

EKONOMICKÁ FAKULTA TUL

Centrum oceňování majetku

TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
V LIBERCI



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



Národní  
plán  
obnovy

MS  
MT  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



# Specializační studium Oceňování obchodních závodů (podniků) Manažerské účetnictví

Ing. Lenka Strýčková, Ph.D.

+420 485 352 369

lenka.stryckova@tul.cz

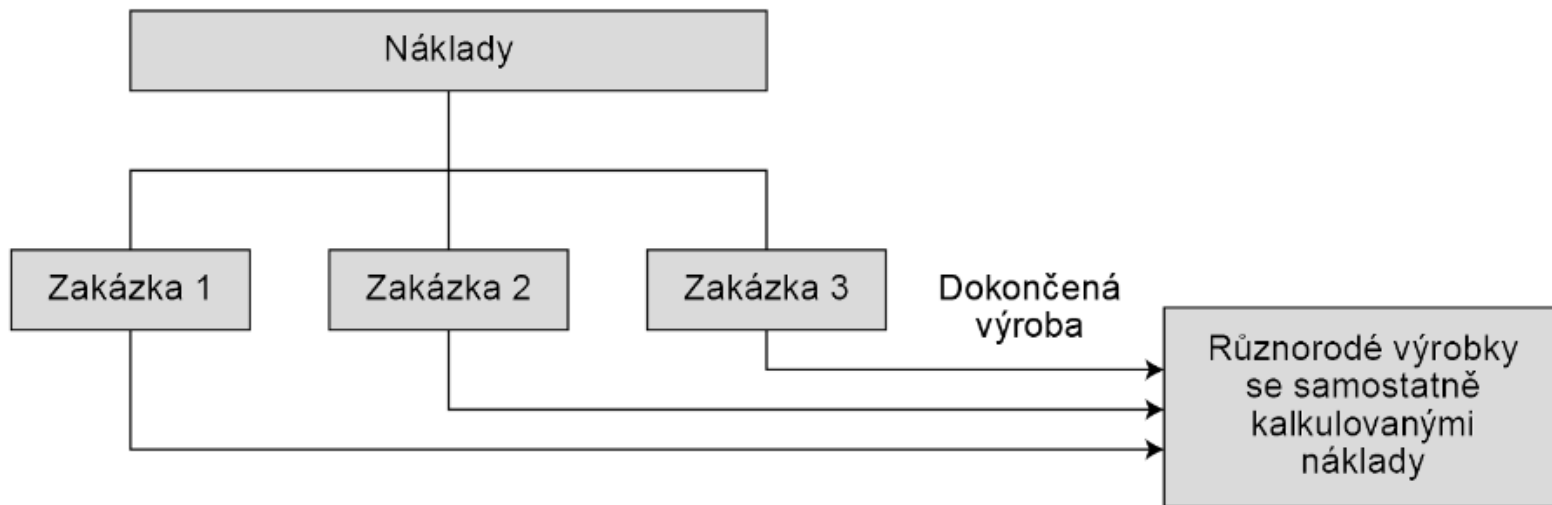
www.com.tul.cz

## 7. Kalkulace nákladů v zakázkové výrobě.

# Kalkulace v zakázkové výrobě (*job-order costing*)

- v rámci kalkulace v zakázkové výrobě jsou **jednotlivé výrobky kalkulovány samostatně**
- nejčastěji používanou metodou kalkulace nákladů v zakázkové výrobě je **přirážková kalkulace**
- Využívá se hojně také v sektoru služeb: *například ve zdravotnických a právních službách, u filmové produkce, u účetních firem, reklamních agentur, opraven apod.*

# Kalkulace v zakázkové výrobě



## Přirážková kalkulace (*absorption costing*)

- je nejrozšířenějším konceptem používaným pro kalkulaci nákladů výkonů – nejen v **zakázkové výrobě**, ale i ve výrobě různorodých výrobků v **sériové a hromadné výrobě**, případně **službách**
- **Přímé náklady** - vypočítáváme přímo na kalkulační jednici
- **Režijní náklady** - se zjišťují pomocí zvolené základny a zúčtovací přirážky (sazby) jako přirážka k přímým nákladům

# Přirážková kalkulace

- Přirážková kalkulace kalkuluje výši nepřímých nákladů odpovídajících určitému výkonu na základě **rozvrhové základny** (*allocation base, recovery base*) a pomocí ní vyjádřené **režijní přirážky** či **sazby** (*absorption rate*).

