

Vydává Ministerstvo financí České republiky ve spolupráci s Českou národní bankou ve vydavatelství **Economia, a. s., Praha**

© Ministerstvo financí ČR

Adresa redakce: Vinohradská 49  
120 74 Praha 2

Tel.: (02) 253 018 nebo: (02) 215 93 614

Fax: (02) 253 728

Šéfredaktor: Ing. Ivan Kočárník, CSc.

Publishers: Ministry of Finance of the Czech Republic in Cooperation with Czech National Bank in Publishing House **Economia, Prague**

© Ministry of Finance of the Czech Republic

Editor's Office: Vinohradská 49  
120 74 Prague 2  
Czech Republic

Editor in Chief: Ivan Kočárník

## OBSAH

František VENCOVSKÝ: Řízení naší měny v prvním Československu (K 70. výročí vzniku Národní banky čs.) . . . . . 189

Pavel ŠTALMACH: Liberální finanční trh . . . . . 204

Jiří FOTR: Finanční plánování a jeho počítačová podpora . . . . . 219

Jaroslav VOSTATEK: Odpovědnostní pojištění motorových vozidel: quo vadis? (1. část) . . . . . 231

### Ze zahraničí

Jarmila FUCHSOVÁ—Marie LÁNIKOVÁ: Informace o některých aspektech systému financování sociálního zabezpečení ve Francii . . . . . 238

### Daňové judikáty

Výběr ze soudních rozhodnutí ve věcech daní č. 7 a 8/96 . . . . . 244

### Poznámka

Zdeněk TŮMA—Renata NOVÁKOVÁ: Problém: terminologie . . . . . 248

## CONTENTS

František VENCOVSKÝ: Solving Monetary Policy Issues During the First Republic . . . . . 189

Pavel ŠTALMACH: Liberal Financial Market . . . . . 204

Jiří FOTR: Financial Planning and its Computer Support . . . . . 219

Jaroslav VOSTATEK: Motor Liability Insurance: Quo vadis? (1st Part) . . . . . 231

### Foreign Experience

Jarmila FUCHSOVÁ—Marie LÁNIKOVÁ: Information on Some Aspects of the Social Security Financing in France . . . . . 238

### Tax judicial decisions

Abstract from Court Decisions Concerning Taxation: No 7, 8/96 . . . . . 244

### Note

Zdeněk TŮMA—Renata NOVÁKOVÁ: Problem: Terminology . . . . . 248

# Finanční plánování a jeho počítačová podpora

Jiří FOTR\*

Zajištění růstu výkonnosti firmy a její podnikatelské prosperity v náročném tržním prostředí vyžaduje pečlivé plánování budoucích aktivit firmy. Náplní těchto plánovacích procesů je jednak stanovení cílů, které chce firma dosáhnout, a to z krátkodobého i dlouhodobého hlediska, jednak stanovení způsobů (cest) dosažení těchto cílů. Vlastní podstatou plánování je pak přemýšlení o budoucnosti, o cílech firmy, o vývoji podnikatelského okolí, které firmu nejen ohrožuje, ale přináší jí i rozvojové příležitosti, a transformace těchto informací do určitých dokumentů vymezujících budoucí fungování firmy a její aktivity.

## Finanční plán a jeho postavení v rámci podnikatelského plánu firmy

Finanční plán firmy tvoří soustava finančních ukazatelů, plán výnosů, plán nákladů, plánová výsledovka, plán rozdělení zisku, plán hotovostních toků (cash flow), plánová rozvaha a plánové (rozpočtové) kalkulace jednotlivých produktů, resp. jejich skupin.

Soustava finančních ukazatelů charakterizuje cíle, které chce firma dosáhnout v plánovacím horizontu v jednotlivých oblastech hospodaření (rentabilita, likvidita aj.). Plán výnosů shrnuje výnosy, které firma předpokládá dosáhnout během plánovacího období z provozních aktivit (především tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, změna stavu zásob vlastní výroby, aktivace materiálu, zboží a služeb, dále tržby z prodeje investičního majetku a materiálu, ostatní provozní výnosy aj.) i z finančních operací (tržby z prodeje cenných papírů a vkladů, výnosy z finančních investic i krátkodobého finančního majetku aj.). Plán nákladů obsahuje jednotlivé nákladové položky jak provozního charakteru (spotřeba materiálu a energie, služby, osobní náklady, daně a poplatky, odpisy investičního majetku aj.), tak finanční náklady (především nákladové úroky), které firma hodlá vynaložit na dosažení plánovaných výnosů. Plánovaný hospodářský výsledek — a to jak z provozní činnosti, tak i z finančních operací (před zdaněním i po zdanění) — je součástí plánové výsledovky. Plán rozdělení hospodářského výsledku charakterizuje způsob užití zisku vyprodukovaného v plánovacím období, a to jednak pokud jde o jeho využití uvnitř firmy (především dotace rezervního fondu a ostatních fondů ze zisku, investice aj.), jednak mimo firmu (především výplata dividend). Jádrem

---

\* Doc. Ing. Jiří Fotr, CSc., pracovník katedry podnikového managementu VŠE v Praze

Redakce příspěvek obdržela v březnu 1995, korektura provedena v lednu 1996.

