

## Téma 4: Financování výroby

V této kapitole nahlédneme do finanční problematiky související s **teorií podniku** či firmy. Zeptáte-li se někoho, co je podnik, zjistíte, že jinak vám odpoví technik, jinak politik, jinak odborář, jinak běžný spotřebitel, jinak ekonom. Záleží totiž na úhlu pohledu:

- Technik vidí podnik jako soubor technických zařízení a technologických procesů, které v nich probíhají.
- Pro politika je podnik ohniskem ekonomické aktivity a základní jednotkou státní ekonomiky.
- Pro odboráře je to instituce, která je povinna zabezpečit mu obživu.
- Pro spotřebitele je to výrobce zboží či poskytovatel služeb.
- Nás však bude zajímat hledisko finančního manažera, jenž vidí v podniku **stroj na peníze** zdánlivě fungující na principu perpetua mobile (více peněz produkuje, než spotřebuje). A jako takový jej budeme zkoumat.

Navenek se tento stroj na peníze jeví jako majetek sestávající ze stálých a oběžných aktiv očištěných o závazky, tak jak je zachycen v rozvaze finančního účetnictví na obr. 7.

**Obrázek 7. Rozvaha finančního účetnictví**

AKTIVA	brutto	Korekce	netto	PASIVA
Pohledávky za upsané ZJ				Základní jmění
Nehmotný investiční majetek				Kapitálové fondy
Hmotný investiční majetek				Fondy ze zisku
Finanční investice				Nerozdělený HV
Zásoby				HV účetního období
Dlouhodobé pohledávky				Rezervy tvořené na vrub nákladů
Krátkodobé pohledávky				Dlouhodobé závazky
Krátkodobý finanční majetek				Krátkodobé závazky
Peníze				Bankovní úvěry a výpomoci
Ostatní aktiva				Ostatní pasiva

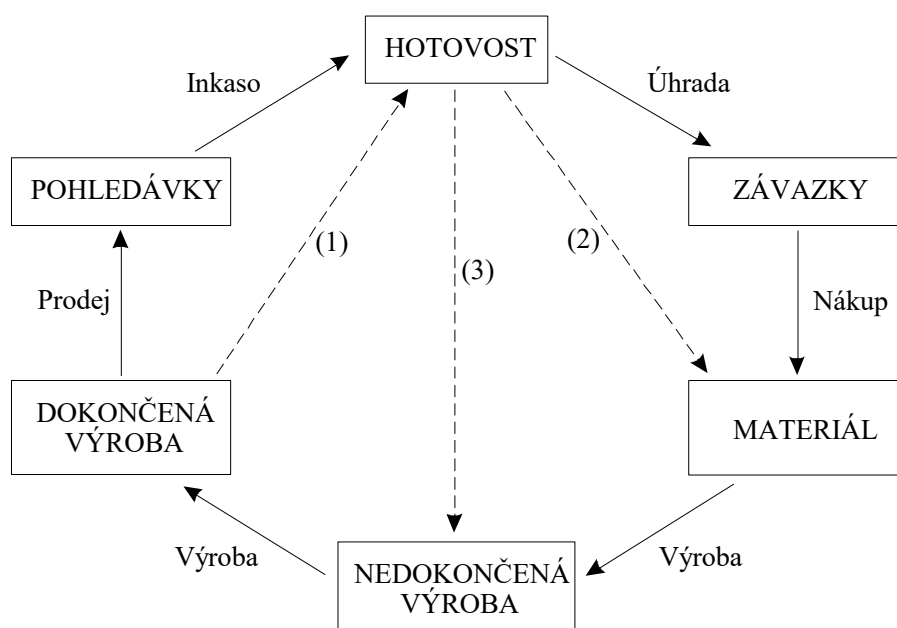
*Zdroj: vlastní*

Stálá aktiva (nehmotný a hmotný investiční majetek) v něm fungují jako reaktor na množení peněz. Palivem či lépe mediem v tomto reaktoru jsou právě oběžná aktiva (hotovost, zásoby a pohledávky z obchodního styku). Detailnější pohled na strukturu zásob by ukázal, že v této položce jsou zahrnuty zásoby materiálu, rozpracovanosti (nedokončené výroby) a hotových výrobků.

