



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

PODNIKOVÁ EKONOMIKA II.
(přípravný kurz)

Autorský kolektiv:

doc.Ing. Roman Zámečník, PhD. – kap. 1, 2, 3, 6, 7, 8

doc. Ing. Ludmila Hromková, CSc. – kap. 4, 5

Tyto studijní materiály, ani kterákoliv jejich část, nemůže být kopírována ani jinak šířena bez souhlasu autorů a vydavatelství. Informace a návody, které jsou v ní uvedeny jsou chráněny autorským zákonem a souvisejícími zákonnými normami.

Publikace neprošla jazykovou úpravou.

OBSAH

<u>1. VÝNOSY, NÁKLADY, HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK</u>	<u>7</u>
1.1 VÝNOSY A TRŽBY	7
1.1.1 VÝNOSY PODNIKU	7
1.1.2 TRŽBY	8
1.2 POJETÍ NÁKLADŮ A JEJICH KLASIFIKACE	9
1.2.1 POJETÍ NÁKLADŮ	9
1.2.2 NÁKLADY VERSUS VÝDAJE	10
1.2.3 KLASIFIKACE NÁKLADŮ	11
1.2.3.1 Třídění nákladů ve výkazu zisků a ztrát	11
1.2.3.2 Druhové členění nákladů	13
1.2.3.3 Účelové členění nákladů	14
1.2.3.4 Členění nákladů v manažerském účetnictví	16
1.3 HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK	25
<u>2. MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ</u>	<u>29</u>
2.1 PODSTATA MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ	29
2.2 NÁKLADOVÉ FUNKCE	30
2.2.1 KRÁTKODOBÉ NÁKLADOVÉ FUNKCE	31
2.2.2 DLOUHODOBÉ NÁKLADOVÉ FUNKCE	31
2.3 STANOVENÍ PARAMETRŮ NÁKLADOVÝCH FUNKCÍ	32
2.3.1 KLASIFIKAČNÍ ANALÝZA	34
2.3.2 METODA DVOU OBDOBÍ	35
2.3.3 GRAFICKÁ METODA	36
2.3.4 METODA REGRESNÍ A KORELAČNÍ ANALÝZY	37
<u>3. ANALÝZA VZTAHŮ MEZI ZÁKLADNÍMI EKONOMICKÝMI VELIČINAMI PODNIKU</u>	<u>39</u>
3.1 STANOVENÍ BODU ZVRATU	39
3.2 STANOVENÍ BODU MAXIMÁLNÍHO ZISKU	45
3.3 PROVOZNÍ PÁKA	47
3.4 LIMITY VARIABILNÍCH A FIXNÍCH NÁKLADŮ A LIMIT CENY	48
3.4.1 LIMIT VARIABILNÍCH NÁKLADŮ	48
3.4.2 LIMIT FIXNÍCH NÁKLADŮ	50

3.4.3	MINIMÁLNÍ VÝŠE CENY	50
3.4.4	VÝBĚR OPTIMÁLNÍ VARIANTY	52
4.	<u>CENOVÁ POLITIKA PODNIKU</u>	55
4.1	CENOVÁ POLITIKA - STANOVENÍ CÍLŮ	55
4.2	NÁSTROJE PRAKTICKÉ CENOVÉ POLITIKY	58
4.3	CENOVÝ MECHANISMUS A JEHO FUNKCE	59
4.3.1	POJETÍ CENY V EKONOMICKÉ TEORII	59
4.3.2	STANOVENÍ CENY NOVÉHO VÝROBKU	60
4.3.3	STANOVENÍ CÍLE PODNIKU A JEHO CENOVÉ POLITIKY PRO URČITÝ VÝROBEK	60
4.3.4	URČENÍ POPTÁVKY	60
4.3.5	URČENÍ NÁKLADŮ	63
4.3.6	ANALÝZA CEN A NABÍDEK KONKURENCE	64
4.3.7	METODY STANOVENÍ CENY	65
4.3.7.1	Nákladově orientovaná tvorba cen	66
4.3.7.2	Poptávkově orientovaná tvorba cen	67
4.3.7.3	Konkurenčně orientovaná tvorba cen	69
4.3.7.4	Zvláštní případy stanovení ceny	70
4.3.8	OSTATNÍ NÁSTROJE CENOVÉ POLITIKY	72
5.	<u>ZÁKLADY FINANČNÍHO ŘÍZENÍ PODNIKU</u>	75
5.1	CÍLE FINANČNÍHO ŘÍZENÍ PODNIKU	75
5.2	FAKTORY FINANČNÍHO ŘÍZENÍ	78
5.3	ŘÍZENÍ PRACOVNÍHO KAPITÁLU	80
5.3.1	URČENÍ VÝŠE OBĚŽNÝCH AKTIV	81
5.3.2	URČENÍ ZPŮSOBU FINANCOVÁNÍ OBĚŽNÉHO MAJETKU	83
5.4	CASH FLOW	84
5.4.1	METODY SESTAVENÍ VÝKAZU CASH FLOW	84
5.5	ZÁKLADY FINANČNÍ ANALÝZY	88
5.5.1	UKAZATELE LIKVIDITY	90
5.5.2	UKAZATELE AKTIVITY	91
5.5.3	UKAZATELE ZADLUŽENOSTI	92
5.5.4	UKAZATELE RENTABILITY (ZISKOVOSTI, VÝNOSNOSTI)	93
5.5.5	UKAZATELE TRŽNÍ HODNOTY PODNIKU	95

<u>6.</u>	<u>VÝROBNÍ ČINNOST PODNIKU</u>	<u>97</u>
6.1	VYMEZENÍ POJMU VÝROBA	97
6.2	ZÁKLADNÍ OTÁZKY VÝROBCE.....	100
6.3	PRODUKČNÍ FUNKCE.....	101
6.4	ŘÍZENÍ A PLÁNOVÁNÍ VÝROBY	102
6.4.1	PLÁNOVÁNÍ VÝROBNÍHO PROGRAMU	102
6.4.2	PLÁNOVÁNÍ VÝROBNÍHO PROCESU.....	103
6.4.3	OPERATIVNÍ ŘÍZENÍ VÝROBY	104
6.5	VÝROBNÍ KAPACITA.....	107
6.5.1	VÝPOČET VÝROBNÍ KAPACITY	108
<u>7.</u>	<u>NÁKUPNÍ ČINNOST PODNIKU</u>	<u>111</u>
7.1	VÝVOJ NÁZORŮ NA OBSAH NÁKUPU.....	111
7.2	FUNKCE A ÚLOHY NÁKUPU	112
7.3	ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	117
7.3.1	ÚVOD DO ŘÍZENÍ ZÁSOB	117
7.3.2	OPTIMALIZACE ZÁSOB.....	119
7.3.2.1	Bilancování materiálových potřeb.....	119
7.3.2.2	Optimální velikost dodávky	120
7.3.2.3	Bod objednávky (signální hladina zásob).....	121
7.3.3	NORMY ZÁSOB.....	123
7.3.4	HODNOCENÍ ÚROVNĚ ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	123
<u>8.</u>	<u>PRODEJNÍ ČINNOST PODNIKU.....</u>	<u>127</u>
8.1	PŘEDMĚT A OBSAH PRODEJE.....	127
8.1.1	MARKETINGOVÁ KOMUNIKACE.....	129
8.2	TVORBA STRATEGIE A PLÁNOVÁNÍ PRODEJE	130
8.3	ORGANIZAČNÍ ZAČLENĚNÍ PRODEJNÍCH ČINNOSTÍ.....	132
8.4	DISTRIBUČNÍ CESTY (KANÁLY)	133
<u>9.</u>	<u>LITERATURA</u>	<u>138</u>

1. Výnosy, náklady, hospodářský výsledek



CÍLE:

Cílem kapitoly 1. je, abyste po jejím prostudování byli schopni:

Vymezit pojmy výnosy, náklady a hospodářský výsledek.

Pochopit rozdíl mezi výnosy a tržbami.

Odlišit náklady od peněžních výdajů.

Vysvětlit nejdůležitější způsoby klasifikace nákladů a jejich praktický význam.

Definovat základní kategorie nákladů.

Vyjádřit odlišnost v pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví.

Pochopit důležitost kapacitního členění nákladů a jeho význam pro vnitropodnikové řízení.

Vysvětlit vliv fixních nákladů na vztah mezi základními ekonomickými veličinami podniku.

Objasnit základní funkce zisku.

Definovat rozdíl mezi účetním, daňovým a ekonomickým ziskem.

V následujících kapitolách se seznámíte se základními ekonomickými veličinami průmyslového podniku. Správné pochopení výnosů, nákladů a hospodářského výsledku má mimořádný význam pro podnikové řízení. Věnujte proto této kapitole velkou pozornost. Pro názornost jsou prezentované teoretické poznatky proloženy řadou praktických příkladů. Nejdříve se zaměříme na výnosy a tržby.



1.1 Výnosy a tržby

1.1.1 Výnosy podniku

Výnosy podniku představují peněžní částky, které podnik „získal“ z veškerých svých činností za určité účetní období (měsíc, rok) bez ohledu na to, zda v tomto období došlo k jejich inkasu. Tím se liší od **příjmů**, které vyjadřují skutečně nám zaplacené částky v daném období bez ohledu na to, zda v tomto období vznikly. Fakturujeme-li za nějaký výkon 70 000 Kč, jedná se o naše výnosy, a to bez ohledu na to, zda za tyto výkony dostaneme skutečně zaplacené. Příjmem se tato suma stane až po reálném zaplacení (převodem na účtech či platbou v hotovosti). Další důležitou charakteristikou výnosů je, že se uznávají v okamžiku vyskladnění zboží nebo poskytnutí služby. Výnosy zahrnují rovněž změnu stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby a tzv. aktivaci, jenž taktéž nejsou peněžními příjmy.



Orientačně můžeme vymezit výnosy následovně:

1. tržby za prodej zboží,

2. výkony (tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby, aktivace),
3. tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu,
4. zúčtování rezerv a časového rozlišení provozních výnosů,
5. ostatní provozní výnosy,
6. finanční výnosy,
7. mimořádné výnosy.

Provozně-hospodářskou činností podniku je činnost, pro kterou byl podnik založen; u výrobní společnosti je to výroba a prodej výrobků včetně poskytování výrobních služeb, u dopravní společnosti přeprava osob a zboží, u obchodní společnosti prodej zboží včetně poskytování různých služeb, u banky se jedná o soustředování volného kapitálu a jeho půjčování včetně dalších bankovních operací. Tato činnost má samozřejmě zásadní vliv na hlavní složky výnosů, které u různých typů podniků tvoří :

- Výrobní podniky – tržby za prodej vlastních výrobků a služeb.
- Obchodní podniky – obchodní rozpětí (rozdíl mezi prodejní a kupní cenou).
- Bankovní podniky – rozdíl mezi úroky, které banka získá za poskytnuté úvěry a úroky, které zaplatí za vklady.



Už jste se seznámili s pojmem výnosy podniku. Nyní se zaměříme na hlavní složku výnosů většiny podniků, zejména podniků průmyslových, zemědělských, dopravních a obchodních – tržby.

1.1.2 Tržby

Tržby představují **peněžní částky**, které podnik získal prodejem výrobků, zboží a služeb v daném účetním období (měsíci, roku). Jsou rozhodující složkou výnosů a hlavním finančním zdrojem podniku, který slouží k úhradě jeho nákladů a daní, výplatě dividend a jeho rozšířené reprodukci. **Tržby zahrnují zejména:** tržby z prodeje vyrobených výrobků a poskytnutých služeb, tržby z prodeje nakupovaného zboží a za prodané zásoby materiálu, nepotřebné stroje a jiné zařízení, tržby za prodané patenty, licence apod. Rozhodující jsou tržby za výrobky resp. za poskytnuté služby; ty jsou ovlivněny především:

- fyzickým objemem výroby a služeb (je z krátkodobého hlediska omezen výrobní kapacitou a poptávkou),
- cenami jednotlivých výrobků a služeb,
- sortimentní strukturou prodeje,
- způsobem fakturace a dobou úhrady faktur,
- jinými činiteli (např. při vývozu kurzem měny).

Plán tržeb (prodejů) stanovuje předpokládané množství prodejů (v naturálních jednotkách) a příjmy z prodejů (v Kč) za období (rok, kvartál, měsíc). Většinou se člení podle **jednotlivých výrobků (komoditní plán), skupin zákazníků či oblastí (teritoriální plán)**. Musí vycházet z marketingového průzkumu trhu. Podle zjištěné poptávky u jednotlivých zákazníků se odhadnou objemy prodejů, vynásobí se předpokládanou prodejní cenou, která byla stanovena na základě poptávkové funkce. Na zřetel je třeba vzít i chování odběratelů (sezónní výkyvy, dodávkové množství, které se může lišit od velikosti výrobních dávek), prodeje v minulých letech atd. Vypočtené tržby se podle jednotlivých výrobků (zákazníků či oblastí) sečtou, celkové tržby se porovnají s **plánovanými náklady** a zjistí se, zda bylo dosaženo **předpokládaného zisku**. Spojením plánu tržeb (výnosů), nákladů a zisku je možné vytvořit **roční plán zisku a ztrát**.

V další kapitole se seznámíme s další velmi důležitou ekonomickou veličinou podniku – náklady. Bez soustavného správného řízení nákladů se neobejde žádný podnik. Cílem této kapitoly je pochopit podstatu nákladů jako důležité ekonomické kategorie, potřebu jejich sledování a vyhodnocování, a tím i jejich využití při analýze a rozhodování v podniku. Nejdříve se zaměříme na definici tohoto pojmu z různých pohledů účetnictví, dále si zopakujeme rozdíl mezi náklady a výdaji. Závěr kapitoly bude věnován klasifikaci nákladů podle různých nejčastěji používaných hledisek.



1.2 Pojetí nákladů a jejich klasifikace

1.2.1 Pojetí nákladů

Pro naše účely budeme vycházet z **dvojího pojetí nákladů**: prvním je pojetí nákladů ve **finančním účetnictví (finanční či účetní pojetí nákladů)**, které je určeno zejména pro externí uživatele a druhé ve **vnitropodnikovém (manažerském) účetnictví (ekonomické či manažerské pojetí nákladů)**, kterého využívají manažeři v řízení.



Finanční pojetí nákladů vymezuje náklady jako peněžní ocenění spotřeby výrobních faktorů vynaložených podnikem na jeho výkony (výrobky, práce nebo služby) a ostatní účelově vynaložené náklady (úroky z úvěrů, cestovné, nájemné, penále, pokuty, příspěvky na sociální zabezpečení apod.)

Ekonomické pojetí nákladů navíc zahrnuje mezi náklady i to co skutečně bylo **obětováno** a definuje náklady jako v penězích vyjádřené oběti na statcích a výkonech, učiněné pod zorným úhlem dosažení většího užitku. Toto pojetí tedy charakterizuje nejen to, co bylo v penězích zapláceno, ale vše co bylo obětováno.



Zapamatujte si, že:

účetní počítají pouze se skutečnou částkou peněz vynaloženou (utracenou) za výrobní faktory použité na výrobu daného množství určitého výrobku. Když na to výrobce použije svůj kapitál, účetní nezahrne úrokové náklady, protože nebyly zapláceny. Ekonom naproti tomu bere v úvahu oběť učiněnou výrobcem tím, že použil vlastní kapitál, a do ekonomických nákladů zahrne úroky ve výši rovnající se částce úroků, kterou by výrobce obdržel v případě, že by svůj kapitál půjčil.

Do **ekonomických nákladů** patří např. úroky z vlastního kapitálu, ušlá mzda podnikatele, ušlé nájemné aj. tzv. **oportunitní náklady**. Tyto náklady zároveň slouží i pro výpočet **ekonomického zisku**, který je rozdílem ceny (výnosů) e ekonomických nákladů. (viz kapitola 1.3 dále). Oba tyto ukazatele (ekonomický zisk i ekonomické náklady) se využívají v **manažerském rozhodování**.



Seznámili jste se s pojetím nákladů ve finančním a manažerském účetnictví. Ještě než přejdeme k samotné klasifikaci nákladů, nebude na škodu zopakovat si rozdíly mezi výdaji a náklady.

1.2.2 Náklady versus výdaje

Výdaje znamenají zmenšení objemu finančních prostředků podniku, **vznikají v okamžiku úhrady**, kdežto **náklady** představují použití prostředků podniku na určité výkony, **vznikají v okamžiku spotřeby**. Jako příklad si můžeme uvést obstarání materiálu (výdaj) a jeho postupnou spotřebu ve výrobním procesu (náklad); nákup stroje (výdaj), nákladem jsou až odpisy, kterými cenu stroje převádíme do nákladů; předem placené nájemné je nákladem budoucích období, i když bylo zapláceno v jednom měsíci (v něm bylo výdajem); vytváření rezervy na mzdy za dovolenou je

nákladem všech měsíců, i když mzdy jsou vyplaceny (jsou peněžním výdajem) až v měsíci dovolených apod.

Náklady vždy musí souviset s výnosy příslušného období, musí být zajištěna věcná a časová shoda výnosů a nákladů s vykazovaným obdobím – **časové rozlišování nákladů a výnosů**. To má za následek, že některé výnosové a nákladové položky se převádějí z jednoho období do jiných období – **přechodné položky**. Tyto položky jsou předmětem účetnictví.

My si však budeme pamatovat, že k sobě patří na jedné straně výnosy, náklady a zisk, na druhé straně peněžní příjmy, peněžní výdaje a cash flow.

Předpokladem účinného řízení nákladů je jejich podrobnější rozčlenění do stejnorodých skupin. Existuje mnoho způsobů, jak toto rozčlenění provést. V následující kapitole se podrobně seznámíte s často používaným způsobem členění nákladů.



1.2.3 Klasifikace nákladů

Řízení nákladů vyžaduje jejich podrobné třídění. **Klasifikace nákladů** se používá na hodnocení úrovně jednotlivých nákladových položek, celkových nákladů podniku a na odhalování rezerv jejich snižování. Naším potřebám bude dostatečně vyhovovat následující členění nákladů:

1. **třídění ve výkazu zisků a ztrát** – provozní náklady, finanční náklady a mimořádné náklady (podle oblasti činnosti),
2. **podle nákladových druhů (druhovému členění),**
3. **účelové třídění nákladů:**
 - podle místa a vzniku odpovědnosti (tj. podle vnitropodnikových útvarů),
 - podle položek kalkulačního vzorce (kalkulační či výkonové členění),
4. **podle závislosti na změnách objemu výkonů** (kapacitní členění).

1.2.3.1 Třídění nákladů ve výkazu zisků a ztrát

Dle tohoto hlediska lze náklady podniku rozčlenit na:

- a) **běžné provozní náklady** (spotřeba materiálu a energie, osobní náklady),
- b) **odpisy dlouhodobého majetku**,

- c) ostatní provozní náklady,
- d) **finanční náklady** (úroky a jiné finanční náklady),
- e) **mimořádné náklady** (např. dary, mimořádné odměny).

Provozní náklady (PN) jsou vynaloženy na získání provozních výnosů (PV); patří k nim položky a) až c). Rozdíl mezi provozními výnosy a provozními náklady tvoří **provozní hospodářský výsledek** (zisk nebo ztráta), rozdíl mezi finančními výnosy a finančními náklady je označován jako **finanční hospodářský výsledek**, který spolu s provozním výsledkem tvoří **hospodářský výsledek za běžnou činnost**. Rozdíl mezi mimořádnými výnosy a mimořádnými náklady (těmi jsou např. manka a škody) tvoří **mimořádný hospodářský výsledek**. Odečteme-li od celkového hospodářského výsledku (zisku před zdaněním) daně z příjmů, dostaneme **hospodářský výsledek** (roční zisk, ztrátu) **po zdanění**. Ten po úpravě o částky čerpání z rezervních fondů a částky jejich tvorby a částku zisku nebo ztráty z minulého roku dá bilanční zisk nebo bilanční ztrátu.

Přehled o výnosech nákladech a hospodářském výsledku podniku podává **výkaz zisků a ztrát**, stručně zvaný **výsledovka**. Jeho přesná forma a obsah jsou stanoveny Ministerstvem financí, které vychází ze 4. direktivy EU; ta připouští čtyři varianty výsledovky (A až D), vycházející z členění nákladů podle nákladových druhů (A, B) nebo podle účelu (C, D). Výsledovka spolu s roční rozvahou a výkazem cash flow tvoří základní bilance podniku – základní finanční výkazy podniku, které jsou určeny legislativně a závisí mimo jiné na právní formě podniku.

Výkaz zisků a ztrát je často považován za nejdůležitější účetní výkaz, neboť přináší informace o tom, zda podnik dosahuje přiměřený zisk z vloženého kapitálu. Podobně jako rozvaha se i výsledovka sestavuje za účetní období (navíc si účetní jednotka může sestavovat tento výkaz i čtvrtletně, měsíčně, atd.). Na rozdíl od rozvahy sleduje výsledovka **tokové veličiny**, tzn. náklady, výnosy a hospodářský výsledek se sledují za určité období.

Výkaz zisků ztrát se vyhotovuje na oficiálně schváleném tiskopisu. Římské číslice označují výnosy (+), velká písmena slouží k označení nákladů (-). Ve sloupci 1 se uvádí skutečné náklady a výnosy za sledované účetní období, ve sloupci 2 za minulé účetní období. Členění tohoto výkazu do dvou sloupců umožňuje **srovnání údajů v čase**.

1.2.3.2 Druhové členění nákladů

Znamená jejich soustřeďování do stejnorodých skupin spojených s činností jednotlivých výrobních faktorů (materiál, práce, majetek). Toto třídění odpovídá na otázku **co bylo spotřebováno**. Podle tohoto hlediska je členíme na následující ekonomicky stejnorodé skupiny:

- a) materiálové náklady (spotřeba materiálu a energie),
- b) náklady na externí služby (opravy a udržování, nájemné, dopravné, cestovné),
- c) mzdové a ostatní osobní náklady (včetně sociálního pojištění),
- d) daně a poplatky,
- e) jiné provozní náklady (pokuty a penále),
- f) odpisy a rezervy,
- g) finanční náklady (pojistné, placené úroky, poplatky),
- h) rezervy na finanční náklady,
- i) mimořádné náklady (včetně manka, škod),
- j) daně z příjmu, atd.

Charakteristikou tohoto členění je ekonomická jednotnost jednotlivých nákladových položek, protože obsahují jen jeden nákladový druh – obsahují náklady v té formě a výšce jak původně (prvotně) v podniku vznikly, bez ohledu na to, kde (ve kterém útvaru), a na jaký účel (na který výrobek, službu) se vynakládají a jak se vyčísľují v nákladech.

Toto členění je rovněž důležité pro finanční účetnictví a pro finanční a jiné analýzy (výpočet zisku, ukazatele hodnoty přidané zpracováním, analýzy dílčích nákladovostí, aj.). Rovněž umožňuje zjistit, jakou část z nákladů tvoří materiálové náklady a odměny pracovníků, a to absolutně i relativně. Další význam spočívá v tom, že změny ve vztahu nákladových druhů odrážejí změny v charakteru výroby a v podmínkách práce podniku.

Základní význam druhového členění nákladů tkví v tom, že je informačním podkladem při zajištění **proporcí, stability a rovnováhy** mezi potřebou těchto zdrojů v podniku a vnějším okolím, které je schopno je poskytnout. Mělo by dát odpovědi na otázky, od koho, kdy a jak musí podnik zajistit materiál, energii, ostatní externí výkony a služby a další ekonomické zdroje.

Větší význam však má však toto členění pouze z **makroekonomického hlediska** při zjišťování národního důchodu, úhrnné materiálové spotřeby, osobních nákladů za celé národní hospodářství a jeho subsystémy. Z tohoto důvodu se uplatňuje jako základní členění ve finančním účetnictví (jak již bylo zmíněno výše).

Pro řízení na nižších vnitropodnikových úrovních je však použití samostatného druhového členění omezené. Platí to zejména v tom případě, chceme-li pomocí druhového členění nákladů hodnotit hospodárnost, účinnost a efektivnost podnikové činnosti. Důvodem je hlavně skutečnost, že druhové členění nevyjadřuje **příčinu vynaložení nákladů** (svého věcného nositele). Tento fakt je mimochodem jedním z důvodů, proč je ve světě nejpoužívanějším členěním při vykazování nákladů ve výsledovce (výkazu zisků a ztrát). Jeho struktura totiž nedává možnost konkurenci analyzovat faktory (i výši) podnikové efektivnosti.

Nákladové druhy představují **externí náklady**. Jsou to **náklady prvotní**, které vznikají stykem podniku s jeho okolím (např. spotřeba materiálu) nebo s jeho zaměstnanci (mzdové náklady). Jsou to **náklady jednoduché**, protože je nelze dále členit. **Druhotné náklady** vznikají spotřebou vnitropodnikových výkonů (např. výroba páry a elektrické energie pro vlastní spotřebu, výroba nářadí atd.); jsou to **interní náklady**, které mají **komplexní charakter** (dají se rozložit na původní nákladové druhy). Projevují se až při zúčtování nákladů podle středisek. Tím je objasněno **třídění nákladů podle původu spotřebovávaných vstupů**.



Jednou z nejdůležitějších rozhodovacích úloh je úloha založená na kontrole hospodárnosti vynaložených nákladů. Jejím cílem je zjistit, zda se v podniku náklady spoří nebo naopak překračují. Základem stanovení racionálního nákladového úkolu, se kterým se poměří skutečná spotřeba nákladové složky, je účelové členění nákladů. V další části této kapitoly se tedy seznámíte se základní charakteristikou tohoto členění.

1.2.3.3 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů je takové, při němž **koresponduje vynaložení nákladů podle místa jejich vzniku s daným účelem**. Náklady jsou strukturovány dále podle odpovědnosti za jejich vynaložení. Jde o vyjádření reálných toků vznikajících mezi druhem nákladů a jeho účelem. Může jít například o mzdy (druhové členění) vynaložené na dva účely, např. mzdy řidičů autobusů a řidičů nákladních automobilů (účelové členění).

Do účelového členění nákladů patří i **kalkulační členění nákladů**, tj. **členění nákladů podle výkonů**.

Členění podle místa vzniku a odpovědnosti

To třídění odpovídá na otázku, **kde náklady vznikly a kdo je odpovědný za jejich vznik**. Podle velikosti podniku a složitosti výroby se náklady člení v několika úrovních. V prvé z nich se člení na **náklady výrobní činnosti a náklady nevýrobní činnosti**, náklady výrobní činnosti dále na náklady hlavní, pomocné, vedlejší a přidružené výroby, náklady nevýrobní činnosti na náklady na odbyt, správu, zásobování, atd. Ve výrobě se náklady obvykle člení na **technologické náklady** (ty jsou řízeny THN) a **náklady na obsluhu a řízení** (jejich položky jsou řízeny limity a normativy, jejich souhrn rozpočty). Technologické náklady, které souvisí přímo s určitým výkonem se označují jako **jednicové náklady**, ostatní technologické náklady a náklady na obsluhu a řízení, které souvisí s výrobou jako celkem, se označují jako náklady **režijní**.

Jednicové náklady tedy zahrnují tu část technologických nákladů, které se bezprostředně týkají jednotlivých dílčích výkonů (jednicová materiál, jednicové mzdy, ostatní jednicové náklady). Kdežto **režijní náklady** zahrnují jednak náklady na obsluhu, zajištění a řízení, ale také tu část nákladů, která se týká technologického procesu určité činnosti jako celku a je spjata bezprostředně s určitým obdobím a ne s jednotlivými dílčími výkony.

Kalkulační členění nákladů (výkonové)

Kalkulační členění nákladů nám říká, **na co byly náklady vynaloženy** (na které výrobky nebo služby). Toto hledisko je pro podnik rozhodující: umožňuje zjistit rentabilitu (zisk) jednotlivých výrobků (služeb) a řídit výrobovou strukturu, neboť jednotlivé výrobky přispívají různou měrou k tvorbě zisku podniku. Je spojeno s početně technickým způsobem přiřazování nákladů kalkulovaným výkonům. K tomuto účelu se náklady člení na dvě velké skupiny: **přímé náklady** a **nepřímé náklady**. Kalkulačnímu členění nákladů se budeme dále věnovat v kapitole Nástroje řízení nákladů.

Ještě dříve, než přistoupíme ke členění nákladů v závislosti na změnách objemu výroby (kapacitní členění), vrátíme se k manažerskému pojetí nákladů. Seznámíte se ze základními rozdíly mezi manažerským a účetním pojetím nákladů. Dále se seznámíte s charakteristikou základních kategorií nákladů. Teprve pak můžeme přistoupit ke kapacitnímu členění nákladů.



1.2.3.4 Členění nákladů v manažerském účetnictví

Pro řadu manažerských rozhodování je důležité třídění nákladů podle jejich **závislosti na změnách objemu výroby**. Základní skupiny nákladů jsou **náklady fixní** a **náklady variabilní**. Manažeři dále využívají nákladů **oportunitních (alternativních), relevantních, explicitních, implicitních**.

Manažerské pojetí nákladů

V podnikové ekonomice hrají náklady rozhodující úlohu, neboť téměř každé **manažerské rozhodnutí** vychází ze **srovnání nákladů** (kolik něco stojí) s **výnosy** (kolik z toho získáme). Náklady, které jsou evidovány a vykazovány v účetnictví a účetních výkazech, označujeme jako účetní náklady. Ty však pro řadu manažerských rozhodnutí nevyhovují. Vzniklo proto tzv. manažerské pojetí nákladů.

Manažerské pojetí nákladů oproti běžnému (účetnímu) pojetí nákladů vychází z toho, že:

1. pracuje s **ekonomickými (skutečnými, relevantními) náklady**, které oproti nákladům uváděným v účetnictví zahrnují i tzv. **oportunitní (alternativní) náklady**.

Často vzniká situace, kdy je možnost uskutečnění jednotlivých potenciálních variant omezena omezenými ekonomickými zdroji, které nedovolují uskutečnit všechny v úvahu přicházející varianty, ale jen některou z nich. Přijatá varianta pak spotřebuje všechny ekonomické zdroje a znemožňuje uskutečnit ostatní příležitosti. Při oceňování příležitosti, která je obětována tím, že byly zvoleny jiné varianty plně vyčerpávající ekonomické zdroje, se uplatňují již vzpomínané **oportunitní náklady** (alternativní náklady, ekonomické náklady, náklady obětované příležitosti). Vymezují se jako takový ekonomický prospěch z nejlepších neuskutečněných variant, který byl obětován na uskutečnění zvolené varianty. Oportunitní náklady tedy nepředstavují reálně vynaložené a spotřebované ekonomické zdroje, ale ocenění důsledků, které vznikly přijetím určité varianty. Proto např. při rozhodování o zavedení nového výrobku musíme zohlednit i jeho oportunitní náklady a nikoli jen náklady vykalkulované na tento výrobek, při použití vlastního kapitálu musíme počítat s úroky z tohoto kapitálu apod.



Př. 1. 1 Pan Novák se rozhodl opustit své dosavadní zaměstnání a začít podnikat jako soukromý výrobce nábytku. Při sestavování podnikatelského záměru zjistil, že ročně může vydělat cca 800 tis. Kč., výrobní a jiné náklady budou 550 tis. Kč. Jeho zisk před zdaněním tedy bude 250 tis. Kč (po odečtení daně z příjmů mu zbude cca 190 tis. Kč. Ale pozor: do řízení firmy musí investovat 1mil. Kč (úroková míra banky je 4 %) a přijde o dosavadní měsíční mzdu 15 tis. Kč.

Řešení:

Sestavíme rozpočty:

Rozpočet podle účetnictví		Rozpočet s oportunitními náklady	
Tržby	800 tis.	Tržby	800 tis.
Náklady	550 tis.	Náklady účetní	550 tis.
Účetní zisk	250 tis.	Náklady oportunitní	220 tis.
(zisk po zdanění	190 tis.)	Ekonomický zisk	30 tis.
		(po zdanění ztráta	30 tis.)

Nyní si zopakujeme základní definice, které už jistě znáte z ekonomické teorie či z předchozích částí skript:

- **Oportunitní (alternativní) náklady** je částka peněz (ušlý výnos), která je ztracena, když zdroje (práce, kapitál) nejsou využity na nejlepší ušlou alternativu.
- **Explicitní náklady** jsou ty, které podnik platí (mají formu peněžních výdajů) za nakoupené výrobní zdroje, za nájemné, za použití cizího kapitálu, atd.
- **Implicitní náklady** nemají formu peněžních výdajů a jsou tudíž obtížně vyčíslitelné. K jejich měření proto používáme oportunitních nákladů. Tak např. implicitními náklady je mzda, kterou by podnikatel získal při jiném zaměstnání, nebo úroky, které by získal investováním svého kapitálu do jiné akce apod. tyto náklady finanční účetnictví nezachycuje, potřebujeme je však znát pro různá manažerská rozhodování.
- **Relevantní náklady** jsou náklady, které ovlivňují určité rozhodnutí, protože se v závislosti na něm mění (např. při výběru jedné z variant se náklady v závislosti na vybrané variantě mění); ostatní náklady jsou pro dané rozhodnutí irelevantní (změna variant nemění jejich výši).

2. při každém rozhodování bere v úvahu **přírůstkové náklady**, to je ty náklady, které jsou tímto rozhodováním ovlivněny. Zbývající náklady považuje za irelevantní vůči tomuto rozhodnutí a nazývá je **utopené náklady**.



Př. 1. 2 Máme možnost pronajmout volnou kapacitu dílny, jejíž výrobní náklady na 1 strojovou hodinu jsou 65 Kč a režijní náklady 80 Kč, celkem tedy 145 Kč/h. Cena pronájmu by činila 110 Kč/h. Není to ztrátová akce?

Řešení:

Z hlediska u nás všeobecně uplatňovaného kalkulačního přístupu se prodej kapacity jeví jako ztrátový; z hlediska koncepce přírůstkových nákladů je však prodej výhodný, neboť relevantními náklady jsou pouze přímé výrobní náklady (65 Kč), které jsou rozhodnutím vyvolány, zatímco režijní náklady (80 Kč, pokud jsou celé fixní) budou vznikat, i když vůbec vyrábět nebudeme.

3. rozlišujeme **krátkodobý a dlouhodobý pohled** na náklady a jejich vývoj. **V krátkodobém pohledu** jsou některé výrobní činitele (vstupy) podniku neměnné, fixní (např. počet strojů a výrobního zařízení, počet řídicích pracovníků), některé jsou proměnné, variabilní a mění se s objemem vyráběné produkce (např. množství spotřebovaných surovin, práce). To se odráží v nákladech, které jsou peněžním vyjádřením spotřeby těchto výrobních činitelů: **fixní činitele vyvolávají vznik fixních nákladů, proměnné činitele vznik variabilních (proměnných) nákladů.** **V dlouhodobém pohledu** jsou veškeré výrobní činitele proměnné (manažeré rozhodují o velikosti a počtu strojů a výrobního zařízení) a tudíž **neexistují žádné fixní náklady.**

Dále si musíte zapamatovat charakteristiku těchto kategorií nákladů:

Celkové náklady N [Kč] jsou veškeré náklady vynaložené na celkový objem produkce.

Průměrné (jednotkové) náklady N_j jsou náklady na jednotku produkce. Vypočteme je tak, že celkové náklady N dělíme množstvím produkce: $N_j = N / q$ [Kč/ks, Kč/kg, Kč/km].

Je-li objem produkce vyjádřen v Kč (Q), dostaneme **haléřový ukazatel nákladovosti** h :

$$h = N / Q. \quad [Kč]$$

Přírůstkové náklady ΔN tvoří přírůstek nákladů vyvolaný přírůstkem objemu produkce :

$$\Delta N = N_1 - N_0. \quad [Kč]$$

Marginální (mezní, diferenciální, hraniční) náklady N_m jsou náklady vyvolané přírůstkem produkce o jednu jednotku:

$$N_m = \Delta N / \Delta q \text{ o 1 jednotku. } [Kč/ks, Kč/kg, Kč/km]$$

Vztahy mezi uvedenými kategoriemi nákladů objasňuje tab. 1.1.

