

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Analýza vývoje podniku v době hospodářské krize

**Analysis of the development of an organization during the
economic crisis**

Bc. Petra Talafantová

Plzeň 2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Petra TALAFANTOVÁ**
Osobní číslo: **K10N0180P**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Analýza vývoje podniku v době hospodářské krize**
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

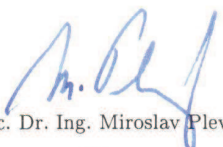
1. Charakterizujte současné podnikatelské prostředí s důrazem na vliv hospodářské krize.
2. Popište vybraný podnik, jeho hlavní ekonomické i jiné problémy v době hospodářské krize.
3. Analyzujte výsledky hospodaření vybraného podniku v posledních letech a vyhodnoťte je.
4. Doporučte možný přístup k překonání dopadu krize na chod podniku.
5. Navrhněte případná preventivní opatření.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah pracovní zprávy: **60 - 80 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:


- **BLAHA, Zdeněk a kol.** *Jak posoudit finanční zdraví firmy.* Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-145-3
- **KISLINGEROVÁ, Eva.** *Podnik v časech krize: Jak se nedostat do potíží a jak se dostat z potíží.* Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3136-0
- **LUKÁŠ, Ladislav.** *Pravděpodobnostní modely v managementu.* Praha: Academia, 2009. ISBN 978-80-200-1704-8
- **SYNEK, Miloslav.** *Manažerská ekonomika.* Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1
- **VALACH, Josef.** *Finanční řízení podniku.* Praha: Ekopress, 1999. ISBN 80-86119-21-1

Vedoucí diplomové práce: **Doc. RNDr. Ing. Ladislav Lukáš, CSc.**
Katedra ekonomie a kvantitativních metod

Datum zadání diplomové práce: **30. října 2012**
Termín odevzdání diplomové práce: **26. dubna 2013**


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Prof. Ing. Lilia Dvořáková, CSc.
vedoucí katedry

V Plzni dne 30. října 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Analýza vývoje podniku v době hospodářské krize“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne 5. prosince 2012

.....

podpis autora

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala především panu doc. RNDr. Ing. Ladislavu Lukášovi, CSc. za odborný dohled nad mou diplomovou prací a konzultace, v rámci kterých mi pomohl se zpracováním použitých modelů. Dále děkuji firmě Rafia, spol. s r.o. za poskytnutí veškerých podkladů a informací, které jsem pro svou práci potřebovala.

Obsah

Úvod	7
1 Světová hospodářská krize	8
1.1 Historie finančních krizí posledních let	8
1.2 Hlavní příčiny a důsledky světové hospodářské krize	8
1.3 Dopad finanční krize na Českou republiku	10
1.4 Nový pohled podnikatelské sféry na oblast hodnocení rizik	13
1.4.1 Riziko manažerské neodpovědnosti	13
1.4.2 Riziko politické	14
1.4.3 Riziko moderních trhů	14
1.4.4 Riziko pohyblivých úrokových měr	15
1.4.5 Riziko nelikvidity	15
1.4.6 Riziko platební neschopnosti	15
2 Představení společnosti Rafia, s. r.o.	17
2.1 Základní údaje	17
2.2 Historie společnosti	17
2.3 Charakteristika provozoven	19
2.3.1 Stará Sladovna	19
2.3.2 U Kamenné studny	19
2.4 Vize společnosti	19
2.4.1 Zákazníci	20
2.4.2 Produkt	20
2.4.3 Trh a jeho segmenty	21
2.4.4 Technologie	21
2.4.5 Filozofie záměru	21
2.4.6 Veřejná image	21
2.4.7 Sociální koncepce	21
2.5 Dlouhodobé cíle a strategie jejich dosažení	22
3 Analýza vývoje společnosti Rafia, s.r.o.	24
3.1 Analýza interního a externího prostředí	24

3.1.1	<i>Externí analýza – makroprostředí</i>	24
3.1.2	<i>Externí analýza - mezoprostředí</i>	26
3.1.3	<i>Vyhodnocení externí analýzy - Matice EFE</i>	27
3.1.4	<i>Interní analýza</i>	29
3.1.5	<i>Vyhodnocení interní analýzy - Matice IFE</i>	30
3.2	Finanční analýza	31
3.2.1	<i>Uživatelé finanční analýzy</i>	32
3.2.2	<i>Zdroje finanční analýzy</i>	32
3.2.3	<i>Horizontální a vertikální analýza</i>	33
3.2.4	<i>Poměrová analýza</i>	43
3.3	Bankrotní a bonitní modely	50
3.3.1	<i>Altmanův model</i>	51
3.3.2	<i>Index IN</i>	56
3.3.3	<i>Srovnání výsledků Altmanova Z_{83} a indexu IN</i>	61
3.3.4	<i>Predikce vývoje firmy na základě modelu IN05</i>	64
4	Přístupy k překonání špatné situace podniku a stanovení návrhů na preventivní opatření	66
4.1	Definice rizik	66
4.2	Návrhy na opatření ke zlepšení situace	67
5	Závěr	69
	Seznam tabulek	70
	Seznam obrázků	71
	Seznam použitých zkratk	72
	Seznam použité literatury	73
	Seznam příloh	77

Úvod

Je mnoho faktorů, které zásadním způsobem ovlivňují finanční situaci podniku. Vedení společnosti by se mělo zaměřovat na ty nejdůležitější a k tomuto účelu mimo jiné slouží finanční analýza. Pro hodnocení v období krize je navíc vhodné tuto analýzu rozšířit o další nástroje, jako jsou bonitní a bankrotní modely. Těmito modely se také budu v mé diplomové práci zabývat – a to jak teoreticky, tak prakticky. Používat je budu v souvislosti s analýzou firmy Rafia, spol. s r.o., která se zabývá gastronomií. Pozice a vývoj této firmy bude hodnocena v sedmiletém období, a to od roku 2005 do roku 2011.

Cílem mé práce jsou následující úkoly:

- představit firmu Rafia, s.r.o.
- vypracovat analýzu vývoje podniku Rafia, s.r.o.
- zhodnotit ekonomickou situaci podniku a stanovit přístup k překonání krizového období

V první části diplomové práce bude popsán vývoj hospodářské krize, její příčiny a důsledky. Zmíním se i o dopadu krize na podniky v České republice.

Druhá část práce bude věnována charakteristice vybraného podniku. Zaměřím se nejen na základní údaje, ale také na zajímavou historii firmy a v neposlední řadě krátce představím jednotlivé provozovny. Důležité je také zmínit se o základní vizi této firmy.

Ve třetí části se již budu zabývat finanční analýzou v době hospodářské krize. Té bude předcházet analýza vnějšího a vnitřního prostředí, která mi pomůže stanovit silné a slabé stránky podniku a dále příležitosti a potenciální hrozby. Samotná finanční analýza, jejíž součástí je vertikální a horizontální analýza, a dále výsledky poměrových ukazatelů, bude rozšířena o bankrotní modely.

Závěr diplomové práce bude pojednávat o hodnocení dopadů krize na podnik a také o návrzích na překonání krizového období.

1 Světová hospodářská krize

1.1 Historie finančních krizí posledních let

V případě rozhodování, kam vložit volné finanční prostředky, je dobré znát dějiny finančních krizí posledních let. Dle Kislingerové [6] zde uvedu několik klíčových etap v posledních třiceti letech.

- americká bankovní krize – 1980 – 1995
- japonská finanční krize – 1989 – 2004
- krize evropského směnného mechanismu – 1992 – 1993
- krize české koruny – 1997
- asijská finanční krize – 1997 – 1998
- americká hypoteční krize, která přešla do globální ekonomické krize – 2007 - ?

Jednotlivé krize měly ovšem jiné příčiny. Některé země trápil příliš vysoký zahraniční dluh kvůli nepříznivému kurzovému vývoji, jindy šlo o práci spekulantů. Některé krize byly výsledkem přehřátých nebo naopak podchlazených ekonomických aktivit.

1.2 Hlavní příčiny a důsledky světové hospodářské krize

Příčin této krize můžeme jmenovat hned několik. Jak uvádí internetový zdroj Wikipedia, základ spočívá ve finanční krizi Spojených států, nazývané také americká hypoteční krize 2007, která přešla, jak jsem se již zmínila, ve finanční a ekonomickou krizi roku 2008 působící po celém světě. Velkou roli tehdy sehrála cena ropy, která byla v polovině roku 2008 velmi vysoká a vedla k poklesu reálného HDP, čímž se zvýšily spotřebitelské ceny. Mezi další příčiny můžeme také zařadit krizi poptávky, která vznikla díky poklesu spotřebitelských nálad. Lidé měli strach z nadcházející krize a tak měli pocit potřeby vytvořit si dostatečné rezervy.

V druhé polovině roku 2008, kdy se naplno projevila finanční krize, přišel propad světových bank, ale i cen ropy. Vývoj těchto cen, včetně minima a maxima, je znázorněn v následující tabulce.

Tabulka 1 - Vývoj cen ropy

Významné datum	Dosažená hranice (cena za barel)
18.1.2007	50 dolarů
3.1.2008	100 dolarů
26.6.2008	140 dolarů
11.7.2008	147 dolarů
17.9.2008	100 dolarů
20.11.2008	50 dolarů
19.1.2009	41 dolarů
14.5.2009	57 dolarů

Zdroj: vlastní zpracování dle [6]

Z tabulky je patrné, že hned ze začátku roku 2008 byla překročena hranice 100 dolarů za barel a cena se neustále zvyšovala, až dosáhla svého maxima 147 dolarů za barel. Zvyšování ceny ropy způsobily například spekulativní obchody, deprecie dolaru a mimo jiné i poptávky Číny před olympiádou. [22]

V druhé polovině roku se ale začala rapidně snižovat, na což reagovala Organizace zemí vyvážející ropu (OPEC) tak, že omezila těžbu ropy. K ničemu to ale nevedlo a cena ropy se na začátku roku 2009 propadla až na své minimum, tedy 41 dolarů za barel.

Vrátím se ještě s konkrétnějšími poznatky k americké hypoteční krizi a nastíním tak její průběh. Vše začalo v roce 2004, kdy Federální rezervní systém¹ (Fed) zvýšil úrokovou sazbu a v dalších letech zvyšování této sazby pokračovalo. V roce 2006 se ovšem tím pádem začal projevovat klesající zájem o hypotéky, což byl takový první indikátor naznačující blížící se potíže. Následovalo další zdražování cen splátek a taktéž růst cen benzínu a potravin, což mělo za následek nárůst nesplacených hypotečních úvěrů. Banky musely reagovat hromadným zabavováním nemovitostí² a jejich následným prodejem. Následný převis nabídky nad poptávkou způsobil tlak na snížení cen těchto nemovitostí a banky tím pádem na prodeji trápily. Z obavy o neschopnost splácet však domácnosti neprojevovaly o nákup nemovitostí velký zájem. Fed na tyto skutečnosti zareagoval tak, že v roce 2008 začal snižovat základní úrokové sazby a zároveň věřil, že banky se zachovají podobně. Ty však radikální snižování odmítly. Hypoteční krize

¹ Federální rezervní systém je centrální bankovní systém Spojených států amerických. Je to částečně veřejná a částečně soukromá instituce.

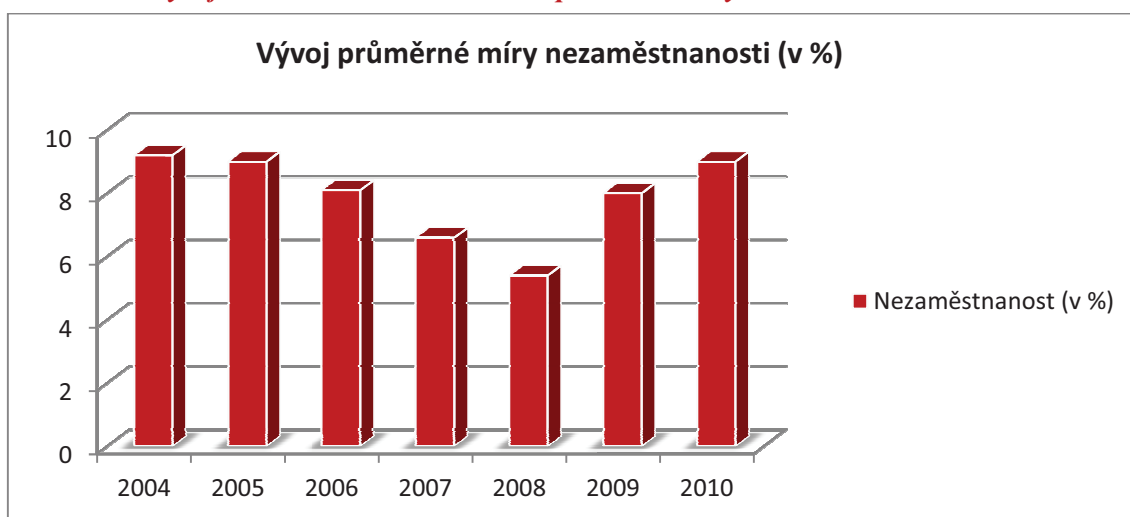
² V Americe fungují hypoteční úvěry jinak než v Evropě – vlastníkem nemovitosti je až do řádného splacení úvěru banka.

tímto začala přerůstat v krizi likvidity a přelévat se do dalších oblastí ekonomiky. Během roku 2008 se propadávaly burzy a hroutily se jednotlivé přední banky. Ve chvíli, kdy krach oznámila čtvrtá největší investiční banka Lehman Brothers, propadaly se ještě více akciové burzy a problém s hypotečními úvěry již přestal být hlavní příčinou krize. V důsledku dalších událostí přišel největší krach v historii Spojených států – bankrot oznámila největší americká spořitelna Washington Mutual. Snížená spotřeba vedla ke snížení HDP a ekonomika se dostala do recese. Do cenných papírů krytých americkou hypotékou ovšem investovala celá řada zahraničních podniků a tím se tato krize stala celosvětovou. [17, 23]

1.3 Dopad finanční krize na Českou republiku

Česká republika nebyla samozřejmě výjimkou a i na ni se podepsala finanční krize, ovšem zpočátku zdaleka ne tak významně. České banky jsou ale ostražitější při poskytování úvěrů. Nejvíce se krize dotkla průmyslové výroby, kde nastalo hromadné propouštění zaměstnanců, jak uvádí Lazarevič [25]. Vývoj nezaměstnanosti v České republice je zaznamenán v následujícím grafu, ze kterého můžeme vyčíst, že nezaměstnanost se zvýšila až v roce 2009, a to z 5,4% na 8%. V dalším roce se opět zvýšila, a to o další procento.

Obrázek 1 - Vývoj nezaměstnanosti v České republice za roky 2004 - 2010



Zdroj: vlastní zpracování dle [18]

Pro lepší představu, jak vypadala situace v průmyslové výrobě, jsem vytvořila graf znázorňující vývoj tržeb v tomto odvětví v procentuálních změnách. Pro výpočet jednotlivých změn jsem použila řetězový index dle následujícího vzorce:

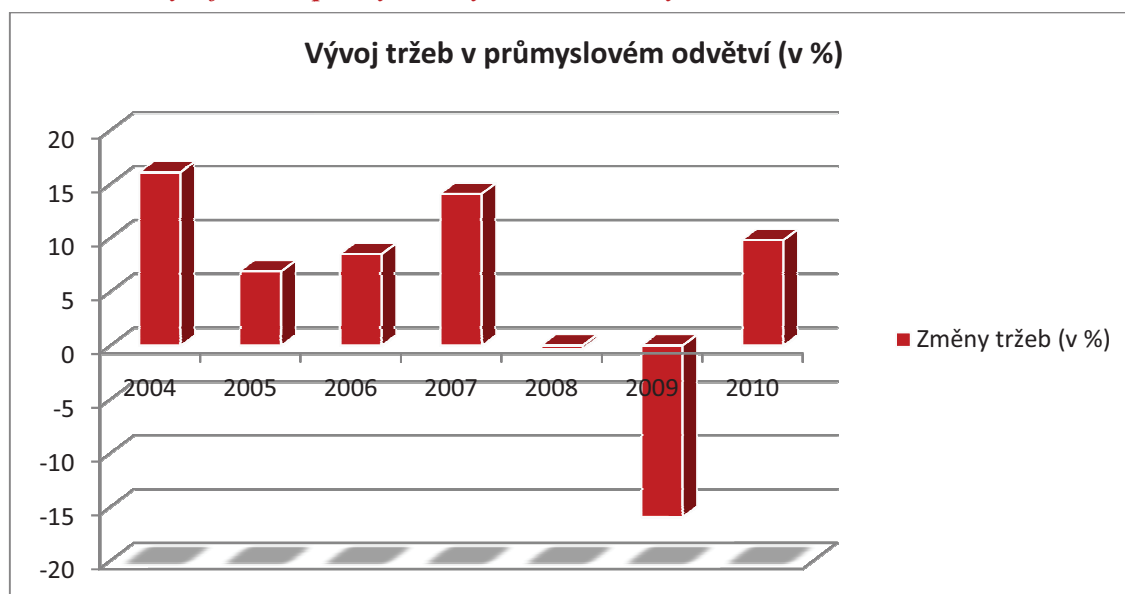
$$r = \frac{a_n - a_{n-1}}{a_{n-1}} \times 100 \quad (1)$$

kde: r = procentuální změna tržeb

a_n = tržby v průmyslovém odvětví v roce n

a_{n-1} = tržby v průmyslovém odvětví v roce $n-1$

Obrázek 2 - Vývoj tržeb v průmyslové výrobě ČR za roky 2004 - 2010



Zdroj: vlastní zpracování dle [18]

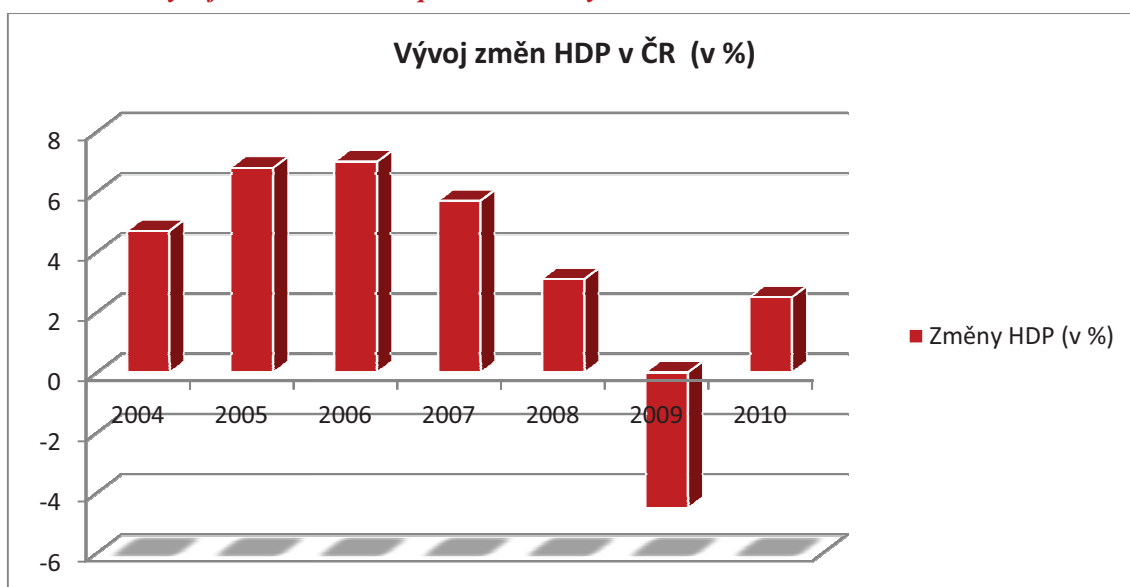
Z grafu je patrné, že rok 2008 a 2009 byl pro průmyslovou výrobu velmi špatný – meziročně šlo tehdy o téměř 16% propad.

Hlavní příčinou zhoršené situace v České republice byla snížená spotřeba v zemích hlavního exportu, což nejprve vláda a ministerstvo podcenili. V letech 2008 a 2009, kdy se globální krize naší republiky dotkla více, se Česká vláda proti dopadům snažila bojovat – podporovala podnikatelské projekty a ministerstvo financí dokonce usilovalo o snížení sazby DPH ve vybraných odvětvích, především ve službách. Dále se krize projevila v cestovním ruchu. Vzhledem k tomu, že ostatní státy byly zasaženy krizí dříve než my, omezil se pohyb turistů směřujících do Česka. Rok 2009 byl rokem snižování cen průmyslových výrobců, ale zároveň zvyšování cen plynu, elektřiny a

vody, což samozřejmě ovlivnilo domácnosti i podnikatelské prostředí, a projevilo se to v hospodářském výsledku. [24]

Ještě se zmíním o vývoji HDP v České republice, protože právě na vývoj této makroekonomické veličiny koneckonců působí všechny ostatní vlivy a rozhodnutí. Z následujícího grafu je možné vyčíst propad, který nastal v roce 2009 a činil 4,5% oproti roku 2008. V dalším roce už ale opět vykazoval meziroční růst. Stejně jako u výpočtu změn tržeb v průmyslovém odvětví (obrázek č. 2), i zde jsem pro výpočet změn použila řetězový index.

Obrázek 3 - Vývoj HDP v České republice za roky 2004 - 2010



Zdroj: vlastní zpracování dle [18]

Česká národní banka se samozřejmě do řešení krizové situace aktivně zapojovala. Krom toho, že snížila sazby dvoutýdenních repo operací³, depozitní facility⁴ a marginální zápůjční facility⁵ na historické minimum, zavedla pravidla pro lepší fungování finančního trhu a dohledu nad ním. To vyplývá z internetové encyklopedie Wikipedia [17]. Dle Singera [30] se například jedná o řádný monitoring, intenzivní komunikaci navenek s cílem uvést na pravou míru veškeré dezinformace a o těsnější mezinárodní spolupráci národních dohledů.

³ Poskytnutí úvěru se zajišťovacím převodem cenných papírů.

⁴ Poskytuje bankám možnost uložit přes noc u ČNB bez zajištění svou přebytečnou likviditu.

⁵ Marginální zápůjční facilitu poskytuje bankám, které mají s ČNB uzavřenou rámcovou repo smlouvu, možnost vypůjčit si přes noc formou repo operace likviditu.

1.4 Nový pohled podnikatelské sféry na oblast hodnocení rizik

Podnikatelská sféra se z krizové situace snažila poučit a jednou z oblastí, ve které realizovala změny, které by měly v budoucnu pomoci snížit intenzitu dopadu blížící se krize, je oblast hodnocení rizik.⁶ Nejvíce tyto změny v chápání pojmu riziko promítají v investičním rozhodování, v oceňování firem a dokonce také v běžném finančním řízení podniku. Budu hovořit pouze o některých skupinách rizik – především těch, jejichž popularita stoupla teprve v poslední době. Dle Kislingerové [6] obecně rozeznáváme dva druhy rizik, a to rizika systematická a jedinečná. Systematickým rizikem rozumíme riziko plynoucí ze všeobecně neočekávaných událostí, jde například o riziko politické, riziko nelikvidity apod. Naproti tomu riziko jedinečné vychází z manažerské neodpovědnosti, z finančního či podnikatelského rozhodování apod. V další části mé práce se budu zabývat především těmito případy: riziko manažerské neodpovědnosti, riziko politické, riziko moderních trhů, riziko pohybu úrokových měr, riziko nelikvidity a riziko platební neschopnosti.

V následujícím textu se budu opírat převážně o poznatky z publikace autorky Kislingerové [6].

1.4.1 Riziko manažerské neodpovědnosti

Toto riziko tady bylo vždy, už od počátku toho, co se začaly najímat lidi na vedení firmy místo majitele. Jde samozřejmě především o to, že veškeré činnosti a rozhodování manažera nevedou ku prospěchu majitele, nýbrž ku prospěchu vlastnímu. Z tohoto vychází případy, kdy manažeři neřídí podnik tak, aby dosahoval dlouhodobé prosperity a stabilního růstu, ale aby dosahoval krátkodobých kritérií, jako je okamžitá ziskovost apod. K těmto krokům je vede plnění podmínek vlastních bonusových programů, jak jsem se již zmínila. Následkem toho je podstatné zvýšení manažerských příjmů. Dalším problémem se stává to, že je zanedbávána komunikace ve společnosti. Manažeři podceňují dopady neexistence komunikace a výsledkem je nedostatečná důvěra svých zaměstnanců. Důsledkem je špatné či žádné přijetí různých opatření a postupů

⁶ Pojem riziko zde chápeme jako určitou možnost, že s nějakou pravděpodobností dojde k situaci, která je jiná, než jsme původně předpokládali. V souvislosti s tím hovoříme o tzv. managementu rizik, což je systematická integrace rizika do manažerských rozhodování. [35]

k restrukturalizaci a firma tím pádem není schopna tak dobře obstát na trhu. S těmito případy se ovšem dá do určité míry bojovat. Do budoucna by měli majitelé firem vytvářet souvztažné vztahy a najímat si manažery na mnohem delší období, než jsou například 3 roky. Na takové období jsou většinou lidé najímáni jen na splnění určitého úkolu nebo cíle. Určitým řešením je tvořit tyto funkce ze zaměstnanců, kteří ve firmě působí již delší dobu.

1.4.2 Riziko politické

Pod pojmem politické riziko rozumíme především dopady různých rozhodnutí exekutivního a legislativního řádu. Jde o změny podnikatelského prostředí, zákazy a příkazy ovlivňující postupy v podnikání apod. Konkrétně se jedná o změny daňových předpisů, o kriminalizaci podnikání, cenové a objemové regulace a tak dále. Do politických rizik můžeme zahrnout i válečné konflikty, které mají fatální dopad na podnikání a ekonomiku vůbec, stejně tak jako různé revoluce. Proti válkám nebo revolucím se podniky jen těžko mohou bránit nebo se na ně nějak připravit. Jsou tu ale jiná rizika, se kterými se může, alespoň ve vyspělých zemích, počítat. Jedná se o rizika daňových sazeb. Ukazuje se však, že ani růst domácí ekonomiky nebude stačit na splácení schodků veřejných dluhů. Řešením může tedy být zvyšování daňové zátěže a tedy i zvyšování cen práce. Podniková sféra se ovšem bude snažit o daňovou optimalizaci a následné přemístění sídla firmy do daňového ráje.⁷

1.4.3 Riziko moderních trhů

Budeme nyní vycházet z tabulky č. 1 na straně 3. Jedná se zde o vývoj ceny ropy⁸, který je v posledních letech velmi nevyzpytatelný. Od začátku roku 2007 do června roku 2008 se cena za barel ropy zvýšila přibližně trojnásobně. Hlavní příčinou tohoto výkyvu je přítomnost finančních investorů na burzách, kterým se také říká spekulanti. V roce 2009 se cena ropy propadla zpět k hranici 50 dolarů za barel. Žádné analytické společnosti však tyto výkyvy nijak nepředpovídaly a proto se podniky proti těmto růstům a propadům neměly důvod pojišťovat. Jenomže ani v současné době není

⁷ Země, ve kterých mají zahraniční firmy mimořádnou daňovou výhodu. Cílem těchto zemí je přilákání zahraničního kapitálu a většinou se jedná o malé země s nízkým počtem obyvatel.

⁸ Nejedná se pouze o ceny ropy, ale i dalších komodit.

opodstatněné se dlouhodobě zajišťovat proti tomuto riziku. Není totiž žádný model, dle kterého bychom zjistili výhodnost zajištění na několik let dopředu.

1.4.4 Riziko pohyblivých úrokových měr

Jak už nadpis napovídá, půjde zde hlavně o centrální bankovníctví a jeho vztah k vládní ekonomické politice. Jde o to, že období krize je velmi náchylné ke snižování úrokových měr, ovšem při zvyšování reálné ceny peněz. Prvním důvodem je pokrytí schodků vládou a proto je potřeba zvýšit poptávku po půjčkách. Dalším důvodem může být neustálá nedůvěra na mezibankovním trhu, kdy si banky nechtějí navzájem půjčovat. Na základě toho se ovšem očekává vysoká inflace. Podniky se proti tomuto jevu mohou chránit pouze dlouhodobou adaptací na nové ekonomické prostředí a hlavní roli v této adaptaci by měl hrát klesající trend podílu cizích a vlastních zdrojů. Pokud jsou podniky příliš zadlužené, nemohou v takovéto krizové době přežít. Další možností je situace, kdy akcionáři nebo majitelé poskytnou nové prostředky – buď formou zvýšení základního kapitálu, nebo formou emise akcií.

1.4.5 Riziko nelikvidity

Otázka rizika nelikvidity souvisí s předchozím řešeným problémem a jedná se tu o akciové trhy. V současné krizové době jsou existující trhy mělké a jejich likvidita je podstatně menší, než v minulosti. Z tohoto důvodu jsou velmi těžká rozhodnutí, kam umístit podnikové rezervy⁹ a současné trhy nejsou příliš přátelsky naladěné k umístění rezerv například do podnikových obligací. Vlastníci dávají přednost jisté současnosti před nejistou budoucností a raději vyplácí dividendy, než aby zhodnocovali vlastní kapitál.

1.4.6 Riziko platební neschopnosti

Nejdříve by zde bylo vhodné objasnit pojem platební neschopnost. Tento pojem je často chybně zaměňován s pojmem platební nevůle. V případě platební neschopnosti dlužník nemá k dispozici zdroje, kterým by dluh splatil, kdežto v případě platební nevůle jsou disponibilní zdroje dlužníkem záměrně zadržovány, jelikož je pro něj tento postup

⁹ Samozřejmě za předpokladu, že je firma natolik finančně zdravá, že si může dovolit přemýšlet o umístění podnikových rezerv.

výhodnější. Dlužné firmy ovšem přenášejí problémy se splatností na své dodavatele. Evropská unie podniká kroky, které by zabránily nedodržování platebních podmínek a snaží se vymýšlet pravidla, která zakazují některé praktiky v této oblasti.

2 Představení společnosti Rafia, s. r.o.

2.1 Základní údaje

Společnost, o které bude pojednávat tato diplomová práce, se jmenuje Rafia, s.r.o. (dále jen Rafia). Její právní forma je společnost s ručením omezeným a předmětem podnikání této společnosti je především hostinská činnost, dále pak nákup zboží za účelem následného prodeje. Sídlo této firmy se nachází v Plzni, v Pražské ulici 23. Momentálně provozuje dvě restaurace. Tato firma byla zapsána do obchodního rejstříku 20. dubna roku 1994. Její základní kapitál má proto stále ve výši 100 000,- Kč. Má jednoho majitele, Davida Šlesingera, který je zároveň jednatelem. Firma má celkem 22 zaměstnanců.

2.2 Historie společnosti

- 1994

Dne 20. dubna se zakládá firma Rafia, s.r.o. účelově na základě koupě domu panem Šlesingerem v Pražské ulici v Plzni. Rafia je tedy nájemcem u pana Šlesingera.

- 1995

V zakoupeném domě fungovala restaurace Vinárna u Vokouna, kterou Rafia v tomto roce začala provozovat. V tomto domě zároveň vzniká sídlo společnosti.

- 1996

V prostorách zmíněného domu se zřizuje obchod s ruční prací s názvem Krásná Jizba, kde se jednalo o franchising, která je pod vedením firmy Rafia. Zároveň s tímto obchodem se stále provozuje Vinárna u Vokouna.

- 1997

V tomto období se v Pražské ulici staví další objekt, kde se zřizuje občerstvení s názvem Rybářská bašta zaměřující se na jídla z ryb. Toto občerstvení se muselo v roce 2005 zrušit, kvůli rekonstrukci přilehlého prostranství.

- 1998

V této době ve spolupráci s majitelem objektu v Malé ulici poblíž náměstí v Plzni byla vytvořena středověká krčma Stará Sladovna, která funguje dodnes a je hlavní provozovnou podnikání.

- 1999

Zaniká obchod Krásná jizba, Rafia tyto prostory dále pronajímá třetímu subjektu a začíná se úzce specializovat na gastronomii.

- 2000

Ruší se Vinárna u Vokouna a ve zrekonstruovaných prostorách se buduje další středověká krčma s názvem Šatlava, což byla pobočka Staré Sladovny.

- 2002

V tomto roce se Rafia rozhodla zainvestovat do Staré Sladovny, jelikož začala být velmi navštěvovanou restaurací. Kapacita kuchyně již nestačila a tak se poměrně velká investice vložila do vybavení a kompletní rekonstrukce právě těchto prostor.

- 2003

Přichází povodně, které okamžitě zruinují krčmu Šatlava v Pražské ulici. Po opětovné rekonstrukci prostor je společnost Rafia pronajímá dalšímu subjektu. Zároveň vyhrává výběrové řízení na provozování občerstvení v zoologické zahradě v Plzni. Začíná tedy provozovat občerstvení Sibiřský Srub a Statek Lüftnerka.

- 2004

V režii Rafie se buduje centrální restaurace v zoologické zahradě s názvem Kiboko, které provozuje asi tři roky spolu s dalšími dvěma, již zmíněnými provozy.

- 2007

V tomto roce si do vlastních rukou bere Rafia restauraci v areálu zámku Kozel, kterou v sezóně provozovala po dobu dvou let.

- 2009

Začíná se s provozem restaurace ve Šťáhlavech, který fungoval také po dobu dvou let a zároveň se otevírá kavárna v Plzni, jejíž provoz se po jednom roce předává jiné osobě.

- 2010

V počátku roku se zřizuje restaurace U Kamenné studny s poměrně vysokou úrovní moderní gastronomie.

2.3 Charakteristika provozoven

2.3.1 Stará Sladovna

Tato restaurace s hlavním zaměřením na autentický zážitek z dob středověku vznikla v roce 1998. Nachází se v těsné blízkosti plzeňského náměstí v Malé ulici 3 a vznikla přestavbou původní pivovarské sladovny. Kapacita této restaurace je 160 míst ve dvou patrech. Vybavena je dvěma bary, ale pouze jednou kuchyní. Interiér, stejně tak jako kuchyně, je zaměřena na staročeskou kulturu. Atmosféra restaurace je umocněna dobovými kostýmy, které má obsluha na sobě, hořícím krbem a samozřejmě druhem reprodukováné hudby. Často se tu také pořádají různé akce, jako například šermířské zápasy nebo vystoupení živé kapely. Objekt, ve kterém se Stará Sladovna nachází je soukromý, společnost Rafia je tedy nájemcem.

Popisem této restaurace jsem se již zabývala v mé bakalářské práci, ze které jsem také použila informace obsažené v tomto odstavci.

