

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Bonitní a bankrotní modely a jejich aplikace

Klára Jungwirthová

© 2016 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Klára Jungwirthová

Provoz a ekonomika

Název práce

Bonitní a bankrotní modely a jejich aplikace

Název anglicky

Solvency and bankruptcy models and their application

Cíle práce

Cílem práce je na základě aplikace vybraných bankrotních a bonitních modelů analyzovat finanční situaci vybraných podniků. Na základě této analýzy poté budou předloženy závěry a posouzení vhodnosti volby jednotlivých modelů.

Metodika

1. Teoretické vymezení bankrotních a bonitních modelů, jejich původ a tvorba
2. Základní charakteristika vybraných subjektů
3. Metody vyšší finanční analýzy - aplikace a komparace vybraných modelů na zvolené subjekty
4. Analýza metod vyšší finanční analýzy – porovnání výhod a nevýhod jednotlivých modelů, volba vhodné metody pro hodnocení subjektů

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

finanční analýza, finanční poměrové ukazatele, bankrotní modely, bonita, predikce

Doporučené zdroje informací

- ALTMAN, E.I. Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A Complete Guide to Predicting & Avoiding Distress and Profiting from Bankruptcy, New York: John Wiley&Sons, 2010, ISBN 978-11-180-4604-3
- ELLIOTT, B. and J. ELLIOTT. Financial accounting and reporting. 12th edition, Harlow: Financial Times Prentice Hall. 2008, ISBN 978-027-3712-312.
- JINDŘICHOVSKÁ, I. – KUBÍČKOVÁ, D. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy*. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.
- KRALICEK, Peter. *Základy finančního hospodaření*, Praha: Linde Praha, 1993. ISBN 80-85647-11-7
- NEUMAIER, I. – NEUMAIEROVÁ, I. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0125-1.
- REŽŇÁKOVÁ, M. *Řízení platební schopnosti podniku*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3441-5.
- RŮČKOVÁ, Petra: *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*, Praha: GRADA Publishing, 2008. ISBN 8024724812
- SEDLÁČEK, Jaroslav: *Finanční analýza podniku*, Brno: Computer Press, 2009, ISBN 978-80-251-1830-6
- TAFFLER, R. J. The audit going-concern in practice. *Accounting Magazine*, č. 88/1984. ISBN 101-733-021
- VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3647-1

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Helena Řezbová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 16. 2. 2016

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 17. 2. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 27. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Bonitní a bankrotní modely a jejich aplikace" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.3.2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Heleně Řezbové, Ph.D. za odborné vedení a vstřícný přístup po celou dobu vedení mé diplomové práce.

Bonitní a bankrotní modely a jejich aplikace

Souhrn

Předkládaná diplomová práce se zabývá tématem bonitních a bankrotních modelů a klade si za cíl pomocí vybraných modelů analyzovat finanční situaci čtyř zemědělských podniků a čtyř podniků zabývajících se dodáváním elektrické energie. Teoretická část práce přináší přehled bankrotních a bonitních modelů, které jsou běžně používané a také modelů nově publikovaných. Teoretická část čerpá především z originálních zdrojů. Praktická část přináší aplikaci vybraných modelů na podniky a zkoumá výpovědní schopnost modelů. Dále se práce zabývá vyhodnocením finanční situace podniků v čase. Závěrem se práce věnuje posouzení vhodnosti aplikace modelů pro daná odvětví a předkládá doporučení pro užívání modelů.

Klíčová slova: finanční analýza, finanční poměrové ukazatele, bankrotní modely, bonita, predikce

Solvency and bankruptcy models and their application

Summary

Submitted diploma theses engaged the topic solvency and bankruptcy models and its objective is to analyze financial situation of four agricultural companies and for companies of the energy suppliers. Theoretical part brings an outline of commonly used solvency and bankruptcy models and newly published models. Theoretical part stems from original authors. Practical part brings an application of chosen models on companies and examines their ability of rating the companies. Based on results is evaluated the financial situation of companies in time. The end of thesis brings the evaluation of the model's appropriateness for application on given sectors and submits recommendations for using these models.

Keywords: financial analysis, financial ratios, bankruptcy models, solvency, prediction

Obsah

Obsah	8
Seznam grafů	10
Seznam tabulek.....	12
1 Úvod	15
2 Cíl práce a metodika.....	16
2.1 Cíl práce	16
2.2 Metodika	16
3 Teoretická východiska	23
3.1 Nástroje hodnocení podniku.....	23
3.2 Bankrotní modely	25
3.3 Zahraniční bankrotní modely	26
3.4 České bankrotní modely.....	38
3.5 Bonitní modely	43
4 Vlastní práce	51
4.1 Charakteristika podniků určených k aplikaci modelů.....	51
4.2 Altmanův ZETA model	52
4.3 Index IN05.....	62
4.4 Tafflerův modifikovaný model.....	73
4.5 Kralicek Quick test	84
4.6 Gurčíkův index	95
4.7 Souhrnné vyhodnocení použitých bankrotních a bonitních modelů	104
5 Závěr a doporučení.....	111

6	Seznam použitých zdrojů	115
7	Přílohy	123

Seznam grafů

Graf 1: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, ZEMAS, a.s.	53
Graf 2: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, AGRO-Měřín, a.s.	54
Graf 3: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, AgroVation Kněžmost k. s. .	55
Graf 4: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Zemědělské o. d. Mrákov....	56
Graf 5: Výsledky ZETA modelu pro zemědělské podniky	57
Graf 6: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Lumius, spol. s.r.o.	58
Graf 7: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Fosfa a.s.	59
Graf 8: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Amper Market, a.s.	60
Graf 9: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, MND, a. s.	61
Graf 10: Výsledky modelu ZETA modelu pro energetické podniky	62
Graf 11: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, ZEMAS, a.s.	63
Graf 12: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, AGRO – Měřín, a.s.	65
Graf 13: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, AgroVation Kněžmost k.s. ...	66
Graf 14: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Zemědělské o. d. Mrákov....	67
Graf 15: Výsledky modelu indexu IN05 pro zemědělské podniky.....	68
Graf 16: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Lumius, spol. s.r.o.	69
Graf 17: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Fosfa a.s.	70
Graf 18: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Amper Market, a.s.	71
Graf 19: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, MND a.s.	72
Graf 20: Výsledky modelu indexu IN05 pro energetické podniky.....	73
Graf 21: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, ZEMAS, a.s.	74
Graf 22: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, AGRO – Měřín, a.s.	75
Graf 23: Procentuální zastoupení uk. v Tafflerově modelu, AgroVation Kněžmost k.s. ...	76
Graf 24: Procentuální zastoupení uk. v Tafflerově modelu, Zemědělské o. d. Mrákov	77
Graf 25: Výsledky Tafflerova modelu pro zemědělské podniky.....	78
Graf 26: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, Lumius, spol. s.r.o.	79
Graf 27: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, Fosfa, a.s.	80
Graf 28: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, Amper Market, a.s.	81
Graf 29: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, MND, a.s.	82
Graf 30: Výsledky Tafflerova modelu pro energetické podniky	83
Graf 31: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, ZEMAS, a.s.	85

Graf 32: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, AGRO – Měřín, a.s.	86
Graf 33: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick t., AgroVation Kněžmost, k.s.	87
Graf 34: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick t., Zemědělské o. d. Mrákov ...	89
Graf 35: Výsledky Kralickova Quick testu pro zemědělské podniky	89
Graf 36: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, Lumius spol. s.r.o.....	90
Graf 37: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, Fosfa a.s.....	91
Graf 38: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, Amper Market, a.s.	92
Graf 39: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, MND, a.s.	94
Graf 40: Výsledky Kralickova Quick testu pro energetické podniky	94
Graf 41: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčíkově indexu, ZEMAS, a.s.....	96
Graf 42: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčíkově indexu, AGRO – Měřín, a.s.....	97
Graf 43: Procentuální zastoupení uk. v Gurčíkově indexu, Zemědělské o. d. Mrákov	98
Graf 44: Výsledky Gurčíkova indexu pro zemědělské podniky	99
Graf 45: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčíkově indexu, Lumius s.r.o.....	100
Graf 46: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčíkově indexu, Fosfa a.s.	101
Graf 47: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčíkově indexu, Amper Market, a.s.	102
Graf 48: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčíkově indexu, MND a.s.....	103
Graf 49: Výsledky Gurčíkova indexu pro energetické podniky	104
Graf 50: 1. úprava horní hranice pro ZETA model.....	126
Graf 51: : 2. úprava horní hranice pro ZETA model.....	127
Graf 52: Úprava horní hranice Tafflerova modelu pro aplikaci na nové podniky.....	128
Graf 53: 1. úprava horní hranice Gurčíkova indexu pro zemědělské podniky	129
Graf 54: 2. úprava horní hranice Gurčíkova indexu pro zemědělské podniky	130

Seznam tabulek

Tabulka 1: Seznam vybraných modelů	17
Tabulka 2: Metodika ZETA model	19
Tabulka 3: Metodika Index IN05	20
Tabulka 4: Metodika Tafflerův modifikovaný model.....	20
Tabulka 5: Metodika Kralicek Quick test.....	21
Tabulka 6: Gurčíkův index	22
Tabulka 7: Hodnocení výsledků Z-skóre modelu	28
Tabulka 8: Ověření vypovídací schopnosti modelu Z-skóre na výrobních podnicích.....	29
Tabulka 9: Hodnocení výsledků ZETA modelu	31
Tabulka 10: Vypovídající schopnost modelu ZETA.....	31
Tabulka 11: Hodnocení výsledků modelu Z''-skóre.....	32
Tabulka 12: Hodnocení výsledků Tafflerova modelu	34
Tabulka 13: Hodnocení výsledků modifikovaného Tafflerova modelu.....	34
Tabulka 14: Hodnocení výsledků Springate modelu	36
Tabulka 15: Ratingové kategorie pro Z metrics	37
Tabulka 16: Hodnocení výsledků Indexu IN95	39
Tabulka 17: Hodnocení Indexu IN99	40
Tabulka 18: Hodnocení výsledků Indexu IN01	40
Tabulka 19: Interpretace výsledků Indexu IN05.....	41
Tabulka 20: Hodnocení výsledků Indexu bonity	44
Tabulka 21: Hodnocení výsledků Rychlého Kralickova testu.....	46
Tabulka 22: Tamariho bodová stupnice	47
Tabulka 23: Hodnocení výsledků Tamariho modelu	47
Tabulka 24: Argentiho model A skóre	48
Tabulka 25: Hodnocení výsledků Argentiho modelu A-skóre:	48
Tabulka 26: Hodnocení výsledků modelu pro hodnocení zemědělských podniků:.....	49
Tabulka 27: Základní charakteristiky vybraných společností	51
Tabulka 28: Výpočet ZETA model, ZEMAS, a.s.	52
Tabulka 29: Výpočet ZETA modelu, AGRO – Měřín, a.s.	53
Tabulka 30: Výpočet ZETA modelu, AgroVation Kněžmost k.s.	54
Tabulka 31: Výpočet ZETA modelu, Zemědělské o. d. Mrákov.....	55

Tabulka 32: Výpočet ZETA modelu, Lumius, spol. s.r.o.	57
Tabulka 33: Výpočet ZETA modelu, Fosfa, a.s.	58
Tabulka 34: Výpočet ZETA modelu, Amper Market, a.s.	59
Tabulka 35: Výpočet ZETA modelu, MND, a. s.	60
Tabulka 36: Výpočet Indexu IN05, ZEMAS, a.s.	63
Tabulka 37: Výpočet Indexu IN05, AGRO – Měřín, a.s.	64
Tabulka 38: Výpočet Indexu IN05, AgroVation Kněžmost k.s.	65
Tabulka 39: Výpočet Indexu IN05, Zemědělské o. d. Mrákov	66
Tabulka 40: Výpočet Indexu IN05, Lumius, spol. s.r.o.	68
Tabulka 41: Výpočet Indexu IN05, Fosfa a.s.	69
Tabulka 42: Výpočet Indexu IN05, Amper Market, a.s.	70
Tabulka 43: Výpočet Indexu IN05, MND, a.s.	71
Tabulka 44: Výpočet Tafflerova modelu, ZEMAS, a.s.	73
Tabulka 45: Výpočet Tafflerova modelu, AGRO – Měřín, a.s.	75
Tabulka 46: Výpočet Tafflerova modelu, AgroVation Kněžmost k.s.	76
Tabulka 47: Výpočet Tafflerova modelu, Zemědělské o. d. Mrákov	77
Tabulka 48: Výpočet Tafflerova modelu, Lumius, spol. s.r.o.	79
Tabulka 49: Výpočet Tafflerova modelu, Fosfa a.s.	80
Tabulka 50: Výpočet Tafflerova modelu, Amper Market, a.s.	81
Tabulka 51: Výpočet Tafflerova modelu, MND, a.s.	82
Tabulka 52: Výpočet Kralickova Quick testu, ZEMAS, a.s.	84
Tabulka 53: Výpočet Kralickova Quick testu, AGRO – Měřín, a.s.	85
Tabulka 54: Výpočet Kralickova Quick testu, AgroVation Kněžmost k.s.	87
Tabulka 55: Výpočet Kralickova Quick testu, Zemědělské o. d. Mrákov	88
Tabulka 56: Výpočet Kralickova Quick testu, Lumius, spol. s.r.o.	90
Tabulka 57: Výpočet Kralickova Quick testu, Fosfa a.s.	91
Tabulka 58: Výpočet Kralickova Quick testu, Amper Market, a.s.	92
Tabulka 59: Výpočet Kralickova Quick testu, MND a.s.	93
Tabulka 60: Výpočet Gurčíkova indexu, ZEMAS, a.s.	95
Tabulka 61: Výpočet Gurčíkova indexu, AGRO – Měřín, a.s.	96
Tabulka 62: Výpočet Gurčíkova indexu, AgroVation Kněžmost k.s.	97
Tabulka 63: Výpočet Gurčíkova indexu, Zemědělské obchodní družstvo Mrákov	98

Tabulka 64: Výpočet Gurčíkova indexu, Lumius, spol. s.r.o.	99
Tabulka 65: Výpočet Gurčíkova indexu, Fosfa a.s.	100
Tabulka 66: Výpočet Gurčíkova indexu, Amper Market, a.s.	101
Tabulka 67: Výpočet Gurčíkova indexu, MND, a.s.	102
Tabulka 68: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, ZEMAS, a.s.	105
Tabulka 69: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, AGRO – Měřín, a.s.	106
Tabulka 70: Souhrnné vyhodnocení bank. a bonitní modelů, AgroVation Kněžmost k.s.	106
Tabulka 71: Souhrnné vyhodnocení bank. a bonitní modelů, Zemědělské o. d. Mrákov.	107
Tabulka 72: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, Lumius, spol. s.r.o.	108
Tabulka 73: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, Fosfa, a.s.	108
Tabulka 74: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, Amper Market, a.s.	109
Tabulka 75: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, MND, a. s.	110
Tabulka 76: Váhy indexu IN95 dle OKEČ.....	123
Tabulka 77: Souhrnné hodnocení zemědělských podniků	124
Tabulka 78: Souhrnné hodnocení energetických podniků	124
Tabulka 79: Hodnotící stupnice bonity dle Coface Czech	125
Tabulka 80: Účetní výkazy ZEMAS, a.s. (2011-2014).....	131
Tabulka 81: Účetní výkazy AGRO – Měřín, a.s. (2011-2014).....	134
Tabulka 82: Účetní výkazy AgroVation Kněžmost k. s. (6/2012 – 6/2015).....	137
Tabulka 83: Účetní výkazy Zemědělské obchodní družstvo Mrákov (2011-2014).....	140
Tabulka 84: Účetní výkazy Lumius, spol. s.r.o. (2011-2014)	143
Tabulka 85: Účetní výkazy Fosfa a.s. (2011-2014)	146
Tabulka 86: Účetní výkazy Amper Market, a.s. (2011-2014)	149
Tabulka 87: Účetní výkazy MND, a.s. (2011-2014).....	152

1 Úvod

V současné době konkurenční prostředí umožňuje prosperovat pouze firmám, které úspěšně ovládají nejen obchodní stránku své podnikatelské činnosti, ale také stránku finanční. Finanční analýza nabízí řadu metod, jak finanční zdraví firmy ohodnotit, přičemž vybrané ukazatele finanční analýzy tvoří součást hodnocení firmy při získávání finančních úvěrů. Zpříšňují se podmínky ze strany finančních institucí, které tyto úvěry poskytují a pojišťovny se stále více zaměřují na analýzy rizik. Ověřování finančního zdraví je nezbytným krokem také při rozdělování dotací zemědělským podnikům.

Rozhodování o stabilitě či nestabilitě finančního zdraví umožňují bonitní modely, vypovídající o současné bonitě podniku a bankrotní modely, které mají za cíl předpovědět blížící se bankrot.

Metod umožňujících predikci finanční tísně existuje celá řada, ale jejich vypovídací úroveň je v řadě případů sporná. Touto otázkou se zabývala a zabývá celá řada ekonomů a výsledky nejsou vždy jednoznačné. Například po přezkoumání Altmanova modelu Z-Skóre anglický ekonom Taffler konstatoval, že mezní hodnoty tohoto modelu jsou odlišné pro jednotlivé země a zároveň také pro různá odvětví v rámci jedné země.

To platí zvláště o jejich využití v tak specifickém odvětví jako je zemědělská výroba. Pro toto odvětví byly tvořeny modely, s cílem vystihnout a respektovat tato specifika při hodnocení finančního zdraví podniku. Naopak k nejstabilnějším oborům činnosti v České republice patří jednoznačně výroba elektřiny. Výroba elektřiny je v podmínkách ČR tradičně velmi profitabilním oborem podnikání.

Vyvstává otázka, zda lze vybrat univerzální model, který by byl při hodnocení podniku a predikci bankrotu vždy úspěšný bez ohledu na analyzované odvětví. Po uvedení do vztahu k této práci, s jakou úspěšností je možné aplikovat běžně užívané modely na sektor zemědělství, a je-li možné modely určené pro zemědělskou výrobu využít i v odvětví energetiky.

Dané téma jsem se rozhodla zpracovat vzhledem ke znalostem problematiky zemědělského hospodaření, které jsem získala během studia a expertním zkušenostem, získaných na pozici specialisty kreditních informací ve společnosti Coface Czech.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je na základě aplikace vybraných bankrotních a bonitních modelů analyzovat finanční situaci vybraných podniků. Na základě této analýzy budou předloženy závěry a posouzení vhodnosti volby jednotlivých modelů.

Díličními cíly práce jsou:

1. Vymezení teoretických poznatků o hodnocení podniků ve vztahu k bankrotním a bonitním modelům v českých i zahraničních podmínkách
2. Aplikace vybraných modelů na dané podniky – čtyři zemědělské (ZEMAS, a.s., AGRO – Měřín, a.s., AgroVation Kněžmost, k.s., Zemědělské obchodní družstvo Mrákov) a čtyři energetické podniky (Lumius, spol. s.r.o., Fosfa a.s., Amper Market, a.s., MND a.s.)
3. Souhrnné vyhodnocení modelů a jejich úspěšnosti při aplikování na podniky
4. Vymezení závěrů a doporučení pro aplikaci ověřovaných modelů ve vztahu ke sledovaným oblastem – zemědělství a energetika.

2.2 Metodika

Metodika teoretické části diplomové práce se bude opírat o metodu obsahové analýzy a syntézy odborné literatury. Zásadními zdroji pro tuto část budou zahraniční odborné články, které budou doplněny českou literaturou vyjadřující se k problematice bankrotních a bonitních modelů. Vzorce pro modely budou přejaty od originálních autorů. Celkem bude v teoretické části popsáno 15 bankrotních modelů a 6 modelů bonitních.

Pro aplikaci modelů v praktické části práce bude vybráno 8 podniků, které působí v České republice a spadají do odvětví NACE 3513 Rozvod elektřiny a NACE 0150 Smíšené hospodářství. Důvodem pro výběr těchto odvětví je jejich významná odlišnost, v případě zemědělství se jedná o rizikové odvětví, naopak energetika lze řadit mezi odvětví nejméně riziková. Další odlišnosti budou poté konkrétně identifikovány ve vlastní práci.

Při výběru konkrétních podniků bude zvažován nejen předmět činnosti, ale i právní formy tak, aby jejich různorodost byla co nejvyšší. Zároveň budou vybrány podniky se

srovnatelným objemem tržeb k roku 2014. Záměrně bude zvolen také jeden podnik, který se jeví jako bankrotní, aby bylo možné ověřit schopnost modelů identifikovat nebo předpovědět bankrot. Aby bylo možné posoudit aplikovatelnost modelů na nově vzniklé podniky, bude vybrán také podnik začínající.

Finanční výkazy použité pro analýzu budou v období od 2011 do 2014 v rozsahu rozvahy a výkazu zisku a ztrát. Výkazy jsou zpracovány dle formátu účetních výkazů, sestavených v souladu s účetními předpisy platnými v České Republice, dle znění novely vyhlášky č. 383/2009 Sb., tzn. vyhlášky č. 472/2013 Sb. s účinností od 1. 1. 2014. Modely, vybrány pro aplikaci na konkrétní podniky jsou následující:

Tabulka 1: Seznam vybraných modelů

- Altmanův model ZETA
- Index IN05
- Tafflerův model (modifikovaná verze)
- Kralicek Quick test
- Gurčíkův index.

Na jednotlivých modelech bude ověřována nejen jejich vypovídací schopnost, ale také použitelnost pro jednotlivá odvětví. Jako zástupce zahraničních bankrotních modelů bude vybrán Altmanův model ZETA, jedná se o model, který je mnoha autory hodnocen jako ověřený, a to i v českých podmínkách. Varianta tohoto modelu pro české podniky nebude zvolena kvůli ukazateli závazky po lhůtě splatnosti, který je obtížné získat a není součástí účetních výkazů. Jako další bude aplikován Tafflerův model v jeho modifikované verzi, kvůli menší náročnosti na podrobnost podkladů. Pro porovnání bankrotního modelu vzniklého v zahraničí bude vybrán model IN05, který propojuje předchozí modely IN95 a IN99 a modifikuje IN01. Jako zástupce bonitních modelů bude vybrán Kralický Quick test. Jedná se o model, který není prvoplánově určen pro určitý okruh zemí. Dále bude zvolen model pro hodnocení primárně zemědělských podniků – Gurčíkův index. Z uvažovaných modelů pro zemědělské podniky byl vyřazen model hodnocení finančního zdraví podniku kvůli své náročnosti a Chrastinové index kvůli nejednoznačnosti své výpovědní schopnosti dle některých autorů (Kopta). Tento model bude aplikován na energetické podniky a bude zjištěna jeho použitelnost v tomto odvětví.

Vhodnost modelů pro aplikaci na vybrané podniky bude vyhodnocena na základě porovnání modelů mezi sebou, na základě reálných dat z účetních výkazů a na základě porovnání s hodnocením podniků společností Coface Czech. Autorka pro hodnocení využije také své expertní zkušenosti se zpracováním kreditních informací, získané ze společnosti Coface Czech.

Společnost Coface Czech Credit Management Services, spol. s r.o. se zabývá zpracováním a poskytováním kreditních informací. Metodika hodnocení firem je založena na zpracování informací z oficiálně dostupných zdrojů a informací poskytnutých společnostmi. Mezi nejdůležitější faktory, které se podílejí na hodnocení solventnosti firmy, jsou velikost firmy (malá, střední, velká), počet zaměstnanců, základní kapitál, předmět činnosti, podíl společnosti na trhu, platební morálka a výpočet poměrových ukazatelů. Konkrétně se jedná o ukazatele běžné likvidity, pohotové likvidity, okamžité likvidity, ROA (rentabilita celkových aktiv), ROE (rentabilita vlastního kapitálu), ROS (rentabilita tržeb), obratovost pohledávek ve dnech, doba splácení závazků ve dnech, zadluženost, obratovost zásob ve dnech, čistý pracovní kapitál. Hodnocení firmy se pohybuje na stupnici od 0 do 10, která je součástí přílohy č. 4.

Ke srovnání výpovědní schopnosti modelů bude použita hodnotící škála A, B, C. A značí vhodné modely, B modely méně vhodné a C modely nevhodné k aplikaci na dané podniky.

Výpočty modelů budou provedeny na základě vzorců uvedených v tabulkách 1 až 5. Položky časového rozlišení budou zanedbány.

Altmanův model ZETA: $Z' = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5$

Tabulka 2: Metodika ZETA model

Uk.		Vazba na řádky
X1	<i>Pracovní kapitál</i> (oběžná aktiva – krátkodobé závazky – krátkodobé bankovní úvěry – krátkodobé finanční výpomoci) / <i>Aktiva celkem</i>	(R31 – R106 – R120 – R121) / R1
X2	<i>Nerozdělený zisk</i> (výsledek hospodaření běžného účetního období + výsledek hospodaření minulých let + zadržené výdělků, tzn. fondy ze zisku) / <i>Aktiva celkem</i>	(R87 + R83 + R80) / R1
X3	<i>Výsledek hospodaření před zdaněním a úroky</i> ¹ (VH za účetní období před zdaněním + nákladové úroky) / <i>Aktiva celkem</i>	(V61 + V43) / R1
X4	<i>Vlastní kapitál</i> / <i>Aktiva celkem</i>	R68 / R1
X5	<i>Tržby</i> (tržby za prodej zboží + tržby za prodej vlastních výrobků a služeb) / <i>aktiva celkem</i>	(V1 + V5) / R1

Zdroj: Růčková, 2011, zpracování aplikace na české účetní výkazy

Pro výpočet Altmanova ZETA modelu bude použita úprava od P. Růčkové, s výjimkou ukazatele X2, který je převzat z originální verze, pro užití ukazatele rentability čistých aktiv nejsou výkazy dostatečně detailní. Ukazatel pracovní kapitál je určen jako oběžná aktiva bez krátkodobých závazků. Pro výpočet modelu ZETA jsou do krátkodobých závazků zahrnuty také krátkodobé bankovní úvěry a krátkodobé finanční výpomoci. Tento způsob výpočtu je nejčastěji uváděn v literatuře např. Synek, Kovanicová. Ukazatel výsledek hospodaření před zdaněním a úroky, v originále EBIT (zisk před zdaněním a úroky) bude v tomto i v dalších modelech určen jako výsledek hospodaření před zdaněním a nákladové úroky.

¹ V originále EBIT (Earnings before Interest and Taxes)

$$\text{Index IN05: } \text{IN05} = 0,13\text{X1} + 0,04\text{X2} + 3,97\text{X3} + 0,21\text{X4} + 0,09\text{X5}$$

Tabulka 3: Metodika Index IN05

Uk.		Vazba na řádky výkazů
X1	<i>Celková aktiva / Cizí zdroje</i>	R1 / R89
X2	<i>Výsledek hospodaření před zdaněním a úroky</i> (provozní výsledek hospodaření před zdaněním + nákladové úroky) / <i>Nákladové úroky</i>	(V61 + V43) / V43
X3	<i>Rentabilita aktiv = Výsledek hospodaření před zdaněním a úroky</i> (výsledek hospodaření před zdaněním + nákladové úroky) / <i>Celková aktiva</i>	(V61 + V43) / R1
X4	<i>Tržby</i> (tržby za prodej zboží + tržby za prodej vlastních výrobků a služeb) / <i>Aktiva celkem</i>	(V1 + V5) / R1
X5	<i>Oběžná aktiva</i> (oběžná aktiva – dlouhodobé závazky) / <i>Krátkodobé závazky</i> (tzn. krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry + krátkodobé finanční výpomoci)	(R31 – R39) / (R106 + R120 + R121)

Zdroj: Neumaierová, 2002, s. 58

Z modelů manželů Neumaierových byl vybrán index IN05, který oproti indexu IN01 má větší váhu na ukazatel rentability aktiv (ROA). Váha ukazatele X2 je nízká, v porovnání s ukazatelem ROA stokrát menší. U tohoto ukazatele bývá problém s nízkými hodnotami nákladových úroků, které se mohou blížit nule, autoři u tohoto ukazatele proto doporučují volit maximální hodnotu tohoto ukazatele 9. Ukazatel X5 je upravenou běžnou likviditou. Ta ve jmenovateli počítá pouze s krátkodobými závazky a krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci opomíjí. V indexu IN05 je váha tohoto ukazatele jen 0,09.

$$\text{Modifikovaná verze Tafflerova modelu } Z = 0,53 * X1 + 0,13 * X2 + 0,18 * X3 + 0,16 * X4$$

Tabulka 4: Metodika Tafflerův modifikovaný model

Uk.		Vazba na řádky výkazů
X1	<i>Zisk před zdaněním</i> (výsledek hospodaření před zdaněním) / <i>Krátkodobé dluhy</i> (krátkodobé závazky + běžné bankovní úvěry + krátkodobé finanční výpomoci)	V6 / (R106 + R120 + R121)
X2	<i>Oběžná aktiva</i> (oběžná aktiva – dlouhodobé pohledávky) / <i>Cizí zdroje</i>	(R31 – R39) / R89
X3	<i>Krátkodobé dluhy</i> (krátkodobé závazky + běžné bankovní úvěry + krátkodobé finanční výpomoci) / <i>Aktiva celkem</i>	(R106 + R120 + R121) / R1
X4	<i>Tržby</i> (tržby za prodej zboží + tržby za prodej vlastních výrobků a služeb) / <i>Aktiva celkem</i>	(V1 + V5) / R1

Zdroj: Růčková, 2011, s. 76

Tafflerův modifikovaný model bude vypočítán na základě dle varianty od P. Růčkové. Modifikovaná verze se od základního tvaru liší pouze v poslední položce a počítá s tím, že nejsou k dispozici podrobnější údaje.

$$\text{Kralicek Quick test} = X1 + X2 + X3 + X4$$

Tabulka 5: Metodika Kralicek Quick test

		Uk.		Vazba na řádky výkazů
Celková stabilita	Finanční stabilita	X1 Financování	<i>Kvóta vlastního kapitálu</i> (vlastní kapitál/aktiva celkem) x 100	$(R68 / R1) * 100$
		X2 Likvidita	<i>Doba splácení dluhů z cash flow ve dnech</i> (dlouhodobé závazky + krátkodobé závazky – finanční majetek) / <i>Cash flow</i> (výsledek hospodaření za účetní období ² + odpisy + změna stavu rezerv) x 360	$[(R95 + R106 - R58) / (V60 + V18 + V25)] * 360$
	Výnosová stabilita	X3 Rentabilita	<i>Cash flow v tržbách</i> (výsledek hospodaření za účetní období + odpisy + změna stavu rezerv / <i>Tržby</i> (tržby za prodej zboží + tržby za prodej vlastních výrobků a služeb) x 360	$[(V60 + V18 + V25) / (V1 + V5)] * 100$
		X4 Výnos	<i>Rentabilita aktiv = Výsledek hospodaření před zdaněním a úroky</i> (výsledek hospodaření před zdaněním + nákladové úroky) / <i>Celková aktiva</i> *100	$[(V61 + V43) / R1] * 100$

Zdroj: Kubíčková, 2010; Cash flow je upraveno dle metodiky Kislingerové, 2007

Položka cash flow v Kralicek Quick testu bude vypočtena jako výsledek hospodaření za účetní období, tzv. EAT + odpisy + změna stavu rezerv a to dle metodiky Kislingerové. Rozdíl je v tom, že Kralicek v původním modelu používá tzv. bilanční Cash-flow, tj. Cash-flow upravené na okamžitou (nikoli tokovou) veličinu. Kislingerová uvádí, že v případě naší ekonomiky je nutné počítat Cash-flow poněkud jinak, protože by bilanční Cash-flow vyšlo vzhledem k specifikaci financování tohoto sektoru záporné. Tržby budou opět vyjádřeny jako tržby za prodej zboží a tržby za prodej vlastních výrobků a služeb.

² V originále EAT (Earnings after Taxes)

$$\text{Gurčičův index } G = 3,412 * X1 + 2,226 * X2 + 3,277 * X3 + 3,149 * X4 - 2,063 * X5$$

Tabulka 6: Gurčičův index

Uk.		Vazba na řádky výkazů
X1	<i>Nerozdělený zisk z minulých let (hospodářský výsledek minulých let) / Pasiva celkem</i>	R084 / R67
X2	<i>Výsledek hospodaření před zdaněním / Pasiva celkem</i>	V61 / R67
X3	<i>Výsledek hospodaření před zdaněním / Podnikové výnosy (tržby za prodej zboží + tržby za prodej vlastních výrobků + změna stavu zásob + aktivace výkonů vlastní výroby + tržby z prodeje DHM a materiálu + ostatní provozní výnosy)</i>	V61 / (V1 + V5 + V6 + V7 + V19 + V26)
X4	<i>Cash flow (výsledek hospodaření za účetní období + odpisy z dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku + zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu) / Pasiva celkem</i>	(V60 + V18 + V22) / R67
X5	<i>Zásoby / Podnikové výnosy (tržby za prodej zboží + tržby za prodej vlastních výrobků + změna stavu zásob + aktivace výkonů vlastní výroby + tržby z prodeje DHM a materiálu + ostatní provozní výnosy)</i>	R32 / (V1 + V5 + V6 + V7 + V19 + V26)

Zdroj: Gurčík, 2002, s. 377

Jako poslední bude aplikován Gurčičův index. Ukazatel X1 obsahuje položku nerozdělený zisk z minulých let, která bude interpretována jako výsledek hospodaření minulých let, nebudou zohledněny fondy ze zisku. Položka v ukazateli X3 podnikové výnosy bude zahrnovat nejen tržby, ale také ostatní provozní výnosové položky, stejně jako v originální verzi modelu.

3 Teoretická východiska

3.1 Nástroje hodnocení podniku

Vedle finanční analýzy existuje celá řada dalších metod, které se snaží stanovit finanční situaci podniku. Jde zejména o vícerozměrné modely pracující s několika kritérii, jimž je přiřazena konkrétní váha. Stav podniku je pak souhrnně vyjádřen jedním číslem, jež hodnotí stupeň finančního zdraví podniku. (Vochozka, 2011, s. 39)

Američtí ekonomové se snažili vytvořit vhodné uskupení dílčích ukazatelů finanční analýzy, které by jednoznačně ukázalo na míru finančního zdraví firmy. Jde o vytvoření jediného vzorce skládajícího se z vybraných ukazatelů finanční analýzy, které tvoří jeho prvky. Jednotlivým prvkům vzorce je přisouzena určitá váha, která podchycuje významnost daného ukazatele v souladu s hodnoceným kritériem. Obecně lze vzorec syntetického ukazatele finanční analýzy zapsat takto:

$$X = \sum_{i=1}^n v_i \times U_i,$$

kde X = hledaná hodnota (míra bonity, finančního zdraví); v_i = váha i -tého ukazatele; U_i = i -tý ukazatel; n = počet ukazatelů zařazených do soustavy. (Kubíčková, 2006, s. 97)

Tyto souhrnné indexy se zaměřují buď na určení výkonnosti firmy z hlediska tvorby hodnoty (slouží tedy zejména investorům a vlastníkům společnosti), jedná se tedy o bonitní indikátory, nebo ohodnocují firmu na základě její schopnosti splácet své závazky – předpovídají, zda podnik v blízké budoucnosti nespěje k bankrotu (slouží tedy zejména věřitelům); v tomto případě se jedná o bankrotní modely. (Vochozka, 2011, s. 39)

Možnosti předpovědi vývoje finanční situace společnosti, její budoucí solventnost nebo nesolventnost jsou založeny na hodnocení a interpretaci výsledků dosažených v přítomnosti. (Baran, 2006) Také zahrnují možnosti budoucího rozvoje a ukazují rozdílnou úroveň a dynamiku aplikovaných finančních ukazatelů. (Kajanová, 2006)

Metody predikce finanční situace podniku by měly umožnit přiřazení hodnoceného podniku do kategorie buď prosperujících, nebo neprosperujících podniků. (Vochozka, 2011, s. 41) Vznik modelů vychází ze základního předpokladu, že podniky, které jsou

ohroženy bankrotem nebo skupiny bonitních podniků mají společné rysy. (Kubíčková, 2006, s. 98)

Je možné říci, že rostoucí počet ukazatelů umožňuje detailnější zobrazení situace ve firmě. Může se však také stát, že příliš velký počet ukazatelů v soustavě ztíží orientaci a tím může vést analytika ke zkreslení pohledu na firmu. Model, respektive, funkční model, má tři základní funkce - vysvětlit vliv změny jednoho nebo více ukazatelů na celé hospodaření firmy, ulehčit a zpřehlednit analýzu dosavadního vývoje podniku, a poskytnout podklady pro výběr rozhodnutí z hlediska firemních či externích cílů. (Růčková, 2011, s. 70)

3.1.1 Využitelnost a význam bankrotních a bonitních modelů

Význam bankrotních modelů spočívá v tom, že by měly být schopny své uživatele včas informovat o tom, že podniku hrozí v blízké budoucnosti bankrot. (Rejnuš, 2014, s. 286)

Bonitní indikátory mají odrážet kvalitu firmy podle výkonnosti. (Synek, 2009, s. 184)

Bonitní a bankrotní modely jsou velice důležité zejména pro bankovní sektor. Než banky schválí půjčku podnikům, musí nejdříve uvážit jejich bonitu. Proto si banky vytváří systémy pro hodnocení bonity firem, na základě kterých dochází ke zhodnocení míry rizika, které banka ponese, poskytne-li firmě daný úvěr. (Vochozka, 2011, s. 75)

Používání těchto modelů je spojeno s dvěma druhy rizik. První představuje skutečnost, že některé modely pracují s informacemi, které nelze získat z veřejně publikovaných informačních zdrojů. Druhým rizikem je omezenost ukazatelů (prostorová nebo časová), vyplývající z podmínek konstrukce modelů. (Řezňáková, 2010, s. 71)

Při zkoumání jednotlivých bankrotních modelů vyvstává otázka, zda je možné úspěšně použít model, který byl vytvořen na základě vyhodnocení dat podniků reprezentující pouze jedno odvětví nebo jednu zemi. Touto otázkou se zabývala celá řada ekonomů a výsledky výzkumů nejsou vždy jednoznačné. Anglický ekonom Taffler poukázal na fakt, že mezní hodnoty Altmanova modelu Z-Score jsou pro americký a anglický trh odlišné, a dochází k odlišnostem také mezi různými odvětvími v rámci jedné země. (Taffler, 1982)

V potaz je nutné vzít nejen specifika jednotlivých zemí, ale také změnu ekonomických podmínek, které ovlivňují vývoj podniků. (Neumaierová, 2002, s. 41) Z dostupné literatury, studií a výzkumů provedených v zahraničí, ale i u nás, nelze ovšem prokázat, že modely vytvořené v jedné zemi nemohou být úspěšně aplikovány v zemi jiné.