Objem výroby ks	Celkové náklady Kč	Fixní náklady Kč	Variabilní náklady Kč	Průměrné N na 1 ks Kč	Marginální náklady Kč
0	100	100	-	-	-
1	109	100	9	109	9
2	117	100	17	58,5	8
3	124	100	24	41,3	7
4	130	100	30	32,5	6
5	138	100	38	27,6	8
6	148	100	48	24,7	10

Tab. 1.1 Vztahy mezi kategoriemi nákladů

4. Provádí **strategické řízení nákladů**, neboť náklady jsou součástí podnikové strategie určitého výrobku. Do strategického řízení nákladů patří zejména následující činnosti:

- 1) **Analýza činností „hodnotového řetězce“** – analýza všech činností v podniku, které se nutně podílejí na tvorbě hodnoty (užitečnosti) pro zákazníka určitého výrobku (od marketingu přes nákup materiálu, vývoj a technickou přípravu výroby, výrobu, balení až k prodeji výrobků, včetně nutných podpůrných činností).
- 2) **Strategická prezentace určitého výrobku na trhu** – zjištění, čím výrobek konkuruje na trhu, zda se plní podniková strategie stanovená pro daný výrobek, zda je zajišťováno udržení konkurenční výhody daného výrobku. V těchto činnostech spočívá účel analýzy nákladů výrobku.
- 3) **Analýza „původců nákladů“** – analýza činností, jimiž podnik uskutečňuje svou strategii stanovenou pro daný výrobek (tyto činnosti způsobují náklady). Dále určení, které z těchto činností přináší hodnotu (užitek) pro zákazníka a analýza těchto činností (jak dobře jsou tyto činnosti vykonávány) – tedy **zjišťování příčin vzniku nákladů** a přiřazení konkrétní výše každé z těchto příčin pro konkrétní výrobek.
- 4) **Kalkulace nákladů na základě dílčích činností (metoda alokace nákladů ABC – Activity Based Costing)** – protože přiřazení přímých nákladů jednotlivým výrobkům je jednoznačné, jde

především o přiřazení fixních (příp. režijních) nákladů jednotlivým výrobkům, založené na nákladech na příslušné režijní činnosti „hodnotového řetězce“ určitého výrobku.



V závěru této kapitoly se zaměříme na členění nákladů podle závislosti na změně objemu výroby. Bez tohoto členění prakticky nelze dobře kontrolovat podnikovou činnost a jak ukazují poslední průzkumy, patří právě toto členění nákladů mezi problematická místa řízení nákladů v českých podnicích.

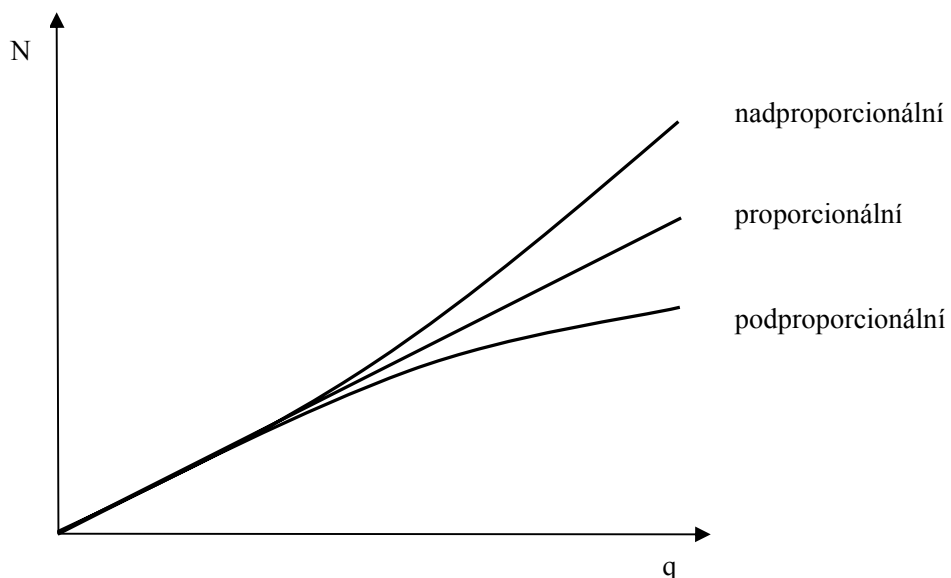
Členění nákladů podle závislosti na změnách objemu výkonů

Toto členění se často označuje jako **kapacitní členění nákladů**, protože s rostoucím objemem výroby roste i využití kapacity podniku – kapacity lidí a kapacity strojů. Podle tohoto hlediska rozeznáváme dvě skupiny nákladů – **variabilní** (proměnlivé, závislé na změnách objemu výkonů) a **fixní náklady** (stálé, nezávislé na změnách objemu výkonů). Používá se při krátkodobém pohledu na náklady. **Z dlouhodobého hlediska fixní náklady neexistují.**

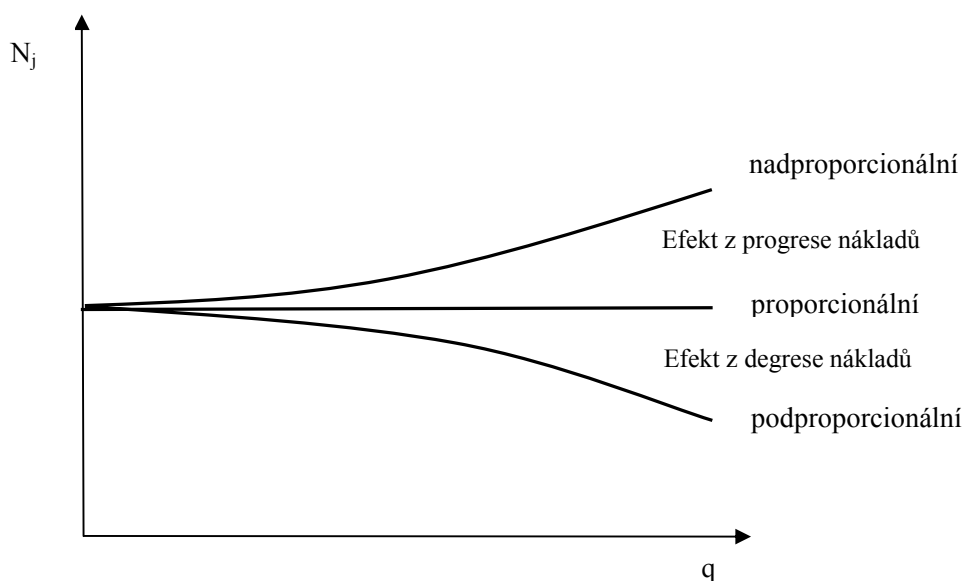
Variabilní náklady (též náklady produktu) vznikají v souvislosti s dělitelnými ekonomickými zdroji, s **proměnnými výrobními činiteli (elementární výrobní faktory spotřebované)**, jejichž úroveň je možné měnit v krátkém období – tj. bez časového omezení (práce, materiál, energie apod.).

Variabilní náklady za určité období se **mění v závislosti na změně objemu výkonů**, a to více či méně úměrně s jeho zvýšením nebo snížením. Rozlišujeme tři základní typy variabilních nákladů (viz Obrázek 1.1a Obrázek 1.2):

- **proporcionální** (za období se jejich absolutní výše mění přímo úměrně se změnou objemu výkonů, proto je jejich podíl na jednotku objemu výkonů konstantní),
- **nadproporcionální** (za období rostou rychleji než objem výkonů, proto jejich podíl na jednotku objemu výkonů se zvyšováním objemu výkonů roste; patří se např. mzdy za přesčasovou práci),
- **podproporcionální** (za období rostou s růstem objemu výkonů pomaleji než objem výkonů, proto jejich podíl na jednotku objemu výkonů se zvyšováním objemu výkonů klesá; jedná se např. o náklady na údržbu a opravy).



Obr. 1.1 Průběh jednotlivých typů celkových variabilních nákladů



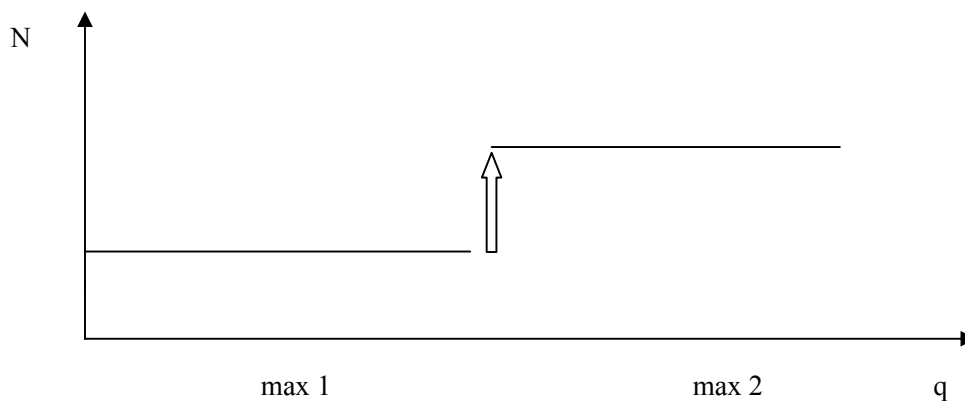
Obr. 1.2 Průběh jednotlivých typů jednotkových variabilních nákladů

Do variabilních nákladů lze zařadit následující náklady: vždy jednicové náklady a variabilní část režijních nákladů. Variabilními režijními náklady jsou např.: spotřeba režijního materiálu bezprostředně spojená s objemem výkonů, spotřeba energie k technologickým účelům, režijní mzdy bezprostředně spojené s objemem výkonů a s nimi spojené zdravotní a sociální pojištění, údržba

bezprostředně spojená s objemem výkonů, licenční poplatky placené podle počtu vyrobených kusů, provize, skonta, rabaty.

Fixní náklady vznikají v souvislosti s vynakládáním nedělitelných ekonomických zdrojů a souvisí s relativní stabilitou **fixních výrobních činitelů (elementární výrobní faktory potenciální)**, jejichž úroveň je možné měnit jen v dlouhém období (soubor budov, strojů, strojního a energetického zařízení, apod., určující a zabezpečující určitou výrobní kapacitu). Fixní náklady se za určité období nemění, pokud se nepřekročí určitá hranice objemu výkonů zajištělná v daném podniku existujícími fixními činiteli. Fixní náklady tedy nezávisí na změnách objemu výroby v rámci existující výrobní kapacity, ale jsou závislé na souboru fixních činitelů a na délce časového období. Nejsou vyvolávány jednotlivými výkony, ale nutností zabezpečit chod podniku jako celku v daném období. Průběh celkových fixních nákladů přináší Obrázek 1.3.

Do fixních nákladů se zařazují např.: platy řídicích pracovníků, režijní mzdy bezprostředně nesouvisící s objemem výkonů a s nimi spojené sociální a zdravotní pojištění, odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, nájemné, náklady na patenty a licence neplacené podle počtu kusů ale stanovenou částkou za určité období, kancelářské potřeby, služby pošt a telekomunikací, poradenské služby, ta část nákladů na opravy a údržbu dlouhodobého hmotného majetku, spotřebovanou energii, plyn a palivo, která nesouvisí s objemem výkonů, pojistné pokud se platí stanovenou částkou za období, úroky, daně, leasingové poplatky aj.



Obr. 1.3 Průběh celkových fixních nákladů

max 1 – maximální kapacita s původními fixními náklady,

max 2 – maximální kapacita po vložení dalších fixních nákladů.

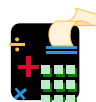
Existence fixních nákladů má mimořádný vliv na vztahy mezi základními ekonomickými veličinami podniku, jako jsou objem výroby, náklady a zisk. S růstem objemu výroby klesají totiž průměrné fixní náklady (a tím i celkové náklady) na jednotku produkce. Tomuto jevu se říká **degrese nákladů**. Proto se ani zisk z jednotky produkce nevyvíjí lineárně. Tento jev si vysvětlíme na následujícím příkladu.

Př. 1. 3 Roční fixní náklady podniku, který vyrábí kuličková ložiska jsou 3,6 mil. Kč. Variabilní náklady na jedno ložisko jsou 4 Kč, cena ložiska je 9 Kč. Výrobní kapacita je 1 100 tis. ks ložisek. Údaje o vyrobeném množství a nákladech obsahuje tabulka.

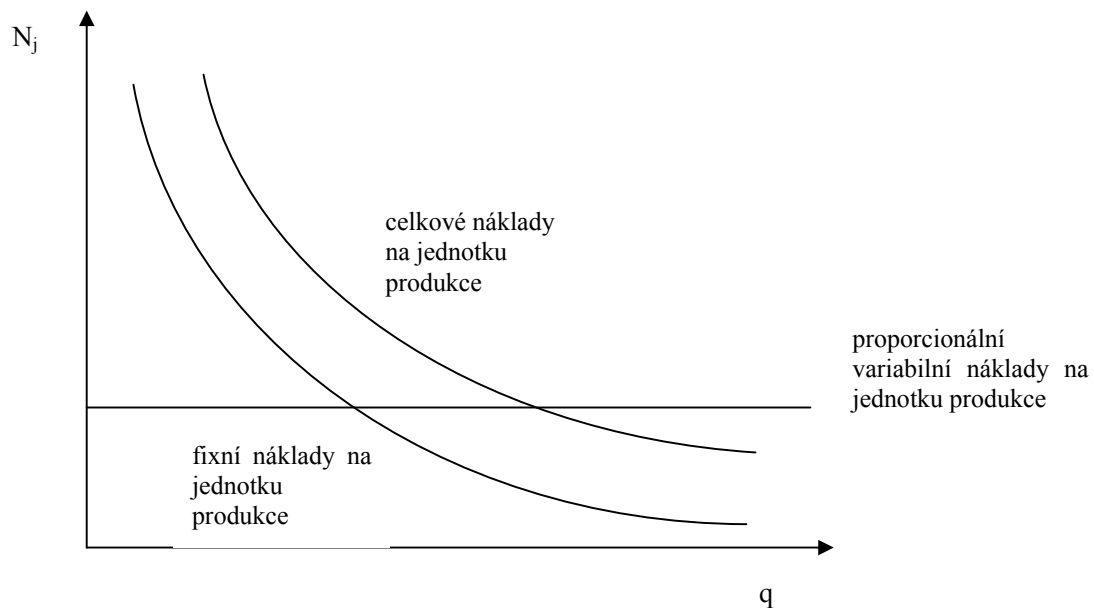
Počet vyrob. ložisek v tis. ks	600	700	800	900	1000	1100
Objem výroby v tis. Kč	5400	6300	7200	8100	9000	9900
Fixní náklady v tis. Kč	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Variabilní náklady v tis. Kč	2400	2800	3200	3600	4000	4400
Celkové náklady v tis. Kč	6000	6400	6800	7200	7600	8000
Celkový zisk (ztráta) v tis. Kč	-600	-100	400	900	1400	1900
Náklady na výrobek v Kč						
fixní	6,00	5,14	4,50	4,00	3,60	3,27
variabilní	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
celkové	10,00	9,14	8,50	8,00	7,60	7,27
Zisk na výrobek v Kč	-1,00	-0,14	0,50	1,00	1,40	1,73
Haléřový ukazatel nákladovosti	1,111	1,016	0,944	0,889	0,844	0,808
Nevyužité fixní náklady	1636	1310	982	655	327	0
Využité fixní náklady	1964	2290	2618	2945	3273	3600

Z tabulky je zřejmé, že v důsledku existence fixních nákladů klesají náklady na výrobek a haléřový ukazatel nákladovosti a roste zisk na výrobek. Pokles (degrese) nákladů a růst zisku je tím vyšší, čím nižší je základní úroveň zvyšující se výroby. Nejnížší je při plném využití výrobní kapacity, při kterém je objem fixních nákladů na jednotku produkce nejnižší.

Pokles nákladů na výrobek při růstu objemu výroby z 600 na 700 ks je 86 haléřů, z 1000 na 1100 ks 33 haléřů.



Grafické vyjádření degrese nákladů prezentuje Obrázek 1.4.



Obr. 1.4 Degrese nákladů

Jedním z úkolů podniku je proto maximálně využít degresi nákladů k soustavnému snižování nákladovosti výrobku co nejvyšším využíváním výrobních kapacit.

V souvislosti s existencí fixních nákladů je třeba poukázat na dva jevy – na **relativní úsporu fixních nákladů** a na **nevyužité fixní náklady**.

K relativní úspoře fixních nákladů dochází při zvyšování objemu produkce při neměnných fixních nákladech. Tuto úsporu vypočítáme podle vzorce:

$$U = FN \times (k - 1), \quad [Kč]$$

kde:

U – relativní úspora fixních nákladů v Kč,

FN – fixní náklady v Kč,

k – koeficient růstu objemu výroby (Q_1 / Q_0).

Př.1. 4 Platí údaje z tabulky. Rozšířením výroby ze 600 tis. ks na 800 tis. ks dochází k této relativní úspoře fixních nákladů:

$$U = 3\,600 \times (800 / 600 - 1) = 1\,200 \text{ tis. Kč.}$$



Nevyužitím výrobní kapacity dochází i k nevyužití fixních nákladů. Ta část celkových fixních nákladů, která odpovídá nevyužitým výrobním kapacitám, se **nazývá nevyužité (volné) fixní náklady**. Pro řízení podniku z toho vyplývá, **že je nutné budovat takové výrobní kapacity, které budou dostatečně využívány**.

Nevyužité fixní náklady vypočteme podle vzorce

$$FN_n = FN \times (1 - Q_s / Q_p), [Kč]$$

kde:

FN_n – nevyužité fixní náklady v Kč,

Q_s – skutečný objem výroby v ks nebo Kč,

Q_p – kapacita v ks nebo Kč.

Př.1. 5 Ve výše uvedeném příkladě např. při výrobě 600 tis. kusů činí nevyužité fixní náklady

$$FN_n = 3\,600 \times (1 - 600 / 1100) = 1\,636 \text{ tis. Kč.}$$



V poslední části se seznámíte s výsledkem hospodaření podniku účtující v podvojném účetnictví. Zisk je pro úspěšně podnikající podnik nezbytný a je nejdynamičtější vlastním finančním zdrojem podniku a současně kritériem výnosnosti vloženého kapitálu a tedy efektivnosti činnosti podniku.



1.3 Hospodářský výsledek

Hospodářský výsledek podniku je rozdílem mezi celkovými výnosy a celkovými náklady podniku. Převýší-li výnosy náklady – vzniká **zisk**, v obráceném případě – **ztráta**.



Zisk je pro úspěšně podnikající podnik nezbytný. **Zisk je nejdynamičtějším vlastním finančním zdrojem podniku a současně kritériem výnosnosti vloženého kapitálu a tedy efektivnosti podniku. Zisk podniku plní následující důležité funkce:**

- **kritériální funkce zisku** – je kritériem pro rozhodování o všech otázkách ekonomiky podniku (o objemu výroby, nových výrobcích, investicích),
- **rozvojová funkce zisku** – je hlavním zdrojem akumulace, tj. tvorby finančních zdrojů pro další rozvoj podniku,
- **rozdělovací funkce zisku** – je základem rozdělování důchodů mezi vlastníky (dividendy), investory (úroky) a stát (daně),
- **motivační funkce zisku** – je základním motivem veškerého podnikání a může být základem hmotné zainteresovanosti pracovníků.

Zisk je rozdílem mezi výnosy a náklady, z tohoto pohledu existují **dva způsoby jeho zvyšování – snižování nákladů**, tj. zvyšování hospodárnosti, a **zvyšování výnosů**; obě veličiny stejně jako samotný zisk jsou vysoce komplexní veličiny a jsou ovlivňovány celou řadou dalších činitelů. Tato vysoká syntetičnost (komplexnost) zisku je i nevýhodou: v zisku splývají kladné i záporné způsoby jeho získávání. Např. zisk lze zvýšit nejen zvyšováním hospodárnosti ve výrobě, ale i zanedbáváním bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí, využíváním monopolního postavení, využitím mezer v legislativě.

Další faktory, které ovlivňují **výši zisku** jsou faktory, které přímo působí na náklady a výnosy, a to zejména:

- spokojenost zákazníků; proniknutí na nové trhy, vedoucí ke zvýšení prodeje a objemu výroby,
- změny struktury sortimentu prodávaných výrobků,
- prodej nových výrobků vysoce konkurenčně schopných vysokou úrovní užítosti s relativně vyšší cenou,
- reengineering podniku vedoucí ke snížení nákladů,
- snížení fixních nákladů za období,
- snížení variabilních nákladů za období,
- zrychlení obratu oběžného majetku,

- finanční restrukturalizace podniku vedoucí ke zvýšení ziskovosti vlastního kapitálu.

Hospodářský výsledek zjišťujeme z výkazu zisků a ztrát (výsledovky). Ten se sestavuje se měsíčně a hospodářský výsledek se uvádí kumulovaně od počátku roku (viz kap. 1.2.3.1). Sledujeme plnění plánu zisku, vývoj zisku v časové řadě, provádíme mezipodniková srovnání. Pomocí dalších ukazatelů výsledovky se analyzují důležité vztahy v ekonomice podniku. **Zisk je totiž důležitou součástí poměrových ukazatelů**, především:

- rentability podniku (zisk/veškerý kapitál),
- rentability vlastního kapitálu (zisk/vlastní kapitál),
- rentability výnosů, resp. tržeb nebo obratu (zisk/výnosy, resp. zisk/tržby, zisk/obrat),
- nákladové rentability (zisk/náklady).

Rozlišujeme následující kategorie zisku:

- **účetní zisk** (zisk, jehož pravidla tvorby a použití upravují předpisy o účetnictví a financování).
- **daňový zisk** (vypočte se úpravami účetního zisku, které vyplývají z daňových zákonů).
- **ekonomický zisk** (vypočteme odečtením veškerých nákladů od výnosů; účetní zisk – implicitní náklady).

V poslední době se začal používat „zisk“ v různých podobách; pro různé analýzy (pod vlivem americké literatury) se již vcelku vžila tato klasifikace zisku:

- **EBIT** (Earnings Before Interest and Taxes) = zisk před úroky a zdaněním,
- **EBT** (Earnings Before Taxes) = zisk před zdaněním,
- **EAT** (Earnings After Taxes) = zisk po zdanění,
- **EBDIT** ((Earnings Before Depreciation, Interest and Taxes) = zisk před odpisy, úroky a daněmi,
- **EBITDA** (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) = zisk před úroky, daněmi, odpisy a amortizací.
- **NOPAT** (Net Operating Profit After Taxes) = čistý provozní zisk po zdanění

Poznámky k 1. kapitole:

2. Modelování nákladů

CÍLE:

Cílem kapitoly 2. je, abyste po jejím prostudování byli schopni:

- Vysvětlit důvody vedoucí k vytváření nákladových modelů.
- Objasnit podstatu procesu modelování nákladů.
- Vyjmenovat východiska pro konstrukci nákladových modelů.
- Popsat úlohy, které jsou řešeny prostřednictvím nákladových modelů.
- Charakterizovat nákladové a produkční funkce.
- Vysvětlit rozdíl mezi krátkodobou a dlouhodobou nákladovou funkcí.
- Používat metody k určení parametrů nákladových funkcí.



V této kapitole navážeme na předchozí část, kdy jste se seznámili s náklady podniku a budeme se věnovat jejich modelování. Při sestavování nákladových modelů využijeme znalost členění nákladů v závislosti na změnách objemu výroby – tedy na fixní a variabilní náklady. Pokud má podnik členěny náklady podle tohoto hlediska, může přikročit k sestavení svých nákladových funkcí a tyto funkce použít k celé řadě dalších analýz nezbytných pro efektivní řízení nákladů.



2.1 Podstata modelování nákladů

Na náklady podniku působí celá řada činitelů. Např. : velikost podniku, objem a struktura produkce, ceny výrobních činitelů, úroveň výrobního procesu (normy spotřeby materiálu, práce, využití nástrojů) atd. Není možné zachytit vliv všech činitelů, proto vytváříme zjednodušené obrazy skutečnosti - **nákladové modely**. Nejjednodušším nákladovým modelem je model zachytávající vliv jednoho činitele – zpravidla objemu výroby. Jeho matematickým vyjádřením je **nákladová funkce**, ve které je nezávisle proměnnou objem výroby a závisle proměnnou celkové náklady.



Nákladové modely představují zjednodušené zobrazení reálného nákladového procesu, které slouží k poznání a pochopení podstaty a které poskytují dostatečné množství informací, potřebných k řízení těchto nákladových procesů.

Východiskem pro konstrukci nákladových modelů je klasifikace nákladů podle jejich vztahu k objemu výroby a to na **fixní a variabilní**. Při konstrukci nákladových modelů předpokládáme, že

- variabilní náklady se vyvíjejí lineárně,
- fixní náklady se nemění,

- maximální hranice výroby je dána výrobní kapacitou,
- je vyráběn homogenní výrobek, u něhož je dána cena a variabilní náklady.

První fází konstrukce nákladových modelů je odvození nákladové např. pomocí klasifikační analýzy, metody dvou období, grafické metody či regresní a korelační analýzy.

Jednou z nejdůležitějších úloh, které jsou řešeny pomocí nákladových modelů, je propočet a analýza **bodu zvratu** , tj. takového objemu produkce, při kterém dosažené výnosy právě uhradí vynaložené náklady, tedy nevzniká zisk ani ztráta. Pomocí analýzy bodu zvratu lze dále řešit další typy úloh, např.:

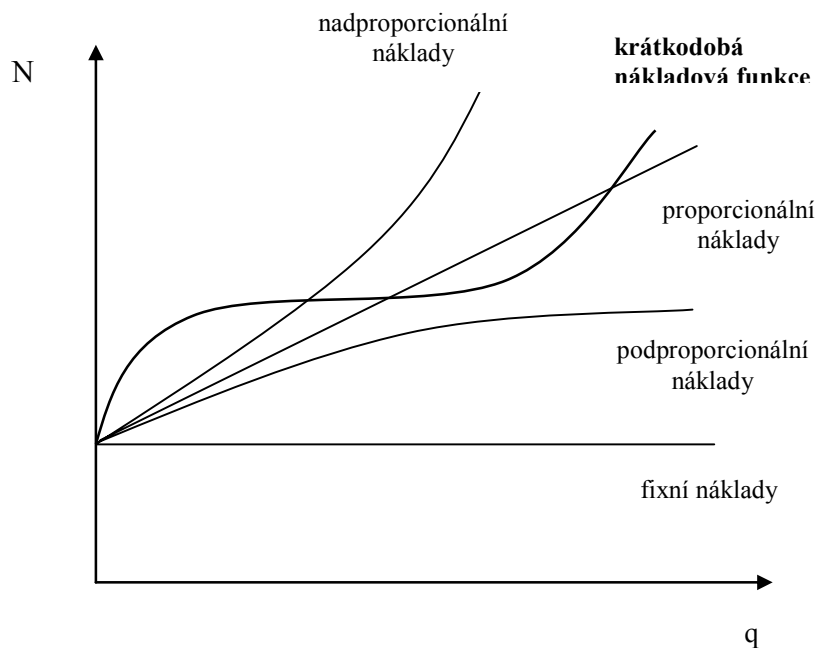
- jaký bude zisk při objemu výroby v rozmezí bod zvratu až výrobní kapacita,
- jaká je dolní hranice ceny v dlouhém období,
- jaká je cena, která zabezpečí potřebný zisk při daném objemu produkce a nákladů,
- jaký je limit fixních či variabilních nákladů při dané ceně a objemu výroby,
- jak se změní zisk při změně ceny, nákladů, či objemu produkce atd.



2.2 Nákladové funkce

Nákladové funkce vyjadřují matematickou formou vztah mezi náklady a objemem výroby (výstupem) podniku. Náklady, které se vyvíjejí vzhledem k objemu výroby lineárně, nazýváme **proporcionální náklady**; v grafu je znázorňujeme přímkou. Pokud náklady rostou rychleji než objem produkce, nazýváme je **nadproporcionální**; v grafu je znázorňujeme křivkou rostoucí zleva doprava. Jestliže naopak náklady s rostoucím objemem výroby rostou pomaleji, nazýváme je **podproporcionální**. Kombinací uvedených možností vzniká **nákladová funkce** z počátku rostoucí, později klesající; má tvar obráceného písmene S (viz Obrázek 2.1) a její křivka průměrných nákladů má tvar písmene U.

Jak již bylo výše uvedeno výsledkem všech vlivů na podnik je **nákladová funkce**. V manažerské praxi se používá **krátkodobých a dlouhodobých nákladových funkcí**.



Obr. 2.1 Průběh celkových nákladů a krátkodobá nákladová funkce

2.2.1 Krátkodobé nákladové funkce

Krátkodobé nákladové funkce charakterizují průběh nákladů v krátkém období, tj. v období, ve kterém lze měnit pouze některé výrobní činitele (většinou množství vynakládané práce a spotřebovaných surovin), zatímco ostatní měnit nelze (výrobní zařízení, stroje, budovy). Objem výroby je proto limitován vybudovanou výrobní kapacitou, která je určována právě neměnnými (fixními) výrobními činiteli. Fixní výrobní činitele vyvolávají fixní náklady, proměnné výrobní činitele vyvolávají variabilní náklady. Používá se jich v běžném, operativním řízení, např. v analýze bodu zvratu, při hodnocení racionalizačních opatření, při optimalizaci objemu výroby.

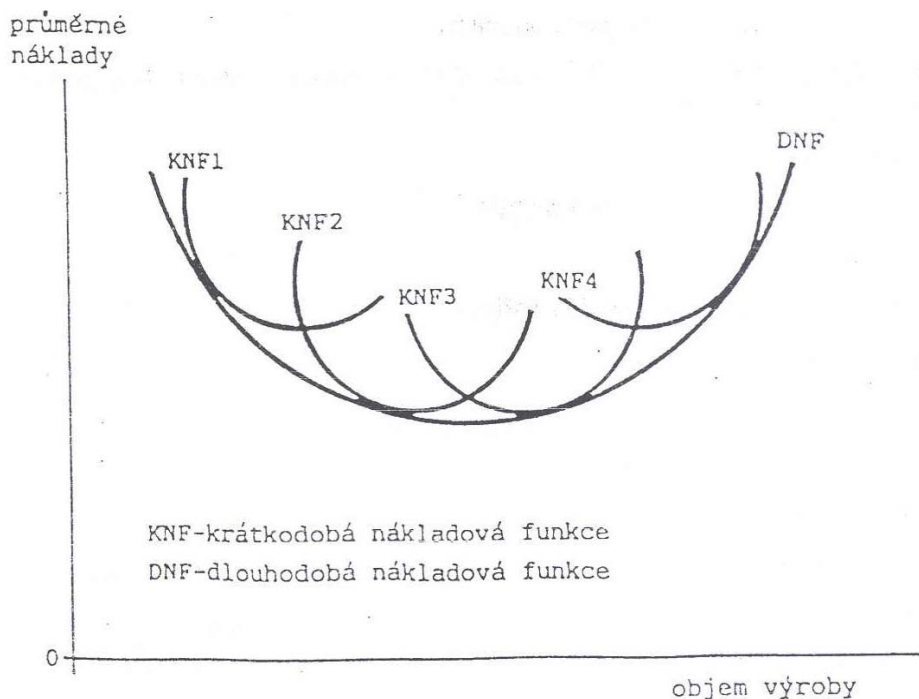
2.2.2 Dlouhodobé nákladové funkce

Charakterizují průběh nákladů v delším období, tj. v období ve kterém lze změnit všechny výrobní činitele (vybudovat nové výrobní kapacity, změnit technologii apod.) Protože v dlouhodobé nákladové funkci nejsou fixní náklady, pracuje pouze s průměrnými a marginálními náklady.

Dlouhodobá nákladová funkce sestává z částí krátkodobých nákladových funkcí, vyjadřujících průběh nákladů vždy pro určitý rozsah objemu výroby. V důsledku **ekonomie plynoucí ze zvětšování objemu výroby** (v důsledku specializace práce i zařízení, nákupu ve velkém apod.),

dlouhodobá nákladová funkce z počátku klesá; v jejím nejnižším bodě je dosaženo minimálních průměrných nákladů a nejvyšší efektivity výroby. Od tohoto bodu však začne růst v důsledku obtížné koordinace řízení, nadměrného počtu řídicích pracovníků apod. S růstem průměrných nákladů roste i **neefektivnost výroby!** Charakteristický U-tvar dlouhodobé nákladové funkce přináší Obrázek 2.2. I když U-tvar dlouhodobé nákladové funkce je pro většinu odvětví považován za typický, v některých odvětvích může mít tvar písmene L (průměrné náklady z počátku klesají a od určitého bodu se nemění), nebo tvar hyperboly (průměrné náklady stále klesají).

Tvar dlouhodobé nákladové funkce má vliv nejen na optimální velikost výroby, ale např. i na **počet podniků operujících na určitém trhu**. Výrobní náklady, které nákladové funkce zachycují, jsou jen jednou složkou nákladů vstupujících do konečné ceny; druhou složkou jsou **náklady dopravní**.



Obr. 2.2 U - tvar dlouhodobé nákladové funkce

2.3 Stanovení parametrů nákladových funkcí

Známe-li fixní a variabilní náklady podniku, můžeme sestavit **nákladovou funkci**, zachycující matematickou formou vztah objemu výroby (outputu) a nákladů (inputu). Vychází se z **produkčních funkcí** (vyjadřují vztah mezi objemem výroby a souborem výrobních činitelů, pomocí nichž je



objemu výroby dosaženo). Charakteristiku produkčních funkcí si podrobněji vysvětlíme v kapitole 8, věnované výrobní činnosti podniku.

Ke stanovení nákladových funkcí v praxi používáme tyto matematické funkce:

- pro náklady proporcionální lineární funkci $y = a + bx$,
- pro náklady nadproporcionální kvadratickou funkci $y = a + bx + cx^2$,
- pro náklady podproporcionální kvadratickou funkci $y = a + bx - cx^2$,

kde:

y - celková náklady (N),

x - objem produkce (q,Q),

a - odhad fixních nákladů (F),

b,c - variabilní náklady připadající na jednotku produkce.

Lineární nákladovou funkci pak lze vyjádřit jako $N = F + bq$, případně pokud je objem výroby vyjádřen v peněžních jednotkách bude mít nákladová funkce tvar $N = F + hQ$, kde parametr h představuje variabilní náklady připadající na 1 Kč objemu produkce a Q značí objem výroby vyjádřený v peněžních jednotkách.

Metody na stanovení parametrů nákladových funkcí můžeme rozdělit do tří velkých skupin: **matematické** (např. metoda nejmenších čtverců, metoda variátorů, metoda dvou období, metoda průměrů, regresní a korelační analýza), **empirické** (např. klasifikační analýza, technologická metoda) a **grafické** (bodový diagram). Stanovení parametrů nákladových funkcí si ukážeme pomocí následující metod:

- klasifikační analýza,
- metoda dvou období,
- bodový diagram (grafická metoda),
- regresní a korelační analýza.



Př.2. 1 Postupy výpočtu ukážeme na příkladě výroby cihel. Ve sledovaném roce se nemění sortiment výrobků ani výrobní kapacity podniku. Údaje o objemech výroby a celkových nákladech v jednotlivých měsících sledovaného roku obsahuje tabulka.

Období	Ukazatel v Kč	
	objem výroby	náklady
leden	6224	6967
únor	8460	7776
březen	10 408	8002
duben	12 623	8687
květen	11 976	8539
červen	4872	7261
červenec	6380	6989
srpen	8708	7512
září	7452	7138
říjen	8629	7598
listopad	11 402	8621
prosinec	11 237	9378
celkem za rok	108 191	93 468
měsíční průměr	9 016	7 789

2.3.1 Klasifikační analýza

Principem této metody je rozřídění jednotlivých nákladových položek na **fixní** a **variabilní** část podle toho, zda se mění nebo nemění se změnami objemu produkce. Při třídění se využívá toho, že jednicové náklady se zpravidla v plném rozsahu zařadí do nákladů variabilních, správní režie do nákladů fixních, ostatní režijní náklady však musíme rozdělit na část fixní a část variabilní.

V příkladě výroby cihel jsou mezi variabilní náklady zařazeny: spotřeba jílu (základní materiál), náklady na ochranné pomůcky (náklady na rukavice rovnačů cihel a ostatních výrobků, které se opotřebovávají úměrně množství narovnaných cihel), náklady na elektrický proud (závisí na chodu výrobních zařízení), část nákladů na výrobu páry (ta část, která je určena k propařování cihlářské hmoty a jejíž spotřeba je závislá na množství zpracované hmoty), náklady na spotřebovanou vodu (podobně jako u páry), náklady na opravu a udržování (jsou závislé na objemu výroby), přepravné (je závislé na množství přepravených surovin a hotových výrobků), náklady na výkony mechanismů (závisí na množství vytěžené suroviny), odbytové náklady závodů (náklady dopravních středisek jsou závislé na množství přepravovaných hotových výrobků).