**Režijní přirážka** je stanovena:

- **procentem**, které zjistíme jako podíl režijních nákladů na nákladový druh zvolený za rozvrhovou základnu
- **sazbou**, kterou vypočteme jako podíl režijních nákladů na jednotku naturální rozvrhové základny

## Výpočet režijní přírážky a sazby

a. rozvrhová základna v peněžní formě → vypočítáme režijní přírážku:

- v procentech, nebo jako
- koeficient režie (vyjádřený poměrovým číslem)

**Režijní přírážka** – udává, kolik procent (případně jaký podíl) objemu rozvrhové základny tvoří režijní náklady podniku, respektive výkonu.

$$PP = \frac{NRN}{RZ}$$

*PP* – procento přírážky režijních nákladů.

*NRN* – nepřímé režijní náklady.

*RZ* – rozvrhová základna v Kč.

## Výpočet režijní přírážky a sazby

- b. **naturální rozvrhová základna** → sazba režijní přírážky vyjádřena v peněžních jednotkách
- zjišťuje se **sazba režijních nákladů** v peněžních jednotkách (Kč) na jednu naturální jednotku základny (např. na 1 hod práce nebo kg pořízeného materiálu)

$$RS = \frac{NRN}{RZ_{\text{natural. jednotky}}}$$

*RS* – sazba režijních nákladů.



## Peněžní a naturální rozvrhové základny

Rozvrhová základna	RZ – příklad	Režijní přírážka/koefficient/ /sazba	Příklad
Peněžní	Objem přímých mezd (12,5 mil.)	v %/koefficientem	450 %/4,5
Naturální	Počet hodin přímé práce (20 000 h)	v Kč/h	380 Kč/h

# Výhody a nevýhody peněžní a naturální rozvrhové základny

- I. RZ vyjádřená v peněžních jednotkách bývá v praxi **snadněji kvantifikovatelná**
- II. vypovídací hodnota **režijní přírážky v % je nižší** než RP vyjádřená v pen. jednotkách
- III. riziko **nesprávného přiřazení nepřímých nákladů** u peněžních základen - **peněžní základny nejsou stálé**, a proto omezují i srovnatelnost hodnot režijních přírážek v jednotlivých obdobích
- IV. naturální základny** jsou do určité míry přesnější a stálejší

# Varianty přírážkové kalkulace

**A. sumační**

**B. diferencovaná**

## A. Sumační varianta přírážkové kalkulace

- alokuje veškeré režijní náklady firmy v rámci jedné **souhrnné podnikové režie** → pro přiřazení této souhrnné režie používáme **jednotnou, univerzální rozvrhovou základnu**
- **volba rozvrhové základny může velmi významně ovlivnit sumu nákladů, přiřazených kalkulační jednotci!!!**

## B. Diferencovaná varianta přírážkové kalkulace

- cílem je zpřesnění kalkulace tím, že pro jednotlivé skupiny režijních (resp. nepřímých) nákladů diferencujeme **samostatné rozvrhové základny**
- Nejčastějším způsobem je rozdělit režijní náklady **podle elementárních podnikových funkcí**, které jsou charakteristické pro funkčně řízené organizace:
  - **Zásobovací režie**
  - **Výrobní režie**
  - **Odbytová režie**
  - **Správní režie**

## B. Diferencovaná varianta přírážkové kalkulace

Jednou z variant diferencované přírážkové kalkulace je také **rozdělení režijních nákladů podle jejich vztahu k objemu prováděných výkonů**:

- **Variabilní režie** – agregovány náklady, jež se v závislosti na výkonu mění, ale jejich vztah ke konkrétním výkonům není objektivně zjistitelný
- **Fixní režie** – agregovány náklady, které na změnu objemu výkonů ve významnější míře nereagují
- **Správní režie** – vyjadřuje spotřebu fixních nákladů a částečně variabilních nákladů, vztahujících se k činnosti správních útvarů firmy

