

Manažerské prognózování v distribučních systémech: studie v českém prostředí

Managerial Forecasting in Distribution Systems: Czech Business Environment Study

Šindelář Jiří

Abstrakt

Předvídaní budoucích situací je základním faktorem přežití v konkurenčních biosystémech a nejnak je tomu v podnikatelském prostředí. Předkládaná studie se zabývá analýzou prognostického výkonu – výkonu prognostiků (forecasting performance), jakožto hlavního předpokladu podnikové future intelligence, a faktorů organizačního prostředí a to jak z pohledu teoretického, tak zejména empirického. Za tímto účelem je zpracován široký přehled zahraniční literatury a zejména využít vlastní primární výzkum realizovaný ve dvou segmentech orientovaných na distribuci. Kvantitativní část dává přehled o hlavních možných nástrojích manažera, potažmo o jejich převážném využití v české korporátní praxi. Zjištěné výsledky naznačují některé překvapivé trendy oproti zažitým očekáváním a možná i stereotypům.

Klíčová slova: prognostika, řízení prognostického výkonu, distribuční systémy, management.

1 ÚVOD

Informace, zvláště ty o budoucím vývoji, jsou základním stavebním kamenem konkurenceschopnosti podniků a firem. Jedním z nejreálnějších problémů informační architektury rozsáhlých řídicích systémů je přitom efektivní snižování neurčitosti zejména jejich řídicích prvků – rozhodovatelů (Fotr et al., 2006). Přijmeme-li Ashbyho (1961) teorém implikující, že standardní systém vykazuje přirozenou konvergenci k chování s vyšší mírou určitosti (tzv. **organizační informační potřeba**, vyplývající z nutnosti zabezpečit požadovanou míru výkonnosti (Daft & Lengel, 1986)), vyvstává potřeba identifikace toků, prostřednictvím kterých je tato potřeba uspokojována a neurčitost snižována. Waddel a Sohal (1994) či Goodwin (et al., 2007) ve svých studiích opakovaně prokazují fakt, že při snižování neurčitosti ve vztahu k budoucímu vývoji hraje nezastupitelnou úlohu **prognostika**. Waddel a Sohal (1994) k úloze prognostiky v současných tržních podmínkách poznamenávají:

- Protože podniky a jejich prostředí začínají být více a více komplexní, rozhodovatelé shledávají zvažování všech faktorů v dané situaci bez explicitní, systematické podpory za stále náročnější.
- Jak se organizace rozrůstají, závažnost a významnost individuálních rozhodnutí stoupá. Mnoho rozhodnutí vyžaduje zvláštní prognostické studie a důkladnější analýzy.
- Okolnosti většiny organizací se mění akcelerující mírou. V situaci, kdy zasahuje nestabilita i klíčové vztahy, prognózování je prokazatelně nejlepším nástrojem pro rychlou identifikaci a porozumění novým vztahům.



- Mnoho organizací implementovalo více systematické rozhodovací procesy zahrnující explicitní odůvodnění individuálních akcí. Formální rozhodovací procesy jsou cestou k jejich podpoře a vyhodnocování.
- A pravděpodobně nejvýznamnější bod, prognostické metody (a kumulovaná zkušenost s jejich aplikacemi) byly již natolik rozvinuty, že mohou být nyní přímo využívány praktickými uživateli a nikoliv pouze zvláštními technickými experty.

Logicky si nyní musíme položit otázku: je-li prognostika klíčovým nástrojem nasycení informační potřeby podniku, jaké jsou činitele výkonnosti prognostiků? Dle Jonese (2005), ale i dalších autorů (Deschamps, 2005; Mello, 2005) je tato podmíněna působením mnoha faktorů, jejichž souhrn vytváří tzv. organizační zajištění prognózování (někdy též „organizační politika prognózování“ (Deschamps, 2005)). Optimalizace vztahu mezi prognostickým výkonem, faktory organizačního zajištění a relevantními ekonomickými veličinami (náklady & budgeting) tak zůstává základní manažerskou úlohou na všech úrovních.

2 PŘEHLED LITERATURY

Problém optimálního nastavení jednotlivých organizačních faktorů a řízení výkonnosti jednotlivců či celých týmů (tzv. performance management) je jádrem manažerského know-how a objektem mnoha empirických studií. V odborné i populární literatuře jsme denně svědky desítek doporučení „jak zvýšit výkonnost své firmy“ nebo „jak dosáhnout nejlepšího výkonu svého týmu“, mnohdy pouze na bázi subjektivních úsudků mediálně renomovaných manažerů či analytiků. Jak však postupovat v rámci objektivní metodologie? S využitím teoretické abstrakce lze zjednodušit toto komplexní zadání na optimalizační úlohu o jedné závislé proměnné (jíž je cílové chování; CCH) a souboru proměnných nezávislých (jimiž jsou jednotlivé organizační faktory, resp. řídicí nástroje je určující; OF). Jakkoliv je určitá problematičnost tohoto kroku v sociálních systémech zřejmá a limitující platnost výsledků, jedná se o robustní základnu, na níž je možné efektivně konstruovat další úvahy:

$$(1) \text{ CCH} = f(\text{OF})$$

Prvním krokem navazujícím na obecnou deklaraci pracovní funkce je podrobná analýza jejích proměnných. Zatímco levá strana (cílové chování) vychází z požadavků výzkumníka (respektive v praxi řídicího pracovníka) a může být snadno definována ad-hoc (viz. např. Hyndman & Koehler, 2006), syntéza faktorů pravé strany musí vzejít z velmi široké množiny relevantních činitelů, sdružených v jednotlivé manažerské nástroje. Logickým východiskem tohoto procesu, jak uvádí Disman (1993) a analogicky demonstruje např. Deschamps (2004), je navržení předpokládané konfigurace faktorů na základě poznatků v odborné literatuře a jejich následné testování. Celou tuto operaci sice citelně limituje absence relevantních empiricky založených studií (na rozdíl od např. technologických a metodologických aspektů prognózování), přesto je možné shromáždit poměrně solidní publikační bázi. Přehled všech autorem získaných a tématicky odpovídajících prací zahrnuje tabulka č. 1.

Tab. 1 – Přehled teoretických fundamentů pro odvození faktorů cílového chování. Zdroj: vlastní výzkum.

	Studie	Oblast
Jain (2005a)	Ten Commandments of Succeeding in the Forecasting Function	Prognózování (průřezově).
Jain & Malehorn (2006a)	Background of Forecasters	Prognózování (průřezově).
Jain & Malehorn (2006b)	Salary in Forecasting Profession	Prognózování (průřezově).
Jain & Malehorn (2006c)	Management Support	Prognózování (průřezově).
Deschamps (2005)	Six Steps To Overcome Bias in the Forecast Process	Prognózování (veřejná správa).
Deschamps (2004)	The Impact of Institutional Change on Forecast Accuracy: A Case Study of Budget Forecasting in Washington State	Prognózování (veřejná správa).
Sanders (1995)	Managing the forecasting function	Prognózování (průřezově).
Gilliland (2005)	Alternative Metrics for Forecasting Performance	Prognózování (průřezově).
Mello (2005)	The Impact of Corporate Culture on Sales Forecasting	Prognózování (průřezově).
Lapide (2003)	Organizing the Forecasting Department	Prognózování (průřezově).
Moon & Mentzer (1999)	Improving Salesforce Forecasting	Prognózování (průřezově).
Mentzer, Bienstock, Kahn (1999)	Benchmarking Sales Forecasting Management	Prognózování (průřezově).
Moon, Mentzer, Smith, Garver (1998)	Seven Keys to Better Forecasting	Prognózování (průřezově).
Moon (2009)	The Alingment of People, Process and Tools: Commentary	Prognózování (průřezově).
Moon (2006)	Breaking Down Barriers to forecast Process Improvement	Prognózování (průřezově).
Koster (2005)	A Case Study of two Forecasting Organizational Processes	Prognózování (oděvy & textil).
Bartel (2004)	Human Resource Management and Organizational Performance: Evidence from Retail Banking	Obchod (bankovníctví).

V manažerské praxi existuje častá tendence problém řízení výkonnosti redukovat pouze na otázku odměňování. To je však nepřiměřeně zúžené pojetí, které nereflktuje složitost lidského prvku a organizačního prostředí. Hovoříme-li v intencích komplexního pojetí, autoři (tabulka č. 3) poukazují na signifikaci:

- faktorů spojených s **informacemi a komunikací** (Gilliland, 2005; Koster, 2005; Moon et al., 1998; Sanders, 1995; Jain, 2005a)
- faktorů spojených se **znalostmi a znalostním managementem** (Jain, 2005a; Jain, 2006a; Deschamps, 2003; Lapide, 2003)
- faktorů spojených s **podnikovou kulturou a sociálním klimatem** (Jain, 2005a; Jain, 2006c; Moon, 2009; Moon et al., 1998; Deschamps, 2005; Mello, 2005)
- faktorů spojených s **odměňováním a hodnocením** (Mello, 2005; Mentzer & Moon, 1999; Mentzer, Bienstock, Kahn, 1999; Moon, 2006; Sanders, 1995; Koster, 2005; Jain, 2006b)

Pojďme se nyní podívat hlouběji do nitra těchto seskupení.

Informace a komunikace

Pokud jde o faktory spojené s první oblastí, není vcelku sporu o klíčové úloze vertikálních linií komunikace (Gilliland, 2005; Sanders, 2005), průkazný výsledek zaznamenala Koster (2005) i v oblasti horizontálních vazeb. Moon a kolektiv (1998), Sanders (2005) a Jain (2005a) v průřezových studiích dále zjistili, že významný vliv na výkonnost má rovněž úroveň infrastruktury – informačních a komunikačních technologií (IS/IT). Dlužno podotknout, že ačkoliv o významnosti technologických „tools“ není sporu, o její konkrétní míře jsou vedeny vášnivé diskuze (viz. např. Smith, 2009 vs. Moon, 2009).

Znalosti a znalostní management

Hovoříme-li o znalostních attributech, Jain (2005a, 2006a) indikuje silný vliv formálního vzdělání, zkušenosti s prognózováním a nepřímo i délky relevantní praxe. Jainova práce je vůbec průlomová, hlavně odvahou pojmenovat měřitelné atributy implicitů, jímž je např. populární termín doménová znalost (domain knowledge). K obdobným závěrům došla v obecné rovině i Elaine Deschamps (2003).