Stroj funguje tak, že stálá aktiva uvádí oběžná aktiva do cyklického pohybu. V průběhu každého cyklu se oběžná aktiva postupně transformují do různých svých na sebe navazujících forem (fází), přičemž výchozí a závěrečnou formou v každém cyklu je hotovost. Při správné funkci stroje se hotovost nespotřebovává, ale naopak množí. Podstatou tohoto množení je zhodnocování vložených prostředků v procesu výroby (proces přeměny vstupů na výstupy, v němž z finančního pohledu je vstupem i výstupem hotovost).

Ideové schéma jednoho cyklu koloběhu media v reaktoru vidíme na následujícím obrázku 8.

**Obrázek 8. Schéma cyklu přeměny produktu v rámci funkce podniku**



*Zdroj: vlastní*

Na počátku cyklu, jehož jednotlivé fáze jsou ve schématu vymezeny příslušnými rámečky, vstupují oběžná aktiva do koloběhu ve formě hotovosti. Ta se primárně transformuje do pořízeného materiálu oceňovaného náklady jeho pořízení. A to buď bezprostředně (pořízením materiálu nákupem v hotovosti – viz čárkovaná šipka 2) nebo „oklikou“, tj. pozdější úhradou závazku vzniklého nákupem na fakturu. Produktivní fází je následující fáze rozpracovanosti

(nedokončená výroba) v níž je třeba financovat zejména práci a další služby s výrobou finálního produktu spojené (viz čárkovaná šipka 3). V souvislosti s tím je v této fázi produkt průběžně oceňován postupně nabíhajícími nákladovými cenami závisujícími na stupni jeho rozpracovanosti. Konečnou složkou zásob je souhrnná hodnota hotových produktů na skladě určených k expedici (dokončená výroba) a oceňovaných finálními nákladovými cenami. Tyto produkty se pak za tržní cenu (vyšší, než je cena nákladová) prodávají spotřebitelům. A to buď „za hotové“ (čárkovaná šipka 1), nebo na fakturu (přechod do fáze „pohledávky“ s odkladem inkasa hotovosti). Při správné funkci stroje je příliv takto získaných peněz větší než jejich odliv během cyklu.

#### 4.1 Základní pojmy související s cyklem

**Fáze cyklu** – konkrétní forma (položka oběžných aktiv či závazek z obchodního styku), v níž se produkt v rámci výše znázorněného cyklu nachází;

**Stav fáze** – peněžní hodnota objemu produktu vyskytujícího se v dané fázi; přitom ve fázích „závazky“ a „materiál“ se oceňuje cenou pořízení, ve fázích „rozpracovanosti“ či „dokončené výroby“ příslušnými nákladovými cenami a ve fázi „pohledávky“ tržní cenou;

**Doba obratu fáze  $t_F$**  (ve dnech) - doba, po kterou produkt setrvává ve fázi F; v případě závazku či pohledávky jde o dobu odkladu platby (nákup či prodej v hotovosti je závazkem či pohledávkou s  $t_Z = 0$  či  $t_P = 0$ ), v případě fází „materiál“ či „dokončená výroba“ jde o průměrnou dobu skladování položek materiálu či finálních produktů; dobou obratu „nedokončené výroby“ se rozumí průměrná doba výroby produktu.

**Provozní cyklus** – interval od převzetí materiálu na sklad do inkasa pohledávek; délka provozního cyklu je součtem dob obratu materiálu, nedokončené i dokončené výroby a pohledávek.

**Finanční cyklus** (obratový cyklus peněz) – interval od zaplacení za nákup materiálu do inkasa pohledávek; délka finančního cyklu je o dobu obratu závazků kratší než délka provozního cyklu.

