

3měsíční intenzivní kurz: Profesionální finanční řízení 2017

Ing. Petra Štamfestová, Ph.D.

8. 6. 2017

Osnova kurzu

- Zdroje informací pro finanční řízení
- Analýza finančního zdraví podniku
- Růst hodnoty podniku a dílčí faktory jejího ovlivnění
 - Tvorba zisku
 - Reinvestice
 - Dlouhodobé financování - struktura kapitálu
 - Krátkodobé financování - řízení pracovního kapitálu
- Struktura majetku a dopad na finanční výsledky podniku- fixní náklady, variabilní náklady, objem výroby, cena - analýza bodu zvratu
- Provozní páka - měření rizika a citlivosti zisku na změnu poptávky
- Kalkulace nákladů jako nástroj řízení portfolia výrobků
- Value Based Management
- Ekonomická přidaná hodnota a její uplatnění v praxi
- Systémy finančních a nefinančních ukazatelů
- Balanced Scorecard
- Firemní investice
- **Finanční plánování**
- **Finanční reporting**

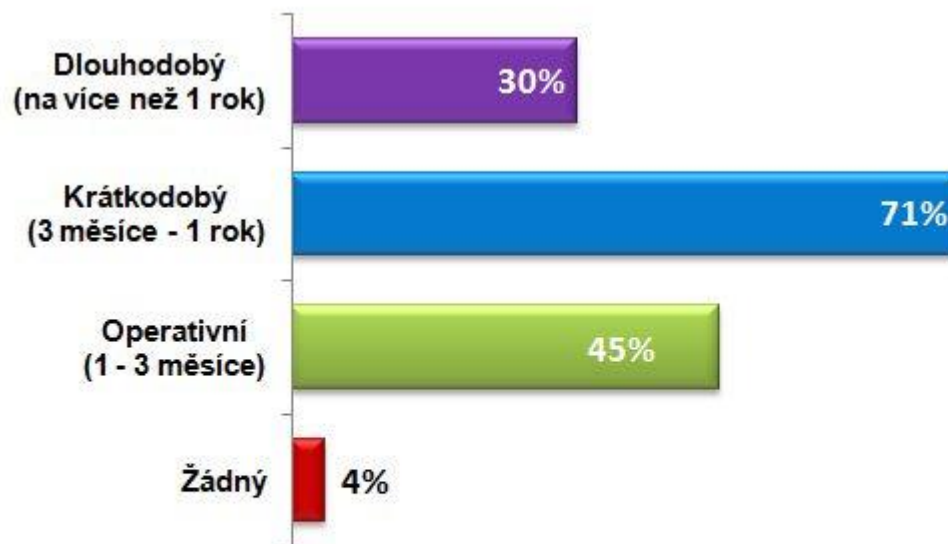
Osnova semináře

- Druhy plánů
- Základní přístupy k tvorbě finančních plánů
 - Tvorba plánu na základě generátorů hodnoty
- Typické nedostatky při tvorbě plánů
- Porovnávání plánů a skutečnosti , poučení
- Odchylková analýza

Proč sestavovat plán

- Někdo to po nás chce (matka, investor...)
- Vyhnout se úzkým místům
- Být připraven na nástrahy rizikových míst
- Návaznost jednotlivých částí činností firmy
 - v prostoru – faktických (provoz – zásoby)
 - v podnikatelských činnostech (provoz – finance)
- Strategický výhled – hodnota

Skutečně všichni plánují?



Zdroj: AMSP ČR & UniCredit Bank, březen 2012

Co je to plánování?



6 fází plánování:

- Nadšení
- Vystřízlivění
- Zmatek
- Hledání viníků
- Potrestání nevinných
- Vyznamenání nezúčastněných



Finanční plán

Finanční plán je komplexní vyjádření odhadu budoucnosti firmy převedené na peněžní jednotky – ale za dnešních podmínek

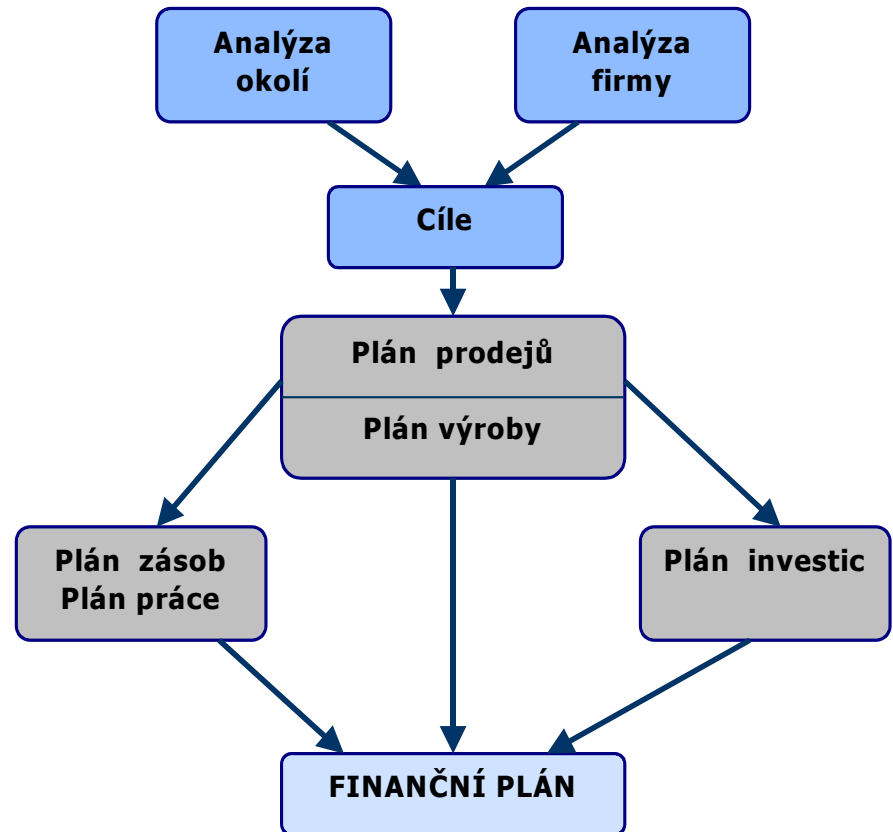
– To nikdy nemůže vyjít... Ale přesto je třeba

– Čím začít?

