

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

2014

Bc. Hana Nováková



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta ekonomická

Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Soustavy finančních ukazatelů

(Systems of financial indicators)

Vypracovala: Bc. Hana Nováková

Vedoucí práce: Ing. Radek Zdeněk, Ph.D.

České Budějovice, 2014

Zadání diplomové práce

Bc. Hana Nováková

Soustavy finančních ukazatelů

Systems of financial indicators

Vedoucí práce: Ing. Radek Zdeněk, Ph.D.

Cíl práce:

Cílem práce je vyhodnotit finanční situaci podniku pomocí hierarchických a účelových soustav finančních ukazatelů.

Rámcová osnova:

1. Ukazatele a jejich systematizace.
2. Hierarchické soustavy.
3. Predikční a diagnostické modely.
4. Návrh vlastní hierarchické soustavy ukazatelů s ohledem na specifika hodnoceného podniku.
5. Aplikace soustav ukazatelů.
6. Vyhodnocení výsledků

Seznam odborné literatury

BLAHA, Z. S., JINDŘICHOVSKÁ, I. Jak posoudit finanční zdraví firmy. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-145-3.

BREALEY, R., MYERS, S.C. Teorie a praxe firemních financí. Brno: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-189-4.

GRÜNWARD, R., HOLEČKOVÁ, J. Finanční analýza a plánování podniku. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-26-2.

HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J., FISCHER, J. Statistika pro ekonomy. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

NEUMAIEROVÁ, I., NEUMAIER, I. Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0125-1.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza. Metody, ukazatele, využití v praxi. Praha: GRADA Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3916-8.

SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.

STŘELEČEK, F. Stupně efektivnosti nákladů. České Budějovice: ZF JU, 2004. ISBN 80-7040-722-0.

SYNEK, M. Manažerská ekonomika. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích a jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 28. dubna 2014

Bc. Hana Nováková

Poděkování

Děkuji vedoucímu diplomové práce Ing. Radku Zdeňkovi, Ph.D. za metodické vedení, připomínky a rady, které mi během vypracování kvalifikační práce uděloval.

Obsah	
1. Úvod	3
2. Ukazatele a jejich systemizace	5
2.1. Klasifikace	5
2.2. Srovnání ukazatelů	7
2.3. Nástroj analýzy	8
3. Analýza ukazatelů	9
3.1. Analýza trendu a struktury	9
3.2. Analýza poměrových ukazatelů	9
3.2.1. Ukazatele rentability	9
3.2.2. Ukazatele likvidity	12
3.2.3. Ukazatele aktivity	13
3.2.4. Ukazatele zadluženosti	15
4. Hierarchické soustavy	17
4.1. Konstrukce soustav	17
4.2. Paralelní soustavy	18
4.3. Pyramidové soustavy	19
4.3.1. Metody analýzy pyramidální soustavy	25
4.3.2. Rozklady při aditivní vazbě ukazatelů	26
4.3.3. Rozklady při multiplikativní vazbě ukazatelů	27
4.4. Příklady dalších soustav	30
4.4.1. Grollova soustava	30
4.4.2. Coenenbergova soustava	31
4.4.3. ZVEI soustava	32
4.4.4. RL – soustava	34
5. Predikční a diagnostické modely	36
5.1. Predikční modely	36
5.2. Diagnostické modely	42
6. Metodika	47
7. Hodnocený podnik	51
8. Vlastní hierarchická soustava ukazatelů – časové srovnání	53
8.1. Rozklad ROE	54
8.2. Rentabilita aktiv	56
8.2.1. Zisková marže	58

8.2.2.	Rychlost obratu aktiv.....	66
8.3.	Finanční páka.....	76
8.4.	Souhrn rozkladu ROE.....	80
9.	Prostorové srovnání s oborovými průměry.....	83
9.1.	Rozklad vrcholového ukazatele ROE	83
9.2.	Oborové srovnání - výsledky	90
10.	Predikční a diagnostické modely – aplikace.....	93
10.1.	Altmanovo Z-skóre	93
10.2.	Altman Z 95	95
10.3.	Indexy IN.....	96
10.4.	Tafflerův index.....	104
10.5.	Kralický rychlý test.....	105
10.6.	Index bonity.....	106
10.7.	Grünwaldův index bonity	108
10.8.	Vyhodnocení modelů	109
11.	Závěr.....	111
I.	Summary, keywords.....	115
II.	Seznam použitých zdrojů.....	116
III.	Seznam obrázků, tabulek a grafů	118

1. Úvod

Analýzy hospodaření patří k jednomu z nejdůležitějších rozborů nutných k úspěšnému podnikání. Pro dlouhodobé fungování na trhu, které je spojené s dosahováním uspokojivého zisku, je třeba předložit vedení podniku nejen výsledky dosažené v uplynulých letech, ale také jejich podrobnou analýzu a hodnocení. Na základě těchto rozborů může management podniku rozhodnout o dalších krocích a zjistit, jakým způsobem lze optimalizovat výsledky a zlepšit hodnoty podniku.

Cílem práce je vyhodnotit finanční situaci podniku pomocí hierarchických a účelových soustav finančních ukazatelů. Prvním krokem k dosažení tohoto cíle bude systematizace a analýza dostupných a vhodných modelů pro hodnocení společnosti. Budu se věnovat také analýze trendu, poměrovým ukazatelům a predikčním a diagnostickým modelům. Převážná část teoretické části bude obsahovat rozbor hierarchických soustav. V praktické části budu vyhodnocovat finanční situaci konkrétního podniku pomocí hierarchických a účelových soustav finančních ukazatelů. Na základě definovaných potřeb podniku vytvořím a podrobně analyzuji vlastní model hierarchické soustavy ukazatelů. Rozeberu silné a slabé stránky hodnoceného podniku a formuluji doporučení, která mu pomohou zlepšit jeho hospodaření.

Finanční analýza obsahuje jednotlivé techniky výpočtů, které samy o sobě naznačují mnohé o situaci v daném podniku, ale mnohem větší vypovídací schopnost mají až v následné práci s nimi. Výsledky je třeba správně interpretovat, srovnat stejné položky v čase, mezi podobnými podniky (mezipodnikové srovnání) nebo s průměrem v daném oboru. Až následné porovnání může objasnit skutečnou situaci podniku, jeho ohrožení, silné stránky a to, zda se ukazatele v čase zhoršují či zlepšují – jestli kroky, které manažeři učinili, vedly k uspokojivějším výsledkům. Jednotlivé analýzy by se neměly posuzovat izolovaně, souvisejí spolu a navzájem se ovlivňují. Proto špatná situace v jedné oblasti ještě neznamena, že je podnik v úpadku a naopak.

K souhrnnému hodnocení hospodaření podniku je třeba absolutní a relativní ukazatele uspořádat do komplexních soustav ukazatelů, které slouží k lepšímu porovnání, přehlednosti a pokrytí veškerých složek činnosti podniku. Sestrojení a formulace těchto soustav závisí v určité míře na cíli, s jakým společnost a uživatelé přistupují k analýze.

Teoretická část se bude zabývat typizací ukazatelů, se kterými se lze setkat, a popisu následné práce s nimi. Další kapitole budu věnovat úplnému vykreslení analýzy soustav a rozkládaným ukazatelům.

Následná část práce bude věnována hierarchickým soustavám, kde se zaměřím na jejich samotnou konstrukci, způsoby rozkladu a uspořádání ukazatelů. Jak bylo řečeno výše, tvorba soustav záleží na cíli, pro který jsou sestavovány, a existuje nepřehledné množství možností, jak je sestavit. Uvedu proto několik příkladů, se kterými se lze setkat, a které jsou často při rozkladech používány.

Při tvorbě pyramidové soustavy je nutné vyjádřit vztahy, které mezi sebou rozkládané ukazatele mají. Samotný výpočet poměrů uvnitř sestavy potom závisí nejen na uvedených vztazích ukazatelů mezi sebou, ale také na zvolené metodě výpočtu jednotlivých vlivů. Při jejich výběru je třeba zhodnotit jejich výhody a nevýhody.

Nedílnou součástí soustav finančních ukazatelů tvoří bonitní a bankrotní modely, které zahrnují všechny oblasti poměrových ukazatelů. Jejich konstrukce umožňuje pomocí jednoho čísla ohodnotit finanční situaci podniku.

Praktická část se bude zabývat hodnocením konkrétního podniku z hlediska jeho finančního zdraví. Vytvořím proto vlastní hierarchickou soustavu, která bude reflektovat činnost podniku, a znázorním vztahy uvnitř pyramidy, které povedou k vlivům jednotlivých analytických ukazatelů na syntetický ukazatel. Tímto způsobem tak vyjádřím, jak jednotlivé ukazatele v pyramidě ovlivnily vrcholový ukazatel.

Tento rozklad znázorním ve vývoji za pětileté období, tj. od roku 2008 do roku 2012. Pro komplexnější ilustraci situace podniku provedu obdobný rozklad prostorového vyjádření, tj. odvětvové průměry vztažené k výsledkům podniku za rok 2012. Tím přiblížím, jak si podnik vede ve srovnání s ostatními, podobně zaměřenými firmami.

Poslední částí analýzy bude zhodnocení téhož podniku z hlediska vybraných bankrotních a bonitních modelů.

Výsledkem práce bude formulace silných a slabých stránek hodnoceného podniku, porovnání jeho výsledků s průměrnými hodnotami ostatních podniků v oboru a analýza možností, jak zlepšit jeho finanční pozici na trhu a zefektivnit hospodaření.

2. Ukazatele a jejich systemizace

Ukazatele jsou číselně vyjádřené a změřené ekonomické jevy charakterizující co nejbližše skutečnost, tzv. vypovídací schopnost ukazatelů se liší ve vztahu k ekonomické činnosti, kterou popisují. Ukazatel musí mít svůj obsah a logickou konstrukci. (Hindls, 2007)

Ukazatel můžeme chápat ve dvou pojetích: jako synonymum ke slovu údaj nebo jako vyjádření číselné hodnoty nějakého jevu, např. ukazatel počtu pracovníků v podniku je 40 (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

2.1. Klasifikace

Primární a sekundární

Za primární neboli prvotní ukazatele lze podle Hindlse (2007) považovat veškeré ukazatele, které lze zjistit přímo k určitému datu. K jejich zjištění tedy není potřeba data druhotně přepočítávat či odvozovat, zjistíme je měřením. Jedná se o údaje např. o počtu pracovníků, stavu majetku atd.

Oproti tomu sekundárními ukazateli jsou údaje odvozené, tj. jejich výši lze zjistit např. matematickým výpočtem z primárních ukazatelů nebo jako funkci dvou či více prvotních ukazatelů. Těmito ukazateli jsou například průměrný stav zásob, zisk, pohotová likvidita atd. (Hindls, 2007).

Absolutní a relativní

Rozdíl mezi absolutními a relativními ukazateli tkví podle Hindlse (2007, s. 344) v tom, že absolutní ukazatele vyjadřují „*velikost určitého jevu bez vztahu k jinému jevu*“, zatímco relativní využívají měrnou jednotku druhého jevu k přiblížení velikosti jevu prvního. Jelikož se jedná o výpočet, jsou relativními ukazateli pouze ukazatele sekundární a nikoli primární. Naopak do absolutních ukazatelů lze zařadit kromě primárních i některé sekundární ukazatele, např. průměry jevů, rozdílové ukazatele atd.

Mezi absolutní ukazatele lze zařadit např. počet pracovníků, vlastní kapitál, objem produkce aj. Relativním ukazatelem jsou například rentabilita aktiv, finanční páka, produktivita kapitálu aj.

Peněžní a naturální

Rozdělení ukazatelů na peněžní a naturální závisí na jednotkách, ve kterých jsou vyjádřeny. Naturálními jednotkami je počet kusů a fyzikální jednotky jako např. kg, t,

m², minuty aj. a slouží pro vyjádření objemu např. produkce nebo času. Kombinují užité hodnoty a fyzikální veličiny (např. 10 kg, 10 hodin práce). Peněžními jednotkami jsou pouze Kč, EURO a jiné měny (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Intervalové a okamžikové

Intervalové ukazatele zjišťujeme za určitý interval (rok, měsíc, den, hodinu). Jedná se o ukazatele jak absolutní (výsledovka, objem produkce za měsíc), tak relativní (vybavenost pracovníků kapitálem, průměrná produktivita práce).

Okamžikové ukazatele jsou vypočítány k určitému datu, zajímá nás tedy stav, nikoli průběh (tok). Stejně jako u intervalových ukazatelů se může jednat o absolutní ukazatele, kterými jsou ukazatele rozvahy, stav majetku k 1. lednu aj., tak o relativní ukazatele, což jsou ukazatele likvidity (Hindls, 2007; Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Kvantitativní a kvalitativní

Rozdíl mezi kvantitativními a kvalitativními ukazateli je zřejmý. Kvantita lze vyjádřit pouze číselně. Jedná se o počty (pracovníků, výše aktiv aj.) a rozdělují se na metrické a ordinální.

Hodnotu kvalitativního ukazatele lze vyjádřit pouze slovně. Dělíme je na alternativní, kde je na výběr pouze ze dvou možných variant slovního hodnocení (muž-žena, ano-ne), a množné, jejichž podob může být více (např. hodnocení – ano - spíše ano - spíše ne – ne). (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

Extenzitní, intenzitní, strukturální

Za extenzitní považujeme ukazatele množství, objemu. Jedná se vždy o ukazatele absolutní, tj. ukazatele bez vztahu k jinému jevu.

Intenzitními ukazateli jsou všechny ukazatele úrovně, často se jako vzor intenzitního ukazatele užívá cena. Jsou jimi ukazatele relativní, ale nezařazují se sem všechny, část relativních ukazatelů jsou strukturálními ukazateli.

Strukturální ukazatele vyjadřují strukturu, tedy část celku. Za příklad může sloužit např. podíl administrativních pracovníků na celkovém počtu zaměstnanců, část celkových aktiv, kterou tvoří oběžná aktiva aj. Strukturální ukazatele lze vypočítat vertikální analýzou (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Analytické a syntetické

Toto rozdělení se využívá hlavně při rozkladech ukazatelů, kdy syntetický ukazatel představuje vrcholový ukazatel, který se skládá z jednotlivých dílčích analytických ukazatelů. Při analýzách se pak zkoumají vlivy, které měly změny jednotlivých analytických ukazatelů na celkový souhrnný syntetický ukazatel (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Finanční a nefinanční

Tradiční finanční analýza provedená formou např. poměrových ukazatelů, horizontálních a vertikálních analýz, analýz peněžních fondů aj. jsou finančními ukazateli. Vyjadřují kvantitativní ukazatele.

Za nefinanční ukazatele jsou považovány převážně ukazatele kvality, tedy spokojenost zákazníků, inovační schopnosti, věda a výzkum, know how aj. Jde o těžce vyjádřitelné a často nesnadno získatelné hodnoty. Jedná se o faktory výkonnosti (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

2.2. Srovnání ukazatelů

Absolutní ukazatele jsou získávány z finančních výkazů zveřejňovaných podnikem. Podle charakteru dat, z kterých jsou vypočítány, se rozlišují na tokové, které vyjadřují hodnotu ukazatele za určitý interval, a stavové, jejichž hodnoty jsou počítány k určitému datu. Z tohoto hlediska se informace získané z rozvahy považují za stavové a data z výkazu zisků a ztrát a výkazu o cash flow se interpretují jako položky tokové. Toto rozlišení slouží nejen ke správné interpretaci, ale také k výběru informací, které jsou vhodné do ukazatelů zahrnout tak, aby byly srovnatelné.

Hodnota ekonomické skutečnosti vyjádřená pomocí ukazatele zobrazuje kvantitativní výši této skutečnosti a jako taková slouží k matematické interpretaci ekonomických jevů. Samotná hodnota ale nestačí, pro hodnocení efektivnosti podniku je třeba zajistit srovnatelnost ukazatelů např. v čase nebo ve struktuře, což umožňuje podniku sledovat vývoj a změnu jednotlivých složek podniku.

Vývoj ukazatelů lze hodnotit indexy, absolutními nebo relativními rozdíly. Tato vyjádření se vzájemně doplňují a umožňují uživateli udělat si představu o změně ukazatele v jak procentním, tak absolutním vyjádření.

Absolutní ukazatele se hodnotí nejen jako samostatné položky ve smyslu jejich vývoje v čase, změn a struktury v celkovém souboru, ale pro hlubší analýzu slouží jako

základ pro soustavy ukazatelů, které jsou určeny pro komplexnější vyjádření hospodaření společnosti (Kislingerová, 2004).

2.3. Nástroj analýzy

Finanční strategie, efektivní hospodaření a rozhodování o financích podniku nezávisí pouze na znalostech přírůstků a strukturních rozdílů ukazatelů. Pro hlubší znalosti finanční situace a schopnost uspokojivě vést podnik je třeba znát nejen hodnotu samotné změny, ale také příčinu rozdílu a vlivy, které ke změně vedly. Je tedy důležité rozkrýt složení jednotlivých ukazatelů a odhalit dílčí změny, které měly vliv na celkovou změnu ukazatele. K tomuto účelu se sestavují pyramidální soustavy, jejichž vrchol tvoří syntetický ukazatel. Změnu syntetického ukazatele vyjadřují analytické indexy.

3. Analýza ukazatelů

Analýza absolutních ukazatelů se nejčastěji zabývá položkami např. z Rozvahy nebo zisků a ztrát. Jejím účelem je získat přehled o vývoji jednotlivých položek. K tomuto účelu slouží analýza trendu a struktury.

3.1. Analýza trendu a struktury

Analýza trendu

Analýza trendu, nazývaná také horizontální analýza, zhodnocuje hodnoty ukazatele v čase, tj. sleduje jejich vývoj, počítá přírůstky či úbytky a to jak v absolutním, tak v procentním vyjádření. Je třeba získat data nejméně za dvě období, pro lepší zobrazení vývoje se obvykle využívají údaje z více let (Kislingerová, 2004).

Aby mohla být data správně porovnána, musí být ve srovnatelné podobě, tj. je třeba zajistit stálost metod výpočtů a konzistentnost postupů. Při analýze a hodnocení výsledků je vhodné vyloučit náhodné události, které ovlivnily položky výkazů (např. živelná katastrofa). Při dodržení všech metod a při dostatku srovnatelných období, lze na základě horizontální analýzy i předvídat vývoj do budoucnosti (Mrkvička, 2006).

absolutní změna = ukazatel_t – ukazatel_{t-1}

$$\text{relativní změna v \%} = \frac{\text{ukazatel}_t - \text{ukazatel}_{t-1}}{\text{ukazatel}_{t-1}} * 100 \quad (1)$$

Analýza struktury

Analýza struktury se také aplikuje na výkazy podniku a sleduje složení např. rozvahy, tj. jakou část pasiv tvoří vlastní kapitál a jeho jednotlivé položky. Jedná se o procentní vyjádření podílu jednotlivých částí k jediné veličině, přičemž součet těchto procentních podílů dává 100 % (Kislingerová, 2004).

3.2. Analýza poměrových ukazatelů

3.2.1. Ukazatele rentability

Ukazatele rentability jsou často označovány jako ukazatele výnosnosti, protože porovnávají výsledek hospodaření k různým základnám. Umožňují tak vyjádřit výnosnost dané základny, neboli jaká část zisku připadá na 1 Kč hodnocené položky.

Jsou jedním z nejsledovanějších ukazatelů, vyjadřují, jak podnik dokáže využívat vložený kapitál, získávat maximum z jeho vlastnictví, schopnost vykazovat zisk. V čitateli se objevují různé podoby zisku v závislosti na potřebách a cíli, ke

kterému jsou ukazatele sestavovány. Lze proto označit ukazatele rentability za kombinaci všech aspektů hospodaření, tj. promítá se do nich mimo jiné likvidita, řízení aktiv a zadluženost podniku neboli struktura financování (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislingerová, 2004).

Rentabilita vlastního kapitálu

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (2)$$

Rentabilita vlastního kapitálu vyjadřuje informaci, jakou část čistého zisku podnik vyprodukoval z jedné koruny investovaného vlastního kapitálu. Slouží investorům a akcionářům ke zhodnocení využitelnosti svých investic, tedy jakým způsobem podnik nakládá s penězi, které do společnosti investoři vložili.

Vlastní kapitál obsahuje složku základního kapitálu, která je tvořena společníky, příp. akcionáři, složku zákonných a ostatních fondů vytvářených povinně či dobrovolně podnikem, emisní ážio, zisk běžného období. Jedná se tedy částečně o částku vloženou investory a o částku vytvořenou společností z vlastní činnosti. Pro investory má vysokou vypovídací hodnotu (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislingerová, 2004).

Výnos na kapitál akcionářů

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{(\text{vlastní kapitál} - \text{prioritní akcie})} \quad (3)$$

Jedná se o obdobu rentability vlastního kapitálu. Liší se ve jmenovateli, který zobrazuje investici akcionářů vyjádřenou v jednotkách v procentech (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislingerová, 2004).

Rentabilita investovaného kapitálu

$$ROCE = \frac{\text{EBIT}}{(\text{vlastní kapitál} + \text{rezervy} + \text{dlouh. závazky} + \text{dlouh. bankovní úvěry})} \quad (4)$$

$$ROCE = \frac{(\text{čistý zisk} + \text{dlouhodobé úroky})}{(\text{vlastní kapitál} + \text{dlouhodobé závazky} + \text{dlouhodobé bankovní úvěry})}$$

Investovaný kapitál je hodnocen jako dodatečný zdroj financování a pro investory i věřitele je důležité mít kontrolu nad tím, jakým způsobem podnik s jejich financemi nakládá a jak investice přispívají k efektivnosti a rentabilitě podniku. Za tímto účelem se sestavuje ukazatel rentability investovaného kapitálu, který hodnotí, jakou část výsledku hospodaření před zdaněním podnik dosáhl z jedné koruny investovaného kapitálu.

Kvůli potřebě věřitele (investora) kontrolovat investované prostředky a hodnotit nové investiční záměry se tento ukazatel často využívá v mezipodnikovém srovnání (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislíngerová, 2004).

Rentabilita tržeb a zisková marže

$$ROS = \frac{EBIT}{(\text{tržby z prodeje vl. výr. a služeb} + \text{tržby z prodeje zboží})} \quad (5)$$

$$ROS = \frac{EAT}{(\text{tržby z prodeje vl. výr. a služeb} + \text{tržby z prodeje zboží})}$$

Rentabilita tržeb je jedním ze základních ukazatelů rentability, jehož nízká hodnota značí obvykle problémy i v ostatních ukazatelích podniku. Je také společně s rentabilitou aktiv či rentabilitou zisku jedním z nejužívanějších ukazatelů rozkládaných v Du Pont analýze.

Vyjadřuje výnosnost celkové ekonomické činnosti a schopnosti podniku získávat tržby ze svých výkonů za dané časové období. Kislíngerová (2004) uvádí, že ukazatel určuje, kolik Kč čistého zisku připadá na 1 Kč tržeb.

EBIT

Vyjádření ukazatele pomocí zisku před zdaněním a úroky v čitateli slouží obdobně jako u rentability aktiv k porovnání několika podniků, které se liší ve struktuře kapitálu. Nepracuje totiž ani s úroky placenými investorům, ani s daňovou sazbou, která se může v čase lišit.

EAT

Varianta ukazatele s čistým ziskem po zdanění v čitateli značí tzv. ziskovou marži. Znázorňuje čistý zisk na korunu obratu, a je proto vhodné ho vyjadřovat v souvislosti s obratem aktiv. Může docházet ke značným rozdílům v jednotlivých oborech a ukazatel často závisí na struktuře produktů. Výsledky se hodnotí s oborovým průměrem a jeho nižší hodnota značí nižší ceny v porovnání s oborem, nebo naopak vysoké náklady (Blaha, & Jindřichovská, 2006).

Nejedná se tedy jen o odlišné vyjádření rentability tržeb, ale naopak mohou vznikat značné rozdíly mezi rentabilitou tržeb a ziskovou marží., což je dané tím, že vyšší obratovost aktiv má často za následek nižší ziskovou marži. V některých případech je na místě zvážit možnost záměny tržeb ve jmenovateli za výnosy, pokud lépe vystihují hospodaření podniku.

Rentabilita aktiv

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{aktiva}} \qquad ROA = \frac{EAT + \text{úroky} (1 - t)}{\text{aktiva}} \quad (6)$$

$$ROA = \frac{EAT}{\text{aktiva}}$$

Rentabilita aktiv hodnotí výnosnost aktiv vložených do podniku. Do jmenovatele se zadává hodnota celkových aktiv a přitom se nerozlišuje, z jakého zdroje byla daná aktiva pořízena, tj. zda se jednalo o financování z vlastního či cizího kapitálu. Vyjadřuje schopnost podniku využít vlastního majetku a kapitálu k vlastnímu prospěchu a efektivnost tohoto zužitkování.

1. tvar:

Podnik sestavující ukazatel rentability aktiv ze zisku před zdaněním a úroky (EBIT) získává komplexní ukazatel výnosnosti, který není ovlivňován změnami v daňových sazbách a je tedy vhodný pro porovnání v čase. Zároveň ho lze použít pro porovnání mezi podniky s odlišným financováním a v případě, že podnik mění strukturu financování v čase. Kvůli odlišné hodnotě aktiv v průběhu roku je vhodné upravit jmenovatel na průměrnou hodnotu, aby se omezilo riziko vyplývající ze sezónních změn (Kislingerová, 2004).

2. tvar

Druhý tvar ROA, který obsahuje v čitateli čistý zisk, vyjadřuje výnosy na aktiva po odečtení úroku a daní (Blaha, & Jindřichovská).

3.2.2. Ukazatele likvidity

Pro dlouhodobou existenci na trhu je nezbytné, aby měla společnost dostatečné množství finančních prostředků a mohla hradit své závazky včas. Pokud bude nesolventní, stane se nespolehlivou a její hodnota pro obchodní partnery, ať už dodavatele, odběratele, bankovní instituce či samotné zákazníky, začne klesat.

Pro podnik je důležité uvážit své možnosti financování a rozhodnout se, jakou část majetku vyčlení na to, aby bez problémů plynule fungoval a nemusel se v časové tísní nevyhodně zbavovat jiných aktiv. Hotové peníze nemohou být investovány, a proto samotná jejich držba nepřináší podniku žádnou přidanou hodnotu. Na druhou stranu jejich nedostatek může vést k neuváženým rozhodnutím provedených v časové tísní.

Konstrukce ukazatelů likvidity umožňují podniku zhodnotit efektivitu řízení závazků. Vyjadřují schopnost podniku splatit závazky včas ze svého majetku, a to

v návaznosti na jeho likvidnost, tj. jakou časovou lhůtu potřebuje majetek na to, aby se přeměnil v hotové peníze. Podnik by špatně hospodařil, pokud by krátkodobé závazky splácel z dlouhodobého majetku, a proto se ukazatele likvidity ve snaze vyjádřit schopnost podniku dostát svým finančním povinnostem zabývají oběžným majetkem vztaženým právě ke krátkodobým závazkům.

Pro relevantní a úplné vyjádření podnikových finančních rezerv a možností, které má společnost na splacení dluhu se používají různé ukazatele likvidity (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislíngerová, 2004):

- ukazatel běžné likvidity, který porovnává oběžná aktiva s hodnotou krátkodobých závazků,
- ukazatel pohotové likvidity, který vyjadřují podíl oběžných aktiv upravených o zásoby a krátkodobých závazků,
- ukazatel peněžní likvidity, v jehož čitateli je nejlikvidnější majetek, tj. krátkodobý finanční majetek. Jmenovatel obsahuje krátkodobé závazky.

3.2.3. Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity slouží podniku ke zjištění, jaký je skutečný stav jejich aktiv k hospodaření podniku, což je důležité pro rozhodování o financování, držbě a řízení aktiv. Podnik jejich sestrojením může získat poměrně přesné informace, jak velkou majetkovou základnou disponuje a jak efektivně ji využívá.

Obrat celkových aktiv

Tento ukazatel slouží k vyjádření intenzity využití všech aktiv. Výsledné hodnoty se srovnávají s oborovým průměrem a jeho nižší hodnota identifikuje příliš nízké tržby nebo naopak vysokou hodnotu držených aktiv. Hodnotí počet obrátek celkových aktiv za rok. Výsledné hodnoty by se měly pohybovat nad číslem 1, ale čím vyšší je tento ukazatel, tím lze podnik považovat za více efektivní a lépe hospodařící. (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislíngerová, 2004; Mrkvička, 2006)

(7)

$$\text{obrat celkových aktiv} = \frac{\text{celkové tržby}}{\text{aktiva celkem}}$$

Obrat dlouhodobého majetku

Obrat dlouhodobého majetku vyjadřuje, kolikrát tržby převyšují dlouhodobý majetek, tj. kolikrát za rok se dlouhodobý majetek obrátí v tržby. Podniky jej využívají

při rozhodování o nových investicích, protože mohou kontrolovat efektivnost, s jakou hospodaří s dosavadním majetkem.

Vypočítá se jako celkové tržby vztažené k dlouhodobému hmotnému majetku, neboli vyjadřuje, jakou částku tržeb vytvořila jedna koruna dlouhodobého hmotného majetku. Je však třeba počítat s tím, že majetek se opotřebovává a výše zůstatkové ceny závisí jednak na způsobu a délce odpisování, tak na prvotním historickém ocenění majetku. Vysoké odpisy mohou přispět k lepším hodnotám ukazatele. (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislingerová, 2004; Mrkvička, 2006)

Obrat zásob

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{celkové tržby}}{\text{průměrná hodnota zásob}} \quad (8)$$

Pomocí ukazatele obratu zásob může společnost operovat s množstvím zásob, které bude držet na skladě. Vyjadřuje, kolikrát se zásoby během roku obrátí, tj. kolikrát dojde k nákupu a prodeji každé položky zásob.

Pro variantní podoby obratu zásob lze tržby v čitateli nahradit denní spotřebou nebo denními náklady a pro detailnější přehledy lze počítat obraty jednotlivých druhů zásob zvlášť. Pokud je výsledná hodnota vyšší než oborový průměr, podnik dobře hospodaří se zásobami a nemá na skladě zbytečně nahromaděné zboží, které by podniku zvyšovalo náklady na financování a údržbu. (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislingerová, 2004; Mrkvička, 2006)

Doba obratu zásob

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}} * 360 \quad (9)$$

Doba obratu zásob úzce souvisí s ukazatelem obratu zásob, v podstatě ho přepočítává na počet dnů mezi nákupem a prodejem zásob, tzv. kolik dnů jsou zásoby vázány na skladě, ať už ve formě zboží či výrobků mezi nákupem (výrobou) a prodejem, tak ve formě materiálu a mezi nákupem a spotřebou. Jedná se o důležitý prvek z hlediska řízení zásob, protože zásoby, které jsou na skladě příliš dlouho, jsou zbytečně vázány v podniku a zdržují peníze.

Pro podnik je nejoptimálnější variantou, pokud je obratovost zásob co nejvyšší a doba obratu zásob ve dnech je nízká. Účetní jednotka tak zároveň zvyšuje počet obrátěk a snižuje intervaly mezi inkasem peněz či spotřebou. Je nutné však udržovat zásoby na skladě v optimální výši, aby podnik při nečekaných situacích a prodejích

udržel plynulost chodu a nemusel urychleně nakupovat zboží či materiál do výroby za nevýhodných podmínek. (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislíngrová, 2004; Mrkvička, 2006)

Doba obratu pohledávek

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{průměrný stav pohledávek}}{\text{tržby}} * 360 \quad (10)$$

Výsledkem ukazatele doba obratu pohledávek je počet dní, které v průměru trvají odběratelům, než podniku splatí své závazky. Je to tedy časová prodleva mezi uskutečněním plnění (např. prodeje) a přijatou platbou od zákazníka. Je důležité však upozornit, že podnik by měl tento ukazatel upravit podle vlastních potřeb. Pokud má podnik velký počet různorodých zákazníků a různé druhy poskytovaného zboží a služeb, zprůměrování tržeb nemá pro podnik patřičný vypovídací charakter, proto by bylo na místě analytické rozlišení a vypočítání pro různé druhy činností zvlášť.

Při horizontální změně ukazatele v čase je nutné se také zamyslet nad příčinami změn ukazatele. Zda opravdu došlo ke změnám rychlosti úhrad od odběratelů, nebo je výsledek dán spíše změnami v tržbách či množstvím prodejů.

Pro hodnocení inkas pohledávek je užitečné porovnat výsledné hodnoty s platebními podmínkami, které má podnik uzavřené s obchodními partnery. Pokud je doba obratu vyšší než smluvené podmínky, odběratelé neplatí včas své závazky a prodlužují splatnost.

Doba obratu závazků

Obdobně jako u doby obratu pohledávek vyjadřuje doba obratu závazků počet dní, které trvají tentokrát podniku, než uhradí své závazky. Přeneseně se jedná o počet dní, kdy podnik čerpá zdarma obchodní úvěr. (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislíngrová, 2004; Mrkvička, 2006)

3.2.4. Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti vyjadřují, v jaké míře využívá podnik cizí zdroje k financování aktiv a jaký podíl tvoří cizí kapitál na celkovém kapitálu. Pro podnik je výhodné využívat cizí zdroje, protože jsou levnější a je snazší je získat.

Každá společnost by ale měla udržovat určitý poměr vlastního a cizího kapitálu z důvodu vyváženosti zdrojů a efektivnímu financování. Velký podíl vlastního kapitálu vyjadřuje na jedné straně stabilitu a absolutní nezávislost podniku, ale na druhé straně

značí neefektivní využívání zdrojů a jejich nízkou výnosnost. Naopak financování části aktiv cizími zdroji umožňuje podniku zvýšit rentabilitu a získat prostředky pro investice. Příliš velký podíl cizího kapitálu však nese riziko platební schopnosti, dobrého jména podniku, omezuje možnosti rozhodování a snižuje solventnost podniku při snaze získat nový úvěr (Blaha, & Jindřichovská, 2006; Kislingerová, 2004; Mrkvička, 2006; Sedláček, 2009).

Celková zadluženost

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celkový kapitál}} \quad (11)$$

Věřitelé preferují financování vlastním kapitálem, a tedy nízkou hodnotu tohoto ukazatele, z důvodu stability podniku a jistot vyplacení v případě likvidace. Zvyšování vlastního kapitálu se sebou nese dodatečné vklady a v případě akciové společnosti také přísun nových akcionářů a rozmělnění dosavadních hlasovacích práv. Při zvyšování hodnoty tohoto ukazatele a při jeho porovnání s oborovým průměrem se však podnik může začít potýkat s problémy získání nových cizích zdrojů z důvodu zvýšení rizika pro investory. Noví věřitelé budou ochotni investovat na úkor úrokové sazby, a pro podnik začnou být cizí zdroje stále nákladnější. Vyšší nákladovost podnik nevykompenzuje ani skutečností, že náklady na úvěr jsou uznatelné pro výpočet daně z příjmů.

Koeficient zadluženosti

$$\text{Koeficient zadluženosti} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (12)$$

Vyjadřuje podíl cizího a vlastního kapitálu, respektive dluh na vlastní kapitál. Jeho hodnota roste se zvyšujícím se cizím kapitálem a klesá s rostoucím vlastním kapitálem.

Kvóta vlastního kapitálu

$$\text{Kvóta vlastního kapitálu} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{aktiva}} \quad (13)$$

Kvóta vlastního kapitálu, někdy také nazývaná jako vybavenost vlastním kapitálem či finanční nezávislost se podle Sedláčka (2009) používá jako doplněk k ukazateli celkové zadluženosti, kdy jejich součet je roven jedné. Jako ukazatel celkové zadluženosti vyjadřuje míru zadlužení, kvóta vlastního kapitálu informuje o nezávislosti podniku na cizím financování.

Úrokové krytí

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}} \quad (14)$$

Ukazatel úrokového krytí vyjadřuje, kolikrát překročí výsledek hospodaření před zdaněním a úroky hodnoty celkových úrokových nákladů, tedy kolikrát by byly zaplacený náklady cizího kapitálu z provozního zisku. Z pohledu akcionářů je žádoucí, aby byl ukazatel vyšší než jedna. Po zaplacení úroků tak zůstane ještě část zisku, která připadne akcionářům. Ukazatel úrokového krytí je sestavován hlavně ratingovými agenturami k ohodnocení solventnosti, platební schopnosti podniku.

4. Hierarchické soustavy

4.1. Konstrukce soustav

Propočet a analýza jednotlivých poměrových ukazatelů jsou základem pro tvorbu soustav. Pro jejich sestavení dochází k úpravám ukazatelů a jejich strukturalizace do jednotné soustavy pomocí jejich rozkladu, substituce a rozšíření (Šmídová, 2009).

Rozklad

Při rozkladu dochází k rozložení čitatele, jmenovatele nebo obou částí ukazatele na dílčí prvky. Tvoří se tak další analytické ukazatele, jejichž vliv bude sledován. Jako příklad může sloužit rozložení zisku na rozdíl výnosů a nákladů, případně rozložení tržeb na tržby za vlastní výrobky a tržby za zboží a služby (Šmídová, 2009).

Substituce

O substituci se jedná v případě, že je část ukazatele nahrazena takovou hodnotou, aby se nezměnil význam ani velikost ukazatele, ale zároveň byly veličiny vhodnější pro záměr tvořené soustavy. Jedná se například o vyjádření celkových nákladů jako součtu fixních nákladů a variabilních nákladů vynásobených množstvím (Šmídová, 2009).

