

## Opakovací příklady Ekonomika podniku

### Příklad 1

Plán výroby byl proveden na celý rok, nepracuje se o sobotách nedělích a svátcích, kterých bylo vyčísleno na 118 dnů s plánovanými prostoji 7 % z nominálního časového fondu. V podniku se pracuje 8 hodin denně. Pracnost 1 výrobku je 25 minut. Na jeden výrobek se spotřebuje 2,4m<sup>2</sup> dřevěné desky. Prodejní cena 1 výrobku je 120 Kč.

#### Úkol:

1. *Určete výrobní kapacitu dílny za rok v kusech*

$$Q_p = 4\,410 \text{ ks}$$

2. *Určete skutečné využití výrobní kapacity, když bylo oproti plánu (z bodu 1) vyrobeno 3500 ks výrobků.*

$$k_c = 79,36\%$$

3. *Výroba může probíhat dvěma navzájem se vylučujícími technologiemi. Kterou z nich zvolíte (zdůvodněte proč), předpokládáme-li celkové využití kapacity 90 % a víte-li, že*
  - a. *první varianta má fixní náklady 50 000 Kč a variabilní náklady 0,65 Kč na 1 Kč tržeb,*
  - b. *druhá varianta má fixní náklady 80 000 Kč a variabilní náklady 70 Kč na 1 kus.*

*Var. 1*

*359 582 Kč*

*Var. 2*

*357 830 Kč*

*Z hlediska celkových nákladů je v tomto případě výhodná var.2, při jiném objemu to bude jinak (mohou si to studenti zkusit, např. nižší objem, třeba 2000 ks, pak vyjde líp var.1)*

*4. Kolik m<sup>2</sup> desek musíme nakoupit na plán z bodu 1, když počáteční zásoba je rovna 50m<sup>2</sup>, konečná zásoba vystačí na výrobu 30 kusů. Při propočtu spotřeby materiálu berte v úvahu, že vznikají odřezky a zvyšují jeho spotřebu o 20%.*

$$\text{Nákup} = 12737,2 \text{ m}^2$$

### Příklad 2

Společnost „Dej si pozor a čti dvakrát“, jako místní internet a Voice Provider, poskytuje níže uvedené portfolio služeb; v tabulce jsou dále uvedeny základní provozně-ekonomické údaje za

sledované období. Výrobní režie ve sledovaném měsíci byla 224 000 Kč. V měsíci listopadu bylo poskytnuto toto portfolio služeb:

Popis	Spotřeba přímého materiálu	Spotřeba přímé energie	Počet impulsů	Počet připojených zákazníků
	(Kč)	(Kč)	(impulsy celkem)	(počet)
Domácí Rádio (a)	483	5 545	500	60
Hlasové služby (b)	1 995		2000	350
Internet (c)	1 455		3045	300

### Úkol:

Sestavte zjednodušenou kalkulaci na jednotlivé jednice poskytovaných služeb, kde budou vyčísleny níže uvedené nákladové položky. Spotřeba energie je přímo závislá na spotřebovaných impulsích. **K rozdělení výrobní režie využijte metodu přírážkové kalkulace, kdy rozvrhovou základnou budou celkové přímé náklady.** (Vše zaokrouhlujte na dvě desetinná místa).

Ve finální kalkulaci pro každou službu v Kč/zákazník za měsíc (typ a-c) uveďte tyto položky:

- Spotřeba přímého materiálu [Kč/zákazník]
- Spotřeba přímé energie [Kč/zákazník]
- Podíl výrobní režie [Kč/zákazník]
- Finální tabulka s kalkulací [Kč/zákazník] dle typu služby (a-c)

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Náklad na A (Kč/zákazník)	Náklad na B (Kč/zákazník)	Náklad na C (Kč/zákazník)
1	Přímý materiál	$483/62=8,05$	$1\,995/350=5,70$	$1455/300=4,85$
1	Přímá energie	$500*1/60=8,33$	$2000*1/350=5,71$	$3045*1/300=10,15$
4	Výrobní režie	$23,63*16,38=387,06$	$23,63*11,41=$ 269,62	$23,63*15=354,45$

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Náklad na A (Kč/zákazník)	Náklad na B (Kč/zákazník)	Náklad na C (Kč/zákazník)
<b>Σ</b>	<b>Celkové n.</b>	<b>403,44</b>	<b>304,43</b>	<b>333,74</b>

### Příklad 3

Firma „Extrém“, která se zabývá výrobou kapsiček pro kočky, vykázala v měsíci únoru letošního roku celkové náklady ve výši 1 553 000 Kč. V uvedeném období bylo vyrobeno 128 600 ks kapsiček. V měsíci listopad bylo vyrobeno o 15 % kapsiček více oproti únorové produkci; u celkových nákladů byl zaznamenán nárůst o 88 734 Kč oproti nákladům měsíce února. Svým odběratelům prodává firma kapsičky za 9,60 Kč/ks.

