



Príklad 1.2

UKAZOVATELE HODNOTENIA ÚROVNE NÁKLADOV

Obchodná spoločnosť vyrába crossové elektrobicykle. K dispozícii máme nasledujúce údaje:

Ukazovateľ/Obdobie	Rok ₀	Rok ₁
Výkony spolu (tis. €)	24 000	22 195
Náklady spolu (tis. €)	19 800	18 860
z toho: materiálové náklady	5 800	6 000
mzdové náklady	3 600	4 000
odpisy DM	2 900	2 900
služby	2 200	2 500

Spoločnosť vyrobila a predala v období Rok₀ 12 000 ks crossových elektrobicyklov a v období Rok₁ 11 500 ks crossových elektrobicyklov.

Úlohy:

1. Vypočítajte nákladovosť spolu za obchodnú spoločnosť zvlášť v období Rok₀ a zvlášť v období Rok₁. Aký bol vývoj nákladovosti?
2. Vypočítajte účinnosť materiálových a mzdových nákladov spolu v období Rok₀ a zvlášť v období Rok₁. Aký bol vývoj účinnosti nákladov?
3. Vypočítajte úsporu (prekročenie) mzdových nákladov v období Rok₁.
4. Vypočítajte vývoj mzdových nákladov pomocou koeficienta reakcie. Vývoj komentujte.
5. Vypočítajte rentabilitu nákladov spolu za podnik v období Rok₀ a zvlášť v období Rok₁. Aký bol vývoj rentability nákladov spolu za podnik?

Riešenie:

1.

Nákladovosť obdobie Rok₀

Nákladovosť obdobie Rok₁

Vývoj nákladovosti

2.

Účinnosť materiálových a mzdových nákladov v období Rok₀

Účinnosť materiálových a mzdových nákladov v období Rok₁

Vývoj účinnosti materiálových a mzdových nákladov

■ ■ ■ Príklad 3.1

ROZHODOVANIE O VÝBERE VHODNEJ KALKULAČNEJ METÓDY

Prípadová štúdia

Kalkulácie riešia problém, či venovať pozornosť skôr matematicko-technickej stránke problému, čiže otázke: „Ako priradovať náklady?“, alebo či riešiť podstatu problému: „Na základe akých princípov sa priradujú spoločné náklady výkonom?“ Uvedieme príklad, ktorý veľmi dobre ilustruje náročnosť rozhodovacieho problému.

Obchodník so zeleninou nakúpil 1 000 kg zemiakov za 400 € a 500 kg kapusty za 150 €. Okrem týchto nákladov musí počítať aj s 90 € nákladov na dopravu. Jeho celkové výdavky v podobe nákladov sú spolu 640 €. Aké sú úplné vlastné náklady na 1 kg zemiakov a 1 kg kapusty?

Aby bolo možné určiť úplné vlastné náklady zemiakov a kapusty, treba priradiť týmto dvom druhom tovaru aj dopravné náklady. Treba rozhodnúť, ako rozdeliť náklady na dopravu. Je to rozhodovacia úloha a od konkrétneho rozhodnutia závisí výsledok výpočtu. Úlohu možno riešiť týmito spôsobmi:

- a) Rovnomerné rozdelenie dopravných nákladov:
 - 90 € : 2 druhy tovarov bez ohľadu na ďalšie skutočnosti
 - náklady na 1 kg zemiakov (400 € + 45 €) : 1 000 kg = 0,445 €, zaokr. 0,45 €
 - náklady na 1 kg kapusty (150 € + 45 €) : 500 kg = 0,39 €
- b) Rozdelenie dopravných nákladov podľa pomeru hmotnosti zemiakov a kapusty:
 - 1 000 kg : 500 kg = 2 : 1
 - náklady na 1 kg zemiakov (400 € + 60 €) : 1 000 kg = 0,46 €
 - náklady na 1 kg kapusty (150 € + 30 €) : 500 kg = 0,36 €
- c) Rozdelenie dopravných nákladov podľa nákupnej ceny zemiakov a kapusty:
 - 400 € : 150 € = 65,4545 € : 24,5454 €
 - náklady na 1 kg zemiakov (400 € + 65,4545 €) : 1 000 kg = 0,465454 €, zaokr. 0,47 €
 - náklady na 1 kg kapusty (150 € + 24,5454 €) : 500 kg = 0,3490909 €, zaokr. 0,35 €
- d) Rozdelenie dopravných nákladov, ak sa nakúpené zemiaky považujú za hlavný výkon, na ktorý sú priradené aj dopravné náklady v plnej výške:
 - náklady na 1 kg zemiakov (400 € + 90 €) : 1 000 kg = 0,49 €
 - náklady na 1 kg kapusty 150 € : 500 kg = 0,30 €
- e) Rozdelenie dopravných nákladov, ak sa nakúpená kapusta považuje za hlavný výkon, na ktorý sú priradené aj dopravné náklady v plnej výške:
 - náklady na 1 kg zemiakov 400 € : 1 000 kg = 0,40 €
 - náklady na 1 kg kapusty (150 € + 90 €) : 500 kg = 0,38 €
- f) Rozdelenie dopravných nákladov v závislosti od dosiahnutej trhovej ceny zemiakov 0,55 €/kg a kapusty 0,45 €/kg, obchodník mal tržbu za zemiaky spolu 550 € a za kapustu tržby spolu 225 €:
 - 550 € : 225 € = 63,870967 € : 26,129032 €
 - náklady na 1 kg zemiakov (400 € + 63,87 €) : 1 000 kg = 0,46387 €, zaokr. 0,43 €
 - náklady na 1 kg kapusty (150 € + 26,13€) : 500 kg = 0,35226 €, zaokr. 0,35 €

V závislosti od spôsobu pripočítania spoločných nákladov vidíme, že úplné vlastné náklady zemiakov sa pohybujú od 0,40 €/kg do 0,49 €/kg a kapusty od 0,30 €/kg do 0,39 €/kg. Musíme podotknúť, že všetky prepočty sú správne a rovnocenné.

Je zrejmé, že tento príklad je zjednodušenou ukážkou praktického problému, s ktorým sa stretáva každý podnik a podnikateľ, ak v kalkuláciách priraduje konkrétnym výkonom aj spoločné nepriame náklady.

Východiskom riešenia problematiky kalkulácie úplných nákladov je rozdelenie nákladov v konkrétnom sledovanom období do niekoľkých základných skupín:

- priame (jednotkové) materiálne náklady,
- priame (jednotkové) mzdové náklady,
- ostatné priame náklady,
- nepriame (režijné) náklady (s podrobnejším vnútorným členením podľa charakteru činnosti funkčnej oblasti podniku, t. j. strediská – výroby, správy podniku a odbytu).

V závislosti od charakteru produkovaných výkonov a podmienok, v ktorých vznikajú (spôsobu ich tvorby), uplatňujú sa rôzne kalkulačné metódy. Voľba konkrétnej kalkulačnej metódy je teda závislá:

- od charakteru výkonov,
- od podmienok, v ktorých sa výkony uskutočňujú.

Spôsob kalkulovania nákladov (čiže samotná praktická aplikácia metódy) je závislá predovšetkým od:

- vymedzenia predmetu (objektu) kalkulovania,
- požadovanej štruktúry nákladov, ktorá je vyjadrená konkrétnym kalkulačným vzorcom,
- spôsobu pripočítavania nákladov predmetu kalkulácie a prepočtu týchto nákladov na kalkulačnú jednotku.

Charakter výkonov a podmienok, v ktorých sa výkony uskutočňujú (vznikajú alebo sa vykonávajú), majú vplyv:

- na určenie kalkulačnej jednotky,
- spôsobu pripočítavania nákladov predmetu kalkulácie a prepočtu týchto nákladov na kalkulačnú jednotku.