Rozšíření

K rozšíření ukazatele dochází tehdy, pokud čitatele i jmenovatele vynásobíme stejnou hodnotou, čímž vzniknou nové ukazatele, jejichž výpočet má smysl. S rozšířením se setkáváme např. při rozkladu ukazatele ROE (EAT / vlastní kapitál), kdy dochází k rozšíření čitatele i jmenovatele o aktiva. Tím vzniknou dva další

poměrové ukazatele: rentabilita aktiv (EAT / aktiva) a finanční páka (aktiva / vlastní kapitál). (Šmídová, 2009).

4.2. Paralelní soustavy

Ukazatele uspořádané do paralelní soustavy mají stejnou vypovídací hodnotu. Jsou řazeny vedle sebe, tzv. neexistuje vrcholová struktura, kdy by jeden ukazatel byl syntetický, vysvětlený ostatními ukazateli. Pro zjištění finančního zdraví podniku jsou všechny stejně důležité. Liší se pouze v charakteru a oblasti financování, o které informují uživatele. Zároveň je třeba zhodnotit všechny části, protože ukazatele se vzájemně doplňují. Vysoké hodnoty vykazované v jednom odvětví ještě neindikují zdravý a nerizikový podnik, protože v druhé oblasti může být pod hranicí průměru a obecně platných dobrých hodnot. Nežádka se také negativně ovlivňují, tj. vysoká hodnota v jedné oblasti zároveň způsobuje nízkou hodnotu v té druhé. Odhalení těchto propojení a zároveň zhodnocení podniku ve všech částech umožňují paralelní soustavy (Kislingerová, 2004).

Ukazatele jsou seskupeny do takových soustav, aby byly v modelu zahrnuty všechny hlavní oblasti fungování společnosti. Neexistují přitom žádné početně-technické vazby. Přesto lze i u paralelních soustav vytvářet schémata, která ovšem neobsahují žádné matematické vazby (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Za paralelní soustavy lze považovat již zmíněné rozvržení poměrových ukazatelů, tedy na ukazatele rentability, aktivity, likvidity, zadluženosti a výnosnosti. V tomto případě se však nejedná o soustavu, kdy by byly ukazatele nějakými logickými vazbami spojeny. Dalším možným rozvržením paralelní soustavy je na ukazatele výroby, odbytu, zásobování, práce, technického vývoje, nákladů a financí (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Výhodou paralelních soustav je jejich flexibilita a jednoduchost sestavení. Bez nutnosti udržovat ukazatele v matematických vazbách do nich lze zahrnout pouze takové ukazatele, které jsou pro vyjádření účelu relevantní a důležité. Nevznikají tak ukazatele „do počtu“, které se často vyskytují v pyramidových soustavách. Zároveň může docházet k častým změnám kvůli přizpůsobení požadovaným informacím bez nutnosti měnit celou strukturu pyramidy (Šmídová, 2009).

4.3. Pyramidové soustavy

Pyramidové soustavy umožňují rozložit jeden či více syntetických ukazatelů na dílčí analytické, a tím odhalit příčiny jeho výše či změny. Tyto ukazatele vzniknou pomocí metod rozšíření, rozkladu nebo substituce a podle velikosti pyramidy se mohou dále dělit (Šmídová, 2009).

Protože jednotlivé ukazatele na sebe mají vliv a souvisejí spolu, v důsledku změny jednoho z nich dochází k větším či menším změnám na jiných ukazatelích. Úkolem správně sestavené pyramidové soustavy je odhalit vzájemné závislosti ukazatelů a analyzovat složité vazby uvnitř pyramidy. Díky tomu lze interpretovat vliv změny jakéhokoli ukazatele na celkové výsledky. Sestavují se již s určitým, přesně daným účelem a jejich výsledky slouží vedení podniku k uskutečnění konkrétních kroků na jejich stabilizaci a optimalizaci.

Díky několika předem sestaveným stupňům lze odhalit příčiny změn, tzv. jaké ukazatele a činitele měly na daný syntetický ukazatel největší vliv. Lze také odhalit procentní a absolutní změny jednotlivých ukazatelů, které ovlivnily celkový ukazatel. Pro vedení podniku má neocenitelný význam, protože často odhaluje původní činitele problému (Kislingerová, 2004; Sedláček, 2009).

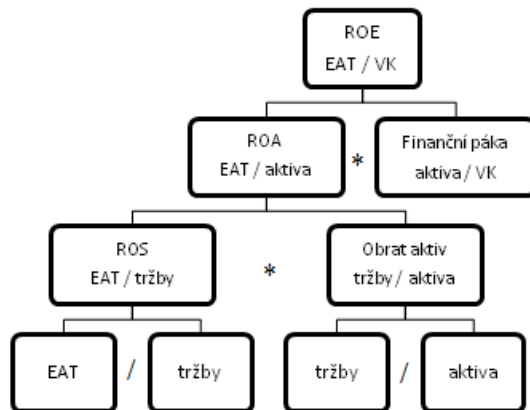
Nevýhodou některých matematických pyramidálních soustav se stává jejich nutná logická konstrukce. Do soustavy se díky nutnosti zachovat matematické souvislosti dostávají i ukazatele, jejichž význam v celkové pyramidě je sporný. Vedle významově a hodnotově důležitějších ukazatelů tak stojí takové, jejichž význam je zanedbatelný, a které se do soustavy dostaly pouze díky nutnosti zachovat správnost výpočtů. Čím více je takových méně významných ukazatelů, které pouze odpoutávají pozornost od hlavního tématu, tím je srozumitelnost, a jasnost soustavy menší (Šmídová, 2009).

Pyramidové rozklady neslouží podniku pro odhalení příčin špatných výsledků, nedají manažerům odpověď, co konkrétně způsobilo nízkou výkonnost podniku. Pomáhají odhalit slabé a silné stránky výkonnosti podniku tzv., které oblasti jsou slabší a silnější a vysvětlují vazby a vlivy na celkovou výkonnost. Slouží pro rozhodování, na které oblasti se zaměřit kauzální analýzou. Neposkytuje tedy širší pohled na rentabilitu, spíše jde do hloubky (Wagner, 2009).

Du Pont - rozklad ROE

Du Pont soustava je považována za základní model. Má velkou řadu podob, každý podnik ji může přizpůsobit svým podmínkám. Dochází k rozkladům nejen rentability kapitálu, ale také aktiv, tržeb a investované kapitálu. Podnik ji může aplikovat na celková podniková data, ale také na její dílčí části, tj. divize, obory, oddělení, jednotlivé produkty aj. Mezi hodnoty rozkládané pomocí Du Pont analýzy patří také plánované a skutečně dosažené hodnoty podnikem, což umožňuje odhalit případy rozdílů (Šmídová, 2009). Může mít několik podob:

Obrázek 1: Rozklad ROE - Du Pont rozklad

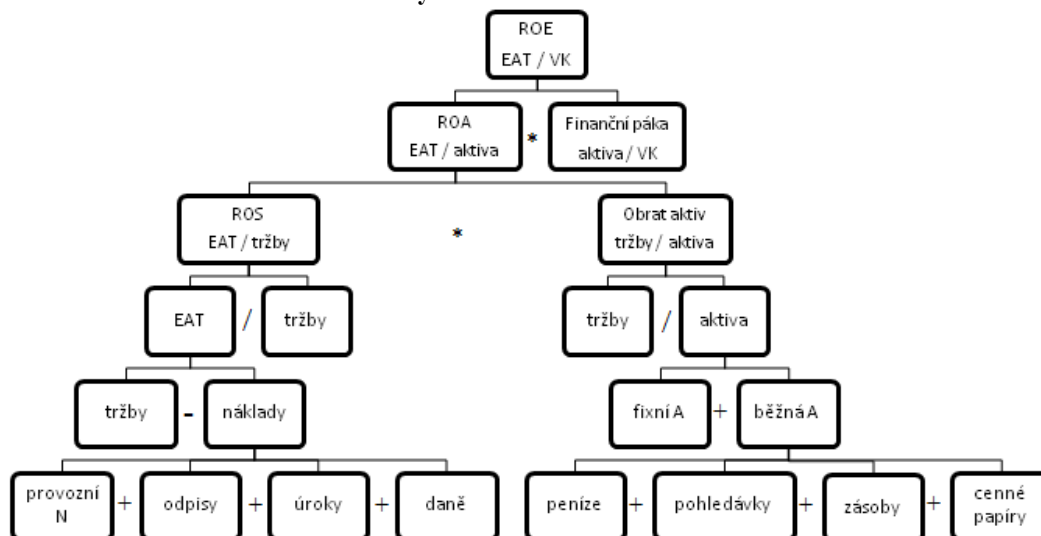


Zdroj: Růčková, (2008)

Grafické znázornění rozkladu ROE ukazuje rozšíření rentability vlastního kapitálu o rentabilitu aktiv a finanční páku. Je tedy zřejmé, že na výši má vliv nejen struktura aktiv, výše tržeb a dosažený zisk, které jsou zastoupeny v poměrových ukazatelích rentability a obrátu aktiv, ale také struktura financování kapitálu, tedy podíl aktiv a vlastního kapitálu, což je znázorněno pomocí pákového efektu. Zvýšením podílu cizího kapitálu lze zvýšit hodnotu vykazované rentability vlastního kapitálu, pokud firma generuje dostatečný zisk na jeho úhradu (Růčková, 2008).

A v rozkladu lze jít ještě dál. Synek, Kopkáně a Kubálková (2009) uvádějí tento rozklad ještě do větších detailů:

Obrázek 2: Rozklad ROE – rozšířený Du Pont rozklad



Zdroj: Synek, Kopkáně, & Kubálková, (2009)

Jedná se především o vyjádření zisku jako rozdíl tržeb a nákladů, které dále člení na provozní náklady, odpisy, úroky a daně. Na druhé straně jde o rozklad aktiv na fixní a běžná aktiva, která člení na peníze, pohledávky, zásoby a cenné papíry.

Další z možností, jak rozložit ukazatel ROE tak, aby byl zachován výpočet rentability aktiv pomocí EBIT, je rozšířit analytický ukazatel o daňové a úrokové břemeno (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009):

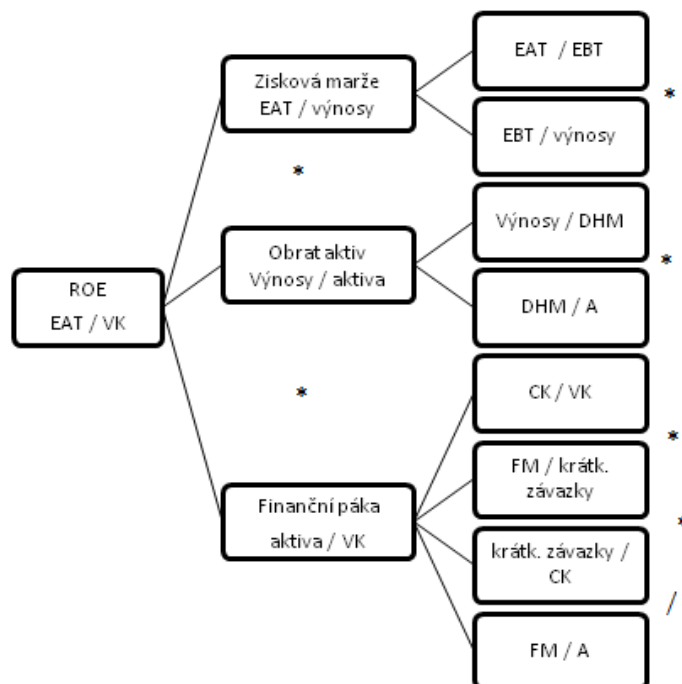
$$ROE = \frac{EAT}{VK} = \frac{EAT}{EBIT} * \frac{EBIT}{tržby} * \frac{tržby}{aktiva} * \frac{aktiva}{VK} \quad (15)$$

Nebo pomocí ziskové marže, obratu aktiv a finanční páky (Wagner, 2009):

$$ROE = \frac{EAT}{VK} = \frac{EAT}{výnosy} * \frac{výnosy}{aktiva} * \frac{aktiva}{VK} \quad (16)$$

Zisková marže, obrat aktiv i finanční páka působí pozitivně na ukazatel ROE, tj. čím větší jsou tyto ukazatele, tím větší je ukazatel ROE (Wagner, 2009).

Obrázek 3: Rozklad ROE



Zdroj: Knápková, A., & Pavelková, D., (2010)

Každý z ukazatelů se dále rozšiřuje, postupně o EBT (zisk před zdaněním) v případě ziskové marže, o dlouhodobý majetek v případě obratu aktiv a o cizí kapitál, finanční majetek a krátkodobé závazky u finanční páky.

Rozklad rentability aktiv (Wagner, 2009)

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{aktiva}} = \frac{EBIT}{\text{výnosy}} * \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}} \quad (17)$$

Rentabilita aktiv vyjádřená pomocí podílu EBIT a celkových aktiv, se rozloží pomocí rozšíření čitatele i jmenovatele o výnosy na ukazatel rentability výnosů vynásobený obratem aktiv (Wagner, 2009).

Rentabilitu tržeb lze dále rozložit (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009):

$$\frac{EBIT}{\text{tržby}} = 1 - \frac{\text{náklady}}{\text{tržby}} \quad (18)$$

$$\frac{\text{náklady}}{\text{tržby}} = \frac{\text{mat.}}{\text{tržby}} + \frac{\text{mzdy}}{\text{tržby}} + \frac{\text{odpisy}}{\text{tržby}} + \frac{\text{fixní N.}}{\text{tržby}}$$

Náklady patří mezi složku, kterou lze rozložit mnoha způsoby. Šmídová (2009) uvádí rozklad nákladů na následující složky: výkonová spotřeba, osobní náklady, odpisy, ostatní náklady, finanční náklady, daně.

Podrobné členění nákladů slouží především k analýze jejich využitelnosti. Pokud podnik vidí přesné rozlišení, snadněji se může zaměřit na jejich zefektivnění.

Zisk

Zisk lze sledovat nejen jako rozdíl výnosů a nákladů, ale také z hlediska činností podniku, tj. na provozní, finanční a mimořádnou činnost (Šmídová, 2009).

Úrokové krytí

Kromě klasického rozložení rentability lze rozkládat jakýkoli ukazatel. Příklad rozkladu úrokového krytí znázorňuje nepřímou úměru změny analytického ukazatele na syntetický. Oproti předchozímu příkladu, kdy se jednalo o přímou úměru u všech tří hodnocených ukazatelů, a tedy jejich zvýšení se projevilo zvýšením ukazatele, u úrokového krytí působí jednotlivé ukazatele protichůdně (Nývltová, & Marinič, 2010).

(19)

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{aktiva}} : \frac{\text{úročené cizí zdroje}}{\text{aktiva}} : \frac{\text{nákladové úroky}}{\text{úročené cizí zdroje}}$$

Za úročené cizí zdroje lze dosadit dlouhodobé a krátkodobé bankovní úroky.

Na zvyšující se ukazatel úrokového krytí působí pozitivně zvyšující se podíl rentability aktiv, ale snižující se podíl zadluženosti a malá průměrná úroková míra (Nývltová, & Marinič, 2010).

Krytí čistých dluhů (KČD)

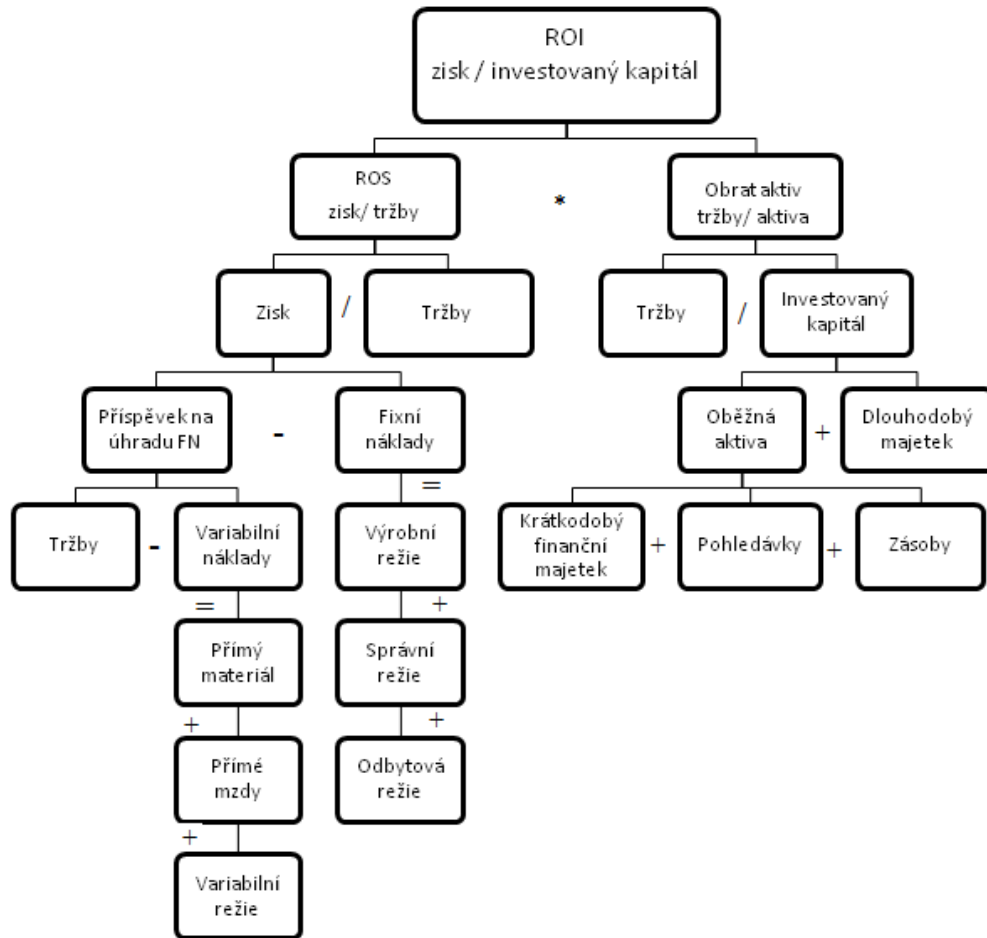
Jako vzor pro rozkládání ukazatelů lze také zmínit krytí čistých dluhů, kde na zvýšení syntetického ukazatele působí přímo úměrně pozitivní nárůst rentability vlastního kapitálu (vyjádřený jako EAT + odpisy) a nepřímo úměrně změna zadluženosti vlastního kapitálu (Nývltová, & Marinič, 2010).

$$\text{Krytí čistých dluhů} = \frac{\text{EAT} + \text{odpisy}}{\text{VK}} : \frac{\text{čisté dluhy}}{\text{VK}} \quad (20)$$

Rozklad ROI

Kromě ROE, ROA lze také vytvořit samostatnou pyramidu, která hodnotí rentabilitu investovaného kapitálu. Jako v předešlých případech, i rozklad ROI nabízí celou řadu možností, přičemž záleží pouze na podniku, jaká alternativa je pro jeho potřeby nejvhodnější a která mu nejlépe ukáže způsob, jakým zlepšit hodnotu ukazatele (Šmídová, 2009).

Obrázek 4: Rozklad ROI



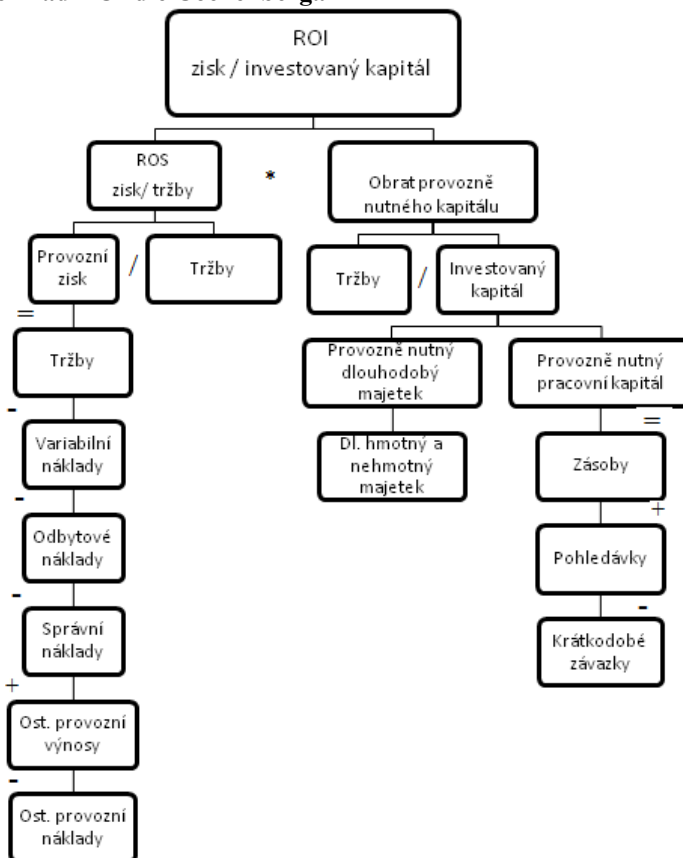
Zdroj: Šmídová, (2009)

Z obr. č. 4 vidíme, že rozšířením čitatele a jmenovatele o tržby došlo ke vzniku dalších dvou ukazatelů, a to rentability tržeb a obratu aktiv. Pokud by podniku šlo o zlepšení rentability, může to dokázat právě pomocí dosažení lepších hodnot v těchto poměrových ukazatelích. Ke zjištění jejich hodnot slouží další rozklad ukazatelů na dílčí části, který odhalí jejich složení. Tuto skladbu odhaluje obr. č. 4. Vidíme substituci zisku na rozdíl mezi příspěvkem na úhradu FN a fixními náklady a členění obou částí na složky, z kterých se skládá, tj. fixní náklady složené z výrobní, správní a odbytové režie a příspěvek na úhradu fixních nákladů je složen z rozdílu tržeb a variabilních nákladů, které se skládají ze součtu přímého materiálu, přímých mezd a variabilní režie. Jde o jakousi kalkulaci zahrnutou do soustavy prvků. Nejinak je naloženo s ukazatelem obratu aktiv, kde se pozornost věnuje zejména investovanému kapitálu.

Pro dostatek dat a možnosti analýzy nejen jejich vlivu na současný vrcholový ukazatel, ale i změnu těchto vlivů v čase, je třeba propočítat shodné soustavy i několik let dozadu. Podobný přístup slouží nejen k preciznímu odhalení kritického bodu, ale také umožňuje predikci budoucího vývoje (Šmídová, 2009).

Jak již bylo řečeno výše, možností rozkladu ROI je více. Šmídová (2009) nabízí také rozklad ROI podle Coenenberga, který se liší v charakteristice zisku. Zatímco předešlá varianta využila substituci a zabývala se fixními a variabilními náklady, Coenberg zdůraznil zisk jako rozdíl mezi výnosy a náklady, přičemž rozlišil jednotlivé druhy nákladů i tržeb. Odlišně formuloval také investovaný kapitál (Šmídová, 2009). Tento rozklad znázorňuje obrázek č. 5.

Obrázek 5: Rozklad ROI dle Coenenberga



Zdroj: Šmídová, (2009)

4.3.1. Metody analýzy pyramidální soustavy

Existují dva způsoby sledování hodnot v pyramidové soustavě. Jedná se především o určení směru, kterým se postupuje. Pokud se analytik vydává odshora dolů, tedy směrem od vrcholového ukazatele k ukazatelům nižšího řádu, jedná se o způsob analytický. V tomto případě je cílem analýzy odhalit příčiny změn vrcholových ukazatelů, ke kterým dochází v důsledku změn ukazatelů analytických a položek sestávajících z nich. Tímto způsobem lze také hodnotit rozdíly v plánovaných hodnotách oproti skutečným.

Druhým způsobem sledování veličin je postup odspoda nahoru, který se nazývá syntetický, protože se postupuje od nejvíce analytických veličin až po syntetický.

Používá se pro interní plánování a kontroly. Predikuje, jaký bude mít na výše položené ukazatele vliv změna jednotlivých níže položených ukazatelů, a tedy umožňuje sledovat několik možných způsobů zlepšení ukazatelů vyššího řádu (Šmídová, 2009).

Pro vyjádření vztahů analytických ukazatelů mezi sebou a mezi analytickými a syntetickými ukazateli se používají dva typy vazeb: aditivní, které jsou vyjádřeny součtem nebo rozdílem, a multiplikativní, jež jsou spojeny součinem nebo podílem (Růčková, P., & Roubíčková, M., 2012).

4.3.2. Rozklady při aditivní vazbě ukazatelů

Aditivní vazby ukazatelů jsou takové vazby, kdy je syntetický ukazatel složen ze součtu nebo rozdílu analytických ukazatelů. Platí tedy $X = a + b + c$.

Můžeme se s ní setkat např. při vyjadřování struktury nákladů nebo zisku:

Celkové náklady = provozní N + finanční N + mimořádně N

zisk = výnosy - náklady

Metoda prostého součtu odchylek

Jedná se o nejjednodušší vyjádření rozkladu. Celková absolutní změna ukazatele je dána součtem či rozdílem absolutní změn všech jeho analytických ukazatelů. Pokud tedy platí:

$$X = a + b + c \quad (21)$$

pak: $\Delta X = X_1 - X_0$

při dosazení ukazatelů: $\Delta X = (a_1 + b_1 + c_1) - (a_0 + b_0 + c_0)$

po matematické úpravě dostáváme: $\Delta X = \Delta a + \Delta b + \Delta c$

Metoda relativního podílu změna ukazatelů

Tuto metoda je vhodné použít tehdy, pokud neplatí podmínka rovnosti u předešlé metody a změnu celkového ukazatele nelze vyjádřit jako součet změn ukazatelů nižšího řádu.

Pomocí relativního podílu změn ukazatele vyššího řádu lze odchylku vyjádřit následovně: $\Delta X_a = \frac{\Delta a}{\sum \Delta a, b, c} * \Delta X$ (22)

Pokud se vrcholový ukazatel X skládá z ukazatelů nižšího řádu a, b, a c, jeho změnu vlivem ukazatele a vyjádříme jako podíl absolutní změny ukazatele a a součtu absolutních změn všech ukazatelů nižšího řádu, vynásobenou změnou vrcholového ukazatele.

4.3.3. Rozklady při multiplikativní vazbě ukazatelů

Metoda postupných změn

Metoda postupných změn je jednou z nejvíce používaných metod pro rozklad syntetického ukazatele, a to pro jeho jednoduchost. Základním postupem je změna vždy jednoho ukazatele v multiplikativní vazbě, zatímco ostatní činitele zůstávají konstantní. Dochází k postupným změnám podle předem určeného pořadí ukazatelů. V prvním činiteli dochází ke změně ukazatele a , zatímco ukazatele b a c zůstávají v základním období. V druhém činiteli je vyjádřena změna ukazatele b , zatímco ukazatel a , jehož změna byla vyjádřena v prvním činiteli, je vyjádřen v běžném období a ukazatel c je v hodnotách základního období. Třetí činitel vyjadřuje změnu v ukazateli c vynásobenou ostatními ukazateli v běžném období.

Obdobně se postupuje i při vyšším počtu ukazatelů majících vliv na syntetický ukazatel X (Hindls, 2007; Sedláček, 2009).

Změna vyjádřena indexem

Pokud tedy X značí syntetický ukazatel a písmena a , b , c ukazatele analytické, při vztahu $X = a * b * c$ je postup výpočtu změny následující (Hindls, 2007; Sedláček, 2009):

$$\text{změna } X \text{ v } \% \text{ vlivem } a \quad \Delta X_a = \Delta a * b_0 * c_0 \quad (23)$$

$$\text{změna } X \text{ v } \% \text{ vlivem } b \quad \Delta X_b = a_1 * \Delta b * c_0$$

$$\text{změna } X \text{ v } \% \text{ vlivem } c \quad \Delta X_c = a_1 * b_1 * \Delta c$$

Změnu syntetického ukazatele X lze také vyjádřit pomocí jednoho vzorce (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009):

$$\Delta X = X_1 - X_0 = a_1 b_1 c_1 - a_0 b_0 c_0 \quad (24)$$
$$= (a_1 b_1 c_1 - a_1 b_1 c_0) + (a_1 b_1 c_0 - a_1 b_0 c_0) + (a_1 b_0 c_0 - a_0 b_0 c_0)$$

První sčítanec vyjadřuje absolutní změnu vlivem c , druhý sčítanec absolutní změnu vlivem b a třetí sčítanec absolutní změnu vlivem a .

Pokud bychom změnu X chtěli vyjádřit indexem, potom:

$$I_X = \frac{X_1}{X_0} = \frac{a_1 b_1 c_1}{a_0 b_0 c_0} = \frac{a_1 b_0 c_0}{a_0 b_0 c_0} * \frac{a_1 b_1 c_0}{a_1 b_0 c_0} * \frac{a_1 b_1 c_1}{a_1 b_1 c_0} \quad (25)$$

První činitel v součinu vyjadřuje změnu v % vlivem a , druhý činitel změnu v % vlivem b a třetí činitel změnu v % vlivem c (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Nevýhoda metody postupných změn

Nevýhodou této metody je nutnost stanovení pořadí, což může být problematické zvláště při vyšším počtu ukazatelů. Pokud je celková změna vyjádřena

pouze dvěma nebo třemi vlivy, lze dopočítat výsledek ve všech možných variantách pořadí. V případě dvou vlivů, např. ukazatel a a b , by se tedy jednalo o dva různé výsledky, zatímco v případě vlivů tří, např. ukazatelů a , b a c by se již jednalo o šest různých rozkladů. Při n počtu ukazatelů se tedy jedná o $n!$ počtu rozkladů.

Rozdílnosti výsledků při odlišném stanovení pořadí jsou přitom prokazatelné, tzv. mění se vlivy všech jednotlivých ukazatelů.

Metoda rozkladu se zbytkem

Metoda rozkladu se zbytkem je založena na součinu změny daného ukazatele a hodnot ostatních ukazatelů v základním období. Výhodou oproti předchozí metodě je nezávislost činitelů na sestaveném pořadí. Jeho nevýhodou je vznik zbytku, který se obtížně interpretuje a to zejména, pokud zbytků vznikne více.

Pokud tedy platí $X = a * b * c$, je postup výpočtu změn jednotlivých ukazatelů na celkový vrcholový ukazatel X následující (Sedláček, 2009):

$$\begin{aligned} \text{změna } X \text{ vlivem } a & \quad \Delta X_a = \Delta a * b_0 * c_0 \\ \text{změna } X \text{ vlivem } b & \quad \Delta X_b = \Delta b * a_0 * c_0 \\ \text{změna } X \text{ vlivem } c & \quad \Delta X_c = \Delta c * a_0 * b_0 \end{aligned} \tag{26}$$

Tato metoda se někdy nazývá přírůstková metoda a je odvozena z metody předešlé. Pokud bychom jednotlivé změny zapsali do jednoho vzorce, vypadal by takto (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009):

$$\Delta X = X_1 - X_0 = \Delta a * b_0 c_0 + \Delta b * a_0 c_0 + \Delta c * a_0 b_0 + Z \tag{27}$$

Při použití této metody navíc vzniká tzv. zbytek, který se označuje jako poslední člen rozkladu. Vyjadřuje změnu analyzovaného ukazatele X vlivem působení všech ukazatelů. Jeho výše se vyjadřuje dopočtem.

Výsledky rozkladu lze okomentovat zvlášť jako jednotlivé změny ukazatelů, přičemž zbytek se vysvětlí jako vliv, kterým působí na syntetický ukazatel všechny ukazatele společně.

Druhou možností okomentování zbytku je jeho přiřazení k jednotlivým vlivům:

- rovnoměrnými díly ke všem jednotlivým ukazatelům,
- rozdělením v poměru dílčích vlivů a v těchto poměrech je k nim přičíst,
- přičíst k nejsilnějšímu vlivu (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009).

Nevýhoda

Ačkoli tato metoda odstraňuje problém postupných změn a na stanoveném pořadí je nezávislá, použitím všech ukazatelů v základním období vzniká zbytek, který lze zvláště při velkém množství analytických ukazatelů těžko interpretovat.

Logaritmická metoda

Logaritmická metoda je využitelná při multiplikativní vazbě mezi analytickými ukazateli. Výhodou jsou jasné výsledky, kterých lze dosáhnout velmi rychlým výpočtem. Z tohoto důvodu se jedná o nejčastěji využívanou metodu rozkladů, používanou především u pyramidových rozkladů.

Je-li X syntetický ukazatel a písmena a , b , c ukazateli analytickými, tedy $X = a * b * c$, pak platí (Sedláček, 2009; Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009):

$$\Delta X = \Delta X_a + \Delta X_b + \Delta X_c \quad (28)$$
$$\Delta X_a = \frac{\log\left(\frac{a_1}{a_0}\right)}{\log\left(\frac{X_1}{X_0}\right)} * \Delta X \quad \Delta X_b = \frac{\log\left(\frac{b_1}{b_0}\right)}{\log\left(\frac{X_1}{X_0}\right)} * \Delta X \quad \Delta X_c = \frac{\log\left(\frac{c_1}{c_0}\right)}{\log\left(\frac{X_1}{X_0}\right)} * \Delta X$$

Nevýhoda

Ačkoli je metoda velmi rychlá, její omezení vznikají ve změnách ukazatelů. Podle matematických pravidel nelze logaritmovat nekladné číslo a nelze ji použít ani v případě, že je změna celkového ukazatele nulová (tedy $\Delta X = 0$, $I_X = 1$, $I_n \leq 0$). Logaritmus jmenovatele by byl roven nule. Celkový zlomek tedy nejde spočítat.

Při vzniku některého z uvedených omezení je nutné vybrat jinou metodu rozboru, počítat přímo s logaritmy hodnot nebo použít limitního počtu.

Funkcionální metoda

Funkcionální metoda řeší nevýhodu metody logaritmické, tj. umožňuje počítat se zápornými či nulovými hodnotami. Nezáleží přitom na určeném pořadí. Je odvislá od relativních změn analytických ukazatelů (Sedláček, 2009).

Při součinné vazbě ukazatelů,

$$X = a * b * c$$

jejich relativní změny odpovídají:

$$\delta a = \frac{a_1 - a_0}{a_0}$$

pak pro $n = 2$ platí:

$$\Delta X_a = X_0 * \delta a * \left(1 + \frac{\delta b}{2}\right) \quad \Delta X_b = X_0 * \delta b * \left(1 + \frac{\delta a}{2}\right) \quad (29)$$

pro n = 3 platí:

$$\Delta X_a = X_0 * \delta a * \left[1 + \frac{1}{2} * (\delta b + \delta c) + \frac{1}{3} * (\delta b + \delta c) \right]$$

$$\Delta X_b = X_0 * \delta b * \left[1 + \frac{1}{2} * (\delta a + \delta c) + \frac{1}{3} * (\delta a + \delta c) \right]$$

$$\Delta X_c = X_0 * \delta c * \left[1 + \frac{1}{2} * (\delta a + \delta b) + \frac{1}{3} * (\delta a + \delta b) \right]$$

pro n = 4 platí:

$$\Delta X_a = X_0 * \delta a * \left[1 + \frac{1}{2} * (\delta b + \delta c + \delta d) + \frac{1}{3} * (\delta b * \delta c + \delta b * \delta d + \delta c * \delta d) + \frac{1}{4} * (\delta b * \delta c * \delta d) \right]$$

$$\Delta X_b = X_0 * \delta b * \left[1 + \frac{1}{2} * (\delta a + \delta c + \delta d) + \frac{1}{3} * (\delta a * \delta c + \delta a * \delta d + \delta c * \delta d) + \frac{1}{4} * (\delta a * \delta c * \delta d) \right]$$

$$\Delta X_c = X_0 * \delta c * \left[1 + \frac{1}{2} * (\delta a + \delta b + \delta d) + \frac{1}{3} * (\delta a * \delta b + \delta a * \delta d + \delta b * \delta d) + \frac{1}{4} * (\delta a * \delta b * \delta d) \right]$$

$$\Delta X_d = X_0 * \delta d * \left[1 + \frac{1}{2} * (\delta a + \delta b + \delta c) + \frac{1}{3} * (\delta a * \delta b + \delta a * \delta c + \delta b * \delta c) + \frac{1}{4} * (\delta a * \delta b * \delta c) \right]$$

Nevýhoda

Pro více analytických ukazatelů je výpočet značně složitý.