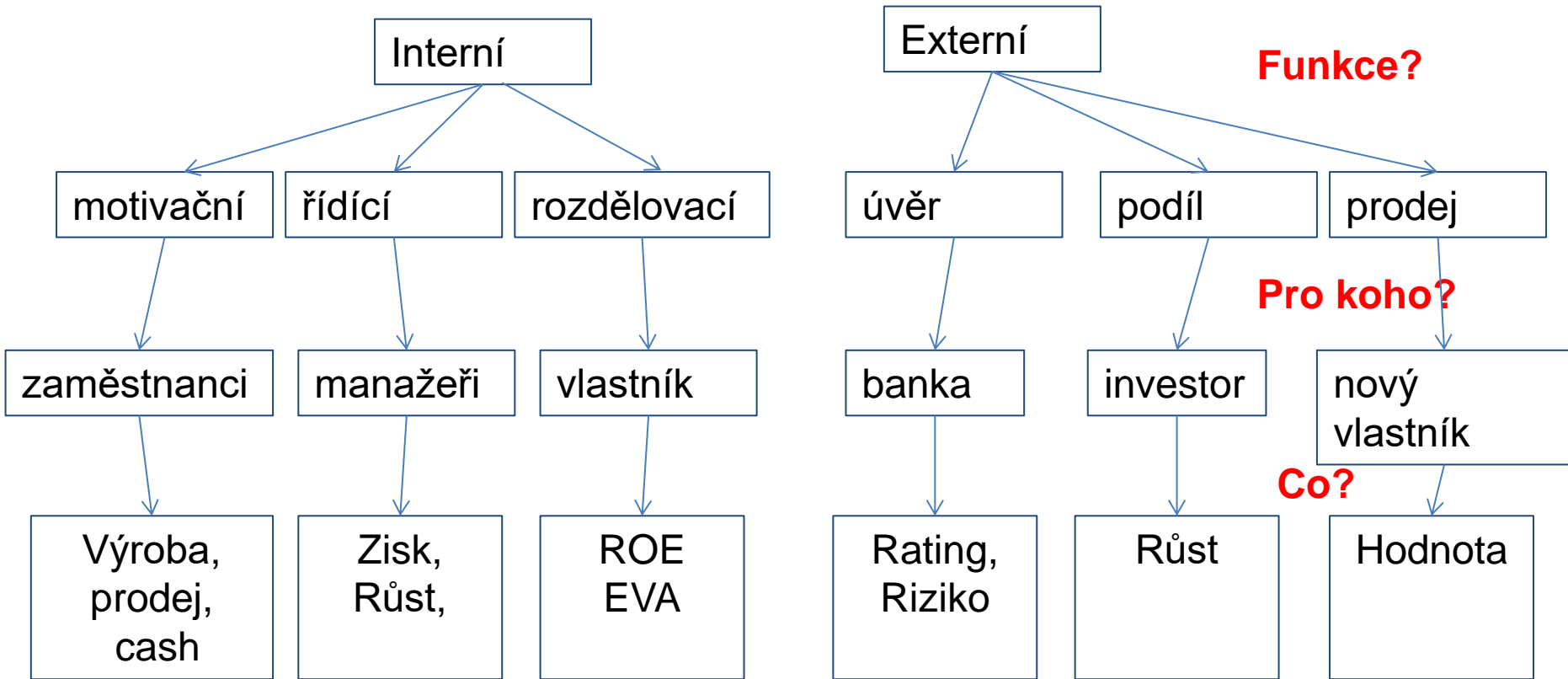
- Analýza současné situace
- Možnosti dané
 - okolím firmy,
 - potenciálem firmy,
 - investory.

Druhy plánů – proč klasifikovat?

- Různé plány – různé cíle – různé sledované kriteriální veličiny
 - Plán zásob
 - Plán cash flow
 - Plán zisku
 - Plán tržeb.....
- Což neznamena anarchii, nezávislost, ale systém návazných plánů.
 - Odkud se začíná?



Druhy plánů - subjekty a cíle



Druhy plánů – časový horizont

	Firma a okolí	Firma - střediska	Střediska - dílny
Strategické			
Taktické			
Operativní			

Co má smysl?

	Úroveň	Horizont	Kritérium úspěchu
Strategické	Firma a okolí	i 5 - 10 let	hodnota
Taktické	Firma - střediska	rok	zisk
Operativní	Střediska - dílny	měsíce	cash, růst

Přístupy k tvorbě plánu

Top down

- Autorita nahoře určí, jaké budou výsledky cílové veličiny
- Dále se rozpracuje až na nejnižší úroveň

Bottom up

- Střediska určí, o kolik mohou zlepšit svůj výkon a co k tomu potřebují
- Agregací se odhadne vrcholová veličina

+ motivační

(ovšem sporně)

- nehledí na kapacitní potřeby

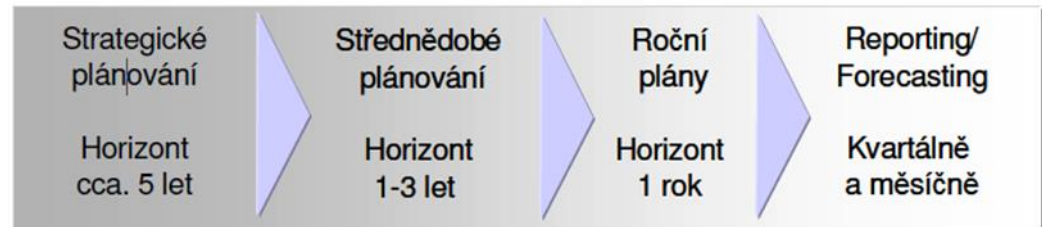
+ provozní realita

- chybí vazba na trhy

Finanční plánování

- Dlouhodobé

- Analýza finanční situace
- Plán tržeb, nákladů
- Investiční rozpočet
- Rozpočet externího financování