Príklad 3.2

KALKULÁCIA DELENÍM – JEDNODUCHÉ PRIPOČÍTAVANIE NÁKLADOV

Podnik vykonáva medzinárodnú nákladnú automobilovú prepravu. Za sledované obdobie vykonal prepravu, jeho výkonom sú najazdené kilometre v objeme spolu 145 000 kilometrov (km). Údaje o nákladoch sú v nasledujúcej tabuľke:

Náklady podľa druhu (€)/Strediská	Prepravná činnosť (€)	Dielňa (€)	Správa podniku (€)	Spolu podľa druhu (€)	Podiel nákladov podľa druhu (%)	Náklady na 1 km (€/km)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Priamy materiál	12 500,-					
Pohonné hmoty	38 000,-					
Oleje	320,-				0,19 %	0,00
Pneumatiky	4 200,-					0,03
Priame mzdy vrátane odvodov	14 000,-			14 000,-		
Priame náklady spolu						

Príklad 5.2

PRIRÁŽKOVÁ KALKULÁCIA

Podnik vyrába štyri výrobky (O, U, V, T). Organizačne je rozdelený na tri hospodárske strediská: výrobné, správne a odbytové stredisko. O činnosti podniku vieme:

Ukazovateľ	Výrobok			
	O	U	V	T
Plánovaná výroba (ks)	800	1 200	1 000	2 100
Normované strojové hodiny na ks	1,8	2,2	1,1	2,3
Priamy materiál (€/ks)	350,-	440,-	400,-	560,-
Priame mzdy (€/ks)	370,-	360,-	220,-	480,-

Rozpočet:

- výrobnej réžie 884 000 €,
- správnej réžie 524 000 €,
- odbytovej réžie 209 600 €.

Rozvrhové základne na rozpočítanie režijných nákladov sú: výrobná réžia - priamy materiál, správna réžia - priame mzdy, odbytová réžia - normované strojové hodiny.

Úlohy:

- Na základe informácií o podniku zostavte predbežnú kalkuláciu jednotlivých výrobkov.
- Vypočítajte ponukovú predajnú cenu jednotlivých výrobkov, ak zisková prirážka podniku je stanovená na 15 % z úplných vlastných nákladov.

Riešenie:

1. Rozpočítanie režijných nákladov

$$\text{Prirážka výrobnéj réžie} = \frac{VR}{\sum (P_{Mat} \cdot Q)} = \dots\dots\dots \%$$

$$VR_O = Pr \cdot VR \cdot P_{Mat.O} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$VR_U = Pr \cdot VR \cdot P_{Mat.U} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$VR_V = Pr \cdot VR \cdot P_{Mat.V} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$VR_T = Pr \cdot VR \cdot P_{Mat.T} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$\text{Prirážka správnej réžie} = \frac{SR}{\sum (P_{Mz} \cdot Q)} = \dots\dots\dots \%$$

$$SR_O = Pr \cdot SR \cdot P_{Mz.O} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$SR_U = Pr \cdot SR \cdot P_{Mz.U} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$SR_V = Pr \cdot SR \cdot P_{Mz.V} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$SR_T = Pr \cdot SR \cdot P_{Mz.T} = \dots\dots\dots \text{€/ks}$$

$$\text{Sadzba odbytovej réžie} = \frac{\text{OR}}{\sum (\text{N str. hod} \cdot \text{Q})} = \frac{\text{OR}}{\text{N str. hod}} = \dots \text{€}/\text{N str. hod}$$

$$\text{OR}_O = \text{S OR} \cdot \text{N str. hod}_O = \dots \text{€}/\text{ks}$$

$$\text{OR}_U = \text{S OR} \cdot \text{N str. hod}_U = \dots \text{€}/\text{ks}$$

$$\text{OR}_V = \text{S OR} \cdot \text{N str. hod}_V = \dots \text{€}/\text{ks}$$

$$\text{OR}_T = \text{S OR} \cdot \text{N str. hod}_T = \dots \text{€}/\text{ks}$$

