

Ekonomická stránka činnosti podniku

Elektronická učebnice

Pavla Kudělková

Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu CZ.1.07/1.1.07/03.0027
Tvorba elektronických učebnic

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OBSAH

1	Majetková a kapitálová struktura podniku	3
1.1	Struktura majetku podniku	3
1.2	Dlouhodobý majetek	3
1.2.1	Dlouhodobý hmotný majetek	4
1.2.2	Dlouhodobý nehmotný majetek	4
1.2.3	Dlouhodobý finanční majetek	5
1.3	Oběžný majetek.....	5
1.4	Oceňování majetku	6
1.5	Majetek podniku pana Hory.....	7
1.6	Struktura kapitálu podniku.....	9
2	Výnosy, náklady a výsledek hospodaření	13
2.1	Vztah mezi výnosy, náklady a výsledkem hospodaření.....	13
2.2	Tržby	16
3	Náklady	19
3.1	Členění nákladů	19
3.2	Členění nákladů podle účelu	19
3.3	Členění nákladů v závislosti na objemu výroby.....	20
3.4	Využití členění nákladů na variabilní a fixní	23
3.4.1	Rozpočtování nákladů	23
3.4.2	Ekonomické hodnocení výrobních metod.....	24
3.4.3	Analýza bodu zvratu	25
3.4.4	Příspěvek na úhradu a určení optimálního sortimentu výroby.....	27
4	Kalkulace nákladů.....	31
4.1	Kalkulace úplných nákladů	31
4.2	Kalkulace neúplných nákladů	34
4.3	Využití kalkulací	35
	Literatura	36

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

1 Majetková a kapitálová struktura podniku

1.1 Struktura majetku podniku

Každý podnik potřebuje ke své činnosti majetek. Jinou strukturu majetku bude mít podnik vyrábějící automobily a úplně jiným majetkem bude vybavena pekárna. Přesto v obou podnicích je možné členit majetek podle stejných kritérií.

Příklad

Pan Hora má prodejnu kol, jejíž součástí je také malá dílna, kde provádí jejich opravy. Na konci roku provedl inventuru svého majetku a udělal jeho soupis:

▪ zboží v prodejně	1 200 000,-- Kč
▪ osobní automobil	450 000,-- Kč
▪ peníze v pokladně	5 000,-- Kč
▪ běžný účet v bance	120 000,-- Kč
▪ pohledávky vůči zákazníkům	50 000,-- Kč
▪ materiál v dílně	150 000,-- Kč
▪ vybavení prodejny a dílny	200 000,-- Kč
▪ programové vybavení počítače	65 000,-- Kč
▪ pozemek	800 000,-- Kč
▪ budova provozovny	2 000 000,-- Kč



Majetek, jehož seznam vytvořil pan Hora, se liší dobou, po kterou jej podnikatel používá. Je v něm zastoupen **dlouhodobý majetek** – pozemek, budova, automobil, vybavení prodejny a dílny. Druhou skupinu tvoří **oběžný majetek**.

Při členění majetku pana Hory bychom mohli použít také jiná kritéria. Rozlišíme, zda se jedná o **majetek hmotný, nehmotný** nebo **finanční**. V podnicích bývají zpravidla zastoupeny všechny složky majetku.

Do podniku pana Hory se ještě vrátíme. Nyní si budeme jednotlivé složky majetku charakterizovat natolik obecně, abychom stejné členění mohli uplatnit v libovolném podniku.

1.2 Dlouhodobý majetek

Dlouhodobý majetek podniku slouží podniku dlouhodobě (déle než 1 rok), nemění svou podobu, některé složky dlouhodobého majetku se opotřebovávají. Dlouhodobý majetek se člení do tří základních skupin:

- **dlouhodobý hmotný majetek,**

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

- dlouhodobý nehmotný majetek,
- dlouhodobý finanční majetek.

Podrobnější vymezení jednotlivých skupin majetku vychází z platných právních předpisů (především účetních a daňových).

1.2.1 Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobý hmotný majetek se vyznačuje hmotnou podstatou a již zmiňovaným dlouhodobým použitím.

V podniku pana Hory bychom do něj zařadili např. osobní automobil, budovu provozovny a pozemek. I když se jedná pouze o tři položky, existují mezi nimi ještě rozdíly. Pozemek a budova jsou **nemovité věci (nemovitosti)** a automobil není pevně spojen se zemí, proto se jedná o **movitou věc**.

V prodejně a v dílně pana Hory je spousta dalších movitých věcí – náradí, regály, určitě počítač apod. Má je pan Hora také zařadit do dlouhodobého hmotného majetku? Podnikatel se při své činnosti musí řídit platnými předpisy. Podle současné právní úpravy se za **dlouhodobý hmotný majetek** považují zejména:

- pozemky, stavby, budovy (bez ohledu na jejich cenu),
- samostatné movité věci a soubory movitých věcí s dobou použitelnosti delší než jeden rok, jejichž vstupní cena je vyšší než stanovený limit.

Při důkladném studiu zákona o daních z příjmů bychom zjistili, že dlouhodobým hmotným majetkem jsou také dospělá zvířata, sady, chmelnice apod. Podnikání v oblasti zemědělství má svá specifika dána nejen přírodními podmínkami, ale také právními předpisy, proto budeme předpokládat majetkové vybavení typických průmyslových podniků.



Cenový limit movitých věcí vyplývá také ze zákona o daních z příjmů a představuje v současnosti 40 000 Kč¹.

Samostatné movité věci, které vykazují znak dlouhodobého použití (v provozovně pana Hory náradí, počítač, regály v dílně a v prodejně), avšak jejich cena je nižší než stanovený limit, se označují jako *drobný hmotný majetek*. Podnik (účetní jednotka) se může rozhodnout, zda je bude evidovat jako dlouhodobý hmotný majetek, nebo o nich bude účtovat jako o zásobách.

1.2.2 Dlouhodobý nehmotný majetek

Dlouhodobý nehmotný majetek má nehmotnou povahu a stejně jako dlouhodobý hmotný majetek má dobu použitelnosti delší než jeden rok.

Nehmotným majetkem se především rozumí²:

¹ Podniky (účetní jednotky) si mohou pro zařazení do dlouhodobého majetku stanovit vlastní limit. V další výkladu budeme předpokládat, že respektují cenový limit stanovený zákonem o daních z příjmů.

² Další složky majetku jsou uvedeny v účetních a daňových předpisech.

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

- nehmotné výsledky výzkumu a vývoje,
- software,
- ocenitelná práva.

Zákon o daních z příjmů stanoví, že vstupní cena dlouhodobého nehmotného majetku musí být vyšší než 60 000 Kč.

Majetek pana Hory obsahuje také nehmotný majetek. I když software bude podnik pana Hory používat dlouhodobě, pořizovací cena jednotlivých programů může být nižší než stanovený limit. Pak by se jednalo stejně jako u hmotného majetku o *drobný nehmotný majetek*, jehož evidence se řídí zvláštními pravidly.

1.2.3 Dlouhodobý finanční majetek

Dlouhodobým finančním majetkem jsou například cenné papíry (akcie, obligace), vklady podniku do jiných obchodních společností, půjčky poskytnuté jiným podnikům a termínované vklady. Musí se jednat o dlouhodobě vázané prostředky, které mají finanční charakter.

Proč má podnik majetek v této formě? Volné finanční prostředky, pro které nemá podnik dlouhodobé alternativní použití, může investovat. Záleží pouze na něm, zda se bude jednat o investici v podobě majetkového podílu v jiné společnosti, nebo peníze uloží v bance na termínovaný vklad s dobou splatnosti delší než jeden rok. Jeho cílem je dlouhodobé zhodnocení.

1.3 Oběžný majetek

Oběžný majetek v podniku je zastoupen v různých formách (materiál, rozpracovaná výroba, hotové výrobky, peníze v pokladně, peníze na účtech v bance, pohledávky a krátkodobé cenné papíry). Jedna forma oběžného majetku přechází v jinou. Je žádoucí, aby oběžný majetek byl v neustálém pohybu a aby přeměna jeho forem proběhla co nejrychleji. Ekonomové takový proces pohybu a přeměny oběžného majetku nazývají koloběh oběžného majetku nebo oběžných aktiv, jak je majetek nazván v rozvaze.

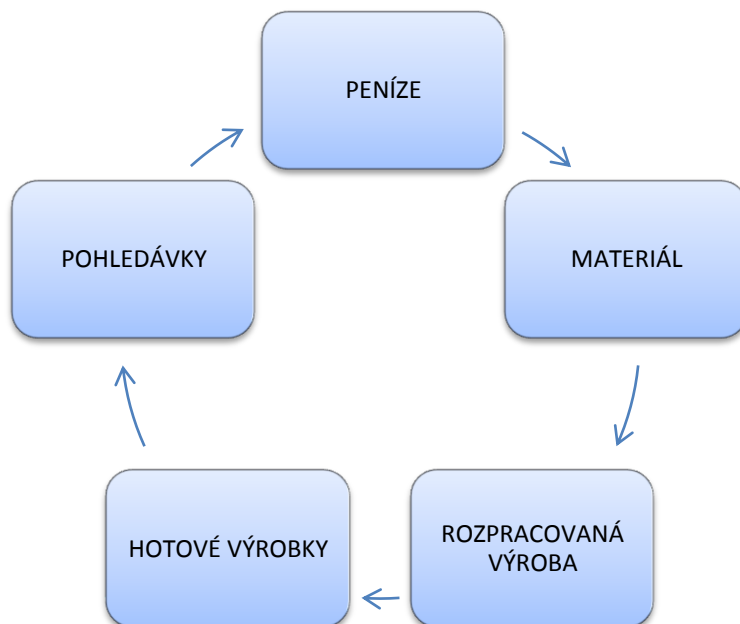
Koloběh oběžného majetku a změnu jednotlivých forem ilustruje obr. 1. Za peníze je nakoupen materiál, z něj vznikají nedokončené výrobky a následně hotové výrobky. Jejich prodejem a vystavením faktur pohledávky. Celý koloběh se uzavře, když odběratelé uhradí pohledávky a podnik získá peníze v hotovosti nebo jsou mu připsány na účet v bance.