## Přirážková kalkulace v sektoru služeb

- sektor služeb zatím není z pohledu používaných kalkulačních metod příliš prozkoumán, zatímco struktura kalkulace u výrobních firem je velmi podobná
- konstrukce kalkulace v oblasti služeb je značně komplikována **velkou rozdílností mezi jednotlivými typy služeb** a organizacemi, které je vykonávají

**Stanovení hodinové sazby:**

**Cena služby = spotřeba materiálu + (počet hodin × hodinová cenová sazba výkonu)**

**Hodinová cenová sazba výkonu = mzdové náklady + režie (stanovená přirážkou)**

# Stanovení výše a struktury režijních přírážek a sazeb

1. **celopodniková režijní sazba** (*blanket overhead rate*) – v případě, že je činnost podniku soustředěna do jednoho pracoviště, případně mezi jednotlivými pracovišti organizace jsou minimální rozdíly týkající se nákladů, lze v rámci celé organizace definovat **jedinou univerzální sazbu určité režie** (poslední sloupec)

	Středisko A	Středisko B	Středisko C	Celkem
Režijní náklady střediska	2 000 000 Kč	7 000 000 Kč	3 000 000 Kč	12 000 000 Kč
Hodiny přímé práce	20 000	20 000	20 000	60 000
Sazba režie na hodinu	100 Kč	350 Kč	150 Kč	200 Kč



# Stanovení výše a struktury režijních přírážek a sazeb

2. **středisková režijní sazba** (*cost centre overhead rate*) – použití individuálních režijních sazeb pro jednotlivé útvary či střediska firmy
- termíny pro objekt, kterému jsou režijní náklady v rámci střediskové přírážkové kalkulace přiřazeny: **nákladové středisko** (*cost centre*) nebo **skupina nákladů** (*cost pool*)
  - *příklad rozkladu režijní sazby střediska B na jednotlivé skupiny strojů:*

	Skupina strojů A	Skupina strojů B	Skupina strojů C	Celkem
Režijní náklady střediska	4 000 000 Kč	1 000 000 Kč	2 000 000 Kč	7 000 000 Kč
Hodiny přímé práce	8 000	2 000	10 000	20 000
Sazba režie na hodinu	500 Kč	500 Kč	200 Kč	350 Kč

# Výhody a nevýhody přírážkové kalkulace

## VÝHODY:

- jednoduchost její aplikace, využitelnost téměř v jakémkoliv typu organizace a nenáročnost na sběr vstupních dat

## OMEZENÍ:

- aplikace přírážkové kalkulace vede velice často k určitému **zprůměrování hodnot** jednotlivých režijních nákladů a režijních sazeb
- velmi častým problémem a nedostatkem přírážkové kalkulace je **použití celopodnikové režijní sazby** – zejména u velmi diferencovaných výrob
- při použití nevhodných rozvrhových základů **značně nepřesná**

# Příklady k samostatnému procvičení

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace

Výrobní firma produkuje tři výrobky (A, B, C).

Jejich maximální prodejní ceny jsou uvedeny v tabulce.

Všechny tři výrobky dosahují stejně vysokých celkových přímých nákladů ve výši 110 Kč.

Rozdíl je ovšem v jejich struktuře: tedy v tom, jakým způsobem jsou výrobky zhotovovány.

U výrobku A tvoří největší podíl na nákladech přímý materiál a je vyráběn především automatizovaně, u výrobků B a C vzrůstá podíl přímých mzdových nákladů, neboť tyto výrobky se vyrábí s velkým podílem lidské práce.

Celkové režijní náklady, které je nutné přiřadit (alokovat) jednotlivým výrobkům, činí 528000 Kč.

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - zadání

Nákladová položka	Náklady na 1 ks v Kč		
	A	B	C
Plánovaný objem výroby v ks	2 000	1 600	1 800
Přímý materiál	80	50	20
Přímé mzdy	20	50	80
Ostatní přímé náklady	10	10	10
Celkové přímé náklady	110	110	110
Režijní náklady	?	?	?
Celkové náklady	?	?	?
Prodejní cena	180	250	260
Zisk (Kč/ks)			
Celkový zisk			

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - řešení

Příklad, jak volba odpovídající rozvrhové základny může velmi významně ovlivnit sumu nákladů, přiřazených kalkulační jednotici:

Následující případ ukazuje situaci kalkulace ziskovosti tří různých výrobků s použitím tří různých rozvrhových základen.