4.4. Příklady dalších soustav

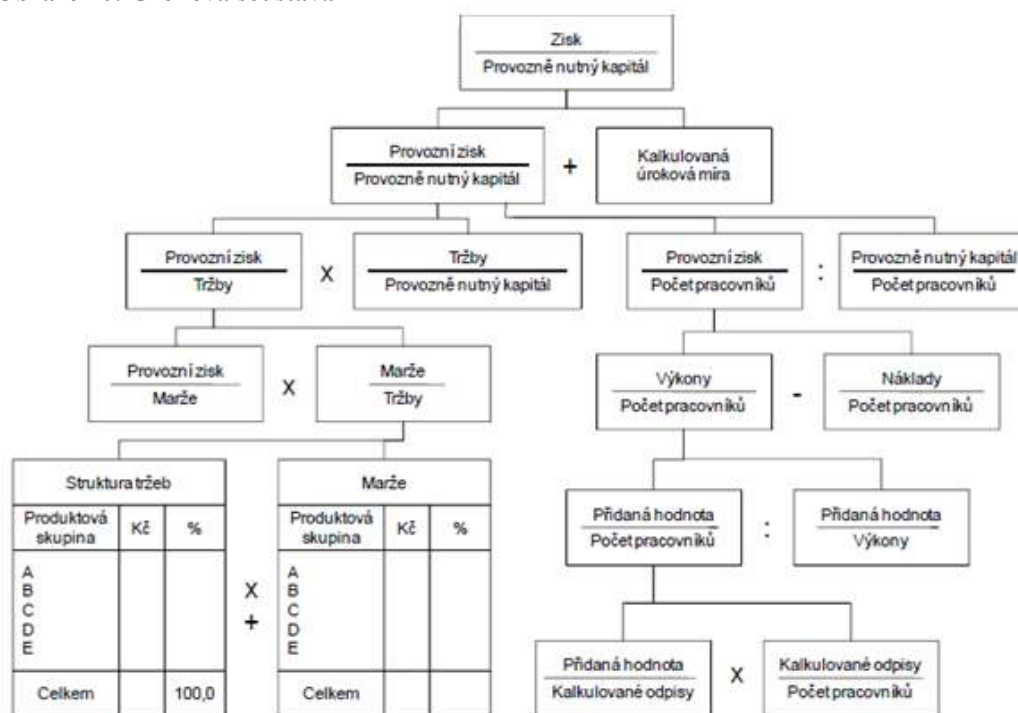
4.4.1. Grollova soustava

Grollova soustava je využitelná hlavně pro vnitropodnikové řízení, tzv. její položky tvoří interní informace. Je použitelná pro plánování, řízení, kontrolu, ale také pro srovnání plánu a skutečnosti. Vrcholovým ukazatelem je zisk vztažený k provozně nutnému kapitálu. Provozně nutný kapitál lze interpretovat jako součet provozně nutných oběžných aktiv a provozně nutného aktivního časového rozlišení, od kterého se odečtou neúročené krátkodobé závazky včetně pasivního rozlišení provozní povahy.

V dalších krocích se podrobně rozebírá ukazatel *provozní zisk / provozně nutný kapitál*, a to ve dvou alternativách. První úpravou je rozšíření tohoto ukazatele o tržby, čímž vznikne modifikovaná verze rentability tržeb a rychlost obratu vlastního kapitálu. Druhou variantou je rozšíření ukazatele o počet pracovníků, čímž vznikne produktivita

práce z provozního zisku a kapitál na pracovníka. Obě verze se dále rozšiřují a přibírají další důležité položky pro hodnocení (Šmídová, 2009).

Obrázek 6: Grollova soustava

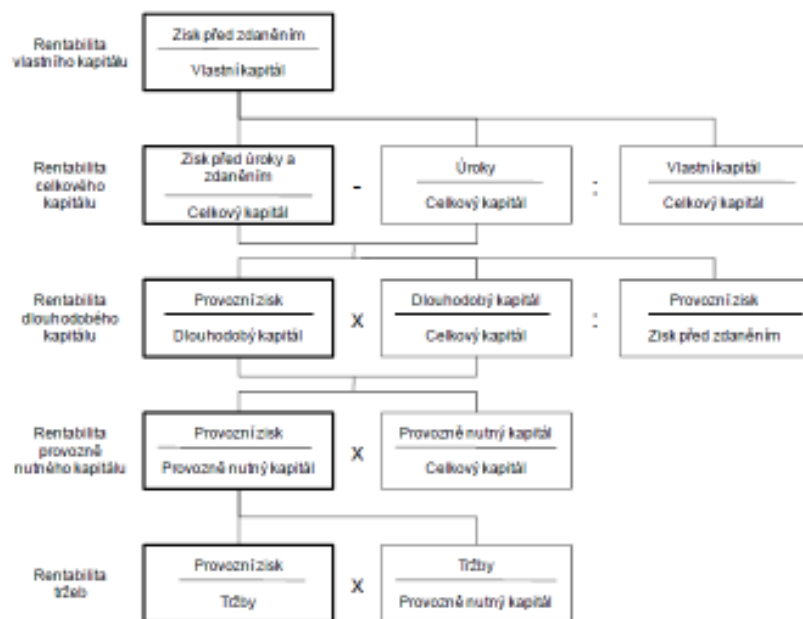


Zdroj: Šmídová, (2009)

4.4.2. Coenenbergova soustava

Mezi další soustavy lze zařadit také Coenenbergovu soustavu, která obsahuje všechny ukazatele rentability a dává je do souvislostí. Díky pomocným ukazatelům se tak lze matematickými úpravami dostat od rentability vlastního kapitálu, přes rentabilitu celkového kapitálu, dlouhodobého kapitálu, provozně nutného kapitálu až k rentabilitě tržeb (Šmídová, 2009).

Obrázek 7: Coenenbergova soustava



Zdroj: Šmídová, (2009)

4.4.3. ZVEI soustava

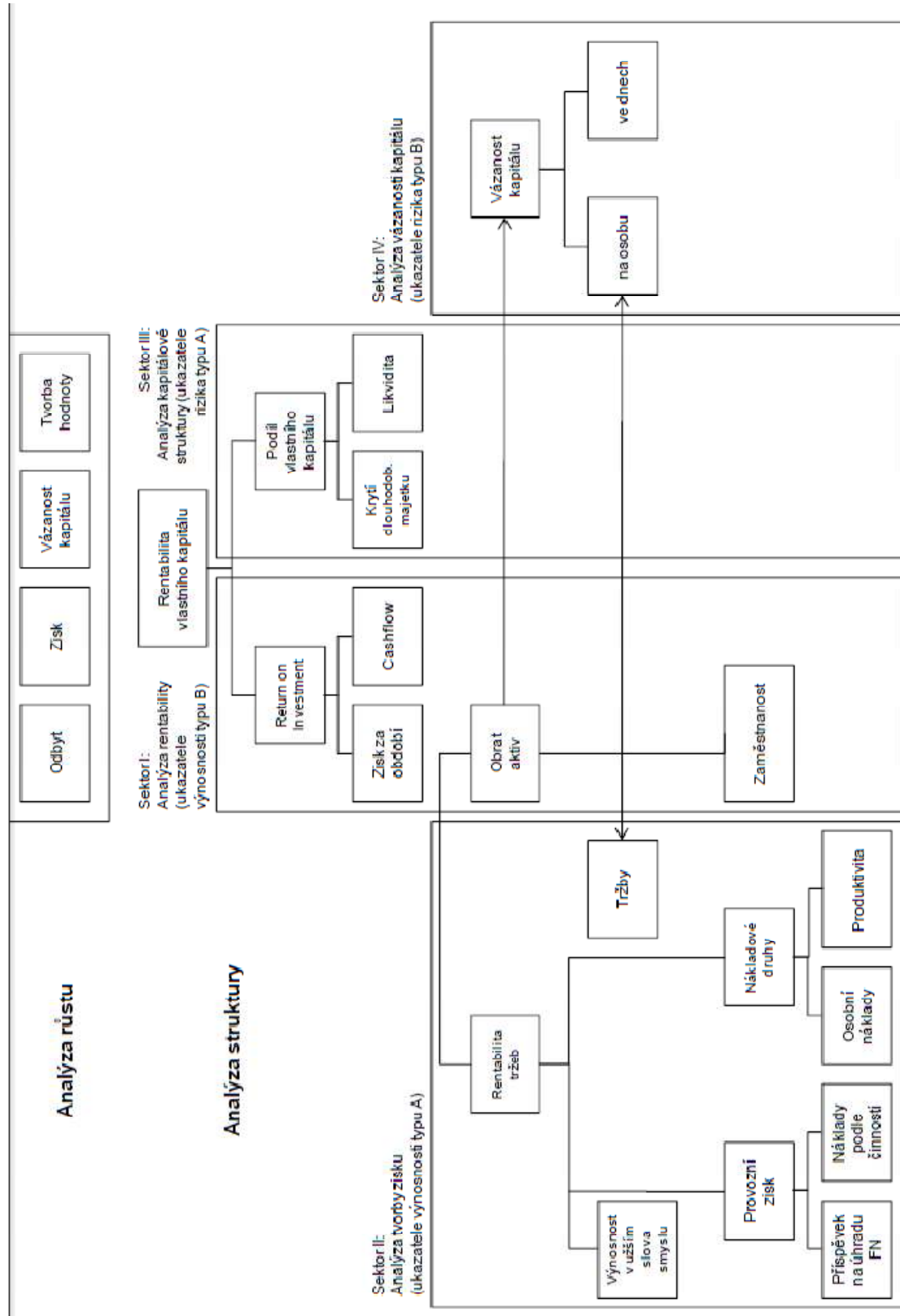
Soustava ZVEI byla vynalezena v Německu a jedná se v určité míře o obdobu Du Pont analýzy. Rozdíl mezi nimi je využití kromě pyramidové i paralelní soustavy v případě ZVEI modelu, což znamená, že kromě matematických vztahů se tam vyskytují i bezpočetní vztahy, a to hlavně v případě vrcholových ukazatelů.

Výhodou je její nezávislost na odvětví, její podrobnost a obsáhlost. Umožňuje ukazatele analyzovat, a zároveň řídit a plánovat do budoucna finanční ukazatele. Lze ji využít také při mezipodnikovém srovnání.

Nevýhodou může být nutnost znalostí interních informací, které znemožňují nezávislým analytikům vytvořit ZVEI soustavu, tzv. pro sestavení modelu je nutno znát nejen data ze zveřejňovaných výkazů, ale také z nákladového účetnictví a interních propočtů.

Pro její rozsáhlost je znázorněno na obr. č. 8 pouze schéma (Šmídová, 2009):

Obrázek 8: ZVEI soustava



Zdroj: Šmídová, (2009)

Soustava ZVEI je rozdělena do dvou zásadních kategorií, a to analýza růstu a analýza struktury, která tvoří hlavní část tohoto modelu.

Analýza růstu se zabývá čtyřmi základními oblastmi v podniku, které hodnotí jak v čase, tak z hlediska jejich složení. Jedná se o odbyt (obrat, stav zakázek), zisk (zisk za období, cash flow, zisk k obratu), vázanost kapitálu (zásoby, dlouhodobý majetek, osobní náklady) a tvorbu hodnoty (Šmídová, 2009).

Analýza struktury se točí kolem hlavního vrcholového ukazatele, kterým je rentabilita vlastního kapitálu. Model je rozdělen do čtyř hlavních sektorů: analýza rentability (ukazatele výnosnosti typu B), analýza tvorby zisku (ukazatele výnosnosti typu A), analýza kapitálové struktury (ukazatele rizika typu A) a analýza vázanosti kapitálu (ukazatele rizika typu B).

Vrcholovým ukazatelem je rentabilita vlastního kapitálu, která se rozšiřuje na dva ukazatele – ROI a podíl vlastního kapitálu. Tyto ukazatele se stávají vrcholovým ukazatelem pro dva různé sektory: sektor I a sektor III. V první oblasti, analýze rentability, dochází k rozkladu ROI na zisk za období a cash flow. Třetí oblast, která rozkládá podíl vlastního kapitálu, pracuje s krytím dlouhodobého majetku a s likviditou.

Oblast II – analýza tvorby zisku, rozkládá rentabilitu tržeb na tři další ukazatele. Čtvrtá oblast, která se zabývá analýzou vázanosti kapitálu, se zabývá obratem aktiv a vázaností kapitálu (Šmídová, 2009).

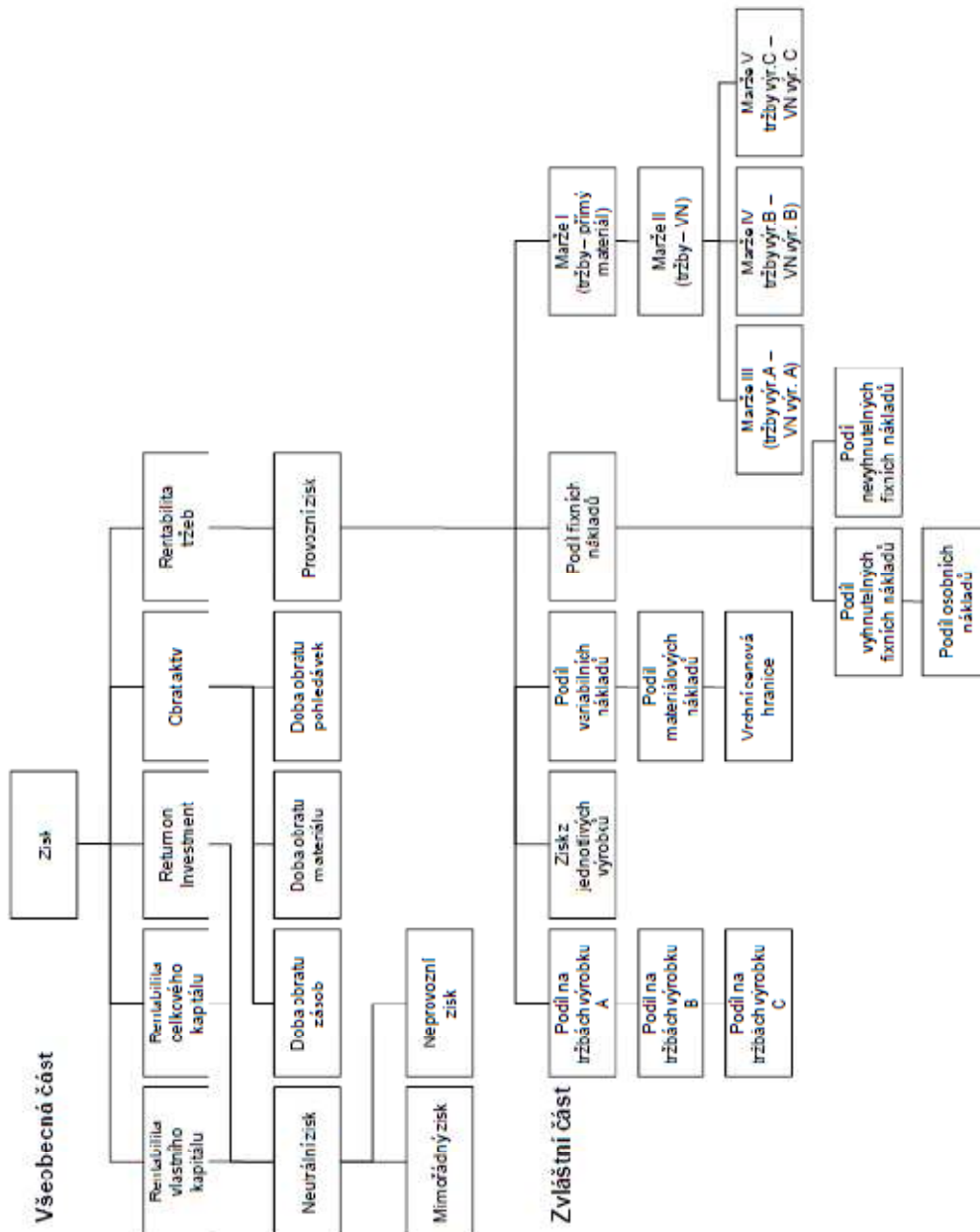
4.4.4. RL – soustava

RL- soustava je další z propracovanějších soustav ukazatelů, které slouží jako nástroj pro plánování, kontrolu a řízení výnosnosti. Byla vynalezena T. Reichmannem a L. Lachnitem, kteří se snažili vymyslet takový komplexní model pro řízení podniku, jenž vykompenzuje všechny nedostatky předchozích modelů soustav, doplní data z účetnictví o informace využitelné pro řízení a zpřesní výpočty poměrových ukazatelů.

Model je primárně zaměřen na rentabilitu a likviditu, které považuje za významné pro zachování provozuschopnosti podniku, čímž významně změnil pohled na soustavy, které platební schopnost podniku dosud zanedbávaly. Obsahuje také strukturu zisku a podnikovou strukturu.

Výhody – slouží pro plánování a řízení podniku, používá se pro porovnání plánu se skutečností a k porovnání v čase. Jedná se o paralelní soustavu, tj. ukazatele jsou propojeny věcně-logicky.

Obrázek 9: RL - soustava



Zdroj: Šmídová, (2009)

Sestava je rozdělena na dvě hlavní části: všeobecná a zvláštní část.

Všeobecná část je konstantní pro všechny firmy a slouží pro vedení podniku. Je rozdělena na dvě oblasti – rozklad zisku, který se rozkládá na rentabilitu vlastního a celkového kapitálu, rentabilitu investičního majetku, rentabilitu tržeb a z obrátu aktiv. Tyto ukazatele se ještě dále dělí, což znázorňuje obr. č. 9. Část věnovaná likviditě je neméně důležitá a vrcholový ukazatel tvoří likvidní prostředky. Dále se dělí na cash flow a pracovní kapitál.

Zvláštní část je určena jako doplněk k všeobecné části, specifikuje se podle potřeb a odlišností jednotlivých firem, např. dle odvětví, prostředí aj. (Šmídová, 2009).

5. Predikční a diagnostické modely

Přestože lze díky finanční analýze a především pomocí poměrových ukazatelů vyjádřit finanční situaci podniku v jednotlivých oblastech, pro hodnocení, zda je podnik dobrý, nebo špatný jako celek, je třeba využít i další způsoby komplexní charakteristiky podniku. Pokud totiž vyjdou protichůdné výsledky u jednotlivých oblastí, je těžké ohodnotit kvalitu podniku a jeho vyhlídky do budoucna. Bonitní a bankrotní modely umožňují pomocí vah ohodnotit nejdůležitější ukazatele a na základě výpočtu charakterizovat podnik jediným indexem nebo koeficientem, který ho identifikuje jako dobrý, špatný nebo charakterizuje podnik jako v kritickém bodě budoucího úpadku.

Bankrotní i bonitní modely vycházejí z předpokladu, že v podniku ohroženém úpadkem dochází už několik let před samotným koncem k charakteristickým znakům, které lze pomocí správně využitých technik odhalit mnohem dříve, než začnou být viditelné známky neúspěchu.

Nevýhodou těchto modelů může být odlišné prostředí, ve kterém se modely sestavovaly, a které ne vždy odpovídá všem zemím a současné situaci (Mrkvička, & Kolář, 2006).

5.1. Predikční modely

Úkolem predikčních neboli bankrotních modelů je s předstihem varovat před blížícím se úpadkem, tzv. predikují bankrot podniku. Vychází přitom ze skutečných údajů generovaných podnikem (Mrkvička, & Kolář, 2006).

Altmanovo Z-skóre

Profesor E. I. Altman vytvořil model pro předvídání finančního bankrotu pomocí lineární diskriminační analýzy. Zahrnul do ní několik desítek podniků, které v 60. a v 80. letech zbankrotovaly, a ty, které prosperovaly. Na základě těchto podniků vytvořil dva modely pro podniky obchodující na burze a pro ostatní podniky, jejichž výsledek charakterizuje podnik jako ohrožený bankrotem, či prosperující.

Pro výpočet Z-skóre stanovil u obou modelů odlišné činitele. Pět zahrnutých finančních ukazatelů se však mírně liší pouze v ukazateli x_4 (Mrkvička, 2006; & Sedláček, 2009):

$$X_1 = \frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

$$X_{4a} = \frac{\text{tržní hodnota vlastního kapitálu}}{\text{účetní hodnota celkových dluhů}}$$

$$X_2 = \frac{\text{nerozdělený zisk}}{\text{celková aktiva}}$$

$$X_{4b} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{Cizí zdroje}}$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{celková aktiva}}$$

$$X_5 = \frac{\text{tržby}}{\text{celková aktiva}}$$

Pro podniky s veřejně obchodovanými akciemi sestrojil rovnici pro výpočet Z-skóre následovně (Altman, 2000):

$$Z_1 = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_{4a} + 1x_5 \quad (30)$$

Pro ostatní podniky se rovnice liší zejména v činitelích, a to:

$$Z_2 = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_{4b} + 0,998x_5 \quad (31)$$

Z důvodu rozdílností v činitelích jsou logická také odlišná pásma pro hodnocení finanční situace, kdy stejný výsledek může v každém modelu znamenat jinou situaci. Hodnocení výsledků v obou modelech shrnuje následující tabulka č. 1 (Sedláček, 2009):

Tabulka 1: Hodnocení – Altmanovo Z-skóre

Finanční situace	Podniky	
	obchodované na burze	ostatní
Uspokojivá	$Z > 2,99$	$Z > 2,9$
Šedá zóna	$Z \in 2,99 - 1,81$	$Z \in 2,9 - 1,2$
Ohrožení vážnými finančními problémy	$Z < 1,81$	$Z \leq 1,2$

Zdroj: Sedláček, (2009)

Hodnocení situace jako uspokojivé charakterizuje podniky, které neměly finanční potíže, a to ani v budoucnu. Pokud se podnik pohybuje v rozhraní šedé zóny, nelze určit, na jakou stranu se budoucnost nachýlí, zatímco pokud je už v zóně tři, existuje reálná možnost, že podnik dosáhne bankrotu.

Úspěšnost správné identifikace podniku je u tohoto modelu značně vysoká, a to především u predikce bankrotu do dvou let (Mrkvička, 2006; & Sedláček, 2009).

Altmanův index Z 1995

Model Z 1995 vznikl z původního Altmanova indexu pro podniky neobchodované na burze. Nový model obsahuje pouze čtyři první ukazatele a mění jejich indexy. Vypuštěním pátého ukazatele rychlosti obrátu aktiv minimalizoval sektorový efekt, tj. model již není tak citlivý na odvětví. Rovnice pro výpočet nového Altmanova indexu je znázorněn v rovnici č. 32.

$$Z_{1995} = 6,56 * X_1 + 3,26 * X_2 + 6,72 * X_3 + 1,05 * X_4 \quad (32)$$

Podnik se charakterizuje jako úspěšný při výsledné hodnotě větší než 2,6. Naopak podniky spějí k bankrotu, pokud hodnota Z 1995 vyjde nižší než 1,1. Ostatní podniky jsou v šedé zóně.

Indexy IN

Indexy IN jako produkt Inky a Ivana Neumaierových se jako jediné z těchto modelů zaměřují přímo na české podniky a dokážou tak zohlednit zvláštnosti ekonomické situace České republiky.

IN 95

Tento index je poměrně spolehlivý, více než 70 % podniků označených v modelu jako ve vážných finančních problémech, se skutečně dostalo do platební neschopnosti. Index je složen z ukazatelů z oblasti aktivity, likvidity, výnosnosti a zadluženosti. Váhy jsou různé pro jednotlivá odvětví, vyjma V₂ a V₅, které jsou pro všechna odvětví shodná, tj. 0,11 a 0,1. Autoři váhy stanovili jako podíl významnosti ukazatele a váženého průměru hodnot ukazatele v odvětví.

Výhodou tohoto modelu je jeho jednoduchost, jasné výsledky a snadná interpretace. Model je transparentní a lze ho použít pro podniky obchodované i neobchodované. Nevýhodou může být, že z výsledku nejsou jasné jeho příčiny.

Váhy a koeficienty byly sestaveny do následující rovnice (Mrkvička, 2006):

$$IN_{95} = V_1 X_1 + V_2 X_2 + V_3 X_3 + V_4 X_4 + V_5 X_5 + V_6 X_6 \quad (33)$$

$$X_1 = \frac{\text{celková aktiva}}{\text{cizí kapitál}}$$

$$X_4 = \frac{\text{celkové výnosy}}{\text{celková aktiva}}$$

$$X_2 = \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}}$$

$$X_5 = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}}$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{celková aktiva}}$$

$$X_6 = \frac{\text{závazky po lhůtě splatnosti}}{\text{celkové výnosy}}$$

V₁ - V₆ reprezentují váhy jednotlivých ukazatelů.

Neumaierová, & Neumaier uvádějí hodnoty koeficientů V₁ až V₆ pro ekonomiku ČR postupně jako: 0,22; 0,11; 8,33; 0,52; 0,1; 16,8

Pro podnik ELTODO-CITELUM, s. r. o., které se zařazuje do odvětví F, jsou váhy V₁ až V₆ pro výpočet IN 05 následující: 0,34; 0,11; 5,74; 0,35; 0,1; 16,54. Přitom jsou zachovány konstantní hodnoty pro V₂ a V₅ pro všechna odvětví.

Hodnota vypočteného indexu větší než 2 značí uspokojivou finanční situaci, kdy není třeba se něčeho obávat. Od výše 1 do 2 se jedná o šedou zónu, kde se může jednat o potenciální finanční problémy, ale nelze specifikovat výsledek. Podniky jsou ohrožené bankrotem, pokud index vyjde menší nebo rovno jedné (Neumaierová, I., & Neumaier, I. (2002).

IN 99

IN 99 se považuje spíše za bonitní model, jeho konstrukce spočívala ve snaze zohlednit pohled vlastníka. Úspěšnost jeho odhadů se uvádí jako vyšší než 85 %. Vychází z modelu IN 95, kde byly pomocí diskriminační analýzy přepracovány ukazatele. Pracovalo se přitom z výpočtu ukazatele EVA pro 1698 podniků v roce 1999. Následně byly podniky rozděleny do dvou částí – firmy s kladnou a zápornou hodnotou EVA. Jeho výsledný tvar je následující (Neumaierová, I., & Neumaier, I. (2002):

$$IN\ 99 = -0,017 * \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva}} + 4,573 * \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} + 0,481 * \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}} + 0,015 \quad (34)$$

$$* \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}}$$

Hodnocení probíhá na základě konstatování, zda firma dosáhla kladné či záporné hodnoty ekonomického zisku. Pokud je výsledek vyšší než 2,07, podnik má kladný ekonomický zisk, pokud je nižší než 0,684, pak je hodnota ekonomického zisku záporná. Šedá zóna nastává mezi uvedenými intervaly, tj. od 0,684 do 2,07. Nelze určit, jak se firma bude vyvíjet, ale je signálem pro opatrnost. Postupem času byla šedá zóna rozdělena do tří pásem, a to od 0,684 do 1,089, kdy se očekávají problémy, dále pásmo od 1,089 do 1,42, kdy budoucí situaci nelze určit, a konečně zónu od 1,42 do 2,07, kdy je podnik relativně v pořádku.

IN01

Index 01 byl zkonstruován v roce 2002 a slouží jako pojítka mezi dvěma předchozími indexy, tj. IN 95 a IN 99. Byl vytvořen na základě 1915 podniků rozdělených na úspěšné prosperující podniky (583), podniky v bankrotu (503) a podniky ostatní (829). Diskriminační analýzou následně manželé Neumaierovi dospěli k následující rovnici č. 35 (Neumaierová, I., & Neumaier, I. (2002):

$$IN\ 01 = 0,13 * \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + 0,04 * \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}} + 3,92 * \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} + 0,21 \quad (35)$$

$$* \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}} + 0,09 * \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}}$$

Hranice pásem hodnocení jsou v tomto případě hodnoty 0,75 a 1,77, tzv. podniky s výslednou hodnotou menší než 0,75 jsou v bankrotu, podniky mezi uvedenými hodnotami jsou v šedé zóně a firmy s větším výsledkem než 1,77 jsou podniky tvořícími hodnotu.

Výsledky indexu IN 01 jsou úspěšné z 67 % u podniků prosperujících a 86 % u podniků v bankrotu, tzv. z 86 % model identifikuje podnik správně jako bankrotní (Neumaierová, I., & Neumaier, I. (2002).

IN05

Index 05 vznikl v roce na základě aktuálních dat z roku 2004. V modelu zůstaly stejné proměnné, které se mírně liší vahami. Hranice hodnocení se navíc posunula na kritické body 0,9 a 1,6, kdy podniky s výslednou hodnotou indexu IN 05 nižší než 0,9 lze interpretovat jako ohroženou finančními problémy, podniky s hodnotou vyšší než 1,6 jako podniky s uspokojivou situací a podniky s výsledkem v daném intervalu jsou podniky v šedé zóně (Sedláček, J., 2011).

$$IN\ 05 = 0,13 * \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + 0,04 * \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}} + 3,97 * \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} + 0,21 * \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}} + 0,09 * \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}} \quad (36)$$

Pro lepší orientaci v indexech IN, lze jejich obsah a hodnocení shrnout do následujících tabulek:

Tabulka 2: Srovnání koeficientů modelů IN

Ukazatel	Výpočet	Koeficient			
		IN 95	IN 99	IN 01	IN 05
X ₁	Aktiva / cizí zdroje	0,22	-0,017 (obrácený ukazatel)	0,13	0,13
X ₂	EBIT / nákladové úroky	0,11	0	0,04	0,04
X ₃	EBIT / aktiva	8,33	4,573	3,92	3,97
X ₄	výnosy / aktiva	0,52	0,481	0,21	0,21
X ₅	oběžná aktiva / krátkodobé záv. a úvěry	0,1	0,015	0,09	0,09
X ₆	závazky po lhůtě splatnosti / výnosy	16,8	0	0	0

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 2 zobrazuje ukazatele a jejich koeficienty v jednotlivých modelech. Vidíme, že ukazatel X₆ se vyskytuje pouze v modelu IN 95. V následujících modelech

již byl vynechán. Dalším viditelným znakem je, že IN 01 a IN 05 se liší pouze koeficientu u ukazatele X_3 .

Následující tabulka č. 3 znázorňuje intervaly pro hodnocení indexů. Je z ní patrné, že krajní hodnoty intervalů se mírně liší.

Tabulka 3: Srovnání intervalů hodnocení u modelů IN

Model	Intervaly hodnocení		
	nevytváří hodnotu / ohrožený bankrotem	uspokojivá fin. situace / prosperující	šedá zóna
IN 95	≤ 1	> 2	od 1 do 2
	ohrožený bankrotem	uspokojivá fin. situace	
IN 99	$< 0,684$	$> 2,07$	od 0,684 do 2,07
	vytváří hodnotu, kladný ekonomický zisk	vytváří hodnotu	
IN 01	$\leq 0,75$	$> 1,77$	od 0,75 do 1,77
	bankrot	prosperující	
IN 05	$\leq 0,9$	$> 1,6$	od 0,9 do 1,6
	ohrožené bankrotem	uspokojivá fin. situace	

Zdroj: Sedláček, (2009)

Tafflerův model

Tafflerův model se mezi bankrotní modely zařadil v roce 1977, kdy z původně 80 ukazatelů byly lineární diskriminační analýzou vybrány čtyři poměrové ukazatele, které nejlépe charakterizují platební schopnost společnosti. Model byl původně konstruován pro Velkou Británii a je určen pro podniky kótované na londýnské burze. Následující výsledná rovnice vyjadřuje v ukazatelích ziskovost, pozici pracovního kapitálu, finanční riziko a likviditu (Mrkvička, 2006):

$$T = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4 \quad (37)$$

$$X_1 = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

$$X_3 = \frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{celková aktiva}}$$

$$X_2 = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{celkové závazky}}$$

$$X_4 = \frac{(\text{finanční majetek} - \text{krátk. závazky})}{(\text{provozní náklady} - \text{odpisy})}$$

Kritickým bodem hodnocení je výsledek roven nule. Pokud je výsledná hodnota kladná, signalizuje to bonitní podnik s nepravděpodobným vznikem finanční krize. Pokud je výsledek záporný, pak je riziko úpadku velké (Mrkvička, 2006).

V některých literaturách se lze setkat s odlišnou interpretací ukazatele X_4 a následnou rozdílnou klasifikací hodnocení (Sedláček, 2009).

$$X_4 = \frac{\text{celkové tržby}}{\text{celková aktiva}}$$

Hodnota ukazatele T větší než 0,3 identifikuje malou pravděpodobnost bankrotu, naopak hodnota menší než 0,2 navádí podniky k opatrnosti, tzv. nachází se v rizikové zóně úpadku (Sedláček, 2009).

Bankrotních modelů byla vytvořena celá řada. Mezi další patří např. další zlepšené verze Altmanova modelu, Bauerova profilová analýza, Gurčičkův index, Zmijewskiho model nebo např. Ohlsonův model.

5.2. Diagnostické modely

Výsledkem diagnostických neboli bonitních modelů je informace, zda je podnik dobrý nebo špatný. Při výpočtu se přitom vychází z teoretických i pragmatických poznatků a posuzuje se podnik v daném souboru (Mrkvička, 2006).

Tamariho model

Tamariho model pochází z roku 1966 a byl zkonstruován na 130 podnicích. M. Tamari vytvořil model pomocí šesti ukazatelů, které následně ohodnotil podle důležitosti, a na základě vlastního empirického pozorování a odhadu vytvořil tabulku bodového hodnocení, která u každého ukazatele zvlášť hodnotí výsledky podle jejich umístění v souboru (medián, horní kvantil, dolní kvantil). Je tedy nutné znát přesnou polohu podniku v souboru.

Výhodou Tamariho modelu se tímto stává jeho univerzálnost, tzv. jeho využitelnost v jakémkoli oboru nebo skupině firem. Firmy s nízkou hodnotou Tamariho rizikového indexu se často dostaly do nesolventnosti.

Do modelu zasadil ukazatele:

$$R_1 = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{cizí zdroje}}$$

$$R_2 = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

$$R_3 = \frac{(\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby})}{\text{krátkodobé závazky}}$$

$$R_4 = \frac{\text{výrobní spotřeba}}{\text{prům. stav rozpracovanosti výroby}}$$

$$R_5 = \frac{\text{celkové tržby}}{\text{průměrný stav pohledávek}}$$

$$R_6 = \frac{\text{výrobní spotřeba}}{\text{pracovní kapitál}}$$

Podnik je hodnocen na základě součtu bodů. Čím větší je tato hodnota, tím je podnik lepší. Malá pravděpodobnost bankrotu připadá na podniky, jejichž součet bodů

je vyšší než 60. Naopak vysoká pravděpodobnost úpadku je u podniků, které dosáhly bodového ohodnocení menší než 30 (Mrkvička, 2006; & Sedláček, 2009)

Tabulka 4: Tamariho model

Ukazatel	Konstrukce	Hodnota ukazatele	Počet bodů
R1	vlastní kapitál / cizí zdroje	0,5 a více	25
		0,4 - 0,5	20
		0,3 - 0,4	15
		0,2 - 0,3	10
		0,1 - 0,2	5
		0,1 a méně	0
R2	čistý zisk / vlastní kapitál	posl. 5 let kladný zisk a $R2 > HK$	25
		posl. Let kladný čistý zisk a $R2 > MD$	20
		posl. 5 let kladný čistý zisk	15
		$R2 > HK$	10
		$R2 > Md$	5
		jinak	0
R3	pohotová likvidita	2 a více	20
		1,5 - 2	15
		1,1 - 1,5	10
		0,5 - 1,1	5
		0,5 a méně	0
R4	výr. spotřeba / průměrný stav rozpracovanosti výroby	HK a více	10
		$MD - HK$	6
		$DK - MD$	3
		DK a méně	0
R5	tržby / průměrný stav pohledávek	HK a více	10
		$MD - HK$	6
		$DK - MD$	3
		DK a méně	0
R6	výrobní spotřeba / pracovní kapitál	HK a více	10
		$MD - HK$	6
		$DK - MD$	3
		DK a méně	0

Zdroj: Mrkvička, (2006)

Kralickův rychlý test

Tento model umožňuje rychlý a spolehlivý odhad firemní situace. Obsahuje vždy jeden ze všech kritických oblastí hodnocení podniku, tj. je složen ze zástupců z pole likvidity, rentability, stability i výsledku hospodaření. Je zároveň postaven tak, aby nepodléhal okolním vlivům a poskytoval stabilní výsledky. Za představitele jednotlivých oblastí byly do modelu vybrány ukazatele: koeficient samofinancování,

doba spláčení dluhu z cash flow, cash flow z tržeb a rentabilita celkového kapitálu (Mrkvička, 2006; & Sedláček, 2009).

$$\text{Kvóta vlastního kapitálu} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

$$\text{Doba spláčení dluhu z CF} = \frac{(\text{krátkodobé a dlouhodobé závazky} + \text{finanční majetek})}{\text{bilanční CF}}$$

$$\text{CF v \% tržeb} = \frac{\text{cash flow}}{\text{tržby}}$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT} * (1 - \text{daňová sazba})}{\text{celková aktiva}}$$

Tabulka 5: Kralickův rychlý test

Ukazatel	Výborný (1)	Velmi dobrý (2)	Dobrý (3)	Špatný (4)	Ohrožen insolvenčí (5)
Kvóta vlastního kapitálu	> 30 %	> 20 %	> 10 %	> 0 %	negativní
Doba spláčení dluhu	< 3 roky	< 5 let	< 12 let	> 12 let	> 30 let
CF v % tržeb	> 10 %	> 8 %	> 5 %	> 0 %	negativní
ROA	> 15 %	> 12 %	> 8 %	> 0 %	negativní

Zdroj: Sedláček, (2009)

Pro získání celkového hodnocení se dané ukazatele následně ohodnotí dle předem daných kritérií a vypočítá se aritmetický průměr. Lze přitom vyjádřit průměrnou hodnotu zvlášť za první dva ukazatele, které reprezentují finanční stabilitu a zvlášť pro třetí a čtvrtý ukazatel, které značí výnosovou situaci (Mrkvička, 2006; & Sedláček, 2009)

Index bonity

Index bonity vznikl multivariační diskriminační analýzou a využíváný je hlavně v německy mluvících zemích. Výše indexu bonity značí ekonomickou situaci posuzovaného podniku, a čím větší je jeho hodnota, tím je podnik hodnocen jako ekonomicky lepším.

Základní rovnice je stanovena (Sedláček, 2009):

$$B_1 = 1,5X_1 + 0,09X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6 \quad (38)$$

$$X_1 = \frac{\text{cash flow}}{\text{cizí zdroje}}$$

$$X_3 = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{celková aktiva}}$$

$$X_2 = \frac{\text{celková aktiva}}{\text{cizí zdroje}}$$

$$X_4 = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{celkové výkony}}$$

$$X_5 = \frac{\text{zásoby}}{\text{celkové výkony}}$$

$$X_6 = \frac{\text{celkové výkony}}{\text{celková aktiva}}$$

Výsledná hodnota B1 se znázorní na určené hodnotové stupnici, kdy záporné hodnoty od 0 do -3 se posuzují postupně jako špatná, velmi špatná a extrémně špatná. Naopak kladné hodnoty se hodnotí od 0 do vyšších hodnot postupně jako určité problémy, dobrá a velmi dobrá situace. Pokud dosáhl podnik hodnoty +3, je situace hodnocena jako extrémně dobrá (Sedláček, 2009).