Doba, za kterou projde oběžný majetek všemi formami koloběhu, se nazývá **rychlost obratu**. Určitě vás napadne, že by měla být co nejvyšší, protože zrychlení obratu přináší vyšší výnosy a také zisk.



MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

Obr. 1: Koloběh oběžného majetku³



1.4 Oceňování majetku

V podniku se sleduje stav majetku a jeho pohyb, proto musí být majetek oceněn. Oceňování majetku je určeno právními předpisy (u nás zákonem o účetnictví) a řídí se následujícími pravidly.

Dlouhodobý hmotný majetek a dlouhodobý nehmotný majetek

Pokud byl majetek koupen, oceňuje se **pořizovací cenou**, která se skládá z *ceny pořízení* a z *vedlejších pořizovacích nákladů*. Cena pořízení se zjistí z faktury nebo jiného dokladu o nákupu. Vedlejší pořizovací náklady jsou všechny další náklady, které s pořízením souvisí. Mezi ně patří například doprava, náklady na projektové práce a náklady související s uvedením předmětu do užívání.

Majetek, který byl pořízen vlastní činností (tzv. ve vlastní režii), se oceňuje **vlastními náklady**, které zahrnují přímé náklady (materiál, mzdy) a nepřímé náklady (výrobní režie, správní režie).

Majetek, který byl získán darem, vkladem do obchodní společnosti nebo nově zjištěn (inventarizační přebytek) se oceňuje **reprodukční pořizovací cenou**. Tou se rozumí cena, za kterou by byl majetek pořízen v době, kdy se zaznamenává do evidence (účetnictví).

Dlouhodobý finanční majetek

Cenné papíry se oceňují **pořizovací cenou**. Podnik, který koupil akcie nebo dluhopisy, do jejich pořizovací ceny započítá také náklady spojené s jejich pořízením, např. burzovní poplatky.

Dlouhodobý finanční majetek v podobě vkladů do jiných společností, půjček jiným podnikům a termínovaných vkladů se oceňuje v nominálních hodnotách.

³ Vlastní zpracování.

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

Zásoby

Nakupované zásoby se evidují obdobně jako dlouhodobý hmotný majetek v **pořizovacích cenách**. Vedlejší pořizovací náklady jsou zde představovány náklady na přepravu, clem, provizemi, pojistným při přepravě, případně náklady na zpracování materiálu.

Zásoby mohou vzniknout vlastní činností a stejně jako dlouhodobý hmotný majetek se oceňují **vlastními náklady**.

Peníze a pohledávky

Evidují se v nominální ceně, tzn. v částkách, na které znějí.

1.5 Majetek podniku pana Hory

Vrátíme se k seznamu majetku, který vyhotovil ve svém podniku pan Hora, a rozdělíme majetek na dlouhodobý a oběžný. Jelikož neznáme podrobnosti o vybavení dílny a prodejny a stejně tak nevíme, jaký software a v jaké pořizovací ceně vlastní podnik pana Hory, budeme jednotlivé položky brát jako celek, který splňuje cenový limit.

Tab. 1: Dlouhodobý a oběžný majetek⁴

Aktiva (majetek)	Kč	Dlouhodobý majetek	Oběžná aktiva ⁵
Zboží v prodejně	1 200 000		x
Osobní automobil	450 000	x	
Peníze v pokladně	5 000		x
Běžný účet v bance	120 000		x
Pohledávky vůči zákazníkům	50 000		x
Materiál v dílně	150 000		x
Vybavení prodejny a dílny	200 000	x	
Programové vybavení počítače	65 000	x	
Pozemek	800 000	x	
Budova provozovny	2 000 000	x	

Dlouhodobý majetek dále rozdělíme na *dlouhodobý hmotný majetek*, *dlouhodobý nehmotný majetek* a *dlouhodobý finanční majetek*. Oběžný majetek bude zahrnovat *zásoby*, *pohledávky* a *krátkodobý finanční majetek*. Z tabulky 2 vyplývá, že v podniku pana Hory jsou zastoupeny všechny složky majetku s výjimkou dlouhodobého finančního majetku. Pan Hora totiž nemá ve svém majetku žádné dlouhodobé cenné papíry.

V následující tabulce (tab. 3) majetek uspořádáme dle účetních zvyklostí. Stejný postup naleznete v základním účetním výkazu, kterým je *rozhava*.

⁴ Vlastní zpracování.

⁵ V rozvaze se místo oběžného majetku používá označení oběžná aktiva.

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

Tab. 2: Členění dlouhodobého a oběžného majetku⁶

Aktiva (majetek)	Dlouhodobý majetek			Oběžná aktiva		
	Dlouhodobý hmotný majetek	Dlouhodobý nehmotný majetek	Dlouhodobý finanční majetek	Zásoby	Pohledávky	Krátkodobý finanční majetek
Zboží v prodejně				x		
Osobní automobil	x					
Peníze v pokladně						x
Běžný účet v bance						x
Pohledávky vůči zákazníkům					x	
Materiál v dílně				x		
Vybavení prodejny a dílny	x					
Programové vybavení počítače		x				
Pozemek	x					
Budova provozovny	x					

Tab. 3: Struktura aktiv⁷

Položka	Kč	Struktura (%)
Aktiva	5 040 000	100,0
Dlouhodobý majetek	3 515 000	69,7
Dlouhodobý nehmotný majetek	65 000	1,3
Dlouhodobý hmotný majetek	3 450 000	68,5
Dlouhodobý finanční majetek	0	0,0
Oběžná aktiva	1 525 000	30,3
Zásoby	1 350 000	26,8
Pohledávky	50 000	1,0
Krátkodobý finanční majetek	125 000	2,5

V tabulce 3 je majetek uspořádán podle **likvidity**. Tou je schopnost aktiv přeměnit se na peníze a sloužit tak k úhradě závazků. Dlouhodobý majetek pana Hory, kterým je např. pozemek, je nelikvidní aktivum. Oběžný majetek má různou likviditu. Nejméně likvidní jsou zásoby a nejlíkvinnější jsou peníze v pokladně a peníze na bankovních účtech (nesmí se jednat o dlouhodobé termínované vklady).

⁶ Vlastní zpracování.

⁷ Vlastní zpracování.

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

Přehled majetku v rozvaze začíná nelikvidními aktivy a končí krátkodobým finančním majetkem, který má nejvyšší stupeň likvidity.

V tabulce 3 je také zobrazena **struktura majetku** podniku pana Hory, tzn. podíl jednotlivých aktiv na celkové hodnotě aktiv (v procentech). Struktura majetku je v jednotlivých podnicích různá. Záleží na tom, v jakém odvětví podnik působí. V hutnictví, energetice, chemickém průmyslu, ale také strojírenství bude výrazně zastoupen dlouhodobý hmotný majetek. V obchodních organizacích bude převažovat oběžný majetek, především zásoby. Podnik by měl mít optimální strukturu majetku, které lze dosáhnout nejen finančním řízením, ale také progresivními metodami řízení výroby a logistiky.

1.6 Struktura kapitálu podniku

Kapitálem rozumíme zdroje, ze kterých byl majetek pořízen. Pro lepší pochopení vztahu kapitálu a majetku a rozlišení vlastního a cizího kapitálu se vrátíme do podniku pana Hory.



Když pan Hora zakládal svůj podnik, vložil do něj kapitál v podobě pozemku, budovy a peněz. Jak vypadala majetková a kapitálová struktura podniku v okamžiku vzniku podniku?

Vyjádříme ji ve formě zahajovací rozvahy podniku pana Hory. Už víme, že rozvaha je účetním výkazem. Rozvaha vyjadřuje stav majetku, závazků a kapitálu k určitému datu. Budeme předpokládat, že pan Hora sestavil rozvahu k 1. únoru 2010. Aktiva k tomuto datu se skládala z vloženého pozemku budovy

a peněz. Vlastník podniku tímto způsobem vytvořil vlastní kapitál.

Tab. 4: Zahajovací rozvaha podniku pana Hory⁸

Aktiva	Kč	Pasiva	Kč
Pozemek	800 000	Vlastní kapitál	2 900 000
Budova provozovny	2 000 000		
Peníze	100 000		

Pan Hora zažádal banku o úvěr, aby mohl nakoupit kola. Použil tak při podnikatelské činnosti cizí kapitál. Ten získal od věřitele, kterým je banka.

Tab. 5: Rozvaha podniku pana Hory při poskytnutí bankovního úvěru⁹

Aktiva	Kč	Pasiva	Kč
Pozemek	800 000	Vlastní kapitál	2 800 000
Budova provozovny	2 000 000	Cizí kapitál	200 000
Zboží v prodejně	200 000		

⁸ Vlastní zpracování.

⁹ Vlastní zpracování.

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

Nejen majetek v podniku pana Hory byl financován z vlastních a cizích zdrojů¹⁰. Také ostatní podniky mají ve svých rozvahách na straně pasiv vlastní kapitál a cizí kapitál. Jaká je jejich struktura a co obsahují?

