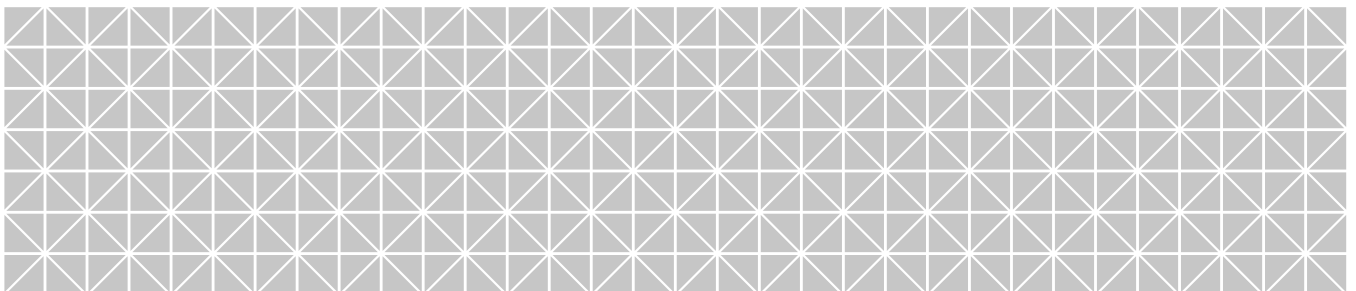




**FAKULTA EKONOMICKÁ  
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY  
V PLZNI**

# **FINANCE A DAŇOVÝ SYSTÉM v praktických příkladech**

**Jana Šturcová**



# **FINANCE A DAŇOVÝ SYSTÉM**

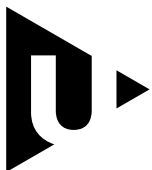
## **v praktických příkladech**

Západočeská univerzita v Plzni  
Fakulta ekonomická  
Katedra financí a účetnictví

# **FINANCE A DAŇOVÝ SYSTÉM v praktických příkladech**

Jana Šturcová

Plzeň 2021



**FAKULTA EKONOMICKÁ  
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY  
V PLZNI**

**FINANCE A DAŇOVÝ SYSTÉM  
v praktických příkladech**

Jana Šturcová

Grafický návrh obálky:

Hana Ovesleová

Typografická úprava:

Jakub Pokorný

Vydala:

Západočeská univerzita v Plzni

Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň

První vydání, 46 stran

Pořadové číslo: 2362, ediční číslo: 55-044-21

Plzeň 2021

ISBN 978-80-261-1037-8

© Západočeská univerzita v Plzni, 2021

Ing. Jana Šturcová, Ph.D., 2021

Cíl publikace:

Cílem této publikace je poskytnout studentům prezenční formy studia příklady pro úspěšné zvládnutí předmětu Finance a daňový systém.

Publikace je určena pro cvičení daného předmětu.

# Obsah

Téma 1:	
Časová hodnota peněz .....	1
Téma 2:	
Jednoduché úročení .....	4
Téma 3:	
Složené úročení .....	7
Téma 4:	
Smíšené úročení .....	12
Téma 5:	
Směnky .....	14
Téma 6:	
Bankovní úvěry .....	18
Téma 7:	
Pojistné na veřejné zdravotní pojištění .....	21
Téma 8:	
Pojistné na sociální zabezpečení .....	23
Téma 9:	
Daňová soustava .....	24
Téma 10:	
Daně přímé důchodové .....	25
Téma 11:	
Silniční daň .....	31
Téma 12:	
Daně nepřímé .....	33
Téma 13:	
Paušální daň .....	38
Téma 14:	
Souhrnné opakování .....	40
Přílohy:	
Vzorce .....	43
Směnka vlastní .....	44
Směnka cizí .....	45
Literatura .....	46

---

### Seznam použitých zkratk

Zc	zaměstnanec	DPP	dohoda o provedení práce
Zv	zaměstnavatel	DPČ	dohoda o pracovní činnosti
ZP	zdravotní pojištění	HM	hrubá mzda
SP	sociální pojištění	ZDP	zákon o daních z příjmů
OSVČ	osoba samostatně výdělečně činná	FO	fyzická osoba
OBZP	osoba bez zdanitelných příjmů	PO	právnícká osoba
VZ	vyměřovací základ	DPH	daň z přidané hodnoty
RO	rozhodné období		

# TÉMA 1

## ČASOVÁ HODNOTA PENĚŽ

Peníze mají v různém okamžiku různou hodnotu, tzn. že se hodnota peněz mění během času. V následujícím textu bude v rámci příkladů převáděna hodnota peněz k určitému časovému okamžiku – k jejich současné (SH) nebo budoucí hodnotě (BH).

### Úroková sazba

Úroková sazba je úrok z hodnoty kapitálu vyjádřený v procentech za určité období. Dle časového období se rozlišuje:

- p. a. – roční úroková sazba
- p. s. – pololetní úroková sazba
- p. q. – čtvrtletní úroková sazba
- p. m. – měsíční úroková sazba
- p. d. – denní úroková sazba

Platí následující vztah:

$$p. a. = 2 * p. s. = 4 * p. q. = 12 * p. m. = 360 * p. d.$$

### Úrokové období

Úrokové období představuje období, za které jsou připisovány úroky (každý měsíc, čtvrtletí apod.).

### Standards pro stanovení doby splatnosti

- **ACT/365** (anglická metoda): skutečný počet dní/365, resp. 366
- **ACT/360** (francouzská či mezinárodní metoda): skutečný počet dní/360
- **30E/360** (německá či obchodní metoda): měsíc vždy 30 dní, rok 360 dní

U výše uvedených metod se neuvažuje první den.

V této cvičebnici se bude vycházet ze standardu 30E/360.

## Typy úročení

- a) **jednoduché úročení** (vyplácené úroky se k původnímu kapitálu nepřičítají a dále se neúročí),
- b) **složené úročení** (úroky se připisují k peněžní částce a spolu s ní se dále úročí).

Nebo:

- a) **polhůtní úročení** (úroky se platí na konci úrokového období),
- b) **předhůtní úročení** (úroky se platí na začátku úrokového období).

## Úrok

Výpočet úroku se provádí dle následujícího vzorce:

$$u = \frac{K * p * t}{100 * 360}$$

Kde:

$u$  ... úrok,

$K$  ... peněžní částka (kapitál),

$p$  ... roční úroková sazba v procentech,

$t$  ... doba splatnosti kapitálu ve dnech.

### Příklad 1.1

Vypočítejte velikost úroku pro vklady 200 000 Kč, uložené při úrokové sazbě 1 % p. a. a na dobu uvedenou v tabulce.

Vklad v Kč	Úroková sazba	Den vkladu	Den výběru
200 000 Kč	1 %	15. 1. 2021	7. 9. 2021
200 000 Kč	1 %	11. 1. 2021	4. 3. 2021

#### Řešení:

15. 1. – 7. 9., tj. 232 dní

$$u = \frac{200\,000 * 1 * 232}{360 * 100}$$

$$u = 1\,289 \text{ Kč}$$



11. 1. – 4. 3., tj. 53 dní

$$u = \frac{200\,000 * 1 * 53}{360 * 100}$$

$$u = 294 \text{ Kč}$$

**Odpověď:**

Za období od 15. 1. do 7. 9. 2021 bude vyplacený úrok ve výši 1 289 Kč.

Za období od 11. 1. do 4. 3. 2021 bude vyplacený úrok ve výši 294 Kč.

## TÉMA 2

# JEDNODUCHÉ ÚROČENÍ POLHŮTNÍ

U tohoto typu úročení dochází k úročení na konci úrokového období a úroky se počítají ze současné, původní hodnoty kapitálu. Toto úročení se používá např. v bankách u spořicíh a termínovaných účtů, ale též u úvěrů.

Konečná výše kapitálu (tzv. budoucí hodnota) za určité období se vypočítá jako

$$BH = SH * \left( 1 + i * \frac{t}{360} \right)$$

Kde:

*BH* ... budoucí hodnota kapitálu za určitou dobu,

*SH* ... současná hodnota, počáteční částka kapitálu,

*i* ... p/100,

*t* ... doba splatnosti kapitálu ve dnech.

Současná hodnota kapitálu za určité období se vypočítá jako:

$$SH = \frac{BH}{\left( 1 + i * \frac{t}{360} \right)}$$

Současnou hodnotou se rozumí částka, která, bude-li úročena v časovém období, přinese budoucí hodnotu.

Úroky z vkladů podléhají v České republice srážkové dani ve výši 15 %.

Obecně tedy platí:  $i * (1 - d)$ , kde *d* označuje srážkovou daň.

V následujících příkladech bude vycházeno vždy z 15 % daně, proto bude platit:  $i * 0,85$ .

## Příklad 2.1

Jakou částku budete vracet bance, jestliže jste si od ní půjčili 55 000 Kč na 6 měsíců při roční úrokové sazbě 9 %? Abstrahujeme od zdanění.

