**Příklady na tutoriál 1, 14.10**

**Teorie- složení rozvahy:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktiva[tis. Kč]** | **Pasiva [tis. Kč]** |
| **AKTIVA CELKEM** |  | **PASIVA CELKEM** |  |
| **Dlouhodobý majetek** |  | **Vlastní kapitál** |  |
|  |  | **– Základní kapitál** |  |
| **– Dlouhodobý hmotný majetek** |  | **– Kapitálové fondy** |  |
| **– Dlouhodobý finanční majetek** |  | **– Rezervní fondy** |  |
|  |  | **– Výsledek hospodaření (minul. let)** |  |
|  |  | **– Výsledek hosp. (běžného účet. období)** |  |
| **Oběžná aktiva** |  | **Cizí zdroje** |  |
| **– Zásoby** |  | **– Rezervy** |  |
| **– Dlouhodobé pohledávky** |  | **– Dlouhodobé závazky** |  |
| **– Krátkodobé pohledávky** |  | **– Krátkodobé závazky** |  |
| **– Krátkodobý finanční majetek** |  | **– Bankovní úvěry a výpomoci** |  |
| **Časové rozlišení** |  | **Časové rozlišení** |  |

**Příklad 1**

Sestavte rozvahu firmy **z níže uvedených a vhodných údajů** a dopočítejte scházející finanční ohodnocení položky „Hotovostní peníze“.

1. Budova 1 900 000 Kč
2. Základní kapitál 1 442 000 Kč
3. Zásoby materiálu 120 000Kč
4. Zásoby hotových výrobků 20 000 Kč
5. Pohledávky 22 000 Kč
6. Nerozdělený zisk 90 000 Kč
7. Náklady na energii 45 000 Kč
8. Hotovostní peníze ? Kč
9. Kontokorentní úvěr 150 000 Kč
10. Závazky u dodavatelů 300 000 Kč
11. Bankovní účet 320 000 Kč
12. Závazky k zaměstnancům 50 000 Kč
13. Dlouhodobé úvěry 900 000 Kč
14. Software 100 000 Kč
15. Služební automobil 430 000 Kč
16. Výnosy vlastních výrobků 50 000 Kč

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiva |  | Pasiva |  |
| Budova | 1 900 000 Kč | Základní kapitál | 1 442 000 Kč |
| Zásoby materiálu |  120 000 Kč | Nerozdělený zisk |  90 000 Kč |
| Zásoby hotových výrobků |  20 000 Kč | Kontokorentní úvěr |  150 000 Kč  |
| Pohledávky |  22 000 Kč | Závazky u dodavatelů |  300 000 Kč |
| Software |  100 000 Kč | Závazky k zaměstnancům |  50 000 Kč |
| Služební automobil |  430 000 Kč | Dlouhodobé úvěry |  900 000 Kč |
| Bankovní účet |  320 000 Kč |  |  |
| Hotovostní peníze |  20 000 Kč |  |  |
| AKTIVA CELKEM | 2 932 000 Kč | PASIVA CELKEM | 2 932 000 Kč |

Jak bude daná rozvaha získaná v rámci příkladu 2 vypadat po zpracování následujících účetních operací:

1. Pořízení materiálu 150 000,- na fakturu dodavateli
2. Úhrada faktury bezhotovostně dodavateli ve výši 150 000,-
3. Pořízení výrobní linky 890 000,- financováno bankovním úvěrem
4. Hotovostní splátka závazku vůči zaměstnancům 5000,-

| Aktiva |  | Pasiva |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Budova | 1 900 000 Kč | Základní kapitál | 1 442 000 Kč |
| Dl.m. -Výrobní linka | 890 000 Kč (3) |  |  |
| Zásoby materiálu |  120 000 Kč+150 000 Kč (1)**270 000 Kč** | Nerozdělený zisk |  90 000 Kč |
| Zásoby hotových výrobků |  20 000 Kč | Kontokorentní úvěr |  150 000 Kč  |
| Pohledávky |  22 000 Kč | Závazky u dodavatelů |  300 000 Kč+150 000 Kč (1)450 000 Kč- 150 000 Kč (2)**300 000 Kč** |
| Software |  100 000 Kč | Závazky k zaměstnancům |  50 000 Kč-5 000 Kč (4)**45 000 Kč** |
| Služební automobil |  430 000 Kč | Dlouhodobé úvěry |  900 000 Kč+890 000 Kč (3)**1 790 000 Kč** |
| Bankovní účet |  320 000 Kč-150 000 Kč (2)**170 000 Kč** |  |  |
| Hotovostní peníze |  20 000 Kč-5 000 Kč (4)15 000 Kč  |  |  |
| AKTIVA CELKEM | ~~2 932 000 Kč~~3 817 000 Kč | PASIVA CELKEM | ~~2 932 000 Kč~~3 817 000 Kč |

Jaká bude výše oběžného majetku?