**Kapitálová potřeba na profinancování rozběhu výroby (KP)** – částka ve výši odlivu hotovosti během cyklu. Při rovnoměrné výrobě a odbytu je dána součinem průměrných denních nákladů prodaného zboží a délky finančního cyklu. Tuto částku je třeba během prvního finančního cyklu postupně vložit do provozu z

vnějších zdrojů (v dalších cyklech je jejím vnitřním zdrojem část inkasa z předchozího prodeje produktu). KP je částka, která zůstává „utopena“ v zásobách a pohledávkách očištěných o závazky z obchodního styku; vyvazuje se při zkracování finančního cyklu a úplně se uvolní až po ukončení funkce podniku (výroby). Při prodlužování finančního cyklu se tato kapitálová potřeba naopak zvyšuje.

#### 4.2 Odhad dob obratu fází cyklu v modelu s rovnoměrnou výrobou a odbytem

Uvažujme, co se děje např. ve fázích „závazky“ či „pohledávky“ bezprostředně po zahájení prvního provozního cyklu přeměny produktu za předpokladu, že nakupujeme a prodáváme pouze na fakturu (tedy nikoli za hotové). Původně nulový stav závazků bude každý den narůstat o jejich konstantní denní přítok (denní nákup materiálu). A to po celou dobu  $t_z$  odkladu plateb dodavatelům, po kterou se nebude splácet nic.

Na konci této doby se vytvoří **stav závazků** = **(denní nákup materiálu) ·  $t_z$** , který se už dále měnit nebude, neboť se první faktury začnou splácet, a proto každý nový přítok bude eliminován o  $t_z$  opožděnou splátkou. Analogicky totéž se začne dít s položkou „pohledávky“ bezprostředně poté, co produkt do této fáze dospěje. Stav položky „pohledávky“ se ustálí na hodnotě **(denní tržby) ·  $t_p$** , neboť každá další pohledávka bude kompenzována o  $t_p$  opožděným inkasem. Toto lze zobecnit i na ustálené stavy zásob materiálu a výroby (dokončené či nedokončené):

- **stav zásob materiálu** = **(denní nákup materiálu) ·  $t_M$** ,
- **stav zásob nedokončené výroby** = **(denní náklady prodaného zboží) ·  $t_{NV}$** ,
- **stav zásob dokončené výroby** = **(denní náklady prodaného zboží) ·  $t_{DV}$** .

S výjimkou fáze „hotovost“, jejíž stav v důsledku většího denního přítoku, než odtoku neustále roste, ustálené stavy ostatních fází cyklu nalezneme v podrobné rozvaze, přičemž obecně platí:  **$t_F = \text{ustálený stav } F / \text{denní přítok } F$** .

Denní přítoky  $F$  vypočteme z ročních přítoků evidovaných ve výsledovce (roční tržby na straně výnosů, roční spotřeba materiálu na straně nákladů, přičemž součet nákladových položek spotřeba materiálu, služby a jiné externí náklady, daně a poplatky, osobní náklady, ostatní provozní náklady udává roční náklady prodaného zboží).

Jak se do propočtu  $t_p$  či  $t_z$  promítá fakt, že část prodejů či nákupů je placena bezodkladně, či že v některých případech firmy povolují různě rizikovým skupinám zákazníků různé doby splatnosti faktur?

Zde je třeba si uvědomit, že doba odkladu promptních plateb v hotovosti je nulová. Obecně platí, že např. při inkasu hotovosti, v němž  $x_1$  % plateb přichází s odkladem  $t_1$  dnů,  $x_2$  % plateb s odkladem  $t_2$  dnů, ...  $x_n$  % plateb s odkladem  $t_n$  dnů ( $x_1 + x_2 + \dots + x_n = 100$ ) se stav položky „pohledávky“ ustálí na hodnotě **(denní tržby) · ( $t_1 \cdot x_1 / 100 + t_2 \cdot x_2 / 100 + \dots + t_n \cdot x_n / 100$ )**. Vydělením denními tržbami tak dostáváme

