

Příklad 1 – kalkulace prostým dělením:

Jsou dány následující položky výroby svíček:

- plán výroby činí 10 000 ks,
- spotřeba materiálu činí 0,05 kg včelího vosku po 800 Kč/kg na 1 ks,
- spotřeba času činí 12 min/ks,
- hodinový mzdový tarif = 60 Kč/hod,
- rozpočet výrobní režie = 33 000 Kč na celý plán výroby,
- rozpočet správní režie = 20 000 Kč na celý plán výroby,
- ostatní přímé náklady 33,8 % sociálního a zdravotního pojištění,
- marže je 20 % z vlastních nákladů výkonu.

Sestavte předběžnou kalkulaci.

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Výpočet nákladu na jednotku	Náklad na jednotku (Kč/ks)
1	materiál	$0,05 \cdot 800$	40
2	plat zaměstnance	$60/60 \cdot 12$	12
3	ostatní přímé náklady	$0,338 \cdot 12$	4,06
4	výrobní režie	$33\ 000/10\ 000$	3,30
Σ			59,36
5	správní režie	$20\ 000 / 10\ 000$	2
Σ			61,36
7	Marže – zisková přírážka	$61,36 \cdot 0,2$	12,27
Σ	náklady		73,63

Příklad č. 2

Firma Chachaři, s.r.o. vyrábějící fotbalové míče má následující náklady:

- Náklady na expedici 100 míčů v hodnotě 500 Kč,
- Materiál na výrobu 100 míčů stojí firmu 5 000 Kč,
- Náklady na plat managementu za dané období činí 300 000 Kč, za toto období se běžně vyrobí 5 000 míčů,
- Náklady na účetní jsou za stejné období jako v případě platu managementu ve výši 50 000 Kč,
- Náklady na reklamu činí 15 000 Kč za stejné období výroby jako výše.

Vedení podniku rozhodlo, že marže bude 20 % celkových nákladů. Zaměstnanec, který vyrábí míče pobírá mzdu 150 Kč/hod. a za 20 minut práce vyrobí 1 míč.

Jaké jsou náklady na jeden míč?

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Výpočet nakladu na jednotku	Náklad na jednotku (Kč/ks)
1	materiál	5000/100	50
2	Plat zaměstnance	150/3	50
Σ			100
5	Plat managementu	300 000 / 5 000	60
5	Plat účetní	50 000 / 5 000	10
Σ			170
6	expedice	500/100	5
6	reklama	15 000 / 5 000	3
Σ			178
7	Marže – zisková přírážka	178*0,2	35,60
Σ	náklady		213,60 Kč/ks

Příklad 3 – kalkulace přírážková:

Podnik vyrábí výrobky A a B:

Výrobky	A	B
Plán výroby	3 000 ks	4 000 ks
Jednicový materiál	10 Kč/ks	8 Kč/ks
Přímé mzdy	3 Kč/ks	3 Kč/ks
Doba zpracování	0,25 h/ks	0,2 h/ks

- Ostatní přímé náklady = 33,8 % sociálního a zdravotního pojištění z přímých mezd.
- Rozpočet výrobní režie činí 66 000 Kč. Rozvrhovou základnou pro VR je přímý (jednicový) materiál.
- Rozpočet správní režie činí 40 000 Kč. Rozvrhovou základnou pro SR jsou hodiny práce celkem.

Vypočtete režie a sestavte předběžnou kalkulaci pro výrobky A a B.

Marže (zisková přírážka) = 15 % z vlastních nákladů výkonu.

Řešení:

Výpočet výrobní režie:

Rozvrhová základna = přímý materiál = $(10 * 3000) + (8 * 4000) = 62\ 000$ Kč

Přírážka výrobní režie = rozpočet VR/RZ = $66\ 000/62\ 000 = 1,06$ (106 %)

Výpočet správní režie:

Rozvrhová základna = hodiny práce = $(0,25 * 3\ 000) + (0,2 * 4000) = 1550$ h

Přírážka správní režie = rozpočet SR/RZ = $40\ 000/1550 = 25,80$ Kč/hod.

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Náklad na výrobu A (Kč/ks)	Náklad na výroba B (Kč/ks)
1	materiál	10	8
2	Plat zaměstnance	3	3
3	Ostatní přímé náklady – 33,8 % z přímých mezd	1,01	1,01
4	Výrobní režie	$10 * 1,06 = 10,6$	$8 * 1,06 = 8,48$
Σ		24,61	20,49
5	Správní režie	$0,25 * 25,80 = 6,45$	$0,2 * 25,80 = 5,16$
Σ		31,06	25,65
7	Marže 15 %	$0,15 * 31,06 = 4,66$	$0,15 * 25,65 = 3,85$
Σ	náklady	35,72	29,50

Příklad 4

Podnik vyrábí dva druhy nákladově různorodých výrobků. U výrobku A předpokládá výrobu 5 000 ks, u výrobku B 3 000 ks.

Přímé náklady na 1 ks jsou následující:

Výrobek A – přímý materiál 130 Kč, přímé mzdy 100 Kč

Výrobek B – přímý materiál 180 Kč, přímé mzdy 130 Kč

Rozpočtovaná výrobní režie činí 1 500 000 Kč, správní režie 1 712 000 Kč.

Rozvrhovou základnou pro obě režie jsou celkové přímé náklady na jednotku.

Sestavte předběžnou kalkulaci obou výrobků, když je marže ve výši 10 % k celkovým nákladům.