Do fixních nákladů jsou řazeny: spotřeba topného oleje (pece musí být v provozu po celý rok bez ohledu na kolísání výroby), spotřeba páry na sušení (obdobně jako pece), odpisy dlouhodobého hmotného majetku, cestovné a nájemné, veškeré mzdy (používá se časové mzdy s prémie nezávislou na objemu výroby), příspěvky na sociální zabezpečení, správní režie závodů a podniku.

Př.2. 1.1 Ve výše uvedeném příkladě jsou celkové fixní náklady odhadovány ve výši 61 000 Kč, celkové roční variabilní náklady 32 468 Kč.

Haléřový ukazatel nákladovosti, vypočtený z variabilních nákladů, zjistíme jako podíl celkových variabilních nákladů a objemu výroby: $32\,468 : 108\,191 = 0,300$.

Průměrné fixní náklady jsou tedy $61\,000 : 12 = 5\,083$ Kč, tj. 65,3 z celkových měsíčních nákladů ($5\,083 : 7\,789$), nákladová funkce pro toto období má tvar:

$$N = 5\,083 + 0,300 \times Q,$$

kde

N - celkové náklady v Kč za měsíc,

Q - objem výroby v Kč za měsíc.

2.3.2 Metoda dvou období

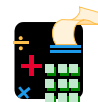
Pro odhad nákladové funkce se doporučuje vybrat období (měsíc) s nejmenším a s největším objemem výroby. Nesmí však jít o mimořádná období vybočující z normálního vývoje (např. měsíc, v němž došlo k havárii zařízení). Propočtení je jednoduché; údaje se dosadí do dvou rovnic, jejichž řešením se zjistí potřebné parametry. Označíme-li indexem 1 období s největším objemem výroby a indexem 2 období s nejmenším objemem výroby, dostaneme:

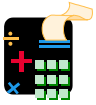
$$N_1 = F + h \times Q_1$$

$$N_2 = F + h \times Q_2$$

Nevýhodou této metody je závislost výsledků pouze na dvou obdobích; stačí aby jedno z těchto období vybočovalo z normálního vývoje a dostaneme zkreslené výsledky, především zkreslený odhad fixních nákladů. Proto se doporučuje kombinovat tuto s metodou grafickou. Na bodovém diagramu posoudíme, zda krajní hodnoty odpovídají normálnímu vývoji; vybočuje-li některá z hodnot, použijeme vhodnější období.

Metodou dvou účetních období používáme většinou k prvnímu orientačnímu zjištění vývoje nákladů. Postup ukáže propočtení, ve kterém použijeme dřívější údaje.





Př.2. 1.2 Obdobím s největším objemem výroby je měsíc duben, obdobím s nejmenším objemem výroby je měsíc červen, ve kterém však došlo k výpadku výroby, takže toto období nelze pokládat za normální. Propočteme-li parametry funkce podle údajů těchto dvou měsíců, dostaneme:

$$\begin{aligned}8\ 687 &= F + h \times 12\ 623; \\7\ 261 &= F + h \times 4\ 872; \\h &= 1\ 426 / 7\ 751 = 0,183\ 976 = 0,1840, \\F &= 8\ 687 - 0,1840 \times 12\ 623 = 6\ 343 \\(F &= 7\ 261 - 0,1840 \times 4\ 872 = 6\ 343).\end{aligned}$$

Nákladová funkce má tvar: $N = 6343 + 0,1840 \times Q$.

Vyloučíme-li vliv extrémního měsíce června a dosadíme-li do rovnice hodnoty měsíce ledna, dostaneme:

$$\begin{aligned}8687 &= F + h \times 12\ 623; \\6967 &= F + h \times 6224; \\h &= 1720 / 6399 = 0,268\ 792 = 0,2688, \\F &= 8687 - 0,2688 \times 12623 = 5294\ \text{Kč}.\end{aligned}$$

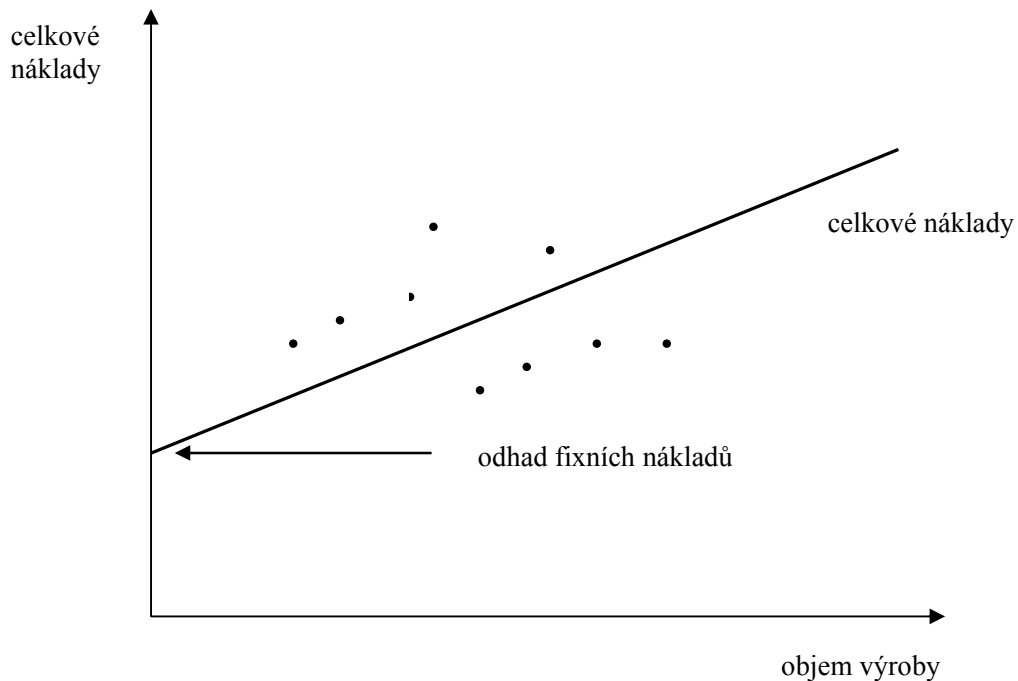
Nákladová funkce bude mít potom tvar: $N = 5\ 294 + 0,2688 \times Q$

Fixní náklady tvoří cca 68% celkových nákladů. Propočet s vyloučením extrémní hodnoty se více blíží výsledkům klasifikační analýzy.

2.3.3 Grafická metoda

Nákladovou osu lze odvodit z tzv. **bodového diagramu**. Na osu x se nanášejí objemy výroby, na osu y náklady. Každá z dvojice hodnot je znázorněna bodem. Jsou-li body roztroušeny těsně kolem přímky nebo křivky, kterou přibližně zakreslíme tak, aby byly od ní všechny body co nejméně vzdáleny, pak existuje závislost nákladů na objemu výroby. Odhad fixních nákladů provedeme podle průsečíku zakreslené čáry s osou y. Parametr b vypočteme z hodnot kteréhokoliv bodu ležícího na čáře.

Grafická metoda nám pomůže odhalit extrémní hodnoty, popř. skok ve fixních nákladech, ke kterému může dojít např. rozšířením výrobní kapacity.



Obr. 2.3 Bodový diagram

2.3.4 Metoda regresní a korelační analýzy

Tato metoda je pro stanovení nákladových funkcí nejspolehlivější. **Umožňuje stanovit i nelineární nákladové funkce**, které jsou vhodné pro případný nelineární nebo podproporcionální vývoj nákladů, a to v těch případech, kde průběh nákladů již nelze spolehlivě vyjádřit lineární funkcí (nelze jej aproximovat přímkou). Metoda umožňuje stanovit i spolehlivost zjištěných funkcí pomocí **měr korelace** a provádět předběžné odhady chyb zjišťovaných hodnot pomocí tzv. **mezi spolehlivosti**.

Počítáme-li ručně, použijeme k výpočtu parametrů lineární funkce těchto vzorců:

$$h = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

kde:

X - objem výroby,

Y - náklady,

n - počet sledovaných období.

Korelační koeficient vypočteme podle vzorce

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] \times [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Čím více se hodnota r blíží jedné, tím lépe vystihuje stanovená přímka vývoj nákladů. V praxi provádíme veškeré výpočty na PC. V našem případě jsme dostali tyto výsledky (výpočet bez extrémní hodnoty):

F = 5122 (odhad fixních nákladů), tj. 65,8 z celkových nákladů,

h = 0,289 (odhad variabilních – marginálních nákladů),

r = 0,983 (korelační koeficient).

Nákladová funkce má tedy tvar: **N = 5122 + 0,289×Q.**

Vysoká hodnota koeficientu korelace svědčí o vysoké spolehlivosti nákladové funkce.



Přesnost použití nákladových funkcí (zjištěných ze skutečnosti) pro predikce závisí na tom, zda podmínky, za nichž byly nákladové funkce stanoveny, zůstanou nezměněny.

Poznámky ke 2. kapitole:

3. Analýza vztahů mezi základními ekonomickými veličinami podniku

CÍLE:

Cílem kapitoly 3. je, abyste po jejím prostudování byli schopni:

Vymezit základní ekonomické veličiny průmyslového podniku.

Matematicky a graficky odvodit takový objem výroby, při které výnosy pokryjí náklady.

Určit jaký bude zisk při objemu výroby v rozmezí bodu zvratu až výrobní kapacita.

Vymezit dolní hranici ceny v dlouhém období.

Vypočítat cenu, která zabezpečí potřebný zisk při daném objemu produkce a nákladů.

Zjistit jaký je limit fixních či variabilních nákladů při dané ceně a objemu výroby.

Objasnit jak se změní zisk při změně ceny, nákladů, či objemu produkce.

Využít stanovení bodu maximálního zisku k určení optimálního objemu výroby.

Pochopit působení provozní páky v podniku.

Srovnávat různé varianty technologických postupů.



V předchozích kapitolách jsme se seznámili s klasifikací nákladů a jejich modelováním. Nyní tyto vztahy využijeme k analýze vztahů mezi základními ekonomickými veličinami podniku. Jednou z nejdůležitějších úloh, které budeme řešit pomocí nákladových modelů, je propočítání a analýza bodu zvratu.



3.1 Stanovení bodu zvratu

Mezi základní ekonomické veličiny průmyslového podniku patří **zisk, náklady, objem výroby, ceny produkce a tržby**. Vztahy mezi nimi budeme zkoumat nejprve při výrobě výrobků stejného druhu. Platí následující symbolika:



q - počet (množství) výrobků,

Q - objem výroby vyjádřený v peněžních jednotkách,

p - cena výrobku,

T - celkové tržby (předpokládáme, že vše, co se vyrobí, se také prodá),

F - fixní náklady,

b - variabilní náklady na jeden výrobek,

h - variabilní náklady na 1 Kč objemu výroby,

N - celkové náklady.

Při neměnné ceně se tržby vyvíjejí podle vztahu:

$$T = p \times q. \quad [Kč]$$

Celkové náklady mají tento průběh:

$$N = F + b \times q. \quad [Kč]$$

Objem výroby q , při kterém se tržby rovnají celkovým nákladům ($T = N$), nazýváme bod zvratu (též kritický bod rentability, bod krytí nákladů, bod zisku, nulový bod, mrtvý bod); označíme jej BZ.

Bod zvratu lze odvodit ze vztahu $T = N$ následovně:

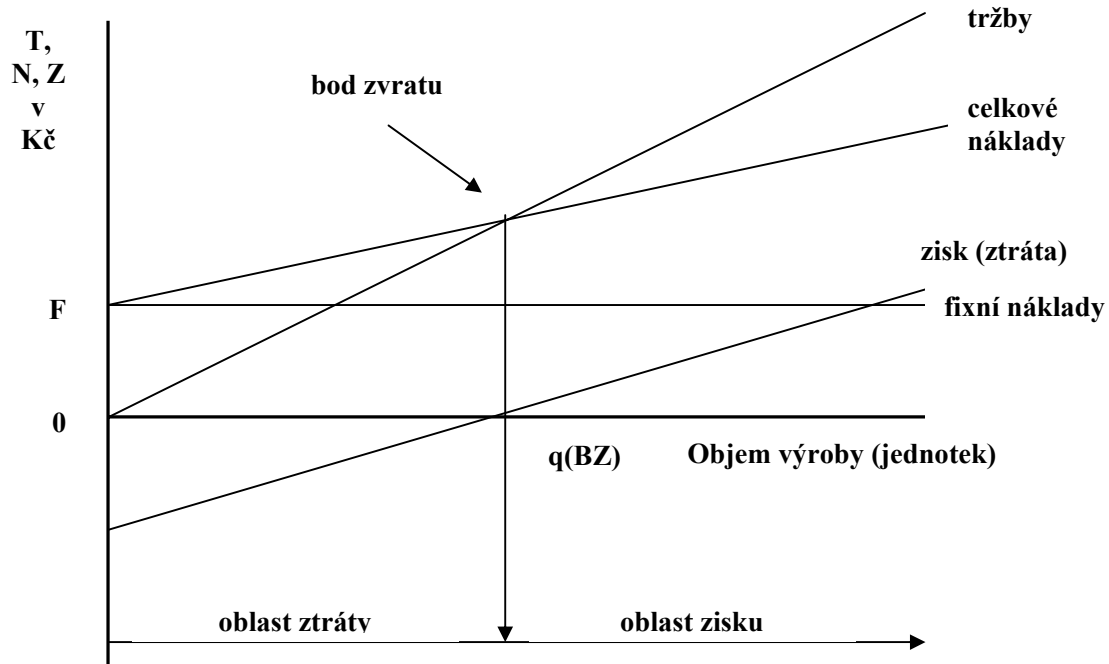
$$\begin{aligned} T &= N, \\ p \times q &= F + b \times q, \\ q(BZ) &= \frac{F}{p - b}. \quad [ks, kg, l, km] \end{aligned}$$

Grafická analýza určení bodu zvratu je znázorněna na Obrázku 3.1 níže.

Bod zvratu můžeme odvodit i z jednotkových (průměrných) veličin. Z rovnice $pq = F + b \times q$ snadno odvodíme, že

$$p = \frac{F}{q} + b. \quad [Kč]$$

což znamená, že bodu zvratu je dosaženo, když se cena rovná průměrným nákladům (součtu fixních nákladů připadajících na jednotku produkce a variabilních nákladů na jednotku produkce).



Obr. 3.1 Grafická analýza bodu zvratu

Rozdíl mezi cenou výrobku a jeho variabilními náklady b nazveme **příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku**:

$$ú = p - b. \quad [Kč]$$

Z rovnice $pq = F + b \times q$ můžeme odvodit, že

$$ú = \frac{F}{q}, \quad [Kč]$$

což znamená, že bodu zvratu je dosaženo, když se příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku rovná fixním nákladům připadajícím na jednotku produkce – zisku může být dosaženo teprve tehdy, jestliže celkový příspěvek na úhradu pokryje celé fixní náklady.

Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku je tedy definován jako:

- $ú = p - b$ pro výrobek, zboží či službu,
- nebo $Ú = T - VN$ pro podnik jako celek,

kde:

T – tržby podniku,

VN – celkové variabilní náklady.

Je samozřejmé, že suma všech příspěvků na úhradu fixních nákladů a zisku za všechny výrobky, zboží či služby dává příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku za podnik. Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku nám ukazuje, kolik přispívá jednotlivé zboží, výrobek, služba **ke krytí fixních nákladů a také k dosažení zisku**. Je rozhodující veličinou pro hodnocení výrobku.



Př. 3.1 Pololetní kapacita potravinářského podniku je 1 360 t mouky. Průměrná cena 1t mouky je 6 050 Kč, fixní náklady jsou 1 130 000 Kč, variabilní náklady na 1t 4 315 Kč.

Bod zvratu slévárenského závodu:

$$q(\text{BZ}) = \frac{F}{p - b} = \frac{1\,130\,000}{6\,050 - 4\,315} = \mathbf{651,3\ t}$$

Vypočtený bod zvratu udává, že výroba závodu je ztrátová až do objemu výroby 651,3 t za pololetí (v korunách $651,3 \times 6\,050 = 3\,940\,365$ Kč). Tento objem výroby představuje využití výrobní kapacity závodu na 48 %.

Toto tzv. **kritické využití výrobní kapacity** (VK_{krit}) zjistíme jako poměr objemu výroby ve výši bodu zvratu a výrobní kapacity (VK):

$$VK_{\text{krit}} = \frac{q(\text{BZ}) \times 100}{VK} \quad [\%]$$

V uvedeném příkladě : $VK_{\text{krit}} = \frac{651,3 \times 100}{1\,360} = \mathbf{48\ \%}$.

Cílem podniků je produkovat zisk; nestačí proto, aby podniky operovaly „na“ bodu zvratu, ale musí vyrábět a realizovat alespoň takový objem produkce, který přinese i určitý zisk. Předpokládejme, že tento zisk je dán požadavky akcionářů na dividendy, potřebnými splátkami cizího kapitálu, popř. dalšími potřebami podniku. Tento **minimální zisk označme Z_{min}** . Pak nový bod zvratu, zahrnující i tvorbu tohoto zisku, zjistíme takto (vycházíme ze vztahu $p \times q = F + b \times q + Z_{\text{min}}$):

$$q(BZ_{zmin}) = \frac{F + Z_{min}}{p - b} \quad [ks, kg, l, km]$$

Př. 3.2 Potravinářský podnik (viz předchozí příklad) chce dosáhnout v každém pololetí zisku ve výši 745 000 Kč. Bod zvratu zabezpečující tvorbu tohoto zisku vypočteme dosazením do vzorce:

$$q(BZ_{zmin}) = \frac{1130\,000 + 745\,000}{6\,050 - 4\,315} = \mathbf{1\,080,7\ t}$$

Podnik musí vyrobit a prodat pololetně 1 080,7 t mouky. Kritické využití výrobní kapacity se změní následovně:

$$VK_{krit} = \frac{1\,080,7 \times 100}{1\,360} = \mathbf{79,5\ \%}$$

Předpokládejme, že slévárenský podnik dosáhl ve čtvrtletí tržeb ve výši 5 322 000 Kč. Je to méně než je třeba k dosažení požadovaného zisku (abychom dosáhli plánovaného zisku 745 000 Kč, potřebujeme tržby ve výši $1\,080,7\ t \times 6\,050\ Kč = 6\,538\,235\ Kč$), ale více než je bod zvratu (3 940 365 Kč). Můžeme zjistit, jak je podnik „daleko“ od bodu zvratu. To vyjadřuje **koeficient bezpečnosti KB**:

$$KB = \frac{Q_s - q(BZ)}{Q_s}, \quad [\%]$$

kde Q_s je skutečně dosažený objem výroby (v Kč nebo naturálních jednotkách).

$$\text{V našem příkladě: } KB = \frac{5\,322\,000 - 3\,940\,365}{5\,322\,000} = \mathbf{26\ \%}$$

Blíží-li se koeficient nule (skutečný objem výroby nebo prodeje se blíží bodu zvratu), hrozí podniku, že se dostane do ztráty. Nemůže-li zvýšit tržby (objem prodeje a ceny), musí snížit variabilní náklady nebo odbourat část fixních nákladů.

Při **různorodé produkci** musíme pro vyjádření závislosti nákladů a objemu výroby použít **globální nákladovou funkci**, tj. **funkci vyjadřující vztah mezi celkovou produkcí a celkovými náklady**. Předpokládáme opět lineární vývoj celkových nákladů. Pak ve funkci $N = F + h \times Q$ představuje



parametr h podíl celkových variabilních nákladů na 1 Kč produkce (tržeb), proměnná Q celkovou produkcí (tržby) vyjádřenou peněžně. Potom:

$$Q(BZ) = \frac{F}{1-h} \quad [Kč]$$

Jmenovatel zlomku $1 - h$ představuje **výši příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku připadající na 1 Kč objemu výroby**; je to obdoba příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku v absolutní výši.

Peněžně vyjádřený objem výroby, který zabezpečí plánovaný zisk pak určíme jako:

$$Q(BZ_{zmin}) = \frac{F+Z}{1-h} \quad [Kč]$$



Př. 3.3 Podnik sestavil nákladovou funkci charakterizující vývoj nákladů v daném období:

$$N = 1\,675\,000 + 0,75 \times Q.$$

V dalším období chce dosáhnout minimálního zisku ve výši 950 000 Kč. Výrobní kapacita vyjádřená peněžně činí 9 500 000 Kč. Všechny údaje se týkají měsíčního období.

Podnik dosahuje bodu zvratu při peněžním objemu výkonů:

$$Q(BZ) = \frac{1\,675\,000}{1-0,75} = \mathbf{6\,700\,000\,Kč}.$$

Podnik začne dosahovat zisku od okamžiku, kdy vyrobí a prodá výrobky v hodnotě vyšší než 6 700 000 Kč. Tento peněžní objem produkce vyjadřuje využití výrobní kapacity na 70,5 % :

$$VK_{krit} = \frac{6\,700\,000 \times 100}{9\,500\,000} = \mathbf{70,5\%}.$$

Peněžní objem produkce, který zabezpečí plánovaný zisk:

$$Q(BZ_{zmin}) = \frac{1\,675\,000 + 950\,000}{1-0,75} = \mathbf{10\,500\,000\,Kč}.$$

Aby podnik dosáhl plánovaného měsíčního zisku 950 000 Kč, musí vyrobí a prodat výrobky za 10 500 000 Kč. Tento objem je však za daných podmínek nerealizovatelný, protože potřebný objem produkce přesahuje výrobní kapacitu 9 500 000 Kč měsíčně.



3.2 Stanovení bodu maximálního zisku

Dosud jsme předpokládali lineární (proporcionální) vývoj nákladů a neměnné prodejní ceny. Budeme-li uvažovat s **nelineárním vývojem nákladů** (např. nadproporcionálním v důsledku růstu cen surovin), nebo s cenou jako proměnnou veličinou (závislou na vztahu nabídky a poptávky), přichází v úvahu **stanovení bodu maximálního zisku**.

Odvodíme jej z grafů celkových nebo jednotkových veličin. Maximálního zisku je dosaženo v bodě, kde graf funkce (křivka) zisku Z dosahuje vrcholu, tj. v bodě kde sklon křivky zisku je nulový a vodorovný. Je dán maximální vertikální vzdáleností tržeb T od křivky celkových nákladů N (v tomto bodě mají obě křivky stejný sklon). Objem výroby, který odpovídá maximálnímu zisku, přečteme na vodorovné ose je označen q_{opt} .

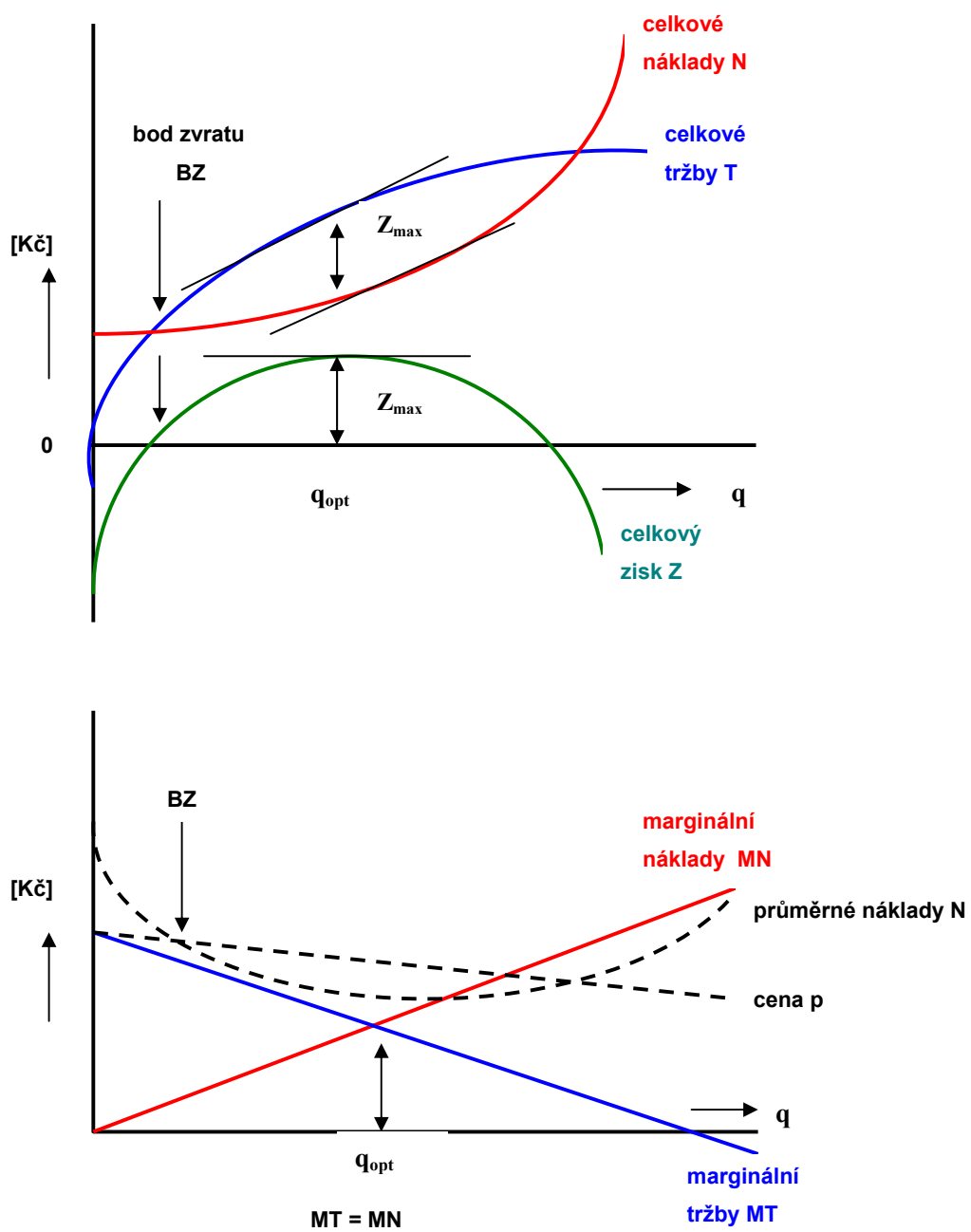
Matematicky stanovíme bod maximálního zisku jako první derivaci funkce zisku, kterou položíme rovnou nule.

Ke stejnému výsledku dojdeme analýzou vztahů mezi jednotkovými (průměrnými) veličinami. Bod maximálního zisku je tvořen průsečíkem grafu funkce (přímky) marginálních tržeb a grafu funkce (přímky) marginálních nákladů.

Pro rozhodování o optimálním objemu výroby platí, že **maximálního zisku je dosaženo tehdy, když marginální tržby se rovnají marginálním nákladům**; při větším nebo menším objemu prodeje se zisk snižuje. Z obrázku celkových hodnot je zřejmé, že podnik, který maximalizuje tržby, bude vyrábět a prodávat (velmi často) jiné množství výrobků, než kdyby maximalizoval zisk (na obr. při maximálních tržbách je už podnik ve ztrátě).

Z těchto poznatků vyplývá doporučení, že je nutno neustále sledovat přírůstky tržeb a přírůstky nákladů: pokud přírůstek tržeb převyšuje přírůstek nákladů, je vhodné výrobu rozšiřovat, je-li tomu obráceně, je třeba výrobu omezovat. Zvýšit cenu je výhodné jen tenkrát, když při poklesu tržeb se celkový zisk zvýší (pouze na trhu, kde má výrobce převažující vliv a může ovlivnit cenu, nebo se jeho náklady vyvíjejí neproporcionálně).

Grafické stanovení bodu maximálního zisku přináší Obrázek 3.2.



Obr. 3.2 Bod maximálního zisku



3.3 Provozní páka

Ukážeme si jak se celkové náklady a zisk mění se změnami objemu výroby, když podnik přechází na vyšší stupeň mechanizace, automatizace a robotizace. Obecně platí, že **mechanizace, automatizace a robotizace zvyšují podíl fixních nákladů v celkových nákladech** (dochází k substituci variabilních nákladů náklady fixními). Hovoří se o tzv. **provozní páce**, která charakterizuje podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku. Je-li vysoký podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku, dochází k tomu, že relativně malá změna v tržbách způsobí velkou změnu v provozním zisku. To označujeme jako **stupeň provozní páky** a vyjadřujeme jej v procentech.

Stupeň provozní páky (STP) je definován jako procentní změna zisku Z vyvolaná jednoprocentní změnou prodaného množství (tržeb) T :

$$STP = \frac{\frac{Z_1 - Z_0}{Z_0}}{\frac{T_1 - T_0}{T_0}} \cdot [\%]$$

Př. 3.4 Máme dva podniky, které se liší pouze podílem fixních a variabilních nákladů (rozdíl je vyvolán různým stupněm mechanizace a automatizace, u podniku A je nízký, u podniku B je vysoký). Fixní náklady podniku A jsou 200 000 Kč, podniku B 1 200 000 Kč. Variabilní náklady podniku A 30 Kč/ks, podniku B 10 Kč/ks. Prodejní cena výrobku je 40 Kč. Další údaje obsahuje tabulka.



Prodáno ks	Podnik A (tis. Kč)			Podnik B (tis. Kč)		
	tržby	náklady	zisk	tržby	náklady	zisk
10 000	400	500	- 100	400	1 300	- 900
20 000	800	800	0	800	1 400	- 600
30 000	1 200	1 100	100	1 200	1 500	-300
40 000	1 600	1 400	200	1 600	1 600	0
50 000	2 000	1 700	300	2 000	1 700	300
60 000	2 400	2 000	400	2 400	1 800	600

Z tabulky vidíme, že podnik B (podnik s vysokým stupněm mechanizace a automatizace a tudíž vysokými fixními náklady) dosáhne zisku (bodu zvratu) při dvojnásobném objemu prodeje než podnik A. Potom ale jeho zisk rychle roste. Stejný přírůstek prodeje vyvolá u podniku B větší přírůstek zisku než u podniku A. To charakterizuje vzpomínaný stupeň provozní páky.

V našem příkladě při změně prodeje z 50 000 ks na 50 500 ks (tj. o 1 %) dostaneme:

Podnik A:

$$\text{STP} = \frac{\frac{305 - 300}{2\,020 - 2\,000}}{\frac{300}{2\,000}} = 1,6\%$$

Podnik B:

$$\text{STP} = \frac{\frac{315 - 300}{2\,020 - 2\,000}}{\frac{300}{2\,000}} = 5\%$$

V podniku A při zvýšení prodeje o 1 % se zvýší zisk o 1,6 %, v podniku B o 5 %, při zvýšení o 10 % o 16 a 50 % atd. Podnik B má více jak 3krát vyšší stupeň provozní páky. Podnik B po překročení bodu zvratu (ten je ale při podstatně větším objemu prodeje než v podniku A) může rychle zvyšovat zisk.

Stupeň provozní páky má i negativní vliv, a to na riziko podnikání: platí, že čím je vyšší provozní páka podniku, tím je (za ostatních nezměněných podmínek) vyšší i jeho podnikatelské riziko. Názorně je to vidět i z tabulky, poklesne-li prodej podniku B z úrovně 50 tis. ks o více jak 10 tis. ks, dostaneme se do ztráty, zatímco podnik A ještě dosahuje zisku ve výši 200 tis. Kč.



3.4 Limity variabilních a fixních nákladů a limit ceny

V této kapitole si ukážeme jak stanovit maximální přípustnou hranici variabilních nákladů, fixních nákladů a ceny na 1 výrobek (případně 1 Kč objemu výroby) při předpokládaném objemu výroby.

3.4.1 Limit variabilních nákladů

Vycházíme opět ze základních vztahů mezi ekonomickými veličinami:

$$T = N \text{ (popř. } T = N + Z)$$
$$p \times q = F + b \times q \text{ (popř. } p \times q = F + b \times q + Z)$$

Při dané ceně, předpokládanému objemu výroby a neměnných fixních nákladech lze stanovit **maximální přípustnou mez (limit) variabilních nákladů na 1 výrobek**. Ze základních vztahů odvodíme vzorec pro výpočet parametru b:

$$b = p - \frac{F}{q}. \quad [K\check{c}/ks]$$

Pokud je objem výroby vyjádřen hodnotově (peněžně) můžeme určit **maximálně přípustnou výši variabilních nákladů na 1 Kč objemu výroby**:

$$h = 1 - \frac{F + Z_{min}}{Q}. \quad [K\check{c}]$$

Př. 3.5 Podnik chce zahájit výrobu nového výrobku. Předpokládaný roční objem prodeje je 55 000 ks. Cena byla stanovena na 28 Kč za kus. Roční fixní náklady by měly dosáhnout výše 441 000 Kč.

Maximálně přípustnou výši variabilních nákladů určíme následovně:

$$b = p - \frac{F}{q} = 28 - \frac{441\,000}{55\,000} = 20 \text{ Kč na 1 kus.}$$

Jednotkové variabilní náklady nesmí za daných podmínek přesáhnout hranici 20 Kč. Při této výši však podnik ještě nedosáhne žádného zisku. Musíme zde tedy, podobně jako při analýze bodu zvratu, počítat s určitým **minimálním ziskem**, příp. **min. rentabilitou**.

Předpokládáme určitou **minimální rentabilitu r** měřenou vztahem „zisk na výnosy“, pak uvedený vzorec pro výpočet parametru b se změní takto:

$$b = \frac{pq - F - rpq}{q}. \quad [K\check{c}/ks]$$

Př. 3.6 Doplníme předchozí příklad, že podnik chce v daném období dosáhnout rentabilitu výrobku ve výši 15 %.

$$b = \frac{28 \times 55\,000 - 441\,000 - 0,15 \times 28 \times 55\,000}{55\,000} = 15,8 \text{ Kč na kus.}$$

Variabilní náklady, které mají při daném objemu výroby, daných fixních nákladech a konstantní ceně zabezpečit rentabilitu 15 %, nesmí překročit hranici 15,8 Kč na výrobek.

Údaje o maximálně přípustné výši variabilní nákladů poskytují cenné informace pro předběžné kalkulace výrobku, rovněž i pro technickou přípravu výrobku (konstrukci, technologii atd.).

3.4.2 Limit fixních nákladů

Pro výpočet **maximální výše fixních nákladů** použijeme vzorec

$$F = q \times (p - b), \quad [Kč]$$

který je odvozen z dříve uvedeného vztahu $p \times q = F + b \times q$. Zahrneme-li do propočtu minimální zisk, pak **maximální výši fixních nákladů, která zabezpečí požadovaný zisk** určíme následovně:

$$F = q (p - b) - Z_{\min}. \quad [Kč]$$



Př. 3.7 Jsou známy následující údaje: $q = 55\,000$ ks, $b = 16$ Kč na kus, $p = 28$ Kč za kus, $Z_{\min} = 120\,000$ Kč měsíčně.

Limit fixních nákladů určíme následovně:

$$F = q \times (p - b) = 55\,000 \times (28 - 16) - 120\,000 = 540\,000 \text{ Kč.}$$

Aby bylo dosaženo zisku ve výši 120 000 Kč, nesmí měsíční fixní náklady přesáhnout výši 540 000 Kč.

Protože je značná část fixních nákladů spojená s fungováním techniky (odpisy), mohou informace o přípustné výši fixních nákladů sloužit např. při rozhodování o výběru alternativ technologického postupu, použité techniky atd.

3.4.3 Minimální výše ceny

Ze základního vztahu analýzy bodu zvratu lze odvodit vzorec pro stanovení **minimální výše ceny**:

$$p = \frac{F}{q} + b. \quad [Kč]$$

Tato cena však nepřináší žádný zisk. Při ceně zajišťující **minimální zisk** vycházíme:

a) při dané absolutní výši minimálního zisku ze vzorce

$$p = \frac{F + Z}{q} + b. \quad [K\check{c}]$$

b) při dané **rentabilitě r** ze vzorce

$$p = \frac{F + b \times q}{q \times (1 - r)}. \quad [K\check{c}]$$

Př. 3.8 Předpokládaný objem výroby je 9 300 ks ročně. Fixní náklady činí 412 000 Kč a jednotkové variabilní náklady jsou 67 Kč. Podnik chce dosáhnout cílové rentability ve výši 14 %.

$$p = \frac{412\,000 + 67 \times 9\,300}{9\,300 \times (1 - 0,14)} = 129,4 \text{ Kč za kus.}$$

Cena, která má zabezpečit cílovou rentabilitu ve výši 14 % nesmí překročit hranici 129,4 Kč za kus.