Zostavenie predbežnej kalkulácie

Položka nákladov	Výrobok			
	O	U	V	T
Priamy materiál (€/ks)				
Priame mzdy (€/ks)				
Priame náklady				
Výrobná réžia (€/ks)				
Správna réžia (€/ks)				
Odbytová réžia (€/ks)				
Úplné vlastné náklady výkonu (€/ks)				

2. Výpočet ponukovej predajnej ceny

Položka	Výrobok			
	O	U	V	T
Úplné vlastné náklady výkonu (€/ks)				
Zisk 15 % z ÚVN výkonu				
Ponuková predajná cena (€/ks)				

Príklad 5.3 PRIRÁŽKOVÁ KALKULÁCIA

Podnik má štyri hospodárske strediská: výrobné (vyrába v ňom výrobky A, B, C), zásobovacie, správne a odbytové stredisko. O činnosti podniku máme nasledujúce údaje:

Príklad 6.7

FÁZOVÁ METÓDA KALKULOVANIA NÁKLADOV S VYUŽITÍM ALOKÁCIE REŽIJNÝCH NÁKLADOV

Podnik vyrába svoj výsledný produkt v trojfázovom výrobnom procese. V prvej a druhej fáze výroby vzniká nedokončená výroba (A a B). Hotový výrobok (C) vzniká v poslednej – tretej fáze výroby. Iba tento výrobok je predmetom predaja. V každej fáze podnik vynakladá priame náklady v podobe priameho materiálu, priamych miezd a ostatných priamych nákladov. V nasledujúcej fáze sa vždy spotrebujú aj výsledky predchádzajúcej fázy, nie však v tom istom množstve, ako boli vyprodukované. Pre každú fázu výroby podnik stanovuje výšku alokovaných režijných nákladov, a to výrobnej réžie a správnej réžie. Vzhľadom na skutočnosť, že predmetom predaja je výhradne hotový výrobok C, režijnými nákladmi odbytu sú zaťažené výlučne tieto hotové výrobky. Náklady vynaložené v príslušnom období v jednotlivých fázach výroby sú nasledovné:

Fázová metóda	Fáza 1	Fáza 2	Fáza 3	Spolu za podnik
Ukazovateľ	€ spolu A	€ spolu B	€ spolu C	
Priamy materiál	100 000,00	60 000,00	50 000,00	
Priame mzdy	200 000,00	20 000,00	100 000,00	
Ostatné priame náklady	50 000,00	10 000,00	20 000,00	
Výrobná réžia				80 000,00
Správna réžia				70 000,00
Odbytová réžia				100 000,00

Množstvo vyprodukované v jednotlivých fázach výroby a množstvo prenesené z danej fázy do nasledujúcej fázy výroby je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Fázová metóda	Fáza 1	Fáza 2	Fáza 3
Množstvo vyrobené	1 000,00	2 000,00	1 000,00
Množstvo prenesené do ďalšej fázy	500,00	1 000,00	1 000,00 (predané)

Úlohy:

- Zostavte kalkuláciu nákladov produktov A, B a C, ako aj predajnej ceny produktu C s využitím fázovej metódy kalkulácie nákladov. Podnik uplatňuje ziskovú prirážku na úrovni 25 %. Uplatnite jednoduchú alokáciu režijných nákladov, kde výrobná réžia bude alokovaná na základe priamych nákladov vynaložených v danej fáze výroby, správna réžia na základe vlastných nákladov výroby vynaložených v danej fáze a odbytová réžia na základe objemu predaja.
- Zostavte kalkuláciu nákladov produktov A, B a C, ako aj predajnej ceny produktu C s využitím fázovej metódy kalkulácie nákladov. Podnik uplatňuje ziskovú prirážku na úrovni 25 %. Uplatnite postupnú alokáciu režijných nákladov, kde výrobná réžia bude alokovaná na základe kumulovaných priamych nákladov, správna réžia na základe kumulovaných vlastných nákladov výroby a odbytová réžia na základe objemu predaja.