Podniková kultura a sociální klima

Psycho-sociální faktory jsou zdrojem desítek možných působení a vazeb. Moon (2009) ve svém polemickém komentáři k prognostickému procesu prokázal pozitivní působení morálky na pracovišti, jiné studie (Jain, 2005a; Mello, 2005) zdůrazňují úlohu spolupráce a týmového výkonu (tedy opět horizontální komunikační interakce). Moon a kolektiv (1998) dále rozšířil vnímání těchto faktorů o účast na rozhodovacím procesu, respektive o satisfakci vyplývající z přiměřeného zohlednění vlastního názoru. V tomto kontextu je relevantní i přístup a podpora nadřízeného stupně, jak zjistil Jain & Malehorn (2006c).

Odměňování a hodnocení

Poslední z analyzovaných meta-faktorů je charakteristický značným počtem relevantních literárních zdrojů: vzájemné interakce systémů odměňování, zpětné vazby a prognostického výkonu analyzoval opakovaně Moon (a kol., 1998; 1999), Mello (2005), Jain & Malehorn (2006b), Mentzer, Bienstock, Kahn (1999) aj. Pokud jde o další dekompozici, Mello (2005) akcentuje zvláště celkovou průhlednost a srozumitelnost systému hodnocení a odpovědnosti. Některé práce (Moon a kolektiv, 1998) zdůrazňují v tomto kontextu ještě úroveň vlastní zpětné vazby,

především pokud jde o prognózování v obchodně-distribučních strukturách.

Shrnutím výše uvedeného, při současném sjednocení použité terminologie, dostáváme matici faktorů ve složení:

Informační a komunikační podpora:

- Sestupná komunikace
- Vzestupná komunikace
- Horizontální komunikace
- IS/IT

Znalostní dispozice:

- Úroveň formálního vzdělání
- Délka relevantní praxe
- Rozsah zkušeností s prognózováním

Podniková kultura a klima:

- Zohlednění vlastního názoru
- Morálka na pracovišti
- Přístupnost a podpora nadřízeného

Hodnocení výkonnosti a odměňování:

- Transparentnost a srozumitelnost hodnocení
- Úroveň hodnotící zpětné vazby při vytváření prognóz

Při designu výzkumného modelu je identifikace proměnných klíčovou složkou, zejména s ohledem na předpokládanou náročnost primárního výzkumu. Proto byl do publikační báze vložen kontrolní prvek – studie Ann Bartel zabývající se řízením výkonu v manažersky odlišné oblasti distribuce bankovních produktů. Jaký je výsledek konfrontace? Bartel (2004) získala při svém bádání téměř identické výsledky, jaké vyplynuly z rešerše ostatních prací. Přestože takovou shodu nelze přeceňovat, závěr této jednoduché křížové kontroly implikuje validitu matice faktorů i relevantnost původní publikační báze.

V úvodu kapitoly byl stručnou poznámkou naznačen odkaz na obor (Business) Performance Managementu. Jeho základní pracovní nástroj je velmi podobný, jde o analýzu a kalibraci funkce tvořené na jedné straně tzv. KPIs (Key Performance Indicators) a na straně druhé opět množinou organizačních faktorů (Armstrong & Baron, 2005). Kde je tedy rozdíl? Funkce (1) a obor performance managementu mají bezpochyby řadu společných až totožných komponent, které se liší pouze pojmoslovím a terminologií. Sluší se však upozornit i na další poznámku z úvodního odstavce, která prohlašuje ostatní faktory (mimo organizačních) za statické. Otevřeně řečeno, jde o předpolí pro další rozšíření funkce (1), které bude realizováno v pozdějších studiích (metodické, situační aspekty).

Jestliže cílem této části bylo konstruovat teoretický, empiricky analyzovatelný základ v podobě pracovní funkce a jejích nezávislých proměnných/faktorů, pak lze konstatovat, že tento cíl se podařilo splnit. Na druhou stranu, pokud se vrátíme k výše uvedenému shrnutí faktorů, je snadné si představit možnou kritiku praxe: faktory jsou příliš nekonkrétní („co je to úroveň IS/IT – je to systém SAP místo MS Excel?“), závěry připomínají obecná klišé, nepřinášejí guidelines do důležitých rozhodnutí a podobně. Zde je však třeba si znovu uvědomit, že bylo



nutno nalézt kompromisní rozlišovací úroveň, která by jednak umožnila zobecnění výsledků a zároveň by poskytla alespoň základní směry pro praktické využití. Je třeba otevřeně říci, že tyto směry jsou primárně určeny k rozvinutí prostřednictvím dalších, tentokrát již zcela specifických studií a projektů, realizovaných přímo v budoucím aplikačním prostředí firmy či holdingu. Na tuto úroveň se však předkládaná studie z prostorových a dalších důvodů již pouštět nemůže. Jejím zorným úhlem zůstává úroveň vymezená v této kapitole.