Vlastní kapitál vkládají do podniku zakladatelé na začátku podnikání. V jeho průběhu je navyšován tím, že podnik dosahuje zisku a vlastníci ho ponechávají v podniku pro další rozvoj.

Cizí kapitál poskytují podniku věřitelé. Je podniku pouze zapůjčen a musí být vrácen. V případě úvěrů a půjček se za použití těchto zdrojů platí úroky.

Vlastní kapitál obchodní společnosti (právnícké osoby, např. společnosti s ručením omezeným nebo akciové společnosti) zahrnuje:

- **základní kapitál** – je tvořen peněžitými a nepeněžitými vklady zakladatelů (společníků, akcionářů),
- **fondy** – člení se na kapitálové fondy a fondy tvořené ze zisku,
- **nezozdělený zisk** – je část čistého zisku, která zůstává v podniku a není účelově vázána.

Základní kapitál je povinně vytvářen v kapitálových obchodních společnostech (společnost s ručením omezeným a akciová společnost). Zákon (obchodní zákoník) přesně stanovuje jeho minimální výši. Vytvořený základní kapitál se zapisuje do obchodního rejstříku. V průběhu činnosti podniku může dojít k jeho změně. Základní kapitál se zvyšuje novými vklady majitelů a také přídeji z nerozděleného zisku. Stále se jedná o vlastní kapitál a vlastní zdroj financování podniku. Snížení základního kapitálu se děje snížením vkladů nebo vypořádáním ztráty. Základní kapitál nelze snížit pod minimální výši stanovenou zákonem.

Fondy, které jsou součástí vlastního kapitálu, se skládají z kapitálových fondů a fondů tvořených ze zisku. **Kapitálové fondy** se vytvářejí z peněžních vkladů společníků při založení společnosti a také při zvyšování základního kapitálu. Typickým kapitálovým fondem je *emisní ážio*, které vzniká u akciové společnosti jako rozdíl mezi nominální hodnotou vydaných (emitovaných) akcií a jejich emisní hodnotou. **Fondy tvořené ze zisku** jsou zpravidla účelové fondy. Kapitálové obchodní společnosti vytvářejí povinně *rezervní fond*. Pravidla pro jeho tvorbu a také jeho zákonem stanovená výše jsou dány obchodním zákoníkem. Dalšími účelovými fondy jsou ty, jejichž existence je zakotvena ve stanovách podniku nebo jeho statutu. Odtud plyne označení *statutární fondy* (může se jednat např. o sociální fond, fond odměn).

V rozvaze nalezneme dvě položky – **výsledek hospodaření minulých let** a **výsledek hospodaření běžného účetního období**. Vlastní kapitál se snižuje, pokud podnik vykáže ztrátu. Může se jednat o ztrátu běžného období a o neuhrazenou ztrátu z minulých let.

Cizí kapitál podniku, který je v rozvaze označen jako **cizí zdroje**, obsahuje:

- **rezervy** – zákonné rezervy jsou vytvářeny k předem určenému účelu (v souladu se zákonem o rezervách), např. na plánované opravy,
- **dlouhodobé závazky** – mají dobu splatnosti delší než jeden rok, např. podnikové obligace, leasingové závazky,

¹⁰ Vlastní zdroje a cizí zdroje nejsou totožné s vlastním a cizím kapitálem (dopouštíme se zjednodušení).

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

- **krátkodobé závazky** – jsou splatné do jednoho roku, např. závazky vůči dodavatelům, závazky vůči zaměstnancům, závazky vůči státu a orgánům zdravotního a sociálního pojištění,
- **bankovní úvěry a výpomoci.**

Příklad

Rozvaha fiktivního podniku, která je uvedena v tabulce, odpovídá rozvaze ve zjednodušeném rozsahu. Základní analýza, kterou můžeme provést, je tzv. vertikální analýza. Zjistíme strukturu aktiv a strukturu pasiv. Z provedených výpočtů vyplývá, že 88,9 % aktiv tvoří dlouhodobý majetek a pouze 11,1 % oběžná aktiva. Podnik pracuje převážně s vlastním kapitálem (71,8 %) a cizí kapitál je zastoupen 28,2 %. Všimněte si, že cizí kapitál se skutečně skládá z krátkodobých závazků a bankovních úvěrů (5,7 % + 22,5 % = 28,2 %). Obdobně si můžete překontrolovat strukturu dlouhodobého majetku a oběžných aktiv.

Tab. 6: Rozvaha ¹¹

AKTIVA	31. 12. 2011	Struktura (%)
AKTIVA CELKEM	245 840	100,0
Dlouhodobý majetek	218 620	88,9
Dlouhodobý nehmotný majetek	12 020	4,9
Dlouhodobý hmotný majetek	121 300	49,3
Dlouhodobý finanční majetek	85 300	34,7
Oběžná aktiva	27 220	11,1
Zásoby	12 560	5,1
Pohledávky	8 340	3,4
Krátkodobý finanční majetek	6 320	2,6

PASIVA	31. 12. 2011	Struktura (%)
PASIVA CELKEM	245 840	100,0
Vlastní kapitál	176 560	71,8
Cizí zdroje	69 280	28,2
Krátkodobé závazky	13 900	5,7
Bankovní úvěry	55 380	22,5

¹¹ Vlastní zpracování.

MAJETKOVÁ a kapitálová struktura podniku

1. Vysvětlete, jaký je rozdíl mezi dlouhodobým majetkem a oběžným majetkem.
2. Uveďte příklady dlouhodobého majetku ve vaší škole. Vyberte ten, který považujete za dlouhodobý hmotný majetek, a své rozhodnutí zdůvodněte.
3. Jak se oceňuje dlouhodobý hmotný majetek?
4. Kdy zařadíte koupený software do dlouhodobého nehmotného majetku a jak jej oceníte?
5. Co ještě patří k oběžnému majetku kromě zásob?
6. Jaký základní princip musíme ctít při sestavování rozvahy?
7. Kdy se v podniku sestavuje rozvaha?
8. Z jakých vlastních zdrojů bude financována akciová společnost?
9. Uveďte příklady krátkodobých a dlouhodobých cizích zdrojů.



VÝNOSY, náklady a výsledek hospodaření

2 Výnosy, náklady a výsledek hospodaření

Výrobní proces jsme si obecně charakterizovali jako přeměnu vstupů ve výstupy. Podnik, který produkuje výstupy, o které je na trhu zájem, získává jejich prodejem tržby (výnosy). Aby podnik mohl vyrábět, musí být vybaven patřičnými vstupy, jejichž použití ve výrobě způsobuje vznik nákladů. Výnosy, náklady a výsledek hospodaření patří k důležitým charakteristikám hospodaření každého podniku.

Obr. 2: Výrobní proces¹²



2.1 Vztah mezi výnosy, náklady a výsledkem hospodaření

Výnosy jsou peněžní částky, které podnik získal z veškerých svých činností za určité období (měsíc, rok) bez ohledu na to, zda v tomto období došlo k jejich úhradě.¹³



Náklady podniku jsou peněžní částky, které podnik účelně vynaložil na získání výnosů.¹⁴

Rozdíl mezi výnosy a náklady tvoří **výsledek hospodaření** podniku. Jaký je výsledek hospodaření, záleží na vztahu výnosů a nákladů. Pokud jsou výnosy vyšší než náklady, podnik vykazuje **zisk**. Jestliže jsou výnosy nižší než náklady, pak jde o **ztrátu**. Může také nastat rovnost výnosů a nákladů a výsledek hospodaření je v takovém případě nulový.

Přehled výnosů, nákladů a výsledku hospodaření podniku podává **výkaz zisku a ztráty**. Nejdříve si představíme jeho účetní podobu, která nám pomůže pochopit základní vztahy nejen mezi výnosy a náklady, ale také vztah mezi rozvahou a výkazem zisku a ztráty. Stejně jako rozvaha má výkaz zisku a ztráty dvě strany. Na levé straně jsou zachyceny náklady a na pravé straně výnosy. Pokud jsou výnosy vyšší než náklady, dosažený zisk formálně dorovná levou stranu (obr. 3). V opačném případě ztráta formálně vyrovná pravou stranu výkazu (obr. 4).

V první kapitole jsme pracovali s rozvahou. Rozvaha na straně pasiv obsahuje výsledek hospodaření, který je do ní převzat z výkazu zisku a ztráty (obr. 5).

¹² Vlastní zpracování.

¹³ SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*, s. 72.

¹⁴ SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*, s. 72.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝNOSY, náklady a výsledek hospodaření

Obr. 3: Zisk ve výkazu zisku a ztráty¹⁵

Výkaz zisku a ztráty

NÁKLADY	VÝNOSY
ZISK	

Obr. 4: Ztráta ve výkazu zisku a ztráty¹⁶

Výkaz zisku a ztráty

NÁKLADY	VÝNOSY
	ZTRÁTA

Obr. 5: Vztah mezi rozvahou a výkazem zisku a ztráty¹⁷

Aktiva	Rozvaha	Pasiva	Výkaz zisku a ztráty		
DLOUHODOBÝ MAJETEK	VLASTNÍ KAPITÁL	CIZÍ ZDROJE	NÁKLADY	VÝNOSY	
OBĚŽNÁ AKTIVA			ZISK		ZISK
			ZTRÁTA		ZTRÁTA

¹⁵ Vlastní zpracování.

¹⁶ Vlastní zpracování.

¹⁷ Vlastní zpracování.

VÝNOSY, náklady a výsledek hospodaření

Finanční výkaz zisku a ztráty, jak je zpracován dle pokynů Ministerstva financí, má mnohem složitější strukturu. Výsledek hospodaření je v něm zjišťován stupňovitě a výnosy i náklady jsou členěny následujícím způsobem.

