

MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ

Ing. Markéta Šeligová, Ph.D.



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Manažerské účetnictví
22. 10. 2021

SLEDOVÁNÍ NÁKLADŮ PO LINII VÝKONU



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Úloha kalkulace v řízení nákladů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- **informace o vlastních nákladech účetní jednotky**
 - konjunktura
 - recese
-

Úloha kalkulace v řízení nákladů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- je **podkladem pro vytvoření cen** výrobků, služeb a prací (vč. vnitropodnikových cen)
 - používá se **při sestavování rozpočtů nákladů hospodářských středisek**
 - slouží pro **kontrolu a rozbor hospodárnosti** výroby
 - slouží pro **porovnání a zhodnocení vývoje nákladů** v časové řadě
 - slouží pro **stanovení a kontrolu rentability** jednotlivých výrobků, prací a služeb
 - slouží pro **hodnocení ekonomické efektivity** investičních a racionalizačních záměrů
 - slouží **pro optimalizační úlohy**, tj. stanovení optimálního sortimentu výroby při minimalizaci nákladů, maximalizaci zisku apod.
-

Kalkulace nákladů



- Lze chápat ve 3 významech:
 - jako činnost, která vede ke zjištění nebo stanovení nákladů na konkrétní výkon podniku
 - jako výsledek této činnosti = propočet celkových nebo dílčích nákladů na kalkulační jednici
 - jako část informačního systému podniku, která je úzce spojena s nákladovým účetnictvím a s rozpočty nákladů
-

Metoda kalkulace



- je způsob stanovení předpokládané výše nákladů

Je závislá na:

- vymezení předmětu kalkulace
 - na způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace
 - na struktuře nákladů, ve které se zjišťují nebo stanovují náklady na kalkulační jednici
-

Předmět kalkulace



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- je vymezen kalkulační jednicí nebo kalkulovaným množstvím
 - předmětem by měly být všechny druhy dílčích i finálních výkonů
 - zákaznický orientovaná kalkulace
-

- konkrétní výkon, vymezený měrnou jednotkou a druhem, na který se stanovují nebo zjišťují náklady
 - Příklad:
 - vyráběný jeden kus prošívané přikrývky v textilním průmyslu
 - letecká linka realizovaná určitým typem letadla v cestovním ruchu
-

Kalkulované množství



- vyjadřuje počet kalkulačních jednic, pro který se zjišťují celkové náklady
 - podniky používají podle charakteru své činnosti individuální strukturu nákladů výkonů, ze které vychází zpracování tzv. **kalkulačního vzorce**
-

Typový kalkulační vzorec



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- typový kalkulační vzorec používá tradiční kalkulační členění nákladů na přímé a nepřímé (popř. plné náklady)
 - **kalkulace plných nákladů** vyjadřuje výši nákladů, která v průměru připadá na jednotku výkonu, avšak pouze za předpokladu, že se nezmění objem a sortiment výkonů, který byl předmětem propočtu
-

Typový kalkulační vzorec

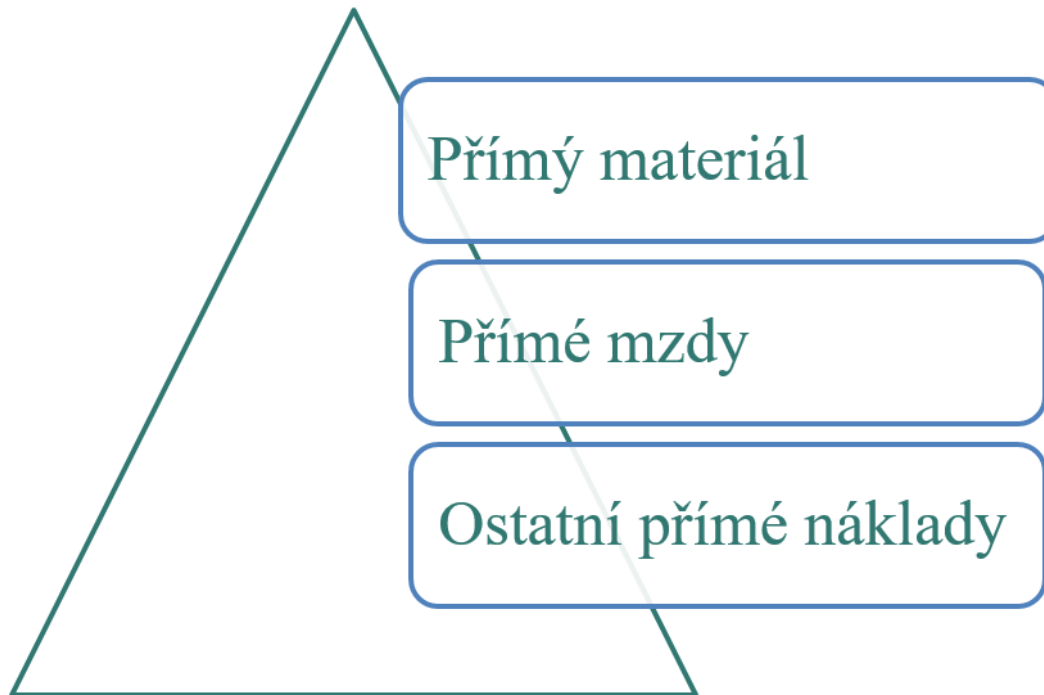


SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Struktura typového kalkulačního vzorce je následující:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
Vlastní náklady výroby (provozu)
5. Správní režie
Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
Základní cena výkonu

Přímé náklady



Přímý materiál



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Základní materiál tvořící podstatu výrobku

Výrobek	Přímý materiál
Nábytek – masiv	Dřevo
Košile	Bavlněná látka

Přímé mzdy



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Mzdy výrobních dělníků placených úkolovou mzdou

Výrobek	Přímá mzda
Nábytek – masiv	truhlář
Košile	švadlena

Ostatní přímé náklady



- Náklady s přímým vztahem k jednotce výkonu (vyrobeného výrobku) kromě přímých mezd a přímého materiálu
 - Pojistné z přímých mezd
 - Energie do výrobních strojů
 - Odpisy (uvažujeme-li pouze fyzické opotřebení v důsledku činnosti)
-

Režijní náklady



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ



- Náklady společné všem výrobkům
 - Pomocný materiál, provozovací látky, čisticí prostředky
 - Mzda mistra ve výrobě, vrátného, uklízečky
 - Energie
 - Opravy
 - Nájemné
 - Odpisy dlouhodobého majetku
-



- Náklady spojené s řízením podniku:
 - Mzdy managementu
 - Cestovné
 - Telefon
 - Nájemné administrativní budovy
-

- Náklady spojené s odbytem:
 - Mzdy pracovníků odbytu
 - Cestovné
 - Telefon
 - Nájemné skladu výrobků
 - Náklady marketingu
 - Balení
 - Expedice
-

Výroba dámských kožených kabelek

Položka	Náklad
Přímý materiál	kůže
Přímé mzdy	mzda dělníka, který řeže kůži a šije kabelky
Ostatní přímé náklady	sociální a zdravotní pojištění z přímých mezd placené zaměstnavatelem za zaměstnance
Výrobní režie	mzda mistra ve výrobě, uklízečky, vrátného
Správní režie	mzda ředitele firmy a jeho sekretářky
Odbytová režie	mzda pracovníka v marketingu, prodejce, náklady na balení výrobků

Struktura kalkulačních vzorců orientovaných na řízení a rozhodování



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- odlišné vyjádření vztahu nákladů výkonu k ceně
 - **Rozlišujeme:**
 - Retrográdní kalkulační vzorec
 - Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady
 - Dynamická kalkulace
 - Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů
 - Kalkulace relevantních nákladů
-

Retrográdní kalkulační vzorec



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- cenová kalkulace vychází zejména z úrovně zisku (případně marže, příspěvku na úhradu fixních nákladů), kterou výkony musí zabezpečit, aby mohl být zajištěn další rozvoj podniku

Výchozí podoba retrográdních kalkulací:

Základní cena výkonu
- dočasná cenová zvýhodnění
- slevy zákazníkům: <ul style="list-style-type: none">• množstevní• sezónní...
Cena po úpravách
- náklady
Zisk (jinak vyjádřený přínos)

Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- fixní náklady příčinně nesouvisí s kalkulační jednotkou, je třeba je jednoznačně oddělit od nákladů variabilních
 - ne tradiční kalkulační členění nákladů na přímé a nepřímé
 - **členění na náklady fixní a variabilní**, které je pak určující i pro řazení nákladových položek ve struktuře kalkulačního vzorce
-

Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Cena po úpravách
- variabilní náklady výrobku <ul style="list-style-type: none">• přímý (jednicový) materiál• přímé (jednicové) mzdy• variabilní režie...
Marže (příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku)
- fixní náklady v průměru připadající na výrobek
Zisk v průměru připadající na výrobek



Dynamická kalkulace



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- vychází ze základního kalkulačního členění nákladů na přímé a nepřímé a ze členění nákladů podle fází reprodukčního procesu
 - zachovává informační základ typového kalkulačního vzorce,
 - jeho vypovídací schopnost je rozšířena o odpověď na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích výroby ovlivněny změnami v objemu prováděných výkonů
 - slouží jako podklad pro ocenění vnitropodnikových výkonů, které jsou předávány na různé úrovně podnikové struktury
-

Dynamická kalkulace



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Pro ilustraci je uvedena jedna z možných variant dynamické kalkulace:

Přímý (jednicový) materiál
Ostatní přímé náklady <ul style="list-style-type: none">• variabilní• fixní
Přímé (jednicové) mzdy
Přímé náklady celkem
Výrobní režie <ul style="list-style-type: none">• variabilní• fixní
Vlastní náklady výroby
Správní režie <ul style="list-style-type: none">• variabilní• fixní
Vlastní náklady výkonu
Přímé (jednicové) odbytové náklady
Odbytová režie <ul style="list-style-type: none">• variabilní• fixní
Úplné vlastní náklady výkonu

Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- **fixní náklady se neposuzují jako nedělitelný celek**
 - jejich rozčlenění vychází ze snahy, aby fixní náklady přiřazované podle principu příčinné souvislosti byly odděleny od nákladů přiřazovaných podle jiných principů
-

Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Cena po úpravách
- Variabilní náklady výrobku <ul style="list-style-type: none">• přímý (jednicový) materiál• přímé (jednicové) mzdy• variabilní režie
Marže I
- Fixní výrobní náklady
Marže II
- Fixní náklady skupiny výrobků
Marže III
- Fixní náklady střediskové
Marže IV
- Fixní náklady podniku
Zisk (ztráta) v průměru připadající na 1 výrobek

Kalkulace relevantních nákladů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- je využívána v rozhodovacích úlohách založených na analýze vzájemného vztahu nákladů, výdajů, tržeb a příjmů
 - analyzuje náklady z hlediska jejich dopadu na řízení peněžních toků
 - v praxi je nazývána kalkulací relevantních nákladů
 - její použití má význam zejména tehdy, kdy komplikovaná struktura fixních nákladů je nestejnorodá také z hlediska jejich nároků na peněžní výdaje.
-

Kalkulace relevantních nákladů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- struktura kalkulačního vzorce tohoto typu je podobná jako struktura kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů
 - jediným rozdílem je skutečnost, že položky nákladů jsou rozděleny podrobněji na náklady, které ve sledovaném období mají vliv na peněžní toky (např. časová mzda) a které nikoliv (např. odpisy licence)
-

Příklad



Výrobní podnik Zora předpokládá tyto úrovně nákladů na 1 000 ks produkce:

- a) spotřeba přímého materiálu 50 000 Kč
 - b) přímé mzdy 10 000 Kč
 - c) ostatní přímé náklady 2 000 Kč
 - d) výrobní režie 20 000 Kč
 - e) správní režie 14 000 Kč
 - f) odbytová režie 16 000 Kč
 - g) režijní přírážka (zisk) 12 000 Kč
-

Příklad



Vypočtěte na 1 ks produkce:

- 1) vlastní náklady výroby,
 - 2) vlastní náklady výkonu,
 - 3) úplné vlastní náklady výkonu,
 - 4) základní cenu výkonu
-

Příklad



Struktura typového kalkulačního vzorce je následující:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
Vlastní náklady výroby (provozu)
5. Správní režie
Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
Základní cena výkonu

Řešení



$$1) (50\ 000 + 10\ 000 + 2\ 000 + 20\ 000) / 1\ 000 = \mathbf{82\ Kč}$$

$$2) 82 + (14\ 000 / 1\ 000) = \mathbf{96\ Kč}$$

$$3) 96 + (16\ 000 / 1\ 000) = \mathbf{112\ Kč}$$

$$4) 112 + (12\ 000 / 1\ 000) = \mathbf{124\ Kč}$$

Kalkulační systém



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- všechny v podniku sestavované kalkulace a vztahy mezi nimi
 - kalkulační systém se člení podle vypovídací schopnosti, účelu a využití a techniky zpracování kalkulací
-

Předběžná kalkulace



- Je to typ kalkulace, který vyjadřuje předem stanovené výrobné náklady a člení se podle **času sestavení a funkci při řízení**.

K předběžným kalkulacím patří:

- Kalkulace propočtová
 - Kalkulace plánová
 - Kalkulace operativní
-

- Výsledná kalkulace
 - Cenová kalkulace
-

Propočtová kalkulace



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Hlavním úkolem je vytvářet podklady pro předběžné posouzení efektivnosti, případně pro návrhy ceny nově zaváděného nebo individuálně prováděného výkonu
 - Předběžné stanovení nákladů
 - Zásadní význam v době, kdy nejsou stanoveny normy
 - Význam pro rozhodovací úlohy při výrobě nového výrobku
 - Před vlastní výrobou
 - U neopakovatelných výrobků
-

Plánová kalkulace



- má zásadní význam pro výkony, jejichž výroba nebo provádění se budou opakovat v průběhu delšího časového období
- Průměrné náklady
- Na určitý časový úsek
- Časový interval
- Tzv. plánované normy

Plánové kalkulace se sestavují **pro přímé náklady** (spotřební normy, časové normy, výkonové normy), **nepřímé náklady** se získají z rozpočtu nepřímých nákladů a na kalkulační jednici se propočtou pomocí vhodné kalkulační techniky.

Operativní kalkulace



- vyjadřuje **úroveň předem stanovených nákladů na kalkulační jednici** v konkrétních technických, technologických a organizačních podmínkách, určených technickou přípravou výroby pro zhotovení výrobku
 - sestavuje se pro jednotlivé pracovní a spotřební operace na základě podrobných **operativních norem**,
 - normy jako standardy
 - okamžitá kalkulace
 - nástrojem krátkodobého řízení zejména **přímých nákladů**,
 - **nepřímé náklady** se v operativní kalkulaci získají z **rozpočtu režijních nákladů** a na zvolenou kalkulační jednici se propočtou pomocí vhodné kalkulační techniky.
-

Výsledná kalkulace



- výsledná kalkulace je nástrojem následné kontroly nákladů
 - vyjadřuje **průměrné skutečné náklady** kalkulační jednotice po jejím dokončení **za určité období**
 - porovnáním předběžné a výsledné kalkulace lze zjistit **odchyly od předem stanovených nákladů**, vč. příčin jejich vzniku
-

- vyjadřuje **kalkulaci prodejní ceny** výrobku, zboží nebo služby, která kromě vynaložených nákladů obsahuje i kalkulovaný zisk
 - má velký význam zejména v případě **cen regulovaných státem** – např. vymezení maximální sazby režie, maximální a minimální výše ceny a podobně
-

Příklad



Akciová společnost zavádí nový výrobek. Roční výroba se předpokládá v počtu 100 000 kusů. Přímé materiálové náklady na jednici činí 100 Kč, přímé mzdy 20 Kč. Variabilní výrobní režie činí 100 % z přímých mezd. Výroba si vyžádá kromě existujícího strojního vybavení další jednoúčelový stroj, který bude pořízen formou leasingu s ročním nájemným 500 000 Kč. Z finančního plánu vyplývá požadavek, aby celkový příspěvek na úhradu společných fixních nákladů a tvorbu zisku činil v absolutní částce 5 000 000 Kč. Marketingové oddělení doporučuje cenu v rozmezí 190 až 210 Kč, při které se poptávka bude pohybovat řádově okolo 100 000 kusů.