- Krátkodobé

- plánování výnosů
- nákladů, zisku = plánovaná výsledovka
- plán cash flow
- plánování aktiv a pasiv
- rozpočty peněžních příjmů a výdajů

Horizont finančního plánování

- dlouhodobý finanční plán
 - sestavujeme na období delší než jeden kalendářní rok
 - pokud společnost sestavuje pětiletý finanční plán, potom délka jednotlivých plánovacích období by měla odpovídat kalendářnímu roku. V souladu se zásadou pružnosti finančního plánování je třeba plán pravidelně **aktualizovat**
 - slouží zejména k zajištění **rentability** podnikatelské činnosti
- krátkodobý finanční plán
 - sestavujeme na období kratší než kalendářní rok
 - cílem zajištění **solventnosti společnosti a řízení cash flow**, zabezpečení provozu firmy, tak aby mohlo skrz operativní cíle dojít k plnění strategických cílů
 - navazují na dlouhodobé strategické
 - špatný strategický nemůže končit dobrým operativním ...
 - krátkodobý finanční plán se často označuje **jako platební kalendář**
- výstupem finančního plánování jsou plánové účetní výkazy: (i) plánový výkaz cash-flow, (ii) plánová výsledovka, a (iii) plánová rozvaha

Plánový výkaz cash-flow

- plánový výkaz cash-flow vychází z plánu tržeb, který obvykle vychází z údajů poskytovaných obchodním útvarem společnosti. Samotný plán prodeje by přitom měl být součástí dokumentace finančního plánu
- v investiční části výkazu je třeba vycházet z investičního plánu společnosti. Finanční část výkazu reflektuje politiku financování daného podniku

Plánový výkaz cash-flow	
	tržby
-	provozní ziskové rozpětí (%)
=	zisk před úroky a zdaněním (EBIT)
-	nákladové úroky
=	zisk před zdaněním (EBT)
-	daň z příjmů
=	čistý zisk (EAT)
+	odpisy
-/+	změna stavu pohledávek a zásob
+/-	změna stavu závazků
=	provozní cash-flow
-	přírůstek dlouhodobého majetku
+	prodej dlouhodobého majetku
=	investiční cash-flow
+/-	změna stavu dlouhodobých úvěrů
+/-	změna stavu dlouhodobých závazků
+	příjmy z emise akcií
-	výplata peněžní dividendy
=	cash-flow z financování

Plánová výsledovka

- východiskem pro sestavení dlouhodobé plánové výsledovky je plán tržeb
 - hlavním cílem dlouhodobého finančního plánování je určení očekávané úrovně zisku společnosti v jednotlivých letech, proto je **plánová výsledovka zjednodušená oproti plánové výsledovce určené pro krátkodobý horizont plánování**
- kromě plánu tržeb se při krátkodobém finančním plánování rovněž vychází z plánu nákladů, kde jsou sledovány přímé a nepřímé (fixní a variabilní) náklady
 - jedním z omezení krátkodobé plánové výsledovky je správná alokace nákladů mezi fixní a variabilní

Plánová výsledovka: dlouhodobý vs krátkodobý horizont

Plánová výsledovka (dlouhodobý horizont plánování)	
	Tržby
	Náklady (mimo úroků)
=	Zisk před úroky a zdaněním (EBIT)
-	Nákladové úroky
=	Zisk před zdaněním (EBT)
-	Daň z příjmů
=	Čistý zisk (EAT)
-	Úhrada dividend (nebo podílů na zisku)
=	Použitelný zisk společnosti

Plánová výsledovka (krátkodobý horizont plánování)	
	Tržby
-	Přímý materiál
-	Přímé mzdy
-	Výrobní režie (Variabilní nepřímé náklady)
-	Odbytová a správní režie (Fixní nepřímé náklady)
	z toho Odpisy
=	Zisk před úroky a zdaněním (EBIT)
-	Nákladové úroky
=	Zisk před zdaněním (EBT)
-	Daň z příjmů
=	Čistý zisk (EAT)

Plánová rozvaha

- vzniká jako důsledek předchozích plánových výkazů
- v období na několik let dopředu pracuje s termínem čistého pracovního kapitálu, kdy neřeší detailně výši oběžných aktiv a krátkodobých závazků

Plánová rozvaha

Dlouhodobý majetek (netto)	Základní kapitál
Finanční majetek	Kapitálové fondy
	Fondy ze zisku
Čistý pracovní kapitál	Dlouhodobé závazky
	Dlouhodobé bankovní úvěry

Postup při finančním plánování

- 1 stanovení metody plánování a plánového horizontu
- 2 sběr dat
- 3 finanční analýza
- 4 sestavení finančního plánu
- 5 kontrola plnění finančního plánu

Výstupem jsou plánované účetní výkazy

Metody finančního plánování

- Intuitivní
- Statistická
- Kauzální – v praxi je nejčastější
 - Plánování na základě tzv. generátorů hodnoty

POSTUP

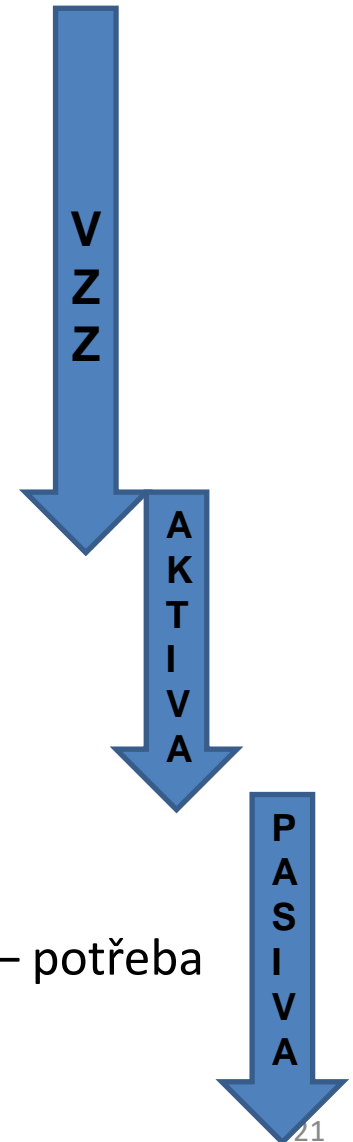
- Stěžejní položky ovlivňující hodnotu podniku jsou:
- Tržby z prodeje hlavních produktů podniku
- Zisková marže a z ní zjištěný provozní zisk
- Plánovaná výše zásob, pohledávek, závazků
- Prognóza investic do dlouhodobého majetku nezbytných k udržení provozu podniku