Výnosy tvoří:

- **provozní výnosy** – získané z provozně-hospodářské činnosti podniku (tržby z prodeje),
- **finanční výnosy** – připsané úroky z bankovních účtů, výnosy z cenných papírů,
- **mimořádné výnosy** – získané mimořádně (např. náhrada škody).

Provozně-hospodářskou činností se rozumí činnost, která je hlavní činností podniku, tzn. u výrobního podniku je provozně-hospodářskou činností výroba.

Náklady tvoří:

- **provozní náklady** – spotřeba materiálu a energie, osobní náklady, odpisy dlouhodobého majetku a ostatní provozní náklady,
- **finanční náklady** – úroky z úvěrů a půjček, bankovní poplatky, kurzové ztráty a jiné finanční náklady,
- **mimořádné náklady** – náklady vzniklé v souvislosti s mimořádnou škodou.

Stupňovité zjišťování výsledku hospodaření

Rozdíl mezi provozními výnosy a provozními náklady tvoří **provozní výsledek hospodaření** (zisk nebo ztráta), rozdíl mezi finančními výnosy a finančními náklady se nazývá **finanční výsledek hospodaření**. Ve výkazu zisku a ztráty se oba výsledky hospodaření sčítají a vytvářejí **výsledek hospodaření za běžnou činnost**, který je snížen o **daň z příjmů za běžnou činnost**. Zbývá zjistit **mimořádný výsledek hospodaření**, který vznikne jako rozdíl mezi mimořádnými výnosy a mimořádnými náklady. Stejně jako v případě výsledku hospodaření za běžnou činnost je od něj odečtena daň z příjmů.

Výsledek hospodaření za účetní období je součtem výsledku hospodaření za běžnou činnost a mimořádného výsledku hospodaření. Ten je také uváděn v rozvaze. Ve výkazu zisku a ztráty je též zveřejněn výsledek hospodaření před zdaněním.

Příklad



Podnik vykázal za účetní období provozní výsledek hospodaření Kč 1 380 000,--. Finanční výnosy byly Kč 150 000,-- a finanční náklady činily Kč 480 000,--. Mimořádný výsledek hospodaření po zdanění je Kč 90 000,--. Daň z příjmů je v daném období 20 %.

Sestavte zjednodušený výkaz zisku a ztráty, ve kterém zjistíte finanční výsledek hospodaření, výsledek hospodaření za běžnou činnost a výsledek hospodaření za účetní období.

Řešení je obsaženo v tabulce 7.

VÝNOSY, náklady a výsledek hospodaření

Tab. 7: Výkaz zisku a ztráty¹⁸

Položka	Kč
Provozní výsledek hospodaření	1 380 000
Finanční výnosy	150 000
Finanční náklady	480 000
Finanční výsledek hospodaření	-330 000
Daň z příjmů za běžnou činnost	210 000
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	840 000
Mimořádný výsledek hospodaření	90 000
Výsledek hospodaření za účetní období	750 000

2.2 Tržby

Hlavní složkou výnosů jsou tržby. Tržeb podnik dosáhne prodejem svých výrobků, zboží a služeb v daném období (měsíc, roku). Tržby slouží především k úhradě nákladů podniku, daní a také k rozšiřování činností podniku. Jsou tudíž významným zdrojem financování.

Z výkazu zisku a ztráty zjistíme, že jednotlivými složkami tržeb jsou:

- tržby za prodej zboží,
- tržby z prodeje vyrobených výrobků a poskytnutých služeb (výkony),
- tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu,
- tržby z prodeje cenných papírů.

Pro podnik jsou rozhodující tržby z prodeje výrobků, resp. poskytnutých služeb (záleží na předmětu podnikání). Co má vliv na jejich výši? Nejen ceny jednotlivých výrobků a fyzický objem výroby, ale také sortiment prodeje, doba úhrady faktur a v případě exportu též kurz měny.

Příklad



Podnik Supervelo, a. s. vyrábí jízdní kola. Za účelem sestavení plánu tržeb si zjistil očekávanou velikost prodeje. V tabulce 8 je přehled odběratelů a prodeje, kterého bylo dosaženo v minulém čtvrtletí. Tabulka zároveň obsahuje plánované ceny.

Podle uzavřených smluv se očekává, že odběratel Cyklo Alfa zvýší odběr o 10 % a odběratel Cyklo Beta o 5 %. Odběratel Cykol Gama podle uzavřených smluv plánuje snížení nákupu o 4 %.

¹⁸ Vlastní zpracování.

VÝNOSY, náklady a výsledek hospodaření

Tab. 8: Prodej společnosti Supervelo v I. čtvrtletí a plánované ceny v II. čtvrtletí¹⁹

Odběratel	Prodej v I. čtvrtletí (ks)	Plánovaná cena (Kč/ks)
Cyklo Alfa	10 000	15 000
Cyklo Beta	20 000	14 500
Cyklo Gama	30 000	14 000

Plán tržeb stanoví předpokládané objemy prodejů v naturálních jednotkách a příjmy z prodejů za dané období. Členění plánu tržeb je podle zákazníků (odběratelů). Pokud bychom znali sortimentní strukturu prodeje, mohli bychom provést detailnější propočty.

Tab. 9: Tržby společnosti Supervelo v II. čtvrtletí²⁰

Odběratel	Prodej v II. čtvrtletí (ks)	Cena v II. čtvrtletí (Kč/ks)	Tržby v II. čtvrtletí (Kč)
Cyklo Alfa	11 000	15 000	165 000 000
Cyklo Beta	21 000	14 500	304 500 000
Cyklo Gama	28 800	14 000	403 200 000
Tržby celkem			872 700 000

- Kdy podniku vznikají výnosy?
- Z jakých činností podniku plynou výnosy?
- Co považujeme za náklady?
- Který účetní výkaz zachycuje výnosy a náklady a jak jsou v něm výnosy a náklady členěny?
- Jak vznikne:
 - provozní výsledek hospodaření,
 - finanční výsledek hospodaření,
 - výsledek hospodaření za běžnou činnost?
- Jak získáme výsledek hospodaření za účetní období?
- Uvedené náklady rozdělte na provozní, finanční a mimořádné:
 - spotřeba elektrické energie,
 - oprava výrobního zařízení,
 - mzdy dělníků,

¹⁹ Vlastní zpracování.

²⁰ Vlastní zpracování.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝNOSY, náklady a výsledek hospodaření

- d) silniční daň,
 - e) odpisy výrobního zařízení,
 - f) zaplacené úroky z úvěrů,
 - g) škody v důsledku povodně.
8. S využitím výkazu zisku a ztráty uveďte příklady provozních, finančních a mimořádných výnosů v těchto podnicích:
- a) TATRA, a. s.,
 - b) Kaufland, v. o. s.,
 - c) České areolinie,
 - d) Česká spořitelna, a. s.

NÁKLADY

3 Náklady

Obecně jsou náklady podniku definovány jako peněžně oceněná spotřeba výrobních faktorů, která vyvolává tvorbu podnikových výnosů.²¹

Náklady zahrnují hodnotu spotřebovaného materiálu, odpisy dlouhodobého majetku, mzdy a ostatní osobní náklady, hodnotu spotřebovaných služeb. V praxi se za náklady považují také platby, které mají finanční charakter (některé daně, pokuty, penále, manka, škody).

Náklady je nutné odlišit od peněžních výdajů. Úbytek peněz v pokladně nebo snížení stavu na účtech v bance neznamená, že došlo ke vzniku nákladů. Nákup výrobního zařízení je výdajem, ale nákladem je pouze jeho odpis.

3.1 Členění nákladů

Náklady jsou v každém podniku velmi důležitým ukazatelem a je jim věnována velká pozornost. Pro potřeby podnikové praxe by nestačilo jejich rozdělení na provozní, finanční a mimořádné náklady, jak je uplatňováno ve výkazu zisku a ztráty. Náklady se zpravidla člení podle těchto hledisek:

- podle nákladových druhů,
- podle účelu,
- podle závislosti na objemu výroby.

Při **členění nákladů podle druhů** se zajímáme o to, co podnik spotřeboval. Základními nákladovými druhy jsou: spotřeba materiálu, energie, opravy a udržování, cestovné, mzdy, zdravotní a sociální pojištění, odpisy, úroky, pokuty a penále, manka a škody. Druhové členění nákladů umožňuje odlišit náklady na provozní činnost, na finanční činnost a náklady mimořádné (viz členění nákladů ve výkazu zisku a ztráty). Podle druhů jsou náklady uspořádány ve finančním účetnictví.

V dalších kapitolách se budeme podrobněji zabývat členěním nákladů podle účelu a také podle závislosti na změnách objemu výroby.

3.2 Členění nákladů podle účelu



Podniky se zpravidla zabývají více provozními činnostmi, jejichž výsledkem je více druhů výrobků. Pro takový podnik je důležité vědět, jaké náklady jsou spojeny s těmito činnostmi a také s vyprodukovanými výrobky.

Značným problémem je, že pouze část nákladů se dá přímo přiřadit ke konkrétní provozní činnosti. Zbývající náklady jsou společné všem činnostem. Jedná se o náklady spojené s řízením a fungováním podniku jako celku. Takové náklady se označují jako *režijní náklady*. Jejich rozvržení na jednotlivé provozní činnosti se provádí zpravidla formou *přirážky k rozvrhové základně*.

²¹ SYNEK, M., *Manažerská ekonomika*, s. 78.