- Jaká bude navrhovaná cena výrobku?
-

Nákladová kalkulace ceny 1 kusu nového výrobku:

přímý materiál	100 Kč
přímé mzdy	20 Kč
variabilní výrobní režie (100 % z př. mezd)	20 Kč
specifické fixní náklady (500 000 : 100 000)	5 Kč
jednicový příspěvek na úhradu (5 000 000 : 100 000)	50 Kč
cena na bázi nákladů	195 Kč

Tržním i nákladovým hlediskům odpovídá návrh ceny ve výši 195 Kč/ks.

Příklad



Ve firmě je v současné době pro výrobek označený jako ABC platná následující kalkulace jednotkových nákladů, která je platná pro 50 000 výrobků (Kč/ks):

Prodejní cena výrobku	500
-Variabilní náklady	300
=příspěvek na úhradu	200
-Fixní náklady přiděleného výrobku	120
=Zisk na výrobek	80

Příklad



Vedení firmy zvažuje novou situaci, kdy se podařilo získat nového velkého zákazníka a dohodnout se stávajícími zákazníky zvýšení dodávek, což by mohlo vést ke zdvojnásobení počtu vyráběných kusů.

Podmínkou je však snížení ceny na 400 Kč/ks. Zvýšení výroby vyvolalo nutnost zvýšení celkových fixních nákladů o 50 %, zejména z důvodu nutného rozšíření a modernizace výroby. Zvýšení výroby a modernizace procesu (množstevní slevy a zvýšení produktivity práce) bude mít také dopad na snížení jednotkových variabilních nákladů o 20 %.

- Určete jednotkovou kalkulaci pro novou situaci a změnu celkového zisku.
-

Řešení



1. Počet ks = $50\,000 \times 2 = 100\,000$

JFN = $(50\,000 \times 1,5 \times 120) / 100\,000 = 90$ Kč/ks

JVN = $300 \times 0,80 = 240$ Kč/ks

Prodejní cena výrobku	400
- Variabilní náklady	240
= Příspěvek na úhradu	160
- Fixní náklady přidělené výrobku	90
= Zisk na výrobek	70

Celkový zisk po změně $70 \times 100\,000 = 7\,000\,000$ Kč

Původní celkový zisk $80 \times 50\,000 = 4\,000\,000$ Kč

Zvýšení zisku po změně o 3 000 000 Kč.

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podnik vyrábí jeden druh výrobku A. Předběžná kalkulace plných nákladů vychází z předpokladu, že objem výroby i prodeje bude ve sledovaném období činit 50 000 kusů a zahrnuje následující položky:

Položky	Kč/ks
Přímý (jednicový) materiál	30
Přímé (jednicové) osobní náklady	10
Výrobní režie (2 500 000/50)	50
Plné náklady výroby	90

Příklad



Při podrobnější analýze výrobní režie bylo zjištěno, že variabilní charakter má pouze její pětina. Zbylou část tvoří fixní náklady, které jsou výrazem vytvořené výrobní kapacity. Ta umožňuje maximální výrobu za sledované období v rozsahu 60 000 kusů.

- Zjistěte, kolik budou činit průměrné náklady výroby na jeden vyrobený a prodaný kus výrobku A při výrobě a prodeji 40 000 kusů a 60 000 kusů.
-

Řešení



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Kalkulační položka nákladů	pro 40 000 ks (v Kč/ks)	pro 60 000 ks (v Kč/ks)
Přímý (jednicový) materiál	30	30
Přímé (jednicové) osobní náklady	10	10
Výrobní režie variabilní	10	10
Výrobní režie fixní	50	33,33
Vlastní náklady výroby výrobku A	100	83,33

Řešení - mezivýpočty



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Položka	Výpočet	Výsledek
Výrobní režie variabilní	$1/5 \text{ z } 2\,500\,000 = 500\,000 \text{ Kč}$ $500\,000 \text{ Kč} / 50\,000 \text{ ks}$	10 Kč/ks
Výrobní režie fixní	$2\,500\,000 - 500\,000 \text{ (variabilní)}$	2 000 000 Kč fixní
Výrobní režie fixní pro 40 000 ks	$2\,000\,000 / 40\,000 \text{ ks}$	50 Kč/ks
Výrobní režie fixní pro 60 000 ks	$2\,000\,000 / 60\,000 \text{ ks}$	33,33 Kč/ks

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podnik vyrábí jeden druh výrobku A. Předběžná kalkulace plných nákladů vychází z předpokladu, že objem výroby i prodeje bude ve sledovaném období činit 50 000 kusů a zahrnuje následující položky:

Položky	Kč/ks
Přímý (jednicový) materiál	30
Přímé (jednicové) osobní náklady	10
Výrobní režie (2 500 000/50)	50
Plné náklady výroby	90

Příklad



Při podrobnější analýze výrobní režie bylo zjištěno, že variabilní charakter má pouze její pětina.

Zbylou část tvoří fixní náklady, které jsou výrazem vytvořené výrobní kapacity.

Ta umožňuje maximální výrobu za sledované období v rozsahu 60 000 kusů.

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Prodejní cena výrobku A činí 100 Kč a podnik ve třech po sobě jdoucích obdobích vyrobil 50 000 ks výrobků.

Objem prodeje však kolísal: v prvním období podnik prodal celý objem výroby (50 000 ks), ve druhém pouze 40 000 ks a ve třetím 60 000 ks.

Při výrobě výrobků podnik nespořil ani nepřekračoval předpokládané náklady stanovené v předchozí části zadání.

Příklad



- Zjistěte výsledky hospodaření podniku
 - a) při ocenění výkonů na úrovni plných nákladů,
 - b) při jejich ocenění na úrovni variabilních nákladů.
-

Řešení – ad) a

v Kč	1. období	2. období	3. období
Výnosy z prodeje	5 000 000 (100*50 000ks)	4 000 000 (100*40 000ks)	6 000 000 (100*60 000ks)
-plné náklady prodaných výrobků	-4 500 000 (90*50 000ks)	-3 600 000 (90*40 000ks)	-5 400 000 (90*60 000ks)
Zisk z prodeje	500 000	400 000	600 000
Změna stavu výrobků	-	900 000 (90*10 000ks)	-900 000 (90*10 000ks)

Řešení – ad) a - mezivýpočty

Kalkulační položka nákladů	pro 40 000 ks (v Kč/ks)	pro 60 000 ks (v Kč/ks)
Přímý (jednicový) materiál	30	30
Přímé (jednicové) osobní náklady	10	10
Výrobní režie variabilní	10	10
Výrobní režie fixní	50	33,33
Vlastní náklady výroby výrobku A	100	83,33

Řešení – ad) a - mezivýpočty



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Položka	Výpočet	Výsledek
Výrobní režie variabilní	$1/5 \text{ z } 2\,500\,000 = 500\,000 \text{ Kč} / 50\,000$	10 Kč/ks
Výrobní režie fixní	$2\,500\,000 - 500\,000 \text{ (variabilní)}$	2 000 000 Kč
Výrobní režie fixní pro 40 000 ks	$2\,000\,000 / 40\,000 \text{ ks}$	50 Kč/ks
Výrobní režie fixní pro 60 000 ks	$2\,000\,000 / 60\,000 \text{ ks}$	33,33 Kč/ks

Řešení – ad) b



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

v Kč	1. období	2. období	3. období
Výnosy z prodeje	5 000 000 (100*50 000ks)	4 000 000 (100*40 000ks)	6 000 000 (100*60 000ks)
-variabilní náklady prodaných výrobků	-2 500 000 (50*50 000ks)	-2 000 000 (50*40 000ks)	-3 000 000 (50*60 000ks)
Marže	2 500 000	2 000 000	3 000 000
-fixní náklady období	-2 000 000	-2 000 000	-2 000 000
Zisk z prodeje	500 000	0	1 000 000
Změna stavu výrobků	-	500 000 (50*10 000ks)	-500 000 (50*10 000ks)

Řešení – ad) b - mezivýpočty

Kalkulační položka nákladů	pro 40 000 ks (v Kč/ks)	pro 60 000 ks (v Kč/ks)
Přímý (jednicový) materiál	30	30
Přímé (jednicové) osobní náklady	10	10
Výrobní režie variabilní	10	10
Výrobní režie fixní	50	33,33
Vlastní náklady výroby výrobku A	100	83,33