### Řešení:

$$BH = 55\,000 (1 + 0,09 \cdot 180/360) = 55\,000 (1 + 0,09 \cdot 6/12)$$

$$BH = 57\,475 \text{ Kč}$$

### Odpověď:

Za půl roku budeme vracet bance částku ve výši 57 475 Kč.

## Příklad 2.2

Půjčili jste si od věřitele 10 000 Kč a za rok mu musíte vrátit 11 000 Kč. Jaká je výnosnost pro věřitele? Předpokládá se roční úroková sazba.

### Řešení:

$$11\,000 = 10\,000 (1 + i)$$

po matematických úpravách:

$$i = 0,1$$

$$p = 0,1 \cdot 100, \text{ tj. } 10 \% \text{ p. a.}$$

### Odpověď:

Výnosnost pro věřitele je 10 % p. a.

## Příklady k procvičení

1. Za kolik dnů vzroste vklad 1 500 Kč na 1 600 Kč při roční úrokové míře 8 %?
2. Uložili jste na vkladní knížku u peněžního ústavu 2 000 Kč. Úroková sazba je 4 % p. a. a úroky z vkladu jsou daně srážkovou daní ve výši 15 %. Jakou částku si můžete vybrat za 3 měsíce?
3. Zájemce má možnost zaplatit za nákup pozemku okamžitě 100 000 Kč nebo za rok 108 000 Kč. Hotovost může reinvestovat při úrokové sazbě 7,2 % p. a. Která varianta je pro něj výhodnější?
4. Půjčili jste si peníze. Věřitel Vám nabídne 3 možnosti splácení:
  - a) za 11 měsíců 20 000 Kč,
  - b) za 8 měsíců 19 000 Kč,
  - c) za 2 měsíce 2 000 Kč a za 12 měsíců 18 000 Kč.Kterou možnost zvolíte, činí-li běžná úroková sazba 16 % p. a.?

5. Půjčili jste si 50 000 Kč na 3 měsíce. Jakou částku musíte vrátit, jestliže věřitel účtuje 15 % úrokovou sazbu p. a.?
6. Půjčili jste 10 000 Kč. Za 5 měsíců Vám vrátili 11 000 Kč. Jaká byla výnosnost této půjčky (resp. při jaké úrokové míře jste ji poskytli)?
7. Za kolik dnů vzroste vklad 500 000 Kč na 505 000 Kč při úrokové sazbě 12 % p. a.? Úroky podléhají 15 % dani.
8. Jaká je splatná částka úvěru ve výši 35 000 Kč na 6 měsíců při roční úrokové sazbě 8 % p. a.?
9. Zájemce může koupit nemovitost buď nyní za 50 000 EUR nebo za rok za 52 000 EUR. Co je pro něho výhodnější, pokud si může peníze uložit na dobu jednoho roku při sazbě 2,4 % p. a.?
10. Chcete si koupit auto Škodu Octavii za 578 000 Kč. Splatnost faktury je 180 dní, ale při okamžité platbě obdržíte slevu 5 %. Hotovost aktuálně nemáte, a tak zvažujete možnost půjčit si na okamžitou platbu bankovní úvěr. Při jaké roční úrokové sazbě jsou obě platby ekvivalentní (abstrahujeme od bankovních poplatků, provizí).

Správné odpovědi:

1.  $t = 300$  dní.
2.  $BH = 2\,017$  Kč.
3. Výhodnější je zaplatit za nákup pozemku okamžitě.
4. Zvolíte možnost b.
5.  $BH = 51\,875$  Kč.
6.  $p = 24$  %.
7.  $t = 30$  dní.
8.  $BH = 36\,400$  Kč.
9. Výhodnější je koupit nemovitost nyní.
10.  $p = 10,5$  %.

# TÉMA 3

## SLOŽENÉ ÚROČENÍ

U složeného úročení se úročí nejen původní vklad, ale i úroky připsané v předchozích úrokových obdobích. Připisují se tzv. úroky z úroků. Využívá se zde pouze polhůtní typ úročení, tzn., že úroky jsou připisovány na konci úrokového období a počítají se ze současné hodnoty kapitálu.

Současná hodnota peněz je hodnota peněz v současnosti.

Budoucí hodnota peněz vyjadřuje hodnotu peněz v budoucnosti.

Vztah mezi současnou a budoucí hodnotou peněz:

$$BH = SH * (1 + i)^n$$

$$SH = BH / (1 + i)^n$$

Kde:

$BH$  ... budoucí hodnota peněz,

$SH$  ... současná hodnota peněz,

$i$  ...  $p/100$ ,

$n$  ... počet let mezi budoucí a současnou hodnotou.

### Příklad 3.1

Na 3letý termínovaný vklad u banky jste uložili 5 000 Kč. Kolik si budete moci za 3 roky vybrat, jestliže úroková sazba na tento vklad je 5 % p. a., úroky jsou připisovány čtvrtletně a podléhají srážkové dani 15 %?

**Řešení:**

$$BH = 5\,000 \left(1 + \frac{0,05}{4} * 0,85\right)^{12} = 5\,671 \text{ Kč}$$

**Odpověď:**

Za 3 roky si můžeme vybrat částku 5 671 Kč.

## Příklady k procvičení

1. Uložená částka 90 000 Kč se za 2 roky zhodnotila na částku 100 000 Kč. Jakou nám banka stanovila roční úrokovou sazbu, jestliže předpokládáme pololetní připisování úroků?
2. Zájemce může koupit nemovitost buď nyní za 50 000 EUR nebo za rok za 55 000 EUR. Co je pro něho výhodnější, pokud si může peníze uložit na dobu jednoho roku při sazbě 1,2 % p. a.?
3. Uložili jsme částku 12 000 Kč. Jaká bude konečná výše vkladu za 4 roky při složeném úročení, jestliže úroková sazba činí 11,4 % p. a. a úroky jsou připisovány čtvrtletně?
4. Rozhodněte, která banka nabízí výhodnější úvěrové podmínky pro úvěr ve výši 500 000 Kč splatný za 3 roky. Banka A požaduje za posouzení úvěrové žádosti 25 000 Kč a nabízí úrokovou sazbu 7 % p. a. Banka B nepožaduje za posouzení úvěrové žádosti nic, požaduje však úrokovou sazbu 8,1 % p. a.
5. Jaký byl počáteční kapitál a úroková sazba, při které byl uložen, víme-li, že po 3 letech vzrostla hodnota vkladu na 320 000 Kč a po dalším roce na 345 000 Kč?

Správné odpovědi:

1. 5,3 % p. a.
2. BH = 50 600 EUR, koupit nyní.
3. 18 813 Kč.
4. Výhodnější banka B.
5. Počáteční kapitál = 255 443 Kč, roční úroková sazba = 7,8 %.

## Anuita

Anuita je pravidelně se opakující platba ve stejné výši.

**Budoucí hodnota anuity (BHA)** – vyjadřuje, jakou částku může mít investor na svém účtu při pravidelném ukládání anuitních plateb.

**Současná hodnota anuity (SHA)** - vyjadřuje, jakou částku je třeba dnes investovat (uložit), abychom po určitý časový úsek inkasovali pravidelnou anuitní platbu při dané míře výnosu.

Vzorce pro výpočet – viz Příloha I.

### Příklad 3.2

Rozhodli jste se uzavřít u banky „Spoření s krtkem“. Ročně budete ukládat 24 000 Kč na konto, které je úročeno 4 % p. a. Jak velkou částku budete mít na kontě za 20 let spoření?

**Řešení:**

$$BHA = 24\,000 * \frac{(1 + 0,04)^{20} - 1}{0,04}$$

$$BHA = 714\,672 \text{ Kč}$$

**Odpověď:**

Za 20 let můžeme vybrat naspořenou částku ve výši 714 672 Kč.

### Příklad 3.3

Rozhodli jste se uzavřít u banky „Spoření s krtkem“. Jak velkou částku budete mít na kontě za 20 let spoření, budete-li pravidelně měsíčně ukládat 2 000 Kč při úrokové sazbě 4 % p. a.?

**Řešení:**

$$BHA = 2\,000 * \frac{(1 + 0,04/12)^{240} - 1}{(0,04/12)}$$

$$BHA = 733\,548 \text{ Kč}$$

**Odpověď:**

Za 20 let můžeme vybrat naspořenou částku ve výši 733 548 Kč.

### Příklad 3.4

Vaše firma hodlá za 3 roky nakoupit výrobní zařízení v hodnotě 2,5 mil. Kč. Firma chce zařízení pořídit z vlastních zdrojů, bude proto pravidelně zhodnocovat své peněžní prostředky anuitními vklady na účet, který je úročný 2 % p. a. Jakou částku musí na účet ukládat:

- a) ročně,
- b) měsíčně.

