



Základy firemních financí

Cvičení 7.



Kalkulace nákladů II

- kalkulace metodou ABC
- kalkulace metodou variabilních nákladů



ABC (Activity Based Costing)

- metoda založená na identifikaci tzv. cost drivers a přiřazení nákladů pomocí nich
- na základě podrobnější účetní evidence může být např. možné přiřadit původně nepřímé náklady přímo konkrétním výrobkům
- z nepřímých nákladů se tak stávají náklady přímé a žádnou režii pak není třeba alokovat

Příklady

- I. Firma vyrábí dva typy výrobků – V_1 v objemu 100 kusů a V_2 v objemu 200 kusů. Na výrobu 1 kusu V_1 jsou potřeba 2 hodiny přímé práce, na výrobu 1 kusu V_2 jsou potřeba 3 hodiny přímé práce. Náklady přímé práce jsou 200 Kč/hod. Na 1 kus V_1 se spotřebuje přímý materiál v hodnotě 600 Kč, na 1 kus V_2 v hodnotě 400 Kč. Výrobní režie činí 1 100 000 Kč a je tvořena takto:

Aktivita	Náklady	Počet událostí	
		V_1	V_2
nastavování strojů	300 000	20 000	10 000
kontrola kvality	150 000	30 000	20 000
výrobní objednávky	100 000	400	600
strojové hodiny	500 000	20 000	30 000
příjem materiálu	50 000	200	800
	1 100 000		

- Kalkulace celkových jednotkových nákladů – doplňte tabulku:

	V_1	V_2
Přímý materiál		
Přímá práce		
Nastavování strojů		
Kontrola kvality		
Výrobní objednávky		
Strojové hodiny		
Příjem materiálu		
Celkem		

- Kalkulace celkových nákladů – doplňte tabulku:

	V_1	V_2	$V_1 + V_2$
Přímý materiál			
Přímá práce			
Nastavování strojů			
Kontrola kvality			
Výrobní objednávky			
Strojové hodiny			
Příjem materiálu			
Celkem			

II. Firma vyrábí dva typy výrobků – V_1 v objemu 500 kusů a V_2 v objemu 2 000 kusů. Na výrobu 1 kusu V_1 jsou potřeba 2 hodiny přímé práce, na výrobu 1 kusu V_2 jsou potřeba také 2 hodiny přímé práce. Náklady přímé práce jsou 200 Kč/hod. Na 1 kus V_1 se spotřebuje přímý materiál v hodnotě 600 Kč, na 1 kus V_2 v hodnotě 400 Kč. Tržní cena výrobku V_1 je 2 500 Kč, V_2 1 500 Kč. Vypočítejte náklady na jednotku každého typu výrobku a zhodnoťte situaci firmy, jestliže výrobní režie činí 2 200 000 Kč a je tvořena takto:

Aktivita	Náklady	Počet událostí	
		V_1	V_2
nastavování strojů	600 000	20 000	10 000
kontrola kvality	300 000	30 000	20 000
výrobní objednávky	200 000	400	600
strojové hodiny	1 000 000	20 000	30 000
<u>příjem materiálu</u>	<u>100 000</u>	<u>100</u>	<u>900</u>
	2 200 000		

- Kalkulace celkových jednotkových nákladů – doplňte tabulku:

	V_1	V_2
Přímý materiál		
Přímá práce		
Nastavování strojů		
Kontrola kvality		
Výrobní objednávky		
Strojové hodiny		
Příjem materiálu		
Celkem		

- Doporučení: ...

- Příklad řešte znovu s tím, že výrobní režii ve výši 2 200 000 Kč rozpočítáte podle přímého materiálu.

Kalkulace celkových jednotkových nákladů – doplňte tabulku:

Výrobek	V₁	V₂
Přímý materiál		
Přímá práce		
Výrobní režie		
Celkem		

Doporučení: ...



Metoda variabilních nákladů

- aplikace marginálního způsobu uvažování známého z mikroekonomie
- příklady – řešení:
 - poznatky získané při analýze bodu zvratu,
 - znalosti z mikroekonomie,
 - zdravý rozum

Příklady

III. Variabilní náklady – o alternativních technologiích: Firma má roční výrobní kapacitu podle tabulky.

a) Určete intervaly výhodnosti ročního objemu výroby pro jednotlivé technologie.

b) Určete optimální technologii(e) pro pevný objem roční produkce 50 000 kusů.

!!!Řešení vysvětlete a odpovědi zdůvodněte!!!

	Technologie T1	Technologie T2	Technologie T3
Roční FC	20 000	40 000	120 000
AVC	5	3	1
Výrobní kapacita	60 000	100 000	150 000

IV. Variabilní náklady – o zisku: Odbyt, odpovídající BEP, tj. právě kritickému množství, je 600 kusů. Příspěvek na krytí fixních nákladů a zisku je 15 Kč na kus. Jakého zisku dosáhneme při skutečně prodaném množství 625 kusů?

!!!Řešení vysvětlete a odpovědi zdůvodněte!!!

V. Variabilní náklady – o slevách: V minulém období byla jednotková cena produkce 129 Kč, variabilní náklady 95,5 Kč na kus a bylo dosaženo pokrytí fixních nákladů a zisku ve výši 480 000 Kč. V aktuálním období je jednotková cena snížena na úroveň 115,5 Kč s tím, že tento krok má podporovat výrazný růst obratu (zvýšení podílu na trhu). Vše ostatní je beze změny. O kolik procent produkce je nutné prodat více, pokud je požadováno pokrytí fixních nákladů a zisku ve stejné výši jako v minulém období?

!!!Řešení vysvětlete a odpovědi zdůvodněte!!!

VI. Firma vyrábí čtyři typy výrobků – A, B, C a D. Variabilní náklady na jeden kus, tržní ceny a objem, který firma dokáže uplatnit na trhu, jsou uvedeny v následující tabulce.

Typ	A	B	C	D
AVC	7	8	10	9
P	10	10	9	10
Ks	100	100	200	500

!!!Všechna řešení vysvětlete a odpovědi zdůvodněte!!!

- a) Rozhodněte, zda má firma některý výrobek vyřadit z výrobního programu? Jak se změní zisk?
- b) Firma se zařídila podle předchozího doporučení. Nyní může navíc náhradou za zrušení výroby některého dalšího výrobku zavést výrobu výrobku E s níže uvedenou charakteristikou. Má výrobu některého výrobku nahradit výrobou výrobku E? Kterého? Jak se změní zisk?

Typ	E
AVC	3
P	5
K _s	200

- c) Při alokaci režie se zjistilo, že celkové náklady na výrobu jednoho výrobku D jsou 11. Má firma přijmout dodatečnou zakázku na výrobu 50 kusů výrobku D? Jak se změní zisk?

- d) Změní se odpověď na předchozí otázku, pokud by firma musela z důvodu výroby dodatečného množství 50 kusů výrobku D zvýšit fixní náklady o 150? Jak se změní zisk?
- e) Předpokládejme, že by firma mohla vyrábět všechny výše popsané typy výrobků A, B, C, D a E za příslušné mezní náklady a prodávat je za uvedenou cenu až do tržního omezení množství. Všechny výrobky se zpracovávají na stejném stroji, výroba jednoho kusu trvá následující počet strojových hodin:

Typ	A	B	C	D	E
Hodin	4	4	1	5	2

Kapacita stroje je 1 000 strojových hodin. Kolik kusů kterého výrobku má firma vyrábět? Jaký zisk je generovaný provozem stroje?