Předpokládáme dále, že **výrobní kapacita podniku je nevyužita**. Existující nevyužité fixní náklady zatěžují dosud vyráběné výrobky a zhoršují hospodářský výsledek podniku (viz degrese nákladů). Má-li podnik možnost využít volnou výrobní kapacitu k výrobě dalšího výrobku, je účelné, aby znal limit jeho ceny. Tímto limitem by měla být taková výše ceny, která uhradí variabilní náklady nového výrobku, fixní náklady tímto výrobkem vyvolané, a přinese zisk nezbytný pro krytí zvýšených daní. **Nový výrobek tedy nezatěžujeme dosavadní režii**; počítáme s tím, že tato režie vzniká i když se výrobek nevyrábí. Je proto žádoucí, aby skutečná prodejní cena převýšila vypočtený limit a aby tím nový výrobek přispíval k úhradě celkových fixních nákladů.

Př. 3.9 Nevyužitá kapacita umožňuje podniku vyrobit 2 400 ks nového výrobku, jehož variabilní náklady činí 12 Kč. Zavedením výroby tohoto výrobku se zvýší fixní náklady o 22 000 Kč. Prodej nového výrobku by měl podniku přinést minimální zisk ve výši 25 000 Kč. Sazba režie je 300 % přímých (variabilních) nákladů. Stanovte minimální cenu nového výrobku.

Zjednodušená kalkulace nákladů nového výrobku vypadá následovně:

přímé (variabilní) náklady	12 Kč
režie (300 %)	36 Kč
<u>dodatečné jednotkové fixní náklady (22 000/2 400)</u>	<u>9,20 Kč</u>
celková náklady	57,20 Kč

Každá cena nižší než 57,20 Kč se jeví jako ztrátová. Ve skutečnosti tomu tak není, ztrátová je pouze ta cena, která je nižší než limit ceny:

$$p = \frac{F + Z_{min}}{q} + b = \frac{22\,000 + 25\,000}{2\,400} + 12 = 31,60 \text{ Kč za kus.}$$

Minimální výše ceny je 31,60 Kč. Bude-li prodejní cena vyšší, než je tento limit, pak každá koruna ceny navíc přinese podniku další zisk, protože přispěje k úhradě nevyužitých fixních nákladů.

3.4.4 Výběr optimální varianty

Znalost fixních a variabilních nákladů využíváme i k posuzování efektivnosti racionalizačních opatření, ke srovnávání různých variant technologických postupů, konstrukčních řešení výrobků apod. Rozhodování vždy spočívá ve výběru jednoho řešení z různých možných; tak je tomu i v těchto případech. Jednotlivé varianty se obvykle liší výší svých fixních a variabilních nákladů. Rozhodování je jednoduché v případě, když určitá varianta vykazuje nižší fixní i variabilní náklady. Obvykle však varianta s vyššími fixními náklady vykazuje nižší variabilní náklady.

Cílem výběru je pak:

- určit variantu, která pro dané podmínky (většinou pro daný objem výroby) vykazuje nejnižší celkové náklady, nebo
- určit hranice objemu výroby, ve kterých je určitá varianta výhodnější než varianty ostatní.



Př. 3.10 Máme vybrat nejefektivnější technologický postup pro roční výrobu 55 tis. ks výkovek. Jednotlivé varianty jsou charakterizovány údaji v tabulce.

Ukazatel	Varianta		
	A	B	C
Roční fixní náklady v Kč	10 000	40 000	100 000
Variabilní náklady na 1 výkovek v Kč	4	2	1
Roční výrobní kapacita výkovek v t	70 000	80 000	120 000

Pro jednotlivé varianty odvodíme nákladové funkce:

$$N_A = 10\,000 + 4q \text{ (v intervalu } 0 - 70\,000)$$

$$N_B = 40\,000 + 2q \text{ (v intervalu } 0 - 80\,000)$$

$$N_C = 100\,000 + q \text{ (v intervalu } 0 - 120\,000)$$

Varianta A je výhodnější než varianta B až do objemu výroby q , při kterém $N_A = N_B$:

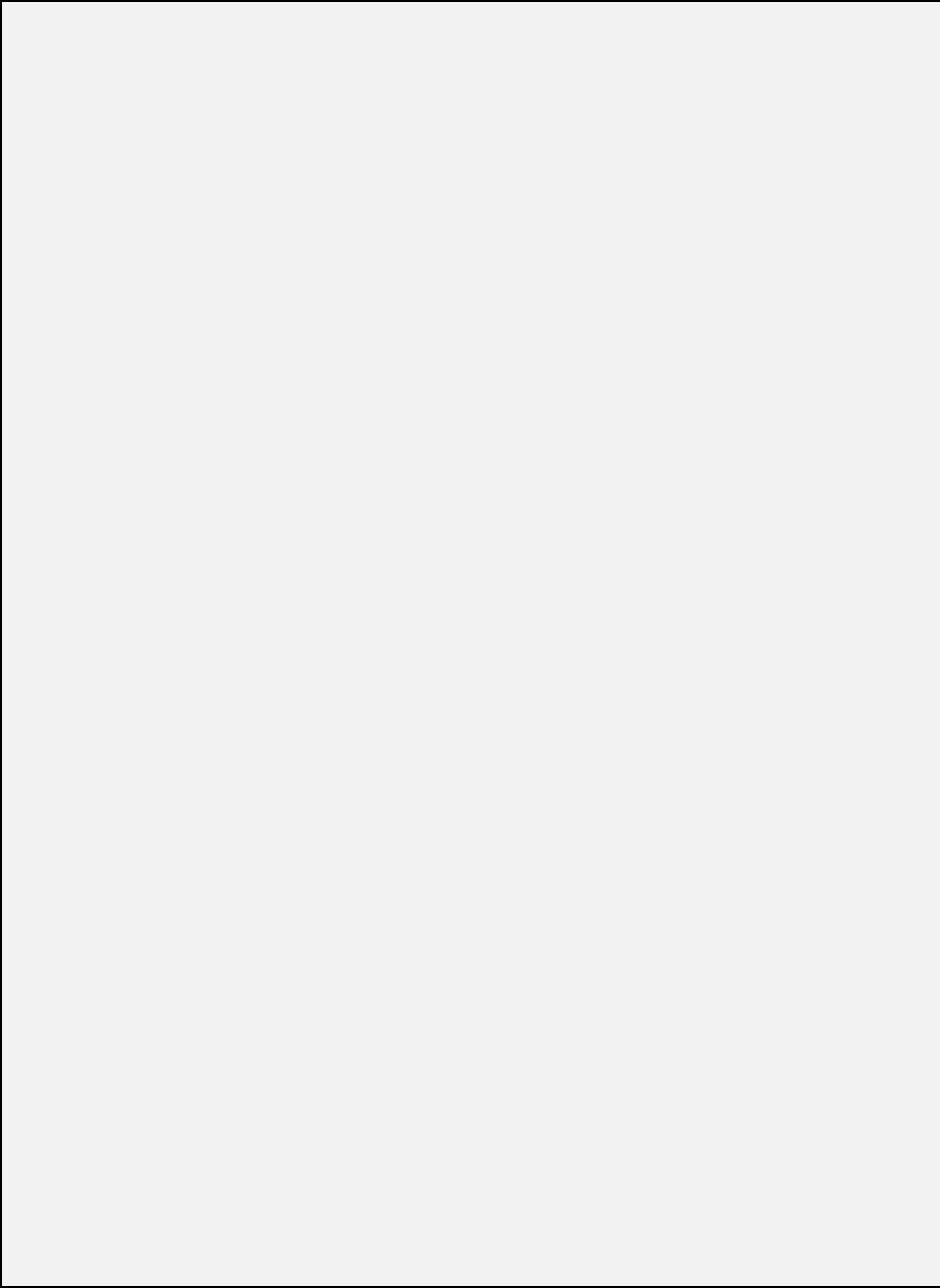
$$\begin{aligned}10\,000 + 4q &= 40\,000 + 2q \\ q &= 15\,000 \text{ t}\end{aligned}$$

Varianta C je výhodnější než varianta B od objemu výroby q , při kterém $N_B = N_C$:

$$\begin{aligned}40\,000 + 2q &= 100\,000 + 1q \\ q &= 60\,000 \text{ t}\end{aligned}$$

Variantu A použijeme až do objemu 15 000 t ročně, variantu B pro objemy vyšší než 15 000 t a menší než 60 000 t a variantu C pro objemy vyšší než je 60 000 t. Pro předpokládaný roční objem produkce 55 000 t je nejvýhodnější varianta B.

Poznámky ke 3. kapitole:



4. Cenová politika podniku



CÍLE:

Cílem kapitoly 5. je abyste, po jejím prostudování, byli schopni:

Vymezit cíle cenové politiky.

Vysvětlit význam nástrojů cenové politiky.

Vysvětlit pojetí ceny v ekonomické teorii.

Charakterizovat postupy tvorby cen.

Vysvětlit nákladově, poptávkově, konkurenčně orientovanou tvorbu cen.

Zdůvodnit cenovou strategii vysoké a nízké zaváděcí ceny.

Zdůvodnit cenovou strategii penetrační ceny a ceny typu „sbírání smetany“.

Vysvětlit úlohu dodacích a platebních podmínek.

Vysvětlit úlohu rabatů jako nástroje cenové politiky.

Až do šedesátých let platila cena jako nejdůležitější nástroj odbytové politiky podniku a jako nejdůležitější nástroj dosažení podnikatelského cíle- maximálního zisku. Mezitím došlo ke značným změnám na celosvětových trzích. Cena sama o sobě už není rozhodujícím faktorem prodeje. Firma si musí, tak jako i v jiných oblastech své činnosti, vytvořit určitou cenovou filosofii, vytvořit cenovou politiku.



4.1 Cenová politika - stanovení cílů

Stanovení cílů cenové politiky podniku spočívá v tom, že se musí podnik nejprve rozhodnout, čeho chce, prostřednictvím cenové politiky, dosáhnout. Mezi nejběžnější cíle podniku, dosahované pomocí cenové politiky, patří:

- Přežití podniku;
- Maximalizace zisku;
- Maximalizace podílu na trhu ve zvoleném segmentu;
- Maximalizace cenového využití trhu;
- Získání vedoucího postavení na trhu jakostí výrobku.



Přežití se stává hlavním cílem podniku, jestliže podnik trápí přebytek výrobní kapacity, silná konkurence nebo změny přání zákazníků. Podnik musí často snížit své ceny, aby prodal zásoby a udržel výrobu v chodu. Zisk se v tomto případě stává méně důležitým než přežití. Podnik je schopen udržovat svou obchodní aktivitu, dokud příjmy z prodeje pokrývají variabilní náklady a část fixních

nákladů. To však může být jen krátkodobým cílem. Aby podnik nezanikl, musí umět vytvořit přidanou hodnotu.

Maximalizace běžného zisku vychází z odhadu poptávky a svých nákladů spojených s alternativními cenami v daném čase. Podnik pak zvolí takovou cenu, která vytváří maximální zisk. To předpokládá, že podnik zná svoji poptávkovou funkci a svoji nákladovou funkci, týkající se daného výrobku.

Maximalizace podílu na trhu vychází z přesvědčení, že čím větší bude objem prodeje, tím nižší budou náklady na jednotku vyrobených výrobků a dlouhodobě se zvýší zisk. Podnik stanovuje ceny co nejnižší. To může vést ke zvýšení podílu podniku na trhu na úkor konkurence. Maximalizace podílu na trhu má smysl jen tehdy, když:

1. trh je citlivý na ceny a nízké ceny stimulují růst trhu;
2. výrobní a distribuční náklady klesají v důsledku získávání větších zkušeností;
3. nízká cena odrazuje současné i potenciální konkurenty od vstupu na trh.

Maximalizace cenového využití trhu spočívá ve stanovení vysokých cen nových výrobků (**metoda „sbírání smetany“**). Jedním z důvodů této orientace jsou omezené možnosti výroby a marketingových činností zvládnout rozsáhlý trh. Maximalizace cenového využití trhu má smysl, když:

1. běžná poptávka je dostatečně vysoká;
2. jednotkové náklady při malém výrobním množství výrobků nejsou tak vysoké, aby eliminovaly výhodu vysoké ceny;
3. vysoká počáteční cena nepřiláká příliš mnoho konkurentů;
4. vysoká cena podporuje image špičkového výrobku.

Získání vedoucího postavení na trhu jakostí výrobku.

Podnik se musí předem rozhodnout do jakého segmentu umístí svůj výrobek (maximalizace podílu na trhu), jakou cenu pro tento segment zvolí (maximalizace cenového využití segmentu trhu) a jakou jakost výrobku tomuto segmentu trhu nabídne. Podnik proto musí, z hlediska propojení cílů cenové politiky, zvolit určitou „umísťovací strategii výrobku“.

Na následujícím obrázku 5.1. je zobrazena matice, obsahující devět možných umístovacích strategií s ohledem na různou úroveň cen a jakosti výrobku.

		Cena výrobku		
		Vysoká	Střední	Nízká
Jakost	Vysoká	1. Strategie získání mimořádné ceny	2. Strategie vysoké hodnoty	3. Strategie mimořádně vysoké hodnoty
	Střední	4. Strategie předražování	5. Strategie průměrné hodnoty	6. Strategie dobré hodnoty
	Nízká	7. Strategie okrádání	8. Neúsporná strategie	9. Úsporná strategie

Obr. 4.1 Umístovací strategie výrobku

Umístovací strategie:

1. Strategie získání mimořádné ceny;
5. Strategie průměrné hodnoty;
9. Úsporná strategie.

Mohou společně existovat na stejném segmentu trhu. Znamená to, že jeden podnik nabízí výrobek vysoké jakosti za vysokou cenu, jiný podnik nabízí výrobek průměrné jakosti za průměrnou cenu a třetí podnik zvolil strategii nízké jakosti za nízkou cenu.

Umístovací strategie:

2. Strategie vysoké hodnoty (nabídka vysoké jakosti výrobku za střední cenu);
3. Strategie mimořádně vysoké hodnoty (nabídka vysoké jakosti výrobku za ještě nižší cenu);
6. Strategie dobré hodnoty (nabídka dobré jakosti za velmi nízkou cenu).

Je „útočící“ strategií podniků na strategii předcházející. Nabízí stejně jakostní výrobky za nižší cenu. Předpokladem této strategie je získání určitého segmentu trhu (zákazníků), kteří uvěří konkurenční nabídce a budou nakupovat u těchto výrobců.

Umístovací strategie:

4. Strategie předražování (nabídka střední jakosti za vysokou cenu);
7. Strategie okrádání (nabídka nízké jakosti za vysokou cenu);
8. Neúsporná strategie (nabídka nízké jakosti za střední cenu).

Znamená relativní předražování výrobku. I takovýto segment trhu je možné u určitého druhu výrobku nalézt, zákazníci však budou mít brzy pocit, že jsou okrádáni a tento segment trhu silně oslabí.

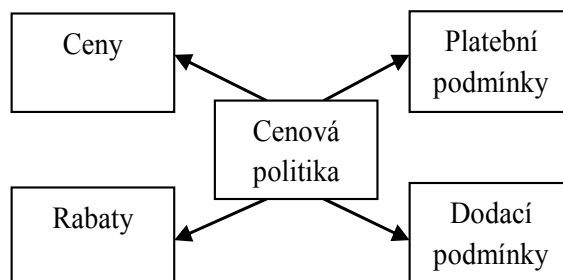
K dosažení cílů cenové politiky je nutné, kromě výše uvedené umístovací strategie výrobků využívat i další neméně důležité nástroje cenové politiky.



4.2 Nástroje praktické cenové politiky

Praktická cenová politika rozšiřuje spektrum používaných cenových nástrojů. Kromě základního nástroje ceny, využívá především:

- platební podmínky;
- dodací podmínky;
- rabaty (viz. Obrázek 5.2).



Obr.4.2 Nástroje cenové politiky

Diferencované rabaty, platební a dodací podmínky umožňují diferencovaně ovlivňovat trh a jeho jednotlivé segmenty. Trh, na kterém se mění pouze cena, je velmi transparentní, využitím ostatních nástrojů se daří podnikům svoji cenovou politikou trhy zprůhlednit. Přesto cena zůstane vždy rozhodujícím nástrojem cenové politiky podniku a její tvorbě, především výběru metody tvorby cen, je třeba věnovat mimořádnou pozornost.



4.3 Cenový mechanismus a jeho funkce

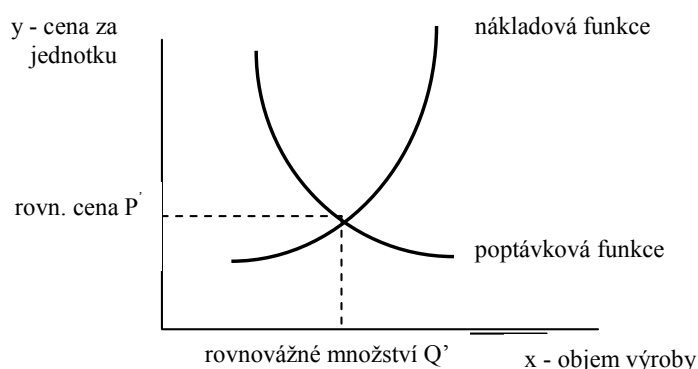
Cena výrobku má v podniku aktivní úlohu od počátečního stádia vývoje výrobku až po ukončení jeho výroby, tedy i prodeje. Stanovení ceny obsahuje všechna rozhodnutí podniku vztahující se k tvorbě a prosazení jeho cenových požadavků při:

- Tvořbě cen nových výrobků;
- Cenových změnách, které jsou iniciovány podnikem;
- Cenových změnách, které jsou iniciovány konkurencí;
- Zajišťování optimálních cenových relací v rámci jedné typové výrobní řady, i když jsou tyto výrobky z hlediska nákladů na sobě závislé.

4.3.1 Pojetí ceny v ekonomické teorii

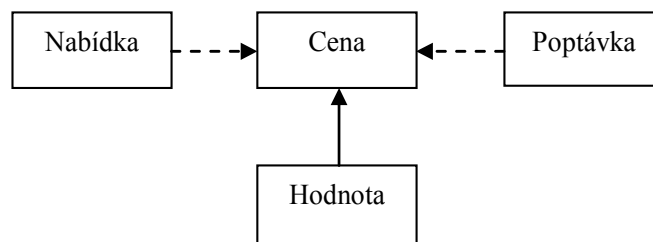
Obečná ekonomická teorie definuje cenu jako peněžní vyjádření směnné hodnoty zboží, čili je kvantitativním poměrem, ve kterém je zboží směnováno za peníze. V ekonomické teorii se zformovaly dva přístupy k tvorbě cen.

První přístup zdůrazňuje funkci cen v tržním mechanismu, chápe cenu jako produkt tržních poměrů na kterém se střetává nabídka a poptávka. Vztah mezi poptávkou a cenou vyjadřuje tzv. poptávková funkce, vztah mezi nabídkou a cenou vyjadřuje nabídková funkce. Znázorníme-li obě křivky v jednom grafu, v bodě, kde se protnou se nabídka rovná poptávce, tzn. na trhu je rovnovážné množství výrobků, které určuje rovnovážnou cenu výrobku. Vzhledem k neustálému pohybu poptávky a nabídky dochází k utváření tržní ceny výrobku (viz. Obrázek.5.3).



Obr. 4.3 Tržní cena jako výsledek vztahu nabídky a poptávky

Druhý přístup odráží jinou rovinu pohledu na cenu. Cena je chápána jako projev svého vlastního obsahu, který určuje hladinu ceny a nabídka s poptávkou mohou vyvolat pouze odchylku od této hladiny. Základem tohoto přístupu je hledání odpovědi na otázku: „Čím je určen obsah ceny?“. Obsah ceny se zpravidla určuje jako hodnota, jejím tržním vyjádřením je cena. Tedy nabídka a poptávka mohou cenu vychylovat, ale cena je určena hodnotou a z dlouhodobého hlediska k ní směřuje (viz. Obrázek 5.4).



Obr. 4.4 Cena jako tržní projev hodnoty

4.3.2 Stanovení ceny nového výrobku

Rozhodování o výši ceny nového výrobku probíhá zpravidla v následujících krocích:

1. stanovení cíle podniku a jeho cenové politiky pro určitý výrobek,
2. určení poptávky,
3. určení nákladů,
4. analýza cen a nabídek konkurence,
5. výběr metody tvorby ceny,
6. určení konečné ceny.

4.3.3 Stanovení cíle podniku a jeho cenové politiky pro určitý výrobek

Stanovení cíle podniku a jeho cenové politiky jsme se dostatečně věnovali v kapitole 5.1. Zopakujte si tuto kapitolu.

4.3.4 Určení poptávky

Poptávka určuje maximální možnou cenu určitého výrobku. Každá cena, kterou podnik může použít, povede k jiné úrovni poptávky, a v důsledku toho bude jiným způsobem ovlivňovat marketingové

cíle podniku. Vztah mezi běžnou cenou a velikostí běžného poptávaného množství je popsán pomocí poptávkové funkce.

Poptávková funkce udává, jak závisí celkový objem poptávaného množství za určité období Q na velikosti ceny p při neměnných ostatních faktorech ovlivňujících poptávané množství. Tato funkce vyjadřuje zákon poptávky, který říká, že poptávané množství klesá s růstem ceny. Na určování poptávkových funkcí můžeme použít následující metody:

- statistická analýza minulých cen, objemů prodeje a dalších faktorů, odhad jejich vlivu v budoucnosti,
- provedení cenových experimentů a sledování jejich důsledků,
- dotazníková akce na zjištění kolik kusů výrobku by si zákazníci koupili při různých cenách,
- uvažování cenové pružnosti poptávky.

Jestliže se poptávané množství mění jen nepatrně při malé změně ceny, pak říkáme, že poptávka je cenově nepružná.

Jestliže však dojde ke značné změně poptávaného množství, pak je poptávka cenově pružná. Velikost změny ceny při změně objemu výroby (prodeje) označujeme tedy jako cenovou pružnost poptávky. Měříme-li ji pro určitý objem výroby, vyjadřujeme ji jako podíl procentní změny množství a procentní změny cen a hovoříme o koeficientu pružnosti (elasticity) poptávky E:

$$E = \frac{\text{procentní změna množství}}{\text{procentní změna ceny}} = \frac{\Delta g / g}{\Delta p / p}$$

kde:

E – koeficient pružnosti (elasticity) poptávky pro určité množství,

q – původní množství prodaného výrobku,

p – původní cena výrobku,

Δ - přírůstek (úbytek) objemu prodeje nebo ceny.

Hodnoty elasticity se interpretují následovně:

$E = 1$, jednotková elasticita, poptávka se mění ve stejném poměru jako cena, tj. růst tržeb je možné zabezpečit pouze růstem objemu produkce, nikoliv prostřednictvím změny ceny.

$E \geq 1$, poptávka je elastická, snížením cen zabezpečíme růst tržeb.

$E \leq 1$, poptávka je neelastická, celkové tržby klesají s poklesem cen.

Dále platí, že čím menší je cenová pružnost poptávky, tím více se vyplatí prodávajícímu zvyšovat cenu. Pružnost poptávky může být menší při plnění těchto předpokladů:

- je málo substitutů nebo konkurentů (nebo vůbec neexistují),
- zákazníci si nevšimnou zvýšení ceny,
- zákazníci mění své nákupní zvyklosti a pomalu vyhledávají nižší ceny,
- zákazníci se domnívají, že zvýšení ceny je způsobeno vyšší jakostí, inflací atd.



Př. 4.1 Původní prodejní cena výrobku se snížila ze 160,- Kč na 140,- Kč, což způsobilo zvýšení poptávky a objem prodeje vzrostl z 12 000 ks na 15 000 ks výrobků.

Úloha: Vypočítejte koeficient pružnosti poptávky.

Řešení: Stupeň elasticity poptávky vypočítáme podle vzorce:

$$E = \frac{\Delta g / g}{\Delta p / p}$$

$$E = \frac{3000/12000}{20/160} = 2$$

V našem případě je poptávka po daných výrobcích elastická. Stupeň elasticity je 2, tj. podnik prostřednictvím snížení cen zabezpečí takový nárůst poptávky, který vykompenzuje pokles cen a celkové tržby vzrostou.

Vliv na cenovou pružnost poptávky má dále „snadnost“ uspokojení potřeby, dlouhá životnost zboží, naléhavost potřeby.

Je-li poptávka cenově pružná, prodávající by měl uvažovat o snížení ceny. Nižší cena umožní dosáhnout větší celkový příjem. To však má smysl jenom tehdy, nedojde-li při prodeji většího množství výrobků k neúměrnému zvýšení nákladů.

Určení poptávky umožňuje podniku zjistit, jaké množství výrobků má vyrobit a současně umožňuje vymezit horní hranici ceny, kterou je zákazník za konkrétních okolností (úroveň příjmů, intenzita reklamy apod.) ochoten za nabízený výrobek zaplatit.

V praxi je téměř vyloučeno, aby se podařilo zjistit průběh poptávkových křivek vyjadřujících závislost poptávky na výši ceny (tak jak to popisuje ekonomická teorie). Podniky se proto při tomto kroku zpravidla omezují na odhad výše ceny při které je výrobek neprodejný, příp. odhadují s jakým charakterem cenové pružnosti poptávky je vhodné počítat.

Pro zjištění dolní (minimální) hranice ceny je rozhodující další etapa tvorby ceny – zjišťování nákladů.

4.3.5 Určení nákladů

Podnik musí co nejpřesněji zjistit, s jakými náklady je schopen určitý výrobek produkovat, aby tak mohl posoudit, zda má šanci tento výrobek na trhu s výrobky jiných podniků prodat a z tržeb si zajistit krytí vynaložených nákladů, včetně nákladů oportunitních a přiměřený zisk, zahrnující jak podnikatelskou odměnu, tak i ohodnocení rizika podnikání. Z tohoto hlediska představují náklady výroby minimální hranici ceny.

Podnik by měl při kalkulaci ceny výrobků rozlišovat fixní a variabilní náklady a vycházet z průměrných nákladů, dosahovaných při maximálním objemu výroby. Tyto náklady představují minimální hranici ceny, při které může podnik dlouhodobě fungovat. Nerealizuje sice žádný zisk, ale vzhledem k tomu, že součástí fixních nákladů jsou i odpisy, které spolu se ziskem tvoří cash flow, má stále ještě k dispozici určité finanční zdroje.

Při dalším poklesu ceny až na úroveň variabilních nákladů lze hovořit o krátkodobě udržitelné minimální hranici ceny. Lze si dokonce představit situaci, že podnik bude po velmi krátkou dobu prodávat své výrobky i pod úrovní variabilních nákladů (např. v období odbytové krize), pokud však nedojde k vzestupu cen nejméně na úroveň vlastních nákladů, hrozí mu bankrot. Všeobecně je možné konstatovat, že doba existence podniku při cenách na úrovni variabilních nákladů je přímo úměrná velikosti jeho vlastního kapitálu, míře zadluženosti a možnostem získání úvěru.

Prodej za ceny nižší než jsou vlastní náklady výrobku přichází v úvahu především v případech, když:

- cena převyšuje variabilní náklady a tak uhrazuje alespoň část fixních nákladů (viz nevyužití fixní náklady),
- nízké ceny umožní snížit zásoby neprodaných výrobků,
- dojde k lepšímu využití stávajícího zařízení.

Na základě modelování průběhu fixních a variabilních nákladů v závislosti na vyráběném množství může podnik získat cenné informace o tom, jaké množství výrobků musí vyrábět, aby nebyl ztrátový a při jakém množství výrobků může dosáhnout maximálního zisku.



Př. 4.2 Velkoobchodní firma GAMA nakupuje speciální kování za 320 Kč a prodává je za 460 Kč. Vzhledem k omezeným skladovacím prostorám může měsíčně prodat maximálně 50 000 kusů. V současné době se prodej udržuje na 30 000 kusech měsíčně. Fixní náklady činí 1 mil. Kč měsíčně.

Krátkodobě udržitelná minimální cena je rovna variabilním nákladům, tj. v našem případě 320 Kč.

Při propočtu dlouhodobě udržitelné minimální ceny musíme vycházet z maximálně možného objemu prodeje, který činí 50 000 ks měsíčně. Minimální cena za této situace činí:

$$320 + \frac{1\,000\,000}{50\,000} = 340 \text{ Kč}$$

4.3.6 Analýza cen a nabídek konkurence

Zatímco poptávka trhu určuje cenový strop a náklady podniku určují minimum ceny, ceny konkurence a jejich očekávané změny mohou pomoci podniku při rozhodování, s jakou cenou by měl umístit výrobek na trhu. Pro tento účel potřebuje podnik znát jakost a ceny všech konkurenčních nabídek. Tyto informace je možné získat několika způsoby. Podnik může vyslat zkušené pracovníky, aby vyhodnotili a porovnali konkurenční nabídky. Podnik může také získat konkurenční cenové nabídky nebo nakoupit konkurenční výrobky a pak je zkoumat. Nebo se dotazovat kupujících, jak vnímají cenu a jakost konkurenčních nabídek.

U složitých strojírenských výrobků je porovnání s konkurenčními výrobky metodicky náročné. Výrobky mají řadu parametrů, které mají u jednotlivých výrobků různou úroveň a různou důležitost

pro zákazníka. Proto je nutné před srovnáváním cen zajistit technickou srovnatelnost výrobku (např. použitím různých koeficientů a korekcí).

Jakmile má podnik dostatek informací o konkurenčních nabídkách, může je použít jako výchozí orientační bod pro vlastní tvorbu ceny.

Jestliže nabídka podniku bude značně podobná nějaké konkurenční nabídce, pak se cena výrobku podniku musí co nejtěsněji blížit konkurenční ceně, nechce-li podnik ztrácet prodej. Jestliže je nabídka podniku horší než konkurenční nabídka, nemůže podnik stanovit vyšší cenu, než má konkurent.

Podnik si však musí být vědom toho, že konkurenční podniky mohou reagovat pomocí změn cen svých výrobků. Podnik využívá svou cenu, aby určil postavení své nabídky vůči konkurenci.

4.3.7 Metody stanovení ceny

Jakmile podnik zná:

- poptávkou funkci,
- nákladovou funkci,
- konkurenční ceny,

může stanovit cenu svých výrobků. Vhodná cena bude ležet někde mezi tou, která je příliš nízká na to, aby přinášela zisk, a tou, která je příliš vysoká na to, aby vyvolávala nějakou poptávku. Náklady představují nejnížší cenu bez zisku. Konkurenční ceny a ceny substitučních výrobků poskytují orientační bod, který by měl podnik při určování ceny brát v úvahu. Zákaznické hodnocení jedinečných vlastností výrobku umožní stanovit horní hranici ceny.

Tedy podle toho, zda se metody stanovení ceny orientují převážně na náklady, poptávku, konkurenci nebo příp. jiné faktory můžeme je rozdělit do těchto základních skupin:

1. Nákladově orientovaná tvorba cen
2. Poptávkově orientovaná tvorba cen
3. Konkurenčně orientovaná tvorba cen

4. Zvláštní případy stanovení ceny.

4.3.7.1 Nákladově orientovaná tvorba cen

Pro kalkulaci ceny tímto způsobem je typické, že vychází z ceny jako elementární formy výnosů. Od ceny se odečítají náklady, které se spotřebovávají a zbytek ceny tvoří zisk. Pro tuto metodu jsou typické dva přístupy:

- Cena je tvořena na základě kalkulace všech nákladů – viz. úplné vlastní náklady výkonu a předpokládaným ziskem (ziskovou přírážkou).
- Cena je tvořena na základě kalkulace neúplných nákladů, kalkulace nákladů se provádí u variabilních nákladů, zbytek nákladů a předpokládaný zisk jsou pokryty příspěvkem na úhradu fixních nákladů a zisku (tzv. krycím příspěvkem) viz. obr. 5.5.

Tvorba cen na základě kalkulace všech nákladů vycházející z tzv. kalkulačního vzorce, je přesná jen v části stanovení přímých nákladů, položka režie (obvykle výrobní, odbytová a správní) je problematická a obvykle tento způsob kalkulace ceny vede k cenově nákladové spirále, která způsobuje, že výrobek ztrácí konkurenceschopnost. Růst ceny lze zmírnit přechodem na kalkulaci s neúplnými náklady, kde však nastává problém se stanovením příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku (krycí příspěvek). Stanovení jeho výše může být intuitivní až spekulativní. Přednosti a nedostatky nákladově orientované tvorby cen je možné shrnout následujícím způsobem.

cena výrobku			
celkové náklady			zisk
přímé náklady	režie (fixní náklady)		
HRUBÉ ROZPĚTÍ			
přímé náklady	variab. režie	fixní režie	zisk
variabilní náklady		PŘÍSPĚVEK NA ÚHRADU fixních nákladů a zisku	

Obr. 4. 5 Struktura nákladově orientované ceny

Přednosti:

- Jednoduchost propočtu;
- Nízká potřeba informací;
- Srozumitelnost a prokazatelnost pro kupujícího;
- Nástroj proti vysokým konkurenčním cenám výrobků se srovnatelnou strukturou nákladů.

Nedostatky:

- Problematické stanovení režijních nákladů;
- Problematické stanovení přírážky na úhradu fixních nákladů;
- Libovolná zisková přírážka;
- Nevytváří impulsy k poklesu nákladů.

Příklad určení ceny nákladovou metodou viz. př. 5.3.

Př. 4.3 Přímé náklady výrobku byly kalkulovány ve výši 10 Kč, roční fixní náklady představují 300 000 Kč, roční objem výroby 50 000 ks. Roční tržby podniku z prodeje tohoto výrobku činí 1 mil. Kč. Stanovte:

- Cenu výrobku;
- Zisk na jeden výrobek (ziskovou přírážku).

$$\text{a) Cena výrobku (C)} = \frac{\text{Roční tržby}}{\text{Počet výrobků}} = \frac{1 \text{ mil. Kč}}{50\,000 \text{ ks}} = 20 \text{ Kč}$$

$$\begin{aligned} \text{b) Zisk na jeden výrobek} &= \text{cena výrobku} - \text{celkové náklady na výrobek} = \\ &= 20 \text{ Kč} - \left(10 + \frac{300\,000 \text{ Kč}}{50\,000 \text{ ks}} \right) = 4 \text{ Kč} . \end{aligned}$$



4.3.7.2 Poptávkově orientovaná tvorba cen

Při poptávkově orientované tvorbě cen chce prodávající zjistit, jaké množství výrobků lze prodat za různé ceny. Znalost vztahu mezi cenou a množstvím má obdobný charakter jako poptávková funkce. U poptávkově orientované tvorby cen je stanovení ceny závislé na úsudku zákazníka, který posuzuje vztah mezi nabízenou cenou a stupněm uspokojení svých potřeb, tedy užítkem, který si od výrobku

slibuje. Předpokladem pro stanovení ceny výrobku je tedy zjištění přístupu zákazníka k hodnocení užité hodnoty výrobku. Odpověď na tuto otázku lze hledat v marketingu, který nabízí řadu různých druhů dotazování spotřebitelů. Pro stanovení poptávkově orientované ceny jsou nejvhodnější metody:

- Dotazování spotřebitelů;
- Pozorování spotřebitelského chování.

Srovnání obou přístupů je uvedeno v následující tabulce 5.1.

Nízká validita při dotazování spotřebitelů je dána tím, že mezi projevem zájmu uskutečnit nákup a skutečnou koupí není možné klást rovnítko. Proto se jako vhodnější metoda jeví metoda pozorování spotřebitelského chování, která umožňuje stanovit, jak alternativní ceny výrobků ovlivňují skutečné nákupní chování zákazníků. Na základě dotazování zákazníků a pozorování jejich chování, lze rovněž dojít k závěru, že určité skupiny zákazníků posuzují různě přiměřenost ceny. V důsledku toho lze cenu, popřípadě citlivost jednotlivých skupin zákazníků na změny cen brát jako kritérium pro segmentaci trhu.

	Dotazování spotřebitelů	Pozorování spotřebitelského chování
Přednosti	<ul style="list-style-type: none"> - jednoduchost; - nízké náklady; - použitelné rovněž při marketingových inovacích. 	<ul style="list-style-type: none"> - Značná validita
Nedostatky	<ul style="list-style-type: none"> - nízká validita, protože výpovědi spotřebitelů = skutečnému nákupnímu chování. 	<ul style="list-style-type: none"> - Drahé - Použitelné pouze po dokončeném vývoji výrobku.
Nástroje	Dotazování prostřednictvím: <ul style="list-style-type: none"> - interview; - dotazníků. 	<ul style="list-style-type: none"> - Store – test - Testování na minitrhu; - Testování na regionálním trhu.