Grünwaldův index bonity

Grünwaldův index je složen z šesti ukazatelů, které reprezentují tři oblasti poměrových ukazatelů, a to rentabilitu, likviditu a finanční stabilitu. Rentabilitu zastupuje ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE) a rentability aktiv (ROA), likvidita je vyjádřena provozní pohotovou likviditou (PPL) a krytím zásob čistým pracovním kapitálem (KZPK). Finanční stabilitu vyjadřuje doba splácení dluhu (DSD) a úrokové krytí (ÚK).

Zvláštností tohoto ukazatele je jeho vztažení k nějaké přijatelné hodnotě, které jsou dány odvětvím. Přijatelná hodnota lze upravit podle vztahu subjektu k riziku.

Hodnotí se výsledný počet bodů, který je dán aritmetickým průměrem z jednotlivých ukazatelů, tzv. hodnota GIB:

$$GIB = \frac{1}{6} * \left[\frac{ROE}{ú * (1 - d)} + \frac{ROA}{ú} + \frac{PPL}{1} + \frac{KZPK}{z} + \frac{DSD}{s} + \frac{ÚK}{K} \right] \quad (39)$$

$$ROE = \frac{EAT}{VK}$$

$$ROA = \frac{EBIT}{A}$$

$$DSD = \frac{\text{cizí kapitál}}{(EAT + odpisy)}$$

$$ÚK = \frac{EBIT}{\text{úroky}}$$

$$PPL = \frac{\text{krátk. pohl.} + \text{krátk. fin. majetek}}{\text{krátk. závazky}}$$

$$KZPK = \frac{(OA - \text{krátk. závazky} - \text{krátk. bank. úvěry})}{\text{zásoby}}$$

Tyto ukazatele jsou vždy vztaženy k přijatelné hodnotě, tzv. rentabilita vlastního kapitálu je brána k součinu úrokové míry a daňové sazby odečtené od jedné, rentabilita aktiv je vztažena k úrokové míře.

U provozní pohotové likvidity (PPL) je již možno využít přijatelnou hodnotu stanovenou, kdy by měla být vyšší, než 1, ale standardně využívaná je konstanta 1,2.

Krytí zdrojů pracovním kapitálem je vztaženo ke konstantě z , která by měla být naopak menší než 1, standardně používaná je hodnota 0,7.

Doba splácení dluhu (DSD) využívá přijatelnou hodnotu 3,5 roku. Měla by mít hodnotu vyšší než 1 rok. Přijatelná hodnota K , ke které je vztaženo úrokové krytí, by měla být vyšší než 2,5.

Model počítá s maximální hodnotou 3 u každého ukazatele, čímž eliminuje možnost přílišného ovlivnění GIB extrémními hodnotami. Kladnost GIB zajišťuje nahrazení záporného ukazatele nulou (Sedláček, 2009).

Výsledné hodnocení je dáno následující klasifikační tabulkou č. 6:

Tabulka 6: Hodnocení – Grünwaldův index bonity

GIB	Poměrové ukazatele	Klasifikace
≥ 2	všechny PU ≥ 1	pevné zdraví
$1 \leq \text{GIB} \leq 1,9$	PPL a ÚK ≥ 1	dobré zdraví
$0,5 \leq \text{GIB} \leq 0,9$	PPL ≥ 1	slabší zdraví
$< 0,5$		churavění

Zdroj: Sedláček (2009)

Mezi další bonitní modely patří např. Model finančního zdraví pro operační program rozvoj venkova a multifunkční zemědělství, nebo Bilanční analýza Rudolfa Douchy.

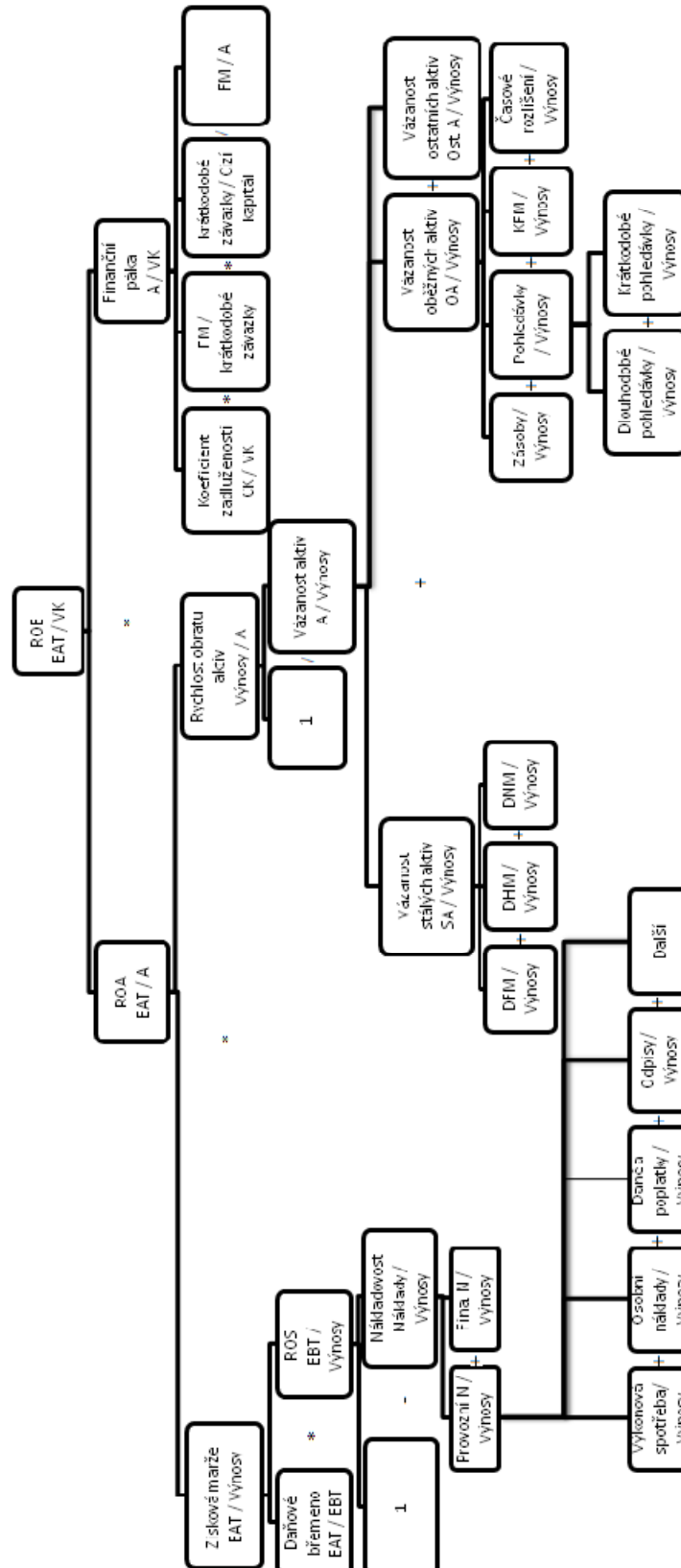
6. Metodika

Pro komplexní vyhodnocení finanční situace vybraného podniku jsem se pro přehlednost rozhodla rozčlenit celou analýzu do 3 logicky propojených hlavních částí. První část bude tvořit hierarchická soustava ukazatelů v časovém horizontu 5 let, kde využiji vlastní hierarchickou soustavu ukazatelů vytvořenou na základě definovaných potřeb konkrétního podniku. V další části práce budu porovnávat podnikové výsledky s výsledky oborovými. Poslední část analýzy bude obsahovat rozbor podle bonitních a bankrotních modelů a porovnání výsledků těchto metod.

Nejprve jsem za pomoci internetových stránek skupiny ELTODO-CITELUM www.ELTODO-CITELUM.cz, výročních a tiskových zpráv a marketingových prospektů společnosti zjistila základní informace o analyzovaném podniku, které mi pomohly pochopit fungování společnosti, údaje obsažené v jejích výkazech a jejích provázanost.

Na základě těchto údajů jsem definovala oblasti finanční analýzy, které jsou pro tento podnik relevantní a které bude potřeba podrobně rozebírat. Nejdůležitějším zjištěním v této oblasti bylo, že se nejedná o výrobní podnik, kde by bylo třeba podrobně analyzovat stavy materiálu, nedokončené výroby a výrobků. Dalším charakteristickým prvkem bylo, že společnost neúčtuje o zboží – nemá tedy náklady na prodané zboží ani tržby z prodeje zboží. Hlavním předmětem činnosti ELTODO-CITELUM, s. r. o. jsou služby, které tvoří celý její obrat. Došla jsem k závěru, že analýzu bude třeba zaměřit na oblast pohledávek, finančních aktiv, závazků, rentability tržeb a nákladovosti. Vytvořila jsem proto soustavu ukazatelů, která tyto oblasti reflektuje a pomůže mi je podrobně analyzovat:

Obrázek 10: vlastní hierarchická soustava



Zdroj: vlastní zpracování

Za pomoci tohoto vytvořeného hierarchického modelu jsem pak provedla podrobnou analýzu, ve které jsem ještě využila časového porovnání výsledků

v horizontu pěti let. Vzhledem k období, ve kterém jsem práci zpracovávala, nebyly ještě známy výsledky roku 2013, proto jsem hodnotila období let 2008 – 2012, které bylo zajímavé i tím, že obsahovalo dobu před hospodářskou krizí, samotnou hospodářskou krizí, i období po ní.

Při podrobném rozebírání jednotlivých stupňů pyramidy a analýze výsledných hodnot jsem narazila na problém nepřehlednosti celé analýzy, zjištěných výsledků a velkému objemu tabulek s výpočty. Pro lepší přehlednost a strukturalizaci práce jsem se proto rozhodla rozklady rozdělit do tří oddělených větví, které jsou postupně rozebrány, zanalyzovány a graficky znázorněny (kapitola 8.1. – rozklad ROE, 8.2. - větev vycházející z rentability aktiv a 8.3. – větev vycházející z finanční páky). Na konci, v kapitole 8.4., dojde k shrnutí a celkovému grafickému zobrazení výsledků těchto rozborů spočítaných na základě výkazů společnosti za roky 2011 a 2012.

Druhá zmiňovaná část analýzy soustavy, umístěná v kapitole 9, bude sloužit pro komplexní hodnocení podniku a zobrazení jeho situace a postavení v porovnání s oborovými průměry v odvětví. Bude se opět jednat o rozbor pyramidové soustavy, v tomto případě jsem se však nezaměřila na časový vývoj, ale na rozklad a analýzu rozdílu vrcholového ukazatele mezi odvětvím a podnikem. Průměrné hodnoty v odvětví budou tak vztaženy k výsledkům podniku, kdy hodnoty ukazatelů ve společnosti budou brány jako základní a oborové výsledky jako běžné.

Pro umožnění komparace uvedených ukazatelů bylo nutné přistoupit k některým nezbytným změnám v jejich výpočtu a zároveň upravit pyramidový rozklad tak, aby bylo možné vyčíslit všechny ukazatele ze zveřejňovaných dat.

Ministerstvo průmyslu a obchodu, z jehož zveřejňovaných odvětvových dat jsem vycházela, používá pro výpočet ukazatelů vztahujících se k výnosům místo výnosů obrat. Zároveň není možné ze zveřejňovaných dat výnosy a náklady vyčíslit. Z tohoto důvodu jsem byla nucena přepočítat k obratu ukazatele, které se v části 7. vztahují k výnosům. Z důvodu nemožnosti zjistit náklady jsem byla nucena také vyřadit některé ukazatele v rozkladu, jejichž hodnoty v odvětví jsem nemohla zjistit. Pyramidový rozklad hodnotící rozdíl vrcholového ukazatele v prostoru je proto méně rozsáhlý než soustava s časovým srovnáním.

Pro třetí část analýzy jsem využila již sestavených a známých vybraných soustav bonitních a bankrotních modelů, jejichž pomocí jsem vygenerovala výslednou hodnotu.

Pomocí této hodnoty jsem zařadila podnik podle stanovených hranic jednotlivých modelů mezi finančně stabilní, ohrožené či bonitní nebo bankrotní podniky. A porovnávala výsledky jednotlivých modelů. Zároveň jsem výpočty doplnila i analýzou citlivosti, abych zjistila, jak významně ovlivňují jednotlivé ukazatele celkový výsledek a zda změny jednotlivých ukazatelů neohrožují hospodaření celého podniku. Hodnota koeficientu pružnosti je dána nejen koeficienty, kterými jsou v modelu jednotlivé ukazatele násobeny, ale také velikostí ostatních ukazatelů.

Toto hodnocení bude probíhat za pětileté období, proto bude možné zobrazit také vývoj finanční stránky podniku. Hodnocení firmy pomocí již osvědčených a známých modelů pomůže dokreslit postavení podniku na trhu, mezi konkurenty a v časovém hledisku. Tyto modely charakterizovaly podnik vesměs podobně, zřetelný byl u některých z nich vývoj podniku k lepšímu. Jediný rozdíl zaznamenal model IN 99, kde se podnik po celé sledované období nacházel v šedé zóně, což neodpovídalo vývoji všech ostatních.

7. Hodnocený podnik

Podnik ELTODO-CITELUM, s. r. o. působí na trhu již patnáct let a za tu dobu si vybudoval pevnou pozici mezi poskytovateli veřejných služeb. V dnešní době zajišťuje veřejné osvětlení pro více než 200 měst a obcí v tuzemsku i na Slovensku. Mezi činnosti, které vykonává pro spravovaná města, patří kromě provozu a údržby technického stavu osvětlení také slavnostní nasvícení konaných akcí a architektonické a historické osvětlení vybraných dominant měst. Firma byla založena společnostmi ELTODO, a. s. a CITELUM, a. s. Vznikla 3. března 1999.

Její činnost se v klasifikaci CZ-NACE řadí do kategorie 43-21, což jsou specializované stavební činnosti - elektrické instalace.

Společnost zajišťuje přenesenou správu veřejného osvětlení pro řadu měst a obcí, jejím cílem je zlepšení a udržování technického stavu veřejného osvětlení. Mezi další činnosti patří rekonstrukce, inovace, údržba a servis. Oblasti jejího podnikání lze rozčlenit do několika kategorií:

Přenesená správa veřejného osvětlení

Společnost zajišťuje provoz a údržbu veřejného a slavnostního osvětlení pro smlouvaná města a obce. Tato činnost zahrnuje i nákup a řízení spotřeby energie, financování prací a plánování a realizování investic, které jsou nutné pro zvýšení efektivity nákladů na údržbu a modernizaci zařízení. Obce jsou vlastníky veškerého vybavení (<http://www.eltodo.cz/produkty-a-sluzby/osvetleni/prenesena-sprava.html>)

Veřejné a slavnostní osvětlení

Úkolem veřejného osvětlení je zajištění dostatku světla na komunikacích při omezeném denním světle, tj. v ranních, večerních a nočních hodinách, a to při minimální spotřebě energie a s maximálním užitekem.

Slavnostní osvětlení je časově omezené či neomezené speciální osvětlení s proměnlivými prvky. Společnost zajišťuje také příležitostné osvětlení, např. v období svátků a jiných pro město významných příležitostí (<http://www.eltodo.cz/produkty-a-sluzby/osvetleni/verejne-a-slavnostni.html>)

Architektonické osvětlení

Jde o slavnostní nasvícení vybraných dominant města, např. zámků, kostelů, soch a jiných historických památek především z důvodu zkrášlení a zdůraznění

dominanty města. Společnost při těchto příležitostech zajišťuje jak návrh, prezentaci i 3D vizualizaci osvětlení a vypracování projektové dokumentace, tak samotnou výstavbu, měření, správu a údržbu nasvícení daného objektu (<http://www.eltodo.cz/produkty-a-sluzby/osvetleni/architektonicke-osvetleni.html>).

Historizující a plynové osvětlení

Společnost zajišťuje nasvícení historických částí měst a vybraných památek pomocí moderních technologií tak, aby přitom nebyla narušena autentičnost prostředí (<http://www.eltodo.cz/produkty-a-sluzby/osvetleni/historizujici-osvetleni.html>).

Mottem společnosti je „tradice, kvalita a vysoká odbornost“.

Přenesenou správu veřejného osvětlení od firmy ELTODO-CITELUM využívá v současné době kolem 200 měst a obcí, mimo jiné Praha, Liberec, České Budějovice, Ústí nad Labem.

8. Vlastní hierarchická soustava ukazatelů – časové srovnání

Jak již bylo řečeno výše, znalost struktury ukazatelů a vazeb mezi nimi může vést k odhalení příčiny problémových hodnot vrcholových ukazatelů. Pokud podnik zná ukazatele, jejichž změna nejvíce ovlivňuje vrcholový ukazatel, jejich zlepšením může dosáhnout pozitivnějších hodnot právě vrcholového ukazatele.

Podnik ELTODO-CITELUM se svou činností zařazuje do odvětví stavebnictví. V členění Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE se zařazuje do sekce 43-21, což jsou specializované stavební činnosti - elektrické instalace. Už z předmětu činnosti lze odhadnout, jaké položky Rozvahy a Výsledovky budou ve výkazech společnosti dominovat.

V roce 2012 společnost disponuje aktivy a pasivy v netto výši 406 687 tis. Kč. Z hlediska aktiv tvoří oběžná aktiva vyšší podíl než dlouhodobý majetek, který je složen převážně z dlouhodobého hmotného majetku. Nižší hodnoty jsou u finančního majetku a zanedbatelná je výše dlouhodobého nehmotného majetku. Z hlediska oběžných aktiv podnik eviduje nízké množství zásob, které se navíc sestává pouze z materiálu. Největší položku aktiv tak tvoří krátkodobé pohledávky a krátkodobý finanční majetek. Toto rozdělení vyplývá z předmětu činnosti, kde má podnik tržby především z provedených služeb.

Z hlediska pasiv tvoří největší položku v roce 2012 vlastní kapitál. Z průběhu výpočtu ukazatele zadluženosti v rozkladu finanční páky bude vidět, že společnost zvyšuje v čase výši vlastního kapitálu, a naopak velikost cizího kapitálu snižuje.

Jak již bylo řečeno výše, společnost vykazuje tržby především z provedených služeb, největší podíl na tržbách má tedy tato položka.

Nejinak je to také s náklady. Největší položku nákladů tvoří výkonová spotřeba, daleko za nimi stojí svojí výší osobní náklady a ještě nižší podíl nákladů tvoří odpisy. Ostatní položky nedosahují vyšší částky než 10 000 tis. Kč.

Tyto informace, získané z výkazů zveřejňovaných společností, bylo třeba pro sestavení vhodné pyramidové soustavy vzít v úvahu.

Vrcholovým ukazatelem se stala rentabilita vlastního kapitálu, vyjádřená jako podíl čistého zisku po zdanění a vlastního kapitálu. ROE se v rozkladu rozšíří na součin

rentability aktiv, která představuje vliv výnosů, nákladů a vliv aktiv, a finanční páky, která znázorňuje vliv pasiv. Po rozložení ROA na ukazatel ziskové marže a rychlosti obratu aktiv tak vznikly tři oblasti: výsledková oblast, oblast aktiv a pasiv. Pro větší přehlednost jsou tyto tři oblasti analyzované a zobrazované zvlášť.

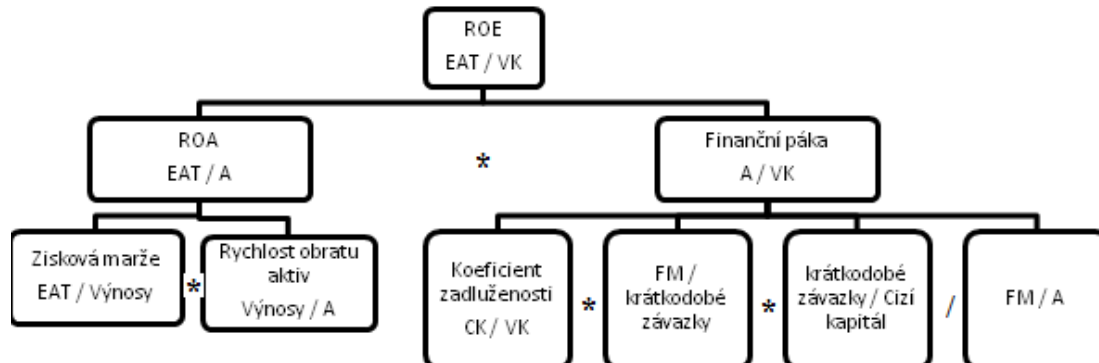
Obr. č. 10, který je znázorněn v metodice, zobrazuje sestavenou pyramidovou sestavu, jejíž vazby se budou postupně v dalších částech rozkrývat.

V soustavě se vyskytují součinnové, podílové, aditivní vazby i rozdílové vazby. Pro výpočet jednotlivých vlivů byla použita logaritmická metoda v případě součinnových a podílových vazeb a metoda prostého součtu odchylek v případě aditivních a rozdílových vazeb.

8.1. Rozklad ROE

Jak již bylo řečeno výše, rozklad celé soustavy bude probíhat postupně směrem od vrcholového ukazatele. Pro názornost je na následujícím obr. č. 11 zobrazen základní rozklad ukazatele ROE na analytické ukazatele. Tento základ bude v dalších kapitolách rozpracován podrobněji.

Obrázek 11: Vlastní rozklad ROE – ROA a finanční páka



Zdroj: vlastní zpracování

Rentabilita vlastního kapitálu je ukazatelem, který hodnotí využitelnost investic vložených do podniku akcionáři. Pro podnik i pro akcionáře je žádoucí, aby hodnota ROE byla co nejvyšší. Z výsledků srovnání hodnot ROE v letech 2008 – 2012, které je zobrazeno v tabulce č. 7, je patrné, že se jeho hodnoty v čase zvyšují s výjimkou roku 2010, kdy došlo oproti roku 2009 k poklesu. Nejnižší výnosnost byla v roce 2008, kdy činila 20,61 %, tj. z každé 1 Kč investovaného kapitálu podnik získal 0,2061 Kč zisku.

Změny ROE, ke kterým došlo mezi jednotlivými lety, se dají vysvětlit jednak vlivem rentability aktiv, a jednak působením finanční páky. Tyto ukazatele jsou mezi

sebou spojeny součinnou vazbou. Grafický náčrt vrcholu pyramidové soustavy zobrazuje obr. č. 11, kde jsou zobrazeny i vzorce pro výpočet ukazatelů.

Výpočet ukazatele ROA, finanční páky a vliv změn těchto aspektů na rentabilitu ROE zobrazuje tab. č. 7. Vlivy těchto ukazatelů na ROE jsou spočítány pomocí logaritmické metody.

Tabulka 7: Vlastní rozklad ROE – výpočty ROA, finanční páky

	2008	2009	2010	2011	2012
EAT	48 963	58 087	56 603	60 145	67 001
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
ROE	0,2061	0,2326	0,2226	0,3037	0,3231
diference		0,0266	-0,0100	0,0811	0,0194
EAT	48 963	58 087	56 603	60 145	67 001
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
ROA	0,0875	0,1074	0,1206	0,1478	0,1727
diference		0,0199	0,0133	0,0272	0,0248
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
Finanční páka	2,3550	2,1667	1,8450	2,0544	1,8713
diference		-0,1883	-0,3217	0,2094	-0,1832

Vliv na ROE	2008	2009	2010	2011	2012
ROA		0.0448	0.0265	0.0530	0.0487
Finanční páka		-0.0183	-0.0366	0.0281	-0.0293
Součet vlivů		0.0266	-0.0100	0.0811	0.0194

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou v tis. Kč.

Rok 2012

ROE vzrostlo v roce 2012 oproti roku 2011 o 6,39 %, tedy o 0,0194 Kč zisku na 1 Kč investovaného kapitálu. Tento vzrůst způsobilo společné působení ROA a finanční páky. Ačkoli změna ROA mezi těmito lety činila +0,0248 Kč zisku na 1 Kč vložených aktiv, rentabilitu vlastního kapitálu zvýšila o 4,87 procentního bodu (dále vyjadřováno jako p. b.). Finanční páka působila obdobně. Jelikož její diference byla -0,1832 Kč, tato změna způsobila pokles ROE o 2,93 p. b.

Zvýšení ROA tedy mělo vliv na růst ROE o 4,48 procentních bodů, finanční páka způsobila pokles ROE o 2,93 p. b. Společnými silami zapříčinily konečný růst ROE o 1,94 % oproti roku 2011.

V průběhu let

Ačkoli vývoj ROA v letech konstantně roste, jeho vliv na rentabilitu vlastního kapitálu konstantní vývoj nemá. Z tabulky č. 7 je vidět, že jeho vliv se snížil v roce 2010, v následujícím roce vzrostl na 5,3 p. b., a v roce 2012 opět klesl. Tento proměnlivý vývoj souvisí s nerovnoměrným působením finanční páky, která do roku 2010 klesala, a v roce 2011 prudce stoupla. Společný vliv počítá se změnami obou ukazatelů.

8.2. Rentabilita aktiv

Rentabilita aktiv představuje výnosnost aktiv vložených do podniku, přičemž nerozlišuje, zda finance pochází z vlastního nebo z cizího kapitálu. Jde o vyjádření schopnosti podniku využít svého majetku.

Vývoj ROA v letech stabilně rostl. V roce 2008 činila výnosnost aktiv 8,75 %, v průběhu let vzrostla až na 17,27 % v roce 2012. Tento růst byl způsoben jak neustálým zvyšováním čistého zisku, který mírně poklesl pouze v roce 2010, tak snižováním jmenovatele, tedy aktiv.

ROA lze dále rozložit na působení ziskové marže a rychlosti obratu aktiv. Vliv, kterým rentabilita aktiv působila na rentabilitu vlastního kapitálu, lze tedy dále vysvětlit pomocí vlivů ziskové marže a rychlosti obratu aktiv. Tyto účinky lze pozorovat v tab. č. 8. Oba ukazatele působí na ROE pozitivně, tj. zvýšením jejich hodnot ROE vzroste a naopak.

Tabulka 8: Vlastní rozklad ROE – výpočet a vlivy ROA, ziskové marže, rychlosti obratu aktiv

	2008	2009	2010	2011	2012
EAT	48 963	58 087	56 603	60 145	67 001
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
ROA	0,0875	0,1074	0,1206	0,1478	0,1727
diference		0,0199	0,0133	0,0272	0,0248
EAT	48 963	58 087	56 603	60 145	67 001
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Zisková marže	0,0787	0,0851	0,0816	0,0843	0,0936
diference		0,0065	-0,0036	0,0028	0,0093
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Rychlost obratu A	1,1122	1,2611	1,4791	1,7526	1,8446
diference		0,1489	0,2180	0,2735	0,0920
Vliv na ROE					
Zisková marže		0,0173	-0,0098	0,0088	0,0326
Rychlost obratu aktiv		0,0275	0,0363	0,0443	0,0160
Rentabilita aktiv		0,0448	0,0265	0,0530	0,0487

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou v tis. Kč.

Rok 2012

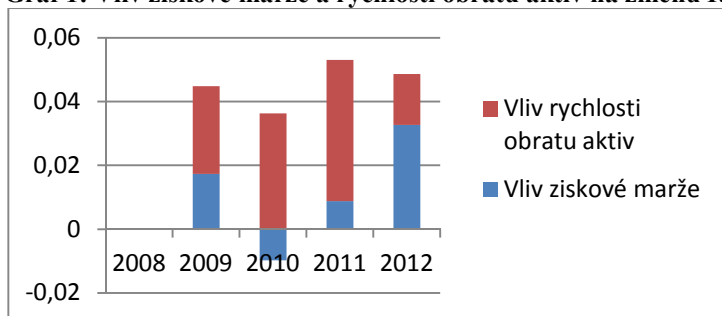
Vliv, kterým ROA působila na rentabilitu vlastního kapitálu, činil 4,87 procentního bodu. Na tento nárůst působila zisková marže hodnotou +3,26 p. b. a rychlost obratu aktiv růstem o 1,6 p. b.

V průběhu let

V průběhu let se vlivy obou ukazatelů na vývoj ROE měnily. Z grafu č. 1 vyplývá, že zatímco v roce 2012 měla větší vliv na změnu ukazatele ROE zisková marže, v předcházejících letech tomu bylo spíše naopak. V roce 2010 působila zisková marže dokonce záporně, protože se oproti roku 2009 snížila.

Jelikož ukazatel rychlosti obratu aktiv v letech rostl, rostla i míra vlivu, kterou působil na vrcholový ukazatel. Obrat nastal ve zmiňovaném roce 2012, kdy poklesla aktiva. Oba ukazatele budou ještě dále rozebrány. Následující graf č. 1 zobrazuje vlivy, které měly ukazatele zisková marže a rychlost obratu aktiv na ROE.

Graf 1: Vliv ziskové marže a rychlosti obrátu aktiv na změnu ROE v letech



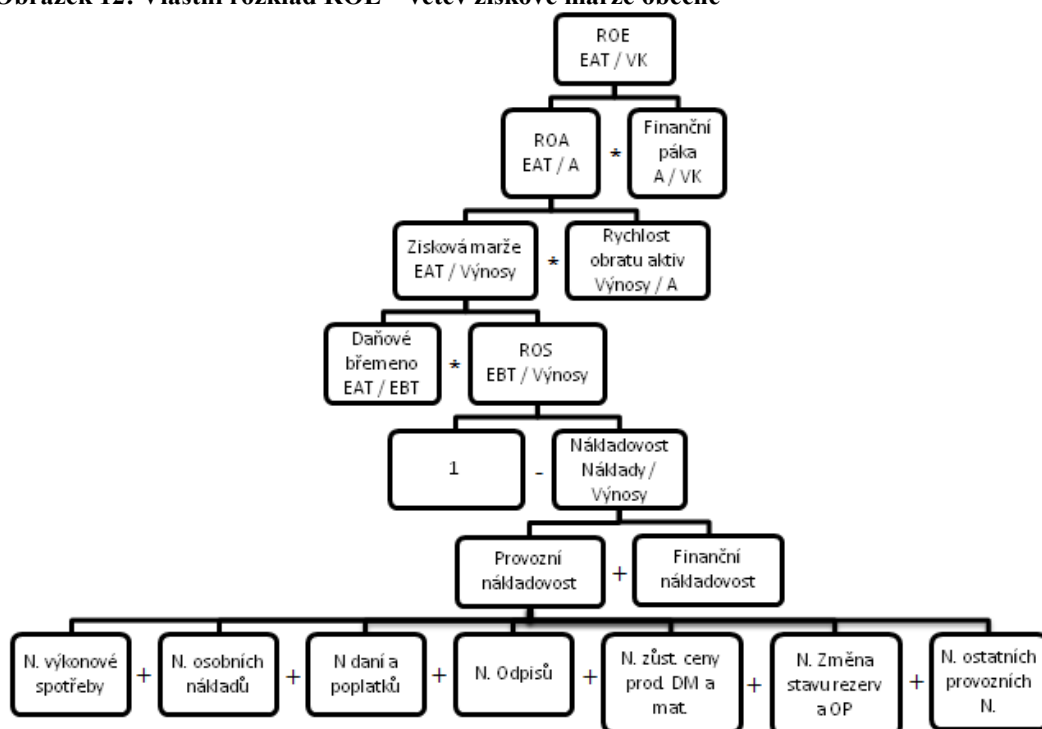
Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

8.2.1. Zisková marže

Zisková marže představuje poměr čistého zisku EAT k celkovým výnosům. Vyjadřuje, jakým způsobem podnik využívá tržeb k tvorbě zisku.

V této kapitole dojde k rozkladu ziskové marže podle vlivů, které měly ukazatele na vrcholový indikátor ROE. Grafické znázornění tohoto rozkladu lze pozorovat na obr. č. 12:

Obrázek 12: Vlastní rozklad ROE – větev ziskové marže obecně



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Zisková marže se vyvíjela poměrně stabilně, k zakolísání došlo pouze v roce 2010, kdy oproti roku 2009 jeho hodnota poklesla o 0,0036, což bylo způsobeno poklesem čistého zisku o 1 484 tis. Kč. V následujících letech došlo opět k postupnému růstu jak čistého zisku, tak ziskové marže.

V roce 2008 dosáhla zisková marže hodnoty 7,87 %. Znamená to tedy, že na 1 Kč tržeb přichází 0,0787 Kč čistého zisku. Během let se tento ukazatel vyvinul až na 0,0936 Kč na 1 Kč obratu v roce 2012.

Vliv ziskové marže je dán vývojem rentability tržeb a daňového břemene. Tyto ukazatele jsou spojeny součinnou vazbou. Jejich vývoj a účinek, který měly na změnu ukazatele ROE, znázorňuje tab. č. 9.

Tabulka 9: Vlastní rozklad ROE – výpočet ziskové marže, daňového břemene, ROS

	2008	2009	2010	2011	2012
EAT	48 963	58 087	56 603	60 145	67 001
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Zisková marže	0,0787	0,0851	0,0816	0,0843	0,0936
diference		0,0065	-0,0036	0,0028	0,0093
EAT	48 963	58 087	56 603	60 145	67 001
EBT	64 302	76 971	74 757	79 723	89 403
Daňové břemeno	0,7615	0,7547	0,7572	0,7544	0,7494
diference		-0,0068	0,0025	-0,0027	-0,0050
EBT	64 302	76 971	74 757	79 723	89 403
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Rentabilita tržeb	0,1033	0,1128	0,1077	0,1118	0,1249
Diference		0,0095	-0,0051	0,0041	0,0131
Vliv na ROE					
Daňové břemeno		-0,0020	0,0008	-0,0009	-0,0021
Rentabilita tržeb		0,0193	-0,0105	0,0097	0,0347
Zisková marže		0,0173	-0,0098	0,0088	0,0326

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou v tis. Kč.

Rok 2012

Daňové břemeno má poměrně malý vliv na celkovou změnu ROE, zatímco změna rentability tržeb zapůsobila na vrcholový ukazatel růstem o 3,47 p. b., daňové břemeno, které z roku 2011 na rok 2012 pokleslo o 0,005, zapůsobilo na ROE pouze poklesem o 0,21 p. b.

V průběhu let

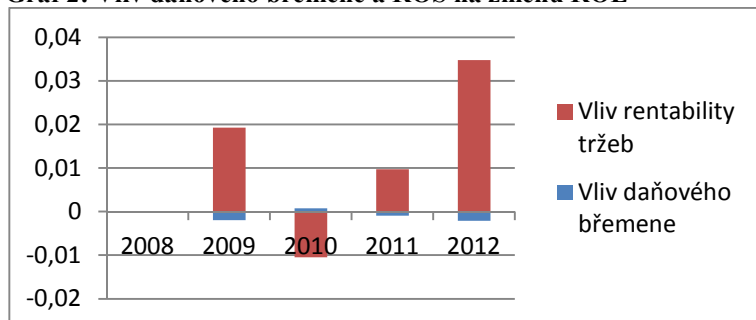
Hodnota vlivu daňového břemene zaznamenala v letech jen minimální rozdíly.

Z vývoje obou veličin je možné vypočítat jejich opačný vliv, ačkoli oba působí na ROE přímo-úměrně. Zatímco totiž daňové břemeno po všechny roky mimo 2010, kdy došlo k poklesu zisku, klesalo, a tím působilo záporně na ROE, rentabilita tržeb v letech rostla (tím působila kladně), kromě roku 2010, kdy poklesla. Protože

rentabilita tržeb má větší vliv na změnu ROE než daňové břemeno, celkový účinek na ROE v roce 2010 byl záporný.

Graf č. 2 zobrazuje vlivy daňového břemene a rentability tržeb na změnu ROE:

Graf 2: Vliv daňového břemene a ROS na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Rentabilita tržeb

Rentabilita tržeb je vyjádřena jako zisková marže, s tím rozdílem, že je v čitateli místo čistého zisku EBT. Velikost ROS klesla v roce 2010 z důvodu nižšího zisku. Od roku 2008, kdy její hodnota činila 10,33 %, vzrostla až na 12,49 %. Nejvyšší růst zaznamenal ukazatel mezi lety 2011 a 2012, kdy vzrostl o 1,31 %.

Doplňkem k výnosnosti je nákladovost, proto dalším krokem rozkladu je vyjádření nákladovosti. Jedná se o rozdílový vztah hodnoty 1 a ukazatele nákladovosti.

V tabulce č. 10 jsou zobrazeny výpočty, difference a indexy ukazatele ROS a nákladovosti. Následuje vliv nákladovosti na vrcholový ukazatel.

Tabulka 10: Vlastní rozklad ROE – výpočet ROS, nákladovosti

	2008	2009	2010	2011	2012
EBT	64 302	76 971	74 757	79 723	89 403
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Rentabilita tržeb	0,1033	0,1128	0,1077	0,1118	0,1249
diference		0,0095	-0,0051	0,0041	0,0131
Náklady	558 020	605 266	619 177	633 327	626 358
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Nákladovost	0,8967	0,8872	0,8923	0,8882	0,8751
diference		-0,0095	0,0051	-0,0041	-0,0131
Vliv na ROE					
Nákladovost		0,0193	-0,0105	0,0097	0,0347
Rentabilita tržeb		0,0193	-0,0105	0,0097	0,0347

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Rok 2012

Jelikož vliv z konstantního čísla 1 je ve všech letech nulový, rovná se vliv rentability tržeb vlivu nákladovosti. Nákladovost působí na vrcholový ukazatel nepřímo-úměrně, tzv. čím nižší vyjdou hodnoty nákladovosti, tím vyšší je syntetický ukazatel ROE. V roce 2012 se jednalo o růst výnosnosti vlivem nákladovosti o 3,47 p. b., protože došlo v roce 2012 ke snížení nákladů, a tedy ke snížení nákladovosti.