finančního plánu představují plánové hotovostní toky, které zobrazují veškeré hotovostní příjmy i výdaje firmy během plánovacího období, a to v rozdělení podle:

- provozní činnosti (účetní hospodářský výsledek upravený o nepeněžní operace, jako jsou odpisy stálých aktiv aj., a dále o změnu oběžných aktiv a krátkodobých závazků),
- investiční činnosti (výdaje spojené s nabytím stálých aktiv, tj. investičního majetku a finančních investic, a příjmy z prodeje těchto aktiv),
- finanční činnosti (jednak příjmy spojené s růstem dlouhodobých závazků, jako jsou dlouhodobé úvěry, obligace a ostatní dlouhodobé závazky a výdaje spojené s poklesem těchto závazků, jednak příjmy spojené s růstem vlastního jmění upsáním cenných papírů a účastí, získáním darů a dotací a výdaje spojené s výplatou dividend a podílů na zisku).

S plánovými toky hotovosti úzce souvisí plánová rozvaha, která shrnuje předpokládaný vývoj majetku firmy v daném plánovacím období, tj. jejich stálých a oběžných aktiv i finančního krytí tohoto majetku vlastním jměním firmy a cizími zdroji ve stejném období.

Součástí finančního plánu firmy by měly být i plánové kalkulace jednotlivých výrobků, resp. jejich skupin, které poskytují významné informace o jejich výhodnosti z hlediska růstu zisku firmy.

Finanční plán firmy tak, jak jsme jej výše charakterizovali, sice představuje základ soustavy podnikatelských plánů, nelze ho však vytvořit bez respektování jeho vazeb s ostatními plány, které tvoří především:

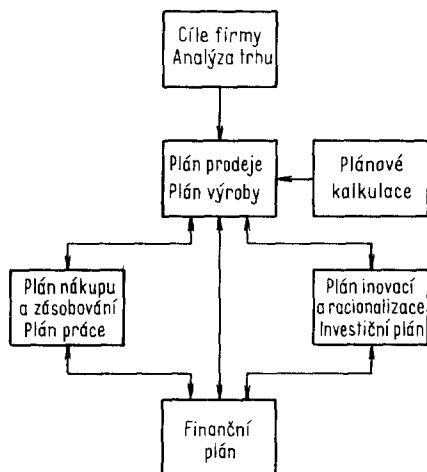
- plán prodeje, jež obsahuje předpokládané objemy prodeje jednotlivých produktů, resp. výrobních skupin v rozdělení podle trhů,
- plán výroby, jež určuje objemy produkce, které je třeba zabezpečit v plánovacím horizontu, případně změny stavu zásob polotovarů a nedokončené výroby,
- plán pomocných a obslužných činností, jež shrnuje úkoly pro pomocné a obslužné procesy firmy,
- plán inovací a racionalizace, jež určuje úkoly v oblasti výrobních a technologických inovací (výzkum a vývoj nových výrobků a technologií) a specifikuje akce zaměřené na zlepšování určitých činností firmy (např. snižování nákladů),
- investiční plán, jež zahrnuje úkoly týkající se obnovy a rozšiřování investičního majetku firmy a je tvořen souhrnem investičních projektů, které hodlá firma v daném plánovacím horizontu realizovat,
- plán nákupu a zásobování, jež slouží k zabezpečení výrobních a jiných aktivit firmy potřebnými surovinami a základními materiály, energiemi, náhradními díly, pomocnými materiály aj.,
- plán práce a mezd, jež určuje předpokládané počty pracovníků v členění podle jednotlivých kategorií potřebné pro zajištění veškerých plánovaných aktivit firmy a vývoj jejich mezd.

## **Tvorba finančního plánu firmy**

### *Vazba finančního plánu na ostatní složky podnikatelského plánu*

Tvorba finančního plánu firmy představuje určitý iterativní zpětnovazebný proces, který tvoří součást procesu tvorby podnikatelského plánu firmy. Určité složky tohoto plánu, resp. jejich výchozí varianty, poskytují základní vstup-

SCHÉMA 1 Tvorba podnikatelského plánu firmy



ni informace pro tvorbu finančního plánu, přičemž výsledky tohoto plánu ovlivňují zpětnovazebně (a to především formou omezujících podmínek, jež charakterizují limitované možnosti financování budoucích aktivit firmy) ostatní komponenty podnikatelského plánu. Plánovací proces firmy nelze proto zobrazit schématem s jednosměrným tokem informací. Je to proces, v němž se k výslednému plánu dospívá v několika cyklech.

Vzájemné vazby finančního plánu k ostatním složkám podnikatelského plánu firmy v procesu tvorby tohoto plánu uvádí *schéma 1*.