2.3.2 U Kamenné studny

Restaurant U Kamenné studny vznikl v roce 2010 a nachází se v blízkosti restaurace Stará Sladovna. Umístění je strategicky výhodné jak z hlediska konkurenční výhody, tak z hlediska provozních činností, jako je na příklad zásobování a podobně. Jak jsem již řekla, tato restaurace se zaměřuje na moderní gastronomii, je tedy opakem druhého podniku. Kapacita vnitřních prostor je 30 míst a její výhodou oproti Sladovně je venkovní zahrádka, která má dalších 30 míst. Celý objekt, ve kterém funguje tato restaurace, je opět soukromý, takže i zde můžeme mluvit o společnosti Rafia jako o nájemci.

2.4 Vize společnosti

Hlavní vizí této společnosti je rozšířit své portfolium restaurací o nová zaměření, neopírat se pouze o jeden styl. Do budoucna má firma v plánu otevřít ještě minimálně jeden provoz s odlišnou gastronomií. Vyvarovat se chce naopak sezónním záležitostem,

z důvodu vysoké nevyváženosti příjmů a obtížnosti hledání personálu. Nyní představím jednotlivé komponenty, které jsou vizí formulovány.

2.4.1 Zákazníci

Velkou část hostů v podnicích firmy Rafia tvoří zaměstnanci různých společností, jako je například Yazaki, Daikin, Strabag a podobně, kteří tam každoročně pořádají firemní akce. V tomto případě je cílem udržet si přízeň těchto firem. Další skupinou zákazníků jsou hosté ze zahraničí. Česká středověká krčma, jako je Stará Sladovna, pro ně představuje autentický zážitek z dob středověku. Cílem u této skupiny hostů je zvýšit počet zahraničních firem, které se ve Sladovně také příležitostně stravují. Poslední skupinou jsou hosté, u kterých se přesně nedá předvídat, zda přijdou nebo ne. Představují každodenní návštěvy, jejichž počet se ovšem v posledních letech snížil, což především přisuzují ekonomické situaci nejen v České republice. Tu se firmě zlepšit nepodaří, a proto se zaměřuje na poskytování co nejkvalitnějších služeb a zároveň na vytváření nabídek, které budou výhodné nejen pro ni, ale i pro hosty.

2.4.2 Produkt

Společnost chce být spojována s kvalitními službami. Především se tedy jedná o jídlo a obsluhu, ale zdaleka to není jediné, co se snaží hostům nabídnout. Co se týče Staré Sladovny, ta je zaměřena na speciality středověké kuchyně. Cílem je neustále hostům nabízet nová zajímavá jídla a také rozšířit doprovodný program. V této době se nabízejí firmám akce, jako například ukázka z historického šermu nebo vystoupení středověké živé kapely. Do budoucna by chtěli tento program předvádět i ostatním hostům, u kterých by byla díky tomu možná opakovaná návštěva. Kvalitní služby jsou samozřejmě spojeny i s obsluhou, na které by také chtěli zapracovat. Tato komponenta by se dala rozdělit do několika produktových balíčků, některé z nich úzce souvisí s již zmiňovanými zákazníky. Jedním z nich je denní menu, které je nabízeno přes obědy za zvýhodněnou cenu. Dalším jsou zvýhodněné programy pro firemní akce (a to i ze zahraničí). Dále je v nabídce výhodnější stravování pro lidi, kteří si dělají dopředu rezervace, protože tím pomohou ušetřit určité náklady. Pak jsou tu občasné slevové akce pomocí internetových portálů a poslední jsou tu hosté, kteří přijdou bez rezervace mimo obědových menu.

2.4.3 Trh a jeho segmenty

Tato komponenta v tomto případě úzce souvisí s množstvím zákazníků, o kterém jsem se již zmínila. Jde tedy především o zvýšení zájmu zahraničních zákazníků, čímž by se zvýšil tržní podíl v zahraničí. Zároveň je samozřejmě na místě snaha zvýšit podíl na českém trhu.

2.4.4 Technologie

Technologie využívaná firmou Rafia je viditelná především v přípravě pokrmů. Spotřebiče a nástroje pro výrobu jídel nejsou dle poslední nejnovější technologie, ale jsou dostatečně výkonné a nákladově přijatelné. V nejbližší době proto firma neuvažuje o technologické inovaci.

2.4.5 Filozofie záměru

Hlavní filozofií je se ve velkém množství konkurence udržet na určité úrovni, nabízet kvalitní služby při přijatelných nákladech a tímto se vyhnout zániku.

2.4.6 Veřejná image

Momentálně Stará Sladovna vystupuje jako restaurace s atmosférou z dob středověku. Tento status této provozovny by si chtěli udržet a ještě navíc by chtěli, aby se hosté, kteří se ho chystají navštívit, mohli těšit na doprovodná vystoupení a tudíž brát tento podnik jako příležitost zažít něco neobvyklého. Druhá restaurace je opak – jak již bylo řečeno, prezentuje se jako moderní gastronomie, ve které se plánuje neustále zlepšovat, čímž mám na mysli i sledování moderního trendu v gastronomii.

2.4.7 Sociální koncepce

Momentálně firma zaměstnává osoby ve věkovém rozmezí 20 – 30 let. Je ovšem vidět, že pro tuto práci je potřeba zaměstnat lidi vyššího věku, protože mívají větší zodpovědnost. Zaměstnanci jsou hodnoceni hodinovou mzdou na úrovni odpovídající tržbám. Na jedné směně bývá najednou až šest zaměstnanců, což má firma do budoucna v plánu snížit. Neznamená to ovšem snížení stavu personálu, ale snížení počtu odpracovaných hodin. Personál na jedné směně tak bude muset podávat větší výkony. Motivací pro zaměstnance jsou jednak odměny od hostů, které si po každé směně

odnesou, tak i výše jejich mzdy, kterou dostanou od vedení firmy. Finální výše mzdy se totiž odvíjí od kvality odvedené práce. V praxi to znamená, že pokud nějakým způsobem poruší předem stanovená pravidla, přijdou finanční postihy, které se odrazí ve výši odměn, které dostávají od zaměstnavatele. Tento systém odměňování by chtěli zachovat, ale do budoucna bude potřeba být důslednější v kontrole kvality odvedené práce.

2.5 Dlouhodobé cíle a strategie jejich dosažení

Jednou z nepříznivých stránek společnosti Rafia je poměrně vysoká zadluženost. Zvýšením tržeb a snížením nákladů se firma dostane ze statusu dlužníka nebo alespoň se její dluh sníží.

Prvním cílem je **nárůst tržeb**. Zvýšení tržeb souvisí se **zvýšením počtu zákazníků**. Jak jsem již předeslala, podnik se bude snažit zvýšit počet firemních akcí ze zahraničí a zároveň počet každodenních hostů. Tyto cíle budou podpořeny **zlepšením propagace**. Reklamní spoty v televizi a na rádiových stanicích jsou velmi drahé, proto by se chtěli věnovat spíše reklamě v psané formě a zvýšit tak výdaje na reklamu jen minimálně. Zvýšení tržeb bude dále podpořeno **zvyšováním kvalifikací zaměstnanců**. Zvýší se tím ovšem sociální náklady.

Dalším cílem bude **snížení nákladů**. Jak jsem se již zmínila, úspora se bude projevovat zejména v **nákladech na mzdy**. Musí se omezit prostoje, které vznikají při nominování brigádníků do práce. Dále by se mohly snížit **náklady na režii**. Na nákup potravin, které nám nevozí samotní dodavatelé, se jezdí každý den. Omezením jízd by se sice zvětšily zásoby, ale vzhledem k tomu, že prostory na skladování k dispozici jsou, nevznikly by dodatečné náklady na skladování. S tímto souvisí i **náklady na výrobu**, ve smyslu druhu nakupovaných surovin. Pak by bylo dobré se také zaměřit na snížení **nákladů na energie**. Zavedou se pravidla pro vypínání spotřebičů na noc, výmění se klasické vodovodní baterie na baterie s dávkovačem vody, papírové utěrky za elektrické rychlosušiče a podobně. Vyžádá si to určité investice, ale neměly by být pro podnik takovou zátěží.

Ideální strategií pro dosažení stanovených cílů je **intenzivní strategie**. Podnik se nechystá inovovat své produkty a proto dobrou strategií je **tržní penetrace**, pomocí které by se měl zvýšit podíl na stávajícím trhu se stávajícími produkty, při snižování nákladů. Bude se také snažit zvýšit propagaci a také kvalitu svých produktů. Další strategií je **rozvoj trhu**. To souvisí se snahou podniku prohloubit a rozšířit své působení i pro zahraniční hosty.

3 Analýza vývoje společnosti Rafia, s.r.o.

V této části mé diplomové práce jsem čerpala především z výkazů analyzované společnosti, dále pak z výročních zpráv firmy. V některých případech jsem použila informace zveřejněné Českým statistickým úřadem a Ministerstvem průmyslu a obchodu České republiky.

3.1 Analýza interního a externího prostředí

Kromě výsledků z oblasti financí je třeba se zaměřit i na další, neméně důležité oblasti. Analýza interního a externího prostředí nám pomůže zjistit, jaký vliv mají jednotlivé komponenty těchto prostředí na daný podnik. Externí analýza bude rozdělena na makroprostředí, které je nezávislé na jednání podniku, a mezoprostředí, které lze ovlivňovat jen částečně. Z výsledků pak sestavíme seznam hrozeb a příležitostí. Interní analýza se zabývá pouze mikroprostředím a z výsledků sestavíme seznam silných stránek, na které by se podnik měl zaměřit a slabých stránek, kterých se měl podnik vyvarovat.

3.1.1 Externí analýza – makroprostředí

Legislativa

Daň z přidané hodnoty je jednou z věcí, jejíž změna sazby ovlivní náš strategický záměr. Dnešní sazba při nákupu potravin činí 14%, ale uvažuje se o jejím zvýšení. Jistě by to zvýšilo i náklady firmy. Dalším platným zákonem, který se firmy týká z hlediska nákladů, je výše povinných odvodů za zaměstnance. Legislativa může působit negativně i z hlediska dodatečných předpisů, které neustále vznikají a zanikají. Příkladem je případ, kdy vznikl předpis o nutnosti mít na provozovně bezdotykové vodovodní baterie. Firma tedy musela zainvestovat, ale nakonec se ukázalo, že zbytečně, protože do roka byl tento zákon zrušen. Podobně se musí postavit k zákonu o kouření ve veřejných prostorech, který je nyní předmětem řešení.

Demografie

Firma a její provozovny se nachází v Plzni, čtvrtém největším městě České republiky, kde žije kolem 180 000 obyvatel. Není tady proto problém týkající se nedostatku hostů z důvodu nízkého počtu lidí v nejbližším okolí restaurace. Starou Sladovnu navštěvují všechny věkové kategorie, nejméně však studenti. To příkládám vyšší cenové kategorii. V Plzni se nachází i hotelová škola, ve které jsou potenciální budoucí zaměstnanci.

Ekonomika

Co firmu ovlivňuje z ekonomického hlediska, jsou platné měnové kurzy. Vzhledem k tomu, že by chtěla zvýšit svůj podíl na zahraničním trhu, bylo by pro nás dobré oslabení Koruny vůči Euru. Zajistilo by to příliv zahraničních turistů a naopak. Zmíním ještě úrokové sazby, kde se musí řešit optimalizace použití cizího kapitálu z hlediska jeho nákladů. Samozřejmě i vývoj HDP a nezaměstnanosti, což bylo poznamenáno krizí, je ovlivňujícím faktorem. V následující tabulce je zobrazen vývoj důležitých makroekonomických ukazatelů.

Tabulka 2 - vývoj makroekonomických ukazatelů

Indikátor	2008	2009	2010	2011
HDP	2,5	-4,1	2,3	1,2
Průměrná inflace	6,3	1	1,5	2,1
Míra nezaměstnanosti	4,4	6,7	7,2	8,6
Kurz CZK/EUR	24,9	26,5	25,3	24,3
Úroková sazba	4,1	2,2	1,3	1,3

Zdroj: vlastní zpracování dle [19, 29]

Z tabulky je patrné, že vývoj kurzu CZK/EUR není pro firmu příliš příznivý a částečně jí znemožní dosáhnout cílů. Vývoj inflace ukazuje, že jí pravděpodobně inflace tolik neovlivní. Zvyšování HDP je příznivé.

Sociologie a kultura

V České republice existuje sociální systém v podobě jídelních kuponů, tedy stravenek. V restauracích společnosti Rafia jsou uplatňované velmi často. Několikrát se již spekulovalo o tom, že se tento systém zruší. Pro firmu by to byla další příležitost, jak snížit náklady, protože z každé stravenky si příslušné společnosti za výměnu berou kolem 6% z hodnoty stravenky. Firma sice může přestat stravenky akceptovat, ale tím

by si přihoršila, protože by se potenciální hosté s nimi přesunuli do jiných restauračních zařízení.

Technologie

Rafia pracuje s poměrně vyspělou technologií, ale konkurence může samozřejmě mít vyspělejší. V kvalitě pokrmů a obsluhy se to ovšem nijak výrazně neodráží a proto nevidím hrozbu v tom, kdyby si konkurence pořídila nejnovější technologii.

Politika

Politická situace v našem státě nijak výrazně neovlivňuje chod firmy. Jediné, o co usiluje, jsou granty na kulturní akce spojené s gastronomií, které jsou realizovány jednou do roka.

Ekologie

K ekologii firma přistupuje zodpovědně. Třídí odpad dle zákona a odevzdává k recyklaci vyřazené spotřebiče. Také s nebezpečným odpadem nakládá, jak jí zákon nakazuje.

3.1.2 Externí analýza - mezoprostředí

Mezoprostředí analyzuji pomocí Porterova modelu pěti sil.

Konkurence v oboru

Konkurence je v tomto případě poměrně intenzivní. Restaurací a stravovacích zařízení vůbec je konkrétně v Plzni opravdu mnoho a většina z nich se snaží nějakým způsobem upoutat pozornost hostů něčím výjimečným. Rafia se tuto konkurenci snaží oslabit tím, že se odlišuje celkovou středověkou atmosférou, nevšedními pokrmy a podobně. Ohrožením v tomto případě může být to, že se stávající konkurenti začnou odlišovat stejně jako ona a začnou se ubírat stejným směrem.

Potenciální nová konkurence

Jednou z bariér vstupu na trh gastronomie je nasycenost tohoto trhu, pokud se tedy zmiňuji o plzeňském kraji, kde se nachází naši bezprostřední konkurenti. Další bariérou je poměrně vysoký prvotní kapitál, který je potřeba vložit do vybavení a podobně.

Substituční produkty

Nabídka substitučních produktů je velmi pestrá a bohatá. Hosté si mohou kdykoliv a prakticky kdekoliv dát to, na co mají zrovna chuť nebo finance. Restaurace firmy Rafia patří k cenově vyšší kategorii a proto je zcela nasnadě, že si hosté půjdou dát někam jinam něco levnějšího. Tohle je ovšem o tom, že tito lidé jsou někdy ochotni nebo nuceni odstoupit od svých požadavků a mnohdy i kvalitě.

Dodavatelé

Existují pouze dva kvalitní dodavatelé pro nejdůležitější produkt firmy – uzená vepřová žebra. Žebra jsou odebírána od obou dodavatelů, protože jich v průměru měsíčně prodáme kolem tří čtvrtin tuny. Substituty za tato žebra, která existují, jsou kvalitně velmi slabá, a proto je konkurence v tomto ohledu intenzivní. Co se týče ostatních produktů, není s jejich nákupem prakticky žádný problém.

Zákazníci

Naše produkty jsou spíše diferencované od většiny konkurence a v tom by firma také chtěla pokračovat. Vyjednávací síla potenciálních zákazníků není až tak velká, protože jich je poměrně mnoho. Ovšem kdybychom zašli do vysokých extrémů, například co se týče cen, jistě bychom poznali negativní dopad v počtu těchto zákazníků.

3.1.3 Vyhodnocení externí analýzy - Matice EFE

Pro vyhodnocení externího prostředí jsem do matice použila jen několik významných faktorů. Váhy jednotlivých faktorů byly stanoveny v závislosti na úspěšnosti příležitosti nebo hrozby pro úspěšnost v oboru obecně. Koeficienty vlivu zde znamenají stupeň vlivu na výchozí vizi podniku a byly stanoveny po konzultaci s majitelem tohoto podniku. Výsledný celkový vážený průměr se následně vypočítal dle následujícího matematického vztahu:

$$\lambda_E = \sum_{i=1}^4 {}_E u_i * {}_E \varphi_i + \sum_{j=1}^4 {}_E v_j * {}_E \psi_j \quad (2)$$

Kde: λ_E = celkový vážený průměr

${}_E u_i$ = váha příležitosti i

${}_E \varphi_i$ = koeficient vlivu příležitosti i

${}_E v_j$ = váha hrozby j

${}_E \psi_j$ = koeficient hrozby j

Seznam použitých příležitostí:

- náběr zaměstnanců z řad vzdělaných nebo vyučených lidí
- oslabení Koruny vůči Euru
- zrušení stravenek
- zvýšení počtu dodavatelů klíčového produktu

Seznam použitých hrozeb:

- zvýšení DPH a odvodů za zaměstnance
- zavedení nových předpisů vyvolávající umělé investice
- zvýšení úrokových sazeb
- zintenzivnění konkurence (začne se diferencovat obdobně jako naše restaurace)

Tabulka 3 - Matice EFE

Příležitost	Váha	Koef. vlivu	Vážený poměr
1	0,02	1	0,02
2	0,15	3	0,45
3	0,06	2	0,12
4	0,2	4	0,8
Hrozba	Váha	Koef. vlivu	Vážený poměr
1	0,25	3	0,75
2	0,05	2	0,1
3	0,07	1	0,07
4	0,2	4	0,8
Součet	1	-	3,11

Zdroj: vlastní výpočty

Celkový vážený průměr 3,11 znamená, že strategický záměr podniku vykazuje lehce zvýšenou citlivost na externí prostředí podniku.

3.1.4 Interní analýza

Management

Zaměstnance je potřeba neustále kontrolovat, zda plní předem dohodnutá pravidla. Během krátké předcházející doby se v kontrole polevilo a přineslo to negativní důsledky pro společnost. Tato skutečnost je v případě této firmy velmi intenzivní, protože je tu velmi rychlá odezva zákazníků na veškeré změny negativního směru. V předcházejících letech se management zaměřoval spíše na nevyučené zaměstnance, kteří neměli takové zkušenosti, a to se také projevilo v negativních důsledcích. Co se týče hodnocení zaměstnanců, jak jsem se již zmínila, funguje jako motivace. Jsou tedy motivováni jak odměnami od hostů, tak vyšší platu za dobře odvedenou práci. Další motivací jsou personální večírky, které se uskutečňují na základě úspěšného období.

Marketing

Velmi slabou stránkou firmy je propagace. Jediné, co je z této oblasti funkční, jsou webové stránky. Reklama je ale potřeba především v zahraničí, protože v jejím blízkém okolí je firma poměrně známá. Naopak silnou stránkou je cenová politika. Tím jsou pečlivě zpracované kalkulace na veškeré produkty a díky tomu se tak můžou poměrně přesně stanovit ceny tak, aby bohatě pokryly veškeré náklady. Přitom se však dává pozor na extrémní, k čemuž se využívá srovnávání s konkurencí.

Výroba a služby

Pro provoz restaurace jsou stanoveny přísné normy a pravidla, hlavně z oblasti hygieny. Existence podniku je podmíněna dodržováním těchto pravidel, protože samozřejmě existují pravidelné kontroly z české obchodní inspekce a z hygienické stanice. Sankce za nedodržení jsou opravdu velké a tak i proto je velmi důležitá kontrola zaměstnanců. Tyto normy však zároveň pomáhají ke kvalitním službám zákazníkům. Příkladem je sanitace pivního zařízení. Pokud by se neprováděla, kvalita čepovaného piva by velmi poklesla. Dalším příkladem jsou čerstvé potraviny. Přísně se kontroluje dodržování dob trvanlivosti, teploty v lednicích a ve varných lázních a i to pomáhá k lepším službám. Na kontrolu zmíněných věcí se dbá, a proto není problém jak s legislativou, tak s kvalitou občerstvení.

Výzkum a vývoj

Každý rok se před hlavní sezonou, která začíná na podzim a končí počátkem jara, mění jídelní lístek. Vyhodnotí se, jaká jídla a pití (př. druh piva) si hosté dávali nejvíce a která nejméně a dle toho se uzpůsobí jídelní a nápojový lístek. Ve firmě je vidět snaha vymýšlet nové zajímavé pokrmy, aby nabídka nebyla neustále stejná.

Informační systémy

Žádný specifický informační systém není ve firmě znám, ale to je dáno tím, že management se velmi často pohybuje v provozovnách a tak ani žádný nepotřebuje. Ke komunikaci v době, kdy vedení není v přímém kontaktu s personálem, se používají mobilní telefony a pevná linka zavedená na provozovně. Kvůli snižování nákladů za telefonní hovory je využíváno různých speciálních nabídek pro firmy od telefonních operátorů, takže management si mezi sebou na příklad volá úplně zdarma.

3.1.5 Vyhodnocení interní analýzy - Matice IFE

Pro vyhodnocení interního prostředí jsem použila jen několik nejdůležitějších faktorů. Váhy zde opět znamenají důležitost silné nebo slabé stránky pro úspěšnost v oboru a koeficienty vlivu hodnotí jednotlivé faktory takto: 1 = největší slabá stránka, 2 = malá slabá stránka, 3 = malá silná stránka, 4 = největší silná stránka. Celkový vážený průměr se pak vypočítá dle tohoto vztahu:

$$\lambda_I = \sum_{i=1}^4 u_i * \varphi_i + \sum_{j=1}^4 v_j * \psi_j \quad (3)$$

Kde: λ_E = celkový vážený průměr

u_i = váha slabé stránky i

φ_i = koeficient vlivu slabé stránky i

v_j = váha silné stránky j

ψ_j = koeficient silné stránky j

Seznam silných stránek

- funkční motivační systém
- dobře zvládnutá cenová politika
- vývojová (výzkumná) činnost
- dobrá pověst u zákazníků

Seznam slabých stránek

- nedokonalá kontrola zaměstnanců
- nedostačující (spíše žádná) propagace
- slabé finanční zdroje
- chybí vzdělávací programy pro nevyučené zaměstnance

Tabulka 4 - Matice IFE

Silná stránka	Váha	Koef. vlivu	Vážený poměr
1	0,03	3	0,09
2	0,18	4	0,72
3	0,05	4	0,2
4	0,2	4	0,8
Slabá stránka	Váha	Koef. vlivu	Vážený poměr
1	0,1	1	0,1
2	0,22	1	0,22
3	0,18	1	0,18
4	0,04	2	0,08
Součet	1	-	2,39

Zdroj: vlastní výpočty

Získaný výsledek 2,39 nám říká, že existuje střední citlivost strategického záměru na interním prostředí.

3.2 Finanční analýza

„Finanční analýza představuje ohodnocení minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti finančního hospodaření dané firmy.“ [1, str. 12]

„Hlavním cílem finanční analýzy je rozpoznat finanční a ekonomickou situaci podniku, stanovit tak slabiny v hospodaření a zároveň vymezit jeho silné stránky. Pro potřeby podniku je dobré zaměřit se na vnitřní analýzu, kde se nejčastěji zjišťuje likvidita firmy.

Naopak cílem vnější analýzy je ohodnocení jejího investičního potenciálu. Zjišťuje se solventnost, ziskovost a rizikovost investice do tohoto podniku.“ [34, str. 15]

Pro potřeby mé diplomové práce budu během finanční analýzy vycházet z let 2007 – 2011. Uváděné výkazy budou ve zkráceném rozsahu – celý rozsah výkazů je uveden v příloze této práce.

3.2.1 Uživatelé finanční analýzy

Jak jsem se již zmiňovala ve své bakalářské práci, uživatelé finanční analýzy by se dali rozdělit do několika skupin. Některým uživatelům v podstatě stačí, když porozumí jen několika finančním ukazatelům, na rozdíl od managementu firmy, který by měl rozumět všem komponentám analýzy. Celková znalost výsledků celé analýzy jim totiž umožňuje lépe se rozhodovat na příklad při získávání finančních zdrojů, alokaci volných peněžních prostředků a podobně. Další skupinou jsou akcionáři a investoři. Tato skupina do podniku vkládá svůj kapitál za účelem jeho zhodnocení. Je tedy jasné, že akcionáře zajímají především finanční a účetní výsledky. Dále můžeme mluvit o krátkodobých věřitelích. Do této skupiny řadíme například banky, obchodníky a dodavatele, které zajímají takové výsledky, jako je likvidita nebo solventnost. Na rozdíl od dlouhodobých věřitelů, chtějí své peníze zpět v co možná nejkratší době. Dlouhodobí věřitelé půjčují své finance podnikům na několik let a jsou to na příklad pojišťovny nebo penzijní fondy.

3.2.2 Zdroje finanční analýzy

Mezi základní zdroje finanční analýzy patří účetní výkazy. Jedná se přitom o rozvahu, výkaz zisku a ztráty a cashflow.

Rozvaha je sestava, jejímž obsahem je přehled o majetku podniku a o majetkových zdrojích krytí – tedy přehled o aktivech a pasivech. Rozvahu někdy nazýváme bilancí, protože aktiva se vždy musí rovnat pasivům. Dalším účetním výkazem je výkaz zisku a ztráty, někdy také nazýván výsledovka. Tento zdroj finanční analýzy se skládá z výnosů a nákladů a informuje o finanční výkonnosti podniku. Výsledovka se tvoří dvěma způsoby – v druhovém a účelovém členění. Zmíním se i o cashflow, kterému se také

říká přehled o toku peněz a jehož smyslem je rozdíl mezi peněžními příjmy na začátku období a na jeho konci.

3.2.3 Horizontální a vertikální analýza

„Horizontální a vertikální rozbor finančních výkazů je výchozím bodem pro finanční analýzu. Oba postupy umožňují vidět absolutní údaje z účetních výkazů v určitých souvislostech.“ [34, str. 19]

Horizontální analýza umožňuje sledovat zkoumanou veličinu v čase - nejvíce se tam objevuje vztah k minulému účetnímu období a jedná se o procentní změny každé z položek. Tyto změny se dají vyjádřit jako absolutní hodnoty nebo relativní hodnoty.

Vertikální analýza se zabývá strukturou výkazu ve smyslu vztahu k nějaké důležité veličině. Znamená to, že pracuje se sloupci výkazu a vyjadřuje procentní podíly z nějakého námi stanoveného základu. Příkladem je podíl dlouhodobého majetku na položce celková aktiva.

A co je cílem těchto analýz? Cílem je podívat se na finanční situaci firmy a utvořit rozbor předchozího vývoje této situace. Není možné však správně učinit závěry týkající se finanční budoucnosti.

Horizontální analýza rozvahy

Nejprve bylo důležité si pečlivě nastudovat jednotlivé položky rozvahy. V následující tabulce jsou změny v rozvaze vyjádřeny jak absolutním, tak relativním způsobem. Využit byl prakticky řetězový index.

Tabulka 5 - Horizontální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - aktiva

AKTIVA	Relativní změna (v %)				Absolutní změna (v tis. Kč)			
	08/07	09/08	10/09	11/10	08/07	09/08	10/09	11/10
AKTIVA CELKEM	35,87	-22,4	5	-12,5	1053	-892	156	-409
Dlouhodobý majetek	11,86	9,17	7,5	-16,2	170	147	132	-305
Oběžná aktiva	44,1	-47,9	-3,7	-2,6	632	-989	-40	-27
Zásoby	-	55,83	-37	130	120	67	-68	155
Dlouhodobé pohledávky	-13	-39,7	-78	-93,7	-133	-354	-422	-109
Krátkodobé pohledávky	355,5	-63,2	41	6,9	743	-602	144	34
Krátkodobý finanční maj.	-49	-100	-	-34,9	-97	-101	307	-107
Ostatní aktiva	360	70	24	-23	252	-51	64	-77

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů firmy Rafia, s.r.o.

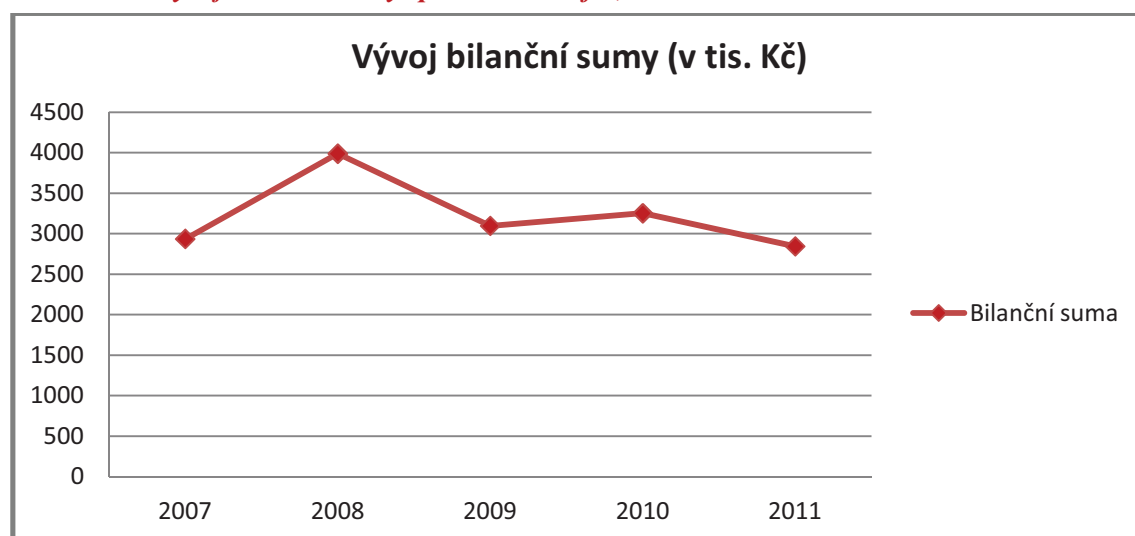
Tabulka 6 - Horizontální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - pasiva

PASIVA	Relativní změna (v %)				Absolutní změna (v tis. Kč)			
	08/07	09/08	10/09	11/10	08/07	09/08	10/09	11/10
PASIVA CELKEM	35,87	-22,4	5	-12,6	1053	-892	156	-409
Vlastní kapitál	26,34	99,82	26	-87,4	201	561	199	-173
HV minulých let	21,95	23,38	84,7	197	243	202	561	199
HV běžného období	-17,2	178,2	-64,5	-187	-42	360	-362	-372
Cizí zdroje	21,41	-34,5	-0,33	-4,2	745	-1456	-9	-117
Krátkodobé závazky	155	61,07	-6,7	-39,5	876	880	-156	-855
Ostatní pasiva	48,18	0,61	-10,3	-40,7	106	2	-34	-120

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů firmy Rafia, s.r.o.

Bilanční suma k datu 31. 12. 2011 dosáhla 2845 tis. Kč. To představuje pokles o 12,6%, tj. o 409 tis. Kč oproti předchozímu roku. Pro lepší představu, jak se bilanční suma vyvíjela, jsem zde uvedla graf znázorňující tento vývoj.

Obrázek 4 - Vývoj bilanční sumy společnosti Rafia, s.r.o. v letech 2007-2011



Zdroj: vlastní zpracování dle rozvahy společnosti Rafia, s.r.o.

- *Analýza aktiv*

Z této horizontální analýzy rozvahy vyplývá, že celková aktiva zaznamenala v roce 2008 oproti roku 2007 nárůst téměř o 36%, avšak v roce 2009 oproti roku 2008 již zaznamenala pokles, a to o 22%. V dalším roce nastal 5% nárůst, kdy aktiva dosahovala hodnoty 3253 tis. Kč. Následoval opět pokles (-12,6%, tj. -409 tis. Kč). Důvodem tohoto kolísání bylo především kolísání oběžných aktiv, i když musím podotknout, že hlavní postavení v celkových aktivech mají převážně aktiva stálá. Dlouhodobý hmotný

majetek, který je významnou položkou stálých aktiv, měl téměř po celou dobu vzestupnou tendenci vlivem vývoje položky budovy, haly a stavby. Poslední analyzované období se ale snížil, a to o 16%. Již zmíněná oběžná aktiva měla kolísavý charakter, přičemž nejhlubší propad nastal v roce 2009 (-47,9%, tj. -989 tis. Kč), přestože zásoby zaznamenaly vzestup (+55,83%, tj. +67 tis. Kč). Tento vzestup byl způsoben rapidním nárůstem položky zboží. Důvodem poklesu oběžných aktiv byl pokles krátkodobých pohledávek, a to vlivem pohledávek z obchodního styku a dále propad krátkodobého finančního majetku. V roce 2010 sice zaznamenal zvýšení, ale to platilo pouze pro tento rok. Krátkodobý finanční majetek znamenal vždy peníze v pokladně a na bankovních účtech.

- *Analýza pasiv*

Vývoj celkových pasiv, tedy jejich kolísání, samozřejmě přesně koresponduje s vývojem celkových aktiv. Z tabulky horizontální analýzy pasiv je patrný pozitivní vývoj vlastního kapitálu, jehož záporné hodnoty se postupně snižují. V prvním roce se navýšil o 26% a v dalším roce dokonce o téměř 100%. Na konci sledovaného období se sice zase o něco snížil, ale udržel si kladné hodnoty – v roce 2011 se ustálil na hodnotě 25 tis. Kč. Důvodem tohoto vývoje je současný podobný vývoj hospodářského výsledku z minulých let. Přispělo k tomu také to, základní kapitál zůstával po celou dobu neměnný.

Ve sledovaných letech se nejvíce na vývoji pasiv podílel již zmíněný hospodářský výsledek běžného účetního období a cizí zdroje, které především představují krátkodobé závazky. Po první dvě období rostly (+155%, resp. 61%) a po druhá dvě období klesaly. Největší podíl krátkodobých závazků tvoří závazky z obchodního styku, které například v roce 2011 dosahují částky 1024 tis. Kč, dále pak závazky ze sociálního zabezpečení, což je pro stejný rok 103 tis. Kč. Tyto informace jsou k dispozici v tabulce v příloze s rozvahou v plném rozsahu. Společnost v těchto letech netvoří žádné rezervy. Dále stojí za zmínku úvěrová zadluženost, která se v průběhu analyzovaných let neustále snižovala, až na poslední rok, kdy se tato položka zvýšila až na 1333 tis. Kč.

Vertikální analýza rozvahy

Po časovém rozboru se nyní zaměřím na procentní rozbor tohoto výkazu a zanalyzuji podílové množství vybraných položek aktiv a pasiv na celkových položkách, které představují celková aktiva a celková pasiva.