V průběhu let

Nákladovost po většinu let uspokojivě klesala, což působilo kladně na růst ROE. Výjimku tvořil rok 2010, kdy nákladovost vzrostla díky tomu, že se náklady zvýšily ve větší míře než výnosy. V tomto jediném roce tedy nákladovost na ROE působila záporně.

Nákladovost

Celkové náklady jsou složeny z provozních, finančních a mimořádných nákladů. Jelikož společnost ELTODO-CITELUM ani v jednom roce nevykazovala mimořádné náklady, aditivní vazba obsahuje pouze provozní a finanční nákladovost.

Tabulka 11: Vlastní rozklad ROE – výpočet nákladovosti

	2008	2009	2010	2011	2012
Náklady	558 020	605 266	619 177	633 327	626 358
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Nákladovost	0,8967	0,8872	0,8923	0,8882	0,8751
diference		-0,0095	0,0051	-0,0041	-0,0131
Provozní náklady	537 968	592 432	610 991	629 361	622 981
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Provozní nákladovost	0,8645	0,8684	0,8805	0,8826	0,8704
diference		0,0039	0,0121	0,0022	-0,0123
Finanční náklady	20 052	12 834	8 186	3 966	3 377
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Finanční nákladovost	0,0322	0,0188	0,0118	0,0056	0,0047
diference		-0,0134	-0,0070	-0,0062	-0,0008
Vliv na ROE					
Provozní nákladovost		-0,0079	-0,0250	-0,0051	0,0325
Finanční nákladovost		0,0272	0,0145	0,0148	0,0022
Nákladovost		0,0193	-0,0105	0,0097	0,0347

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Rok 2012

V roce 2012 došlo k poklesu jak provozní, tak finanční nákladovosti, což je dáno poklesem nákladů při současném růstu výnosů. Oba ukazatele tedy působily na

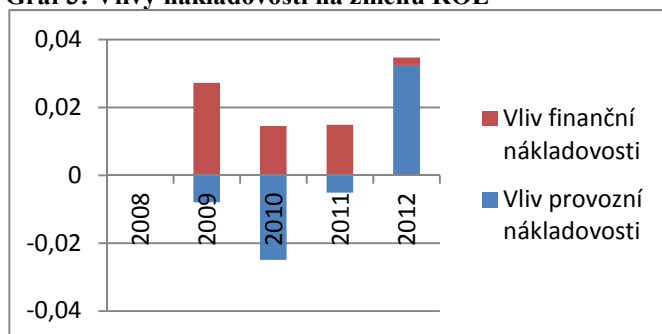
výnosnost vlastního kapitálu kladně. Součet těchto vlivů dává účinek, který měla nákladovost na ROE.

V průběhu let

Provozní nákladovost rostla až do roku 2011, a to z důvodu neustálého růstu provozních nákladů, které poklesly, až v roce 2012. Znamená to, že až do roku 2012 působila na vývoj ROE záporně. Finanční nákladovost naopak klesá po všechny roky, což je způsobeno růstem výnosů a rapidním poklesem finančních nákladů, které z roku 2008 na rok 2012 poklesly o 16 675 tis. Kč. Rentabilitu vlastního kapitálu tedy každoročně zvyšuje.

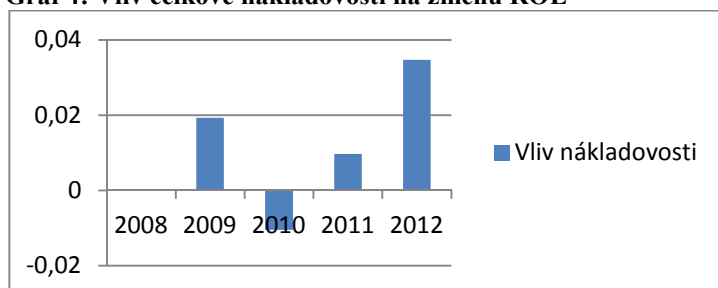
Následující graf č. 3 zobrazuje vliv změny provozní a finanční nákladovosti na změnu ROE. Jelikož jedna v prvních třech letech klesá a druhá roste, na nákladovost působí protichůdně. Z tohoto důvodu je zde zařazen ještě graf č. 4, který zobrazuje změnu nákladovosti.

Graf 3: Vlivy nákladovostí na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Graf 4: Vliv celkové nákladovosti na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Provozní nákladovost

Provozní náklady jsou složeny z několika položek nákladů. Jejich vlivy na vrcholový ukazatel lze pozorovat v tab. č. 12.

Tabulka 12: Vlastní rozklad ROE – vliv jednotlivých provozních nákladovostí na změnu ROE

Nákladovost	2008	2009	2010	2011	2012
Výkonová spotřeba		0,0047	-0,0528	0,0000	0,0008
Osobní náklady		0,0358	-0,0024	0,0066	-0,0143
Daně a poplatky		0,0007	0,0003	0,0000	-0,0001
Odpisy		0,0161	0,0041	0,0073	-0,0017
Zůst. Cena prod. DM a mat.		0,0003	0,0012	0,0010	-0,0002
Změna stavu rezerv a OP		-0,0606	0,0168	-0,0119	0,0396
Ostatní provozní N		-0,0049	0,0077	-0,0081	0,0083
Změna ROE vlivem provozní nákladovosti		-0,0079	-0,0250	-0,0051	0,0325

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Rok 2012

Největší položku provozní nákladovosti tvořila nákladovost změny stavu rezerv a opravných položek, která zvýšila vrcholový ukazatel ROE o 3,96 p. b. Druhou největší položkou byla nákladovost osobních nákladů, která ale naopak působila na hodnotu ukazatele ROE záporně a snížila jej o 1,43 p. b.

V roce 2012 působily na vrcholový ukazatel záporně pouze nákladovost osobních nákladů a nevýznamné položky nákladovosti daní a poplatků, nákladovosti odpisů a zůstatkové ceny prodaného dlouhodobého majetku a materiálu. Kladně působily růstem ROE o 0,08 p. b. nákladovost výkonové spotřeby, již zmiňovaná hodnota nákladovosti změny stavu rezerv a opravných položek, a nákladovost ostatních provozních nákladů, která zvýšila syntetický ukazatel o 0,83 p. b.

V průběhu let

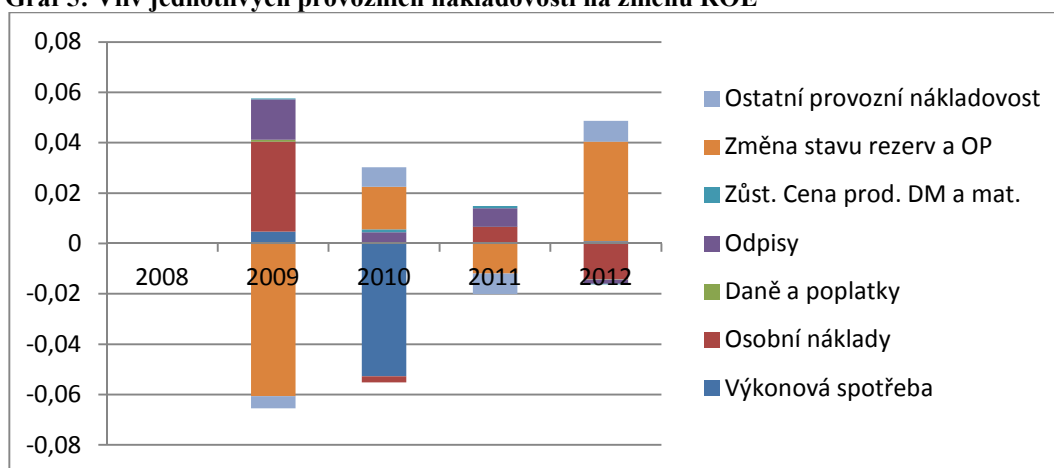
Graf č. 5 zobrazuje vlivy jednotlivých položek provozní nákladovosti, kterou měly na vrcholový ukazatel ROE v letech. Je z něho patrné, že položky, které tento ukazatel ovlivňovaly, se v průběhu let nejen, že měnily ve smyslu složení, ale jednotlivé položky nákladovosti měnily i směr, kterým na vrcholový ukazatel působily.

Vývoj nákladovosti změny stavu rezerv a opravných položek, která tvořila největší podíl provozní nákladovosti v letech 2009, 2011 a 2012, každoročně měnila směr, kterým působila na ROE. V letech 2009 a 2011 ho snižovala, v letech 2010 a 2012 zvyšovala. Zajímavý vývoj zaznamenala také nákladovost výkonové spotřeby, která ve všech letech malou měrou zvyšovala ROE, pouze v roce 2010 prudce vzrostla

a snížila tak ROE o 5,28 procentních bodů, čímž způsobila, že celková provozní nákladovost působila na vrcholový ukazatel v roce 2010 negativně. Poměrně stabilní vývoj vykazovala nákladovost odpisů, která v prvních třech letech působila na ROE kladně, pouze v roce 2012 záporně.

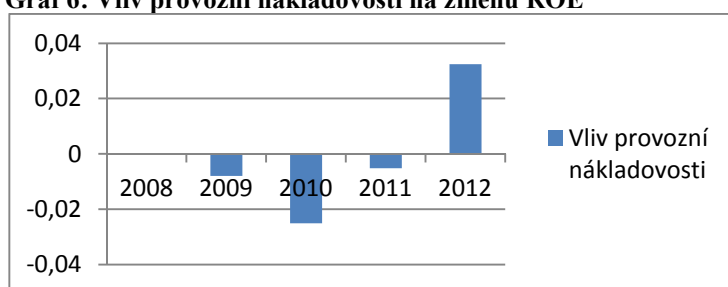
Nedílnou součástí provozních nákladů jsou také osobní náklady, jejichž nákladovost výrazně zvyšovala vrcholový ukazatel především v roce 2009. Od té doby vykazuje střídavé změny. V roce 2012 se podíl jejího vlivu na provozní nákladovosti zvýšil, vrcholový ukazatel snížila o druhý největší vliv v roce 2012, o 1,43 p. b. Přesto celková provozní nákladovost díky velkému kladnému vlivu nákladovosti změn stavu rezerv a OP působila na rentabilitu vlastního kapitálu kladně.

Graf 5: Vliv jednotlivých provozních nákladovostí na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Graf 6: Vliv provozní nákladovosti na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pyramidová soustava v roce 2012

Následující obrázek č. 13 zobrazuje právě provedený rozklad. Je tvořen z let 2011 a 2012. Vrcholovým ukazatelem je ROE, které se z roku 2011 na 2012 zvýšilo o 1,94 %. Na tuto změnu zapůsobilo ROA kladným růstem o 4,87 procentních bodů a finanční páka, která vrcholový ukazatel snížila o -2,93 p. b.

V jednotlivých buňkách jsou zobrazeny vlivy jednotlivých analytických ukazatelů, které měly na změnu syntetického ukazatele.

ROA je složen v součinnové vazbě ze ziskové marže, jejíž rozbor byl proveden na předcházejících stranách, a rychlosti obratu aktiv, jejíž rozbor následuje v oddíle 8.2.2. Ukazatel ROE ovlivnila zisková marže růstem o 3,26 procentního bodu a díky rychlosti obratu aktiv se vrcholový ukazatel zvýšil o 1,6 p. b.

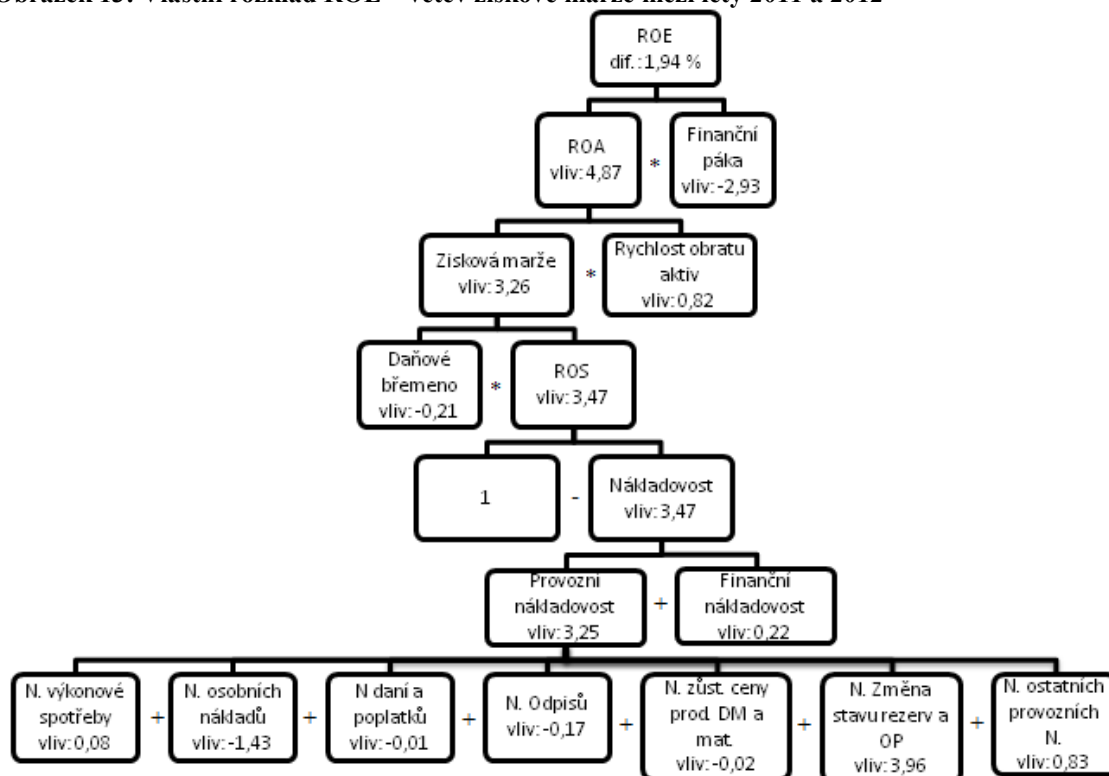
Zisková marže se skládala z daňového břemene a z rentability tržeb. Tyto ukazatele byly spojeny součinnovou vazbou. Daňové břemeno mělo menší vliv na změnu ROE, snížilo ho pouze o 0,021 p. b., zatímco rentabilita tržeb působila kladně a zvýšila ukazatel o 3,47 p. b.

Rentabilitu tržeb lze vyjádřit jako rozdíl jedné a nákladovosti. Při vyšší nákladovosti dochází ke snižování rentability. V roce 2012 zvýšila nákladovost vrcholový ukazatel o 3,47 p. b.

Nákladovost lze rozložit aditivní vazbou na provozní a finanční nákladovost. Provozní nákladovost měla větší vliv, způsobila růst vrcholového ukazatele o 3,25 p. b., zatímco účinek finanční nákladovosti byl zanedbatelný, zvýšil ROE o 0,22 p. b. Z tohoto důvodu došlo také k rozložení provozní nákladovosti na jednotlivé složky, tj. nákladovost výkonové spotřeby, osobních nákladů, daní a poplatků, odpisů, zůstatkové ceny prodaného dlouhodobého majetku a materiálu, změny stavu rezerv a opravných položek a nákladovost ostatních provozních nákladů. Z těchto složek zapůsobila na vrcholový ukazatel nejvíce nákladovost změny stavu rezerv a nákladovost osobních nákladů.

Vlivy položek výnosů a nákladů jsou spojeny aditivními vazbami. Jejich vlivy na ROE jsou zobrazeny v obr. č. 13.

Obrázek 13: Vlastní rozklad ROE – větev ziskové marže mezi lety 2011 a 2012



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: vypočtené vlivy jsou vyjádřeny v procentních bodech

8.2.2. Rychlost obratu aktiv

Rychlost obratu aktiv vyjadřuje míru využití aktiv, kolikrát se za danou dobu aktiva obrátí v tržby. Výsledné hodnoty by měly být vyšší než 1.

Podnik ELTODO-CITELUM ve všech sledovaných letech dosáhl hodnoty rychlosti obratu aktiv vyšší než 1, tj. 1 Kč aktiv ve všech letech vyprodukuje více než 1 Kč tržeb. V roce 2012 jedna Kč aktiv vytvořila 1,8446 Kč tržeb. Diference zvyšování hodnoty mezi lety také roste, zpomalení růstu nastalo až mezi lety 2011 a 2012, kdy diference byla jen 0,092.

Rychlost obratu aktiv úzce souvisí s vázaností aktiv, kde jsou hodnoty otočené. Pro rozklad tohoto ukazatele s důrazem na pozdější rozdělení tedy můžeme použít podílovou vazbu, kde v čitateli je číslo 1 a ve jmenovateli vázanost aktiv. Hodnoty obou ukazatelů a jejich změny zobrazuje tab. č. 13. Následují jejich vlivy na ROE, vypočtené pomocí podílové vazby logaritmické metody.

Tabulka 13: Vlastní rozklad ROE – výpočet rychlosti obrátu aktiv a vázanosti aktiv

	2008	2009	2010	2011	2012
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Rychlost obrátu A	1,1122	1,2611	1,4791	1,7526	1,8446
diference		0,1489	0,2180	0,2735	0,0920
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost aktiv	0,8991	0,7929	0,6761	0,5706	0,5421
diference		-0,1061	-0,1169	-0,1055	-0,0285
Vliv na ROE					
Vázanost aktiv		0,0275	0,0363	0,0443	0,0160
Rychlost obrátu aktiv		0,0275	0,0363	0,0443	0,0160

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Rok 2012

Změna rychlosti obrátu aktiv vlivem čísla 1 je ve všech letech nulová. Vliv rychlosti obrátu aktiv je tedy vyjádřen pouze změnou vlivem vázanosti aktiv, pro jejíž vypočítání byla použita logaritmická metoda s podílovou vazbou.

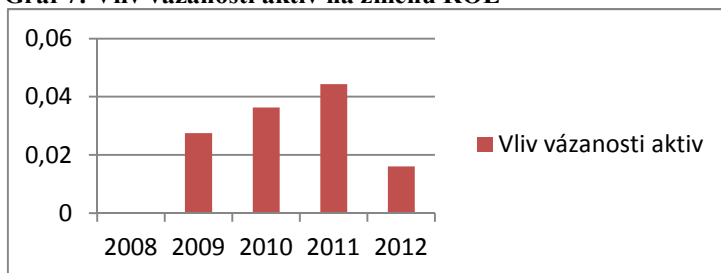
V roce 2012 zvýšila vázanost aktiv vrcholový ukazatel ROE o 1,6 p. b.

V průběhu let

Vázanost aktiv působí nepřímo-úměrně na vývoj ROE, tzv. při růstu vázanosti, kdy roste počet nutných aktiv k vytvoření tržeb, klesá výnosnost kapitálu.

Vázanost aktiv v letech postupně klesala. Diference mezi lety se v letech zvyšovaly, k nejnižšímu poklesu vázanosti došlo mezi lety 2011 a 2012, což je vidět na grafu č. 7, kdy vliv na růst ROE rostl a v roce 2012 prudce klesl. Stále však ještě působil na ROE kladně, a to růstem o 1,6 p. b.

Graf 7: Vliv vázanosti aktiv na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Vázanost aktiv

Jedná se o obrácený vztah než rychlost obrátu aktiv. Vázanost aktiv udává počet aktiv, které musí podnik mít na to, aby vyprodukoval 1 Kč tržeb. Preferuje se co nejnižší hodnota.

Protože podnik ELTODO-CITELUM měl rostoucí rychlost obrátu aktiv, je logické, že vázanost aktiv postupem času klesá. Rozdíl mezi rokem 2008 a 2012 činí pokles o 0,357 Kč aktiv na 1 Kč tržeb. Podnik tedy pro vytvoření stejné hodnoty tržeb potřebuje méně kapitálu.

Pro podnik je důležitý poměr mezi dlouhodobými a oběžnými aktivy. Vázanost aktiv je proto rozdělena na složky aktiv, které se v podniku vyskytují, tj. vázanost stálých, oběžných a ostatních aktiv. Jednotlivé složky jsou spojeny aditivní vazbou. Výpočet, difference a vlivy jednotlivých položek na změnu ROE jsou v tabulce č. 14.

Tabulka 14: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností aktiv

	2008	2009	2010	2011	2012
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost aktiv	0,8991	0,7929	0,6761	0,5706	0,5421
diference		-0,1061	-0,1169	-0,1055	-0,0285
Stálá aktiva	293 440	237 002	183 066	132 687	85 009
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost stálých aktiv	0,4715	0,3474	0,2638	0,1861	0,1188
diference		-0,1241	-0,0836	-0,0777	-0,0673
Oběžná aktiva	119 841	172 015	176 728	170 275	209 729
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost oběžných aktiv	0,1926	0,2521	0,2547	0,2388	0,2930
diference		0,0596	0,0025	-0,0159	0,0542
Ostatní aktiva	146 237	131 963	109 361	103 883	93 284
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost ostatních aktiv	0,2350	0,1934	0,1576	0,1457	0,1303
diference		-0,0416	-0,0358	-0,0119	-0,0154
Vliv na ROE					
Vázanost stálých aktiv		0,0322	0,0260	0,0326	0,0379
Vázanost oběžných aktiv		-0,0154	-0,0008	0,0067	-0,0305
Vázanost ostatních aktiv		0,0108	0,0111	0,0050	0,0087
Vázanosti aktiv		0,0275	0,0363	0,0443	0,0160

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Rok 2012

Jak již bylo řečeno výše, žádoucí je klesající vázanost, protože k čím menšímu vázání aktiv dochází, tím roste ukazatel ROE.

Mezi lety 2011 a 2012 působila kladně na rentabilitu pouze vázanost stálých a ostatních aktiv. Vázanost oběžných aktiv vzrostla o 0,0542 potřebného oběžného aktiva na 1 Kč tržeb, a tím snížila ROE o 3,05 p. b.

Tento negativní vývoj zmírnila především vázanost stálých aktiv, kterou se podařilo na rok 2012 snížit o 0,0673 aktiva na 1 Kč tržeb. Vázanost stálých aktiv tak působila na růst rentability vlastního kapitálu o 3,79 p. b. Vázanost ostatních aktiv přispěla k růstu ROE o 0,87 p. b.

V průběhu let

V průběhu sledovaných let 2008 až 2012 vázanost celkových aktiv postupně klesala, což působilo kladně na růst vrcholového ukazatele. Největší pokles byl zaznamenán mezi lety 2009 a 2010, kdy činila 0,1169, nejnižší mezi lety 2011 a 2012, kdy poklesla o 0,0285.

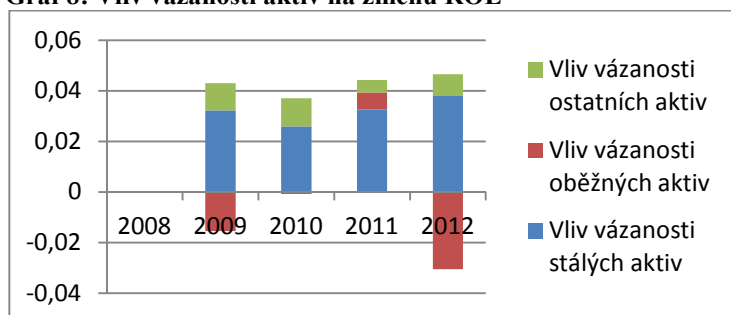
Ze všech tří složek působila na růst rentability vlastního kapitálu pouze stálá a ostatní aktiva, a to po všechna sledovaná období. Naopak vázanost oběžných aktiv působila na ROE negativně s výjimkou roku 2011, kdy vrcholový ukazatel zvýšila o 0,67 p. b. Tyto vlivy lze pozorovat v tab. č. 14.

V průběhu let se také měnily poměry vlivů jednotlivých složek aktiv. Zatímco stálá aktiva si držela největší vliv po všechny sledované roky, oběžná a ostatní aktiva tak vyrovnanou velikost neměla. V roce 2009 byly jejich poměry téměř vyrovnané, vázanost oběžných aktiv ovlivnila ROE poklesem o 1,54 p. b., zatímco ostatní aktiva růstem o 1,08 p. b. V následujícím roce téměř zmizel negativní vliv vázanosti oběžných aktiv, a i přes nižší růst vázanosti stálých aktiv došlo k růstu ROE vlivem celkové vázanosti. V roce 2011 došlo ke zmiňovanému obratu vlivu vázanosti oběžných aktiv, když působila na růst ROE o 0,67 p. b., a měla tak vyšší vliv na růst ROE než vázanost ostatních aktiv, která zvýšila vrcholový ukazatel jen o 0,5 p. b.

V roce 2012 však opět došlo k obratu a vázanost oběžných aktiv se rapidně zvýšila, čímž zapůsobila negativně na růst ROE, a to druhým nejvyšším vlivem.

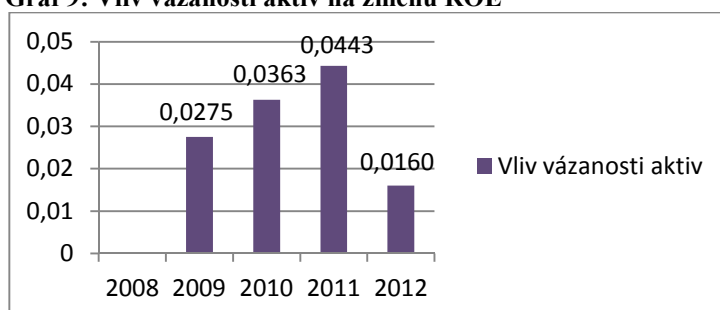
Výsledkem byl zmiňovaný pokles pozitivního vlivu celkové vázanosti na ROE v roce 2012, jak je zřejmé z grafu č. 9.

Graf 8: Vliv vázanosti aktiv na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Graf 9: Vliv vázanosti aktiv na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Vázanost stálých aktiv

Vázanost stálých aktiv poměruje stálá aktiva k hodnotě výnosů. Obdobně jako vázanost aktiv je žádoucí jejich klesající charakter, což podnik ELTODO-CITELUM splňuje. Z hodnoty 0,4715 v roce 2008 se během pěti let dostal až na 0,1188 Kč v roce 2012.

Stálá aktiva jsou složena z dlouhodobého hmotného, nehmotného a finančního majetku, proto i jeho vázanost ovlivňuje vázanost těchto tří složek spojených aditivní vazbou. Vývoj a výpočet těchto ukazatelů je zobrazen v tab. č. 15, která vyjadřuje také vlivy jednotlivých složek stálého majetku na změnu ROE.

Tabulka 15: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností dlouhodobých aktiv

	2008	2009	2010	2011	2012
Stálá aktiva	293 440	237 002	183 066	132 687	85 009
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost stálých aktiv	0,4715	0,3474	0,2638	0,1861	0,1188
diference		-0,1241	-0,0836	-0,0777	-0,0673
Dlouh. finanční majetek	12 306	12 306	12 306	17 047	19 485
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost DFM	0,0198	0,0180	0,0177	0,0239	0,0272
diference		-0,0017	-0,0003	0,0062	0,0033
Dlouh. hmotný majetek	278 740	223 235	170 076	115 405	65 322
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost DHM	0,4479	0,3272	0,2451	0,1618	0,0913
diference		-0,1207	-0,0821	-0,0832	-0,0706
Dlouh. nehmotný majetek	2 394	1 462	684	235	202
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost DNM	0,0038	0,0021	0,0010	0,0003	0,0003
diference		-0,0017	-0,0012	-0,0007	0,0000
Vliv na ROE					
Vázanost dlouh. finančního majetku		0,0005	0,0001	-0,0026	-0,0019
Vázanosti dlouh. hmotného majetku		0,0313	0,0255	0,0349	0,0398
Vázanost dlouh. nehmotného majetku		0,0004	0,0004	0,0003	0,0000
Vázanost stálých aktiv		0,0322	0,0260	0,0326	0,0379

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

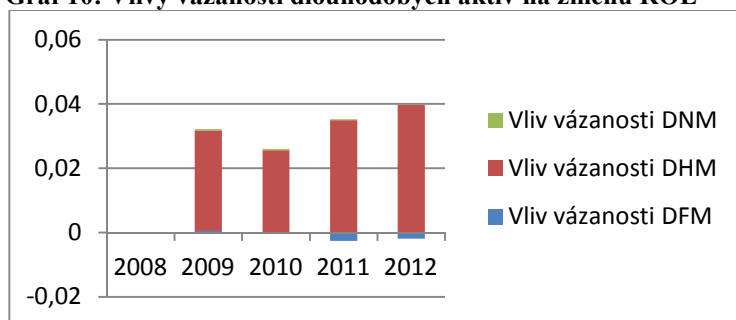
Rok 2012

Vázanost stálých aktiv působila ve všech letech na vývoj ROE kladně. Největší vliv na tento výsledek měl v roce 2012 vývoj vázanosti dlouhodobého hmotného majetku, který zvýšil vrcholový ukazatel o 3,98 p. b. Naopak vázanost dlouhodobého nehmotného majetku měla nulový efekt, protože ačkoli se mezi lety 2011 a 2012 změnila hodnota hmotného majetku i výnosů, jejich podíl zůstal stejný a vázanost se mezi lety nezměnila. Vázanost dlouhodobého finančního majetku vzrostla, a proto působila na rentabilitu negativně, poklesem o 0,19 p. b, jak je vidět v tab. č. 15.

V průběhu let

Dlouhodobý majetek tvoří ve společnosti ELTODO-CITELUM dlouhodobě největší podíl dlouhodobého majetku, z čehož vyplývá, že i jeho vázanost bude mít na vrcholový ukazatel nejvyšší vliv. Tento stav názorně indikuje i graf č. 10, kde je vidět, že vliv vázanosti dlouhodobého nehmotného majetku byl téměř nepostřehnutelný. Totéž platí pro vázanost dlouhodobých finančních aktiv, která navíc v posledních dvou letech působila negativně.

Graf 10: Vlivy vázaností dlouhodobých aktiv na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Vázanost oběžných aktiv

Podnik ELTODO-CITELUM nemá výrazná oběžná aktiva ve formě zásob, jejich hodnotu tvoří spíše pohledávky a krátkodobý finanční majetek. Vlivy jejich vázaností tvoří v aditivní vazbě vliv vázanosti oběžných aktiv na změnu ROE.

Vázanost oběžných aktiv jako jediná ze složek vázanosti aktiv po většinu let rostla, a tím působila negativně na ROE. K jejímu poklesu došlo pouze v roce 2011, kdy klesla o 0,0159. V průběhu let nedošlo k nijak zásadním změnám, rozdíl mezi prvním sledovaným rokem 2008 a posledním, 2012, je pouze jedna desetina.

Tabulka 16: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností oběžných aktiv

	2008	2009	2010	2011	2012
Oběžná aktiva	119 841	172 015	176 728	170 275	209 729
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost oběžných aktiv	0,1926	0,2521	0,2547	0,2388	0,2930
diference		0,0596	0,0025	-0,0159	0,0542
Zásoby	13 615	8 996	7 892	8 792	9 031
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost zásob	0,0219	0,0132	0,0114	0,0123	0,0126
diference		-0,0087	-0,0018	0,0010	0,0003
Pohledávky	42 909	52 877	50 064	54 614	99 324
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost pohledávek	0,0689	0,0775	0,0721	0,0766	0,1388
diference		0,0086	-0,0054	0,0044	0,0622
Krátk. finanční majetek	63 317	110 141	118 772	106 869	101 374
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Vázanost KFM	0,1017	0,1614	0,1712	0,1499	0,1416
diference		0,0597	0,0097	-0,0213	-0,0082
Vliv na ROE					
Vázanost zásob		0,0023	0,0006	-0,0004	-0,0002
Vázanost pohledávky		-0,0022	0,0017	-0,0019	-0,0350
Vázanost KFM		-0,0155	-0,0030	0,0089	0,0046
Vázanosti oběžných aktiv		-0,0154	-0,0008	0,0067	-0,0305

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Rok 2012

Vázanost zásob a vázanost pohledávek působily v roce 2012 svým růstem negativně na vrcholový ukazatel. Vázanost finančních aktiv naopak klesala, čímž zvýšila ROE o 0,46 procentních bodů. Jednalo se však pouze o malý vliv, mnohem více působila vázanost pohledávek, která snížila ukazatel ROE o 3,5 p. b. Snížení vrcholového ukazatele o 0,19 p. b. vlivem vázanosti zásob, je v porovnání s ostatními položkami zanedbatelné.

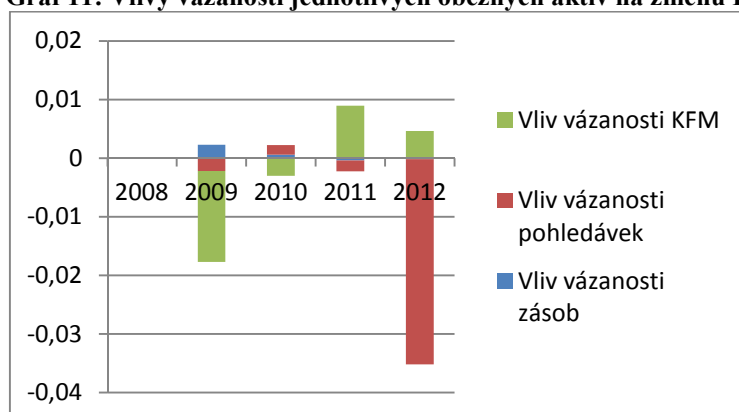
V průběhu let

Během let došlo k poměrně významným změnám vlivů na ukazatel ROE. Ani jedna ze složek neměla pravidelný charakter změn, tj. hodnoty se mezi lety nepravidelně zvyšovaly nebo snižovaly.

Vázanost krátkodobého finančního majetku měla na ROE největší vliv po většinu sledovaných let. Do roku 2010 vrcholový ukazatel snižovala, od roku 2011 působí kladně. Vliv vázanosti zásob má opačný vývoj, první dva roky působila kladně, od roku 2011 záporně. Jeho vliv je téměř zanedbatelný.

Zajímavý vývoj vykazuje vázanost pohledávek, která působila kladně pouze v roce 2010. Její vlivy se pohybovaly kolem 0,2 procentních bodů. V roce 2012 zaznamenala prudký nárůst, což způsobil nárůst pohledávek, a na rentabilitu vlastního kapitálu zapůsobila negativně o 3,5 procentních bodů. V grafu č. 11 jsou zobrazeny vlivy vázaností jednotlivých oběžných aktiv na změnu ROE.

Graf 11: Vlivy vázaností jednotlivých oběžných aktiv na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Vázanost pohledávek

Podnik ELTODO-CITELUM eviduje pohledávky jak krátkodobé, kterých je většina, tak dlouhodobé, které se vyskytují až od roku 2011. Jejich vázanost v průběhu let lze pozorovat v tab. č. 17.

Tabulka 17: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností pohledávek

	2008	2009	2010	2011	2012
Vázanost pohledávek	0,0689	0,0775	0,0721	0,0766	0,1388
Vázanost dlouh. pohledávek	0,0000	0,0000	0,0000	0,0052	0,0040
Vázanost krátk. pohledávek	0,0689	0,0775	0,0721	0,0714	0,1347
Vliv na ROE					
Vázanost dl. pohledávek		0,0000	0,0000	-0,0022	0,0007
Vázanost kr. pohledávek		-0,0022	0,0017	0,0003	-0,0357
Pohledávky		-0,0022	0,0017	-0,0019	-0,0350

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Rok 2012

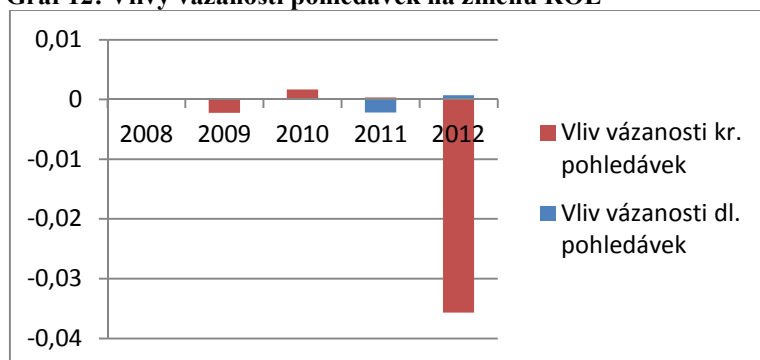
V roce 2012 ovlivnila vázanosti pohledávek ROE o -3,5 p. b., kterou z velké míry zapříčinil záporný účinek, který měla na vrcholový ukazatel vázanost krátkodobých pohledávek. Malou kompenzaci vytvořila kladná změna dlouhodobých pohledávek, jejíž vliv 0,7 p. b. je ale celkem zanedbatelný.

V průběhu let

Jak již bylo řečeno výše, dlouhodobé pohledávky se v podniku vyskytovaly až od roku 2011., kdy jejich vázanost působila na vrcholový ukazatel záporně a převýšila kladnou změnu vyvolanou vázaností krátkodobých pohledávek. V roce 2012 se jí podařilo snížit, čímž zapůsobila v roce 2012 na ROE pozitivně o 0,07 p. b.