OM: účet+hotovost+materiál+ zásoby + pohledávky = 150 000+15 000+170 000+22 000+20000+120 000 = 497 000 Kč

**Náklady, výnosy a tržby**

Konkrétně nutno rozlišovat mezi pojmy:

* + **náklady a výdaje**
	+ **výnosy a příjmy**,
	+ **výsledkem hospodaření a Cash Flow**.

Základní třídění nákladů dle vztahu objemu produkce

Fixní náklady ( ty se se změnou objemu výroby v krátkém čase nemění), patří do nich : velká část režií, odpisy, mzdy správních pracovníků, nájemné, úroky z půjček…

Variabilní náklady ( mění se v závislosti na změnách objemu výroby, mohou se vyvíjet lineárně ( proporcionální náklady) nebo progresivně či degresivně (nadproporcionální, podproporcionální). Patří zde především přímé náklady a část režijních nákladů.

Hodnocení hospodářské činnosti podnikatelských subjektů je založeno na srovnání výnosů (v podobě tržeb, T) a celkových nákladů, které byly vynaloženy na realizované výkony za příslušné období. Srovnání se provádí formou rozdílu mezi výnosy a náklady:

**VH= V – N**

kde

*VH … výsledek hospodaření,*

*V … výnosy,*

*N … celkové náklady,*

respektive:

**VH= T – N**

V případě, že *T>N*, potom rovněž *VH > 0*, hovoříme o zisku. V případě, že *T <N*, potom *VH < 0*, hovoříme o ztrátě.

**Příklad 2**

Firma *„Rodinné fusekle“* prodala v pondělí 188 párů ponožek od babičky za 76 Kč/pár. Prodejna je otevřená od pondělí do pátku. Týdenní nájem, včetně energií a internetu je 2 500 Kč, měsíční mzdy (za 4 týdny, 30 dní) dvou zaměstnanců jsou včetně odvodů 55 000 Kč celkem. Popřemýšlejte, za kolik by bylo vhodné ponožky nakupovat, abyste pokryli všechny tyto náklady a ještě Vám zbyl hrubý zisk ve výši 5 000 Kč/týdně.

1. *Jakou výši nákladů musím uhradit měsíčně za provoz a obsluhu prodejny? Jaké to jsou náklady? 65 000 Kč, 4\*2500+55000*
2. *Jaké jsou tržby za sledovaný týden, pokud se toto prodalo v pondělí, v úterý se prodalo 2/3 toho co se prodalo v pondělí, ve středu se se prodal 1,5násobek toho, co v pondělí, ve čtvrtek se toho prodalo o 1/3 více než v úterý a v pátek se toho prodalo stejně jako ve čtvrtek? Tržby zaokrouhlujte na dvě desetinná místa, kusy na celé páry.*
3. *Co představuje nákupní cena ponožek? Zkuste vymyslet, jak se domluvíme s dodavatelem ponožek na pro nás akceptovatelné nákupní ceně, když víme, že pod 45 Kč/pár včetně dopravy dodavatel nepůjde. Co se stane, když usmlouváme nákupní cenu pod náš vypočtený limit?*
4. Jaké jsou průměrné celkové náklady na 1 pár prodaných ponožek v daném měsíci?
5. Zkuste matematicky zapsat, co jste zjistili o celkových nákladech ponožkárny obecně za týden, když usmlouváte nákupní cenu za 50 Kč/ks
6. Zkuste matematicky zapsat, co jste zjistili o tržbách za ponožky
7. Zkuste graficky znázornit průběh nákladů

*2.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Pondělí | Úterý | Středa | Čtvrtek | pátek | Celkem (Kč) |
| Počet párů ponožek  | 188 | 2/3\*188125 | 1,5\*188282 | 1/3\*125166 | 166 | 927 |
| Tržby za ponožky | 14288,00 | 9500,00 | 21432,00 | 12616,00 | 12616,00 | 70452 |

1. *Nákupní cena ponožek je můj variabilní náklad. Musím si uvědomit vztah, že VH = T-N, znám VH dopředu, pak musím přizpůsobit náklady*

VHtýden = Ttýden - Ntýden , kde X představuje nákupní cenu, nebo-li vn/j (klidně označte, jak uznáte za vhodné)

5000 =927\*76- 16250- 927\*X

5000= 70 452 – 16 250 -927\*X

927X= 70 452 -16250-5000

X = (70 452 -16250-5000)/927

X= 53,08 Kč za pár

Mohu smlouvat od 45,01 Kč do 53 Kč jako nákupní cenu. Pokud usmlouvám na 45,01 Kč, pak z každého kusu budu mít o 0,01 Kč zisku navíc…