Úkol:

1. *S využitím metody dvou období (výroba a náklady v měsících únoru a listopadu) sestavte měsíční nákladovou funkci pro výrobu kapsiček pro kočky.*

$$N = 4,60 Q + 961\,440$$

2. *Stanovte nezbytnou výši výroby kapsiček pro dosažení bodu zvratu. (hodnotu variabilních nákladů na jednotku výroby a celkovou výši fixních nákladů použijte z matematického popisu nákladové funkce.)*

$$Q_{bz} = 192\,288 \text{ ks}$$

3. *Kolik kusů kapsiček musí firma prodat, aby dosáhla plánovaného zisku 120 000 Kč v měsíci prosinci.)*

$$Q_z = 216\,288 \text{ ks kapsiček}$$

### Příklad 4

Jsou známy následující položky rozvahy:

1. Základní kapitál	2 500 000 Kč
2. Budovy	2 500 000 Kč
3. Stroje, přístroje a zařízení	650 000 Kč
4. Bankovní úvěr	2 000 000 Kč
5. Krátkodobý úvěr	300 000 Kč
6. Dlouhodobý finanční majetek	818 000 Kč
7. Bankovní účet	1 000 000 Kč
8. Hotovost	172 000 Kč
9. Závazky vůči zaměstnancům	830 000 Kč
10. Závazky vůči finančnímu úřadu	280 000 Kč
11. Pohledávky	1 560 000 Kč
12. Závazky vůči dodavatelům	790 000 Kč

Úkol:

1. *Sestavte počáteční rozvahu.*

<b>Aktiva</b>		<b>Pasiva</b>	
---------------	--	---------------	--

2.Budovy	2 500 000 Kč	1.Základní kapitál	2 500 000 Kč
3.Stroje	650 000 Kč	9.Závazky zaměstnanci	830 000 Kč
6.Dlouhod.fin.maj.	818 000 Kč	10.Závazky fin.úřad	280 000 Kč
7.Bankovní účet	1 000 000 Kč	4.Bankovní úvěr	2 000 000 Kč
8. Hotovost	172 000 Kč	5.Krátkodobý úvěr	300 000 Kč
11.Pohledávky	1 560 000 Kč	13. Závazky dod.	790 000 Kč
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>6 700 000 Kč</b>	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>6 700 000 Kč</b>

2. Sestavte konečnou rozvahu, když v průběhu účetního období došlo k následujícím účetním operacím:
- Nákup materiálu převodem z bankovního účtu v hodnotě 200 000 Kč.
  - Odprodej nepoužívaného stroje v hodnotě 200 000 Kč, formou platby na bankovní účet.
  - Úhrada závazků vůči zaměstnancům z pokladny ve výši 100 000 Kč.

Aktiva		Pasiva	
2. Budovy	2 500 000 Kč	1. Základní kapitál	2 500 000 Kč
3. Stroje	650 000 Kč b)-200 000 Kč 450 000 Kč	9. Závazky zaměstnanci	830 000 Kč -100 000 Kč 730 000 Kč
6. Dlouhod. fin. maj.	28 000 Kč	10. Závazky fin. úřad	280 000 Kč
7. Bankovní účet	1 000 000 Kč a)-200 000 b)+200 000 1 000 000 Kč	4. Bankovní úvěr	2 000 000 Kč
8. Hotovost	172 000 Kč c)-100 000 Kč 72 000 Kč	5. Krátkodobý úvěr	300 000 Kč
11. Pohledávky	1560 000 Kč	Závazky dod.	790 000 Kč
13. Materiál	200 000 Kč		
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>6 600 000 Kč</b>	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>6 600 000 Kč</b>

### Příklad 5

Podnik vyrábí tři druhy výrobků během jednoho měsíce. Měsíc má 21 pracovních dnů, s předpokladem rovnoměrně rozložené výroby, na jednotlivé dny. V níže uvedené tabulce jsou předpokládané parametry provozu. Společnost si pronajímá k výrobě jednu halu. Měsíční nájem činí 25 000 Kč. Výrobní režie je určena v hodnotě 150 000 Kč. K rozdělení nákladů za pronájem provozovny a výrobní režie využijte kalkulace dělením poměrovým číslem. Spotřeba jednicového materiálu a jednicové energie je přímo závislá na množství. Pokud je to potřeba, vždy zaokrouhluje na dvě desetinná místa s výjimkou PČ.