Vázanost krátkodobých pohledávek zaznamenala proměnlivý vývoj. Poté, co v roce 2009 snížila ROE o 0,22 procentních bodů, se v roce 2010 podařilo vázanost snížit a ukazatel působil pozitivně, což si udržel i v roce 2011, i když v malé míře. Zvrat nastal v roce 2012, kdy prudce vzrostla hodnota pohledávek, což zvýšilo jejich vázanost. Výsledkem byl prudký pokles rentability vlastního kapitálu o 3,57 p. b. Vlivy vázaností pohledávek na změnu ROE jsou znázorněny v následujícím grafu č. 12:

Graf 12: Vlivy vázaností pohledávek na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pyramidová soustava

Následující obrázek č. 14 zobrazuje pyramidový rozklad ROE s důrazem na vlivy, které na něho měly ukazatele vycházející z rychlosti obratu aktiv. Jedná se o pokračování obr. č. 14, kde byl zobrazen vývoj ze ziskové marže. Jde o údaje reprezentující výsledky roku 2012.

Rychlost obratu aktiv způsobila růst vrcholového ukazatele mezi lety 2011 a 2012 o 1,6 procentního bodu. Protože součin rychlosti obratu aktiv a vázanosti aktiv dává jedničku, rovná se vliv vázanosti aktiv díky podílové vazbě a nulovému růstu ROE z čísla jedna vlivu rychlosti obratu aktiv. Vázanost aktiv tedy působila na růst ROE růstem o 1,6 p. b.

Účinek vázanosti aktiv na ROE lze rozložit na analytické ukazatele vázaností, tj. vázanost stálých aktiv, která zapříčinila růst ROE o 3,79 p. b., vázanost oběžných aktiv, která působila protichůdným směrem a snížila ho o 3,05 p. b., a vázanost ostatních aktiv, jejíž změna vyvolala růst vrcholového ukazatele o 0,87 p. b. Tyto ukazatele jsou mezi sebou spojeny aditivní vazbou, tzv. součet jejich vlivů na ROE se rovná účinku vázanosti aktiv na vrcholový ukazatel.

Zvýšení rentability vlastního kapitálu vlivem vázanosti stálých aktiv o 3,79 p. b. vyvolala především vázanost dlouhodobého hmotného majetku, která syntetický ukazatel zvýšila o 3,98 p. b. Protichůdným směrem působila vázanost dlouhodobého finančního majetku, která vrcholový ukazatel snížila o 0,19 p. b.

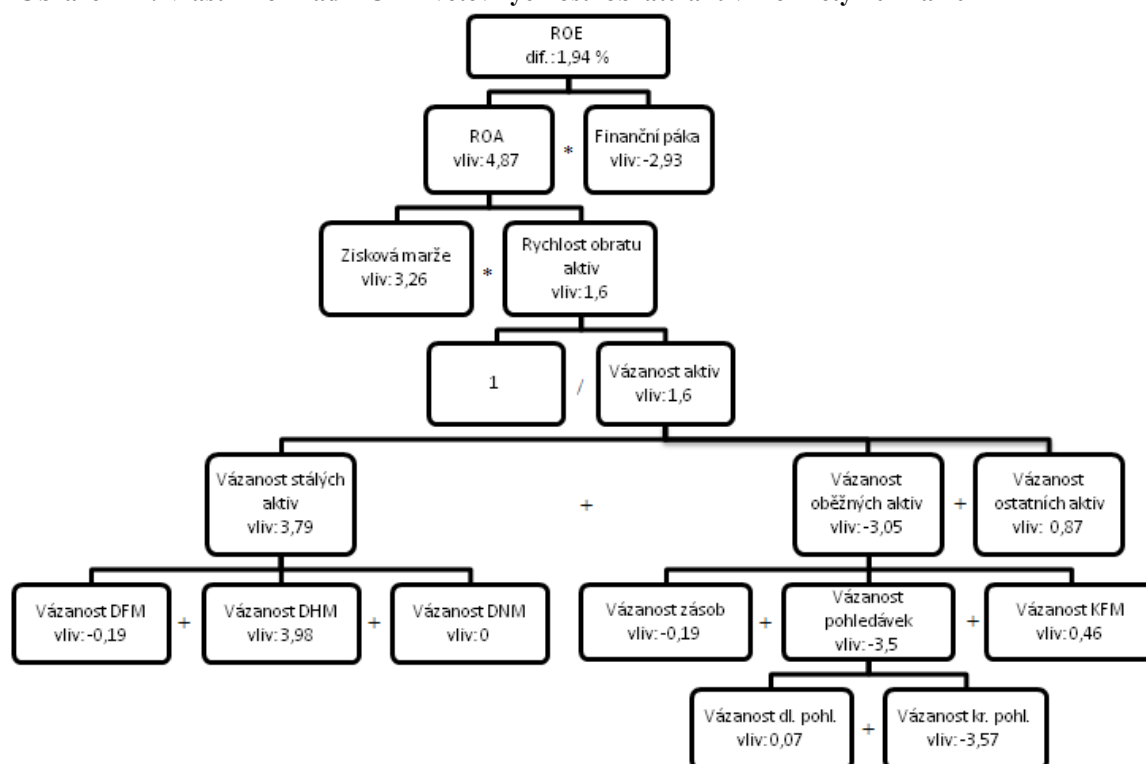
Oběžná aktiva působila na ROE negativně. Největší zásluhu na tomto vývoji měla vázanost pohledávek, která snížila vrcholový ukazatel o 3,5 p. b. Dalším ukazatelem, který zapříčinil snížení rentability vlastního kapitálu, byla vázanost zásob, jejíž vliv byl ale malý, 0,19 p. b. Ze složek vázanosti oběžných aktiv pouze vázanost

krátkodobého finančního majetku působila na vrcholový ukazatel pozitivně, růstem o 0,45 p. b. však nemohla negativní účinek vázanosti oběžných aktiv zvrátit.

Z dalšího rozkladu se ukázalo, že pokles vázanosti pohledávek byl zapříčiněn vysokým snížením vázanosti krátkodobých pohledávek, jehož snížení vrcholového ukazatele o 3,57 p. b. nemohl kladný vliv vázanosti dlouhodobých pohledávek o 0,07 p. b. vykompenzovat.

Uvedené výsledky rozkladu jsou znázorněny v obr. č. 14:

Obrázek 14: Vlastní rozklad ROE – větev rychlosti obratu aktiv mezi lety 2011 a 2012



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: vypočtené vlivy jsou vyjádřeny v procentních bodech

8.3. Finanční páka

Finanční páka poměřuje aktiva k vlastnímu kapitálu. Řadí se mezi ukazatele zadluženosti. Čím vyšší je finanční páka, tím vyšší je zadluženost podniku, tzv. se zvyšující se finanční pákou roste výnosnost kapitálu, ale zároveň s vyšší zadlužeností roste podnikatelské riziko.

Finanční páka v podniku ELTODO-CITELUM klesala až do roku 2010. V roce 2011 náhle vzrostla na 2,0544, aby v roce 2012 opět klesla.

Vliv finanční páky na vrcholový ukazatel lze vysvětlit součinnou vazbou ukazatelů koeficientu zadluženosti, peněžní likvidity, podílu krátkodobých závazků a cizího kapitálu a podílové vazby poměru finančního majetku k hodnotě aktiv. Výpočet těchto ukazatelů a jejich diference znázorňuje tab. č. 18. Zároveň jsou vypočítány vlivy, které měly tyto ukazatele na vrcholový ukazatel ROE. Jedná se převážně o součinnou vazbu, pouze poslední ukazatel je spojen vazbou podílovou. Pro výpočet vlivů byla použita logaritmická metoda.

Tabulka 18: Vlastní rozklad ROE – výpočet větve finanční páky

	2008	2009	2010	2011	2012
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
Finanční páka	2,3550	2,1667	1,8450	2,0544	1,8713
diference		-0,1883	-0,3217	0,2094	-0,1832
Cizí kapitál	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
Koeficient zadluženosti	1,2902	1,1023	0,7731	0,9674	0,8041
diference		-0,1878	-0,3293	0,1944	-0,1633
Finanční majetek	75 623	122 447	131 078,00	123 916	120 859
Krátk. záv. a úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
Peněžní likvidita	1,1057	1,4016	1,5998	1,3044	1,3592
Diference		0,2959	0,1982	-0,2954	0,0548
Krátk. záv. a úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
Cizí kapitál	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
Podíl krátk. Závazků	0,2231	0,3174	0,4168	0,4959	0,5333
Diference		0,0943	0,0994	0,0791	0,0374
Finanční majetek	75 623	122 447	131 078	123 916	120 859
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Podíl FM na A	0,1352	0,2263	0,2794	0,3046	0,3115
diference		0,0912	0,0530	0,0252	0,0069
Vliv na ROE					
Koeficient zadluženosti		-0,0345	-0,0808	0,0585	-0,0579
Peněžní likvidita		0,0520	0,0301	-0,0533	0,0129
Krátk. závazky k cizím zdrojům		0,0772	0,0620	0,0453	0,0228
Finanční majetek k aktivům		-0,1130	-0,0479	-0,0225	-0,0070
Finanční páka		-0,0183	-0,0366	0,0281	-0,0293

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Koeficient zadluženosti

Koeficient zadluženosti vyjadřuje podíl cizího kapitálu k vlastnímu. Rostoucí ukazatel znamená růst cizích zdrojů, pro stabilitu podniku je tedy vhodné mít ukazatel co nejnižší. Společnost by nicméně měla udržovat přijatelný poměr vlastního a cizího

kapitálu, aby efektivně využívala cizí zdroje, ale jeho výše ji zároveň neomezovala v rozhodování.

Vývoj koeficientu zadluženosti má snižující se charakter. Výrazný pokles nastal mezi lety 2009 a 2010, kdy ukazatel klesl o 0,3292, což bylo způsobeno výrazným poklesem hodnoty cizího kapitálu. V roce 2011 sice pořád cizí kapitál klesal, ale v mnohem menší míře, a navíc došlo k rapidnímu poklesu vlastního kapitálu. Oba tyto jevy měly za následek růst koeficientu zadluženosti v roce 2011 na 0,9674. Následovalo opět snížení na hodnotu 0,8041 v roce 2011 díky pokračujícímu snižování cizího kapitálu a růstu kapitálu vlastního.

Rok 2012

Největší vliv na změnu ROE měl koeficient zadluženosti, který snížil vrcholový ukazatel o 5,79 procentního bodu. Druhou nejvýznamnější složku tvořil podíl krátkodobých závazků a cizího kapitálu, který působil opačným směrem a zvýšil rentabilitu vlastního kapitálu o 2,28 procentního bodu. Třetím nejvýznamnějším vlivem byla likvidita, syntetický ukazatel zvýšila o 1,29 p. b. Nejméně významnou součástí finanční páky byl podíl finančního majetku a aktiv, který spolu s koeficientem zadluženosti působil záporným směrem. Změny těchto ukazatelů způsobily dohromady pokles ROE vlivem finanční páky o 2,93 p. b.

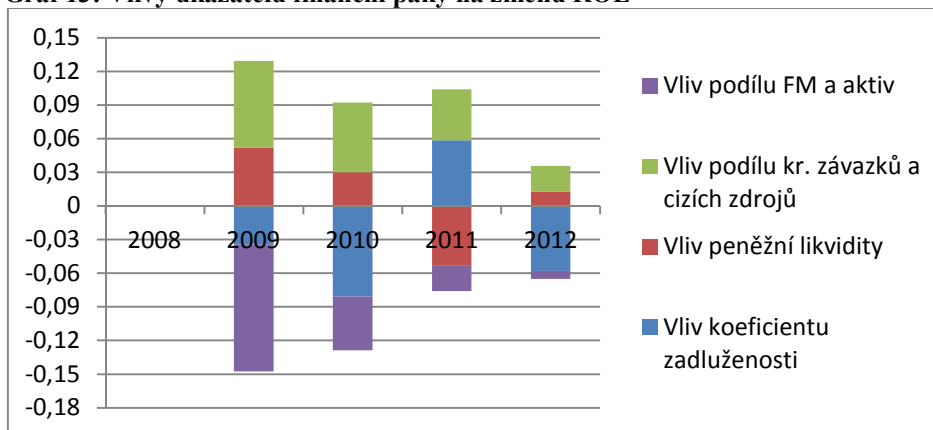
V průběhu let

Pouze podíl krátkodobých závazků k cizímu kapitálu a podíl finančního majetku k aktivům si po celé sledované období zachovaly stejný směr vývoje. První ukazatel působil pouze kladně, druhý ukazatel pouze záporně. Koeficient zadluženosti po celou dobu vrcholový ukazatel snižoval s výjimkou roku 2011 a likvidita ho naopak zvyšovala s výjimkou roku 2011.

V průběhu let se také měnila míra vlivu, které mají jednotlivé ukazatele na syntetický ukazatel. Největší změnu zaznamenal koeficient zadluženosti, který měl v roce 2009 na ROE nejmenší vliv, zatímco v dalších letech jeho změny ovlivňovaly syntetický ukazatel ze všech nejvíce. A naopak, podíl finančního majetku a aktiv, který v roce 2009 měl nejvyšší vliv, větší než 1, se v dalších letech snižoval, a od roku 2011 je jeho podíl nejmenší.

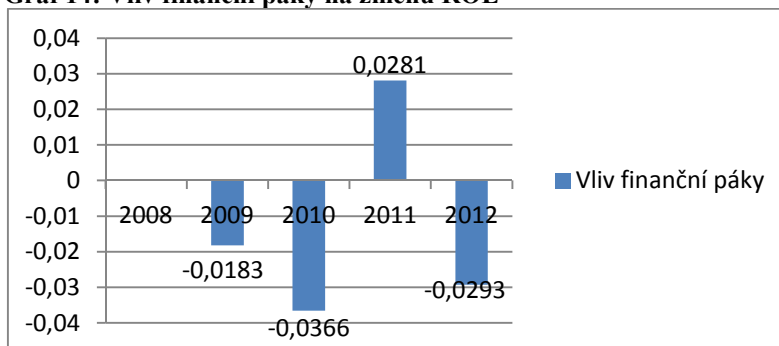
Vlivy finanční páky a ukazatelů, z nichž je finanční páka složena, na změnu ROE jsou zobrazeny v následujících grafech:

Graf 13: Vlivy ukazatelů finanční páky na změnu ROE



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Graf 14: Vliv finanční páky na změnu ROE



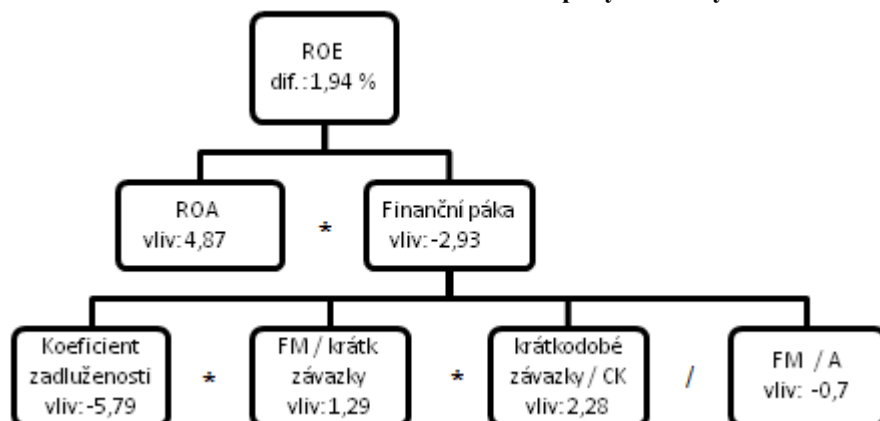
Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pyramidová soustava v roce 2012

Finanční páka působila na ROE záporným vlivem, tj. zatímco ROA zvýšilo rentabilitu vlastního kapitálu o 4,87 %, finanční páka způsobila jeho snížení o 2,93 %. Ačkoli se sama finanční páka snížila o 18,32 %, součinná vazba způsobila, že vypočítaný vliv na ROE logaritmickou metodou ovlivnil ROE daleko méně.

Z grafu je zřetelné, že velký vliv na vysoký záporný vliv finanční páky měl koeficient zadluženosti, který snížil ukazatel ROE o 5,79 procentního bodu. Druhou nejvyšší změnu ROE z oblasti finanční páky způsobil podíl krátkodobých závazků a celkového cizího kapitálu, který zapůsobil kladně o 2,28 p. b. Následoval kladný vliv podílu finančního majetku a krátkodobých závazků, který spolu s předchozím ukazatelem působil na vyrovnání snížení finanční páky způsobené koeficientem zadluženosti, a to růstem o 1,29 p. b. Podíl finančního majetku a aktiv působil podobně jako koeficient zadluženosti záporně, i když způsobil změnu ROE pouze o -0,7 p. b. Grafické znázornění popsaného pyramidového rozkladu je zobrazeno na obr. č. 15.

Obrázek 15: Vlastní rozklad ROE – větev finanční páky mezi lety 2011 a 2012



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: vypočtené vlivy jsou vyjádřeny v procentních bodech

8.4. Souhrn rozkladu ROE

Nyní je zapotřebí všechny vazby a vlivy vypočítané v částech 8.1, 8.2 a 8.3 spojit a zanést do uceleného celku. Obr. č. 16 obsahuje všechny vlivy, které měly změny analytických ukazatelů na vrcholový ukazatel rentability vlastního kapitálu. Jsou v něm zobrazeny vlivy vypočítané za období 2011 a 2012.

Na obrázku chybí poslední analytické rozdělení u provozní nákladovosti. Vliv těchto položek můžeme najít v tab. č. 12 nebo v grafickém znázornění grafu č. 5.

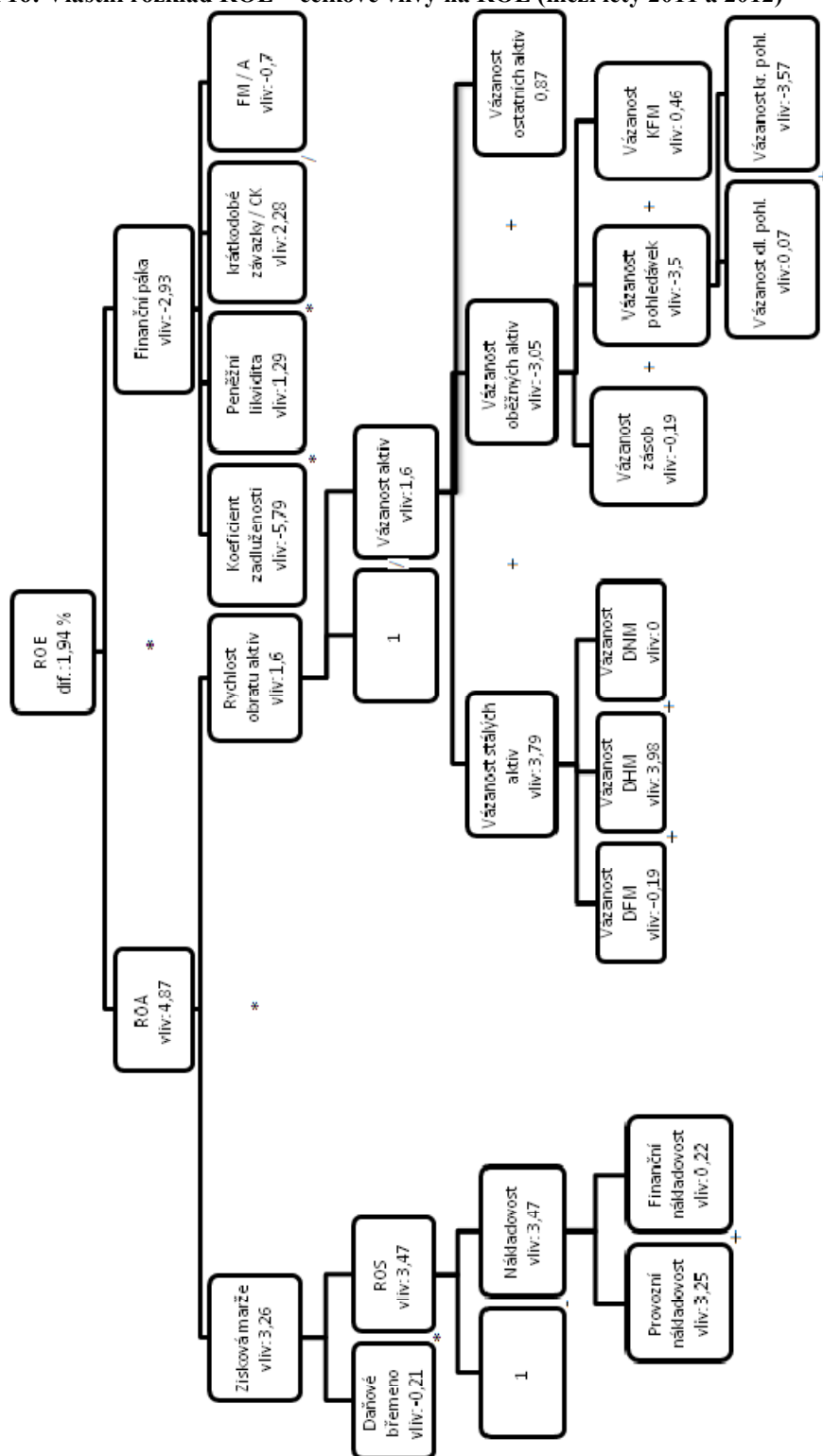
Z obrázku lze vyčíst, na které položky by podnik měl zaměřit svou pozornost. Zlepšením položek, které snižují vrcholový ukazatel, nebo ho zvyšují, ale malou měrou, by podnik dosáhl vyšší rentability a zefektivnění hospodaření. Ve větvi jdoucí od ziskové marže se jedná převážně o položku daňového břemene, které snižuje vrcholový ukazatel, a finanční nákladovost, která ROE sice zvyšuje, ale o pouhých 0,22 p. b. V oblasti provozní nákladovosti je třeba zlepšit ukazatele, které působí na rentabilitu záporně: nákladovost osobních nákladů, nákladovost daní a poplatků, nákladovost odpisů a nákladovost zůstatkové ceny prodaného majetku a materiálu.

K vykompenzování záporného vlivu daňového břemene by došlo jeho zvýšením. Pokud se tedy podniku podaří zvýšit rozdíl mezi ziskem před zdaněním a čistým ziskem a tím zvýšit daňové břemeno, bude vliv, který má daňové břemeno na ROE, kladný. Vysoká nákladovost způsobuje snížení rentability vlastního kapitálu. Pokud podnik sníží nákladovost vyjmenovaných položek, na rentabilitu vlastního kapitálu tato změna zapůsobí kladně. Je třeba ovšem přihlídnout k tomu, že finanční náklady jsou ve společnosti v porovnání s náklady provozními velmi malé.

V porovnání se ziskovou marží, která zvýšila vrcholový ukazatel o 3,26 p. b., byl vliv rychlosti obratu aktiv malý, pouze 1,6 p. b. Podle rozboru, který byl proveden v části 8.2.2., tento vývoj způsobilo převážně neefektivní hospodaření s oběžnými aktivy, především pak se zásobami, které snižovaly vrcholový ukazatel o -0,19 procentního bodu a práce s vázaností krátkodobých pohledávek, která způsobila pokles ROE o -3,57 p. b. V oblasti vázanosti majetku působila záporným směrem také vázanost dlouhodobého finančního majetku, která ROE snížila o -0,19 p. b. Řízení pohledávek, a to převážně krátkodobých, je tedy slabou stránkou podniku. Na ni by měla být zaměřena pozornost. Pokud by došlo ke snížení vázanosti pohledávek, vázanost oběžných aktiv by nevykompenzovala tolik kladný vývoj vázanosti stálých aktiv a celkový vliv vázanosti aktiv na ROE by byl mnohem větší.

Z obr. č. 16 je zřetelné, že velký vliv na vysoký záporný vliv finanční páky měl koeficient zadluženosti, který snížil ukazatel ROE o 5,79 procentního bodu. Druhou nejvyšší změnu ROE z oblasti finanční páky způsobil podíl krátkodobých závazků a celkového cizího kapitálu, který zapůsobil kladně o 2,28 p. b. Následoval kladný vliv podílu finančního majetku a krátkodobých závazků, který spolu s předchozím ukazatelem působil na vyrovnání snížení finanční páky způsobené koeficientem zadluženosti, a to růstem o 1,29 p. b. Podíl finančního majetku a aktiv působil podobně jako koeficient zadluženosti záporně, i když způsobil změnu ROE pouze o -0,7 procentního bodu. Výsledné grafické znázornění popsaného pyramidového rozkladu je zobrazeno na obr. č. 16.

Obrázek 16: Vlastní rozklad ROE – celkové vlivy na ROE (mezi lety 2011 a 2012)



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: vypočtené vlivy jsou vyjádřeny v procentních bodech

9. Prostorové srovnání s oborovými průměry

Prostorové srovnání výsledných hodnot ukazatelů v podniku s průměrnými hodnotami sledovanými v odvětví slouží pro zachycení a zhodnocení pozice firmy na trhu, pro její srovnání s konkurenčními podniky. Hodnotí se pouze relativní ukazatele, což umožní eliminovat rozdíly ve velikosti a struktuře jednotlivých podniků.

Hodnoty oborových průměrů zveřejňované Ministerstvem průmyslu a obchodu neumožňují zjištění velikosti výnosů, pracují pouze s obratem. Za účelem porovnání výsledků podniku s oborovým průměrem bylo tedy třeba upravit dosavadní výpočty ukazatelů pracujících s výnosy a přepočítat je k obratu.

Tyto výsledné hodnoty jsou dále zapracovány do pyramidového prostorového rozkladu, jehož cílem je porovnat hodnoty za rok 2012 v odvětví s výsledky podniku. V následujícím rozkladu jsou tedy za základní zvolené podnikové ukazatele a za běžné jsou použité ukazatele vypočítané ze zveřejněných odvětvových průměrů.

9.1. Rozklad vrcholového ukazatele ROE

Podnik ELTODO-CITELUM se zařazuje do klasifikace CZ NACE, oddělení 43-21, což jsou specializované stavební činnosti – elektrické instalace. Ministerstvo průmyslu a obchodu při sledování ekonomické konkurenceschopnosti v odvětví sleduje data za oddíl specializované stavební činnosti.

Velikost ROE ve výpočtu podílu čistého zisku a vlastního kapitálu v odvětví v roce 2012 činilo 7,47 %. Podnik ELTODO-CITELUM ve stejném roce vykazoval rentabilitu vlastního kapitálu ve výši 32,31 %. Ukazatel ROE společnosti ELTODO-CITELUM je tak 4,3násobný oproti oborovým průměrům. Zatímco tedy v oborových průměrech znamená 1 Kč investovaného kapitálu pouze 0,0747 Kč, sledovaný podnik z 1 Kč vlastního kapitálu získá 0,3231 Kč.

Diference mezi oběma hodnocenými údaji činí -24,84 %, tj. podnik ELTODO-CITELUM, který představuje základní období, vykazoval rentabilitu vlastního kapitálu vyšší o 24,84 %. Tento rozdíl je možné vysvětlit působením dvou vlivů, tj. rentability aktiv a finanční páky. Výsledky těchto ukazatelů, rozdíly a výši procentních bodů, kterými působily na vrcholový ukazatel, zobrazuje následující tab. č. 19.

Tabulka 19: Prostorové srovnání za rok 2012 – ROA a finanční páka

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
Rentabilita VK	0,3231	0,0747	-0,2484	
Rentabilita aktiv	0,1727	0,0452	-0,1274	-0,2272
Finanční páka	1,8713	1,6514	-0,2198	-0,0212

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

ROA

Rentabilita aktiv, vyjádřená jako čistý zisk EAT vztažený k aktivům, činila v odvětví 4,52 %. Podnik ELTODO-CITELUM za rok 2012 vykazoval výnosnost aktiv 17,27 %. Společnost tak dosáhla opět vyššího výsledku, než jsou oborové průměry, a to 3,8krát.

Z tab. č. 19., která zobrazuje vlivy, které na změnu vrcholového ukazatele ROE měly oba ukazatele, tj. ROA a finanční páka, je patrné, že právě vysoký rozdíl rentability aktiv oborového průměru a podniku způsobil, že ROE oboru je o tolik nižší než rentabilita podniku. ROA zapříčinil pokles ROE v roce 2012 o 22,72 procentních bodů, zatímco vliv finanční páky byl o mnoho nižší, snížil ROE o pouhých 2,12 p. b.

Rentabilitu aktiv lze dále rozdělit na ziskovou marži a rychlost obratu aktiv. Tab. č. 20 znázorňuje výsledné vlivy, které měly tyto ukazatele na rozdíl rentabilit vlastního kapitálu v oboru a v podniku. Je z ní patrné, že vyšší vliv na rozdíl obou ukazatelů měla rychlost obratu aktiv, která diferenci vrcholového ukazatele snížila o -14,29 p. b., zatímco zisková marže o -8,43 p. b.

Tabulka 20: Prostorové srovnání za rok 2012 – zisková marže a rychlost obratu aktiv

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
Zisková marže	0,0949	0,0578	-0,0372	-0,0843
Rychlost obratu aktiv	1,8190	0,7834	-1,0356	-0,1429

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Zisková marže

Zisková marže je v oborových průměrech zveřejněných ministerstvem průmyslu a obchodu vyjádřena jako podíl čistého zisku EAT a obratu, který je formulován jako součet tržeb za zboží a výkonů. V tomto vyjádření činí zisková marže v odvětví 5,78 %.

Zisková marže užívaná v této práci vycházela z podílu EAT a výnosů. V tomto vyjádření činila v roce 2012 9,36 %. Po přepočtu podle vzorce užívaného v odvětvovém

srovnání činí zisková marže podniku ELTODO-CITELUM 9,49 %. Jednalo se o podíl částek 67 001 tis. Kč a 705 815 tis Kč.

V obou vyjádřeních je výsledná hodnota u sledovaného podniku vyšší. Z tohoto důvodu je tedy logaritmickou metodou vypočítaný vliv ziskové marže na změnu ROE v oboru vůči podniku záporný. Rozdíl v ziskových maržích oboru a podniku ELTODO-CITELUM tedy způsobil rozšíření rozdílu jejich vrcholových ukazatelů o 8,43 %.

Rozklad ziskové marže na součin daňového břemene a rentability tržeb rozšíří vliv, který měla zisková marže na změnu ROE o další analytické ukazatele. Výsledné hodnoty ukazatelů, jejich rozdíl a vlivy na změnu ROE znázorňuje tab. č. 21.

Tabulka 21: Prostorové srovnání za rok 2012 – daňové břemeno a ROS

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
Daňové břemeno	0,7494	0,7528	0,0034	0,0008
Rentabilita tržeb	0,1267	0,0767	-0,0499	-0,0851

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Daňové břemeno

Daňové břemeno je podílem čistého zisku a zisku před zdaněním. Vyjadřuje míru zisku, která zůstane v podniku po odvedení daní. Ukazatel tedy působí na velikost ROE přímo-úměrně, tj. čím vyšší je daňové břemeno, tím vyšší je rentabilita vlastního kapitálu.

Daňové břemeno v oboru činilo 75,28 %, tzv. tolik procent zůstalo průměrně v podnicích po odvedení daní. Podnik ELTODO-CITELUM měl daňové břemeno o něco nižší, v podniku zůstalo 74,94 %, tj. odvedl na daních více. Lepším výsledkem daňového břemena se zmenšil rozdíl rentability v odvětví oproti v podniku, ale pouze o 0,08 p. b., což mělo na rentabilitu jen malý vliv.

Rentabilita tržeb

Rentabilita tržeb je v odvětvovém srovnání podobně jako zisková marže vyjádřena s obratem ve jmenovateli, zatímco v této práci se počítá s celkovými výnosy. Průměrné výsledky rentability tržeb v odvětví za rok 2012 činily 7,67 %. Po přepočtu dat společnosti ELTODO-CITELUM vyšla rentabilita tržeb v uvedeném vzorci jako 12,67 %. Jednalo se o podíl zisku před zdaněním 89 403 tis. Kč a obratu 705 815 tis.

Kč. Jelikož hodnocený podnik nemá žádné tržby z prodeje zboží, jedná se o vyjádření výkonů.

Hodnocený podnik opět převyšoval hodnotu oborového průměru, z čehož vyplývá, že rozdíl obou rentabilit bude zvětšovat rozdíl vrcholového ukazatele. Z tab. č. 21 vyplývá, že po výpočtu pomocí logaritmické metody zvýšila rentabilita tržeb rozdíl vrcholového ukazatele v oboru o 8,51 p. b.

Rychlost obratu aktiv

Rychlost obratu aktiv je v odvětvovém srovnání formulována jako podíl obratu a aktiv, zatímco v této práci se pro její vyjádření využívají v čitateli výnosy. V odvětví činila rychlost obratu aktiv 0,7834.

Po výměně výnosů za obrat činila jeho hodnota ve sledovaném podniku 1,819.

Rychlost obratu aktiv by měla být vyšší než 1, aby se za rok aktiva obrátila v tržby alespoň jednou. Tento předpoklad splňuje podnik ELTODO-CITELUM, odvětvové průměry však nikoli.

Z tab. č. 22 je zřejmé, že rychlost obratu aktiv způsobila vyšší rozdíl ROE oboru a podniku. Čím nižší rychlost obratu aktiv, tím nižší je rentabilita. Rozdíl rychlosti obratu aktiv v oboru a v podniku činil -1,0356. Tato diference způsobila po přepočtu logaritmickou metodou změnu rozdílu obou rentabilit o -14,29 p. b.

Pro další rozklad je třeba rychlost obratu aktiv vyjádřit pomocí vázanosti aktiv. Jedná se o obrácený ukazatel, tzv. součin rychlosti obratu aktiv a vázanosti aktiv dává jedničku.

Tab. č. 22 znázorňuje hodnoty ukazatele rychlosti obratu aktiv a jeho vliv na změnu ROE. Zároveň je zde uvedena vázanost aktiv, která je analytickým ukazatelem k rychlosti obratu aktiv.

Tabulka 22: Prostorové srovnání za rok 2012 – rychlost obratu aktiv a vázanost aktiv

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
Rychlost obratu aktiv	1,8190	0,7834	-1,0356	-0,1429
Vázanost aktiv	0,5498	1,2765	0,7268	-0,1429

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Vázanost aktiv

Vázanost aktiv je v odvětvových průměrech opět vyjádřena s odlišným ukazatelem ve jmenovateli. Místo výnosů, které jsou používány v této práci, jsou počítány s obratem.

Vázanost aktiv v oboru činila 1,2765 Kč. Na získání 1 Kč tržeb tak potřebuje 1,2765 Kč aktiv.

Podnik ELTODO-CITELUM disponuje vázaností aktiv ve výši 0,5498 Kč. Na 1 Kč tržeb využije pouze 0,5498 Kč aktiv, což je pozitivní výsledek.

Protože se jedná pouze o obrácenou hodnotu rychlosti obratu aktiv, vliv vázanosti aktiv na ROE je stejný, jedná se o pokles o -14,29 p. b., protože výsledek oborových hodnot je opět horší než vázanost aktiv v podniku.

Vázanost aktiv se dále rozkládá na vliv vázaností jednotlivých druhů majetku, spojených aditivní vazbou, tj. součet vázaností stálých, oběžných a ostatních aktiv. Z výsledných vlivů, které zobrazuje tab. č. 23 je patrné, že pouze s ostatními aktivy bylo v průměru v odvětví hospodařeno lépe, pouze ta působila na snížení rozdílu mezi vrcholovými ukazateli, a to o 2,32 p. b.

Tabulka 23: Prostorové srovnání za rok 2012 – vázanost stálých, oběžných a ostatních aktiv

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
Vázanost stálých aktiv	0,1204	0,5531	0,4327	-0,0851
Vázanost oběžných aktiv	0,2971	0,7095	0,4123	-0,0811
Vázanost ostatních aktiv	0,1322	0,0139	-0,1182	0,0232

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společností a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Vázanost stálých aktiv

Odvětvové průměry vyjadřují dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek dohromady, vázanost stálých aktiv lze tedy rozložit aditivní vazbou na vázanost dlouhodobého fin. majetku a vázanost dlouhodobého hmotného a nehm. majetku.

Vázanost stálých aktiv zvýšila rozdíl ROE oboru oproti podniku o -8,51 p. b. Na tento vývoj měla největší vliv právě vázanost součtu dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, která byla -8,41 p. b. Vliv vázanosti dlouhodobého finančního majetku byl zanedbatelný, činil pouhých -0,1 p. b. Rozdělení vázanosti stálých aktiv vyjadřuje tab. č. 24.

Tabulka 24: Prostorové srovnání za rok 2012 – vázanost dlouhodobých aktiv

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
Vázanost stálých aktiv	0,1204	0,5531	0,4327	-0,0851
Vázanost DFM	0,0276	0,0328	0,0052	-0,0010
Vázanost DHM a DNM	0,0928	0,5203	0,4275	-0,0841

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Vázanost oběžných aktiv

Oběžná aktiva jsou rozdělena na zásoby, pohledávky a krátkodobý finanční majetek.

V podniku ELTODO-CITELUM tvoří nejvyšší položku oběžných aktiv pohledávky a krátkodobý finanční majetek. Zásoby tvoří zanedbatelnou část. V oborových průměrech jsou podíly jednotlivých oběžných aktiv nastaveny rozdílně.

Podnik ELTODO-CITELUM si ve výsledných hodnotách vázaností vedl lépe u vázanosti zásob a pohledávek, tj. jejich hodnoty byly nižší než v oborových průměrech. Vázanost pohledávek v oboru byla dokonce vyšší o 0,3597. Jejich vlivy na rozdíl vrcholového ukazatele oboru a podniku bude tedy záporný, činí -1,33 p. b. u vázanosti zásob a -7,07 p. b. u vázanosti pohledávek. Jediná vázanost krátkodobého finančního majetku působila na snížení tohoto rozdílu, tj. podnik ELTODO-CITELUM měl vázanost tohoto majetku vyšší, než byla v odvětví. Snížení rozdílu bylo o 0,29 p. b.