2.1 Ekonomické (hodnotové) souvislosti prognostického výkonu

Významným, přestože dočasně upozaděným atributem zkoumání funkce (1) jsou použité metriky (jednotky) analýzy. Teorie i praxe shodně nabízí dva základní přístupy:

- **naturální (statistické) jednotky** – veškeré proměnné jsou uváděny v původních metrikách (tj. např. přesnost je vyjádřena prognostickou chybou, jednotlivé faktory škálami či přímými naturálními měřítky apod.) – viz. např. Valentin (2007), Hyndman & Koehler (2006), Armstrong & Collopy (1992) aj.
- **hodnotové (ekonomické) jednotky** – naopak znamenají převod všech proměnných do peněžního vyjádření (tj. nacenění prognostické chyby, nákladových položek jednotlivých faktorů apod.) – viz. např. Granger & Pesaran (1999), Jain (2005b), Kahn (2003) aj.

Oba přístupy jsou relevantní a nacházejí bohaté využití v různých rozhodovacích situacích. V praxi se velmi často setkáváme s hodnotovým přístupem, který výhodně převádí veškeré proměnné na jednotnou (finanční) bázi a především integruje prognózování do systému budgetingu firmy. Jeho zásadním nedostatkem je ovšem obtížná přenositelnost mezi systémy (o univerzální studii se pokusil např. Armstrong, 1985). Na druhé straně naturální přístup je výhodný zejména při hloubkové analýze (auditu) prognostických procesů a návazně při zobecnění jeho výsledků, neboť zde jednotky – nehovoříme o jejich hodnotách – nejsou závislé na prostředí konkrétní organizace. Nevýhodou může být obtížná uchopitelnost a určitá abstraktnost výsledků.

Téměř obligátním počinem zůstává formování pozice autora v rámci obou přístupů. Již samotné jejich vymezení do značné míry implikuje, že jednoznačně vhodnějším měřítkem je naturální přístup, zejména ve vztahu k pozdějšímu zobecnění výsledků a jejich platnosti. Dopracování funkce (1) do univerzální, kvantifikované hodnotové podoby je jistě velmi atraktivní vizí, její realizace však zcela překračuje rámec prezentovaného výzkumu a je proto přenesena do eventuelních ex-post aplikačních studií. Nadále bude využíváno naturální vyjádření všech proměnných, ovšem nepřímé přesahy do širšího kontextu nejsou vyloučeny.

Hodnotová perspektiva zkoumání sice nebude v příspěvku realizována, její obecné zákonitosti, popisované ekonomickou teorií, však vytváří základní, nezastupitelný rámec řídicí a podnikatelské činnosti. Hlavním, generálním cílem obou je totiž maximalizace hospodárnosti podnikového systému, tedy efektivity jeho chování (Štůsek, 2005).

3 METODIKA A DATA

Metodický postup je primárně založen na dotazování jednotlivých prognostiků, přičemž autor vychází ze zřejmého předpokladu, že při respektování určitých zásad tohoto způsobu zkoumání přináší takto „zprostředkovaný“ výzkum stovek či tisíců prognóz výsledky stejně hodnotné

a metodicky kvalitní, jako dosavadní měření pomocí matematicko-statistického aparátu. Příspěvek je publikací dílčích výsledků širší výzkumné práce, sestávající jak z kvalitativních (částečně strukturované rozhovory), tak kvantitativních analýz (dotazníkové šetření). Pro účely tohoto textu byla využity data z kvantitativní fáze, za přispění vybraných statistických metod. Nástrojem sběru dat, jak již bylo řečeno, byl dotazník o těchto základních atributech:

- byly využity všechny tři všeobecně známé kategorie proměnných:
 - kvalitativní ordinální (celkem 30+ znaků) – sedmistupňové škály (-3 → 3), resp. třístupňové u vzdělání (SŠ = 1, VOŠ = 2, VŠ = 3)
 - kvalitativní nominální (celkem 4 znaky)
 - kvantitativní spojité (celkem 4 znaky)
- zkoumání bylo komplexní, s velkým množstvím faktorů, projektovaných kauzálních vztahů a závislostí (vysoká hloubka dotazování)
- vzhledem k úzkému základnímu souboru prognostiků a jeho ztížené dostupnosti je počet respondentů relativně omezený (nižší šíře dotazování)

3.1 Pilotní výzkum

Dotazník byl testován prostřednictvím předvýzkumu, jehož významnou součástí bylo rovněž provedení měření reliability a validity dotazníku následnými metodami:

- reliability:
 - metoda test-retest
- validita:
 - metoda založená na členství
 - metoda zjevné validity
 - metoda validity testované výčtem obsahu

Reliability a validita představují podle naprosté většiny autorů (Disman, 1993; Kreidl, 2008 a další) základní kvalitativní vlastnosti výzkumného nástroje či metodiky. Autorem provedené testování obou veličin nemělo ambici být testováním vyčerpávajícím (byly využity pouze základní metody), pozitivní výsledek však indikuje vhodnost a účinnost dotazníku.

