost investovaných peněz za svého života. Tržní likviditu takové investice, tzv. aktuální ocenění investice, sledujeme

Osobní finance – metodické listy

v tomto případě spíše jen jako vedlejší faktor: „*Kdybych se teď dostal do životních potíží, kolik bych za danou investici zhruba utržil?*“

Příklad: Jakou tržní likviditu byste spojili s těmito investicemi?

- 1) peníze uložené doma,
- 2) peníze uložené v bance,
- 3) nákup bytu na budoucí pronájem,
- 4) akcie firmy Apple,
- 5) půjčení peněz kamarádovi, který se pokouší o vynález.

Ad 1) vysoká – jde o hotovost,

Ad 2) vysoká v případě běžných a spořicíh účtů – jde de facto o téměř hotovost, v případě termínovaných účtů je likvidita nižší, neboť tyto účty jsou svázané s výpovědními lhůtami (ke svým penězům se dostanu např. až za dva roky),

Ad 3) většinou nízká, ovšem záleží na typu bytu a lokalitě umístění bytu (v Praze jsou byty likvidnější (rychleji najdeme kupce) než v pohraničí),

Ad 4) vysoká, akcie se obchodují na velkých trzích za účasti velkého počtu kupujících a prodávajících,

Ad 5) nízká, vynálezy jsou velmi regulovány (testovány, malý trh – regulovaný obchod); od kamaráda by jej koupil relativně malý počet velmi specializovaných kupujících (např. vakcínu farmaceutický průmysl).

POZOR! Na investicích s nízkou tržní likviditou můžeme relativně hodně prodělat. Dlouho hledáme kupujícího. Pokud nechceme čekat na vhodného kupujícího, obvykle za danou investici získáme mnohem méně peněz, než jsme do investice vložili.

Co říci závěrem?

- **Vzdělání:** Učit se má smysl a velkou hodnotu, vyšší vzdělání vám zajistí lepší uplatnění v životě.
- **Zdraví:** Pečujte o své zdraví, to si za peníze nekoupíte.
- **Čas:** Neplýtvajte časem, čas jsou také peníze ☺.

POZOR!!! „Peníze“ nejsou v životě všechno, ale bez nich se neobejdeme.

www.cnb.cz/financni-vzdelavani



L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Co říci závěrem? Nebo lépe, co říci místo závěru?

Vzdělání: Vzdělání je investice „do sebe“, návratnost této investice je vysoká – pomůže vám uplatnit se na větším trhu práce, snižuje vaše potenciální rizika a pomůže vám lépe proplout ve světě nejistoty.

Zdraví: Pečujte o své zdraví, protože to si za peníze nekoupíte. Často ani miliony na jakýchkoli účtech nemohou zabránit smutným koncům.

Čas: Promarnit čas je stejné jako špatně investovat peníze.

POZOR! Peníze berte vždy jen jako vašeho dobrého sluhu. Hodně štěstí!

Autoři prezentace

Finanční vzdělávání pro ZŠ



Luboš Komárek

sekce měnová
Česká národní banka



Zlataše Komárková

sekce finanční stability
Česká národní banka

Grafická úprava Michal Sadílek (ČNB), poděkování autorů za cenné diskuse patří Jakubu Kunertovi a Denise Všetíčkové (oba ČNB).

www.cnb.cz/financni-vzdelavani

L. & Z. Komárkovi: Prezentace pro studenty 2. stupně ZŠ (10–13 let)

Autoři by rádi poděkovali Jiřímu Gutovi a Ondřeji Podráskému (oba ČNB) za jejich cenné poznámky.

Kontakty: lubos.komarek@cnb.cz & zlatuse.komarkova@cnb.cz