Výrobek	Délka výroby (pracnost - minuty/ks)	Spotřeba jednicové energie (Kč)	Spotřeba jednicového materiálu (Kč)	Množství (ks)
A	40	2 250	1 000	250
B	30	2 100	2 800	350
C	25	2 000	2 400	400

Úkolem je spočítat za pomoci kalkulace poměrovým číslem:

- Spotřebu jednicové energie (Kč/ks)
- Spotřebu jednicového materiálu (Kč/ks),

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Náklad na výrobu A (Kč/ks)	Náklad na výroba B (Kč/ks)	Náklad na výroba C (Kč/ks)
1	Spotřeba jednicové energie	9	6	5
1	Spotřeba jednicového materiálu	4	8	6
4	Výrobní režie	32,79	24,59	20,49
<b>Σ</b>		<b>45,79</b>	<b>38,59</b>	<b>31,49</b>
5	Správní režie-nájem	196,72	147,54	122,95
<b>Σ</b>		<b>242,51</b>	<b>186,13</b>	<b>154,44</b>

### Příklad 6

Firma vyrábí 4 druhy výrobků, jejichž podrobný popis je v tabulce níže. Fixní náklady jsou v hodnotě 25 000 Kč/měsíc za celý podnik. Pokud je to potřeba, vždy zaokrouhľujte na dvě desetinná místa.

Výrobek	Množství za měsíc (ks)	Jednotkové variabilní náklady (Kč/ks)	Cena (Kč/ks)
A	1 200	12	20
B	300	25	45
C	1 000	6	17
D	800	18	30

Úkoly:

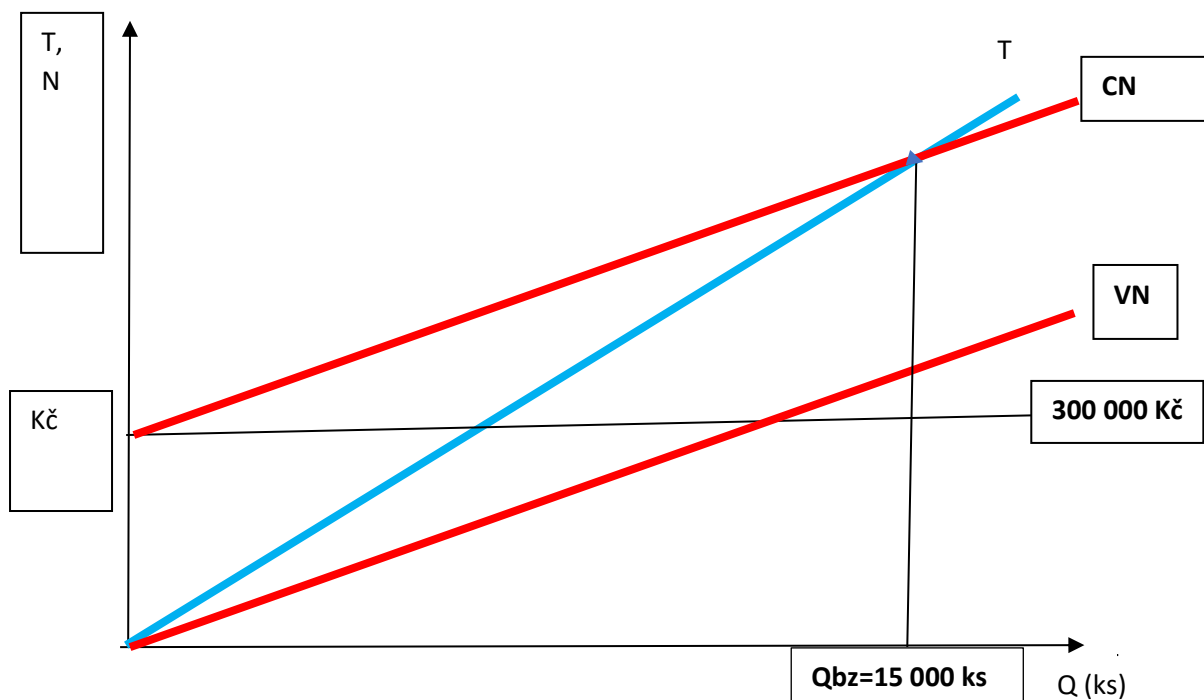
1. Vypočítejte výsledek hospodaření za měsíc