**Řešení za a):**

$$A = 2\,500\,000 * \frac{0,02}{(1 + 0,02)^3 - 1}$$

$$A = 816\,887 \text{ Kč}$$

**Odpověď za a):**

Firma musí ročně ukládat částku 816 887 Kč, aby si za 3 roky mohla koupit výrobní linku v hodnotě 2,5 mil. Kč.

**Řešení za b):**

$$A = 2\,500\,000 * \frac{\frac{0,02}{12}}{\left(1 + \frac{0,02}{12}\right)^{36} - 1}$$

$$A = 67\,444 \text{ Kč}$$

**Odpověď za b):**

Firma musí měsíčně ukládat částku 67 444 Kč, aby si za 3 roky mohla koupit výrobní linku v hodnotě 2,5 mil. Kč.

**Příklad 3.5**

Máte dům, jehož hodnota je dnes 1 mil. Kč. Zájemce o jeho koupi Vám nabízí 7 ročních splátek na konci roku ve výši 200 000 Kč. Roční úroková míra je 12 %. Prodáte mu dům?

**Řešení:**

$$SHA = 200\,000 * \frac{1 - (1 + 0,12)^{-7}}{0,12}$$

$$SHA = 912\,752 \text{ Kč}$$

**Odpověď:**

Sedm ročních splátek je málo, dům za těchto podmínek neprodáme.

**Příklad 3.6**

Rozhodli jste se pro kompletní vybavení Vaší domácnosti. Nové zařízení bytu Vás stálo 800 000 Kč, tuto částku jste profinancovali bankovním úvěrem. Jedná se o 10letý úvěr s úrokovou sazbou 12 % p. a. Splátky budete hradit ročně na konci období. Určete výši roční splátky.

**Řešení:**

$$A = 800\,000 * \frac{0,12}{1 - (1 + 0,12)^{-10}}$$

$$A = 141\,587 \text{ Kč}$$



## Odpověď:

Výše roční splátky bude činit 141 587 Kč.

## Příklady k procvičení

1. Pan Šetřivý si uložil v bance 50 000 Kč s úrokovou mírou 6 % p. a. Dále se rozhodl, že bude pravidelně spořit a každý rok uloží 5 000 Kč. Kolik si bude moci vybrat za 10 let?
2. Jakou částku je nutné každoročně uložit, aby za 4 roky při úrokové míře 5 % p. a. byla k dispozici celková částka 150 000 Kč?
3. Jestliže spoříte každý měsíc 500 Kč a ukládáte je do banky s 0,5procentní měsíční úrokovou sazbou, budete si moci za 3 roky koupit PC za 25 000 Kč? Zdůvodněte.
4. Za 5 let plánujete cestu kolem světa. Odhadovaná cena tohoto zájezdu je 900 000 Kč. Kolik byste museli pravidelně měsíčně ukládat do banky na Váš účet úročený 2 % p. a.?
5. Jak velkou částku naspoříte na konci roku, budete-li ukládat koncem každého měsíce 1 000 Kč při úrokové sazbě 1,4 % p. a.?
6. Jak velká bude naspořená částka na konci 5. roku při úrokové sazbě 3,2 % p. a. s ročním připisováním úroků, spoříme-li 4 000 Kč koncem každého roku?
7. Kolik bude činit naspořená částka na konci 11. roku, budeme-li pravidelně koncem každého čtvrtletí spořit 1 500 Kč při úrokové sazbě 3,8 % p. a. s pololetním úročením?

Správné odpovědi:

1. 155 446 Kč.
2. 34 802 Kč.
3. Ne, naspořím pouze 19 668 Kč.
4. 14 275 Kč.
5. 12 077 Kč.
6. 21 322 Kč.
7. 81 462 Kč.

# TÉMA 4

## SMÍŠENÉ ÚROČENÍ

Smíšené úročení představuje kombinaci jednoduchého a složeného úročení.

Používá se pro propočty za období, které nevyjadřuje úplné úrokové období. Úroky jsou po určitou dobu připisovány k počátečnímu vkladu a s ním se dále úročí, ale na konci se počítá úrok za období kratší než je úrokové období.

$$BH = SH (1 + i)^n \cdot \left(1 + i \cdot \frac{t}{360}\right)$$

### Příklad 4.1

Na kolik korun se zvýší vklad 200 000 Kč, uložený na 4 roky a 3 měsíce při úrokové sazbě 1,2 % p. a.? Úroky jsou připisovány ročně a dále úročeny s vkladem.

**Řešení:**

$$BH = 200\,000 (1 + 0,012)^4 \cdot (1 + 0,012 \cdot 3/12) = 210\,404 \text{ Kč}$$

**Odpověď:**

Vklad se zvýší z původních 200 000 Kč na 210 404 Kč.

### Příklady k procvičení

1. Jaký výnos získá klient z vkladu 100 000 Kč za 2,5 roku. První dva roky jsou úročeny úrokovou sazbou 2 % p. a. a poslední půlrok sazbou 3 % p. a.
2. Jak se zvýší hodnota vkladu ve výši 10 000 Kč uloženého na dobu dvou let a osmi měsíců při úrokové sazbě 2 % p. s.?
3. Jaká bude hodnota kapitálu 10 000 Kč za 2 roky a tři měsíce při úrokové sazbě 10 % p. a.? Úroky jsou připisovány pololetně a podléhají srážkové dani 15 %.
4. Na jakou částku se zúročí 30 000 Kč za 7 let a 5 měsíců při úrokové sazbě 10 % p. a. a ročním úročením?

Správné odpovědi:

1. 5 601 Kč.
2. 11 114 Kč.
3. 12 062 Kč.
4. 60 898 Kč.

# TÉMA 5

## SMĚNKY

Směnka je cenný papír obsahující náležitosti stanovené **směnečným a šekovým zákonem**. Představuje bezpodmínečný písemný dlužnický závazek. Je to abstraktní cenný papír, dlouhý cenný papír.

### Vlastní a cizí směnka

**Vlastní směnka** (solo směnka) je směnka, ve které se výstavce sám zavazuje zaplatit směnečnou částku ve prospěch určité osoby – remitenta či na jeho řad.

**Cizí směnka** (trata) = směnka, ve které výstavce (trasant) přikazuje dlužníkovi (trasátovi) zaplatit danou částku ve prospěch 3. osoby (remitenta), dlužník se stává směnečně zavázaným **akceptací směnky**.

### Úkol 1

**Vyplňte směnku vlastní na základě uvedených údajů** (formulář směnky – viz Příloha II)

**Směnka vlastní** vystavená dne 12. března 20xx v Praze na částku 500 000 Kč. Splatná dne 16. prosince 20xx u KB, Na Můstku 20, Praha 1, č. účtu 58321154/0100.

Dlužník: DELTA s. r. o., Na Folimance 4, Praha 2

Věřitel: ČKD a. s., Beroun

### Úkol 2

**Vyplňte směnku cizí na základě uvedených údajů** (formulář směnky – viz Příloha III)

**Směnka cizí** vystavená dne 2. 4. 20xx v Praze na 1,5 milionu Kč, splatná dne 6. 12. 20xx u ČSOB a. s., pobočky Brno – město, nám. Svobody 21, Brno, č. účtu 24354502/5100.

Dlužník (směnečník): ČERVENÁČEK s. r. o., Jílová 14, Brno

Věřitel: BALO s. r. o., Dolní brána 710, Němčice

Výstavce: LIBOR s. r. o., Křížová 18, Praha 3

## Eskont jedné směnky

$$S\check{C}_d = S\check{C} * \left(1 - \frac{t_z * d}{360 * 100}\right)$$

Kde:

$S\check{C}_d$  ... směnečná částka po odpočtu diskontu,

$S\check{C}$  ... směnečná částka uvedená na směnce,

$t_z$  ... doba zbytkové splatnosti (tj. od doby eskontu do splatnosti směnky),

$d$  ... diskontní úroková sazba v %.

### Příklad 5.1

Firma odprodala 2. září směnku bance na 150 000 Kč se splatností 2. října téhož roku. Diskontní úroková míra činí 10 % p. a. Jak velkou částku banka vyplatí?

**Řešení:**

$$S\check{C}_d = 150\,000 \cdot \left(1 - \frac{300}{360\,000}\right)$$

$$S\check{C}_d = 148\,750 \text{ Kč}$$

**Odpověď:**

Banka vyplatí částku 148 750 Kč.

### Příklad k procvičení

Firma odprodala 20. února směnku bance na 1,7 mil. Kč se splatností 22. dubna téhož roku. Diskontní úroková míra činí 12 % p. a. Jak velký diskont si banka strhne?

Správná odpověď je 35 133 Kč.