Řešení – ad) b - mezivýpočty



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Položka	Výpočet	Výsledek
Výrobní režie variabilní	$1/5 \text{ z } 2\,500\,000 = 500\,000 \text{ Kč} / 50\,000$	10 Kč/ks
Výrobní režie fixní	$2\,500\,000 - 500\,000 \text{ (variabilní)}$	2 000 000 Kč
Výrobní režie fixní pro 40 000 ks	$2\,000\,000 / 40\,000 \text{ ks}$	50 Kč/ks
Výrobní režie fixní pro 60 000 ks	$2\,000\,000 / 60\,000 \text{ ks}$	33,33 Kč/ks

- Metoda kalkulace je způsob stanovení předpokládané výše nákladů, respektive následného zjištění skutečných nákladů, na určitý výkon podniku.
 - Je závislá na:
 - vymezení předmětu kalkulace,
 - na způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace,
 - na struktuře nákladů, ve které se zjišťují nebo stanovují náklady na kalkulační jednici.
-

Přiřazování nákladů předmětu kalkulace



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- **Způsob přiřazování nákladů** předmětu kalkulace souvisí zejména s členěním nákladů na přímé a nepřímé.
 - Toto členění je často kombinováno s členěním nákladů na:
 - jednicové a režijní (podle způsobu stanovení nákladového úkolu),
 - fixní a variabilní (podle závislosti na objemu prováděných výkonů),
 - relevantní a irelevantní (v případě, že jejich výše bude rozhodnutím o předmětu kalkulace ovlivněna).
-



1. Metoda kalkulace dělením

- prostá,
- stupňovitá,
- s poměrovými čísly,

2. Metoda kalkulace přirážková

3. Odečítací metoda

4. Rozčítací metoda

5. Fázová metoda kalkulace

6. Postupná (stupňovitá) metoda kalkulace

Kalkulace dělením prostá



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- je nejjednodušší kalkulační metodou
- celkové náklady za období se dělí množstvím výkonů vyprodukovaných za dané období
- výsledkem jsou průměrné náklady nazývané také **jednotkové náklady**

Používá se:

- **u naprosto stejnorodých výkonů**, u tzv. homogenní výroby, typické je použití pro výrobu s jedním druhem výkonu (doly, vápenky, elektrárny)
 - dále se používá **při sestavování kalkulací unikátních výrobků** (zde všechny náklady na kalkulační jednici mají charakter nákladů přímých)
-

Příklad



Byly zúčtovány následující náklady (viz následující tabulka).

- Vypočítejte vlastní náklady na 1 láhev o obsahu 0,7 l.
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Byly zúčtovány tyto náklady za měsíc

Náklad	Kč
Spotřeba materiálu	650 400
Mzdy výrobních dělníků	130 800
Režijní náklady	228 200
Výrobní náklady celkem	1 009 400

Bylo vyrobeno 966 500 litrů moštu

Náklady na 1 litr	Kč / litr
Přímý materiál *	0,673
Přímé mzdy **	0,135
Režijní náklady ***	0,236
Celkové vlastní náklady	1,044

$$* = 650\,400 / 966\,500 = 0,673 \text{ Kč/litr}$$

$$** = 130\,800 / 966\,500 = 0,135 \text{ Kč/litr}$$

$$*** = 228\,200 / 966\,500 = 0,236 \text{ Kč/litr}$$

Příklad



Vlastní náklady na 1 láhev o obsahu 0,7 l:

$$1,044 * 0,7 = \underline{\underline{0,731 \text{ Kč} / 0,7 \text{ l}}}$$

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podnik má v plánu v měsíci červen vyrobít 6 000 kusů výrobků jediného druhu. Dle norem je stanoven přímý materiál na 900 Kč na jeden kus a přímé mzdy na 560 Kč na jeden kus.

Rozpočtovaná výrobní režie činí 1 800 000 Kč, rozpočtovaná správní režie činí 960 000 Kč. Sestavte předběžnou kalkulaci výrobku na úrovni vlastních nákladů výkonu.

Jelikož podnik vyrábí výrobky jediného druhu, lze použít kalkulaci prostým dělením.

Položky	Kč/ks
Přímý materiál	900 Kč
Přímé mzdy	560 Kč
Výrobní režie	300 Kč (1 800 000 / 6 000)
Vlastní náklady výroby	1 760 Kč
Správní režie	160 Kč (960 000 / 6 000)
Vlastní náklady výkonu	1 920 Kč

Kalkulace dělením stupňovitá



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- používá se v průmyslové výrobě, kde výrobní proces probíhá v jednotlivých fázích nebo stupních, které na sebe navazují (od výroby polotovarů až po finální výrobky)
 - **postupná (fázová) kalkulace**, ve které se spotřeba polotovarů vyrobených v předchozích stupních nebo fázích vykazuje v kalkulaci navazujících stupňů výroby komplexní položkou,
 - **kalkulace průběžná**, která představuje kalkulaci, při níž se spotřeba vnitropodnikových výkonů (polotovarů) vyrobených v předcházejících fázích vykazuje v kalkulaci navazující výrobní fáze v původních složkách jejich nákladů.
-

Kalkulace dělením s poměrovými čísly



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- používá se **při sestavování kalkulací výroby nákladově nestejných výrobků** nebo tam, kde se při stejném technologickém procesu vyrábí několik výrobků, lišících se velikostí, tvarem, hmotností, pracností a podobně,
 - pro rozvrhování nepřímých nákladů se používají **tzv. poměrová čísla** nebo v praxi také koeficient obtížnosti, přičemž poměrové číslo 1 se určí pro typický představitel výkonů, pro ostatní výkony se stanoví poměrové číslo poměrem k zvolené známé vlastnosti.
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podnik vyrábí tři výrobky, které jsou navzájem podobné, avšak se liší rozměrem. Náklady na výrobu výrobků činily 5 280 000 Kč. Proveďte kalkulaci tří výrobků (A, B, C), jejichž počet a rozměry jsou zachyceny v následující tabulce:

Výrobek	Počet kusů	Rozměry m	v	Poměrové číslo	Přepočtené množství kusů
A	4 800	2		1 (2/2)	4 800
B	8 000	3		1,5 (3/2)	12 000
C	1 600	1		0,5 (1/2)	800
Celkem	14 400				17 600

- Nejprve si zvolíme například výrobek A jako výrobek výchozí. Dále zjistíme, jakou částí se podílí ostatní výrobky (v našem případě výrobek B a C) na výrobku A. Pomocí poměrových čísel přepočteme objem výroby takovým způsobem, jako by šlo o jeden druh výrobku.

Dále vypočteme náklady na jeden výrobek:

$$5\,280\,000 / 17\,600 = 300 \text{ Kč na jeden výrobek}$$

Poté zjistíme jednotkové náklady na výrobky B a C.

$$\text{Výrobek B: } 300 * 1,5 = 450 \text{ Kč}$$

$$\text{Výrobek C: } 300 * 0,5 = 150 \text{ Kč}$$

Výrobek	Náklady na jeden kus (v Kč)	Celkové náklady (v Kč)
A	300	$300 * 4\,800 = 1\,440\,000$
B	450	$450 * 8\,000 = 3\,600\,000$
C	150	$150 * 1\,600 = 240\,000$
Celkem		5 280 000 Kč

Kalkulace přírážková



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- používá se v průmyslových výroбах, kde se vyrábí více výrobků, používá se různorodý technologický postup, a tím i poměr nákladů mezi jednotlivými výrobky není stálý. např. strojírenská výroba, výroba oceli, atd.
 - **přímé náklady** zjistíme při sestavování plánových kalkulací z operativních nebo plánových technickohospodářských norem, při sestavování výsledných kalkulací z prvotních dokladů.
 - **nepřímé náklady**, které jsou společné většině výkonů, se rozvrhují podle rozvrhových základů a přiřítání nákladů na kalkulační jednici se provádí pomocí režijních přírážek nebo sazeb.
-