4. Je to součet FN/Q, tj. 65 000/(4\*927) = 17,53 Kč/ks plus usmlouvaná nákupní cena od 45,01 Kč do 53 Kč, tj. průměrné CN mohou být od 62,54 Kč/ks do 70,53 Kč/ks

5. CN= 16 250+ 50 Q

6. fT =76\*Q (Kč)

**Modelování dle celkových přehledů**

* **Pro odhad nákladové funkce se doporučuje vybrat období ( měsíc) s nejmenším a největším objemem výroby při normálním vývoji.**
* **Propočet je jednoduchý, údaje se dosadí do 2 rovnic o dvou neznámých**
* **celkové náklady = náklady fixní + náklady variabilní \* objem výroby.**

**Příklad 3**

Ponožkárna Vám dala přehled o všech měsících prodejů. Jak bude odvozena jejich nákladová funkce? Vypočítejte metodou dvou období nákladovou funkci pro zkoumaný rok i měsíc.

|   | Objem prodeje | Náklady celkem |
| --- | --- | --- |
| [ks] | [Kč] |
| Leden | 950 | 106 550 |
| Únor | 953 | 106 697 |
| Březen | 900 | 104 100 |
| Duben | 1 060 | 111 940 |
| Květen | 104 | 65 096 |
| Červen | 923 | 105 227 |
| Červenec | 850 | 101 650 |
| Srpen | 1 200 | 118 800 |
| Září | 1 040 | 110 960 |
| Říjen | 1 080 | 112 920 |
| Listopad | 1 120 | 114 880 |
| Prosinec | 985 | 108 265 |

Květen a srpen

CN = FN+vn/j \* Q

65 096 (květen) = FN+ vn/j \* 104 /\*-1

118 800 (srpen) = FN+vn/j \*1200

==

-65 096 (květen) = -FN - vn/j \* 104 /\*-1 a sečteme

118 800 (srpen) = FN+vn/j \*1200

=

53 704 = 1096\* vn/j

53 704/1096 =vn/j

49 Kč = vn/j

Dopočet FN

65 096 (květen) = FN+ vn/j \* 104

65 096 = FN + 49\*104

FN= 60 000 Kč/měsíc

CN měsíc= 60 000 +49\*Q

CN rok = 12\*60 000+49\*Q

***Výpočet bodu zvratu:***

Dosadíme-li do vztahu VH = T – N za T = p \* Q a N = Nv + F = nv \* Q + F, potom:

**VH = p \* Q - nv \* Q – F**

Pokud ve vztahu bude VH vykazovat hodnotu 0, potom:

0 = p \* QBZ - nv \* QBZ – F

p \* QBZ - nv \* QBZ = F

QBZ (p - nv) = F

**QBZ = F/ p - nv**

**Diagram bodu zvratu:**



**Příklad 4**

Společnost vyrábí nabíječky k mobilům a to ve třech variantách, viz tabulka níže. Společnost chce provést zhodnocení prodejů a zisků v minulém měsíci a zhodnocení zařadit do roční dokumentace, pro následné posouzení roční ekonomické situace ve společnosti. K dokumentaci přidejte také slovní hodnocení situace za minulý měsíc.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Počet kusů (ks) | Druh | Cena (Kč/ks) | Variabilní náklad (Kč/ks) |
| 400 | Délka 1 m | 120 | 50 |
| 350 | Délka 1,5 m | 200 | 55 |
| 100 | Délka 2 m  | 250 | 60 |

Fixní náklady zjištěné z účetnictví jsou stanoveny ve výši 100 000 Kč za měsíc.

Vzhledem k výše uvedeným informacím používejte průběrnou cenu i variabilní náklady. Zaokrouhlujte dle potřeby buď na dvě desetinná místa, nebo na celá čísla.

*Úkoly:*

1. *Stanovte nákladovou funkci pro měsíční a roční období.*
2. *Stanovte výsledek hospodaření za měsíc.*
3. *Stanovte bod zvratu.*
4. *Stanovte objem produkce, který zajistí výsledek hospodaření 100 000 Kč.*
5. *Nakreslete diagram bodu zvratu.*

**Výpočet:**

1. **N = 55 \* Q + 100 000**

**N = 55 \* Q + 1 200 000**

1. VH = T – N

VH = (190 \* 850) – ((55 \* 850) + 100 000) = 161 500 – (46 750 + 100 000)

VH = **14 750 Kč**

1. QBZ = 100 000/190 - 55

**QBZ = 740 ks**

1. QZ = (Z+F)/(p-v)

QZ = (100 000 + 100 000) / 190 - 55

**QZ = 1 481 ks**