NÁKLADY

Stanovením nákladů na přesně vymezený výkon, použitím rozvrhových základů a rozvrhování režijních nákladů se budeme zabývat v kapitole věnované kalkulaci úplných nákladů.

3.3 Členění nákladů v závislosti na objemu výroby

Výši nákladů v podniku ovlivňuje celá řada činitelů, např. velikost podniku, ceny vstupů, organizace výrobního procesu. Ekonomové často pracují s ekonomickými modely, které zjednodušují ekonomickou realitu. Vám je určitě známý model nabídky a poptávky. Teď budeme vytvářet jednoduchý *nákladový model*. Výše nákladů v něm bude ovlivněna pouze měnícím se objemem výroby.

V závislosti na změnách objemu výroby se část celkových nákladů mění a druhá část nákladů je na změnách objemu výroby nezávislá. Náklady rozdělíme podle tohoto kritéria na:

- **variabilní náklady** (pružné, proměnné),
- **fixní náklady** (nepružné, pevné)²².

Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou takové náklady, které v závislosti na vzrůstajícím objemu výroby ve svém úhrnu rostou. Mohou se vyvíjet stejně rychle jako objem výroby, pak jde o *proporcionální náklady*; rychleji než objem výroby (*progresivní náklady*); nebo pomaleji než objem výroby (*degresivní náklady*). Typickými proporcionálními náklady jsou úkolové mzdy dělníků a přímý materiál. Příkladem progresivních nákladů jsou mzdové náklady v případě, kdy podniky vyplácejí příplatky za přesčasovou práci. K nákladové degresi dochází například z důvodu množstevních slev při nákupu většího množství materiálu. V našich modelech budeme předpokládat pouze proporcionální vývoj variabilních nákladů.

Závislost výše variabilních nákladů na objemu výroby můžeme vyjádřit rovnicí **celkových variabilních nákladů**:

$$N_v = v \cdot q, \text{ kde}$$

N_v variabilní náklady,

v variabilní náklady na jednotku výkonu (např. na 1 ks),

q objem výroby.

Z této rovnice odvodíme rovnici **průměrných variabilních nákladů**:

$$n_v = \frac{N_v}{q} = \frac{v \cdot q}{q} = v$$

Fixní náklady

Fixní náklady jsou vyvolány nutností zabezpečit chod podniku jako celku. Je pro ně typické, že po určité období zůstávají neměnné, i když se mění výstup podniku. K fixním nákladům patří například odpisy, nájemné, pojistné, část nákladů na spotřebovaný materiál, energii a část mzdových nákladů, úroky z úvěrů, leasingové poplatky apod.

²² V závorce jsou uvedena česká synonyma, ale častěji se používá označení náklady variabilní a fixní.

NÁKLADY

Dělení nákladů na fixní a variabilní má své opodstatnění v krátkém období, v dlouhém období se všechny náklady jeví jako variabilní.

Celkové fixní náklady také popíšeme nákladovou rovnicí:

$$N_f = f, \text{ kde}$$

N_f celkové fixní náklady,

f fixní náklad.

Z této rovnice odvodíme **průměrné fixní náklady**:

$$n_f = \frac{N_f}{q} = \frac{f}{q}$$

Z výše uvedených rovnic vyplývá vlastnost fixních nákladů. Celkové fixní náklady se při zvyšujícím se objemu výroby nemění, zatímco průměrné fixní náklady, tedy fixní náklady připadající na jednotku produkce, se s růstem objemu výroby snižují.

Celkové náklady a průměrné (celkové) náklady

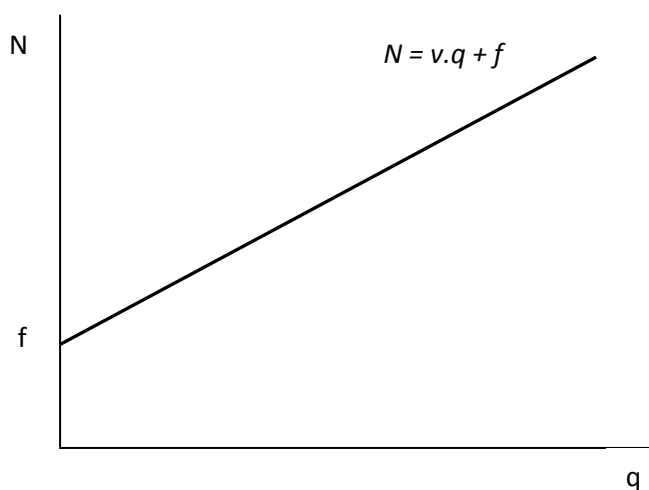
Celkové náklady vzniknou součtem variabilních a fixních nákladů. Nákladová rovnice má následující tvar:

$$N = N_v + N_f = v \cdot q + f$$

Z celkových nákladů stanovíme průměrné náklady, tedy náklady na jednotku produkce.

$$n = \frac{N}{q} = \frac{v \cdot q + f}{q} = v + \frac{f}{q}$$

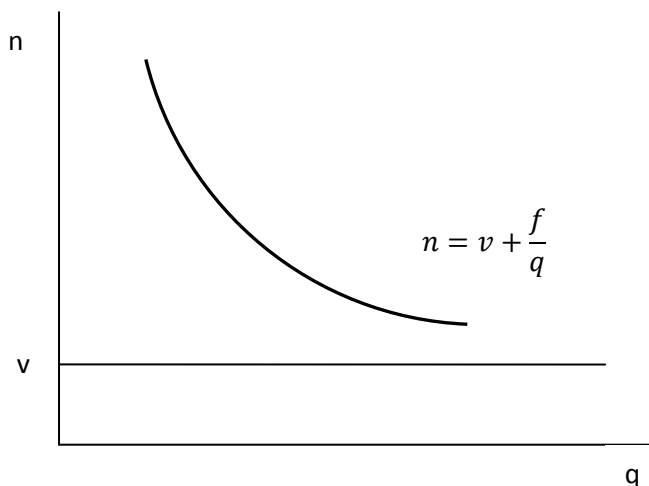
Obr. 6: Celkové náklady²³



²³ Vlastní zpracování.

NÁKLADY

Obr. 7: Průměrné náklady²⁴



Celkové náklady (obr. 6) sice stoupají s rostoucím objemem výroby, avšak při nulovém objemu výroby neklesají na nulu, ale na hodnotu fixních nákladů. Naopak náklady na jednotku výroby (průměrné náklady) se při rostoucím objemu výroby blíží hodnotě variabilní nákladové složky (obr. 7).

1. Rozhodněte, které z uvedených nákladových položek představují variabilní náklady a které fixní:
 - a) náklady na základní materiál,
 - b) mzdy konstruktérů a technologů,
 - c) náklady na osvětlení a vytápění,
 - d) mzdy výrobních dělníků odměňovaných úkolovou mzdou,
 - e) náklady na univerzální nástroje,
 - f) mzdy manipulačních dělníků,
 - g) náklady na propagaci podniku,
 - h) odpisy budov a výrobního zařízení,
 - i) pojistné,
 - j) náklady na speciální nástroje,
 - k) náklady na spotřebu technologické energie.
2. Rozborem nákladů byly určeny variabilní náklady ve výši 18 Kč/ks a fixní náklady Kč 80 000,--.
 - a) Sestavte nákladovou rovnici celkových nákladů. Průběh celkových nákladů vyjádřete graficky.
 - b) Sestavte nákladovou rovnici průměrných nákladů. Průměrné náklady vyjádřete graficky.

²⁴ Vlastní zpracování.

NÁKLADY

- c) Stanovte celkové náklady při výrobě 10 000 ks a jejich hodnotu zanepte do grafu podle bodu a).
- d) O kolik poklesnou průměrné náklady, jestliže se zvýší objem výroby z 10 000 ks na 30 000 ks. Změnu průměrných nákladů promítněte do grafu podle bodu b).

3.4 Využití členění nákladů na variabilní a fixní

Na příkladech si vysvětlíme, jak se dá využít třídění nákladů v závislosti na změnách objemu výroby.

3.4.1 Rozpočtování nákladů

V tabulce jsou k dispozici údaje o objemu výroby a celkových nákladech ze dvou různých období.

Tab. 10: Náklady podniku v závislosti na objemu výroby ²⁵

Období	Objem výroby (ks/měsíc)	Celkové náklady (Kč/měsíc)
I.	30 000	160 000
II.	40 000	180 000
III.	50 000	

Úkol: Stanovte celkové náklady, jestliže plánovaný objem výroby v třetím období je 50 000 ks.

Řešení:

V tabulce 10 jsou uváděny celkové náklady, a proto pro každé období použijeme nákladovou rovnici $N = vq + f$. Řešením dvou rovnic o dvou neznámých stanovíme výši variabilní a fixní složky celkových nákladů.

$$160\,000 = 30\,000 v + f$$

$$180\,000 = 40\,000 v + f$$

$$20\,000 = 10\,000 v$$

$$v = 2 \text{ Kč/ks}$$

$$\text{Fixní složka nákladů } f = 160\,000 - 30\,000 v = 100\,000 \text{ Kč.}$$

Nákladová rovnice pro libovolný objem výroby je ve tvaru: $N = 2q + 100\,000$.

Celkové náklady při výrobě 50 000 ks budou Kč 200 000,--.

²⁵ Vlastní zpracování.

NÁKLADY

3.4.2 Ekonomické hodnocení výrobních metod

Ekonomickou stránku výroby mohou výrazně ovlivnit také zvolené výrobní metody (technologie). Je třeba vybrat takový výrobní postup, který umožní dosáhnout při předpokládaném objemu výroby nejnižší výrobní náklady.