Kalkulace přírážková



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- největším problémem je **určení nejvhodnější rozvrhové základny**, která by respektovala souvislost nákladů a rozvrhových základen
 - rozvrhová základna představuje základ pro rozvržení nákladů, které nelze jednoznačně zjistit a přiřadit na kalkulační jednici
 - kalkulace přírážková pracuje s tzv. **rozvrhovou základnou** pro výpočet **nepřímých nákladů**
-

Rozvrhová základna představuje základ pro rozvržení nákladů, které nelze jednoznačně zjistit a přiřadit na kalkulační jednici

- Peněžní rozvrhová základna - vyjádřena v hodnotových jednotkách, např. cena zásob, hodnota majetku, nákladové veličiny
 - Naturální rozvrhová základna - vyjádřena v naturálních parametrech výrobků, jednotkách, pokud vznikají v souvislosti s rozvrhovanými náklady, např. čas zpracování, délka, plocha, apod
 - **% přirážky = (režijní náklady / rozvrhová základna) x 100**
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Stanovte kalkulaci nákladů na kalkulační jednici, jestliže znáte následující údaje:

Celkem		Propočet na 1 ks	
Přímé mzdy	350 000 Kč	Přímé mzdy	50 Kč
Režijní náklady	1 225 000 Kč	Přímý materiál	125 Kč
Strojové hodiny	2 500 hodin	Přímá energie	35 Kč
		Strojové hodiny	0,15 hodin

V kalkulaci nákladů budeme využívat jedinou rozvrhovou základnu, a to:

1. Přímé mzdy PMz
2. Strojové hodiny

Režijní přírážku stanovíme dle sazby v procentech vzhledem k rozvrhové základně.

Sazba režie = rozvrhovaná režie / rozvrhová základna

Sazba režie = rozvrhovaná režie / přímé mzdy

Sazba režie = 1 225 000 / 350 000

Sazba režie = 3,5 x 100 = 350 % z PMZ

Řešení



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Nákladové položky	Výpočet	Celkem Kč
Přímé náklady	$50 + 125 + 35$	210 Kč
Režie	$350 \% \text{ z přímých mezd} = 350 \% \text{ z } 50$ $\text{Kč} = 3,5 * 50$	175 Kč
Náklady na jednici	$210 + 175$	385 Kč

Řešení



Režii vypočteme v Kč/hodinu nikoli jako sazbu v %

Režijní přírážka = rozvrhovaná režie / rozvrhová základna

Režijní přírážka = rozvrhovaná režie / strojové hodiny

Režijní přírážka = 1 225 000 / 2 500

Režijní přírážka = 490 Kč / hodinu

Jestliže víme, že na 1 kus výrobku spotřebujeme 0,15 hodin, poté můžeme vypočítat celkové náklady na jeden kus.

Nákladové položky	Výpočet	Celkem Kč
Přímé náklady	$50 + 125 + 35$	210 Kč
Režie	$490 * 0,15$	73,5 Kč
Náklady na jednici	$210 + 73,5$	283,5 Kč

Metoda odečítací a rozčítací



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- tato metoda se využívá u sdružené výroby
 - **o sdružené výrobě** hovoříme tehdy, když v rámci výrobního cyklu z jednoho materiálu (nebo skupin materiálu) vznikají objektivně dva nebo více výrobků v určitém vzájemném poměru, přičemž výrobce nemá buď žádnou nebo omezenou možnost ovlivnit relace mezi těmito výrobky.
 - pro přiřazování nákladů u sdružené výroby se používají následující způsoby:
 - odečítací metoda
 - rozčítací metoda
-

Odečítací metoda



- používá se v případě, kdy předmětem kalkulace jsou pouze hlavní výrobky
 - od úhrnu nákladů na výrobu nejprve odečítáme částku odpovídající předem stanovenému ocenění vedlejších výrobků, zbylé náklady představují náklady na výrobu hlavního výrobku, jako příklad můžeme uvést kalkulaci výroby koksu
 - při oceňování vedlejších výrobků se obvykle vychází z prodejní ceny, jestliže však pro vedlejší výrobky cena není stanovena, odvozujeme ji z ceny podobných výrobků na trhu
-

Příklad



Ze suroviny se vyrábí hlavní výrobek A a vedlejší výrobky B a C.

Z 1200 kg suroviny (nákupní cena činí 5 Kč / kg) bylo vyrobeno 720 kg hlavního výrobku A.

Zpracování náklady byly 864 Kč.

Tržby za prodej vedlejšího výrobku B byly 620 Kč a výrobku C 340 Kč.

- Vypočítejte náklady na 1 kg výrobku A.
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Položka	Výpočet	Výsledek
Spotřebovaná surovina	$1200 * 5$	6 000
Zpracovací náklady	ze zadání	864
Tržby za prodej vedlejšího výrobku B	ze zadání	-620
Tržby za prodej vedlejšího výrobku C	ze zadání	-340
Zbývá na hlavní výrobek A	$6\,000 + 864 - 620 - 340$	5 904
Náklady na 1 kg výrobku A	$5\,904 / 720$	8,20

Rozčítací metoda



- používá se tehdy, nelze-li ze sdružených výrobků rovnocenného významu zvolit pouze jeden za hlavní a ostatní považovat za vedlejší, tj. když výsledkem sdružené výroby jsou dva nebo více hlavních výrobků (např. výrobky při zpracování ropy, nebo jednotlivé druhy mouky v mlýnech)
 - protože mezi jednotlivými výrobky nelze samostatně zjistit vzájemné poměry nákladů, je třeba použít náhradní způsob tzv. rozčítací klíč, pro jehož stanovení mohou sloužit různé veličiny, například prodejní cena, výtěžnost, hmotnost apod.
 - postup rozpočtu sdružených nákladů s využitím rozčítacích klíčů je shodný jako v kalkulaci dělením s poměrovými čísly
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podnik vyrábí tři výrobky. Výrobek A prodává v množství 500 tun. B v množství 400 tun a C v množství 800 tun. Prodejní cena tuny výrobku A činí 440 000 Kč, B 188 000 Kč a C 150 000 Kč.

Celkové náklady na výrobu výrobků A, B, C činí 170 000 000 Kč.

Rozčítací metodou vypočítejte průměrné náklady výrobků, jestliže víte, že výrobku A je přiřazen koeficient 1 a další koeficienty jsou stanoveny dle prodejní ceny.

Řešení



Nejprve je potřeba vypočítat poměrové koeficienty pro výrobek B a pro výrobek C.

$$\text{Koeficient výrobku B} = 188\,000 / 440\,000 = 0,43$$

$$\text{Koeficient výrobku C} = 150\,000 / 440\,000 = 0,34$$

Dále je potřeba přepočítat množství jednotlivých výrobků.

Výrobek	Výpočet	Tuny
A	$1 * 500$	500
B	$0,43 * 400$	172
C	$0,34 * 800$	272
Celkem	$500 + 172 + 272$	944 tun

Řešení



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

V dalším kroku stanovíme sdružené náklady na 1 tunu a jednotkové náklady výrobků A, B a C.

Výrobek A: $170\,000\,000 / 944 = 180\,084,75$ Kč

Výrobek B: $180\,084,75 * 0,43 = 77\,436,44$ Kč

Výrobek C: $180\,084,75 * 0,34 = 61\,228,82$ Kč

Stanovíme celkové náklady jednotlivých výrobků.

Výrobky	Výpočet	Celkové náklady
A	$180\,084,75 * 500$	90 042 375 Kč
B	$180\,084,75 * 400$	72 033 900 Kč
C	$180\,084,75 * 800$	144 067 800 Kč
Celkem	$90\,042\,375 + 72\,033\,900 + 144\,067\,800$	306 144 075 Kč

Fázová metoda



- Uplatňuje se zejména ve výroбах jediného výrobku nebo skupiny homogenních výrobků, které vznikají v podmínkách členitého výrobního procesu.
 - Používá se u činností, které si předávají rozpracované výrobky od počáteční do konečné fáze.
 - Předmětem nejsou výkony, ale výrobní fáze.
 - Náklady přímé a výrobní režie se sledují samostatně za každou výrobní fázi.
 - Správní režie se přičte až k celkovým nákladům.
-

Fázová metoda



- V každé výrobní fázi se používá prostá metoda kalkulace a určí se náklady na kalkulovaný meziprodukt (polotovár).
 - Každá fáze musí být kalkulována samostatně, protože jednotlivými fázemi nemusí procházet stejný počet výkonů.
 - Náklady finálního produktu jsou dány součtem dílčích nákladů z každé fáze.
 - Metoda fázová se nejčastěji používá ve výrobních s průběžnými dobami kratší než měsíc a její sledování podle účetnictví je jednoduché.
-

Příklad



Výrobek prochází postupně 3 fázemi zpracování. Ne všechny výrobky jsou v každé fázi dokončeny. Rozvrhovou základnou pro rozpočet výrobní režie na jednotlivé fáze jsou osobní náklady. Údaje o přímých nákladech jednotlivých fází uvádí následující tabulka. Správní režie činí 16 500 Kč a režie výrobní činí 30 000 Kč.