Tabulka 7 - Vertikální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - aktiva

AKTIVA	Procentní podíl				
	2007	2008	2009	2010	2011
AKTIVA CELKEM	100	100	100	100	100
Dlouhodobý majetek	48,81	40,19	56,51	57,9	55,45
Dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0,45	0
Dlouhodobý hmotný majetek	48,81	40,19	56,51	57,4	55,45
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	48,81	51,77	34,74	31,8	35,5
Zásoby	0	3,01	6,04	3,66	9,6
Dlouhodobé pohledávky	34,91	22,36	17,37	3,56	0,25
Krátkodobé pohledávky	7,12	23,87	11,3	15,2	18,6
Krátkodobý finanční majetek	6,74	2,53	0	9,4	7
Ostatní aktiva	2,38	8,07	8,75	10,3	9

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů firmy Rafia, s.r.o.

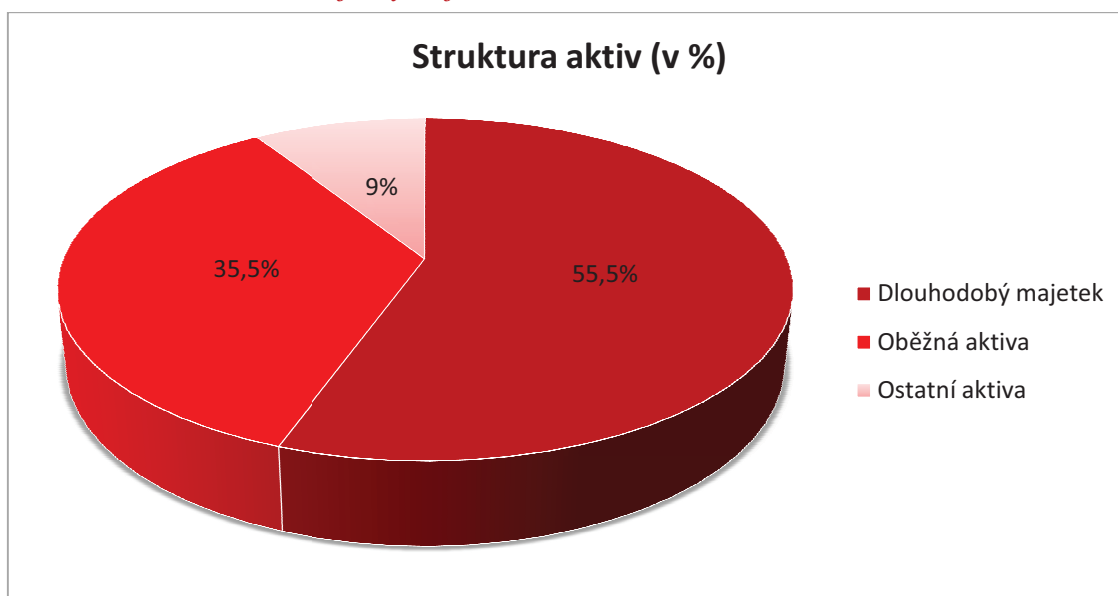
• *Analýza aktiv*

Z vertikální analýzy, která je zpracována v tabulce č. 7, jsem zjistila, že od roku 2009 jsou celková aktiva tvořena převážně dlouhodobým majetkem. Jde přitom pouze o dlouhodobý majetek hmotný. V roce 2008 tomu bylo ovšem jinak a větší část tvořila aktiva oběžná. Dlouhodobý finanční majetek společnost nevykazuje a nehmotný majetek vykazuje pouze v zanedbatelné částce v roce 2010, přičemž jde o software. Co se tedy dlouhodobého majetku týče, jedná se o položky stavby a samostatné movité věci a soubory movitých věcí. Necelý zbytek celkových aktiv je tvořen aktivy oběžnými. To, že v letech 2008 - 2011 hodnoty poklesů a růstů stálých aktiv neodpovídaly hodnotám růstů a poklesů oběžných aktiv, je způsobeno tím, že vzrostl podíl ostatních aktiv, což znamená časové rozlišení a dohadné účty aktivní. Tyto položky tedy představují poslední část celkových aktiv. Díky snížení hodnoty krátkodobého finančního majetku v roce 2009 se zmenšil i podíl oběžných aktiv. Hlavní příčinou je slabé zvýšení položky samostatné věci movité a silné zvýšení položky ostatní dlouhodobý majetek. Co se týče dlouhodobých pohledávek, tak jejich podíl na celkových aktivech se v průběhu

analyzovaných let snižoval, a to konkrétně vlivem jiných pohledávek. Tento podíl nejprve dosahoval téměř 35%, a na konci roku 2011 byl skoro nulový.

Pro shrnutí a lepší přehled slouží následující graf znázorňující stav aktiv předmětné společnosti v posledním analyzovaném roce.

Obrázek 5 - Struktura aktiv firmy Rafia, s.r.o. v roce 2011



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů firmy Rafia, s.r.o.

Tabulka 8 - Vertikální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - pasiva

PASIVA	Procentní podíl				
	2007	2008	2009	2010	2011
PASIVA CELKEM	100	100	100	100	100
Vlastní kapitál	-25,99	-14,09	0,032	6,1	0,89
Základní kapitál	3,41	2,51	3,23	3,1	3,5
HV minulých let	-37,7	-21,66	-21,38	-3,1	3,5
HV běžného období	8,31	5,06	18,15	6,1	-6,1
Cizí zdroje	118,53	105,92	89,41	84,8	93
Krátkodobé závazky	19,24	36,12	74,94	66,6	46,1
Ostatní pasiva	7,49	8,17	10,59	9,1	6,2

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů firmy Rafia, s.r.o.

- *Analýza pasiv*

Podíl některých složek pasiv v průběhu analyzované doby kolísal. Jak jsem již přednesla v předchozí analýze, zajímavý je vývoj vlastního kapitálu, který od začátku vykazoval záporné hodnoty, které se postupně zvyšovaly. V roce 2010 se dostal až na

podíl 6% z celkových pasiv. Příčinou záporných hodnot je výsledek hospodaření z minulých let, který se během období postupně zvyšoval. Hospodářský výsledek běžného období ale vykazoval kladné hodnoty - v prvním roce se na celkových pasivech podílel 8%, pak se tento podíl snížil na 5%. Následoval prudký vzestup, až na 18%. Celková pasiva byla tedy v letech 2007 - 2011 tvořena majoritně cizími zdroji a téměř zanedbatelně ostatními pasivy. Cizí zdroje jsou představovány krátkodobými závazky a hlavně bankovními úvěry a výpomocemi, což lze vyčíst z rozvahy v plném rozsahu, která je součástí přílohy. Základní kapitál, který zůstává po celé období ve výši 100 tis. Kč, se na pasivech podílí zhruba 3%. Podíl ostatních pasiv na celkových aktivech se příliš nemění a pohybuje se kolem průměrných 9%.

Opět pro shrnutí zde uvedu graf se strukturou pasiv v roce 2011. Z tohoto grafu můžeme lehce vyčíst, že podíl cizích zdrojů na celkových pasivech je opravdu velký.

Obrázek 6 - Struktura pasiv firmy Rafia, s.r.o. v roce 2011



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů firmy Rafia, s.r.o.

Horizontální analýza výkazu zisku a ztráty

V případě horizontální analýzy výkazu zisku a ztráty budu postupovat úplně stejně. Opět budou v tabulce uvedeny změny jak absolutní, tak procentuální a opět bude využit řetězový index. Následující tabulky budou také zobrazovat VZZ ve zkráceném rozsahu.

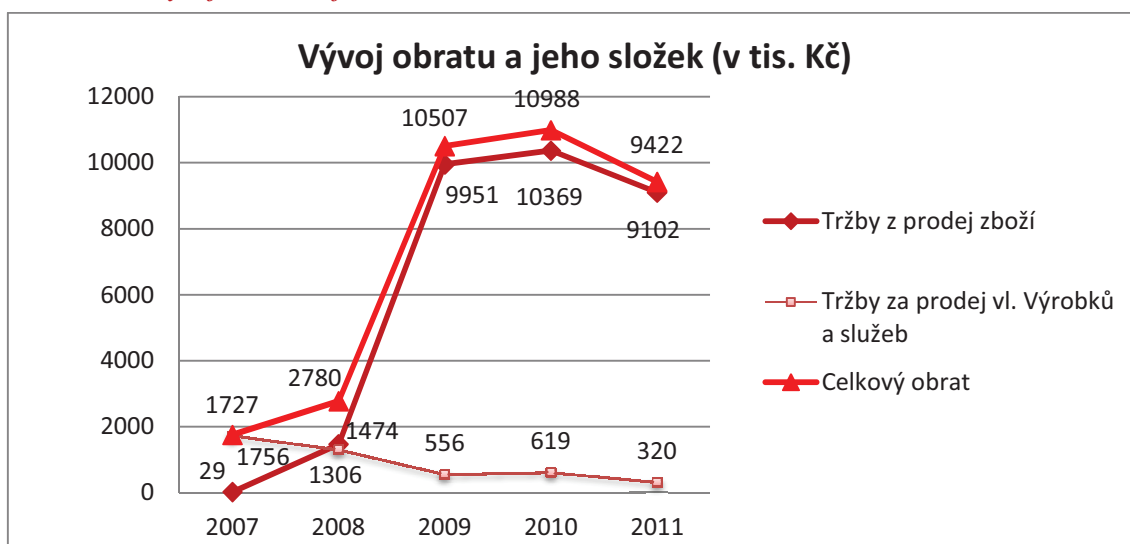
Tabulka 9 - Horizontální analýza VZZ ve zkráceném rozsahu

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	Relativní změna (v %)				Absolutní změna (v tis. Kč)			
	08/07	09/08	10/09	11/10	08/07	09/08	10/09	11/10
Tržby za prodej zboží	4813	575,1	4,2	-12,2	1444	8477	418	-1267
Obchodní marže	17280	572,7	2,53	-13,2	864	4977	148	-790
Výkony	-24,4	-57,4	11,32	-48,4	-421	-750	63	-300
Výkonová spotřeba	42,58	202,2	12,79	-13,6	347	2349	449	-537
Přidaná hodnota	10,47	185,4	-8,23	-20,9	96	1878	-238	-553
Osobní náklady	86,55	324,8	-1,88	-5,21	193	1351	-33	-90
Odpisy DNM a DHM	2,11	87,97	-14,5	-5,68	6	256	-79	-27
Provozní VH	-40,5	145,4	-44,1	-170	-147	314	-234	-503
Finanční VH	-16,8	202,9	-27,7	-39,7	-20	282	-40	-41
Daň z příjmu za běž. čin.	0	-	421,7	-33,5	0	45	192	-80
VH za běžnou činnost	-68,4	715,6	-74,2	-287	-167	551	-466	-465
Mimořádný VH	-	-153	156,1	249,7	125	-191	104	93
VH za účetní období	-17,2	178,2	-64,5	-187	-42	360	-362	-372
VH před zdaněním	-17,2	200,5	-28	-103	-42	405	-170	-451

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti Rafia, s.r.o.

Zajímavý je vývoj celkového obrátu firmy, a proto zde uvádím grafy ilustrující právě tyto hodnoty.

Obrázek 7 - Vývoj obrátu a jeho složek v letech 2007 - 2011



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti Rafia, s.r.o.

Z tohoto grafu je patrné, jak vývoj obrátu firmy koresponduje s její aktivitou. V roce 2009 se tolik zvýšily tržby především z toho důvodu, že se tento rok otevřely dva nové provozy – restaurace ve Štáhlavech a kavárna v Plzni. V roce 2010 se otevřela další

restaurace v Plzni a obrat tedy vzrostl o dalších 481 tis. Kč. V následujícím roce se dvě předchozí provozovny opět zavřely, což vysvětluje částečný pokles tržeb. Celkový obrat se tedy v roce 2011 ustálil na hodnotě necelých 9,5 mil. Kč.

Vývoj nákladů vynaložených na prodej zboží odráží vývoj obchodní marže. V roce 2009, kdy prudce vzrostly tržby, náklady vzrostly také, ale už méně, než tržby. Marže se dostala z 869 tis. Kč až na 5846 tis. Kč. V Posledním analyzovaném roce tržby o něco poklesly, ale náklady také, takže tomu odpovídá i pokles marže – o 13%.

Celkové výkony, které jsou tvořeny pouze z tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb, ovšem zaznamenávají pokles. Nejdříve o -24,38%, pak o -57,43%. Následoval malý vrůst, ale nakonec stejně opět markantně poklesly, téměř až o 50%. Přesto, že poklesly celkové výkony, vzrostla výkonová spotřeba, což signalizuje nižší hospodárnost činnosti. Toto ovšem neplatí pro období roku 2011, kdy výkonová spotřeba nepatrně poklesla. Patří do ní spotřeba materiálu a energie, ale z velké části především služby.

V průběhu vývoje marže, výkonů a výkonové spotřeby se odráží vývoj přidané hodnoty. V prvních dvou letech se pohybovala kolem částky 1000 tis. Kč, na konci ale díky poklesu obchodní marže a celkových výkonů klesla přibližně o 20% a dostala se na částku 2100 tis. Kč.

V prvních dvou letech dále také rostly osobní náklady, které vzrostly v roce 2008 oproti roku 2007 o 86%, dále vzrostly ještě o víc. Pak přišel dvakrát za sebou slabý pokles a v roce 2011 se dostaly až na 1643 tis. Kč. Tento pokles souvisí se zmenšujícími se náklady na pracovníky a také na sociální zabezpečení. Důvodem byly mimo jiné snižující se mzdy.

Když bychom mluvili o odpisech dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, tak ty činily v roce 2007 285 tis. Kč a měly podobný vývoj jako osobní náklady, tedy v prvních dvou letech rostly a v dalších dvou klesaly.

Především vlivem růstu obratu vykazoval provozní výsledek hospodaření v roce 2009 nárůst o 145,37% a činil tak 530 tis. Kč. Výsledek hospodaření z finanční činnosti byl ovlivněn zejména úroky – jak nákladovými, tak výnosovými a dále pak ostatními finančními náklady a výnosy. Jeho hodnota v roce 2009 se pohybovala na částce 282 tis. Kč, kdy se stal kladnou položkou. Výsledek hospodaření za běžnou činnost, do

kterého patří i daň z příjmu a běžnou činností, se tedy také stává v roce 2009 kladným a činí 551 tis. Kč, přičemž daň z příjmu za běžnou činnost činí 45 tis. Kč. Výsledky hospodaření ze všech oblastí se ale v dalších letech začaly opět snižovat. VH provozní a za běžnou činnost se dostal dokonce v roce 2011 opět do minusových hodnot.

Z počátku firma nevykazovala žádné mimořádné náklady. Pouze v prvním roce zde byly výnosy ve výši 25 tis. Kč. Zato v roce 2008 již hodnota výnosů převýšila přítomnou hodnotu nákladů, tudíž výsledek hospodaření z mimořádné činnosti měl hodnotu kladnou, a to 125 tis. Kč. Poté ale nastal opačný jev a náklady převýšily výnosy - mimořádný výsledek hospodaření se dostal do záporné hodnoty, když poklesl o -152,8% a činil -66 tis. Kč. V dalších letech ale můžeme opět pozorovat kladný trend. Celkový výsledek hospodaření před zdaněním v roce 2009 vykázal hodnotu 607 tis. Kč, tj. o 200,5% více než v roce 2008 a výsledek hospodaření po zdanění činil 561 tis. Kč, tj. o 64% více, než v roce 2008. Ovšem stejně jako u finančního VH, v dalších letech vidíme citelný propad. V posledním roce dosahoval výsledek hospodaření po zdanění - 172 914 Kč.

Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty

Nyní se opět budu věnovat procentnímu rozboru tohoto výkazu a zaměřím se na podíly jednotlivých položek na stanoveném celku. Tím stanoveným celkem zde bude celkový obrat firmy, kterému jsme se věnovali i v předchozí analýze. Vertikální analýza ve zkráceném rozsahu je zpracována v tabulce č. 10 na následující straně.

Jak jsem se již dříve zmínila, v roce 2011 dosáhla firma celkového obratu 9422 tis. Kč., přičemž byl z 96,61% tvořen tržbami za prodej zboží (tj. 9201 tis. Kč) a z 3,39% tržbami za prodej vlastních výrobků a služeb (tj. 320 tis. Kč).

Přidaná hodnota měla od začátku analyzovaného období sice poměrně vysoký podíl na obratu, ale tento podíl postupně klesal, což rozhodně nemůžeme označit za kladný jev. V roce 2011 tvořila 22,29%, přičemž na počátku se jednalo o 52%.

V tabulce č. 10 je vidět i vývoj podílů obchodní marže. Jen v roce 2005 byla obchodní marže nulová a v 2007 měla podíl na obratu ve výši 16,67%, v ostatních letech vykazovala hodnoty podílu v rozmezí 54% - 59%.

Tabulka 10 - Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty ve zkráceném rozsahu

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	Procentní podíl				
	2007	2008	2009	2010	2011
Obrat (tržby za prodej zboží + tržby za prodej vlastních výrobků a služeb)	100	100	100	100	100
Tržby za prodej zboží	1,71	53,02	94,71	94,36	96,61
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	98,29	46,98	5,29	5,64	3,39
Přidaná hodnota	52,19	36,44	27,51	24,15	22,29
Osobní náklady	12,69	14,96	16,82	15,78	17,44
Odpisy DNM a DHM	16,22	10,47	5,21	4,26	4,68
Ostatní finanční výnosy	0	0,79	1,13	1,13	2,02
Mimořádné výnosy	0	4,5	0,14	1,13	1,46
Ostatní provozní výnosy	5,12	0,68	0,68	0,16	0
Provozní výsledek hospodaření	20,66	7,77	5,04	2,7	-2,2
Finanční výsledek hospodaření	-6,77	-5	1,36	0,94	0,66
Daň z příjmu za běžnou činnost	0	0	0,43	2,16	1,68
Hospodářský výsledek za běžnou činnost	13,89	2,77	5,98	1,47	-3,22
Mimořádný hospodářský výsledek	0	4,5	-0,63	0,34	1,38
Výsledek hospodaření za účetní období	13,89	7,27	5,35	1,81	-1,84
Výsledek hospodaření před zdaněním	13,89	7,27	5,78	3,98	-0,16

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti Rafia, s.r.o.

Podíl osobních nákladů není příliš pozitivní, jelikož se neustále zvyšují (kromě roku 2010, kdy se nepatrně podíl snížil). Meziroční růst jejich podílu se pohybuje okolo 2%. Finanční a mimořádné výnosy mají v celkovém obratu zanedbatelné zastoupení. V prvním roce byly dokonce nulové.

Klesající trend má na celkovém obratu podíl provozního hospodářského výsledku. Konkrétně měl nejdříve podíl něco přes 20%, pak klesl na necelých 8%, následně na 5% a na konci sledovaného období už vykazoval dokonce zápornou hodnotu. U finančního výsledku hospodaření je situace jiná – nejprve vykazuje meziroční růst a následně opět pokles. Podíl výsledku hospodaření za účetní období, jenž je jednou z významných položek ukazatele rentability, je nejprve poměrně vysoký, ale rok od roku pozorujeme klesající trend. Na konci roku 2011 se již dostal do záporných hodnot, konkrétně -1,84%.

3.2.4 Poměrová analýza

„Při horizontální, resp. vertikální analýze jsem porovnávala jednotlivé položky rozvahy a výkazu zisku a ztráty v čase, resp. ve vztahu k jedné stanovené veličině (obrat, tržby). Nyní se budu zabývat poměrovou analýzou, tzn., že budu dávat do poměru některé vybrané položky mezi sebou a vzniknou tak ukazatele, kteří nám dají představu o situaci firmy z jiného pohledu.“ [34, str. 40]

Zabývat se budu konkrétně těmito skupinami ukazatelů: rentabilita, aktivita, likvidita a zadluženost.

Ukazatele rentability

Když se do podniku vloží kapitál, tak pomocí ukazatele rentability zjistíme, jakého efektu bylo dosaženo. Protože rentabilita má stejný význam jako slovo ziskovost, je to nejsledovanější ukazatel ze všech. Teoreticky řečeno, jedná se o podíl zisku¹⁰ a zvolené základny.¹¹ Tyto dvě veličiny přitom musí mít nějaký konzistentní vztah. [6, 34]

S jakými druhy rentability budu pracovat, je vidět v následujícím přehledu. Pro přehlednost vzorců zde zavádím značení:

CA - celková aktiva

T - tržby

$$\text{Rentabilita úhrnných vložených prostředků: } ROA = EBIT/CA \quad (4)$$

$$\text{Rentabilita tržeb: } ROS = EAT/T \quad (5)$$

Tabulka 11 - Ukazatele rentability

Ukazatele rentability	2007	2008	2009	2010	2011
ROA (v %)	18,77	11,18	21,38	14,64	5,05
ROS (v %)	13,89	7,27	5,35	1,81	-1,84

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů firmy Rafia, s.r.o.

¹⁰ Musí se přitom definovat, o jaký zisk jde – čistý, zdaněný apod. Typ zisku se přitom definuje na základě toho, o jaký druh rentability jde.

¹¹ Základnou může být například vlastní kapitál nebo tržby – dle druhu rentability.

- *Rentabilita úhrnných vložených prostředků (ROA)*

Zkratka ROA znamená Return On Assets, tedy rentabilita celkových aktiv a je vyjádřením poměru zisku EBIT a právě celkových aktiv. Ziskem EBIT rozumíme zisk před zdaněním a odečtením úroků. „Tento ukazatel vyjadřuje celkovou efektivnost podnikání, udává tedy, jakého efektu bylo dosaženo v podobě zisku před zdaněním a úroky z celkových aktiv.“ [34, str. 41]

Průběh ROA můžeme pozorovat i v předchozích analýzách a lze konstatovat, že je kolísavý. V roce 2008 klesl, protože klesal i EBIT zisk při rostoucích celkových aktivech. V roce 2009 tomu bylo naopak – zisk EBIT vzrostl, aktiva klesla a na základě toho ukazatel ROA vzrostl na 21,38%. V následujících letech ovšem opět poklesl a na konci období se již dostal na hodnotu 5%.

- *Rentabilita tržeb (ROS)*

„Tento ukazatel vypovídá, kolik daná společnost zdrojů čistého zisku na 1 Kč tržeb. Je to vlastně míra zisku.“ [34, str. 42]

Jeho hodnota po celé období klesala. Začínala na necelých 14% a skončila dokonce v záporných hodnotách. Tento jev je způsobený růstem tržeb se současným poklesem čistého zisku, vlivem neuskutečněné úspory provozních nákladů.

Ukazatele aktivity

„Ukazatele aktivity charakterizují schopnost podniku využívat vložených prostředků, rychlost obratu oběžných prostředků.“ [3, str. 243] Tyto ukazatelé nám napovídají, jak úspěšně jsou využívána aktiva v podniku. Záleží ovšem také na tom, o kterém odvětví se bavíme. Nejčastěji se vyskytují ukazatelé vyjadřující poměr stavové a tokové veličiny, lze je tedy vyjádřit dvěma způsoby:

- obrátkovost (rychlost obratu) – počet obrátek aktiv za období, během kterého bylo dosaženo daných tržeb
- doba obratu – počet dní, po které trvá jedna obrátka

Pro lepší přehlednost poměrových vztahů zde zavedu následující značení:

T - tržby

CA - celková aktiva

P - pohledávky

KZ - krátkodobé závazky.

V následující části mé práce se budu zabývat těmito ukazateli:

$$\text{Obrat celkových aktiv:} \quad a_1 = T/CA \quad (6)$$

$$\text{Doba obratu celkových aktiv:} \quad a_2 = (CA/T)/360 \text{ [dny]} \quad (7)$$

$$\text{Obrat pohledávek:} \quad a_3 = T/P \quad (8)$$

$$\text{Doba inkasa pohledávek:} \quad a_4 = (P/T)/360 \text{ [dny]} \quad (9)$$

$$\text{Doba splatnosti krátk. závazků:} \quad a_5 = (KZ/T)/360 \quad (10)$$

Tabulka 12 - Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity	2007	2008	2009	2010	2011
Obrat celkových aktiv	0,6	0,7	3,39	3,38	3,31
Doba obratu celkových aktiv	601,64	516,71	106,1	106,5	108,66
Obrat pohledávek	8,41	2,92	30,02	18,1	17,7
Doba inkasa pohledávek	42,83	123,32	11,99	19,92	20,35
Doba splatnosti krátkodobých závazků	115,78	186,66	79,51	70,94	50,1

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti Rafia, s.r.o.

• *Obrat a doba inkasa pohledávek*

Zatímco se obrat pohledávek v roce 2008 oproti roku 2007 snížil, doba inkasa pohledávek se rapidně zvýšila. Pohledávky tedy byly pomaleji přeměňovány v peněžní prostředky a majetek podniku byl vázán delší dobu ve formě pohledávek. V dalším roce nastala rapidní změna, kdy se obrat pohledávek najednou zvýšil na 30 obrátů, a doba inkasa se snížila skoro na 12 dnů. Na toto zlepšení mělo vliv především markantní zvýšením tržeb v roce 2009.

- *Obrat a doba obratu celkových aktiv*

Tento ukazatel popisuje majetkovou vybavenost podniku a efektivnost jeho využívání. Když se obrat zrychluje, při stabilních tržbách přináší podniku zisk. Nepříznivému vývoji lze zabránit zvýšením tržeb nebo odprodejem nevyužitých aktiv, které nemají na obrat dobrý vliv. Za pozitivní trend považujeme hodnotu menší než 1 rok. [34]

První dva roky nebyly hodnoty doby obratu aktiv vůbec pozitivní. Až ve třetím roce se podniku podařilo dostat se s tímto ukazatelem pod 360 dnů. Pozitivní trend můžeme pozorovat i obratu celkových aktiv.

- *Doba splatnosti krátkodobých závazků*

Výsledek tohoto ukazatele nám poví, za kolik dní je společnost schopna se vypořádat se svými krátkodobými závazky.

Nejhůře na tom firma byla v roce 2008, kdy se splatnost krátkodobých závazků přibližovala 187 dnům. Od roku 2009 se ale situace začala zlepšovat a toto zlepšování pokračovalo až do konce sledovaného období, kdy se počet dnů dostal až na číslo 50. Co ale musím podotknout, je to, že stejně jako v hodnocení pohledávek, jde o ukazatel stavový. Znamená to, že výsledek je závislý na výši závazků v daném období. Pro objektivnější pohled na platební schopnost firmy bychom mohli vycházet například z průměrných hodnot závazků za rok. K tomu je ale nutno dodat, že firma měla v době zhoršené hodnoty tohoto ukazatele pouze malé finanční prostředky, ze kterých by se dala splatit jen nepatrná část závazků.

Ukazatele likvidity

Výsledek těchto ukazatelů nám poví, jak je podnik schopen splatit své závazky. Likviditou rozumíme schopnost přeměny majetku na peníze. Pracovat tedy budeme s tou částí majetku, která je likvidní nejvíce. Mezi takový majetek patří především finanční majetek, dále krátkodobé pohledávky a zásoby. [32] Jaká je situace ve firmě Rafia, nám objasní následující ukazatele, pro které jsem zavedla toto značení:

OA - oběžná aktiva

KZ - krátkodobé závazky

Z - zásoby

FM - finanční majetek

$$\text{Běžná (celková) likvidita: } l_1 = OA/KZ \quad (11)$$

$$\text{Pohotová likvidita: } l_2 = (OA-Z)/KZ \quad (12)$$

$$\text{Okamžitá likvidita: } l_3 = FM/KZ \quad (13)$$

Tabulka 13 - Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity	2007	2008	2009	2010	2011
Běžná (celková) likvidita	0,93	0,7	0,39	0,48	0,77
Pohotová likvidita	0,26	0,36	0,13	0,42	0,56
Okamžitá (peněžní) likvidita	0,13	0,03	0	0,14	0,15

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti Rafia, s.r.o.

- *Běžná (celková) likvidita*

Z publikace autora Blahy [1] vyplývá, že běžnou likviditu vyjadřuje poměr celkových oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Jinak řečeno, jak oběžná aktiva kryjí krátkodobé závazky. Optimum se pohybuje kolem poměru 2:1, tedy dvě jednotky oběžných aktiv a jedna jednotka krátkodobých závazků.

Hodnota běžné likvidity se nejprve zhoršovala, ale v roce 2010 začala vykazovat mírné zlepšení. V roce 2011 se již pohybovala kolem hodnoty 0,8, ale ani to nemůžeme považovat za ideální stav. Dobrá ale je, že poslední dva roky se tam objevuje zlepšující se trend.

- *Pohotová likvidita*

„Na rozdíl od běžné likvidity, pohotová likvidita zahrnuje pouze likvidnější část oběžných aktiv, kterými jsou krátkodobé pohledávky a finanční majetek.“ [34, str. 45]

Optimální stav nastává ve chvíli, kdy čitatel, tedy likvidnější část oběžných aktiv, a jmenovatel, tedy krátkodobé závazky, jsou v poměru 1:1. V tom okamžiku je firma schopna vyrovnat své závazky bez toho aniž by prodala své zásoby. [1, 34]

Hodnota pohotové likvidity se pohybuje pod číslem 1 a to není moc dobrý výsledek. Opět ale zde můžeme od roku 2010 pozorovat zlepšování, kdy se tento ukazatel zvyšoval. Počáteční zhoršující se trend byl způsoben zvýšením krátkodobých závazků a snížením oběžných aktiv.

- *Okamžitá (peněžní) likvidita*

Hnilica spolu s Kislingerovou [5] ve své publikaci uvádí, že chceme-li získat hodnotu peněžní likvidity, musíme do čitatele tentokrát dosadit krátkodobý finanční majetek, přičemž jmenovatel zůstane stejný, jako v předchozích případech. Finančním majetkem rozumíme peníze a účty v bankách. Dobré hodnocení firmy je dáno hodnotou 0,2 – 0,5.

Okamžitá likvidita této firmy je po celé hodnocené období pod optimální hodnotou, poměr finančního majetku a krátkodobých závazků je nízký. V roce 2009 se okamžitá likvidita dostala dokonce na nulu. Vývoj tohoto ukazatele v posledních dvou letech ovšem potvrzuje předchozí analýzu, ze které je patrné zlepšení firemní situace po krizovém roce 2009.

Ukazatele zadluženosti

Tyto ukazatele popisují, jak je podnik zatížen dluhy a sledují vztah mezi vlastními a cizími zdroji. Prvním typem těchto ukazatelů je dluhový poměr, který určí, v jakém rozsahu cizí zdroje financují podniková aktiva. Druhým typem je úrokové zatížení podniku - tzn., kolikrát jsou náklady cizího financování kryty ziskem. Obecně se doporučuje, aby velikost vlastního kapitálu převyšovala velikost toho cizího. „Zadluženost, byť i vysoká, nemusí být ještě negativní charakteristikou firmy. V dobře fungující firmě může naopak vysoká finanční páka pozitivně přispívat k rentabilitě vlastního kapitálu.“ [5, str. 34] Pro následující analýzu využijí tyto ukazatele zadluženosti, pro něž jsem opět stanovila tato značení:

CK - cizí kapitál

CA - celková aktiva

VK - vlastní kapitál

U - úroky

$$\text{Celková zadluženost:} \quad z_1 = CK/CA \quad (14)$$

$$\text{Zadluženost vlastního kapitálu:} \quad z_2 = CK/VK \quad (15)$$

$$\text{Úrokové krytí:} \quad z_3 = EBIT/U \quad (16)$$

Tabulka 14 - Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti	2007	2008	2009	2010	2011
Celková zadluženost (v %)	118,53	105,92	89,41	84,84	92,95
Zadluženost vlastního kapitálu	-4,56	-7,52	-3,6	13,9	104
Úrokové krytí	1,79	1,83	12,04	12,06	1,7

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti Rafia, s.r.o.

- *Celková zadluženost*

Celková zadluženost se zaměřuje na podíl cizích zdrojů a celkových aktiv. Měří tedy procentuální poměr fondů, které věřitelé poskytli společnosti. [5]

Ukazatel začínal na vysoké hodnotě, ale rok od roku se postupně snižoval. V roce 2010 byl nejnižší a činil téměř 85%. Důvodem snižování bylo buď to, že se navýšila celková aktiva, zatímco se snížily cizí zdroje, nebo to, že pokles cizích zdrojů byl prudší než pokles celkových aktiv. Musím říct, že hodnota tohoto ukazatele není optimální, ale kromě posledního roku má pozitivní vývoj.

- *Zadluženost vlastního kapitálu*

Zadluženost vlastního kapitálu poměruje cizí zdroje a vlastní kapitál. „V případě, že cizí zdroje jsou vyšší než vlastní kapitál, ukazatel je vyšší než 1 a naopak. Optimální hodnota je kolem 1.“ [34, str. 48]

V tomto případě byl zpočátku ukazatel dokonce záporný, protože byl záporný vlastní kapitál, o čemž jsem se již zmínila. V posledních dvou letech se sice dostal do kladných hodnot, ale i z těch vyplývá, že vlastní kapitál této společnosti je velmi zadlužen.

- *Úrokové krytí*

Zdrojem informací pro výpočet tohoto ukazatele je výkaz zisku a ztráty, zatímco k práci s předchozími ukazateli jsme potřebovali rozvahu. Poměřovat tu přitom budeme zisk EBIT k nákladovým úrokům. Zisk EBIT se využívá z toho důvodu, že je úrok odčitatelná položka od daňového základu a tudíž výsledek není ovlivněn daňovou problematikou. Výpočet nám ukáže, kolikrát vyprodukovaný zisk kryje náklady související s cizím kapitálem. Je dobré, když zisk kryje nákladové úroky minimálně třikrát, protože jestliže se ukazatel bude blížit 1, tak ke krytí úroků je zapotřebí celého zisku.

V této firmě bylo v prvních dvou letech relativně nízké úrokové krytí, tedy alespoň oproti těm dvěma následujícím. V letech 2009 a 2010 se úrokové krytí rapidně zvýšilo, což ale také není optimální situace. V posledním roce se hodnota tohoto ukazatele opět dostala do podobné výše jako na začátku sledovaného období. Tyto skoky byly způsobeny především rapidními změnami zisku EBIT.

3.3 Bankrotní a bonitní modely

Bankrotní a bonitní modely patří do skupiny tzv. souhrnných indexů hodnocení ekonomické situace podniku. Jejich výsledky, kterými jsou samostatná čísla, vyjadřují ekonomickou a finanční situaci podniku. Důležitá je skutečnost, že není stanovena přesná hranice mezi těmito skupinami modelů. Jediným rozdílem mezi nimi je účel, pro který byly zkonstruovány.