- První tabulka ukazuje případ, kdy jsou jako rozvrhová základna zvoleny přímé náklady (suma přímého materiálu a přímých mezd),
- druhá tabulka používá jako rozvrhovou základnu přímé mzdy a
- v třetí tabulce jsou jako rozvrhová základna zvoleny přímé materiálové náklady.

Jak je z příkladu patrné, ziskovost jednotlivých výrobků je ve všech variantách zcela rozdílná.

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - řešení

Tabulka 1

Nákladová položka	Náklady na 1 ks v Kč			Celkové náklady na objem produkce			
	A	B	C	A	B	C	Celkem
Plánovaný objem výroby v ks	2 000	1 600	1 800				
Přímý materiál	80	50	20	160 000	80 000	36 000	276 000
Přímé mzdy	20	50	80	40 000	80 000	144 000	264 000
Ostatní přímé N	10	10	10	20 000	16 000	18 000	54 000
Celkové přímé N	110	110	110	220 000	176 000	198 000	594 000
Režijní náklady	97,8	97,8	97,8				
Celkové náklady	<b>207,8</b>	<b>207,8</b>	<b>207,8</b>		*RP=	88,9 %	
Prodejní cena	180	250	260				
Zisk (Kč/ks)	-27,8	42,2	52,2				
Celkový zisk	-55 556	<b>67 556</b>	<b>94 000</b>	106 000			

\* RP = Režijní náklady /  $\Sigma$  rozvrhové základny

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - řešení

- $RP = \text{režijní přirážka v \%}$
- $RP = \text{NRN (nepřímé režijní N) / RZ (rozvrhová základna v Kč)}$
- $RP = 528 \text{ tis. Kč} / 594 \text{ tis. Kč} = 0,88888 = 88,9 \%$
- Alokujeme tak, že režijní N na každý výrobek spočítáme jako CELKOVÉ PŘÍMÉ NÁKLADY krát Režijní přirážka.
- Z tabulky je patrná alokace stejného objemu režijních nákladů všem výrobkům.
- Toto je dáno stejnou výší celkových přímých nákladů (které byly zvoleny jako rozvrhová základna).
- Takováto alokace by ovšem předpokládala, že všechny výrobky spotřebovávají také stejnou výší režijních činností.
- Ze zjištěných údajů vyplývá, že po přiřazení režii se jeví výrobek A jako ztrátový (ztráta  $-27,8 \text{ Kč/ks}$  a  $-55\,556 \text{ Kč}$  na 2000 ks) a logickým rozhodnutím by tak mohlo být jeho zrušení.
- To, že by to nebylo jednoznačně nejlepší rozhodnutí, uvidíme hned v následující tabulce, kde provedeme alokaci režijních nákladů prostřednictvím rozvrhové základny přímé mzdy.



# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - řešení

Tabulka 2

Nákladová položka	Náklady na 1 ks v Kč			Celkové náklady na objem produkce			
	A	B	C	A	B	C	Celkem
Plánovaný objem výroby v ks	2 000	1 600	1 800				
Přímý materiál	80	50	20	160 000	80 000	36 000	276 000
Přímé mzdy	20	50	80	40 000	80 000	144 000	264 000
Ostatní přímé N	10	10	10	20 000	16 000	18 000	54 000
Celkové přímé N	110	110	110	220 000	176 000	198 000	594 000
Režijní náklady	40,0	100,0	160,0				
Celkové náklady	<b>150,0</b>	<b>210,0</b>	<b>270,0</b>		*RP=	200,0 %	
Prodejní cena	180	250	260				
Zisk (Kč/ks)	30,0	40,0	-10,0				
Celkový zisk	<b>60 000</b>	<b>64 000</b>	-18 000	<b>106 000</b>			

