

Obsah

1	ROZBORY A JEJICH FUNKCE V PODNIKU	9
1.1	Rozbor v procesu řízení	9
1.2	Rozbor jako spojovací článek podnikové evidence s plánováním na základě automatizovaného zpracování informací	11
1.3	Další rozvoj ekonomické analýzy v podniku	11
1.3.1	Časový aspekt	11
1.3.2	Prostorový aspekt	12
1.3.3	Příčinný aspekt	13
2	PRACOVNÍ FÁZE A ZÁKLADNÍ METODY ROZBORU HOSPODÁŘSKÉ ČINNOSTI PODNIKU	14
2.1	Pracovní fáze ekonomického rozboru	14
2.2	Porovnání jako základní metoda rozboru a problémy srovnatelnosti	16
2.3	Rozklad a koncentrace jako další metody ekonomického rozboru	17
3	POUŽITÍ MATEMATICKOSTATISTICKÝCH METOD V PODNIKOVÝCH ROZBORECH	19
3.1	Předpoklady pro použití matematickostatistických metod	19
3.2	Ekonomická kritéria pro výběr metod	20
3.3	Statistická metodika podle speciálních poznávacích cílů v podnikovém rozboru a její obsahové vazby	21
4	POUŽITÍ METOD STATISTICKÉ ANALÝZY PŘI PŘÍPRAVĚ ROZHODNUTÍ (PROBLÉMY KRÁTKODOBÉ ANALÝZY)	28
4.1	Základy krátkodobého rozboru výroby a odbytu	28
4.1.1	Hlavní ukazatele rozboru výroby	28
4.1.1.1	Vztahy mezi ukazateli výroby	28
4.1.1.2	Indexy produkce	31
4.1.1.3	Ukazatele pro rozbor stavu zásob hotových výrobků	32
4.1.2	Základy rozboru sortimentu	33
4.1.2.1	Sortimentní plnění plánu výroby	33
4.1.2.2	Rozbor smluvních závazků a jejich plnění	34
4.1.2.3	Vnitropodniková kontrola plnění sortimentu produkce	35
4.1.3	Základy rozboru jakosti	36
4.1.3.1	Stupně jakosti a koeficient jakosti	36
4.1.3.2	Ukazatele vývoje jakosti výrobků	38
4.1.3.3	Cenový index jako index jakosti	38
4.1.3.4	Rozbor podílu zmetků a opravné práce	39
4.1.3.5	Příklad rozboru zmetkovitosti ve zpracovatelské oblasti	41
4.1.3.6	Podrobný rozbor vícenákladů podle skupin výrobků jako součást rozboru nákladů	42
4.1.3.7	Problémy rozboru při statistické kontrole jakosti	43
4.1.4	Statistické základy rozboru rovnoměrnosti (rytmičnosti)	45
4.1.4.1	Obecná charakteristika rytmičnosti výroby	45
4.1.4.2	Grafická analýza produkce	47
4.1.4.3	Zvláštní ukazatele plynulého plnění plánu	48
4.2	Komplexní analýza sezónnosti pro krátkodobé předpovědi a plánování výroby, stavu zásob a odbytu	50