$$VH = 11\,200 \text{ Kč.}$$

2. Vyjádřete roční nákladovou funkci, pokud by firma vyráběla pouze výrobek B. situaci dokreslete do diagramu bodu zvratu, vepište chybějící pojmy a hodnoty

$$N = 25 Q + 300\,000$$

$$Q_{bz} = 15\,000 \text{ ks}$$



### Příklad 7

Celková výrobní plocha dílny je 500 m<sup>2</sup>. Plocha potřebná na opracování jednoho výrobku je 5 m<sup>2</sup>. V podniku je zajištěn provoz na dvě směny po 8h. Během roku se počítá s 10 svátky a 52 víkendy, kdy se v podniku nepracuje. Prostoje se plánují ve výši 5 % z nominálního časového fondu. Průměrná doba dovolené na 1 pracovníka je 20 dní. Doba výroby jednoho výrobku je 35 normominut. Předpokládejte přitom, že stroj nemá dovolenou, ale z důvodu pravidelných oprav jsou plánovány jeho prostoje. Zároveň předpokládejte, že pracovník má dovolenou a nejsou mu plánovány žádné prostoje

**a) Určete výrobní kapacitu dílny**

654 034,23 ks

**b) určete plánovaný počet výrobků, které má vyrobit pracovník za rok**

Vk pracovník = 3169,81 ks/rok

### Příklad 8

Hokejový klub nabízí na sezónu permanentky na domácí zápasy v hodnotě 2 900 Kč pro kategorii 1, pro kategorii 2 ve výši 2 250 Kč a pro kategorii 3 ve výši 1 200 Kč. Za sezónu se plánuje odehrát celkem 14 domácích zápasů. Obvyklá cena vstupenky 1. kategorie je 249 Kč, vstupenky 2. kategorie je 199 Kč a vstupenky 3. kategorie je to 99 Kč.

- a) Stanovte pomocí nákladových funkcí, od kterého domácího zásobu se vyplatí zakoupená permanentka pro každou z kategorií?

*11,64 zásobu*

*11,30 zásobu*

*12,12 zásobu*

### **Příklad 9**

K přípravě 1 porce snídaně pro zákazníky bistra se spotřebuje v průměru 0,3 l mléka. Bistro je provozováno nepřetržitě (včetně sobot, nedělí a svátků) a denně se připravuje 300 ks snídaní. Na začátku měsíce listopadu (30 dní) i na začátku prosince (31 dnů) odpovídala zásoba mléka jeho týdenní spotřebě.

Úkoly

- 1. Vypočítejte potřebný nákup mléka v litrech za listopad.*

*Nákup = 2700 litrů*

- 2. Rozhodněte, která zásobovací strategie bude lepší. Zda nakupovat pravidelně každý týden, tj. čtyři stejné dodávky měsíčně, kdy náklad jedné dodávky je 250 Kč/dodávka, dodavatel nám mléko prodává za 13,20 Kč/l a náklady na skladování jedné dodávky v tomto cyklu máme 300 Kč; (2) nebo odebírat měsíční spotřebu ve dvou stejných dodávkách, kdy náklad jedné dodávky je 450 Kč a dodavatel nám mléko nabízí se slevou 10% ze základní ceny. Náklady na skladování jedné dodávky v tomto cyklu máme 800 Kč; (3) nebo odebírat měsíční spotřebu v jedné dodávce, kdy náklad jedné dodávky je 650 Kč a dodavatel nám mléko nabízí se slevou 20% ze základní ceny. Náklady na skladování jedné dodávky v tomto cyklu máme 1 000 Kč. V čem vidíte výhody a nevýhody jednotlivých variant?*

*Var 1 37 840 Kč*

*Var 2 = 34 576 Kč*

*Var 3 = 30 162 Kč*