3.2 Bankrotní modely

Mnozí ekonomové a analytici z celého světa se snaží najít metodu k hodnocení firemní zdraví a předvídání jeho případné finanční potíže již mnoho let. Žádná ekonomika není malý izolovaný ostrov a bankrot společnosti může ovlivnit situaci na druhé straně světa. Firmy jsou nicméně velmi komplikované organismy a proto odhadnout budoucí vývoj společnosti není jednoduchý úkol. (Pitrova, 2011, s. 66)

Bankrotní modely jsou určeny především věřitelům, jež zajímá schopnost podniku dostát svým závazkům, odpovídají tedy především na otázku, zda podnik do nějaké doby zbankrotuje. Finanční tíseň podniku nastává v okamžiku, kdy jsou problémy likvidity tak vážné, že nemohou být vyřešeny bez výrazných změn v činnosti podnik a ve způsobu jeho financování. (Kubíčková, 2006, s. 98)

Bankrotní modely vychází z faktu, že každá firma, která je ohrožena bankrotem, již určitý čas před touto událostí vykazuje symptomy, které jsou pro bankrot typické. K nejčastějším symptomům patří problémy s běžnou likviditou, s výší čistého pracovního kapitálu nebo s rentabilitou celkového vloženého kapitálu. (Růčková, 2011, s. 70)

Predikce finanční tísně podniku jsou založeny na dvou druzích bankrotních modelů:

- jednorozměrné modely (univariate models) – pomocí jednoduché charakteristiky, např. (poměrového ukazatele) se snaží odlišit podniky, které se ocitnou ve finanční tísně od podniků ostatních. Příkladem je profilová analýza vytvořená finančním analytikem W. H. Beaverem v roce 1966.
- vícerozměrné modely (multivariate models) – jsou sestaveny z více jednoduchých charakteristik, kterým jsou obvykle přiřazovány různé váhy – všechny ostatní bankrotní modely. (Synek, 2000, s. 349)

Bankrotní modely jsou široce využívány zejména v bankách pro stanovení úvěrových rizik žadatelů, v podnicích pro posuzování obchodních partnerů pro rozhodování o obchodních úvěrech a konkurentů, v auditorských společnostech pro doplnění komplexního pohledu na auditovanou firmu, v investičních společnostech pro posouzení vhodnosti investovat do dané společnosti firemní prostředky. (Kubíčková, 2006, s. 109)

3.3 Zahraníční bankrotní modely

3.3.1 Beaverova profilová analýza

První pokusy o tvorbu bankrotních modelů se datují do šedesátých let dvacátého století. Profilová analýza vychází ze zkušeností z let 1954-1966, kdy bylo sledováno 79 problémových (failed) a 79 bezproblémových (not failed) podniků z 38 odvětví amerického hospodářství. Nejvíce zastoupeným odvětvím byla výroba elektronických zařízení – 6 problémových firem. Průměrná velikost aktiv problémových firem byla 6,3 milionu dolarů, bezproblémových potom 8,5 milionu dolarů. Jednalo se tedy o velké a střední podniky. (Růčková, 2011, s. 75)

Ke každému zaniklému byl vybrán porovnatelný prosperující podnik, který měl nejen srovnatelnou velikost, ale také působil ve stejném oboru činnosti. Na základě analýzy účetních dat za posledních pět let Beaver vyčíslil 30 různých poměrových ukazatelů. Ukazatele rozdělil do šesti skupin - ukazatele cash flow, čistého zisku, zadlužení na celková aktiva, platebních prostředků na celková aktiva, platebních prostředků na běžné zadlužení a ukazatele obratu. (Pollak, 2003, s. 46)

V každé skupině vybral jeden nejdůležitější ukazatel z hlediska předpovědi zániku podniku. Podle Beaverových výzkumů existují největší odchylky především v těchto poměrových ukazatelích - Cash flow / Cizí kapitál, Čistý zisk / Rentabilita aktiv, Čistý pracovní kapitál / Aktiva, Oběžná aktiva / Krátkodobé závazky, Cizí kapitál / Aktiva a Počet obrátek krátkodobě nezadlužených krátkodobých pohledávek a krátkodobého finančního majetku. (**Beaver, 1966**)

V rámci Beaverovy profilové analýzy jsou zmíněné ukazatele zkoumány separátně, protože není vytvořen jeden ukazatel, který by posuzoval finanční zdraví podniku. (Vochozka, 2011, s. 85) Nevýhodou jednorozměrných modelů je skutečnost, že týž podnik může být podle různých ukazatelů zařazován střídavě mezi problémové a bezproblémové podniky. (Synek, 2000, s. 351) V současné době již Beaverova profilová analýza nehraje klíčovou roli při hodnocení finanční situace podniků. Toto je způsobeno tím, že se nejedná o komplexní model, dle kterého by byl podnik zařazen jednoznačně do skupiny bankrotních či bonitních modelů. Z této analýzy však vycházejí další metody, které navazují na tuto základní analýzu. (Vochozka, 2011, s. 84)

3.3.2 Altmanova analýza

Firemní bankrot je předmětem rozsáhlého výzkumu, a již od roku 1960 se vyvíjeli mnohé modely, které by byly schopny předpovědět možná finanční selhání firem v reálném světě. Nejvýznamnější výzkum byl proveden Dr. Edwardem Altmanem, který v roce 1968 pro americké společnosti vyvinul Z-skóre model.³ (Şahin, 2011, s. 290)

Pro další rozvinutí modelu Altman sestavil seznam 22 poměrových ukazatelů a z nich bylo vybráno pět, které ve své kombinaci byly považovány za nejlepší indikátory možné finanční tísně (likvidita, rentabilita, podíl cizích zdrojů k vlastnímu kapitálu, zadluženost a řízení aktiv). (Altman, 2002, s. 25) Tyto koeficienty nebyly vybrány díky teoretickým východiskům, ale kvůli své oblibě v literatuře a Altmanově přesvědčení o jejich spojitosti s bankrotem. Ve druhé fázi byly těmto pěti ukazatelům přiděleny váhy podle jejich významu. Model byl odhadnut pomocí více-diskriminační analýzy, která slouží k odvození lineární kombinace proměnných. Tyto proměnné potom odlišují zkrachovalé a fungující firmy.⁴ (Grice, 2001, s. 53)

Altmanův model byl široce používán k předpovídání bankrotů firem v bankovníctví a finančním odvětví. Klíčovou myšlenkou modelu je vyhodnocení Z-skóre, které je určeno na základě lineární kombinace čtyř nebo pěti poměrových ukazatelů. Tyto ukazatele zahrnuté do Z-skóre se liší v závislosti na různých průmyslových odvětvích. Výpočet tedy shrnuje informace z podnikových rozvah pro posouzení finančního zdraví firmy a predikce pravděpodobnosti jejího úpadku.⁵ (Elliot, 2014, s. 1554)

V druhé fázi vývoje byl Z-skóre model rozšířen do dalších průmyslových odvětví a pro vytvoření základního vzorce byl užít odlišný vzorek soukromých výrobních a nevýrobních společností a společností poskytujících služby. Na základě koeficientu Z-skóre jsou firmy děleny do tří kategorií – krizová, šedá a bezpečná zóna. (Altman, 1968, s. 591)

³ Volně přeloženo autorkou DP z článku *The usage of Z-score model as bankruptcy prediction model and an application to companies of Kazakhstan* (Şahin)

⁴ Volně přeloženo autorkou DP z článku *Tests of the generalizability of Altman's bankruptcy prediction model* (Grice)

⁵ Volně přeloženo autorkou DP z článku *A Double HMM approach to Altman Z-scores and credit ratings, Expert Systems with Applications* (Elliot)

3.3.2.1 Z-skóre (varianta pro akciové společnosti s veřejně obchodovanými akciemi)

Altman teorii modelu Z-skóre poprvé rozvinul v roce 1968, kdy pro svůj výzkum využil 66 výrobních podniků. Tyto podniky byly sledovány v období let 1946-1965 a jedna jejich polovina představovala firmy profitující a druhá firmy, které v daném období vyhlásily bankrot. Bankrotní skupiny představovaly výrobní firmy, které byly zařazeny do bankrotní petice v „National Bankruptcy Act“, průměrná velikost aktiv těchto firem je 6,4 milionů dolarů, v rozmezí od 0,7 do 25 milionu dolarů. Jednalo se tedy o skupinu nehomogenní a to z hlediska odvětví a velikosti. Také velikost aktiv této skupiny se pohybovala v rozmezí od 1 do 25 milionů dolarů.⁶ (Altman, 1968, kapitola III. Development of The Model) Tento výběr firem tedy zcela eliminoval přítomnost malých (aktiva pod 1 milion dolarů) a velkých společností ve vzorku, důvodem byl ovšem také fakt, že bankrot velkých společností byl až do roku 1966 vzácný. (Altman, 2000, s. 11)

Z-skóre model pro akciové společnosti s veřejně obchodovanými akciemi:

$$Z' = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5$$

kde, X_1 = Pracovní kapitál / Celková aktiva; X_2 = Nerozdělený zisk⁷ / Celková aktiva; X_3 = Zisk před zdaněním a úroky / Celková aktiva; X_4 = Tržní hodnota vlastního kapitálu / Celkové cizí zdroje; X_5 = Tržby / Celková aktiva. (Altman, 1968)⁸

Tabulka 7: Hodnocení výsledků Z-skóre modelu

Interpretace	Výsledek Z-skóre modelu
Bezpečná zóna (<i>safe zone</i>):	$Z > 2.99$
Šedá zóna (<i>undetermined zone</i>)	$1.80 < Z < 2.99$
Krizová zóna (<i>distress zone</i>):	$Z < 1.80$

Zdroj: Elliot, 2014, s. 1556

⁶ Volně přeloženo autorkou DP z článku *Financial ratios, diskriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy* (Altman)

⁷ nerozdělený zisk = zisk po zdanění + nerozdělený zisk minulých let

⁸ V originále:

X_1 = Working Capital/ Total Assets (WC/TA);

X_2 = Retained Earnings/ Total Assets (RE/TA);

X_3 = Earnings Before Interest and Taxes/ Total Assets (EBIT/TA);

X_4 = Market Value of Equity/ Book Value of Total Liabilities (MVE/BVTL);

X_5 = Sales/ Total Assets (S/TA).

Praxe prokázala, že nejspolehlivější uplatnění Altmanova indexu pro předpověď neúspěchu podnikání je dva roky před bankrotem. Model je méně účinný a spolehlivý při predikci bankrotu v daleké budoucnosti. (Pollak, 2003, s. 89)

Tabulka 8: Ověření vypovídací schopnosti modelu Z-skóre na výrobních podnicích

Počet let před bankrotem	Správné předpovědi (počet firem)	Chybné předpovědi (počet firem)	Správné předpovědi (%)
1	31	2	95
2	23	9	72
3	14	15	48
4	8	20	29
5	9	16	36

Zdroj: Pollak, 2003, s. 22

Vysvětlení, proč Altmanův model nemůže rozpoznat blížící se bankrot dříve, než dva roky dopředu podává například Mensah. Tvrdí, že vzhledem k měnícím se účetním poměrům je nutné model na pravidelné bázi aktualizovat a také přehodnotit váhy přiřazené jednotlivým poměrovým ukazatelům zastoupeným v modelu. (Mensah, 1984, s. 380)

Altman jako příčinu chybovosti modelu uvádí fakt, že americké podniky jsou v současnosti vystaveny vyššímu riziku, než tomu bylo v šedesátých letech. Autor modelu také zdůrazňuje, že model byl vytvořen výhradně pro podniky, jejichž akcie jsou obchodovány na burze. Nahrazení tržní hodnoty vlastního kapitálu její účetní hodnotou by tedy nutně vedlo ke zkreslení výsledků. (Altman, 2006, s. 52-54).

Využitelnost modelu Z-score v České Republice má tedy svá omezení a lze využít jen na několik málo podniků, jejichž akcie jsou kótovány. (Pitrova, 2011, s. 66) V minulosti byla prediktivní schopnost Altmanova modelu zkoumána v konkrétních podmínkách mnoha autory. Collins (1980) porovnává Altmanovo Z-skóre s dalšími možnostmi předpovídání bankrotu a potvrzuje dobrou vypovídací schopnost modelu. V nedávné minulosti byly možnosti modelu prověřovány Wangem a Cambellem (2010) v Číně a výsledky výzkumu byly opět uspokojivé. Limity modelu a jeho využitelnost v českém prostředí byly prověřeny mnoha autory. Nejvíce komplexní výzkum modelů v českém prostředí byl proveden Maňasovou (2007). Výzkum přinesl závěr, že IN indexy a Altmanovo Z-skóre ve vybraných odvětvích projeví nejlepší schopnost predikce.

3.3.2.2 Z'skóre nebo tzv. model ZETA (varianta pro společnosti neobchodované na finančních trzích)

Záhy po publikování Z-skóre modelu začala diskuse o tom, zdali je možné, aby model byl použit také pro společnosti, které nejsou veřejně obchodovány na kapitálovém trhu. Modifikace původního modelu z roku 1977 spočívala v celkovém přecenění modelu ve změně proměnné X_4 tržní hodnota vlastního kapitálu/účetní hodnota celkových závazků. Tento ukazatel byl nově nahrazen ukazatelem nezahrnujícím požadavek na využití tržní hodnoty vlastního kapitálu a model vychází pouze z účetní hodnoty. (Pitrova, 2011, s. 67)

Existovaly, ovšem další pádné důvody, proč revidovaná Z-skóre bankrotní klasifikace mohla model zlepšit a rozšířit. Finanční obtíže měnily nejen svou velikost, ale i charakter a vzrostla také průměrná velikost zkrachovalých firem. Většina ostatních soudobých studií používaly jako vzorky pouze malé firmy s výjimkou Altmana. Jeho studie využívá vzorek firem, jejichž aktiva za poslední dvě účetní období předcházející bankrotu neklesla pod 100 miliónů dolarů. S příslušnými analytickými úpravami bylo možné analyzovat maloobchod na rovnoprávném základě s výrobou, zatímco předchozí modely byly založeny na široké klasifikaci výrobců nebo specifického odvětví. ZETA model je teď relevantní k malým i velkým firmám. (Altman, 1977)

V roce 1977 Altman zveřejnil závěrečnou podobu modelu použitelného pro společnosti, jejichž veřejně obchodovány na kapitálovém trhu. Stejně jako model Z-skóre byl tento model vytvořen na základě finančních dat 33 bankrotujících a 33 prosperujících podniků. Model je znám pod názvem ZETA a je vyjádřen následujícím tvarem rovnice (Altman, 2006):

$$Z' = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5$$

kde X_1 , X_2 , X_3 , X_5 vyjadřují stejné proměnné jako v předchozím tvaru a X_4 vyjadřuje základní kapitál/celková aktiva.⁹

⁹ V originále:

X_1 = Working Capital/ Total Assets (WC/TA);

X_2 = Retained Earnings/ Total Assets (RE/TA);

X_3 = Earnings Before Interest and Taxes/ Total Assets (EBIT/TA);

X_4 = Book Value of Equity/Total Liabilities (BVE/TL);

Klasifikační rozsahy pro tento model byly také upraveny.

Tabulka 9: Hodnocení výsledků ZETA modelu

Interpretace	Výsledek Z-skóre modelu
Bezpečná zóna (<i>safe zone</i>):	$Z' > 2,9$
Šedá zóna (<i>undetermined zone</i>)	$1.23 < Z' < 2.99$
Krizová zóna (<i>distress zone</i>):	$Z' < 1,23$

Zdroj: Pitrova, 2011, s.67

Je zřejmé, že šedá oblast pro tento model je širší, na rozdíl od původního modelu. (Pitrova, 2011, s. 67) Vypovídací schopnost modelu je následující:

Tabulka 10: Vypovídací schopnost modelu ZETA

	Správné předpovědi (počet firem)	Chybné předpovědi (počet firem)	Správné předpovědi (%)
Bankrotující podniky (celkem 33)	30	3	90,9
Prosperující podniky (celkem 33)	32	1	97,0

Zdroj: Altman, 2006, s. 52

3.3.2.3 Z' skóre (varianta pro nevýrobní podniky)

Původní model byl modifikován mnoha jinými způsoby. Altman v roce 1999 navrhl model také způsobem, který byl využitelný pro nevýrobní podniky. (Pitrova, 2011, s. 67)

Pro tento případ jsou upraveny nejen váhy koeficientů, ale jsou změněny i samotné koeficienty. Cílem je minimalizovat potenciální účinek odvětví, který je pravděpodobnější, když jsou zahrnuty ukazatele citlivé na odvětví jako například obrat aktiv. Kromě toho Altman použil tento model k posouzení finančního zdraví podniků mimo USA. Konkrétně Altman a spol. použili tento rozšířený model Z"-skóre na rozvíjející se trhy mexických firem. (Altman, 2000, s. 22)¹⁰

$X_5 = \text{Sales} / \text{Total Assets (S/TA)}$.

¹⁰ Volně přeloženo autorkou DP z článku *Predicting financial distress of companies* (Altman)

Z důvodu nižšího počtu ukazatelů jsou váhy oproti předchozím variantám navýšeny. Značně je zvýšena váha poměrového ukazatele „čistý pracovní kapitál/aktiva“, který se tímto stává druhým nejdůležitějším ukazatelem po poměru „zisk/aktiva“. (Vochozka, 2011, s. 87). Podoba modelu je následující:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

kde, X_1 = Pracovní kapitál (rozdíl oběžných a krátkodobých závazků) / Celková aktiva; X_2 = Nerozdělený zisk minulých let / Celková aktiva; X_3 = Zisk před zdaněním a úroky / Celková aktiva; X_4 = Účetní hodnota vlastního kapitálu / Celkový kapitál. (Altman, 2006)¹¹

Po změnách ukazatelů a jejich vah, musely být změněny intervaly pro hodnocení výsledků:

Tabulka 11: Hodnocení výsledků modelu Z''-skóre

Interpretace	Výsledek Z''-skóre modelu
Bezpečná zóna (<i>safe zone</i>)	$Z'' > 2.6$
Šedá zóna (<i>undetermined zone</i>)	$1.1 < Z'' < 2.6$
Krizová zóna (<i>distress zone</i>)	$Z'' < 1.1$

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 88

Tento konkrétní model je také užitečný v rámci odvětví, kde se financování aktiv výrazně liší mezi firmami a významné regulace, jako nájemní kapitalizace, nejsou nastaveny. (Altman, 2000, s. 21)¹²

3.3.2.4 Varianta pro české společnosti

Diskutována je vhodnost aplikace Altmanova modelu v českých podmínkách. Inka Neumaierová a Ivo Neumaier se pokusili o modifikaci Altmanova Z-skóre s tím, že do rovnice přidali další proměnnou. (Březinová, 2014, s. 200)

¹¹ V originále:

X_1 = Working Capital/ Total Assets (WC/TA);

X_2 = Retained Earnings/ Total Assets (RE/TA);

X_3 = Earnings Before Interest and Taxes/ Total Assets (EBIT/TA);

X_4 = Book Value of Equity/ Book Value of Total Liabilities (BVE/TL).

¹² Volně přeloženo autorkou DP z článku *Predicting financial distress of companies* (Altman)

Česká varianta Altmanovy analýzy vychází z první varianty platné pro společnosti obchodované na finančních trzích, od níž odečítá přidaný poměrový ukazatel „závazky po splatnosti/výnosy“. (Vochozka, 2011, s. 88)

$$Z (\check{C}R) = 3,3X_1 + 0,99X_2 + 0,6X_3 + 1,4X_4 + 6,56X_5 - 1,0X_6$$

kde X_1 = zisk/aktiva; X_2 = tržby/aktiva; X_3 = vlastní kapitál/celkové závazky; X_4 = nerozdělený zisk/aktiva; X_5 = čistý prac. kapitál/aktiva; X_6 = závazky po lhůtě splatnosti/výnosy. (Kalouda, 2009, s. 153)

Závazky po lhůtě splatnosti nelze nalézt v rozvaze ani výkazu zisku a ztrát, jsou uvedeny v analytické evidenci účetní nebo v příloze k účetní závěrce. Hodnocení poslední varianty Altmanovy analýzy je shodné s hodnocením první varianty, se kterou má řadu shodných znaků (Vochozka, 2011, s. 88)

3.3.3 Taffler model

Tafflerův model vznikl v roce 1977 jako reakce na Altmanovu analýzu. Britští ekonomové Taffler a Tisshaw analyzovali řadu ukazatelů na vzorku britských firem. Podařilo se jim vybrat čtyři klíčové poměrové ukazatele, kterým přiřadili váhy a tím umožnili výpočet tzv. Tafflerova indexu. Pro výběr použitých čtyř ukazatelů byla využita množina původních poměrových ukazatelů. (Vochozka, 2011, s. 100)

Vzorek firem, na kterých byl model testován, obsahoval 46 výrobních společností, které zkrachovaly v období 1968-1976. Velikost bankrotní i nebankrotní skupiny byla stejná.

¹³(Taffler, 2008, s. 1544) Tvar modelu je následující:

$$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4$$

kde X_1 = Zisk před zdaněním / Krátkodobé závazky; X_2 = Oběžná aktiva / Cizí kapitál; X_3 = Krátkodobé závazky / Celková aktiva, X_4 = (Finanční majetek - Krátkodobé dluhy¹⁴) / Provozní náklady. (Taffler, 1984)¹⁵

¹³ Volně přeloženo autorkou DP z článku *Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models* (Taffler)

¹⁴ krátkodobé dluhy = krátkodobé závazky + běžné bankovní úvěry + krátkodobé finanční výpomoci

¹⁵ V originále:

Tabulka 12: Hodnocení výsledků Tafflerova modelu

Interpretace	Výsledek Tafflerova modelu
Bonitní podnik	$T1 > 0$
Bankrotní podnik	$T1 < 0$

Vochozka, 2011, s. 101

Zajímavostí je, že při hodnocení touto původní variantou se nevyužívá tzv. šedé zóny. Podniky jsou rozděleny na bankrotní a bonitní, přičemž kritickou hodnotou je nula. V Tafflerově modelu dále není vůbec využíváno ukazatele rentabilita aktiv, který hraje ve většině ostatních modelů klíčovou úlohu. (Vochozka, 2011, s. 101) Tafflerův model existuje v základním a v modifikovaném tvaru. Obě verze však využívají čtyři poměrové ukazatele. Modifikovaná verze Tafflerova modelu počítá s tím, že nejsou k dispozici podrobnější údaje, a liší se pouze v poslední položce.

$$Z = 0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 + 0,16X4$$

kde $X1 = \text{Zisk před zdaněním} / \text{Krátkodobé závazky}$; $X2 = \text{Oběžná aktiva} / \text{Cizí kapitál}$; $X3 = \text{Krátkodobé závazky} / \text{Aktiva}$, $X4 = \text{Tržby} / \text{Celková aktiva}$. (Růčková, 2011, s. 76)

Změna posledního ukazatele má za následek odlišné hranice intervalů.

Tabulka 13: Hodnocení výsledků modifikovaného Tafflerova modelu

Interpretace	Výsledek Tafflerova modifikovaného modelu
Bonitní podnik	$T2 > 0,3$
Šedá zóna	$0,2 < T2 < 0,3$
Bankrotní podnik	$T2 < 0,2$

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 102

Tafflerův model, stejně jako další modely, se nepoužívá pouze pro vedoucí a velké podniky. Důkazem toho je průzkum, který byl proveden na Novém Zélandu. Modely byly

$X_1 = \text{Profit Before Tax/Current Liabilities (PBT/CL)}$;

$X_2 = \text{Current Assets / Total Liabilities (CA/TL)}$;

$X_3 = \text{Current Liabilities / Total Assets (CL/TA)}$;

$X_4 = \text{no credit interval} = (\text{Quick Assets} - \text{Short-term Debts}) / \text{Operating Costs (FA - SD/OC)}$.

aplikovány na 185 malých a středních podniků a závěry z těchto modelů jsou úspěšné. (Elliott B., 2008).¹⁶

3.3.4 Springate model

Také ekonom Gordon L. V. Springate, původem z Kanady vycházel při konstrukci nového bankrotního modelu v roce 1978 z Altmanova modelu. (Sands, Springate, 1982). Springate vytvořil diskriminační funkci (tentokrát označenou Z_s), která sestává ze čtyř ukazatelů. Springate model se odklání od významu likvidity a důležitost přisuzuje spíše vlivu zisku a tržeb. (Imanzadeh, 2011)

Při analýze bylo testováno 40 společností, u kterých bylo dosaženo přesnosti 92,5 % předpovědi budoucího bankrotu. (Springate, 1978) V průběhu let byl model několikrát testován (např. v roce 1980 na 24 podnicích s průměrnou výší aktiv 63,4 mil. dolarů). Úspěšnost metody byla vysoká a během žádného testu se nedostala pod 80%, vývoj úspěšnosti je nicméně klesající a navíc většina testů byla prováděna v 70. a 80. letech. (Dluhošová, 2010, s. 72) Botheras (1979) testoval Springate model na vzorku 25 bankrotních a nebankrotních podniků z odvětví kanadských společností těžících dřevo a model správně předpověděl 76 % bankrotujících firem. V roce 1981 Frank Hyneman Knight, americký ekonom a zakladatel chicagské školy ekonomie, aplikoval model na 72 bankrotních a 72 prosperujících kanadských firem. Výsledek výzkumu měl 54% úspěšnosti, což znamená jen o něco větší než náhodná předpověď. Zcela jasně vyplývá, že Springate model je vhodný pouze pro větší firmy. (Wedley, 1984, s. 18)¹⁷

Výsledný model má následující podobu:

$$Z = 1,03X1 + 3,07X2 + 0,18X3 + 0,16X4$$

kde, $X1$ = Pracovní kapitál / Celková aktiva; $X2$ = EBIT / Celková aktiva; $X3$ = EBT (zisk před zdaněním) / Celková aktiva; $X4$ = Tržby / Celková aktiva. (Springate, 1978)¹⁸

¹⁶ Volně přeloženo autorkou DP z knihy *Financial accounting and reporting* (Elliot)

¹⁷ Volně přeloženo autorkou DP z článku *Monitoring corporate financial health* (Wedley)

¹⁸ V originále:

$X1$ = Working Capital/Total Assets (WC/TA);

$X2$ = Net Profit Efore Interest and Taxes/Total Assets (NPEIT/TA);

$X3$ = Net Profit Efore Taxes/Current Liabilities (NPET/CL);

Tabulka 14: Hodnocení výsledků Springate modelu

Interpretace	Výsledek modelu
Bonitní podnik	$Z > 0,862$
Bankrotní podnik	$Z < 0,862$

Zdroj: Springate, 1978

U hodnocení tohoto modelu se vychází z pravidla – čím vyšší výsledné skóre, tím lepší finanční zdraví podniku. (Kotulič, 2007).

3.3.5 Z-Metrics modely

Tento typ modelu funguje na bázi logistické regrese a Logit modelu. V roce 2010 bylo oznámeno, že E. Altman ve spolupráci se skupinou RiskMetrics (J. P. Morgan) vyvinuli Z-metrics modely. Tyto modely jsou určeny jak pro roční, tak pětiletou predikci. Jsou navrženy pro velké kotované firmy, velké nekotované firmy, malé kotované firmy v USA a Kanadě, dále velké a malé firmy mimo USA a Kanadu. (Dluhošová, 2011, kpt. 4)

K vytvoření modelu sloužil vzorek dat za období 1989-2009, zahrnující více než 260 000 čtvrtletních a ročních finančních výkazů, tržní ceny a makroekonomická data. Tyto data byly použity k vícerozměrné logistické regresi, která sloužila jako nástroj tvorby modelu.¹⁹ (Altman, 2010)

Hodnota kreditního skóre podniku se určí takto:

$$CS_{it} = \alpha + \sum \beta_j * X_{i,t} + \varepsilon_{it}^{20}$$

kde α je úroňová konstanta, CS_{it} hodnota kreditního (ratingového) skóre podniku i v čase t , β je váha proměnné $X_{i,t}$, $X_{i,t}$ je sada základních makroekonomických proměnných pro čtvrtletí pozorování, ε_{it} jsou chybové podmínky. (Altman, 2012, s. 20)

X4 = Sales/Total Assets (S/TA).

¹⁹ Volně přeloženo autorkou DP z článku *The Z-Metrics Methodology For Estimating Company Credit Ratings And Default Risk Probabilities* (Altman)

²⁰ V originále:

CS_{it} = Z-Metrics credit score of company i at time t

β = variable parameters (or weights)

$X_{i,t}$ = set of fundamental, market based and macroeconomic variables for firm/quarter observations

ε_{it} = error terms (assumed to be identically and independently distributed)

Pomocí tohoto modelu lze určit přímo pravděpodobnost úpadku PD_i podniku,

$$PD_i = \frac{1}{1 + \exp(-CS)}$$

Aplikované proměnné jsou trojí: ukazatele finanční analýzy (solventnost, výše zadlužení, ziskovosti, likvidita, kvalita aktiv, investice, výplata dividend, finanční výsledky) ukazatele kapitálového trhu a makroekonomické ukazatele. (Dluhošová, 2011, kpt. 4) Systém hodnocení Z-Metrics modelu má 15 ratingových kategorií. (Altman, 2010, s. 28)

Ratingové kategorie jsou založeny na pravděpodobnosti bankrotu firmy (PD) v jednoletém nebo pětiletém horizontu, a to pro veřejné a soukromé podniky. Na základě výsledků Z.metrics modelu systém hodnocení klasifikuje firmy na vysoký, střední nebo nízký stupeň úvěrového rizika.²¹ (Altman)

Tabulka 15: Ratingové kategorie pro Z metrics

Stupeň	Rating	Veřejné firmy		Soukromé firmy	
		1 rok	5 roků	1 rok	5 roků
Vysoký	ZA+	0,02%	0,75%	0,03%	1,00%
	ZA ZA-	0,04%	1,25%	0,05%	1,50%
		0,06%	1,75%	0,08%	2,00%
	ZB+ ZB	0,09%	2,50%	0,13%	3,00%
		0,14%	3,50%	0,20%	4,00%
	ZB-	0,20%	4,50%	0,30%	5,00%
Střední	ZC+ ZC	0,30%	6,00%	0,45%	6,50%
		0,50%	9,00%	0,70%	9,00%
	ZC-	1,00%	14,00%	1,50%	13,00%
Nízký	ZD+	2,00%	20,00%	3,00%	20,00%
	ZD ZD-	4,00%	30,00%	5,00%	30,00%
		10,00%	40,00%	10,00%	45,00%
	ZF+	25,00%	65,00%	18,00%	55,00%
	ZF ZF-	50,00%	80,00%	30,00%	65,00%
		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: Dluhošová, 2011, kpt. 4

²¹ Volně přeloženo autorkou DP z článku *The Z-Metrics™ Methodology For Estimating Company Credit Ratings And Default Risk Probabilities* (Altman)

3.4 České bankrotní modely

V České republice, stejně jako v zahraničí se ekonomové zabývali a zabývají zkonstruováním vlastního modelu predikce finanční tísně, který by odrážel podmínky tuzemských firem. (Doucha, 1996, s. 17) K typickým českým modelům patří Bilanční analýza (resp. Soustava bilančních analýz podle Rudolfa Douchy) a také Index důvěryhodnosti IN podle manželů Neumaierových. (Růčková, 2011, s. 128)

3.4.1 Index IN (index důvěryhodnosti IN)

Inka a Ivan Neumaierovi jsou autory čtyř bankrotních indexů. V roce 1995 vznikla první index IN95, který v roce 1999 doplnila další varianta IN99. Roku 2002 byl formulován index IN01, jehož název vyplývá z toho, že pro jeho tvorbu byla použita data z roku 2001. Zatím posledním z této skupiny indexů je IN05 z roku 2005. Zmíněné varianty lze rozdělit dle jejich užití následovně:

- věřitelská varianta IN95
- vlastnická varianta IN99
- komplexní varianta IN01
- modifikovaná komplexní varianta IN05. (Vochozka, 2011, s. 93)

Právě proto, že index IN respektuje české specifické podmínky, dá se usuzovat, že patří k indexům, které mají velmi dobrou vypovídací schopnost. V porovnání s ostatními tuzemskými a zahraničními modely je nutné zdůraznit také počet podniků, na základě jejich dat byly indexy vytvořeny. Počet analyzovaných podniků při zpracování indexů IN dosahoval téměř 2 000 tuzemských podniků. (Růčková, 2011, s. 129)

IN indexy využívají ukazatelů, které byly u jiných modelů určeny jako nejvýznamnější, a které se v nich objevují nejčastěji. Stejně jako v případě Altmanova modelu byla pro zpracování indexu IN použita diskriminační analýza. (Neumaierová, 2002, s. 52)

3.4.1.1 Index IN95

Index IN95 byl vytvořen v roce 1995 na základě analýzy 24 matematicko-statistických modelů podnikového hodnocení více než tisíce českých podniků. Mezi ukazateli IN95 není zastoupen ani jeden, který by pracoval s tržní hodnotou firmy, jak je tomu u Altmanova modelu. Váhy jednotlivých ukazatelů byly vytvořeny pro jednotlivá odvětví, což umožnilo

postihnout odvětvová specifika. Hodnoty vah jsou uvedeny v Příloze č. 1, tabulka nezahrnuje hodnoty V2 a V5, ty jsou pro všechny odvětví stejné. (Růčková, 2011, s. 130)

Index IN 95 má následující tvar:

$$IN95 = V_1X1 + V_2X2 + V_3X3 + V_4X4 + V_5X5 - V_6X6$$

kde X1 = Aktiva / Cizí kapitál; X2 = EBIT / Nákladové úroky; X3 = EBIT / Celková aktiva; X4 = Tržby / Celková aktiva; X5 = Oběžná aktiva / Krátkodobé závazky; X6 = Závazky po lhůtě splatnosti / Tržby, V₁ až V₆ = váhy jednotlivých ukazatelů. (Neumaierová, 2002, s. 65)

Tabulka 16: Hodnocení výsledků Indexu IN95

Interpretace	Výsledek modelu
Bonitní podnik	IN95 > 2
Šedá zóna	1 < IN95 <= 2
Bankrotní podnik	IN95 <=1

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 53

3.4.1.2 Index IN99

Index IN99 je bonitní model konstruován z pohledu vlastníka. Pro tvorbu nového indexu byla použita diskriminační analýza, pomocí které byly zrevidovány váhy ukazatelů indexu IN95 platné pro ČR s ohledem na jejich význam pro dosažení kladné hodnoty ekonomického zisku – EVA. Index IN99 vychází z finančních dat 1968 podniků za rok 1999, u kterých byl vypočítán ekonomický zisk.

$$IN99 = -0,17X1 + 4,573X2 + 0,481X3 + 0,015X4$$

kde X1 = Aktiva / Cizí kapitál; X2 = EBIT / Celková aktiva; X3 = Tržby / Celková aktiva; X4 = Tržby / Celková aktiva; X5 = Oběžná aktiva / Krátkodobé závazky. (Neumaierová, 2002, s. 60)

Namísto toho, aby byly podniky hodnoceny jako bonitní či bankrotní, jsou zde rozděleny podle toho, zda vytváří či nevytváří hodnotu.

Tabulka 17: Hodnocení Indexu IN99

Interpretace	Výsledek modelu
Podnik tvoří hodnotu	IN99 > 2,070
Podnik spíše tvoří hodnotu	1,590 <= IN99 < 2,070
Šedá zóna	1,220 <= IN99 < 1,590
Podnik spíše netvoří hodnotu	0,684 <= IN99 < 1,220
Podnik netvoří hodnotu	IN99 < 0,684

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 95

Index IN99 je schopen situaci společnosti vystihnout s pravděpodobností vyšší než 85 %, což je více než u indexu IN95. (Neumaierová, 2002, s. 60)

3.4.1.3 Index IN01

Index Neumaierových IN01 je konstruován na základě databáze podniků, působících v České Republice, a měl by být vhodný pro použití u nás. Na druhé straně, jeho použití je relativně omezené, a to z důvodu, že je konstruován na základě dat za jeden rok. (Řezňáková, 2010, s. 71)

Index IN01 spojuje předchozí dva modely, bonitní i bankrotní. Konstrukce vycházela z dat 1915 podniků, které byly rozděleny na tři skupiny: 583 podniků bylo ve skupině podniků tvořících hodnotu, 503 podniků v bankrotu a 829 ostatních podniků. (finanalysis.cz, 2011)

Vzorec indexu IN01 je:

$$\mathbf{IN01 = 0,13X1 + 0,04X2 + 3,92X3 + 0,21X4 + 0,09X5}$$

kde X1 = Aktiva / Cizí kapitál; X2 = EBIT / Nákladové úroky; X3 = EBIT / Celková aktiva; X4 = Tržby / Celková aktiva; X5 = Oběžná aktiva / Krátkodobé závazky. (Neumaierová, 2002, s. 58)

Tabulka 18: Hodnocení výsledků Indexu IN01

Interpretace	Výsledek modelu
Bonitní podnik	IN01 > 1,77
Šedá zóna	0,75 <= IN01 < 1,77
Bankrotní podnik	IN01 < 0,75

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 95

3.4.1.4 Index IN05

Modifikace vzorce IN05 oproti předchozímu vzorci spočívá v navýšení váhy ukazatele rentability aktiv. Index IN01 byl aktualizován podle průmyslových dat z roku 2004. V roce 2005 byl poté porovnáván na vzorku 1526 českých podniků. (finanalysis.cz, 2011)

Výpočet IN05 má následující podobu:

$$\mathbf{IN05 = 0,13X1 + 0,04X2 + 3,97X3 + 0,21X4 + 0,09X5}$$

kde proměnné X1-X5 vyjadřují stejné ukazatele jako v předchozím případě. (Neumaierová, 2002, s. 62) Další modifikací oproti předchozímu indexu IN01 je změna hodnotících intervalů:

Tabulka 19: Interpretace výsledků Indexu IN05

Interpretace	Hodnocení Indexu IN05
Bonitní podnik	IN05 > 1,6
Šedá zóna	0,9 < IN01 < 1,6
Bankrotní podnik	IN05 < 0,9

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 96

3.4.2 CCB model

V roce 2013 byl představen zcela nový bankrotní model, jehož autorem je Vítězslav Hálek, který se problematice ekonomických analýz věnuje nejen na akademické půdě, ale také v podnikové praxi. Důvodem analýzy této problematiky jsou autorovy pochyby o aplikovatelnosti běžně prezentovaných bonitních a bankrotních modelů v dnešní podnikové realitě. (businessinfo.cz)

Konstrukce CCB vychází ze soustavy několika dílčích ukazatelů, kterým je přiřazena odpovídající váha. Aby bylo respektováno specifické postavení podniku, je do výpočtového vzorce přidána další proměnná. Její podoba vychází z předmětu ekonomické činnosti podniku dle metodiky CZ-NACE a klasifikace OKEČ.²² Model dále může sloužit i jako komparační měřítko podniků. (Hálek, 2013, s. 5-6)

²² Odvětvová klasifikace ekonomických činností I

Vzhledem ke složitosti výpočtu modelu je uveden pouze postup výpočtu - uspořádání vstupních dat pro tvorbu Du Pont diagramu, Du Pont diagram (konstrukce finanční páky), sledování bohu zvratu a finanční páka (rozhodnutí o optimální zadluženosti, rizika podniku), začlenění konkurenčních podniků (externí prostředí podniku), globální analýza (rozhodnutí o úpadku) a nakonec úpadkové intervaly a rozhodnutí. (Hálek, 2013) Sledované veličiny byly získávány na 79 podnicích ze zpracovatelského průmyslu. Model úspěšně definoval 14 podniků, u nichž skutečně do tří let dochází k prohlášení konkurzu. (Hálek, 2013, s. 192)

3.4.3 Chrastinové index

Chrastinové neboli CH index byl první metodou analýzy ex ante na Slovensku, orientovanou na konkrétní odvětví, v tomto případě zemědělství. Model byl testován celkem na 1 123 podnicích, výsledky výzkumu poté potvrdily využití modelu při hodnocení finančního zdraví podniků v zemědělství. Rovnice modelu je následující: 1

$$CH = 0,37X1 + 0,25X2 + 0,21X3 - 0,1X4 - 0,07X5$$

kde X1 = Výsledek hospodaření za účetní období / Celkový kapitál; X2 = Výsledek hospodaření za účetní období / Tržby; X3 = Cash flow (výsledek hospodaření za účetní období + odpisy + změna stavu rezerv / Závazky; X4 = Závazky / Tržby X5 = Cizí kapitál / Celkový kapitál. (Chrastinová, 1998)

Tabulka 20: Hodnocení výsledků Chrastinové indexu

Interpretace	Výsledky modelu
Bonitní podnik	$CH \geq 2,5$
Šedá zóna	$-5 < CH < 2,5$
Bankrotní podnik	$CH \leq -5$

Zdroj: (Gurčík, 2002, s. 374)

Ze studie D. Kopty vyplývá, že model má vypovídací schopnost nízkou. Ze studie dále vyplývá, že příčinou špatného zařídění podniků je vysoká likvidita, která způsobuje zařídění bankrotujícího podniku mezi úspěšné. (Kopta, 2006).²³

²³ Článek *Metody predikce finanční tísně u zemědělských podniků*. (Kopta, D.)

3.5 Bonitní modely

Bonitní modely odrážejí míru kvality firmy podle její výkonnosti, jsou tedy orientovány na investory a vlastníky. (Kubíčková, 2006, s. 98) Bonitou se rozumí schopnost splácet svoje závazky a uspokojovat tím věřitele. Bonitní podnik je tedy takový, který je schopen uspokojovat své věřitele splácením svých závazků. (Vochozka, 2011, s. 77)

Cílem bonitního modelu není stanovit, zda subjekt nepůjde do konkurzu, ale spíše přiřadit mu nějaké hodnocení, které by vypovídalo o bonitě společnosti. Podle názoru doc. Grünwalda by bonitní model měl vyhovovat následujícím požadavkům.

- Počet poměrových ukazatelů by měl být malý.
- Poměrové ukazatele by měly testovat tři aspekty finančního zdraví, a to rentabilitu, likviditu a finanční stabilitu.
- Vstupní údaje pro poměrové ukazatele by se měly nacházet v bilanci a ve výkazu zisků a ztrát.
- Poměrové ukazatele by měly kvantifikovat finanční vztahy a zákonitosti, podle nichž lze přímo srovnávat všechny podnikatelské subjekty.
- Kombinací ekonomického uvažování a empirické zkušenosti lze pro používané poměrové ukazatele dospět k vymezení intervalu hodnot, které jsou přijatelné z hlediska finanční důvěryhodnosti a spolehlivosti. (Grünwald, 1995, s. 8)

K hodnocení bonity zákazníka lze využít souhrnné modely hodnocení finančního zdraví podniku, jako například index bonit, Kralickův rychlý test a další. Pomocí těchto modelů lze na základě informací o minulém platebním chování odběratele stanovit interval hodnot skóre, oddělující dobré a špatné platiče. (Režňáková, 2010, s. 72) Bonita subjektu je nejčastěji posuzována bankami před poskytnutím úvěru nebo jinými subjekty před majetkovým vstupem do firmy, investováním nebo navázáním obchodního partnerství. Čím lepší je bonita firmy, tím méně rizikovou se může jevit pro případné věřitele a tím levnější zdroje financování je schopna získat. (Bučková, 2009)

3.5.1 Index bonity

Výpočet indexu bonity je užíván hlavně ve středoevropských zemích, a to zejména v Německu, Rakousku a Švýcarsku. Největší váhu ve vzorci má ukazatel rentability aktiv. Dalším ukazatelům jsou přiřazeny váhy nižší. (Vochozka, 2011, s. 78)

Základní definiční funkce indikátoru bonity připomíná Z-funkci:

$$IB = 1,5X1 + 0,08X2 + 10X3 + 5X4 + 0,3X5 + 0,1X6$$

kde X1 = cash flow / závazky; X2 = aktiva / závazky; X3 = zisk / aktiva; X4 = zisk / výnosy; X5 = zásoby / výnosy; X6 = výnosy / aktiva. (Kalouda, 2009, s. 153)

Tabulka 20: Hodnocení výsledků Indexu bonity

Interpretace	Výsledky modelu
Extrémně dobrá ekonomická situace	$3 < IB$
Velmi dobrá ekonomická situace	$2 < IB < 3$
Dobrá ekonomická situace	$1 < IB < 2$
Problematická ekonomická situace	$0 < IB < 1$
Špatná ekonomická situace	$-1 < IB < 0$
Velmi špatná ekonomická situace	$-2 < IB < -1$
Extrémně špatná ekonomická situace	$-3 < IB < -2$

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 79

Index bonity rozděluje podniky na bankrotní a bonitní. Kritickou hodnotou v tomto ohledu je nula. Záporné hodnoty výsledku naznačují, že se jedná o podnik ohrožený bankrotem. (Vochozka, 2011, a. 78)

3.5.2 Kralicek Quick Test

Tento test byl sestaven profesorem Kralickem v roce 1991 a je využíván především v německy mluvících zemích. Quick test, v překladu rychlý test, je jednorozměrný známkovací test. Nejprve se z dat výročních zpráv vypočtou ukazatelé a dle jejich výše se jim přidělí známka. Tato známka udává hodnocení firmy v různých sektorech (kapitálová síla, zadlužení, výnos a finanční výkonnost). Z těchto známek pak utvoříme jednu celkovou, která podává hodnocení o firmě jako celku. Každý ukazatel pochází z jedné ze čtyř oblastí finanční analýzy. Základními částmi jsou: finanční, likvidní, rentabilní a výnosová část²⁴. (Kralicek, 1993)

²⁴ V originále: financování = Finanzierung, likvidita = Liquiditat, rentabilita = Rentabilitat, výnos = Erfolg

Ukazatele poté členíme na dvě skupiny - ukazatele finanční stability společnosti (kvóta vlastního kapitálu, doba splácení dluhů) a ukazatele rentability společnosti (cash flow v tržbách, rentabilita aktiv). (Machek, 2014)²⁵

Ukazatele:

1. Kvóta vlastního kapitálu (ukazatel samofinancování) = (vlastní kapitál/aktiva) x 100
2. Doba splácení dluhů z cash flow²⁶ ve dnech = $\{(\text{krátkodobé} + \text{dlouhodobé závazky})/\text{cash flow}\} \times 360$
3. Cash flow v tržbách = (cash flow/tržby) x 100
4. Rentabilita aktiv ROA = (EBIT/aktiva) x 100

Na základě dosažených hodnot za jednotlivé ukazatele se firmě přidělí body a výsledná známka se stanoví jako prostý aritmetický průměr bodů získaných za jednotlivé ukazatele. (Kubíčková, 2006, s. 110)

	Výborně	Velmi dobře	Dobře	Špatně	Ohrožení
Ukazatel	1	2	3	4	5
Kvóta vlastního kapitálu	> 30 %	(20 %; 30 % >	(10 %; 20 % >	(0 %; 10 % >	< 0 %
Doba splácení dluhů z CF	< 3 roky	< 3 roky; 5 let)	< 5 let; 12 let)	< 12 let; 30 let)	> 30 let
CF v tržbách	> 10 %	(8 %; 10 % >	(5 %; 8 % >	(0 %; 5 % >	< 0 %
Rentabilita aktiv ROA	> 15 %	(12 %; 15 % >	(8 %; 12 % >	(0 %; 8 % >	< 0 %

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 116

Hodnocení finanční stability získáme průměrem bodů kvóty vlastního kapitálu a doby splácení dluhů z cash flow, hodnocení výnosové situace průměrem bodů ukazatele cash flow v tržbách a rentability aktiv.