4.2.1	Ekonomický význam rozboru sezónnosti	51
4.2.2	Rozborové modely pro krátkodobé prognózy	52
4.2.3	Fáze sezónnosti rozboru a výpočet sezónních indexů	54
4.2.4	Sezónní eliminace pro krátkodobé časové srovnání	57
4.2.5	Další vývoj analýzy sezónnosti pomocí regrese a korelace	60
4.2.6	Problémy krátkodobých prognóz	61
4.2.7	Použití modelu krátkodobé statistické predikce (KSP) k rozpisu plánu	65
4.2.8	Analýza reziduální složky jako odchylky od krátkodobé statistické predikce.	67
4.3	Rozbor pracovních sil a pracovního času	68
4.3.1	Problémy průměrného počtu pro rozbor pracovních sil	68
4.3.1.1	Dvě varianty racionálního výpočtu průměrného evidenčního počtu pracovníků (PEP)	69
4.3.2	Problémy rozboru struktury pracovních sil	70
4.3.2.1	Rozbor struktury pracovních sil	70
4.3.2.2	Rozbor věkové a kvalifikační struktury	72
4.3.2.3	Rozbor struktury mzdových skupin.	74
4.3.3	Metodické problémy rozboru pohybu pracovních sil	74
4.3.4	Rozbor pracovních a životních podmínek	75
4.3.5	Problémy využití pracovního času	77
4.3.5.1	Rozbor využití nominální pracovní doby	77
4.3.5.2	Rozbor spotřeby pracovního času na výrobu	79
4.3.6	Problémy rozboru plnění výkonových norem	80
4.3.6.1	Problémy výpočtu průměrného plnění norem (typový příklad)	80
4.3.6.2	Problémy výpočtu plnění norem	84
4.3.6.2.1	Význam měnlivosti pro rozbor	84
4.3.6.2.2	Typový příklad výpočtu měnlivosti.	85
4.3.6.3	Časové výkyvy plnění norem z hlediska sezónnosti	86
4.4	Problémy krátkodobého rozboru mezd	87
4.4.1	Rozbor průměrných mezd jako hlavní článek	88
4.4.2	Použití indexních metod pro mzdový rozbor	89
4.4.2.1	Rozbor plnění plánu a vývoje úhrnu hrubých mezd a průměrné mzdy při jednoduché struktuře	89
4.4.2.2	Indexní analýza při dvojrozměrné mzdové struktuře	91
4.4.2.3	Indexní analýza průměrné hodinové mzdy — příklad pro třífaktorový index	92
4.4.2.4	Srovnání indexu průměrné mzdy a zobrazování jejich souvislosti.	93
4.4.2.5	Typový příklad k indexní analýze mzdového vývoje	94
4.4.3	Rozbor krátkodobého statistického normování mezd pro potřeby predikce a plánování	98
4.4.3.1	Regresní analýza zkoumání závislosti měsíčních mzdových nákladů na výrobní práci	98
4.4.3.2	Typový příklad krátkodobého rozboru mezd pomocí regrese	101
4.4.3.3	Eliminace sezónních vlivů při rozboru mezd	104
4.4.3.4	Zkouška spolehlivosti korelace mezd	106
4.4.3.5	Pokračování regresní analýzy mezd při použití sezónní opravy za pomoci hromadného zpracování dat	107
4.4.3.6	Použití regresního modelu pro predikci a plánování měsíčních mzdových nákladů na výrobu	109
4.5	Problémy krátkodobého rozboru produktivity práce	110
4.5.1	Problémy měření úrovně produktivity práce	110
4.5.1.1	Měření veličiny Q jako ukazatele výroby	111
4.5.1.2	Měření veličiny TI jako ukazatele spotřeby pracovní doby	112
4.5.2	Typy indexů vyjadřujících růst produktivity práce	112
4.5.2.1	Index produktivity práce měřený vlastními výkony	112
4.5.2.2	Index produktivity práce v časových jednotkách	113
4.5.3	Vztahy mezi indexem produktivity práce s měnlivou veličinou TI	114

4.5.4	Rozklad indexu produktivity práce na faktory	116
4.5.5	Typové příklady výpočtu růstu produktivity práce	116
4.5.6	Agregace indexů produktivity práce	120
4.5.7	Rozklad ukazatelů produktivity práce substitucí při zahrnutí základních prostředků	121
4.5.8	Rozbor vztahů produktivity práce — průměrná mzda — základní prostředky — náklady	122
4.6	Problémy rozboru využití materiálů	123
4.6.1	Rozbor spotřeby materiálu	123
4.6.1.1	Statistickometodické aspekty rozboru spotřeby materiálu	123
4.6.1.2	Regresní a korelační analýza dynamiky množstevní materiálové spotřeby v závislosti na výrobě	124
4.6.1.2.1	Typový příklad rozboru spotřeby materiálu lineární regresi	125
4.6.1.2.2	Typový příklad znázornění materiálové spotřeby pomocí hyperbolické funkce	128
4.6.1.2.3	Některé speciální problémy rozboru spotřeby materiálu	130
4.6.1.3	Rozbor vlivů na plnění plánu spotřeby materiálu	133
4.6.2	Krátkodobé rozborů základních prostředků	135
4.6.2.1	Výpočty důležitých ukazatelů základních prostředků	135
4.6.2.2	Dílčí vliv vybavení základními prostředky a účinnost základních prostředků na produktivitu práce	139
4.6.2.3	Krátkodobá indexní analýza využití kapacit	139
4.6.2.4	Rozbor využití strojů na základě okamžikového pozorování	140
4.7	Krátkodobý rozbor nákladů a výnosů jako indexní analýza	142
4.7.1	Rozbor nákladů a výnosů vztahený na skupinu výrobků	142
4.7.1.1	Krátkodobý rozbor nákladů u skupin výrobků	143
4.7.1.1.1	Obecné sestavení indexního modelu	143
4.7.1.1.2	Rozklad indexu při rozboru nákladů podle skupin výrobků — typový příklad	144
4.7.1.2	Krátkodobý rozbor výnosů vztahený na skupiny výrobků	147
4.7.1.2.1	Etapy krátkodobého rozboru výnosů skupin výrobků	147
4.7.1.3	Spojení výsledků rozboru nákladů a výnosů jako indexní analýzy skupiny výrobků	150
4.7.2	Některé aspekty komplexního rozboru výnosů (rozbor rentability)	151
4.7.3	Krátkodobý rozbor hospodářského výsledku vývozu podle skupin výrobků	154
4.7.3.1	Obecné zásady indexních modelů	154
4.7.3.2	Typový příklad indexní analýzy hospodářského výsledku zahraničního obchodu (vývozu), tržby z vývozu a rentability vývozu	157
4.8	Krátkodobý rozbor efektivity	161
4.8.1	Rozbor efektivity jako těžiště komplexního rozboru průmyslového podniku	161
4.8.2	Problémy spojení ukazatelů produktivity s ukazateli rentability v rámci komplexního rozboru efektivity	162
4.8.3	Typická vazba ukazatelů efektivity v rovnicích	164
5	POUŽITÍ METOD STATISTICKÉ ANALÝZY PŘI PŘÍPRAVĚ DLOUHODOBÝCH CÍLOVÝCH ROZHODNUTÍ	167
5.1	Obsahové a statistickometodické problémy dlouhodobého rozboru podniku	167
5.1.1	Zvláštnosti dlouhodobého rozboru podniku	167
5.1.2	Soustava ukazatelů — základ dlouhodobých rozborů	168
5.1.3	Vyhodnocování časových řad	169
5.1.4	Regresní a korelační analýza dlouhodobých časových řad	169
5.1.5	Vztah trendové a regresní analýzy při výpočtu prognóz	171
5.1.6	Výběr faktorů pro vícenásobnou regresní analýzu	173
5.1.7	Typ vícenásobné regresní funkce	174