Tab. 4.1 Dotazování a pozorování spotřebitelů

Pokud se podniku podaří zjistit, za jakých podmínek jsou jednotlivé skupiny zákazníků ochotny zaplatit za určité výrobky rozdílné ceny, potom je možné přistoupit k diferenciaci poptávkově orientovaných cen. Při ní mohou být ceny diferencovány podle různých kritérií.(viz. Tabulka 5.2).

Druh cenové diferenciacie	Alternatívni ceny jsou diferencovány podle
Množstevní	Výše prodaného množství
Osobní	Příslušnosti k určitým sociálně ekonomickým skupinám
Prostorová	Místa prodej
Uživatelská	Účelu použití
Časová	Doby požadovaného výkonu

Tab. 4.2 Druhy diferenciacie cen

Diferenciacie cen umožňuje maximalizovat zisk prostřednictvím diferencovaného zpracování trhu. Tak například mohou být v rámci osobní cenové diferenciacie získány nízkými cenami jako noví zákazníci příjmově slabé vrstvy obyvatelstva (školáci, důchodci apod.) Naproti tomu u časové diferenciacie cen mohou být skupiny zákazníků citlivých na cenu vedeny k tomu, aby nakupovaly v době, kdy jsou nevytížené kapacity (noční tarify, mimosezonní ceny- např. cestovní kanceláře).

4.3.7.3 Konkurenčně orientovaná tvorba cen

Při tomto přístupu k tvorbě cen se podnik zřekne provádění aktivní cenové politiky a místo toho se orientuje na ceny konkurentů, nebo na průměrné ceny v oboru. Řídí se tedy změnou cen, nikoliv změnou výrobních nákladů, nebo změnou v poptávce.

Rámcové podmínky pro použití konkurenčně orientovaných cen jsou závislé na konkrétní situaci na trhu (viz. Tabulka 5.3).

Situace na trhu	Několik málo velkoobchodců, atomizovaný zbytkový trh	Oligopol	Atomistická konkurence
Orientační cena	Cenové vůdcovství velkoobchodců	Mění se cenové vůdcovství	Průměrná oborová cena
Cenové odchylky	Malí prodejci stanoví cenu pod úroveň ceny velkoobchodců	Jednotná cena u homogenního zboží	Určité odchylky oběma směry
Příklady	Šampaňské, koňak, pivo	Benzín, káva	Pečivo, uzeniny

Tab. 4.3 Základní prvky tvorby konkurenčně orientovaných cen

Jednou z metod konkurenčně orientovaných cen je tvorba metod cen pomocí cenových nabídek. Používá se tam, kde podniky předkládají obchodní nabídky na provedení určité práce. Podnik určuje svoji cenu spíše na základě očekávaných cen konkurenčních nabídek, než na základě svých nákladů a nabídky. Jestliže chce získat zakázku, musí obvykle nabídnout cenu nižší, než konkurence. Nemůže však stanovit cenu nižší, než jsou jeho náklady.

4.3.7.4 Zvláštní případy stanovení ceny.

Jako příklad zvláštních případů stanovení ceny lze uvést např. parametrické metody tvorby cen. Tyto metody se používají u výrobních řad, kdy se určí cena základního typu výrobku pomocí některé z dosud uvedených metod, a ceny ostatních členů výrobní řady se odvozují od ceny základního typu na základě relace parametrů základního typu a ostatních typů (členů) výrobní řady.

Mezi zvláštní případy stanovení ceny lze zahrnout i zavádění nového výrobku na trh. Podnik se musí rozhodnout, zda chce na trh uvést luxusní výrobek, prodávaný za vysokou zaváděcí cenu nebo výrobek masového charakteru s nízkou zaváděcí cenou. Vysoká zaváděcí cena přináší vysoký jednotkový zisk při malém objemu prodeje, zatímco nízká zaváděcí cena je spojována s nízkým jednotkovým ziskem a s vysokými hodnotami prodeje.

Při stanovení vysoké, popř. nízké zaváděcí ceny je zapotřebí brát ohled na následující charakteristiky (viz. Tabulka 5.4).

Zvláštní metodou je též stanovení ceny při strategii „rychlého sbírání smetany“ versus penetrační cena (viz. Tabulka 5.5). Tato strategie tvorby ceny se týká rovněž zavádění nového výrobku na trh. Každý podnik má možnost volby, zda chce na trh vstoupit s:

1. vysokou cenou, malým množstvím a vysokými jednotkovými náklady
2. nízkou cenou, větším objemem a nízkými jednotkovými náklady.

Cenová strategie	Vysoká zaváděcí cena	Nízká zaváděcí cena
Druh výrobku	Luxusní výrobek	Masový výrobek
Vrstva zákazníků	Orientace na prestiž	Orientace na ceny
Tržní segment	Malý	Velký
Upřednostňovaný nástroj odbytové politiky	Vytváření značky prostřednictvím: - vzhledu výrobku - reklamy	Nízká cena
Prodejní cesta	Exkluzivní obchody	Obchody s nízkými cenami
Příklady	Parfémy, vysoce módní oblečení	Stavebniny, textil, malé automobily

Tab.4. 4 Vysoká a nízká zaváděcí cena

V prvním případě se hovoří o cenové strategii sbírání smetany (skimming- pricing). Dochází při ní k odčerpání koupěschopné, na cenu nereagující poptávky. V dalších obdobích začne cena postupně klesat, čímž výrobek začne být dostupný pro stále širší okruhy zákazníků.

V druhém případě se jedná o penetrační cenovou strategii. Prodejce se při ní snaží proniknout na trh pomocí extrémně nízké zaváděcí ceny a na trhu si chce pokud možno co nejdéle udržet monopolní postavení anebo alespoň získat značně velký podíl na trhu. Nízké ceny jsou v tomto případě doprovázeny nízkými jednotkovými náklady. Nízký jednotkový zisk prodávajícímu nevadí, protože jednak dojde k jeho vyrovnání prostřednictvím vysokých objemů prodeje, jednak nízká zisková marže, odradí potenciální konkurenci od vstupu na zdánlivě nezajímavý trh.

Cenová strategie	Cena typu „sbírání smetany“	Penetrační cena
Charakteristika výrobce	Velký inovační potenciál	Značná kapitálová síla
Zvláštní postavení díky	Technickému náskoku a právní ochraně	Bezkonkurenčně nízké ceny
Příležitost	Rychle uhradit v ceně výzkumné a vývojové náklady	Zdlouhavá amortizace výzkumných a vývojových nákladů cestou masového prodeje
Rizika	Nezdařená inovace	Dojde k přecenění absorpční schopnosti trhu

Tab.4.5 Cenová strategie sbírání smetany a penetrační cenová strategie

Penetrační cenová strategie se snaží o vytvoření zvláštního kvazimonopolního postavení. Prodejce se, ale do tohoto mimořádného postavení nechce dostat díky technickým inovacím nebo právní ochraně, ale svou odvahou k velikosti. Od samotného počátku kalkuluje jednicové náklady a zaváděcí cenu na základě:

- vysokých objemů prodejů za jednotlivá odvětví;
- dlouhé životnosti výrobku.

Výrobce nového léku se snaží amortizovat své vysoké výzkumné a vývojové náklady prostřednictvím vysoké ceny. Výrobce masově vyráběného výrobku se naproti tomu snaží získat své prostředky vynaložené na výzkum a vývoj nazpět v minimálních částkách, zahrnovaných do ceny velkého množství výrobků. Jestliže se ukáže, že trh má menší absorpční schopnost, než se očekávalo, popř. když konkurence nabídne v krátké době srovnatelný výrobek za podobně příznivé

ceny, nebude možné u vlastního výrobku pokrýt výzkumné a vývojové náklady a ten se stane „propadákem“. Penetrační cenová strategie selhala.

Nezávisle na velikosti podniku přichází cenová strategie sbírání smetany do úvahy pouze pro firmy s vysokým inovačním potenciálem. Penetrační cenová strategie předpokládá velkou sériovost a tím i vysokou kapitálovou náročnost. Odvahu k velikosti a riziku si mohou obecně dovolit pouze kapitálově silné podniky.

Na závěr subkapitoly o tvorbě cen, jako nejdůležitějším nástroji cenové politiky so stručně shrneme nejčastější chyby při tvorbě cen. Patří k nim především:

- tvorba cen příliš respektuje náklady;
- ceny jsou málokdy včas revidovány, a tak nedostatečně využívají změn na trhu;
- cena je určována bez ohledu na ostatní prvky marketingového mixu místo toho, aby představovala vnitřní prvek marketingové strategie umístování výrobku na trhu;
- cena není dostatečně diferencována podle druhů výrobků, segmentů trhu, možností prodeje.

4.3.8 Ostatní nástroje cenové politiky

V kapitole 5.2 je uvedeno, že mezi ostatní nástroje cenové politiky patří především:

- platební podmínky;
- dodací podmínky;
- rabaty.

Platební podmínky vyjadřují okolnosti úhrady kupní ceny. Jako nejdůležitější prvky platebních podmínek lze uvést:

- lhůty splatnosti (zálohy, plné platby);
- skonto při předčasné platbě;
- úroky při opožděné platbě;
- zajištění dodavatelského úvěru;
- kompenzační obchod (při exportu do zemí s „měkkou měnou);

- platby za vyměňované zboží.

Dodací podmínky regulují rozsah a časovou stránku povinností, vznikajících prodávajícímu v souvislosti s dodávkou. Jako nejdůležitější prvky dodacích podmínek lze uvést především:

- minimální rozsah dodávky;
- termín dodávky;
- místo převzetí zboží;
- převzetí pojišťovacích a přepravních nákladů;
- právo výměny zboží.

Úkolem dodacích a platebních podmínek není pouze právní regulace práv a povinností, musí sloužit rovněž posílení akvizičního potenciálu podniku. Často se obchod uskuteční pouze tehdy, když dodavatel poskytne obchodnímu zprostředkovateli úvěr na cenu až do okamžiku konečného prodeje. Samozřejmě, že tyto velkorysé dodací a platební podmínky představují pro dodavatele dodatečné zatížení nákladů. Příznivé dodací platební podmínky tak jdou vždy na úkor nabízené ceny. Cenová politika se musí orientovat podle přání zákazníků a měla by zviditelnit ty vrstvy zákazníků, které dávají přednost komfortním dodacím a platebním podmínkám před přesně vykalkulovanou cenou.

Rabaty

Jako sleva z ceny je rabat nástrojem diferencované tvorby cen, mohou však být interpretovány i jako nástroj omezování veřejné soutěže, protože snižují transparentnost trhu.

Druh rabatu	Charakteristika
Funkční rabat	Úhrada výkonů, poskytovaných velko-a maloobchodníky v oblasti skladování, distribuce a péče o zákazníky.
Množstevní rabat	-při jednorázových zakázkách: Zvýhodnění, plynoucí z odstranění fixních nákladů, spojených s opakovanými dodávkami malého množství výrobků. -při periodicky se opakujících zakázkách: „Výchova“ věrného zákazníka
Časově podmíněné rabaty	Zaváděcí rabat Výběrový rabat Mimosezonní rabat

Tab. 4.6 Druhy rabatů pro obchodní zprostředkovatele

Poznámky ke 4. kapitole:

5. Základy finančního řízení podniku



CÍLE:

Cílem kapitoly 6. je abyste, po jejím prostudování, byli schopni:

- Vymezit obsah finančního řízení podniku.
- Vyjmenovat faktory finančního řízení podniku.
- Vysvětlit pojmy čistý a hrubý pracovní kapitál.
- Určit výši oběžných aktiv.
- Vysvětlit přístupy k financování oběžného majetku.
- Pochopit důležitý nástroj finančního řízení cash-flow.
- Vysvětlit základní ukazatele finanční analýzy.

V současné době se změnilo poslání podniku. Místo uspokojování potřeb národního hospodářství, které bylo podniku direktivně stanoveno, je jeho základním cílem zvyšování tržní hodnoty podniku. Tato změna má pro management podniku dalekosáhlé důsledky:



- *Musí se soustavně zabývat ekonomikou podniku;*
- *Musí zvládat problémy financování;*
- *Řešení každého problému musí začínat ekonomickou úvahou jakých ekonomických výsledků má být dosaženo a jaké zdroje (především finanční) jsou pro řešení k dispozici. Vždy musí následovat zhodnocení skutečně dosažených výsledků.*
- *Všichni pracovníci podniku musí být doslova posedlí finančním a ziskovým myšlením.*

5.1 Cíle finančního řízení podniku

Finanční řízení podniku je manažerská činnost, která má zajistit potřebné množství peněz a kapitálu z vlastních a cizích finančních zdrojů, jejich alokaci (investování) do majetku podniku a rozdělování zisku s cílem maximalizovat tržní hodnoty podniku. Finanční řízení podniku má vymezeny především tyto cíle:



1. Získávání finančních zdrojů pro založení a další rozvoj podniku (emise akcií, obligací, zajišťování obchodních a bankovních úvěrů apod.).
2. Volba optimální finanční struktury s přihlédnutím ke struktuře majetku, k nákladům na získání jednotlivých druhů kapitálu, event. k době jejich splatnosti a k finančnímu riziku (jde o majetkově-finanční stabilitu, tj. schopnost podniku vytvářet a trvale udržovat správný směr mezi majetkem a kapitálem).

3. Financování a řízení oběžného majetku (zásob, pohledávek a peněžních prostředků), výběr optimální formy krátkodobého financování.
4. Investování podnikového kapitálu do fixního majetku (hmotného nebo nehmotného) příp. do dlouhodobého finančního majetku, různé metody dlouhodobého financování, finanční rozbor efektivnosti investičních variant.
5. Rozdělování podnikového zisku s ohledem na daňovou politiku státu (dividendová politika, tvorba rezervních fondů, nerozdělený zisk, odpisová politika).
6. Finanční analýza činnosti podniku.
7. Finanční plánování tvorby a užití interních a externích finančních zdrojů z hlediska krátkodobého i dlouhodobého.

Dosažení cílů finančního řízení je nemyslitelné bez jejich soustavné kontroly především v oblastech:

- solventnosti,
- likvidity,
- rentability,
- zadluženosti.

Solventnost

Je obecná schopnost podniku získat prostředky na úhradu svých závazků. Solventnost je relativní přebytek hodnoty aktiv nad hodnotou závazků. Obvykle se solventnost vyjadřuje poměrem pohotových peněz k závazkům.

$$\text{solventnost} = \frac{\text{peníze}}{\text{závazky}} > 1$$

Tento ukazatel znamená, že podnik může kdykoliv svými penězi platit své dluhy, zejména krátkodobé. Opakem solventnosti je insolvence, čili platební neschopnost.

Likvidita

Je momentální schopnost podniku uhradit splatné závazky. Je měřítkem krátkodobé nebo okamžité solventnosti. Klasickým ukazatelem likvidity je poměr celkového objemu oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Nazývá se ukazatelem běžné likvidity (Current Ratio) nebo také poměrovým ukazatelem pracovního kapitálu (Working Capital Ratio).

$$\text{běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Rentabilita

Je ukazatelem výnosnosti vloženého kapitálu, měřítkem schopnosti podniku vytvářet nové zdroje, dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Rentabilita je obecně definována jako poměr zisku a vloženého kapitálu.

$$\text{rentabilita} = \frac{\text{zisk}}{\text{vložený kapitál}}$$

Zadluženost

Vyjadřuje skutečnost, že podnik používá k financování svých aktivit a činností cizí zdroje, tedy dluhy. Používání cizích zdrojů představuje pro podnik určité riziko v zadluženosti podniku. Proto se zdá nejvhodnější, měřit zadluženost podniku ukazatelem věřitelského rizika (Debt Ratio), který vyjadřuje poměr celkových krátkodobých i dlouhodobých závazků podniku k celkovým aktivům.

$$\text{ukazatel věřitelského rizika} = \frac{\text{celkové závazky}}{\text{celková aktiva}}$$

Nejen tyto, ale i řada dalších, podrobnějších ukazatelů „finančního zdraví“ podniku, slouží finančnímu managementu ke kvalifikovanému rozhodování jak:

- získávat kapitál (peníze, fondy) pro běžné i mimořádné potřeby podniku a rozhodovat o jeho struktuře a jejích změnách (získat úvěr, vydat akcie nebo obligace, restrukturovat zdroje aj.);
- rozhodovat o umístění kapitálu (nakoupit aktiva a financovat běžnou činnost podniku, vývoj nových výrobků a nových technologií, vracet vypůjčený kapitál investorům, volný kapitál investovat do pozemků a jiných hmotných statků, nebo do akcií a jiných cenných papírů);
- rozhodovat o rozdělení zisku (reinvestovat jej nebo vyplatit ve formě dividend, tj. navrhovat dividendovou politiku podniku- pouze u akciových společností);
- prognózovat, plánovat, zaznamenávat, analyzovat, kontrolovat a řídit hospodářskou stránku činnosti podniku.



5.2 Faktory finančního řízení

Veškeré financování a finanční řízení je ovlivňováno dvěma faktory: časem a rizikem. Faktor času spočívá v časovém nesouladu příčin, tj. určitého rozhodnutí, a následků, tj. vlivu rozhodnutí na ekonomiku podniku. Stručně jej lze charakterizovat tak, že dnešní rozhodnutí ovlivňuje budoucí tok peněz (budoucí cash flow).

Faktor rizika spočívá v tom, že ten kdo rozhoduje, tj. vybírá jednu z možných variant, si není jist výsledky těchto variant, neboť obvykle varianta s větším rizikem přináší i větší zisk a varianta s menším rizikem přináší menší zisk. Při tom riziko představuje i možnost ztráty investovaných prostředků. Riziko vzniká z vnějších příčin jako jsou přírodní katastrofy, hospodářské krize, inflace, nebo z vnitřních příčin samotného podniku, jako je chybný odhad poptávky, nebo chybné zaměření investice. Riziko ztráty vynaložených prostředků se snižuje jejich rozložením do více akcí vytvářením tzv. portfolia, diverzifikací výrobního programu (neúspěch určitého výrobku je vyrovnán úspěchem výrobků jiných) apod.

Základní všeobecná pravidla pro finanční rozhodování zní následovně:

1. preferuje se vždy větší výnos před výnosem menším;
2. preferuje se vždy menší riziko před rizikem větším;
3. za větší riziko se požaduje větší výnos;
4. preferují se peníze obdržené dříve před stejnou částkou peněz obdrženou později;
5. motivací investování do určité akce je očekávání většího výnosu, než by přineslo investování do jiné akce, ovšem s přihlédnutím k míře rizika;
6. motivací veškerého investování je zvětšení majetku → toto kritérium však není operativní → proto všeobecným kritériem fin. rozhodování je cash flow, resp. zisk.

Finanční rozhodnutí mohou být operativní (taktická) a strategická. Operativní rozhodnutí jsou taková, která obvykle vyžadují malé peněžní částky a jinak nemění dosavadní činnost podniku. Je to např. nákup stroje, pořízení větších zásob, zdokonalení výrobku apod. Chybné taktické rozhodnutí obvykle podnik nijak neohrozí. Jeho výsledky lze většinou přesně propočítat. Strategická rozhodnutí jsou taková, která vyžadují velké částky peněz a která přinášejí velké změny v činnosti podniku. Očekávaným výsledkem je velká změna v zisku, která je ovšem spojena s velkým rizikem. Chybné strategické rozhodnutí přináší velké ztráty, někdy může přivést podnik až k bankrotu.

1. Podle pravidelnosti financování rozeznáváme:

- financování běžné,
- financování mimořádné.

Financování běžné spočívá v zajišťování a vynakládání peněz na běžný provoz podniku, tj. na nákup materiálů, paliva, energie, na výplatu mezd a platů, placení nájemného, přepravného, daní, splácení krátkodobých závazků, vyplácení dividend a úhradu jiných výdajů. Toto financování se převážně týká oběžných aktiv, jejichž souhrn je nazýván hrubý pracovní kapitál. Řízení pracovního kapitálu se budeme věnovat v dalších částech této kapitoly.

Financování mimořádné je:

- a) financování při zakládání podniku, tj. zajištění peněz na pořízení pozemků, budov, strojů, zásob surovin a materiálů a částek na mzdy a platy do doby, než začne příliv peněz ve formě tržeb,
- b) při rozšiřování podniku a jeho aktivit (alokace volných fondů do věcných a finančních investic, tj. nákup dalšího výrobního zařízení aj. věcných aktiv, nákup akcií cizího podniku, státních a podnikových obligací, finanční účasti aj.),
- c) financování při spojování nebo sanaci podniku,
- d) financování při likvidaci podniku.

2. Podle původu finančních prostředků rozeznáváme:

- financování vlastním kapitálem (emisí akcií, peněžními a věcnými vklady majitelů),
- financování cizím kapitálem (bankovním úvěrem, obligacemi, zálohami odběratelů),
- samofinancování (financování ziskem, odpisy, popř. dalšími vnitřními zdroji, např. financováním z rezerv – to je samofinancování v širším pojetí; v užším pojetí zahrnuje jen financování ze zisku).

3. Podle doby, po kterou je kapitál podniku k dispozici, rozeznáváme druhy financování:

- dlouhodobé (zdrojem je obvykle vlastní kapitál, dlouhodobý cizí kapitál, např. dlouhodobé bankovní úvěry),
- krátkodobé (zdrojem jsou krátkodobé bankovní úvěry, dodavatelské úvěry, nevyplacené mzdy a neodvedené daně atd.).



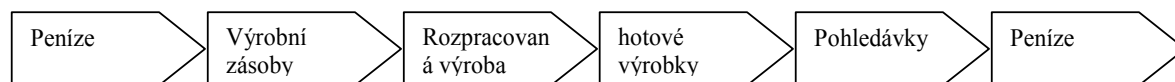
5.3 Řízení pracovního kapitálu

V souvislosti s krátkodobým financováním hovoříme o řízení pracovního kapitálu (working capital).

Má dvě základní úlohy:

1. určit potřebnou (optimální, přiměřenou) výši každé položky oběžných aktiv a jejich celkové sumy,
2. určit jakým způsobem oběžný majetek financovat.

Pracovní kapitál neustále obíhá jak je zachyceno na obrázku. 6.1.



Obr.5.1 Oběh pracovního kapitálu

Pracovní kapitál neustále „pracuje“. Z peněz se mění na výrobní zásoby, které vstupují do výroby, pak v rozpracovanou výrobu, výstupem z rozpracované výroby jsou hotové výrobky určené k prodeji, pokud jsou prodávány za hotové peníze odpadají pohledávky, pokud jsou fakturovány pohledávky vznikají. Rozlišuje se:

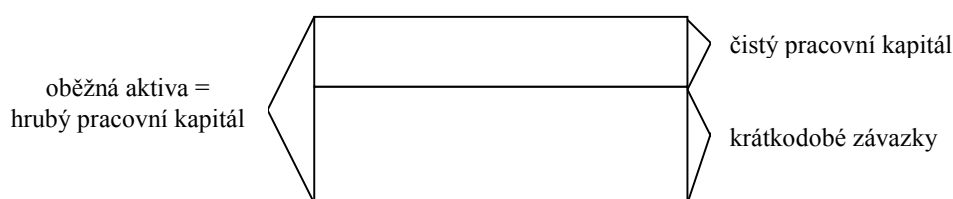
- hrubý pracovní kapitál (gross working capital), který představuje hodnotu veškerých oběžných aktiv používaných v podniku;
- čistý pracovní kapitál (net working capital), který je dán rozdílem mezi sumou oběžných aktiv a sumou krátkodobých pasiv (krátkodobých závazků obr. 6.2).

$$\text{čistý pracovní kapitál} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobé závazky [Kč]}$$

5.3.1 Určení výše oběžných aktiv

Jedním z úkolů finančního řízení je stanovení optimální výše oběžného majetku, která by zabezpečila normální chod podniku s co nenižšími náklady. Při stanovení výše oběžného majetku lze postupovat:

- Globálním postupem, zde se vychází z délky obrátového cyklu peněz a výše jednodenních nákladů.
- Analytickým postupem, zde se vychází z dílčích položek oběžného majetku (zásob, rozpracované výroby, pohledávek atd.).



Obr. 5.2 Pracovní kapitál

Obrátový cyklus peněz (OCP) je doba mezi platbou za nakoupení výrobních zásob a přijetím inkasa z prodeje výrobků. Vypočte se jako součet:

- doby obrátu zásob (DOZ),
- doby inkasa (DI)
- a odečtením
- doby odkladu plateb (DOP), tedy:

$$OCP = DOZ + DI - DOP \text{ [dny]}$$

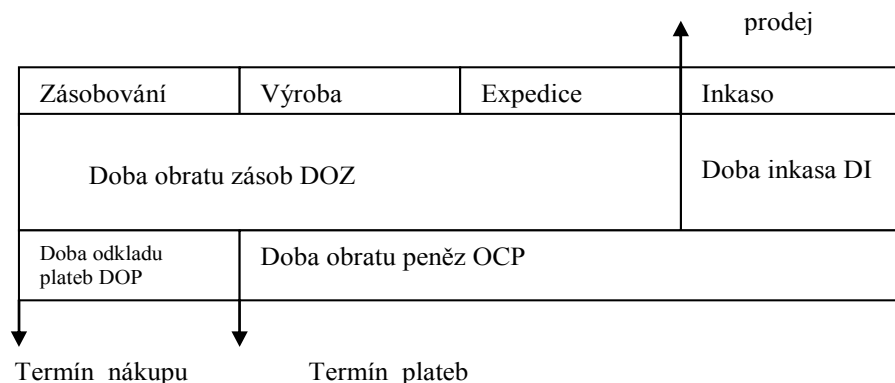
kde:

DOZ je průměrná doba od nákupu materiálu do prodeje výrobků;

DI je doba, která plyne od fakturace výrobků do dne inkasa;

DOP je doba, mezi nákupem materiálu a práce a platbou za ně.

Obrátový cyklus peněz je tedy prvním činitelem, který určuje kapitálovou potřebu peněz pro financování oběžného majetku. Druhým činitelem jsou jednodenní náklady (výdaje) na prodané zboží. Ty vypočteme z celkových nákladů, které zjistíme jako součet nákladových položek ve výsledovce dělených 360 (popř. 365). Obrátový cyklus peněz zachycuje obrázek 6.3.



Obr.5.3 Obratový cyklus peněz

Kapitálovou potřebu na oběžný majetek vypočteme jako součin obratového cyklu peněz a celkových jednodenních nákladů.

$$\text{Jednodenní náklady} = \frac{\text{celkové náklady}}{360} \text{ [Kč]}$$

$$\text{Kapitálová potřeba} = \text{obratový cyklus} \times \text{jednodenní náklady [Kč]}$$



Př. 5.1 Podnik má vyrábět nový výrobek. Na výrobu jednoho kusu potřebuje 2 000 Kč (materiál a práce). Každý den bude vyrábět 100 ks. Předpokládané roční tržby jsou 72 mil. Kč, průměrná zásoba byla optimalizována na 1 mil. Kč, průměrná výše pohledávek je 8 000 tisíc Kč, dodavatelské faktury platí podnik průměrně do 5 dní. Jaký je obratový cyklus peněz? Jaký čistý pracovní kapitál bude podnik potřebovat pro svou činnost? Uvažujte zjednodušeně s propočtem poměrových ukazatelů pomocí tržeb a s délkou roku 360 dní.

Výsledek:

$$\text{OCP} = \text{DOZ} + \text{DI} - \text{DOP}$$

$$\text{OCP} = \frac{1\,000}{72\,000/360} + \frac{8\,000}{72\,000/360} - 4 = 40 \text{ dní}$$

Potřeba číhého pracovního kapitálu je 40 dní x 200 000 = 8 000 000 Kč.

Je zřejmé, že čím kratší je obratový cyklus peněz, tím méně provozního kapitálu podnik potřebuje.

Cyklus lze zkrátit:

1. Zkrácením doby obratu zásob, tj. zkrácením doby zásobování, výroby, expedice;
2. Zkrácením doby inkasa, např. zainteresováním odběratelů na včasnějším placení faktur, poskytováním slev za dřívější úhrady;

3. Prosloužením doby odkladu plateb (pokud toto prodloužení nezvýší náklady podniku a nepoškodí vztahy s dodavateli).

5.3.2 Určení způsobu financování oběžného majetku

Potřeba financování oběžného majetku není v průběhu roku rovnoměrná, výroba i prodej výrobků kolísají vlivem řady vnějších faktorů. Část oběžného majetku je v podniku trvale vázána, část oběžného majetku kolísá. Lze proto rozlišovat:

- trvale vázaný oběžný majetek;
- kolísající oběžný majetek.

Podle přístupu podnikového managementu ke způsobu financování trvale vázaného oběžného majetku a kolísajících oběžných aktiv se rozlišují výše uvedené tři přístupy k financování pracovního kapitálu (oběžných aktiv):

1. **Umírněný přístup** sladuje životnost aktiv s „životností“ pasiv, tj. dobou jejich splatnosti. Znamená to, že trvalá aktiva jsou financována dlouhodobými zdroji (vlastním kapitálem, dlouhodobým úvěrem, stálými pasivy), kolísající aktiva krátkodobými závazky.
2. **Agresivní přístup** k financování trvale vázaného oběžného majetku využívá krátkodobý kapitál (krátkodobý úvěr). Protože krátkodobý kapitál je obvykle levnější než kapitál dlouhodobý, je toto financování levnější, avšak podstatně rizikovější. Krátkodobé financování dlouhodobých potřeb (aktiv) může být nebezpečné i pro ziskový podnik. Jsou známy příklady, kdy i podnik přicházející s novými výrobky, které však přinesly zisk až po delší době, se dostal do finančních obtíží.
3. **Konzervativní přístup** využívá dlouhodobý kapitál nejen k financování trvalých aktiv (stálých a trvale vázaných oběžných aktiv), ale i pro dočasná (sezónní) oběžná aktiva. Krátkodobý kapitál používá jen pro „špičkové“ požadavky. Tento způsob financování je dražší, ale nejméně rizikový.

Všeobecně platí, že financování krátkodobým dluhem je riskantnější než financování dlouhodobým dluhem. Přesto krátkodobý dluh má určité výhody, pro které je široce využíván:

- je obvykle levnější,

- lze jej snáze získat (pro poskytnutí dlouhodobého dluhu jsou většinou žádány záruky),
- lze jej získat rychleji (pro poskytnutí dlouhodobého dluhu investoři, většinou banky, zkoumají finanční situaci podniku a jeho perspektivy).



5.4 Cash flow

Praktické finanční řízení a rozhodování podniků SI ve vyspělých tržních ekonomikách vynutilo – vedle informací o majetku a jeho krytí, o výnosech, nákladech a zisku- též informace o peněžních tocích podniku, resp. o jeho peněžních příjmech a výdajích. Z bilance (zachycuje stav majetku a kapitálu k určitému okamžiku), lze získat informace pouze o stavu a pohybu peněžních příjmů a výdajů. Výkaz zisků a ztrát zaznamenává různé kategorie výnosů, nákladů a zisku v období jejich vzniku, bez ohledu na to, zda vznikají skutečné reálné peněžní příjmy a výdaje. Z tohoto důvodu nastává obsahový i časový nesoulad mezi náklady a výdaji, výnosy a příjmy, ziskem a stavem peněžních prostředků.

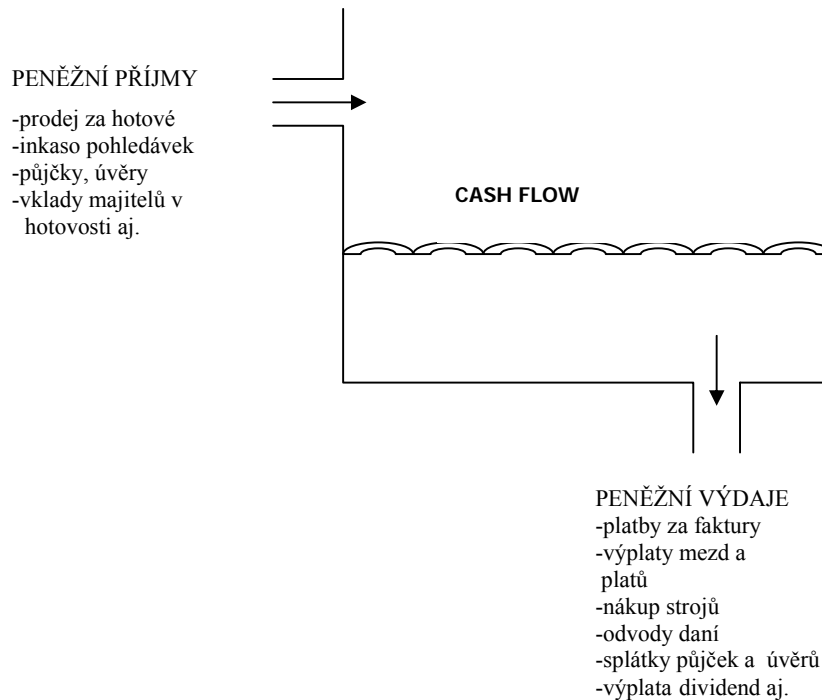
Tento problém pomáhá odstraňovat právě cash flow. Cash flow - peněžní tok, je toková veličina, která odráží přírůstek, nebo úbytek peněžních prostředků při hospodářské činnosti podniku. Podnik musí mít tedy dostatek peněžních prostředků (fondů) k tomu, aby mohl v potřebnou dobu zaplatit faktury za suroviny a energii, vyplatit mzdy a platy, zaplatit režijní náklady, splatit půjčky, zaplatit daně apod. To všechno jsou peněžní výdaje podniku; aby je mohl uskutečnit, musí mít peněžní příjmy. Hlavním peněžním příjmem jsou tržby při prodeji za hotové, inkaso pohledávek, úvěry od banky a hotovostní vklady majitele. Peněžní příjmy a výdaje představují trvalý peněžní tok – tedy cash flow (viz.Obrázek 6.4).

5.4.1 Metody sestavení výkazu cash flow

Pro důležitost cash flow (dále jen CF) se sestavuje samostatný výkaz o cash flow (přehled finančních toků). Základním stavebním prvkem výkazu CF je příjem a výdej peněžních prostředků, který může mít podobu přímých plateb nebo může vycházet ze změny stavu položek aktiva a pasiv. Výše uvedené peněžní toky lze uspořádat dvěma způsoby:

- retrogradní (sloupcový) způsob - v tomto případě dochází ke kumulování příjmů a výdajů a k jejich načítání pod sebou tak, aby se vykázala dílčí salda charakterizující tvorbu peněžních přebytků ve vybraných sférách podnikových aktivit. Obecně je možno výkaz CF v sloupcovém pojetí uspořádat jak u přímé, tak u nepřímé metody.

- Bilanční způsob - zde jsou důsledně odděleny příjmy od výdajů. Příjmy, resp. výdaje, je možné seskupovat a podrobně členit dle toho, o čem má výkaz CF vypovídat. Tato forma se v praxi užívá minimálně.



Obr.5.4 Peněžní tok (cash flow)

CF zjišťujeme dvěma metodami:

- 1) **Přímou metodou**
- 2) **Nepřímou metodou**

Obě metody rozlišují tři oblasti činnosti podniku:

1. **provoz** (výroba, prodej výrobků a služeb) - v této oblasti se soustřeďují výsledky provozní činnosti (čistý provozní zisk), změny pohledávek u odběratelů, změny dluhů u dodavatelů, změny zásob aj.;
2. **investice** - v této oblasti se soustřeďí změny investičního majetku a jeho zdrojů;
3. **finance** - v této oblasti se soustřeďí fondy plynoucí z použití úvěrů aj. dluhů společných akcií, splátek dluhů, placení dividend.

Přímá metoda

V tomto případě je přehled peněžních toků sestaven na základě skutečných plateb, resp. čistých peněžních toků uvedených v samostatné bilanci peněžních toků. Jednotlivé příjmy a výdaje se seskupují do předem vymezených položek. V případě podvojného účetnictví nejsou platby sledovány tak podrobně, proto musíme přistupovat k tomu, že je zpětně z účetních výkazů dohledáváme, specifikujeme a třídíme. Hlavní výhodou je to, že zobrazuje hlavní kategorie peněžních příjmů a výdajů. Naopak nevýhodou je fakt, že z něho nejsou patrné zdroje a užití peněžních prostředků. Z části lze tento problém odstranit tím, že na účetních dokladech se zachycuje i účel užití peněžních prostředků.