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - řešení

- V předchozí tabulce již je znatelný rozdíl při alokaci režijních nákladů jednotlivým produktům.
- $RP = NRN$  (nepřímé režijní N) /  $RZ$  (rozvrhová základna v Kč)
- $RP = 528 \text{ tis. Kč} / 264 \text{ tis. Kč (přímé mzdy)} = 2 = 200\%$
- Alokujeme tak, že režijní N na každý výrobek spočítáme jako PŘÍMÉ MZDY krát Režijní Přirážka.
- Jak je patrné, největší část režijních nákladů byla přiřazena výrobku C, neboť tento výrobek spotřebovává největší část přímých mzdových nákladů.
- Za předpokladu příčinného vztahu vzniku režijních nákladů vzhledem k výrobku a spotřebovaným přímým mzdám by pak adekvátním a relevantním rozhodnutím mohlo být zrušení právě tohoto výrobků, neboť při tomto přiřazení režijních nákladů by to vyvolalo situaci, kdy výrobek vykazuje jednotkovou ztrátu  $-10 \text{ Kč/ks}$  a výrobkovou ztrátu  $-18\,000 \text{ Kč}$  (vzhledem k  $1800 \text{ ks}$  výrobku C).
- Podívejme se ještě na poslední alokaci prostřednictvím rozvrhové základny „Přímý materiál“

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - řešení

Tabulka 3

Nákladová položka	Náklady na 1 ks v Kč			Celkové náklady na objem produkce			
	A	B	C	A	B	C	Celkem
Plánovaný objem výroby v ks	2 000	1 600	1 800				
Přímý materiál	80	50	20	160 000	80 000	36 000	276 000
Přímé mzdy	20	50	80	40 000	80 000	144 000	264 000
Ostatní přímé N	10	10	10	20 000	16 000	18 000	54 000
Celkové přímé N	110	110	110	220 000	176 000	198 000	594 000
Režijní náklady	153,0	95,7	38,3				
<b>Celkové náklady</b>	<b>263,0</b>	<b>205,7</b>	<b>148,3</b>	*RP= 191,3 %			
Prodejní cena	180	250	260				
Zisk (Kč/ks)	-83,0	44,3	111,7				
<b>Celkový zisk</b>	<b>-166 087</b>	<b>70 957</b>	<b>201 130</b>	106 000			

# Ilustrační příklad 1 - sumační varianta přirážkové kalkulace - řešení

- Celkové RN, které je třeba alokovat jsou ze zadání 528 000 Kč.
- $RP = \text{režijní přirážka v \%}$
- $RP = \text{NRN (nepřímé režijní N) / RZ (rozvrhová základna v Kč)}$
- $RP = 528 \text{ tis. Kč} / 276 \text{ tis. Kč (přímé materiálové N)} = 1,913 = 191,3 \%$
- Alokujeme tak, že režijní N na každý výrobek spočítáme jako PŘÍMÝ MATERIÁL krát Režijní Přirážka.
- Po alokaci režii přes přímý materiál opět vychází výrobek A jako ztrátový (na kus  $-83$  Kč, celkově pak  $-166\,087$  Kč).
- Relevantní rozhodnutí by tedy opět bylo nejspíše zrušení výrobku A.
- Všimněte si ovšem, že ve všech třech případech firma dosahuje stejné celkové sumy zisku ve výši  $106\,000$  Kč.
- Řešení – použití DIFERENCOVANÉ VARIANTY PŘIRÁŽKOVÉ KALKULACE

## Ilustrační příklad 2 - diferencovaná varianta přirážkové kalkulace

- Podnik připravuje kalkulace pro rok 2012 na základě historických dat z roku 2011. Podnik se rozhodl vytvořit diferencovanou přirážkovou kalkulaci se čtyřmi skupinami režijních nákladů, pro které zvolil různé rozvrhové základny a vypočetl jednotlivé režijní procentní přirážky.