²⁵ přeloženo autorkou z článku *Long-term predictive ability of bankruptcy models in the Czech republic: evidence from 2007-2012* (Machek)

²⁶ Cash flow vypočteme jako: výsledek hospodaření EAT + odpisy + změna stavu rezerv

Tabulka 21: Hodnocení výsledků Rychlého Kralickova testu

Interpretace	Hodnocení modelu
Bonitní podnik	$1 \leq K1 < 2$
Šedá zóna	$2 \leq K1 \leq 3$
Bankrotní podnik	$3 < K1 \leq 5$

Zdroj: Machek, 2014

Také Kralickův test naznal v průběhu dvaceti let určitých změn. Nyní se proto rozeznává původní varianta Rychlého Kralickova testu a modifikovaná varianta Rychlého Kralickova testu. V předchozím textu byla představena varianta původní. Rozdíl mezi původní a modifikovanou variantou spočívá ve faktu, že při výpočtu modifikované varianty jsou výsledné hodnoty jednotlivých ukazatelů poměřovány s percentily oborových hodnot. (Vochozka, 2011, s. 117)

3.5.3 Tamariho model

Do skupiny bonitní modelů patří Tamariho model z roku 1966. Tamariho model vychází z bankovní praxe hodnocení firem. Ekonom Meir Tamari svůj model aplikoval na 130 průmyslových firem a jejich výsledky v letech 1958 a 1956. (**Tamari, 1977**) V Tamariho modelu je bonita podniku hodnocena bodovým součtem výsledků ze soustavy rovnic. (Růčková, 2011, s. 77)

Ukazatele:

1. Vlastní kapitál / Cizí kapitál
2. EAT / Celková aktiva
3. Oběžná aktiva / Krátkodobé dluhy
4. Výrobní spotřeba / Průměrný stav nedokončené výroby
5. Tržby / Průměrný stav pohledávek
6. Výrobní spotřeba / Pracovní kapitál (Kubíčková, 2006, s. 109)

Všem vypočteným výsledkům jsou přiřazeny bodové hodnoty, přičemž maximum je 100 bodů. Čím vyšší je dosažené číslo, tím vyšší je bonita firmy v oboru. (Růčková, 2011, s. 77)

Tabulka 22: Tamariho bodová stupnice

Ukazatel	Interval hodnot	Body	Ukazatel	Interval hodnot	Body
T1	0,51 a více	25	T4	Horní kvartil a více	10
	0,41-0,5	20		Medián až horní kvartil	6
	0,31-0,4	15		Dolní kvartil až medián	3
	0,21-0,3	10		Dolní kvartil a méně	0
	0,11-0,2	5		T5	Horní kvartil a více
Do 0,10	0	Medián až horní kvartil	6		
T2	Posledních 5 let kladné	25	T6	Dolní kvartil až medián	3
	Větší než horní kvartil	10		Dolní kvartil a méně	0
	Větší než medián	5		Horní kvartil a více	10
T3	Jinak	0	T6	Medián až horní kvartil	6
	2,01 a více	20		Dolní kvartil až medián	3
	0,51-2,0	15		Dolní kvartil a méně	0
	1,11-1,5	10			
	0,51-1,1	5			
	Do 0,50	0			

Zdroj: Růčková, 2002

Tabulka 23: Hodnocení výsledků Tamariho modelu

Interpretace	Výsledky modelu
Bonitní podnik	$60 < T_a \leq 100$
Šedá zóna	$30 \leq T_a < 60$
Bankrotní podnik	$0 \leq T_a < 30$

Zdroj: Vochozka, 2011, s. 110)

Kvalita Tamariho modelu spočívá v tom, že může být použit univerzálně pro podnik z jakéhokoliv oboru, nebo z jakékoli skupiny podniků. (Kubíčková, 2006, s. 109)

3.5.4 Argentiho model A-skóre

Nevýhodou modelů finančních predikce je, že při hodnocení společnosti neberou v úvahu nefinanční aspekty. Přitom veškerá rozhodnutí vedení společnosti se následně projeví změnou číselných položek, i když s určitým časovým intervalem. (Kotulič, 2010, s. 130)

Jeden z modelů, který respektuje finanční i nefinanční kritéria společnosti je Argentiho model, označovaný také jako A-score. V tomto modelu jsou zahrnuty určité příznaky, které mohou být považovány jako hlavní z hlediska hodnocení podniku. (Argenti, 1976)

Tabulka 24: Argentiho model A skóre

Nedostatky	Body	V řízení firmy
	8	Autokratický generální ředitel firmy.
	4	Spojená funkce předsedy představenstva a gen. Ředitele
	2	Pasivní představenstvo
	2	Nevyvážené znalosti a dovednosti členů představenstva - příliš mnoho technických typů, nebo naopak příliš mnoho finančníků
	2	Slabý finanční ředitel.
	1	Nedostatek profesionálních manažerů na nižších řídicích úrovních.
		V účetnictví
	3	Neexistují rozpočty, nebo kontroly rozpočtů (např. pro odhalení odchylek atd.)
	3	Neexistují plány peněžního toku, nebo nejsou aktualizovány.
	3	Neexistuje systém nákladového účetnictví. Náklady a výnosy jednotlivých produktů nejsou známy.
	15	Nedostatečná reakce na změny, zastaralé produkty i zařízení, staří vedoucí pracovníci, zastaralý způsob marketingu.
Nedostatky celkem	43	Hranice nebezpečí 10 bodů
Chyby	15	Overtrading-tj. růst výroby a tržeb bez potřebného finančního zajištění stálým kapitálem.
	15	Nerozumná úroveň zadlužení vůči bankám.
	15	Příliš rozsáhlé budoucí záměry v porovnání s možnostmi podniku.
Chyby celkem	45	Hranice nebezpečí 15 bodů
Příznaky	4	Finanční signály např. zhoršující se Altmanovo Z skóre se blíží hranici úpadku.
	4	Tvůrčí účetnictví: příznaky přikrášlování hospodářských výsledků.
	3	Nefinanční signály: zhoršení kvality, podílu na trhu
	1	Příznaky blížícího se konce: direktivní příkazy, šířící se fámy, rezignované chování.
Příznaky celkem	12	
Celkový počet bodů	100	Hranice nebezpečí 25 bodů

Zdroj: Kubičková, 2006

Tabulka 25: Hodnocení výsledků Argentiho modelu A-skóre:

Interpretace	Výsledek modelu
Bonitní podnik	A-skóre = 0
Pravděpodobnost úpadku v průběhu příštích 5 ti let, čím větší počet bodů, tím je předpokládaná doba do úpadku kratší	A-skóre > 25
Bankrotní podnik	1 > A-skóre < 25

Zdroj: Kubičková, 2006, s. 113

Z tabulky je zřejmé, že proměnné tohoto typu vyžadují detailní znalost interních záležitostí podniku. Banky často mívají takové informace k dispozici, zejména u dlouhodobých klientů. (Olejník, 2008, s. 274)²⁷

Argentiho model neprošel žádnou formou ověření, že zařazené proměnné a jejich váhy jsou správné. Argenti zde ale uplatnil svou značnou zkušenost s hodnocením podniků. Odborníci potvrdili, že tento model v praxi funguje, ale sám o sobě nedává lepší výsledky než modely finanční. (Kubíčková, 2006, s. 113)

3.5.5 Bonitní model finančního zdraví - SZIF

Tento bonitní model slouží k hodnocení finančního zdraví zemědělských podniků ve vztahu k Sektorovému operačnímu programu v rámci Programu rozvoje venkova. Toto hodnocení finančního zdraví je aplikováno na žadatele o dotace, které Program zajišťuje.

Pro vyhodnocení finančního zdraví se používá deset ekonomických ukazatelů finanční analýzy, kterým jsou podle dosaženého výsledku přiděleny body (viz tabulka bodového ohodnocení). Posouzení FZ se provádí za poslední tři „účetně“ uzavřené roky, tj. tři po sobě navazující období předcházející roku podání žádosti. Výsledky jsou vyhodnoceny na základě následující tabulky. (Rosochatecká, Řezbová, 2004, s. 110-115)

Tabulka 26: Hodnocení výsledků modelu pro hodnocení zemědělských podniků:

	Ukazatel	0 bodů	1 bod	2 body	3 body
1.	<i>ROA (%)</i> MAX	≤ 0	0,01-1,49	1,5-3	≥ 3,01
2.	<i>Dlouhodobá rentabilita (%)</i> MAX	≤ 0	0,01-01,99	2-8	≥ 8,01
3.	<i>Přidaná hodnota / Vstupy (%)</i> MAX		≤ 14,99	15-30	≥ 30,01
4.	<i>Rentabilita výkonů (%)</i> MAX	≤ 0	≤ 5,99	6-15	≥ 15,01
5.	<i>Celková zadluženost (%)</i> MIN	≤ 54,99	55-70	70,01-99,99	≥ 100
6.	<i>Úrokové krytí (násobek)</i> MAX	≤ 0	0,01-1,09	1,10-2,10	≥ 2,11
7.	<i>Doba splatnosti dluhů (roky)</i> MIN	≤ 0	≤ 4,99	5-7	≥ 7,01
8.	<i>Krytí zásob ČPK (násobek)</i> MAX		≤ 0,49	0,50-0,70	≥ 0,71
9.	<i>Pohotová likvi. (L2) (násobek)</i> MAX	≤ 0	0,01-2,5	2,51-5	≥ 1,51
10.	<i>Investiční aktivita (%)</i> MAX	0	0,01-2,5	2,51-5	≥ 5,01

Zdroj: www.szif.cz, 2015

²⁷ přeloženo autorkou DP z článku *Intention of company financial/economic analysis implementation* (Olejník)

Výpočet se provede pro každý rok a výsledný počet bodů pro posouzení je aritmetickým průměrem. Celkově je možné dosáhnout maximálně 30 bodů, pro splnění podmínky finančního zdraví je potřeba získat minimálně 9,01 bodů.

3.5.6 Gurčův index

Specifika zemědělských podniků zachytil ve svém indexu na Slovensku prof. Gurčík. Gurčův index je pokládán za index bonitně-vlastnický. (Jedlička, 2006, s. 247)

Zdrojem údajů pro vytvoření modelu byly výkazy 60 náhodně vybraných zemědělských podniků. Před samotným testováním podniků, bylo nutné je rozdělit do skupin na prosperující a neprospírající. Za prosperující podnik byl považován podnik, který tři roky po sobě (1998-2000) dosahoval zisk a v posledním sledovaném roce dosahovala rentabilita vlastního kapitálu více než 8%. (Gurčík, 2002, s. 374)

Rovnice, pomocí které lze vypočítat Gurčův (neboli G) index má následující tvar:

$$G = 3,412X1 + 2,226X2 + 3,277X3 + 3,149X4 - 2,063X5$$

kde X1 = Nerozdělený hospodářský výsledek / Pasiva celkem; X2 = Hospodářský výsledek před zdaněním / Pasiva celkem; X3 = Hospodářský výsledek před zdaněním/ Podnikové výnosy; X4 = Cash flow / Pasiva celkem. (Gurčík, 2002, s. 377)

Tabulka 20: Hodnocení výsledků Gurčova indexu

Interpretace	Výsledky modelu
Bonitní podniky	$G \geq 1,8$
Šedá zóna	$-0,6 < G < 1,8$
Bankrotní podniky	$G \leq -0,6$

Zdroj: (Gurčík, 2002, s. 377)

4 Vlastní práce

4.1 Charakteristika podniků určených k aplikaci modelů

Obsahem vlastní práce je aplikace bankrotních a bonitních modelů vybraných v metodické části na čtyři zemědělské a čtyři podniky dodavatelů energie. Vybrané zemědělské podniky vykazují roční obrat nad 100 milionů korun, energetické podniky nad 1 miliardu korun českých. Základní charakteristiky podniků jsou uvedeny v následující tabulce. Účetní výkazy, které jsou podklady pro výpočty, jsou obsahem přílohy č. 2 a byly publikovány ve Sbírcе listin.

Tabulka 27: Základní charakteristiky vybraných společností

	Obchodní jméno společnosti	Datum vzniku	Identifikační číslo	Základní kapitál (v Kč)	Objem tržeb v posledním roce (v Kč)
Zemědělské podniky	ZEMAS, a.s.	10. 12. 1993	IČ: 49968106	95 850 000,-	115 577 000,-
	AGRO - Měřín, a.s.	28. 07. 1993	IČ: 49434179	2 060 000,-	798 000 000,-
	AgroVation Kněžmost k. s.	13. 06. 2012	IČ: 24313246	25 450 000,-	108 330 000,-
	Zemědělské obchodní družstvo Mrákov	15. 05. 1975	IČ: 00115649	35 000 000,-	184 072 000,-
Energetické podniky	Lumius, spol. s.r.o.	26. 06. 2002	IČ: 25911945	10 000 000,-	7 571 192 000,-
	Fosfa a.s.	31. 12. 1990	IČ: 00152901	1 600 000 000,-	3 293 068 000,-
	Amper Market, a.s.	20. 06. 2011	IČ: 24128376	10 000 000,-	1 643 481 000,-
	MND²⁸, a.s.	03. 11. 2008	IČ: 28483006	1 000 000 000,-	14 967 460 000,-

Zdroj: Obchodní rejstřík, vlastní zpracování

Důvodem proč byly vybrány právě tyto oblasti podnikání, je jejich výrazná odlišnost v mnoha ohledech, která umožňuje komplexní posuzování vybraných modelů. Zemědělské podniky produkují mnoho produktů, v tomto případě se jedná vždy o smíšená hospodářství, podniky se věnují rostlinné i živočišné výrobě. Energetické podniky naopak mají jeden produkt a dosahují ve většině případů vysokých zisků, na rozdíl od podniků

²⁸ Moravské naftové doly

zemědělských, které naopak čerpají dotace na podporu své činnosti. Ekonomickou situaci ovlivňuje řada faktorů, na podniku ZEMAS a.s. je zřetelně vidět například vliv klimatických podmínek. Podniky jsou ale ovlivňovány také cenami nejen v rámci Evropy, ale cenami zemědělských produktů ve světě. Podniky energetické ovlivňuje nejvíce dovoz v rámci EU.

4.2 Altmanův ZETA model

ZETA model je model primárně určený pro výrobní podniky a to malé i velké. Výpovědní schopnost tohoto modelu na zemědělské podniky není zcela jasná, ale v případě energetických podniků by vykazovat důvěryhodné výsledky.

4.2.1 ZEMAS, a.s.

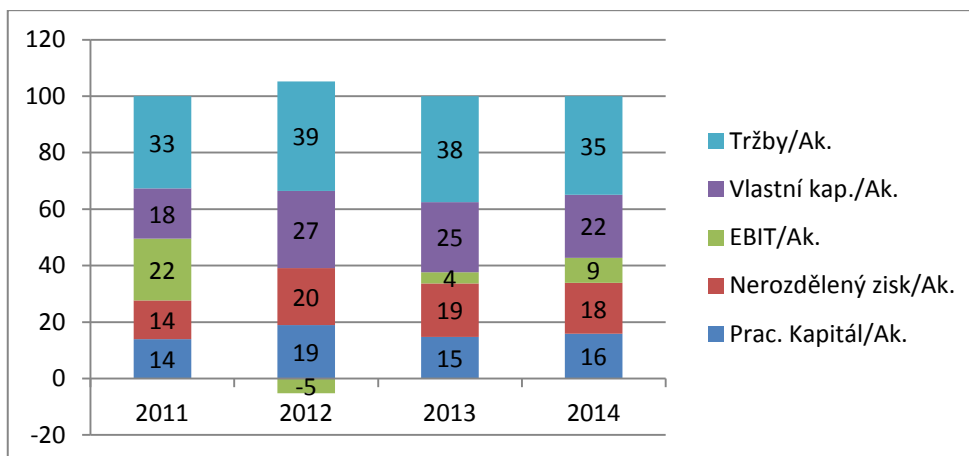
Tabulka 28: Výpočet ZETA model, ZEMAS, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,39178	0,34713	0,28452	0,33010
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	0,32409	0,31431	0,30920	0,31816
	3,107	EBIT/Ak.	0,14097	-0,02185	0,01780	0,04261
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,85105	0,85664	0,82006	0,79450
	0,998	Tržby/Ak.	0,65708	0,51123	0,52097	0,52161
Celkem			2,00661	1,31721	1,38553	1,49282
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Zemas a.s, vlastní zpracování

Výsledky ZETA modelu pro podnik ZEMAS, a.s. spadají po celou časovou řadu do pásma šedé zóny. Nejhoršího výsledku bylo dosaženo v roce 2012, díky zápornému výsledku hospodaření před zdaněním. Od tohoto období se výsledky pozvolna zlepšují. Přesto se výsledek nenavrátil do hodnot, které nabýval v roce 2011. Způsobeno je to položkou výsledek hospodaření před zdaněním a úroky, která je trojnásobně vyšší oproti zbývajícím třem letem. Výsledek hospodaření před zdaněním ovlivňuje provozní hospodářský výsledek, který je součástí ukazatele X3 a tento ukazatel má oproti ostatním výrazně vyšší váhu.

Graf 1: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, ZEMAS, a.s.



Zdroj: Tabulka 27, vlastní zpracování

Největší podíl na výsledku ZETA modelu měl ve všech letech ukazatel kvantity. Nejmenší zastoupení s výjimkou roku 2011, má naopak má ukazatel EBIT/Ak., a to přestože má největší váhu. Důvodem nízkého výsledku hospodaření byly nepříznivé klimatické podmínky v roce 2012, které negativně ovlivnily produkci podniku na rozdíl od roku 2011, kdy byla úroda nadprůměrná. Díky vysokým realizačním cenám v roce 2012 se nicméně tato krize neodrazila v ukazateli Tržby/Ak. Od roku 2012 ukazatel EBIT/Ak. opět postupně narůstá a úměrně tomu se také zlepšuje výsledek celkového modelu.

4.2.2 AGRO - Měřín, a.s.

Tabulka 29: Výpočet ZETA modelu, AGRO – Měřín, a.s.

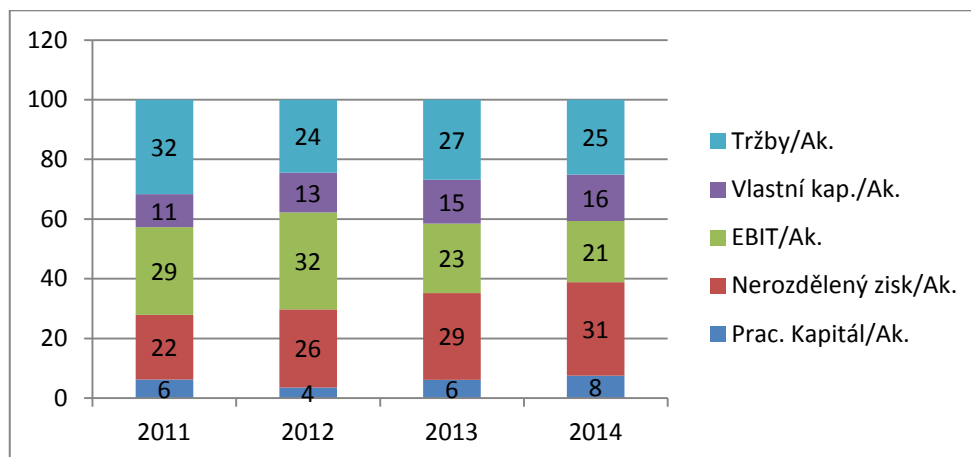
	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,18038	0,09821	0,18787	0,22437
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	0,53135	0,62091	0,75781	0,78778
	3,107	EBIT/Ak.	0,19660	0,20921	0,16515	0,14076
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,54526	0,63273	0,76749	0,78917
	0,998	Tržby/Ak.	0,65918	0,49149	0,59278	0,53730
Celkem			2,07710	2,00261	2,20361	2,13313
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy AGRO – Měřín, a.s., vlastní zpracování

Podnik AGRO – Měřín, a.s. dosahoval vyrovnaných výsledků ve všech letech. Na rozdíl od společnosti ZEMAS, a.s. má AGRO – Měřín, a.s. podobné hodnoty položky výsledek

hospodaření před zdaněním a ukazatel s nejvyšší váhou v tomto případě výsledek tolik neovlivňuje.

Graf 2: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, AGRO-Měřín, a.s.



Zdroj: Tabulka 28, vlastní zpracování

V roce 2012 bylo zastoupení ukazatele EBIT/Ak. z vybraných roků nejvyšší, přesto v tomto roce je výsledek bankrotního modelu nejhorší. Důvodem jsou horší výsledky v ukazatelích Tržby/Ak. a Prac. Kapitál/Ak. V průběhu let se zvyšuje podíl ukazatele Vlastní kap./Ak., který určuje schopnost splatit dluhy společnosti penězi z vlastního kapitálu v případě bankrotu.

4.2.3 AgroVation Kněžmost k.s.

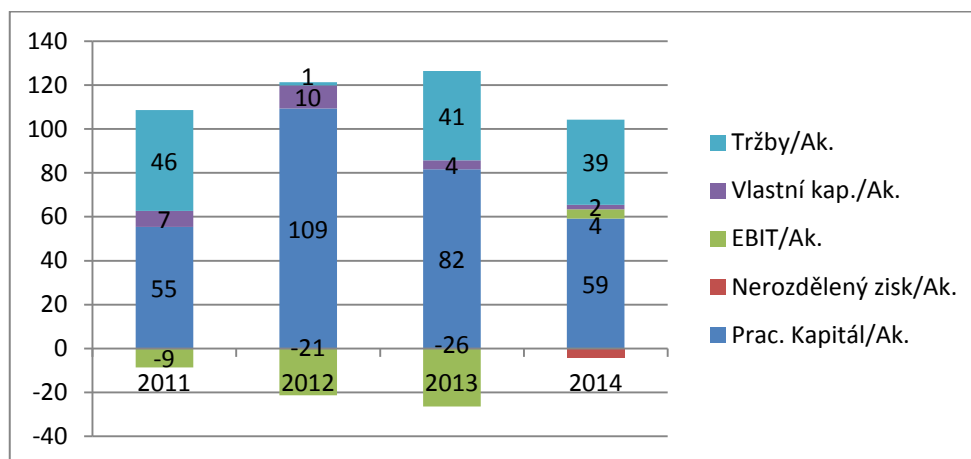
Tabulka 30: Výpočet ZETA modelu, AgroVation Kněžmost k.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,33987	0,35710	0,44730	0,34801
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	0,00000	0,00000	0,00000	-0,02112
	3,107	EBIT/Ak.	-0,01213	-0,01600	-0,03331	0,00587
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,07651	0,05799	0,03760	0,02026
	0,998	Tržby/Ak.	0,20186	0,00338	0,16006	0,16399
Celkem			0,43958	0,23406	0,39275	0,42203
Hodnocení			bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik

Zdroj: Účetní výkazy AgroVation Kněžmost k.s., vlastní zpracování

Podnik AgroVation Kněžmost k.s. vykazuje ve sledovaných letech ztrátu a má také vysokou míru zadluženosti²⁹ 97 %. Dle výsledků modelu se podnik nachází v krizové zóně. Podnik dosahuje nižších hodnot ve všech sledovaných ukazatelích.

Graf 3: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, AgroVation Kněžmost k. s.



Zdroj: Tabulka 29, vlastní zpracování

Z poměrového srovnání ukazatelů vyplývá, že nejvíce zastoupeným ukazatelem je Prac. kap./Ak. Znamená to, že společnost generuje své zisky především z dlouhodobého majetku, u bonitních podniků tento ukazatel má většinou pouze malý podíl. Výsledky ukazatele Vlastní kap./Ak. zobrazují, že v případě platební neschopnosti by společnost nebyla schopna pokrýt své dluhy vlastním kapitálem.

4.2.4 Zemědělské obchodní družstvo Mrákov

Tabulka 31: Výpočet ZETA modelu, Zemědělské o. d. Mrákov

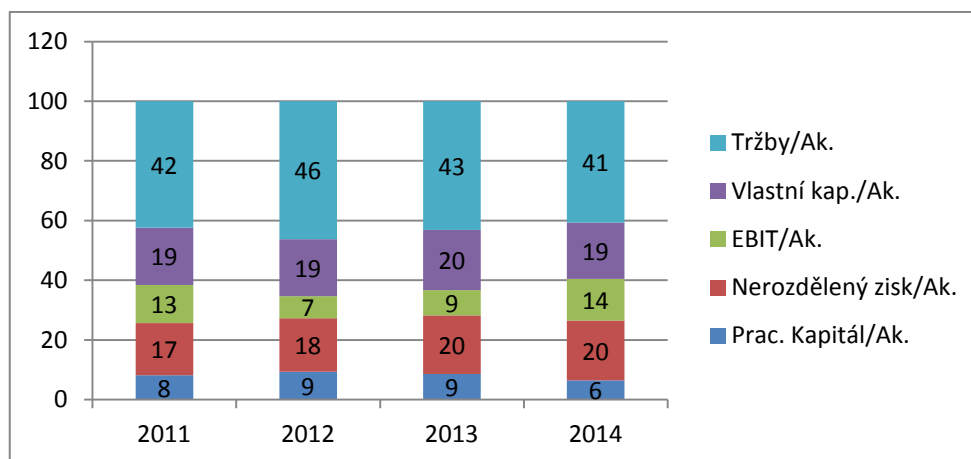
	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,18339	0,20320	0,17841	0,14443
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	0,33293	0,33160	0,34398	0,37913
	3,107	EBIT/Ak.	0,06666	0,03770	0,04080	0,07153
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,73607	0,71011	0,71332	0,72100
	0,998	Tržby/Ak.	0,68453	0,72526	0,64212	0,65155
Celkem			1,61291	1,56576	1,48646	1,59997
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Zemědělské obchodní družstvo Mrákov, vlastní zpracování

²⁹ Celková zadluženost = (cizí zdroje/aktiva)* 100

Zemědělské obchodní družstvo Mrákov bylo ZETA modelem vyhodnoceno jako podnik spadající do šedé zóny. Podnik vykazuje ve všech letech stabilní hodnoty. Nejvíce proměnlivou položkou je EBIT/Ak., která byla v roce 2012 dvakrát menší než v roce 2014. Výsledek je ovlivněn ukazatelem Tržby/Ak. který dosahoval vysokých hodnot například oproti ukazateli EBIT/Ak.

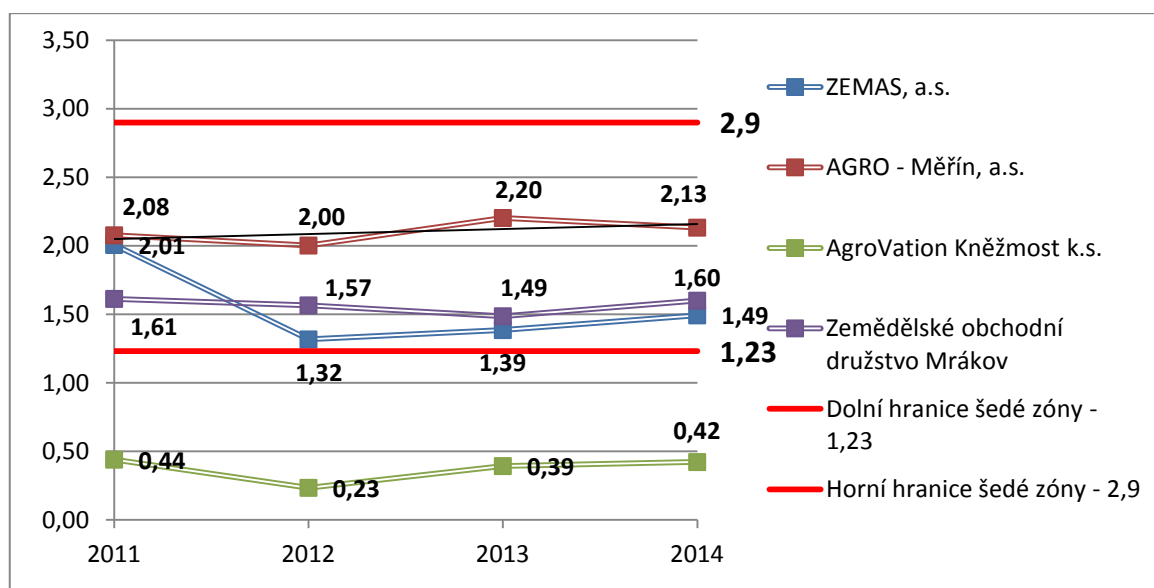
Graf 4: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Zemědělské o. d. Mrákov



Zdroj: Tabulka 30, vlastní zpracování

Ze zastoupení ukazatelů vyplývá, že v roce 2012 společnost zaznamenala nižší hospodářský výsledek, který ovšem do roku 2014 nabyl původních hodnot. Přestože ukazatel EBIT/Ak. má oproti ukazateli Tržby/Ak. třikrát vyšší váhu, např. v roce 2012 je jeho zastoupení 6,5 nižší. Vyplývá z toho, že přestože podnik generuje vysoké tržby, výsledek hospodaření je každý rok v porovnání s nimi až 20 krát nižší (např. pro rok 2012).

Graf 5: Výsledky ZETA modelu pro zemědělské podniky



Zdroj: Tabulky 27-30, vlastní zpracování

Dle Altmanova bankrotního modelu ZETA nebyl do prosperující/bezpečné zóny zařazen ani jeden z vybraných zemědělských podniků. Do kritické zóny byl zařazen podnik AgroVation Kněžmost k.s. Přestože zbylé podniky patří mezi stabilní, vykazující ve sledovaných obdobích zisk, model je zařadil do šedé zóny. Důvodem je fakt, že šedá zóna je pro tento model širší ve srovnání s ostatními Altmanovými modely. Z porovnávaných podniků dosáhl nejlepších výsledků podnik AGRO – Měřín, a.s. Z analýzy zastoupení jednotlivých ukazatelů lze vyčíst, že na rozdíl od ostatních podniků vykazoval vyšší hodnoty hlavně ukazatele EBIT/Ak.

4.2.5 Lumius, spol. s.r.o.

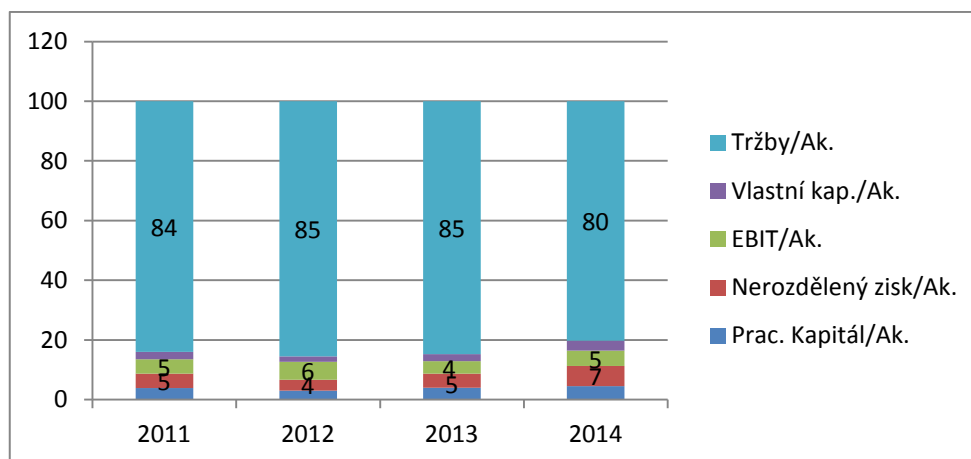
Tabulka 32: Výpočet ZETA modelu, Lumius, spol. s.r.o.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,41885	0,33502	0,34184	0,37553
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	0,43832	0,34442	0,33709	0,46757
	3,107	EBIT/Ak.	0,12049	0,15571	0,08347	0,09805
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,44360	0,35135	0,34252	0,47385
	0,998	Tržby/Ak.	6,48274	6,86474	5,19236	4,75582
Celkem			7,70203	8,01428	6,11579	5,91524
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Lumius, spol. s.r.o., vlastní zpracování

Společnost Lumius, spol. s.r.o. se nachází dle ZETA modelu v zóně prosperity, přestože vykazuje mírně klesající vývoj. Důvodem jsou klesající tržby, které se odrážejí v posledním ukazateli, který od roku 2011 do roku 2014 poklesl o jednu třetinu. Pokles je znát i v ukazateli EBIT/Ak., který poklesl od roku 2011 o 19 %. Jak vyplývá z procentuálního zastoupení ukazatelů, jeho podíl na konečném výsledku se neměnil.

Graf 6: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Lumius, spol. s.r.o.



Zdroj: Tabulka 30, vlastní zpracování

Nejvyšší podíl na výsledku má ukazatel aktivity., jeho procentuální zastoupení se pohybuje kolem 80 %. Důvodem jsou vysoké hodnoty tržeb za prodej zboží. Dalším významným ukazatelem byl Prac. Kapitál/Ak., důvodem jsou nízké hodnoty dlouhodobých pohledávek společnosti.

4.2.6 Fosfa a.s.

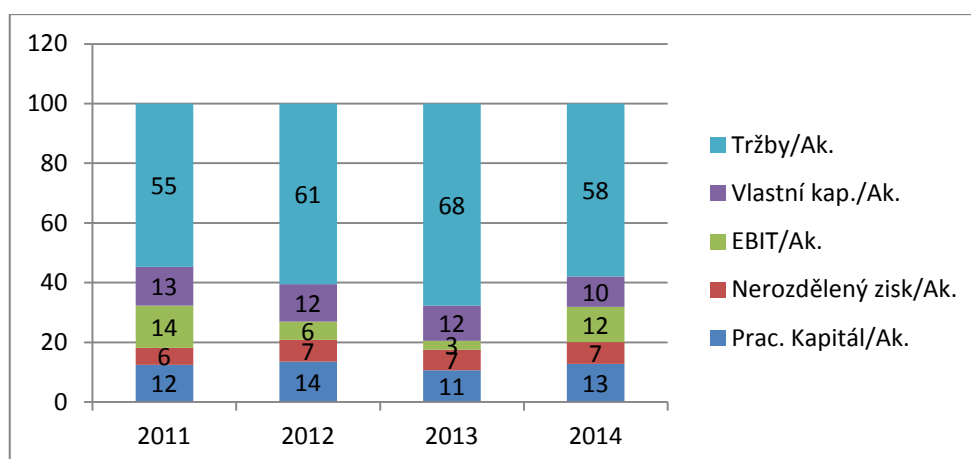
Tabulka 33: Výpočet ZETA modelu, Fosfa, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,46722	0,46067	0,34421	0,49505
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	0,17932	0,21179	0,18670	0,23790
	3,107	EBIT/Ak.	0,12240	0,04790	0,02211	0,10425
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,82973	0,72659	0,64949	0,67618
	0,998	Tržby/Ak.	1,46917	1,48164	1,56389	1,60351
Celkem			2,68189	2,44234	2,30717	2,76464
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Fosfa a.s., vlastní zpracování

Podnik Fosfa a.s. kolísá na dolní hranici zóny prosperity, ale dle ZETA modelu jej stále řadíme do šedé zóny a to ve všech sledovaných obdobích. Výrazně pozitivní hodnoty v roce 2011 dosáhl ukazatel Vlastní kap./Ak. který se blížil 1, což znamená schopnost firmy splatit své dluhy věřitelům v případě bankrotu. Od roku 2011 nicméně tento ukazatel poklesl z 0,83 na 0,67. Příznivě se naopak vyvíjí ukazatel Tržby/Ak. který od roku 2011 narostl o 13%.

Graf 7: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Fosfa a.s.



Zdroj: Tabulka 32, vlastní zpracování

Procentuální zastoupení jednotlivých ukazatelů je poměrně vyrovnané a nelze zde zaznamenat výrazný negativní či pozitivní vliv jednoho ukazatele. Ukazatel aktivity má nejvyšší zastoupení, zdůvodněním výše tržeb, které přesahují celková aktiva společnosti. V roce 2011 kleslo zastoupení ukazatele Tržby/Ak. o 10 %.

4.2.7 Amper Market, a.s.

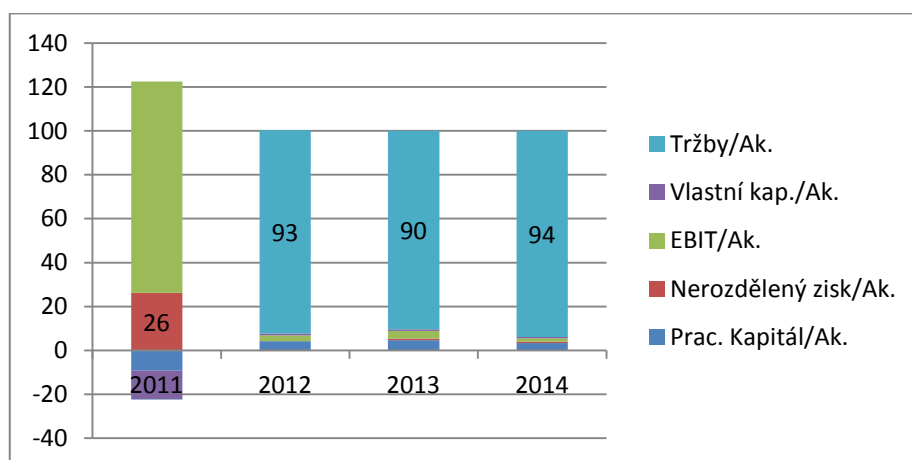
Tabulka 34: Výpočet ZETA modelu, Amper Market, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,09347	0,10148	0,16985	0,14203
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	-0,22491	-0,00648	0,01980	0,02428
	3,107	EBIT/Ak.	-0,22491	0,01408	0,03043	0,01536
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,22644	0,03455	0,04063	0,04189
	0,998	Tržby/Ak.	0,00086	1,58169	2,35534	2,89465
Celkem			-0,72629	1,70406	2,60078	3,07658
Hodnocení			bankrotní podnik	šedá zóna	šedá zóna	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Amper Market, a.s., vlastní zpracování

Výsledky společnosti Amper Market, a.s. se za čtyři roky přesunuly z krizové zóny do zóny prosperity. Lze zde tedy sledovat vzestupnou tendenci. Výrazné zlepšení hodnot lze sledovat na ukazateli Nerozdělený zisk/Ak. a to především díky položce výsledek hospodaření minulých let. Znamená to, že vlastníci zadržovali zisk ve firmě a tím umožnili firmě další rozvoj. Ze zastoupení ukazatelů vyplývá, že tento ukazatel ovšem výsledek ovlivnil jen minimálně. Hlavní byl v tomto případě nárůst ukazatele Tržby/Ak, který se od roku 2011 do roku 2014 navýšil tři tisíckrát, což firmu přivedlo do zóny prosperity.

Graf 8: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, Amper Market, a.s.



Zdroj: Tabulka 33, vlastní zpracování

Firma Amper Market byla založena v polovině roku 2011. Z vývoje ZETA modelu lze tedy sledovat vývoj společnosti od jejího založení. Během čtyř let se společnost dokázala dostat do pozice, kdy jí ZETA model hodnotí jako prosperující.

4.2.8 MND a.s.

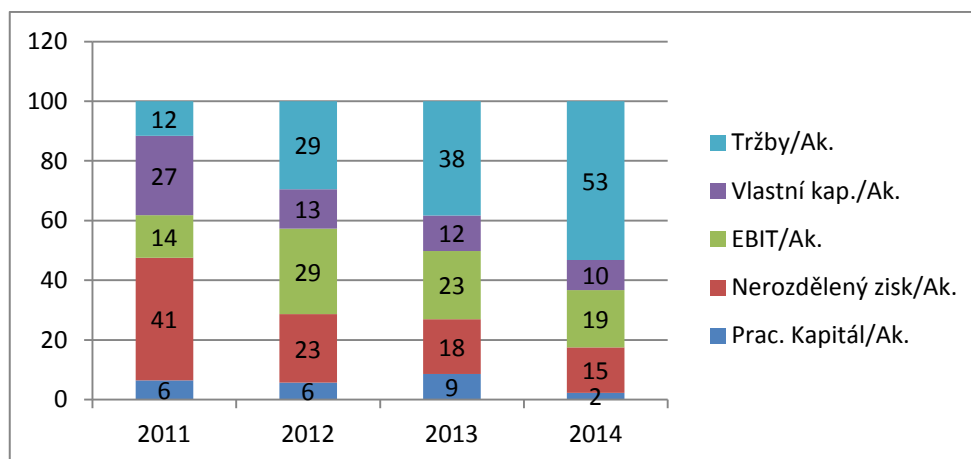
Tabulka 35: Výpočet ZETA modelu, MND, a. s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,717	Prac. Kapitál/Ak.	0,12895	0,16425	0,22772	0,07120
	0,847	Nerozdělený zisk/Ak.	0,69777	0,55828	0,41320	0,40027
	3,107	EBIT/Ak.	0,06567	0,18979	0,13950	0,13792
	0,42	Vlastní kap./Ak.	0,91052	0,65026	0,53901	0,53638
	0,998	Tržby/Ak.	0,16711	0,60925	0,72950	1,18860
Celkem			1,43669	2,06145	1,90110	2,23008
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy MND, a.s. vlastní zpracování

Podnik MND a.s. byl vyhodnocen jako spadající do šedé zóny. Výsledek ZETA modelu se v posledních třech letech osciluje kolem hodnoty 2, v roce 2011 byl výsledek nižší a to 1,43. Důvodem byly nízké hodnoty ukazatele Tržby/Ak., které do roku 2014 vzrostly sedminásobně. Úbytek naopak zaznamenal ukazatel Vlastní kap./Ak., který se z roku 2011 na rok 2012 zmenšil téměř o 30 %.

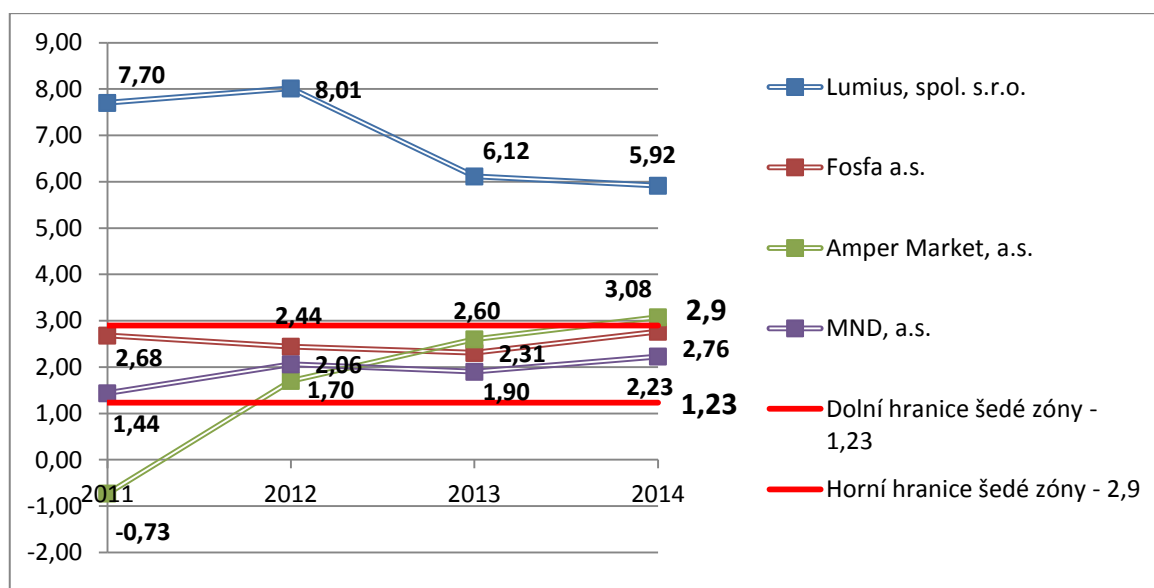
Graf 9: Procentuální zastoupení ukazatelů v ZETA modelu, MND, a. s.



Zdroj: Tabulka 34, vlastní zpracování

Největší podíl na výsledku měl v letech 2012-2014 ukazatel aktivity. Druhým ukazatelem s největším podílem byl EBIT/Ak. Struktura ukazatelů v roce 2011 byla poněkud odlišná, ukazatelé EBIT/Ak. a Tržby/Ak. jsou zastoupeny méně, v roce 2011 byly také tržby i výsledek hospodaření poloviční v porovnání s rokem 2012.