Jak vyplývá z tohoto schématu, základní východiska pro tvorbu podnikatelského plánu představují cíle firmy a výsledky analýzy a prognózy tržní poptávky<sup>1</sup> po výrobcích a službách, které chce firma vyrábět či poskytovat. Tyto informace tvoří vstupy pro tvorbu plánu prodeje a plánu výroby. Tvorbu plánů prodeje a výroby by však měly ovlivnit plánované kalkulace výrobků, resp. jejich skupin, a to ve smyslu maximalizace produkce (pochopitelně při respektování existujícího poptávkového omezení) těch produktů, které nejvíce přispívají k hospodářským výsledkům firmy. Produkci prodejních a rentabilních výrobků však mohou ovlivnit určitá zdrojová omezení (především výrobní kapacity, někdy však i disponibilní počty pracovníků, resp. zdroje určitých surovin a materiálů). Z krátkodobého hlediska může tato situace vyvolat korekci plánů výroby i prodeje, ze střednědobého, resp. dlouhodobého hlediska představuje podnět pro sladění zdrojů firmy s výrobním programem prostřednictvím investičního programu, plánu inovací a racionalizace aj.

Plán výroby vymezuje úkoly pro plány nákupu a zásobování a pro plán práce a ovlivňuje přípravu plánu inovací a racionalizace a investičního programu. Předpokládané rozšíření výrobního programu je třeba často zabezpečit vý-

<sup>1</sup> Součástí těchto analýz by měla být i analýza tržní konkurence, jež by zahrnovala analýzu současných konkurentů a jejich postavení na trhu, analýzu substitučních výrobků či služeb a identifikaci potenciálních budoucích konkurentů.

zkumem a vývojem nových výrobků i technologií; požadavky na obnovu, resp. růst výrobních kapacit ovlivňují investiční plán firmy.

### *Tvorba finančního plánu*

Veškeré budoucí aktivity firmy musejí být profinancovány, a proto soubor výše uvedených plánů poskytuje nezbytné vstupní informace pro tvorbu finančního plánu. Plán prodeje slouží zpravidla jako základ pro stanovení plánovaných výnosů a z plánu výroby, plánu práce a mezd a plánu nákupu a zásobování lze odvodit většinu položek tvořících náplň plánu nákladů. Od plánu výnosů a plánu nákladů je již zřejmý přechod k plánové výsledovce, a tím i k stanovení předpokládaného hospodářského výsledku firmy během plánovacího horizontu.

Další složky finančního plánu, které představují jeho jádro, tvoří plánová rozvaha a plánové hotovostní toky. Obě tyto komponenty finančního plánu jsou vzájemně úzce provázány, a proto je nelze zpracovávat izolovaně.

Příprava plánové rozvahy předpokládá zpracovat plán aktiv (majetku firmy) a plán pasiv. Plán aktiv zobrazuje žádoucí vývoj stálých a oběžných aktiv firmy. Významné informace pro tvorbu plánu stálých aktiv poskytuje investiční program firmy, který představuje jednak soubor nových investičních projektů, které hodlá firma realizovat v daném plánovacím horizontu, jednak soubor projektů, jejichž realizace byla již zahájena a jež budou v plánovacím horizontu dokončeny. Kromě investičního programu, jehož projekty se týkají investování do hmotného a nehmotného majetku firmy, může firma plánovat i pořízení finančních investic, kterými bude realizovat svoje záměry týkající se např. získávání majetkových účastí ve společnostech, v nichž má dlouhodobé strategické zájmy, dále může jít o poskytnutí dlouhodobých úvěrů aj.

Zatímco plán stálých aktiv je ovlivňován budoucím rozvojem firmy a jejím výrobním programem především nepřímo (prostřednictvím investičního programu), je vazba mezi plánem oběžných aktiv a rozvojem výrobního programu daleko přímější. Z toho se také odvíjejí postupy uplatňované pro stanovení předpokládaných hodnot oběžných aktiv (zásob, pohledávek a krátkodobého finančního majetku). Nejjednodušším postupem stanovení plánu oběžných aktiv je tzv. metoda procentního podílu na tržbách. Vychází z toho, že vývoj jednotlivých složek oběžných aktiv je přímo úměrný růstu tržeb; plánové hodnoty zásob, pohledávek a finančního majetku tedy odvozuje od jejich výchozích hodnot a plánovaného tempa růstu tržeb. Spolehlivější je tzv. regresní metoda. Východiskem jsou zde časové řady tržeb a hodnot jednotlivých složek oběžných aktiv v různých obdobích, což po proložení regresní přímkou<sup>2</sup> a stanovení jejích parametrů umožňuje určit budoucí hodnoty oběžných aktiv v závislosti na předpokládaném vývoji tržeb. Obě metody však vycházejí z extrapolace minulosti, a proto je třeba získané výsledky korigovat vzhledem ke změnám politiky řízení zásob a pohledávek, případně i finančního majetku.

Stanovení plánu aktiv jakožto součtu stálých a oběžných aktiv umožňuje zvažovat zdroje financování přírůstku stálých a oběžných aktiv, tj. zpracovat plán pasiv, tvořený:

— plánem krátkodobých pasiv (krátkodobý cizí kapitál firmy s dobou splat-

<sup>2</sup> Tato regresní přímka má tvar  $OA_i = a_i + b_i T$ , kde  $OA_i$  je  $i$ -tá složka oběžných aktiv (závisle proměnná),  $T$  je výše tržeb (nezávisle proměnná) a  $a_i$  a  $b_i$  jsou parametry regresní přímky.

nosti do jednoho roku tvořený běžnými bankovními úvěry a závazky vůči dodavatelům, státu, zaměstnancům aj.),

– plánem dlouhodobých pasiv (dlouhodobý kapitál tvořený vlastním kapitálem firmy a dlouhodobým cizím kapitálem formou dlouhodobých úvěrů a obligací).