$$t_p^* = t_1 \cdot x_1 / 100 + t_2 \cdot x_2 / 100 + \dots + t_n \cdot x_n / 100,$$

což je vážený průměr dob odkladu plateb (vahami jsou podíly na celkových tržbách), s nímž operujeme jako s dobou obratu takto strukturovaných pohledávek. Proběhne-li např.  $x_2$  % plateb bezodkladně,  $t_2 = 0$  a sčítanec  $t_2 \cdot x_2 / 100$  se v součtu na pravé straně neuplatní. Tytéž závěry platí i pro dobu obratu závazků s různými dobami splatnosti faktur.

#### 4.3 Zisk a míry rentability ve finančním řízení podniku

Obecným cílem krátkodobého finančního řízení podniku je nastolení a udržení *finančně zdravého podnikání*. Finančně zdravý podnik je podnik solventní a rentabilní.

*Solventnost* je schopnost splácet dluhy v okamžiku jejich splatnosti. V případě podniku je hlavním předpokladem solventnosti *likvidita* (tj. převoditelnost na peníze) jeho aktiv, zejména zásoby finálních produktů a pohledávek z jejich prodeje. Čím je aktivum na peníze snáze a rychleji převoditelné (to první souvisí s jeho prodejností, resp. s poptávkou po něm, to druhé je nepřímou úměrné době obratu pohledávek z jeho prodeje), tím je likvidnější.

*Rentabilita* je schopnost zhodnocovat vstupy (tj. produkovat více než bylo vloženo). Předpokladem vysoké míry rentability vstupu (ve smyslu poměru zisk / hodnota vstupu) je nějaká forma *hospodárnosti* (hospodárné výroby). Hospodárnost v úsporné formě znamená vyrábět daný výstup s minimálními náklady. Hospodárnost v účinné formě znamená vyrábět z daných vstupů maximální hodnotu výstupu.

Hospodárná výroba v maximálně možné míře využívá výhod plynoucích jak ze zastupitelnosti vstupů, tak z existence více variant výrobních postupů. Z hlediska zastupitelnosti vstupů je optimum tam, kde mezní užitek z poslední koruny vložené do vstupu je u všech vstupů stejný. A při volbě výrobních postupů je zase třeba zaměřit se na nejméně nákladné kombinace aktivit. V praxi oba cíle nebývají nezávislé a přiblížit se k totálnímu optimu má napomoci

moderní metoda řízení nákladů, označovaná jako metoda ABCM (Activity Based Costing Management), založená na kalkulaci nákladů podle dílčích aktivit (tj. na metodě ABC).

Zde se zaměříme nejprve na objasnění termínu *zisku*, poté uvedeme základní zisková kritéria – míry rentability. Zisk nikdy není zadarmo a, jak říkají ekonomové, vždy má nějaké náklady.

Zisk z výroby a prodeje jednotky finálního produktu pramení z rozdílu její prodejní ceny  $p$  a nákladové ceny  $v$ . Jsou-li v nákladové ceně zohledněny jen přímé náklady bezprostředně související s výrobou jednotky produktu a nikoli fixní režijní náklady společné všem, jako např. paušály, odpisy strojů, budov a zařízení, hodinové mzdy, platby za osvětlení, otop a úklid místností apod., je cena  $v$  variabilním nákladem výroby jednotky finálního produktu (zboží či služby) a rozdíl  $p - v$  je jednotkovou *marží*. Ziskem z denního objemu výroby a prodeje produktu (denní zisk DZ) může být až to, co zbude po odečtení denních fixních (režijních) nákladů (DFN) nezávislých na objemu výroby a prodeje od na objemu výroby a prodeje závislé denní marže  $DM = Q \cdot (p - v) = Q \cdot p - Q \cdot v = DT - DVN$ , v níž  $Q$  je denní objem výroby a prodeje udávaný ve fyzických jednotkách produktu,  $DT = Q \cdot p$  jsou tržby z denního objemu prodeje (denní tržby) a  $DVN = Q \cdot v$  variabilní náklady výroby denního objemu prodeje. Pak

$$\mathbf{DZ = DM - DFN = DT - DVN - DFN = DT - DCN,}$$

kde  $DCN = DVN + DFN$  jsou celkové náklady denního objemu výroby a prodeje (denní náklady prodaného zboží).