Typ režie	Zásobovací	Výrobní	Odbytová	Správní
Rozvrhová základna	přímý materiál	přímé mzdy	přímé náklady	přímé náklady
Suma režie (2011)	2 780 000 Kč	12 400 000 Kč	3 500 000 Kč	7 458 000 Kč
Suma RZ (2011)	45 200 000 Kč	5 200 000 Kč	50 400 000 Kč	50 400 000 Kč
Procentní přirážka	6 %	238 %	7 %	15 %

## Ilustrační příklad 2 - diferencovaná varianta přirážkové kalkulace - řešení

- Celkové režijní náklady (26 138 000 Kč) byly klasifikací rozděleny do čtyř základních skupin (zásobovací, výrobní, odbytová a správní režie).
- Tím byla vyčíslena hodnota jednotlivých skupin režijních nákladů.
- Dále byly vypočteny hodnoty jednotlivých skupin přímých nákladů, které představují jednotlivé rozvrhové základny.
- $PP = NRN \text{ (nepřímé režijní N) } / RZ \text{ (rozvrhová základna)}$
- Prostým vydělením sumy režie a sumy hodnoty přímého nákladu, respektive rozvrhové základny dostaneme režijní procentní přirážku pro jednotlivé režie.
- Tyto režijní přirážky byly dále využity pro kalkulaci nákladů jednotlivých výrobků

## Ilustrační příklad 2 - diferencovaná varianta přirážkové kalkulace - řešení

- Pro kalkulaci nákladů jednotlivých výrobků byly tedy využity jednotlivé režijní přirážky.
- Režijní náklady u jednotlivých výrobků pak byly stanoveny jako součet jednotlivých režíí, vyjádřených jako součin režijní procentní přirážky a dané rozvrhové základny.

Výrobek	A	B	C
Přímý materiál	1 200 Kč	400 Kč	1 000 Kč
Přímé mzdy	75 Kč	180 Kč	140 Kč
Přímé náklady	1 275 Kč	580 Kč	1 140 Kč
Zásobovací režie	74 Kč	25 Kč	62 Kč
Výrobní režie	179 Kč	429 Kč	334 Kč
Odbytová režie	89 Kč	40 Kč	79 Kč
Správní režie	189 Kč	86 Kč	169 Kč
Režijní náklady	530 Kč	580 Kč	643 Kč
Náklady celkem	1 805 Kč	1 160 Kč	1 783 Kč

## Ilustrační příklad 2 - diferencovaná varianta přirážkové kalkulace - řešení

- Pokud by firma použila sumační přirážkovou kalkulaci, kde by pro celkovou režii využila jednotnou rozvrhovou základnu – přímé mzdy, dostala by se k procentní přirážce režie ve výši 503 %. Náklady jednotlivých výrobků by za těchto podmínek vypadaly následovně:
- $PP = \text{celkové režijní N} / \text{přímé mzdy}$

Výrobek	A	B	C
Přímý materiál	1 200 Kč	400 Kč	1 000 Kč
Přímé mzdy	75 Kč	180 Kč	140 Kč
Přímé náklady	1 275 Kč	580 Kč	1 140 Kč
Režijní náklady	377 Kč	905 Kč	704 Kč
Náklady celkem	1 652 Kč	1 485 Kč	1 844 Kč



## Příklad 3 - přírážková kalkulace (peněžní rozvrhová základna)

Ve výrobním středisku se vyrábějí dva druhy nákladově různorodých výrobků. V daném období se má vyrobit 1000 ks výrobku A a 2000 ks výrobku B. Podle technicko-hospodářských norem vyžaduje výroba obou výrobků tyto přímé náklady:

<b>Položka kalkulačního vzorce</b>	<b>Výrobek A (1000 ks)</b>	<b>Výrobek B (2000 ks)</b>
Spotřeba přímého materiálu celkem (Kč)	60 000	140 000
Spotřeba přímých mezd celkem (Kč)	40 000	260 000

Rozpočet výrobní režie činí 240 000 Kč, rozpočet správní režie činí 200 000 Kč na období.

## Příklad 3 - přírážková kalkulace (peněžní rozvrhová základna)

### Úkol:

- Sestavte předběžnou kalkulaci na jeden kus výrobku A a jeden kus výrobku B v položkách kalkulačního vzorce za předpokladu, že rozvrhovou základnou pro rozvržení výrobní režie jsou *celkové přímé mzdy* a základnou pro rozvržení správní režie je *součet celkových přímých nákladů*.

