**„EU peníze školám“**

**Projekt DIGIT – digitalizace výuky na ISŠTE Sokolov**

**reg. č. CZ.1.07/1.5.00/34.0496**

|  |  |
| --- | --- |
| **III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT** | **VY\_32\_INOVACE\_18\_1\_09** |
| **Název vzdělávacího materiálu** | Kalkulace - výpočty 1 |
| **Jméno autora** | Ing. Bohuslava ČEŽÍKOVÁ |
| **Tematická oblast** | Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku, zaměstnanci |
| **Vzdělávací obor** | 23-45-M/01 Dopravní prostředky |
| **Předmět** | Ekonomika |
| **Ročník** | 3. |
| **Rozvíjené klíčové kompetence** | Kompetence k učení * poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich.

Kompetence komunikativní * využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem.

Kompetence pracovní * používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky.
 |
| **Průřezové téma** | Občan v demokratické společnosti - naučí žáka orientovat se v masových médiích, využívat je jako zdroj informací. |
| **Časový harmonogram** | 1 vyučovací hodina |
| **Použitá literatura a zdroje** | Klínský, P., Münch, O: Ekonomika pro OA a ostatní střední školy. EDUKO nakladatelství, s. r. o., Praha, 2011. ISBN 978-80-87204-48-1. |
| **Pomůcky a prostředky** | PC, internet |
| **Anotace** | Kalkulace úplných nákladů |
| **Způsob využití výukového materiálu ve výuce** | Výklad, cvičení |
| **Datum (období) vytvoření vzdělávacího materiálu** | Leden 2013 |

*Tento výukový materiál je plně v souladu s Autorským zákonem (jsou zde dodržována všechna autorská práva). Pokud není uvedeno jinak, autorem textů
a obrázků je Ing. Bohuslava Čežíková.*

**Výklad**

Kalkulace = činnost, při níž se stanovují, resp. zjišťují náklady na přesně specifikovanou jednotku výkonů (na kalkulační jednici). Předmětem kalkulace mohou být obecně všechny výkony v podniku vyráběné, prováděné nebo poskytované.

Náklady na výrobu výkonů se uspořádávají do kalkulačního vzorce. Podoba kalkulačního vzorce vychází z tzv. typového kalkulačního vzorce:

|  |
| --- |
| 1. Přímý materiál |
| 2. Přímé mzdy |
| 3. Ostatní přímé náklady |
| 4. Výrobní režie |
| Vlastní náklady výroby |
| 5. Správní režie |
| Vlastní náklady výkonu |
| 6. Odbytové náklady |
| Úplné vlastní náklady výkonu |
| 7. Zisk (ztráta) |
| Prodejní cena |
| 8. DPH |
| Prodejní cena s daní |

Tabulka : Kalkulační vzorec (Klínský, Munch: Ekonomika pro OA a SŠ 3, str. 159)

**Kalkulační metody:**

1. Kalkulace dělením
2. prostá
3. s poměrovými čísly
4. Kalkulace přirážková
5. Kalkulace ve sdružené výrobě
6. odčítací
7. rozčítací

Nejjednodušší kalkulační metodou je kalkulace prostým dělením, která se uplatňuje v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou.

Metoda kalkulace dělením s poměrovými čísly se používá v hromadné výrobě s jedním druhem výkonů, ale jednotlivé výrobky se liší jedním technickým parametrem (např. rozměrem, dobou trvání technologického procesu apod.).

Při aplikaci přirážkové metody sestavování kalkulace se přímé náklady na kalkulační jednotku zjistí přímo podle technicko-hospodářských norem, případně z účetních dokladů a zápisů. Nepřímé náklady na kalkulační jednotky je potřebné rozvrhovat podle rozvrhových základen. Rozvrhové základny mohou být hodnotové (peněžní) a naturální (množstevní).

**Příklad kalkulace dělením s poměrovým číslem:**

Vyrábíme 3 druhy akvárií. Výrobní režie 182 000 Kč, správní režie 126 000 Kč, odbytová režie 84 000 Kč.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| výrobek | Spotřeba | Přímé mzdy | Plán výroby | zisk |
| A |  25 Kč | 40 Kč | 1 000 | 10 Kč |
| B | 100 Kč | 40 Kč | 500 | 40 Kč |
| C |  50 Kč | 40 Kč | 2 000 | 20 Kč |

1. Stanovíme poměrová čísla a přepočítáme plán výroby (podle spotřeby materiálu).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| výrobek | Spotřeba | Přímé mzdy | Plán výroby | Poměrové číslo | Přepočítané množství |
| A | 25 Kč | 40 Kč | 1 000 | 1 | 1 000 |
| B | 100 Kč | 40 Kč | 500 | 4 | 2 000 |
| C | 50 Kč | 40 Kč | 2 000 | 2 | 4 000 |

Výrobku A jsme přidělili číslo jedna, u B je to 100 : 25 = 4, u C 50 : 25 = 2. Přepočítané množství u A 1 000 x 1 = 1 000, u B 500 x 4 = 2 000, u C 2 000 x 2 = 4 000

1. Rozpočítáme režie k jednotlivým výrobkům. Režie na 1 ks = x poměrové číslo.
2. Vypočítáme kalkulaci ceny jednoho výrobku (podle kalkulačního vzorce).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| materiálmzdyvýrobní režie | **A**25 Kč40 Kč26 Kč | **B**100 Kč40 Kč104 Kč | **C**50 Kč40 Kč52 Kč |
| Vlastní náklady výrobysprávní režie | 91 Kč18 Kč | 244 Kč72 Kč | 142 Kč36 Kč |
| Vlastní náklady výkonuodbytová režie | 109 Kč12 Kč | 316 Kč48 Kč | 178 Kč24 Kč |
| Úplné vlastní nákladyzisk | 121 Kč10 Kč | 364 Kč40 Kč | 202 Kč20 Kč |
| Prodejní cenaDPH (21%) | 131 Kč27,51 Kč | 404 Kč84,84 Kč | 222 Kč46,62 Kč |
| Prodejní cena (vč. DPH) | 158,51 Kč | 488,84 Kč | 268,62 Kč |

**Cvičení**

1. Jaký je rozdíl mezi přímými a nepřímými náklady z hlediska kalkulací?
2. Známe-li cenu výrobku, můžeme zjistit, jaký finanční efekt nám prodej výrobku přinese?
3. Kalkulace prostým dělením: podnik vyrábí jeden druh výroby, spotřeba materiálu je 2 m, cena 1m je 150 Kč, výkonová norma času činí 20 minut, hodinový mzdový tarif je 60 Kč/hod. Podnik plánuje vyrobit 10 000 ks, výrobní režie 180 000 Kč, správní režie 120 000 Kč, zisk 10 Kč/ks. Spočítejte prodejní cenu včetně DPH.