Graf 10: Výsledky modelu ZETA modelu pro energetické podniky



Zdroj: Tabulky 31-34, vlastní zpracování

Při aplikaci ZETA modelu na energetické podniky jsou již výsledky různorodější. Jediným podnikem, který je po celé sledované období řazen do kategorie prosperujících je Lumius, spol. s.r.o. Jako jediný ovšem tento podnik vykazuje klesající trend. Podniky Fosfa a.s. a MND a.s. mají křivky vývoje podobné a oba se nachází v šedé zóně. Největším vývojem prošla společnost Amper Market a.s. která se z krizové zóny za čtyři období přemístila do zóny prosperity a lze tedy předpokládat její další rozvoj.

4.3 Index IN05

Při výpočtu IN05 je problémem, když je firma nezadlužená nebo zadlužená velmi málo a ukazatel nákladového krytí je velké číslo. Pro tento případ se doporučuje při propočtu IN05 omezit hodnotu ukazatele EBIT/úrokové krytí hodnotou ve výši 9. (Scholleová, 2012, s. 247) Toto doporučení bude ve výpočtech respektováno.

4.3.1 ZEMAS, a.s.

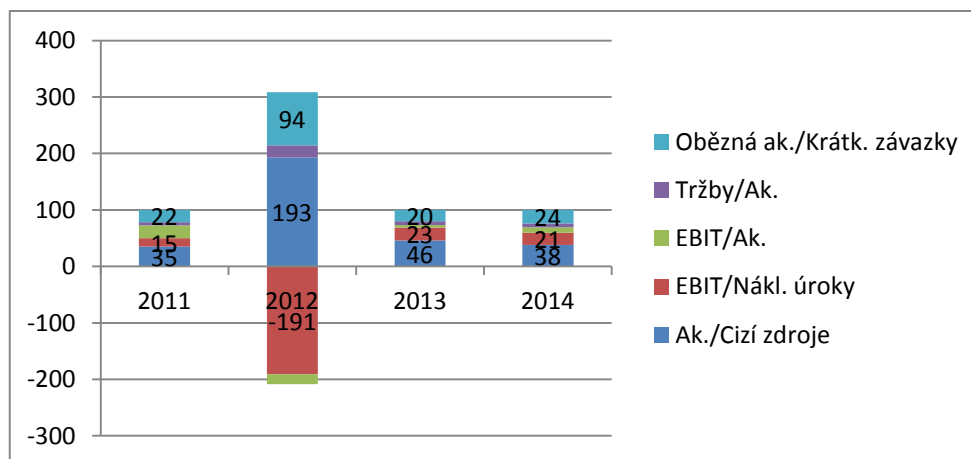
Tabulka 36: Výpočet Indexu IN05, ZEMAS, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	6,76387	7,26598	5,64070	4,90767
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	9,00000	-23,36264	9,00000	9,00000
	3,97	EBIT/Ak.	0,14097	-0,02185	0,01780	0,04261
	0,21	Tržby/Ak.	0,65708	0,51123	0,52097	0,52161
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	6,03766	5,10481	3,53100	4,49064
Celkem			2,48032	0,49011	1,59113	1,68086
Hodnocení			bonitní podnik	bankrotní podnik	šedá zóna	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy ZEMAS, a.s., vlastní zpracování

Index IN05 hodnotí podnik ZEMAS, a.s. jako bonitní v roce 2011 a 2014, v roce 2012 společnost vykázala záporný výsledek hospodaření a zaznamenala úpadek. V tomto roce podnik postihla nepřízeň počasí a zejména díky dopadu na rostlinnou výrobu byly tržby záporné. Dopad nepříznivé situace se odráží i v roce 2013, kdy se společnost nachází v šedé zóně. Nejvíce se změna odrazila v ukazateli EBIT/Ak. který se z roku 2011 na rok 2012 sedmkrát snížil, přestože v následujících letech opět narůstá v roce 2014 je stále 3,5 krát menší než v roce 2011.

Graf 11: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, ZEMAS, a.s.



Zdroj: Tabulka 35, vlastní zpracování

Špatná situace roku 2012 se odráží také v zastoupení jednotlivých ukazatelů, kdy některé vykazují v tomto období záporné hodnoty a to i přesto, že váha tohoto ukazatele je velmi nízká. Velký podíl v tomto roce má také ukazatel Ak./Cizí zdroje, což značí velký podíl

cizích zdrojů ve společnosti. Tyto extrémny platí pouze pro krizový rok 2012 v ostatních letech je zastoupení jednotlivých ukazatelů vyrovnané a velmi podobné. Hodnocení podniku v tomto modelu je mírnější než v ZETA modelu, v letech 2011 a 2014 je ohodnocen jako podnik prosperující, a ne spadající do šedé zóny.

4.3.2 AGRO - Měřín, a.s.

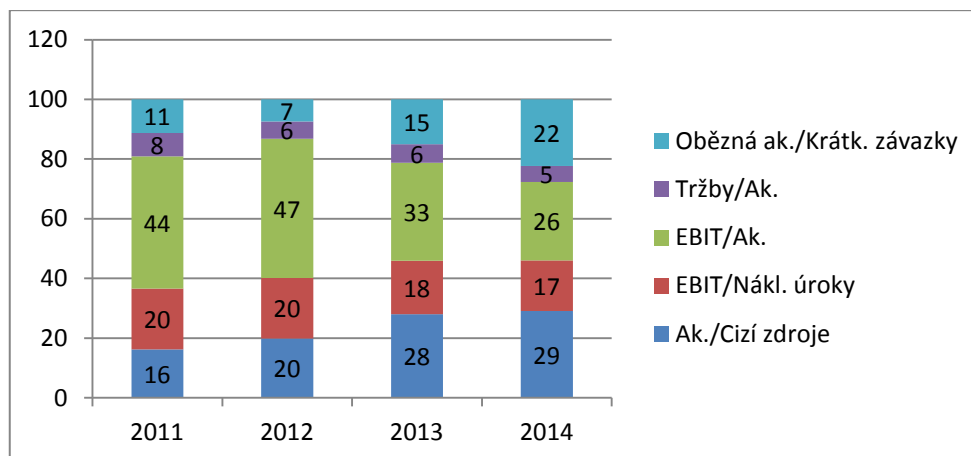
Tabulka 37: Výpočet Indexu IN05, AGRO – Měřín, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	2,20023	2,72776	4,30457	4,74614
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	9,00000	9,00000	9,00000	9,00000
	3,97	EBIT/Ak.	0,19660	0,20921	0,16515	0,14076
	0,21	Tržby/Ak.	0,65918	0,49149	0,59278	0,53730
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	2,20788	1,47036	3,33839	5,27323
Celkem			1,76367	1,78073	2,00016	2,12322
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy AGRO – Měřín, a.s., vlastní zpracování

Index IN05 vyhodnotil podnik AGRO – Měřín, a.s. jako bonitní ve všech letech. Výsledky jsou ve všech obdobích vyrovnané a v letech 2011 a 2012 se pohybují nad hranicí šedé zóny. Největší změnu zaznamenal ukazatel Ak./Cizí zdroje, který se od roku 2011 do roku 2014 zdvojnásobil. I když tento vývoj značí nižší zainteresovanost majitelů, na druhou stranu je zde vidět, že firma je dostatečně solventní, aby cizí zdroje získala. Dvakrát se zvětšil také ukazatel Oběžná ak./Krátk. závazky. Tento ukazatel je ve své podstatě upravenou běžnou likviditou, jejíž nejnižší hodnoty jsou doporučovány 1,8. Vysoká likvidita na druhou stranu může snižovat výnosnost firmy, proto by bylo do budoucna vhodné, aby se tento ukazatel již příliš nezvyšoval. Také v tomto případě bylo hodnocení indexem IN05 v porovnání s modelem ZETA mírnější. Podnik se nicméně pohybuje mírně nad hranicí šedé zóny, rozdíl v zařazení do kategorií tedy může být způsoben širší oblastí šedé zóny v případě ZETA modelu.

Graf 12: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, AGRO – Měřín, a.s.



Zdroj: Tabulka 36, vlastní zpracování

Z procentuálního zastoupení vyplývá, že na výsledku se nejvíce podílely ukazatele EBIT/Ak., EBIT/Nákl. úroky a také Ak./Cizí zdroje. Ukazatel EBIT/Ak. má v modelu nejvyšší váhu jeho vysoký podíl je tedy logický, ukazatel EBIT/Nákl. úroky má ovšem váhu nejnižší. Jeho vysoký podíl je způsoben nákladovými úroky blízcími se nule, při výpočtu bylo tedy použito pravidlo nahrazení extrémních hodnot hodnotou 9, ta je přesto tak vysoká, že v modelu tento ukazatel hraje významnou roli.

4.3.3 AgroVation Kněžmost k.s.

Tabulka 38: Výpočet Indexu IN05, AgroVation Kněžmost k.s.

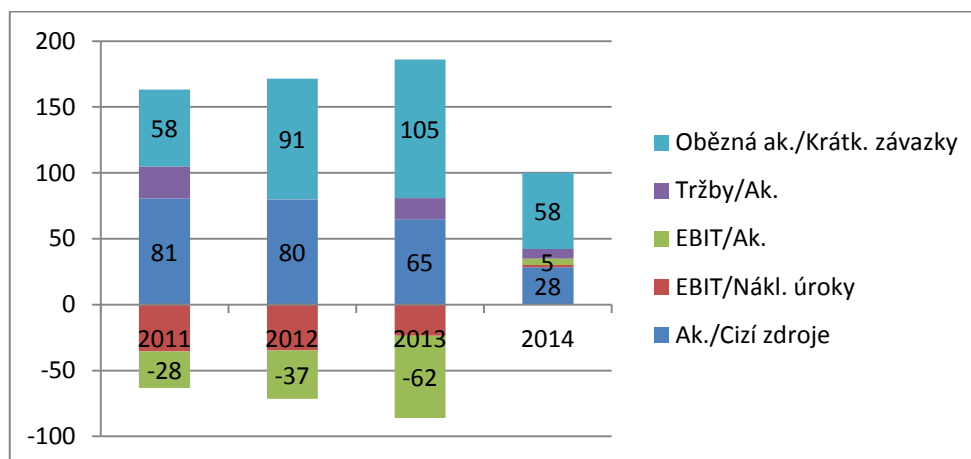
	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	1,08285	1,06298	1,05777	1,02091
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	-1,55350	-1,51173	-1,24378	0,20373
	3,97	EBIT/Ak.	-0,01213	-0,01600	-0,03331	0,00587
	0,21	Tržby/Ak.	0,20186	0,00338	0,16006	0,16399
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	1,12921	1,76397	2,47380	3,00771
Celkem			0,17448	0,17367	0,21177	0,46928
Hodnocení			bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik

Zdroj: Účetní výkazy AgroVation Kněžmost k.s., vlastní zpracování

ZETA model indikoval podnik AgroVation Kněžmost k.s. jako krizový a ke stejnému výsledku dospěl i výpočet indexu IN05. Největší problém představují ukazatele EBIT/Ak. a EBIT/Nákl. úroky, které vykazují záporné hodnoty. V roce 2014 se již obě položky pohybují v plusu. Přesto nízké hodnoty těchto ukazatelů značí špatnou ekonomickou

situaci ve společnosti. Výpočet těchto ukazatelů zahrnuje položku výsledek hospodaření, která je za sledovaná období záporná. Ostatní ukazatelé nemají takovou váhu, aby v tomto případě výsledek výrazněji ovlivnily.

Graf 13: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, AgroVation Kněžmost k.s.



Zdroj: Tabulka 37, vlastní zpracování

Výsledky výpočtu úměrně odpovídají zastoupení ukazatelů. EBIT/Ak. a EBIT/Nákl. úroky se pohybují v záporných hodnotách. Největší zastoupení má běžná likvidita, tedy Oběžná ak./Krátk. závazky a dále Ak./Cizí zdroje. Vysoký podíl cizích zdrojů na aktivech je v případě bankrotní společnosti samozřejmý, v roce 2014, kdy jsou výsledky společnosti lepší, se úměrně tomu také zmenšuje podíl tohoto ukazatele.

4.3.4 Zemědělské obchodní družstvo Mrákov

Tabulka 39: Výpočet Indexu IN05, Zemědělské o. d. Mrákov

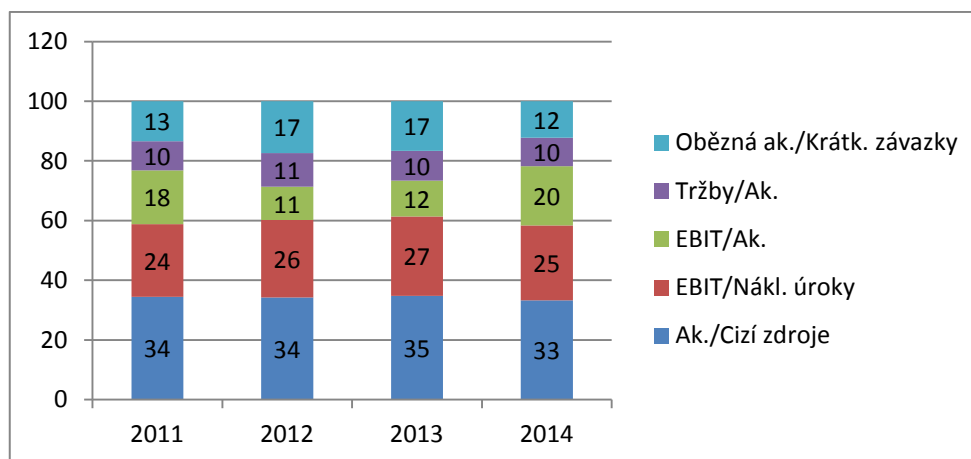
	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	3,90369	3,53082	3,61126	3,65843
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	9,00000	8,71220	9,00000	9,00000
	3,97	EBIT/Ak.	0,06666	0,03770	0,04080	0,07153
	0,21	Tržby/Ak.	0,68453	0,72526	0,64212	0,65155
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	2,20008	2,58650	2,49743	1,94326
Celkem			1,47389	1,34226	1,35105	1,43127
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Zemědělské obchodní družstvo Mrákov, vlastní zpracování

Index IN05 hodnotí družstvo Mrákov stejně jako ZETA model a po všechna sledovaná období se podnik nachází v šedé zóně. V roce 2014 podnik dosáhl výsledku hospodaření

před zdaněním 19 milionů, tedy o 10 více než v předchozím roce. Tento nárůst se odrazil v ukazateli EBIT/Nákl. úroky a zapříčinil lepší výsledek firmy. Vývoj firmy lze dle modelu označit za stabilní, přesto v roce 2012 lze zaznamenat menší pokles, který se vyrovnal až v roce 2014. Největší pohyb lze zaznamenat v ukazateli Oběžná ak./Krátk. závazky, kde došlo ke snížení ukazatele o 12 % od roku 2011.

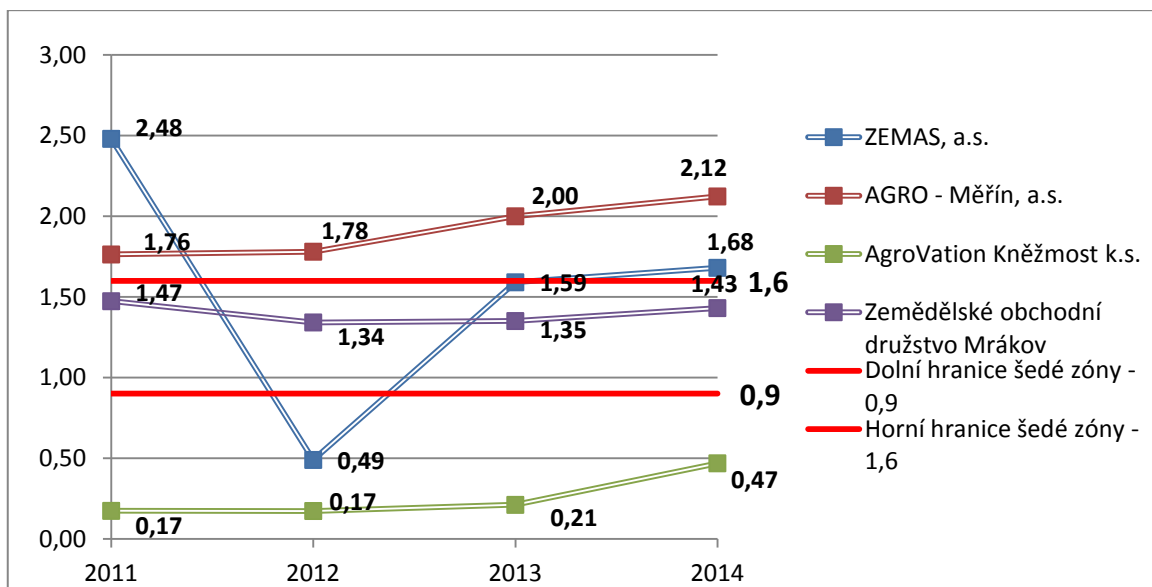
Graf 14: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Zemědělské o. d. Mrákov



Zdroj: Tabulka 38, vlastní zpracování

Zastoupení ukazatelů je vyrovnané, ukazatelé EBIT/Ak. a Tržby/Ak. mají na výsledku nejmenší podíl, a to přestože jejich váhy jsou nejvyšší. Důvodem jsou malé tržby a také výsledek hospodaření v porovnání s položkou aktiva. V případě hodnocení tohoto podniku se index IN05 shoduje s modelem ZETA.

Graf 15: Výsledky modelu indexu IN05 pro zemědělské podniky



Zdroj: Tabulky 35-38, vlastní zpracování

Zemědělské podniky dle indexu IN05 si vedly podobně jako dle modelu ZETA. Společnost AgroVation Kněžmost k.s. byla shodně indikována jako bankrotní. Společnost AGRO – Měříň, a.s. byla ovšem vyhodnocena jako podniky bonitní a to ve všech letech. Také podnik ZEMAS, a.s. v roce 2011 spadá do kategorie podniků bonitních. Model dále správně odráží nepříznivé klimatické podmínky na tržby společnosti ZEMAS v roce 2012. Index IN05 se jeví pro zemědělské podniky vhodnějším modelem než model ZETA a jedním z důvodů je také primární zaměření na české podniky.

4.3.5 Lumius, spol. s.r.o.

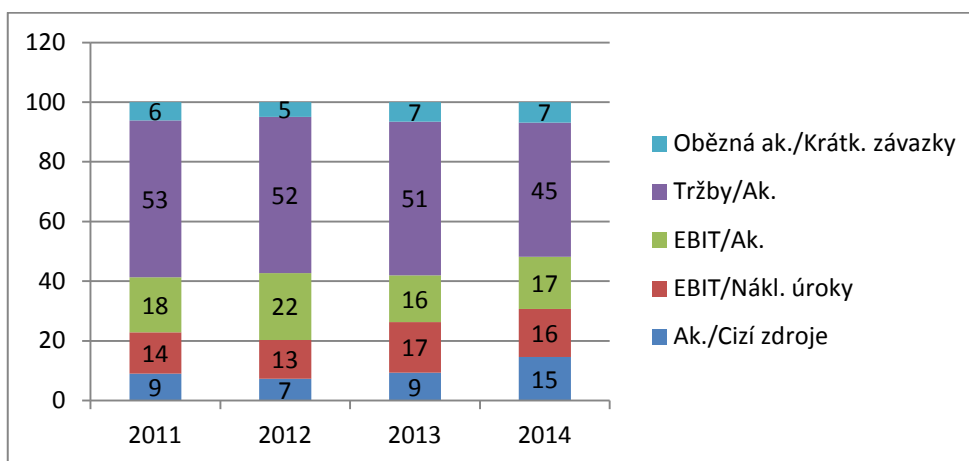
Tabulka 40: Výpočet Indexu IN05, Lumius, spol. s.r.o.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	1,79725	1,54166	1,52097	2,49673
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	9,00000	9,00000	9,00000	9,00000
	3,97	EBIT/Ak.	0,12049	0,15571	0,08347	0,09805
	0,21	Tržby/Ak.	6,48274	6,86474	5,19236	4,75582
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	1,75142	1,51465	1,54114	1,71227
Celkem			2,59101	2,75649	2,11821	2,22664
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Lumius, spol. s.r.o., vlastní zpracování

Výsledky společnosti Lumius, spol. s.r.o. po aplikaci indexu IN05 vysoce přesahují horní hranici šedé zóny. Důvodem jsou nízké nákladové úroky, z čehož vyplývá, že společnost financuje svá aktiva úročenými cizími zdroji jen minimálně, což je velmi pozitivní. Vývoj společnosti je mírně klesající. Důvodem jsou klesající tržby podniku.

Graf 16: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Lumius, spol. s.r.o.



Zdroj: Tabulka 39, vlastní zpracování

Pokles tržeb se projevil také v zastoupení ukazatelů, kdy se podíl EBIT/Ak. a Tržby/Ak. od roku 2013 snižuje. V roce 2014 lze zaznamenat vyšší podíl Ak./Cizí zdroje, přestože hodnoty ukazatel se výrazně neměnily.

4.3.6 Fosfa a.s.

Tabulka 41: Výpočet Indexu IN05, Fosfa a.s

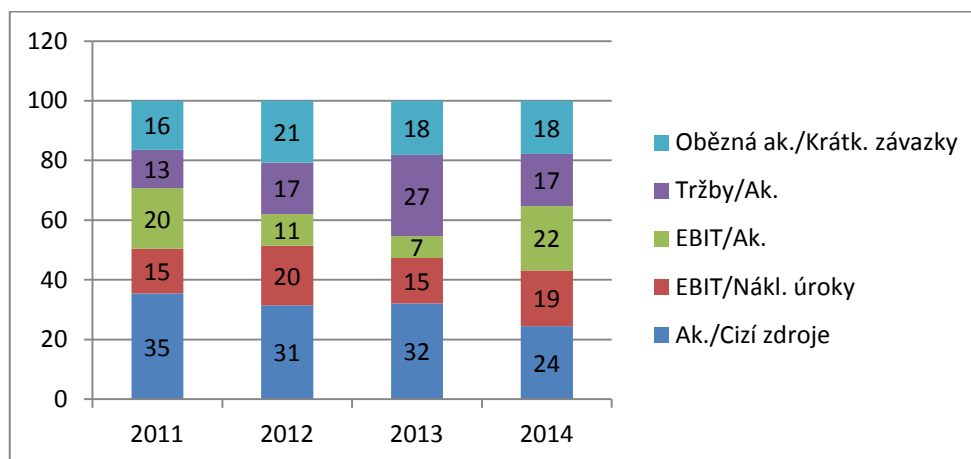
	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	6,51386	4,35340	2,97325	3,62066
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	9,00000	9,00000	4,56871	9,00000
	3,97	EBIT/Ak.	0,12240	0,04790	0,02211	0,10425
	0,21	Tržby/Ak.	1,46917	1,48164	1,56389	1,60351
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	4,35339	4,13756	2,42777	3,81229
Celkem			2,39305	1,79961	1,20396	1,92439
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	šedá zóna	bonitní podnik

Zdroj: Tabulka účetní výkazy Fosfa a.s., vlastní zpracování

Podnik Fosfa a.s. byl ohodnocen jako bonitní ve všech obdobích kromě roku 2013. V tomto roce došlo k poklesu ukazatele AK./Cizí zdroje a to oproti roku 2011 jeden a půl

krát. Položka aktiv v tomto roce vzrostla o 300 milionů Kč, cizí zdroje ovšem zaznamenal také nárůst a to o 200 milionů Kč. Klesla také běžná likvidita a to oproti roku 2011 téměř dvakrát. V roce 2014 se již hodnoty opět vrací na původní hladinu, a to díky nárůstu tržeb.

Graf 17: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Fosfa a.s.



Zdroj: Tabulka 40, vlastní zpracování

Největší zastoupení měl ve všech letech kromě roku 2013 ukazatel Ak./Cizí zdroje. Zastoupení ukazatelů se v propadovém roce 2013 příliš neměnilo, jedinou výjimku představuje EBIT/Ak. V roce 2014 byl již hospodářský výsledek skoro sedmkrát vyšší, takže ukazatel EBIT/Ak. opět navýšil svůj podíl. Podnik Fosfa byl vyhodnocen jako bonitní ve všech letech kromě roku 2013, model ZETA hodnotil podniky jako spadající do šedé zóny. V tomto případě opět index IN05 prokázal lepší výpovědní hodnotu.

4.3.7 Amper Market, a.s.

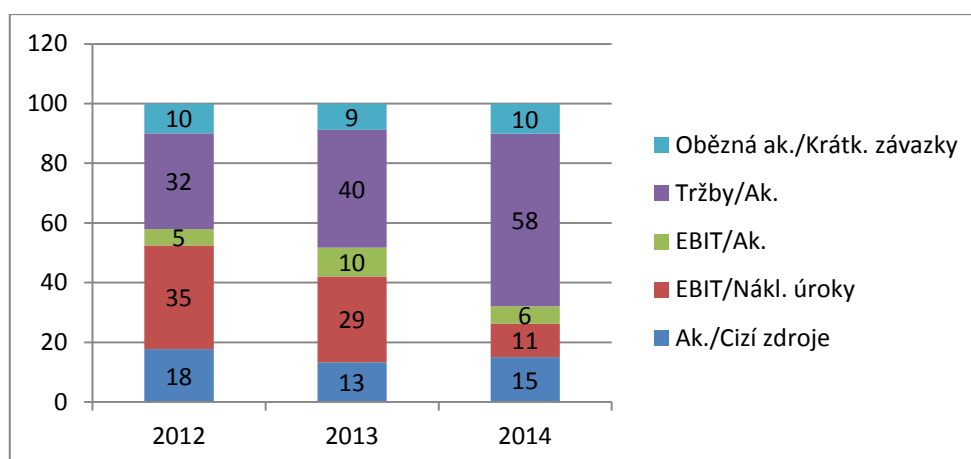
Tabulka 42: Výpočet Indexu IN05, Amper Market, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	1,31031	1,40872	1,28130	1,21403
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	9,00000	9,00000	9,00000	2,97375
	3,97	EBIT/Ak.	-0,22491	0,01408	0,03043	0,01536
	0,21	Tržby/Ak.	0,00086	1,58169	2,35534	2,89465
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	1,17390	1,14722	1,21778	1,18131
Celkem			-0,25670	1,03444	1,25159	1,05196
Hodnocení			bankrotní podnik	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Amper Market, a.s., vlastní zpracování

V roce 2011 byl podnik vyhodnocen jako bankrotní, převážně díky zápornému výsledku hospodaření. V tomto roce byla společnost založena. Hodnocení společnosti je odlišné od modelu ZETA, kde byl vývoj rostoucí. V tomto případě je rok 2014 hodnocen hůře oproti předchozímu roku 2013. Důvodem jsou vyšší nákladové úroky, které ovlivnily nepříznivě ukazatel EBIT/Nákl. úroky. Hodnoty běžné likvidity nejsou optimální, likvidita je příliš nízká.

Graf 18: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, Amper Market, a.s.



Zdroj: Tabulka 41, vlastní zpracování

Z grafu 18 vyplývá, že největší zastoupení má ukazatel Tržby/Ak. V roce 2012 převážilo tento ukazatel nákladové krytí, nákladové úroky byly velmi nízké, ale je nutné vzít v úvahu, že se jedná o nově vzniklou firmu a nízké nákladové úroky jsou přirozené. Již v roce 2014 nákladové úroky vzrostly tisíckrát.

4.3.8 MND, a.s.

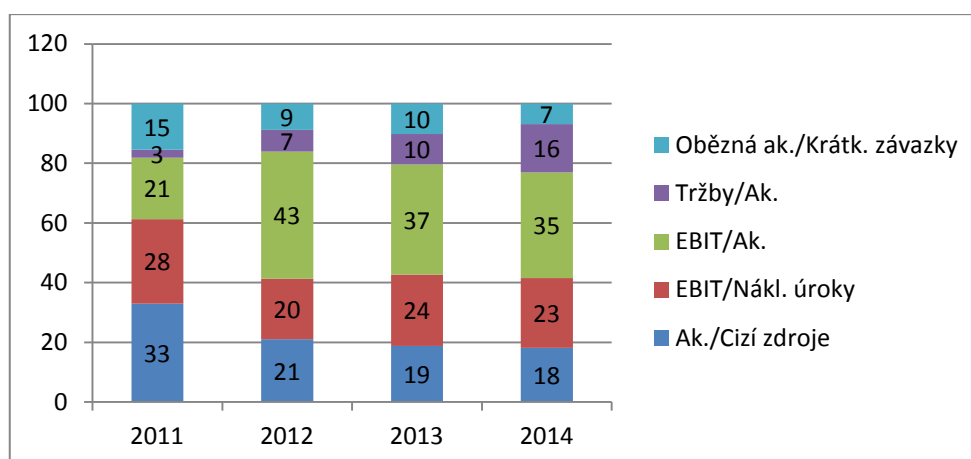
Tabulka 43: Výpočet Indexu IN05, MND, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,13	Ak./Cizí zdroje	3,22582	2,85946	2,16935	2,15719
	0,04	EBIT/Nákl. úroky	9,00000	9,00000	9,00000	9,00000
	3,97	EBIT/Ak.	0,06567	0,18979	0,13950	0,13792
	0,21	Tržby/Ak.	0,16711	0,60925	0,72950	1,18860
	0,09	Oběžná ak./Krátk. závazky	2,17485	1,73439	1,70600	1,18061
Celkem			1,27088	1,76923	1,50257	1,54382
Hodnocení			šedá zóna	bonitní podnik	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy MND a.s., vlastní zpracování

Index IN05 indikoval podnik MND a.s. ve všech obdobích jako bonitní. Nejvyšších hodnot dosahoval ukazatel EBIT/Nákl. úroky, ale po vynásobení příslušnými váhami výsledek nejvíce ovlivnil ukazatel EBIT/Ak. Díky tomu se také rok 2012 projevil jako bonitní. Po vynásobení váhou 3,97 byl tento ukazatel o 20 % větší než v roce 2013 a 2014. Výsledky let 2013 a 2014 se nicméně nachází těsně pod hranicí prosperujících podniků. V porovnání s modelem ZETA je vývoj odlišný, nejlépe není vyhodnocen rok 2014, ale rok 2013.

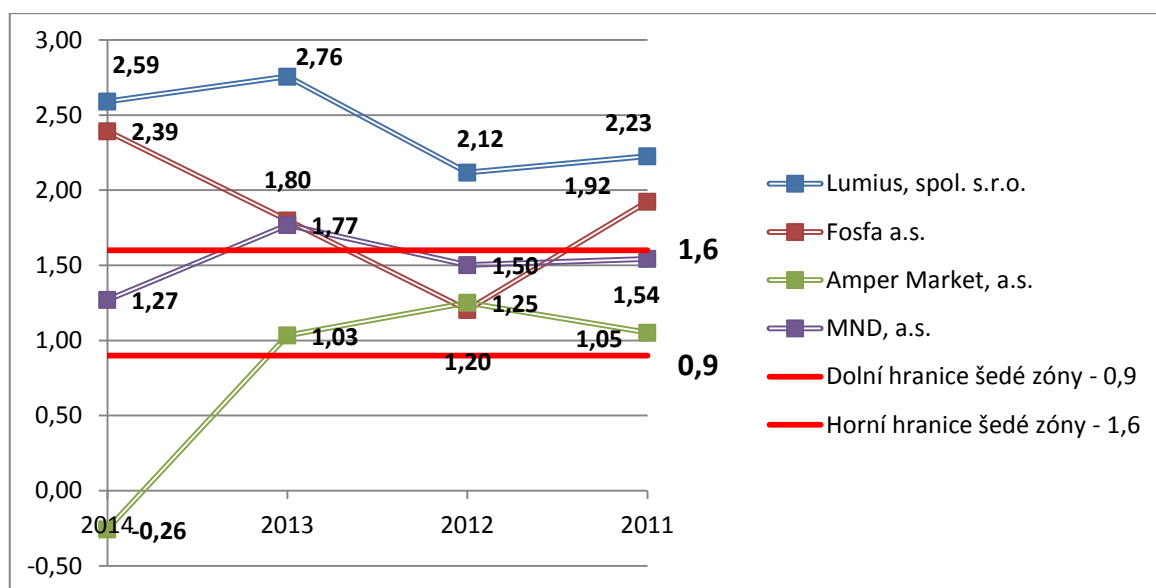
Graf 19: Procentuální zastoupení ukazatelů v Indexu IN05, MND a.s.



Zdroj: Tabulka 42, vlastní zpracování

V zastoupení ukazatelů se nejvíce projevil EBIT/Ak. a dále EBIT/Nákl. úroky a Ak./Cizí zdroje. Ukazatel EBIT/Nákl. úroky opět přestože má nejnižší váhu, dosahuje v porovnání s ostatními ukazateli takových hodnot, že jeho podíl je významný. Stejně tomu je v případě ukazatele Ak./Cizí zdroje, ukazatele s druhou nejnižší váhou.

Graf 20: Výsledky modelu indexu IN05 pro energetické podniky



Zdroj: Tabulky 39-42, vlastní zpracování

Společnosti MND a.s. a Fosfa a.s. se pohybují také na horní hranici šedé zóny, kromě roku 2013, kdy se Fosfa a.s. propadla do šedé zóny z důvodu negativního výsledku ukazatele úrokového krytí. Zajímavá je křivka vývoje společnosti Amper Market, a.s., která zaznamenala od roku 2011 nárůst, nicméně stále zůstává v šedé zóně. Hodnocení ve srovnání s Altmanovým Z-skóre je opět poněkud přesnější. Není zde již tak markantní rozdíl mezi společností Lumius, spol. s.r.o. a ostatními podniky, který nekorespondoval se skutečností.

4.4 Tafflerův modifikovaný model

4.4.1 ZEMAS, a.s.

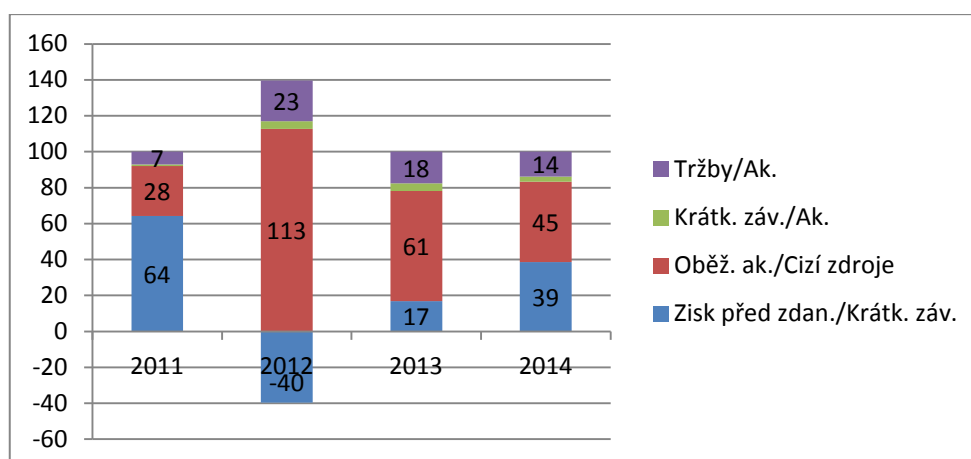
Tabulka 44: Výpočet Tafflerova modelu, ZEMAS, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	1,80303	-0,26971	0,15097	0,43971
	0,13	Oběž. Ak./Cizí zdroje	3,17341	3,13379	2,23656	2,08232
	0,18	Krátk. Záv. / Ak.	0,07771	0,08449	0,11229	0,09449
	0,16	Tržby/Ak.	0,65708	0,51123	0,52097	0,52161
Celkem			1,48727	0,36145	0,47434	0,60421
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy ZEMAS, a.s., vlastní zpracování

Hranice Tafflerova modifikovaného modelu pro bonitní modely je 0,3 z toho vyplývá, že ZEMAS, a.s. je podnikem bonitním a to po všechna sledovaná období, i když v roce 2012 se výsledek pohyboval na hranici šedé zóny. Výsledky jsou v rozporu s předchozími modely, kdy byl podnik hodnocen v šedé zóně. Největší pohyb hodnot lze pozorovat v ukazateli ziskovosti, jehož hodnota se čtyřnásobně zmenšila od roku 2011 do roku 2014, což značí snižující se efektivnost hospodaření podniku.

Graf 21: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, ZEMAS, a.s.



Zdroj: Tabulka 43, vlastní zpracování

Největší podíl na výsledku mají v tomto případě ukazatelé Zisk před zdan./Krátk. záv. a Oběžn. ak./Cizí zdroje. V případě ukazatele rentability je jeho velký podíl způsoben vysokou váhou ukazatele, v roce 2012 firma vykazovala záporný výsledek hospodaření, jak je vidět také v grafu 21. Ukazatel Oběžn. ak./Cizí zdroje je naopak ukazatel s nejnižší váhou, nicméně nabývá nejvyšších hodnot. Tento ukazatel značí obecně dobrou platební schopnost podniku, neboli jak jsou investice věřitelů kryty majetkem aktiv. Nejmenší podíl má ukazatel Krátk. záv./Ak., ukazatel zadluženosti podniku. Doporučené hodnoty pro tento poměrový ukazatel nejsou stanoveny, ale jeho nízké hodnoty značí dobrou finanční stabilitu. Ve finančním vývoji se opět odráží pokles v roce 2012.

4.4.2 AGRO - Měřín, a.s.

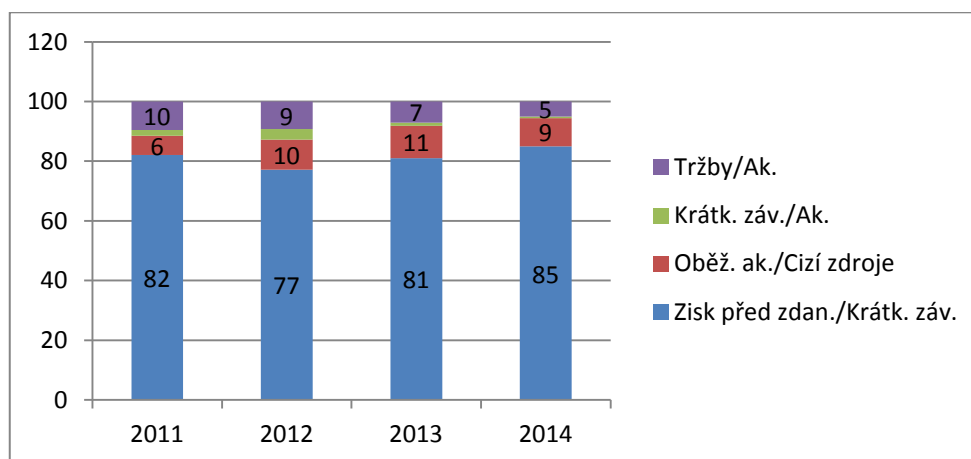
Tabulka 45: Výpočet Tafflerova modelu, AGRO – Měřín, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	1,70124	1,23805	2,04692	2,75440
	0,13	Oběž. ak./Cizí zdroje	0,54621	0,66430	1,12416	1,25232
	0,18	Krátk. Záv./Ak.	0,11244	0,16563	0,07823	0,05004
	0,16	Tržby/Ak.	0,65918	0,49149	0,59278	0,53730
Celkem			1,09837	0,85098	1,33993	1,71761
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy AGRO – Měřín, a.s., vlastní zpracování

Také podnik AGRO – Měřín, a.s. byl vyhodnocen jako bonitní, ale s lepšími výsledky nežli ZEMAS, a.s. Společnost vykázala výborný poměr ukazatele Zisk před zdan. na krátkodobé závazky a vzhledem k tomu, že se zároveň také jedná o ukazatel s nejvyšší váhou, tato skutečnost výsledek pozitivně ovlivnila. Dvojnásobně se zvýšil ukazatel Oběžná ak./Cizí zdroje. Mírný pokles zaznamenal ukazatel Tržby/Ak., který vyjadřuje obrát celkových aktiv. Doporučovaná hodnota tohoto ukazatele je alespoň 1, pro dosažení této hodnoty by musel být ukazatel do budoucna zdvojnásoben. Výsledky modelu se i přesto v letech 2013 a 2014 postupně zlepšují.

Graf 22: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, AGRO – Měřín, a.s.



Zdroj: Tabulka 44, vlastní zpracování

Z grafu 22 vyplývá, že nejvíce zastoupen byl opět ukazatel Zisk před zdan./Krátk. záv., tedy ukazatel s nejvyšší váhou. Nejnižší podíl na výsledku má opět ukazatel Krátk.

záv./Ak., tedy ukazatel řízení dluhů. Taffler tento ukazatel vnímá spíše z pohledu vlastníků, kdy se podnik snaží dosáhnout co nejvyšších zisků za použití co nejméně vlastního kapitálu. Z tohoto pohledu jsou výsledky firmy spíše nepříznivé, z pohledu věřitelů je ale nízká úroveň zadluženosti hodnocena kladně.

4.4.3 AgroVation Kněžmost k.s.

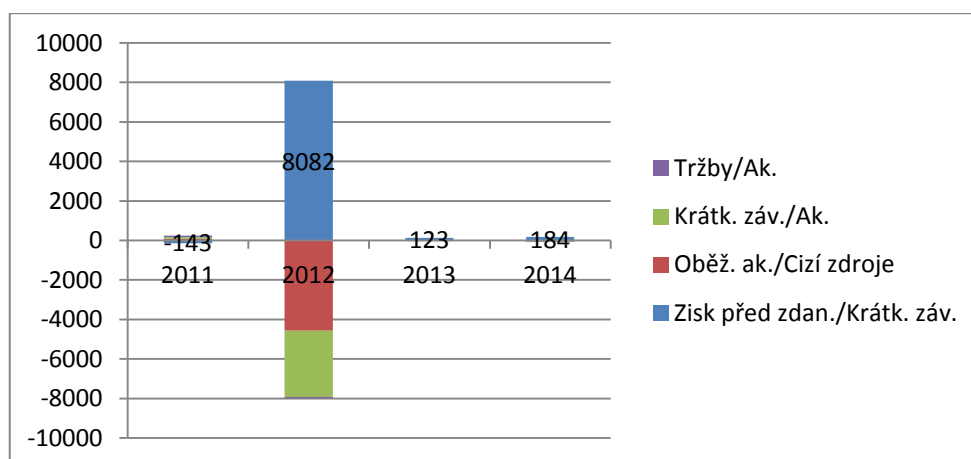
Tabulka 46: Výpočet Tafflerova modelu, AgroVation Kněžmost k.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	-0,10635	-0,14721	-0,70880	-0,29440
	0,13	Oběž. ak./Cizí zdroje	0,22931	0,33858	0,22186	0,23910
	0,18	Krátk. Záv. / Ak.	0,18753	0,18057	0,08478	0,07787
	0,16	Tržby/Ak.	0,20186	0,00338	0,16006	0,16399
Celkem			0,03950	-0,00097	-0,30595	-0,08469
Hodnocení			bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik

Zdroj: Účetní výkazy AgroVation Kněžmost k.s., vlastní zpracování

Také dle hodnocení Tafflerova modelu je podnik AgroVation Kněžmost k.s. bankrotní. Na špatný výsledek měl nejvyšší podíl ukazatel Zisk před zdan./Krátk. Záv. Díky tomu, že se jedná o ukazatel s nejvyšší vahou a výsledky ukazatele jsou zhoršující se, jeho negativní vývoj má důsledek na celkový model. Vývoj je tedy jiný oproti hodnocení předchozích modelů, kdy byl vývoj podniku pozitivní.