## Příklad 3 - přírážková kalkulace (peněžní rozvrhová základna) – řešení

- Jedná se o heterogenní výrobu – použijeme přírážkovou kalkulaci.
- Rozvrhové základny jsou v obou případech PENĚŽNÍ – celkové přímé mzdy a celkové přímé N, tj. použijeme KOEFICIENTY: koeficient výrobní režie (v %) a koeficient správní režie (v %).

## Příklad 3 - přirážková kalkulace (peněžní rozvrhová základna) – řešení

$$\text{Koeficient VR} = \frac{\text{VR}}{\text{celkové přímé mzdy}} = \frac{240\,000}{40\,000+260\,000} \times 100 = \frac{240\,000}{300\,000} \times 100 = 0,8 \times 100 = 80 \%$$

(VR každého výrobku je 80 % jeho přímých mzdových nákladů)

$$\text{Koeficient SR} = \frac{\text{SR}}{\text{celkové přímé náklady}} = \frac{200\,000}{60\,000+140\,000+40\,000+260\,000} \times 100 = \frac{200\,000}{500\,000} \times 100 = 40 \%$$

(SR každého výrobku je 40 % jeho celkových přímých nákladů)

## Příklad 3 - přírážková kalkulace (peněžní rozvrhová základna) – řešení

*Předběžná kalkulace 1 ks výrobku:*

Nákladová položka (Kč)	VÝROBEK A		VÝROBEK B		Kontrola správnosti rozvržení RN
	1 ks	1 000 ks	1 ks	2 000 ks	
Přímý materiál	60	60 000	70	140 000	
Přímé mzdy	40	40 000	130	260 000	
Výrobní režie	32	32 000	104	208 000	<b>∑ VR = 240 000</b>
Správní režie	40	40 000	80	160 000	<b>∑ SR = 200 000</b>
<b>CELKEM</b>	<b>172</b>	<b>172 000</b>	<b>384</b>	<b>768 000</b>	

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.)

Podnik má jedno středisko *hlavní výroba*, v němž vyrábí výrobky C, D, E. Dále má střediska *zásobovací, správní a odbytové*. Údaje o plánovaném objemu výroby a prodeji výrobků, o počtu normohodin a o hmotnosti jednotlivých výrobků obsahuje následující tabulka:

	Výrobky		
	C	D	E
Plánovaná výroba v ks	600	800	1 200
Plánovaný prodej v ks	580	760	1 120
Normohodiny na 1 ks	1,2	1	1,4
Hmotnost 1 ks výrobku v kg	3	2	4

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.)

Rozpočty režijních nákladů:

- Výrobní režie Kč 448 000
- Správní režie Kč 262 000
- Odbytová režie Kč 154 800

### Úkoly:

- Rozvrhněte režijní náklady na výrobky C, D, E za předpokladu, že se rozvrhuje:
  - a) výrobní režie podle normohodin,
  - b) správní režie podle přímých mezd,
  - c) odbytová režie podle plánovaného objemu prodaných výrobků v kg.

Doplňte chybějící údaje v předběžné kalkulaci pro 1 ks výrobků C, D a E (doplňte do níže uvedené tabulky).

## Příklad 4 - přirážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.)

Předběžná kalkulace na 1 kus:

Nákladová položka / výrobek	C	D	E
Přímý materiál	220	200	280
Přímé mzdy	180	160	240
Výrobní režie			
Zásobovací režie	12	20	34
Správní režie			
Odbytová režie			
<b>Úplné vlastní náklady</b>	<b>730</b>	<b>640</b>	<b>950</b>



## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.) - řešení

a)

Rozvržení výrobní režie → RZ = celkový počet normohodin  
(NATURÁLNÍ rozvrhová základna → REŽIJNÍ SAZBA)

$$\text{Režijní sazba} = \frac{\text{Celkové režijní náklady}}{\text{Celková hodnota naturální RZ}} \quad \left[ \frac{\text{Kč}}{1 \text{ jednotka RZ}} \right]$$

$$\text{Sazba VR} = \frac{\text{výrobní režie}}{\text{normohodiny celkem}} = \frac{448\,000}{(1,2 \times 600) + (1 \times 800) + (1,4 \times 1\,200)} = \frac{448\,000}{3\,200} = 140 \text{ Kč/1Nh}$$