Tvoří kostru finančního plánu

Postup tvorby finančního plánu – první kolo

- Tržní analýza – odhad prodejů, růstu, odhady cen
 - Projekce tržeb
 - Projekce přímých nákladů
 - Odhad potřebných kapacit
- Potřeby interní produkce
 - Potřebné lidské zdroje – mzdové náklady
 - Potřebný majetek a jeho náklady provozu
- Časové posuny – běžné obraty zásob, pohledávek
 - plán stavu zásob, pohledávek
- Potřebný fixní + provozní majetek – plán aktiv
- Kde vzít na potřebný majetek
 - dispoziční kapitál, zdroje
 - vykrytí mezery mezi aktivy a dispozičním kapitálem – potřeba externího financování



Predikce tržeb – výnosů z vlastní činnosti

- Nejdůležitější , ale největší odchylky
- Reálný odhad – nešidit
 - **podhodnocení** – ušlé příležitosti
 - **nadhodnocení** – zvýšení kapacit, investice, nevyužité kapacity, růst provozní i finanční páky, růst rizika
 - Případ rozšiřování kapacit...
- Odhad
 - **rámcový** - sumární
 - **detailní** – produkty (řady), množství i ceny

Rámcový odhad

- Z minulého vývoje – matematický přístup
 - Tempo růstu
 - Regrese
 - Pomocí potenciálu růstu g
 - Tržby za prodej zboží a výrobků = tržby v loňském roce \times tempo růstu tržeb (odhad ze strategické analýzy)
 - Možnou omezující podmínkou je kapacita
 - Společný předpoklad – dlouhodobá stabilita (vnitřní i vnější)
- Z postavení firmy v rámci odvětví a vývoje odvětví
 - Vývoj odvětví, závislost na hospodářské cyklu, predikce expertů, vývoj postavení v minulosti
 - $\%$ odvětví \times tržby v odvětví \times očekávaný index růstu odvětví
- Expertní metody
 - Delphi
 - Interní – zkušenost s $\%$ již nasmlouvaných zakázek

Detailní odhad

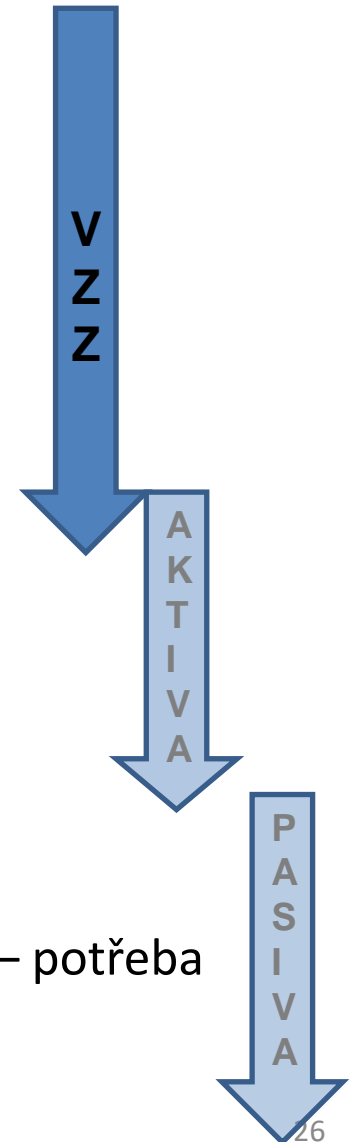
- Sortimentní analýza a syntéza
 - Analýza sortimentu
 - Analýza tržních možností
 - Optimalizace sortimentu
 - Predikce tržeb
 - Množství
 - Cena
 - Pozor na predikci celku... **Dopad snížení množství je jiný než snížení ceny!**
- Většina kapacity pokryta dlouhodobými smlouvami
 - Za bodem zvratu – zbytek kapacity lze vytížit čímkoli nad bodem uzavření firmy,
 - Pod bodem zvratu – je třeba hledat maximálně ziskovou možnost vytížení – stav nouze (většina kapacity nedostane firmu k $EBIT = 0??$)

Vyhodnoťte způsoby

	Výhoda	Nevýhoda
matematické	snadné	svět je složitá struktura
	jasné	nelze zahrnout všechny vlivy
	obhajitelné	minulost není budoucnost
odvětví	zahrnuje okolí	odtržené od firmy
expertní	poměrně přesné	nepodloženo
		chybí experti
% zakázek	vhodné pro zakázkovou výrobu	závislost na obchodnících
		kontaktech
		aktivitách
sortimentní	interní vnímání	soustředí se na provoz
	skutečné možnosti	problém s růstem - kapacity
	optimalizace - cílení	

Postup tvorby finančního plánu – první kolo

- Tržní analýza – odhad prodejů, růstu, odhady cen
 - Projekce tržeb
 - **Projekce přímých nákladů**
 - Odhad potřebných kapacit
- Potřeby interní produkce
 - Potřebné lidské zdroje – mzdové náklady
 - Potřebný majetek a jeho náklady provozu
- Časové posuny – běžné obraty zásob, pohledávek
 - plán stavu zásob, pohledávek
- Potřebný fixní + provozní majetek – plán aktiv
- Kde vzít na potřebný majetek
 - dispoziční kapitál, zdroje
 - vykrytí mezery mezi aktivy a dispozičním kapitálem – potřeba externího financování