Tabulka 11 uvádí náklady spojené s jednotlivými výrobními variantami, které jsou technologicky rovnocenné, liší se pouze svou nákladovou funkcí.

Tab. 11: Náklady výrobních variant²⁶

Technologická varianta	Fixní náklady (Kč)	Variabilní náklady (Kč/m)
A	380 000	360
B	550 000	280

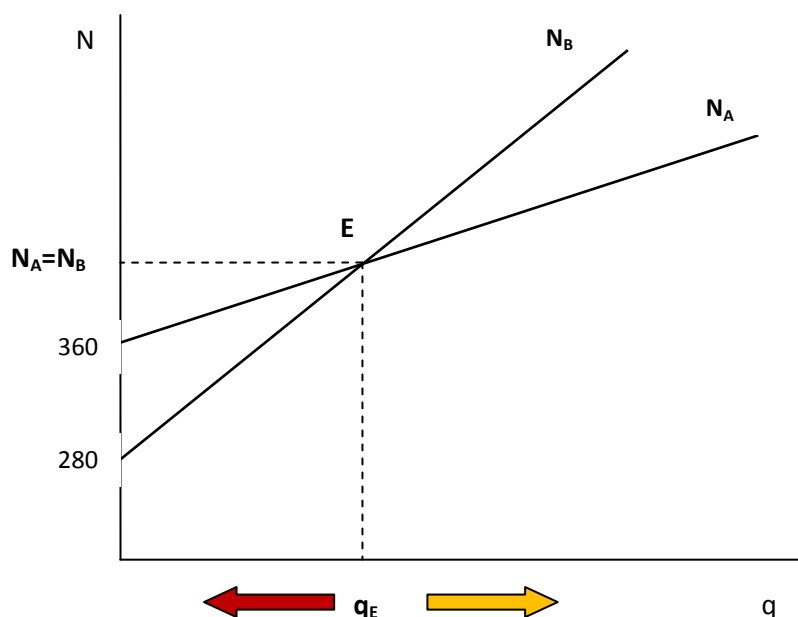
Náklady technologické varianty A: $N_A = 360q + 380\,000$

Náklady technologické varianty B: $N_B = 280q + 550\,000$

Příklad řešíme:

- graficky (obr. 8),
- výpočtem.

Obr. 8: Ekonomické hodnocení výrobních metod²⁷



²⁶ Vlastní zpracování.

²⁷ Vlastní zpracování.

NÁKLADY

Řešení výpočtem:

Náklady technologických variant jsou vyjádřeny nákladovými rovnicemi v lineárním tvaru. Jedná se o rovnice dvou přímk, jejich průsečík v bodě E (obr. 8) udává objem výroby, při kterém je použití výrobních metod z ekonomického hlediska stejně výhodné. Celkové náklady budou při tomto objemu výroby stejné ($N_A = N_B$).

$$N_A = N_B$$

$$360q + 380\,000 = 280q + 550\,000$$

$$80q = 170\,000$$

$$q = 2\,125$$

Při objemu výroby 2 125 metrů se jeví výrobní technologie ekonomicky stejně výhodné. Pokud podnik bude mít nižší objem výroby, měl by zvolit variantu B, při které dosahuje nižších celkových nákladů. V opačném případě je pro něj výhodnější varianta A.

3.4.3 Analýza bodu zvratu

Zisk je základním motivem podnikání, a tím i hlavním kritériem pro rozhodování. Zisk, výnosy a náklady jsou východiskem pro celou řadu ekonomických výpočtů, které slouží jako základ pro různá manažerská rozhodování. Souhrnně se označují jako analýza bodu zvratu.

Východiskem analýzy jsou tyto rovnice:

$$Z = T - N$$

$$T = pq$$

$$N = vq + f$$

Vysvětlivky:

T	celkové tržby
N	celkové náklady
f	fixní náklady
p	cena výrobku
v	variabilní náklady na 1 výrobek
q	objem výroby

Když dosadíme do výchozí rovnice ($Z = T - N$), dostaneme velmi užitečný vztah:

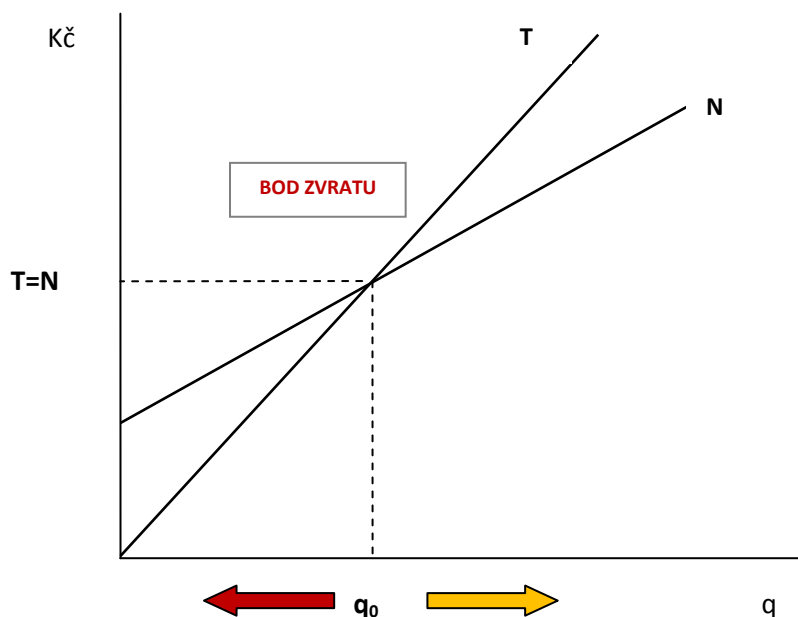
$$Z = pq - (vq + f)$$

Z této rovnice můžeme vypočítat kterýkoliv člen, což znamená, že můžeme stanovit rentabilní objem výroby (tzv. bod zvratu), maximálně přípustné fixní náklady a variabilní náklady na výrobek, minimální cenu, potřebné využití výrobní kapacity apod.

Výpočty je vhodné doplnit grafickým vyjádřením analýzy bodu zvratu (obr. 9).

NÁKLADY

Obr. 9: Analýza bodu zvratu²⁸



Pokud je objem výroby nižší než q_0 , podnik vykazuje ztrátu, při objemu výroby vyšším než q_0 dochází k tvorbě zisku. Samotný bod zvratu znamená pro podnik nulový zisk.

Příklad

Je dána nákladová funkce $N = 240\,000 + 8q$ a cena výrobku 18 Kč/ks. Na základě těchto údajů stanovte:

- Kdy nastane bod zvratu?
- Jaké množství výrobků musí podnik vyrobit, aby dosáhl zisku Kč 280 000,--?

Všechny výpočty doprovodte grafickým vyjádřením (obr. 10).

a) Určení bodu zvratu: V bodě zvratu má podnik nulový zisk, tzn. tržby se rovnají nákladům.

$$T = N$$

$$pq = vq + f$$

$$18q = 8q + 240\,000$$

$$10q = 240\,000$$

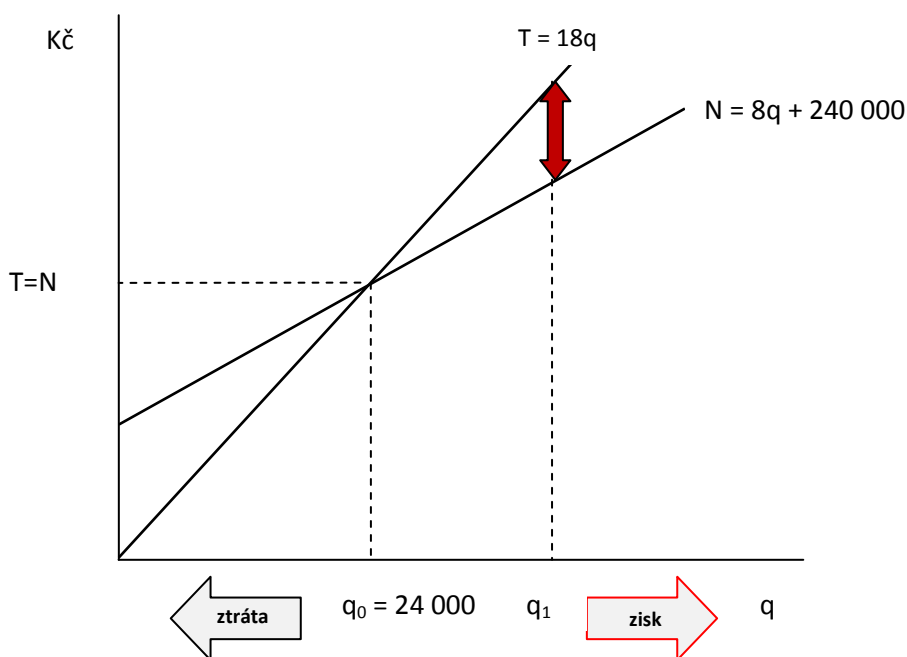
$$q = 24\,000$$

Bod zvratu nastane při výrobě 24 000 kusů.

²⁸ Vlastní zpracování.

NÁKLADY

Obr. 10: Analýza bodu zvratu²⁹



b) Určení objemu výroby, při kterém podnik dosahuje požadovaného zisku

$$Z = T - N$$

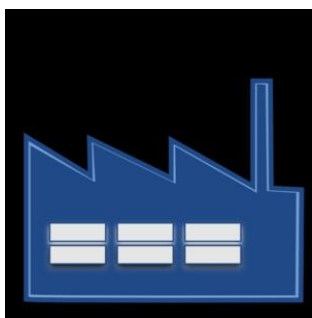
$$280\,000 = 18q - (8q - 240\,000)$$

$$10q = 520\,000$$

$$q = 52\,000$$

Zisku Kč 280 000 dosáhne podnik při objemu výroby $q_1 = 52\,000$ ks. Červená šipka v obr. 10 zdůrazňuje rozdíl mezi tržbami a náklady, tzn. požadovaný zisk.