5.1.8	Toleranční problém regresního odhadu	175
5.2	Rozbor dlouhodobého vývoje výroby a její struktury	176
5.2.1	Rozbor průměrné vývojové úrovně výroby	176
5.2.2	Rozbor dlouhodobého vývoje výroby pomocí indexních řetězců a cenový problém	178
5.2.3	Rozbor hlavního směru vývoje výroby	180
5.2.4	Typový příklad výpočtu trendu výroby	183
5.2.5	Některé metodické problémy dlouhodobého rozboru potřeb, struktury výroby a výrobků	185
5.2.6	Rozbor průběhu osvojení výroby a snižování pracnosti	187
5.2.7	Metodický problém při rozboru výkonnosti	190
5.2.8	Dva problémy dlouhodobého rozboru jakosti	191
5.3	Rozbor dlouhodobé efektivnosti komplexních nákladů na živou a zvěčnou práci	192
5.3.1	Rozbor dlouhodobé souvislosti mezi ročními objemy investic a růstem vlastních výkonů — typový příklad regresní analýzy v časových řadách	192
5.3.2	Rozbor závislosti dlouhodobého vývoje vlastních výkonů na vývoji pracovních sil a základních prostředků	199
5.3.2.1	Vztah mezi ukazateli a mezi řadami jako metodický problém rozboru dlouhodobého vývoje vlastních výkonů	199
5.3.2.2	Výsledky regresní a korelační analýzy dlouhodobé závislosti vývoje vlastních výkonů	201
5.3.2.3	Možnost spojení regresní a indexní analýzy při rozboru vlastních výkonů	204
5.3.3	Rozbor závislosti mezi dlouhodobým růstem produktivity práce a růstem průměrné mzdy	204
5.3.4	Rozbor dlouhodobé závislosti mezi produktivitou práce, vybaveností základními prostředky a průměrnou mzdou provedený pomocí regresní analýzy	206
5.4	Rozbor závislosti mzdových nákladů na řízení, vedení a správu na objemech a kritériích výkonů	209
5.4.1	Základní problémy normování počtu pracovníků pro řízení, vedení a správu v podnicích kombinátu	209
5.4.2	Regresní analýza pro statistické normování mzdových nákladů na řízení, vedení a správu podniků kombinátu	211
5.4.3	Regresní analýza sloužící statistickému normování mzdových nákladů ostatních pracovníků ve vedení výroby	213
5.4.3.1	Kolektivní porada ke konkretizaci formulace úloh	213
5.4.3.2	Předběžné zkoumání pomocí jednoduché regresní a korelační analýzy	214
5.4.3.3	Výsledky zvolených variant regresního vztahu	214
5.4.3.4	Souhrnná analýza závislosti mezd ostatních pracovníků v oblasti produkce kombinátu jako celku	216
5.4.3.5	Specifický podnikové a nadpodnikové statistické normování	218
5.4.3.6	Problémy syntetického převedení výsledků do plánování mezd	219
5.4.4	Regresní analýza mzdových nákladů na řízení, vedení a správu v oblasti odbytové činnosti, výzkumu a vývoje	221
5.4.4.1	Výsledky rozboru v oblasti odbytové činnosti	221
5.4.4.2	Výsledky rozboru v oblasti výzkumu a vývoje	223
5.5	Rozbor závislosti technologických režijních nákladů pro dlouhodobé normování	223
5.5.1	Statistické normování mzdových nákladů pro pomocné dělníky	223
5.5.2	Další úkoly dlouhodobého statistického normování technologických režijních nákladů pomocí regresní analýzy	225
5.6	Metodické problémy dlouhodobého rozboru rentability	227