Projekce přímých nákladů

- Detailní odhad nákladů - desagregovaný přístup
 - Jasný sortiment, jasné kapacity – odhad přímých nákladů závislý jen na cenách vstupů
 - Trh materiálových vstupů – sledovat trendy
 - Trh pracovních sil, potřeba mzdových nákladů
 - Trh služeb, nájmu apod.
 - Odhad nepřímých nákladů
 - Závislý na kapacitách (plán odpisů)
 - Závislý na režii odbytu, správy... Mění se?
- Rámcový odhad nákladů – agregovaný přístup
 - Nelze přesně odlišit – nákladová fce tržeb
 - Metoda % z tržeb

Agregované přístupy

- Stanovení nákladů v relaci k tržbám

Položka	Minulost						Plán					
	Absolutní hodnoty v tis. Kč			Podíly na tržbách v %			Podíly na tržbách v %			Absolutní hodnoty v tis. Kč		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Tržby	2565	2603	2672							2725	2779	2833
Spotřeba materiálu a energie	1001	1007	1010	39%	39%	38%	38%	37%	37%	1035,5	1028,23	1048,21
Služby	38	42	45	1%	2%	2%	2%	3%	3%	54,5	83,37	84,99
Osobní náklady	959	985	1000	37%	38%	37%	38%	37%	38%	1035,5	1028,23	1076,54
Odpisy investičního majetku	66	64	65	3%	2%	2%	2%	2%	2%	54,5	55,58	56,66
Další provozní náklady	164	165	166	6%	6%	6%	6%	6%	6%	163,5	166,74	169,98
Daň z příjmů	67,4	68	73,34	3%	3%	3%	3%	3%	3%	81,75	83,37	84,99
Zisk po zdanění	269,6	272	312,66	11%	10%	12%	11%	11%	11%	299,75	305,69	311,63

Metoda % z tržeb

- Předpoklady
 - nedochází k výrazné technologické změně uvnitř firmy
 - firma má stabilní nákladovou strukturu minimálně v provozní části
- VZZ – odhad provozního zisku na základě typického % nákladů na tržbách
- Odhad finančního HV na základě finančního postavení firmy
- Zadržovaný oběžný majetek a krátkodobé závazky taky závisí % na tržbách (nemění se strategie hospodaření s WC?)
- Potřebné kapacity jsou závislé na tržbách
- Pokud není vlastní kapitál navyšován, zjistíme potřebu externího financování

Pracovní kapitál

- Zásoby, pohledávky a krátkodobé závazky by se neměly plánovat odhadem tempa růstu odvozeného od minulého tempa růstu
- S růstem výkonů roste objem položek
- Analýza náročnosti výkonů na složky WC:
Počet obrátů a doba obrátu položky

Pracovní kapitál

-položky vztahujeme buď k tržbám nebo k přesněji vyjádřeným výkonům (tabulka)

Položka WC	Výkonová položka
Pohledávky	Tržby
Zásoby zboží	Náklady na prodané zboží
Zásoby materiálu	Spotřeba materiálu
Zásoby výrobků	Výkonová spotřeba + osobní náklady
Obchodní závazky	Náklady nakupovaných položek

- Proveďte se výpočet doby obratu položek nebo % z tržeb, které zaujímaly v minulosti a proveďte se odhad do budoucna - pokud počítáme s obraty, můžeme po vynásobení s plánovanými denními tržbami získat budoucí absolutní velikosti položek WC

Krátkodobý finanční majetek

- Jeho výši určujeme buď absolutní částkou nebo jej můžeme odvodit ze žádoucí výše ukazatele likvidity
- Likvidita 1.stupně = $\frac{\text{peněžní prostředky}}{\text{krátkodobé závazky}}$

Investice do dlouhodobého majetku

- Odhad investic = koeficient náročnosti x přírůstek tržeb plánovaný
- Koeficient náročnosti počítáme zvlášť pro nehmotný majetek, stavby a samostatné movité věci
- $KN = \frac{\Sigma \text{brutto investic za minulost}}{\text{celkový přírůstek tržeb za minulé roky}}$
- Brutto investice = investice netto (změna stavu majetku v jednotlivých letech) + odpisy + zůstatková hodnota prodaného dl. majetku

Investice do dlouhodobého majetku postup

- Určit přírůstek tržeb od posledního nám známého období do konce prognózovaného období
- Provést odhad investic = koeficient náročnosti pro jednotlivé složky majetku x přírůstek tržeb (prognózovaných)
- Daný odhad investic podělíme počtem prognózovaných let a získáme tak výši investice pro každý rok, která musí být ještě upravena o výši odpisů
- Sestavíme plán dlouhodobého majetku ↪

Plán dlouhodobého majetku

	2013	2014	2015	2016	2017
DLM hm + nhm					
Stav ke konci roku	7 816	20 592	5 533	4 593	
Odpisy	2 137	5 996	5 267	3 465	
Netto investice - změna stavu majetku		12 776	-15 059	-940	
Brutto inv. = netto + odpisy + ZH prodaného dl. majetku		19 985	738	2 796	23 519
Inv. náročnost růstu tržeb 2012-2015				19,85%	

	2013	2014	2015	2016	2017
Přírůstek tržeb		96 235	5 180	17 047	118 462
Tržby celkem	32607	128842	134022	151069	
Celk. investice	1634				

Bez
reprodukce!