Řešení

Přirážka výrobní režie =

$$RZ = (100 + 130) * 5000 + (180 + 130) * 3000 = 2\,080\,000 \text{ Kč}$$

$$1\,500\,000 / 2\,080\,000 = 0,72 = 72 \% \text{ k přímým nákladům}$$

Přirážka správní režie =

$$RZ = 2\,080\,000 \text{ Kč}$$

$$1\,712\,000 / 2\,080\,000 = 0,82 = 82 \% \text{ k přímým nákladům}$$

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Náklad na výrobu A (Kč/ks)	Náklad na výroba B (Kč/ks)
1	materiál	130	180
2	Plat zaměstnance	100	130
4	Výrobní režie	$0,72 * (130+100) = 165,60$	$0,72 * (180+130) = 223,2$
Σ		395,60	533,20
5	Správní režie	$0,82 * (130+100) = 188,60$	$0,82 * (180+130) = 254,20$
Σ		584,20	787,40
7	Marže 10 %	$0,1 * 584,20 = 58,42$	$0,1 * 787,40 = 78,74$
Σ	náklady	642,62	866,14

Příklad 5 – kalkulace poměrovým číslem:

V podniku se vyrábí 3 druhy výrobku A, B a C. Režijní náklady k výrobě jsou ve výši 10 000 000 Kč. K zjištění nákladů na výrobu v Kč/ks využijte kalkulaci nákladů dle poměrového čísla v závislosti na době trvání výroby (pracnost). Dalšími kalkulovanými náklady jsou energie, které jsou závislé na počtu vyrobeného množství každého z produktů.

Určete celkové náklady na jednotku Kč/ks, pokud jsou známy:

Výrobek	Výroba v minutách min/ks	Náklady na energii v Kč	Plán výroby v ks
Výrobek A	1,5	500 000	200 000
Výrobek B	2		80 000
Výrobek C	2,5		70 000

Řešení:

Výrobek	Čas	Poměrové číslo	Přepočtený objem výroby ks
Výrobek A	1,5	$1,5/1,5=1$	200 000
Výrobek B	2	$2/1,5=1,33$	106 400
Výrobek C	2,5	$2,5/1,5=1,67$	116 900
Celkem			423 300

Celkové náklady: 10 000 000 Kč

Náklad na 1 poměrovou jednotku 1ks

$$N=10\,000\,000/423\,300 = 23,62 \text{ Kč/přepočtený 1 ks}$$

Výrobek	Náklady na výrobu Kč/ks	Náklady na energii Kč/ks	Celkové náklady v Kč/ks
Výrobek A	$23,62*1= 23,62$	$500\,000/(200\,000 + 80\,000 + 70\,000) = 1,43$	25,05
Výrobek B	$23,62*1,33 =31,41$	1,43	32,84
Výrobek C	$23,62*1,67=39,45$	1,43	40,88

Příklad č. 6

Firma vyrábí 2 druhy výrobků, které se liší výkonem ks/hod. Vypočtete:

- náklady na výrobní režii v Kč/ks pomocí kalkulace poměrovými čísly v závislosti na výkonu. Celkové náklady na výrobní režii jsou 150 000 Kč.
- náklady na přímé mzdy v Kč/ks a přímý materiál Kč/ks pomocí kalkulace prostým dělením
- náklady na správní režii v Kč/ks, kdy k přerozdělení správní režie využijte přírážkovou metodu. Rozpočet správní režie činí 200 000 Kč a rozvrhovou základnou pro SR jsou celkové přímé mzdy.
- kalkulaci celkových nákladů v Kč/ks.

Výrobek	Q (ks)	Výkon linky v ks/hod	Přímé mzdy Kč/ks	Přímý materiál Kč
A	1 000	10	25	65 000
B	2 000	8	20	133 000

Řešení:

A

Výrobek	Výkon	Poměrové číslo	Přepočtený objem výroby
Výrobek A	10	10/10=1	1000
Výrobek B	8	10/8=1,25	2500
Celkem			3500

Celkové náklady: 150 000 Kč

Náklad na 1 poměrovou jednotku 1ks

$$N = 150\,000 / 3500 = 42,86 \text{ Kč/přepočtený 1ks}$$

Výrobek	Náklady na výrobní režii Kč/ks
Výrobek A	42,86
Výrobek B	42,86*1,25=53,58

B

Výrobek	Náklady na přímé mzdy Kč/ks	Náklady na přímý materiál Kč/ks
Výrobek A	25	65
Výrobek B	20	66,50

C

Přirážka správní režie =

$$RZ = 25 * 1000 + 20 * 2000 = 65\ 000\ Kč$$

$$100\ 000 / 65\ 000 = 1,54 = 154\ \%$$

Výrobek	Náklady na správní režii Kč/ks
Výrobek A	$1,54 * 25 = 38,50$
Výrobek B	$1,54 * 20 = 30,80$

D

Výrobek	Náklady na přímé mzdy Kč/ks	Náklady na přímý materiál Kč/ks	Náklady na výrobní režii Kč/ks	Náklady na správní režii Kč/ks	Celkové náklady Kč/ks
Výrobek A	25	65	42,86	38,50	171,36
Výrobek B	20	66,50	53,58	30,80	170,88

Řádek kalkulačního vzorce	Druh nákladu	Náklad na výrobu A (Kč/ks)	Náklad na výroba B (Kč/ks)
1	materiál	65	66,50
2	zaměstnanci	25	20
4	Výrobní režie	42,86	53,58
Σ		132,86	140,08
5	Správní režie	38,50	30,80
Σ		171,36	170,88