Informace pro teoretickou část diplomové práce, která se týká bankrotních a bonitních modelů, jsem čerpala především z publikace autora Šustera. [32]

Co se týče **bankrotních modelů**, tak ty mají za úkol podat informaci o tom, zda podniku nehrozí v nejbližší době bankrot. Výhodou a zároveň nevýhodou těchto modelů je jejich odvození z reálných dat podniků, které již v minulých letech zbankrotovaly. Jsou sice reálné, ale někdy mohou být až velmi specifické. Konkrétní výpočet spočívá v tom, že se váženým způsobem sečte několik poměrových ukazatelů. Jak jsem se již zmínila, toto číslo následně odpoví na otázku, zda podnik balancuje na hraně bankrotu či ne. Ještě ovšem může nastat třetí případ, tzv. šedá zóna. V této zóně je těžké rozhodnout, kam se podnik pravděpodobně v dalších letech uchýlí.

Úkolem **bonitních modelů** je rozřadit jednotlivé podniky mezi dobré a špatné podniky. Prakticky umožňují porovnání firmy s těmi ostatními, které působí ve stejném oboru. Na rozdíl od bankrotních modelů, tyto jsou spíše založeny na teoretických poznacích.

Existuje ještě další dělení modelů – na jednorozměrné a vícerozměrné. Toto dělení se děje na základě způsobu tvorby modelů.

U **jednorozměrných modelů**¹² jde v zásadě o vybrání několika reprezentativních poměrových ukazatelů a jejich převedení na bodové hodnocení. Tato hodnocení se opět váženým způsobem sečtou a opět máme výsledek v podobě jednoho čísla. Tyto modely prakticky hledají nějakou jednoduchou charakteristiku, která by popsala situaci firmy.

Oproti tomu **vícerozměrné modely**¹³ pracují s daleko složitějšími matematicko-statistickými metodami. Hojně je využívána například diskriminační analýza.¹⁴ Někdy bývají tyto modely kombinovány s expertním hodnocením. [10]

V praktické části mé práce, která je postavena na teoretickém základu, se budu konkrétně zabývat Altmanovým modelem a indexem IN05, pomocí kterých zanalyzuji situaci v podniku Rafia a pokusím se o predikci několika dalších let. Celá analýza a predikce vznikla díky diplomovým seminářům s panem doc. RNDr. Ing. Ladislavem Lukášem, CSc., pro jejichž účely byl vytvořen program pro zpracování Altmanova modelu a Neumaierova indexu pomocí softwaru Mathematica. Na základě toho jsme mohli společnými silami zhodnotit situaci firmy Rafia a zároveň predikovat její další vývoj. Kompletní výstup z tohoto programu je v příloze této práce.

3.3.1 Altmanův model

Teoretický základ

Jak jsem již naznačila, Altmanovo Z-score, jak se mu také někdy říká, řadíme mezi modely bankrotní a je skutečně nejznámější - a to i u nás v Čechách. Úplně poprvé byl tento model představen v roce 1968, a jeho úkolem je vyčlenit podniky směřující k bankrotu a odlišit je tak od podniků, které prosperují. V této analýze byly použity údaje nejen od podniků, které prosperují, ale i od těch, které zbankrotovaly. Nakonec bylo v analýze použito 66 reálných výrobních podniků. Polovina z nich přitom zbankrotovala během 19 let, což bylo nakonec vyhodnoceno jako příliš dlouhá doba pro vytvoření analýzy. Následně bylo vybráno 22 různých ukazatelů, které se dále zkoumaly. Z této skupiny ukazatelů se jich dále vybralo 5, které se ukázaly jako ideální pro předpověď bankrotu. A tak vznikla původní verze Altmanova modelu z roku 1968:

¹² Mezi takovéto modely patří například Tamariho index nebo Kralickuv quick test.

¹³ Mezi nejpoužívanější vícerozměrné modely patří Altmanovo Z-score nebo Index bonity.

¹⁴ DA (discriminant analysis) se řadí mezi mnohorozměrné statistické analýzy, spočívající v rozlišení, neboli diskriminaci, objektů několika skupin.

$$Z_{68} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5 \quad (17)$$

- Kde:
- Z_{68} = Z-score z roku 1968
 - X_1 = pracovní kapitál/celková aktiva
 - X_2 = nerozdělený zisk/celková aktiva
 - X_3 = EBIT/celková aktiva
 - X_4 = tržní hodnota vlastního kapitálu/účetní hodnota závazků
 - X_5 = tržby/celková aktiva

Výsledkem tohoto modelu Z-score je index hodnotící situaci podniku. Pokud podnik vykazuje hodnotu větší než 2,99, nepředpokládáme, že by podnik zbankrotoval. Ve zcela opačném případě, kdy podniku skutečně bankrot hrozí, mluvíme o hodnotě indexu menším než 1,81. Třetí případ je situace, kdy se hodnota indexu pohybuje mezi těmito dvěma hodnotami. Podnik je v tomto případě v tzv. šedé zóně, která znamená, jak jsem se již zmínila, neutrální pozici firmy. Nelze proto jednoznačně určit, kam se situace podniku uchýlí. Zmíněné hodnoty a jejich interpretace je pro lepší přehled v následující tabulce.

Tabulka 15 - Altmanův model z roku 1968

Hodnota Z-score	Interpretace výsledku
> 2,99	Dobrá finanční pozice firmy
1,81 - 2,99	Šedá zóna
< 1,81	Riziko bankrotu

Zdroj: vlastní zpracování dle [10]

Protože původní verze Altmanova modelu byla určena především pro výrobní podniky obchodované na burze, byla potřeba vytvořit variantu, která by se dala použít i pro podniky nevýrobní, které na burze obchodovány nejsou. O 15 let později tedy vznikla nová verze Altmanova modelu. Změna oproti variantě z roku 1968 spočívala v úpravě členu X_4 , kde se nahradila tržní hodnota vlastního kapitálu hodnotou účetní a dále se upravily jednotlivé váhy koeficientů. Tímto modelem se také budu zabývat v praktické části mé práce a rovnice pro výpočet vypadá takto:

$$Z_{83} = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,998 X_5 \quad (18)$$

Kde:

- Z_{83} = Z-score z roku 1983
- X_1 = pracovní kapitál/celková aktiva
- X_2 = nerozdělený zisk/celková aktiva
- X_3 = EBIT/celková aktiva
- X_4 = účetní hodnota vlastního kapitálu/účetní hodnota závazků
- X_5 = tržby/celková aktiva

Změna nastala také ve vymezení intervalů:

Tabulka 16 - Altmanův model z roku 1983

Hodnota Z-score	Interpretace výsledku
> 2,9	Dobrá finanční pozice firmy
1,2 - 2,9	Šedá zóna
< 1,2	Riziko bankrotu

Zdroj: vlastní zpracování dle [14]

V roce 1995 byla představena další, v pořadí třetí verze Altmanova modelu. Oproti předchozím modelům, tento využívá pro výpočet pouze čtyři proměnné a byl uzpůsoben pro použití u podniků s rozdílným způsobem financování aktiv a také u těch podniků, které působí na rozvojových trzích. Ze všech typů Altmanova modelu, je tento nejvhodnější pro použití v České republice a vypadá následovně:

$$Z_{95} = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4 \quad (19)$$

Kde:

- Z_{95} = Z-score z roku 1995
- X_1 = pracovní kapitál/celková aktiva
- X_2 = nerozdělený zisk/celková aktiva
- X_3 = EBIT/celková aktiva
- X_4 = účetní hodnota vlastního kapitálu/účetní hodnota závazků

Kromě vyloučení páté proměnné je změna už jen v hranicích intervalů:

Tabulka 17 - Altmanův model z roku 1995

Hodnota Z-score	Interpretace výsledku
> 2,6	Dobrá finanční pozice firmy
1,1 - 2,6	Šedá zóna
< 1,1	Riziko bankrotu

Zdroj: Vlastní zpracování dle [10]

Přesnost Altmanových modelů se ukázala jako velmi vysoká – pohybovala se mezi 80% a 90%. Objevila se ovšem také nějaká kritika – kritizován byl na příklad ukazatel X_1 , v jeho čitateli je použit pracovní kapitál. Tento čítec ale může být nadhodnocen a to v souvislosti zbytečných špatných zásob nebo nedobytných pohledávek, čímž se hodnocení podniku značně vylepšuje. Dále bychom se v souvislosti s kritikou mohli zmínit o ukazateli X_2 , který znevýhodňuje malé a začínající podniky. Tyto podniky totiž nemohly dokázat vytvořit potřebný zadržovaný zisk. Další kritika se snesla například na ukazatel X_4 , který pracuje s tržní hodnotou akcie. Upravené Altmanovy modely ovšem tento nedostatek odstranily.

Aplikace Altmanova modelu

Jak jsem již naznačila, na zhodnocení situace firmy Rafia budu aplikovat Altmanův model z roku 1983, protože je to jeden z univerzálnějších podob Z-score, který lze použít i pro nevýrobní podniky, které nejsou obchodovány na burze, což je případ i mé analyzované firmy. S analýzou se budu pohybovat v rozmezí sedmi let, tedy od roku 2005 do roku 2011.

Následující tabulka dává přehled hodnot jednotlivých proměnných, jejich vah a také konečné výsledky Z_{83} pro každý analyzovaný rok.

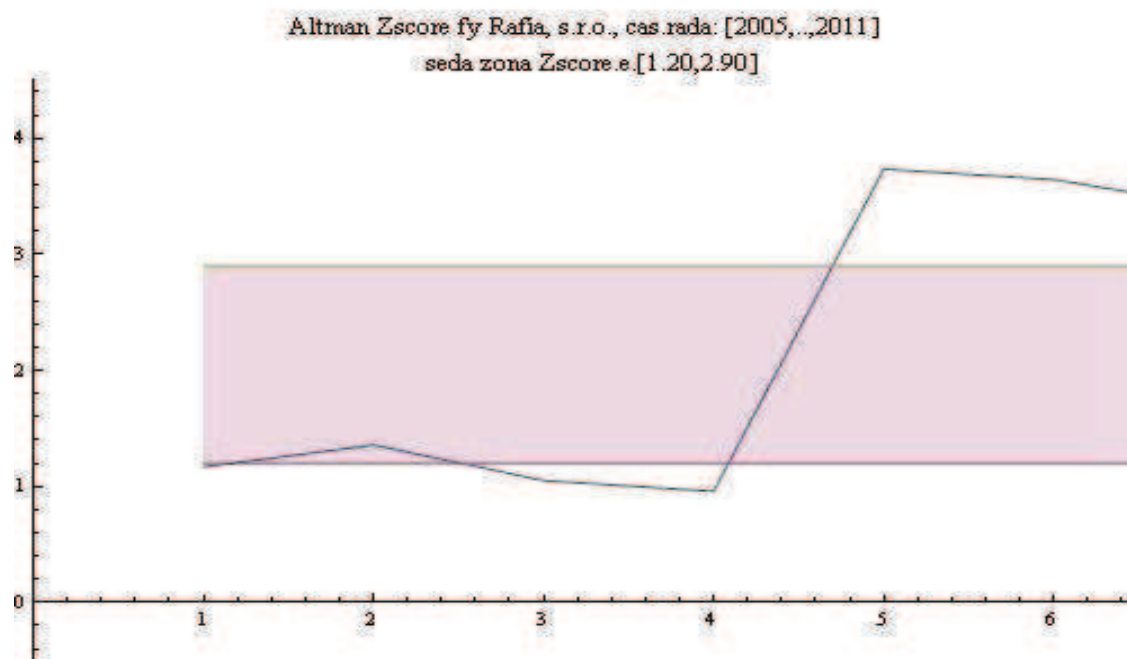
Tabulka 18 - Vyhodnocení Altmanova modelu z roku 1983

Období	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	Z_{83}
2005	0,307	-0,394	0,273	-0,272	0,55	1,169
2006	0,396	-0,386	0,278	-0,282	0,657	1,358
2007	0,295	-0,294	0,188	-0,219	0,598	1,05
2008	0,156	-0,166	0,112	-0,133	0,7	0,958
2009	-0,402	-0,033	0,214	0	3,393	3,734
2010	-0,347	0,03	0,146	0,072	3,389	3,644
2011	-0,06	-0,026	0,05	0,001	3,313	3,402

Zdroj: vlastní zpracování dle výstupů z programu Mathematica

Lepší představu o vývoji výsledných hodnot Altmanova modelu zobrazuje tento graf:

Obrázek 8 - Graf zobrazující vývoj hodnot Altmanova modelu



Zdroj: výstup z programu Mathematica

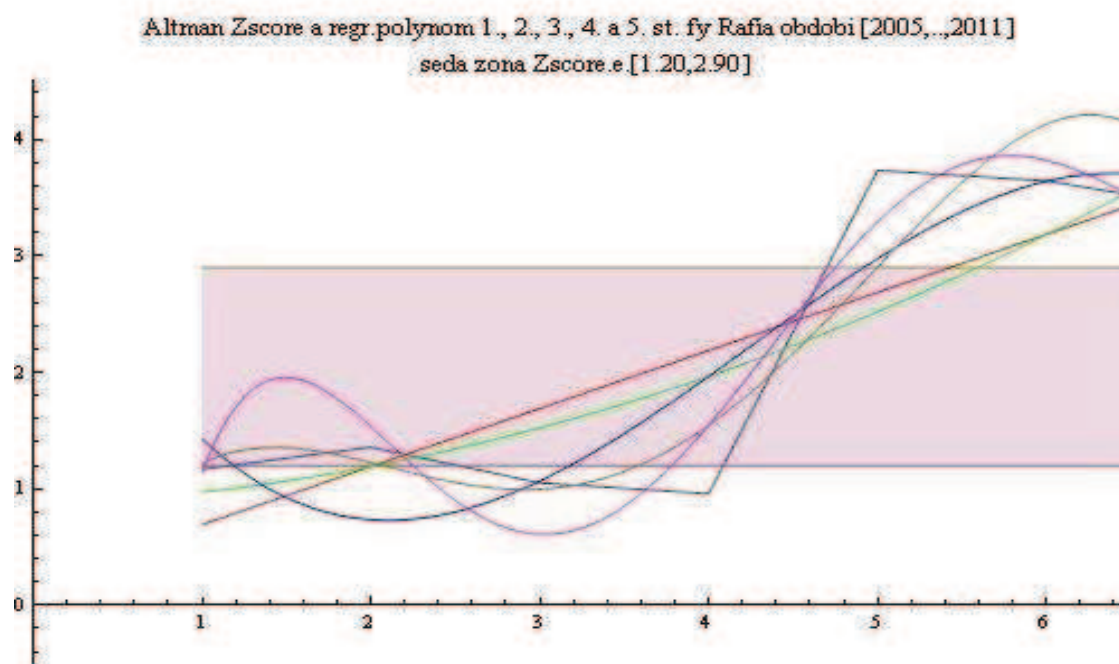
Z tohoto grafu lze vyčíst průběh situace firmy Rafia a zjistit tak, ve kterých letech například procházela šedou zónou.

Z obrázku je patrné, že zpočátku ta situace nebyla příliš dobrá. V roce 2007 se firma dostala dokonce pod úroveň šedé zóny, a tudíž jí reálně hrozil bankrot. V roce 2009 se ovšem objevil pozitivní zvrat a hodnota Altmanova Z-score se rapidně zvýšila, a to až na hodnotu 3,7. Toto zvýšení je způsobeno především změnou hodnoty proměnné X_5 , jelikož se v tomto roce markantně zvýšily tržby společnosti. Jak jsem již přednesla na začátku této práce, za zvýšením obrátu stojí hlavně otevření nových provozů. V posledních letech ale Z_{83} mírným poklesem indikuje zhoršení situace, která ale přes to není špatná.

Pro lepší popsání průběhu situace jsme použili regresní analýzu 1. - 5. stupně. Vývoj této regresní analýzy ilustruje obrázek č. 9. Polynom 1. stupně je lineární regresí a v obrázku je znázorněn červenou barvou. Polynom druhého stupně vyjadřuje kvadratický průběh a je znázorněn barvou zelenou. Modrá křivka zastupuje polynom

třetího stupně a znázorňuje průběh kubickou funkcí. Hnědá, resp. fialová křivka je ilustrací polynomu 4. resp. 5. stupně.

Obrázek 9 - Vývoj hodnot Altmanova modelu a jeho proložení regresními funkcemi



Zdroj: výstup z programu Mathematica

Z tabulky č. 19, která zobrazuje normy reziduálních vektorů, je patrné, že polynom 5. stupně nejlépe vystihuje průběh situace, jelikož jeho součet čtverců odchylek je nejnižší. Tento součet po zaokrouhlení činí 0,799. Nejhuře je na tom funkce lineární, jejíž odchylka má hodnotu 3,564.

Tabulka 19 - Normy reziduálních vektorů

Stupeň regrese	1. st.	2. st.	3. st.	4. st.	5. st.
Odchylka	3,564	3,305	2,057	1,303	0,799

Zdroj: vlastní zpracování dle výstupu z programu Mathematica

3.3.2 Index IN

Teoretický základ

Autory tohoto indexu jsou Ivan a Inka Neumaierovi, odtud také název IN. Tento index je zajímavý tím, že je naprosto přizpůsoben podmínkám České republiky, kde také vznikl. Stejně jako Altmanův model, o kterém byla řeč v minulé kapitole, pracuje s pěti poměrovými ukazateli a hodnotí finanční situaci podniku.

První index IN byl sestrojen v roce 1995, říká se mu index věřitelský a zařazuje se do skupiny bankrotních modelů. Jeho úspěšnost je stanovena na více než 70%. Jeho výhodou je mimo jiné to, že zohledňuje typ odvětví, v němž podnik působí. Jednotlivá odvětví mají totiž svou váhu, která je jim přiřazena a ta se váže k jednotlivým ukazatelům. Následující rovnice zobrazuje první index IN95:

$$IN95 = V_1 \times A + V_2 \times B + V_3 \times C + V_4 \times D + V_5 \times E + V_6 \times F \quad (20)$$

Kde:

- A = celková aktiva/cizí kapitál
- B = EBIT/nákladové úroky
- C = EBIT/celková aktiva
- D = výnosy/celková aktiva
- E = oběžná aktiva/(krátkodobé závazky + krátkodobé úvěry)
- F = závazky po lhůtě splatnosti/výnosy
- $V_1 - V_6$ = váhy jednotlivých ukazatelů

Jak jsem již řekla, každé odvětví má své přiřazené váhy. Odvětví, ve kterém působí firma Rafia, je pohostinství a ubytování, takže dle Růčkové by vzorec vypadal takto:

$$IN95 = 0,35 \times A + 0,11 \times B + 12,57 \times C + 0,88 \times D + 0,1 \times E + 15,97 \times F$$

Tato tabulka nyní ukáže, jak se index IN95 vyhodnotí:

Tabulka 20 - Index IN z roku 1995

Hodnota IN95	Interpretace výsledku
> 2	Dobrá finanční pozice firmy
1 - 2	Šedá zóna
< 1	Riziko bankrotu

Zdroj: vlastní zpracování dle [32]

V pořadí druhým indexem IN je index z roku 1999, tedy IN99. Rozdíl mezi tímto modelem a modelem předchozím je v jejich zařazení. Model z roku 1999 bychom mohli totiž zařadit mezi bonitní modely. Jeho vyhodnocení je důležité zejména pro vlastníky a

investory, proto se mu také někdy říká model vlastnický. Váhy, které jsou přiřazeny k jednotlivým proměnným, již nejsou rozděleny dle odvětví, jako tomu bylo u předchozího indexu. Tyto váhy byly pomocí diskriminační analýzy zrevidovány s ohledem na význam podniků pro dosažení kladné hodnoty ukazatele EVA. Výpočet IN99 se provádí dle následující rovnice:

$$IN99 = -0,017 \times A + 4,573 \times B + 0,481 \times C + 0,015 \times D \quad (21)$$

Kde:

- A = celková aktiva/cizí kapitál
- B = EBIT/celková aktiva
- C = výnosy/celková aktiva
- D = oběžná aktiva/(krátkodobé závazky + krátkodobé úvěry)

Opět si zde uvedeme interpretaci IN99 pomocí tabulky:

Tabulka 21 - Index IN z roku 1999

Hodnota IN99	Interpretace výsledku
> 2,07	Kladná hodnota EVA
1,42 - 2,07	Nejednoznačná situace, spíše tvorba zisku
1,089 - 1,42	Nejednoznačná situace, přednosti i nedostatky podniku
0,684 - 1,089	Spíše se netvoří ekonomický zisk
< 0,684	Záporná hodnota EVA, podnik ničí hodnotu

Zdroj: vlastní zpracování dle [32]

Tento model má ještě větší úspěšnost, než předchozí – uvádí se až 85%.

O dva roky později vznikl další z této skupiny indexů – IN01. Důvodem jeho vytvoření je především zjednodušení a je spojením vlastností předchozích dvou modelů. Index IN01 byl také vytvořen pomocí diskriminační analýzy a nejen že zohledňuje tvorbu ekonomického zisku, ale hodnotí i to, jak podnik zvládá dostát svým závazkům. Výhodiskem pro tvorbu tohoto modelu byla analýza 1915 podniků, které byly rozděleny do tří skupin dle jejich finanční situace. První skupina podniků tvořila hodnotu, druhá skupina byla v bankrotu a do třetí skupiny se zařadily všechny ostatní. Výsledná rovnice má pak tento tvar:

$$IN01 = 0,13 \times A + 0,04 \times B + 3,92 \times C + 0,21 \times D + 0,09 \times E \quad (22)$$

Kde:

- A = celková aktiva/cizí kapitál
- B = EBIT/nákladové úroky
- C = EBIT/celková aktiva
- D = výnosy/celková aktiva
- E = oběžná aktiva/(krátkodobé závazky + krátkodobé úvěry)
- F = závazky po lhůtě splatnosti/výnosy

Od modelů z předchozích let se tento liší nejen vahami přiřazenými k jednotlivým proměnným, ale i interpretací jeho výsledku:

Tabulka 22 - Index IN z roku 2001

Hodnota IN01	Interpretace výsledku
> 1,77	67% pravděpodobnost tvorby odnoty
0,75 - 1,77	Nerozhodná situace
< 0,75	86% pravděpodobnost bankrotu

Zdroj: vlastní zpracování dle [10]

Posledním indexem této skupiny modelů je z roku 2005 – IN05, kterému se v mé práci budu věnovat i prakticky. Vznikl přímou aktualizací indexu z roku 2001 při ověřování úspěšnosti dosavadních modelů, přestože se úspěšnosti jevíly jako dobré.¹⁵ Poslední rovnice tedy vypadá takto:

$$IN05 = 0,13 \times A + 0,04 \times B + 3,97 \times C + 0,21 \times D + 0,09 \times E \quad (23)$$

Kde:

- A = celková aktiva/cizí kapitál
- B = EBIT/nákladové úroky
- C = EBIT/celková aktiva
- D = výnosy/celková aktiva
- E = oběžná aktiva/(krátkodobé závazky + krátkodobé úvěry)

¹⁵ Úspěšnost IN95 je cca 70% a úspěšnost IN01 je kolem 85%.

Jak je vidět, význam proměnných se nezměnil a váhy jen nepatrně, ale hranice pro vyhodnocení výsledku se změnilo více.

Tabulka 23 - Index IN z roku 2005

Hodnota IN05	Interpretace výsledku
> 1,6	Určitá pravděpodobnost, že podnik tvoří hodnotu
0,9 - 1,6	Nerozhodná situace
< 0,9	97% pravděpodobnost, že podnik zbankrotuje

Zdroj: vlastní zpracování dle internetového zdroje [32]

Aplikace modelu IN05

Již jsem se zmínila o tom, že pro praktickou část práce použiji bonitní index důvěryhodnosti IN05. Stejně jako tomu bylo u Altmanova modelu, analyzovat budu roky 2005 až 2011. Hodnocení bude probíhat na základě porovnání hodnot modelu s mezemi šedé zóny. Pokud budou výsledné hodnoty převyšovat číslo 1,6, bude to znamenat dobrou situaci podniku. Pokud ale budou hodnoty menší než 0,9, podniku bude hrozit bankrot.

Kompletní vyhotovení modelu IN05 je zobrazen v příloze, já se zde budu věnovat dle mého mínění nejdůležitějšími částmi. Nejprve začnu prezentací tabulky, ve které najdeme veškeré hodnoty získané výpočtem indexu IN05 pomocí vytvořeného programu v softwaru Mathematica.

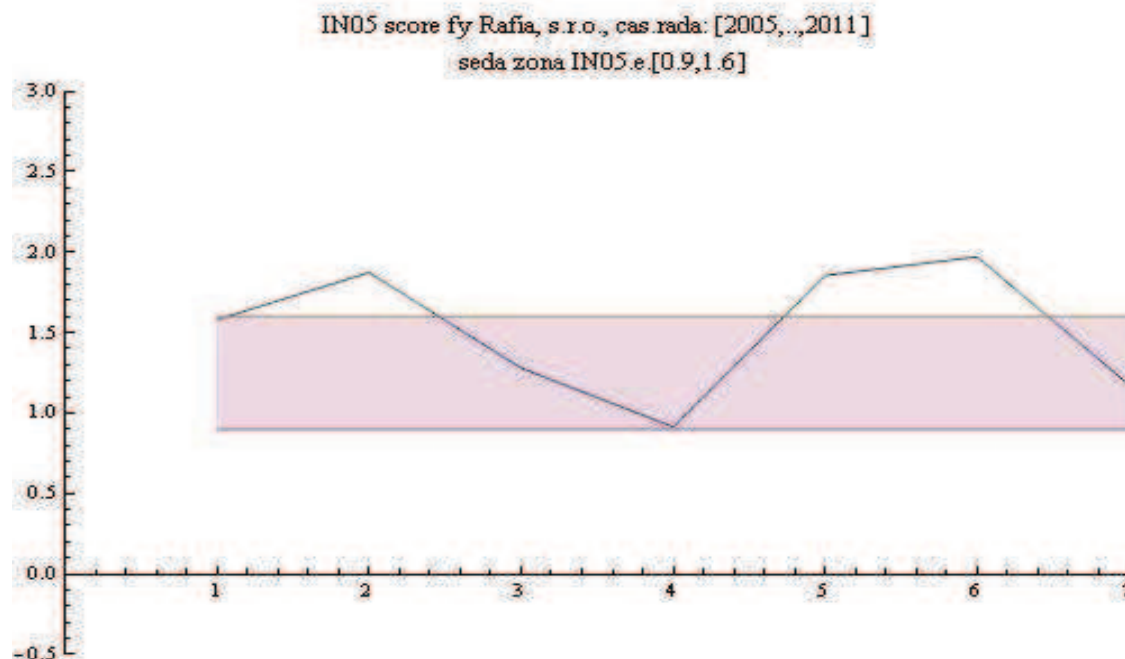
Tabulka 24 - Vyhodnocení indexu IN z roku 2005

Období	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	IN05
2005	0,748	0,85	0,273	0,55	2,797	1,582
2006	0,805	1,372	0,278	0,657	5,262	1,875
2007	0,844	1,796	0,188	0,598	2,535	1,28
2008	0,944	1,826	0,112	0,697	1,432	0,914
2009	1,118	2,716	0,214	3,393	0,463	1,857
2010	1,179	12,064	0,146	3,389	0,478	1,972
2011	1,076	1,702	0,05	3,313	0,77	1,173

Zdroj: vlastní zpracování dle výstupu z programu Mathematica

Z tabulky č. 24 je patrné, že v žádném roce se hodnota indexu nedostala pod kritickou hranici 0,9. Jen rok 2008 se této hranici přiblížil. Tuto tabulku také ilustruje následující graf, ze kterého se nám vývoj situace bude lépe hodnotit.

Obrázek 10 - Graf ilustrující vývoj situace dle indexu IN05



Zdroj: výstup z programu Mathematica

Zde můžeme vidět, že vývoj byl kolísavý s důrazem na rok 2008, kdy to s firmou nevypadalo příliš pozitivně. V roce 2006, stejně jako v roce 2010, na tom byla firma ze všech analyzovaných let nejlépe. V prvním případě za to mohlo zvýšení ukazatele X_5 , který představuje poměr oběžných aktiv a krátkodobých závazků. V tom druhém případě šlo o poměrně velké zvýšení ukazatele X_2 (až na hodnotu 12), tedy poměru zisku EBIT a nákladových úroků. Za povšimnutí jistě stojí i rok poslední, ve kterém si firma, oproti roku předchozímu, pohoršila. Výsledná hodnota indexu v tomto roce poklesla až na číslo 1,17, a to především vlivem snížení ukazatele X_2 .

3.3.3 Srovnání výsledků Altmanova Z_{83} a indexu IN

K analýze vývoje situace firmy Rafia jsem použila modely od dvou různých autorů, které se ovšem mnoho neliší. Nabízí se proto vzájemné srovnání těchto indexů. Nejprve aplikuji lineární funkci Altmanova indexu do šedé zóny indexu manželů Neumaierových a poté se podíváme na opačnou situaci, kdy srovnám lineární funkci indexu IN s šedou zónou Z_{83} .

Nejdříve zde ale v tabulce numericky zobrazím rozdíly ve výsledcích obou indexů, kde index IN je přepočten pomocí lineární interpolace. Celý postup výpočtu se nachází v příloze.

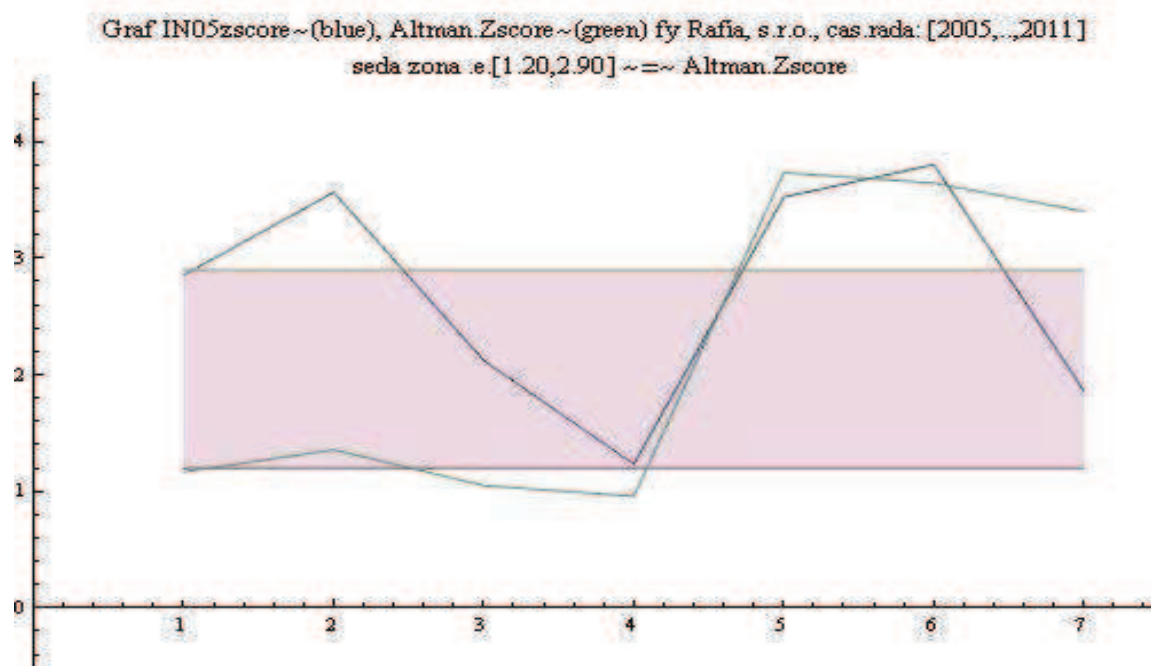
Tabulka 25 - Zobrazení hodnot IN05 na šedou zónu Z-score

Index	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Z-score	1,169	1,358	1,05	0,958	3,734	3,644	3,402
IN05	2,855	3,567	2,123	1,234	3,524	3,803	1,864
Rozdíl	-1,686	-2,209	-1,073	-0,276	0,21	-0,159	1,538

Zdroj: vlastní zpracování dle výstupu z programu Mathematica

Nyní tuhle situaci ilustruji pomocí grafu, ve kterém je zobrazena šedá zóna Altmanova indexu.

Obrázek 11 - Index IN zobrazený na šedé zóně Z-score



Zdroj: výstup z programu Mathematica

Z tabulky i z obrázku je patrné, že zhruba v první polovině analyzovaného období hodnotí lépe danou situaci index IN05 (modrá linie). V prvních dvou letech dokonce dle IN05 podniku nehrozí žádné potíže, kdežto dle původních hodnot Altmanova modelu (zelená linie) je na tom firma špatně. V druhé polovině celého období je tomu naopak a lepší hodnocení přináší právě Altman. Velký rozdíl je vidět především v posledním roce, kdy index IN indikuje svým výsledkem negativní situaci podniku a jeho křivka

míří směrem ke spodní hranici šedé zóny. Křivka Altmana se naopak drží nad horní hranicí šedé zóny.

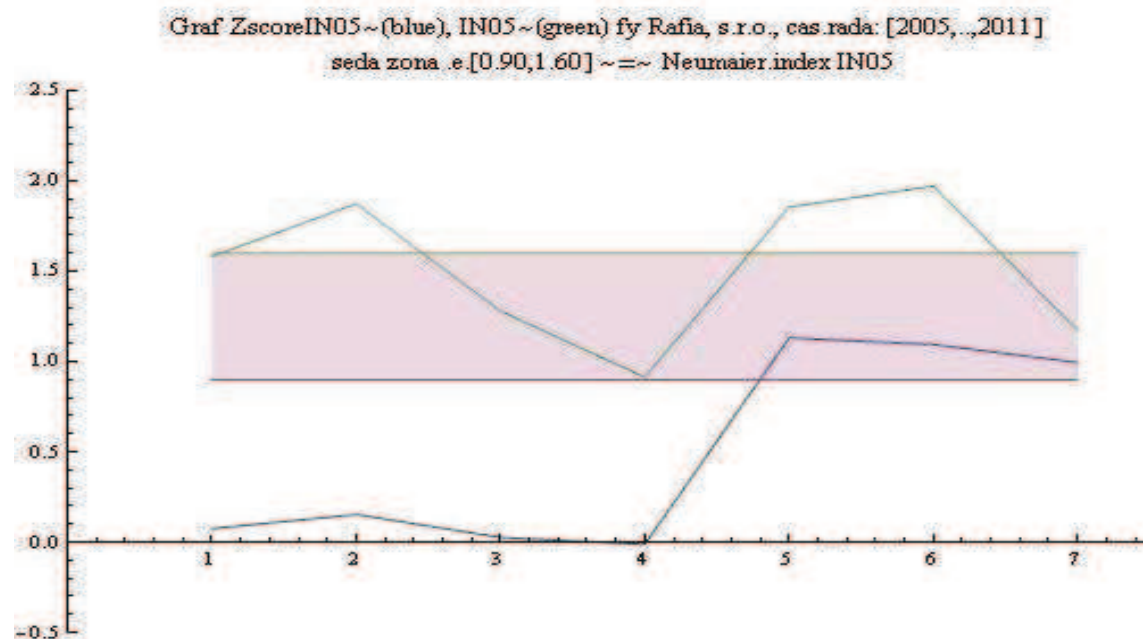
Nyní se podíváme na inverzní situaci a obrazíme si obě tyto křivky v porovnání s šedou zónou indexu IN05. Grafu bude opět předcházet tabulka zobrazující rozdíly ve výsledných hodnotách obou modelů, kdy použijeme přepočítané hodnoty Altmanova indexu. Výpočet opět proběhl pomocí vytvořeného programu v softwaru Mathematica a celé provedení je opět v příloze.