## Eskont více směnek najednou pomocí úrokových čísel

Pro výpočet diskontované směnečné částky v případě eskontu více směnek najednou s různými směnečnými částkami s dobami splatnosti je vhodné využít výpočet pomocí úrokových čísel (při stejné diskontní sazbě).

$$s\check{c}_d = \sum s\check{c} - \frac{\sum UC}{UD}$$

Kde:

$UC$  ... součet všech úrokových čísel;  $UC = \frac{S\check{C} * t_z}{100}$

$UD$  ... úrokový dělitel;  $UD = \frac{360}{d}$

### Příklad 5.2

Firma odprodala 7. dubna bance tři směnky. Diskontní úroková míra činí 8 % p. a. Jak velkou částku banka vyplatí?

Směnka	Směnečná částka	Splatnost
A	250 000 Kč	17. 8.
B	800 000 Kč	1. 7.
C	400 000 Kč	16. 5.

#### Řešení:

Počet dní: směnka A 130, směnka B 84, směnka C 39.

Úrokové číslo: směnka A 325 000, směnka B 672 000, směnka C 156 000.

Úrokový dělitel:  $360/8 = 45$ .

Směnečná částka po odpočtu diskontu = 1 424 378 Kč.

#### Odpověď:

Banka v den eskontu, tj. 7. dubna vyplatí za tři směnky částku 1 424 378 Kč.

## Eskont více směnek najednou pomocí střední doby splatnosti

Kromě výše zmíněné metody lze využít pro diskont více směnek metodu založenou na střední době splatnosti.

**Střední doba splatnosti** je den, ke kterému je současná hodnota všech eskontovaných směnek rovna součtu nominálních částek všech směnek ( $t_s$ ).

$$t_s = \frac{\sum(s\check{c} * t_z)}{\sum s\check{c}}$$

### Příklad 5.3

Firma odprodala 7. dubna bance tři směny. Diskontní úroková míra činí 8 % p. a. Jak velkou částku banka vyplatí? Propočtete na základě střední doby splatnosti.

Směnka	Směnečná částka	Splatnost
A	250 000 Kč	17. 8.
B	800 000 Kč	1. 7.
C	400 000 Kč	16. 5.

**Řešení:**

$$t_s = 115\,300\,000 / 1\,450\,000 = 80 \text{ dní}$$

**Odpověď:**

Banka vyplatí celou směnečnou částku 1 450 000 Kč o 80 dní později než je den eskontu, tj. 27. června.

### Příklad k procvičení

Firma odprodala 9. března bance tři směny. Diskontní úroková míra činí 12 % p. a. Jak velkou částku banka vyplatí? Propočtete na základě střední doby splatnosti a úrokových čísel. Obě metody porovnejte.

Směnka	Směnečná částka	Splatnost
A	120 000 Kč	31. 3.
B	250 000 Kč	4. 4.
C	500 000 Kč	11. 5.

Správná odpověď:

V den eskontu banka vyplatí částku 856 743 Kč. 25. dubna banka vyplatí 870 000 Kč.

# TÉMA 6

## BANKOVNÍ ÚVĚRY

Úvěr je možné splácet několika způsoby:

- Najednou v době splatnosti.
- Úroky pravidelně, úvěr celý najednou.
- Umořování úvěru pravidelnými platbami:
  - a) konstantní anuita
  - b) konstantní úmor
  - c) umořování nestejnými platbami

### Umořování úvěru pravidelnými platbami – konstantními anuitami

Výpočet splátky úvěru ( $A$ ) se provádí stejně jako výpočet anuity ze současné hodnoty (viz Příloha I).

$$A = SHA * \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Kde:

$A$  ... anuita, pravidelná splátka,

$SHA$  ... výše úvěru,

$i$  ... úroková sazba/100,

$n$  ... doba splatnosti.

Platí následující vztah:

**anuita (splátka) = úmor + úrok**

Kde:

úmor ... o tuto částku se snižuje výše dluhu (úvěru),

úrok ... cena za úvěr.



## Příklad 6.1

Firma zvažuje přijetí 3letého úvěru s ročními splátkami vždy na konci období. Výše úvěru činí 2,1 mil. Kč, úroková sazba je 15 % p. a. Splácen bude konstantními splátkami. Sestavte umořovací plán.

### Řešení:

Údaje v tabulce uvedeny v korunách.

Období	Anuita	Úrok	Úmor	Konečný stav
1	919 751,-	315 000,-	604 751,-	1 495 249,-
2	919 751,-	224 287,-	695 464,-	799 785,-
3	919 751,-	119 968,-	799 783,-	(díky zaokrouhlování 2,-)
<b>Součet</b>	2 759 253,-	659 255,-	---	---

### Odpověď:

Každý rok po dobu tří let bude úvěr splácen částkou 919 751 Kč.

## Umořování úvěru pravidelnými platbami – konstantním úmorem

### Příklad 6.2

Firma zvažuje přijetí 3letého úvěru s ročními splátkami vždy na konci období. Výše úvěru činí 2,1 mil. Kč, úroková sazba je 15 % p. a. Splácen bude konstantním úmorem. Sestavte umořovací plán.

### Řešení:

Údaje v tabulce uvedeny v korunách.

Období	Úrok	Úmor	Splátka	Konečný stav
1	315 000,-	700 000,-	1 015 000,-	1 400 000,-
2	210 000,-	700 000,-	910 000,-	700 000,-
3	105 000,-	700 000,-	805 000,-	0
<b>Součet</b>	630 000,-	----	2 730 000,-	---

## Umořování úvěru nestejnými platbami

### Příklad 6.3

Úvěr ve výši 5 mil. Kč má být splacen za 4 roky na konci jednotlivých let. Bylo sjednáno, že úmor dluhu v 1. splátce bude 1 mil. Kč, v dalších splátkách bude narůstat vždy o 20 % předchozího úmoru a v poslední splátce se dorovná dlužná částka. Sestavte umořovací plán při úrokové sazbě 10 % p. a.

#### Řešení:

Údaje v tabulce uvedeny v korunách.

Období	Splátka	Úmor	Úrok	Konečný stav
1	1 500 000,-	1 000 000,-	500 000,-	4 000 000,-
2	1 600 000,-	1 200 000,-	400 000,-	2 800 000,-
3	1 720 000,-	1 440 000,-	280 000,-	1 360 000,-
4	1 496 000,-	1 360 000,-	136 000,-	0
<b>Součet</b>	6 316 000,-	5 000 000,-	1 316 000,-	---

# TÉMA 7

## POJISTNÉ NA VEŘEJNÉ ZDRAVOTNÍ POJIŠTĚNÍ

**Pojištěnec** = osoba, která má nárok na poskytnutí zdravotní péče, může čerpat zdravotní péči. **Plátce** = ten, kdo platí pojistné.

### Vzniká dnem:

- a) narození,
- b) kdy se osoba bez trvalého pobytu stala zaměstnancem zaměstnavatele se sídlem v ČR,
- c) získání trvalého pobytu na území ČR.

### Zaniká dnem:

- a) úmrtí,
- b) kdy osoba bez trvalého pobytu přestala být zaměstnancem firmy se sídlem v ČR,
- c) odebrání trvalého pobytu na území ČR.

### Plátcí:

- a) pojištěnci – zaměstnanci, OSVČ, osoby bez zdanitelných příjmů,
- b) zaměstnavatel,
- c) stát.

**Výše:** 13,5 % z vyměřovacího základu (VZ) za rozhodné období (RO). Zaokrouhuje se vždy na celé koruny NAHORU.

Sazby pojistného		
u zaměstnance	z měsíčního VZ	4,5 %
u zaměstnavatele	z měsíčního VZ	9 %
u OSVČ	z 50 % (P – V)	13,5 %
u OBZP	z měsíční min. mzdy	13,5 %

## Příklad 7.1

Měsíční hrubá mzda zaměstnance činí 38 293 Kč. V jaké výši mu bude strženo zdravotní pojištění? V jaké výši odvede zv pojištění za zc?

### Řešení:

Zaměstnanec: 4,5 % z 38 293, tj. 1 724 Kč.

Zaměstnavatel: 9 % z 38 293, tj. 3 447 Kč.

Zaměstnanci bude strženo z HM 1 724 Kč.

Zaměstnavatel za něj doplatí 3 447 Kč.

## Příklad 7.2

V roce 2021 dosáhl podnikatel příjmu 1 240 000 Kč, výdaje byly ve výši 587 000 Kč. V jaké výši bude odvedeno pojistné na zdravotní pojištění za rok 2021?

### Řešení:

VZ = 50 % z (1 240 000 – 587 000)

VZ = 326 500,-

ZP = 13,5 % z 326 500

**ZP = 44 078,-**

Rozhodný příjem pro účast zaměstnanců na nemocenském a zdravotním pojištění činí 3 500 Kč. Tzn., že **do částky 3 499 Kč** (včetně) **se neplatí** zdravotní a sociální pojištění (dohoda o pracovní činnosti).

Z dohody o provedení práce (DPP) do 10 000 Kč včetně se neplatí zdravotní a sociální pojištění.