3.2 Data

Co se týče objektového zaměření výzkumu, tento se zabýval studiem daných jevů v prostředí distribučních systémů a to ve dvou analogických segmentech:

- maloobchodu (retailu potravinářského a základního nepotravinářského zboží)
- finančním poradenství (resp. zprostředkování finančních produktů)

Pokud jde o množinu respondentů, dotazování byli relevantní zástupci významných společností z obou segmentů v tomto rozdělení, zvolení na základě částečně záměrného výběru, jehož kritériem bylo zřejmé: těžiště pracovní činnosti v prognózování/plánování (tabulka č. 2):

Tab. 2 – Základní rozdělení respondentů – dotazníkové šetření. Zdroj: vlastní výzkum.

	Maloobchod (retail)		Finanční poradenství	
	Typické pozice	Počet respondentů	Typické pozice	Počet respondentů
Prognostici či plánovači odvozuující prognózy a pracující s nimi	stock controller, supply chain planner, project manager, replenishment director	46	regional manager, vedoucí obchodní skupiny, sales manager	25

Vyhodnocení dat pro účely tohoto příspěvku byly provedeno za využití běžných popisných statistických charakteristik: měr polohy (průměr, medián, modus) a měr četností (relativní, absolutní četnost).

4 VÝSLEDKY

Cílem práce je poskytnout základní odpověď na otázku, jakým způsobem manažeři využívají faktorů svého organizačního prostředí, „řídících pák“ prognostického výkonu. Následuje tudíž přehled výsledných charakteristik jednotlivých faktorů v obou zkoumaných segmentech včetně odborného komentáře:

Tab. 3 – Základní statistické charakteristiky (maloobchod). Zdroj: vlastní výzkum.

	Průměr	Minimum	Maximum	Relativní četnost odpovědí						
				0 - 4 let	5 - 9 let	10 - 14 let	15 - 19 let	20 a více let		
				1. Délka praxe v oblasti supply chain	4,87	1,00	33,00	60,87%	26,09%	8,70%
2. Délka praxe v plánování/prognózování a v oblasti supply chain	4,00	1,00	15,00	69,57%	19,57%	6,52%	4,35%	0,00%		
	Medián	Minimum	Maximum	Relativní četnost odpovědí						
				Hodnota -3 (%)	Hodnota -2 (%)	Hodnota -1 (%)	Hodnota 0 (%)	Hodnota 1 (%)	Hodnota 2 (%)	Hodnota 3 (%)
				3. Úroveň formálního vzdělání	1	1	3	-	-	-
4. Sestupná komunikace	1	-2	3	0	2,17%	2,17%	13,04%	52,17%	28,26%	2,17%
5. Vzestupná komunikace	1	0	3	0	0,00%	0,00%	10,87%	52,17%	34,78%	2,17%
6. Horizontální komunikace	2	1	3	0	0,00%	0,00%	0,00%	43,48%	54,35%	2,17%
7. Informační a komunikační technologie	1	-1	3	0	0,00%	6,52%	6,52%	63,04%	21,74%	2,17%
8. Zohlednění vlastního názoru při vytváření prognózy	1	0	3	0	0,00%	0,00%	19,57%	43,48%	34,78%	2,17%
9. Morálka na pracovišti	2	-1	3	0	0,00%	2,17%	2,17%	36,96%	50,00%	8,70%
10. Přístupnost a podpora nadřízeného	1	-1	3	0	0,00%	4,35%	13,04%	41,30%	36,96%	4,35%
11. Transparentnost a srozumitelnost hodnocení v oblasti prognózování	1	0	2	0	0,00%	0,00%	26,09%	36,96%	36,96%	0,00%
12. Úroveň hodnotící zpětné vazby při vytváření prognóz	1	-2	3	0	2,17%	2,17%	15,22%	43,48%	34,78%	2,17%

V prvním ze zkoumaných segmentů byly, možná překvapivě, zaznamenány převážně pozitivních výsledky a to především u faktorů 3 – 12 (ordinální znaky):

- nebylo ani jednou dosaženo nejnižší hodnoty (- 3)
- medián byl o jeden stupeň vyšší než střední hodnota škály (0)
- velká většina odpovědí leží v hodnotách 2 a 3, u některých znaků i přes 30 % celku (č. 4 – 6, 8 – 12)

Vysvětlení tohoto jevu může být v zásadě dvojí: (a) v Česku je úroveň těchto faktorů nadobytě vysoká, (b) bez ohledu na jejich reálnou úroveň jsou odpovědi zkreslené nadhodnocením. Druhou z možností vyvrácí provedený předvýzkum dotazníku (viz. kap. 3.1) a proto nezbývá než se přiklonit k první variantě. Co se týče vlastních faktorů, pozitivní rozdíly (č. 6 a 9) nemohou být pro člověka znalého prostředí tuzemských firem překvapením, pravděpodobně více ambiciózní bychom měli být u přístupnosti nadřízeného (č. 10). Celkově nejvýše hodnocenými jsou faktory informační a komunikační podpory, resp. podnikové kultury a klimatu. To může souviset s výraznou pro-sociální orientací pracovníků, naopak úroveň hodnocení a odměňování byla označena jako mírně nižší. Rozdíly jsou však téměř zanedbatelné.