- Fázovou metodou kalkulace vypočítejte průměrné náklady na dokončený výrobek.
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Náklady	1. fáze	2. fáze	3. fáze
Přímý materiál	20 000		3 000
Přímé mzdy	6 500	6 000	3 000
Počet odvedených výrobků (ks)	540	540	500

Řešení



SLEZSKÁ
UNIVERZITA

Náklady	1. fáze	2. fáze	3. fáze	Správní režie	Celkem (Kč)
Přímý materiál	20 000		3 000		23 000
Přímé mzdy	6 500	6 000	3 000		15 500
Výrobní režie	12 581	11 613	5 806		30 000
Správní režie				16 500	16 500
Celkové náklady	39 081	17 613	11 806	16 500	85 000
Počet odvedených výrobků (ks)	540	540	500	500	
Průměrné náklady (Kč/ks)	72,37	32,62	23,61	33	161,60

Řešení – mezivýpočet



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

% přírážky

% přírážky =

výrobní režie/rozvrhová základna

Řešení – mezivýpočet

Výrobní režie

% přírážky	výrobní režie / rozvrhová základna
% přírážky	výrobní režie / přímé mzdy
% přírážky	$30\,000 / (6\,500 + 6\,000 + 3\,000)$
% přírážky	$30\,000 / 15\,500$
% přírážky	$1,935 * 100 = 193,5 \%$
VR 1. fáze	$1,935 * 6\,500 = 12\,581 \text{ Kč}$ (193,5 % ze 6 500 Kč)
VR 2. fáze	$1,935 * 6\,000 = 11\,613 \text{ Kč}$
VR 3. fáze	$1,935 * 3\,000 = 5\,806 \text{ Kč}$

Průměrné náklady na dokončený výrobek činí 161,60 Kč.

Postupná (stupňová) metoda



- Využívá se tam, kde jsou výrobní stupně technologicky a organizačně odděleny.
 - Výroba každého stupně představuje výrobek, který může být použit jako polotovar v dalších stupních nebo může být prodán.
 - Podstata této metody je v tom, že náklady jednotlivých výrobních stupňů se kumulují, a všechny náklady na výrobek jsou tedy zachyceny až v posledním stupni.
 - Děje se to tak, že výkony z předchozího stupně tvoří materiálové náklady stupně následujícího, ke kterým daný stupeň přidává své náklady zpracování.
-

Příklad



Výrobní proces probíhá ve společnosti ve 3 technologicky oddělených stupních. Údaje o nákladech jednotlivých stupňů jsou uvedeny v následující tabulce. Správní, odbytová a zásobovací režie činí 42 900 Kč.

- Postupnou metodou kalkulace určete náklady předaných výrobků v jednotlivých stupních a náklad na dokončený výrobek.
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

	Stupeň 1	Stupeň 2	Stupeň 3
Vyrobena kusů	6 000	3 000	2 000
Přímé mzdy	2 000	2 000	2 000
Přímý materiál	6 000	10 000	5 000
Přímá energie	3 000	5 000	4 000
Výrobní režie	12 000	10 000	8 000

Příklad



Výrobní režie je zahrnuta do nákladů za každý stupeň samostatně v plné výši.

Správní, odbytová a zásobovací režie se v souhrnu za celou firmu rozvrhuje dle celkových přímých nákladů jednotlivých stupňů výroby.

Řešení

SLEZSKÁ



	Stupeň 1	Stupeň 2	Stupeň 3	Celkem
Vyrobena ks	6 000	3 000	2 000	
Náklady předchozího stupně		17 550	42 167	
Přímé mzdy	2 000	2 000	2 000	6 000
Přímý materiál	6 000	10 000	5 000	21 000
Přímá energie	3 000	5 000	4 000	12 000
Náklady přímé	11 000	17 000	11 000	39 000
Výrobní režie (VR)	12 000	10 000	8 000	30 000
SR, OR, ZR	12 100	18 700	12 100	42 900
Náklady celkové	35 100	63 250	73 267	
Průměrné náklady	5,85	21,08	36,63	
Předáno ks	3 000	2 000		
Náklady předaných výrobků	17 550	42 167		

Řešení – mezivýpočet



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

% přírážky

% přírážky =

režie / rozvrhová základna

Řešení – mezivýpočet



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

SR, OR, ZR

% přírážky

režie / rozvrhová základna
režie / přímé náklady

% přírážky

$$42\,900 / 39\,000 = 1,1$$
$$1,1 * 100 = 110 \%$$

% přírážky

Režijní přírážka je 110 % z rozvrhové základny, tedy z přímých nákladů

Řešení – mezivýpočet



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

SR, OR, ZR

Stupeň 1

$$110 \% \text{ z } 11\ 000 = 12\ 100 \text{ Kč}$$
$$\text{nebo } 1,1 * 11\ 000 = 12\ 100 \text{ Kč}$$

Stupeň 2

$$110 \% \text{ z } 17\ 000 = 18\ 700 \text{ Kč}$$
$$\text{nebo } 1,1 * 17\ 000 = 18\ 700 \text{ Kč}$$

Stupeň 3

$$110 \% \text{ z } 11\ 000 = 12\ 100 \text{ Kč}$$
$$\text{nebo } 1,1 * 11\ 000 = 12\ 100 \text{ Kč}$$

SLEDOVÁNÍ NÁKLADŮ K ÚTVARŮM



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informace pro řízení ve dvou liniích



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Manažerské účetnictví by mělo poskytovat informace pro řízení po dvou liniích:

- linie dle výkonů (kalkulace)
 - informace pro řízení **po linii útvarů**, jejímž hlavním nástrojem je rozpočet
-

Sledování nákladů podle útvarů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Dvojí orientace sledování nákladů podle útvarů:

- zjišťování nákladů tak, aby bylo možno z jejich vztahů k útvarům odvodit **náklady výkonů** – ve kterém útvaru náklad vznikl?
 - sledování nákladů **podle místa vzniku** se stále větším důrazem na členění nákladů **podle odpovědnosti za jejich vznik** – ovlivňuje útvar výši nákladů či nikoliv?
-

Výkonový přístup



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- uplatňuje se při zjišťování prvotních nákladů, které se nejdříve zachycují **podle místa vzniku**, a teprve potom podle jejich charakteru jako **přímé náklady** konkrétních výkonů nebo jako **náklady společné** více druhům
-

Odpovědnostní přístup



- na který navazuje sledování útvarových nákladů primárně členěných podle odpovědnosti za jejich vznik,
 - využívá se zejména při účetním zobrazení **druhotných nákladů**, které jsou zpravidla oceňovány na úrovni předem stanovených nákladů, nutných k jejich provedení, případně na jiné, avšak **předem stanovené úrovni**
-

ODPOVĚDNOSTNÍ ÚČETNICTVÍ A PŘEDPOKLADY JEHO FUNGOVÁNÍ



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Náklady odpovědnostních středisek



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Pro vnitropodnikové řízení mají zásadní význam zejména následující pohledy na probíhající reprodukční proces:

- **výkonový pohled**, zaměřený na zobrazení vztahu nákladů k jednotlivým výrobkům, pracím a službám,
 - **odpovědnostní pohled**, který vychází ze sledování průběhu nákladů z hlediska středisek, která odpovídají za jejich vznik,
 - v některých případech i pohled, který znázorňuje **náklady procesů a dílčích aktivit**, zajišťovaných v průřezu nákladů jednotlivých útvarů a výkonů v nich realizovaných.
 - Za náklady odpovědnostních středisek jsou považovány **skutečně vynaložené náklady**
-