Tabulka 26 - zobrazení hodnot Z-score na šedou zónu indexu IN05

Index	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IN05	1,582	1,875	1,28	0,914	1,857	1,972	1,173
Z-score	0,075	0,153	0,027	-0,011	1,132	1,095	0,995
Rozdíl	1,507	1,722	1,253	0,925	0,725	0,877	0,178

Zdroj: vlastní zpracování dle výstupu z programu Mathematica

Obrázek 12 - Z-score zobrazené na šedé zóně indexu IN05



Zdroj: výstup programu Mathematica

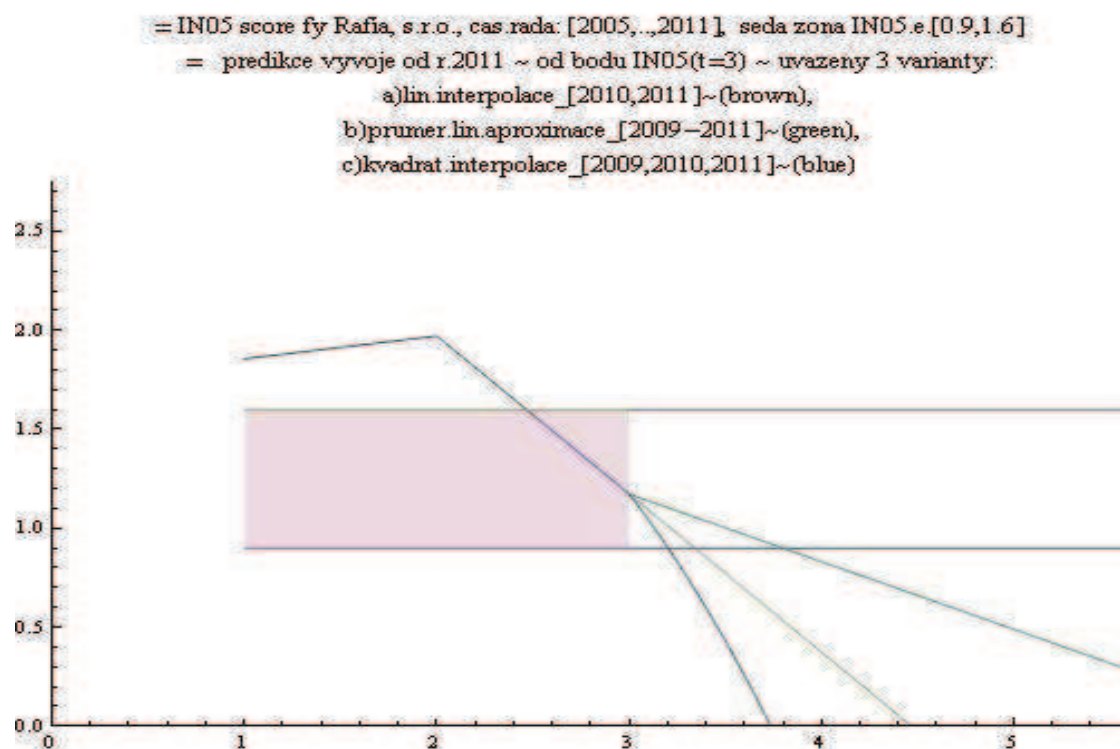
Z obrázku č. 12 a z tabulky č. 26 lze vyvodit, že výsledky obou modelů jsou velmi rozdílné. Modrá linie v grafu tentokrát představuje Z-score, ovšem přepočtené dle šedé zóny indexu IN05. Na první pohled je vidět, že takto upravený Altmanův model hodnotí firmu opravdu velmi negativně. První čtyři analyzované roky by podnik prakticky

vůbec nefungoval, načež se hodnoty indexu rapidně zvýšily a podnik skončil v šedé zóně. V čem se tentokrát oba indexy shodly, je hodnocení situace v posledním roce, kdy ji umístily do šedé zóny.

3.3.4 Predikce vývoje firmy na základě modelu IN05

Protože vývoj situace se jeví jako nejednoznačný, byla dále provedena predikce pro další léta. Zjistíme tak, zda se pozitivní vývoj předeslaný modelem IN05 udrží nebo zda bude firma náchylná k bankrotu. Výsledek vidíme na první pohled z obrázku č. 13.

Obrázek 13 - Predikce vývoje situace na základě modelu IN05



Zdroj: výstup z programu Mathematica

Predikce byla provedena na základě lokální analýzy vývoje IN05 v posledních třech letech, tzn. 2009 – 2011 a uvažovali jsme tři možnosti.

První z nich je lineární interpolace¹⁶ z období 2010 a 2011, která je znázorněna šedou barvou a jedná se o přímku. Jako druhou možnost jsme uvažovali lineární aproximaci¹⁷

¹⁶ metoda, kdy se prokládají křivky za použití lineárních mnohočlenů. Znamená to nalézt přibližné hodnoty funkce v určitém intervalu

s průměrnou směrnicí dvou období, a to 2009 – 2010 a 2010 – 2011. Tato varianta je na obrázku zastoupena zelenou linií. Poslední možností byla kvadratická interpolace¹⁸ z období 2009 – 2011, která je znázorněna modrou parabolou.

Z obrázku je patrné, že z těchto tří možností hodnotí nejlépe budoucí situaci firmy případ, kdy byla použita lineární aproximace s průměrnou hodnotou dvou období. V tomto případě je předpověděn bankrot firmy (za předpokladu, že firma nepřijme zásadní opatření) přibližně na rok 2014. Nejhorší je pak firma hodnocena pomocí kvadratické interpolace, dle které by firma zbankrotovala již v předešlém roce. Predikce pomocí lineární interpolace stanovila bankrot firmy zhruba na polovinu roku 2012.

Když ale shrnu poznatky z této predikční analýzy, všechny tři možnosti hodnotí společnost Rafia jako firmu hodnou okamžitému uzavření. Pokud firma nepřijme přísná opatření, je velmi pravděpodobné, že dospěje k bankrotu.

¹⁷ jinak řečeno přiblížení – využívá se v případech, kdy chybí nějaká data a nemůže se tak získat přesný výsledek.

¹⁸ zatímco u lineární interpolace jsou známy dva body, u kvadratické interpolace známe body tři. Vzniká pak parabola nebo kružnice.

4 Přístupy k překonání špatné situace podniku a stanovení návrhů na preventivní opatření

4.1 Definice rizik

Ve třetí kapitole jsem provedla analýzu interního a externího prostředí, ze které jasně vyplývají silné a slabé stránky podniku a jeho příležitosti a hrozby. Pomocí SWOT analýzy a samotné finanční analýzy jsem měla možnost stanovit nejvýznamnější rizika a na základě toho dále stanovit návrhy na preventivní opatření. Rizika a slabé stránky jsou tedy následující.

Legislativní změny

Daň z přidané hodnoty je jednou z věcí, jejíž změna sazby ovlivní situaci podniku. Dnešní sazba při nákupu potravin činí 14%, ale uvažuje se o jejím zvýšení. Jistě by to zvýšilo i náklady. Dalším platným zákonem, který se firmy týká z hlediska nákladů, je výše povinných odvodů za zaměstnance. Legislativa může na podnik působit negativně i z hlediska dodatečných předpisů, které neustále vznikají a zanikají. Příkladem je zákon o kouření ve veřejných prostorách, který je nyní předmětem řešení. Zvýšení úrokových sazeb také jistě zasáhne do finanční politiky podniku.

Intenzivní konkurence

Konkurence je v tomto případě poměrně intenzivní. Restaurací a stravovacích zařízení vůbec je konkrétně v Plzni opravdu mnoho a většina z nich se snaží nějakým způsobem upoutat pozornost hostů něčím výjimečným. Podnik se tuto konkurenci snaží oslabit tím, že se například odlišuje celkovou středověkou atmosférou, nevšedními pokrmy a podobně. Ohrožením v tomto případě může být to, že se stávající konkurenti začnou odlišovat stejně jako podniky společnosti Rafia a začnou se ubírat stejným směrem.

Klesající poptávka

Riziko klesající poptávky je spojeno se situací tady i ve světě. Hospodářská krize má vliv na makroekonomické i mikroekonomické ukazatele, takže například klesající HDP

nebo rostoucí nezaměstnanost má neblahý vliv na vývoj podnikání. To má za následek snižování tržeb.

Provozní záležitosti

Slabou stránkou firmy Rafia jsou i některé provozní záležitosti, jako například nedokonalá kontrola zaměstnanců. To může způsobit únik finančních příjmů a tím i zvyšování nákladů. Další slabou stránkou je nedostatečná propagace.

Finanční ukazatele

Z finanční analýzy vyplynulo, že podnik má nízkou rentabilitu. Znamená to, že podnik špatně využívá vložený kapitál a není tam příliš vysoká ziskovost. Dalším kamenem úrazu je poměrně vysoká zadluženost. Týká se to především závazků z obchodního styku a také bankovních úvěrů. Celkově má firma vysoké náklady prakticky v každém směru a tím pádem nevypadá dobře ani výsledek hospodaření.

4.2 Návrhy na opatření ke zlepšení situace

Z předchozích kapitol vyplývá, že mezi největší rizika společnosti Rafia patří intenzivní konkurence, zbytečné náklady, legislativa a také růst ceny ropy, který opět úzce souvisí s vysokými náklady.

Jelikož společnost nemá žádný výbor pro controlling, doporučila bych jí alespoň jmenovat do této funkce manažera, který bude pravidelně sestavovat finanční analýzu a vyhodnocovat jednotlivé ukazatele, na základě kterých by pak konzultoval s majitelem další možné postupy na udržení nebo zlepšení situace. Zároveň by ta finanční analýza měla být prováděna v kratším časovém horizontu, tzn. například každé čtvrtletí. V tomto případě bych se konkrétněji zaměřila na zlepšení finanční stability firmy. Přehodnotila bych například poměr oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Dále by firma měla snižovat svou zadluženost a měla by se zaměřit na získání kladného výsledku hospodaření. To celé musí mít silný základ ve snižování nákladů a je také potřeba udržet tržby na dostačující úrovni, což se neobejde bez účinné propagace a zlepšování služeb zákazníkům. Místa, kde by mohla firma ušetřit náklady, jsou například mzdové náklady, dále náklady na režii, výrobu a energie.

Nedílnou součástí této metodiky by měl být pravidelný reporting, který bude poskytovat informace z oblasti řízení lidských zdrojů.

Firma by se dále měla zaměřit na své silné stránky a jejich náležitého využití podpořením redukcí stránek slabých.

Další doporučení bych viděla v pravidelné výzkumné činnosti, ze které by se získávaly důležité informace o okolí firmy, jako je například vývoj konkurence, tedy jejich cenová hladina, popřípadě inovace. Zajímat by firmu měl i vývoj různých makroekonomických a mikroekonomických ukazatelů, jako je HDP, inflace, dále DPH a podobně.

Jako obecnou strategii firmy bych doporučovala intenzivní strategii penetrace trhu se současným snižováním nákladů.

Jak jsem se již ale zmínila, tak na základě výsledků z predikční analýzy by firma měla především sledovat všechny důležité poměrové ukazatele (ukazatele aktivity, likvidity, rentability a zadluženosti) ovlivňující finanční zdraví podniku a nadále dbát o jeho zlepšení i v relativně nepříznivých podmínkách současného hospodářského vývoje ČR, případně západočeského regionu.

5 Závěr

Cíle mé práce byly představeny v samotném úvodu a všechny stanovené body byly podrobně rozpracovány v jednotlivých kapitolách.

Nejprve jsem charakterizovala příčiny celosvětové hospodářské krize a její dopad na Českou republiku, který se nejvíce projevil ve snížení HDP a zvýšení nezaměstnanosti.

Druhá kapitola byla věnována samotné analyzované společnosti Rafia, kde byla zmíněna její historie, popsány jednotlivé provozovny a představena vize společnosti spolu s dlouhodobými cíli.

Teoretický základ první části diplomové práce následně pokračoval ve třetí kapitole praktickou částí, kde byla rozebrána situace firmy pomocí různých analýz. Z analýzy interního a externího prostředí jsem měla možnost stanovit silné a slabé stránky firmy a také její příležitosti a hrozby, což mi pomohlo lépe zpracovat důležitá rizika společnosti. Následovala finanční analýza, a to nejprve horizontální a vertikální a dále poměrová. Tato finanční analýza byla dále podpořena a tím i ověřena analýzou bankrotních a bonitních modelů, resp. Altmanovým modelem a indexem IN05. Tato praktická část byla vždy průběžně doplňována nutným teoretickým úvodem. Díky této analýze jsme byli s pomocí pana doc. RNDr. Ing. Ladislava Lukáše, CSc. a programu Mathematica schopni určit predikci vývoje firmy, jenž se ukázal jako velmi špatný. Asi nejzajímavějším obdobím z celé analýzy se jeví rok 2009, který byl Altmanovým indexem označen za nejlepší, přičemž ho například v obrázku č. 8 znázornil poměrně velkým skokem směrem vzhůru. Hlavní příčinou tohoto výsledku bylo rapidní zvýšení tržeb díky otevření několika nových provozoven. V této kapitole byl splněn další z cílů představených v úvodu této diplomové práce.

Na základě predikce špatného vývoje jsem ve čtvrté kapitole provedla analýzu důležitých rizik a navrhla několik opatření, jejichž cílem by mělo být zlepšení situace firmy. V každém případě bude firmu čekat složité období, ve kterém bude nejdůležitějším prvkem úsilí o zlepšení jejího finančního zdraví.

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Vývoj cen ropy	9
Tabulka 2 - vývoj makroekonomických ukazatelů.....	25
Tabulka 3 - Matice EFE.....	28
Tabulka 4 - Matice IFE.....	31
Tabulka 5 - Horizontální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - aktiva	33
Tabulka 6 - Horizontální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - pasiva.....	34
Tabulka 7 - Vertikální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - aktiva	36
Tabulka 8 - Vertikální analýza rozvahy ve zkráceném rozsahu - pasiva.....	37
Tabulka 9 - Horizontální analýza VZZ ve zkráceném rozsahu	39
Tabulka 10 - Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty ve zkráceném rozsahu	42
Tabulka 11 - Ukazatele rentability.....	43
Tabulka 12 - Ukazatele aktivity.....	45
Tabulka 13 - Ukazatele likvidity	47
Tabulka 14 - Ukazatele zadluženosti	49
Tabulka 15 - Altmanův model z roku 1968.....	52
Tabulka 16 - Altmanův model z roku 1983.....	53
Tabulka 17 - Altmanův model z roku 1995.....	54
Tabulka 18 - Vyhodnocení Altmanova modelu z roku 1983.....	54
Tabulka 19 - Normy reziduálních vektorů.....	56
Tabulka 20 - Index IN z roku 1995.....	57
Tabulka 21 - Index IN z roku 1999.....	58
Tabulka 22 - Index IN z roku 2001.....	59
Tabulka 23 - Index IN z roku 2005.....	60
Tabulka 24 - Vyhodnocení indexu IN z roku 2005	60
Tabulka 25 - Zobrazení hodnot IN05 na šedou zónu Z-score	62
Tabulka 26 - zobrazení hodnot Z-score na šedou zónu indexu IN05	63

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Vývoj nezaměstnanosti v České republice za roky 2004 - 2010	10
Obrázek 2 - Vývoj tržeb v průmyslové výrobě ČR za roky 2004 - 2010	11
Obrázek 3 - Vývoj HDP v České republice za roky 2004 - 2010.....	12
Obrázek 4 - Vývoj bilanční sumy společnosti Rafia, s.r.o. v letech 2007-2011.....	34
Obrázek 5 - Struktura aktiv firmy Rafia, s.r.o. v roce 2011	37
Obrázek 6 - Struktura pasiv firmy Rafia, s.r.o. v roce 2011	38
Obrázek 7 - Vývoj obrátu a jeho složek v letech 2007 - 2011.....	39
Obrázek 8 - Graf zobrazující vývoj hodnot Altmanova modelu	55
Obrázek 9 - Vývoj hodnot Altmanova modelu a jeho proložení regresními funkcemi..	56
Obrázek 10 - Graf ilustrující vývoj situace dle indexu IN05.....	61
Obrázek 11 - Index IN zobrazený na šedé zóně Z-score	62
Obrázek 12 - Z-score zobrazené na šedé zóně indexu IN05.....	63
Obrázek 13 - Predikce vývoje situace na základě modelu IN05	64

Seznam použitých zkratk

ČNB	Česká národní banka
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
DPH	Daň z přidané hodnoty
EFE	External forces evaluation
EVA	Economic value added
FED	Federální rezervní systém
HDP	Hrubý domácí produkt
IFE	Internal forces evaluation
IN05	Index Neumaierových z roku 2005
OPEC	Organization of the petroleum exporting countries
Spol. s r.o.	Společnost s ručením omezeným
VH	Výsledek hospodaření
VZZ	Výkaz zisku a ztráty
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

Zkratky pro vzorce ekonomických ukazatelů:

CA	Celková aktiva
CK	Cizí kapitál
EAT	Čistý zisk
EBIT	Zisk před úroky a zdaněním
FM	Finanční majetek
KZ	Krátkodobé závazky
P	Pohledávky
ROA	Rentabilita celkových aktiv (Return On Assets)
ROS	Rentabilita tržeb (Return On Sales)
T	Tržby
U	Úroky
VK	Vlastní kapitál
Z	Zásoby

Seznam použité literatury

Bibliografické zdroje

- [1] BLAHA, Z. a kol. Jak posoudit finanční zdraví firmy. 3. vydání, Praha: Management Press, 2006, 194 s., ISBN 80-7261-145-3
- [2] GRÜNWARD, R. *Analýza finanční důvěryhodnosti podniku*. Praha: Ekopress, 2001, ISBN 80-86119-47-5
- [3] HINKE, J.; BÁRKOVÁ, D. *Sbírka příkladů a případových studií z účetnictví II*. Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, 2009, ISBN 978-80-7043-820-6
- [4] HINKE, J.; SOUČKOVÁ, R. *Sbírka příkladů z účetnictví I*. Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, 2007, ISBN 978-80-7043-533-5
- [5] KISLINGEROVÁ, E.; HNILICA, J. *Finanční analýza: krok za krokem*. Praha: Beck, 2005, ISBN 80-7179-321-3
- [6] KISLINGEROVÁ, E. *Podnik v časech krize: Jak se dostat do potíží a jak se dostat z potíží*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2010, 208 s., ISBN 978-80-247-3136-0
- [7] LUKÁŠ, L. *Pravděpodobnostní modely v managementu: Markovovy řetězce a systémy hromadné obsluhy*. Praha: Academia, 2009, ISBN 978-80-200-1704-8
- [8] LUKÁŠ, L. *Pravděpodobnostní modely v managementu: Teorie zásob a statistický popis poptávky*. Praha: Academia, 2012, ISBN 978-80-200-2005-5
- [9] MAREK, P. *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Ekopress, 2009, ISBN 80-86929-49-3

[10] RŮŽIČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008, ISBN 978-80-247-2481-2

[11] SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2011, ISBN 978-80-247-3494-1

[12] ŠULÁK, M.; VACÍK, E. *Strategické řízení v podnicích a projektech*. 1. vydání, Praha: Vysoká škola finanční a správní, o.p.s., 2005, ISBN 80-86754-35-9

[13] VALACH, J. *Finanční řízení podniku*. Praha: Ekopress, 1999, ISBN 80-86119-21-1

[14] WELCH, I. *Corporate finance: 2nd Edition*. New Jersey: Prentice-Hall, 2008, ISBN 978-098-400-495-5

[15] WILD, J. *Financial accounting*. Boston: Irwin, 2000, ISBN 0-07-234665-5

Internetové zdroje:

[16] ALTMAN, E. I. Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-score and Zeta Models. [online elektronický dokument], 2000, [cit. 12.10.2012]. Dostupné z <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>

[17] Americká hypoteční krize. *Wikipedie* [online]. Aktualizace 29.10. 2012 [cit 30.10.2012]. Dostupné z http://cs.wikipedia.org/wiki/Americk%C3%A1_hypote%C4%8Dn%C3%AD_krize_2007

[18] *Český statistický úřad*. [online]. Praha: Český statistický úřad, 2012, [cit 1.10.2012]. Dostupné z <http://www.czso.cz/>

- [19] Český statistický úřad. *Makroekonomické údaje*. [online elektronický dokument], 2012, [cit 19.11.2012]. Dostupné z http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cr:_makroekonomicke_udaje
- [20] Český statistický úřad. *Tendence a faktory makroekonomického vývoje v roce 2009*. [online elektronický dokument], 2010, [cit 19.11.2012]. Dostupné z <http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/1101-10>
- [21] Daňový ráj. *Wikipedie* [online]. Aktualizace 24.10.2012 [cit. 29.10.2012]. Dostupné z http://cs.wikipedia.org/wiki/Da%C5%88ov%C3%BD_r%C3%A1j
- [22] Ekonomická krize 2007 - 2010. *Wikipedie* [online]. Aktualizace 14.8. 2010 [cit 15.10.2012]. Dostupné z http://cs.wikipedia.org/wiki/Ekonomick%C3%A1_krize_2007-2010
- [23] Financial crisis of 2007 – 2008. *Wikipedia* [online]. Aktualizace 22.11. 2010 [cit 25.11.2012].
- [24] Hospodářská krize v ČR. *Unihost* [online]. Aktualizace 25.5. 2009 [cit 22.10.2012]. Dostupné z <http://www.unihostostrava.cz/www/cz/aktuality/hospodarska-krize-v-cr/>
- [25] LAZAREVIČ, A. *Ekonomika je v hluboké recesi. Nepomohl ani zahraniční obchod*. [online]. Aktualizace 15.11.2012 [cit 16.11.2012]. Dostupné z <http://www.mesec.cz/aktuality/ekonomika-je-v-hluboke-recesi-nepomohl-ani-zahranicni-obchod/>
- [26] LAZAREVIČ, A. *Proč pohonné hmoty dále zdražují?* [online]. Aktualizace 3.10.2012 [cit 25.11.2012]. Dostupné z <http://www.mesec.cz/clanky/proc-pohonne-hmoty-stale-zdrazuji-a-jak-na-palivech-usetrit/>

[27] Měnověpolitické nástroje. *Česká národní banka*. [online]. Aktualizace 2012 [cit 25.11.2012]. Dostupné z http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/mp_nastroje/

[28] *Ministerstvo financí České republiky*. [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky 2012, [cit 1.10.2012]. Dostupné z <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/>

[29] *Ministerstvo průmyslu a obchodu*. [online]. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2012, [cit 3.10.2012]. Dostupné z <http://www.mpo.cz/>

[30] SINGER, Miroslav. *Hospodářská krize a česká ekonomika* [online elektronický dokument], 2010, [cit 15.10.2012]. Dostupné z http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/singer_20100614_vse.pdf

[31] Světová finanční krize 2008. *Wikipedie* [online]. Aktualizace 30.5.2012 [cit 15.10.2012]. Dostupné z http://cs.wikipedia.org/wiki/Sv%C4%9Btov%C3%A1_finan%C4%8Dn%C3%AD_krize_2008

[32] ŠUSTR, J. *Bankrotní a bonitní modely*. Diplomová práce. [online elektronický dokument], 2011, [cit 15.10.2012]. Dostupné z https://www.vse.cz/vskp/show_evskp.php?evskp_id=30239

[33] 2007 – 2012 global economic crisis. *Wikipedia* [online]. Aktualizace 22.11. 2012 [cit 30.10.2012]. Dostupné z http://en.wikipedia.org/wiki/2007%E2%80%932012_global_financial_crisis

Ostatní zdroje:

[34] TALAFANTOVÁ, P. *Zhodnocení ekonomické situace podniku a stanovení návrhu na její zlepšení*. Bakalářská práce, Plzeň, 2010.

[35] VACÍK, E. *Učební prezentace z předmětu KPM/PPS*, Plzeň, 2012

[36] VACÍK, E. *Učební prezentace z předmětu KPM/SMA*, Plzeň, 2011

Seznam příloh

- Příloha A:** Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2005
- Příloha B:** Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2006
- Příloha C:** Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2007
- Příloha D:** Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2008
- Příloha E:** Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2009
- Příloha F:** Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2010
- Příloha G:** Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2011
- Příloha H:** Výkaz zisku a ztráty společnosti Rafia, spol. s r.o. v letech 2005 – 2011
- Příloha I:** Výpočet Z-score (Z_{83}) a IN05 v programu Mathematica

Příloha A: Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2005

	AKTIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
AKT	AKTIVA CELKEM	3 975 817	-611 488	3 364 329
B.	Stálá aktiva	1 892 629	-611 488	1 281 142
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	84 658	-73 072	11 586
B.I.1	Zřizovací výdaje	8 679	-8 679	0
B.I.3	Software	71 779	-60 193	11 586
B.I.5	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	4 200	-4 200	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	1 807 971	-538 415	1 269 556
B.II.2	Stavby	1 272 673	-112 346	1 160 327
B.II.3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	287 973	-178 745	109 229
C	Oběžná aktiva	1 075 428	0	1 607 643
C.I	Zásoby	0	0	0
C.I.5	Zboží	0	0	0
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	1 254 886	0	1 254 886
C.II.1	Pohledávky z obchodního styku	0	0	0
C.II.5	Jiné pohledávky	1 254 886	0	1 254 886
C.III	Krátkodobé pohledávky	348 403	0	348 403
C.III.1	Pohledávky z obchodního styku	349 276	0	349 276
C.III.7	Jiné pohledávky	-873	0	-873
C.IV	Finanční majetek	4 354	0	4 354
C.IV.1	Peníze	3 380	0	3 380
D	Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv	475 545	0	475 545
D.I	Časové rozlišení	25 545	0	25 545
D.I.1	Náklady příštích období	2 564	0	2 564
D.II.	Dohadné účty aktivní	450 000	0	450 000
	Kontrolní součet (aktiva)	15 453 268	-2 445 950	13 007 318

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

	PASIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
PAS	Pasiva celkem	3 364 329	0	0
A.	Vlastní kapitál	-1 223 954	0	0
A.I	Základní kapitál	100 000	0	0
A.IV	Výsledek hospodaření min. let	-1 161 480	0	0
A.IV.2	Neuhrazená ztráta minulých let	-1 161 480	0	0
A.V.	Hosp. výsledek běžného účet.obd.	-162 473	0	0
B.	Cizí zdroje	4 496 195	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	574 695	0	0
B.III.1	Závazky z obchodního styku	544 432	0	0
B.III.2	Závazky ke společníkům a sdružení	0	0	0
B.III.3	Závazky k zaměstnancům	4 814	0	0
B.III.4	Závazky ze sociálního zabezpečení	25 223	0	0
B.III.5	Státní daňové závazky a dotace	225	0	0
B.IV	Bankovní úvěry a výpomoci	3 921 500	0	0
B.IV.2	Běžné bankovní úvěry	0	0	0
B.IV.3	Krátkodobé finanční výpomoci	431 500	0	0
C.	Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv	92 088	0	0
C.I.	Časové rozlišení	92 088	0	0
C.I.1	Výdaje příštích období	47 368	0	0
C.I.2	Výnosy příštích období	44 720	0	0
	Kontrolní číslo (pasiva)	13 619 791	0	0

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha B: Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2006

	AKTIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
AKT	AKTIVA CELKEM	3 670 161	-799 091	2 871 070
B.	Stálá aktiva	2 231 596	-779 091	1 432 504
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	91 658	-91 658	0
B.I.1	Zřizovací výdaje	8 679	-8 679	0
B.I.3	Software	71 779	-71 779	0
B.I.5	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	11 200	-11 200	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	2 139 938	-70 433	1 432 504
B.II.2	Stavby	1 535 381	-164 549	1 370 832
B.II.3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	287 973	-226 301	61 672
B.II.6	Jiný hmotný investiční majetek	316 583	-316 583	0
C	Oběžná aktiva	1 404 732	0	1 404 732
C.I	Zásoby	0	0	0
C.I.5	Zboží	0	0	0
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	1 141 509	0	1 141 509
C.II.1	Pohledávky z obchodního styku	0	0	0
C.II.5	Jiné pohledávky	1 141 509	0	1 141 509
C.III	Krátkodobé pohledávky	148 092	0	148 092
C.III.1	Pohledávky z obchodního styku	149 062	0	149 062
C.III.7	Jiné pohledávky	-970	0	-970
C.IV	Finanční majetek	115 130	0	115 130
C.IV.1	Peníze	113 376	0	113 376
C.IV.2	Účty v bankách	1 754	0	1 754
D	Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv	33 834	0	33 834
D.I	Časové rozlišení	33 834	0	33 834
D.I.1	Náklady příštích období	2 820	0	2 820
D.I.2	Příjmy příštích období	31 013	0	31 013
D.II.	Dohadné účty aktivní	0	0	0
	Kontrolní součet (aktiva)	14 680 644	-3 196 365	11 464 279

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

	PASIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
PAS	Pasiva celkem	2 871 070	0	0
A.	Vlastní kapitál	-1 007 521	0	0
A.I	Základní kapitál	100 000	0	0
A.IV	Výsledek hospodaření min. let	-1 323 954	0	0
A.IV.2	Neuhrazená ztráta minulých let	-1 323 954	0	0
A.V.	Hosp. výsledek běžného účet.obd.	216 433	0	0
B.	Cizí zdroje	3 566 980	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	266 980	0	0
B.III.1	Závazky z obchodního styku	201 737	0	0
B.III.2	Závazky ke společníkům a sdružení	0	0	0
B.III.3	Závazky k zaměstnancům	20 332	0	0
B.III.4	Závazky ze sociálního zabezpečení	35 136	0	0
B.III.5	Státní daňové závazky a dotace	9 775	0	0
B.IV	Bankovní úvěry a výpomoci	3 300 000	0	0
B.IV.1	Bankovní úvěry dlouhodobé	2 470 000	0	0
B.IV.2	Běžné bankovní úvěry	0	0	0
B.IV.3	Krátkodobé finanční výpomoci	830 000	0	0
C.	Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv	311 611	0	0
C.I.	Časové rozlišení	307 911	0	0
C.I.1	Výdaje příštích období	161 261	0	0
C.I.2	Výnosy příštích období	146 650	0	0
CII	Dohadné účty pasivní	3 700	0	0
	Kontrolní číslo (pasiva)	11 264 146	0	0

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha C: Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2007

	AKTIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
AKT	AKTIVA CELKEM	3 958 227	-1 021 890	2 936 337
B.	Stálá aktiva	2 455 549	-1 021 890	1 433 658
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	91 658	-91 658	0
B.I.1	Zřizovací výdaje	8 679	-8 679	0
B.I.3	Software	71 779	-71 779	0
B.I.5	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	11 200	-11 200	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	2 363 891	-930 232	1 433 658
B.II.2	Stavby	1 535 381	-216 752	1 318 629
B.II.3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	287 973	-270 064	17 909
B.II.6	Jiný hmotný investiční majetek	540 536	-443 416	97 120
C	Oběžná aktiva	1 432 699	0	1 432 699
C.I	Zásoby	0	0	0
C.I.5	Zboží	0	0	0
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	1 025 114	0	1 025 114
C.II.1	Pohledávky z obchodního styku	0	0	0
C.II.5	Jiné pohledávky	1 025 114	0	1 025 114
C.III	Krátkodobé pohledávky	209 132	0	209 132
C.III.1	Pohledávky z obchodního styku	197 220	0	197 220
C.III.4	Státní daňové pohledávky	12 882	0	12 882
C.III.7	Jiné pohledávky	-970	0	-970
C.IV	Finanční majetek	198 453	0	198 453
C.IV.1	Peníze	197 453	0	197 453
C.IV.2	Účty v bankách	1 000	0	1 000
D	Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv	69 979	0	69 979
D.I	Časové rozlišení	69 979	0	69 979
D.I.1	Náklady příštích období	7 965	0	7 965
D.I.2	Příjmy příštích období	62 014	0	62 014
D.II.	Dohadné účty aktivní	0	0	0
	Kontrolní součet (aktiva)	15 832 910	-4 087 561	11 745 348

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

	PASIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
PAS	Pasiva celkem	2 936 337	0	0
A.	Vlastní kapitál	-763 501	0	0
A.I	Základní kapitál	100 000	0	0
A.IV	Výsledek hospodaření min. let	-1 107 521	0	0
A.IV.2	Neuhrazená ztráta minulých let	-1 107 521	0	0
A.V.	Hosp. výsledek běžného účet.obd.	244 020	0	0
B.	Cizí zdroje	3 479 777	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	565 144	0	0
B.III.1	Závazky z obchodního styku	423 209	0	0
B.III.2	Závazky ke společníkům a sdružení	0	0	0
B.III.3	Závazky k zaměstnancům	12 965	0	0
B.III.4	Závazky ze sociálního zabezpečení	124 050	0	0
B.III.5	Státní daňové závazky a dotace	4 920	0	0
B.IV	Bankovní úvěry a výpomoci	2 914 632	0	0
B.IV.1	Bankovní úvěry dlouhodobé	1 939 632	0	0
B.IV.2	Běžné bankovní úvěry	0	0	0
B.IV.3	Krátkodobé finanční výpomoci	975 000	0	0
C.	Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv	220 061	0	0
C.I.	Časové rozlišení	216 361	0	0
C.I.1	Výdaje příštích období	108 611	0	0
C.I.2	Výnosy příštích období	107 750	0	0
C.II.	Dohadné účty pasivní	3 700	0	0
	Kontrolní číslo (pasiva)	10 848 330	0	0