Při přípravě plánu pasiv je třeba respektovat zásadu, že stálá aktiva firmy by měla být financována dlouhodobým kapitálem (částečné financování stálých aktiv krátkodobým cizím kapitálem výrazně ohrožuje finanční stabilitu firmy) a oběžná aktiva by měla být financována určitým podílem krátkodobých a dlouhodobých zdrojů financování. Významné postavení zde zaujímá tzv. pracovní kapitál (čistý pracovní kapitál), který představuje tu část oběžných aktiv, která je financována dlouhodobým kapitálem.<sup>3</sup>

Zpracování plánové rozvahy (resp. jejích některých položek) umožňuje přikročit k tvorbě plánu hotovostních toků. Základem hotovostních toků z provozní činnosti je hospodářský výsledek po zdanění převzatý z výsledovky, který se koriguje o:

- nepeněžní operace (především odpisy převzaté z výsledovky),
- změny oběžných aktiv (přirůstky, resp. poklesy zásob, pohledávek a krátkodobého finančního majetku) převzatých z plánu aktiv,
- změny krátkodobých závazků převzatých z plánu pasiv.

Plánované toky z investiční činnosti vycházejí z plánu stálých aktiv a zahrnují především plánované výdaje na realizaci investičního programu a na získání finančních investic, případně příjmy spojené s prodejem investičního majetku a finančních investic.

Zpravidla kladné hotovostní toky z provozní činnosti (příjmy obvykle převyšují výdaje kromě období, kdy firma hospodářs s výraznější ztrátou, resp. dochází k většímu nárůstu zásob a pohledávek) a zpravidla záporné hotovostní toky z investiční činnosti (výdaje na realizaci investičního programu obvykle značně převažují nad příjmy z prodeje stálých aktiv) je třeba kompenzovat hotovostními toky z finanční činnosti.

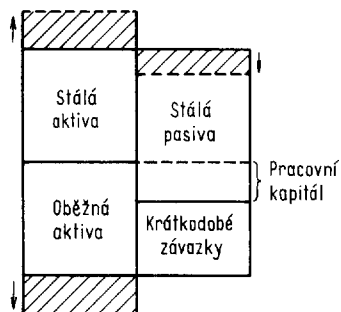
Většinu položek finančních hotovostních toků lze odvodit z plánu stálých pasiv, tj. ze změn vlastního jmění (především zvýšení základního jmění, získání peněžních darů a dotací aj.) a změn dlouhodobého cizího kapitálu (zvyšování či splácení dlouhodobých úvěrů, emise či splátky obligací, změny ostatních dlouhodobých závazků). Některé vstupy pro hotovostní toky z finanční činnosti (např. dividendy, podíly na zisku) poskytuje plán rozdělení hospodářského výsledku. Výsledná veličina hotovostních toků, tj. stav hotovosti (peněžních prostředků) na konci jednotlivých období plánovacího horizontu, pak musí odpovídat příslušné položce rozvahy (finanční majetek tvořený peněžními prostředky a krátkodobým finančním majetkem).

Plánová rozvaha a výsledovka pak umožňují zpracovat časové řady podílových ukazatelů, které slouží k posouzení a hodnocení kvality podnikatelského plánu, resp. jeho jednotlivých variant, a tím i kvality podnikatelské strategie.

### *Kontrola finančního plánu*

Zpracovaný finanční plán a jeho jednotlivé složky by měly být základem kontroly, která se zaměřuje na stanovení odchylek skutečnosti od plánu, zjiš-

<sup>3</sup> Pracovní kapitál stanovíme jako rozdíl oběžných aktiv a krátkodobého cizího kapitálu, resp. jako rozdíl dlouhodobého kapitálu a stálých aktiv.



tění příčin těchto odchylek a přijetí opatření orientovaných na odstranění těchto odchylek.<sup>4</sup> Kontrola finančního plánu realizovaná v kratších časových termínech (např. kvartálně) může včas odhalit některé nebezpečné tendence, jejichž prohlubování by mohlo ohrozit finanční stabilitu firmy. Tyto nebezpečné tendence, spočívající v rychlejším růstu aktiv a pomalejším zvyšování pasiv vzhledem k plánu, ilustruje schéma 2.

Rychlejší růst stálých aktiv vzhledem k plánu může být způsoben např. zrychlením realizace investičního programu (což je jinak pozitivní jev), často však jeho příčinou může být vyšší růst investičních nákladů nerespektováním, případně podceněním inflace, realizací některých neplánovaných investičních akcí aj. Zvýšení oběžných aktiv vzhledem k plánovým hodnotám může vyvolat zvláště nepředpokládané zvýšení pohledávek (platební potíže klíčového odběratele aj.) a růst zásob (nutnost neplánovaného předzásobení surovinami a materiály, růst zásob finálních výrobků vyvolaný poklesem poptávky aj.).