Výnosy odpovědnostních středisek a vnitropodnikové ceny



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Odlišné formy hodnotového řízení středisek se projevují nejvýrazněji ve způsobu oceňování v jejich výkonů, tudíž jak jsou koncipovány jejich **střediskové výnosy**.
 - Nástrojem ocenění výkonů středisek jsou tzv. **vnitropodnikové (předací) ceny**.
 - Za výnosy odpovědnostních středisek jsou považovány **plánované náklady**
-

Vnitropodniková cena



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- **Vnitropodniková cena** není termínem, který by přesně vyjadřoval podstatu, cíle a metody ocenění vnitropodnikových výkonů.
 - Zásadní obsahová odlišnost mezi tržní a vnitropodnikovou cenou vyplývá z nestejně úrovně, na níž je uznána účelnost prováděného výkonu.
-

Vnitropodniková cena



- Při prodeji výrobku mimo podnik se jeho prospěšnost projevuje tím, že ekonomicky nezávislý zákazník je ochoten **za prodávaný výkon** zaplatit cenu, která odpovídá podle jeho názoru užitným vlastnostem výkon.
 - Naproti tomu oceněný výstup střediska vyjadřuje **vnitřní uznání účelnosti** výkonu z úrovně podniku.
 - Pokud je výkon **předáván k další spotřebě** uvnitř podniku, je odebírající středisko při výběru podobného výkonu z vnějšího okolí zpravidla omezeno **prioritou zájmu podniku jako celku**.
-

Funkce vnitropodnikových cen



- měla by působit motivačně na pracovníky odpovědnostních středisek při jejich chování a rozhodování, které by mělo být efektivní nejen pro ně, ale hlavně pro podnik jako celek.
 - měla by fungovat jako měřítko činnosti střediska,
 - měla by odrážet rovněž úroveň pravomoci a odpovědnosti střediska nejen ve vertikálních vztazích nadřízenosti a podřízenosti, ale i v horizontálních kooperačních vazbách.
-

Typy vnitropodnikových cen



- Vnitropodniková cena s připočtením ziskové přírážky
 - Tržní cena ve funkci vnitropodnikové ceny
 - Vnitropodniková cena na úrovni plných střediskových nákladů
 - Vnitropodniková cena na úrovni variabilních nákladů
 - Vnitropodniková cena na bázi oportunitních nákladů
 - Vnitropodniková cena stanovená dohodou
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Útvar Doprava zajišťuje přepravu, k dispozici má jeden typ automobilu. Dle předpokládaných požadavků ostatních vnitropodnikových útvarů byl stanoven plán činnosti útvaru 60 000 km.

Externím zákazníkům bylo prodáno za cenu 22,50 Kč za 1 kilometr (cena obvyklá na trhu). Norma spotřeby pohonných hmot je 35 litrů nafty na 100 km, předpokládaná nákupní cena je 34,50 Kč za litr.

Rozpočet režijních nákladů je stanoven ve výši 355 500 Kč, z toho 175 500 jsou variabilní náklady útvaru a 180 000 Kč náklady fixní.

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podnik očekává za sledované období dosažení rentability nákladů ve výši 30 %.

Ve skutečnosti za 1. čtvrtletí útvar Dopravy najezdil 63 000 km.

Celkové skutečně vynaložené náklady střediska byly 1 162 500 Kč, z toho na pohonné hmoty 792 000 Kč.

- Stanovte vnitropodnikovou cenu na úrovni
 - a) Variabilních nákladů
 - b) Plných nákladů
 - c) Plných nákladů se ziskovou přírůžkou
 - d) Na úrovni tržní ceny
-

Kalkulace na 1 km přepravy:

Jednicový materiál	$35 \times 34,50 \times 0,01$	12,075
Variabilní režie	$175\,500 / 60\,000$	2,925
Variabilní režie celkem		15
Podíl fixní režie	$180\,000 / 60\,000$	3
Plné náklady		18
Zisková přírážka	$18 \times 0,3$	5,4
Plné náklady plus zisková přírážka		23,4

- Vnitropodniková cena na úrovni variabilních nákladů = 15 Kč/km.
- Vnitropodniková cena na úrovni plných nákladů = 18 Kč/km.
- Vnitropodniková cena na úrovni plných nákladů se ziskovou přírážkou = 23,4 Kč/km
- Vnitropodniková cena na úrovni tržní ceny 22,50 Kč/km

Příklad



Společnost ABC dodává na trh jeden druh směsi pro přípravu ovocných nápojů, cena za 1 kg činí 100 Kč. V roce 2018 předpokládá výrobu a prodej 500 000 kg směsi, ve skutečnosti bylo vyrobeno 520 000 kg, ale prodáno pouze 480 000 kg (nebyl žádný počáteční ani konečný zůstatek nedokončené výroby). Organizačně je firma členěna jen do dvou útvarů, a to na výrobu a prodej.

Předem stanovené náklady jsou uvedeny v následující tabulce:

Příklad 9



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
V KARVINĚ

Položky	Variabilní náklady na 1 kg	Fixní náklady celkem
Jednicový materiál	20	
Jednicové mzdy	5	
Režijní náklady na výrobu	5	7 500 000
Režijní náklady na prodej	10	6 000 000
Celkem	40	13 500 000

- Stanovte vnitropodnikovou cenu na úrovni plných nákladů pro ocenění výkonů střediska Výroba a střediska Prodej.
-

Středisko		Vnitropodniková cena
Výroba	$20 + 5 + 5 + (7\,500\,000 / 500\,000) = 20 + 5 + 5 + 15$	45 Kč
Prodej	$10 + (6\,000\,000 / 500\,000) = 10 + 12$	22 Kč

Vnitropodniková cena střediska Výroby činí 45 Kč na jeden výrobek a střediska Prodeje 22 Kč na jeden výrobek.

Příklad



Útvar dopravy, který je řízený v režimu nákladového střediska, předává ostatním útvarům v rámci podniku své výkony, které jsou vyjádřeny ujetými km a oceněné vnitropodnikovou cenou na úrovni předem stanovených plných střediskových nákladů. Vnitropodniková cena 1 km činí podle kalkulace 20,- Kč a byly odvozena z následujících údajů:

- spotřeba jednicových pohonných hmot 10,00 Kč
 - variabilní režie (opravy a údržba) 2,00 Kč
 - fixní režie 8,00 Kč
-

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podíl fixní režie, který připadají na 1 km byl odvozen ze střediskového rozpočtu fixních nákladů 800 000 Kč a ze stanovení kapacity útvaru 100 000 km.

Ve sledovaném období předal útvar dopravy ostatním střediskům v rámci podnikové struktury celkem 102 000 km. V souvislosti s jejich provedením vynaložil 1 016 000 Kč na spotřebu jednicových pohonných hmot, 194 000 Kč variabilní režie na opravy a údržbu vozidel a 808 000 Kč fixních režijních nákladů.

Zjistěte vnitropodnikový hospodářský výsledek hospodaření útvaru dopravy.