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha D: Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2008

	AKTIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
AKT	AKTIVA CELKEM	5 115 499	-1 126 034	3 989 465
B.	Stálá aktiva	2 728 754	-1 126 034	1 602 720
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	91 658	-91 658	0
B.I.1	Zřizovací výdaje	8 679	-8 679	0
B.I.3	Software	71 779	-71 779	0
B.I.5	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	11 200	-11 200	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	2 637 096	-1 034 376	1 602 720
B.II.2	Stavby	1 535 381	-268 955	1 266 426
B.II.3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	1 101 715	-686 979	414 736
C	Oběžná aktiva	2 064 675	0	2 064 675
C.I	Zásoby	120 063	0	120 063
C.I.5	Zboží	120 063	0	120 063
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	892 051	0	892 051
C.II.1	Pohledávky z obchodního styku	0	0	0
C.II.5	Jiné pohledávky	892 051	0	892 051
C.III	Krátkodobé pohledávky	951 788	0	951 788
C.III.1	Pohledávky z obchodního styku	952 273	0	952 273
C.III.7	Jiné pohledávky	-485	0	-485
C.IV	Finanční majetek	100 773	0	100 773
C.IV.1	Peníze	95 373	0	95 373
C.IV.2	Účty v bankách	5 400	0	5 400
D	Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv	322 069	0	322 069
D.I	Časové rozlišení	191 069	0	191 069
D.I.1	Náklady příštích období	113 107	0	113 107
D.II.	Dohadné účty aktivní	131 000	0	131 000
	Kontrolní součet (aktiva)	20 330 996	-4 504 136	15 826 860

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

	PASIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
PAS	Pasiva celkem	3 989 465	0	0
A.	Vlastní kapitál	-562 143	0	0
A.I	Základní kapitál	100 000	0	0
A.IV	Výsledek hospodaření min. let	-863 501	0	0
A.IV.2	Neuhrazená ztráta minulých let	-863 501	0	0
A.V.	Hosp. výsledek běžného účet.obd.	201 358	0	0
B.	Cizí zdroje	4 224 833	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	1 441 333	0	0
B.III.1	Závazky z obchodního styku	1 284 463	0	0
B.III.2	Závazky ke společníkům a sdružení	5 163	0	0
B.III.3	Závazky k zaměstnancům	47 362	0	0
B.III.4	Závazky ze sociálního zabezpečení	90 376	0	0
B.III.5	Státní daňové závazky a dotace	13 969	0	0
B.IV	Bankovní úvěry a výpomoci	2 783 500	0	0
B.IV.1	Bankovní úvěry dlouhodobé	1 268 500	0	0
B.IV.2	Běžné bankovní úvěry	0	0	0
B.IV.3	Krátkodobé finanční výpomoci	1 515 000	0	0
C.	Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv	326 775	0	0
C.I.	Časové rozlišení	323 275	0	0
C.I.1	Výdaje příštích období	323 775	0	0
C.I.2	Výnosy příštích období	49 500	0	0
C.II.	Dohadné účty pasivní	3 500	0	0
	Kontrolní číslo (pasiva)	15 753 002	0	0

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha E: Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2009

	AKTIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
AKT	AKTIVA CELKEM	4 769 506	-1 672 750	3 096 756
B.	Stálá aktiva	3 422 956	-1 672 750	1 750 206
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	91 658	-91 658	0
B.I.1	Zřizovací výdaje	8 679	-8 679	0
B.I.3	Software	71 779	-71 779	0
B.I.5	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	11 200	-11 200	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	3 331 280	-1 581 092	1 750 206
B.II.2	Stavby	1 535 381	-321 158	1 214 223
B.II.3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	1 795 916	-1 259 933	535 983
C	Oběžná aktiva	1 075 428	0	1 075 428
C.I	Zásoby	187 359	0	187 359
C.I.5	Zboží	187 359	0	187 359
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	537 694	0	537 694
C.II.1	Pohledávky z obchodního styku	5 000	0	5 000
C.II.5	Jiné pohledávky	532 694	0	532 694
C.III	Krátkodobé pohledávky	350 298	0	350 298
C.III.1	Pohledávky z obchodního styku	351 268	0	351 268
C.III.7	Jiné pohledávky	-970	0	-970
C.IV	Finanční majetek	77	0	77
C.IV.1	Peníze	77	0	77
D	Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv	271 122	0	271 122
D.I	Časové rozlišení	146 122	0	146 122
D.I.1	Náklady příštích období	146 122	0	146 122
D.II.	Dohadné účty aktivní	125 000	0	125 000
	Kontrolní součet (aktiva)	18 953 022	-6 690 998	12 262 024

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

	PASIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
PAS	Pasiva celkem	3 096 756	0	0
A.	Vlastní kapitál	-759	0	0
A.I.	Základní kapitál	100 000	0	0
A.IV.	Výsledek hospodaření min. let	-662 143	0	0
A.IV.2	Neuhrazená ztráta minulých let	-662 143	0	0
A.V.	Hosp. výsledek běžného účet.obd.	561 384	0	0
B.	Cizí zdroje	2 768 916	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	2 321 279	0	0
B.III.1	Závazky z obchodního styku	1 872 186	0	0
B.III.2	Závazky ke společníkům a sdružení	9 520	0	0
B.III.3	Závazky k zaměstnancům	78 265	0	0
B.III.4	Závazky ze sociálního zabezpečení	231 433	0	0
B.III.5	Státní daňové závazky a dotace	129 875	0	0
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	447 637	0	0
B.IV.2	Běžné bankovní úvěry	92 637	0	0
B.IV.3	Krátkodobé finanční výpomoci	355 000	0	0
C.	Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv	328 600	0	0
C.I.	Časové rozlišení	328 600	0	0
C.I.1	Výdaje příštích období	229 579	0	0
C.I.2	Výnosy příštích období	99 021	0	0
	Kontrolní číslo (pasiva)	11 825 639	0	0

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha F: Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2010

	AKTIVA (v Kč)	brutto	korekce	netto
AKT	AKTIVA CELKEM	5250686	-1997902	3252784
B.	Stálá aktiva	3879830	-1997902	1881928
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	129321	-114771	14550
B.I.1	Zřizovací výdaje	8679	-8679	0
B.I.3	Software	71 779	-71 779	0
B.I.5	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	48 863	-34 313	14550
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	3 750 509	-1 883 131	1867378
B.II.2	Stavby	1633800	-376707	1257093
B.II.3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	2 078 284	-1 506 423	571861
B.II.6	Nedokončený dl.hm.maj	38 426	0	38426
C	Oběžná aktiva	1035292	0	1035292
C.I	Zásoby	118972	0	118972
C.I.5	Zboží	147 235	0	147235
C.I.6	Poskytnuté zálohy na zásoby	-28 263	0	-28263
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	115707	0	115707
C.II.1	Pohledávky z obchodního styku	6 250	0	6250
C.II.5	Jiné pohledávky	109 457	0	109457
C.III	Krátkodobé pohledávky	493 791	0	493791
C.III.1	Pohledávky z obchodního styku	435811	0	435811
C.III.2	Státní daňové pohledávky	59435	0	59435
C.III.7	Jiné pohledávky	-1 455	0	-1455
C.IV	Finanční majetek	306 821	0	306821
C.IV.1	Peníze	306 821	0	306821
D	Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv	335 564	0	335564
D.I	Časové rozlišení	210 564	0	210564
D.I.1	Náklady příštích období	210 564	0	210564
D.II.	Dohadné účty aktivní	125000	0	125000
	Kontrolní součet (aktiva)	20877744	-7991607	12886137

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

	PASIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
PAS	Pasiva celkem	3 252 784	0	0
A.	Vlastní kapitál	198 314	0	0
A.I	Základní kapitál	100 000	0	0
A.IV	Výsledek hospodaření min. let	-100 759	0	0
A.IV.2	Neuhrazená ztráta minulých let	-100 759	0	0
A.V.	Hosp. výsledek běžného účet.obd.	199 073	0	0
B.	Cizí zdroje	2 759 551	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	2165367	0	0
B.III.1	Závazky z obchodního styku	1 812 576	0	0
B.III.2	Závazky ke společníkům a sdružení	7 170	0	0
B.III.3	Závazky k zaměstnancům	65 199	0	0
B.III.4	Závazky ze sociálního zabezpečení	196 584	0	0
B.III.5	Státní daňové závazky a dotace	83 838	0	0
B.IV	Bankovní úvěry a výpomoci	594184	0	0
B.IV.2	Běžné bankovní úvěry	594 184	0	0
B.IV.3	Krátkodobé finanční výpomoci	0	0	0
C.	Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv	294 919	0	0
C.I.	Časové rozlišení	294 919	0	0
C.I.1	Výdaje příštích období	240 752	0	0
C.I.2	Výnosy příštích období	54 167	0	0
	Kontrolní číslo (pasiva)	12 812 064	0	0

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha G: Rozvaha společnosti Rafia, spol. s r.o. pro rok 2011

	AKTIVA (v Kč)	brutto	korekce	netto
AKT	AKTIVA CELKEM	5247528	-2403891	2843637
B.	Stálá aktiva	3980682	-2403891	1576791
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	129321	-129321	0
B.I.1	Zřizovací výdaje	8679	-8679	0
B.I.3	Software	71 779	-71779	0
B.I.5	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	48 863	-48863	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	3 851 361	-2274570	1576791
B.II.2	Stavby	1633800	-432257	1201543
B.II.3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	2 173 135	-1842312	330823
B.II.6	Nedokončený dl.hm.maj	44 426	0	44426
C	Oběžná aktiva	1008651	0	1008651
C.I	Zásoby	273911	0	273911
C.I.5	Zboží	294 641	0	294641
C.I.6	Poskytnuté zálohy na zásoby	-20 731	0	-20731
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	7250	0	7250
C.II.1	Pohledávky z obchodního styku	7250	0	7250
C.II.5	Jiné pohledávky		0	0
C.III	Krátkodobé pohledávky		0	0
C.III.1	Pohledávky z obchodního styku	527824	0	527824
C.III.2	Státní daňové pohledávky	364845	0	364845
C.III.7	Jiné pohledávky	165404	0	165404
C.IV	Finanční majetek	-2425	0	-2425
C.IV.1	Peníze	199667	0	199667
D	Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv	199667	0	199667
D.I	Časové rozlišení	258195	0	258195
D.I.1	Náklady příštích období	241115	0	241115
D.II.	Dohadné účty aktivní			
	Kontrolní součet (aktiva)	20990109	-9615562	11374547

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

	PASIVA (v Kč)	Brutto	Korekce	Netto
PAS	Pasiva celkem	2843637	0	0
A.	Vlastní kapitál	25400	0	0
A.I.	Základní kapitál	100000	0	0
A.IV.	Výsledek hospodaření min. let	98314	0	0
A.IV.2	Neuhrazená ztráta minulých let	98314	0	0
A.V.	Hosp. výsledek běžného účet.obd.	-172914	0	0
B.	Cizí zdroje	2643275	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	1310218	0	0
B.III.1	Závazky z obchodního styku	1023610	0	0
B.III.2	Závazky ke společníkům a sdružení	8392	0	0
B.III.3	Závazky k zaměstnancům	65248	0	0
B.III.4	Závazky ze sociálního zabezpečení	103142	0	0
B.III.5	Státní daňové závazky a dotace	109826	0	0
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	1333057	0	0
B.IV.2	Běžné bankovní úvěry	1083057	0	0
B.IV.3	Krátkodobé finanční výpomoci	250000	0	0
C.	Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv	174962	0	0
C.I.	Časové rozlišení	174962	0	0
C.I.1	Výdaje příštích období	170795	0	0
C.I.2	Výnosy příštích období	4167	0	0
	Kontrolní číslo (pasiva)	11547461	0	0

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha H: Výkaz zisku a ztráty společnosti Rafia, spol. s r.o. v letech 2005 – 2011

	VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
I.	Tržby za prodej zboží	0	94 190	29 444	1 474 052	9 951 278	10 368 821	9 102 032
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	0	42 854	24 686	605 517	4 105 248	4 374 719	3 897 956
+	Obchodní marže	0	51 336	4 758	868 535	5 846 030	5 994 101	5 204 076
II.	Výkony	1873513	1 792 920	1 727 438	1 306 339	556 232	619 208	319 490
II.1	Tržby za prod. vlast. výrobků a služeb	1873513	1 792 920	1 727 438	1 306 339	556 232	619 208	319 490
B.	Výkonová spotřeba	788932	662 968	814 841	1 161 872	3 511 069	3 959 965	3 423 378
B.1	Spotř. materiálu a energie	121788	141 623	152 407	378 585	860 655	1 053 388	941 389
B.2	Služby	667143	521 344	662 434	783 288	2 650 413	2 906 578	2 481 989
+	Přidaná hodnota	1084581	1 181 289	917 354	1 013 002	2 891 194	2 653 344	2 100 188
C.	Osobní náklady	180269	172 204	298 487	416 482	1 766 689	1 733 394	1 643 101
C.1	Mzdové náklady	133529	128 456	223 074	310 428	1 306 846	1 283 041	1 221 537
C.3	Náklady na sociální zabezp.	46740	43 748	75 413	106 054	459 843	450 353	421 564
D	Daně a poplatky	7120	7 189	2 420	2 270	7 460	6860	12072
E.	Odpisy nehmotného a hmotného investičního majetku	173812	230 055	285 204	290 620	546 716	467 569	440 989
VI.	Ostatní provozní výnosy	37447	259	89 657	18 627	70 702	17 181	0
I.	Ostatní provozní náklady	91136	167 680	58 183	106 727	110 696	203 486	211 063
Phv	Provozní hospodářský výsledek	640083	604 421	362 716	215 530	530 336	296 353	-207 036
XIV	Výnosové úroky	262345	198 672	195 651	100 980	120 673	56764	4130
P.	Nákladové úroky	1080301	581 510	306 730	243 729	54 902	39 480	84 327
XV	Ostatní finanční výnosy	4	1	2	22 119	118 888	124 388	190 255
Q.	Ostatní finanční náklady	8383	5 151	7 619	18 542	41 765	38403	47807
HV	Hospodářský výsledek z finančních operací	-827336	-387 988	-1 186 969	-139 172	142 894	103268	62252
S.	Daň z příjmů za běžnou činnost	0	0	0	0	45 570	237 739	158 200
S.1.	- Splatná	0	0	0	0	45 570	237739	158200
HV	Hospodářský výsledek za běžnou činnost	-187253	216 433	244 020	76 358	627 660	161882	-302985
XVII	Mimořádné výnosy	24780	0	0	125 000	15 109	124216	137823
I.	Mimořádné náklady	0	0	0	0	81 385	87 025	7 753
MHV	Mimořádný výsledek hospodaření	24780	0	0	125 000	-66 276	37 191	130 070
	Hospodářský výsledek za účetní období	-162473	216 433	244 020	201 358	561 3 85	199073	-172914
	Hospodářský výsledek před zdaněním	-162473	216 433	244 020	201 358	606 954	436812	-14714

Zdroj: výkazy společnosti Rafia, s.r.o.

Příloha I: Výpočet Z-score (Z_{83}) a IN05 v programu Mathematica

```

(* DP_KFU_TalafantovaPetra_ar1213_1212 ~::~~
===== *)
(* Tema DP ~ "Analiza vyvoje podniku v dobe hosp.krize"
fa Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,..,2011]
~~~~~
*)

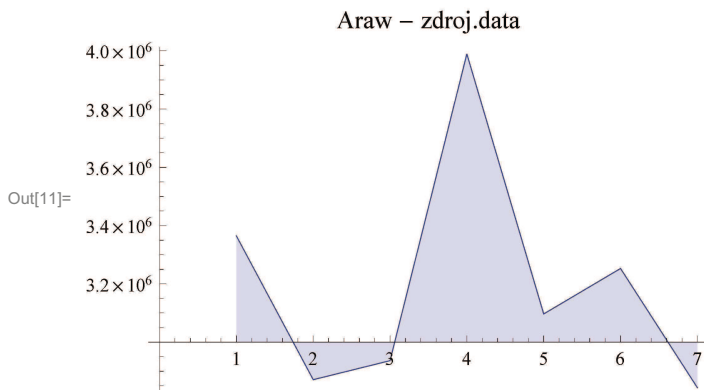
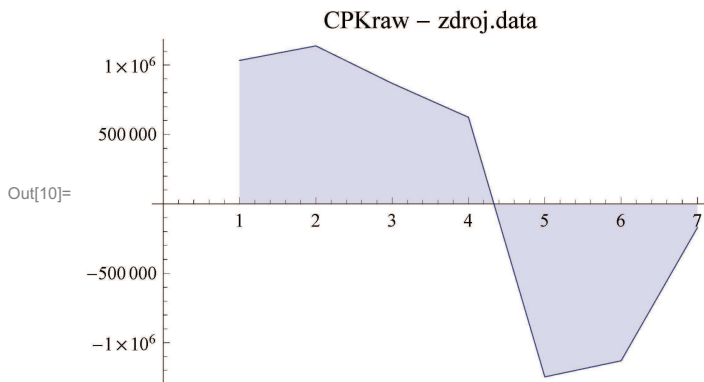
ln[1]= (** Prime zadani hodnot pro vypocet Altman Z-score: **)
(* Altmanovo kriterium := Z-skore
ref.1.: Sulak,M., Vacik,E. Strategiecke rizeni v podnicich a projektech,
1.vyd. Vysoka skola financni a spravni,o.p.s, Praha, 2005, 233 str., ISBN 80-86754-35-9
ref.2.: Sekerka,B.:Fin.ana.spolecnosti na bazi ucet.vykazu,2.e,1997, str.99-100
Z-skore:=1.2*X1+1.4*X2+3.3*X3+0.6*X4+1.0*X5,
X1:=CPK/A..cist.prac.kapital na aktiva,
X2:=HVC/A=EAR/A..rentabilita aktiv cista, ~~~ EAR...zadrzeny zisk ! KFU/UC1-5 !
X3:=EBIT/A,
X4:=p/(CZu/q)=p*q/CZu=VK/CK..prum.kurz k nominal.hodnote cizich zdroju~CK,
neboli pomer trzni hodnoty zakl.jmeni~VK k upravenym cizim zdrojum,
p..prumer.kurz akcii, q..prumer.pocet emit.akcii,
X5:=T/A..trzby na aktiva *)
(* vstup.data :: fa Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,..,2011]> *)
(* ~~~~~ *)
Clear[CPKraw, Araw, EARraw, EBITraw, VKraw, CKraw, Traw];
(* *** staraData~12-10-31> fa Rafia, s.r.o., cas.rada: [2006,..,2011]
CPKraw={-653438.,-833758.,-1132559.,-1783709.,-2138545.,-1245783.};
Araw={3364329.,2871070.,2936337.,3989465.,3096756.,7086221.};
EARraw={-1323953.,-1107521.,-863501.,-662143.,-100759.,98314.};
EBITraw={917828.,797943.,550750.,445087.,661856.,476292.};
VKraw={-1223954.,-1007521.,-763501.,-562143.,-759.,198314.};
CKraw={4496195.,3566980.,3479777.,4224833.,2768916.,2759551.};
Traw={1849444.,1887111.,1756882.,2780391.,10507510.,11025165.};
*** *)
(* *** novaData~12-11-13> fa Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,..,2011] *)
CPKraw = {1032948., 1137752., 867555., 623342., -1245851., -1130075., -301567.};
Araw = {3364329., 2871070., 2936337., 3989465., 3096756., 3252784., 2843637.};
EARraw = {-1323953., -1107521., -863501., -662143., -100759., 98314., -74600.};
EBITraw = {917828., 797943., 550750., 445087., 661856., 476292., 143486.};
VKraw = {-1223954., -1007521., -763501., -562143., -759., 198314., 25400.};
CKraw = {4496195., 3566980., 3479777., 4224833., 2768916., 2759551., 2643275.};
Traw = {1849444., 1887111., 1756882., 2780391., 10507510., 11025165., 9421522.};
nLet = Length[Traw];
(*eo_vstup.data *)

```

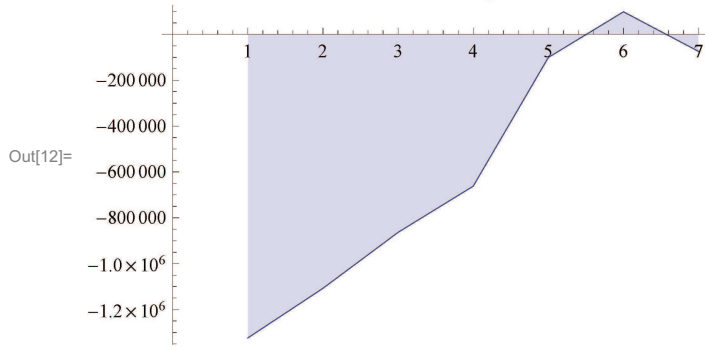
```

In[10]:= (* plot CPKraw, Araw, EARraw, EBITraw, VKraw, CKraw, Traw // 2012-11-13 *)
dplp01 = ListPlot[CPKraw, Joined → True, Filling → Axis, PlotLabel → "CPKraw - zdroj.data"]
dplp02 = ListPlot[Araw, Joined → True, Filling → Axis, PlotLabel → "Araw - zdroj.data"]
dplp03 = ListPlot[EARraw, Joined → True, Filling → Axis, PlotLabel → "EARraw - zdroj.data"]
dplp04 = ListPlot[EBITraw, Joined → True, Filling → Axis, PlotLabel → "EBITraw - zdroj.data"]
dplp05 = ListPlot[VKraw, Joined → True, Filling → Axis, PlotLabel → "VKraw - zdroj.data"]
dplp06 = ListPlot[CKraw, Joined → True, Filling → Axis, PlotLabel → "CKraw - zdroj.data"]
dplp07 = ListPlot[Traw, Joined → True, Filling → Axis, PlotLabel → "Traw - zdroj.data"]
Export["dplp01~CPKraw.jpeg", dplp01]
Export["dplp02~Araw.jpeg", dplp02]
Export["dplp03~EARraw.jpeg", dplp03]
Export["dplp04~EBITraw.jpeg", dplp04]
Export["dplp05~VKraw.jpeg", dplp05]
Export["dplp06~CKraw.jpeg", dplp06]
Export["dplp07~Traw.jpeg", dplp07]

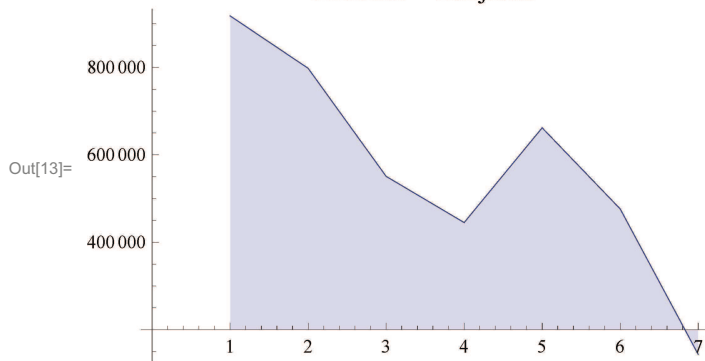
```



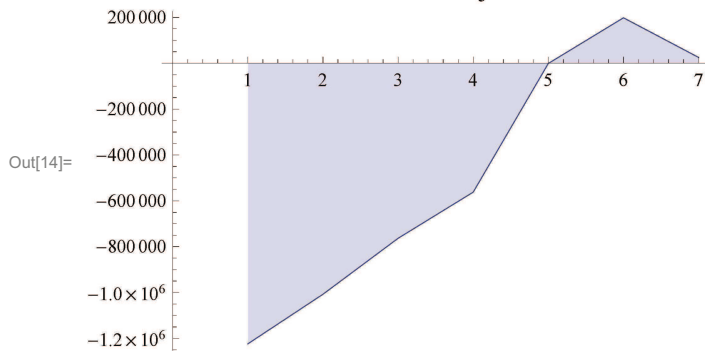
EARraw – zdroj.data



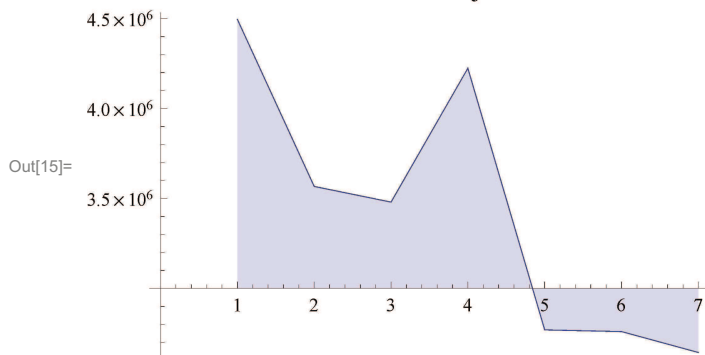
EBITraw – zdroj.data

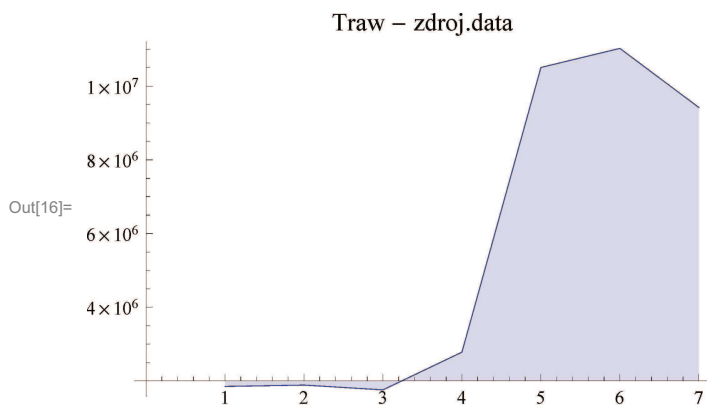


VKraw – zdroj.data



CKraw – zdroj.data





Out[17]= dplp01~CPKraw.jpeg

Out[18]= dplp02~Araw.jpeg

Out[19]= dplp03~EARraw.jpeg

Out[20]= dplp04~EBITraw.jpeg

Out[21]= dplp05~VKraw.jpeg

Out[22]= dplp06~CKraw.jpeg

Out[23]= dplp07~Traw.jpeg

```
In[24]:= (* === uprava/modifikace vstup.dat === *)
Clear[CPK, Acelk, EAR, EBIT, VK, CK, T];
CPK = CPKraw;
Acelk = Araw;
EAR = EARraw;
EBIT = EBITraw;
VK = VKraw;
CK = CKraw;
T = Traw;
Zscore = {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0};
(* altmanWk={0.717,0.847,3.107,0.420,0.998};..'83, podniky nekot.na Burze *)
altmanWk = {0.717, 0.847, 3.107, 0.420, 0.998};
altmanXk = {0, 0, 0, 0, 0};
For[i = 1, i ≤ nLet, i++,
  altmanXk[[1]] = CPK[[i]] / Acelk[[i]];
  altmanXk[[2]] = EAR[[i]] / Acelk[[i]];
  altmanXk[[3]] = EBIT[[i]] / Acelk[[i]];
  altmanXk[[4]] = VK[[i]] / CK[[i]];
  altmanXk[[5]] = T[[i]] / Acelk[[i]];
  Zscore[[i]] = altmanWk.altmanXk;
  Print["Altman.vektor pro i=", i, " ", altmanXk]
]
Zscore
```

```

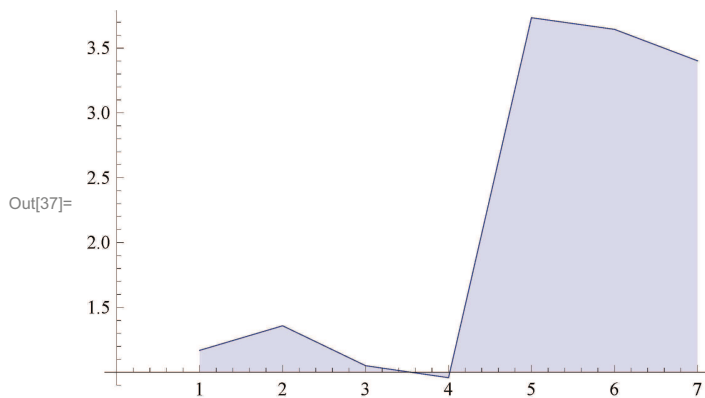
Altman.vektor pro i=1 {0.307029, -0.393527, 0.272812, -0.27222, 0.549722}
Altman.vektor pro i=2 {0.396282, -0.385752, 0.277925, -0.282458, 0.657285}
Altman.vektor pro i=3 {0.295455, -0.294074, 0.187564, -0.219411, 0.598324}
Altman.vektor pro i=4 {0.156247, -0.165973, 0.111566, -0.133057, 0.696933}
Altman.vektor pro i=5 {-0.402308, -0.032537, 0.213726, -0.000274114, 3.39307}
Altman.vektor pro i=6 {-0.347418, 0.0302246, 0.146426, 0.0718646, 3.38946}
Altman.vektor pro i=7 {-0.0600172, -0.026234, 0.0504586, 0.00960929, 3.31319}
Out[36]= {1.16874, 1.35825, 1.0505, 0.95774, 3.7342, 3.64431, 3.40213}

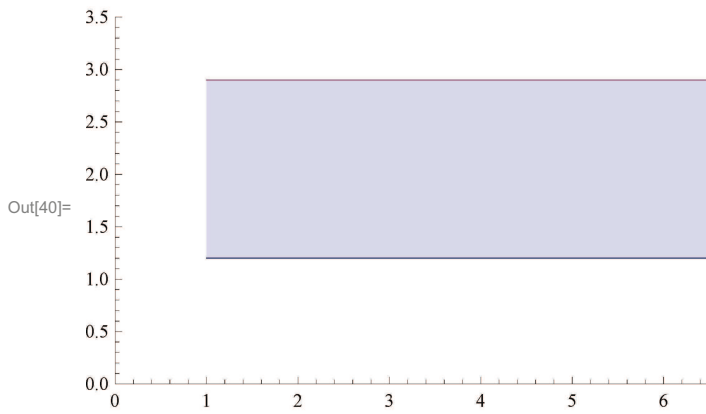
```

```

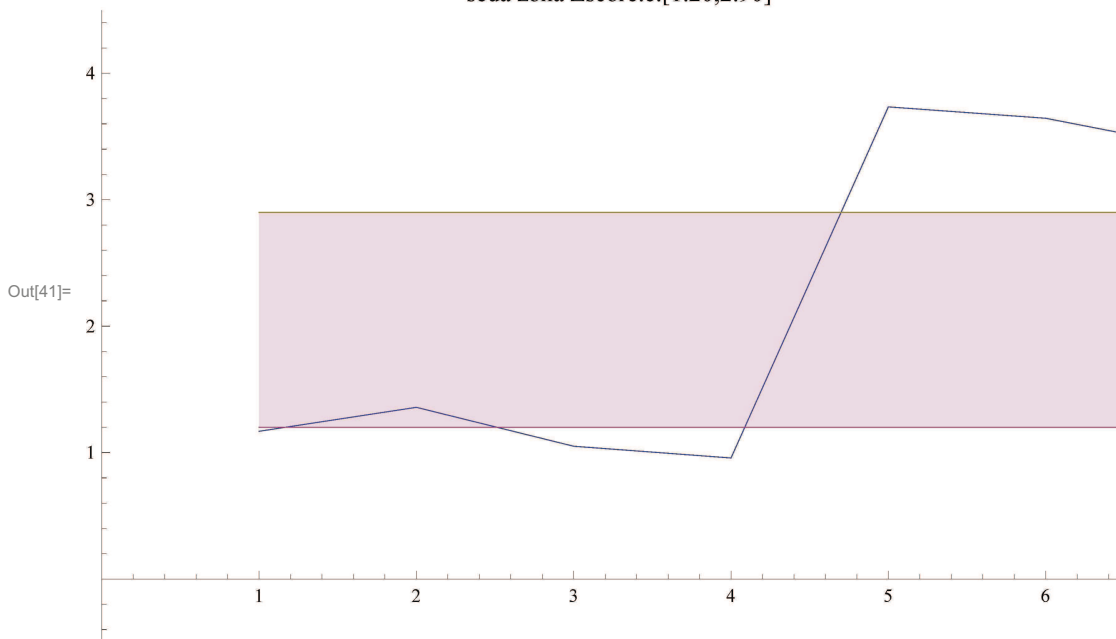
In[37]:= lp1 = ListPlot[Zscore,
  Joined → True, Filling → Axis]
ZscoreThresholdU = {2.90, 2.90, 2.90, 2.90, 2.90, 2.90, 2.90};
ZscoreThresholdD = {1.20, 1.20, 1.20, 1.20, 1.20, 1.20, 1.20};
(*orig> ZscoreThresholdU={2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90,2.90};
ZscoreThresholdD={1.20,1.20,1.20,1.20,1.20,1.20,1.20,1.20,1.20,1.20,1.20,1.20}; *)
lp2 = ListPlot[{ZscoreThresholdD, ZscoreThresholdU},
  Joined → {True, True}, Filling → {1 → {2}}, PlotRange → {{0., 6.5}, {0., 3.5}}]
lp3 = ListPlot[{Zscore, ZscoreThresholdD, ZscoreThresholdU},
  Joined → {True, True, True}, Filling → {2 → {3}},
  Axes → True, PlotRange → {{0., 6.5}, {-0.5, 4.5}},
  ImageSize → {500, 500}, PlotLabel → "Altman Zscore fy Rafia, s.r.o.,
  cas.rada: [2005,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]" ]
dplp08 = lp3;
Export["dplp08.jpeg", dplp08]

```





Altman Zscore fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



Out[43]= dplp08.jpeg

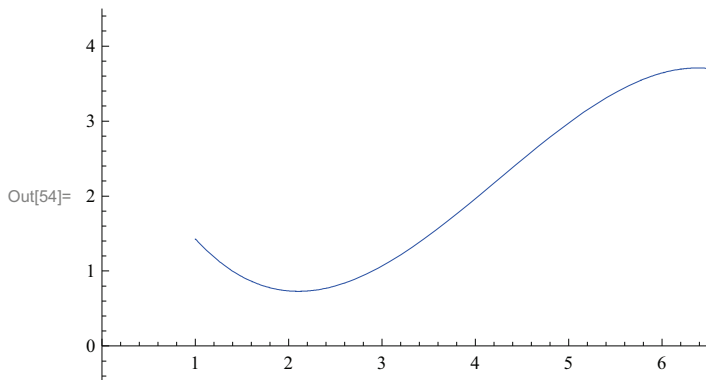