Schematicky lze tuto metodu vyjádřit tímto způsobem:

$$\begin{aligned} & \text{Počáteční stav peněžních prostředků} \\ & + \text{Příjmy za určité období} \\ & - \text{Výdaje za určité období} \\ & = \text{Konečný stav peněžních prostředků} \end{aligned}$$

Nepřímá metoda

Primární informace získáme z rozvahy. Tato metoda vychází z hospodářského výsledku, který se zjistí z výkazu zisků a ztrát. Ten je upravován o změny stavu rozvahových položek (aktiva pasiv) tak, aby z něj bylo možno vyčíst velikost a strukturu peněžních toků během daného období. Při posuzování změn jednotlivých položek se vychází z těchto zásad:

- zvýšení aktiv = snížení peněžních prostředků,
- snížení aktiv = zvýšení peněžních prostředků,
- zvýšení pasiv = zvýšení peněžních prostředků,
- snížení pasiv = snížení peněžních prostředků,
- pokud se vylučují výnosy, toto se zachycuje do přehledu o peněžních tocích záporně,
- pokud se vylučují náklady, zachycují se do přehledu o peněžních tocích kladně.

Obecně lze říci, že změna aktiv vede k opačné změně peněžních prostředků a naopak změna pasiv vede ke změně peněžních prostředků stejným směrem. V nepřímé metodě není dovoleno vykazovat jednotlivé příjmy a výdaj uvnitř běžné oblasti hospodaření a dílčí salda. Ve výkazu se místo toho zobrazují přehledným způsobem rozdíly mezi ziskem a CF. V tomto případě nelze ve výkazu

identifikovat příjmy a výdaje. Místo příjmů a výdajů se používají termíny zdroje a užití finančních prostředků.

Stěžejní dokumenty o úpravách výkazů CF vydává ministerstvo financí. Na základě mezinárodního účetního standardu č. 7 byl vydán návod jak výkaz sestavit, aby se zkvalitnily přínosy, které poskytují informace z výkazu CF:

- spolu s ostatními výkazy podrobněji informuje o změnách ve finanční struktuře podniku, o likviditě a solventnosti. V souvislosti s tím je zdůrazněna výše a časové rozvržení peněžních toků v daném období;
- posuzuje schopnosti podniku vytvářet peníze a ekvivalenty;
- umožňuje stanovit současnou budoucí hodnotu peněžních toků, případně ji porovnat s jinými podniky a díky tomu se zvyšuje srovnatelnost mezi podniky
- umožňuje extrapolovat vývoj peněžních toků na základě jejich minulého vývoje
- umožňuje porovnat odhady vývoje peněžních toků se skutečným vývojem.

Př. 5.2 Vypočítejte celkový CF podniku, pokud jsou dány následující údaje: 1. Rozvaha podniku v mil. Kč:

Aktiva	31.12.2003	31.12.2004
Peněžní prostředky	10	5
Krátkodobé cenné papíry	25	15
Pohledávky	15	20
Zásoby	25	35
Invest.majetek v pořiz. ceně	150	175
Oprávky k invest. majetku	- 40	- 50
Invest. majetek v zůst. ceně	110	125
Aktiva celkem	185	200
Závazky vůči dodavatelům	25	16
Jiné krátkodobé závazky	10	14
Dlouhodobé dluhy	60	70
Prioritní akcie	10	10
Kmenové akcie	50	50
Nerozdělený zisk	30	40
Pasiva celkem	185	200

Čistý zisk činí 12 mil. Kč, odpisy 10 mil. a vyplacené dividendy 2 mil. Kč.



Řešení:

Výsledný pohyb peněžních prostředků v r. 2004:

1. Zisk (po zdanění)	12
2. + odpisy	10
<i>Netto cash flow</i>	22
3. – přírůstek pohledávek	- 5
4. – přírůstek zásob	- 10
5. – úbytek závazků vůči dodavatelům	- 9
6. + přírůstek jiných krátkodobých závazků	+ 4
7. + úbytek krátkodobých cenných papírů	+ 10
<i>Cash flow z provozní činnosti</i>	12
8. – přírůstek investičního majetku	- 25
<i>Cash flow z investiční činnosti</i>	- 25
9. + přírůstek dlouhodobých dluhů	+ 10
10. – vyplacené dividendy	- 2
<i>Cash flow z finanční činnosti</i>	8
<i>Celkové cash flow (12-25+8)</i>	- 5

Za rok 2004 došlo k úbytku fin. prostředků o 5 mil. Kč.



5.5 Základy finanční analýzy

Finanční analýza je oblast, která představuje významnou součást komplexu finančního řízení podniku, neboť zajišťuje zpětnou vazbu mezi předpokládaným efektem řídicích rozhodnutí a skutečností. Je úzce spojena s finančním účetnictvím, které poskytuje data a informace pro finanční rozhodování prostřednictvím základních finančních výkazů: rozvahy, výsledovky a cash flow.

Účetnictví a účetní výkazy by měly být koncipovány tak, aby uspokojovaly potřeby finančního řízení a rozhodování. Nedostatkem účetních informací z hlediska finančního řízení je však to, že zobrazují minulost a neobsahují výhledy do budoucnosti.

K překonání těchto nedostatků se proto využívá finanční analýza jako formalizovaná metoda, která poměruje získané údaje mezi sebou navzájem a rozšiřuje tak jejich vypovídací schopnost, umožňuje dospět k určitým závěrům o celkovém hospodaření a finanční situaci podniku, podle nichž by bylo možné přijmout různá rozhodnutí. Finanční analýza představuje ohodnocení minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti finančního hospodaření podniku.

Účelem a smyslem finanční analýzy je provést, s pomocí speciálních metodických prostředků,

diagnózu finančního hospodaření podniku, podchytit všechny jeho složky, případně při podrobnější analýze zhodnotit blíže některou ze složek finančního hospodaření.

Pro finanční analýzu se používají dvě základní rozborové techniky, a to tzv. procentní rozbor a poměrová analýza. Obě vycházejí z absolutních ukazatelů, a to jak stavových (např. stav aktiv k 1.1.2006), tak intervalových, tokových (např. zisk za měsíc leden 2007).

Postup finanční analýzy zahrnuje tyto kroky:

- 1) výpočet poměrových ukazatelů (ratios=koeficientů) za sledovaný podnik,
- 2) srovnání poměrových ukazatelů s odvětvovými průměry (komparativní analýza, též sektorová analýza),
- 3) hodnocení poměrových ukazatelů v čase (trendová analýza),
- 4) hodnocení vzájemných vztahů mezi poměrovými ukazateli (v USA obvykle systémem DuPont, u nás pyramidovou soustavou ukazatelů),
- 5) hodnocení dalších ukazatelů (většinou absolutních – např. MVA, EVA),
- 6) návrh na opatření (analýza odhaluje slabá a silná místa ekonomiky podniku a slouží jako podklad pro finanční řízení).

Základem finanční analýzy jsou finanční poměrové ukazatele (Financial Ratios); ty vznikají jako podíl dvou absolutních ukazatelů. Např. zadluženost podniku vyjádříme jako podíl celkových dluhů na celkových zdrojích v %, rentabilitu tržeb jako podíl zisku připadajícího na 1 Kč tržeb (obvykle v %), obratovost zásob jako počet obrátek za rok (např. 5 krát) nebo ve dnech apod. Poměrové ukazatele umožňují srovnání určitého podniku s jinými podniky (mezipodnikové srovnání) nebo s odvětvovým průměrem, resp. konkurenčními podniky.

Mezi nejznámější a doposud nejvíce používané poměrové ukazatele patří:

- 1) ukazatele likvidity (Liquidity Ratios) měřící schopnost podniku uspokojit své běžné závazky,
- 2) ukazatele aktivity (Activity Ratios) měřící schopnost podniku využívat své zdroje,
- 3) ukazatele zadluženosti (Financial Leverage Ratios) měřící rozsah, v jakém je podnik financován cizím kapitálem,

- 4) ukazatele rentability (Profitability Ratios) měřící celkovou účinnost řízení (managementu) podniku,
- 5) ukazatele tržní hodnoty podniku (market Value Ratios) měřící cenu akcií a majetek podniku (EVA, MVA).

5.5.1 Ukazatele likvidity

Likvidita vyjadřuje schopnost podniku hradit své závazky. Podle toho jakou míru jistoty požadujeme od tohoto ukazatele, dosazujeme do čitatele oběžná aktiva s různou dobou likvidnosti tj. přeměnitelnosti na peníze a do jmenovatele krátkodobé závazky. Obvykle se určují následující ukazatele likvidity:

$$\text{běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Ukazatel běžné likvidity (likvidity III. stupně) udává, kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky podniku. To znamená, kolikrát je podnik schopen uspokojit své věřitele, kdyby proměnil veškerá svá oběžná aktiva v daném okamžiku v hotovost. Hodnota by měla být 1,5-2,5.

Do oběžných aktiv se počítají peníze (v pokladně, na účtech), krátkodobé cenné papíry, pohledávky u odběratelů a zásoby všeho druhu. Do krátkodobých závazků se počítají dluhy u dodavatelů, splatné směnky, splátky dlouhodobých dluhů, odložené platby daní mezd a jiných výdajů; tedy všechny peněžní závazky splatné do 1 roku. Je to poměrně hrubý ukazatel platební schopnosti, ale pro svou jednoduchost je v praxi (i naší) velmi rozšířený. Srovnáváme jej s odvětvovým průměrem.

$$\text{pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Pohotová likvidita (likvidita II. stupně) odstraňuje z ukazatele vliv nejméně likvidní části oběžných aktiv – zásob. Čítec ukazatele – oběžná aktiva je vhodné opravit o nedobytné pohledávky nebo o takové, jejichž dobytnost je pochybná. U tohoto ukazatele, který by měl nabývat hodnot alespoň 1:1, je užitečné sledovat jeho vývoj v čase a porovnávat ho s ukazatelem běžné likvidity. Podstatně nižší hodnota běžné likvidity ukazuje na nadměrný podíl zásob ve struktuře aktiv.

$$\text{hotovostní (peněžní) likvidita} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Tento ukazatel se též nazývá jako okamžitá likvidita (likvidita I. Stupně). Podle českých výkazů představuje finanční majetek peníze, účty v bankách a krátkodobý finanční majetek. Ukazatel by měl nabývat hodnot v rozmezí od 0,2 do 0,5. Vysoké hodnoty ukazatele svědčí o neefektivním využití finančních prostředků. Nedostatkem uváděných ukazatelů je jejich statický charakter. To se často překonává použitím ukazatele, který je konstruován takto:

$$\frac{\text{CF z provozní činnosti}}{\text{krátkodobé závazky} \times 100}$$

Tento ukazatel by měl, pro finančně zdravou firmu nabývat hodnot větších než 40 %.

5.5.2 Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity úzce navazují na způsob hodnocení likvidity. S pomocí těchto ukazatelů zjišťujeme, zda je velikost jednotlivých druhů aktiv v poměru k současným, nebo budoucím ekonomickým aktivitám podniku přiměřená. Ukazatelé aktivity tedy měří schopnost podniku využívat vložené prostředky. K základním ukazatelům patří:

$$\text{rychlost obratu zásob (obratovost zásob)} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}} \quad [\text{počet obrátek}]$$

Ukazatel rychlost obratu zásob vyjadřuje kolikrát se peněžní zásoby přemění v ostatní formy oběžného majetku až po prodej hotových výrobků a opětovný nákup surovin.

$$\text{doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby} / 360} \quad \text{nebo} \quad \frac{360}{\text{obratovost zásob}} \quad [\text{dny}]$$

Tento ukazatel se považuje za ukazatel intenzity využití zásob. Nesmí se však zapomínat, že je nutno zajistit určitou optimální velikost zásob, ať již hotových výrobků, pojistných či technologických zásob, aby byl podnik schopen reagovat na potřeby trhu, ale i na potřeby své vlastní výroby.

$$\text{rychlost obratu pohledávek (obratovost pohledávek)} = \frac{\text{tržby}}{\text{pohledávky}} \text{ [počet obrátek]}$$

Rychlost obratu pohledávek udává, jak rychle jsou pohledávky přeměňovány v peněžní prostředky, jeho vývoj je opět nutné sledovat v čase.

$$\text{doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{tržby} / 360} \text{ nebo } \frac{360}{\text{obratovost pohledávek}} \text{ [dny]}$$

Ukazatel doby obratu pohledávek (průměrná doba inkasa, Average Collection Period) vyjadřuje, za jak dlouhé období jsou pohledávky v průměru splaceny, tj. jak dlouho musí podnik v průměru čekat, než obdrží platby od odběratelů. I u tohoto ukazatele je nutné si uvědomit, že jeho význam a vypovídací schopnost se objeví pouze při vyhodnocování ukazatele v časové řadě.

5.5.3 Ukazatele zadluženosti

Pojmem zadluženost se rozumí skutečnost, že firma používá cizí zdroje k financování svých aktiv činností. To ovlivňuje výnosnost kapitálu akcionářů. Zadluženost sama o sobě ještě nemusí být negativní charakteristikou. Určitá výše zadlužení je pro firmu užitečná. Každá firma by měla usilovat o optimální finanční strukturu, o nejvhodnější poměr vlastních a cizích zdrojů, protože ten rozhoduje o tom, kolik celkový kapitál firmu stojí. Mezi hlavní ukazatele analýzy zadluženosti lze zařadit např. základní ukazatel zadluženosti, nazývaný též ukazatel věřitelského rizika, který je poměrem celkových závazků dlouhodobých i krátkodobých k celkovým aktivům.

$$\text{celková zadluženost (ukazatel věřitelského rizika)} = \frac{\text{celkové závazky}}{\text{celková aktiva}}$$

Dle celkové zadluženosti (Debt Ratio) lze posoudit finanční struktury podniku z dlouhodobého hlediska. Lze ho použít pro posouzení schopnosti podniku zvýšit své zisky využitím cizího kapitálu. Ukazatele zadluženosti slouží i jako indikátory výše rizika, které podnik postupuje použitím cizích zdrojů. Zadluženost sama o sobě není negativní. Ve zdravém, finančně stabilním podniku může přispívat k rentabilitě vlastního jmění a působením finanční páky zvyšovat tržní hodnotu podniku. Doporučená hodnota se pohybuje mezi 30 % až 60 % dle odvětví.

Jako doplňkového ukazatele k celkové zadluženosti (jeho součet s celkovou zadlužeností = 1), se používá poměr vlastního kapitálu a celkových aktiv.

$$\text{krytí stálých aktiv vlastním kapitálem} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

Ukazatel vyjadřuje proporce, jak jsou aktiva podniku financována vlastními zdroji. Převrácená hodnota tohoto ukazatele je tzv. finanční páka.

Pro hodnocení přiměřenosti úrovně zadlužení z hlediska dopadu na zisk se používá nejčastěji ukazatel úrokového krytí (Times Interest Earned-TIE Ratio), který porovnává provozní zisk podniku, tedy zisk před úroky a zdaněním – EBIT s celkovým ročním úrokovým krytím.

$$\text{úrokové krytí} = \frac{\text{EBIT}}{\text{celkový úrok}}$$

Zadluženost podniku je v korelaci s jeho likviditou i když pro obě oblasti existují samostatné ukazatele. Pokud se týká hodnot výše uvedených ukazatelů, je problematické stanovit doporučené hodnoty. Co je však nezbytné analyzovat jejich vývoj v časové řadě.

5.5.4 Ukazatelé rentability (ziskovosti, výnosnosti)

Rentabilita, resp. výnosnost vloženého kapitálu je měřítkem schopnosti podniku vytvářet nové zdroje, dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Je formou vyjádření míry zisku, která v tržní ekonomice slouží jako hlavní kritérium pro alokaci kapitálu. Ukazatele rentability ukazují kombinovaný vliv likvidity, řízení aktiva řízení dluhu na výsledek hospodaření. Rentabilita je obecně definována jako poměr zisku a vloženého kapitálu.

$$\text{rentabilita} = \frac{\text{zisk}}{\text{vložený kapitál}}$$

Pojem vložený kapitál se používá v různých významech a podle toho, jaký význam je vloženému kapitálu konkrétně přiřazen rozeznáváme tři základní ukazatele rentability:

- Rentabilita tržeb (Profit Margin on Sales);

- Rentabilita celkového kapitálu (ROA);
- Rentabilita vlastního kapitálu (ROE).

$$\text{rentabilita tržeb} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}}$$

Pod pojmem čistý zisk budeme rozumět zisk po zdanění. Ukazatel čistého zisku v poměru k tržbám (zisková marže, ziskové rozpětí, Profit Margin on Sales) měří podíl čistého zisku na 1 Kč tržeb. Hodnotu tohoto ukazatele je však nutné posuzovat s ohledem na celkový objem tržeb a rychlost obratu zásob.

$$\text{rentabilita celkového kapitálu} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{aktiva}}$$

V rentabilitě celkového kapitálu (Return on Total Assets - ROA) celkovým kapitálem rozumíme veškerý vložený kapitál, tzn. krátkodobé i dlouhodobé závazky a vlastní kapitál. Pokud je v čitateli používán pouze čistý zisk, jedná se o nejjednodušší formu ukazatele ROA. Jeho vypovídací schopnost vyjadřuje, jak jsou celková aktiva využívána k uspokojování vlastníka. Do čitatele je ovšem možné dosazovat různě modifikované formy zisku, je však nutné rozumět jejich vypovídacím schopnostem.

$$\text{rentabilita vlastního kapitálu} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

Na rentabilitu vlastního kapitálu (Return on Common Equity- ROE) má pozitivní vliv výše zadluženosti, ale pouze tehdy, jestliže podnik dokáže každou další korunu dluhu zhodnotit více, než je úroková sazba dluhu. Součástí analýzy rentability je rozklad výše uváděných syntetických ukazatelů na dílčí tzv. Du Pont analýza, známá též pod pojmem pyramidový rozklad rentability na ukazatele dílčí tak, aby bylo možné identifikovat objektivní vazby mezi nimi a vliv změn jednotlivých ukazatelů na změnu ukazatele rentability.

5.5.5 Ukazatele tržní hodnoty podniku

Tyto ukazatele byly vytvořeny v Americe v první polovině 90. let minulého století. Zatímco ukazatel MVA (Market Value Added) se dá použít jen pro společnosti, jejichž akcie se obchodují na burze, použití ukazatele EVA (Economic Value Added) je obecné. I v ČR se tyto ukazatele používají a získávají významné místo v posuzování výkonnosti podniku.

Ekonomická přidaná hodnota (EVA)

Je číselným vyjádřením cíle podniků, které uplatňují management založený na hodnotě. Vychází z myšlenky, že očekávaný výnos musí pokrýt jak náklady na cizí kapitál (úroky), tak náklady na vlastní kapitál. Na rozdíl od ukazatelů rentability kapitálu, a to jak vlastního, tak i celkového, které vychází z účetního zisku, je ekonomická přidaná hodnota založena na tzv. ekonomickém zisku. EVA je reziduem výnosů, který zůstane po odečtení všech nákladů včetně nákladů vlastního kapitálu od výsledku hospodaření. Vychází se z provozního hospodářského výsledku po zdanění NOPAT, od něhož se odečtou veškeré náklady na použitý kapitál.

$$EVA = NOPAT - C \times WACC$$

kde:

NOPAT - provozní hospodářský výsledek po zdanění

C - celkový použitý provozní kapitál

WACC - průměrné náklady na kapitál

Na základě EVA se utváří ucelený systém řízení, jehož hlavním cílem je analyzovat faktory, které přispívají k tvorbě hodnoty a které vedou k zvyšování hodnoty pro akcionáře a zvětšování prospěchu pro všechny, kteří s existencí podniku jsou spjati.

Ekonomická přidaná hodnota poroste, jestliže podnik:

- Dosáhne vyššího provozního zisku při konstantních nákladech a velikosti kapitálu.
- Změní kapitálovou strukturu ve prospěch levnějšího cizího kapitálu vzhledem ke kapitálu vlastnímu.
- Sníží velikost investovaného kapitálu.
- Bude realizovat nové projekty s kladnými hodnotami EVA. Toho lze dosáhnout v případě kladné čisté současné hodnoty těchto projektů.

Hodnota přidaná trhem (MVA)

S ekonomickou přidanou hodnotou úzce souvisí další veličina, a to tzv. MVA tj. hodnota přidaná trhem. MVA představuje rozdíl tržní hodnoty podniku a velikosti celkového investovaného kapitálu a vyjadřuje bohatství vlastníků, resp. akcionářů (Shareholder's Wealth). Platí:

$$MVA = \text{tržní hodnota akcií} - \text{vlastní kapitál vložený akcionáři}$$

Celkovou tržní hodnotou společnosti je suma vlastního kapitálu, dluhů a preferenčních akcií. Údaje o tržních cenách se zjistí na burze, ostatní z účetnictví. Hodnota MVA se počítá i meziročně. Hodnota MVA se zvýší, když naroste o více než bylo vloženo nového kapitálu. MVA může nabývat i záporné hodnoty, což je špatnou vizitkou pro manažery firmy.

Poznámky k 5. kapitole:

6. Výrobní činnost podniku



CÍLE:

Cílem kapitoly 8. je, abyste po jejím prostudování byli schopni:

- Vysvětlit různé úhly pohledu na pojetí výroby.
- Objasnit vliv výroby na efektivnost podniku a konkurenční schopnost jeho výrobků.
- Popsat etapy výrobního procesu.
- Charakterizovat členění výrobního procesu.
- Vyjmenovat tři základní otázky každého výrobce.
- Vysvětlit obsah plánování výroby.
- Vysvětlit základní činnosti operativního řízení výroby.
- Popsat výrobní kapacitu podniku a činitele na kterých je závislá.

Význam výroby, tj. tvorby produktů (výrobků, služeb), pro úspěch podniku je Vám jistě dostatečně známý. V úvodu je nutné připomenout, že výroba tvoří základní fázi hodnototvorného procesu. Je tomu tak proto, že pokud nevyrobíme, nemáme co rozdělovat, směřovat, ani spotřebovávat.



6.1 Vymezení pojmu výroba



Zjednodušeně můžeme výrobu charakterizovat jako přeměnu elementárních výrobních faktorů (tj. vstupů) ve výrobky a služby (výstupy). Tato přeměna probíhá jako **výrobní proces**, který se skládá z procesů **pracovních** (s přímou účastí člověka), **automatických** (bez přímé účasti člověka), **přírodních** (působí přírodní síly v podmínkách připravených člověkem – kvašení, zrání).

Nyní se na výrobu podíváme z různých úhlů pohledu:

1. **nejširší pojetí výroby** definuje výrobu jako každé spojení výrobních faktorů (práce, kapitálu, půdy) za účelem získání určitých výkonů (výrobků a služeb, vč. služeb obchodních, dopravních, bankovních atd). Do takto pojaté výroby se zahrnují všechny činnosti, které podnik zajišťuje: pořízení výrobních faktorů, tj. hmotného majetku (investiční činnost), pracovníků (personální činnost), finančních prostředků (finanční činnost) aj., dopravu, skladování, zhotovení výrobků a poskytování služeb, odbyt, správu, kontrolu atd.
2. Wöhe **výrobou v užším pojetí** chápe jako vlastní výrobu (průmysl a řemesla), poskytování služeb (obchod, banky, pojišťovny, přeprava aj.), nákup, dopravu a skladování, dále správu a kontrolu těchto oblastí. K takto vymezenému pojmu „výroba“ nezařazuje odbyt a financování.

3. **V nejžším pojetí** se výrobou rozumí jen zhotovení hmotných výrobků, resp. poskytování určitých služeb (nikoli však obchodních, bankovních atd).

Výroba rozhodující měrou ovlivňuje efektivnost podniku a konkurenční schopnost jeho výrobků. Ve výrobě a při její přípravě se rozhoduje o snižování výrobních nákladů, o zkracování dodacích lhůt, o zvyšování užitečnosti výrobků a o šíři sortimentu (počtu typů a variant včetně nových výrobků), které jsou v současné době považovány za hlavní konkurenční výhody podniku. Tím výroba produkuje hmotné statky stejně jako provozní činnost podniků dopravních, bankovních, obchodních a různých dalších podniků služeb rozhodující měrou zajišťuje splnění hlavního cíle podniku v tržním hospodářství, tj. dlouhodobou maximalizaci zisku a tím zvyšování hodnoty podniku v budoucnu.

Dále si připomeneme důležité vztahy mezi rozhodujícími podnikovými činnostmi – **výrobou, odbytem, investováním a financováním**. V tržní ekonomice má smysl jen výroba nebo služba, jejíž výsledek najde svého spotřebitele; v tom smyslu má odbyt a jeho informace nezastupitelnou úlohu a výroba by měla vycházet z jeho požadavků. V případě, že požadavky odbytu (trhu) jsou vysoké (poptávka převyšuje nabídku), jedinými omezeními pro podnik jsou jeho výrobní kapacity a finanční prostředky. Management podniku by v tomto případě měl hledat rezervy ve výrobních kapacitách, popř. výrobní kapacity rozšířit investiční činností, a pro rozšíření výroby, resp. pro investice, zajistit dodatečné financování. V tomto případě by podnikové plánování mělo vycházet z **plánování výroby**, popř. finančního a investičního plánu. Jsou-li omezením podniku požadavky trhu, podnikové plánování by mělo vycházet z **plánování odbytu**. V každém případě je nutné mít na zřeteli, že aby mohla výroba probíhat, je nutné ji financovat (platit za nakoupený materiál a pořízené investice, vyplácet mzdy, platit náklady na opravy, údržbu atd.). Hlavním způsobem získání finančních prostředků při tom je odbyt. Výroba (včetně pořízení materiálů a investic) spolu s odbytem a financováním tvoří uzavřený koloběh peněžních prostředků, který musí být vzájemně sladěn.

Výrobní proces obvykle probíhá v několika etapách: např. ve strojírenství se rozlišuje **předvýrobní etapa** (vývoj, konstrukční a technologická příprava výrobku a výroby, zajištění materiálů, přípravků, atd.), **výrobní etapa** a **odbytová etapa**.

Výrobek (součást) vzniká určitým výrobním postupem, který sestává se sledu operací přesně stanovených technologií.

Samotnou výrobu ve výrobním podniku členíme na:

- **hlavní výrobu** (její výstupy tvoří hlavní náplň výroby podniku),
- **vedlejší výrobu** (výroba polotovarů, náhradních dílů),
- **doplňkovou výrobu** (její výstupy vznikají využitím a zpracováním odpadu z hlavní a vedlejší výroby; může jít také o využití volné výrobní kapacity),
- **přídruženou výrobu** (od již uvedených výrob se liší charakterem výroby).

Ve výrobním podniku kromě těchto **základních výrobních procesů** probíhá celá řada **pomocných procesů** (výroba speciálního nářadí, údržba budov a strojů, výroba energie) a **obslužných procesů** (skladování, doprava, balení, kontrola).

Výrobu v podniku můžeme dále členit na:

- **kusovou výrobu** – vyrábí se různé druhy výrobků v malém množství nebo jednotlivě většinou na zakázku zákazníka (těžké strojírenství, stavebnictví, spotřební průmysl – nábytek na zakázku, oděvy na zakázku),
- **sériovou výrobu** – vyrábí se v sériích, tj. skupinách výrobků, které najednou procházejí výrobním procesem (velká část strojírenské výroby, konfekční průmysl, apod.),
- **hromadnou výrobu** – podnik po dlouhou dobu, často po celé své trvání, vyrábí pouze jeden druh výrobku (např. elektrárny, lihovary, pivovary, cihelny, doly s jedním produktem).

Podle Druckera se výroba dělí:

- **zakázkovou výrobu** - výroba podle přání zákazníka (většinou kusově) – nábytek a šaty na zakázku, stavby lodí, výroba a montáž reaktorů, výroba a instalace klimatizace a vytápění, apod.,
- **vázanou hromadnou výrobu** – jedná se o typicky hromadnou, vysoce standardizovanou výrobu (z hlediska výrobku, materiálu i technologie), která předpokládá plynulý odběr

výrobků; jakékoli výkyvy znamenají nižší hospodárnost. Výrobky jsou určeny pro masovou spotřebu.

- **pružnou (hromadnou) výrobu** – vyrábí se jeden druh výrobku, který se individuálně přizpůsobuje přání konkrétního zákazníka. Z výroby na zakázku přebírá individualizaci výrobku, z hromadné výroby přebírá výrobu standardizovaných komponentů (např. automobilka vyrábí desítky modelů lišících se účele použití, karosérií, obsahem a druhem motoru, které mají stejný podvozek, brzdy, el. systémy, stejné mechanické části).
- **plynulou (proudovou) výrobu** – použitá technologie ve výrobě umožňuje nepřetržitý, plynulý proud zpracovávaných surovin a tím i plynulý proud hotových výrobků. Výroba je vysoce automatizovaná, produkuje bez přerušení (přerušením je pouze doba oprav), často 24 hodin denně a 7 dní v týdnu, jeden druh výrobku (papír, chemikálie, mléko, ropné produkty). Tento druh výroby je vysoce investičně náročný, živá práce na vstupech představuje jen malý podíl. Vyžaduje vysoké využívání výrobní kapacity, což přináší nízké náklady.

Cílem výroby jsou takové výrobky a služby, které je možné prodat a dosáhnout zisku. Transformace vstupů na výrobky musí probíhat co nejefektivněji, tj. při přiměřených nákladech, nejvhodnější volbě výrobních postupů, dodržování bezpečnostních a ekologických podmínek. Správně řízený podnik by měl mít výrobu:

- kapacitně vyhovující,
- vybavenou vhodnou technologií,
- schopnou zajistit požadovanou jakost,
- otevřenou neustálému snižování nákladů,
- organizovanou tak, aby byla zajištěna potřebná přizpůsobivost,
- zajištěnou elementárními výrobními faktory na požadované úrovni,
- inovativní.

6.2 Základní otázky výrobce

V tržním hospodářství řeší každý výrobce tři základní otázky: co vyrobit, jak vyrobit a komu prodat. „**Co vyrobit**“ znamená rozhodnout jaké výrobky a v jakém množství vyrobit. Zde má mimořádnou úlohu marketing. „**Jak vyrobit**“ znamená rozhodnout jakým způsobem, jakou technologií a z jakých surovin a materiálů výrobky v požadovaném množství vyrobit. Zde hrají rozhodující úlohu technické



profese. „**Komu prodat**“ znamená zjistit, kdo výrobky potřebuje, kdo je spotřebuje a jakými cestami se k němu dostanou.

První dvě otázky jsou řešeny **plánováním výroby**, třetí **plánováním odbytu**.

6.3 Produkční funkce

Produkční funkce vyjadřuje maximální objem produkce (outputu), který může výrobní podnik vyprodukovat z daného množství výrobních faktorů (inputů). Předpokládá, že podnik pracuje naprosto efektivně; pokud zefektivní výrobu (např. lepším využitím strojů, materiálů nebo práce), vyjádří to novou produkční funkcí. Produkční funkce tak vyjadřuje maximální technické možnosti, které podnik má. Maximální objem produkce určený produkční funkcí označujeme v praxi jako **výrobní kapacitu**.



Pro snazší pochopení podstaty se produkční funkce uvádí ve zjednodušené podobě jako funkce se dvěma výrobními faktory a jedním outputem (jedním výrobkem):

$$Q = f(X, Y), \quad [ks, kg, l, m]$$

kde:

Q – objem výroby v naturálních jednotkách,

X, Y – výrobní faktory (v teorii obvykle kapitál a práce, v praxi i energie, suroviny, výrobní zařízení aj.).

Předpokládá se, že jeden výrobní faktor lze nahradit (substituovat) jiným výrobním faktorem a stanoví se **marginální míra technické substituce**:

$$MMTS = \frac{\Delta Y}{\Delta X}.$$

Marginální míra technické substituce vyjadřuje množství jednoho výrobního faktoru, které musí nahradit jednu jednotku faktoru druhého, aby celkový objem výroby zůstal stejný.



6.4 Řízení a plánování výroby

Řízení výroby se uskutečňuje na základě informací od zákazníků a na základě strategie rozvoje podniku (zpracované na základě prognóz poptávky). Při řízení výroby je nutné neustále důsledně vycházet ze základního poslání výrobního podniku, tj. úspěšně prodávat vlastní výrobky zákazníkům, a tedy vyrábět pouze zákaznicky požadované jakostní výrobky. Je nezbytné uplatňovat všechny manažerské funkce. Nejdůležitější je řízení průběhu zakázky výrobou, které musí obsahovat všechny potřebné souvislosti od získání zakázky až po její dodání zákazníkovi.

Předmětem **plánování výroby** je:

- výrobní program,
- výrobní proces,
- zajištění výrobních faktorů pro výrobu.

6.4.1 Plánování výrobního programu

Výrobním programem rozumíme druhovou (sortimentní) skladbu a objem výroby, které se mají v určitém období vyrábět. Výrobní program se neustále mění v souvislosti se zařazováním a vyřazováním zastaralých výrobků. Tempo změn závisí především na příslušnosti podniku k určitému odvětví – ve spotřebním průmyslu je např. rychlejší než v hutnictví.

Hlavní informace pro plánování výrobního programu poskytuje **plán odbytu**. Jeho požadavky jsou konfrontovány s výrobními kapacitami (s počtem a strukturou strojů a pracovníků, s materiálovými a finančními zdroji). Obvykle se sestavuje dlouhodobý (resp. střednědobý) a krátkodobý plán.

Dlouhodobý plán by měl zajistit zásadní změny výrobního programu, které vyžadují nové výrobní kapacity, novou technologii, jiné pracovní postupy a pracovníky, velké finanční prostředky.

Krátkodobý plán vychází z existujících výrobních kapacit a technologií, z dnešní struktury pracovníků, ze současných finančních zdrojů. Může zajistit podstatně menší změny ve výrobním programu, většinou změny v konstrukci a designu výrobků.

Plánování výrobního programu je do značné míry ovlivněno druhem vyráběných výrobků: jde-li o výrobky vyráběné pro „neznámého“ spotřebitele (potraviny, konfekce, automobily aj.

standardizované výrobky), je úkolem marketingu zjistit, jaké výrobky a v jakém množství trh požaduje a jak se dostanou k budoucímu spotřebiteli.

Maximálně možné celkové množství výrobků, které lze v podniku vyrobit, je určeno **výrobní kapacitou podniku** (o této problematice budeme hovořit v dalším textu). Podnik však obvykle nevyrobí maximálně možné množství výrobků, ale pouze takové, které co nejvíce přispívá ke splnění jeho cílů, obvykle k **maximalizaci zisku**. Vyrábí-li podnik jeden druh výrobku, potom jeho **optimálním množstvím** je takový objem výroby, při kterém se marginální tržby rovnají marginálním nákladům. Vyrábí-li více druhů výrobků, určení optimálního množství je složitější v tom, že současně rozhoduje o tom, v jakém množství ten který druh výrobku vyrábět. K tomu se používá různých matematických metod, např. lineárního programování.

6.4.2 Plánování výrobního procesu

Víme-li co a kolik máme vyrobit, musíme rozhodnout jakým způsobem, jakou technologií a z jakých surovin a materiálů výrobky v požadovaném množství vyrobit.

Plánování výrobního procesu obsahuje zejména hledání a uskutečňování takové kombinace elementárních výrobních faktorů pro splnění výrobního programu, aby výroba pružně reagovala na požadavky zákazníků uplatněním principu „tahu“ (z montáže finálního výrobku směrem k předcházejícím pracovištím), principu zamezení plýtvání, principu nepřetržitého zlepšování, principu zaměření na podstatné činnosti a klíčové schopnosti (tj. uplatňování **Lean Management** – řízení štíhlé výroby), což vede k co nejnižším nákladům.

Při plánování výrobního procesu se používá lineární programování, metody síťové analýzy, počítačové systémy, reengineering procesů, environmentální manažerské systémy:

- **CPM** (Critical Path Method) – metoda kritické cesty.
- **PERT** (Program Evaluation and Review Technic) – metoda hodnocení a posuzování projektů.
- **RAMPS** (Resources Allocation and Multi-Project Scheduling) – metoda rozmísťování a víceprojektového plánování zdrojů.
- **CAD/CAM** (Computer Aided Design and Manufacture) – počítačem podporované návrhy designu a výroby, které jsou používány především v technické přípravě výroby.

- **Reengineering** – zásadní a radikální rekonstrukce podnikových procesů s cílem zvýšení výkonnosti podniku.
- **EMS, EMAS** (Environmental Management Systém, Environmental Management Systém and Audit Scheme) – umožňují zahrnovat požadavky ochrany životního prostředí do řízení výrobního procesu.