	2016	2017
DLM provozně nutný		6227
Investice		1634
Odpisy - původní		3 000
Odpisy - nové		54
Odpisy celkem		3 054
ZH na konci období celkem	4 593	3173

Plánovaný přírůstek tržeb: (Tržby za pr. zboží 2017 – tržby za pr. zboží 2016) + (Tržby za pr. vl. výrobků a služeb 2017 – tržby za pr. vl. výrobků a služeb 2016) = 8230 – **viz příklad**

Návod-investice

- Zůstatková hodnota nového₁=zůstatková hodnota nového₀ + přírůstek investic_{1až0} – odpisy
- Výše odpisů:
 - Nehmotný majetek...1/4 z pořizovací hodnoty
 - Hmotný (stavby)...1/30 z pořizovací hodnoty
 - Samostatné movité věci...1/6 z pořizovací hodnoty

Obecně

- Odpisy....plán investic
- Dl. majetek...plán investic
- Zásoby, pohledávky...plán WC
- Konečný stav peněžních prostředků...plán CF+počáteční stav PP, nebo likvidita
- Základní kapitál, kapitálové fondy, fondy ze zisku...necháme být (nebo upravujeme v závislosti na navyšování kapitálu či povinné tvorbě rezervního fondu)
- Krátkodobé závazky...plán WC
- Dlouhodobé závazky...stav na konci minulého roku – splátka + případná nová výše např. úvěru
- Neplánujeme ostatní aktiva, opravné položky, nákladové rezervy (dáme buď 0 či částka posledního roku)
- **!!!!AKTIVA = PASIVA!!!!**
- **PROVEDE SE FINANČNÍ ANALÝZA PLÁNU**

Kontrola finančního plánu - předem

- Zásadní chyby
 - aktiva < > pasiva
 - nesejí součty v rozvaze , nesejí rozdíly ve výsledovce
 - zisk z výsledovky nezapadá do rozvahy
- Nesrovnalosti
 - daň je výrazně jiná než % sazby v zemi
 - odpisy neodpovídají majetku
 - nákladové úroky x zadlužení - totéž
- „Nelogičnosti“
 - na začátku malá marže, pak růst
 - prudký pokles % provozních nákladů
 - úspory v oblasti mzdových nákladů
 - růst tržeb není doprovázen růstem pracovního kapitálu
 - růst KFM
- Vylepšení – efektivita

Analýza plánu - poté

- Aktualizace plánu
 - dopředná a zpětná vazba
- Porovnání v čase
 - plán x minulý rok
 - plán x skutečnost
- Výpočet a porovnání poměrových ukazatelů
- Vykonání vztahové analýzy
- Benchmarking konkurence
- Nejsou viníci, jsou příčiny
- Příčiny nikdy nejsou v sumárních výsledcích
- Odchylnky plánu a skutečnosti jsou procesem učení

Plán a jeho „plnění“

- Odchytková analýza (viz příloha Odchytky ke samostudiu)
- Úskalí odchytkové analýzy
 - Procenta nejsou peníze,
 - Odchytky je zdrojem poučení,
 - Pozitivní nebo negativní odchytky – z hlediska plánu to vyjde nastejno,
 - Pozor na
 - zdánlivě nezávislé veličiny
 - kumulované důsledky
 - zaměňování následků za skutečné příčiny
 - povrchní hodnocení sumárních veličin
- Příčiny odchylek
 - Eliminovat
 - Využít
 - Akceptovat

Pyramidové soustavy ukazatelů

- Ukazatele a jejich vývoj lze sledovat ve vzájemných závislostech
- Vrstvené závislosti – pyramidy
- Nejznámější pyramida – Du Pont

- Základní verze

$$ROA = EAT/A = EAT/T \cdot T/A$$

$$ROA = ROS \cdot \text{Obrat aktiv}$$

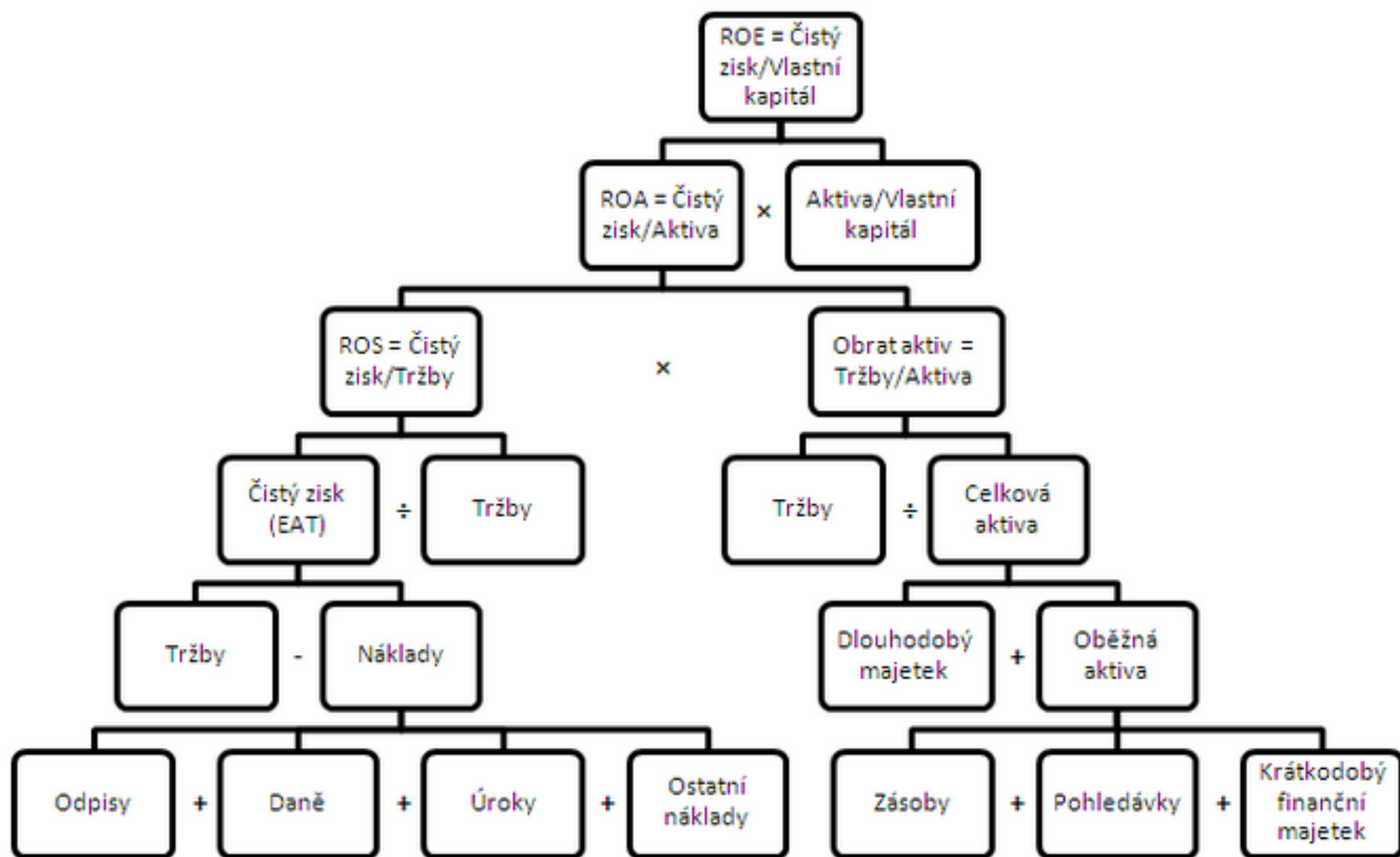
!!!