Nebezpečné tendence na straně pasiv rozvahy mají opačný směr a jsou spojeny zpravidla s poklesem stálých pasiv vzhledem k jejich plánovým hodnotám. Příčinou mohou být potíže spojené se získáním dlouhodobých úvěrů, dosažení nižšího hospodářského výsledku vzhledem k jeho plánové hodnotě, vyšší rozdělení tohoto výsledku aj. Zvýšení aktiv a pokles stálých pasiv však znamená, že se tato situace řeší zvýšením krátkodobého zadlužení, které může narušovat finanční stabilitu firmy. Důsledná kontrola finančního plánu může tyto nepříznivé tendence včas odhalit a navrhnout vhodná opatření (např. omezení investičního programu, dočasné snížení produkce, akce orientované na snížení pohledávek aj.) směřující k odstranění vzniklé situace a k udržení finanční stability firmy.

### Počítačová podpora finančního plánování

Tvorba podnikatelského plánu firmy je, jak vyplývá ze schématu 1, iterační zpětnovazební proces. K přípravě tohoto plánu nedojdeme v určitém přímém

<sup>4</sup> V některých případech však může kontrola plánu odhalit, že ke vzniku odchylek vedly objektivní faktory, jejichž vliv se v tvorbě plánu nepromítl. V těchto situacích je třeba určité komponenty plánu korigovat.

sledu jednotlivých kroků (cíle firmy a analýza trhu → plán prodeje → plán výroby → investiční plán, plán inovací a racionalizace, plán nákupu a zásobování, plán práce → finanční plán), protože výsledky určitých následujících kroků ovlivňují složky plánu zpracované v předchozích krocích (např. korekce výrobního programu, a tím i plánu prodeje a výroby vzhledem k zjištěnému nedostatku určitých vstupů, korekce investičního programu vzhledem k nedostatku finančních prostředků aj.). Stejně tak se iterativnost a zpětnovazebnost projevují při vlastní tvorbě jednotlivých složek finančního plánu (např. změna předpokládané výše, resp. podmínek získání dlouhodobého úvěru ovlivní nejen přímo rozvahu a hotovostní toky, ale v důsledku změny úrokového zatížení se změní i náklady, což se projeví ve zvýšení, resp. snížení hospodářského výsledku po zdanění, což opět ovlivňuje hotovostní toky, atd.).

Vzájemná provázanost jednotlivých složek finančního plánu i úzká vazba k ostatním plánům tvořícím ve svém celku podnikatelský plán firmy pak vedou k tomu, že v případě jakékoli změny libovolné složky plánu je třeba promítnout dopady této změny do všech ostatních složek plánu. Tyto změny mohou mít dvojitý charakter: První typ změn se týká variantnosti plánu, kdy je třeba promítat a hodnotit finančně ekonomické a jiné dopady jednotlivých variant plánu, lišících se např. výrobním programem, rozsahem investic, zdroji jejich financování aj. Druhý typ změn se týká nejistoty vývoje podnikatelského okolí. Opět je třeba promítat a hodnotit dopady možných změn významných externích faktorů ovlivňujících hospodaření firmy, jako je velikost prodeje a prodejních cen, nákupních cen surovin, materiálů a energií, měnových kurzů, tempa růstu mezd aj.

Zpětnovazebnost a iterativnost tvorby podnikatelského plánu a v jeho rámci i finančního plánu, posuzování variant plánu za různých předpokladů o vývoji podnikatelského okolí, promítání dopadů změn externích faktorů, resp. korekce plánu v závislosti na kontrole dosažených výsledků vyžadují opakované a časově náročné propočty. Podstatné časové úspory i zvýšení kvality plánovacích procesů a jejich výsledků může přinést aplikace vhodných systémů počítačové podpory zpracovaných pro osobní počítače. Představitelem těchto systémů, jež podporují podnikatelské a v jeho rámci především finanční plánování firmy, je systém STRATEX.

Systém STRATEX tvoří základní model a soustava podpůrných modelů. Základní model systému zpracovává jeho hlavní výstupy, které tvoří plán výnosů, plán nákladů, plánová výsledovka, plán rozdělení hospodářského výsledku, plánová rozvaha, plán hotovostních toků a soustava ukazatelů pro hodnocení podnikatelského plánu.

Podpůrné modely systému tvoří:

- model tržeb, přímých nákladů a mezd, který umožňuje propočet plánu tržeb v závislosti na plánovaném objemu prodeje jednotlivých produktů a výši jejich předpokládaných prodejních cen, propočet plánu přímých nákladů v závislosti na plánované produkci a vývoji nákupních cen přímých nákladových položek a propočet plánu osobních nákladů v závislosti na předpokládaných počtech pracovníků podle jejich profesních skupin a vývoji průměrných mezd,
- model investic a finančního leasingu, který slouží jednak k propočtu odpisů při rovnoměrném, resp. zrychleném odepisování investičního majetku, jednak ke stanovení leasingových splátek a nájemného v případě pořízení investičního majetku formou finančního leasingu,
- model dlouhodobých úvěrů a obligací, který slouží jednak k propočtu úroků



TABULKA 1

název výrobku	výše tržeb [tis. Kč]	hrubé rozpětí v procentech prodejní ceny výrobků										
		E	C	G	F	D	J	K	A	I	H	B
		67,5	53,1	46,4	46,4	42,3	38,2	33,2	27,8	24,0	23,1	17,4
F	248 780				27,8							
G	198 062			20,0								
K	108 136											
J	107 775											
I	97 335						10,9					
H	90 115									9,8		
E	39 807	4,0									9,1	
C	36 853		3,7									
A	13 246									1,3		
D	8 495					0,9						
B	7 218											0,7

a splátek za různých podmínek spláčení těchto úvěrů, jednak k propočtu úroků a splátek obligací.