3.4.4 Příspěvek na úhradu a určení optimálního sortimentu výroby



Příspěvek na úhradu (krycí příspěvek) je částka, kterou přispívá výrobek ke krytí fixních nákladů a tvorbě zisku.

Podstata příspěvku na úhradu vychází z obecné ekonomické úvahy. Podnik, který je krátkodobě ztrátový, stojí před základním problémem. Má přestat vyrábět, nebo má pokračovat ve výrobě? (Není tím myšleno ukončení činnosti a odchod z trhu.)

Pokud si podnik zvolí první variantu, pak při nulovém objemu výroby nebude mít celkové náklady nulové, ale bude zatížen fixními náklady.

²⁹ Vlastní zpracování.

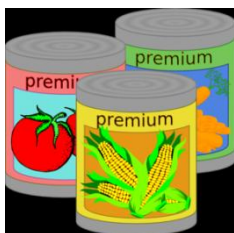
NÁKLADY

Jestliže tržby podniku jsou vyšší než jeho celkové variabilní náklady, pak dochází k tvorbě *příspěvku na úhradu*. Ten může pokrýt alespoň část fixních nákladů, a tím zlepšit ekonomickou situaci podniku oproti variantě s nulovým objemem výroby. Proto podnik, jehož tržby jsou vyšší než celkové variabilní náklady, by měl pokračovat ve výrobě.

Schéma výpočtu příspěvku na úhradu

TRŽBY
- VARIABILNÍ NÁKLADY
PŘÍSPĚVEK NA ÚHRADU
- FIXNÍ NÁKLADY
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ (ZISK, ZTRÁTA)

Příklad



Podnik vyrábí 3 produkty A, B a C. Předpokládáme, že vyrobené množství lze plně prodat. K dispozici jsou údaje uvedené v tabulce 12. Fixní náklady spojené s výrobou tří druhů výrobků jsou Kč 198 000,-- za měsíc. Výrobní kapacita podniku je pouze 10 000 ks výrobků měsíčně.

Navrhněte výrobní program podniku tak, aby jeho výsledek hospodaření byl co nejlepší.

Tab. 12: Vstupní údaje ³⁰

Položka	A	B	C
Maximální požadavky odbytu (ks/měsíc)	5000	5000	4000
Cena (Kč/ks)	80	50	70
Variabilní náklady (Kč/ks)	35	30	48

Řešení: Podle výše příspěvku na úhradu navrhne strukturu výrobního programu.

Tab. 13: Návrh výrobního programu ³¹

Položka	A	B	C
Navržený objem výroby (ks/měsíc)	5000	1000	4000
Cena (Kč/ks)	80	50	70
Variabilní náklady (Kč/ks)	35	30	48
Příspěvek na úhradu (Kč/ks)	45	20	22
Preference výrobků	1.	3.	2.

³⁰ Vlastní zpracování.

³¹ Vlastní zpracování.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

NÁKLADY

V tabulce 13 jsme nejprve kvantifikovali příspěvky na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku jednotlivých výrobků. Tento příspěvek na úhradu je vypočten jako rozdíl ceny daného výrobku a jeho jednotkových variabilních nákladů.

Podle výše příspěvku na úhradu jsme sestavili pořadí výrobků. Do výrobního programu podniku se snažíme zařadit ty druhy výrobků, které nejvíce přispívají k úhradě fixních nákladů a následně k tvorbě zisku. Při stanovení objemu výroby musíme zároveň respektovat maximální požadavky odbytu (zákazníků) a také výrobní kapacitu podniku. V našem případě je limit kapacity dán 10 000 ks výrobků.

Další postup bude vyplývat z výše popsaného schématu výpočtu příspěvku na úhradu. Všechny propočty jsou provedeny v tabulce 14.

Tab. 14: Návrh výrobního programu ³²

Položka	A	B	C	Celkem
Objem výroby (ks/měsíc)	5 000	1 000	4 000	10 000
Tržby (Kč/měsíc)	400 000	50 000	280 000	730 000
Variabilní náklady (Kč/měsíc)	175 000	30 000	192 000	397 000
Příspěvek na úhradu (Kč/měsíc)	225 000	20 000	88 000	333 000
Fixní náklady (Kč/měsíc)	x	x	x	198 000
ZISK	x	x	x	135 000

Z tabulky vyplývá, že byl stanoven celkový příspěvek na úhradu, který byl vyprodukován všemi vyráběnými druhy výrobků. Fixní náklady byly odečteny od hodnoty celkového příspěvku na úhradu, čímž byl zjištěn kladný výsledek hospodaření (zisk). Pokud by byly fixní náklady vyšší než příspěvek na úhradu, pak by byl podnik ztrátový.

- Podnik v únoru vyrobil 30 000 ks výrobků a celkové náklady činily Kč 160 000,--. V následujícím měsíci se objem výroby zvýšil na 40 000 ks výrobků při celkových nákladech Kč 180 000,--. Vypočítejte celkové náklady v dubnu, jestliže objem výroby byl 50 000 ks.
- Rozhodněte, pro jaké objemy výroby budou vhodné jednotlivé technologické postupy. Varianty jsou technologicky rovnocenné, liší se pouze svou nákladovou funkcí.
 Varianta 1: fixní náklady = 200 000 Kč, variabilní náklady = 60 Kč/ks
 Varianta 2: fixní náklady = 300 000 Kč, variabilní náklady = 40 Kč/ks
 Řešte výpočtem, který doplníte grafickým vyjádřením.
- Je dána nákladová funkce $N = 35\,000 + 3,5q$ a cena výrobku vy výši 10 Kč/ks. Na základě těchto údajů stanovte:
 - Kdy nastane bod zvratu? Řešte výpočtem a doplňte grafem.
 - Jaké množství výrobků musí podnik vyrobit, aby dosáhl zisku Kč 252 000,--?

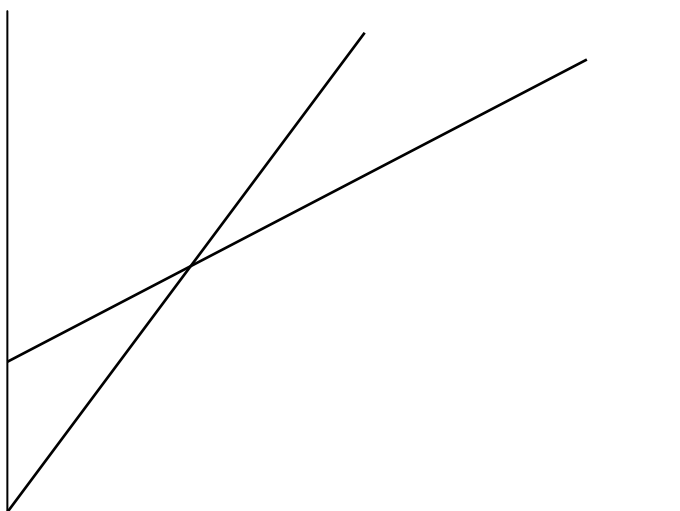
³² Vlastní zpracování.

NÁKLADY

4. Na základě údajů, které máte k dispozici, popište graf (popis os, popis přímek patřičnými rovnicemi. Variabilní náklady jsou 5 Kč/ks, fixní náklady Kč 420 000,-- a cena je 9 Kč/ks.

Doplňte název obrázku 11 a vysvětlete, jaké ekonomické vztahy vyjadřuje. Na základě příslušných výpočtů vyznačte do grafu další významný údaj.

Obr. 11: Grafické vyjádření³³



5. Podnik vyrábí 3 druhy výrobků. Vyrobené množství lze plně prodat. K dispozici máte následující údaje:

Tab. 15: Vstupní údaje³⁴

Položka	X	Y	Z
Maximální požadavky odbytu (ks/měsíc)	3000	2000	2000
Cena (Kč/ks)	180	120	280
Variabilní náklady (Kč/ks)	120	85	230

Fixní náklady jsou Kč 280 000,--. Stanovte v daném měsíci výsledek hospodaření.

³³ Vlastní zpracování.

³⁴ Vlastní zpracování.

KALKULACE nákladů

4 Kalkulace nákladů

Kalkulace nákladů se řadí k nejstarším a také nejpoužívanějším nástrojům finančního řízení. Základem úspěšného podnikání je dosažení zisku. Proto manažeři podniku musí vědět, jaké náklady jsou spojeny s výrobou jednotlivých druhů výrobků, aby následně mohli posoudit jejich ziskovost.

Kalkulaci můžeme definovat jako přiřazení nákladů, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vymezené jednotce výkonu podniku.³⁵

Představíme si dva základní typy kalkulací nákladů, které se v podnikové praxi používají. Jedná se o *kalkulaci úplných nákladů* a *kalkulaci neúplných nákladů*. Rozdělení nákladových kalkulací je podle toho, zda jsou kalkulovány všechny náklady podniku nebo je kalkulována jen část podnikových nákladů (variabilní náklady) a fixní náklady se na výkony nerozpočítávají.

4.1 Kalkulace úplných nákladů

Kalkulace úplných nákladů stanovuje na kalkulační jednici výši nákladů a zisku. **Kalkulační jednice** je určitý výkon (výrobek, polotovár, práce nebo služba) vymezená měřicí jednotkou (např. ks, m, kg, m², m³). Mohou to být *výkony odbytové*, prodávané mimo podnik, nebo *vnitropodnikové*, předávané uvnitř podniku.