```

In[52]:= (* polynom.regrese> kubicky, kvadraticky, linearni ~:~ 3., 2., 1.stupen *)
FindFit[Zscore, a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3, {a0, a1, a2, a3}, x]
zscoreFit3 = Table[a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 /. %, {x, 7}]
zscoreFit3pl = Plot[a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 /. %,
  {x, 1, 7}, PlotRange -> {{0., 6.5}, {-0.5, 4.5}}, PlotStyle -> Blue]
lp6 = Show[{lp3, zscoreFit3pl}, ImageSize -> {500, 500},
  PlotLabel -> "Altman Zscore a regr.polynom 3.st. fy Rafia, s.r.o.,
  cas.rada: [2005,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]"]
difFit3 = Zscore - zscoreFit3
RR3 = difFit3.difFit3
dplp09 = lp6;
Export["dplp09.jpeg", dplp09]

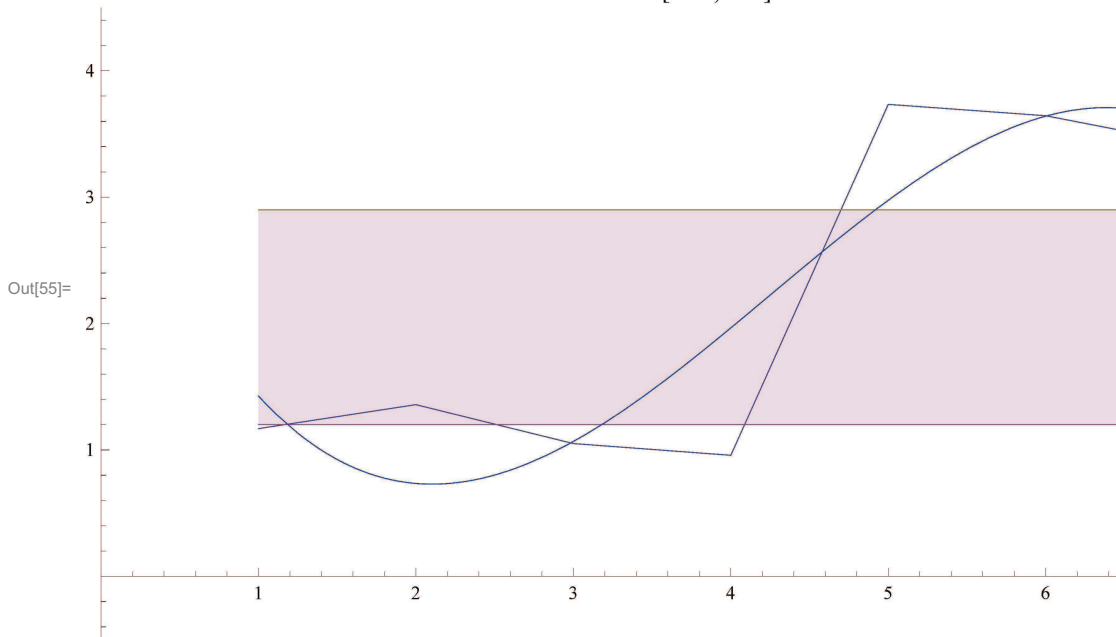
```

```
Out[52]= {a0 -> 3.59768, a1 -> -3.06269, a2 -> 0.96771, a3 -> -0.0760103}
```

```
Out[53]= {1.42669, 0.735063, 1.06673, 1.96563, 2.97571, 3.6409, 3.50513}
```



Altman Zscore a regr.polynom 3.st. fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,..,2011]
seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



Out[56]= {-0.257954, 0.623191, -0.0162355, -1.00789, 0.758491, 0.00340948, -0.103008}

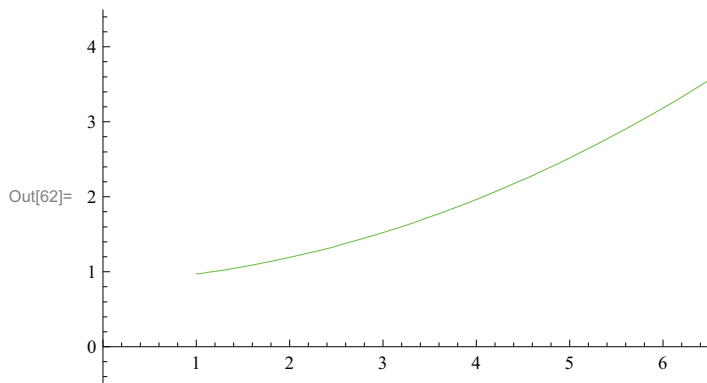
Out[57]= 2.05695

Out[59]= dplp09.jpeg

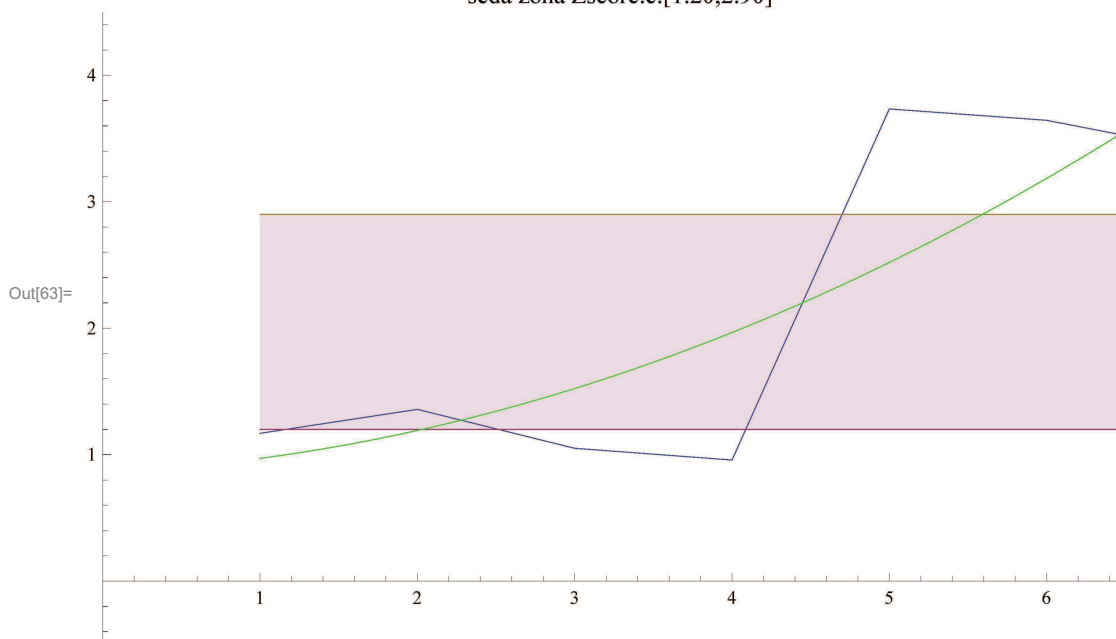
```
In[60]:= FindFit[Zscore, a0 + a1 * x + a2 * x^2, {a0, a1, a2}, x]
zscoreFit2 = Table[a0 + a1 * x + a2 * x^2 /. %, {x, 7}]
zscoreFit2pl = Plot[a0 + a1 * x + a2 * x^2 /. %, {x, 1, 7},
  PlotRange -> {{0., 6.5}, {-0.5, 4.5}}, PlotStyle -> Green]
lp5 = Show[{lp3, zscoreFit2pl}, ImageSize -> {500, 500},
  PlotLabel -> "Altman Zscore a regr.polynom 2.st. fy Rafia, s.r.o.,
  cas.rada: [2005,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]"
difFit2 = Zscore - zscoreFit2
RR2 = difFit2.difFit2
dplp10 = lp5;
Export["dplp10.jpeg", dplp10]
```

Out[60]= {a0 -> 0.861309, a1 -> 0.0537346, a2 -> 0.0555866}

Out[61]= {0.97063, 1.19112, 1.52279, 1.96563, 2.51965, 3.18484, 3.9612}



Altman Zscore a regr.polynom 2.st. fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



Out[64]= {0.198108, 0.167129, -0.472297, -1.00789, 1.21455, 0.459471, -0.55907}

Out[65]= 3.3049

Out[67]= dplp10.jpeg

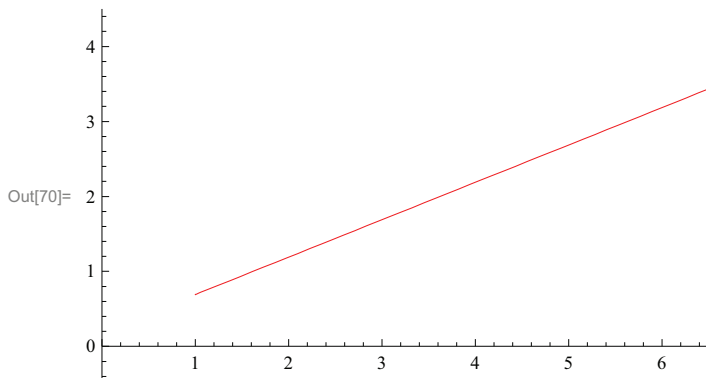
```

In[68]:= FindFit[Zscore, a0 + a1 * x, {a0, a1}, x]
zscoreFit1 = Table[a0 + a1 * x /. %, {x, 7}]
zscoreFit1pl = Plot[a0 + a1 * x /. %, {x, 1, 7},
  PlotRange -> {{0., 6.5}, {-0.5, 4.5}}, PlotStyle -> Red]
lp4 = Show[{lp3, zscoreFit1pl}, ImageSize -> {500, 500},
  PlotLabel -> "Altman Zscore a regr.polynom 1.st. fy Rafia, s.r.o.,
  cas.rada: [2005,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]"
]
difFit1 = Zscore - zscoreFit1
RR1 = difFit1.difFit1
lp7 = Show[{lp3, zscoreFit1pl, zscoreFit2pl, zscoreFit3pl}, ImageSize -> {500, 500},
  PlotLabel -> "Altman Zscore a regr.polynom 1., 2. a 3. st. fy Rafia,
  s.r.o., cas.rada: [2006,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]"
]
Print["Normy residual.vektoru =\n = Ctverce reziduii pri regresii
  polynomem 1. (red), 2. (green) a 3. (blue)_stupne:\n",
  RR1, " , ", RR2, " , ", RR3];
dplp11 = lp4;
Export["dplp11.jpeg", dplp11]
dplp12 = lp7;
Export["dplp12.jpeg", dplp12]

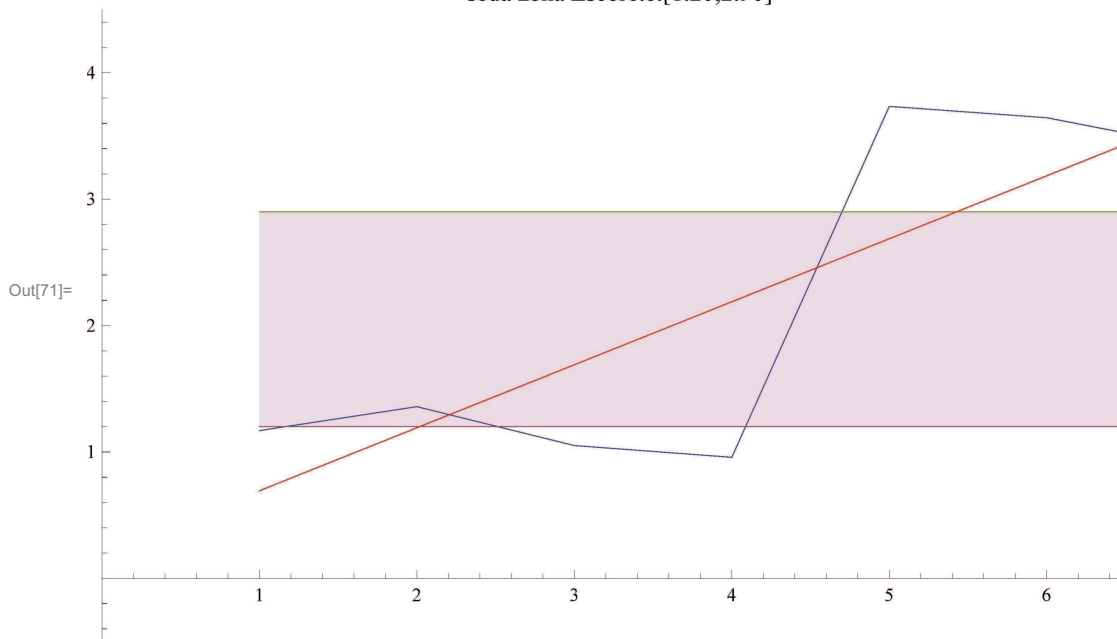
```

```
Out[68]= {a0 -> 0.19427, a1 -> 0.498428}
```

```
Out[69]= {0.692697, 1.19112, 1.68955, 2.18798, 2.68641, 3.18484, 3.68326}
```



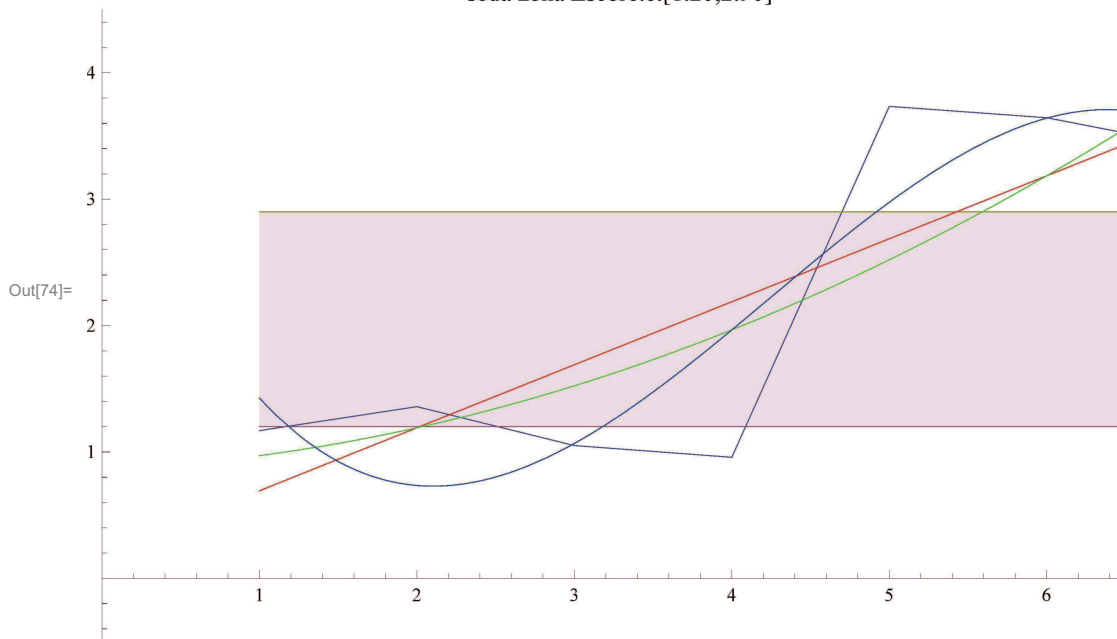
Altman Zscore a regr.polynom 1.st. fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



Out[72]= {0.476041, 0.167129, -0.639057, -1.23024, 1.04779, 0.459471, -0.281137}

Out[73]= 3.56445

Altman Zscore a regr.polynom 1., 2. a 3. st. fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2006,...,2011]
seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



Normy residual.vektoru =
= Ctverce reziduii pri regresi polynomem 1.(red), 2.(green) a 3.(blue)_stupne:
3.56445 , 3.3049 , 2.05695

Out[77]= dplp11.jpeg

Out[79]= dplp12.jpeg

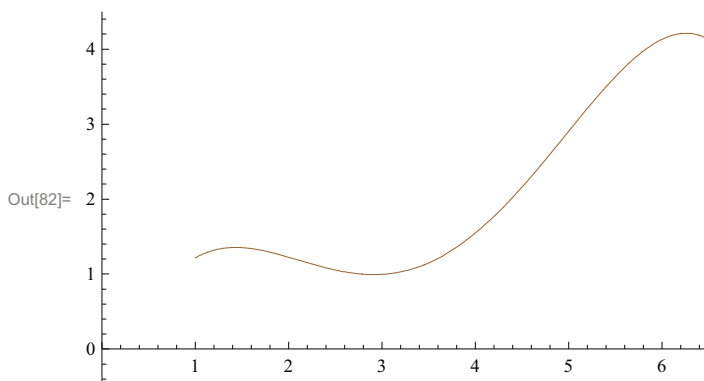
```

In[80]:= (* polynom.regrese> 4. a 5.stupen *)
FindFit[Zscore, a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 + a4 * x^4, {a0, a1, a2, a3, a4}, x]
zscoreFit4 = Table[a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 + a4 * x^4 /. %, {x, 7}]
zscoreFit4pl = Plot[a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 + a4 * x^4 /. %,
  {x, 1, 7}, PlotRange -> {{0., 6.5}, {-0.5, 4.5}}, PlotStyle -> Brown]
lp8 = Show[{lp3, zscoreFit4pl}, ImageSize -> {500, 500},
  PlotLabel -> "Altman Zscore a regr.polynom 4.st. fy Rafia
  obdobi [2005,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]"
]
difFit4 = Zscore - zscoreFit4
RR4 = difFit4.difFit4
dplp12deg4 = lp8;
Export["dplp12deg4.jpeg", dplp12deg4]
(=== Polynom 5.stupne ===)
FindFit[Zscore, a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 + a4 * x^4 + a5 * x^5, {a0, a1, a2, a3, a4, a5}, x]
zscoreFit5 = Table[a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 + a4 * x^4 + a5 * x^5 /. %, {x, 7}]
zscoreFit5pl = Plot[a0 + a1 * x + a2 * x^2 + a3 * x^3 + a4 * x^4 + a5 * x^5 /. %,
  {x, 1, 7}, PlotRange -> {{0., 6.5}, {-0.5, 4.5}}, PlotStyle -> Magenta]
lp9 = Show[{lp3, zscoreFit5pl}, ImageSize -> {500, 500},
  PlotLabel -> "Altman Zscore a regr.polynom 5.st. fy Rafia
  obdobi [2005,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]"
]
difFit5 = Zscore - zscoreFit5
RR5 = difFit5.difFit5
lp10 = Show[{lp3, zscoreFit1pl, zscoreFit2pl,
  zscoreFit3pl, zscoreFit4pl, zscoreFit5pl}, ImageSize -> {500, 500},
  PlotLabel -> "Altman Zscore a regr.polynom 1., 2., 3., 4. a 5. st. fy
  Rafia obdobi [2005,..,2011]\n seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]"
]
Print["Normy residual.vektoru =\n = Ctverce reziduii pri MLSE aproximaci
  polynomem 1. (red), 2. (green), 3. (blue), 4. (brown) a 5. (magenta)_stupne:\n",
  RR1, " , " , RR2, " , " , RR3, " , " , RR4, " , " , RR5];
dplp13 = lp9;
Export["dplp13.jpeg", dplp13]
dplp14 = lp10;
Export["dplp14.jpeg", dplp14]

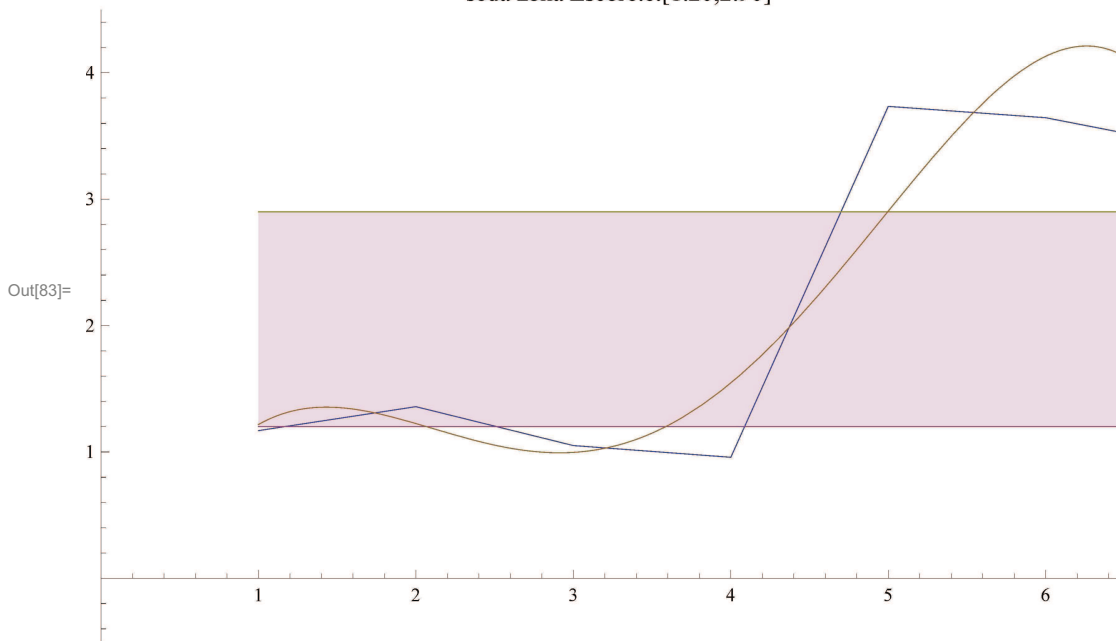
```

Out[80]= {a0 -> -1.01983, a1 -> 4.26003, a2 -> -2.55956, a3 -> 0.576971, a4 -> -0.0408113}

Out[81]= {1.21681, 1.2248, 0.996769, 1.54586, 2.90575, 4.13063, 3.29525}



Altman Zscore a regr.polynom 4.st. fy Rafia obdobi [2005,...,2011]
 seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



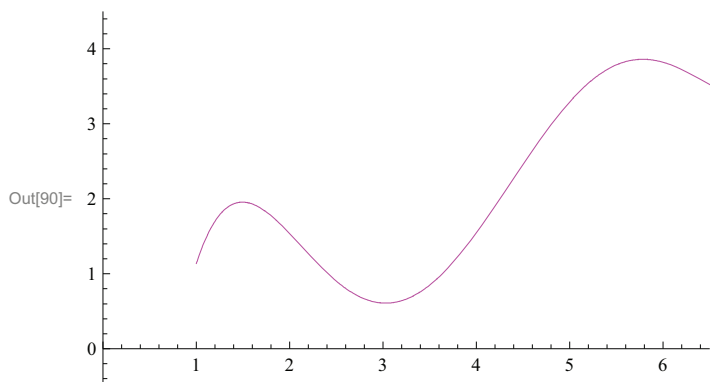
Out[84]= {-0.0480666, 0.133455, 0.0537268, -0.58812, 0.828453, -0.486327, 0.106879}

Out[85]= 1.30316

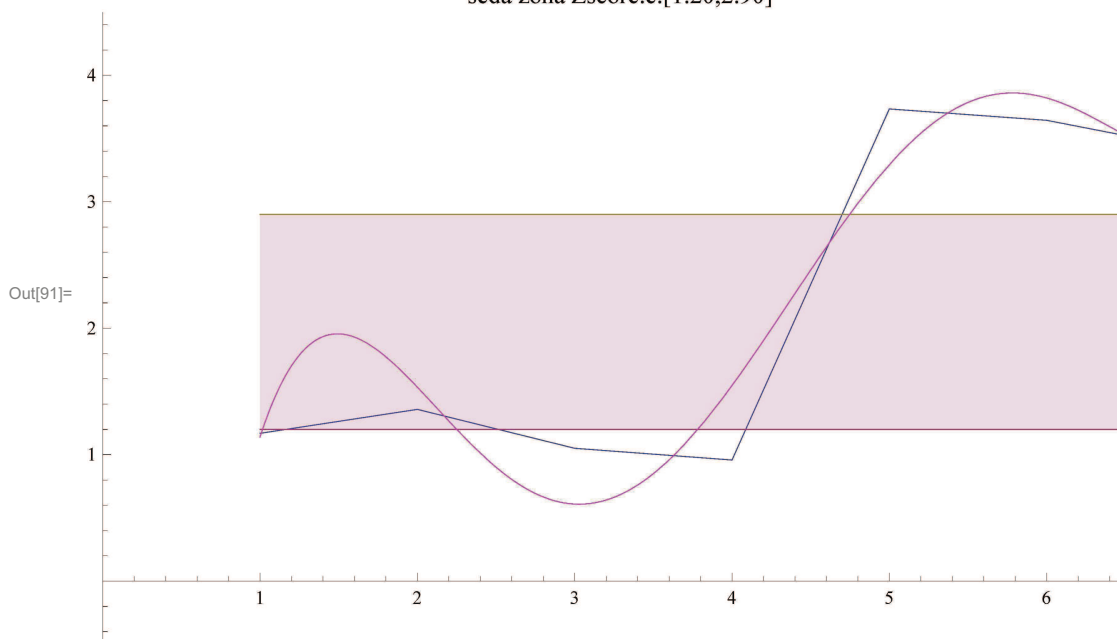
Out[87]= dplp12deg4.jpeg

Out[88]= {a0 → -11.2462, a1 → 24.4597, a2 → -16.1173, a3 → 4.59909, a4 → -0.58312, a5 → 0.0271154}

Out[89]= {1.13933, 1.53469, 0.609406, 1.54586, 3.29311, 3.82074, 3.37272}



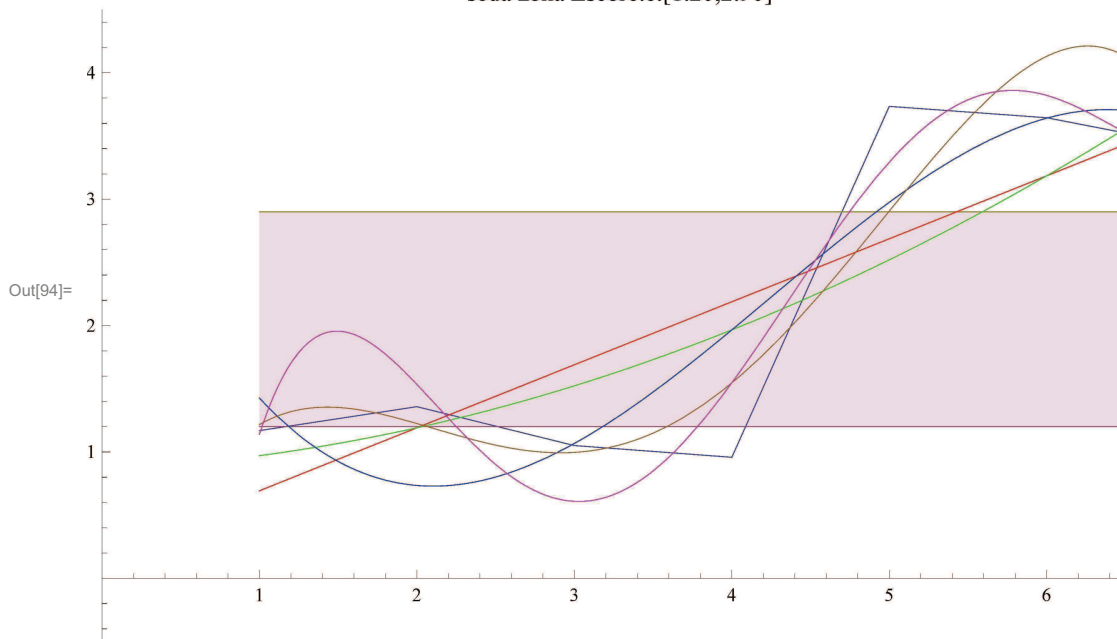
Altman Zscore a regr.polynom 5.st. fy Rafia obdobi [2005,...,2011]
 seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



Out[92]= {0.029406, -0.176436, 0.44109, -0.58812, 0.44109, -0.176436, 0.029406}

Out[93]= 0.798995

Altman Zscore a regr.polynom 1., 2., 3., 4. a 5. st. fy Rafia obdobi [2005,...,2011]
 seda zona Zscore.e.[1.20,2.90]



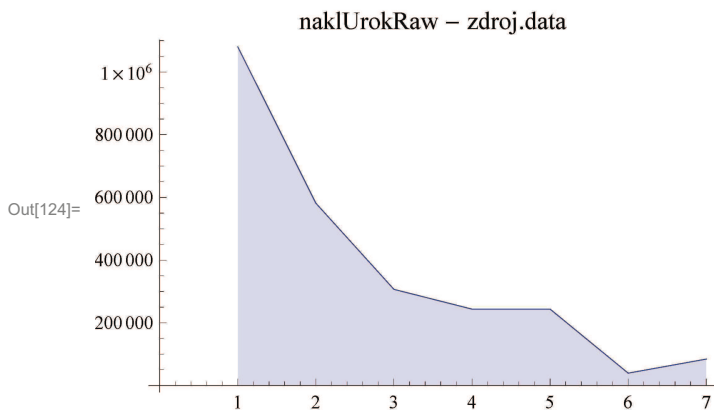
Normy residual.vektoru =
 = Ctverce reziduii pri MLSE aproximaci
 polynomem 1.(red), 2.(green), 3.(blue), 4.(brown) a 5.(magenta)_stupne:
 3.56445 , 3.3049 , 2.05695 , 1.30316 , 0.798995
 Out[97]= dplp13.jpeg

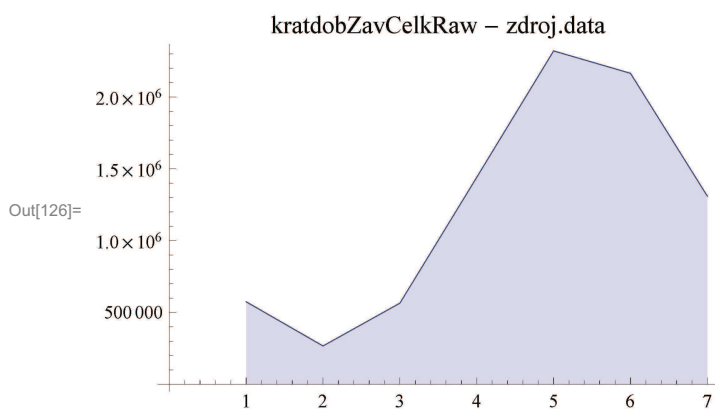
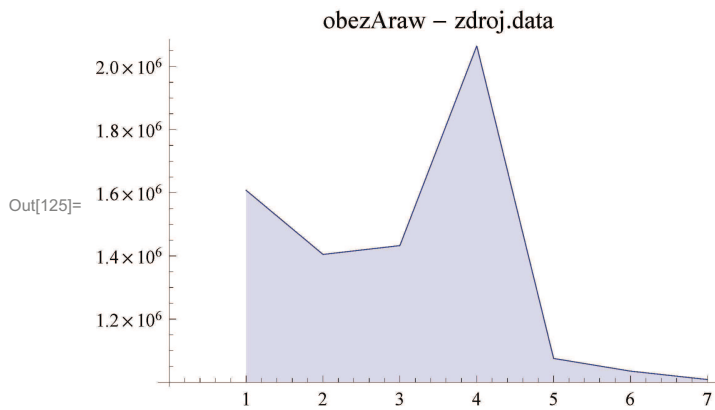
Out[99]= dplp14.jpeg

```
In[118]:= (* === Index duveryhodnosti manzela Neumaierovych ===
ref: Sedlacek, 2009, s.112>
  IN05:=0.13*A+0.04*B+3.97*C+0.21*D+0.09*E,
A:=aktivaCelkem/ciziKapital,
B:=EBIT/nakladoveUroky,
C:=EBIT/celkovaAktiva,
D:=celkoveVynosy/aktivaCelkem,
E:=obeznaAktiva/kratkodobeZavazky&Uvery,
sedaZona> IN05.e.[0.9,1.6] :: IN05 < 0.9 ~> podnik speje k bankrotu,
IN05.e.[0.9,1.6] ~> situace spolecnosti je nerozhodna (t.zv."seda_zona"),
IN05 > 1.6 ~> uspokojiva financni situace podniku *)
naklUrokRaw = {1080301., 581510., 306730., 243729., 243729., 39480., 84327.};
obezAraw = {1607643., 1404732., 1432699., 2064675., 1075428., 1035292., 1008651.};
kratdobZavCelkRaw = {574695., 266980., 565144., 1441333., 2321279., 2165367., 1310218.};

(* === uprava/modif. vstup dat === *)
naklUrok = naklUrokRaw;
obezA = obezAraw;
kratdobZavCelk = kratdobZavCelkRaw;
```

```
In[124]:= dplp15a = ListPlot[naklUrokRaw, Joined → True,
  Filling → Axis, PlotLabel → "naklUrokRaw - zdroj.data"]
dplp15b = ListPlot[obezAraw, Joined → True, Filling → Axis,
  PlotLabel → "obezAraw - zdroj.data"]
dplp15c = ListPlot[kratdobZavCelkRaw, Joined → True, Filling → Axis,
  PlotLabel → "kratdobZavCelkRaw - zdroj.data"]
Export["dplp15a~naklUrokRaw.jpeg", dplp15a]
Export["dplp15b~obezAraw.jpeg", dplp15b]
Export["dplp15c~kratdobZavCelkRaw.jpeg", dplp15c]
```





Out[127]= dplp15a-naklUrokRaw.jpeg

Out[128]= dplp15b-obezAraw.jpeg

Out[129]= dplp15c-kratdobZavCelkRaw.jpeg

```
In[130]:= IN05 = {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0};
(* === vahy pro Index_duveryhodnosti_manz._Neumaier-ovych === *)
(* in05Wk={0.13,0.04,3.97,0.21,0.09}; .. cs.podniky *)
in05Wk = {0.13, 0.04, 3.97, 0.21, 0.09};
in05Xk = {0, 0, 0, 0, 0};
For[i = 1, i ≤ nLet, i++,
  in05Xk[[1]] = Acelk[[i]] / CK[[i]];
  in05Xk[[2]] = EBIT[[i]] / naklUrok[[i]];
  in05Xk[[3]] = EBIT[[i]] / Acelk[[i]];
  in05Xk[[4]] = T[[i]] / Acelk[[i]];
  in05Xk[[5]] = obezA[[i]] / kratdobZavCelk[[i]];
  IN05[[i]] = in05Wk.in05Xk;
  Print["Index duveryhodnosti manzela Neumaierovych.vektor pro i=", i, " ", N[in05Xk]]
]
IN05
```