- Rozšířená verze

$$ROE = EAT/A \cdot A/E$$

spojením

$$ROE = ROS \cdot \text{Obrat aktiv} \cdot A/E$$



Pyramidové soustavy ukazatelů – principy sestavování

- Ideální pyramida
 - obsahuje ukazatele, které mají smysl
 - jde až do základních vstupů
 - ukazatele se v ní neopakují
 - všechny ukazatele mají stejný směr vlivu na vrcholový ukazatel
- Ideální pyramida
 - ... Neexistuje 😊
- Vazby v pyramidě
 - aditivní (+, -)
 - multiplikativní (x, /)
- Metody sledování vlivů

Cíle rozkladů

- zjistit vliv změny dílčích ukazatelů na změnu vrcholového
- Při aditivní vazbě – ukazatele A, B, C, kde
- $C = A + B$

$$\Delta C = \Delta A + \Delta B$$

Při potřebě vyjádření relativní změny

$$\frac{\Delta C}{\Delta C} = \frac{\Delta A}{\Delta C} + \frac{\Delta B}{\Delta C}$$

tj.

$$1 = \frac{\Delta A}{\Delta C} + \frac{\Delta B}{\Delta C}$$

což znamená, že na změně se podílela změna ukazatele A z $\frac{\Delta A}{\Delta C} \%$ a změna B z $\frac{\Delta B}{\Delta C} \%$

Aditivní vazba - příklad

V tabulce je stav položek NCWC ve dvou obdobích, zjistěte jak jednotlivé položky přispěly k celkové meziroční změně NCWC.

ROK	0	1
Zásoby	100	120
Pohledávky	60	70
Krátkodobé závazky	80	85
NCWC	80	105

Aditivní vazba – příklad - řešení

V tabulce je stav položek NCWC ve dvou obdobích, zjistěte jak jednotlivé položky přispěly k celkové meziroční změně NCWC.

ROK	0	1
Zásoby	100	120
Pohledávky	60	70
Krátkodobé závazky	80	85
NCWC	80	105

$$\begin{aligned} \Delta \text{NCWC} &= \Delta \text{zásob} + \Delta \text{pohledávek} - \Delta \text{krátkodobých závazků} \\ 25 &= 20 + 10 - 5 \end{aligned}$$

Při potřebě vyjádření relativní změny

$$1 = \Delta \text{zásob} / \Delta \text{NCWC} + \Delta \text{pohledávek} / \Delta \text{NCWC} - \Delta \text{krátkodobých závazků} / \Delta \text{NCWC}$$

tj.

$$1 = 20/25 + 10/25 - 5/25$$

$$1 = 80 \% + 40 \% - 20 \%$$

což znamená, že na změně NCWC se nejvíc podílel růst zásob, který byl příčinou změny z 80 %, růst pohledávek ze 40 % a z 20 % to zachránil růst krátkodobých závazků – působil protisměrně.

Multiplikativní vazba - Logaritmická metoda

Při multiplikativní vazbě – ukazatele A, B, C, kde

$$C = A \cdot B, \text{ což znamená, že i pro indexy } I_C = I_A \cdot I_B$$

V součinu je špatně vidět vliv, proto to pomocí zlogaritmování měníme na součet:

$$\log I_C = \log(I_A \cdot I_B) = \log I_A + \log I_B$$

Pro zjištění vlivu na celý růst (pokles) veličiny C

$$\begin{aligned} \log I_C / \log I_C &= \log I_A / \log I_C + \log I_B / \log I_C \\ 1 &= \log I_A / \log I_C + \log I_B / \log I_C \end{aligned}$$

Celý růst nebo pokles (100% změna) je způsobena z $\log I_A / \log I_C$ % růstem (poklesem) veličiny A a z $\log I_B / \log I_C$ % růstem nebo poklesem veličiny B.

Při potřebě sledovat vliv na rozdíl veličiny C (násobíme ΔC):

$$\Delta C = \log I_A / \log I_C \cdot \Delta C + \log I_B / \log I_C \cdot \Delta C$$

Logaritmická metoda - příklad

V tabulce jsou velikosti tržeb a aktiv zachycené ve dvou obdobích, zjistěte, jaký vliv měla jejich změna na změnu ukazatele Obrat aktiv (= T/A).

ROK	0	1
Tržby	100	120
Aktiva	100	80
Obrat aktiv	1	1,5

Logaritmická metoda – příklad - řešení

V tabulce jsou velikosti tržeb a aktiv a obratu aktiv zachycené ve dvou obdobích, v dalších sloupcích postupně výpočty potřebné pro logaritmickou metodu:

ROK	0	1	index růstu	log indexu	vliv na 100%	vliv na % změny
Tržby	100	120	1,2	0,079	45%	22%
Aktiva	100	80	0,8	-0,097	-55%	-28%
Obrat aktiv	1	1,5	1,5	0,176	100%	50%

$$\log I_{\text{tržby}} = \log(1,2) = 0,079$$

$$\log I_{\text{tržby}} / \log I_{\text{obrat aktiv}} = 0,079 / 0,176 = 0,45$$

$$\log I_{\text{tržby}} / \log I_{\text{obrat aktiv}} \cdot \Delta \text{Obrat aktiv} = 0,45 \cdot (1,5 - 0,5) = 0,22$$

Rozklad ukazuje, že na celé změně Obratu aktiv se podílí růst tržeb 45 %, zatímco pokles aktiv 55 % (- znamená, že prospívá pokles), z růstu obratu aktiv o 0,5 způsobil růst tržeb 0,22 a pokles aktiv 0,28.