Pokud jde o statistiky praxe respondentů, její průměrná délka 4,87 (obecná), resp. 4,00 (prognostická) je víceméně dostačující a nepředstavuje ani z pohledu dostupné literatury extrémní výkyv. Vzdělání převažuje středoškolské (1), což zůstává mírně pod benchmarkem popsáním v kap. 2 např. Jainem (2005a).

Tab. 4 – Základní statistické charakteristiky (finanční poradenství). Zdroj: vlastní výzkum.

	Průměr	Minimum	Maximum	Relativní četnost odpovědí						
				0 - 4 let	5 - 9 let	10 - 14 let	15 - 19 let	20 a více let		
Délka Vaší praxe v oblasti finančnictví, respektive obchodu ve finančnictví	9,92	1,00	21,00	16,00%	28,00%	32,00%	20,00%	4,00%		
Délka praxe v plánování/prognózování obchodu ve finančnictví	8,67	0,00	21,00	20,00%	32,00%	32,00%	12,00%	4,00%		
	Medián	Minimum	Maximum	Relativní četnost odpovědí						
				Hodnota -3 (%)	Hodnota -2 (%)	Hodnota -1 (%)	Hodnota 0 (%)	Hodnota 1 (%)	Hodnota 2 (%)	Hodnota 3 (%)
3. Úroveň formálního vzdělání	3,0	1	3	-	-	-	-	33,33%	0,00%	66,67%
4. Sestupná komunikace	2,0	-2	3	0,00%	4,17%	4,17%	16,67%	8,33%	41,67%	25,00%
5. Vzestupná komunikace	2,0	0	3	0,00%	0,00%	0,00%	20,83%	16,67%	33,33%	29,17%
6. Horizontální komunikace	1,5	-1	3	0,00%	0,00%	4,17%	25,00%	20,83%	41,67%	8,33%
7. Informační a komunikační technologie	1,0	-1	3	0,00%	0,00%	4,17%	20,83%	37,50%	25,00%	12,50%
8. Zohlednění vlastního názoru při vytváření prognózy	1,5	0	3	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	33,33%	41,67%	8,33%
9. Morálka na pracovišti	1,5	-2	3	0,00%	4,17%	16,67%	12,50%	16,67%	37,50%	12,50%
10. Přístupnost a podpora nadřízeného	2,0	-1	3	0,00%	0,00%	4,17%	16,67%	20,83%	41,67%	16,67%
11. Transparentnost a srozumitelnost hodnocení v oblasti prognózování	1,0	-1	3	0,00%	0,00%	8,33%	20,83%	29,17%	37,50%	4,17%
12. Úroveň hodnotící zpětné vazby při vytváření prognóz	1,0	-2	3	0,00%	4,17%	12,50%	20,83%	33,33%	25,00%	4,17%

U finančního poradenství jsme oproti předchozímu segmentu získali volatilnější výsledky. Mediánová hodnota je ještě výše, velmi dobře mimo to můžeme hodnotit i vysoké skóre jednak u vzestupné komunikace (feedback manažerovi; č. 5) a u přístupnosti nadřízeného (č. 10). Celkově se odpovědi častěji vyskytují v záporném poli, ale i ve vyšších kladných hodnotách, což rezultuje ve výše uvedené. Informační systémy a faktory hodnocení zůstávají na stejné úrovni.

U praxe respondentů jsem svědky zajímavého paradoxu: zatímco praxe v distribuci finančních produktů je vysoká (kolem 9 let v obou ukazatelích), v oblasti maloobchodu je signifikantně nižší. Proč paradox? Ačkoliv je obecně předpokládáno nižší (vývojově mladší) institucionální zakotvení předpovídání poptávky ve finančnictví oproti maloobchodu, tento ukazatel dílčím způsobem indikuje opak. Vysvětlením může být účelová orientace na mladší pracovníky s nižším vzděláním (maloobchod), která způsobuje nárůst fluktuace a tím i pokles průměrné praxe – což ostatně naznačují i zjištěná maxima odpovědí. Vzdělání (FP) je naproti tomu na výtečné úrovni (převažuje VŠ), je však třeba mít na paměti relativně nižší počet respondentů.

5 ZÁVĚRY A IMPLIKACE PRO BUDOUCÍ VÝZKUM

Úvodní kapitoly práce nastínily a zdůraznily význam organizačního prostředí firmy pro výkonnost prognostického subsystému, respektive jednotlivých prognostiků. Po základním vyhodnocení faktorů prostředí lze konstatovat, že ve vztahu k oběma segmentům:

- pracoviště prognostiků se vyznačují vysokou úrovní morálky a horizontální komunikace – tedy spolupráce,
- relativně nižší, byť stále nadprůměrná je kvalita IS/IT, nejslabší celkovou pozici vykazují faktory spojené s odměňováním (což je v ČR patrně širší společenský problém).

V oblasti maloobchodu pak platí že:

- faktory jsou vnímány pouze jako mírně nadprůměrné (mimo uvedené výše), ovšem výkyvy směrem do negativního pole jsou spíše vzácné (hodnoty jsou více koncentrovány kolem středu),
- převažuje pravděpodobně orientace na spíše úsporný model (nízká úroveň praxe, vzdělání a dalších faktorů), což vysvětluje i rozpor reality a předpokladu vývojově většího institucionálního ukotvení prognózování,
- výše uvedené vyvolává závažné otázky ve vztahu k výkonnosti prognostiků.