```

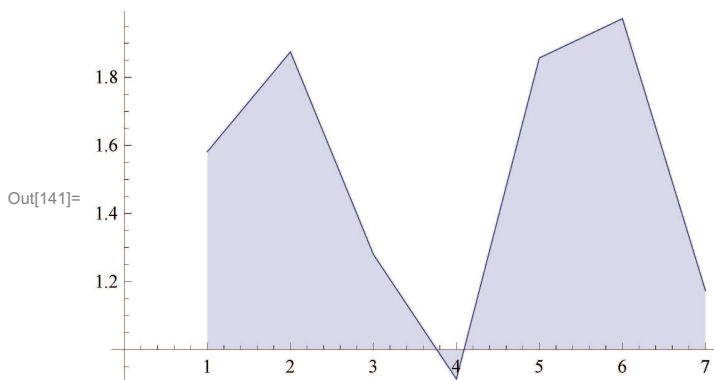
Index duveryhodnosti manzlu Neumaierovych.vektor pro i=
 1 {0.748261, 0.849604, 0.272812, 0.549722, 2.79738}
Index duveryhodnosti manzlu Neumaierovych.vektor pro i=
 2 {0.804902, 1.37219, 0.277925, 0.657285, 5.26156}
Index duveryhodnosti manzlu Neumaierovych.vektor pro i=
 3 {0.843829, 1.79555, 0.187564, 0.598324, 2.5351}
Index duveryhodnosti manzlu Neumaierovych.vektor pro i=
 4 {0.944289, 1.82616, 0.111566, 0.696933, 1.43248}
Index duveryhodnosti manzlu Neumaierovych.vektor pro i=
 5 {1.1184, 2.71554, 0.213726, 3.39307, 0.463291}
Index duveryhodnosti manzlu Neumaierovych.vektor pro i=
 6 {1.17874, 12.0641, 0.146426, 3.38946, 0.478114}
Index duveryhodnosti manzlu Neumaierovych.vektor pro i=
 7 {1.0758, 1.70154, 0.0504586, 3.31319, 0.769834}
Out[134]= {1.58153, 1.87446, 1.27995, 0.913998, 1.85675, 1.97193, 1.17329}

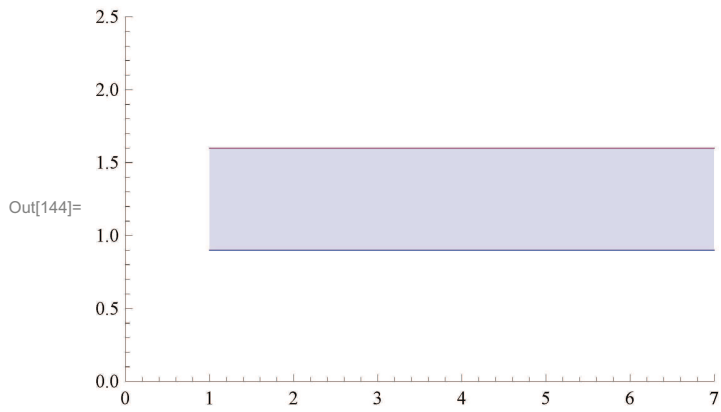
```

```

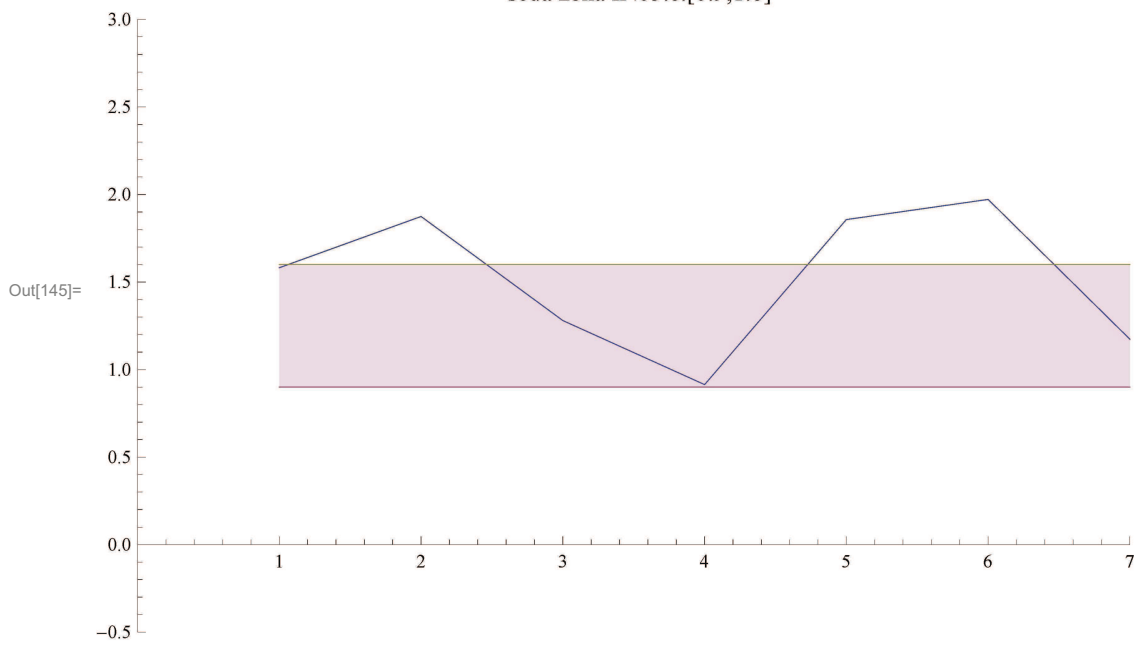
In[141]= lp21 = ListPlot[IN05,
  Joined → True, Filling → Axis]
(* === meze sed_zony / grey_zone 0.9,
  1.6 ~~~ pro Index_duveryhodnosti_manzlu_Neumaier-ovych IN05 === *)
(* in05ThresholdU={1.6, ...,1.6};
  ZscoreThresholdD={0.9, ...,0.9}; *)
in05ThresholdU = {1.6, 1.6, 1.6, 1.6, 1.6, 1.6, 1.6};
in05ThresholdD = {0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9};
lp22 = ListPlot[{in05ThresholdD, in05ThresholdU},
  Joined → {True, True}, Filling → {1 → {2}},
  PlotRange → {{0., 7}, {0., 2.5}}(* fShadowZone,{fShadowZone,0.9,1.6}*)]
lp23 = ListPlot[{IN05, in05ThresholdD, in05ThresholdU},
  Joined → {True, True, True}, Filling → {2 → {3}},
  Axes → True, PlotRange → {{0., 7}, {-0.5, 3.0}}, ImageSize → {500, 500}, PlotLabel →
  "IN05 score fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005, ...,2011]\n seda zona IN05.e. [0.9,1.6]" ]
Export["dplp16.jpeg", lp23]

```





IN05 score fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona IN05.e.[0.9,1.6]



Out[146]= dplp16.jpeg

```

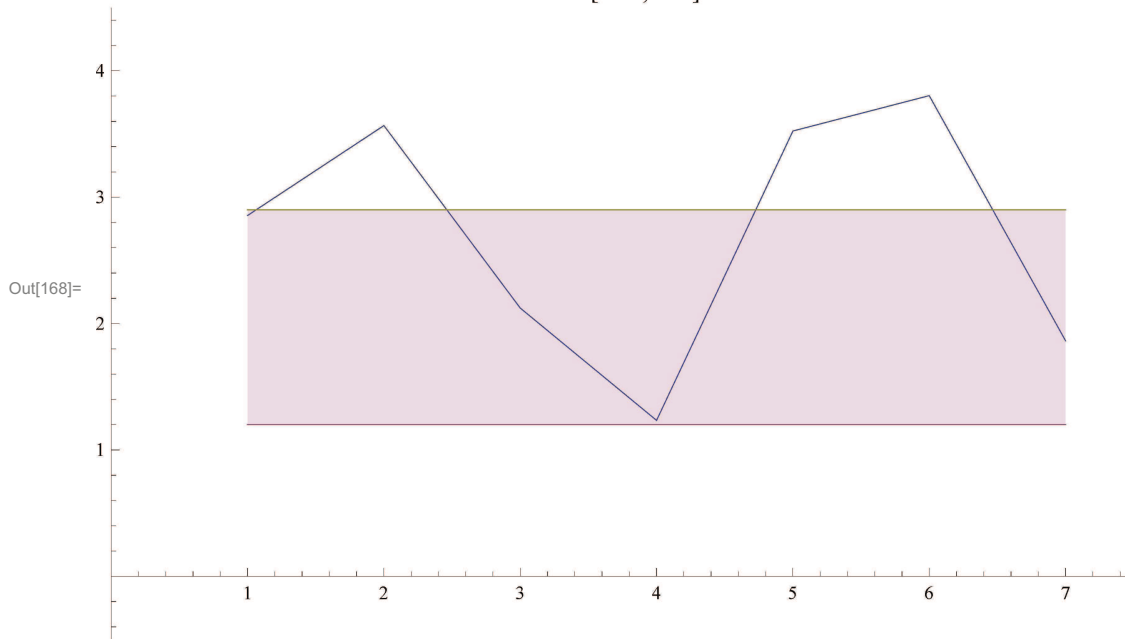
In[159]:= (* === lin.zobr. M:  $\xi \rightarrow \eta$ ,  $\eta = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \xi$  | interpol.podm.:  $\{\xi_1 \rightarrow \eta_1, \xi_2 \rightarrow \eta_2\}$ ,
           $\alpha_0 := (\xi_2 \cdot \eta_1 - \xi_1 \cdot \eta_2) / (\xi_2 - \xi_1)$ ,  $\alpha_1 := (\eta_2 - \eta_1) / (\xi_2 - \xi_1)$ ;
          a) M: in05  $\rightarrow$  Zscore |  $[\cdot 9, 1.6] \rightarrow [1.2, 2.9]$ 
          *)
in05D = .90; in05U = 1.60;
zD = 1.20; zU = 2.90;
xx21 = in05U - in05D;
yy21 = zU - zD;
xy2112 = in05U * zD - in05D * zU;
 $\alpha_0 = xy2112 / xx21$ ;
 $\alpha_1 = yy21 / xx21$ ;
Print["Hodnoty IN05zscore ~ Indexu duveryhodnosti manzelu Neumaierovych\n",
      "  prepocetene na sedou zonu Altman.indexu [1.20,2.90]"];
IN05zscore = ( $\alpha_0 + \alpha_1 \#$ ) &[IN05]
lp24 = ListPlot[{IN05zscore, ZscoreThresholdD, ZscoreThresholdU},
  Joined  $\rightarrow$  {True, True, True}, Filling  $\rightarrow$  {2  $\rightarrow$  {3}},
  Axes  $\rightarrow$  True, PlotRange  $\rightarrow$  {{0., 7.5}, {-0.5, 4.5}}, ImageSize  $\rightarrow$  {500, 500},
  PlotLabel  $\rightarrow$  "M:IN05 -> IN05zscore score fy Rafia, s.r.o., cas.rada:
    [2005,..,2011]\n  seda zona IN05zscore.e.[1.20,2.90] ~~~ Altman.Zscore"]
lp25 = ListPlot[{IN05zscore, ZscoreThresholdD, ZscoreThresholdU, Zscore},
  Joined  $\rightarrow$  {True, True, True}, Filling  $\rightarrow$  {2  $\rightarrow$  {3}},
  Axes  $\rightarrow$  True, PlotRange  $\rightarrow$  {{0., 7.5}, {-0.5, 4.5}}, ImageSize  $\rightarrow$  {500, 500},
  PlotLabel  $\rightarrow$  "Graf IN05zscore~(blue), Altman.Zscore~(green) fy Rafia, s.r.o.,
    cas.rada: [2005,..,2011]\n  seda zona .e.[1.20,2.90] ~~~ Altman.Zscore"]
Export["dplp17.jpeg", lp25]

```

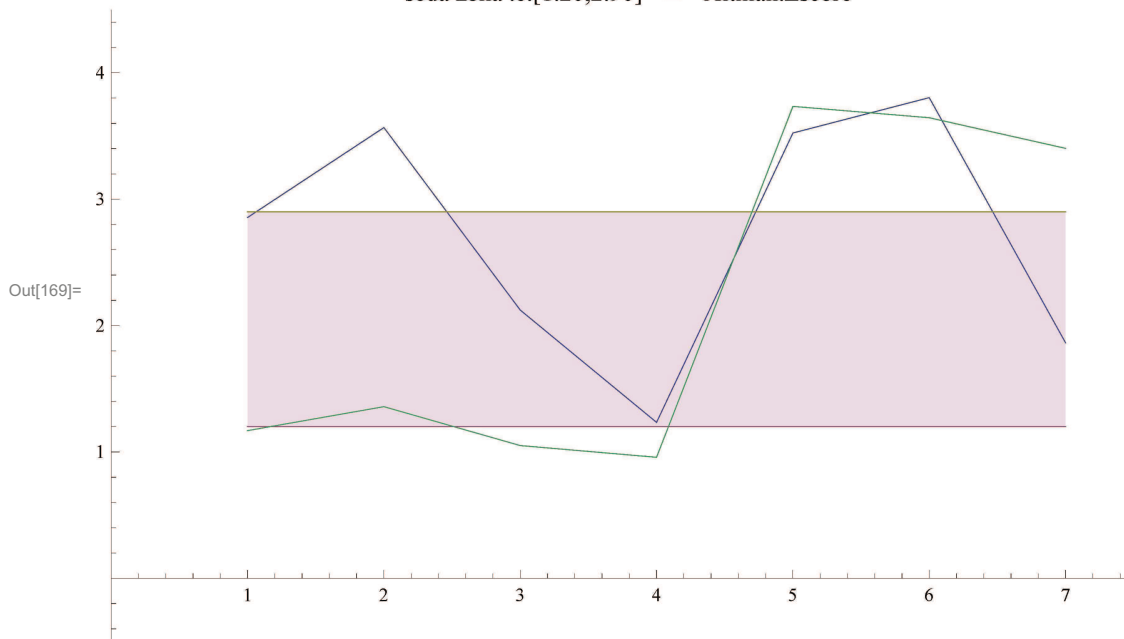
Hodnoty IN05zscore ~ Indexu duveryhodnosti manzelu Neumaierovych
 prepocetene na sedou zonu Altman.indexu [1.20,2.90]

```
Out[167]= {2.85514, 3.56654, 2.12275, 1.234, 3.52352, 3.80325, 1.86371}
```

M:IN05 -> IN05zscore score fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona IN05zscore.e.[1.20,2.90] ~==~ Altman.Zscore



Graf IN05zscore~(blue), Altman.Zscore~(green) fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona .e.[1.20,2.90] ~==~ Altman.Zscore



Out[170]= dplp17.jpeg

```

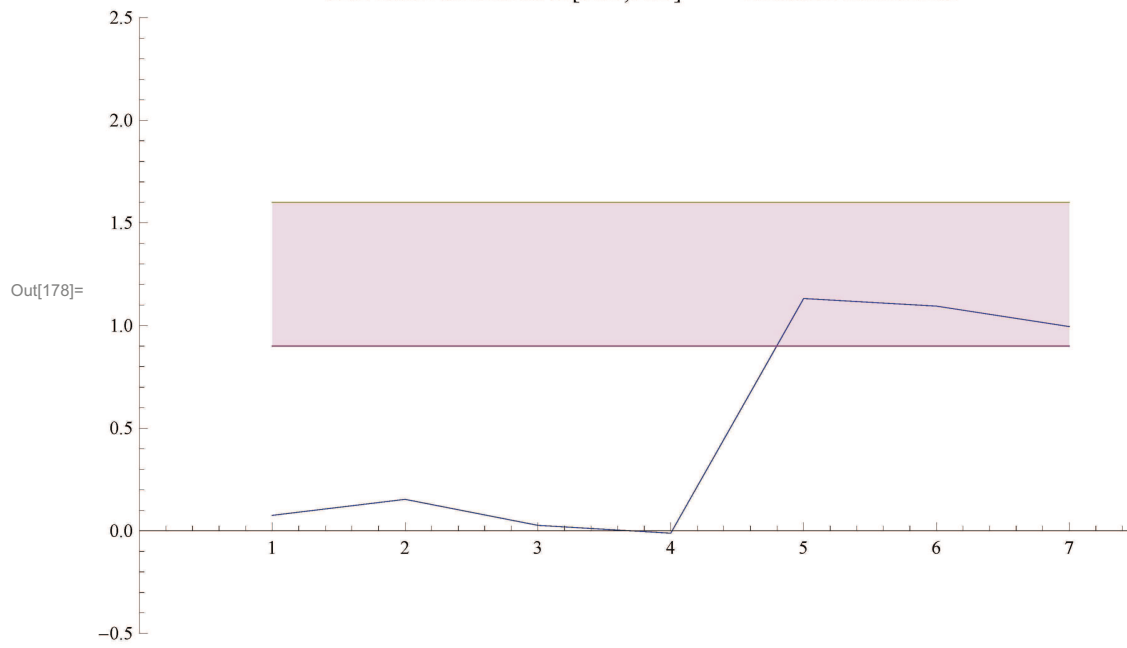
In[171]:= (* === inv.lin.zobraz. Minv:  $\xi \rightarrow \eta$ ,  $\eta = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \xi$  | interpol.podm.:  $\{\xi_1 \rightarrow \eta_1, \xi_2 \rightarrow \eta_2\}$ ,
           $\alpha_0 := (\xi_2 \cdot \eta_1 - \xi_1 \cdot \eta_2) / (\xi_2 - \xi_1)$ ,  $\alpha_1 := (\eta_2 - \eta_1) / (\xi_2 - \xi_1)$ ;
          b) Minv: Zscore  $\rightarrow$  in05 |  $[1.2, 2.9] \rightarrow [0.9, 1.6]$ 
          !!! vypocet musi ~ vzhledem k dynam.deklaraci zobrazeni M,
          Minv ~ nasledovat po var.a) !!! *)
w = xx21;
xx21 = yy21;
yy21 = w;
 $\alpha_0 = xy2112 / xx21$ ;
 $\alpha_1 = yy21 / xx21$ ;
Print["Hodnoty ZscoreIN05 ~ Altman.Z-score\n",
      "  prepocetene na sedou zonu indexu IN05 [0.90,1.60]"];
ZscoreIN05 = ( $\alpha_0 + \alpha_1 \#$ ) &[Zscore]
lp24 = ListPlot[{ZscoreIN05, in05ThresholdD, in05ThresholdU},
  Joined  $\rightarrow$  {True, True, True}, Filling  $\rightarrow$  {2  $\rightarrow$  {3}},
  Axes  $\rightarrow$  True, PlotRange  $\rightarrow$  {{0., 7.5}, {-0.5, 2.5}}, ImageSize  $\rightarrow$  {500, 500},
  PlotLabel  $\rightarrow$  "Minv:Zscore -> ZscoreIN05 score fy Rafia, s.r.o., cas.rada:
  [2005,..,2011]\n  seda zona ZscoreIN05.e.[0.90,1.60] ~~~ Neumaier.Index IN05"]
lp25 = ListPlot[{ZscoreIN05, in05ThresholdD, in05ThresholdU, IN05},
  Joined  $\rightarrow$  {True, True, True}, Filling  $\rightarrow$  {2  $\rightarrow$  {3}},
  Axes  $\rightarrow$  True, PlotRange  $\rightarrow$  {{0., 7.5}, {-0.5, 2.5}}, ImageSize  $\rightarrow$  {500, 500},
  PlotLabel  $\rightarrow$  "Graf ZscoreIN05~(blue), IN05~(green) fy Rafia, s.r.o., cas.rada:
  [2005,..,2011]\n  seda zona .e.[0.90,1.60] ~~~ Neumaier.index IN05"]
Export["dplp18.jpeg",
  lp25]

Hodnoty ZscoreIN05 ~ Altman.Z-score
prepocetene na sedou zonu indexu IN05 [0.90,1.60]

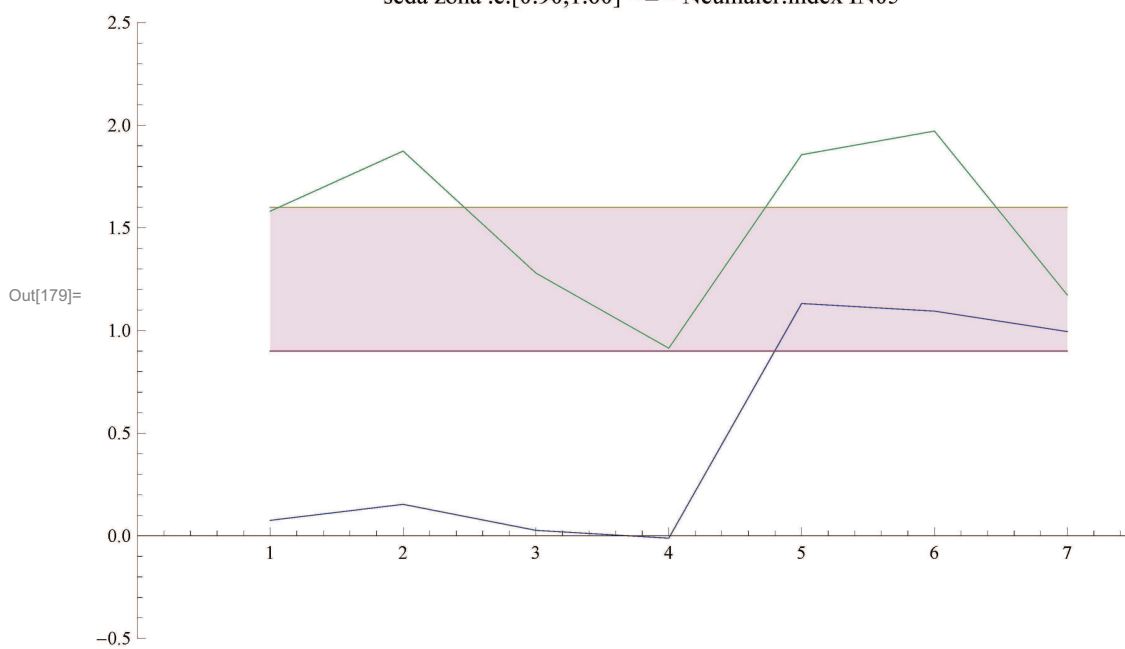
Out[177]= {0.0753629, 0.153399, 0.0266747, -0.0115189, 1.13173, 1.09471, 0.994993}

```

Minv:Zscore -> ZscoreIN05 score fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona ZscoreIN05.e.[0.90,1.60] ~~~ Neumaier.Index IN05



Graf ZscoreIN05~(blue), IN05~(green) fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011]
seda zona .e.[0.90,1.60] ~== Neumaier.index IN05



Out[180]= dplp18.jpeg

```

In[181]= (* === Lokalni analiza vyvoje IN05 v poslednich 3 letech [2009,2010,2011],
          pouziti pro predikci - uvazujeme 3 moznosti:
            a) lin.interpolace z obdobi [2010,2011],
            b) lin.aproximace s prumernou smernici z 2 obdobi [2009,2010] a [2010,2011],
            c) kvadraticka interpolace z obdobi [2009,2010,2011] *)
(* === Extrakce prislusnych hodnot IN05 === *)
IN05y0911 = IN05[[5 ;; 7]]
t3 = Length[IN05y0911];
(*def> lin.fce :: pocita souradnici
  pruseciku 2 primek {y=c}x{y=y3+α(t-t3)} ~~~ horizontal.primka -
  vs- primka prochazejici bodem (t3,y3) se smernici α
  === uvaz.: Neumaier.index IN05 bod (t3,y3) ~~~ [t3,N3~==IN05y0911[[12]] *)
p1Ny11 = Function[{α, c}, t3 + (c - IN05y0911[[t3]]) / α]; (*Neumaier ~ ad_ii) *)
(* c..horni hranice sede zony Neumaier.indexu:= in05U *)
in05U;
(* lin.interpolace / aproximace IN05y0911 *)
(* smernice α pro moznost_a) ~ zduraz.> t3-t2=1..jeden_cas.krok ! *)
αNa = IN05y0911[[t3]] - IN05y0911[[t3 - 1]];
ta = p1Ny11[αNa, in05U];
(* smernice α pro moznost_b) ~ zduraz.> t3-t1=2..dva_cas.kroky !*)
αNb = (IN05y0911[[t3]] - IN05y0911[[t3 - 2]]) / (t3 - 1);
tb = p1Ny11[αNb, in05U];
Print["=== Predikce doby_[rok] kdy se fa Rafia s.r.o. dostane\n
      nad horni hranici Neumaier.indexu IN05 (" , in05U, ") podle trendu\n",
      "   a) lin.interpolace z [2010,2011]:= " , (ta + 2008), " ,\n",
      "   b) lin.aproximace s prumernou smernici v [2009,2010,2011]:= " , (tb + 2008)];
(*eo_lin.interpol./aprox. *)
(* kvadrat.interpolace IN05y0911 -vs- horiz.primka {y=c} | c:=in05U, p2c..koreny *)
p2cRoots = Roots[
  InterpolatingPolynomial[
    {IN05y0911[[t3 - 2]], IN05y0911[[t3 - 1]], IN05y0911[[t3]]}, ττ] - in05U == 0, ττ];
tquad = p2cRoots[[2]];
tc = Extract[tquad, 2];
Print["=== Predikce doby_[rok] kdy se fa Rafia s.r.o. dostane\n
      nad horni hranici Neumaier.indexu IN05 (" , in05U, ") podle\n",
      "   c) kvadrat.interpolace z [2009,2010,2011]:= " , (tc + 2008)];
(*eo_kvadrat.interpol. *)
tEnd = Max[ta, tb, tc];

```

```
Out[181]= {1.85675, 1.97193, 1.17329}
```

```

=== Predikce doby_[rok] kdy se fa Rafia s.r.o. dostane
nad horni hranici Neumaier.indexu IN05 (1.6) podle trendu
a) lin.interpolace z [2010,2011]:= 2010.47,
b) lin.aproximace s prumernou smernici v [2009,2010,2011]:= 2009.75

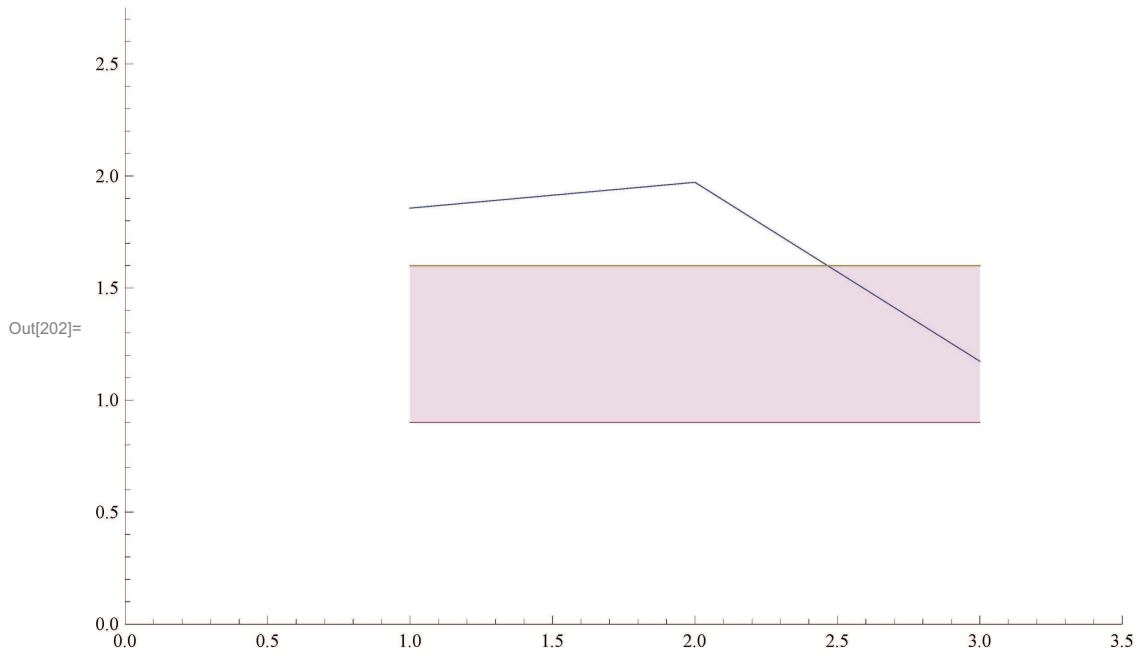
=== Predikce doby_[rok] kdy se fa Rafia s.r.o. dostane
nad horni hranici Neumaier.indexu IN05 (1.6) podle
c) kvadrat.interpolace z [2009,2010,2011]:= 2010.6

```

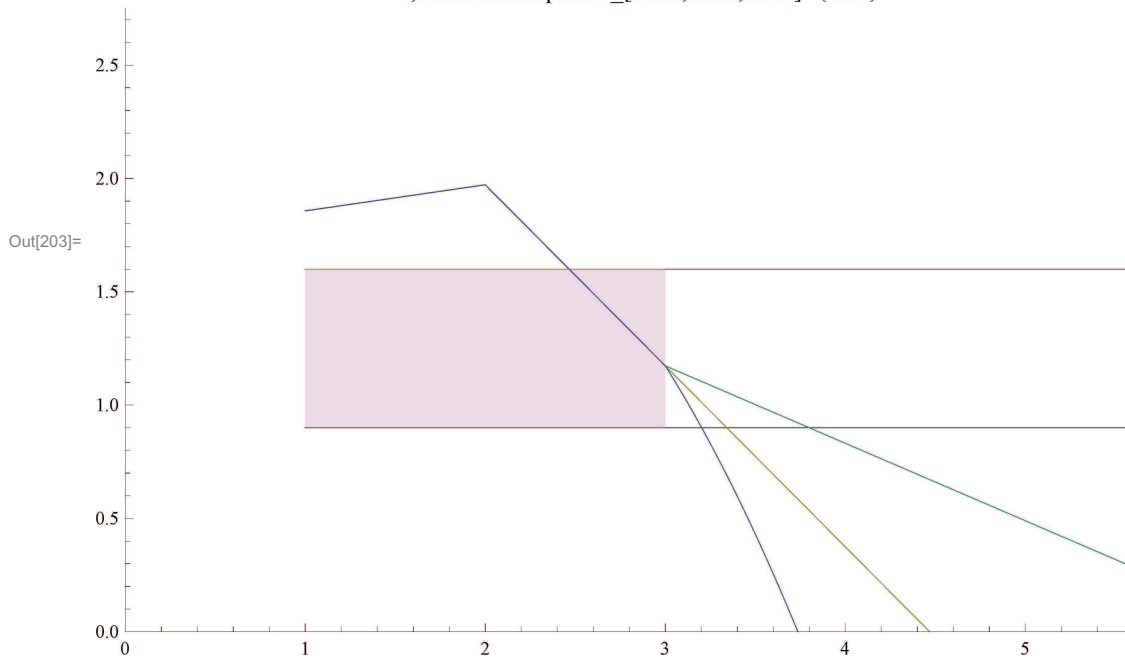
```

In[199]:= in05Dmez = {0.9, 0.9, 0.9}; in05Umez = {1.6, 1.6, 1.6};
Clear[lp31, lp32];
(* modif. tEnd *)
tEnd = tEnd + 3;
lp31 = ListPlot[{IN05y0911, in05Dmez, in05Umez},
  Joined → {True, True, True}, Filling → {2 → {3}},
  Axes → True, PlotRange → {{0., 3.5}, {0., 2.75}}, ImageSize → {500, 500}]
lp32 = Show[lp31,
  Plot[{{0.9}, {1.6}},
    InterpolatingPolynomial[{{t3, IN05y0911[[t3]]}, {ta, 1.6}}, t],
    InterpolatingPolynomial[{{t3, IN05y0911[[t3]]}, {tb, 1.6}}, t],
    InterpolatingPolynomial[
      {{t3 - 2, IN05y0911[[t3 - 2]]}, {t3 - 1, IN05y0911[[t3 - 1]]}, {t3, IN05y0911[[t3]]}}, t]],
    {t, t3, tEnd},
    PlotRange → {{0., tEnd}, {0., 2.75}}],
  PlotRange → {{0., tEnd}, {0., 2.75}},
  PlotLabel → "= IN05 score fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,..,2011], seda zona
    IN05.e.[0.9,1.6]\n=   predikce vyvoje od r.2011 ~ od bodu IN05(t=3) ~
    uvazeny 3 varianty:\n  a)lin.interpolace_[2010,2011]~(brown),\n
    b)prumer.lin.aproximace_[2009-2011]~(green),\n
    c)kvadrat.interpolace_[2009,2010,2011]~(blue)"]
Export["dplp19.jpeg",
  lp32]

```



= IN05 score fy Rafia, s.r.o., cas.rada: [2005,...,2011], seda zona IN05.e.[0.9,1.6]
= predikce vyvoje od r.2011 ~ od bodu IN05(t=3) ~ uvazeny 3 varianty:
a) lin.interpolace_[2010,2011]~(brown),
b) prumer.lin.aproximace_[2009-2011]~(green),
c) kvadrat.interpolace_[2009,2010,2011]~(blue)



Out[204]= dplp19.jpeg

Abstrakt

TALAFANTOVÁ, P. *Analýza vývoje podniku v době hospodářské krize*. Diplomová práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 76 s., 2013

Klíčová slova: hospodářská krize, analýza, vývoj, modely

Tato diplomová práce je zaměřena na analýzu vývoje podniku Rafia, s.r.o. v době hospodářské krize a dále na stanovení doporučených přístupů, které by podnik měl v tomto nelehkém období dodržovat.

K tomuto účelu jsou v práci v rámci finanční analýzy použity důležité poměrové ukazatele, jejichž výsledky jsou dále podpořeny aplikací bankrotních a bonitních modelů. Pomocí těchto modelů je také stanovena predikce vývoje v dalších letech. Analýza zahrnuje i předkrizové období a je tedy sledován vývoj podniku již od roku 2005. Praktickým částem tohoto dokumentu vždy předchází část teoretická, kde jsou mimo jiné charakterizovány použité ukazatele a modely.

Závěr práce je zaměřen na analýzu nejvýznamnějších rizik, která vzešla především z finanční analýzy a z analýzy externího a interního prostředí. Na základě představených rizik jsou také stanoveny návrhy na preventivní opatření.

Abstract

TALAFANTOVÁ, P. *Analysis of the development of an organization during the economic crisis*. Diploma thesis. Pilsen: Faculty of Economics ZČU in Pilsen, 76 p., 2013

Key words: economic crisis, analysis, development, models

This thesis is focused on the analysis of the development of an organization Rafia, s.r.o. at the time of the economic crisis and the subsequent determination of recommended approaches that the organization should follow at the difficult time.

For this purpose are in financial analysis used important indicators and their results are supplemented by applications of a bankruptcy and credibility models. Using these models is also determined prediction of development in future years. Analysis include pre-crisis period and it is monitored the development since 2005. Before the practical parts are always theoretical parts, where are characterized used indicators and models.

The end of this thesis is focused on the analysis of the most important risks resulting from the financial analysis and from analysis of the external and internal environment. On the basis of the presented risks are also determined approaches of the preventive measure.