Graf 23: Procentuální zastoupení uk. v Tafflerově modelu, AgroVation Kněžmost k.s.



Zdroj: Tabulka 45, vlastní zpracování

Bohužel kvůli záporným výsledkům není zastoupení ukazatelů příliš názorné, neboť nelze využít funkci algoritmického měřítka. Je zřejmé, že nejvyšší zastoupení měl opět ukazatel Zisk před zdan./ Krátk. Záv.

4.4.4 Zemědělské obchodní družstvo Mrákov

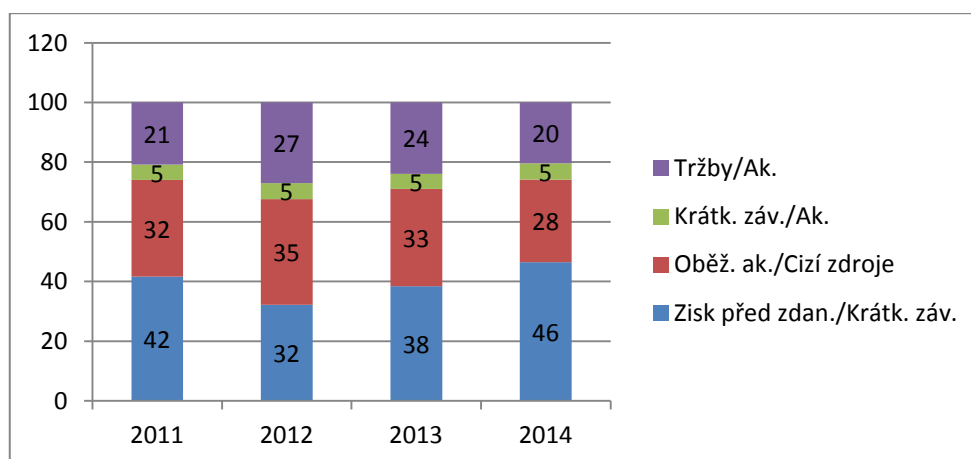
Tabulka 47: Výpočet Tafflerova modelu, Zemědělské o. d. Mrákov

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	0,41421	0,26060	0,31135	0,44759
	0,13	Oběž. ak./Cizí zdroje	1,31223	1,16959	1,07445	1,08841
	0,18	Krátk. záv. / Ak.	0,15279	0,12807	0,11913	0,15310
	0,16	Tržby/Ak.	0,68453	0,72526	0,64212	0,65155
Celkem			0,52715	0,42926	0,42888	0,51052
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Zemědělské obchodní družstvo Mrákov, vlastní zpracování

Také Zemědělské obchodní družstvo Mrákov si v Tafflerově modifikovaném modelu polepšilo, a dle výsledků spadá do zóny bonitních podniků. Výsledky v podstatě korespondují hodnoty v předchozích modelech, rozdíl je pouze v zařazení do konečné kategorie. Vývoj ukazatelů se v čase mění jen minimálně, největší změny jsou v ukazateli Zisk před zdan./Krátk. záv., který poklesl o 50 % z roku 2011 na 2012, do roku 2014 se ovšem vrátil zpět na původní hodnotu z roku 2011.

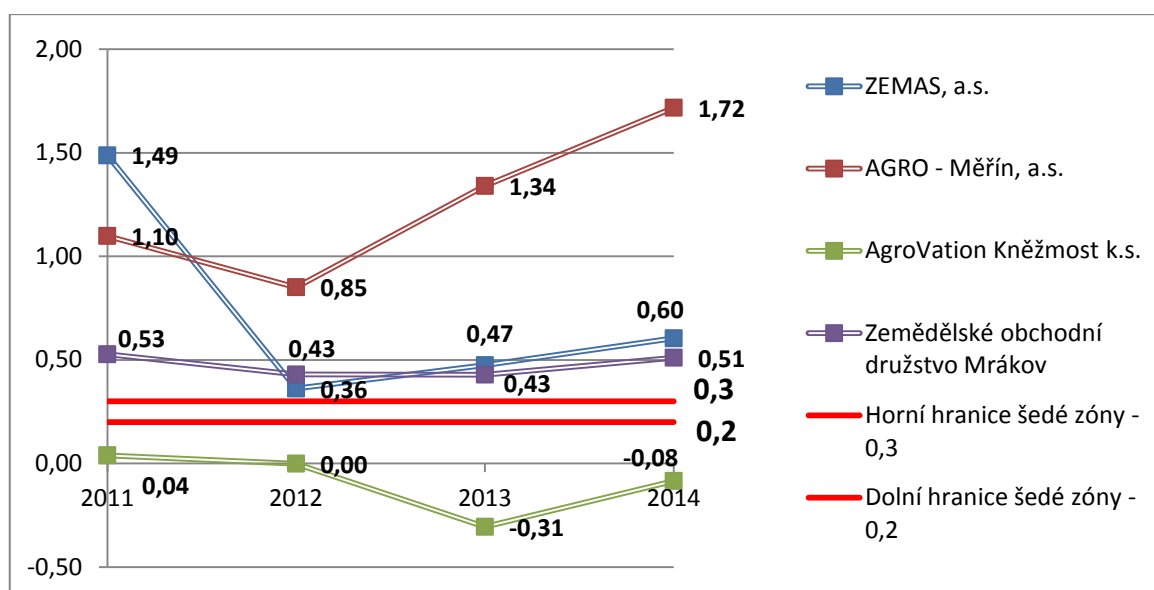
Graf 24: Procentuální zastoupení uk. v Tafflerově modelu, Zemědělské o. d. Mrákov



Zdroj: Tabulka 46, vlastní zpracování

Největší zastoupení na výsledku má ve všech pozorovaných letech ukazatel ziskovosti. Nejméně se na výsledku podílel opět ukazatel zadluženosti. Křivka vývoje podniku je shodná s předchozími modely. Zařazení podniku je mezi prosperující, čehož ani v jednom z předchozích modelů podnik nedosáhl. Pohybuje se ovšem těsně nad hranicí prosperity, v případě indexu IN to bylo těsně pod hranicí, lze tedy konstatovat, že tyto modely vyhodnotily podnik podobně.

Graf 25: Výsledky Tafflerova modelu pro zemědělské podniky



Zdroj: Tabulky 43-46, vlastní zpracování

Rozmezí hodnot Tafflerova modelu pro šedou zónu je velice limitované a výsledkem je, že ani jeden podnik se v žádném období v této zóně nenachází. Zemědělské obchodní družstvo Mrákov i ZEMAS, a.s. se poprvé zařadily do kategorie bonitních podniků, i když rok 2012 u společnosti ZEMAS, a.s. leží na hranici šedé zóny. Výsledné křivky vývoje podniků jsou velice podobné jako u předchozích modelů, důvodem rozdílného výsledku je tedy pouze jinak nastavené limity hodnotících kritérií. Velký vliv na konečný výsledek měl ukazatel Zisk před zdan./ Krátk. závazky, výsledek byl tedy nejvíce ovlivněn rentabilitou. Modifikovaná verze modelu je kritizována pro malou výpovědní schopnost z důvodu jejího využívání v případě nedostatku podrobných informací o podniku. Díky malé váze ukazatele Tržby/Ak., kterého se modifikace týká, měl tento ukazatel malý podíl na výsledcích modelu. V případě aplikace modelu na vybrané podniky, tedy není tato modifikace zásadní a není třeba se obávat velkého zkreslení výsledků.

4.4.5 Lumius, spol. s.r.o.

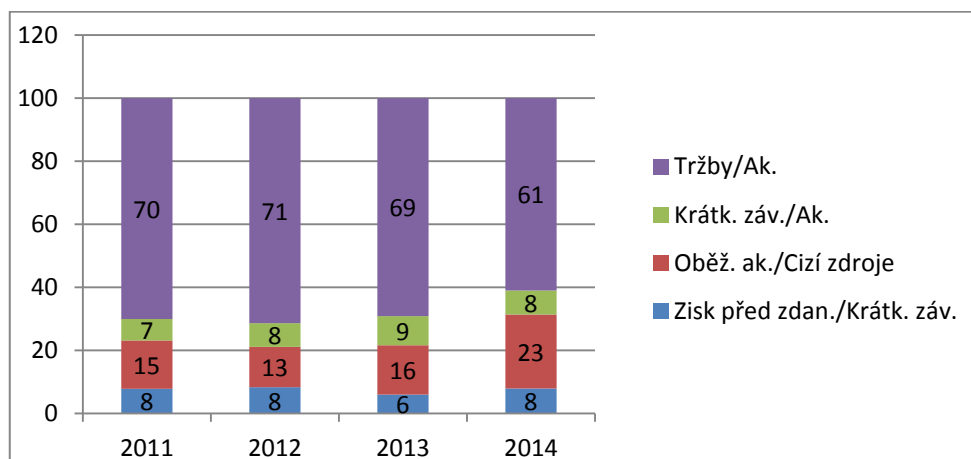
Tabulka 48: Výpočet Tafflerova modelu, Lumius, spol. s.r.o.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	0,21644	0,23987	0,13558	0,18634
	0,13	Oběž. ak./Cizí zdroje	1,75142	1,51465	1,44215	2,24934
	0,18	Krátk. Záv. / Ak.	0,55640	0,64865	0,61525	0,52615
	0,16	Tržby/Ak.	6,48274	6,86474	5,19236	4,75582
Celkem			1,47979	1,53915	1,20086	1,24682
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Lumius, spol. s.r.o., vlastní zpracování

Podnik Lumius, spol. s.r.o. byl vyhodnocen jako podnik bonitní. Největší zastoupení měl ukazatel Tržby/Ak. Velikost tržeb je u tohoto podniku 7 miliard, což je u porovnávaných podniků hned po MND a.s. druhá nejvyšší hodnota. Od roku 2011 se tento ukazatel snížil 1,3 krát. Úměrně tomu se snížil také celkový výsledek modelu, od roku 2011 do roku 2014 tedy 1, 25 krát.

Graf 26: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, Lumius, spol. s.r.o.



Zdroj: Tabulka 47, vlastní zpracování

Přestože v předchozích případech neměl modifikovaný ukazatel Tržby/Ak. významné zastoupení, v případě energetického podniku, který vykazuje tržby větší než podniky zastoupení je tomu jinak. Ukazatel Tržby/Ak. se podílí na celkovém výsledku v případě společnosti Lumius až 60 – 70 %. Vysoká hodnota ukazatele značí schopnost efektivního využívání kapitálu společnosti.

4.4.6 Fosfa a.s.

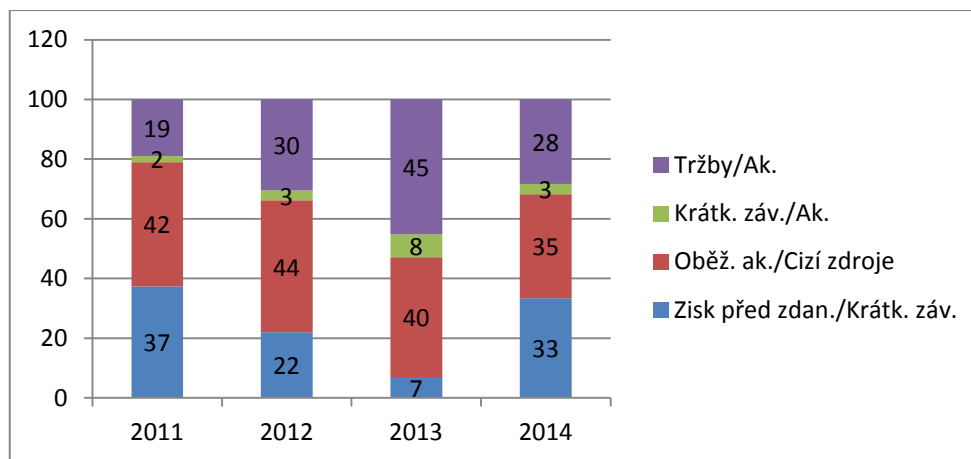
Tabulka 49: Výpočet Tafflerova modelu, Fosfa a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	0,87249	0,32350	0,07280	0,57101
	0,13	Oběž. ak./Cizí zdroje	3,95100	2,64467	1,71240	2,42974
	0,18	Krátk. Záv. / Ak.	0,13933	0,14682	0,23723	0,17603
	0,16	Tržby/Ak.	1,46917	1,48164	1,56389	1,60351
Celkem			1,23620	0,77875	0,55412	0,90675
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Fosfa a.s., vlastní zpracování

Společnost Fosfa a.s. byla vyhodnocena jako bonitní. Zastoupení ukazatelů bylo vyrovnané, nejvíce se na výsledku podílel ukazatel Oběž. ak./Cizí zdroje. Ukazatel se od roku 2011 do roku 2014 snížil 1,6 krát. V procentuálním zastoupení se poté tato změna odrazila také, podíl ukazatele klesl o 7 % za dané období. Vývoj modelu kopíruje model IN05, kdy mezi rokem 2011 a 2012 je značný propad. Ten je snížen nejen poklesem ukazatele Oběžná ak./Cizí zdroje (1,5 krát), ale také snížením ukazatele ziskovosti (2,7 krát).

Graf 27: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, Fosfa, a.s.



Zdroj: Tabulka 48, vlastní zpracování

Zastoupení ukazatele Zisk před zdan./Krátk. záv. koresponduje s výsledky modelu. Ukazatel zadluženosti Krátk. záv./Ak. je opět zastoupen jen 2 – 3 % (výjimkou je rok 2013, kdy je nárůst ukazatele způsoben pouze snížením ukazatele ziskovosti).

4.4.7 Amper Market, a.s.

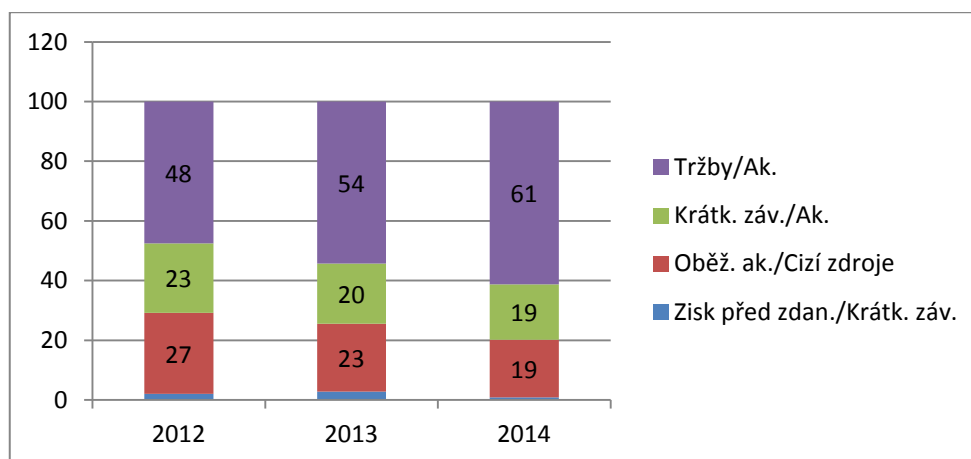
Tabulka 50: Výpočet Tafflerova modelu, Amper Market, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	-0,41842	0,02025	0,03662	0,01303
	0,13	Oběž. Ak./Cizí zdroje	0,82678	1,11406	1,21611	1,12200
	0,18	Krátk. záv. / Ak.	0,53751	0,68935	0,77939	0,78235
	0,16	Tržby/Ak.	0,00086	1,58169	2,35534	2,89465
Celkem			-0,01739	0,53272	0,69465	0,75673
Hodnocení			bankrotní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Amper Market, a.s., vlastní zpracování

Společnost Amper Market, a.s. je hodnocena dobře – jako bonitní podnik v celém sledovaném období kromě roku 2011. Zde výsledek opět ovlivňuje fakt, že společnost byla v tomto roce založena.

Graf 28: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, Amper Market, a.s.



Zdroj: Tabulka 49, vlastní zpracování

Největší podíl na zastoupení ukazatelů mají Tržby/Ak. a to i přestože např. ve srovnání s podnikem Lumius, spol. s.r.o. je tento ukazatel dvakrát menší. Důvodem výrazně jiného podílu ukazatelů ve srovnání s ostatními ukazateli je krátké trvání aktivity firmy. Například ukazatel Zisk před zdan./Krátk. záv. má podíl zanedbatelný, přestože u ostatních podniků (včetně zemědělských) se jednalo o ukazatel s významným podílem. Důvodem je velký rozdíl v položce tržeb a výsledku hospodaření před zdaněním. Celkový vývoj podniku je pozitivní, stejně jako v hodnocení předchozích modelů.

4.4.8 MND, a.s.

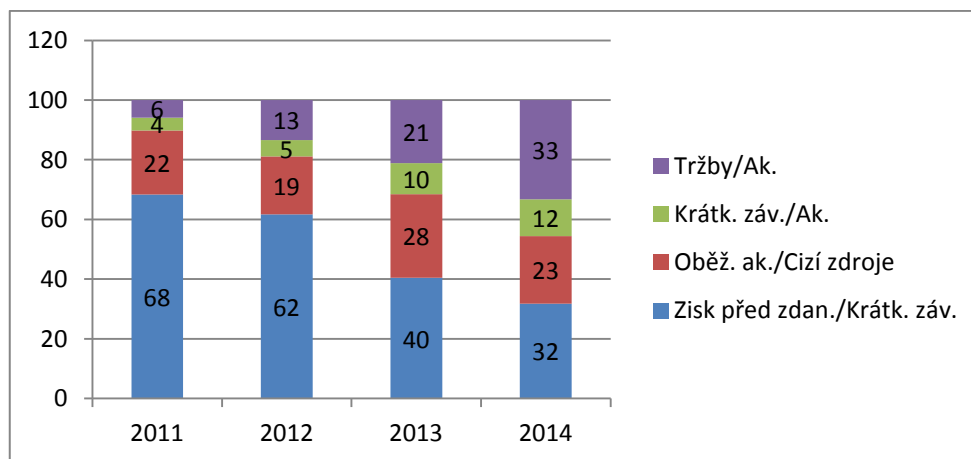
Tabulka 51: Výpočet Tafflerova modelu, MND, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	0,53	Zisk před zdan./Krátk. záv.	0,58496	0,84541	0,42250	0,34239
	0,13	Oběž. ak./Cizí zdroje	0,75226	1,08622	1,19164	0,99479
	0,18	Krátk. záv. / Ak.	0,10723	0,21902	0,32199	0,39060
	0,16	Tržby/Ak.	0,16711	0,60925	0,72950	1,18860
Celkem			0,45386	0,72618	0,55352	0,57127
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy MND a.s., vlastní zpracování

Společnost MND, a.s. je hodnocena jako bonitní podnik. Z roku 2011 na rok 2012 byla zaznamenána největší změna ve výsledku, kdy skóre vzrostlo 1,6 krát. V tomto období vzrostly hodnoty všech ukazatelů, nejvyšší nárůst zaznamenal ukazatel ziskovosti. Z roku 2012 na rok 2013 byl naopak zaznamenán horší výsledek, skóre se snížilo 1,3 krát. Ukazatel ziskovosti totiž naopak poklesl. Pohyby v modelu tedy nejvíce ovlivnily tržby a výsledek hospodaření před zdaněním.

Graf 29: Procentuální zastoupení ukazatelů v Tafflerově modelu, MND, a.s.

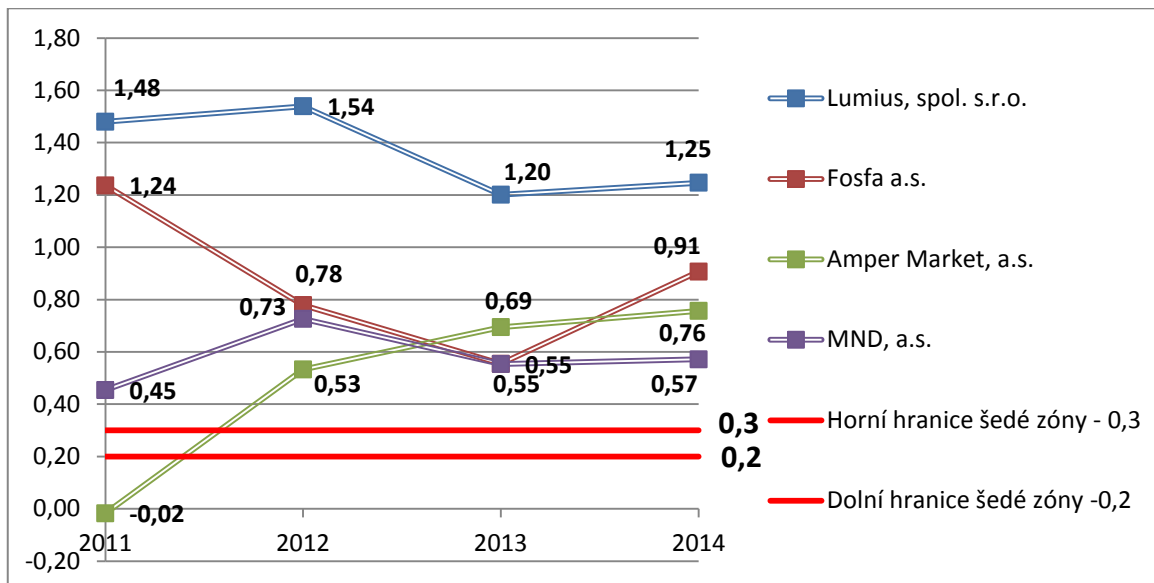


Zdroj: Tabulka 50, vlastní zpracování

Jak již bylo předesláno, vývoj modelu ovlivnil Zisk před zdan./Krátk. záv., což potvrzuje také procentuální zastoupení ukazatelů. Postupem času se zvyšuje podíl ukazatele Tržby/Ak., z 6% zastoupení v roce 2011 se zvedl do roku 2014 o 27%. Na úkor ukazatele Zisk před zdan./Krátk. záv. se tak v letech 2013 a 2014 zvyšoval podíl zbylých ukazatelů.

Vývoj společnosti je analyzován opět shodně s modely předchozími. Celkové hodnocení podniku jako bonitní je opět mírnější oproti ZETA modelu i indexu IN05.

Graf 30: Výsledky Tafflerova modelu pro energetické podniky



Zdroj: Tabulka 47-50, vlastní zpracování

Z grafu je vidět, že situace z hlediska Tafflerova modifikovaného modelu opět poměrně věrně kopíruje index IN05. Tento model nabízí poměrně úzkou šedou zónu, takže firma je podle modelu buď finančně v pořádku, nebo spadá do zóny bankrotu, což ne zcela správně kopíruje reálnou situaci. Stejně jako v případě ZETA modelu se jedná o model, který vznikl v zahraničních ekonomických podmínkách, přesto v porovnání se ZETA modelem se s indexem IN05 shoduje více. V porovnání se zemědělskými podniky se zde více podílel na výsledku modifikovaný ukazatel Tržby/Ak., vzhledem k tomu, že vývoj podniků se výrazně neliší v porovnání s předchozími analýzami, není možné posoudit, jak moc je ukazatel zavádějící.

4.5 Kralicek Quick test

Kralickův Quick test na základě soustavy čtyř rovnic převedených do bodového hodnocení vyhodnocuje finanční a také výnosovou situaci společnosti. Aritmetickým průměrem se pak zjišťuje celková ekonomická situace podniku.

Jedná se o zástupce skóringových modelů, kde skóre je ohodnocení klienta. Model tedy funguje na jiném principu než modely předchozí a má také odlišný charakter. Ukazatelé jsou maximalizační (kvóta vlastního kapitálu, cash flow v tržbách, ROA) a minimalizační (doba splácení dluhů z cash flow). Vliv a zastoupení ukazatelů tedy nelze jednoznačně prokázat. Rozdílné je také hodnocení modelu, čím vyšší je výsledné skóre, tím horší je situace podniku.

Jednotlivé ukazatele Kralickova Quick testu jsou hodnoceny (známkovány) stejně, lze usuzovat, že všechny čtyři hodnocené poměrové ukazatele mají stejnou váhu. Stejná váha ukazatelů je další odlišností od ostatních metod.

4.5.1 ZEMAS, a.s.

Tabulka 52: Výpočet Kralickova Quick testu, ZEMAS, a.s.

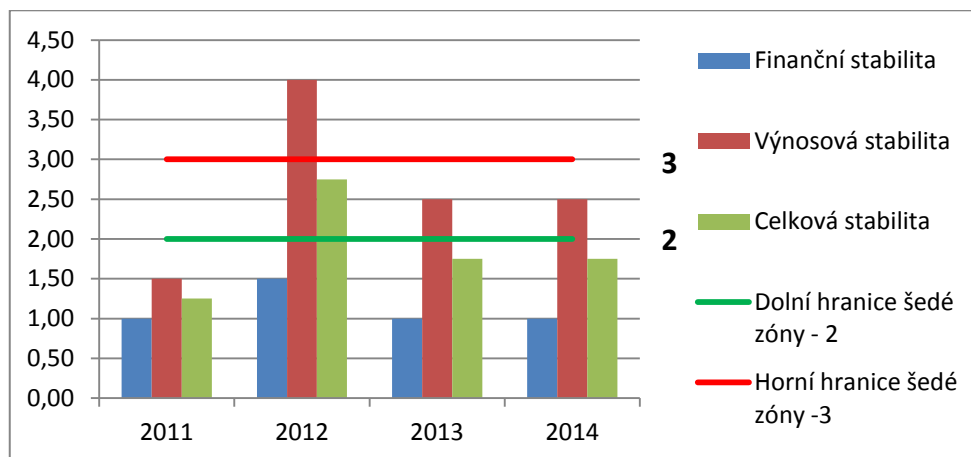
Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Kvóta vlastního kapitálu	85%	86%	82%	79%
bodové hodnocení	1	1	1	1
Doba splácení dluhů z CF	0	3	2	1
bodové hodnocení	1	2	1	1
CF v tržbách	26%	7%	13%	16%
bodové hodnocení	1	3	1	1
ROA	14%	-2%	2%	4%
bodové hodnocení	2	5	4	4
Finanční stabilita	1,00	1,50	1,50	1,00
Výnosová stabilita	1,50	4,00	2,50	2,50
Celková stabilita	1,25	2,75	1,75	1,75
Výrok	bonitní podnik	šedá zóna	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy ZEMAS, a.s., vlastní zpracování

Stejně jako i v předchozích indexech hodnocení se společnost ZEMAS, a.s. pohybuje na kraji šedé zóny, v letech 2011, 2013 a 2014 ji model zařadil do bonitní oblasti, v roce 2012 se společnost propadla do šedé zóny. Důvodem byla hlavně špatná výnosová stabilita způsobená poklesem tržeb. Model hodnotí firmu mírněji než předchozí modely, přestože

rok 2012 byl hodnocen jako krizový. V Kralickově modelu spadá celková stabilita do šedé zóny, ukazatel výnosová stabilita se již pohybuje v zóně krizové, jak vyplývá z grafu 32.

Graf 31: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, ZEMAS, a.s.



Zdroj: Tabulka 51, vlastní zpracování

Z grafu 32 vyplývá, že výnosová stabilita podniku celkové hodnocení podniku ovlivňuje negativně. Finanční stabilita se naopak po všechny roky pohybuje v bonitní zóně. Z ukazatelů výnosové stability je rentabilita podniku negativně hodnocena i v letech 2013 a 2014. Výnosový ukazatel je výrazně negativní jen v kritickém roce 2012, kdy byly tržby ovlivněny suchem.

4.5.2 AGRO - Měřín, a.s.

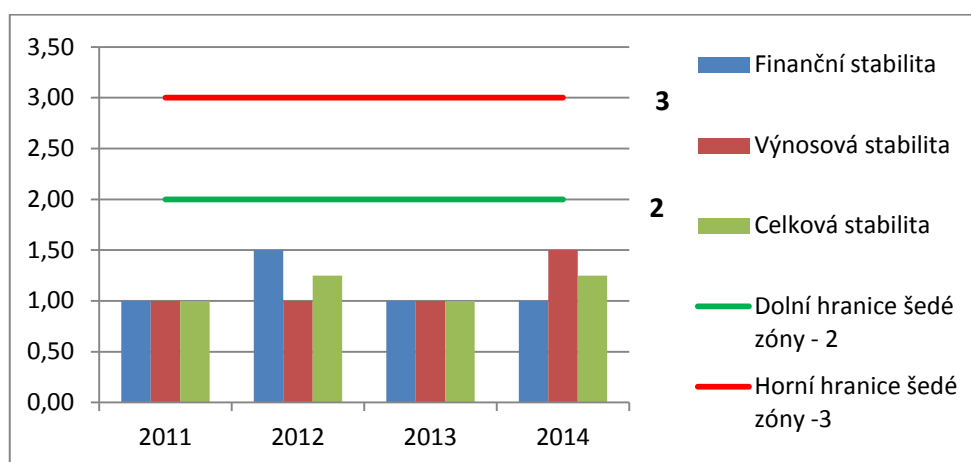
Tabulka 53: Výpočet Kralickova Quick testu, AGRO – Měřín, a.s.

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Kvóta vlastního kapitálu	55%	63%	77%	79%
bodové hodnocení	1	1	1	1
Doba splácení dluhů z CF	1	3	0	1
bodové hodnocení	1	2	1	1
CF v tržbách	23%	14%	33%	33%
bodové hodnocení	1	1	1	1
ROA	21%	20%	17%	14%
bodové hodnocení	1	1	1	2
Finanční stabilita	1,00	1,50	1,00	1,00
Výnosová stabilita	1,00	1,00	1,00	1,50
Celková stabilita	1,00	1,25	1,00	1,25
Výrok	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy AGRO – Měřín, a.s., vlastní zpracování

Podnik AGRO – Měřín, a.s. lze dle výsledků Kralickova Quick testu hodnotit jako finančně stabilní, ve všech letech obdržel známku v rozmezí 1-1,25. Společnost byla kladně hodnocena ve všech čtyřech oblastech finanční analýzy. Ukazatel kapitálové síly se po všechny roky pohybuje vysoko nad hranicí pro nejvyšší hodnocení (tj. 30 %) a poukazuje na ochotu majitelů podílet se na financování firmy. Vysoká hodnota tohoto ukazatele značí nízké riziko pro věřitele. Ukazatel CF v tržbách, tedy rentabilita tržeb byl také ohodnocen ve všech letech známkou výborně. Jedná se o ukazatel podnikového výkonu, který posuzuje vnitřní potenciál firmy.

Graf 32: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, AGRO – Měřín, a.s.



Zdroj: Tabulka 52, vlastní zpracování

Z grafu 33 vyplývá, že v roce 2012 se zhoršila finanční situace podniku v důsledku delší doby splácení dluhů z CF, tedy se mírně zhoršila zadluženost podniku. V roce 2014 Kralickův Quick test zaznamenal naopak zhoršení výnosové stability, konkrétně ukazatele rentability. V obou letech byla nicméně celková stabilita podniku ohodnocena pozitivně.

AgroVation Kněžmost k.s.

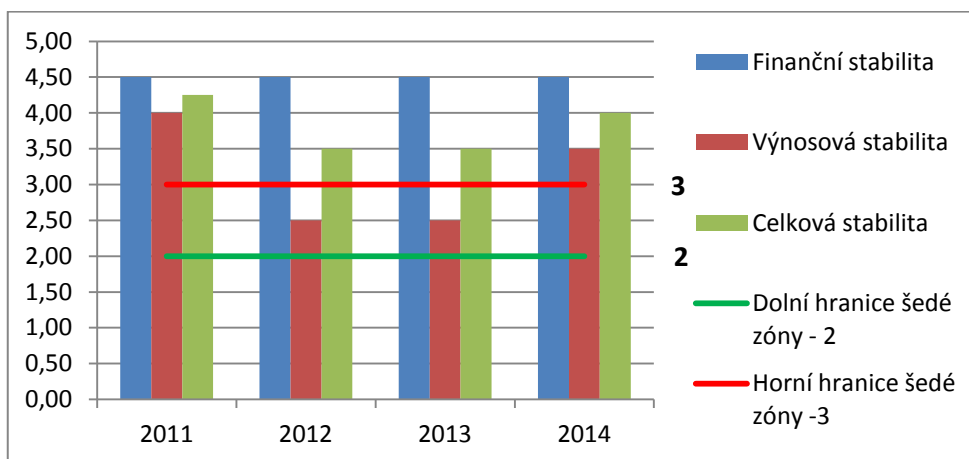
Tabulka 54: Výpočet Kralickova Quick testu, AgroVation Kněžmost k.s

Ukazatel	2014	2013	2012	2011
Kvóta vlastního kapitálu	8%	6%	4%	2%
bodové hodnocení	4	4	4	4
Doba splácení dluhů z CF	266	103	31	57
bodové hodnocení	5	5	5	5
CF v tržbách	2%	221%	12%	6%
bodové hodnocení	4	1	1	3
ROA	1%	2%	3%	2%
bodové hodnocení	4	4	4	4
Finanční stabilita	4,50	4,50	4,50	4,50
Výnosová stabilita	4,00	2,50	2,50	3,50
Celková stabilita	4,25	3,50	3,50	4,00
Výrok	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik

Zdroj: AgroVation Kněžmost k.s., vlastní zpracování

Z tabulky 53 je zřejmé, že podnik vykazoval po všechna období špatné výsledky. Z toho plynou také průměrné známky 3-4, což předznamenává bankrotní podnik. Lepší výsledky byly zaznamenány pouze v ukazateli cash flow v tržbách v letech 2012 a 2013, došlo zde ke zvýšení stavu pohledávek z provozní činnosti. Naopak ukazatel doba splácení dluhů z cash flow obdržel ve všech letech nejhorší známku, značí to vysoké krytí majetku cizími zdroji.

Graf 33: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick t., AgroVation Kněžmost, k.s.



Zdroj: Tabulka 53, vlastní zpracování

Z grafu 34 vyplývá, že v roce 2012 a 2013 se výrazně zlepšila výnosová stabilita podniku, finanční stabilita se však nacházela stále pod hranicí bankrotu. V roce 2014 společnost ovšem vykázala záporný výsledek hospodaření, který ovlivnil negativně ukazatel rentability aktiv, a výnosová stabilita se ocitla opět pod hranicí bankrotu.

4.5.3 Zemědělské obchodní družstvo Mrákov

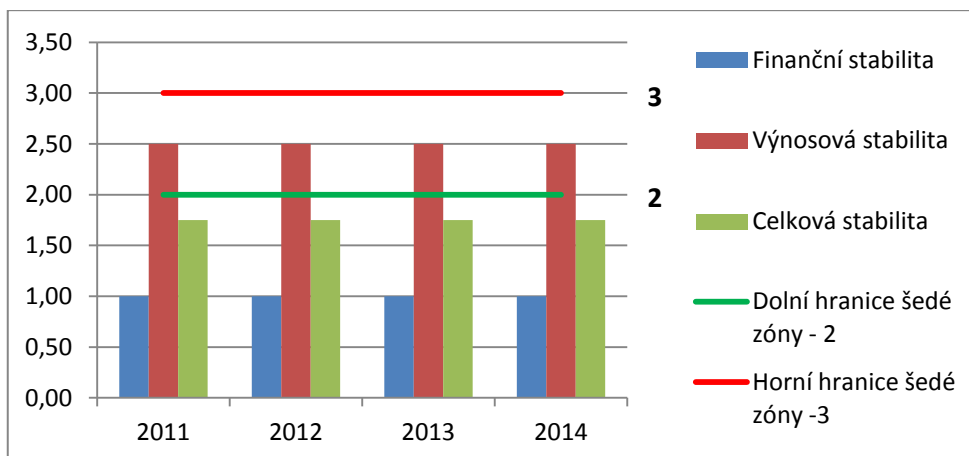
Tabulka 55: Výpočet Kralickova Quick testu, Zemědělské o. d. Mrákov

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Kvóta vlastního kapitálu	74%	71%	71%	72%
bodové hodnocení	1	1	1	1
Doba splácení dluhů z CF	1	1	1	1
bodové hodnocení	1	1	1	1
CF v tržbách	23%	19%	19%	21%
bodové hodnocení	1	1	1	1
ROA	7%	4%	4%	7%
bodové hodnocení	4	4	4	4
Finanční stabilita	1,00	1,00	1,00	1,00
Výnosová stabilita	2,50	2,50	2,50	2,50
Celková stabilita	1,75	1,75	1,75	1,75
Výrok	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Zemědělské obchodní družstvo Mrákov, vlastní zpracování

Společnost Zemědělské obchodní družstvo Mrákov vykazuje stabilní a dobré výsledky ve všech sledovaných obdobích. Ukazatelé financování (kvóta vlastního kapitálu) a likvidity (doba splácení dluhů z CF) mají nejlepší hodnocení a pohybují se nad hranicí hodnocení výborně (kvót vlastního kapitálu až o 40 % ve všech sledovaných obdobích). Ukazatel výnosu se poté pohybuje přibližně o 10 % nad hranicí (ta je právě 10%). Jediným problémovým ukazatelem je rentabilita aktiv, který vyjadřuje nízkou efektivitu investovaného kapitálu.

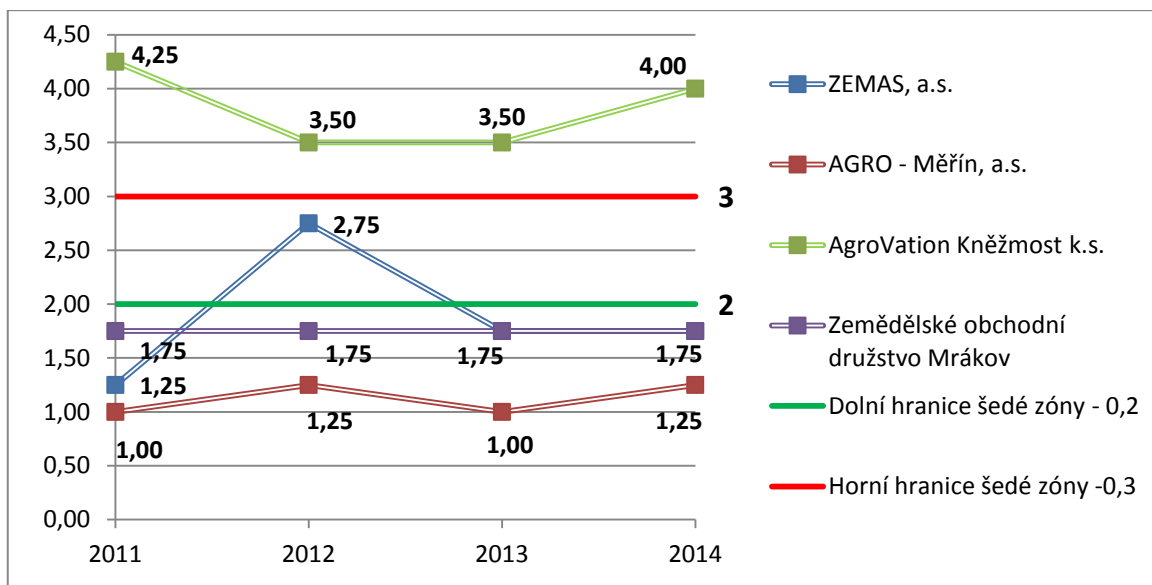
Graf 34: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick t., Zemědělské o. d. Mrákov



Zdroj: Tabulka 54, vlastní zpracování

Na grafu 35 je znázorněno, jak rentabilita ve všech letech ovlivnila výnosovou stabilitu firmy. V letech 2012 a 2013 byla rentabilita 4 %, v letech 2011 a 2014 poté 7 %. Ve výsledném hodnocení se jedná o stejnou kategorii, pro zlepšení ukazatele na úroveň výborně by bylo nutné jej oproti roku 2014 zdvojnásobit.

Graf 35: Výsledky Kralickova Quick testu pro zemědělské podniky



Zdroj: Tabulky 51-54, vlastní zpracování

Kralickův Quick test hodnotí podniky s výjimkou společnosti AgroVation Kněžmost k.s. jako bonitní. V šedé zóně se ocitá pouze rok 2012 u společnosti ZEMAS, a.s. Výhodou

Kralickova Quick testu je jednoznačně jeho rychlost, hodnotí pouze čtyři ukazatele ze základních oblastí finanční analýzy (finanční, likvidní, rentabilní a výnosová část). Navíc platí, že tyto ukazatele nepodléhají rušivým vlivům.

4.5.4 Lumius, spol. s.r.o.

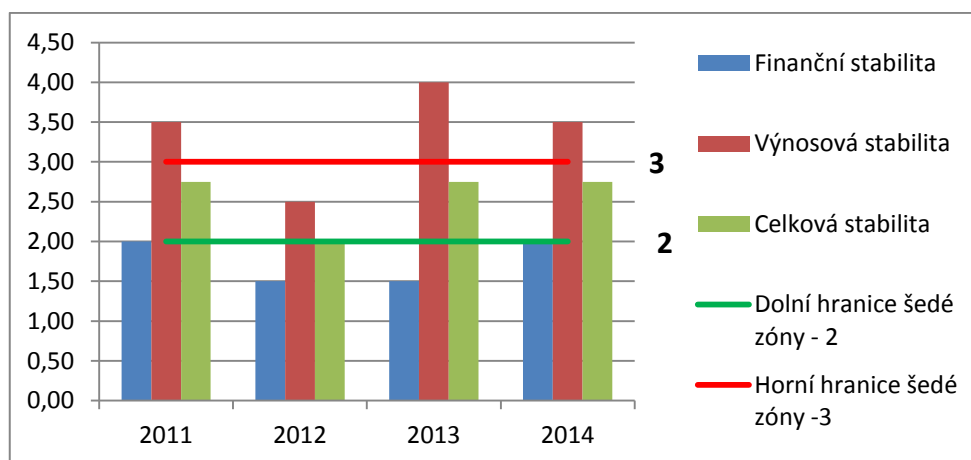
Tabulka 56: Výpočet Kralickova Quick testu, Lumius, spol. s.r.o.

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Kvóta vlastního kapitálu	47%	34%	35%	44%
bodové hodnocení	1	1	1	1
Doba splácení dluhů z CF	5	3	3	9
bodové hodnocení	3	2	2	3
CF v tržbách	1%	2%	2%	1%
bodové hodnocení	4	4	4	4
ROA	12%	16%	8%	10%
bodové hodnocení	3	1	4	3
Finanční stabilita	2,00	1,50	1,50	2,00
Výnosová stabilita	3,50	2,50	4,00	3,50
Celková stabilita	2,75	2,00	2,75	2,75
Výrok	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Lumius, spol. s.r.o., vlastní zpracování

Společnost Lumius spol. s.r.o. byla vyhodnocena podnik spadající do šedé zóny, na rozdíl od všech předchozích modelů. Nejlépe hodnocen byl ukazatel financování, který ve všech letech získal ohodnocení výborně. Ukazatel likvidity se pohyboval ve středních hodnotách hodnocení. Oba ukazatelé výnosové stability byly hodnoceny negativně, a ukazatel výnosu (CF v tržbách) dokonce ve všech letech získal ohodnocení špatně.

Graf 36: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, Lumius spol. s.r.o.



Zdroj: Tabulka 55, vlastní zpracování

Z grafu 37 vyplývá, že ukazatel rentability způsobuje, že výnosová stabilita podniku je špatná a její hodnocení se pohybuje pod hranicí bankrotu. Finanční stabilita podniku se naopak ve všech letech pohybuje v zóně pro bonitní podniky.