Kromě těchto podpůrných modelů, které zajišťují vesměs propočet určitých komponent pro plánovou výsledovku, rozvahu a hotovostní toky, obsahuje systém STRATEX další tři svou povahou značně odlišné modely, a to model analýzy výrobního programu, model tržní hodnoty firmy a expertní systém s bázi znalostí.

Model analýzy výrobního programu zajišťuje analýzy a hodnocení výhodnosti jednotlivých produktů, resp. výrobových skupin a jejich tržní orientace podle hrubého rozpětí (rozdíl tuzemské, resp. zahraniční prodejní ceny přepočtené měnovým kurzem a jednicových přímých nákladů) v absolutním, resp. relativním vyjádření (tj. v procentech prodejní ceny). Hrubé rozpětí, které vyjadřuje příspěvek jednotlivých výrobků, resp. jejich skupin k zisku a na pokrytí režijních (převážně fixních) nákladů, je podstatně vhodnější charakteristikou posuzování výhodnosti těchto produktů (jejich skupin), než jsou kalkulace, neboť není zkresleno rozvrhem nepřímých nákladů. Uspořádání výrobků (jejich skupin) v rámci jednotlivých trhů, resp. bez ohledu na jejich tržní hodnotu podle hrubého rozpětí v procentech prodejní ceny, přináší významné informace pro rozhodování o výrobním programu a tvorbu plánu prodeje a plánu výroby.

Cenný je i další výstup tohoto modelu, představovaný tzv. korelační tabulkou (viz *tabulka 1*). V řádcích této tabulky jsou jednotlivé výrobky tvořící výrobní program firmy uspořádány sestupně podle velikosti jejich tržeb a ve sloupcích jsou uspořádány sestupně podle jejich hrubého rozpětí vyjádřeného v procentech prodejní ceny. V políčkách korelační tabulky příslušných jednotlivým výrobkům jsou pak uvedeny jejich procentní podíly na tržbách. V případě ideálního souladu výše tržeb za jednotlivé produkty s jejich ekonomickou výhodností (tj. uspořádání výrobků podle tržeb by bylo stejné jako uspořádání podle hrubého rozpětí v procentech prodejní ceny) by byla v korelační tabulce obsazena právě políčka ležící na diagonále vycházející z levého horního rohu. V opačném (nejhorším) případě by naopak byla v korelační tabulce obsazena políčka na diagonále vedoucí z levého dolního rohu. Korelační tabulka poskytuje proto názorný obraz souladu struktury výrobního programu s jeho výhodností a poskytuje cenné podněty ke korekci tohoto programu, jež sleduje zvýšení ekonomických efektů.

Model tržní hodnoty slouží ke stanovení tržní hodnoty firmy jako celku i tržní hodnoty jejího vlastního jmění pomocí diskontovaných volných hotovostních toků (hotovostní toky snížené o investice do hmotného a nehmotného investičního majetku i pracovního kapitálu). Tržní hodnota firmy vystupuje v systému STRATEX především jako určité globální kritérium pro posuzování jednotlivých variant plánu. Orientuje uživatele systému na hledání a vytváření takových variant, které generují vyšší volné hotovostní toky firmy v plánovacím horizontu, a tím zvyšují i její tržní hodnotu.

Expertní systém s bázi znalostí slouží k detailnímu hodnocení variant plánu pomocí soustavy cca 40 podílových ukazatelů charakterizujících strukturu aktiv a pasiv firmy, její rentabilitu, likviditu aj. Výstupem tohoto expertního systému je komentář, který verbálně hodnotí varianty podnikatelského plánu generované pomocí systému STRATEX.

Vstupní údaje systému STRATEX mají standardizovaný tabulkový tvar a tvoří je především položky plánu prodeje, plánu práce, investičního plánu, normy spotřeby a nákupní ceny přímých nákladových položek, podmínky získání dlouhodobých úvěrů, podmínky finančního leasingu a některé další doplňkové vstupy.

Délka plánovacího horizontu může být až 10 let, přičemž první rok se člení na kvartály.

Příklad části výstupů tohoto systému obsahující hotovostní toky uvádíme v *Přehledu*. Jak je z hotovostního toku zřejmé, přesahují výdaje v r. 1998 výrazně příjmy, přičemž i finanční majetek na konci r. 1998 je záporný, což značí nedostatek pohotových prostředků. Odpovídá to určité výchozí variantě finančního plánu, jež je založená především na samofinancování firmy, tj. využití zisku po zdanění a odpisů jako výlučných zdrojů financování. Tento způsob financování je však nedostatečný, a proto je třeba zvažovat další varianty financování, jež spočívají ve využití externích zdrojů, jako je navýšení akciového kapitálu, čerpání bankovního úvěru, emise obligací aj., resp. v uplatnění finančního leasingu pro financování části investičního programu.