6.4.3 Operativní řízení výroby

Mezi základní činnosti **operativního řízení výroby** patří:

1. **Operativní plánování výroby** [určení výrobních dávek, bilance zásob, plán odváděné výroby, plán zadávané výroby (součástí, uzlů, finálních výrobků), bilance pracovníků, bilance výrobní kapacity – zatěžovací plán, výpočet potřeby nástrojů, spec. náradí a přípravků, lhůtový plán dílny; plán je sestavován podle vnitropodnikových organizačních jednotek, dílen, jednotlivých pracovišť; je zpřesňován věcně, prostorově i časově od čtvrtletí po měsíc, dekádu, týden až po den a směnu], ale **i plánování prodeje, zásobování, technické přípravy výroby, výroby speciálních nástrojů a přípravků, zajištění energií, zajištění kontrolní a měřicí techniky a řízení jakosti, vnitropodnikové dopravy a dalších činností zajišťujících výrobu**. Operativní plánování představuje tedy soustava operativních plánů. Praxe operativního plánování výroby a využití standardních normativů vedlo k vytvoření následujících typových soustav operativního plánování výroby: v periodických dávkách podle standardního plánu, podle rytmu odvádění, podle norem zásob nedokončené výroby, podle předstihu, podle zakázek.
2. **Řízení výrobního procesu** (vydávání pracovních informací a dokladů, přezkoušení pohotovosti strojů, nástrojů a přípravků, rozdělení práce, řízení toku materiálu s příp. využitím počítačových systémů; řízení mistrem, dispečerské řízení, přímé řízení výroby, automatická regulace výrobního procesu).
3. **Kontrola výrobního procesu a operativní evidence výroby** [zjištění a zaznamenání skutečného průběhu a stavu výrobního procesu (množství, jakost, spotřeba vlastních součástí materiálu, práce, náradí), plnění úkolů určených operativním plánem, systém průvodek, systém pracovních lístků, systém výrobních výkazů].
4. **Změnové řízení** (aktualizace plánovaných úkolů, aktualizace normativní základny plánování).

Při operativním plánování výroby je nutné uplatňovat pružnost (a krátké dodací lhůty pro zákazníky) a optimální sériovost. Významným činitelem zvyšování sériovosti je **konstrukční standardizace výrobků, jejich součástí a funkčních prvků spojená se stavebnicovou konstrukcí výrobků**. Umožňuje rychlé přizpůsobení požadavkům zákazníků při využití stavebnice základních součástí a uzlů vyráběných s nízkými náklady.

S tím souvisí i **volba velikosti výrobních dávek**. Smyslem ekonomického rozhodování je zde zejména určení optimální výrobní dávky minimalizací nákladů na jednici produkce, přičemž se uvažují fixní náklady na výrobní dávku dané časem dávkovým (časem přípravy a zakončení výroby dávky), jednicové náklady i náklady na skladování.

Výrobní dávka je určitý počet kusů stejných součástí zadávaných do výroby nebo odváděných najednou, které jsou zpracovávány těsně po sobě nebo současně na jednom pracovišti s jednorázovým vynaložením času dávkového. Na každém kusu pak probíhá čas jednotkový. Od výrobní dávky je třeba odlišovat sérii (série je řada výrobků jednoho provedení; je tvořena výrobními dávkami) a dopravní dávku (tj. určitý počet kusů stejných součástí přepravovaných společně z jednoho pracoviště na druhé). Dopravní dávka má být celistvým podílem výrobní dávky. Vzhledem k tomu, že náklady na přípravu a zakončení výrobní dávky (seřízení strojů, přestavba linky aj.) jsou vzhledem k velikosti dávky fixní a tudíž s velikostí dávky na jednotku produkce klesají (viz degrese fixních nákladů), zatímco ostatní náklady s velikostí dávky rostou (náklady na skladování a udržování zásob, náklady plynoucí z vázanosti kapitálu), vzniká už vzpomínaná úloha **optimalizovat velikost výrobní dávky** (odhadem nebo výpočtem).

Prvním krokem je určení tzv. minimální výrobní dávky, která představuje přípustnou mez a její velikost vzhledem k ekonomicky možnému využití výrobního zařízení.

Tento problém lze řešit matematicky i graficky. **Optimální velikost výrobní dávky** můžeme určit i podle následujícího vztahu:

$$OVD = \sqrt{\frac{2q \times N}{N_j \times N_z \times t} \cdot pz}, \quad [ks]$$

kde:

OVD – optimální výrobní dávka v kusech,

q – plánovaný objem výroby v kusech za uvažované období,

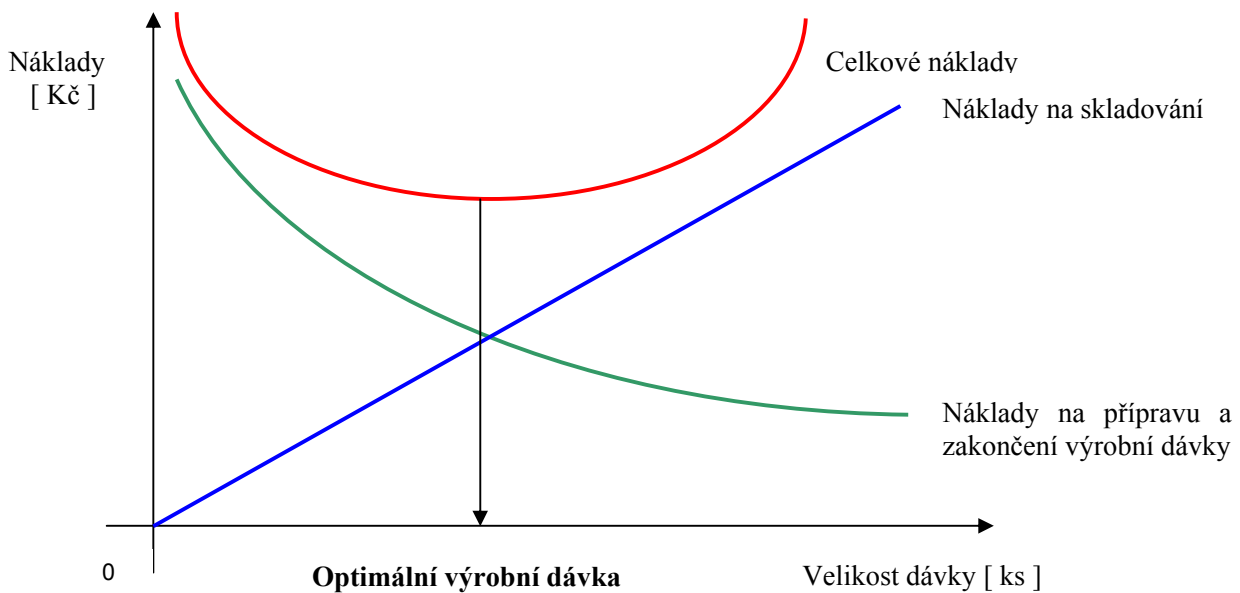
N_{pz} – náklady na přípravu a zakončení výrobní dávky,

N_j – jednicové náklady na 1 kus,

N_z – roční náklady na skladování a udržování v haléřích na 1 Kč průměrné zásoby,

t – časové období určené zlomkem (q je určeno na měsíc a N_z na rok, pak $t = 1 / 12$).

Grafické znázornění určení optimální velikosti výrobní dávky dokumentuje Obrázek 8.1.



Obr.6.1 Optimální velikost výrobní dávky

Na osu x nanášíme počet výrobků, na osu y náklady na jeden výrobek. Z obrázku je zřejmé, že část nákladů s velikostí výrobní dávky klesá, část roste. Tím celkové průměrné náklady na jeden výrobek z počátku klesají, dosahují minima a pak rostou. Bod ve kterém jsou nejnižší určuje **optimální velikost výrobní dávky**.

Součástí operativního plánování výroby je také **prostorové uspořádání výrobního procesu**, tj. rozmístění lidských a věcných prvků výroby) pracovníků, pracovních prostředků, pracovních předmětů) v daném prostoru a uspořádání vazeb mezi nimi. Prostor podniku musí být plně využíván.

6.5 Výrobní kapacita



Každý dlouhodobý hmotný majetek je schopný poskytnout za časovou jednotku určitý výkon, který musí být běžně využíván, protože kapitál vázaný v dlouhodobém hmotném majetku se musí amortizovat a zúročit. Každé zařízení je podle svých technických charakteristik schopno vyrobit za určitou dobu určité množství výkonů určité kvality. Výkonová schopnost v kvantitativním a kvalitativním smyslu se nazývá **výrobní kapacita**.

Výrobní kapacitu charakterizujeme jako maximální objem produkce, který může výrobní jednotka (podnik, závod, dílna, stroj) vyrobit za určitou dobu (obvykle rok, den, hodinu). To je ovšem ideální, teoretická veličina. V zemích západní Evropy a v USA se proto určují další „druhy“ kapacity. V USA je to tzv. **praktická kapacita** (počítá s určitými přestávkami), **normální kapacita** (je ročním průměrem) a **nominální kapacita** (počítá se štítkovým výkonem a plnou dobou), v SRN to je **kapacita maximální, normální a minimální** (zařízení je ještě schopné práce).

Každé zařízení má určitou **technickou maximální kapacitu**, pro kterou je zařízení konstruováno a kterou nelze překročit. Technická maximální kapacita zpravidla leží nad **ekonomickou kapacitou**, tj. nad množstvím, které je z ekonomického hlediska optimální.

Kapacita výrobní jednotky je závislá na mnoha činitelích, především na technické úrovni strojů a výrobního zařízení, na době jejich činnosti, organizace práce a výroby, kvalifikaci pracovních sil, použitých surovinách apod. Vlivy těchto činitelů se vzájemně překrývají a některé se obtížně vyčíslují. Proto vytváříme jednodušší vztahy (modely), které zachycují působení jen rozhodujících činitelů. Obecně můžeme kapacitu výrobní jednotky vyjádřit jako **výsledek jejího výkonu a doby, po kterou je v činnosti**.

Výkon výrobního zařízení se vždy uvádí jako maximální výrobnost za jednotku času, obvykle za 1 hodinu, při normované jakosti a přesném dodržení technologického postupu a jakosti výrobků. Při jeho stanovení se vychází ze štítkového (jmenovitého) výkonu s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám. Výkon výrobního zařízení se stanoví na základě **kapacitních norem výrobnosti**, které určují maximální množství výrobků, které může být na daném výrobním zařízení zhotoveno za časovou jednotku.

Dobu činnosti vyjadřujeme pomocí **časových fondů**. **Časový fond výrobního zařízení** je plánovaný počet dnů (hodin) jeho činnosti za rok. Je závislý na zvláštlostech jednotlivých odvětví a oborů (např. na přetržitosti doby a nepřetržitosti výrobních procesů), přírodních podmínkách (např. sezónnosti provozu) aj. Rozlišujeme následující časové fondy:

- **kalendářní časový fond T_k** je dán počtem dní v roce. Používá se při výpočtu výrobní kapacity v nepřetržitých výrobních procesech (hutích, chemických výroбах). V ostatních výroбах je kalendářní časový fond základem pro výpočet nominálního časového fondu.
- **nominální časový fond T_n** zjistíme z kalendářního časového fondu odečtením nepracovních dnů (nedělí, sobot, svátků). Je-li organizována celozávodní dovolená, odečteme i počet dnů jejího trvání. Nominální časový fond v hodinách zjistíme násobením počtu dnů nominálního časového fondu počtem směn v jednom pracovním dni (tím se liší od nominálního časového fondu pracovníka) a počtem pracovních hodin v jedné směně. Počet směn v jednom pracovním dnu je závislý na přijatém režimu práce.
- **využitelný (efektivní) časový fond T_p** vypočteme z nominálního časového fondu odečtením plánovaných prostojů. Plánovanými prostoji rozumíme čas pro plánované opravy a přemístění zařízení, které se provádějí v pracovní době; za plánované prostoje lze považovat i čas na výrobu technologicky nevyhnutelných zmetků.

Zvýšení časového využití výrobní kapacity je možné pomocí vyšší směnnosti (zvyšování počtu směn, pracovníků v druhé a třetí směně), zdokonalování organizace práce, lepšího využití pracovní doby.

6.5.1 Výpočet výrobní kapacity

Výrobní kapacitu lze určit pomocí níže uvedených způsobů.

Vyrábí-li výrobní jednotka jeden druh výrobku nebo výrobky na sebe převoditelné, vyjadřujeme výrobní kapacitu v naturálních jednotkách (výr. kapacita vysoké pece, automatické linky, cukrovaru):

$$Q_p = T_p \times V_p, \quad [ks, kg, l, m]$$

kde:

Q_p – výrobní kapacita vyjádřená v naturálních jednotkách,

T_p – využitelný časový fond v h,

V_p – výkon v naturálních jednotkách za 1 h (kapacitní norma výrobnosti).

Př. 6.1 Výrobní linka v pivovaru naplní za hodinu 500 lahví. Je v provozu celoročně (360 dní) ve 3 směnách. 1% nominálního časového fondu se plánuje na prostoje. Vypočtěte výrobní kapacitu.

Řešení:

$$\frac{Q}{p} = \frac{T}{p} \times \frac{V}{p} = 500 \times 360 \times 3 \times 8 \times 0,99 = 4\,276\,800 \text{ lahví}$$

Výrobní kapacita pivovaru je 4 276 800 lahví piva.



Výrobní kapacitu lze vypočítat pomocí kapacitní normy pracnosti (strojírenská výroba u mechanického obrábění):

$$t_k = \frac{t}{k_1 \times k_2}, \quad [Nh]$$

kde:

t – norma pracnosti výrobku v Nh,

k_1 – koeficient plnění norem,

k_2 – koeficient progresu (vyjadřuje růst produktivity práce)

Potom výrobní kapacitu vypočítáme jako:

$$Q_p = \frac{T}{t_k}, \quad [ks, kg, l, m]$$

Výrobní kapacitu výrobních ploch určíme podle následujícího vztahu:

$$Q_p = \frac{M}{m} \times \frac{T}{d_v}, \quad [ks, kg, l, m]$$

kde:

M – celková výrobní plocha v m²,

m – kapacitní norma plochy na výrobu jednoho výrobku v m²,

d_v – normovaná průběžná doba výroby (kapacitní norma pracnosti) 1 výrobku v h.



Př. 6.2 Celková plocha dílny je 300 m². Plocha potřebná na opracování jednoho výrobku je 5 m². Nominální časový fond pracoviště je 254 dní. Prostoje se plánují ve výši 3 % z nominálního časového fondu. Pracuje se v průměru na 2 směny, přičemž jedna směna je 8 hodin. Doba výroby jednoho výrobku je 30 normominut. Určete výrobní kapacitu dílny.

Řešení:

$$Q_p = \frac{M}{m} \times \frac{T}{d_v} = \frac{300}{5} \times \frac{254 \times 2 \times 8 \times 0,97}{0,5} = 473\,049 \text{ ks}$$

Výrobní kapacita dílny je 473 093 kusů výrobků.

Využití výrobní kapacity určíme podle následujícího poměru:

$$k_c = \frac{Q_s}{Q_p}, \quad [\%]$$

kde:

k_c – koeficient celkového (integrálního) využití výrobní kapacity,

Q_s – skutečný objem výroby,

Q_p – výrobní kapacita (kapacitní objem výroby).

Poznámky k 6. kapitole:

7. Nákupní činnost podniku



CÍLE:

Cílem kapitoly 9. je, abyste po jejím prostudování byli schopni:

- Charakterizovat vývoj názorů na obsah nákupu.
- Vysvětlit základní funkce nákupu a jeho úkoly.
- Popsat podstatu strategického řízení nákupu.
- Vysvětlit význam nákupního marketingového mixu.
- Objasnit co zahrnuje operativní řízení nákupu.
- Vyjmenovat druhy zásob v podniku.
- Vysvětlit podstatu řízení zásob a nutnost jejich optimalizace.
- Charakterizovat ukazatele na hodnocení efektivity hospodaření ze zásobami.

Řízení nákupu patří v podniku mezi nejdůležitější řídicí aktivity na ose základního hmotného a informačního toku. Nositelem funkce nákupu je v podniku obvykle útvar nákupu. Dominantním úkolem tohoto útvaru v tržní ekonomice je bezesporu řízení zásob. Právě na tuto problematiku bude zaměřena podstatná část této kapitoly.



7.1 Vývoj názorů na obsah nákupu



Konečný popisuje následující etapy vývoje názorů na obsah úkolů nákupu:

1. Nákup se chápal pouze jako **zajišťování a tvorba zásob surovin, materiálů, vstupujících do výrobního procesu (tj. skladové hospodářství).**
2. Do nákupu byl zahrnut nejen nákup a skladování surovin a materiálu, ale **také nakupovaných výrobků, provozních látek a materiálové a výrobkové toky od dodavatelů až ke spotřebitelům ve výrobě.** Nebyly uvažována fyzické toky materiálů a polotovarů ve výrobě, expedice hotových výrobků zákazníkům na trhu a s tím související řídicí procesy.
3. **Logistická koncepce nákupu** dále rozšířila obsah nákupu. **Vyplynul z ní aktuální požadavek komplexního řízení materiálových a výrobkových toků od dodavatelů do podniku, jednotlivými vnitropodnikovými zpracovatelskými útvary a konečně z podniku k zákazníkům na trhu.** Za předměty podnikové hospodářské a technické optimalizace se tak považují na jedné straně fyzické činnosti vykonávané při dopravě, přemísťování a skladování materiálů a výrobků a na druhé straně plánovací a ostatní řídicí činnosti, které tyto fyzické činnosti vyvolávají a koordinují.

4. **Marketingové pojetí nákupu** rozšířilo obsah nákupu především o **tvorbu a uskutečňování nákupní strategie**, zahrnující průzkum dodavatelského trhu, systematickou podporu dodavatelů, využívání mezinárodních zdrojů, nákladových a výkonových potenciálů dodavatelských trhů, analytické, predikční, rozhodovací a tvůrčí projekční činnosti, které formulují cíle, určují optimální nástroje pro jejich realizaci a požadavky na zdroje. V progresivních podnicích se vytváří a systematicky realizuje nákupní strategie, jako důležitá součást strategie rozvoje podniku.
5. **Koncepce integrovaného materiálového hospodářství**, která klade důraz jak na silné **vazby mezi nákupem a ostatními významnými dílčími úkoly podniku** (tj. konstrukcí a vývojem, výrobou, odbytem), tak i na vazby mezi jednotlivými úkoly nákupu. Součástí nákupu je také **likvidace zastaralých materiálů a výrobků a někdy i nebezpečných odpadů**.



7.2 Funkce a úlohy nákupu

Základní funkcí útvaru nákupu v podniku je **efektivní zabezpečení předpokládaného průběhu** základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky (dále jen materiálem), a to **v potřebném množství, sortimentu, kvalitě, času a místě**. Splnění této základní funkce v souladu s ekonomickými kritérii efektivnosti předpokládá:

- co nejpřesněji a včas zjišťovat budoucí předpokládané potřeby materiálu;
- systematicky zjišťovat a volit optimální zdroje pro uspokojování těchto potřeb;
- úplně a včas projednávat a uzavírat smlouvy o ekonomicky efektivních dodávkách, trvale sledovat jejich realizaci, projednávat vzniklé změny v potřebách, jakož i případně odchylky v dodávkách;
- systematicky sledovat a regulovat stav zásob a zabezpečovat jejich co nejefektivnější využití;
- pružně realizovat operativní zásahy v případě ohrožení uspokojování vnitropodnikových potřeb;
- systematicky pečovat o zajištění odpovídající kvality nakupovaných materiálů;
- zabezpečit odpovídající efektivní fungování materiálně-technické základny nákupu, především skladového hospodářství, dopravy a ostatních logistických procesů při realizaci materiálových toků;
- vytvářet a zdokonalovat odpovídající informační systém pro řízení nákupního procesu;

- systematicky zabezpečovat personální, organizační, metodický a technický rozvoj jak řídicích tak hmotných procesů;
- zajistit aktivní servisní uskutečňování přípravy, výdeje a přísunu materiálu na místa spotřeby.

Mezi **základní úlohy nákupu** patří:

1. strategické řízení nákupu,
2. operativní řízení nákupu,
3. materiálový tok (logistika),
4. likvidace materiálu.

V dalším textu podrobněji pojednáme o prvních dvou úkolech nákupu.

Ad 1 **Strategické řízení nákupu**

Strategické řízení nákupu zahrnuje zejména:

- a) účast na tvorbě nákupní strategie podniku ve fázi vývoje, technické přípravy nových a zdokonalených výrobků a technologie výroby,
- b) dlouhodobý průzkum a prognózování potřeb materiálu a disponibilních zdrojů,
- c) dlouhodobou strategii nákupních a obchodních vztahů,
- d) strategické řízení zásob.

a) Nákupní strategie podniku

Důležitou složkou nákupní strategie podniku je **dlouhodobá orientace na optimální usměrňování surovinové, materiálové a energetické náročnosti**. Jedná se o rozhodování o nejvhodnějších variantách dosahování přijatého strategické cíle. Existují tři možnosti:

- Strategie orientující se především na **přímé efekty**, tj. na **snižování spotřeby**, tj. úspory dosahované především změnou konstrukce součástí a výrobků (např. miniaturizace aj.), změnou technologie s cílem zajistit lepší využití dosud užívané suroviny a materiálu (snížení ztrát a odpadu), příp. takovou změnou manipulace, dopravy a skladování, která snižuje ztráty a znehodnocení pracovních předmětů.

- Strategie orientující se především na **substituce (záměny) surovin a materiálu**, a to takové, které při požadované jakosti výrobku vyloučí nebo sníží riziko vzniku deficitních situací při zajišťování výroby, zajistí i snížení nákladů (na základě nižší ceny či nižších opatřovacích, skladovacích a výrobních nákladů), popřípadě takové zvýšení jakosti výrobků, které zajistí efektivnější prodejnost výrobků (tj. přinese takový efekt, který převyšuje případné vyšší ceny kvalitnějšího materiálu, jehož použití se pozitivně projeví v užitečných vlastnostech výrobků).
- Strategie orientující se především na **rozšíření recirkulace**, tzn. na širší využití druhotných surovin, produkovaných ve vlastní výrobě nebo nakupovaných z jiných zdrojů.

Obsahem nákupní strategie podniku jsou činnosti, které souvisejí s rozhodováním **při volbě surovin, materiálů, nakupovaných dílů a uzlů** na realizaci daného výrobního programu – výrobku, a to se znalostí domácích i zahraničních zdrojových možností, technickoekonomických a obchodních podmínek jejich získávání (i s ohledem na stav a efektivnost hospodaření se zásobami) a se znalostí parametrů výrobkové strategie, rozvoje materiálně technické základny včetně technologie výroby.

Důležitou složkou nákupní strategie je také **materiálová a výrobková standardizace**, která určitým způsobem zajišťuje zpětnou vazbu předchozího rozhodování o materiálové variantě. Spočívá v cílevědomém dlouhodobém usměrňování šíře a strukturování sortimentu užívaných surovin, materiálů, součástí a výrobků se zřetelem na nové požadavky technického pokroku výrobků, technologie a na ekonomické důsledky v náročnosti na zásoby, na investice, na energii, jakož i na požadavky odbytové strategie.

Další složkou nákupní strategie je **rozhodování: nakoupit (hotovou součástku, uzel) – vyrobit (z výchozího materiálu) – vyrobit v kooperaci**.

Důležitým nástrojem pro tvorbu nákupní strategie podniku je tzv. **nákupní marketingový mix**.

Podle Synka má zjednodušené schéma nákupního marketingového mixu následující podobu:

A. FAKTORY MAKROPROSTŘEDÍ					
Ekonomické	Technické	Politické	Legislativní	Ekologické	Kulturní a sociální

B. SUBJEKTY MIKROOKOLÍ NÁKUPU PODNIKU			
Výrobce - dodavatel	Zprostředkovatel	Ovlivňovatel	Kupující – zákazník

C. NÁSTROJE MARKETINGOVÉHO NÁKUPNÍHO MIXU			
Informační a komunikační mix	Výrobní mix a mix služeb	Cenový a kontrakční mix	Distribuční dodávkový – logistický mix
Informační soubory o: - dodavatelích - výrobku - cenách - platebních a logistických podmínkách dodávek. Výzkum nákupního trhu Úsilí o publicitu a image odběratele Technická, ekonomická, propagační podpora dodavatele Péče o dlouhodobé partnerství s dodavatelem	Kvalita, sortiment, funkčnost užití, vydatnost, spolehlivost, úspornost, substituce, technické normy standardizace, způsob získávání „vyrobít-nakoupit“, balení, manipul. jednotka. Poskytované služby: - druhy, sortiment - kvalita - pružnost - pohotovost - preventivnost - garance - opravy	Výše ceny, relace mezi druhy výrobků, změny cen, stabilita, kolísání, cena/užitná hodnota, slevy, přírážky, cenová pružnost, ceny substitutů, daňové a celní sazby, platební podmínky, logistické podmínky, ochota jednat o cenách, pochopení pro platební potíže, cenová vstřícnost.	Dodávková cesta, počet článků na dodávkové cestě, formy vztahu k distribučním článkům, spolehlivost, rizika, pružnost, hospodárnost, náklady, ztráty na dodávkové cestě, logistika: - doprava - manipulace - balení - manipul. jednotka - software - poradenství - skladování - vnitropodnikové logistické služby - technika a technologie - organizace

D. MARKETINGOVÁ NÁKUPNÍ INFRASTRUKTURA		
Vytvoření organizačních, materiálových, finančních, personálních předpokladů pro nákupní marketing.	Nákupní marketingový management jako součást podnikového managementu, filosofie, metody řídicí práce	Marketingová informační základny nákupu, technika sběru, přenosu, zpracování, uchování a aktualizace informací.

Obr. 7.1 Nákupní marketingový mix

Nákupní marketingový mix tedy obsahuje následující základní prvky:

1. informační a komunikační nákupní mix

(získávání a využívání informací o dodavatelích, rozhodování o dodavatelích, komunikace s dodavateli při uzavírání smluv, při dodávkách, hodnocení dodavatelů, rozhodování o dalších vztazích mezi nimi),

2. výrobní mix a mix služeb

(rozhodování o kvalitativních parametrech nakupovaných statků a služeb, o struktuře podnikového sortimentního standardu skladovaných zásob),

3. cenový a kontraktační mix

(rozhodování o nákupních cenách, způsobu objednávání dodávek, uzavírání smluv),

4. logistický mix

(rozhodování o dodávkových cestách, o velikosti dodávek, o lhůtách uskutečnění dodávek, o řešení poruch v dodávkách, o dopravě a způsobu manipulace, o balení atd.).

Základní prvky nákupního mixu je nutné v konkrétních podmínkách co nejvhodněji kombinovat, aby výsledek nákupní činnosti odpovídal strategickým cílům podniku.

b) Dlouhodobý průzkum a prognózování potřeb materiálu a disponibilních zdrojů

Tento průzkum má za cíl agregovaně vyjádřit materiálové potřeby (jež bude nutné v časovém horizontu strategického řízení zabezpečit) a vyhodnotit informace o zdrojových možnostech na domácím a zahraničním trhu a podmínkách jejich získávání.

Prognózování budoucích potřeb znamená zajišťování informací a takové komunikaci s dodavateli, která umožňuje včas formulovat poptávku, uzavřít smlouvu a uskutečnit dodávky v ekonomicky výhodném režimu. S tím souvisí volba nejvhodnější metody predikce (normativní, statistická, expertizní, odhadová).

Průzkum zdrojů – nabídky (možností jak získat určitý materiál, součást, uzel, výrobek atd.) vytváří předpoklady pro volbu optimálního zdroje. Má získávat informace o potenciálních dodavatelích (domácích i zahraničních) a podmínkách dodávek jejich výrobků a služeb (o cenách, dodacích lhůtách, dopravních, manipulačních aj. podmínkách, objednacích lhůtách, zárukách, rozsahu a spolehlivosti servisních a ostatních obchodně technických služeb apod.), o odběratelích, o zprostředkovatelích, o ovlivňovateli (zkušebních institucích, poradenských firmách, normotvorných organizacích, ekologických organizacích). Konfrontace identifikovaných potřeb s výsledky průzkumu zdrojů umožňuje hledat optimální preventivní strategii řešení předpokládaných disproporcí mezi zdroji a potřebami.

c) Dlouhodobá strategie nákupních a obchodních vztahů

Tato strategie zahrnuje volbu dodavatelů a systematické vytváření oboustranně optimálních vztahů s dodavateli v souladu s platnou legislativou, volbu dodávkových cest, rozhodování o podmínkách

dodávek a způsobu jejich materiálně technického a právního zabezpečení. Předpokladem optimální volby dodavatele jsou informace z průzkumu trhu [schopnosti dodavatele po kvantitativní i kvalitativní stránce, ekonomické podmínky dodávek (cena, slevy, přirážky, platební podmínky), ekologické, právní podmínky dodávek, pohotovost, vstřícnost, pružnost, spolehlivost při plnění dodávek, posouzení perspektivnosti vztahů] a jejich reálné zhodnocení.

S výše uvedeným souvisí i rozhodování o režimu dodávek a o optimální hladině a struktuře zásob – **strategické řízení zásob**, které zahrnuje dlouhodobé usměřňování jejich obsahu, struktury, rozmístění při minimálních nákladech a optimální vázanosti kapitálu v zásobách. Problematikou řízení zásob se podrobněji zabývá další kapitola.

Ad 2 Operativní řízení nákupu

Operativní řízení nákupu zahrnuje:

- plánování nákupu - **plán nákupu** vyjadřuje hmotné a peněžní vazby k dodavatelům, vnitřní vazby na výroby a ostatní části plánu podniku. Důležitá je vazba plánu nákupu na plán nákladů a tedy na finanční plán,
- řízení zásob,
- přípravu a vybavení objednávek vč. rozhodnutí o dodavateli a o podmínkách dodávek,
- evidenci objednávek, záznamy o jejich plnění, evidenci komunikace s dodavateli,
- sledování objednávek a komunikaci v případech ohrožení plnění nebo nutných změn,
- přejímku a uskladnění (vč. evidence), v případě vad uplatnění reklamce a sledování jejího vyřízení,
- evidenci vratných obalů a ekologicky nezávadnou efektivní likvidaci nevratných obalů,
- kontrolu a likvidaci faktur, zajištění souhlasu s úhradou.

7.3 Řízení zásob

7.3.1 Úvod do řízení zásob

Nákupní útvar podniku odpovídá za řízení zásob surovin, materiálů, komponentů, polotovarů, náhradních dílů, nářadí, přípravků, obalů a obalových materiálů, materiálů pro řízení a správu, výzkum a vývoj, vnitřní sociální služby apod.



Protože v zásobách materiálu, nedokončené výroby, polotovarů vlastní výroby, nakupovaných součástí, výrobků je vázán kapitál, který se uvolňuje až při prodeji výrobků, **podnik usiluje o co nejmenší nutné zásoby**. Zásoby jsou samozřejmě spojeny se značnými náklady.

Řízení zásob spočívá v jejich udržování na úrovni potřebné ke kvalitnímu vyrovnání časového nebo množstvího nesouladu mezi procesem výroby u dodavatele a spotřeby u odběratele a k tlumení nebo úplnému zachycení důsledků náhodných výkyvů těchto dvou navazujících procesů včetně jejich logistických propojení. Hovoříme o **strategickém a operativním řízení zásob** (viz předchozí text).

Zásoby se vyskytují v podniku ve trojí formě:

- jako **výrobní zásoby** (suroviny, materiály, palivo),
- jako **zásoby nedokončené výroby** (vše co opustilo sklad výrobních zásob a nebylo dosud převzato skladem hotových výrobků),
- **zásoby hotových výrobků** (byly převzaty skladem hotových výrobků a nebyly dosud prodány).

Zásoby můžeme dělit i podle toho, odkud byly získány:

- **nakupované zásoby** (zboží nakoupené, dále nezpracované a prodávané, jednak výrobní zásoby určené k dalšímu zpracování),
- **zásoby vyrobené vlastní hospodářskou činností** (nedokončená výroba a hotové výrobky).

Nakupované zásoby bývají oceněny v pořizovacích cenách (tvoří je ceny nákupní, obchodní přírážky a srážky, dopravní náklady aj.) nebo pomocí známých metod – metoda individuálního ocenění, FIFO, LIFO, vážený aritmetický průměr).

Zásoby vlastní výroby jsou oceněny výrobními náklady.

Zásoby se evidují **průběžně** (denně se sledují přírůstky a úbytky, což je důležité pro jejich operativní řízení) a **periodicky**, tj. na konci účetního období, kdy se provádí **fyzická inventura**; ta zjistí i případná manka nebo přebytky zásob. Tak se zjišťují i **náklady prodaného zboží**:

Náklady prodaného zboží = počáteční stav zásob + nákup – konečný stav zjištěný inventurou.

Obchodní podniky počítají tzv. **obchodní (hrubou) marži (Gross Margin)**, což je rozdíl mezi tržbami za prodané zboží a náklady prodaného zboží; platí tyto vztahy:

Hrubá marže (Gross Margin) = tržby za prodané zboží – náklady prodaného zboží

Hrubý zisk (Gross Profit) = hrubá marže – odbytové a administrativní náklady

Čistý zisk (Profit, Net Income) = hrubý zisk – všechny ostatní náklady na prodané zboží

Cílem **řízení zásob** (výrobních zásob) je určit jejich výši, dobu jejich objednání a velikost objednávky. Náklady na držení zásob jsou vysoké, proto jejich řízení je velmi důležité. Náklady na zásoby zahrnují **náklady na jejich pořízení (náklady na objednávku)**, **náklady na jejich držení** a **náklady na jejich vyskladnění**. Obecně platí, že náklady na jejich pořízení a na vyskladnění s růstem jejich výše klesají, zatímco náklady na jejich držení s růstem jejich výše rostou. Projevují se zde dvě protichůdné tendence:

- vysoké zásoby = minimální riziko jejich nedostatku a tím i omezení resp. zastavení výroby, ale vysoké náklady na zásoby,
- nízké zásoby = vyšší riziko přerušení nebo zastavení výroby a tím i vznik ztráty, ale nižší náklady na zásoby.

Z těchto tendencí vyplývá nutnost **optimalizace zásob**.

7.3.2 Optimalizace zásob

Optimalizovaný výrobní program musí být precizně zajištěn s **minimálními náklady**. To je úkolem zásobovacího (nákupního) oddělení. V následujícím textu jsou uvedeny základní vztahy nezbytné pro optimalizaci řízení zásob. Jde zejména o:

- propočty spotřeby materiálu,
- bilanci materiálu,
- stanovení optimální výše dodávky.

7.3.2.1 Bilancování materiálových potřeb

Velikost, resp. potřebu dodávky jednotlivých druhů materiálu vypočítáme pomocí tzv. **bilanční rovnice**:

$$D = M + (Z_k - Z_p), \quad [ks, kg, l, m]$$

$$Z_p = Z_s + d_o - S_o,$$

kde:

D – velikost dodávky, která musí být v daném období zabezpečena dodavatelem (celkový fyzický objem materiálu),

M – předpokládaná spotřeba materiálu v plánovaném období,

Z_k – konečná zásoba materiálu, která je stanovena jako normovaná zásoba,

Z_p – počáteční zásoba materiálu (zásoba očekávaná k prvnímu dni plánovacího období),

Z_s – skutečný stav zásob v okamžiku sestavení bilance,

d_o – očekávané dodávky (potvrzené, ještě nedodané) do počátku plánovacího období,

S_o – očekávaná spotřeba materiálu do počátku plánovacího období.



Př. 7.1 Podnik předpokládá, že v následujícím roce spotřebuje 1 200 t základního materiálu. Skutečný stav zásob ke dni sestavování bilance je 140 t materiálu. Předpokládaná spotřeba do konce roku je 520 t a očekávané dodávky v tomto období (3. a 4. čtvrtrok) jsou 450 t. Konečná normovaná zásoba byla stanovena ve výšce 135 t materiálu. Určete velikost dodávky, tj. celkový objem nákupu daného materiálu pro následující rok v naturálních jednotkách.

Řešení:

Velikost dodávky základního materiálu je:

$$Z_p = 140 + 450 - 520 = 70 \text{ t.}$$

Velikost dodávky určíme pomocí bilanční rovnice:

$$D = 1\,200 + (135 - 70) = 1\,265 \text{ t.}$$

Celkový objem nákupu pro následující rok činí 1 265 t základního materiálu.