## Příklady k procvičení

1. Zc měl jediný měsíční příjem z DPČ ve výši 3 100,-. Určete výši ZP.
2. Zc měl vedlejší měsíční příjem z DPČ ve výši 13 100,-. Určete výši ZP.
3. Zc měl jediný měsíční příjem z DPP ve výši 8 205,-. Určete výši ZP.

### Správné odpovědi:

1. Z DPČ 0, stává se OBZP, tj. odvod z min. mzdy.
2. 590,-, 1 179,-.
3. Z DPP 0, stává se OBZP, tj. odvod z min. mzdy.

# TÉMA 8

## POJISTNÉ NA SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ

Uvedené sazby v tabulce níže jsou platné pro rok 2021.

Sazby pojistného			
Zv za zc			24,8 %
Zc			6,5 %
OSVČ (hlavní činnost)	měsíční záloha na DP v min. výši	2 588,-	29,2 %
	měsíční záloha na NP v min. výši	147,-	2,1 %
OSVČ (vedlejší činnost)	měsíční záloha na DP v min. výši	1 036,-	29,2 %
	měsíční záloha na NP v min. výši	147,-	2,1 %
Osoba dobrovolně účastná DP		2 482,-	28 %

### Příklad 8.1

Měsíční hrubá mzda zc činí 34 584 Kč. V jaké výši bude odvedeno SP?

#### Řešení:

Zc bude strženo 6,5 % z HM, tj. 2 248,-  
Zv odvede za zc 24,8 % z HM, tj. 8 577,-

# TÉMA 9

## DAŇOVÁ SOUSTAVA

**Daňová soustava** = souhrn daní, poplatků a jiných obdobných peněžitých plnění vybíraných v určitém státě v určitém čase.

**Daňový systém** = širší pojem než daňová soustava. Zahrnuje daňovou soustavu a dále i systém institucí, které zabezpečují správu daní, poplatků a jiných obdobných peněžitých plnění.

**Daň** = platební povinnost, kterou stát určuje zákonem, cílem je získat peníze do veřejných rozpočtů. V širším smyslu je možné pod pojem daň zařadit i poplatky, clo, veřejná pojistná nebo další jiná obdobná peněžitá plnění (např. odvody, úhrady).

**Daňová soustava ČR** představuje souhrn daní, poplatků a jiných obdobných peněžitých plnění vybíraných v určitém státě v určitém čase. Jsou to vztahy mezi jednotlivými daněmi a pravidla, podle kterých se vybírají.

**Struktura** (dle metodiky MF ČR):

- **Přímé daně**
  - důchodové: DzP FO, DzP PO
  - majetkové: daň z nemovitých věcí, daň silniční
  - ostatní přímé daně - daň z hazardních her
- **Nepřímé daně**
  - univerzální: DPH
  - selektivní: spotřební daně, energetické daně
- **Poplatky**
  - soudní
  - správní
  - místní
  - ostatní
- **Clo**
- **Veřejná pojistná**
  - pojistné na sociální zabezpečení
  - pojistné na veřejné ZP

# TÉMA 10

## DANĚ PŘÍMÉ DŮCHODOVÉ

### Daň z příjmů fyzických osob (závislá činnost)

#### Předmět daně

- Příjmy ze závislé činnosti (§ 6)
- Příjmy ze samostatné činnosti (§ 7)
- Příjmy z kapitálového majetku (§ 8)
- Příjmy z nájmu (§ 9)
- Ostatní příjmy (§ 10)

Předmětem tohoto tématu budou pouze **příjmy ze závislé činnosti** dle § 6.

Každý poplatník si může zvolit maximálně jednoho zv, u kterého podepíše Prohlášení k dani (tzv. hlavní zv). Účel Prohlášení – uplatňování slev na dani. U dalších zv, kde Prohlášení nepodepíše, nemůže slevy uplatňovat (tzv. vedlejší zv).

#### Zdanění měsíční mzdy u hlavního zv

**ZD** = úhrn všech příjmů ze závislé činnosti zúčtovaných nebo vyplacených poplatníkovi za kalendářní měsíc. Ze ZD sražena záloha na daň podle § 38 odst. 2 ZDP.

Pro rok 2021 jsou platné 2 sazby:

- **15 %** (ZD do 4násobku průměrné mzdy, tj. 141 764 Kč),
- **23 %** (pro ZD přesahující 4násobek průměrné mzdy).

Před zdaněním **se ZD zaokrouhlí** do 100 Kč na celé Kč nahoru a nad 100 Kč na celé stokoruny nahoru.

## Výpočet měsíční čisté mzdy

Hrubá mzda

- pojistné VZP 4, 5 %
  - pojistné SZ 6,5 %
  - záloha na daň z příjmů po slevách
- 

Výsledek čistá mzda.

## DPP

### I. Příjem do 10 000 Kč včetně

- a) Nepodepsal Prohlášení k dani
  - 15 % srážková daň
- b) Podepsal Prohlášení k dani
  - 15 %, resp. 23 % záloha na daň, uplatní slevy

### II. Příjem 10 001 a více Kč

- záloha na daň 15 %, resp. 23 %

## DPČ

Zdaňuje se jako běžný příjem, tj. 15 %, resp. 23 % zálohou na daň.

## Výše daňových slev (dle roku 2021)

Sleva	Ročně	Měsíčně
základní na poplatníka	27 840,-	2 320,-
na manžela/ku, pokud příjem < 68 000,-	24 840,-	nelze
za umístění dítěte ve školce	max. do výše min. mzdy	nelze
student	4 020,-	335,-



## Výše daňového zvýhodnění (dle roku 2021)

Daň. zvýhodnění	Ročně	Měsíčně
1. dítě	15 204,-	1 267,-
2. dítě	19 404,-	1 617,-
3. a každé další dítě	24 204,-	2 017,-

## Nezdanitelné části základu daně

Nezdanitelné části základu daně upravuje § 15 zákona o daních z příjmů. Jedná se o:

- bezúplatné plnění (dary),
- úroky z úvěru na bydlení,
- pojistné na penzijní spoření,
- pojistné na soukromé životní pojištění,
- bezplatné dárčovství krve,
- a další.

Pokud je poskytnut dar na veřejně prospěšné účely (například pro útulky, školy nebo zdravotnictví), může si FO ze základu daně **odečíst jeho hodnotu**.

- Hodnota daru, který chce FO odečíst, musí činit **alespoň 1000 Kč** nebo přesáhnout **2 % ze základu daně**. Stačí splnit jen jednu z těchto podmínek. Za dary si lze odečíst **maximálně 15 % ze svého základu daně**.
- Pro uplatnění tohoto odpočtu se dokládá jakékoliv potvrzení o daru, nejčastěji se využívá **darovací smlouva**.

**Darování krve.** Jeden odběr je pro účely odpočtu z daně naceněn na **3 000 Kč**.

**Příspěvky na penzijní spoření** – odečíst lze ročně vlastní příspěvky přesahující 12 000 Kč, max. 24 000 Kč/rok.

**Příspěvky na životní pojištění** - odečíst lze ročně vlastní příspěvky, max. 24 000 Kč/rok.

## Příklad 10.1

Určete srážkovou daň/zálohu na daň u zc, který má hrubý měsíční příjem z DPP 10 000,-. Nepodepsal prohlášení k dani.

### Řešení:

Srážková daň = 1 500,-

Z příjmu DPP do 10 000,- se neodvádí ZP ani SP.

## Příklad 10.2

Pan Pilný je zaměstnaný. Za září 2021 měl hrubou mzdu 26 789 Kč. Podepsal Prohlášení k dani. Uplatňuje daňové zvýhodnění na 1 dítě. Určete čistou mzdu.

### Řešení:

Zdanitelný příjem = 26 789,-  
Základ pro výpočet zálohy = 26 800,-  
Záloha na daň = 4 020,-  
Sleva na poplatníka = 2 320,-  
Daňové zvýhodnění = 1 267,-  
Záloha po slevách = 433,-  
ZP = 1 206,-  
SP = 1 742,-  
**Čistá mzda = 23 408,-**

## Příklady k procvičení

1. Paní Hezoučková uzavřela DPP. Její HM za březen činila 6 700 Kč. Nepodepsala Prohlášení k dani, protože má ještě jednoho hlavního zv. Určete:
  - a) mzdové náklady zv,
  - b) čistou mzdu.
2. Určete zálohu na daň u zc, který má měsíční HM 28 531 Kč. Podepsal Prohlášení k dani. Uplatňuje daňové zvýhodnění na 2 děti. Určete:

Zdanitelný příjem	.....
Základ pro výpočet zálohy	.....
Záloha na daň	.....
Sleva na poplatníka	.....
Daňové zvýhodnění	.....
Záloha po slevách	.....