Systém STRATEX je vytvořen jednak v prostředí tabulkového procesoru QUATTRO PRO verze 3.0 a vyšší, jednak v prostředí Excelu, což zajišťuje jeho vysokou flexibilitu a možnost úprav systému podle specifických podmínek firmy. Způsob využití tohoto systému vychází z analýz typu: What if? (co se stane, když?). Jakákoli změna na vstupu, která má charakter buď přechodu k jiné variantě plánu (např. výše uvedené zvažování různých zdrojů financování<sup>5</sup>), nebo změny určitého externího faktoru (např. tempa inflace, prodejních cen, vývoje měnových kurzů, nákupních cen materiálů a energií aj.), se ihned promítá v celé paletě výstupů systému při respektování existujících závislostí a vazeb jednotlivých složek podnikatelského plánu. Vzhledem ke svým vlastnostem může systém STRATEX sloužit jako účinný nástroj podporující podnikatelské plánování (a v jeho rámci především finanční plánování) firmy v krátkodobém i dlouhodobém horizontu.

<sup>5</sup> V tomto případě bychom zjišťovali jednak přípustnost variant financování pomocí hotovostních toků (finanční majetek zobrazený posledním řádkem hotovostních toků nesmí být nikdy záporný), jednak bychom posuzovali výhodnost těchto variant podle tržní hodnoty firmy počítané systémem.

## PŘEHLED

## HOTOVOSTNÍ TOKY (CASH FLOW)

	I/95	II/95	III/95	IV/95	1995	1996	1997	1998	1999	2000
A. Čistý hotovostní tok z běžné činnosti										
1. Účetní hospodářský výsledek	2 222	1 758	6 258	641	10 879	22 948	28 282	21 788	23 880	34 456
A.1 Úpravy o nepeněžní operace										
2. A.1.1 Odpisy stálých aktiv	3 483	3 531	4 395	5 180	16 588	22 547	30 436	38 244	46 467	52 008
3. A.1.3 Změna zůstatků rezerv	25	35	-55	55	60	60	60	60	60	60
4. A.1.4 Změna zůstatků časového rozlišení	-340	165	76	-532	-631	36	220	282	0	0
5. A.1.6 Zisk (ztráta) z prodeje stálých aktiv	150	0	0	0	150	0	0	0	0	0
6. Úpravy o nepeněžní operace celkem	3 318	3 730	4 417	4 703	16 168	22 643	30 715	38 586	46 527	52 068
A.2 Úpravy oběžných aktiv										
7. A.2.1 Změna stavu pohledávek k vlastnímu jmění	0	-15 000	5 000	0	-10 000	0	2 000	0	0	0
8. Změna dlouhodobých pohledávek	2 266	0	0	0	2 226	0	0	0	0	0
9. Změna stavu pohledávek z daně z příjmu	0	0	0	0	0	0	0	-6 498	6 498	0
10. Změna stavu ostatních krátkodobých pohledávek	5 701	200	500	0	6 401	200	200	200	200	200
11. A.2.2 Změna stavu závazků daně z příjmu	249	-496	1 899	-1 110	542	4 342	-346	-5 156	863	7 647
12. Změna stavu ostatních krátkodobých závazků a běžných úvěrů	35 910	-1 000	0	0	34 910	0	0	0	0	0
13. A.2.3 Změna stavu zásob	238	-200	-8 000	-400	-8 362	-969	-1 066	-1 172	-1 290	-1 419
14. Úpravy oběžných aktiv celkem	44 364	-16 496	-601	-1 510	25 757	3 573	788	-12 626	-6 271	6 428
15. HOTOVOSTNÍ TOK Z PROVOZNÍ ČINNOSTI CELKEM	49 904	-11 007	10 074	3 834	52 805	49 164	59 785	47 747	76 678	92 953
B. Investiční činnost										
B.1 Nabytí stálých aktiv										
16. B.1.1 Nabytí hmotného investičního majetku vč. pozemků	-2 704	-5 380	-21 890	-8 120	-38 094	-61 951	-55 890	-119 800	-61 300	-8 300
17. B.1.2 Nabytí nehmotného investičního majetku	-130	-180	-20	-30	-360	-1 666	-800	-800	-800	-800
18. Nabytí investičního majetku celkem	-2 834	-5 560	-21 910	-8 150	-38 454	-63 617	-56 690	-120 600	-62 100	-9 100
19. Poskytnutí nových úvěrů jiným organizacím	-20	0	0	0	-20	0	0	0	0	0
20. Splátky úvěrů jinými organizacemi	150	50	10	0	210	0	0	0	0	0
21. B.1.3 Nabytí finančních investic	-30	-30	-30	-30	-120	-30	-30	-30	-30	-30