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.) - řešení

- Rozpočet VR na 1 ks (dosadíme do předběžné kalkulace v tabulce):

$$C: 1,2 \cdot 140 = \mathbf{168 \text{ Kč}}$$

$$D: 1 \cdot 140 = \mathbf{140 \text{ Kč}}$$

$$E: 1,4 \cdot 140 = \mathbf{196 \text{ Kč}}$$

- kontrola:

$$C: 168 \cdot 600 = 100\,800 \text{ Kč}$$

$$D: 140 \cdot 800 = 112\,000 \text{ Kč}$$

$$E: 196 \cdot 1200 = \underline{235\,200 \text{ Kč}}$$

$$\text{VR celkem} = 448\,000 \text{ Kč}$$

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.) - řešení

b)

Rozvržení správní režie → RZ = přímé mzdy celkem

(PENĚŽNÍ rozvrhová základna → REŽIJNÍ PŘIRÁŽKA)

$$\text{Režijní přírážka (koeficient)} = \frac{\text{Celkové režijní náklady}}{\text{Celková hodnota pen. RZ}} \times 100 \quad [\%]$$

$$\begin{aligned} \text{Koeficient SR} &= \frac{\text{správní režie}}{\text{přímé mzdy celkem}} \times 100 = \frac{262\,000}{(180 \times 600) + (160 \times 800) + (240 \times 1\,200)} \times 100 = \frac{262\,000}{524\,000} \times 100 = \\ &= 0,5 \times 100 = \mathbf{50\%} \end{aligned}$$

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.) - řešení

- Rozpočet SR na 1 ks (dosadíme do předběžné kalkulace v tabulce):

$$C: 180 \cdot 0,5 = \mathbf{90 \text{ Kč}}$$

$$D: 160 \cdot 0,5 = \mathbf{80 \text{ Kč}}$$

$$E: 240 \cdot 0,5 = \mathbf{120 \text{ Kč}}$$

- kontrola:

$$C: 90 \cdot 600 = 54 \text{ 000 Kč}$$

$$D: 80 \cdot 800 = 64 \text{ 000 Kč}$$

$$E: 120 \cdot 1200 = \underline{144 \text{ 000 Kč}}$$

$$\text{SR celkem} = 262 \text{ 000 Kč}$$

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.) - řešení

c)

Rozvržení odbytové reže → RZ = plánovaný objem prodaných výrobků v kg  
(NATURÁLNÍ rozvrhová základna → REŽIJNÍ SAZBA)

$$\text{Sazba OR} = \frac{\text{odbytová reže}}{\text{prodané výrobky v kg celkem}} = \frac{154\,800}{(580 \times 3) + (760 \times 2) + (1120 \times 4)} = \frac{154\,800}{7\,740} = 20 \text{ Kč/1 kg}$$

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.) - řešení

- Rozpočet OR na 1 ks (dosadíme do předběžné kalkulace v tabulce):
  - C:  $3 \cdot 20 = \mathbf{60 \text{ Kč}}$
  - D:  $2 \cdot 20 = \mathbf{40 \text{ Kč}}$
  - E:  $4 \cdot 20 = \mathbf{80 \text{ Kč}}$
  
- kontrola (dosadíme počty PRODANÝCH nikoliv vyrobených kusů):
  - C:  $60 \cdot 580 = 34\,800 \text{ Kč}$
  - D:  $40 \cdot 760 = 30\,400 \text{ Kč}$
  - E:  $80 \cdot 1200 = \underline{96\,000 \text{ Kč}}$
  - SR celkem =  $154\,800 \text{ Kč}$

## Příklad 4 - přírážková kalkulace (kombinace naturální a peněžní r. z.) - řešení

Předběžná kalkulace na 1 kus:

Nákladová položka / výrobek	C	D	E
Přímý materiál	220	200	280
Přímé mzdy	180	160	240
Výrobní režie	168	140	196
Zásobovací režie	12	20	34
Správní režie	90	80	120
Odbytová režie	60	40	80
<b>Úplné vlastní náklady</b>	<b>730</b>	<b>640</b>	<b>950</b>



# Děkuji za pozornost

Ing. Lenka Strýčková, Ph.D.

+420 485 352 369

lenka.stryckova@tul.cz

www.com.tul.cz