(daňový bonus 914,-)
3. Určete čistou mzdu zc, který má měsíční hrubý příjem z DPČ 3 200,- a nepodepsal Prohlášení k dani.
4. Zc podepsal prohlášení k dani. Má 3 děti a manželku, jejíž roční příjem za rok 2021 činil 45 900,-. Určete za zdaňovací období roku 2021:
  - a) celkovou výši daňového zvýhodnění,
  - b) slevu na manželku.
5. Zc má měsíční HM 44 920,-. Uplatňuje daňové zvýhodnění na své 2 děti. Podepsal Prohlášení k dani. Určete výši zálohy na daň.
6. Zc uzavřel DPP. Měsíční HM činí 6 570,-. Nepodepsal Prohlášení k dani. Určete výši zálohy na daň/srážkové daně.

Správné odpovědi:

1. a - 6 700,-; b - 5 695,-.
- 2.
3. Srážková daň 480,-, ČM = 2 720,-.
4. a - 58 812,-; 24 840,-.
5. 1 546,-.
6. 985,-.

## Roční zúčtování – výpočet daně z příjmů FO poplatníka

Roční zúčtování daně je forma zúčtování zaplacených daní za kalendářní rok.

O roční zúčtování daně je třeba požádat **zv do 15. února** a do tohoto termínu je také nutné dodat veškeré doklady o případných slevách na dani nebo odečitatelných položkách.

### Příklad 10.3

Zaměstnanec požádal plátce daně o roční zúčtování záloh na daň. Za zdaňovací období 2021 vykázal tyto údaje:

Roční hrubá mzda	484 000,-
Pojistné hrazené zv	129 800,-
Sražené zálohy na daň	17 760,-

Celé zdaňovací období uplatňovat základní slevu na poplatníka a daňové zvýhodnění na 2 děti. Dále chce uplatnit tyto odpočty:

- Hodnota daru 10 000,- věnovaného nadaci se sídlem v ČR na zdravotnické účely.
- Příspěvek na penzijní spoření ve výši 44 000,-
- Platba životního pojištění v roční výši 27 000,-

**Urcete výši daně z příjmů poplatníka.**

**Řešení:**

		Částky v Kč
Zdanitelný příjem		484 000,-
ZD		484 000,-
Nezdanitelná část ZD	ZD - dar	- 10 000,-
	penz. spoření	- 24 000,-
	ŽP	- 24 000,-
ZD po odpočtu nezdanitelných částí		426 000,-
Daň		63 900,-
Slevy na dani		- 27 840,-
Daňové zvýhodnění		- 34 608,-
Daň po slevách		1 452,-
Zálohy na daň		17 760,-
<b>Přeplatek/doplatek na dani</b>		<b>16 308,-</b>

# TÉMA 11

## SILNIČNÍ DAŇ

Silniční daň hradí provozovatel vozidla uvedený v technickém průkazu.

**Zálohy na silniční daň** se odvádějí čtyřikrát ročně. V případě, že se některé měsíce automobil nepoužívá, přeplatek vrátí úřad po odevzdání daňového přiznání:

- do 15. dubna se hradí daň za leden, únor a březen.
- do 15. července za duben, květen a červen.
- do 15. října za červenec, srpen a září.
- do 15. prosince za říjen a listopad (za prosinec se zálohy neodvádějí a nedoplatek se hradí na konci ledna spolu s daňovým přiznáním).

Zálohy je možné zaplatit i dopředu na celý rok.

Výši daně ovlivňuje také **stáří auta**. Pokud je vozidlo registrováno před méně než 9 lety, vzniká nárok na slevu:

- **48 %** po dobu prvních 3 let od data první registrace,
- **40 %** po dobu dalších 3 let,
- **25 %** po dobu posledních 3 let.

V případě, že auto bylo registrováno před rokem 1990, daň se naopak navyšuje o 25 %.

### Příklad 11.1

Za auto s objemem motoru 1 600 cm<sup>3</sup> činí základní sazba daně 3 000 Kč. Auto bylo registrované v lednu roku 2015, takže se daň ponížší o 40 %. Roční daň tak bude 1 800 Kč.

**Základ daně silniční** je diferencován podle druhu vozidla. U osobního vozidla je základem daně zdvihový objem motoru v cm<sup>3</sup> a u nákladního automobilu největší povolená hmotnost v tunách a počet náprav.

## Příklad 11.2

Nákladní automobil používaný k podnikatelské činnosti, provozovaný a evidovaný v registru vozidel ČR byl poprvé zaregistrovaný v lednu před pěti lety. Má dvě nápravy a celkovou největší povolenou hmotnost 9 tun. Tento automobil provozovatel prodal 20. května zdaňovacího období. Určete u daně silniční za aktuální zdaňovací období následující údaje:

- výši ZD u nákladního auta,
- sazbu daně u nákladního auta,
- výši daňové povinnosti u nákladního auta.

### Řešení:

ZD: 2 nápravy/ 9 tun

Sazba daně u nákl. auta: 6 300,-/rok

Daň u nákl. auta: 6 300 – 40 % sleva, protože ale vlastnil auto pouze 5 měsíců (potom jej prodal), počítáme vše pouze za 5 měsíců

$(6\,300 : 12) \times 5$  – sleva 40 %

2 625 – sleva 40 % z 2 625, tj. 1 050,-

Daň: 2 625 – 1 050 = **1 575,-**

## Příklad 11.3

Osobní automobil používaný k podnikatelské činnosti, provozovaný a evidovaný v registru vozidel ČR byl poprvé zaregistrovaný v prosinci předchozího zdaňovacího období. Má zdvihový objem motoru 1 800 cm<sup>3</sup>. Provozovatel využíval automobil po celé zdaňovací období. Určete u daně silniční za aktuální zdaňovací období výši daňové povinnosti u osobního auta.

### Řešení:

ZD u os. auta: 1 800 cm<sup>3</sup> Sazba daně: 3 000,-/rok

Daň: sleva 48 %, tj. 3 000 – 48 % z 3 000 = 3 000 – 1 440

Daň = **1 560 Kč**

# TÉMA 12

## DANĚ NEPŘÍMÉ

### Základní přehled

**A. DPH** = nepřímá univerzální daň. Má následující sazby:

- základní 21 %
- snížená – první snížená 15 %
- druhá snížená 10 %

### **B. Daně spotřební**

- Daň z minerálních olejů
- Daň z piva
- Daň z lihu
- Daň z vína a meziproduktů
- Daň z tabákových výrobků
- Daň ze surového tabáku

### **C. Daně energetické**

- Daň ze zemního plynu a některých dalších plynů
- Daň z pevných paliv
- Daň z elektřiny

### **Daň z přidané hodnoty**

Princip daně z přidané hodnoty spočívá v tom, že se zdaňuje nově vytvořená hodnota na každém stupni zhodnocení nebo distribuce produktu nebo služby.

Plátce DPH odvádí daň z té části hodnoty výrobku nebo služby, kterou sám přidal. Odvedená daň se mu vrací v tržbách za prodané zboží a služby, z tohoto důvodu DPH působí na podnikatelské subjekty neutrálně. Tato daň reálně dopadá na konečného spotřebitele, jelikož je zahrnuta v ceně, kterou za služby a produkty platí, a někdo jiný daň odvádí do veřejných rozpočtů.

Spotřebitel tedy vystupuje jako poplatník daně. Do nově přidané hodnoty se řadí zejména náklady spojené s pracovní silou, zisková přírážka, odpisy atd.

**Plátce daně** lze definovat jako osobu povinnou k dani, která má sídlo, místo podnikání nebo provozovnu v tuzemsku, a není osvobozena od uplatňování DPH.

Plátcem DPH se osoba povinná k dani stává povinně (ze zákona), pokud její obrat přesáhne za předcházejících 12 po sobě jdoucích kalendářních měsíců částku **1 mil. Kč**.

**Povinná registrace** osoby povinné k dani uvedené v § 6 k plátcovství DPH probíhá podáním přihlášky k registraci, a to do 15 dnů po skončení kalendářního měsíce, ve kterém překročila limit obratu 1 000 000 Kč.

Plátcem DPH se osoba povinně registrovaná jako plátce DPH stává od prvního dne druhého měsíce následujícího po měsíci, kdy došlo k překročení stanoveného limitu obratu.

**Zdaňovacím obdobím** je zpravidla kalendářní měsíc. Plátce daně se však může v případech vymezených zákonem rozhodnout pro zdaňovací období v délce kalendářního čtvrtletí (například nepřesáhl-li jeho obrat za bezprostředně předcházející kalendářní rok 10 000 000 Kč).

## Příklad 12.1

Vypočítejte u každého podnikatele: daň na vstupu, základ daně, daň na výstupu, prodejní cenu s daní a odvod daně finančnímu úřadu.

Firma A dodává firmě B materiál za 12 100 Kč včetně DPH.