Vliv rozdílů vázaností jednotlivých položek na rozdíl vrcholových ukazatelů v oboru a v podniku zobrazuje tab. č. 25.

Tabulka 25: Prostorové srovnání za rok 2012 – vázanost oběžných aktiv

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
Vázanost oběžných aktiv	0,2971	0,7095	0,4123	-0,0811
Vázanost zásob	0,0128	0,0802	0,0674	-0,0133
Vázanost pohledávek	0,1407	0,5005	0,3597	-0,0707
Vázanost KFM	0,1436	0,1288	-0,0149	0,0029

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Finanční páka

Následující tab. č. 26 zobrazuje rozložení finanční páky.

Tabulka 26: Prostorové srovnání za rok 2012 – finanční páka a její rozklad

Ukazatel	Podnik	Odvětví	Rozdíl	Vliv na rozdíl ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
Finanční páka	1,8713	1,6514	-0,2198	-0,0212
Koeficient zadluženosti	0,8041	0,6423	-0,1618	-0,0381
Peněžní likvidita	1,3592	0,4874	-0,8718	-0,1740
Krátk. CZ / CZ	0,5333	0,6677	0,1344	0,0381
FM / A	0,3115	0,1266	-0,1849	0,1528

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Finanční páka činila v oborových průměrech 1,6514 Kč. V porovnání s podnikem, jehož výše v roce 2012 je 1,8713, je nižší. Znamená to, že má podnik vyšší výnosnost kapitálu, ale zároveň také vyšší zadluženost.

Koeficient zadluženosti činil v odvětvových průměrech 0,6423. Oproti hodnocenému podniku, kdy je jeho hodnota 0,8041, je výrazně nižší, což odpovídá i vývoji finanční páky. Průměrné podniky v odvětví tedy disponují nižší zadlužeností, než podnik ELTODO-CITELUM. Vyšší zadluženost slouží podniku ale ke zvýšení rentability vlastního kapitálu, proto působí nižší zadluženost v oboru na nižší rentabilitu vlastního kapitálu. Vliv, který má koeficient zadluženosti na rozdíl výnosnosti v oboru, je záporný, působí tedy na zvýšení tohoto rozdílu.

Peněžní likvidita, počítaná jako podíl finančního majetku a krátkodobých závazků, vyšel v oboru 0,4874. V podniku činil 1,3592, byl tedy vyšší. Peněžní likvidita působí na vrcholový ukazatel přímo-úměrně, tzv. čím vyšší likvidita, tím vyšší ROE. Vyšší likvidita u podniku znamená zvýšení rozdílu vrcholových ukazatelů o -17,4 p. b.

Poměr krátkodobých závazků a cizího kapitálu vyšel v oboru 0,6677, zatímco v podniku 0,5333. Větší využití krátkodobých zdrojů tedy v odvětví působilo na zvýšení ROE více než v podniku. Vliv, který měl výsledek na rozdíl ROE, byl kladný, činil 3,81 p. b.

Podíl finančního majetku a aktiv byl 0,1266, v podniku ELTODO-CITELUM činil 0,3115. Podnik tedy disponoval výrazně nižším množstvím finančního majetku, než bylo průměrně využíváno v odvětví. Tento fakt způsobil snížení rozdílu obou rentabilit o 15,28 p. b.

9.2. Oborové srovnání - výsledky

Rozdíl výsledné hodnoty ukazatele rentability vlastního kapitálu v odvětví a v podniku ELTODO-CITELUM byl -24,84 %. V kapitole 8.5. došlo k rozkladu tohoto rozdílu za účelem zjištění největších vlivů, které na tento výsledek působily. Souhrn výše jednotlivých ukazatelů, jejich rozdílů a vlivů, které měly tyto diference na ROE, jsou zobrazeny v následující tab. č. 27.:

Tabulka 27: Prostorové srovnání za rok 2012 - výsledky

Ukazatel	Podnik	Obory	Rozdíl	Vliv na změnu ROE
ROE	0,3231	0,0747	-0,2484	
ROA	0,1727	0,0452	-0,1274	-0,2272
Finanční páka	1,8713	1,6514	-0,2198	-0,0212
Zisková marže	0,0949	0,0578	-0,0372	-0,0843
Daňové břemeno	0,7494	0,7528	0,0034	0,0008
ROS	0,1267	0,0767	-0,0499	-0,0851
Nákladovost	0,8733	0,9233	0,0499	-0,0851
Rychlost obratu aktiv	1,8190	0,7834	-1,0356	-0,1429
Vázanost aktiv	0,5498	1,2765	0,7268	-0,1429
Vázanost stálých aktiv	0,1204	0,5531	0,4327	-0,0851
Vázanost oběžných aktiv	0,2971	0,7095	0,4123	-0,0811
Vázanost ostatních aktiv	0,1322	0,0139	-0,1182	0,0232
Vázanost DFM	0,0276	0,0328	0,0052	-0,0010
Vázanost DHM a DNM	0,0928	0,5203	0,4275	-0,0841
Vázanost zásob	0,0128	0,0802	0,0674	-0,0133
Vázanost pohledávek	0,1407	0,5005	0,3597	-0,0707
Vázanost KFM	0,1436	0,1288	-0,0149	0,0029
Koeficient zadluženosti	0,8041	0,6423	-0,1618	-0,0381
Peněžní likvidita	1,3592	0,4874	-0,8718	-0,1740
Krátk. CZ / CZ	0,5333	0,6677	0,1344	0,0381
FM / A	0,3115	0,1266	-0,1849	0,1528

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Z tabulky č. 27 a následně z grafu č. 17, který zobrazuje hodnoty ukazatelů za podnik a za odvětví v roce 2012, lze pozorovat, že výsledné hodnoty se o mnoho liší.

Z rozdílových hodnot můžeme vyčíst, že v některých případech (vybarveny žlutě) jsou diference kladné, tzv. hodnota ukazatele průměrných hodnot byla vyšší než hodnota ukazatele za podnik. Jedná se o případ daňového břemene, nákladovosti, vázanosti aktiv a vázaností stálých aktiv, oběžných aktiv, dlouhodobého finančního majetku, dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, zásob a pohledávek a také v případě podílu krátkodobého cizího kapitálu a cizího kapitálu.

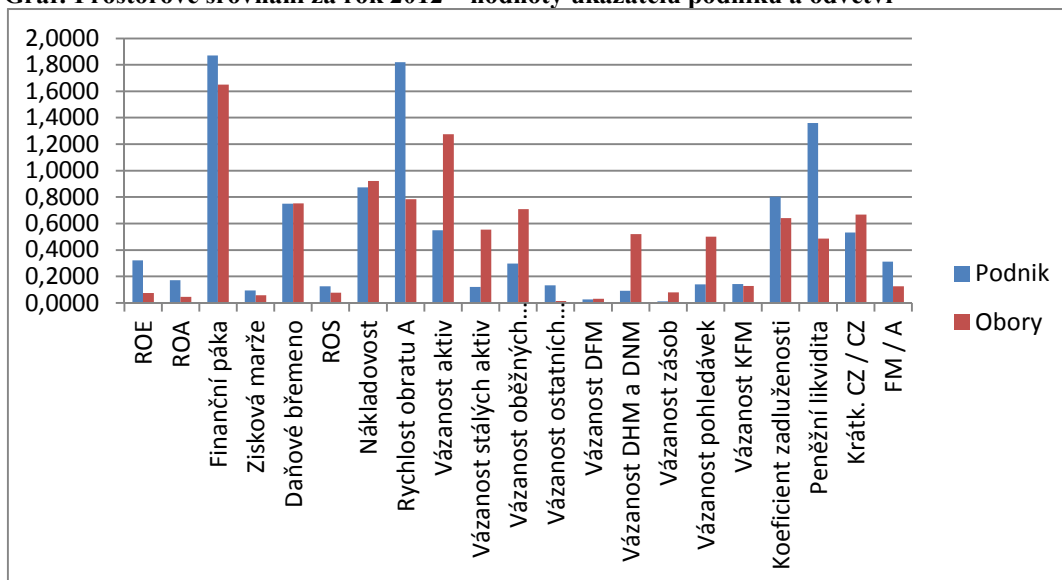
Z těchto deseti ukazatelů však pouze dva opravdu působily ve prospěch oborového průměru, jak vyplývá z vlivů na změnu ukazatele ROE (vybarveno oranžově). Jinak řečeno, pouze ve dvou ukazatelích z deseti byly oborové průměry v odvětví lépe hodnoceny, než v podniku ELTODO-CITELUM. Jednalo se o ukazatele: daňové břemeno a podíl krátkodobého cizího kapitálu a celkových cizích zdrojů.

V ostatních osmi případech se jednalo o ukazatele, které působí na rentabilitu vlastního kapitálu nepřímo-úměrně, tzv. čím vyšší je ukazatel, tím nižší je vrcholový ukazatel. To nastalo u ukazatelů: nákladovost, vázanost aktiv, vázanost stálých aktiv, vázanost oběžných aktiv, vázanost DFM, vázanost DHM a DNM, vázanost zásob a vázanost pohledávek.

Ve zbývajících jedenácti ukazatelích byly vždy oborové hodnoty nižší, než výsledky podniku. Ve třech případech se jednalo o nepřímo-úměrně působící ukazatele, jejichž nižší hodnota působila na rentabilitu vlastního kapitálu pozitivně. Jednalo se o ukazatele: vázanost ostatních aktiv, vázanost KFM a podíl finančního majetku a aktiv. Tyto tři ukazatele tedy byly lépe hodnocené v odvětvových průměrech.

V konečném důsledku tedy pouze pět ukazatelů z jednadvaceti bylo hodnoceno lépe v odvětvových průměrech, než v podnikových výsledcích.

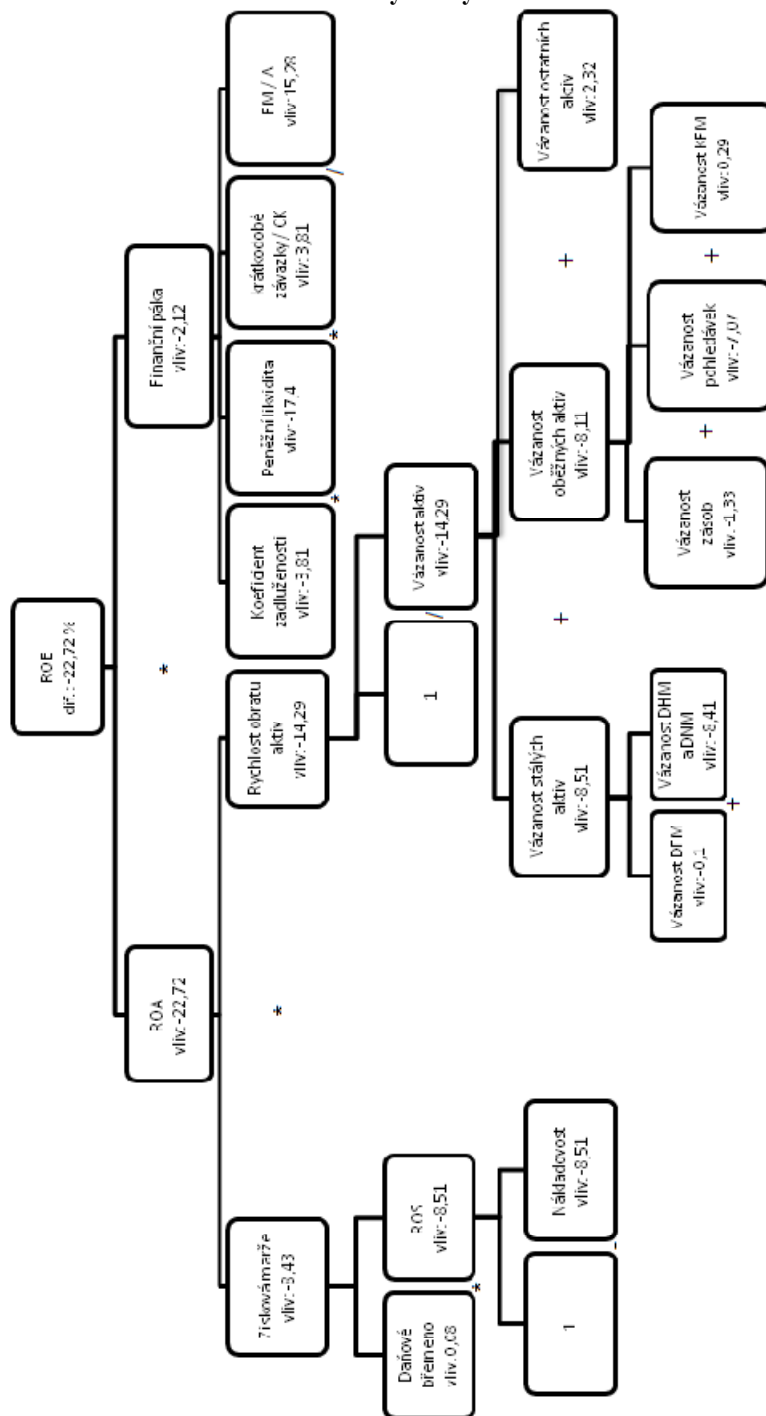
Graf: Prostorové srovnání za rok 2012 – hodnoty ukazatelů podniku a odvětví



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Následující obr. č. 17. zobrazuje grafické znázornění pyramidové soustavy vlivů, které měly rozdíly jednotlivých ukazatelů v oboru a v podniku na diferenci celkové hodnoty ROE.

Obrázek 17: Prostorové srovnání za rok 2012 – výsledný rozklad



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti a z dat Ministerstva průmyslu a obchodu

Pozn.: vypočtené vlivy jsou vyjádřeny v procentních bodech

10. Predikční a diagnostické modely – aplikace

Predikční a diagnostické modely jsou známé jako měřítko finanční úspěšnosti podniku. Pomocí jejich výpočtu lze pomocí jediného čísla identifikovat podnik ohrožený bankrotem, finančně nezávadný nebo bonitní.

V následujících podkapitolách dojde k hodnocení podniku ELTODO-CITELUM některými vybranými Predikčními a diagnostickými modely.

10.1. Altmanovo Z-skóre

Pro podnik ELTODO-CITELUM lze využít druhý Altmanův model, který je určen pro ostatní podniky, protože firma patří do podniků neobchodovaných na burze cenných papírů. Pro výpočet hodnot modelů bylo třeba vypočítat všechny ukazatele zvlášť v jednotlivých letech. Výsledky zobrazuje následující tabulka č. 28.

Tabulka 28: Altmanovo Z-skóre

Ukazatel	2008	2009	2010	2011	2012
ČPK	51 445	84 653	94 792	75 274	120 808
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X1	0,0919	0,1565	0,2020	0,1850	0,3113
Nerozdělený zisk	23 607	26 570	32 659	33 147	33 178
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X2	0,0422	0,0491	0,0696	0,0815	0,0855
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X3	0,0904	0,1307	0,1529	0,1908	0,2263
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
Cizí kapitál	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
X4	0,7751	0,9072	1,2936	1,0337	1,2436
Tržby	618 212	674 549	684 859	700 795	705 815
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X5	1,1049	1,2469	1,4598	1,7225	1,8190

Model	1,8106	2,1853	2,6790	2,9475	3,3364
-------	--------	--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

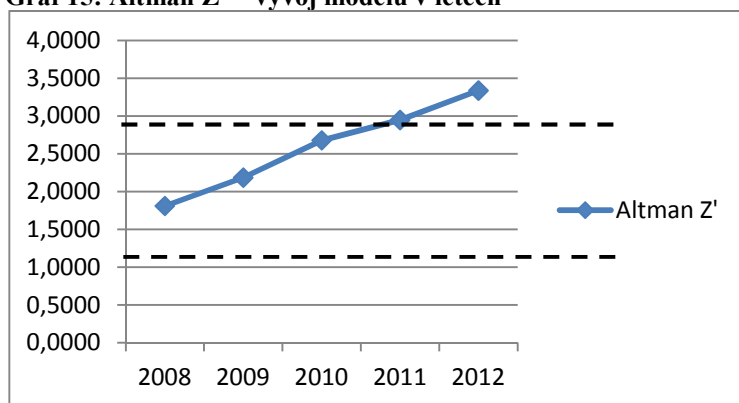
Z výsledků jednotlivých ukazatelů lze pozorovat soustavné zvyšování jejich hodnot v průběhu let, a to u každého z ukazatelů. Mírný pokles nastal pouze v roce 2011 u ukazatele X1, který značí pokrytí aktiv čistým pracovním kapitálem, a u ukazatele X4, který vyjadřuje finanční samostatnost firmy. Tento pokles byl způsoben v prvním případě snížením hodnot obou ukazatelů (ČPK a aktiv), v druhém případě výrazným snížením hodnoty vlastního kapitálu o 56 248 tis. Kč.

V následujícím roce došlo ke značnému zvýšení hodnoty čistého pracovního kapitálu na 120 808 tis. Kč, čímž došlo i přes stále klesající hodnotu aktiv k růstu ukazatele X1 na hodnotu vyšší než v roce 2010.

V roce 2012 také došlo ke snížení hodnoty cizích zdrojů, čímž vzrostl oproti roku 2011 i ukazatel X4. Lze pozorovat, že ačkoli došlo v roce 2011 k poklesu dvou ukazatelů, růst ostatních ukazatelů toto snížení vykompenzovalo a celková hodnota modelu vzrostla z 2,68 na 2,95.

Z výsledků samotného modelu lze pozorovat soustavné zvyšování výsledných hodnot. Vývoj modelu je vidět na grafu č. 17. Krajní body hodnocení Altmanova modelu jsou stanoveny na 1,2 pro hranici mezi ohrožením bankrotem a šedou zónou a 2,9, která ohraničuje šedou zónu a uspokojivou finanční situaci. Je tedy zřejmé, že se podnik za celé sledované období pohyboval nad hranicí ohrožující podnik bankrotem. Do roku 2010 se podnik nacházel v šedé zóně, kdy nelze určit, jak se bude vyvíjet dál. Z rostoucích hodnot šlo však předpokládat, že podnik spíše půjde k uspokojivému hodnocení, což dokázal v roce 2011, kdy překročil hranici 2,9. V následujícím roce se dostal na hodnotu 3,34, čímž potvrdil rostoucí trend a lze předpokládat, že se v uspokojivém pásmu absence finančních potíží udrží.

Graf 15: Altman Z' – vývoj modelu v letech



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Následující tabulka č. 29. zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro uvedený model. Udává, o kolik se změní celkový model, pokud se uvedený ukazatel změní o jedno procento. Jedná se o podíl relativních změn modelu a jednotlivých ukazatelů.

Z tab. č. 29 vyplývá, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednoprocenní změna ukazatele X5. Způsobila zvýšení modelu o 0,54 p. b. v relativním vyjádření. Při

jednoprocentním zvýšení ukazatele X5 je hodnota modelu 3,3545, což je o 0,0182 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednaprocentní navýšení ukazatele X2, který způsobil nárůst modelu o pouhých 0,0007 v absolutním vyjádření.

Tabulka 29: Altman Z – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %				
		X1	X2	X3	X4	X5
Hodnota modelu	3,3364	3,3386	3,3371	3,3434	3,3416	3,3545
Relativní změna modelu		0,0007	0,0002	0,0021	0,0016	0,0054
Absolutní změna modelu		0,0022	0,0007	0,0070	0,0052	0,0182

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

10.2. Altman Z 95

V modelu Z 95 došlo k vypuštění ukazatele X5, který měl sektorový efekt. Mění se také indexy v modelu a výsledné hodnocení. Výpočet a výsledné hodnoty Altmanova modelu z roku 1995 jsou znázorněny v tab. č. 30.

Tabulka 30: Altman Z 1995

Ukazatel	2008	2009	2010	2011	2012
ČPK	51 445	84 653	94 792	75 274	120 808
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X1	0,0919	0,1565	0,2020	0,1850	0,3113
Nerozdělený zisk	23 607	26 570	32 659	33 147	33 178
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X2	0,0422	0,0491	0,0696	0,0815	0,0855
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Aktiva	559518	540979	469155	406845	388022
X3	0,0904	0,1307	0,1529	0,1908	0,2263
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
Cizí kapitál	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
X4	0,7751	0,9072	1,2936	1,0337	1,2436
Model	2,1618	3,0174	3,9380	3,8465	5,1475

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

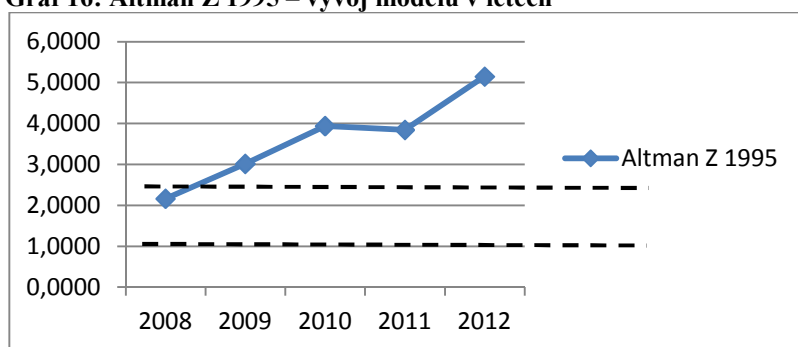
Podniky jsou charakterizovány jako úspěšné, je-li výsledek rovnice větší než 2,6. A naopak, jsou-li výsledné hodnoty nižší než 1,1, podnik spěje k bankrotu.

Ve výsledcích modelu absence ukazatele X5 a změny indexů znamenaly, že se podnik dostal do uspokojivé finanční situace již v roce 2009. Zároveň došlo díky snížení počtu ukazatelů k poklesu celkové hodnoty modelu v již zmiňovaném roce 2011, což je dobře vidět v grafu č. 18, který znázorňuje vývoj modelu v letech. Protože ukazatel X5 v předchozím Altmanově modelu měl mezi roky 2010 a 2011 růst,

skutečnost, že v tomto modelu chyběl, nevykompenzovala poklesy ukazatelů X1 a X4 v roce 2011.

ELTODO-CITELUM v roce 2012 dosáhlo vysoké modelové hodnoty 5,15, což představuje vyšší částku o 2,55 než je hranice pro charakterizování podniku jako bez potíží.

Graf 16: Altman Z 1995 – vývoj modelu v letech



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Následující tabulka č. 31 zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro model Altman 95. Vyplývá z ní, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednocentní změna ukazatele X1. Způsobila zvýšení modelu o 0,4 p. b. v relativním vyjádření. Při jednocentním zvýšení ukazatele X1 je hodnota modelu 5,16805, což je o 0,0204 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednocentní navýšení ukazatele X2, který způsobil nárůst modelu o pouhých 0,0028 v absolutním vyjádření.

Tabulka 31: Altman 95 – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %			
		X1	X2	X3	X4
Hodnota modelu	5,1475	5,1680	5,1503	5,1627	5,1606
Relativní změna modelu		0,0040	0,0005	0,0030	0,0025
Absolutní změna modelu		0,0204	0,0028	0,0152	0,0131

Zdroj: vlastní zpracování na základě výkazů společnosti

10.3. Indexy IN

IN 95

Index 95 vychází z rozdílností odvětví, ve kterých podniky působí. Aby byly jejich zvláštnosti zahrnuty do modelu, stanovili autoři každému odvětví váhy. Pro podnik ELTODO-CITELUM platí váhy odvětví F - stavebnictví. Jejich hodnoty spolu s výsledky jsou vidět v následující tabulce:

Tabulka 32: IN 95

Váhy - odvětví F	Ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012
	Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
	Cizí zdroje	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
0,34	X1	1,8253	1,9656	2,3866	2,1236	2,3271
	EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
	Nákladové úroky	13 744	6 267	3 030	2 117	1 601
0,11	X2	3,6786	11,2820	23,6723	36,6585	54,8420
	EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
	Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
5,74	X3	0,0904	0,1307	0,1529	0,1908	0,2263
	Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
	Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
0,35	X4	1,1122	1,2611	1,4791	1,7526	1,8446
	Oběžná aktiva	119 841	172 015	176 728	170 275	209 729
	Krátk. záv. a úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
0,1	X5	1,7522	1,9690	2,1569	1,7923	2,3586
	Závazky po lhůtě splatnosti	18 265	31 658	3 070	2 314	2 143
	Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
16,54	X6	0,0293	0,0464	0,0044	0,0032	0,0030

Model	2,5939	4,0653	5,0995	6,6957	9,0537
-------	--------	--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Model obsahuje šest ukazatelů, které jsou následně spojeny do výsledného modelu. Z tab. č. 32. je zřejmé, že první ukazatel, vyjadřující celkovou zadluženost, v letech stoupá, což je způsobeno růstem čitatele, aktiv, a poklesem jmenovatele - cizích zdrojů. Mírný pokles ukazatele X1 nastal pouze v roce 2011, kdy došlo k poklesu cizích zdrojů oproti velkému snížení aktiv.

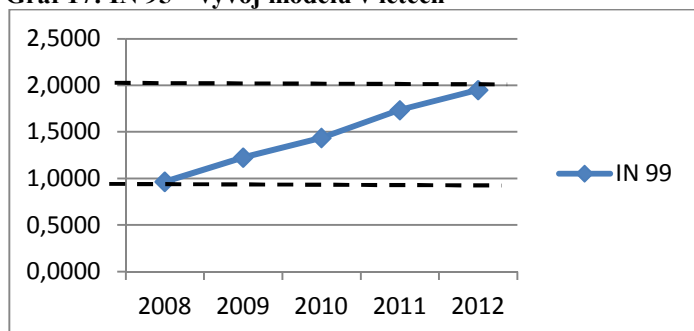
Ukazatele X2 poměruje EBIT s nákladovými úroky. Tento ukazatel postupem let roste a to o poměrně velké částky, což je způsobeno neustálým růstem EBIT v čitateli a výrazným poklesem nákladových úroků ve jmenovateli.

Konstantním růstem se vyvíjí také ukazatel X3, který poměruje EBIT k aktivům. Během let dochází k růstu čitatele a poklesu jmenovatele. Růstovou tendenci vykazují také ukazatel X4 a X5, který poklesl pouze v roce 2011.

Oproti tomu ukazatel X6 vyjadřující poměr závazků po lhůtě splatnosti a výnosů během let kolísá. Do roku 2009 rostl, pak výrazně klesl a snižoval se až do roku 2012. Zlom v roce 2010 způsobil rapidní pokles závazků po lhůtě splatnosti, který nadále klesal.

Výsledky modelu jsou znázorněny v grafu č. 17.

Graf 17: IN 95 – vývoj modelu v letech



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Manželé Neumaierovi stanovili jako hraniční body 1 a 2, což znamená, že podniky s výslednou hodnotou 2 a výše jsou hodnoceny jako v dobré finanční situaci. Z předcházející tabulky a grafu je zřejmé, že podnik ELTODO-CITELUM nejen, že ve všech letech tohoto výsledku dosahuje, ale několikrát jej i převyšuje.

Následující tabulka č. 33 zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro model IN 95. Vyplývá z ní, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednaprocentní změna ukazatele X2. Způsobila zvýšení modelu o 0,67 p. b. v relativním vyjádření. Při jednaprocentním zvýšení ukazatele X2 je hodnota modelu 9,1140, což je o 0,0603 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednaprocentní navýšení ukazatele X6, který způsobil nárůst modelu o pouhých 0,0005 v absolutním vyjádření.

Tabulka 33: IN 95 – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %					
		x1	x2	x3	x4	x5	x6
Hodnota modelu	9,0537	9,0616	9,1140	9,0667	9,0601	9,0560	9,0542
Relativní změna modelu		0,0009	0,0067	0,0014	0,0007	0,0003	0,0001
Absolutní změna modelu		0,0079	0,0603	0,0130	0,0065	0,0024	0,0005

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

IN 99

Cílem modelu z roku 1999 manželů Neumaierových je ohodnotit podnik z hlediska vytváření ekonomického zisku. Výsledné hodnoty včetně výpočtu jednotlivých komponent zobrazuje následující tabulka č. 34:

Tabulka 34: IN 99

Ukazatel	2008	2009	2010	2011	2012
Cizí zdroje	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X1	0,5478	0,5088	0,4190	0,4709	0,4297
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X2	0,0904	0,1307	0,1529	0,1908	0,2263
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X3	1,1122	1,2611	1,4791	1,7526	1,8446
Oběžná aktiva	119 841	172 015	176 728	170 275	209 729
Krátk. záv. A úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
X4	1,7522	1,9690	2,1569	1,7923	2,3586

Model	0,9652	1,2252	1,4358	1,7342	1,9501
-------	--------	--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Model obsahuje ukazatel celkové zadluženosti, který jako jediný z vybraných ukazatelů působí protichůdným směrem, tj. čím nižší hodnoty, tím menší zadlužení a stabilnější finanční situace. Podnik snížil od roku 2008 do roku 2012 hodnotu cizích zdrojů o 139 789 tis. Kč, ukazatel celkové zadluženosti tedy uspokojivě klesá.

ELTODO-CITELUM, s. r. o. se vyznačuje konstantním vývojem, tj. hodnoty jednotlivých ukazatelů v letech nekolísají, ale udržují stejnou tendenci (ukazatelé tedy pravidelně rostou, celková zadluženosti klesá).

Výsledky modelu nejsou tak zásadně optimistické jako u Altmanova modelu. Kritické hranice jsou 0,684 a 2,07. Vidíme, že se podnik po celou sledovanou dobu pohybuje v šedém pásmu, které signalizuje opatrnost. Nelze určit, zda podnik bude v budoucnu vykazovat ekonomický zisk, nebo naopak bude záporný. Díky autorům, kteří ještě dále poměrně široké šedé pásmo rozčlenili, lze výsledek ještě dále upřesnit.

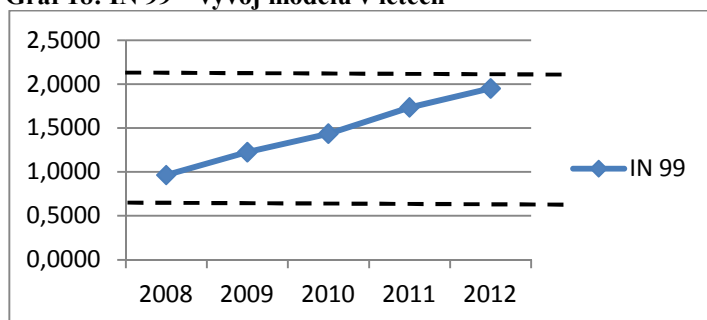
V intervalu od 0,684 do 1,089, tedy na samé hranici záporného ekonomického zisku lze očekávat v budoucnu problémy. V tomto pásmu se podnik nacházel pouze na začátku sledované doby, tj. v roce 2008, kdy jeho hodnota činila 0,97.

V roce 2009 se ale podnik dostal už přes tento hůře hodnocený interval a dostal se do neurčitelné pozice v intervalu od 1,089 do 1,42.

V následujících třech letech se ELTODO-CITELUM pohybuje s rostoucí tendencí v třetí části šedého pásma, v intervalu od 1,42 do 2,07. V roce 2012 už hodnota

modelu činila 1,95, lze tedy předpokládat, že v následujících letech překročí hranici šedé zóny a dostane se do kladného ekonomického zisku.

Graf 18: IN 99 – vývoj modelu v letech



Zdroj: vlastní zpracování na základě výkazů společnosti

V následující tabulce č. 35. jsou znázorněny změny, které zaznamená celkový model, pokud se daný ukazatel změní o jedno procento.

Následující tabulka č. 35 zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro model IN 99. Vyplývá z ní, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednoprocenní změna ukazatele X2. Způsobila zvýšení modelu o 0,53 p. b. v relativním vyjádření. Při jednoprocenním zvýšení ukazatele X3 je hodnota modelu 1,9605, což je o 0,0103 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednoprocenní navýšení ukazatele X1, které způsobilo dokonce pokles modelu o 0,0000731 v absolutním vyjádření. Pokles byl způsoben záporným koeficientem, který násobí ukazatel X1.

Tabulka 35: IN 99 – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %			
		x1	x2	x3	x4
Hodnota modelu	1,9501	1,9501	1,9605	1,9590	1,9505
Relativní změna modelu		-0,0375	0,0053	0,0045	0,0002
Absolutní změna modelu		-0,0731	0,0103	0,0089	0,0004

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

IN 01

Index 01 je kombinací indexů 95 a 99. Obsahuje 5 ukazatelů, které se většinou již vyskytly v předchozích modelech. Výsledné hodnoty jsou zobrazeny v následující tabulce č. 36.:

Tabulka 36: IN 01

Ukazatel	2008	2009	2010	2011	2012
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Cizí zdroje	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
X1	1,8253	1,9656	2,3866	2,1236	2,3271
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Nákladové úroky	13 744	6 267	3 030	2 117	1 601
X2	3,6786	11,2820	23,6723	36,6585	54,8420
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X3	0,0904	0,1307	0,1529	0,1908	0,2263
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X4	1,1122	1,2611	1,4791	1,7526	1,8446
Oběžná aktiva	119 841	172 015	176 728	170 275	209 729
Krátk. záv. a úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
X5	1,7522	1,9690	2,1569	1,7923	2,3586

Model	1,1299	1,6612	2,3612	3,0195	3,9829
-------	--------	--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Hodnoty jednotlivých ukazatelů vykazují růstové tendence, tj. ukazatele v čase rostou. Výjimku tvoří rok 2011, který znamenal pokles oproti roku 2010 u ukazatele X1 a X5.

Aktiva vztažená k cizím zdrojům jsou obrácenou hodnotou k celkové zadluženosti podniku. Oba ukazatele se v čase snižují rovnoměrným tempem, takže jejich výsledný podíl je rostoucí. Výjimku tvoří rok 2011, kdy došlo oproti cizím zdrojům k výraznému snížení aktiv. Z následující rozdílové tabulky je zřejmé, jak se hodnoty vyvíjely.:

Ukazatel	2009	2010	2011	2012
aktiva	-18 539	-71 824	-62 310	-18 823
CZ	-31 301	-78 653	-4 995	-24 840

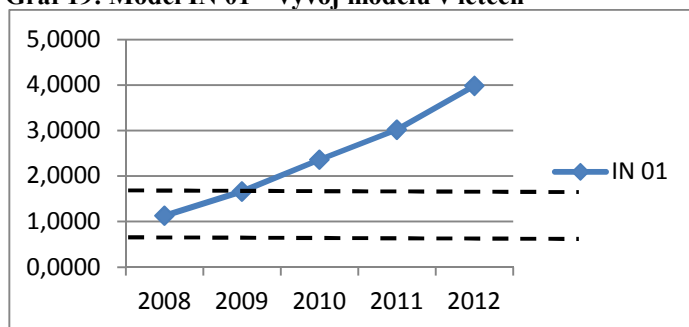
Zatímco v roce 2010 došlo k vysokému poklesu u obou ukazatelů a došlo k růstu jejich podílu oproti roku 2009, v roce 2011 klesala významně pouze aktiva. Nerovnoměrný vývoj obou ukazatelů způsobil pokles celkového podílu. K jeho vzrůstu došlo následující rok, kdy hodnota cizích zdrojů opět výrazně poklesla.

Z tabulky č. 36 jsou také vidět skokové rozdíly v ukazateli X2. Tyto skoky jsou způsobeny výraznými poklesy nákladových úroků ve jmenovateli.

Poukázat lze také na ukazatel X5, který podobně jako ukazatel X1 poklesl v roce 2011. Tento vývoj způsobil nárůst krátkodobých závazků a úvěrů o 13 065 tis. Kč. Zatímco tedy celkové cizí zdroje klesaly, krátkodobé cizí zdroje rostly.

Hodnocení podniku z hlediska výsledných modelových hodnot je opět kladné. Hranice stanovené autory činí 0,75 a 1,77. Podnik ELTODO-CITELUM se v prvních dvou sledovaných letech nachází v šedé zóně, od roku 2010 se už ale výrazně vyššími hodnotami než je hranice kvalifikoval mezi podniky tvořící hodnotu. Vývoj modelu je patrný z grafu č. 19.

Graf 19: Model IN 01 – vývoj modelu v letech



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

V následující tabulce jsou zobrazeny změny, které na výsledný model mají jednotlivé ukazatele, pokud se změní o jedno procento.

Následující tabulka č. 37 zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro model IN 01. Vyplývá z ní, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednoprocenní změna ukazatele X2. Způsobila zvýšení modelu o 0,55 p. b. v relativním vyjádření. Při jednoprocenním zvýšení ukazatele X2 je hodnota modelu 4,0048, což je o 0,0219 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednoprocenní navýšení ukazatele X5, které způsobilo nárůst modelu o pouhých 0,0021 v absolutním vyjádření.

Tabulka 37: IN 01 – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %				
		x1	x2	x3	x4	x5
Hodnota modelu	3,9829	3,9859	4,0048	3,9917	3,9867	3,9850
Relativní změna modelu		0,0008	0,0055	0,0022	0,0010	0,0005
Absolutní změna modelu		0,0030	0,0219	0,0089	0,0039	0,0021

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

IN 05

Model IN 05 byl zkonstruován z aktualizovaných dat, ale je téměř totožný s indexem 01. Liší se v koeficientu u ukazatele X3 a kritickými hodnotami, které činí 0,9 a 1,6. Z výsledků je patrné, že podnik se od roku 2009 pohybuje v zóně uspokojivé finanční situace.