4.5.5 Fosfa a.s.

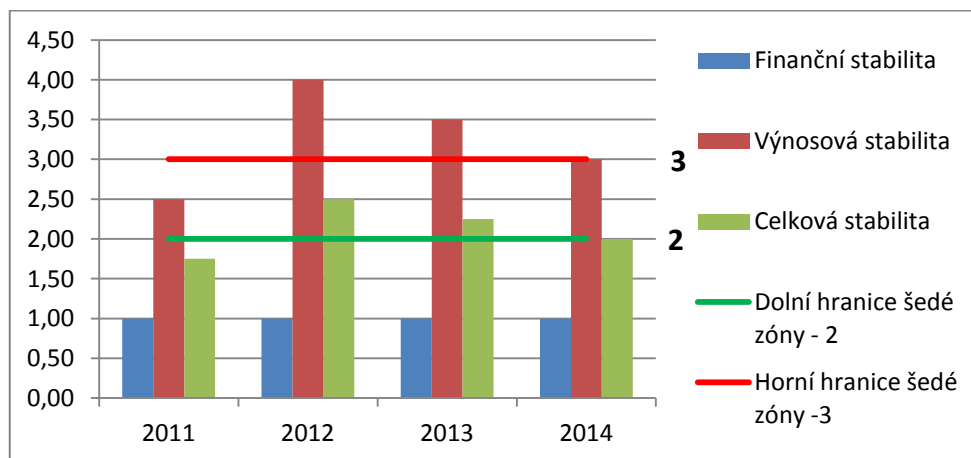
Tabulka 57: Výpočet Kralickova Quick testu, Fosfa a.s.

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Kvóta vlastního kapitálu	83%	73%	65%	68%
bodové hodnocení	1	1	1	1
Doba splácení dluhů z CF	0	1	1	1
bodové hodnocení	1	1	1	1
CF v tržbách	9%	3%	7%	7%
bodové hodnocení	2	4	3	3
ROA	12%	5%	2%	10%
bodové hodnocení	3	4	4	3
Finanční stabilita	1,00	1,00	1,00	1,00
Výnosová stabilita	2,50	4,00	3,50	3,00
Celková stabilita	1,75	2,50	2,25	2,00
Výrok	bonitní podnik	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Fosfa a.s., vlastní zpracování

Také u podniku Fosfa a.s. Kralickův Quick test odhalil problémy s výnosovou stabilitou. Finanční stabilita podniku je naopak podle obou ukazatelů hodnocena výborně, a to ve všech letech. Hodnocení výnosové stability se pohybuje ve všech letech mezi hodnocením dobře a špatně, nejhorším rokem z pohledu výnosové stability byl rok 2012.

Graf 37: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, Fosfa a.s.



Zdroj: Tabulka 56, vlastní zpracování

Díky nízkým hodnotám finanční stability se celkové hodnocení podniku pohybuje v šedé zóně s výjimkou roku 2011, kdy je podnik hodnocen jako bonitní. V roce 2012 výsledek modelu negativně ovlivnila zejména položka změna stavu rezerv, která byla výrazně záporná.

4.5.6 Amper Market, a.s.

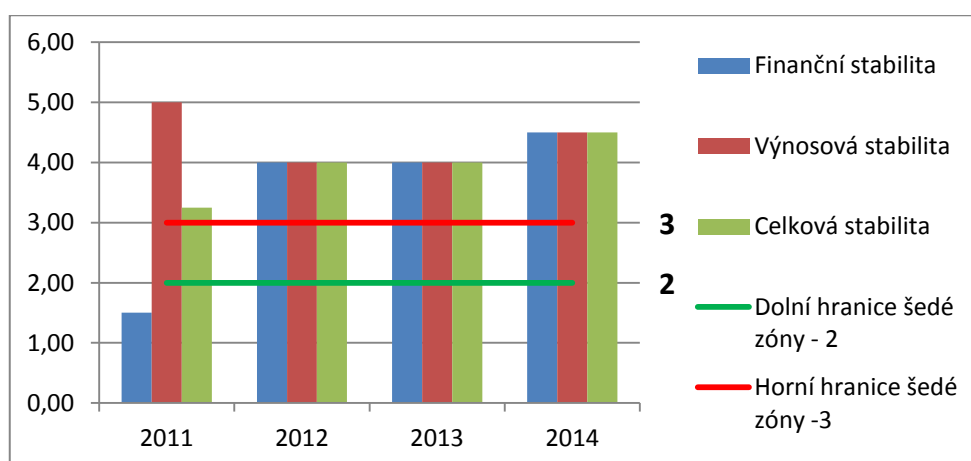
Tabulka 58: Výpočet Kralickova Quick testu, Amper Market, a.s.

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Kvóta vlastního kapitálu	23%	3%	4%	4%
bodové hodnocení	2	4	4	4
Doba splácení dluhů z CF	-3	27	27	49
bodové hodnocení	1	4	4	5
CF v tržbách	-26137%	1%	1%	0%
bodové hodnocení	5	4	4	5
ROA	-22%	1%	3%	2%
bodové hodnocení	5	4	4	4
Finanční stabilita	1,50	4,00	4,00	4,50
Výnosová stabilita	5,00	4,00	4,00	4,50
Celková stabilita	3,25	4,00	4,00	4,50
Výrok	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik

Zdroj: Účetní výkazy Amper Market, a.s., vlastní zpracování

Podnik Amper Market, a.s. si v hodnocení tímto modelem oproti předcházejícím značně pohoršil, a je definován jako podnik bankrotní ve všech sledovaných obdobích.

Graf 38: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, Amper Market, a.s.



Zdroj: Tabulka 57, vlastní zpracování

Z grafu 39 je zřetelně vidět, že výsledky jsou stejné v obou sledovaných oblastech – tedy ve výnosové i finanční stabilitě. Neplatí to pouze pro rok 2011, tedy pro rok založení firmy. Výsledky v tomto roce jsou zavádějící a nejsou rozhodující pro další vývoj podniku. Hodnocení podniku je oproti hodnocení předchozími modely horší a i křivka vývoje je odlišná. Zatímco ZETA model a Tafflerův model v roce 2014 sledovaly zlepšující se tendenci podniku, v případě Kralickova Quick testu je to obráceně.

4.5.7 MND a.s.

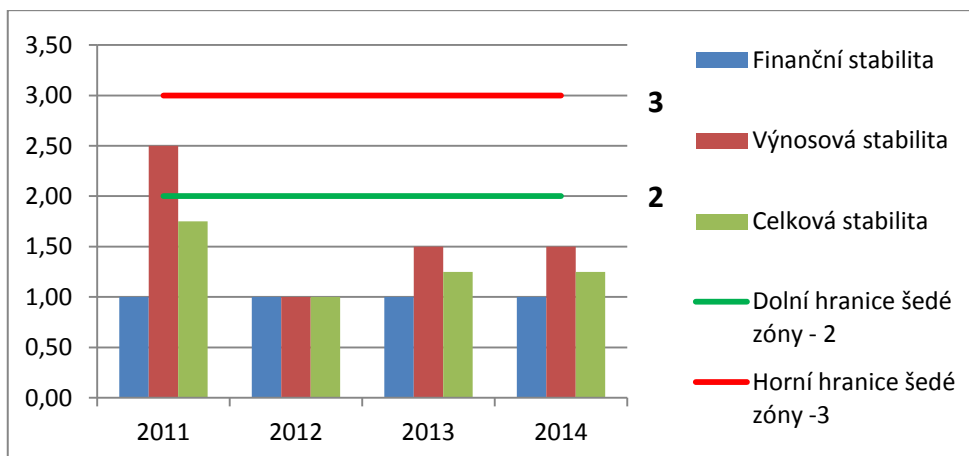
Tabulka 59: Výpočet Kralickova Quick testu, MND a.s.

Ukazatel	2011	2012	2013	2014
Kvóta vlastního kapitálu	91%	65%	54%	54%
bodové hodnocení	1	1	1	1
Doba splácení dluhů z CF	-1	0	-1	1
bodové hodnocení	1	1	1	1
CF v tržbách	45%	33%	19%	13%
bodové hodnocení	1	1	1	1
ROA	7%	19%	14%	14%
bodové hodnocení	4	1	2	2
Finanční stabilita	1,00	1,00	1,00	1,00
Výnosová stabilita	2,50	1,00	1,50	1,50
Celková stabilita	1,75	1,00	1,25	1,25
Výrok	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Účetní výkazy MND a.s, vlastní zpracování

Podnik MND a.s. byl ve všech obdobích vyhodnocen jako bonitní, opět jako nejslabší ukazatel byla indikována rentabilita aktiv. Přesto v porovnání se společností Lumius, spol. s.r.o. vykázal podnik lepší celkovou stabilitu a Kralickův Quick index jej vyhodnotil nejlépe ze sledovaných firem v tomto odvětví, na rozdíl od všech doposud aplikovaných modelů.

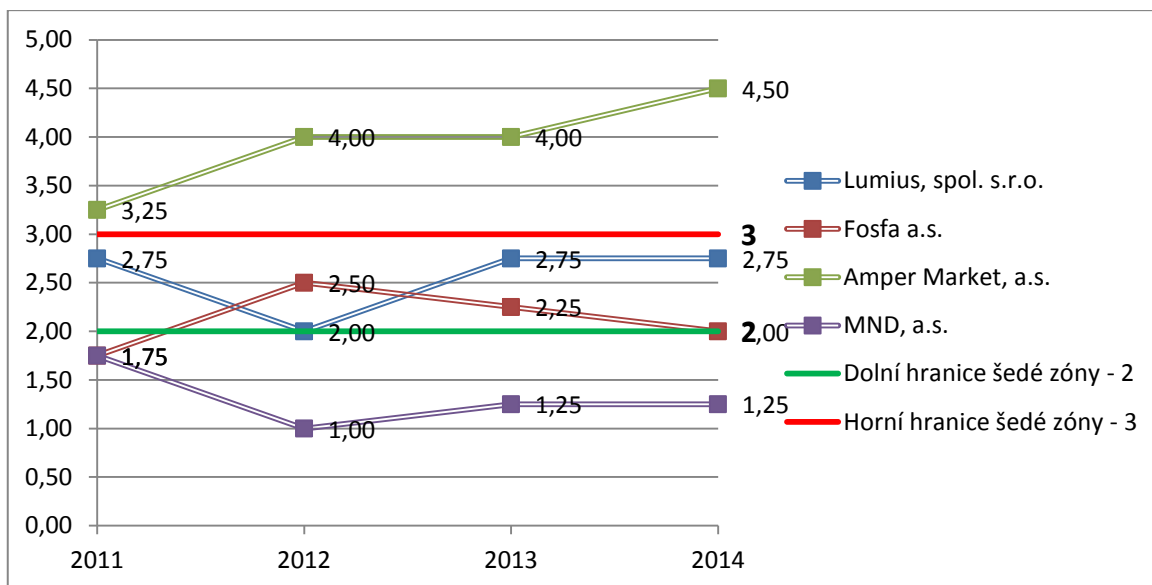
Graf 39: Grafické znázornění výsledků Kralickova Quick testu, MND a.s.



Zdroj: Tabulka 58, vlastní zpracování

Z grafu vyplývá, že všechny sledované hodnoty se pohybují v zóně bonitních podniků. Výjimku tvoří pouze ukazatel výnosové stability z roku 2011. Výnosovou stabilitu v tomto roce ovlivnil nepříznivě ukazatel rentability. Oproti roku 2012 vykázal podnik v tomto roce čtyřikrát menší výsledek hospodaření před zdaněním.

Graf 40: Výsledky Kralickova Quick testu pro energetické podniky



Zdroj: Tabulky 55-58, vlastní zpracování 1

Oproti zemědělským podnikům je v případě hodnocení energetických podniků hodnocení Kralickovým Quick testem přísnější ve srovnání s předchozími modely. Podniky

dosahovaly špatných výsledků především v oblasti výnosové stability, a to přestože jejich hospodářské výsledky jsou ve srovnání se zemědělskými podniky výrazně vyšší. Podnik Lumius, spol. s.r.o., který byl předchozími modely hodnocen jako nejlepší, v případě hodnocení modelem Kralickova Quick testu spadá do šedé zóny. Amper Market, a.s. byl ve všech letech ohodnocen jako podnik bankrotní, naopak společnost MND a.s. byla ohodnocena ve všech letech lépe, nežli předchozími modely, tedy jako podnik bonitní.

U Kralickova Quick testu je třeba vzít v úvahu, že hodnotící stupnice byla vypracována v jiných než českých podmínkách.

4.6 Gurčikův index

Gurčikův index je určen primárně pro aplikaci na zemědělské podniky. Oproti předchozím modelům zahrnuje další položky účetních výkazů (nerozdělený zisk a zásoby z rozvahy a výnosové položky z výkazu zisku a ztrát), což může způsobit odlišné výsledky od předchozích hodnotících indexů.

4.6.1 ZEMAS, a.s.

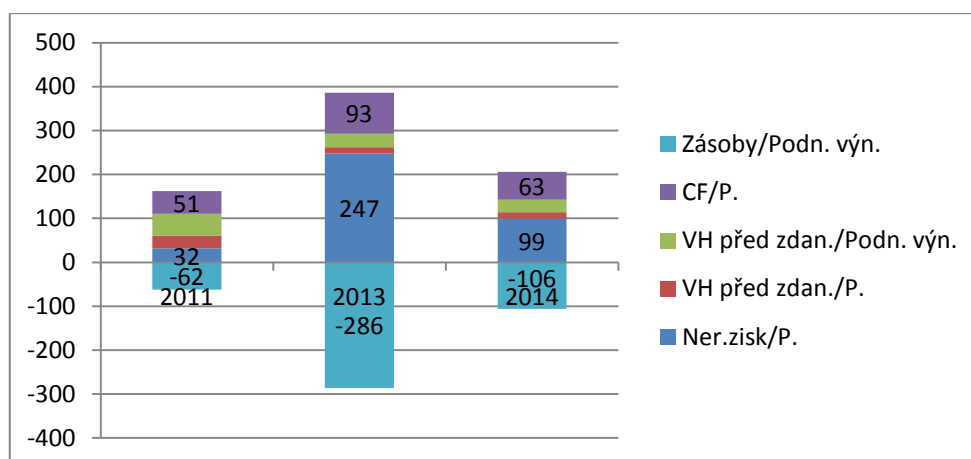
Tabulka 60: Výpočet Gurčikova indexu, ZEMAS, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	3,142	Ner.zisk/P.	0,10979	0,23032	0,19938	0,19841
	2,226	VH před zdan./P.	0,14011	-0,02279	0,01695	0,04155
	3,227	VH před zdan./Podn. výn.	0,16692	-0,03480	0,02401	0,05558
	3,149	CF / P.	0,17476	0,04810	0,07469	0,12646
	-2,063	Zásoby/Podn. výn.	0,32344	0,35895	0,35076	0,32258
Celkem			1,07854	-0,02840	0,25325	0,62799
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy ZEMAS, a.s., vlastní zpracování

Podnik ZEMAS, a.s. spadá ve všech obdobích do šedé zóny. Záporný hospodářský výsledek v roce 2012 se ve výpočtu opět jasně odráží, a to hlavně v ukazateli VH před zdan./Pod. výn., který se z roku 2011 na rok 2012 snížil více než 50 krát. Tento ukazatel vypovídá o rentabilitě výnosů. Podnik byl špatnou úrodou v tomto roce natolik poznamenán, že ukazatel je záporný. Objem výnosů je rozhodujícím faktorem k posuzování podniku a z toho důvodu má také vysokou váhu.

Graf 41: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčikově indexu, ZEMAS, a.s.



Zdroj: Tabulka 59, vlastní zpracování

Ze znázornění procentuálního zastoupení jednotlivých ukazatelů byl vynechán rok 2012, kvůli extrémním hodnotám, které způsobovaly nepřehlednost grafu. Z grafu 42 je zřejmé, že největší podíl měl ukazatel Zásoby/Podn. výn., který je od konečného výsledku odečítán. Druhý nejvyšší podíl má ukazatel Ner. zisk/P., který vypovídá o délce existence firmy. V tomto případě figuruje společnost na trhu již 22 let, ukazatel tedy kladně hodnotí tradici firmy. Vývoj společnosti je charakterizován stejně jako předchozími modely.

4.6.2 AGRO - Měřín, a.s.

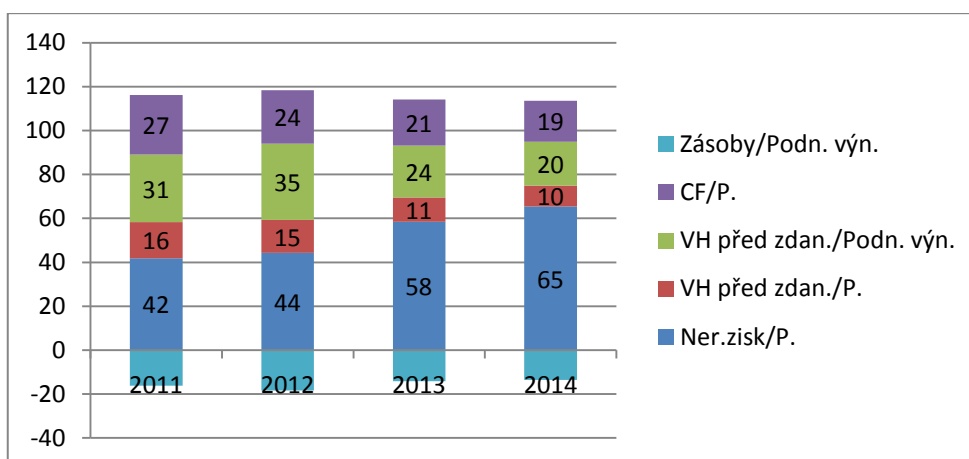
Tabulka 61: Výpočet Gurčikova indexu, AGRO – Měřín, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	3,142	Ner.zisk/P.	0,34677	0,42728	0,60335	0,66517
	2,226	VH před zdan./P.	0,19129	0,20506	0,16013	0,13782
	3,227	VH před zdan./Podn. výn.	0,24801	0,32611	0,23768	0,19748
	3,149	CF / P.	0,22417	0,23422	0,21554	0,18914
	-2,063	Zásoby/Podn. výn.	0,20399	0,26933	0,22160	0,21014
Celkem			2,60073	3,03326	3,24073	3,19610
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik

Zdroj: Tabulka, vlastní zpracování

Společnost AGRO – Měřín, a.s. byla také vyhodnocena jako finančně zdravá ve všech letech. Vývoj ukazatelů je ve sledovaných letech vyrovnaný, od roku 2011 se zdvojnásobil ukazatel Ner. zisk/P., což se odráží také v procentuálním zastoupení ukazatelů, kdy podíl jmenovaného ukazatele vzrostl o 20 %.

Graf 42: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčikově indexu, AGRO – Měřín, a.s.



Zdroj: Tabulka 60, vlastní zpracování

Díky tomu, že váhy přiřazené jednotlivým ukazatelům nejsou tak rozdílné jako u předchozích modelů, podíl ukazatelů na výsledku je vyrovnaný. Výrazný podíl (pohybující se kolem 50%) má ukazatel Ner. zisk/P., stáří společnosti je stejně jako u předchozí společnosti 22 let. Druhý největší podíl (20 – 30 %) měl na výsledku ukazatel VH před zdan./ Pod. výn., tedy opět objem výnosů.

4.6.3 AgroVation Kněžmost k.s.

Tabulka 62: Výpočet Gurčikova indexu, AgroVation Kněžmost k.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	3,142	Ner.zisk/P.	0,00000	0,00000	0,00000	-0,00103
	2,226	VH před zdan./P.	-0,01994	-0,02658	-0,06009	-0,02292
	3,227	VH před zdan./Podn. výn.	-0,09432	-0,16615	-0,30747	-0,06978
	3,149	CF/P.	0,00343	0,02664	0,02105	0,01110
	-2,063	Zásoby / Podn. výn.	0,03493	1,45231	0,80077	0,53922
Celkem			-0,41003	-3,50754	-2,71167	-1,35690
Hodnocení			bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik

Zdroj: Účetní výkazy AgroVation Kněžmost k.s., vlastní zpracování

AgroVation Kněžmost k.s. byla ve všech modelech shledána podnikem bankrotním, a také Gurčikův model ji indikoval jako podnik neprosperující ve všech sledovaných obdobích. Z ukazatelů dosahuje kladných hodnot pouze CF/P, znamená to, že společnost má stále vnitřní potenciál tvorby peněžních prostředků na interní financování. Lepší výsledek roku 2014 oproti roku 2013, je způsoben lepší výsledkem hospodaření před zdaněním. Z důvodu

záporných hodnot, které způsobují extrémní hodnoty, není uváděn graf procentuálního zastoupení ukazatelů.

4.6.4 Zemědělské obchodní družstvo Mrákov

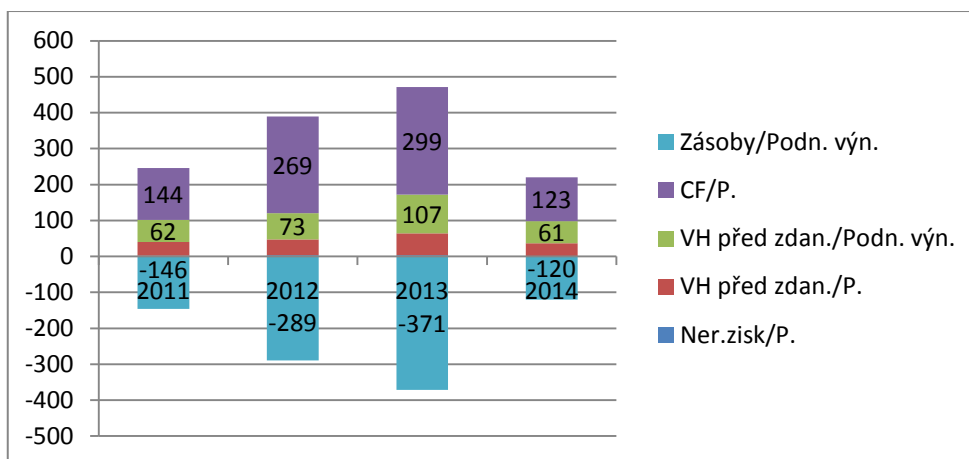
Tabulka 63: Výpočet Gurčikova indexu, Zemědělské obchodní družstvo Mrákov

	Váhy	Ukazatel	2014	2013	2012	2011
	3,142	Ner.zisk/P.	0,00186	0,00179	0,00176	0,00171
	2,226	VH před zdan./P.	0,06329	0,03338	0,03709	0,06852
	3,227	VH před zdan./Podn. výn.	0,06975	0,03846	0,04544	0,08021
	3,149	CF/P.	0,16637	0,14459	0,12997	0,16601
	-2,063	Zásoby/Podn. výn.	0,25757	0,23754	0,24589	0,24874
Celkem			0,36432	0,16931	0,13673	0,42634
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Zemědělské obchodní družstvo Mrákov, vlastní zpracování

Zemědělské obchodní družstvo Mrákov bylo indikováno ve všech letech jako spadající do šedé zóny. V posledním roce je výsledek ovlivněn výsledkem hospodaření, který byl oproti roku 2013 o 9 milionů vyšší, což se v modelu odrazilo v ukazatelích VH před zdan./P. a VH před zdan./Pod.výn. Rozdíly v ostatních ukazatelích v průběhu let 2011-2014 jsou v minimální, jak vyplývá také z grafu 44.

Graf 43: Procentuální zastoupení uk. v Gurčikově indexu, Zemědělské o. d. Mrákov

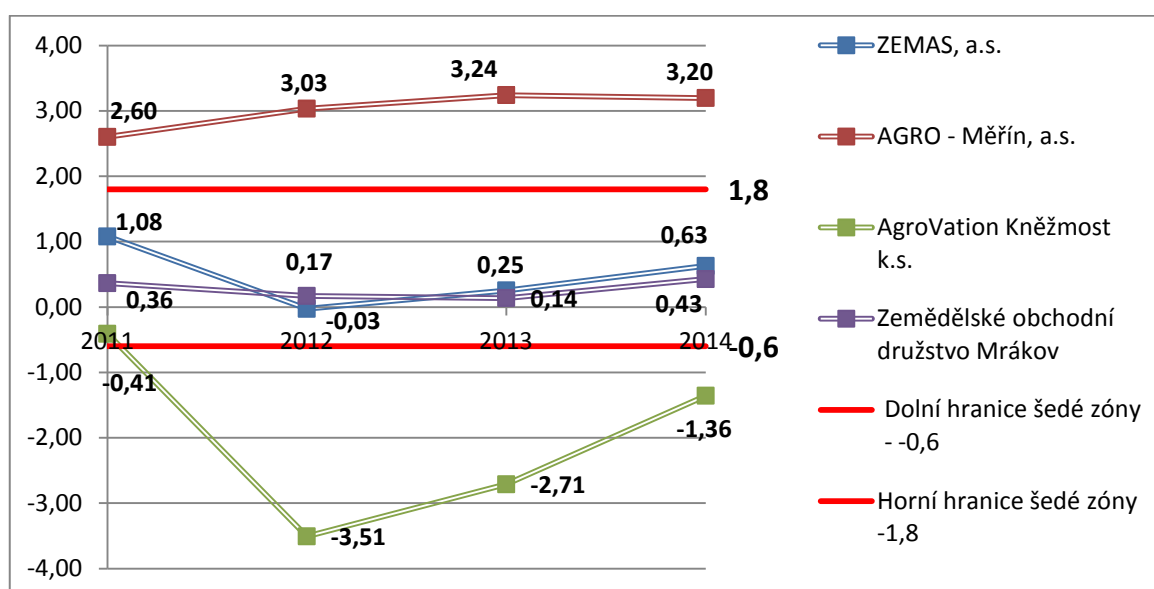


Zdroj: Tabulka 62, vlastní zpracování

Podílem s největším zastoupením byl v tomto případě Zásoby/Podn. výn., který poukazuje na náročnost výnosů ve vztahu k zásobám (náklady nejen na jejich pořízení, ale také skladování). Zajímavé je, že ukazatel Ner. zisk/P. ve kterém by se měla odrážet délka

existence firmy má podíl blížící se nule, přestože se jedná o společnost s padesátiletou tradicí. Tento fakt značí špatnou schopnost podniku vytvářet zdroje pro rozvoj podniku. Vývoj podniku je shodný s předchozími indexy, stejně jako ZETA model a index IN05 řadí Gurčikův index firmu do šedé zóny.

Graf 44: Výsledky Gurčikova indexu pro zemědělské podniky



Zdroj: Tabulky 59-62, vlastní zpracování

Společnost AgroVation Knežmost k.s. je zařazena jako bankrotní a z roku 2011 na rok 2012 je zde zaznamenán velký propad firmy, který se u předchozích modelů výrazně neprojevil. Tento propad byl ovlivněn záporným výsledkem hospodaření, jak již bylo řečeno. Bonitním podnikem je dle Gurčika společnost AGRO – Měřín, a.s. Zbylé dva podniky vykazují stabilní výsledky, ale v rámci šedé zóny. Lumius, spol. s.r.o.

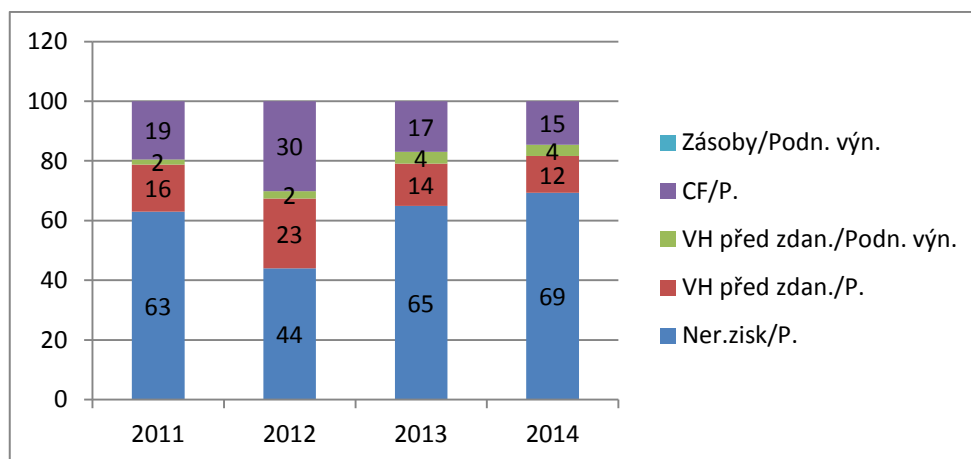
Tabulka 64: Výpočet Gurčikova indexu, Lumius, spol. s.r.o.

	Váhy	Ukazatel	2014	2013	2012	2011
	3,142	Ner.zisk/P.	0,34103	0,20695	0,26959	0,38959
	2,226	VH před zdan./ P.	0,12043	0,15559	0,08341	0,09805
	3,227	VH před zdan./Podn. výn.	0,00929	0,01133	0,01606	0,02060
	3,149	CF / P.	0,10529	0,14154	0,07025	0,08187
	2,063	Zásoby / Podn. výn.	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Celkem			1,70114	1,47886	1,30577	1,76665
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Lumius, spol. s.r.o., vlastní zpracování

Zatímco ostatní modely vyhodnotily společnost Lumius, spol. s.r.o. jako podnik bonitní Gurčikův index ji zařadil do šedé zóny. Jiný je také vývoj společnosti v čase. Zatímco například Altmanovo Z'skóre jako nejlepší rok pro firmu ohodnotil rok 2012, dle Gurčikova indexu je to rok 2014. Vzhledem k tomu, že zásoby podniku jsou nulové, poslední ukazatel neměl na výsledek ani v jednom roce vliv.

Graf 45: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčikově indexu, Lumius s.r.o.



Zdroj: Tabulka 63, vlastní zpracování

Na výsledku se tedy nejvíce podílel ukazatel Ner. zisk/P. jak vyplývá z grafu 46. Společnost byla založena roku 2002, na trhu se tedy pohybuje již 13 let a vykazuje dobré výsledky. V tomto případě tedy výsledek tohoto ukazatele odpovídá skutečnosti. Zásoby/Podn. výn. byly nulové, tento ukazatel pro energetické podniky zřejmě nebude fungovat jako pro podniky zemědělské, které zásoby vytváří běžně.

4.6.5 Fosfa a.s.

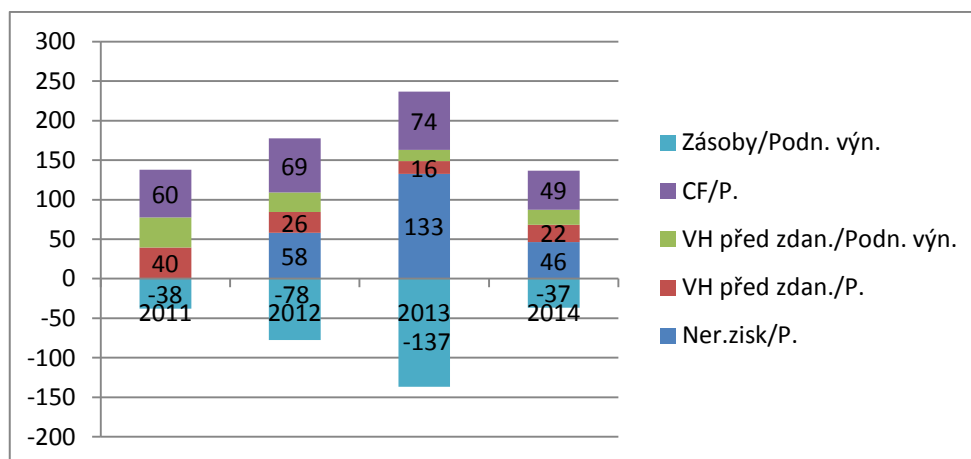
Tabulka 65: Výpočet Gurčikova indexu, Fosfa a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	3,142	Ner.zisk/P.	0,00000	0,07457	0,10054	0,15093
	2,226	VH před zdan./P.	0,12156	0,04750	0,01727	0,10052
	3,227	VH před zdan./Podn. výn.	0,08070	0,03091	0,01052	0,05982
	3,149	CF/P.	0,13084	0,08777	0,05564	0,15993
	2,063	Zásoby / odn. výn.	0,12560	0,15172	0,15771	0,18129
Celkem			0,68389	0,40316	0,23815	1,02062
Hodnocení			šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Fosfa a.s., vlastní zpracování

Společnost Fosfa a.s. byla Gurčikovým indexem vyhodnocena jako patřící do šedé zóny. Výsledek modelu se výrazně změnil z roku 2013 na rok 2014, kdy vzrostl pětinasobně. Podíl na této změně má ukazatel CF/P, což značí, že firma je schopna generovat hotovost. Na rozdíl od společnosti Lumius, spol. s.r.o. tento podnik vytváří zásoby a jejich přítomnost se také odráží ve výsledku.

Graf 46: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčikově indexu, Fosfa a.s.



Zdroj: Tabulka 64, vlastní zpracování

Druhé nejvyšší zastoupení má ukazatel Ner. zisk/P. s výjimkou roku 2011, kdy se tento ukazatel rovnal nule. Důvodem byl nulový zisk z minulých let. U společnosti s dlouholetou tradicí jako je Fosfa a.s. (rok založení 1990) je obtížné vysvětlit, proč je tato položka nulová, je možné, že se jedná o chybu v publikovaných výkazech.

4.6.6 Amper Market, a.s.

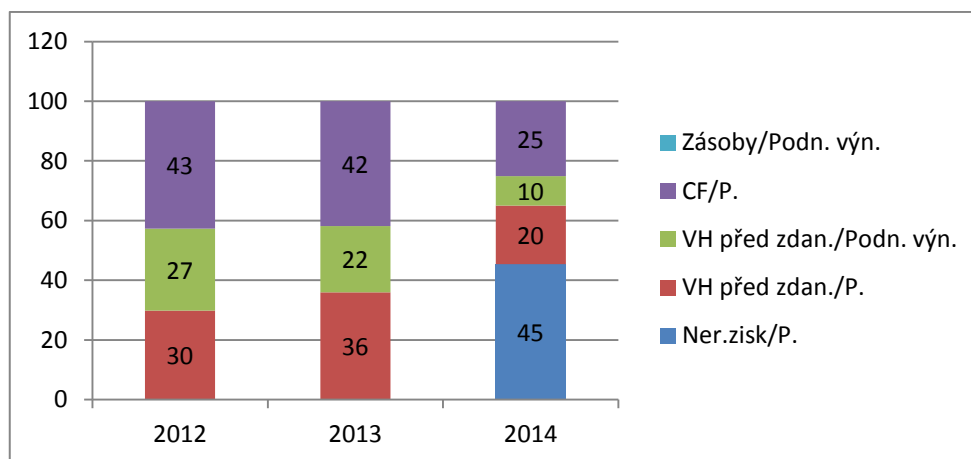
Tabulka 66: Výpočet Gurčikova indexu, Amper Market, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	3,142	Ner.zisk/P.	0,00000	0,00000	0,00000	0,01674
	2,226	VH před zdan./P.	-0,22491	0,01396	0,02854	0,01020
	3,227	VH před zdan./Podn. výn.	-262,26316	0,00883	0,01211	0,00352
	3,149	CF/P.	-0,22414	0,01412	0,02348	0,00924
	2,063	Zásoby / Podn. výn.	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Celkem			-847,52966	0,10404	0,17653	0,11573
Hodnocení			bankrotní podnik	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy Amper Market, a.s., vlastní zpracování

Také společnost Amper Market, a.s. byla vyhodnocena jako podnik průměrný. Stejně jako Lumius, spol. s.r.o. nemá podnik žádné zásoby a ukazatel zásoby na podnikové výnosy nabývá nulových hodnot ve všech letech. Rok 2011 je rokem vzniku, není proto zahrnut do grafu 48. Firma je tedy nová, a to je důvodem proč je ukazatel Ner.zisk/P. nulový, s výjimkou roku 2014.

Graf 47: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčikově indexu, Amper Market, a.s.



Zdroj: Tabulka 65, vlastní zpracování

Z hodnocení Gurčikovým indexem vyplývá na první pohled, že se jedná o nově založený podnik. První rok byl opět vynechán, ale i v roce 2012 a 2013 byly nenulové pouze tři ukazatele. V roce 2014 se poprvé vykázal nerozdělený zisk z minulých let a již zaujímá podíl téměř 50 % na konečném výsledku. Gurčikovův index se pro hodnocení tohoto podniku jeví nevhodným, díky krátké existenci firmy lze použít jen některé ukazatele.

4.6.7 MND a.s.

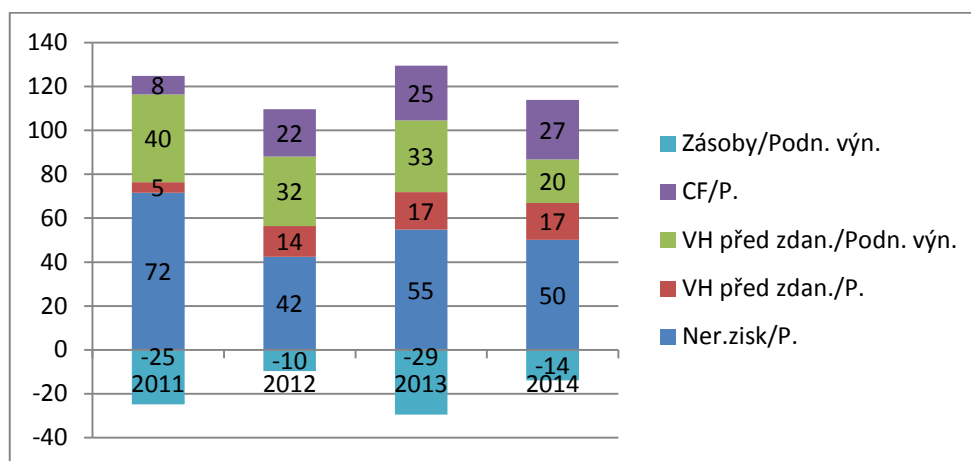
Tabulka 67: Výpočet Gurčikova indexu, MND, a.s.

	Váhy	Ukazatel	2011	2012	2013	2014
	3,142	Ner.zisk/P.	0,64525	0,39765	0,30716	0,28434
	2,226	VH před zdan./P.	0,06272	0,18516	0,13604	0,13374
	3,227	VH před zdan./Pod. výn.	0,35011	0,28769	0,17811	0,10872
	3,149	CF/P.	0,07606	0,20145	0,13934	0,15346
	2,063	Zásoby/Podn. výn.	0,34017	0,13667	0,25145	0,11917
Celkem			2,83452	2,94239	1,76274	1,77933
Hodnocení			bonitní podnik	bonitní podnik	šedá zóna	šedá zóna

Zdroj: Účetní výkazy MND a.s., vlastní zpracování

Společnost MND a.s. v hodnocení tímto indexem byla poprvé hodnocena lépe než podnik Lumius, spol. s.r.o. a v roce 2011 a 2012 dokonce spadá do kategorie prosperujících podniků. Důvodem je, že společnost má zásoby, jejichž podíl na podnikových výnosech byl odečítán. Společnost Lumius, spol. s.r.o. zásoby nevytváří.

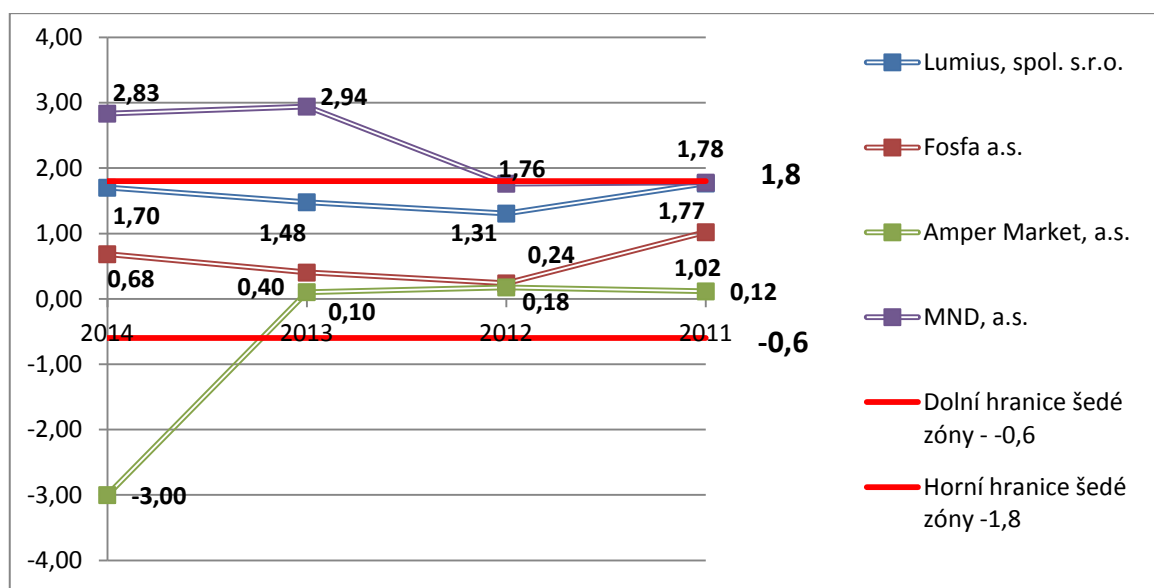
Graf 48: Procentuální zastoupení ukazatelů v Gurčikově indexu, MND a.s.



Zdroj: Tabulka 66, vlastní zpracování

V zastoupení ukazatelů měl nejvyšší hodnotu ukazatel Ner. zisk/P., podnik je z vybraných energetických společností druhý nejmladší (trvání existence 7 let), přesto z velikosti tohoto ukazatele vyplývá, že se již jedná o podnik zavedený a stabilní. V pořadí druhým ukazatelem s nejvyšším podílem je VH před zdan./Podn.výn. představující objem výnosy, tento ukazatel ale v čase klesá a jeho podíl se z roku 2011 do roku 2014 o polovinu snížil.

Graf 49: Výsledky Gurčikova indexu pro energetické podniky



Zdroj: Tabulky 63-66, vlastní zpracování

Gurčikův index hodnotí společnosti odlišně od předchozích indexů a důvodem je právě jeho zaměření na zemědělský sektor, který se od energetického liší a model se pro aplikaci na tento sektor nejeví jako úplně vhodný. Model příliš ovlivňuje ukazatel Zásoby/Pod. výn., který v tomto případě není tak objektivní jako u zemědělských podniků. Podnik MND a.s. se díky tomuto ukazateli poprvé ocitá v zóně prosperity a naopak podnik Lumius, spol. s.r.o. (zásoby nevytváří) se propadl do šedé zóny. Problematické použití modelu na podnik Amper Market, a.s. již bylo diskutováno. Tento model se pro použití na energetické podniky lze označit za nevhodný.

4.7 Souhrnné vyhodnocení použitých bankrotních a bonitních modelů

Vhodnost jednotlivých modelů pro podniky zemědělské a energetické je posuzována dle výsledků ostatních modelů a dle reálné situace podniku. Jelikož byl výpočet proveden na základě údajů již z roku 2011, lze také ověřit přesnost výsledku pomocí výsledků z dalších let. Vzhledem k autorčině expertní zkušenosti s ohodnocováním bonity podniků a k možnosti přístupu k databázi společnosti Coface Czech, která se zpracovává kreditních informací zabývá, jsou pro srovnání uvedena také hodnocení této společnosti.

Společnost Coface Czech používá k hodnocení společností škálu od 0 do 10, hodnotící stupnice je součástí přílohy č. 4. Hodnoty 0-3 značí vysoké riziko, 4-6 středně vysoké

riziko a 7-10 nízké riziko. Společnost Coface vyhodnocuje podniky na základě veřejně dostupných údajů, tedy výročních zpráv a výkazů. Hodnocení je vždy uvedeno pouze k poslednímu sledovanému roku, tedy 2014.