Firma B z tohoto materiálu vyrábí polotovary – přidaná hodnota firmy B je 2 000 Kč. Zpracované polotovary dodává firma B přímo firmě C.

Firma C vyrábí konečný výrobek a ten prodává konečným spotřebitelům. Přidaná hodnota firmy C je 5 000 Kč.

Vypočítejte cenu, za kterou bude prodávat firma C konečným spotřebitelům v těchto variantách:

- a) všichni plátcí DPH,
- b) pouze firma B je neplátce DPH,
- c) pouze firma C je neplátce DPH.



**Řešení:****1. varianta, tj. všichni plátcí DPH**

<b>Podnikatel</b>	<b>A (plátce)</b>	<b>B (plátce)</b>	<b>C (plátce)</b>
Podnikatel nakoupí za	--	12 100,-	14 520,-
Daň na vstupu	--	2 100,-	2 520,-
ZD	10 000,-	12 000,-	17 000,-
Sazba	21 %	21 %	21 %
Daň na výstupu	2 100,-	2 520,-	3 570,-
Prodejní cena s daní	12 100,-	14 520,-	20 570,-
Odvod DPH	2 100,-	420,-	1 050,-

**2. varianta, pouze firma B není plátce DPH**

<b>Podnikatel</b>	<b>A (plátce)</b>	<b>B (neplátce)</b>	<b>C (plátce)</b>
Podnikatel nakoupí za	--	12 100,-	14 100,-
Daň na vstupu	--	--	--
ZD	10 000,-	--	19 100,-
Sazba	21 %	--	21 %
Daň na výstupu	2 100,-	--	4 011,-
Prodejní cena s daní	12 100,-	14 100,-	23 111,-
Odvod DPH	2 100,-	--	4 011,-

**3. varianta, pouze firma C není plátce DPH**

<b>Podnikatel</b>	<b>A (plátce)</b>	<b>B (plátce)</b>	<b>C (neplátce)</b>
Podnikatel nakoupí za	--	12 100,-	14 520,-
Daň na vstupu	--	2 100,-	--
ZD	10 000,-	12 000,-	--
Sazba	21 %	21 %	--
Daň na výstupu	2 100,-	2 520,-	--
Prodejní cena s daní	12 100,-	14 520,-	19 520,-
Odvod DPH	2 100,-	420,-	--

## Příklad k procvičení

Truhlář nakoupí dřevěná prkna za 5 000 Kč bez DPH. Z prken následně vyrobí stoly, čímž jim přidá hodnotu 6 000 Kč. Stoly si od truhláře nakoupí společnost prodávající nábytek a prodá je svým klientům za 17 000 Kč (bez DPH). Za předpokladu, že veškeré zúčastněné osoby jsou plátcí DPH, určete:

- prodejní cenu stolů od truhláře,
- daň vstupu, výstupu a daňovou povinnost truhláře,
- přidanou hodnotu u společnosti prodávající nábytek,
- daňovou povinnost společnosti prodávající nábytek.

## Daň z lihu

Z každé láhve tvrdého alkoholu se platí spotřební daň + DPH. Spotřební daň v roce 2021 činí 32 250 Kč/hl čistého alkoholu (etanolu). DPH – základní sazba 21 %.

### Příklad 12.2

Hruškovice – 40 % tvrdého alkoholu, půllitrová láhev. Prodejní cena pro zákazníka v obchodě činí 280 Kč. Nejedná se o pěstitelské pálení. Určete:

- a) základ spotřební daně z lihu,
- b) výši spotřební daně z lihu, kterou v ceně zaplatí zákazník,
- c) výši DPH, kterou v ceně zaplatí zákazník (základní sazba).

#### Řešení:

- a)  $40\% \text{ z } 0,5 \text{ l, tj. } 0,002 \text{ hl}$
- b)  $32\,250 \times 0,002 = 64,50$
- c)  $280 : 121 \times 21 = 48,60$

## Daň z tabákových výrobků

Cigarety podléhají spotřební dani + DPH. Spotřební daň je tvořena součtem procentní a pevné části sazby daně. Procentní část má hodnotu 30 % a pevná sazba = 1,79 Kč/1 cigareta. Minimálně musí být odvedeno 3,20 Kč za cigaretu, tj. 64 Kč za krabičku. DPH = základní sazba 21 %.

### Příklad 12.3

Cena krabičky cigaret obsahující 20 ks cigaret pro zákazníka činí 102 Kč. Určete:

- a) základ/y daně z tabákových výrobků,
- b) sazbu/y daně z tabákových výrobků,
- c) konečnou výši daně z tabákových výrobků,
- d) výši DPH, kterou v ceně zaplatí zákazník (základní sazba).

**Řešení:**

- a) 102,- + 20 ks
- b) 30 % z ceny + 1,79/1 ks
- c)  $30,60 + 35,80 = 66,40$
- d) 17,70

### Daň z vína

Šumivé víno podléhá spotřební dani ve výši 2 340 Kč/hl a DPH (21 %). Na tiché víno se vztahuje pouze DPH.

### Příklad 12.4

Šumivé víno, obsah láhve 0,7 l. Prodejní cena pro zákazníka v obchodě činí 120 Kč. Určete:

- a) výši spotřební daně z vína, kterou v ceně zaplatí zákazník,
- b) výši DPH, kterou v ceně zaplatí zákazník (základní sazba).

**Řešení:**

- a)  $2\,340 : 100 \times 0,7 = 16,38$
- b) 20,83

### Příklad 12.5

Tiché víno, obsah láhve 0,7 l. Prodejní cena pro zákazníka v obchodě činí 120 Kč. Určete:

- a) výši spotřební daně z lihu, kterou v ceně zaplatí zákazník,
- b) výši DPH, kterou v ceně zaplatí zákazník (základní sazba).

**Řešení:**

- a) 0
- b) 20,83

# TÉMA 13

## PAUŠÁLNÍ DAŇ

Od roku 2021 mohou podnikatelé využít **paušální daň**. Využití této daně je dobrovolné, záleží vždy na rozhodnutí každého.

Zákon o paušální dani vyšel ve Sbírce zákonů pod číslem 540/2020 Sb. dne 18. prosince 2020 a je účinný od 1. ledna 2021.

**Cílem** paušální daně je snížit administrativu spojenou s placením daně z příjmů u malých podnikatelů s ročním příjmem do jednoho milionu Kč.

Paušální daň je tedy konkrétní přesně daná částka. Pro rok 2021 činí **5 469 Kč měsíčně** a zahrnuje v sobě platbu tří povinných odvodů:

- daně z příjmů – 100 Kč,
- sociální pojištění – 2 976 Kč,
- zdravotní pojištění – 2 393 Kč.

Při využití paušální daně podnikatel nemusí podávat daňové přiznání k dani z příjmů ani přehledy na zdravotní a sociální pojištění. Pouze sleduje splnění podmínek pro uplatnění paušální daně v daném roce a platí zálohy na paušální daň 5 469 Kč měsíčně.

Paušální daň může uplatnit podnikatel, který má příjmy ze samostatné činnosti (z podnikání) a který splňuje následující podmínky:

- Není společníkem veřejné obchodní společnosti (v.o.s.) ani komplementářem komanditní společnosti (k. s.).
- Není plátcem daně z přidané hodnoty (plátcem DPH).
- Není dlužníkem, vůči němuž bylo zahájeno insolvenční řízení.
- Nemá příjmy z podnikání (dle § 7) vyšší než 1 mil. Kč za rok. A to jak v roce kdy má být uplatněna paušální daň, tak v roce předcházejícím.
- Nemá příjmy ze závislé činnosti (ze zaměstnání) dle § 6 ZDP. Kromě příjmů zdaněných srážkovou daní, tj. např. odměna z dohody o provedení práce (DPP) do 10 tisíc Kč měsíčně bez podepsaného prohlášení poplatníka, odměna za výkon funkce společníka s.r.o. nebo odměna dle dohody o pracovní činnosti (DPČ) do limitu 2 999 Kč měsíčně (od 1. 1. 2021 do limitu 3 499 Kč) bez podpisu prohlášení poplatníka.

- Nemá jiné příjmy dle § 8 (příjmy z kapitálového majetku), § 9 (příjmy z nájmu) nebo § 10 (ostatní příjmy) v celkové výši vyšší než 15 000 Kč za rok. Podmínka musí být splněna v roce, ve kterém je uplatněna paušální daň.

Z režimu paušální daně lze dobrovolně vystoupit. Oznámení o dobrovolném vystoupení z paušálního režimu musí podnikatel podat nejpozději do 10. ledna daného roku, tzn. vystoupení z paušálního režimu pro rok 2022 je potřeba oznámit nejpozději do 10. ledna 2022. Po uplynutí této lhůty je již oznámení o dobrovolném vystoupení neúčinné.

Následující příklad bude demonstrovat využití paušální daně u drobného podnikatele – zemědělce. Zálohy na zdravotní pojištění a sociální pojištění jsou placeny v minimální výši. Jedná se o bezdětného podnikatele.