### ***Míry rentability***

Rentabilita se obecně měří hodnotou poměru zisk / jmění a ve finanční analýze se řadí (spolu s ukazateli ziskovosti a výnosnosti) k ukazatelům výkonnosti podniku. Podle toho, jaký zisk a jaké jmění vezmeme v úvahu, dostaneme různé ukazatele rentability. Nejprve si objasněme význam zkratk označujících různé kategorie zisku užívané ve finanční analýze:

- EBDIT = Veškeré výnosy – náklady krátkodobých výrobních faktorů;
- EBIT = EBDIT – odpisy; (zohledňuje i náklady dlouhodobých výrobních faktorů),
- EBT = EBIT –  $(A - E) \cdot u$ ; (daňový základ zohledňující i finanční náklady ve formě placených úroků za zapůjčení cizích zdrojů, kde  $(A - E)$  je účetní hodnota cizího jmění a  $u$  p.a. je jeho průměrná úroková sazba),
- EAT = EBT ·  $(1 - T_C)$ ; (čistý zisk po zdanění daňovou sazbou  $T_C$ ).

- EBIT je zisk, který zbude z tržeb po odečtení nákladů krátkodobých i dlouhodobých výrobních faktorů. Tento zisk si rozdělují tři subjekty: vlastníci (akcionáři), věřitelé a stát.

Míry rentability v závislosti na uvažovaném typu zisku jsou:

- ukazatel rentability vlastního jmění (angl. Return On Equity)  $ROE = EAT / E$ , který udává („čistou“) rentabilitu firmy z pohledu jejího vlastníka či akcionáře;
- ukazatel rentability aktiv (angl. Return On Assets)  $ROA = EBIT / A$ , který udává („hrubou“) rentabilitu firmy z vnějšího pohledu;
- ukazatel rentability celkového vloženého jmění (angl. Return On Investment)  $ROI = EBIT \cdot (1 - T_C) / A$ , který udává („čistou“) rentabilitu firmy z pohledu podnikatele nacházejícího se současně jak v pozici vlastníka (akcionáře), tak i v pozici věřitele;
- ukazatel rentability celkového investovaného kapitálu (angl. Return On Capital Employed)  $ROCE = (EAT + D \cdot u^* \cdot (1 - T_C)) / (E + D)$ , který na rozdíl od předchozího případu nebere v úvahu krátkodobá cizí pasiva a poskytuje tak informaci jen o výkonnosti dlouhodobých zdrojů firmy.

Symbol E (angl. Equity) je účetní hodnota vlastního jmění, A (angl. Assets) je účetní netto hodnota celkových aktiv, D (angl. Debt capital) je dluhový (cizí) kapitál, a  $T_C$  je sazba daně ze zisku; touto sazbou se zdaňují i výnosové úroky ze zápůjček, které jsou důsledkem finančních aktivit podniku, a tudíž jsou jednou ze složek zisku.

Ukazatel ROA závisí jen na produktivitě aktiv, ukazatel ROI závisí i na výši daňové sazby  $T_C$ ; v ukazateli ROE, který zajímá zejména akcionáře, se k tomu přidává i značná závislost na finanční struktuře firmy, tj. na poměru vlastních a cizích zdrojů financování aktiv. Ukazatel ROCE bývá v praxi problematický: nákladové úroky  $D \cdot u^*$ , vyplácené pouze dlouhodobým věřitelům (v tomto případě je  $u^*$  vážený průměr úrokových sazeb dlouhodobých dluhů), obvykle nelze z běžně publikovaných údajů zjistit.