Na základě těchto faktorů je poté ohodnocená celková úspěšnost modelu a jeho aplikace na daný podnik. Hodnocení modelu je pomocí škály A, B, C. Hodnocení A značí vhodný model, B méně vhodný a C zcela nevhodný.

Tabulka 68: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, ZEMAS, a.s.

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	C
Index IN05	bonitní podnik	bankrotní podnik	šedá zóna	bonitní podnik	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	B
Kralicek Quick test	bonitní podnik	šedá zóna	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Gurčíkův index	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	C
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	9 – velmi nízké riziko	

Zdroj: Tabulky 27, 35, 43, 51 a 59, vlastní zpracování

Jak vyplývá z tabulky 66, přibližně polovina modelů řadila mezi bonitní a polovina do šedé zóny. V tomto případě se hodnocení modelu odvíjelo od hodnocení společnosti Coface, která podnik hodnotí jako málo rizikový. Známkou A byly tedy ohodnoceny model index IN05 a Kralický Quick test, oba modely hodnotí podnik jako bonitní s výjimkou roku 2012, kdy byla společnost ve špatné finanční situaci kvůli nízkým výnosům z rostlinné výroby. Jak plyne z grafu 10, 25 a 45 ostatní modely zaznamenaly v roce 2012 také ztrátu podniku, nicméně v jejich výsledném ohodnocení se tento pokles neprojevil. Altmanův model ZETA a Gurčíkův index ohodnotili podnik příliš přísně a získali ohodnocení C. Modifikovaná verze Tafflerova modelu sice hodnotí podnik v roce 2012 jako bonitní, ale z grafu 25 vyplývá, že hodnota leží na hranici šedé zóny a vzhledem k tomu, že šedá zóna tohoto modelu je velmi úzká, model získal ohodnocení B.

Tabulka 69: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, AGRO – Měřín, a.s.

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	B
Index IN05	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Kralicek Quick test	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Gurčíkův index	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	8 – nízké riziko	

Zdroj: Tabulky 28, 36, 44, 52 a 60, vlastní zpracování

Společnost Agro – Měřín, a.s. byla v naprosté většině modelů vyhodnocena jako podnik bonitní. Výjimku tvoří ZETA model, který ohodnotil podnik jako spadající do šedé zóny. Zde je nutné opět připomenout, že model není tvořen pro tuzemské podmínky a není určen primárně k aplikaci na zemědělské podniky, což způsobuje přísnější hodnocení podniku. ZETA model z tohoto důvodu obdržel hodnocení B.

Tabulka 70: Souhrnné vyhodnocení bank. a bonitní modelů, AgroVation Kněžmost k.s.

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	B
Index IN05	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	A
Kralicek Quick test	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	B
Gurčíkův index	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	bankrotní p.	A
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	2 – extrémně vysoké riziko	

Zdroj: Tabulka 29, 37, 45, 53 a 61, vlastní zpracování

Podnik AgroVation Kněžmost byl všemi modely ve všech letech shledán jako podnik bankrotní. Index IN05, modifikovaná verze Tafflerova modelu a Gurčíkův index shodně

obdrželi hodnocení A. Tyto modely po celé období vyhodnocovaly podnik jako bankrotní a z roku 2013 na rok 2014 navíc zaznamenali mírné zlepšení podniku.

Altmanův model ZETA a Kralickův Quick test byly ohodnoceny známkou B. Oba modely sice podnik vyhodnotily jako bankrotní, v posledním roce nicméně zaznamenaly negativní trend, který skutečnosti neodpovídá. V případě ZETA modelu mohl být celý model ovlivněn faktem, že společnost v letech 2011-2013 vykazovala nulový nerozdělený zisk.

Tabulka 71: Souhrnné vyhodnocení bank. a bonitní modelů, Zemědělské o. d. Mrákov

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	C
Index IN05	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	B
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Kralicek Quick test	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Gurčíkův index	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	C
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	8 – nízké riziko	

Zdroj: Tabulky 30, 38, 46, 54 a 62, vlastní zpracování

Dle všech modelů byl vývoj společnosti stabilní a zobrazuje to také graf 69, kdy hodnocení modelů je shodné po celé čtyři roky. Modely Tafflera a Kralickova Quick testu obdržely ohodnocení A. Podnik vyhodnotily jako bonitní, shodně s hodnocením společnosti Coface.

Index IN05 vyhodnotil podnik jako spadající do šedé zóny, ale pouze těsně pod hranicí pro bonitní podniky a obdržel proto hodnocení B. Altmanův model ZETA a Gurčíkův model získali ohodnocení C. U Altmanova modelu, který není určen ani pro podniky tuzemské, ani pro podniky zemědělské, je přísnější hodnocení pochopitelné. Gurčíkův model by měl ze zvolených modelů indikovat podnik nejlépe, přesto v tomto případě podnik zařadil špatně.

Tabulka 72: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, Lumius, spol. s.r.o.

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Index IN05	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Kralicek Quick test	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	B
Gurčikův index	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	B
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	7 – mírné riziko	

Zdroj: Tabulky 31, 39, 47, 55 a 63, vlastní zpracování

Podnik Lumius, spol. s.r.o. byl vyhodnocen nadpoloviční většinou modelů jako podnik bonitní. Jako bonitní podnik jej vyhodnotily modely ZETA, index IN05 a Tafflerův model. Tyto bankrotní modely jsou v kategorii hodnocení A. Kralicek Quick test a Gurčikův index získaly hodnocení B. V případě hodnocení Gurčikovým indexem bylo hodnocení zkresleno neexistujícími zásobami, přesto hodnocení společnosti bylo těsně pod hranicí pro podniky bonitní. Bonitní model Kralickova Quick testu hodnotil špatně výnosovou situaci podniku, v ostatních modelech byl nicméně např. ukazatel ROA podniku hodnocen jako vyhovující.

Tabulka 73: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, Fosfa, a.s.

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	B
Index IN05	bonitní podnik	bonitní podnik	šedá zóna	bonitní podnik	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Kralicek Quick test	bonitní podnik	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	B
Gurčikův index	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	C
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	9 – velmi nízké riziko	

Zdroj: Tabulky 32, 40, 48, 56 a 64, vlastní zpracování

Podnik Fosfa byl shledán polovinou modelů jako bonitní a polovinou jako patřící do šedé zóny. V tomto případě se výsledek opět odvozuje od hodnocení společnosti Coface Czech, která podnik hodnotí jako vysoce bonitní. Hodnocení A získaly modely Index IN05 a Tafflerův model. IN05 zařadil podnik v roce 2013 do kategorie šedá zóna, v tomto roce podnik opravdu zaznamenal horší finanční situaci, a to je podle všech modelů.

Modely ZETA a Kralickův mají výslednou známku B, podnik Fosfa podle nich sice spadá do šedé zóny, ale těsně pod hranicí prosperity. Gurčický index má potom ohodnocení C, podnik zařadil do šedé zóny.

Tabulka 74: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, Amper Market, a.s.

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	bankrotní podnik	šedá zóna	šedá zóna	bonitní podnik	A
Index IN05	bankrotní podnik	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bankrotní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	C
Kralicek Quick test	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	C
Gurčický index	bankrotní podnik	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	A
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	4 – podstatné riziko	

Zdroj: Tabulky 33, 41, 49, 57 a 65, vlastní zpracování

Hodnocení podnik Amper Market bylo velmi specifické kvůli délce existence podniku, která byla velmi krátká. Proto je hodnocení tohoto roku irelevantní a nebude komentováno. Podnik se dle výsledků z let 2012-2014 jeví jako úspěšně rozvíjející, přesto dle společnosti Coface je prozatím stále hodnocen jako podnik spadající do šedé zóny. Shodně jej vyhodnotil také index IN05 a překvapivě také Gurčický index. Oba modely obdržely hodnocení A.

Altmanův ZETA model hodnotí podnik v roce 2014 jako bonitní, ale důsledkem je pouze silný vliv ukazatele aktivity a hodnocení se pohybuje těsně nad hranicí prosperity. Z tohoto důvodu je index také ohodnocen známkou A.

Tafflerův model v tomto případě zcela selhal, společnost ohodnotil v letech 2012-2014 jako bonitní. Navíc v porovnání s ostatními energetickými podniky jej hodnotil lépe, než např. společnost Fosfa. Získal ohodnocení C, stejně jako Kralickův Quick test. Kralickův index naopak hodnotí společnost ve všech letech jako bankrotní, což je zcela v rozporu s reálnou situací.

Tabulka 75: Souhrnné vyhodnocení bankrotních a bonitní modelů, MND, a. s.

Model	2011	2012	2013	2014	Hodnocení autorky DP
Altmanův model ZETA	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	šedá zóna	A
Index IN05	šedá zóna	bonitní podnik	šedá zóna	šedá zóna	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	A
Kralicek Quick test	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	bonitní podnik	C
Gurčíkův index	bonitní podnik	bonitní podnik	šedá zóna	šedá zóna	C
Hodnocení dle spol. Coface Czech	-----	-----	-----	6 – přijatelné riziko	

Zdroj: Tabulky 34, 42, 50, 58 a 66, vlastní zpracování

Společnost MND a.s. se pohybuje na hranici bonitních podniků a proto hodnocení A získaly ZETA model, Index IN05, ale také Tafflerův model, přestože podnik hodnotí odlišně. Tafflerův model má velmi úzkou hranici šedé zóny, a proto spadá do oblasti bonitní podniků.

Kralickův Quick index hodnotí podnik v celém období jako bonitní a navíc lépe nežli podnik Lumius a Fosfa, což je v rozporu s ostatními modely. Získal proto hodnocení C. Gurčíkův index byl ve svém ohodnocení zcela ovlivněn ukazatelem Zásoby/Podn. Výnosy. Podnik MND a.s. proto z hodnocení vyšel lépe než Lumius s.r.o. a Fosfa a.s. Kvůli tomuto zkreslení získal model ohodnocení C.

5 Závěr a doporučení

Cílem diplomové práce bylo na základě aplikování vybraných bankrotních a bonitní modelů na čtyři zemědělské a čtyři energetické podniky vymežit závěr a doporučení pro užívání modelů v daných oblastech v rámci tuzemských tržních podmínek. Souhrnné hodnocení podniků podle jednotlivých modelů je znázorněno v tabulkách 67 – 74. Hodnocení úspěšnosti modelů obsahují tabulky 76 a 77.

Altmanův model ZETA vykázal při aplikaci na zemědělské podniky z vybraných modelů výsledky zcela nejhorší, jak vyplývá z tabulky 76. V případě hodnocení bonitních podniků ZEMAS, a.s., AGRO – Měřín, a.s. a Zemědělské obchodní družstvo Mrákov podniky vyhodnotil jako spadající do šedé zóny. Z výsledku testování vyplývá, že pro zemědělské podniky by bylo vhodné hranici bonitních podniků snížit. Pro testování podniků ze zemědělského sektoru, které obecně nedosahují vysokých zisků, je toto hodnocení přísné. Návrhy na úpravu hranic modelu pro zemědělské podniky jsou obsaženy v příloze 5, grafy 50 a 51. Jako vhodné rozhraní byla určena oblast hodnot 1,23-1,5.

Model správně indikoval bankrotní podnik AgroVation Kněžmost k.s., čímž jakožto model bankrotní, svůj prvotní účel splňuje.

V případě hodnocení podniků energetických byl model výrazně úspěšnější a je zařazen mezi modely doporučené k užívání, jak plyne z tabulky 77. Model byl jednou ohodnocen známkou B (podnik Fosfa, a.s.), správně ale zařadil tři ze čtyř podniků. Největší podíl na zastoupení ukazatelů měl ukazatel aktivity (průměrně kolem 60 – 80 %). Model také správně sledoval vývoj nově vzniklého podniku Amper Market, a.s.

Jak vyplývá také z výzkumu jiných autorů (Sušický), ZETA model indikuje správně podniky bankrotní, problémem je řazení podniků do šedé zóny a mezi podniky bonitní. V případě energetiky se podnik oproti jiným modelům osvědčil (75% úspěšnost), v případě zemědělství by bylo nutné upravit mezní hranice modelu.

Index IN05 měl ze všech modelů nejlepší výpovědní schopnost a byl vyhodnocen jako vhodný k použití pro zemědělské i energetické podniky, jak plyne z tabulek 66 a 67. V případě zemědělských podniků správně zařadil tři ze čtyř podniků. Problém představoval podnik Zemědělské obchodní družstvo Mrákov, který byl chybně zařazen do šedé zóny. Jak ovšem vyplývá z grafu 15, podnik se pohybuje těsně pod bonitní hranicí.

Zařazení energetických podniků bylo velmi úspěšné (100% úspěšnost). Index IN05 zaznamenal v roce 2013 u společnosti Fosfa, a.s. výrazný pokles (graf 20), který byl způsoben výraznou změnou ukazatelem aktivity (podíl se roku 2011 do roku 2013 snížil o 10%). ZETA model oproti tomuto změnu, která by mohla být důsledkem poklesu cen energií, nezaznamenal. Index IN05 také lépe nežli ZETA model hodnotil podnik Amper Market, a.s., viz tabulka 41. Ohodnotil jej shodně s hodnocením společnosti Coface Czech, viz tabulka 73.

Z těchto poznatků lze usuzovat, že model IN05 je více citlivý ke změnám ve vývoji společností oproti modelu ZETA. Důvodem je jeho původ v českých ekonomických podmínkách. Jeho použití na podniky zemědělské je dle výsledků práce také možné, model bankrotní podnik indikoval správně, v hodnocení solventních podniků byl úspěšný ze 70 %.

Dalším aplikovaným modelem byl Tafflerův modifikovaný model. V případě zemědělských podniků byl třikrát ohodnocen známkou A, v případě podniku ZEMAS, a.s. model obdržel hodnocení B. Podnik je sice správně vyhodnocen jako bonitní, ale vzhledem k úzké šedé zóně modelu není hodnocení stoprocentně validní, rok 2012 by bylo vhodné zařadit alespoň do šedé zóny, jako u ostatních podniků. Z grafu 25 vyplývá, že model špatnou situaci zaznamenal, ale ne zcela správně vyhodnotil. Na rozdíl od předchozích modelů byl začleněn ukazatel krytí aktiv, který se uplatnil hlavně při indikování bankrotního podniku AgroVation Kněžmost k.s.

V případě hodnocení energetických podniků měl potom nejvyšší podíl ukazatel rentability tržeb, který vždy dosahoval minimálně 30% zastoupení v konečném hodnocení. V případě hodnocení podniku Amper Market, a.s. je model hodnocen známkou C. Zcela chybně vyhodnotil podnik jako vysoce bonitní, a to přestože na trhu funguje teprve čtyři roky. Navíc je vyhodnotil lépe, nežli podniky MND a.s. a Fosfa, a.s. Z tohoto důvodu se model jeví jako nepřiliš spolehlivý při určování bonity nově vznikajících podniků. Doporučení pro úpravu modelu k aplikaci na začínající podniky (podniky staré 1 až 3 roky) jsou obsahem přílohy č. 5 (graf 51).

Kralickův Quick test byl jediným bonitním modelem použitým pro výzkum, navíc se jedná o model, který funguje na odlišném principu od bankrotních modelů.

Při aplikaci na zemědělské podniky se Kralickův Quick test osvědčil a byl vyhodnocen jako vhodný k použití. Ohodnocení B získal pouze v případě podniku AgroVation Kněžmost k.s., který byl vyhodnocen správně jako bankrotní, ale vývoj společnosti byl v posledním roce určen jako zhoršující se, a ne zlepšující se jako u ostatních modelů.

Při použití modelu na podniky energetické naopak model zcela selhal, dvakrát získal vyhodnocení B a dvakrát C. V případě hodnocení podniků Lumius, spol. s.r.o. a Fosfa, a.s. byly podniky chybně zařazeny do šedé zóny (tabulka 71 a 72), model je vyhodnotil příliš přísně kvůli špatné výnosové situaci, která byla jinými modely vyhodnocena jako dobrá. Stejný problém se objevil u nového podniku Amper Market, a.s. který byl vyhodnocen po všechny roky jako bankrotní. Společnost ale zaznamenala velký vývoj a v roce 2014 byla některými modely hodnocena jako bonitní. MND, a.s. byla navzdory tomu modelem nadhodnocena. Kralickův Quick test byl použit v úpravě Kislingerové pro české podniky, přesto se v případě aplikace na energetické podniky neosvědčil. Špatná výpovědní schopnost modelu v případě energetických podniků vyvolává otázku, zdali je vhodné používat model na podniky zemědělské nebo zdali bylo správné vyhodnocení těchto podniků náhodné.

Gurčíkův index při aplikaci na zemědělské podniky rozpoznal správně pouze dva podniky. Jedná se o podnik s nejlepšími výsledky AGRO – Měřín, a.s. a podnik bankrotní AgroVation Kněžmost k.s. (tabulka 77). V případě zbylých podniků ZEMAS, a.s. a Zemědělské obchodní družstvo ohodnotil Gurčíkův index příliš přísně (tabulka 67 a 70). Oba podniky byly zařazeny chybně do šedé zóny. Podniky oproti podniku AGRO – Měřín, a.s. měly menší podíl ukazatele výsledek hospodaření před zdaněním/ podnikové výnosy, který má v modelu nejvyšší váhu, což se odrazilo i v jejich hodnocení. Vypovídací schopnost modelu by měla být ve srovnání s ostatními modely větší (model byl vytvořen přímo na podniky zemědělské), přesto byl ohodnocen jako druhý nejméně vhodný model. Návrhy na snížení mezních hodnot tak, aby byly chybně zařazené podniky obsaženy v bonitní zóně, jsou předmětem přílohy č. 5.

V případě aplikace na energetické podniky Gurčíkův index ohodnotil správně pouze podnik Amper Market, a.s. V případě hodnocení podniku Lumius, spol. s.r.o. získal hodnocení B, ve zbývajících případech hodnocení C. Podniky bonitní byly chybně řazeny do šedé zóny. Velký vliv měl ukazatel Zásoby/Podn. výnosy, který způsobil, že podniky

byly vyhodnoceny jinak než ostatními modely a to i při porovnání podniků mezi sebou. Přestože je index určen pro aplikování na české podniky, je zde vidět značný rozdíl při aplikaci na podniky energetické a podniky zemědělské, pro něž byl vytvořen. Z výpočtů vyplývá, že pro aplikaci i na jiné sektory než zemědělský, by bylo nutné model upravit a zvolit jiné ukazatele.

6 Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje

ALTMAN, E. I.: *Bankruptcy, credit risk, and high field junk bonds*. Malden1: Blackwell, 2002. 540 s. ISBN 0631225633.

ALTMAN, E. I. *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. Hobokem, John Wiley & Sons, New Persey, 2006. ISBN 978-0-471-69189-1

ARGENTI, J. *Corporate collapse: causes and symptoms*. Ney York: McGraw Hill, 1976

BARAN, D. PÁLFFY, A., ČVANČAROVÁ Z., OLEJNÍK, P. *Finančno-ekonomická analýza podniku v praxi*. IRIS Bratislava, 2006. 134 str. ISBN: 80-89238-09-2

BŘEZINOVÁ, H. *Rozumíme účetní závěrce podnikatelů*. Praha: Wolters Kluwer, 2014. 224 s.

CHRASTINOVÁ, Z. *Metódy hodnotenia ekonomickej bonity a predikcie finančnej situácie poľnohospodárskych podnikov*, Bratislava: VÚEPP, 1998. 34 s. ISBN 80-8058-022-7

DLUHOŠOVÁ, D. a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2

DOUCHA, R. *Finanční analýza podniku. Praktické aplikace*. VOX, 1996. ISBN 80-902111-2-7

DVOŘÁČEK, J. *Audit podniku a jeho operací*. C. H. Beck, 2005. 165 s. ISBN: 8071798096

ELLIOTT, B. and J. ELLIOTT. *Financial accounting and reporting*. 12th edition, Harlow: Financial Times Prentice Hall. 2008. ISBN 978-027-3712-312.

GRÜNWARD, R. *Finanční analýza-metody a využití*. 1. vyd. Praha: Vox Consult, 1995. 81s. bez ISBN

HÁLEK, V. *Predikce finanční tísně podniku na základě vlastního bankrotního modelu CCB*. Bratislava: DonauMedia. 2013. ISBN 978-80-89364-50-3

- KALOUDA, F. *Finanční řízení podniku*. Aleš Čeněk, 2009. 210 s. ISBN 978-80-7380-174-8
- KISLINGEROVÁ, E. a kol.: *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7400-194-9
- KOTULIČ, R., KIRÁLY, P. a RAJČÁNIOVÁ, M. *Finančná analýza podniku*. Bratislava: Iura edition, 2007. ISBN 978-80-8078-117-0.
- KOVANICOVÁ, D., KOVANIC P. *Poklady skryté v účetnictví*. Praha: Polygon, 1999. ISBN 80-85967-88-X
- KUBÍČKOVÁ, D., KOTĚŠOVCOVÁ, J. *Finanční analýza*. Praha: VŠFS EUPRESS, 2006. 125 s. ISBN 80-86754-57-X
- KRALICEK, P. *Základy finančního hospodaření*. Přeložil Josef Spal. Praha: Linde Praha, 1993. 110 s. ISBN 80-85647-11-7
- NEUMAIEROVÁ, I. a I. NEUMAIER. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002, 215 s. ISBN 80-247-0125-1.
- POLLAK, H. *Jak obnovit životaschopnost upadajících podniků*. Praha: C. H. Beck, 2003. 122 s. ISBN 80-7179-803-7
- REJNUŠ, O. *Finanční trhy:4. aktualizované a rozšířené vydání*. GRADA, 2014. 768 s. ISBN 80-2479-407-1
- RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza*. 4. rozšířené vydání. Praha, GRADA, 2011. 144 s. ISBN 978-80-247-7111-3
- ŘEZŇÁKOVÁ, M. *Řízení platební schopnosti podniku*. Praha, GRADA, 2010. 192 s. ISBN 978-80-247-7343-8
- SCHOELLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. Praha, GRADA, 2012. 272 s. ISBN – 978-80-247-4004-1
- SUŠICKÝ, J. *Využitelnost bankrotních modelů a jejich aplikace v podmínkách České Republiky*. Disertační práce, ČZU, Praha 2011.

SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha, GRADA, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-7258-9

SYNEK, M., KOPKÁNĚ, H., KUBÁLKOVÁ, M. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. C H Beck, 2009, 301 s. ISBN 978-80-7400-1543

TAFFLER, R. J. *The audit going-concern in practice*. *Accounting Magazine*, č. 88/1984. ISBN 101-733-021

VOCHOZKA, M. *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: GRADA Publishing. 2011. 248 s. ISBN 978-80-247-3647-1

ZALAI, K. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. Sprint dva, 2013. 471 s. ISBN 978-80-893-9380-0

Články

ALTMAN, E. I., *Financial Ratios, Discriminant Analysis and Prediction of Corporate Bankruptcy*. Journal of Finance, září 1968, s. 589-609 ISSN 0022-1082

ALTMAN, E. I., *Toward A Bottom-Up Approach to Assessing Sovereign Default Risk: An Update*. International research journal of applied finance, říjen 2012. ISSN 2229-6891

ALTMAN, E., R. HALDEMAN, a P. NARAYANAN. *ZETA Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations*. Journal of Banking and Finance, červen 1977

ALTMAN, E. *Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and ZETA® Models*. . [online] (paper is adapted and updated from E. Altman, Financial Ratios,

ALTMAN, E. *Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. Journal of Finance, September 1968), září 2000, 36 s. [cit. 2015 – 09 – 20] Dostupné z: http://www.researchgate.net/publication/2413921_Predicting_Financial_Distress_Of_Companies_Revisiting_The_Z-Score_And_Zeta

ALTMAN, E. I. *The Z-Metrics Methodology For Estimating Company Credit Rating And Default Risk Probabilities*. [online]. RiskMetrics Group, červen 2010. [cit. 2015-08-09] s. 45 Dostupné z: <https://www.fdic.gov/regulations/reform/altman2.pdf>

BEAWER, W. H. *Financial ratios as prediction of silure*. Journal of Accounting Research 4, 1996, 71-III

ELLIOT R. J., SIU T. K., FUNG E. S. *A Double HMM approach to Altman Z-scores and credit ratings*, Expert Systems with Applications. [online] Volume 41, Issue 4, Part 2, březen 2014, s. 1553-1560. [cit. 2015 – 07 – 28] Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417413006738>. ISSN 0957-4174

COLLINS, R. A. (1980). *An empirical comparison of bankruptcy prediction models*. Financial Management, 9 (2): 52-57.

DLUHOŠOVÁ, D. *Metodologie Z-Metrics a vývoj ratingových modelů dle Altmana*. [online]. 8 th International scientific conference Financial management of firms and

financial institutions, Ostrava, 2011. [cit. 2015-08-09]. Dostupné z: http://www.ekf.vsb.cz/export/sites/ekf/frpfi/cs/prispevky/prispevky_plne_verze/Dluhosova.Dana.pdf

GRICE J. S., INGRAM R. *Tests of the generalizability of Altman's bankruptcy prediction model*. [online] Journal of Business Research, říjen 2001, s. 53-61. [cit. 2015 – 07 – 28] Dostupný z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296300001260>. ISSN 0148-2963

IMANZADEH, P., MARAN-JOURI, M., SEPEHRI, P. *A Study of the Application of Springate and Zmijewski Bankruptcy Prediction Models in Firms Accepted in Tehran Stock Exchange*. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, vol. 5, no. 11, 1546-1550 s.

JEDLIČKA, P. *Vědecká konference. Hradecké ekonomické dny 2006. Podnikání a rozvoj regionu*. [online] Sborník příspěvků. únor 2006, s. 555 [cit. 2015 – 11 – 07] Dostupný z: <https://cisco.uhk.cz/HED/data/sbornik/SBORNIK2006.pdf#page=244>

KAJANOVA, L. *Final Evaluations and Analysis. Wines Grape and Wine*, 5th International Scientific Conference BUSINESS AND MANAGEMENT'2008 [online]. No 6, 2006, s. 1335-7514. Dostupné z: http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BUS_AND_MANA_2008/fin-engineering/272-275-G-Art-Olejnik_Horvathova.pdf

KONEČNÝ, A. (2007). *Aplikace Altmanova modelu a Indexu bonity na telekomunikační odvětví v ČR za účelem srovnání jejich vypovídací hodnoty*. [online]. 2007 [cit. 2015-08-08]. Dostupný z: <https://is.muni.cz/publication/716994?lang=en/en>

KOPTA, D. *Metody finanční tísně u zemědělských podniků*. [online]. 2006, International Scientific Days, 2006 [cit. 2016-03-12] Dostupný z: http://www.slpk.sk/eldo/2006/025_06/sekcia5/s5_kopta_daniel_64.pdf

KRAUSE, J. *Risk management in companies and the importance of selected measures for overcoming the crisis*. WSEAS Transactions on Business and Economics, 2013, s. 133-141.

MACHEK, O. *Long-term predictive ability of bankruptcy models in the Czech republic: evidence from 2007-2012*. Central European Business Review [online]. 2014, vol. 3, issue 2, s. 14-17 [cit. 2015-12-08]. Dostupné z: <http://cebr.vse.cz/cebr/article/view/120>

MENSAH, Y. M. *An examination of the stationarity of multivariate bankruptcy prediction models: a methodological study*. Journal of Accounting Research. 1984, Vol. 22, No. 1, pp. 380-395. ISSN 0021-8456.

OLEJNÍK, P., HORVÁTHOVÁ, S. *Intention of company financial/economic analysis implementation*. [online]. 2008, 5th International Scientific Conference BUSINESS AND MANAGEMENT, s. 272-275 [cit. 2015-17-08]. Dostupné z: http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BUS_AND_MANA_2008/fin-engineering/272-275-G-Art-Olejnik_Horvathova.pdf

PITROVA, K. *Possibilities of the Altman Zeta model application to Czech firms*. [online]. 2011,14(3): 66-76 [cit. 2015-08-02]. ISSN 12123609. Dostupné z: http://www.ekonomie-management.cz/download/1346065779_8f30/2011_03_pitrova.pdf

ROSOCHATECKÁ, E., ŘEZBOVÁ, H. *Methodical approach to evaluation of financial health of agricultural enterprises in relation to the Sector Operational Program* [online]. Praha, 2004. [cit. 2015-10-17]. Dostupné z: https://scholar.google.cz/scholar?q=methodical+approach+to+evaluation+of+financial+health+of+agriculture&btnG=&hl=cs&as_sdt=0%2C5

ŞAHİN, O., ALTEY A. *The usage of Z-score model as bankruptcy prediction model and an application to companies of Kazakhstan*. [online]. Zonguldak Karaelmas University Journal of Social Sciences 2011, vol. 7, issue 13, s. 289-314 [cit. 2015-08-02] Dostupné z: <http://infozdroje.czu.cz/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=85687615&lang=cs&site=eds-live>

SMRČKA, L., SCHÖNFELD, J. *Several conclusions from research of insolvency cases in the Czech Republic*. Central European Business Review, (2014). s. 13-19.

SANDS, E. G., SPRINGATE, G.L.V. *Predicting Business Failures: a Canadian Approach*, Discussion paper series, Simon Fraser University, 1982, svazek 82, s. 14

TAFFLER, R., AGARWAL, V. *Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models*. [online] *Journal of Banking & Finance* 32 (2008), s. 1541-1551 Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com.infozdroje.czu.cz/science/article/pii/S037842660700386XT>

TAFFLER, R. J. (1982). 'Forecasting company failure in the UK using discriminant analysis and financial ratio data'. *Journal of Royal Statistical Society, Series A*, 145(3):342-358.

TAMARI, M. *Some international comparisons of industrial financing : a study of company accounts in the UK, USA, Japan and Israel* [online]. Stonehous, Glos. :Technicopy, s. 153 [cit. 2015-09-20]. Dostupné z: <https://www.econbiz.de/Record/some-international-comparisons-of-industrial-financing-a-study-of-company-accounts-in-the-uk-usa-japan-and-israel-tamari-meir/10004811494>

TSENG, Fang-Mei a Yi-Chung HU. *Comparing four bankruptcy prediction models: Logit, quadratic interval logit, neural and fuzzy neural networks*. *Expert Systems with Applications* [online]. 2010, 37(3): 1846-1853 [cit. 2015-08-08]. DOI: 10.1016/j.eswa.2009.07.081. ISSN 09574174. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0957417409006836>

WANG, Y., CAMPBELL, M. (2010). *Do Bankruptcy Models Really Have Predictive Ability? Evidence using China Publicly Listed Companies*. *International Management Review*, 6(2).

WEDLEY, W. C., WYCKHAM, R. *Monitoring corporate financial health*. [online]. *Journal of Small Business Canada*. Volume 2, Number 1. 1984 Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=TSctnL17hY0C&pg=PT19&dq=springate+model+sample&hl=cs&sa=X&ved=0CB8Q6AEwAGoVChMIhZ7mmOqFyAIVBFsaCh3wrwvm#v=onepage&q=springate%20model%20sample&f=false>

Internetové zdroje

BUČKOVÁ, V., Finance.cz. *Bonita klienta – jak a proč ji banky zjišťují?*. . [online], 6. 2 2009 [cit. 2015-08-11]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/208678-bonita-klienta-jak-a-proc-ji-banky-zjistuji/>

business.center.cz: *Účetní závěrka v plném rozsahu*. [online] 2016 [cit. 2016 – 02 – 02] Dostupné z: <http://business.center.cz/business/sablony/s110-ucetni-zaverka-v-plnem-rozsahu.aspx>

businessinfo.cz: *Insolvence – úpadek a způsoby jeho řešení*. [online] 2015 [cit. 2015 – 08 – 11] Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/insolvence-upadek-a-zpusoby-jeho-reseni-ppbi-51182.html#!&chapter=1>

finanalysis.cz: *Finanční analýza firmy. Použité bankrotní a bonitní modely*. [online] 2011 [cit. 2015 – 08 – 10] Dostupné z: <http://www.finanalysis.cz/pouzite-bankrotni-modely.html>

MAŇASOVÁ, Z. *Úpadky podniků v České republice a možnosti jejich včasné predikce*. Disertační práce. 2007 Praha: Vysoká škola ekonomická.

or.justice.cz *Veřejný rejstřík a Sbírka listin* [online] Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=17119107&subjektId=683972&spis=687417>

www.szif.cz: *Finanční zdraví* [online] 2013 [cit. 2015 – 10 – 17] Dostupné z: https://www.szif.cz/cs/prv2014-fin_zdravi

7 Přílohy

Příloha č. 1

Váhy indexu IN95 dle OKEČ

Tabulka 76: Váhy indexu IN95 dle OKEČ

OKEČ	Název	Aktiva / Cizí kapitál	EBIT / Aktiva	Tržby / Celková aktiva	Závazky po lhůtě splatnosti / Tržby
A	Zemědělství	0,24	21,35	0,76	14,57
B	Rybolov	0,05	10,76	0,09	84,11
C	Dobývání nerostných surovin	0,14	17,74	0,72	16,89
CA	Dobývání energetických surovin	0,14	21,38	0,74	16,31
CB	Dobývání ostatních surovin	0,16	5,39	0,56	25,39
D	Zpracovatelský průmysl	0,24	7,61	0,48	11,92
DA	Potravinářský průmysl	0,26	4,99	0,33	17,38
DB	Textilní a oděvní průmysl	0,23	6,08	0,43	12,37
DC	Koždělný průmysl	0,24	7,95	0,43	8,79
DD	Dřevařský průmysl	0,24	18,73	0,41	11,57
DE	Papírenský a polygrafický průmysl	0,23	6,07	0,44	16,99
DF	Koksování a rafinérie	0,19	4,09	0,32	2026,93
DG	Výroba chemických výrobků	0,21	4,81	0,57	17,06
DH	Gumárenský a plastikařský průmysl	0,22	5,87	0,38	43,01
DI	Stavební hmoty	0,2	5,28	0,55	28,05
DJ	Výroby kovů	0,24	10,55	0,46	9,74
DK	Výroba strojů a přístrojů	0,28	13,07	0,64	6,36
D	Elektrotechnika a elektronika	0,27	9,5	0,51	8,27
DM	Výroba dopravních prostředků	0,23	29,29	0,71	7,46
DN	Jinde nezařazený průmysl	0,26	3,91	0,38	17,62
E	Elektřina, voda plyn	0,15	4,61	0,72	55,89
F	Stavebnictví	0,34	5,74	0,35	16,54
G	Obchod, opravy motorových vozidel	0,33	9,7	9,7	28,32
H	Pohostinství a ubytování	0,35	12,57	0,88	15,97
I	Doprava, sklad., spoje	0,07	14,35	0,75	60,61
	Ekonomika ČR	0,22	8,33	0,52	16,8

Zdroj: Dluhošová, 2010

Příloha č. 2 – Souhrnné hodnocení vypovídací schopnosti modelů v rámci zemědělských podniků

Tabulka 77: Souhrnné hodnocení zemědělských podniků

Model	ZEMAS, a.s.	AGRO - Měřín, a.s.	AgroVation Kněžmost k.s.	Zemědělské obchodní družstvo Mrákov
Altmanův model ZETA	C	B	B	C
Index IN05	A	A	A	B
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	B	A	A	A
Kralicek Quick test	A	A	B	A
Gurčíkův index	C	A	A	C

Zdroj: Tabulky 67-70, vlastní zpracování

Příloha č. 3 – Souhrnné hodnocení vypovídací schopnosti modelů v rámci energetických podniků

Tabulka 78: Souhrnné hodnocení energetických podniků

Model	Lumius, spol. s.r.o.	Fosfa a.s.	Amper Market, a.s.	MND, a.s.
Altmanův model ZETA	A	B	A	A
Index IN05	A	A	A	A
Modifikovaná verze Tafflerova modelu	A	A	C	A
Kralicek Quick test	B	B	C	C
Gurčíkův index	B	C	A	C

Zdroj: Tabulky 71-74, vlastní zpracování

Příloha č. 4 - Hodnotící stupnice bonity podniků dle společnosti Coface Czech

Tabulka 79: Hodnotící stupnice bonity dle Coface Czech

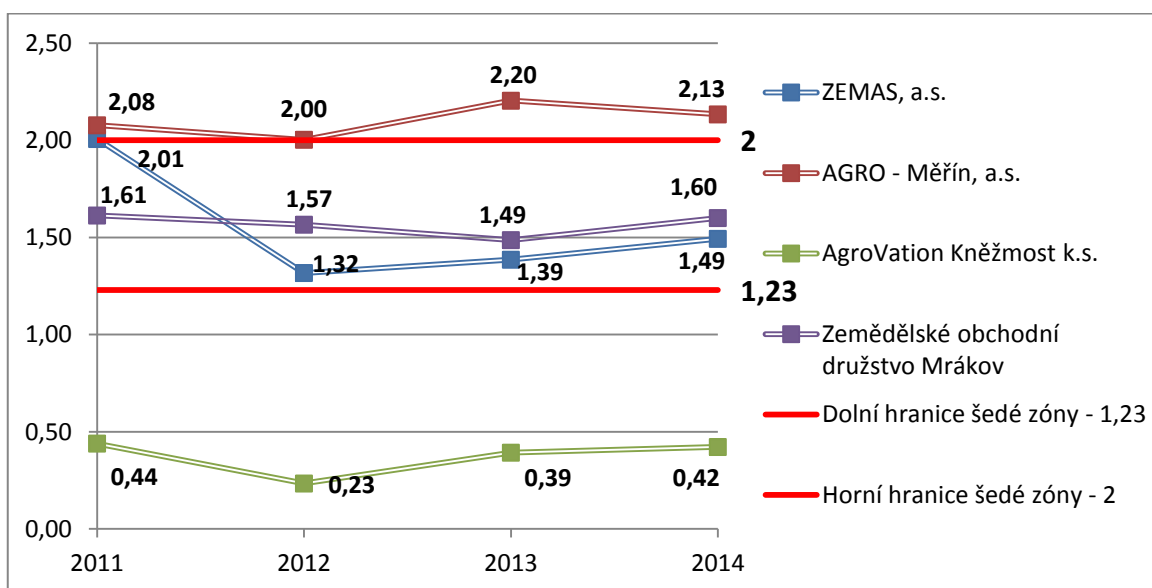
Bonita	
10	Téměř bez rizika
9	Velmi nízké riziko
8	Nízké riziko
7	Mírné riziko
6	Přijatelné riziko
5	Středně vysoké riziko
4	Podstatné riziko
3	Vysoké riziko
2	Velmi vysoké riziko insolvence
1	Extrémně vysoké riziko insolvence
0	Insolvence / Předběžné řízení

Zdroj: www.coface.cz

Altmanův ZETA model – úprava mezních hranic pro zemědělské podniky

Z výsledků aplikace Altmanova ZETA modelu na zemědělské podniky vyplynulo, že horní hranice modelu je příliš přísná a model kvůli tomu hodnotí bonitní podniky nepřesně, jako podniky patřící do šedé zóny. Postupným snižováním hranice bylo zjišťováno, která mezní hodnota by byla pro tento vhodnější. Původní hranice modelu byla 2,9.

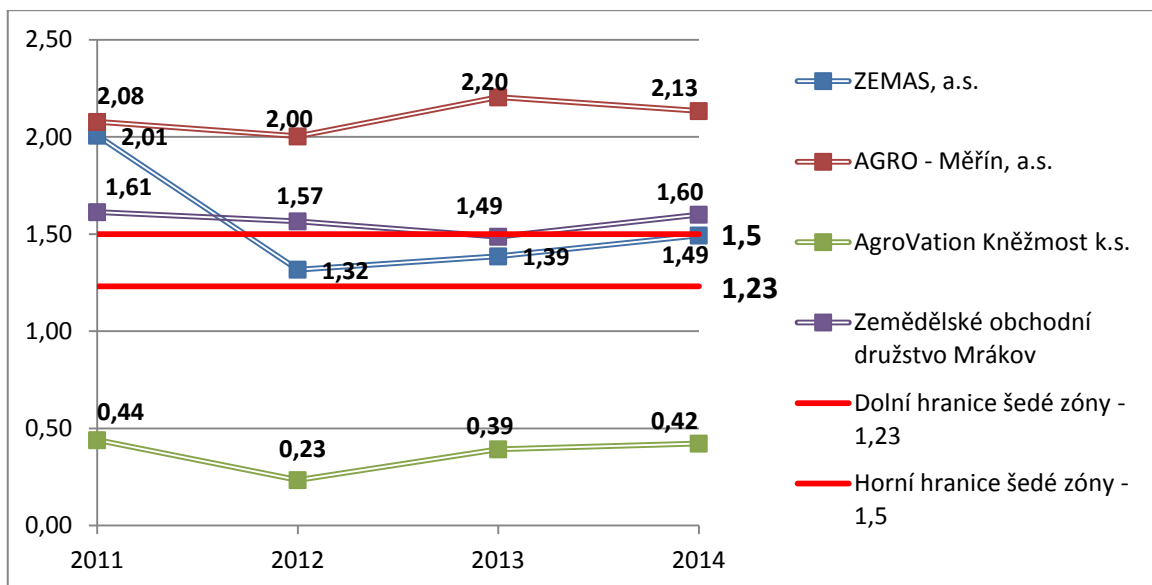
Graf 50: 1. úprava horní hranice pro ZETA model



Zdroj: Graf 5

Podnik AGRO – Měříň je po posunutí hranice na hodnotu 2 zahrnut do zóny bonitních podniků. Přesto zbylé dva podniky, které byly také vyhodnoceny jako bonitní (Obchodní družstvo Mrákov a ZEMAS, a.s) jsou stále v oblasti šedé zóny. Je tedy nutné hranici dále snížit.

Graf 51: : 2. úprava horní hranice pro ZETA model



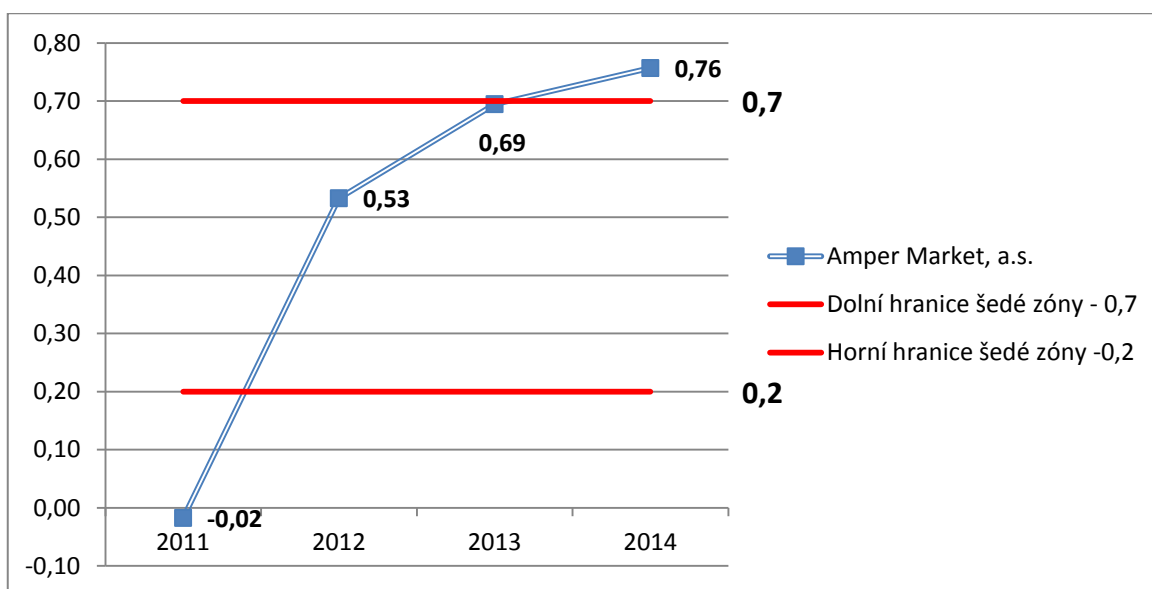
Zdroj: Graf 5

Po posunu horní hranice na hodnotu 1,5 je již vyhodnocení podniků přesné. Podniky ZEMAS, a.s. a Obchodní zemědělské družstvo jsou na hranici bonity. Špatné výsledky podniku ZEMAS, a.s. v roce 2012 a 2013 již spadají do šedé zóny. Toto rozmezí je vhodné použít pouze pro zemědělské podniky, na energetických podnicích by byly v případě použití těchto hranic hodnocení chybné.