Nákladová položka	Náklady (skutečné náklady)	Výnosy (plánované náklady)	Vnitropodnikový výsledek hospodaření
Spotřeba JPH	1 016 000 Kč	1 020 000 Kč (10x102 000)	4 000 Kč
Variabilní režie	194 000 Kč	204 000 Kč (2x102 000)	10 000 Kč
Fixní režie	808 000 Kč	816 000 Kč (8x102 000)	8 000 Kč
Celkem	2 018 000 Kč	2 040 000 Kč	22 000 Kč

SYSTÉM PLÁNŮ A ROZPOČTŮ



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Teoretické vymezení



- Rozdíl mezi plánováním a rozpočtnictvím

Plánování

- je nástrojem prosazování tzv. podnikových politik nebo jinak vymezených strategických a taktických cílů a koncepcí, které jsou podnikem přijaty pro základní oblasti činnosti,
 - někdy se omezuje na vymezení věcných úkolů, například jen pomocí kvantitativních ukazatelů.
-

- pomocí plánovaných úkolů
 - stanovují se jím **hodnotové ukazatele** v peněžních jednotkách,
 - musí stanovit určité **úkoly**, jejichž míra závaznosti může být rozdílná podle druhu rozpočtu a úkolu, podle způsobu sestavování, podle informací, které má rozpočtování k dispozici apod.,
 - sestavuje se na určité **časové období**,
 - nezakládá se pouze na exaktně propočtených veličinách (např. normy přímých nákladů pro sestavení kalkulací), ale někdy se uvádějí odhadované veličiny.
-

Klasifikace a technika sestavení rozpočtů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Pevný a variantní rozpočet
 - Přírůstkový (inkrementální) rozpočet a rozpočet vycházející od nuly (ZBB)
 - Rozpočty sestavované za pevně vymezené období a klouzavé období
 - Rozpočty vymezující úkoly globálně a rozpočet podle dílčích aktivit
 - Rozpočty limitní a rozpočty indikativní
-

Kontrola plnění rozpočtu



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Základem kontroly plnění rozpočtů je **kvantifikace a analýza rozdílů** (tzv. odchylek) mezi skutečně dosaženou a rozpočtovanou úrovní konkrétní veličiny.
-

Kontrola plnění rozpočtu



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Při zjišťování odchylek se skutečné veličiny srovnávají zpravidla se třemi typy rozpočtů:
 - **s absolutním rozpočtem,**
 - **s rozpočtem lineárně přepočteným na skutečný objem aktivity**
 - **s variantním rozpočtem**
-

- **Kvalitativní odchylky**, které vznikají jako rozdíl mezi rozpočtovanou a skutečnou úrovní dosažené ceny, mzdového ocenění a jiných parametrů souvisejících s **oceněním hodnocené veličiny**,
 - **Kvantitativní odchylky**, které vznikají naopak z rozdílu mezi rozpočtovanou a skutečnou úrovní naturální spotřeby, prodaných výkonů a jiných parametrů, které souvisejí s **věcnou podstatou** hodnocené veličiny,
-

Typy odchylek



- **sortimentní odchylky**, které kvantifikují rozdíl mezi směrným a skutečným **sortimentním složením** nakupovaných a prodávaných výkonů,
 - **odchylky z výtěžnosti a úspornosti** vynakládaných ekonomických zdrojů a další.
-

Příklad



Firma ABC vyrábí speciální bundy. Cena jedné bundy je 1 300 Kč a na její výrobu je potřeba 450 Kč jednicového materiálu, 120 Kč jednicových mezd, 95 Kč připadá na variabilní výrobní režii a 65 Kč na variabilní prodejní režii. Rozpočtované fixní režijní náklady firmy jsou: výrobní fixní režie 1 200 000 Kč a prodejní fixní režie 950 000 Kč.

- Sestavte rozpočet výnosů, nákladů a zisku pro předpokládaný objem prodeje 5 000 ks bund.
-

Řešení



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Položka	Výše nákladů	5 000 ks
Výnosy z prodeje	1 300	6 500 000
Jednicový materiál	450	2 250 000
Jednicové mzdy	120	600 000
Variabilní výrobní režie	95	475 000
Variabilní prodejní režie	65	325 000
Variabilní náklady celkem	730	3 650 000
Marže	570	2 850 000
Výrobní režie fixní		1 200 000
Prodejní režie fixní		950 000
Fixní náklady celkem		2 150 000
Zisk		700 000

Příklad



Společnost ABC vyrábí tekutá mýdla. Sestavte rozpočet tržeb a inkasa tržeb za druhé čtvrtletí, jestliže znáte plán prodeje a víte, že cena 1 litru mýdla je 70 Kč, 60 % zákazníků tvoří maloodběratelé, kteří platí při nákupu a ostatní zákazníci jsou velkoodběratelé, kteří hradí své závazky za měsíc po dodávce.

Plán prodeje mýdla (v tis. litrech) je uveden v následující tabulce:

	březen	duben	květen	červen
Plán prodeje mýdla	500	650	480	520

Řešení



SLEZSKÁ

ÚZEMNÍ ORGANIZACE
PODNIKATELSKÁ
KARVINĚ

	březen	duben	květen	červen	II. čtvrtletí
Plán prodeje mýdla	500	650	480	520	
Prodej mýdla v tis. Kč	35 000	45 500	33 600	36 400	115 500
Inkaso tržeb – velkoodběratelé	x	14 000	18 200	13 440	45 640
Inkaso tržeb – maloobděratelé	x	27 300	20 160	21 840	69 300
Inkaso tržeb celkem	x	41 300	38 360	35 280	114 940

Rozpočtované tržby ve druhém čtvrtletí budou 115 000 tis. Kč a příjmy společnosti budou 114 940 tis. Kč.

Příklad



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Sestavte rozpočet cash flow podniku ABC na měsíc říjen, jestliže znáte následující údaje:

- stav peněžních prostředků v pokladně a na účtech podniku činí k 1. říjnu 21 000 Kč
 - tržby z prodeje jsou inkasovány ve výši 60 % v měsíci prodeje, 25 % v následujícím měsíci, 10 % ve druhém měsíci a 5 % jsou nedobytné
 - objem prodeje činil v srpnu 325 000 Kč, v září 240 000 Kč a na říjen je předpoklad 350 000 Kč.
-

- 65 % uskutečňovaných nákupů zásob je hrazeno v měsíci nákupu a zbytek v následujícím měsíci
 - v září nakoupil podnik zboží v objemu 140 000 Kč a na říjen je rozpočtována 170 000 Kč
 - na výplaty mezd v říjnu je počítáno 47 500 Kč
 - odpisy dlouhodobého majetku za říjen byly vypočteny v částce 10 000 Kč
-

- ostatní výdaje dle rozpočtu na říjen činí 31 000 Kč
 - záloha na daň z příjmů odvedená v říjnu bude činit 12 500 Kč
 - úroky z úvěru převáděné z účtu podniku v říjnu jsou stanoveny na 3 750 Kč
-

Počáteční stav peněžních prostředků		21 000
Inkaso tržeb z prodeje v měsíci prodeje	60 % z 350 000	210 000
Inkaso tržeb z prodeje v následujícím měsíci	25 % z 240 000	60 000
Inkaso tržeb z prodeje ve druhém měsíci po prodeji	10 % z 325 000	32 500
Celkem disponibilní prostředky	21 000 + 210 000 + 60 000 + 32 500	323 500
Výdaje na nákup zboží v měsíci nákupu	65 % z 170 000	110 500
Výdaje na nákup zboží v následujícím měsíci	35 % z 140 000	49 000
Výplaty mezd		47 500
Ostatní rozpočtované výdaje		31 000
Záloha na daň z příjmů		12 500
Úroky placené z účtu		3 750
Celkem výdaje		254 250

Příklad



- Firma eviduje následující údaje:

Plán (Kč):

Celkem rozpočet reže:		5 000 000
	z toho: fixní složka	4 000 000
	variabilní složka	1 000 000
Variabilní složka stanovena na:	100 000 hodin práce.	

Po uplynutí období byly zjištěny následující skutečné hodnoty reže:

Skutečnost (Kč):

Celková skutečná reže:		5 500 000
	z toho: fixní složka	4 000 000
	variabilní složka	1 500 000
Vykázáno:	115 000 hodin práce	

Příklad



1. Vyhodnot'te plnění rozpočtu postupem tzv. pevného nepřepočteného rozpočtu
 2. Vyhodnot'te plnění rozpočtu postupem tzv. pevného přepočteného rozpočtu
 3. Vyhodnot'te plnění rozpočtu postupem tzv. variantního rozpočtu
-

Ad 1.

Skutečná režie	5 500 000
– pevný nepřepočtený rozpočet	5 000 000
Překročení rozpočtu	500 000

Ad 2.

Rozpočet na 100 000 hodin	= 5 000 000
Pevný přepočtený rozpočet na 115 000 hodin	= 5 750 000
- Skutečná režie	-5 500 000
Úspora rozpočtu	250 000

Ad 3.

Fixní náklady	4 000 000
Přepočtené variabilní náklady na 115 000 hodin x VN 10 Kč/1 hod.	1 150 000
Variantní rozpočet	5 150 000
- Skutečná režie	5 500 000
Překročení rozpočtu	350 000



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Děkuji za pozornost 😊