Tabulka 38: IN 05

Ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Cizí zdroje	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
X1	1,8253	1,9656	2,3866	2,1236	2,3271
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Nákladové úroky	13 744	6 267	3 030	2 117	1 601
X2	3,6786	11,2820	23,6723	36,6585	54,8420
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X3	0,0904	0,1307	0,1529	0,1908	0,2263
Výnosy	622 322	682 237	693 934	713 050	715 761
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X4	1,1122	1,2611	1,4791	1,7526	1,8446
Oběžná aktiva	119 841	172 015	176 728	170 275	209 729
Krátk. záv. a úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
X5	1,7522	1,9690	2,1569	1,7923	2,3586

Model	1,1344	1,6677	2,3688	3,0291	3,9942
-------	--------	--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Následující tabulka č. 39 zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro model IN 05. Vyplývá z ní, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednoprocenní změna ukazatele X2. Způsobila zvýšení modelu o 0,55 p. b. v relativním vyjádření. Při jednoprocenním zvýšení ukazatele X2 je hodnota modelu 4,0161, což je o 0,0219 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednoprocenní navýšení ukazatele X5, které způsobilo nárůst modelu o pouhých 0,0021 v absolutním vyjádření.

Tabulka 39: IN 05 – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %				
		x1	x2	x3	x4	x5
Hodnota modelu	3,9942	3,9972	4,0161	4,0032	3,9981	3,9963
Relativní změna modelu		0,0008	0,0055	0,0022	0,0010	0,0005
Absolutní změna modelu		0,0030	0,0219	0,0090	0,0039	0,0021

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

10.4. Tafflerův index

Tafflerův model je složen ze čtyř ukazatelů. Ačkoli se jednotlivé ukazatele vyznačují kolísavostí, celkové hodnoty modelu vykazují růstový charakter, s výjimkou roku 2011.

Kritickou hodnotou je zde nula. Ve všech letech se model vyskytuje v kladných číslech, podnik lze tedy charakterizovat jako bonitní. Vývoj ukazatelů a výsledky modelu lze pozorovat v tab. č. 40 a v grafu č. 21.

Tabulka 40: Tafflerův index

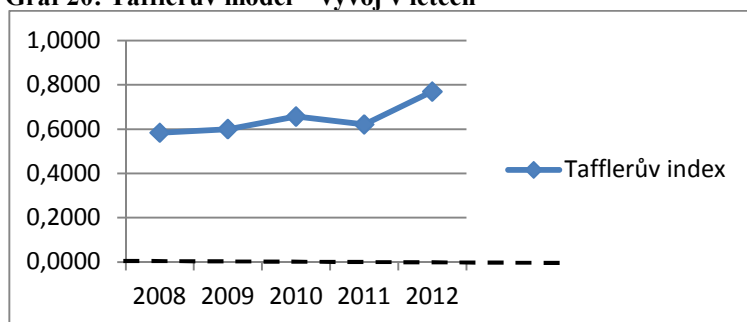
Ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012
Zisk před zdaněním	64 302	76 971	74 757	79 723	89 403
Krátk. záv. a úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
X1	0,9401	0,8811	0,9124	0,8392	1,0054
Oběžná aktiva	119 841	172 015	176 728	170 275	209 729
Celkové závazky	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
X2	0,3910	0,6250	0,8990	0,8888	1,2578
Krátk. záv. A úvěry	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X3	0,1222	0,1615	0,1746	0,2335	0,2292
OA - zásoby - krátk. záv. - krátk. bank. Úvěry	37 830	75 657	86 900	66 482	111 777
Provozní náklady (bez odpisů)	479 774	534 051	552 993	571 962	564 909
X4 = NCI	0,0788	0,1417	0,1571	0,1162	0,1979

Model	0,5837	0,5999	0,6570	0,6209	0,7693
-------	--------	--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Graf 20: Tafflerův model – vývoj v letech



Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Následující tabulka č. 41 zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro Tafflerův model. Vyplyvá z ní, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednoprocenní změna ukazatele X1. Způsobila zvýšení modelu o 0,69 p. b. v relativním vyjádření. Při jednoprocenním zvýšení ukazatele X1 je hodnota modelu 0,7746, což je o 0,0053 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednocentní navýšení ukazatele X4, které způsobilo nárůst modelu o pouhých 0,0003 v absolutním vyjádření.

Tabulka 41: Tafflerův index – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %			
		x1	x2	x3	x4
Hodnota modelu	0,7693	0,7746	0,7709	0,7697	0,7696
Relativní změna modelu		0,0069	0,0021	0,0005	0,0004
Absolutní změna modelu		0,0053	0,0016	0,0004	0,0003

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

10.5. Kralickův rychlý test

Kralickův rychlý test slouží k rychlému ohodnocení výkonnosti podniku. Kvalifikace probíhá formou školního známkování ukazatelů dle předem daných kritérií. Výsledné hodnoty ukazatelů jsou znázorněny v následující tabulce:

Tabulka 42: Kralickův rychlý test

Ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X1	0,4246	0,4615	0,5420	0,4868	0,5344
Krátk. a dlouh. záv. + fin. majetek	289 492	254 836	178 180	176 865	156 954
Bilanční CF	105 533	153 968	127 872	134 747	131 650
X2	2,7431	1,6551	1,3934	1,3126	1,1922
Cash flow	105 533	153 968	127 872	134 747	131 650
Tržby	618 212	674 549	684 859	700 795	705 815
X3	0,1707	0,2283	0,1867	0,1923	0,1865
EBIT (1 - daň. sazba)	40 952	57 270	58 099	62 861	71 120
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X4	0,0732	0,1059	0,1238	0,1545	0,1833

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

Ukazatele X1, X3 a X4 jsou ukazateli maximalizačními, tj. čím větší hodnota, tím lepší hodnocení, zatímco ukazatel X2, který je dán v letech splácení dluhu, je ukazatelem minimalizačním.

Z tabulky č. 43 je zřejmý postupný růst ukazatele X1, který mírně poklesl jen v roce 2011 díky snížení hodnoty aktiv i vlastního kapitálu, zatímco ukazatel X2 uspokojivě postupem času jako minimalizační ukazatel klesá. Cash flow v procentech tržeb, které je dáno ukazatelem X3 postihl v roce 2010 pokles na 0,1867 %, což bylo dáno výrazným poklesem cash flow. Ukazatel rentability aktiv v průběhu let roste, ačkoli dochází ke kolísání hodnoty aktiv, protože je jejich pokles vykompenzován neustále rostoucím ziskem před zdaněním.

Známky udělené jednotlivým ukazatelům jsou zobrazeny v tabulce č. 43:

Tabulka 43: Kralickův rychlý test - hodnocení

Ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012
X1 - kvóta vlastního kapitálu	1	1	1	1	1
X2 - doba splácení dluhu z CF	1	1	1	1	1
průměr X1 a X2	1	1	1	1	1
X3 - CF v tržbách	1	1	1	1	1
X4 - ROA	4	3	2	1	1
průměr X3 a X4	2,5	2	1,5	1	1
celkový průměr	1,75	1,5	1,25	1	1

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Z výsledků je patrná velmi dobrá finanční situace podniku ELTODO-CITELUM. Získal nejlepší hodnocení ve všech letech u ukazatelů X1, X2 a X3. Kompletní výborné hodnocení narušuje ukazatel ROA v prvních třech sledovaných letech, kdy se podnik potýkal s nízkým ziskem a vysokou hodnotou aktiv. V průběhu následujících let docházelo k růstu zisku a snižování aktiv, proto ukazatel ROA v průběhu let roste. V roce 2011 již dosáhl na hodnocení výborně, které přetrvává i v roce 2012.

Hodnocení finanční stability podniky, které je dáno průměrem ukazatelů kvóty vlastního kapitálu a doby splácení dluhu z cash flow, je tedy výborné ve všech letech.

Hodnocení rentability, které je dáno výpočtem cash flow v tržbách a rentability aktiv je v prvních dvou letech horší než 2, což je způsobeno nízkou hodnotou ukazatele ROA.

Celkové hodnocení je ve všech letech vyšší než 2, nejhorší celkový průměr firmy ELTODO-CITELUM je tedy pozorován v roce 2008, tj. 1,75, což je stále velmi dobrým výsledkem.

10.6. Index bonity

Index bonity hodnotí ekonomickou situaci podniku, která je tím lepší, čím vyšší jsou výsledné hodnoty.

Tabulka 44: Index bonity

Ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012
Cash flow	105 533	153 968	127 872	134 747	131 650
Cizí zdroje	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
X1	0,3443	0,5594	0,6505	0,7033	0,7895
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
Cizí zdroje	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
X2	1,8253	1,9656	2,3866	2,1236	2,3271
Zisk před zdaněním	64 302	76 971	74 757	79 723	89 403
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X3	0,1149	0,1423	0,1593	0,1960	0,2304
Zisk před zdaněním	64 302	76 971	74 757	79 723	89 403
Celkové výkony	618 212	674 549	684 859	700 795	705 815
X4	0,1040	0,1141	0,1092	0,1138	0,1267
Zásoby	13 615	8 996	7 892	8 792	9 031
Celkové výkony	618 212	674 549	684 859	700 795	705 815
X5	0,0220	0,0133	0,0115	0,0125	0,0128
Celkové výkony	618 212	674 549	684 859	700 795	705 815
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X6	1,1049	1,2469	1,4598	1,7225	1,8190

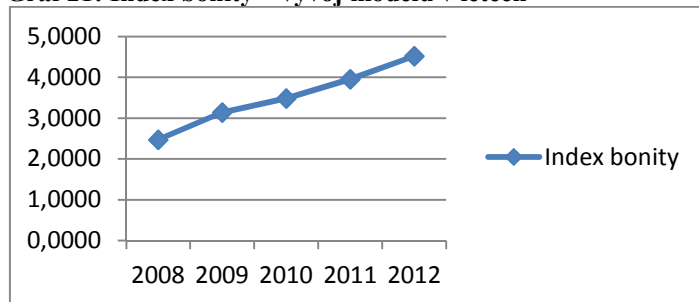
Model	2,4671	3,1381	3,4792	3,9505	4,5169
--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

ELTODO-CITELUM vykazuje růstové tendence, které jsou narušeny pouze v ukazateli X4, kdy v roce 2010 došlo k poklesu zisku před zdaněním, čímž došlo ke snížení hodnoty ukazatele. Další rozdílný vývoj byl u ukazatele X5, který vyjadřuje zásoby vztahované k výkonům. Do roku 2010 ukazatel klesá, v dalších letech mírně roste.

Ekonomická situace podniku je dobrá, je-li hodnota modelu vyšší než 1. Tuto podmínku splňuje ELTODO-CITELUM ve všech letech. Od roku 2009 má navíc hodnotu vyšší než 3, což je klasifikováno jako extrémně dobré hodnocení. Vývoj modelu je znázorněn v grafu č. 21.

Graf 21: Index bonity – vývoj modelu v letech

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Následující tabulka č. 45 zobrazuje vytvořenou analýzu citlivosti pro Index bonity. Vyplývá z ní, že nejvyšší podíl na změně modelu měla jednaprocentní změna ukazatele X3. Způsobila zvýšení modelu o 0,51 p. b. v relativním vyjádření. Při jednaprocentním zvýšení ukazatele X3 je hodnota modelu 4,5399, což je o 0,023 víc než při zachování všech ukazatelů v původní výši.

Naopak nejmenší vliv na velikost modelu mělo jednaprocentní navýšení ukazatele X5, které způsobilo nárůst modelu o pouhých 0,0000384 v absolutním vyjádření.

Tabulka 45: Index bonity – analýza citlivosti pro rok 2012

	Původní model	Zvýšení x o 1 %					
		x1	x2	x3	x4	x5	x6
Hodnota modelu	4,5169	4,5287	4,5190	4,5399	4,5232	4,5169	4,5187
Relativní změna modelu		0,0026	0,0005	0,0051	0,0014	0,0085	0,0004
Absolutní změna modelu		0,0118	0,0021	0,0230	0,0063	0,0384	0,0018

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

10.7. Grünwaldův index bonity

Rovnice pro výpočet Grünwaldova indexu obsahuje přijatelné hodnoty, které si každý podnik může stanovit individuálně. V této práci byly pro výpočet celkového hodnocení GIB využity doporučené hodnoty, tj. 1,2 u provozně pohotové likvidity, standardně využívaná hodnota 0,7 u krytí zdrojů pracovním kapitálem, koeficient 3,5 u doby splácení dluhu a koeficient 2,5 u úrokového krytí.

Grünwaldův model by měl být vyjít vyšší než 0,5. Podle klasifikační tabulky č. 6 (Hodnocení – Grünwaldův index bonity) je podnik ohodnocen jako s pevným zdravím, pokud výsledná hodnota GIB vyjde vyšší než 2.

Z výsledků podniku za sledovaná období, která jsou uvedena v tabulce č. 46, je patrné, že podnik tohoto výsledku dosahoval ve všech letech. Index se pravidelně zvyšoval, v roce 2012 dokonce dosahoval hodnoty 12,49, což je 6,2krát vyšší než kvalifikační stupnice. V roce 2008 byla hodnota GIB nejnižší za celé sledované období, činila 3,2277, ale i přesto byl podnik ohodnocen jako s pevným finančním zdravím.

Tabulka 46: Grünwaldův index

Ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012
EAT	48 963	58 087	56 603	60 145	67 001
Vlastní kapitál	237 590	249 677	254 282	198 034	207 358
X1 – ROE	0,2061	0,2326	0,2226	0,3037	0,3231
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Aktiva	559 518	540 979	469 155	406 845	388 022
X2 - ROA	0,0904	0,1307	0,1529	0,1908	0,2263
Krátk. pohl. + fin. majetek	106 226	163 018	168 836	157 746	101 374
Krátk. závazky	68 396	87 362	81 936	95 001	88 921
X3 - PPL	1,5531	1,8660	2,0606	1,6605	1,1400
OA - krátk. záv. - krátk. bank. úvěry	51 445	84 653	94 792	75 274	120 808
Zásoby	13 615	8 996	7 892	8 792	9 031
X4 - KZPK	3,7786	9,4101	12,0112	8,5616	13,3770
Cizí kapitál	306 530	275 229	196 576	191 581	166 741
EAT + odpisy	107 157	116 468	114 601	117 544	125 073
X5 - DSD	2,8606	2,3631	1,7153	1,6299	1,3331
EBIT	50 558	70 704	71 727	77 606	87 802
Úroky	13 744	6 267	3 030	2 117	1 601
X6 - ÚK	3,6786	11,2820	23,6723	36,6585	54,8420
Model	3,2277	6,1066	7,8392	9,2171	12,4900

Zdroj: vlastní zpracování z výkazů společnosti

Pozn.: hodnoty ukazatelů, které byly převzaty z výkazů společnosti, jsou uvedené v tis. Kč.

10.8. Vyhodnocení modelů

Následující tabulka č. 47 obsahuje souhrnné výsledky všech modelů ve sledovaných letech, které byly vypočítány a popsány v kapitole 10. Tyto výsledné hodnoty jsou barevně odlišeny tak, aby bylo zřetelné, v jaké fázi hodnocení se koeficienty nacházely. Modře jsou vyznačeny ty výsledky, ve kterých byl podnik posuzován jako finančně zdravý, bez potíží. Šedou barvou jsou znázorněny hodnoty, kdy se firma nacházela v šedé zóně.

Tabulka 47: Souhrn výsledků bonitních a bankrotních modelů

	2008	2009	2010	2011	2012
Altman Z	1,8106	2,1853	2,6790	2,9475	3,3364
Altman 95	2,1618	3,0174	3,9380	3,8465	5,1475
IN 95	2,5939	4,0653	5,0995	6,6957	9,0537
IN 99	0,9652	1,2252	1,4358	1,7342	1,9501
IN 01	1,1299	1,6612	2,3612	3,0195	3,9829
IN 05	1,1344	1,6677	2,3688	3,0291	3,9942
Tafflerův index	0,5837	0,5999	0,6570	0,6209	0,7693
Kralickův index	1,7500	1,5000	1,2500	1,0000	1,0000
Index bonity	2,4671	3,1381	3,4792	3,9505	4,5169
Grünwald	3,2277	6,1066	7,8392	9,2171	12,4900

Zdroj: vlastní zpracování

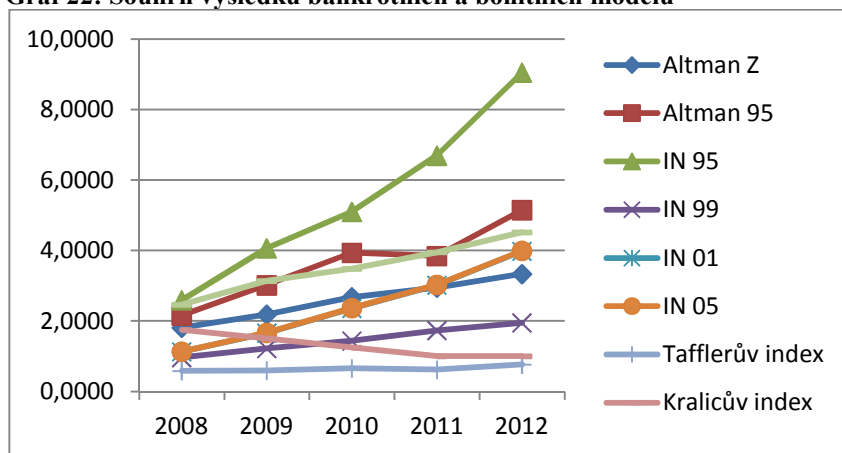
Z tabulky č. 47 je patrné, že ani v jednom modelu nebyl v žádném roce podnik hodnocen jako bankrotní. Po většinu let se nacházel v koeficientech signalizující finanční zdraví (modré oblasti). Ve třech modelech (IN 95, Index bonity, Grünwaldův index) měl podnik finanční zdraví po všechny sledované roky. Z tabulky je zřejmé, že pokud některé výsledky připadly do šedé zóny, jednalo se vždy o prvních několik sledovaných let. V roce 2011 a 2012 už se všechny modely, vyjma indexu 99, kdy se nacházel v lépe hodnocené šedé zóně, nacházely v modře zbarvené oblasti bez finančních potíží.

Index 99 má dále rozčleněnou šedou zónu na jednotlivé oblasti, které se přibližují spíše horšímu nebo lepšímu hodnocení. Vidíme tedy, že v roce 2008 je šedá zóna spíše v nižších hodnotách blížících se bankrotnímu hodnocení, v následujícím roce už se dostal do lepších hodnot a od roku 2010 do roku 2012 je v šedé zóně blížící se finančnímu zdraví.

Bonitní modely (Tafflerův index, Kralicův index) jsou ve všech letech hodnocené kladně.

Následující graf č. 22 zobrazuje uvedené výsledky v grafické podobě.

Graf 22: Souhrn výsledků bankrotních a bonitních modelů



Zdroj: vlastní zpracování na základě výkazů společnosti

11. Závěr

Analýza provedená na předcházejících stranách odhalila nejen vývoj některých vybraných poměrových ukazatelů za pětileté období, ale hlavně se zabývala vztahy mezi těmito ukazateli. Snažila se zjistit, jaké ukazatele nejvíce ovlivnily rentabilitu společnosti, čímž dopomohla k odhalení slabých a silných stránek podniku. V širším kontextu také vykreslila situaci podniku na trhu, tj. porovnávala stav ukazatelů s oborovými průměry a zaměřila se na rozdíly, které se podílely na diferenci obou rentabilit. Pro úplný přehled finanční situace podniku byla analýza doplněna o další pohled - komplexní hodnocení pětiletého období pomocí jediného čísla získaného z prověřených propočtů známých bonitních a bankrotních modelů.

V první části jsem analyzovala základní informace o vybrané společnosti ELTODO-CITELUM, s. r. o., která se zabývá přenesenou správou veřejného osvětlení v městech a obcích České republiky. Po tomto počátečním rozboru jsem definovala nejdůležitější oblasti finanční analýzy: pohledávky, finanční aktiva, závazky, rentabilita tržeb a nákladovost. Vytvořila jsem soustavu ukazatelů, která tyto oblasti zahrnuje a bude tak sloužit nejen k jejich hlubší analýze, ale bude též využitelná pro další podniky tohoto typu.

Ze získaných výsledků je patrné, že stav ukazatelů společnosti je stabilní, vyznačuje se konstantním vývojem přerušeným jen mírnými výkyvy.

Největší složku aktiv tvoří oběžná aktiva, jejich výše je složená převážně ze stavu pohledávek a krátkodobého finančního majetku. Podnik neeviduje téměř žádné zásoby, jeho výkony tvoří převážně tržby za provedené služby.

Hlavní složkou nákladů je výkonová spotřeba, za kterou následují osobní náklady. Pasiva jsou tvořena hlavně vlastním kapitálem.

Vrcholovým ukazatelem vytvořené pyramidové soustavy, jejíž vazby byly zkoumány, se stala rentabilita vlastního kapitálu ROE. Ta vzrostla z roku 2011 na rok 2012 o 1,94 procentních bodů. Tento růst byl z velké části způsoben vysokým vlivem rentability aktiv, která působila na její růst o 4,87 procentních bodů. Opačným směrem působila finanční páka, jejíž vývoj nebyl optimální a snížil ROE o 2,93 p. b. Tento záporný vztah byl převážně způsoben negativním vlivem změny koeficientu zadluženosti a podílu fixního majetku k aktivům.

Vysoký účinek rentability aktiv ovlivnila ve větší míře zisková marže, která ROE zvýšila o 3,26 p. b. Menší podíl na jeho růstu měla rychlost obratu aktiv, zvýšila vrcholový ukazatel o 1,6 p. b.

Rostoucí vliv zisku i výnosů způsobil i růst rentability tržeb, ze které je složena zisková marže. Rentabilita tržeb souvisí s nákladovostí, na níž obě její složky, provozní i finanční nákladovost působily kladně. Vyšší podíl přitom tvořila provozní nákladovost, což vyplývá ze struktury složek výkazů.

Rozporuplný stav zaznamenal rozklad vycházející z rychlosti obratu aktiv a následně vázaností aktiv. Vázanost aktiv zvýšila rentabilitu pouze o 1,6 p. b., ačkoli by ho mohla zvýšit mnohem víc. Společnost se totiž vyznačuje nízkou mírou vázanosti stálých aktiv, jejíž pokles způsobil růst rentability vlastního kapitálu o 3,79 p. b. Tento pozitivní růst vykompenzovalo však špatné hospodaření s oběžnými aktivy, jejichž vázanost v podniku rostla a působila poklesem rentability o 3,05 p. b. Vysokou vázanost oběžných aktiv tvořila převážně vysoká vázanost pohledávek, a to pohledávek krátkodobých. Vliv vázanost krátkodobých pohledávek na změnu ROE byl -3,57. Další, mírnější účinek měla vázanost zásob, která rentabilitu snížila o 0,19 p. b.

Z předchozího popisu lze tedy vyvodit, že hospodaření s krátkodobými pohledávkami je slabou stránkou společnosti. Snížení vázanosti pohledávek by přineslo díky uspokojivé výši vázanosti stálých aktiv vysoký přínos pro rentabilitu vlastního kapitálu.

Z provedeného rozkladu vyplývá, že většina ukazatelů působí pozitivně na růst vrcholového ukazatele. Zlepšení ostatních ukazatelů se záporným vlivem by přineslo jeho zvýšení. Jedná se převážně o ukazatele: daňové břemeno (vliv -0,21 p. b.), vázanost dlouhodobého finančního majetku (vliv -0,19 p. b.), vázanost zásob (-0,19 p. b.), vázanost krátkodobých pohledávek (vliv -3,57 p. b.), koeficient zadluženosti (vliv - 5,79 p. b.) a podíl fixního majetku a aktiv (vliv -0,7 p. b.).

Hospodaření podniku by mohla zlepšit efektivnější práce s pohledávkami: zkrácení doby splatnosti pohledávek, striktní upomínání zákazníků, aby dodržovali stanovenou splatnost, či procentní slevy při dřívější úhradě. Pomohlo by i zvýšení podílu cizího kapitálu (koeficient zadluženosti). Podnik by mohl vyjednáváním s dodavatelem prodloužit dobu splatnosti svých závazků.

Další část práce se věnovala srovnáním sledovaného podniku s odvětvovými průměry za rok 2012.

Srovnání podniku s oborovými průměry mělo pozitivní výsledek. Z provedeného pyramidového rozkladu, kde za základní období byly brány hodnoty podniku a k nim se vztahovaly oborové výsledky, vyplývá, že pouze pět ukazatelů z jednadvaceti bylo hodnoceno lépe v odvětví než v podniku. Jednalo se o ukazatele: daňové břemeno, vázanost ostatních aktiv, vázanost krátkodobého finančního majetku, podíl krátkodobého cizího kapitálu a cizích zdrojů a podíl fixního majetku a aktiv.

Zajímavá je skutečnost, že zmiňovaná vázanost pohledávek, která tvořila spolu s koeficientem zadluženosti největší položku snižující ROE v podniku, byly v odvětví hodnocené ještě hůře a jejich výsledné hodnoty byly v podniku lepší. Naopak podíl fixního majetku a aktiv byl položkou, kde průměrné hodnoty v odvětví byly extrémně nižší než v podniku, rozdíl mezi vlivy na ROE byl 15,28 p. b. pro oborové průměry. V podniku tento podíl působil negativně na ROE, ale způsobil jeho pokles o pouhých 0,7 p. b., což je v porovnání s koeficientem zadluženosti jen malý vliv.

Z této části analýzy vyplývá, že podnik je konkurenceschopný a ve svém oboru patří mezi nejlépe hospodařící podniky.

Poslední část analýzy se věnovala hodnocení podniku ELTODO-CITELUM, s. r.o. pomocí bankrotních a bonitních modelů. Sledovaný podnik byl charakterizován pozitivně téměř ve všech modelech. V roce 2011 a 2012 byl podnik hodnocen jako bez finančních potíží ve všech provedených modelech s výjimkou indexu 99, kde se nacházel v lépe hodnocené šedé zóně. Rok 2010 kromě indexu IN 99, kde se nacházel opět v lepší šedé zóně, přidal šedou zónu také v modelu Altman Z. Roky 2008 a 2009 byly nejhůře hodnocenými lety, ale ani v jednom modelu se podnik nedostal do zóny ohrožené bankrotem. Do šedé zóny ho nicméně zařadilo pět modelů v roce 2008 a tři modely v roce 2009. V roce 2008 se jednalo o modely: Altman Z, Altman 95, IN 99, IN 01, IN 05. V roce 2009 už šedou zónu interpretovaly pouze: Altman Z, IN 99 a IN 01.

Ve všech vybraných a uskutečněných modelech došlo také k prověření modelu pomocí analýzy citlivosti, kdy se zkoumala změna výsledného modelu při změně každého z ukazatelů o 1 %. Šlo zejména o to, zjistit, zda některý z ukazatelů nemá na výsledek příliš velký vliv. Výsledky ukázaly, že při jednoprocenní změně nejvlivnějšího ukazatele dochází ke změně modelu o 0,4 až 0,69 p. b. V absolutním

vyjádření se jedná o hodnoty od 0,0053 až 0,0603. Modely se ovšem různí v míře, jakou se nechají ovlivnit: např. Tafflerův model změnil ukazatel X1 o 0,69 p. b. a způsobil růst modelu o 0,0053, zatímco IN 95, kde X2 způsobil podobnou změnu 0,67 p. b., vyvolal zvýšení modelu o 0,0603.

Z provedené analýzy vyplývá, že ELTODO-CITELUM, s. r. o. má stabilní výsledky, které příliš neohrozila ani finanční krize. V porovnání s podniky v odvětví patří do skupiny nejlépe hospodařících podniků. Silný je zejména v oblasti rentability aktiv i rentability tržeb. Slabší stránkou je hospodaření s pohledávkami a závazky, jejichž zefektivnění by mohlo přinést podniku pozitivní výsledky.

I. Summary, keywords

The theoretical part of this master thesis analyses appropriate financial models for financial appraisal, trends, proportion indicators and models for prediction of future development.

I carried out the analysis of the financial administration of the company ELTODO-CITELUM, s. r. o. in three points of view: hierarchical proportion indicators during the period of 2008 and 2012, comparison of financial results among the sector and appraisal by prediction models (for example IN, Altman, Taffler and Grünwald).

In the first part of the analysis I created my own system of proportion indicators especially for the use by ELTODO-CITELUM, s. r. o. The company is strong in profit position, but there are some problems by dealing with trade receivables and trade liabilities.

For the year 2012 I compared the financial results with the average results in the same sector of economics. ELTODO-CITELUM, s. r. o. indicates better figures in most areas than other companies in the same sector.

I used the well known prediction models for the last part of the financial appraisal and compared the results. The company is characterized positively in most of the chosen models.

Financial analysis, comparison of financial indicators, prediction models, appraisal, financial indicators

II. Seznam použitých zdrojů

- Altman, E. I. (2000). Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA models. *Stern School of Business, New York University*, 9-12. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.25.1884&rep=rep1&type=pdf>
- BLAHA, Z. S., & JINDŘICHOVSKÁ, I. (2006). *Jak posoudit finanční zdraví firmy* (3. rozšířené vydání). Praha: Cover Petr Foltera. ISB 80-7261-145-3
- HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J., FISCHER, J. (2007). *Statistika pro ekonomy* (osmé vydání). Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-43-6
<http://www.eltodo.cz/index.html>
<http://www.mpo.cz/dokument141226.html>
- KISLINGEROVÁ, E. (2004). *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-802-9
- KNÁPKOVÁ, A., & PAVELKOVÁ, D. (2010). *Finanční analýza: Komplexní průvodce s příklady* (první vydání). Praha: Grada Publishing, a. s.
- MRKVIČKA, J. (2006). *Finanční analýza* (2. přepracované vydání). Praha: ASPI, a. s. ISBN 80-7357-219-2
- NEUMAIEROVÁ, I., & NEUMAIER, I. (2002). *Výkonnost a tržní hodnota firmy* (první vydání). Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 80-247-0125-1
- NÝVLTOVÁ, R., & MARINIČ, P. (2010). *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy* (první vydání). Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-3158-2
- RŮČKOVÁ, P. (2008). *Finanční analýza: Metody, ukazatele, využití v praxi* (2. aktualizované vydání). Praha: GRADA Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2481-2
- RŮČKOVÁ, P., ROUBÍČKOVÁ M. (2012). *Finanční management* (první vydání). Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-4047-8
- SEDLÁČEK, J. (2009). *Finanční analýza podnik*. (první vydání). Brno: Computer Press, a. s. ISBN 978-80-251-1830-6
- SEDLÁČEK, J. (2011). *Finanční analýza podniku* (druhé aktualizované vydání). Brno: Computer Press, a. s. ISBN 978-80-251-3386-6
- SYNEK, M., KOPKÁNĚ, H., KUBÁLKOVÁ, M. (2009). *Manažerské výpočty a ekonomická analýza* (vydání první). Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-1400-154-3
- ŠMÍDOVÁ, R. (2009). *Specifika německého pojetí finanční analýzy a možnosti jejich implementace do české metodiky* (Disertační práce).

WAGNER, J. (2009). *Měření výkonnosti: Jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti* (první vydání). Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2924-4

III. Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek 1: Rozklad ROE - Du Pont rozklad.....	20
Obrázek 2: Rozklad ROE – rozšířený Du Pont rozklad	21
Obrázek 3: Rozklad ROE	22
Obrázek 4: Rozklad ROI	24
Obrázek 5: Rozklad ROI dle Coenenberga	25
Obrázek 6: Grollova soustava	31
Obrázek 7: Coenenbergova soustava	32
Obrázek 8: ZVEI soustava	33
Obrázek 9: RL - soustava	35
Obrázek 10: vlastní hierarchická soustava	48
Obrázek 11: Vlastní rozklad ROE – ROA a finanční páka	54
Obrázek 12: Vlastní rozklad ROE – větev ziskové marže obecně	58
Obrázek 13: Vlastní rozklad ROE – větev ziskové marže mezi lety 2011 a 2012.....	66
Obrázek 14: Vlastní rozklad ROE – větev rychlosti obratu aktiv mezi lety 2011 a 2012	76
Obrázek 15: Vlastní rozklad ROE – větev finanční páky mezi lety 2011 a 2012.....	80
Obrázek 16: Vlastní rozklad ROE – celkové vlivy na ROE (mezi lety 2011 a 2012).....	82
Obrázek 17: Prostorové srovnání za rok 2012 – výsledný rozklad	92
Tabulka 1: Hodnocení – Altmanovo Z-skóre	37
Tabulka 2: Srovnání koeficientů modelů IN	40
Tabulka 3: Srovnání intervalů hodnocení u modelů IN	41
Tabulka 4: Tamariho model.....	43
Tabulka 5: Kralickův rychlý test	44
Tabulka 6: Hodnocení – Grünwaldův index bonity	46
Tabulka 7: Vlastní rozklad ROE – výpočty ROA, finanční páky	55
Tabulka 8: Vlastní rozklad ROE – výpočet a vlivy ROA, ziskové marže, rychlosti obratu aktiv....	57
Tabulka 9: Vlastní rozklad ROE – výpočet ziskové marže, daňového břemene, ROS.....	59
Tabulka 10: Vlastní rozklad ROE – výpočet ROS, nákladovosti	60
Tabulka 11: Vlastní rozklad ROE – výpočet nákladovostí	61
Tabulka 12: Vlastní rozklad ROE – vliv jednotlivých provozních nákladovostí na změnu ROE ...	63
Tabulka 13: Vlastní rozklad ROE – výpočet rychlosti obratu aktiv a vázanosti aktiv.....	67
Tabulka 14: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností aktiv.....	68
Tabulka 15: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností dlouhodobých aktiv	71
Tabulka 16: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností oběžných aktiv	72
Tabulka 17: Vlastní rozklad ROE – výpočet vázaností pohledávek.....	74
Tabulka 18: Vlastní rozklad ROE – výpočet větve finanční páky	77
Tabulka 19: Prostorové srovnání za rok 2012 – ROA a finanční páka	84
Tabulka 20: Prostorové srovnání za rok 2012 – zisková marže a rychlost obratu aktiv.....	84
Tabulka 21: Prostorové srovnání za rok 2012 – daňové břemeno a ROS	85
Tabulka 22: Prostorové srovnání za rok 2012 – rychlost obratu aktiv a vázanost aktiv	86
Tabulka 23: Prostorové srovnání za rok 2012 – vázanost stálých, oběžných a ostatních aktiv ..	87
Tabulka 24: Prostorové srovnání za rok 2012 – vázanost dlouhodobých aktiv	88
Tabulka 25: Prostorové srovnání za rok 2012 – vázanost oběžných aktiv	88
Tabulka 26: Prostorové srovnání za rok 2012 – finanční páka a její rozklad.....	89

Tabulka 27: Prostorové srovnání za rok 2012 - výsledky	90
Tabulka 28: Altmanovo Z-skóre	93
Tabulka 29: Altman Z – analýza citlivosti pro rok 2012.....	95
Tabulka 30: Altman Z 1995	95
Tabulka 31: Altman 95 – analýza citlivosti pro rok 2012	96
Tabulka 32: IN 95	97
Tabulka 33: IN 95 – analýza citlivosti pro rok 2012.....	98
Tabulka 34: IN 99	99
Tabulka 35: IN 99 – analýza citlivosti pro rok 2012.....	100
Tabulka 36: IN 01	101
Tabulka 37: IN 01 – analýza citlivosti pro rok 2012.....	102
Tabulka 38: IN 05	103
Tabulka 39: IN 05 – analýza citlivosti pro rok 2012.....	103
Tabulka 40: Tafflerův index.....	104
Tabulka 41: Tafflerův index – analýza citlivosti pro rok 2012.....	105
Tabulka 42: Kralickův rychlý test.....	105
Tabulka 43: Kralickův rychlý test - hodnocení.....	106
Tabulka 44: Index bonity.....	107
Tabulka 45: Index bonity – analýza citlivosti pro rok 2012	108
Tabulka 46: Grünwaldův index.....	109
Tabulka 47: Souhrn výsledků bonitních a bankrotních modelů.....	109
Graf 1: Vliv ziskové marže a rychlosti obratu aktiv na změnu ROE v letech	58
Graf 2: Vliv daňového břemene a ROS na změnu ROE	60
Graf 3: Vlivy nákladovostí na změnu ROE	62
Graf 4: Vliv celkové nákladovosti na změnu ROE.....	62
Graf 5: Vliv jednotlivých provozních nákladovostí na změnu ROE.....	64
Graf 6: Vliv provozní nákladovosti na změnu ROE	64
Graf 7: Vliv vázanosti aktiv na změnu ROE.....	67
Graf 8: Vliv vázaností aktiv na změnu ROE.....	70
Graf 9: Vliv vázanosti aktiv na změnu ROE.....	70
Graf 10: Vlivy vázaností dlouhodobých aktiv na změnu ROE.....	72
Graf 11: Vlivy vázaností jednotlivých oběžných aktiv na změnu ROE.....	73
Graf 12: Vlivy vázaností pohledávek na změnu ROE.....	75
Graf 13: Vlivy ukazatelů finanční páky na změnu ROE.....	79
Graf 14: Vliv finanční páky na změnu ROE	79
Graf 15: Altman Z' – vývoj modelu v letech	94
Graf 16: Altman Z 1995 – vývoj modelu v letech	96
Graf 17: IN 95 – vývoj modelu v letech	98
Graf 18: IN 99 – vývoj modelu v letech	100
Graf 19: Model IN 01 – vývoj modelu v letech.....	102
Graf 20: Tafflerův model – vývoj v letech	104
Graf 21: Index bonity – vývoj modelu v letech	107
Graf 22: Souhrn výsledků bankrotních a bonitních modelů	110