Príklad 8.3

KALKULÁCIA NEÚPLNÝCH NÁKLADOV, ROZHODOVANIE NA ZÁKLADE KRITICKÉHO BODU

K dispozícii máme údaje o výrobe v podniku:

Výrobok	Výroba (t)	Variabilné náklady na 1 t (€)	Fixné náklady (€)	Cena za 1 t (€)
A	95	220,-	17 500,-	400,-
B	700	170,-	20 000,-	300,-

Úlohy:

- Vypočítajte príspevok na úhradu jednotlivých výrobkov.
- Vypočítajte kritický bod jednotlivých výrobkov vo fyzickom objeme.
- Vypočítajte podiel fixných nákladov na jednotku produkcie.
- Vypočítajte krytie fixných nákladov príspevkom na úhradu za jednotlivé výrobky.
- Vypočítajte celkový zisk za oba výrobky zvlášť.
- Vypočítajte podiel príspevku na úhradu na tržbách za oba výrobky zvlášť.
- Vypočítajte podiel variabilných nákladov na tržbách za oba výrobky zvlášť.
- Vypočítajte kritický bod jednotlivých výrobkov v hodnotovom vyjadrení.
- Vypočítajte podiel kritického bodu jednotlivých výrobkov na ich celkovej produkcii.

Riešenie:

- Jednotkový príspevok na úhradu A = €/t
 Jednotkový príspevok na úhradu B = €/t
 Celkový príspevok na úhradu A = €
 Celkový príspevok na úhradu B =

- Kb A = t
 Kb B =

Interpretácia:

- Nf A = €/t
 Nf B = €/t
- A = €/t
 B = €/t

Teoretické závery:

- Zisk A =

- Zisk B = €
- Za podnik spolu = €
6. Výrobok A PÚ/T = € PÚ/1 € tržieb
- Výrobok B PÚ/T = € PÚ/1 € tržieb
7. Výrobok A N_v/T = € N_v/1 € tržieb
- Výrobok B N_v/T = € N_v/1 € tržieb
8. K_b A = €
- K_b B = €
- Spolu za podnik = €
- Kontrola: A K_b = €
- B K_b = €
- Spolu za podnik = €
9. Výrobok A = %, výrobok B = %.

Komentár:

Aj keď príspevok na úhradu výrobku A predstavuje 180 €/t a je o 50 € vyšší ako pri výrobku B, predsa nepokryje ani fixné náklady (17 500 : 95 = 184,21). Naopak, výrobok B aj pri nižšom príspevku na úhradu na 1 t vytvára zisk vo výške 71 000 € [(700 · 300 – (700 · 170 + 20 000)].

■ ■ ■ Príklad 8.4

ROZHODOVANIE NA ZÁKLADE PRÍSPEVKU NA ÚHRADU

Firma vyrába výrobok v štyroch mutáciách. Dopyt po výrobku sa zvýšil tak rýchlo, že kapacita firmy, ktorá je maximálne 180 000 strojových hod., ho nestačí kryť a okamžité rozšírenie výrobnéj kapacity nie je možné. Na úplné uspokojenie dopytu treba vyrobiť takéto množstvo výrobku:

Výrobok	Plán odbytu na obdobie Rok ₁ (ks)	Variabilné náklady (€/ks)	Strojové hodiny (SH) na ks
A	60 000	14,-	2
B	28 000	12,-	1,50
C	40 000	16,-	2,00
D	16 000	18,-	2,50

Na pokrytie dopytu sa firma rozhodla využiť možnosť dať si výrobky vyrobiť v inom podniku. Ponuka subdodávateľa (cena, za ktorú by mohla firma nakúpiť od subdodávateľa tieto výrobky a zároveň cena, za ktorú vie firma uvedené výrobky predať) je takáto:

Výrobok	A	B	C	D
Cena (€/ks)	18,-	21,-	24,-	26,-

10 ROZPOČTY

PREVERTE SI VEDOMOSTI

1. Vysvetlite pojem rozpočet.
2. Aké sú úlohy rozpočtovníctva v podniku?
3. Aké podklady treba zohľadniť pri tvorbe rozpočtu?
4. Čím sú charakteristické jednotlivé formy rozpočtov?
5. Čo je výhodou rozpočtovania s nulovým základom?
6. Charakterizujte jednotlivé metódy tvorby rozpočtu.
7. V akých krokoch možno postupovať pri príprave rozpočtu?
8. Čo tvorí hlavný rozpočet?
9. Aké základné kroky je vhodné dodržať pri tvorbe rozpočtu nákladov?
10. Čo umožňuje rozpočet cash-flow a z akých krokov sa skladá?
11. Čo je základom kontroly plnenia rozpočtov?
12. Aké požiadavky by mala spĺňať kontrola rozpočtov?
13. Vysvetlite pojem variantný rozpočet.
14. Aké metódy sa uplatňujú pri zostavovaní rozpočtov režijných nákladov?
15. Čo vyjadruje variator?

Príklad 10.1

ROZPOČET NÁKLADOV A PRIRÁŽKOVÁ KALKULÁCIA

Firma ROKO sa zaoberá šitím pracovných rukavíc. Má jednu výrobnú prevádzku, v ktorej vyrába dva druhy rukavíc, modely SNIPE a HIRON. V roku 202Y plánuje firma vyrobiť 50 000 párov modelu SNIPE a 35 000 párov modelu HIRON. Predajné ceny výrobkov sú 8 € za pár modelu SNIPE a 6 € za pár modelu HIRON. Priame náklady sa v podniku vypočítavajú pomocou technicko-hospodárskych noriem (THN).

THN spotreby času práce

	SNIPE	HIRON
Prácnosť v hod./pár	0,25	0,1

THN spotreby energie

	SNIPE	HIRON	Cena
Spotreba v kWh/pár	25	15	0,08 €/kWh

THN spotreby materiálu

Materiál	SNIPE	HIRON	Cena
X	0,2 m	0,1 m	1,50 €/1 m
Y	0,3 m	0,4 m	1,20 €/1 m
Pomocný materiál	2 €	1,50 €	

Podnik na základe údajov z minulého roka predpokladá počas roka 202Y vznik aj takýchto nákladov:

Náklady na ostatnú energiu (€)	2 120,-
Náklady na odpisy (€)	3 200,-
Náklady na opravy a údržbu (€)	1 330,-
Náklady na odbyt výrobkov (€)	2,-/100 párov
Náklady na telefón - hovory (€)	1 300,-
- poplatky (€)	330,-
Náklady na poštovné (€)	430,-
Náklady na reklamu (% z tržieb)	3
Bankové poplatky (€)	500,-
Náklady na bezpečnosť (€)	2 000,-
Mzdové náklady	
- časová mzda robotníkov (€/hod.)	3,50
- pracovník skladu (€/mesiac)	830,-
- riadiaci pracovník (€/mesiac)	1 800,-
- THP pracovníci (€/mesiac)	2 700,-
- odvody z miezd (%)	35,2

Úlohy:

- Zostavte rozpočet nákladov firmy na rok 202Y.
- Zostavte predbežnú kalkuláciu výrobkov SNIPE a HIRON prirážkovou metódou kalkulovania. Režijné náklady rozvrhnite pomocou priamych mzdových nákladov.

Riešenie:

1. Rozpočet nákladov (€)

Pri rozpočtovaní priamych nákladov budeme vychádzať z technicko-hospodárskych noriem a údajov o objeme produkcie. Pri rozpočtovaní režijných nákladov budeme vychádzať z predpokladaného vývoja nákladov stanoveného na rok 202Y.