V oblasti finančního poradenství platí, že:

- zjištěné výsledky jsou výrazně nadprůměrné, prognózování je po organizační stránce velmi dobře zajištěno, objevují se ovšem ve vyšší míře i záporné hodnoty,
- převažuje orientace na kvalitně disponované pracovníky (praxe, vzdělání), limitujícím prvkem však může být nižší počet respondentů,
- klíčový pro hodnocení je atribut prognostických výkonů, lze si představit i umělé „nastavení“ prostředí sloužící ke stimulaci organizačního růstu systému.

Abychom mohli výše uvedené závěry považovat za úplné, je třeba zapojit hodnotový pohled zmíněný v kapitole č. 2.1, tedy vyhodnotit ekonomický aspekt celé problematiky. Rázem dostávají výsledky výrazně jiný nádech, neboť i pokud tak učiníme ve velmi elementární rovině

(např. rozdělením faktorů do tří skupin dle nákladové intenzity) je jasné, že mezní cena kvality informačního systému může být výrazně vyšší než mezní cena morálky na pracovišti, což částečně vysvětluje nižší úroveň některých faktorů, u kterých lze předvídat vyšší nákladovou náročnost.

Tím se dostáváme k druhému podstatnému hledisku, jímž je poměr přínosů a nákladů. Ten je po vyhodnocení nákladovosti klíčovým ukazatelem, který s konečnou platností určuje správnost a efektivnost nastavení komponent prostředí. Lze očekávat, že v praxi jsou, minimálně na zkušenostní bázi, základní polohy interakce známy (progresivní, regresivní vývoj závislosti), ale empirický důkaz se jeví jako velmi potřebný. Obě tyto proměnné představují důležité body pro další výzkum.

S přihlédnutím k výsledkům a limitacím prezentovaného šetření autor plánuje zaměřit další aktivity primárně na:

- analýzu vztahu mezi výkonem prognostiků a jednotlivými faktory (zejména existenci závislosti a jejich směru),
- náčrt hlavních hodnotových rozměrů zjištěného (i subjektivně-teoretické nacenění veličin může být cenné, neboť přibližuje řešení praktickému uživateli),
- modelování typických scénářů a jejich dopadu na výkon (redukce nákladů, extenze aktivit, degradace prostředí aj.).

Tyto i další poznatky budou průběžně publikovány ve vědeckých časopisech, je možno je však použít i jako obecná doporučení pro zaměření plánovaných studií a projektů.

Použitá literatura

1. ARMSTRONG M., BARON A. *Managing Performance: Performance Management in Action*. London: CIPD Publishing, 2005. ISBN 1843981017.
2. ARMSTRONG, J. S., COLLOPY F. Rule-Based Forecasting: Development and Validation of an Expert Systems Approach to Combining Time Series Extrapolations. *Management Science*, Vol. 38, pp. 1394-1414, 1992. ISSN 1526-5501.
3. ARMSTRONG, J. S. *Long Range Forecasting*. Canada: John Wiley & Sons, Inc., 1985. ISBN 0-471-82360-0.
4. ASHBY, W. R. *Kybernetika*. Praha: Orbis, 1961. ISBN nepřiděleno.
5. BARTEL, A. P. Human Resource Management and Organizational Performance: Evidence from Retail Banking. *Industrial & Labor Relations Review*, Vol. 57, pp. 281-203, 2004. ISSN 0019-7939.
6. DAFT, L. R., LENGEL R. H. Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design. *Management Science*, Vol. 32, pp. 554 – 570, 1986. ISSN 1526-5501.
7. DESCHAMPS E. A. *Six Steps To Overcome Bias in the Forecast Process*. FORESIGHT, Vol. 2, pp. 5-11, 2005. ISSN 1555-9068.
8. DESCHAMPS E. *The impact of institutional change on forecast accuracy: a case study of budget forecasting in Washington State*. IJF, Vol. 20, pp.647-657, 2004. ISSN 0169-2070.
9. DISMAN M. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Regleta, 1993. ISBN 80-7066-822-9.
10. FOTR J., ŠVECOVÁ L., DĚDINA J., HRŮZOVÁ H., RICHTER J. *Manažerské rozhodování – Postupy, metody a nástroje*. Praha: Ekopress, 2006. ISBN 80-86929-15-9.