7.3.2.2 Optimální velikost dodávky

Optimální velikost dodávky představuje **nákladově nejpriznivější objem dodávky**, tj. objem, při kterém jsou celkové náklady na zabezpečení dodávek, skladování a udržení zásob minimální. Na její výpočet použijeme základní vztah vyhovující podmínkám pravidelné spotřeby a doplňování zásob, který má tvar (tzv. Harris-Wilsonův vzorec):

$$D_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times N_{di} \times D_{pi}}{N_{si}}}, \quad [ks, kg, l, m]$$

kde:

D_{opt} – optimální velikost dodávky v naturálních jednotkách,

N_{di} – náklady na zabezpečení jedné dodávky i-tého materiálu (část nákladů, která úměrně roste s počtem objednávek, dodávek),

D_{pi} - celková (plánovaná) spotřeba i-tého materiálu v daném období, vyjádřena v naturálních jednotkách,

N_{si} – náklady na skladování a udržení zásob na jednotku i-tého materiálu a jeden den.

Počet dodávek v plánovacím období pro optimální dodávku (nd_{opt}) určíme podle vztahu:

$$nd_{opt} = \frac{D_{pi}}{D_{opt}}. \quad [\text{počet obrátek}]$$

Délku plánovacího cyklu pro optimální objem dodávky (td_{opt}) určíme podle vztahu:

$$td_{opt} = T \times \frac{D_{opt}}{D_{pi}}, \quad [\text{dny}]$$

kde:

T – délka plánovacího období ve dnech (za rok dosazujeme 360 dnů).

7.3.2.3 Bod objednávky (signální hladina zásob)

Signální hladina zásob představuje takový objem výroby, při kterém je potřebné zadat novou objednávku. Určení signální hladiny zásob se využívá v tzv. hladinovém systému řízení zásob a lze ji vypočítat následovně:

$$q_i = (T_i \times PDS_i) + pz_i, \quad [ks, kg, l, m]$$

kde:

q_i - objem zásoby i-tého materiálu, při kterém je třeba zadat novou objednávku,

PDS_i - průměrná denní spotřeba i-tého materiálu,

T_i - dodací lhůta i-tého materiálu,

pz_i - pojistná zásoba i-tého materiálu.



Př. 7.2 Strojírenský podnik spotřebuje na montáž speciálních strojních zařízení 25 000 ks součástek. Náklady na jednu dodávku těchto součástek představují 950,- Kč. Náklady na skladování jedné součástky činí 7,- Kč na den.

Úlohy:

1. Vypočítejte optimální velikost dodávky.
2. Určete počet dodávek za rok a délku dodávkového cyklu pro optimální velikost dodávky.
3. Vypočítejte celkové náklady na dodávku a skladování pro optimální velikost dodávky.

Řešení:

1. Optimální velikost dodávky:

$$D_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times 950 \times 25\,000}{7 \times 360}} = 138 \text{ ks}.$$

Optimální velikost dodávky je 138 ks součástek. Při tomto objemu dodávek dosáhne podnik minimální náklady na pořízení a skladování.

2. Počet dodávek za rok:

$$nd_{opt} = \frac{25\,000}{138} = 181 \text{ dodávek}.$$

Délka dodávkového cyklu pro optimální dodávku:

$$td_{opt} = 360 \times \frac{138}{25\,000} = 1,99 \Rightarrow 2 \text{ dny}.$$

Zásoby by měly být doplňovány přibližně 181-krát za rok, čemuž odpovídá délka dodávkového cyklu 2 dny.

3. Celkové náklady na dodávku a skladování vypočteme dle následujícího vztahu:

$$Nc = (nd_{opt} \times Nd_i) + (Z_b \times Ns_i) \quad [\text{Kč}]$$

kde:

Nc – celkové náklady na dodávku a skladování,

Z_b – průměrná běžná zásoba.

$$Nc = (181 \times 950) + \left(\frac{138}{2} \times 7 \times 360\right) = 345\,830 \text{ Kč}.$$

Celkové náklady na dodávku a skladování pro optimální velikost dodávky činí 345 830 Kč.

7.3.3 Normy zásob

Jde o nejčastěji sledované normy zásob, které určíme následujícím způsobem:

- a) *minimální norma* = $p_z + t_z$,
- b) *maximální norma* = $\max. b_z + p_z + t_z$,
- c) *průměrná norma* = $\max. b_z / 2 + p_z + t_z$,

kde:

p_z - **pojistná zásoba** = záměrně vytvářená část celkové zásoby, která má zabezpečit výrobní spotřebu materiálu při náhodných odchylkách skutečné spotřeby od očekávané spotřeby a při náhodných odchylkách skutečných dodávek od smluvně zajištěných dodávek.

t_z - **technologická zásoba** = zásoba materiálu a polotovarů, v nichž probíhají nutné přírodní procesy, které musí být ukončeny před jejich spotřebou (sušení, stárnutí, zrání apod.). Velikost technologické zásoby je dána součinem průměrné denní spotřeby a stanoveným počtem dnů technologického skladování určitého materiálu.

$\max. b_z$ - **maximální běžná zásoba** = průměrná výška dodávky.

7.3.4 Hodnocení úrovně řízení zásob

Základní ukazatelé, pomocí kterých hodnotíme **efektivitu hospodaření se zásobami** jsou:

- doba obratu zásob,
- rychlost obratu zásob,
- rentabilita zásob,
- koeficient vázanosti zásob.

Doba obratu zásob (Doz)

Vyjadřuje čas ve dnech, ve kterém průměrná zásoba postačuje krýt průměrnou spotřebu. Představuje čas jedné obrátky. Můžeme ji také vyjádřit jako dobu, za kterou se zásoby přemění na peníze. Tento ukazatel určíme podle vztahu:

$$Doz = \frac{d \times PZM}{SM}, \quad [dny]$$

kde:

d – počet dnů ve sledovaném období,

PZM – průměrný stav zásob materiálu,

SM – celková roční spotřeba materiálu.

Rychlost obratu (R_o)

Vyjadřuje počet obrátek zásob za určité období (kolikrát se zásoby obrátí za sledované období).

Rychlost obratu určíme dle vztahu:

$$R_o = \frac{d}{D_{oz}} = \frac{SM}{PZM} \cdot [\text{počet obrátek}]$$

Rentabilita zásob (R_z)

Tento ukazatel udává kolik Kč zisku (Z) se dosahuje na 1 Kč zásob základního materiálu. Určíme ho podle vztahu:

$$R_z = \frac{Z}{PZM}.$$

Koeficient vázanosti zásob (K_v)

Udává kolik haléřů zásob je průměrně vázáno v 1 Kč tržeb. Tento ukazatel určíme podle vztahu:

$$K_v = \frac{PZM}{T}.$$



Př. 7.3 Na hodnocení úrovně řízení zásob základního materiálu, který podnik používá na výrobu svých výrobků, má podnik k dispozici následující údaje:

Ukazatel	2006
Roční objem výroby v ks	15 000
Norma spotřeby materiálu kg/ks	3
Cena materiálu Kč/kg	30
Cena výrobku Kč/ks	120
Celkové náklady / ks	98
Průměrný stav zásob základního materiálu na skladě	11 250,- Kč, tj. 375 kg

Úlohy:

1. Vypočítejte rychlost obratu a dobu obratu zásob základního materiálu.
2. Vypočítejte rentabilitu zásob základního materiálu.

Řešení:

1. Doba obratu a rychlost obratu zásob:

$$Doz = \frac{d \times PZM}{SM} = \frac{360 \times 11\,250}{1\,350\,000} = 3 \text{ dny} .$$

$$Ro = \frac{SM}{PZM} = \frac{1\,350\,000}{11\,250} = 120 - \text{krát za rok} .$$

Za sledovaný rok se zásoby základního materiálu obměnily (obrátily) 120-krát, což znamená dobu obratu 3 dny.

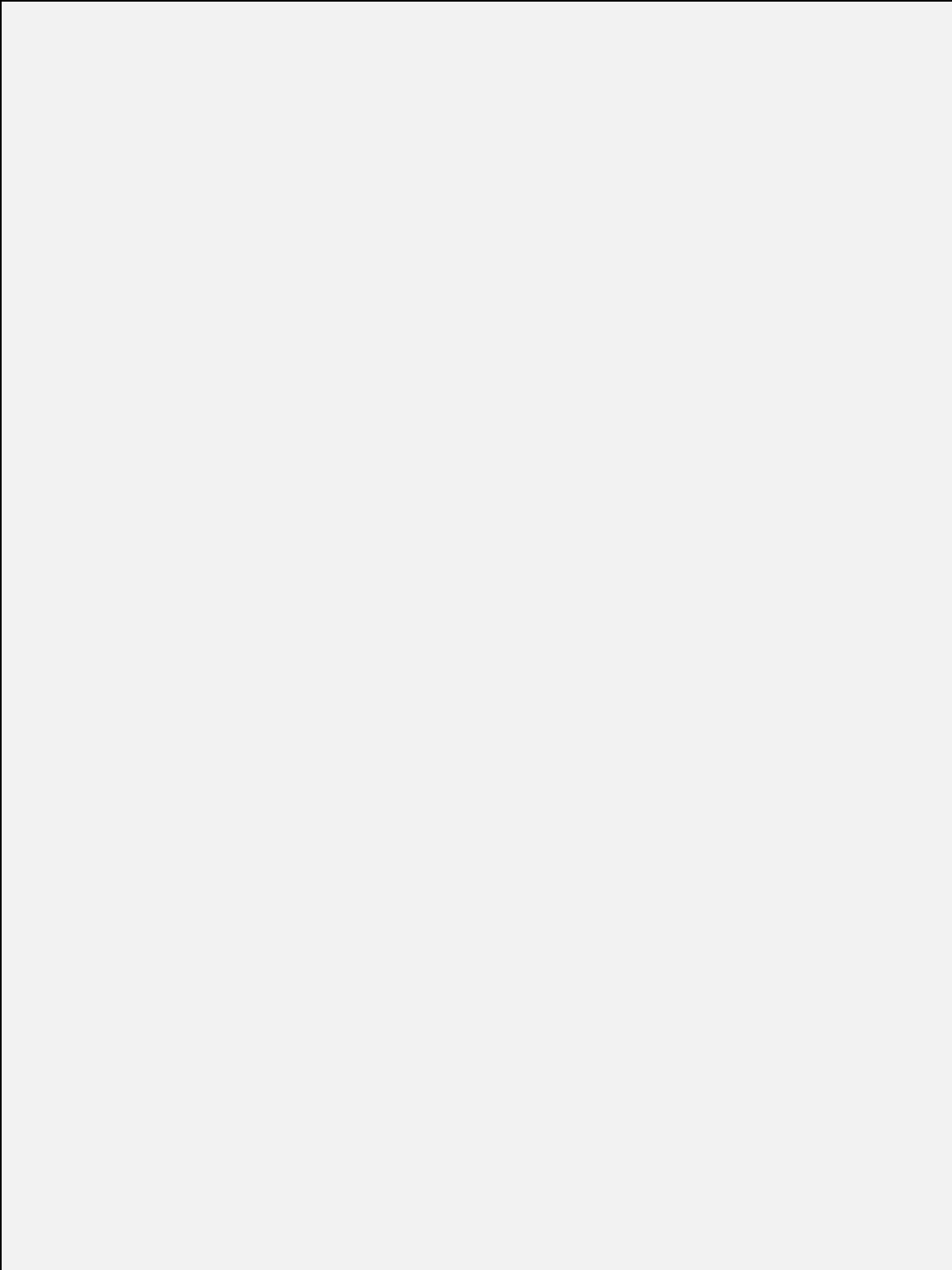
2. rentabilita zásob:

$$Z = T - N = (15\,000 \times 120) - (98 \times 15\,000) = 330\,000,- \text{ Kč}.$$

$$Rz = \frac{Z}{PZM} = \frac{330\,000}{11\,250} = 29,3 \text{ Kč}$$

Na 1 Kč zásob základního materiálu se dosahuje 29,3 Kč hrubého zisku.

Poznámky k 9. kapitole:



8. Prodejní činnost podniku

CÍLE:

Cílem kapitoly 10. je, abyste po jejím prostudování byli schopni:

- Vymezit předmět a obsah prodeje.
- Vysvětlit základní teorie prodeje.
- Vyjmenovat nejdůležitější nástroje marketingového mixu.
- Charakterizovat strategii prodeje.
- Objasnit náležitosti prodejního plánu.
- Organizačně začlenit prodejní činnosti.
- Popsat jednotlivé typy distribučních cest.



V každé společnosti založené na dělbě práce vystává nutnost završit výrobní proces dovedením výrobku (služeb) ke spotřebiteli. Jedině tak může být dosaženo cíle podnikání. Toto dovršení podnikového reprodukčního procesu, zaměřeného na uspokojování cizích potřeb, nazýváme odbytem (prodejem).



8.1 Předmět a obsah prodeje

Realizace **prodeje** vyžaduje, aby jeden subjekt (např. výrobní, zemědělský či peněžní podnik) přenechal jinému subjektu (jinému podniku, státu, jednotlivci) za peněžní nebo věcnou protihodnotu své statky (výrobky, služby).



V rámci prodeje se řeší komplex otázek, spojených s přechodem výrobků, popř. služeb od jejich zhotovitele k dalšímu tržnímu subjektu, kterým může být buď konečný spotřebitel nebo obchodní organizace.

Prodej musí zajistit, aby vyrobená produkce byla k dispozici v místě poptávky, vždy, tzn. bez ohledu na okamžik výroby, v množství odpovídající spotřebě a v komplexní nabídce, odpovídající potřebě. Prodej výrobků se musí řídit platnými zákonnými úpravami, a to především obchodním zákoníkem (kde jsou upraveny např. smluvní závazkové vztahy), celními, devizovými a dalšími zákony, předpisy a vyhláškami. Prodej se rovněž musí řídit obvyklými sociálními a etickými normami.

Předmět a obsah prodeje podniku vymezují **teorie prodeje**, které se často vyznačují různými přístupy. Velmi rozdílné výsledky prodeje (tržby, obrat) dosahují nejen podniky v různých oborech

podnikání, ale rovněž i podniky, které působí ve stejném oboru. Vzniká tedy otázka: **jaké zákonitosti určují výsledky prodeje podniku?**

Odpověď na tuto otázku hledá právě **teorie prodeje**. Zkoumá uvedené náležitosti a zároveň učí, jak tyto náležitosti využívat v praktické činnosti podniku. Neexistuje jediná a jednoznačná teorie prodeje. Tento fakt je způsoben jednak složitostí problematiky, jednak různými přístupy k ní. Nejfrekventovanější jsou dvě teorie prodeje:

- **funkcionální teorie prodeje,**
- **nástrojová teorie prodeje.**

Funkcionální teorie vychází ze základních funkcí (úkolů) prodeje. Více si všímá věcné stránky odbytového procesu a často se označuje pojmem **prodejní (odbytová) logistika**. Jako **základní funkce (úkoly)**, které zároveň vymezují **obsah prodeje podniku**, můžeme uvést:

- prostorová funkce – dodávka zboží na místo spotřeby,
- časová funkce – dodávka zboží ve správném čase,
- kvantitativní funkce – dodávka zboží v požadovaném množství,
- kvalitativní funkce – dodávka zboží v požadované kvalitě,
- komunikační funkce – přenos informace mezi dodavatelem a odběratelem.

Nástrojová teorie prodeje vychází z předpokladu, že výsledek prodeje závisí na využití nástrojů prodeje. Hledá odpověď na otázku, jaké nástroje prodeje máme k dispozici a jak můžeme jejich uplatněním ovlivnit výsledek prodeje. Tato teorie se nazývá **marketing** a nástroje se kterými pracuje označujeme jako **marketingové nástroje prodejní politiky – marketingový mix**.

Marketing je podnikatelská politika založená na trhu. Vyžaduje přechod podnikové ekonomiky od koncepce výrobně-obchodní na koncepci obchodně-výrobní. Přístupy k marketingu jsou různé podle toho, které podnikové činnosti s ním spojujeme. Nejširší pojetí marketingu je obsažené v marketingovém řízení. V tomto případě spojujeme marketing nejen s nástroji prodejní politiky (s marketingovým mixem), ale i se všemi činnostmi podniku. Potom se v podnikovém řízení hovoří o nákupním a výrobním marketingu, o marketingovém plánování, marketingové organizaci podniku apod.

Za nejdůležitější **nástroje marketingového mixu** se považují následující:

- výrobová politika podniku,
- cenovou politika podniku,
- komunikační politika podniku,
- distribuční politika podniku.

V prodejní praxi podniku nemůžeme podceňovat ani prodejní (odbytovou) logistiku ani marketing. Proto můžeme komplexní obsah odbytové teorie chápat jako jejich jednotu. Prodejní činnosti podniku jsou tedy předmětem zkoumání prodejní (odbytové) logistiky a marketingu. Zároveň tyto činnosti vymezují i obsah prodeje podniku, předmětem kterého je realizace podnikových výkonů na trhu (výrobky, zboží, služby, atd.).

O cenové, výrobové či distribuční politice bylo již pojednáno v předcházejících kapitolách. Velmi důležitou roli hraje v rámci podpory prodeje i **marketingová komunikace (komunikační politika podniku)**.

8.1.1 Marketingová komunikace

Marketingová komunikace je záměrné a cílené vytváření informací, používaných jak k informování, tak k přesvědčování a ovlivňování spotřebitelů. **Nástroji marketingové komunikace** jsou:

- reklama,
- podpora prodeje,
- osobní prodej,
- public relations,
- přímý marketing.

Reklama je chápána jako neosobní komunikace firmy se zákazníkem, prostřednictvím médií, jejímž cílem je informovat o výrobcích a **přimět spotřebitele ke kupnímu rozhodnutí**.

Podporou prodeje rozumíme časově omezený program prodeje, který má za cíl **okamžitý nárůst prodeje výrobků**. Podpora prodeje je zaměřena na konečného spotřebitele, na prodejce i na firmy.

Osobní prodej představuje přímou komunikaci se zákazníkem a současně pěstování **dlouhodobého vztahu** s ním.

Public Relations znamená vytváření **kladné představy** o podniku v povědomí veřejnosti. Nejedná se tedy o přímé nabídky ke koupi.

Přímý marketing zahrnuje aktivity, vytvářející **přímý kontakt** s cílovou skupinou. Jde např. o katalogový prodej, zásilkový prodej, telemarketing, teleshopping.



Př. 8.1 Wash, s.r.o., uskutečnila reklamní akci na podporu prodeje pracího prášku Duha. Reklamní akce se uskutečnila v obchodním domě Prior, kde se zákazníkům rozdával propagační materiál, malé reklamní balení prášku a zákazníci byli o reklamní akci informováni i prostřednictvím pravidelného rozhlasového zpravodajství v obchodním domě. Reklamní akce trvala 3 dny a byly na ni vynaloženy náklady ve výši 800 000,- Kč. Před začátkem reklamní akce se 10 dní sledoval denní obrat pracího prášku Duha. Průměrný denní obrat představoval 120 000,- Kč, po dobu trvání reklamní akce se zvýšil na 200 000,- Kč denně. Po ukončení reklamní akce se sledoval denní obrat po dobu 20 dní a stabilizoval se na úrovni 160 000,- Kč denně. Vypočítejte dodatečný obrat pracího prášku Duha, který se dosáhl v rámci reklamy v obchodním domě Prior.

Řešení:

Dodatečný obrat určíme dle následujícího vztahu:

$$Od = \frac{(Op \times Pr \times n_1) + (Op \times Pd \times n_2)}{100}, [Kč]$$

kde:

- Od - dodatečný obrat získaný vlivem reklamy
- Op - průměrný obrat před reklamou
- Pr - procento přírůstku obratu v období reklamy
- Pd - procento přírůstku obratu po skončení reklamy
- n_1 - počet sledovaných dnů po dobu trvání reklamy
- n_2 - počet sledovaných dnů po skončení reklamy.

$$Od = \frac{(120\,000 \times 66,66 \times 3) + (120\,000 \times 33,33 \times 20)}{100} = 1\,039\,896 \text{ Kč}$$

Dodatečný obrat získaný v rámci reklamy činil 1 039 896 Kč.



8.2 Tvorba strategie a plánování prodeje

Mezi hlavní činnosti spojené s prodejem patří **tvorba strategie a plánování prodeje**.

Strategie prodeje je zpracována současně s marketingovou strategií firmy. Vychází ze znalostí silných a slabých stránek firmy, ze znalostí trhů, konkurenceschopnosti podniku, koupěschopné poptávky, chování spotřebitelů, z plánu vrcholového vedení firmy na dosažení určitého obrátu či zisku apod. Strategie musí vycházet z orientace firmy na **potřeby zákazníka**, z úsilí získat jistou **výhodu** před konkurenty (např. ve způsobu distribuce, apod.). Strategie se zabývá řadou problémů, jako je např. způsob vstupu na trh, volba propagační politiky, jaké služby budou poskytovány při prodeji (např. odvoz do domu, objednávky podle katalogů pod.), jaké distribuční cesty budou použity (velkoobchod, přímý prodej apod.).

Plán prodeje je jedním ze základních podkladů pro vypracování finančního plánu podniku. Vychází ze sortimentní struktury výrobního programu, z předpokládaných cen, z pozice výrobku na trhu, z toho v jakém stadiu cyklu životnosti se nachází apod., navíc jsou vypracovány velmi podrobné dílčí plány pro jednotlivé segmenty trhu (segmentací trhu rozumíme jeho rozdělení na menší podobné části, které spojují zákazníky s jistými charakteristickými vlastnostmi). V plánu jsou stanoveny cíle, jsou zvažována rizika a faktory, které by tyto cíle mohly ohrozit, jsou plánovány cílové trhy a potenciální možnosti dosažení podílu na těchto trzích, metody propagace, časový harmonogram prodeje. Jednou ze základních částí tohoto plánu je plán nákladů spojených s prodejem a podrobný plán tržeb. Nezbytnou podmínkou stanovení reálného plánu prodeje je důkladná **analýza prodeje**.

Dále by se měla vykonat analýza nákladů podle jednotlivých druhů a členů útvarů prodeje, kdy je třeba analyzovat:

- mzdové náklady (o efektivnosti prodeje svědčí i propočet skutečně odpracovaných hodin a jejich porovnání se mzdovými náklady). Mzdové náklady obvykle tvoří pevný základ mzdy a % podíl na tržbách či bonus (firma dále platí odpovídající odvody na zdravotní a sociální pojištění),
- dopravní náklady (služební, městská doprava apod.),
- náklady na telefon, fax, poštovné,
- další nespecifikované náklady.

Prodej neustále nabývá na významu, ale jeho úkolem již není jenom zboží **předat** zákazníkovi, ale také **seznamovat** zákazníka se zbožím, **poradit**, který z nabízených výrobků nejlépe uspokojí jeho potřeby, **informovat** jej, jak využít všech funkcí výrobku a jak o výrobek pečovat apod.



8.3 Organizační začlenění prodejních činností

Činnost útvaru prodeje je vzájemně propojená s činnostmi odbytového (marketingového) oddělení. Konkrétní podoba tohoto začlenění je závislá na zavedeném organizačním modelu firmy (liniový, liniově-štábní, funkcionální, divizionální, atd.).

Při liniovém uspořádání jsou úseku obchodního ředitele zpravidla podřízeny následující útvary:

- výzkum trhu,
- plánování odbytu,
- propagace,
- prodeje,
- fyzické distribuce.

Další možností začlenění prodejních činností může být orientace organizačního uspořádání na nejdůležitější tržní segmenty (např. na průmyslové podniky, obchodní podniky, zásilkový prodej apod.).

Do úvahy přicházejí i další varianty organizačního začlenění prodejní činnosti, např. v rámci maticových struktur, liniově-štábního uspořádání apod.

Klíčovou otázkou, spojenou s organizací prodeje je **výše nákladů**, spojených s touto činností a jejich dopad na **výnosy z prodeje**.

Pokud si výrobce zajišťuje prodej svých výrobků sám, (**tzv. přímý prodej**), potom se náklady prodeje skládají ze všech nákladů s tímto prodejem spojených (např. provize obchodním zástupcům, náklady na vlastní autopark, skladovací náklady apod.).

Pokud se prodej konečnému uživateli uskutečňuje prostřednictvím obchodních organizací (**tzv. nepřímý prodej**), většinu nákladů, spojených s prodejem nesou tyto obchodní organizace. Výrobce

jím proto musí poskytnout tzv. **obchodní rozpětí**, které představuje odpočet od konečné prodejní ceny. Z hlediska výrobce lze proto poskytované obchodní rozpětí považovat za součást distribučních nákladů.

Výše obchodního rozpětí je závislá na celé řadě faktorů, ke kterým mj. patří:

- **charakter trhu:** čím nedokonalejší je trh, tím vyšší je zpravidla obchodní rozpětí. Jestliže je výrobek (služba) kupujícím dobře znám, není zapotřebí vynaložit tolik nákladů na jeho prezentaci a prodej. Totéž platí o heterogenních a homogenních výrobcích. S narůstající heterogenitou výrobku je proces jeho prodeje déletrvajícím, složitějším a nákladnějším.
- **osobní náklady:** u drobných a levných výrobků jsou výrazně vyšší než u výrobků drahých (prodej železářského zboží versus prodej zlatnických výrobků).
- **kapitálové náklady:** čím kratší (delší) je doba potřebná k prodeji výrobku, tím vyšší (nižší) musí být obchodní rozpětí.
- **sortiment:** čím je sortiment širší, tím musí být zpravidla vyšší obchodní rozpětí. V širším sortimentu bývají zastoupeny i výrobky s nízkou obrátkovostí prodeje, což vede k růstu nároků na výši provozního kapitálu.
- **nebezpečí znehodnocení:** u výrobků, citlivých na dodržení specifických podmínek jejich přepravy, popř. prodeje (např. léky, určité chemikálie apod.) je zapotřebí počítat s vyšším obchodním rozpětím, než např. u stavebnin apod.

8.4 Distribuční cesty (kanály)

Pokud se chce podnik prosadit na trhu svými výrobky, popř. službami, nestačí, aby své zboží s určitými parametry a za požadovanou cenu pouze nabízel potenciálním zákazníkům pomocí nástrojů komunikačního mixu. Musí zajistit, aby prostřednictvím zvoleného distribučního kanálu (cesty) měl zákazník možnost si jeho výrobky opatřit.



Výrobky je možné realizovat na pěti typech trhů:

1. **Spotřebitelské trhy**, představované domácnostmi a jednotlivci, nakupujícími výrobky pro osobní spotřebu.
2. **Průmyslové trhy**, na kterých vystupují organizace, nakupující výrobky pro vlastní výrobní proces nebo pro zpracovatelské účely, popř. pro zabezpečení služeb.

3. **Zprostředkovatelské trhy**, na kterých vystupují jednotlivci, popř. organizace, nakupující zboží s cílem jeho dalšího prodeje (velkoobchod, maloobchod, obchodní agenti, nezávislí obchodní jednatelé, atd.).
4. **Státní trhy** – zde nakupují instituce a orgány, které potřebují určité výrobky pro poskytování veřejných služeb (např. nákup pohonných hmot pro armádu).
5. **Zahraniční trhy**, na kterých mohou jako obchodní partneři vystupovat obchodní nebo výrobní organizace, individuální spotřebitelé, vlády, apod.

U **spotřebitelských trhů** vstupuje na straně kupujícího značný počet jednotlivců a domácností, které se liší svou velikostí, úrovní příjmů, vzděláním, věkem apod. Snahou prodávajícího musí za této situace být identifikovat jednotlivé skupiny spotřebitelů (segmenty) např. na základě toho, jaké vlastnosti výrobku považují za významné, jaký přisuzují význam image značky, jaké mají povolání, ekonomické podmínky, životní styl, jaké zaujímají přesvědčení a postoje, jaké mají životní zkušenosti.

Trhy organizací (tj. jiných výrobních nebo obchodních podniků a státu) se v řadě oblastí liší od spotřebitelských trhů. Může se jednat např. o následující okolnosti:

- Struktura trhu. Na trhu vystupuje menší množství kupujících, kteří ale nakupují ve větším rozsahu.
- Nižší cenová elasticita poptávky. Důvodem je relativně malý podíl ceny průmyslové výrobku (např. plechu při výrobě automobilů) na maloobchodní ceně. Změna poptávky po automobilech se do změny poptávky po plechu projeví až s určitým zpožděním.
- Převaha racionálních přístupů při nákupním rozhodování, která vyplývá z vyšší odbornosti kupujících, možnosti ověřit si jakost v laboratoři, apod.
- Profesionalita kupujících a prodávajících, u kterých jsou často kromě technických a ekonomických znalostí vyžadovány i znalosti právnícké, umění zacházet s výpočetní technikou, apod.
- Charakter poptávky. Poptávka výrobního podniku, např. po surovinách je odvozena od vývoje poptávky po konečném výrobku.

Existují dvě základní možnosti vybudování distribuční cesty:

- a) výrobce se rozhodne nabízet svou produkci uživateli přímo, bez spolupráce s obchodními organizacemi – **přímá odbytová cesta**.
- b) výrobce se rozhodne zařadit do řetězce mezi vlastní podnik a konečného uživatele různě strukturovanou sítí mezičlánků (zprostředkovatelů) – **nepřímá distribuční cesta**.

Pro přímou odbytovou cestu se výrobce zpravidla rozhoduje na základě některého z následujících důvodů:

- poptávka se koncentruje do okolí místa výroby a je relativně ustálená.
- technická náročnost výrobku je tak značná, že by zaškolení obchodních zprostředkovatelů - bylo buď vůbec nemožné, nebo finančně i personálně mimořádně náročné.
- malí výrobci mají velmi omezené finanční zdroje a nemohou si dovolit vybudovat vlastní organizaci pro přímý prodej.
- využití mimořádných příležitostí, kdy se prodej uskutečňuje zpravidla pouze např. na různých veletrzích či výstavách, kde je demonstrována funkčnost výrobků a zákazník si výrobek ihned nakupuje nebo objednává. Výrobce zároveň sleduje reakce zákazníků a současně provádí reklamu.

Na realizaci přímého prodeje se v podniku může podílet celá řada útvarů a pracovníků. Patří k nim především:

- a) členové top managementu. Do prodejních operací se zapojují v malých a středních podnicích, u rozsáhlých zakázek i u velkých podniků.
- b) obchodní cestující, kteří jsou na rozdíl od obchodních zástupců, popř. nezávislých obchodních jednatelů, agentů apod. zaměstnanci výrobního podniku a jsou vázáni rozhodnutími nadřízených pracovníků podniku.
- c) prodejní (odbytové oddělení). Na základě využití reklamních materiálů (katalogy, prospekty, inzeráty, mediální reklama), popř. využitím public relations navazují kontakt se zákazníkem a podílejí se na realizaci obchodního případu.
- d) prodejní filiálky, zastoupení, prodejní sklady, stálé výstavy apod. přibližující nabízené výrobky zákazníkům.

Do úvahy připadá rovněž využití spolupráce s externími organizacemi a kombinace přímého i nepřímého prodeje.

Převažující objem zboží je realizován **prostřednictvím nepřímého prodeje**, v jehož rámci zaujímají rozhodující úlohu velkoobchodní a maloobchodní organizace. Jejich poslání spočívá v plnění následujících funkcí:

1. **Vyrovnávání v čase:** tuto funkci plní obchodní organizace tím, že překonávají časový nesoulad mezi okamžikem, kdy je zboží u výrobce k dispozici a momentem, kdy projeví zájem o jeho nákup zákazník. Např. ovoce uzraje na podzim, ale zákazník ho vyžaduje celý rok.
2. **Vyrovnávání v prostoru:** výrobek je produkován na omezeném počtu míst, ale zákazník je vyžadován na celém území. Není zpravidla v silách výrobního podniku udržovat rozsáhlé kontakty s velkým počtem teritoriálně vzdálených odběratelů. Při překonávání velkých vzdáleností hraje značnou úlohu i organizace přepravy zboží (logistika).
3. **Vyrovnávání jakosti:** obchodní organizace mohou odlehčit výrobnímu podniku tím, že převezmou např. třídění výrobků na základě požadavků zákazníků. Výrobce se může lépe koncentrovat na své hlavní poslání a obchodní organizace naopak plně využijí své speciální znalosti trhu.
4. **Kvantitativní funkce:** spočívá v tom, že obchodní organizace může uskutečnit jednorázově nákup většího množství výrobků, které bude následovně prodávat v menším balení, nebo naopak, může uskutečnit větší počet drobných nákupů, které mu umožní uspokojit poptávku jednoho nebo několika málo velkých odběratelů.
5. **Zušlechťovací funkce:** klasické případy jsou např. dozrávání vína ve velkoobchodech, sušení obilí apod. v zájmu lepší manipulace se může ukázat jako nejvýhodnější transportovat výrobky v rozloženém stavu (např. nábytek) a montáž uskutečňovat až v prodejně nebo u zákazníka.
6. **Informační funkce:** obchodní organizace může poskytovat své znalosti o trhu výrobním podnikům a tak jim umožňuje lépe reagovat na změny trhu.

Kromě velkoobchodních a maloobchodních organizací se na budování distribuční cesty mohou podílet i obchodní zástupci, komisionáři a makléři.

Poznámky k 8. kapitole:

9. LITERATURA

- [1] BOUKAL, P. MIKOVCOVÁ, H. *Nauka o podniku: cvičebnice*. 2. vyd. Praha: VŠE, 1996. 152 s. ISBN 80-7079-906-4
- [2] DRÁBEK, J. ŠATANOVÁ, A. VOLČKO I. *Podnikové hospodářství*. 1. vyd. Zvolen: Lokálne stredisko dištančného vzdelávania pri TU Zvolen, 1999. 131 s.
- [3] FOTR, J. *Podnikatelský plán a investiční riziko*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999, dotisk 2001. 220 s. ISBN 80-7169-812-1.
- [4] HURTA, J. BÍLEK, L. POPESKO, B. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Zlín: UTB ve Zlíně, 2002. ISBN 80-7318-094-4
- [5] JUROVÁ, M. *Ekonomika a management podniku*. 2. vyd. Brno: VUT v Brně, 2002. 217 s. ISBN 80-214-1471-5
- [6] KOLEKTIV AUTORŮ. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Ostrava: Akademie J.A. Komenského, 1998. 356 s.
- [7] KONEČNÝ, M. *Ekonomika firmy*. 1. vyd. Brno: Akademie Sting v Brně, 2003. 150 s. ISBN 80-86342-36-0
- [8] KONEČNÝ, M. *Podniková ekonomika*. 2. vyd. Brno: VUT v Brně v nakladatelství PC-DIR Real, s.r.o., 1999. 252 s. ISBN 80-214-1404-9
- [9] KOTLER, P. *Marketing Management*. 7. vyd. Praha: Victoria Publishing, a.s., 1992. 789 s. ISBN 80-85605-08-2
- [10] KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha : Management Press, 2002. 547 s. ISBN 80-7261-052-7
- [11] MACÍK, K. *Kalkulace nákladů - základ podnikového controllingu*. 1. vyd. Ostrava : Montanex, 1999. 241 s. ISBN 80-7225-002-7.
- [12] MIKOVCOVÁ, H. SCHOLLEOVÁ, H. *Praktikum Podniková ekonomika pro bakalářské studium*. 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2006. 231 s. ISBN 80-86898-78-4
- [13] NĚMEC, V. *Řízení a ekonomika firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o., 1998. 315 s. ISBN 80-7169-613-7
- [14] SATKOVÁ, B. a kol.: *Podnikové hospodářství (praktikum)*. 1. vyd. Bratislava: EKONOM, 1997. 220 s. ISBN 80-225-0949-3
- [15] SOUKUPOVÁ, V. STRACHOTOVÁ, D. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: VŠCHT Praha, 2005. 129 s. ISBN 80-7080-575-7

- [16] SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 4. vyd. Praha: Grada publishing, 2007 s. 464. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [17] SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2000. 456 s. ISBN 80-7179-388-4
- [18] VALACH, J. a kol. *Finanční řízení podniku*. 2. vyd. Praha : EKOPRESS, 2001. 324 s. ISBN 80-86119-21-1.
- [19] VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 1. vyd. Praha : EKOPRESS, 2001. 447 s. ISBN 80-86119-38-6
- [20] VOLČKO, I. *Podnikové financie*. 1. vyd. Zvolen: Lokálne stredisko dištančného vzdelávania pri TU Zvolen, 2001. 186 s. ISBN 80-89029-09-4
- [21] WÖHE, G. *Úvod do podnikového hospodárství*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 1995. s. 748. ISBN 80-7179-014-1.