FAQ – Logaritmická metoda

Mohu použít logaritmickou metodu na všechny základní druhy operací s ukazateli, tj. sčítání, odečítání, násobení, dělení?

Logaritmickou metodu je možné použít jen u ukazatelů s multiplikativní vazbou, tj. při násobení a dělení.

Co když některá veličina nabývá hodnoty nula, záporné hodnoty nebo se nezmění?

V tom případě je použití logaritmické metody nemožné a je třeba zvolit jinou, univerzálnější, ale méně přesnou metodu.

Multiplikativní vazba – Přírůstková metoda

Při multiplikativní vazbě – ukazatele A, B, C, kde $C = A \cdot B$, došlo ke změně z hodnot A_0, B_0, C_0 na A_1, B_1, C_1 .

Původně: $C_0 = A_0 \cdot B_0$

Po změně : $C_1 = A_1 \cdot B_1$

Rozdíl $\Delta C = A_1 \cdot B_1 - A_0 \cdot B_0 =$

$$= A_1 \cdot B_1 - A_1 \cdot B_0 + A_1 \cdot B_0 + A_0 \cdot B_1 - A_0 \cdot B_1 + A_0 \cdot B_0 - A_0 \cdot B_0 - A_0 \cdot B_0 =$$

$$= A_1 \cdot B_0 - A_0 \cdot B_0 + A_0 \cdot B_1 - A_0 \cdot B_0 + A_1 \cdot B_1 - A_1 \cdot B_0 - A_0 \cdot B_1 + A_0 \cdot B_0 =$$

$$= (A_1 - A_0) \cdot B_0 + (B_1 - B_0) \cdot A_0 + A_1 \cdot (B_1 - B_0) + A_0 \cdot (B_1 - B_0) =$$

$$= \Delta A \cdot B_0 + \Delta B \cdot A_0 + \Delta A \cdot \Delta B$$

Odchylka
vlivem změny A

Odchylka
vlivem změny B

Kombinovaná odchylka
(obtížně přiřaditelná, ale malá)

Přírůstková metoda - Příklad

V tabulce jsou počty prodaných kusů a ceny za kus ve dvou obdobích. Zjistěte přírůstkovou metodou, jaký vliv měly tyto změny na celkové tržby (cena x množství).

ROK	0	1
Cena	10	12
Počet kusů	1 000	1 100
Tržby	10 000	13 200

Přírůstková metoda – Příklad - řešení

V tabulce jsou počty prodaných kusů a ceny za kus ve dvou obdobích. Zjistěte přírůstkovou metodou, jaký vliv měly tyto změny na celkové tržby (cena x množství).

ROK	0	1
Cena	10	12
Počet kusů	1 000	1 100
Tržby	10 000	13 200

$$\begin{aligned} \Delta T &= \Delta \text{ceny} \cdot \text{počet kusů}_0 + \Delta \text{počtu kusů} \cdot \text{cena}_0 + \Delta \text{ceny} \cdot \Delta \text{počet kusů} \\ 3\,200 &= (12-10) \cdot 1\,000 + (1\,100 - 1\,000) \cdot 10 + (12-10) \cdot (1\,100 - 1\,000) \\ 3\,200 &= 2\,000 + 1\,000 + 200 \end{aligned}$$

Odchylna
vlivem změny
ceny

Odchylna
vlivem změny
počtu

Kombinovaná odchylna

V procentech:

$$100\% = 2\,000/3\,200 + 1\,000/3\,200 + 200/3\,200$$

$$100\% = 63\% + 31\% + 6\%$$

V čem se chybuje (nejen) při plánování

- opomenutí důležitých vazeb, nesoulad jednotlivých plánů,
- záměna dynamických a statických kalkulací,
- špatná práce s rizikovým profilem tržeb,
- záměna účetních a peněžních položek,
- nepodložené používání matematických přístupů,
- opomenutí potřeby plynulého a rovnoměrného rozvoje firmy ve všech oblastech,
- špatná práce v predikci dopadu provozní a finanční páky,
- nerozkrývání skutečných příčin, jejich neřešení a gradace,
- používání dobrých nástrojů finančního plánování, ale pro špatné účely.

Shrnutí k plánování

Plánování je nikdy nekončící a zdánlivě marná činnost, protože plán nikdy „nevyjde“, ale zato je zdrojem poučení, jak pracovat s rizikem, odchylkami, umožňuje vnímat firmu provázaně, uvědomovat si lavinovou kumulaci událostí, silné stránky tvorby hodnoty a umožňuje neustálé se zlepšování.

Po skončení celého kurzu

... jste možná bohatší o nějaké znalosti, ale hlavně

- umíte o jednotlivých ukazatelích a plánech a jejich významu přemýšlet v souvislostech,

- víte, že finanční plán je **nástroj pracovní**, ne bič k trestání, a že **není univerzální návod k jeho sestavení**

- je důležité, jaký je

- **cíl** plánu,

- **horizont**, pro který je sestavován,

- **subjekt**, kterému slouží jako podklad pro rozhodování a řízení,

- umíte **najít slabá místa** ve finančním řízení firmy a navrhnout nápravná opatření

- uvědomujete si **vazby** mezi jednotlivými oblastmi firmy

- vidíte, jak komplexní je problematika finančního řízení a jaký směrem se v současnosti ubírá 😊

Děkuji za pozornost!

Tento seminář pořádá

Nakladatelství FORUM s.r.o., divize školení a vzdělávání

Na Březince 14, Praha 5

tel: +420 251 550 576

fax: +420 251 512 422

office@forum-media.cz

www.forum-media.cz