22.	Nabytí stálých aktiv celkem	-2 734	-5 540	-21 930	-8 180	-38 384	-63 647	-56 720	-120 630	-62 130	-9 130
	B.2 Výnosy z prodeje stálých aktiv										
23.	B.2.1 Výnosy z prodeje hmotného a nehmotného investičního majetku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	B.2.2 Výnosy z prodeje finančních investic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	Výnosy z prodeje stálých aktiv celkem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	<b>HOTOVOSTNÍ TOK Z INVESTIČNÍ ČINNOSTI CELKEM</b>	<b>-2 734</b>	<b>-5 540</b>	<b>-21 930</b>	<b>-8 180</b>	<b>-38 384</b>	<b>-63 647</b>	<b>-56 720</b>	<b>-120 630</b>	<b>-62 130</b>	<b>-9 130</b>
	<b>C. Finanční činnost</b>										
	C.1 Změna stavu dlouhodobých závazků										
27.	C.1.1 Zvýšení dlouhodobých úvěrů	0	19 000	0	0	19 000	0	0	0	0	0
28.	C.1.2 Snížení dlouhodobých úvěrů	-3 300	-4 000	-6 000	-4 000	-17 300	-6 333	-6 333	-6 333	-6 333	-6 333
29.	C.1.3 Zvýšení závazků z dluhopisů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	C.1.4 Snížení závazků z dluhopisů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.	C.1.4 Zvýšení ostatních dlouhodobých závazků	0	0	0	0	0	40	44	48	53	59
32.	C.1.5 Snížení ostatních dlouhodobých závazků	-1 200	0	0	0	-1 200	0	0	0	0	0
33.	Změna stavu dlouhodobých závazků celkem	-4 500	15 000	-6 000	-4 000	500	-6 293	-6 289	-6 285	-6 280	-6 275
	C.2 Zvýšení a snížení vlastního jmění z vybraných operací										
34.	C.2.1 Upsání cenných papírů a účasti	0	15 000	0	0	15 000	0	0	0	0	0
35.	C.2.3 Peněžní dary a dotace	0	500	0	0	500	0	0	0	0	0
36.	C.2.6 Dividendy	0	0	-3 000	0	-3 000	-3 000	-3 000	-3 000	-3 000	-3 000
	C.2.9 Ostatní změny										
37.	Tantiémy	0	0	-125	0	-125	-125	-125	-125	-125	-125
38.	Čerpání sociálního fondu	-50	-50	-40	-70	-210	-70	-70	-70	-70	-70
39.	Čerpání ostatních fondů	0	0	-45	0	-45	0	0	0	0	0
40.	Ostatní použití zisku	0	0	-80	0	-80	-80	-80	-80	-80	-80
41.	Ostatní změny celkem	-50	-50	-290	-70	-460	-275	-275	-275	-275	-275
42.	Změna vlastního jmění celkem	-50	15 450	-3 290	-70	12 040	-3 275	-3 275	-3 275	-3 275	-3 275
43.	<b>HOTOVOSTNÍ TOK Z FINANČNÍ ČINNOSTI CELKEM</b>	<b>-4 550</b>	<b>30 450</b>	<b>-9 200</b>	<b>-4 070</b>	<b>12 540</b>	<b>-9 588</b>	<b>-9 564</b>	<b>-9 560</b>	<b>-9 555</b>	<b>-9 550</b>
44.	<b>HOTOVOSTNÍ TOK CELKEM</b>	<b>42 620</b>	<b>13 903</b>	<b>-21 146</b>	<b>-8 461</b>	<b>26 961</b>	<b>-24 051</b>	<b>-6 499</b>	<b>-82 443</b>	<b>4 993</b>	<b>74 273</b>
45.	Krátkodobý finanční majetek na počátku období	10 799	53 419	67 322	46 176	10 799	37 760	13 709	7 209	-75 234	-70 241
46.	Krátkodobý finanční majetek na konci období	53 419	67 322	46 176	37 760	37 760	13 709	7 209	-75 234	-70 241	4 032

## Závěr

Úspěšný rozvoj firmy vyžaduje nejen pružné reagování na změny na trhu, resp. změny dalších faktorů podnikatelského okolí, ale také přípravu podnikatelského plánu, který bude jednak sloužit jako základ strategických rozhodnutí firmy s dlouhodobými dopady na její efektivnost a prosperitu, jednak bude konkretizovat způsoby realizace těchto rozhodnutí. Rychlé změny podnikatelského okolí vyžadují, aby se plánování stalo kontinuálním procesem založeným na sledování a vyhodnocování vývoje externích i interních faktorů a promítání dopadů změn těchto faktorů do vytvořených plánů. Vysokou pracnost tvorby plánu, a to především rutinních plánových propočtů, mohou značně snížit vhodné počítačové systémy. Jejich uplatnění nejen posiluje konzistenci jednotlivých složek plánu, ale především vytváří prostor pro variantnost a tvůrčí hledání nejvhodnějších cest rozvoje firmy. Jako příklad systému podporujícího podnikatelské plánování firmy může sloužit systém STRATEX.

## SUMMARY

### **Financial Planning and its Computer Support**

Jiří FOTR, Department of Industrial Management, Prague School of Economics

High quality financial planning is one of the most important prerequisites for the survival of firms and means for improving their profitability. This article deals with the problems and methods of financial planning. First, the financial plan and its basic components are described as the core part of a firm's business plan. Secondly, the further development of the business plan is shown as includes planning revenue and costs, fixed and current assets, long and short-term liabilities, and cash flow. Attention is also given to the problems stemming from the use of a financial plan as a basic tool for financial control. The article ends by describing the STRATEX computer system for financial planning and control. The system's basic inputs, outputs, and core models as well as the method for its application in developing a financial plan are explained.