11. GILLILAND M. *How To Asses The Effect of Organizational Politics On The Efficiency Of The Forecasting Process*. FORESIGHT, Vol. 2, pp. 16-17, 2005. ISSN 1555-9068.
12. GOODWIN P., NIKOPULOUS, K., FILDES R., LAWRENCE M. *The process of using a forecasting support system*. IJF, Vol. 23, pp. 391-404, 2007. ISSN 0169-2070.
13. GRANGER C. W. J., PESARAN M. H. *Economic and Statistical Measures of Forecast Accuracy*. Cambridge Working Paper in Economics, 1999. ISBN nepřiděleno.
14. HYNDMAN R., KOEHLER, A. B. *Another look at measures of forecast accuracy*. IJF, Vol. 22, pp. 679-688, 2006. ISSN 0169-2070.
15. JAIN CH. L. *Ten Commandments of Succeeding in the Forecasting Function*. In: Practical Guide to Business Forecasting, Jain Ch. L., Malehorn J. (eds.), New York: Graceway Publishing Company, Inc., 2005a. ISBN 0-932126-75-8.
16. JAIN CH. L. *How to Measure the Cost of a Forecasting Error*. In: Practical Guide to Business Forecasting, Jain Ch. L., Malehorn J. (eds.), New York: Graceway Publishing Company, Inc., 2005b. ISBN 0-932126-75-8.
17. JAIN CH. L., MALEHORN J. *Background of Forecasters*. In: Benchmarking Forecasting Practices: A Guide To Improving Forecasting Performance, Jain. Ch. L., Malehorn J. (eds.), New York: Graceway Publishing Company, 2006a. ISBN 0-932126-87-1.
18. JAIN CH. L., MALEHORN J. *Salary in Forecasting Profession*. In: Benchmarking Forecasting Practices: A Guide To Improving Forecasting Performance, Jain. Ch. L., Malehorn J. (eds.), New York: Graceway Publishing Company, 2006b. ISBN 0-932126-87-1.
19. JAIN CH. L., MALEHORN J. *Management Support*. In: Benchmarking Forecasting Practices: A Guide To Improving Forecasting Performance, Jain. Ch. L., Malehorn J. (eds.), New York: Graceway Publishing Company, 2006c. ISBN 0-932126-87-1.
20. JONES E. A. *Commentary on the Organizational Politics of Forecasting*. FORESIGHT, Vol. 2, pp. 20-21, 2005. ISSN 1555-9068.
21. KAHN K. B. *How To Measure The Impact of a Forecast Error On an Enterprise?* Journal of Business Forecasting, Vol. 22, pp. 21-25, 2003. ISSN 1930-126X.
22. KOSTER C. *A Case Study of two Forecasting Organizational Processes*. In: Practical Guide to Business Forecasting, Jain Ch. L., Malehorn J. (eds.), New York: Graceway Publishing Company, Inc., 2005. ISBN 0-932126-75-8.
23. KREIDL M. *Metody měření reliability a validity*. SOCIOweb, číslo a počet stran nepřiděleno, 2008. ISSN 1214-1720.
24. LAPIDE L. *Organizing the Forecasting Department*. Journal of Business Forecasting, Vol. 22, pp. 20-21, 2003. ISSN 1930-126X.
25. MELLO J. E. *The Impact of Corporate Culture on Sales Forecasting*. FORESIGHT, Vol. 2, pp. 12-15, 2005. ISSN 1555-9068.
26. MENTZER J. T., BIENSTOCK C. C., KAHN K. B. *Benchmarking Sales Forecasting Management*. Business Horizons, Vol. 42, pp. 48-56, 1999. ISSN 0007-6813.
27. MOON M. A., MENTZER J. T. *Improving Salesforce Forecasting*. The Journal of Business Forecasting, Vol. 18, pp. 7-12, 1999. ISSN 1930-126X.

28. MOON M. A., MENTZER J. T., SMITH C. D., GARVER M. S. *Seven Keys to Better Forecasting*. Business Horizons, Vol. 41, pp. 44-52, 1998. ISSN 0007-6813.
29. MOON M. A. *Breaking Down Barriers to forecast Process Improvement*. FORESIGHT, Vol. 4, pp. 26-30, 2006. ISSN 1555-9068.
30. MOON M. A. *The Alingment of People, Process and Tools: Commentary*. FORESIGHT, Vol. 15, pp. 22-24, 2009. ISSN 1555-9068.
31. SANDERS N. R. *Managing the forecasting function*. Industrial Management & Data Systems, Vol. 95, pp. 12-18, 1995. ISSN 0263-5577.
32. ŠTŮSEK J. *Úloha a zásady provozního managementu*. Praha: CREDIT, 2005. ISBN 80-213-1043-X.
33. VALENTIN L. *Use Scaled Errors Instead of Percentage Errors in Forecast Evaluation*. FORESIGHT, Vol. 7, pp. 17-22, 2007. ISSN 1555-9068.
34. WADDEL D., SOHAL A. S. *Forecasting: The Key to Managerial Decision Making*. Management Decision, Vol. 32, pp. 41-49, 1994. ISSN 0025-1747.

Abstract

The estimation of future situations is a key component for surviving in competitive bio-systems and the same can be said about the business environment. This study emphasises forecasting performance, the main element of company future intelligence, and organizational environment factors, using theoretical as well as empirical approach. To achieve this, comprehensive base of world literature was created and mainly primary research in two distribution-based segments was realized. Quantitative phase describes the most important managerial tools plus their utilization in the Czech corporative practice. The results imply several surprising trends, opposite to common estimations and even stereotypes.

Key words: forecasting, forecasting performance management, distribution systems, management.

Kontaktní údaje

Ing. Jiří Šindelář

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta

Kamýcká 129, 165 21 Praha 6

Tel: 776 726 197

email: sindelar@pef.czu.cz