Tabulka 1 Paušální daň v roce 2021 (údaje uvedené v Kč)

Příjmy	Daň	ZP min. zálohy	SP min. zálohy	Měsíční odvody	Roční odvody a daň	Paušální daň ročně	Rozdíl ročně
400 000	0	2 393	2 588	4 981	59 772	65 628	- 5 856
1 mil.	2 160	2 393	2 588	4 981	61 932	65 628	- 3 696

U drobného podnikatele s ročními příjmy 400 tisíc nebo 1 milion Kč a 80 % výdajovým paušálem se paušální daň nevyplatí. Pokud by měl podnikatel děti, rozdíl by se ještě zvětšil.

# TÉMA 14

## SOUHRNNÉ OPAKOVÁNÍ

(jednoduché a složené úročení)

1. Vaše společnost chce koupit za 3 roky výrobní linku v hodnotě 2,6 mil. Kč. Spoléhá na vlastní zdroje financování a nechce se zadlužovat. Bude proto pravidelně zhodnocovat své peněžní prostředky anuitními vklady na účet, který je úročený 2,5 % p. a. Jakou částku musí pravidelně ukládat měsíčně, aby mohla za 3 roky koupit výrobní linku? Zaokrouhlete matematicky na celá čísla.
2. Společnost Rychlá rota sjednala dlouhodobý kontrakt na nákup zařízení v hodnotě 2 mil. Kč. V souladu se smlouvou jí dodavatel nabízí následující možnosti úhrady dluhu:
  - a) Zaplatit ihned – sleva 10 %.
  - b) Zaplatit za 3 měsíce – sleva 8 %.
  - c) Zaplatit za půl roku – sleva 5 %.
  - d) Zaplatit za 9 měsíců – sleva 3 %.
  - e) Zaplatit za 1 rok.Pro jakou alternativu se jménem společnosti rozhodnete, zvažuje-li tato společnost pro diskontaci úrokovou sazbu 10 % p. a.
3. Společnost Brzochudá Vám dluží částku 600 000 Kč. Nabízí Vám následující možnosti splacení dluhu.
  - a) Věnuje Vám uměleckou sbírku, jejíž hodnota bude za 3 roky odhadována na částku 810 000 Kč.
  - b) Pololetně Vám bude splácet po dobu 3 let vždy koncem období 110 000 Kč.
  - c) Pololetně Vám bude splácet po dobu 4 let vždy na konci období 90 000 Kč.Pro diskontaci použijte sazbu 10 % p. a.
4. Firma odprodala 12. září směnku bance na 850 000 Kč se splatností 2. října téhož roku. Diskontní úroková míra činí 11 % p. a. Jak velkou částku banka vyplatí?
5. Firma odprodala 20. února směnku bance na 2 mil. Kč se splatností 22. dubna téhož roku. Diskontní úroková míra činí 13,1 % p. a. Jak velký diskont si banka strhne?
6. Půjčili jste si od věřitele 10 000 Kč a za dva roky mu musíte vrátit 12 500 Kč. Jaká je výnosnost pro věřitele? Předpokládá se roční úroková sazba.
7. Půjčili jste si 50 000 Kč na 3 měsíce. Jakou částku musíte vrátit, jestliže věřitel účtuje 15procentní úrokovou sazbu p. a.?
8. Zájemce může koupit nemovitost buď nyní za 50 000 EUR nebo za rok za 53 000 EUR. Co je pro něho výhodnější, pokud si může peníze uložit na dobu jednoho roku při sazbě 0,8 % p. a.?

9. Na 3letý termínovaný vklad u banky jste uložili 5 000 Kč. Kolik si budete moci za 3 roky vybrat, jestliže úroková sazba je 5 % p. a., úroky jsou připisovány čtvrtletně a podléhají srážkové dani 15 %?
10. Vaše společnost chce koupit za 5 let výrobní linku v hodnotě 3 mil. Kč. Spoléhá na vlastní zdroje financování a nechce se zadlužovat. Bude proto pravidelně zhodnocovat své peněžní prostředky anuitními vklady na účet, který je úročený 0,5 % p. a. Jakou částku musí pravidelně ročně ukládat, aby mohla za 5 let koupit výrobní linku? Zaokrouhlete matematicky na celá čísla.
11. Za 10 let chceme mít v bance na účtu 100 000 Kč. Kolik korun musíme dnes uložit, abychom si daný obnos mohli za 10let vyzvednout? Roční úroková sazba činí 1,3 %.
12. Společnost RYCHLONOŽKA zvažuje přijetí 5letého leasingu za těchto podmínek. PC zařízení činí 4,5 mil. Kč, přičemž leasingová společnost požaduje marži 11 %. Stanovte výši:
  - a) leasingové splátky za situace, kdy na počátku byla uhrazena 30procentní akontace a leasingové splátky hrazeny měsíčně na konci období,
  - b) leasingového koeficientu.
13. Vzali jste si hypotéku na rodinný dům v hodnotě 2 mil. Kč se splatností 20 let. Úroková sazba činí 4,5 % p. a., platba probíhá čtvrtletně. Kolik budete koncem každého čtvrtletí platit?
14. Zadáváte výstavbu rodinného domu na klíč a máte možnost platit těmito způsoby:
  - a) 600 000 Kč ihned, 1,5 mil. na konci prvního roku a 1,2 mil. na konci druhého roku,
  - b) 4 mil. Kč na konci 2. roku,
  - c) 3,2 mil. Kč ihned.
 Která varianta je nejvýhodnější, pokud je možné peníze alternativně uložit na 7procentní úrok p. a.?
15. Úvěr ve výši 280 000 Kč má být splacen ročními anuitami. První splátka (úmor) má být ve výši 10 000 Kč a každá následující je o 10 000 Kč vyšší. Úmor se platí ve stejných termínech. Sestavte umořovací plán při úrok. sazbě 8 % p. a. Sestavte umořovací plán pro konstantní anuitu.

Správné odpovědi:

1. 69 623 Kč.
2. Doporučíte variantu b.
3. Nejlepší varianta c.
4. 844 806 Kč.
5. Diskont = 45 122 Kč.
6. Výnosnost = 11,8 % p. a.
7. 51 875 Kč.
8. BH = 50 400 EUR, koupit hned.
9. 5 676 Kč.
10. 594 030 Kč.
11. 87 883 Kč.
12. LS = 68 489 Kč, LK = 1,21.
13. 38 046 Kč.
14. Nejvýhodnější varianta c.

# **PŘÍLOHY**



# PŘÍLOHA I

## VZORCE

Počítáme	Známe	Použijeme faktor	Vzorec
Budoucí hodnotu částky	Současnou hodnotu částky	Úročitel	$BH = SH (1 + i)^n$
Současnou hodnotu částky	Budoucí hodnotu částky	Odúročitel	$SH = BH (1 + i)^{-n}$
Budoucí hodnotu anuity	Anuitu	Střadatel	$BHA = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$
Současnou hodnotu anuity	Anuitu	Zásobitel	$SHA = A \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$
Anuitu	Budoucí hodnotu anuity	Fondovatel	$A = BHA \frac{i}{(1 + i)^n - 1}$
Anuitu	Současnou hodnotu anuity	Umořovatel	$A = SHA \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$

### Seznam použitých zkratk

SH současná hodnota peněz  
i úroková sazba/100

BH budoucí hodnota peněz  
n počet let úročení

# PŘÍLOHA II

## SMĚNKA VLASTNÍ

### Vzor směnky vlastní

---

V ..... dne .....

Za tuto směnku zaplatím bez protestu dne .....

na řad .....

směnečnou sumu ve výši .....

Směnka je splatná v ..... u .....

jméno a podpis výstavce

---

# PŘÍLOHA III

## SMĚNKA CIZÍ

Směnka vystavená ..... platná směnkou číslo ..... za ..... Kč

**V** ..... **dne** .....  
*(místo a datum vystavení, měsíc slovy)*

**Za tuto směnkou zaplatíte dne** ..... **na řad** .....  
*(údaj splatnosti, měsíc slovy) (jméno a adresa)*

**částku** ..... **korun českých**  
*(částka číslem i slovy)*

**Směnečník** .....  
*(jméno)*

.....  
*(adresa)*

**Splatná v** ..... **u** .....  
*(místo placení) (domicil)*

**Výstavce** .....  
*(jméno/firma a adresa)*

.....  
*(podpis)*

# PŘÍLOHA IV

## LITERATURA

RADOVÁ, J., DVOŘÁK, P., MÁLEK, J. *Finanční matematika pro každého*. 7. Aktualizované vydání. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3291-6.

MRKVIČKA, J., STROUHAL, J. *Manažerské finance*. 2. vydání. Institut certifikace účetních, a. s., 2011. ISBN 978-80-86716-73-2.