Jednotlivé složky nákladů se vyčíslují v kalkulačních položkách, které jsou obsaženy v kalkulačním vzorci.

Kalkulační vzorec

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
Prodejní cena bez DPH

V kalkulačním vzorci jsou dvě skupiny nákladů:

- **přímé (jednicové) náklady,**
- **nepřímé (režijní) náklady.**

³⁵ POPESKO, B., *Metody moderního řízení nákladů*, s. 55.

KALKULACE nákladů

Přímé náklady

Přímé náklady přímo souvisejí s výrobou určitého druhu výrobku. Jejich výši připadající na výrobu jedné kalkulační jednotky můžeme přímo a přesně stanovit.

Přímý materiál zahrnuje suroviny, základní materiál, polotovary, pomocný a ostatní materiál, výrobní obaly. Jde o materiál, který se zpravidla stává trvalou součástí výrobku nebo přispívá k vytvoření jeho potřebných vlastností.

Přímé mzdy představují základní mzdy (úkolové, časové), příplatky a doplátky ke mzdě a prémie výrobních dělníků, které přímo souvisí s kalkulovanými výkony.

Ostatní přímé náklady zpravidla zahrnují technologické palivo a energie, odpisy, opravy a udržování.

Nepřímé náklady

Nepřímé (režijní) náklady jsou náklady společně vynakládané na celé kalkulované množství výrobků, více druhů výrobků nebo zajištění chodu celého podniku, které není možné stanovit na kalkulační jednotici přímo. Na jednotlivé výrobky se režijní náklady zúčtují nepřímo prostřednictvím přírážek podle určitých klíčů.

Hranice mezi přímými a nepřímými náklady je relativní. Obecně platí, že kvalita a využitelnost kalkulací roste přičítáním co největšího podílu nákladů přímo na kalkulační jednotici. S tím ovšem rostou náklady na zjišťování přímých nákladů (na evidenci, stanovení norem). Proto je důležité přihlížet při jejich vymezení také k hospodárnosti.

Výrobní režie zahrnuje nákladové položky, které mají přímou souvislost s obsluhou výroby. Patří sem např. režijní mzdy, opotřebení nástrojů, odpisy dlouhodobého majetku, spotřeba energie, náklady na opravy, spotřeba režijního materiálu.



Správní režie zahrnuje nákladové položky, které se týkají řízení podniku, závodu nebo obdobného organizačního útvaru jako celku (např. odpisy správních budov, platy manažerů, telekomunikační poplatky).

Odbytové náklady obsahují náklady spojené s odbytovou činností, jako jsou náklady na skladování, propagaci, prodej a expedici výrobků.

Režijní náklady představují značnou část celkových nákladů. Jejich řízení a usměrňování má proto z hlediska snižování nákladů velký význam.

Použití rozvrhové základny

Podnik vyrábí dva druhy výrobků, o kterých máte informace uvedené v tabulce 16. Výrobní režie stanovená za sledované období činí Kč 480 000,-- a správní režie Kč 192 000,--. Podnik používá pro rozvržení výrobní režie i správní režie *rozvrhovou základnu* přímé mzdy.

Stanovte procentní přírážku výrobní režie a správní režie.

Určete *vlastní náklady výkonu* výrobku A a výrobku B.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KALKULACE nákladů

Tab. 16: Přímé náklady a objem výroby³⁶

Výrobek	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Objem výroby (ks/měsíc)
A	21	6	5 000
B	80	13	10 000

Základnou pro rozvržení režijních nákladů je peněžní veličina – přímé mzdy. Propočet její výše vyplývá z následující tabulky.

Tab. 17: Rozvrhová základna – přímé mzdy³⁷

Výrobek	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Objem výroby (ks/měsíc)	Přímé mzdy (Kč)
A	21	6	5 000	30 000
B	80	13	10 000	130 000
Celkem				160 000

$$\text{procentní přirážka výrobní reže} = \frac{\text{výrobní reže}}{\text{přímé mzdy}} \cdot 100 = \frac{480\,000}{160\,000} \cdot 100 = 300\%$$

$$\text{procentní přirážka správní reže} = \frac{\text{správní reže}}{\text{přímé mzdy}} \cdot 100 = \frac{192\,000}{160\,000} \cdot 100 = 120\%$$

Nyní můžeme zpracovat kalkulační list.

Tab. 18: Kalkulační list³⁸

Kalkulační položka		A (Kč/ks)	B (Kč/ks)
1.	Přímý materiál	21,00	80,00
2.	Přímé mzdy	6,00	13,00
3.	Ostatní přímé náklady	0,00	0,00
4.	Výrobní reže (300 %)	18,00	39,00
	Vlastní náklady výroby	45,00	132,00
5.	Správní reže (120 %)	7,20	15,60
	Vlastní náklady výkonu	52,20	147,60

³⁶ Vlastní zpracování.

³⁷ Vlastní zpracování.

³⁸ Vlastní zpracování.

KALKULACE nákladů

Rozvržení výrobní režie i správní režie bylo provedeno podle vypočítané rozvrhové základny. Základem (100 %) jsou v obou případech přímé mzdy.

1. Rozhodněte, které z uvedených nákladových položek představují přímé náklady a které nepřímé náklady:
 - a) náklady na základní materiál,
 - b) mzdy konstruktérů a technologů,
 - c) náklady na osvětlení a vytápění,
 - d) mzdy výrobních dělníků odměňovaných úkolovou mzdou,
 - e) náklady na univerzální nástroje,
 - f) mzdy manipulačních dělníků,
 - g) náklady na propagaci podniku,
 - h) odpisy budov a výrobního zařízení,
 - i) pojistné,
 - j) náklady na speciální nástroje,
 - k) náklady na spotřebu technologické energie.

2. Podnik vyrábí dva druhy výrobků X a Y.

Tab. 19: Přímé náklady a objem výroby³⁹

Výrobek	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Objem výroby (ks/měsíc)
X	150	35	2 000
Y	160	50	4 000

Výrobní režie za stejné období jako uvedené výrobní úkoly je Kč 1 350 000,--.

Sestavte pro oba výrobky kalkulaci do úrovně vlastních nákladů výroby. Použijte rozvrhovou základnu přímé mzdy celkem.

4.2 Kalkulace neúplných nákladů

Kalkulaci neúplných nákladů jsme prováděli, když jsme stanovovali *příspěvek na úhradu (krycí příspěvek)*. Kalkulace neúplných nákladů reaguje na nedostatek tradiční kalkulace (kalkulace úplných nákladů), která nebere v úvahu velikost produkce a prodeje. Režijní náklady, které z velké části mají charakter fixních nákladů, tradiční postup kalkulace deformují.

³⁹ Vlastní zpracování.



KALKULACE nákladů

Příspěvek na úhradu je částka, kterou poskytuje nositel nákladů, např. výrobek, ke krytí fixních nákladů (popř. k dosažení zisku). Při této kalkulaci se nositel nákladů zatíží pouze přímo přičitatelnými náklady, zatímco fixní náklady se převezmou do podnikového výsledku hospodaření.

Kalkulace dílčích nákladů je vhodným nástrojem pro řízení podniku při nižším využití kapacity. Současné podniky se potýkají díky zkracování životních cyklů výrobků a kratším dodávkovým cyklům s velkými výkyvy ve využití svých kapacit, proto je právě tato kalkulace pro ně vhodná.

Jak jsme v našich propočtech viděli, kalkulace dílčích nákladů poskytuje také podklady pro cenovou politiku podniku a vytváří základ pro správné stanovení sortimentu a pro optimalizaci zisku.

4.3 Využití kalkulací

Je důležité také rozlišit, k jakému účelu kalkulace slouží. Existuje několik variant nákladových kalkulací:

- předběžná kalkulace,
- výsledná kalkulace,
- operativní kalkulace.

Předběžné kalkulace se sestavují před zahájením výrobního procesu a slouží ke stanovení limitu nákladů. V rámci předběžných kalkulací se rozlišují propočtové kalkulace a plánové kalkulace.

Propočtové kalkulace slouží k odhadu budoucích nákladů, např. u nových výrobků, nebo při zpracování cenových nabídek.

Plánová kalkulace se opírá o plánované normy. Sestavuje se po podrobné konstrukční a technologické přípravě výroby, jejíž součástí je stanovení výchozích norem. Slouží pro přesné plánování operací.

Výsledná kalkulace se sestavuje po skončení výroby a odráží skutečný stav, kterého bylo dosaženo. Výsledná kalkulace slouží ke sledování odchylek oproti plánu a k hodnocení hospodárnosti.

Operativní kalkulace se obvykle sestavuje v průběhu výroby určité série výrobků.

V podnikové praxi se používá více typů nákladových kalkulací, které tvoří tzv. **kalkulační systém**. Jedná se o soustavu kalkulací s přesně vymezeným účelem použití. Tyto kalkulace spolu úzce souvisejí. Určitý podnik může nejprve sestavovat propočtovou kalkulaci, která je použita pro stanovení ceny, pak sestavuje plánovou kalkulaci, aby mohl přesně naplánovat výkony. Skutečný zisk na provedený výkon zjistí na základě výsledné kalkulace.

LITERATURA

Literatura

KLÍNSKÝ, P., MUNCH, O. *Ekonomika: pro obchodní akademie a ostatní střední školy*. Praha: Eduko, 2011. ISBN 978-80-87204-34-4.

POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

SYNEK, M. aj. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.