Tafflerův modifikovaný model – úprava mezních hodnot pro nově založené podniky (1 – 3 roky)

Tafflerův modifikovaný model je specifický svou úzkou šedou zónou, která může způsobovat špatné vyhodnocování podniků. V případě této práce Tafflerův model v zařazování obstál s výjimkou nově vzniklého podniku Amper Market, a.s. Ten byl podle vyhodnocení ostatních modelů hodnocen, s výjimkou prvního roku (rok 2011, tzn. rok založení firmy, nebyl posuzován), jako podnik patřící do šedé zóny. Pro nově vznikající podnik je tedy vhodné upravit mezní hodnoty modelu.

Graf 52: Úprava horní hranice Tafflerova modelu pro aplikaci na nové podniky



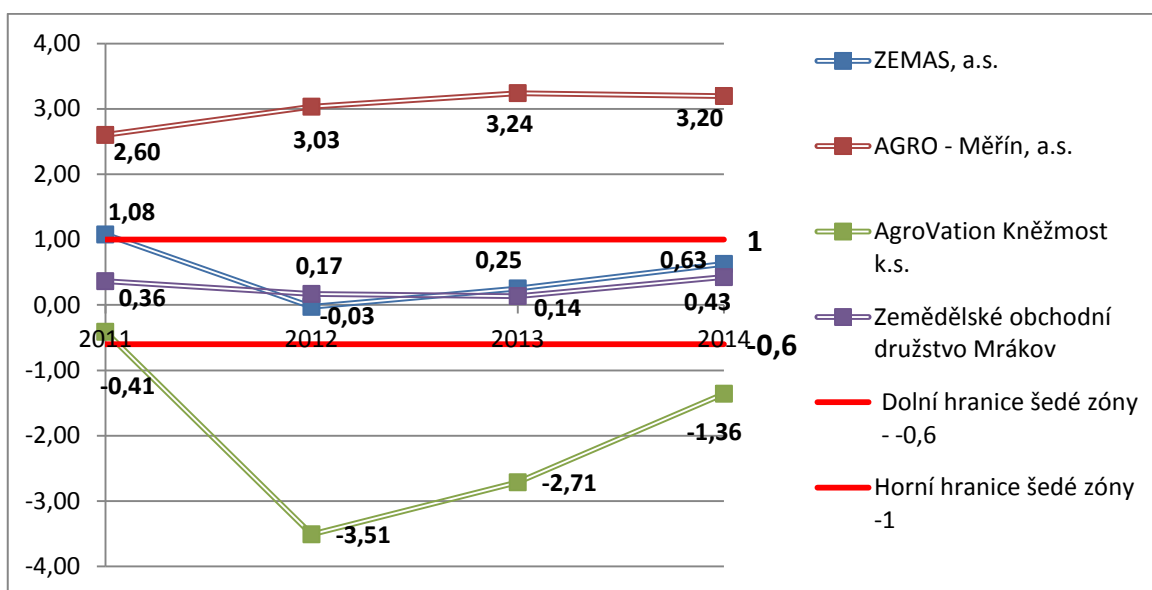
Graf: 30

Rozšířením šedé zóny se podnik Amper Market, a.s. v šedé zóně ocitá. Z hodnoty 0,3 byla horní hranice posunuta na hodnotu 0,7. Šedá zóna tedy byla rozšířena pětinasobně. V případě aplikace na tento nově vzniklý podnik je úprava mezních hranic vhodným řešením. Pro ověření této teorie by ovšem bylo nutné prověřit více nových podniků.

Gurčkův index – úprava mezních hranic pro zemědělské podniky

Gurčkův index podniky ohodnil přísněji a horní hranici je potřeba pro hodnocení podniků snížit. Původní horní hranice byla 1,8. Rozpětí výsledků ohodnocených modelů bylo rozsáhlé. Podnik AGRO-Měřín dosáhl hodnot okolo hranice 3, naopak zbylé dva podniky, které by měly být také ohodnoceny jako bonitní, se pohybují od 0,1 do 0,6. První snížení hranice bylo provedeno na hodnotu 1.

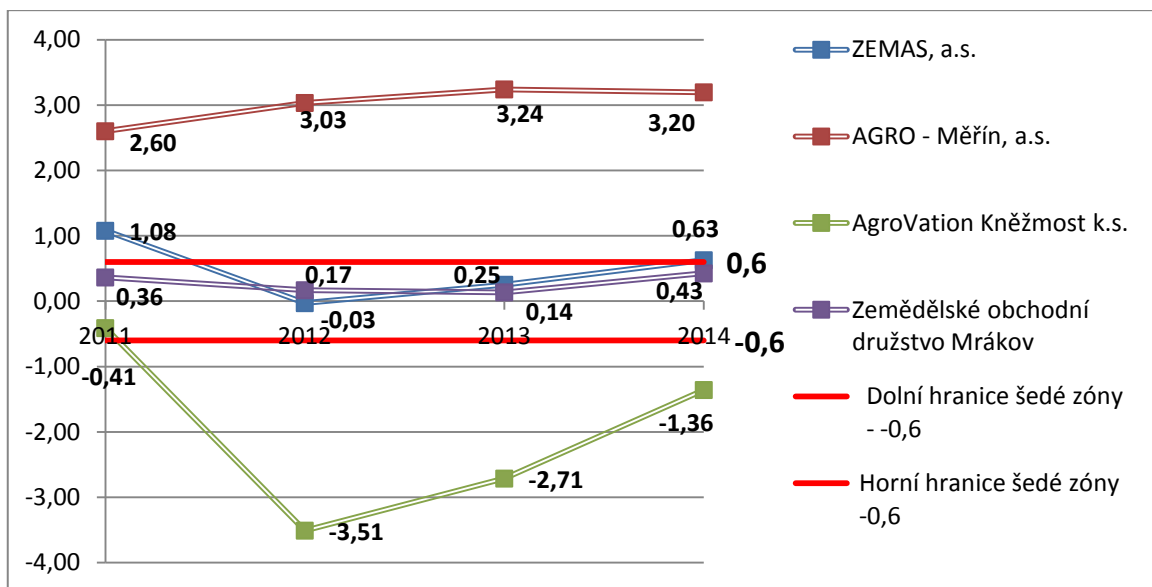
Graf 53: 1. úprava horní hranice Gurčikova indexu pro zemědělské podniky



Zdroj: Graf 44

Jak vyplývá z grafu 44, posun hranice o hodnotu 0,8 stále nestačí, aby podniky byly zařazeny správně. Přestože hranice byla významně změněna, bude dále nutné ji snížit.

Graf 54: 2. úprava horní hranice Gurčikova indexu pro zemědělské podniky



Zdroj: Graf 44

Druhé snížení hodnoty na 0,6 by již bylo možné pro podnik ZEMAS, a.s. který v roce 2011 spadá do zóny bonitních podniků. V roce 2012 a 2013 podnik procházel krizí a bylo by možné jej řadit do šedé zóny. Podnik Zemědělské obchodní družstvo Mrákov je řazen do šedé zóny. Hranici by již nebylo vhodné příliš snižovat, protože by nastal problém příliš úzké šedé zóny tak jako je tomu v případě Tafflerova modelu. Úprava hranic v případě Gurčikova indexu tedy chybné řazení podniků neřeší.

Příloha č. 6 - Výkazy vybraných společností

Nulové řádky jsou vynechány. Jednotkou jsou tis. Kč.

Tabulka 80: Účetní výkazy ZEMAS, a.s. (2011-2014)

ZEMAS, a.s. (IČ: 49968106)		31. 12. 2011	31. 12. 2012	31. 12. 2013	31. 12. 2014
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	200 251	194 583	206 568	221 537
Dlouhodobý majetek	3	105 445	109 664	123 641	126 622
Dlouhodobý nehmotný majetek	4		67	32	32
Software	7		67	32	32
Dlouhodobý hmotný majetek	13	91 867	96 019	110 014	112 976
Pozemky	14	23 981	31 495	49 607	52 872
Stavby	15	40 114	37 554	35 498	32 211
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16	18 066	16 461	16 978	19 652
Pěstitelské celky trvalých porostů	17	3 812	3 206	2 610	2 051
Dospělá zvířata a jejich skupiny	18	5 882	62 047	5 229	5 690
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	5	1 086	92	500
Dlouhodobý finanční majetek	23	13 578	13 578	13 578	13 614
Podíly - ovládaná osoba	24	13 547	13 547	13 547	13 583
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	26	31	31	31	31
Oběžná aktiva	31	94 015	83 986	81 968	94 061
Zásoby	32	54 367	45 737	51 168	53 417
Materiál	33	7 046	4 096	4 755	5 676
Nedokončená výroba a polotovary	34	18 061	17 781	17 574	15 496
Výrobky	35	21 437	11 686	17 396	20 162
Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	36	7 823	10 499	11 443	12 083
Poskytnuté zálohy na zásoby	38		1 675		
Dlouhodobé pohledávky	39	63	63	63	63
Dlouhodobé poskytnuté zálohy	44	63	63	63	63
Krátkodobé pohledávky	48	26 914	28 385	23 283	18 059
Pohledávky z obchodních vztahů	49	20 410	22 651	17 330	11 883
Stát - daňové pohledávky	54	1 309	833	725	525
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55	92	644	685	542
Dohadné účty aktivní	56	44	3 178	2 950	3 717
Jiné pohledávky	57	5 059	1 079	1 593	1 392
Krátkodobý finanční majetek	58	12 671	9 801	7 454	22 522
Peníze	59	754	267	362	341
Účty v bankách	60	11 917	9 534	7 092	22 181
Časové rozlišení	63	791	933	959	854
Náklady příštích období	64	470	258	453	382
Komplexní náklady příštích období	65	321	675	506	338
Příjmy příštích období	66				134

PASIVA	67	200 251	194 583	206 568	221 537
Vlastní kapitál	68	170 424	166 687	169 398	176 012
Základní kapitál	69	95 850	95 850	95 850	95 850
Základní kapitál	70	95 850	95 850	95 850	95 850
Kapitálové fondy	73	9 674	9 678	9 678	9 678
Ážio	74	9 114	9 114	9 114	9 114
Ostatní kapitálové fondy	75	560	564	564	564
Fondy ze zisku	80	20 084	19 973	19 915	19 899
Rezervní fond	81	19 170	19 170	19 170	19 170
Statutární a ostatní fondy	82	914	803	745	729
Výsledek hospodaření minulých let	83	21 985	44 816	41 186	43 955
Nerozdělený zisk minulých let	84	21 985	44 816	41 186	43 955
Výsledek hospodaření běžného účetního období	87	22 831	-3 630	2 769	6 630
Cizí zdroje	89	29 606	26 780	36 621	45 141
Rezervy	90	494			
Ostatní rezervy	94	494			
Dlouhodobé závazky	95	12 389	10 340	13 425	14 921
Závazky z obchodních vztahů	96	3 616	2 744	5 260	6 358
Jiné závazky	104	3 323	2 950	2 917	2 892
Odložený daňový závazek	105	5 450	4 646	5 248	5 671
Krátkodobé závazky	106	15 561	16 440	23 196	20 932
Závazky z obchodních vztahů	107	5 790	8 466	14 416	12 123
Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	108	2 586	2 586	2 586	2 586
Závazky k zaměstnancům	111	1 590	1 879	2 554	1 447
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	870	972	1 477	719
Stát - daňové závazky a dotace	113	3 431	1 358	592	2 550
Dohadné účty pasivní	116	1 251	1 063	1 492	1 432
Jiné závazky	117	43	116	79	75
Bankovní úvěry a výpomoci	118	1 162			9 288
Bankovní úvěry dlouhodobé	119	1 162			9 288
Časové rozlišení	122	221	1 116	549	384
Výdaje příštích období	123	53	1 015	517	376
Výnosy příštích období	124	168	101	32	8

Výkaz zisku a ztrát					
Tržby za prodej zboží	1				112
Náklady vynaložené na prodané zboží	2				106
Obchodní marže	3				6
Výkony	4	136 890	96 115	117 307	122 143
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	131 581	99 476	107 615	115 445
Změna stavu zásob vlastní činnosti	6	1 392	-8 034	6 452	1 344
Aktivace	7	3 917	4 673	3 240	5 354
Výkonová spotřeba	8	84 530	80 122	89 301	94 574
Spotřeba materiálu a energie	9	60 986	57 362	61 927	64 693
Služby	10	23 544	22 760	27 374	29 881
Přidaná hodnota	11	52 360	15 993	28 006	27 575
Osobní náklady	12	37 519	33 990	34 296	34 573
Mzdové náklady	13	28 366	25 753	25 892	25 359
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	9 110	8 250	8 365	8 398
Sociální náklady	16	43	32	41	75
Daně a poplatky	17	2 563	2 551	1 863	1 819
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	10 746	11 031	10 835	11 606
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	4 225	2 982	3 444	15 556
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	4 080	1 993	2 402	15 207
Tržby z prodeje materiálu	21	145	989	1 042	349
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22	1 419	1 959	1 825	9 780
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	23	1 317	1 398	1 131	9 491
Prodaný materiál	24	102	561	694	289
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	492	-912	183	178
Ostatní provozní výnosy	26	26 974	28 321	25 126	27 781
Ostatní provozní náklady	27	2 885	3 219	4 089	3 695
Provozní výsledek hospodaření	30	27 935	-4 542	3 483	9 261
Výnosové úroky	42	1	80	10	1
Nákladové úroky	43	172	182	174	236
Ostatní finanční výnosy	44	376	197	292	292
Ostatní finanční náklady	45	70	83	109	114
Finanční výsledek hospodaření	48	120	12	19	-52
Daň z příjmů za běžnou činnost	49	5 226	-804	733	2 574
-splatná	50	3 250		131	2 151
-odložená	51	1 976	-804	602	423
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	22 829	-3 726	2 769	6 630
Mimořádné výnosy	53	2	96		
Mimořádný výsledek hospodaření	58	2	96		
Výsledek hospodaření za účetní období	60	22 831	-3 630	2 769	6 630
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	28 057	-4 434	3 502	9 204

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sběrka listin, vlastní zpracování

Tabulka 81: Účetní výkazy AGRO – Měřín, a.s. (2011-2014)

AGRO - Měřín, a.s. (IČ: 49434179)		31. 12. 2011	31. 12. 2012	31. 12. 2013	31. 12. 2014
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	1 130 418	1 329 186	1 313 815	1 485 531
Dlouhodobý majetek	3	796 629	972 340	961 688	1 075 980
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	710	600	606	545
Software	7	504	430	404	215
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	10	48	31	15	138
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	11	158	139	187	192
Dlouhodobý hmotný majetek	13	591 552	762 408	748 600	858 412
Pozemky	14	183 561	196 713	200 031	307 574
Stavby	15	269 862	342 807	331 802	319 806
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16	83 829	162 458	155 610	197 311
Pěstitelské celky trvalých porostů	17	1 342	805	403	1 833
Dospělá zvířata a jejich skupiny	18	26 291	23 617	26 529	28 423
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	14 128	8 195	5 284	3 452
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21	14 495	28 830	29 019	13
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	22	-1 956	-1 017	-78	
Dlouhodobý finanční majetek	23	204 367	209 332	212 482	217 023
Podíly - ovládaná osoba	24	173 091	178 037	181 037	186 037
Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	25	31 255	31 274	31 424	30 965
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	26	21	21	21	21
Oběžná aktiva	31	331 008	350 694	349 598	407 647
Zásoby	32	177 856	225 102	196 142	217 876
Materiál	33	21 321	40 367	12 890	22 583
Nedokončená výroba a polotovary	34	26 641	24 672	30 493	35 166
Výrobky	35	58 964	86 598	75 680	81 166
Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	36	66 855	70 742	73 994	75 236
Zboží	37	4 075	2 723	3 085	3 725
Dlouhodobé pohledávky	39	50 380	26 995	6 488	15 672
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	41	50 380	25 226	4 769	14 000
Jiné pohledávky	46		1 769	1 719	1 672
Krátkodobé pohledávky	48	98 690	86 655	100 538	122 976
Pohledávky z obchodních vztahů	49	80 862	56 844	73 957	80 988
Stát - daňové pohledávky	54	4 049	15 397	830	12 057
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55	1 587	3 408	8 201	3 826
Dohadné účty aktivní	56	9 055	5 716	14 487	25 131
Jiné pohledávky	57	3 137	5 290	3 063	974
Krátkodobý finanční majetek	58	4 082	11 942	46 430	51 123
Peníze	59	1 824	465	189	97
Účty v bankách	60	1 366	11 419	46 182	50 967
Krátkodobé cenné papíry a podíly	61	892	58	59	59
Časové rozlišení	63	2 781	6 152	2 529	1 904
Náklady příštích období	64	222	4 021	272	537
Příjmy příštích období	66	2 559	2 131	2 257	1 367
PASIVA	67	1 130 418	1 329 186	1 313 815	1 485 531
Vlastní kapitál	68	616 372	841 022	1 008 345	1 172 333

Základní kapitál	69	2 060	2 060	-940	2 060
Základní kapitál	70	2 060	2 060	2 060	2 060
Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly	71			-3 000	
Kapitálové fondy	73	13 662	13 662	13 662	
Ostatní kapitálové fondy	75	13 662	13 662	13 662	
Fondy ze zisku	80	32 720	32 613	32 332	17 525
Rezervní fond	81	944	944	944	
Statutární a ostatní fondy	82	31 776	31 669	31 388	17 525
Výsledek hospodaření minulých let	83	391 990	567 930	792 687	988 131
Nerozdělený zisk minulých let	84	391 990	567 930	792 687	988 131
Výsledek hospodaření běžného účetního období	87	175 940	224 757	170 604	164 617
Cizí zdroje	89	513 772	487 281	305 214	312 998
Rezervy	90	208 012			
Dlouhodobé závazky	95	97 643	82 856	59 356	131 399
Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	97	54 710	35 000	10 000	
Závazky ke společníkům	99	1 236	2 917	2 845	2 578
Jiné závazky	104	28 382	25 992	24 691	100 817
Odložený daňový závazek	105	13 315	18 947	21 820	28 004
Krátkodobé závazky	106	103 061	169 681	102 777	74 333
Závazky z obchodních vztahů	107	62 916	86 843	58 840	42 788
Závazky k zaměstnancům	111	5 911	5 917	5 676	6 395
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	3 384	3 513	3 399	3 927
Stát - daňové závazky a dotace	113	24 751	32 822	24 739	10 470
Krátkodobé přijaté zálohy	114	135	30 989	2 639	1 928
Dohadné účty pasivní	116	1 966	1 132	1 054	876
Jiné závazky	117	3 998	8 465	6 430	7 949
Bankovní úvěry a výpomoci	118	105 056	234 744	143 081	107 266
Bankovní úvěry dlouhodobé	119	81 014	184 275	136 776	107 266
Krátkodobé bankovní úvěry	120	24 042	50 469		
Časové rozlišení	122	274	883	256	200
Výdaje příštích období	123	82	52	52	29
Výnosy příštích období	124	192	831	204	171

Výkaz zisku a ztrát					
Tržby za prodej zboží	1	156 292	136 206	121 206	133 536
Náklady vynaložené na prodané zboží	2	136 688	120 341	108 270	118 355
Obchodní marže	3	19 604	15 865	12 936	15 181
Výkony	4	612 598	583 761	700 193	715 159
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	588 852	517 082	657 595	664 635
Změna stavu zásob vlastní činnosti	6	-20 628	9 848	-18 868	-51 115
Aktivace	7	44 374	56 831	61 466	101 639
Výkonová spotřeba	8	378 917	460 137	428 996	436 367
Spotřeba materiálu a energie	9	278 332	311 600	336 152	327 008
Služby	10	100 585	148 537	92 844	109 359
Přidaná hodnota	11	253 285	139 489	284 133	293 973
Osobní náklady	12	117 963	115 530	116 618	136 645
Mzdové náklady	13	85 486	83 902	84 872	98 804
Odměny členům orgánů obchodní korporace	14				360
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	28 745	28 210	28 440	33 428
Sociální náklady	16	3 732	3 418	3 306	3 753
Daně a poplatky	17	5 259	3 057	5 505	11 096
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	69 325	75 020	85 640	98 259
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	15 673	26 537	51 536	36 801
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	14 591	25 600	30 454	24 876
Tržby z prodeje materiálu	21	1 082	937	21 082	11 925
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22	8 137	11 548	26 936	18 098
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	23	6 335	10 821	7 112	6 416
Prodaný materiál	24	1 802	727	19 824	11 682
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	-74 643	-208 013	16	96
Ostatní provozní výnosy	26	87 310	89 269	12 188	151 308
Ostatní provozní náklady	27	1 390	4 108	6 750	10 506
Provozní výsledek hospodaření	30	228 837	254 045	215 392	207 682
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31	903	507		3 119
Prodané cenné papíry a podíly	32	1 207	834		3 119
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	33	281	22 970	1 188	1 568
Výnosy z podílů v ovládaných osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	34	281	22 970	1 188	1 568
Výnosové úroky	42	1 027	1 851	471	100
Nákladové úroky	43	6 009	5 527	6 595	4 354
Ostatní finanční výnosy	44	81	109	461	133
Ostatní finanční náklady	45	7 680	564	541	374
Finanční výsledek hospodaření	48	-12 604	18 512	-5 016	-2 927
Daň z příjmů za běžnou činnost	49	40 293	47 800	39 772	40 126
-splatná	50	37 890	42 168	36 899	33 943
-odložená	51	2 403	5 632	2 873	6 183
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	175 940	224 757	170 604	164 629
Výsledek hospodaření za účetní období	60	175 940	224 757	170 604	164 617
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	216 233	272 557	210 376	204 743

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sběrka listin, vlastní zpracování

Tabulka 82: Účetní výkazy AgroVation Kněžmost k. s. (6/2012 – 6/2015)

AgroVation Kněžmost k.s. (IČ: 24313246)		30. 6. 2012	30. 6. 2013	30. 6. 2014	30. 3. 2015
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	332 625	438 904	676 815	614 990
Dlouhodobý majetek	3	179 981	201 274	275 344	249 224
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	622	564	455	351
Zřizovací výdaje	5	256	230	184	142
Software	7	366	334	271	209
Dlouhodobý hmotný majetek	13	32 081	47 841	122 010	124 004
Stavby	15				46 431
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16	31 587	42 260	66 544	73 879
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	494	1 429	55 450	3 678
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21		4 152	16	16
Dlouhodobý finanční majetek	23	147 278	152 869	152 869	124 869
Podíly - ovládaná osoba	24	147 278	152 869	152 869	124 869
Oběžná aktiva	31	151 385	237 417	393 121	365 443
Zásoby	32	2 457	101 981	105 926	108 941
Materiál	33	2 457	1 669	5 480	9 549
Nedokončená výroba a polotovary	34		100 312	100 446	93 654
Výrobky	35				5 738
Dlouhodobé pohledávky	39	80 947	97 619	251 167	221 410
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	41	74 313	79 318	127 483	84 835
Pohledávky za společníky	43	6 634	18 301	63 494	65 727
Jiné pohledávky	46				10 000
Odložená daňová pohledávka	47			60 190	60 848
Krátkodobé pohledávky	48	63 877	14 194	34 986	33 435
Pohledávky z obchodních vztahů	49	53 829	1 014	23 306	21 330
Stát - daňové pohledávky	54		3 680	559	2 756
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55		200	1 453	127
Dohadné účty aktivní	56		9 300	9 500	9 222
Jiné pohledávky	57	10 048		168	
Krátkodobý finanční majetek	58	4 104	23 623	1 042	1 657
Účty v bankách	60	4 104	23 623	1 042	1 657
Časové rozlišení	63	1 259	213	8 360	323
Náklady příštích období	64	264	112	948	316
Příjmy příštích období	66	995	101	7 412	7
PASIVA	67	332 625	438 904	676 815	614 990
Vlastní kapitál	68	25 450	25 450	25 450	12 460
Základní kapitál	69	25 450	25 450	25 450	25 450
Základní kapitál	70	25 450	25 450	25 450	25 450
Výsledek hospodaření minulých let	83				-632
Nerozdělený zisk minulých let	84				-632
Výsledek hospodaření běžného účetního období	87	0	0	0	-12 358
Cizí zdroje	89	307 175	412 901	639 849	602 394

Dlouhodobé závazky	95	268 839	332 218	360 121	279 333
Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	97	265 881	299 700	269 273	201 231
Závazky ke společníkům	99			34 471	34 728
Jiné závazky	104	2 958	32 518	55 108	37 521
Odložený daňový závazek	105			1 269	5 853
Krátkodobé závazky	106	38 336	28 783	57 383	60 246
Závazky z obchodních vztahů	107	21 661	17 554	37 264	34 544
Závazky ke společníkům	110				67
Závazky k zaměstnancům	111	166	196	255	292
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	93	117	159	173
Stát - daňové závazky a dotace	113	5 847	26	40	42
Dohadné účty pasivní	116	1	5 336	6 729	6 935
Jiné závazky	117	10 568	5 554	12 936	18 193
Bankovní úvěry a výpomoci	118		51 900	222 345	262 815
Bankovní úvěry dlouhodobé	119			189 345	171 643
Krátkodobé bankovní úvěry	120		51 900	33 000	91 172
Časové rozlišení	122		553	11 516	136
Výdaje příštích období	123		553	11 516	136

<i>Výkaz zisku a ztrát</i>					
Tržby za prodej zboží	1	58 835		182	
Náklady vynaložené na prodané zboží	2	55 244		182	
Obchodní marže	3	3 591			
Výkony	4	8 309	51 314	108 285	99 800
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	8 309	1 484	108 151	100 853
Změna stavu zásob vlastní činnosti	6		49 830	134	-1 053
Výkonová spotřeba	8	12 715	52 059	105 933	99 310
Spotřeba materiálu a energie	9	269	39 562	68 555	66 803
Služby	10	12 446	12 497	37 378	32 507
Přidaná hodnota	11	-815	-745	2 352	490
Osobní náklady	12	1 128	2 287	6 449	7 828
Mzdové náklady	13	832	1 698	4 791	5 843
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	283	574	1 626	1 952
Sociální náklady	16	13	15	32	33
Daně a poplatky	17	44	80	186	238
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	1 141	3 278	13 285	18 126
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19		9 257	1 493	1 066
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20			29	104
Tržby z prodeje materiálu	21		9 257	1 464	962
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22		8 416	965	1 058
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	23			24	126
Prodaný materiál	24		8 416	941	932
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25				129
Ostatní provozní výnosy	26	3 192	9 649	22 321	101 168
Ostatní provozní náklady	27	86	1 425	2 999	79 862
Provozní výsledek hospodaření	30	-22	2 675	2 282	-4 517
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31				28 000
Prodané cenné papíry a podíly	32				28 000
Výnosové úroky	42	799	1 355	6 634	7 022
Nákladové úroky	43	2 598	4 645	18 127	17 705
Ostatní finanční výnosy	44	424	49	1 330	4 743
Ostatní finanční náklady	45	5 237	11 101	32 792	3 641
Finanční výsledek hospodaření	48	-6 612	-14 342	-42 955	-9 581
Daň z příjmů za běžnou činnost	49				-1 740
-odložená	51				-1 740
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	-6 634	-11 667	-40 673	-12 358
Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům	59	-6 634	-11 667	-40 673	
Výsledek hospodaření za účetní období	60				-12 358
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	-6 634	-11 667	-40 673	-14 098

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sběrka listin, vlastní zpracování

Tabulka 83: Účetní výkazy Zemědělské obchodní družstvo Mrákov (2011-2014)

Zemědělské obchodní družstvo Mrákov (IČ: 00115649)		31. 12. 2011	31. 12. 2012	31. 12. 2013	31. 12. 2014
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	259 244	268 971	273 860	282 515
Dlouhodobý majetek	3	171 948	179 571	191 870	197 912
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	859	592	332	68
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	10	859	592	332	68
Dlouhodobý hmotný majetek	13	165 961	175 620	190 310	196 616
Pozemky	14	11 173	14 055	15 686	21 021
Stavby	15	102 041	108 876	106 822	113 268
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16	41 089	38 874	35 665	34 406
Dospělá zvířata a jejich skupiny	18	10 111	9 953	10 854	11 161
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	1 847	4 102	21 283	16 760
Dlouhodobý finanční majetek	23	5 128	3 359	1 228	1 228
Podíly - ovládaná osoba	24		1 200	1 200	1 200
Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	25	28	28	28	28
Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba, podstatný vliv	27	5 100	2 131		
Oběžná aktiva	31	87 152	89 102	81 486	84 055
Zásoby	32	60 592	55 441	54 972	60 035
Materiál	33	4 478	3 513	3 397	2 296
Nedokončená výroba a polotovary	34	7 994	7 998	8 600	8 314
Výrobky	35	27 036	22 192	22 188	25 456
Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	36	19 907	20 462	18 960	23 106
Zboží	37	1 177	1 276	1 827	863
Dlouhodobé pohledávky	39	7	5	5	5
Pohledávky z obchodních vztahů	40	7	5	5	5
Krátkodobé pohledávky	48	25 574	28 991	25 346	23 340
Pohledávky z obchodních vztahů	49	16 771	23 126	16 589	14 551
Pohledávky - podstatný vliv	51	97			
Stát - daňové pohledávky	54	3 362	2 127	1 811	250
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55	337	159	276	205
Dohadné účty aktivní	56	701			
Jiné pohledávky	57	4 306	3 579	6 670	8 334
Krátkodobý finanční majetek	58	979	4 665	1 163	675
Peníze	59	121	152	78	125
Účty v bankách	60	858	4 513	1 085	550
Časové rozlišení	63	144	298	504	548
Náklady příštích období	64	144	209	106	217
Příjmy příštích období	66		89	398	331
PASIVA	67	259 244	268 971	273 860	282 515
Vlastní kapitál	68	190 821	191 000	195 350	203 693

Základní kapitál	69	91 525	88 824	88 164	83 599
Základní kapitál	70	91 525	88 824	88 164	83 599
Kapitálové fondy	73	12 985	12 985	12 985	12 985
Ážio	74	12 985	12 985	12 985	12 985
Fondy ze zisku	80	72 627	81 260	85 013	90 212
Rezervní fond	81	59 823	68 523	72 420	77 471
Statutární a ostatní fondy	82	12 804	12 737	12 593	12 741
Výsledek hospodaření minulých let	83	482	482	1 043	1 043
Nerozdělený zisk minulých let	84	482	482	482	482
Jiný výsledek hospodaření minulých let	86			561	561
Výsledek hospodaření běžného účetního období	87	13 202	7 449	8 145	15 854
Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku	88				
Cizí zdroje	89	66 410	76 178	75 835	77 223
Rezervy	90	835			
Rezerva na daň z příjmů	93	835			
Dlouhodobé závazky	95	17 971	18 275	16 322	16 265
Jiné závazky	104	12 727	13 834	11 785	11 873
Odložený daňový závazek	105	5 244	4 441	4 537	4 392
Krátkodobé závazky	106	37 312	32 493	31 406	41 424
Závazky z obchodních vztahů	107	27 907	17 482	17 119	27 727
Závazky ke společníkům	110	243	391	501	1 715
Závazky k zaměstnancům	111	2 306	3 909	2 769	2 605
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	1 340	2 768	1 582	1 474
Stát - daňové závazky a dotace	113			1 319	2 281
Dohadné účty pasivní	116	5 031	6 431	5 494	5 498
Jiné závazky	117	158	190	2 622	124
Bankovní úvěry a výpomoci	118	10 292	25 410	28 107	19 534
Bankovní úvěry dlouhodobé	119	7 994	23 456	26 887	17 706
Krátkodobé bankovní úvěry	120	2 298	1 954	1 220	1 828
Časové rozlišení	122	2 013	1 793	2 675	1 599
Výdaje příštích období	123	272	83	325	70
Výnosy příštích období	124	1 741	1 710	2 350	1 529

Výkaz zisku a ztrát					
Tržby za prodej zboží	1	42 448	31 984	29 677	30 129
Náklady vynaložené na prodané zboží	2	38 857	30 584	27 245	26 609
Obchodní marže	3	3 591	1 400	2 432	3 520
Výkony	4	161 206	171 970	164 432	177 008
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	135 011	163 089	146 175	153 943
Změna stavu zásob vlastní činnosti	6	14 989	-6 609	-2 860	4 695
Aktivace	7	11 206	15 490	21 117	18 370
Výkonová spotřeba	8	93 441	102 001	98 484	102 618
Spotřeba materiálu a energie	9	71 084	74 762	77 560	77 407
Služby	10	22 357	27 239	20 924	25 211
Přidaná hodnota	11	71 356	71 369	68 380	77 910
Osobní náklady	12	50 519	55 768	56 799	55 989
Mzdové náklady	13	36 289	39 834	39 115	39 131
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	12 198	13 831	13 345	13 598
Sociální náklady	16	1 596	1 647	3 871	2 579
Daně a poplatky	17	733	750	776	1 033
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	26 946	28 321	24 790	26 651
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	8 139	5 992	4 948	6 297
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	6 803	5 333	4 544	5 635
Tržby z prodeje materiálu	21	1 336	659	404	662
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22	2 983	3 121	2 659	4 395
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	23	2 081	2 901	2 455	4 046
Prodaný materiál	24	902	220	204	349
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	-111	330	730	-3 578
Ostatní provozní výnosy	26	23 448	23 449	24 507	27 920
Ostatní provozní náklady	27	4 652	3 466	2 681	7 503
Provozní výsledek hospodaření	30	17 221	9 054	9 400	20 134
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	33	97	792	45	
Výnosové úroky	42	5	1	5	1
Nákladové úroky	43	875	1 164	1 015	848
Ostatní finanční výnosy	44	839	1 025	3 101	728
Ostatní finanční náklady	45	680	931	1 378	656
Finanční výsledek hospodaření	48	-814	-77	758	-775
Daň z příjmů za běžnou činnost	49	3 205	1 528	2 013	3 505
-splatná	50	3 792	2 331	1 918	3 650
-odložená	51	-587	-803	95	-145
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	13 202	7 449	8 145	15 854
Výsledek hospodaření za účetní období	60	13 202	7 449	8 145	15 854
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	16 407	8 977	10 158	19 359

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sbirka listin, vlastní zpracování

Tabulka 84: Účetní výkazy Lumius, spol. s.r.o. (2011-2014)

Lumius, spol. s.r.o. (IČ: 25911945)		31. 12. 2011	31. 12. 2012	31. 12. 2013	31. 12. 2014
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	1 417 056	1 443 101	1 839 954	1 591 983
Dlouhodobý majetek	3	21 006	12 903	22 334	93 098
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	3 118	2 996	1 471	948
Software	7	2 582	2 553	1 121	692
Ocenitelná práva	8	57	47	37	27
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	10	479	396	313	229
Dlouhodobý hmotný majetek	13	10 389	9 907	20 863	92 150
Pozemky	14				8 271
Stavby	15	3 370	2 944	2 518	2 092
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16	7 019	6 963	18 345	53 062
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20				21 193
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21				7 532
Dlouhodobý finanční majetek	23	7 499			
Podíly - ovládaná osoba	24	7 499			
Oběžná aktiva	31	1 381 990	1 419 535	1 760 991	1 435 469
Zásoby	32	0	0		
Dlouhodobé pohledávky	39	1 073	1 710	16 379	1 229
Odložená daňová pohledávka	47	1 073	1 710	16 379	1 229
Krátkodobé pohledávky	48	1 112 756	1 108 063	1 333 384	948 114
Pohledávky z obchodních vztahů	49	777 972	910 900	928 670	717 484
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	50	2 570			
Pohledávky za společníky	52		2 011	1 047	988
Stát - daňové pohledávky	54	60	16	5	19 497
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55	154 177	104 577	253 395	105 108
Dohadné účty aktivní	56	97 007	90 132	93 617	86 997
Jiné pohledávky	57	80 970	427	56 290	18 040
Krátkodobý finanční majetek	58	268 161	309 762	411 228	486 126
Peníze	59	242	59	768	591
Účty v bankách	60	267 919	309 703	410 460	485 535
Časové rozlišení	63	14 060	10 663	56 629	63 416
Náklady příštích období	64	14 060	10 663	56 629	63 416
PASIVA	67	1 417 056	1 443 101	1 839 954	1 591 983
Vlastní kapitál	68	628 599	507 029	630 226	754 357
Základní kapitál	69	10 000	10 000	10 000	10 000
Základní kapitál	70	10 000	10 000	10 000	10 000
Kapitálové fondy	73	-2 523			
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	76	-2 523			
Fondy ze zisku	80	1 000	1 000	1 000	
Rezervní fond	81	1 000	1 000	1 000	
Výsledek hospodaření minulých let	83	483 265	298 652	496 031	620 226

Nerozdělený zisk minulých let	84	483 265	298 652	496 031	620 226
Výsledek hospodaření běžného účetního období	87	136 858	197 377	123 195	124 131
Cizí zdroje	89	788 457	936 072	1 209 726	637 626
Rezervy	90	0	0	77 701	
Rezerva na daň z příjmů	93			77 701	
Krátkodobé závazky	106	788 457	936 072	1 132 027	837 625
Závazky z obchodních vztahů	107	438 315	557 062	605 158	550 509
Závazky ke společníkům	110	2 246	116 161	96 061	21 061
Závazky k zaměstnancům	111	752	3 136	1 735	2 384
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	28 237	551	697	965
Stát - daňové závazky a dotace	113	138 101	125 526	47 459	25 093
Krátkodobé přijaté zálohy	114	138 101	125 526	141 841	147 043
Dohadné účty pasivní	116	180 806	68 490	239 076	90 571
Jiné závazky	117		1 449		

Výkaz zisku a ztrát					
Tržby za prodej zboží	1	9 186 399	9 904 988	9 553 682	7 571 192
Náklady vynaložené na prodané zboží	2	9 034 382	9 528 767	9 371 166	7 355 653
Obchodní marže	3	152 017	374 700	182 516	215 539
Výkony	4	0	1 521	16	1 115
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5		1 521	16	
Aktivace	7				1 115
Výkonová spotřeba	8	53 734	45 801	31 869	30 555
Spotřeba materiálu a energie	9	5 249	6 075	4 752	5 274
Služby	10	48 485	39 726	27 117	25 281
Přidaná hodnota	11	98 283	330 420	150 663	186 099
Osobní náklady	12	44 876	81 020	46 192	98 117
Mzdové náklady	13	34 119	70 960	35 218	82 524
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní p.	15	10 209	9 533	10 354	14 993
Sociální náklady	16	483	527	620	600
Daně a poplatky	17	397	317	179	153
Odpisy dlouhodobého nehm. a hmotného majetku	18	11 097	6 862	6 064	6 211
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a mat.	19	1 520	1 330	2 253	436
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	1 520	1 330	2 253	436
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22	1 252	21		
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	23	1 252	21		
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů p.období	25	-52 853	-1 810	87 572	-91 246
Ostatní provozní výnosy	26	9 189 158	9 911 086	2 442	3 819
Ostatní provozní náklady	27	14 299	20 247	8 855	21 563
Provozní výsledek hospodaření	30	81 973	229 861	6 289	155 556
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31		107 706	-220	
Prodané cenné papíry a podíly	32	6 298	11 890		
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	33	0	0		
Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39		135 748	116 756	6 945
Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40		232 858		1 668
Změna stavu rezerv a opravných položek ve f.o.	41	-6 298	-1 869		
Výnosové úroky	42	905	2 143	478	340
Nákladové úroky	43	91	167	107	
Ostatní finanční výnosy	44	270 301	46 738	70 710	21 523
Ostatní finanční náklady	45	182 431	54 616	40 427	26 609
Finanční výsledek hospodaření	48	88 684	-5 327	147 190	531
Daň z příjmů za běžnou činnost	49	33 800	27 157	30 284	31 956
-splatná	50	22 061	27 795	44 953	16 806
-odložená	51	11 739	-638	-14 669	15 150
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	136 857	197 377	123 195	124 131
Výsledek hospodaření za účetní období	60	136 857	197 377	123 195	124 131
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	170 657	224 534	153 479	156 087

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sbirka listin, vlastní zpracování

Tabulka 85: Účetní výkazy Fosfa a.s. (2011-2014)

Fosfa a.s. (IČ: 00152901)		31. 12. 2011	31. 12. 2012	31. 12. 2013	31. 12. 2014
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	1 213 819	1 355 070	1 660 205	2 053 663
Pohledávky za upsaný základní kapitál	2				
Dlouhodobý majetek	3	474 667	528 427	691 787	666 667
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	6 554	4 178	88 885	63 053
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	6	1 481	1 077	41 724	23 858
Software	7	4 235	2 301	605	1 202
Ocenitelná práva	8		54	45 991	37 429
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	10	214	183		
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	11	624	564	565	564
Dlouhodobý hmotný majetek	13	453 831	463 158	415 973	405 891
Pozemky	14	78 222	78 222	78 222	78 222
Stavby	15	266 752	255 317	250 643	258 660
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16	82 383	92 469	56 133	47 059
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	19	72	92	92	92
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	7 246	37 057	24 590	10 566
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21	19 156		6 293	11 292
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	22				
Dlouhodobý finanční majetek	23	14 282	61 091	186 929	197 723
Podíly - ovládaná osoba	24	13 860	60 715	159 046	167 472
Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	25	173	126	27 338	29 956
Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba, podstatný vliv	27			295	295
Jiný dlouhodobý finanční majetek	28	250	250	250	
Oběžná aktiva	31	736 246	823 200	965 301	1 378 164
Zásoby	32	229 669	315 918	429 858	625 628
Materiál	33	77 562	102 188	86 037	230 057
Nedokončená výroba a polotovary	34	121 560	159 804	220 069	294 128
Výrobky	35	30 516	53 870	123 571	101 319
Zboží	37	31	57	181	124
Dlouhodobé pohledávky	39			9 132	
Odložená daňová pohledávka	47			9 132	
Krátkodobé pohledávky	48	317 863	294 599	391 812	617 734
Pohledávky z obchodních vztahů	49	228 570	248 570	362 090	446 667
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	50	50 094	93	93	
Stát - daňové pohledávky	54	14 037	37 290	13 254	31 323
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55	196	341	6 905	18 084
Dohadné účty aktivní	56	8 796	8 121	8 776	
Jiné pohledávky	57	16 170	184	694	121 660
Krátkodobý finanční majetek	58	188 714	212 683	134 499	134 802
Peníze	59	201	176	228	242
Účty v bankách	60	188 514	212 507	134 271	134 560
Časové rozlišení	63	2 906	3 443	3 117	8 832

Náklady příštích období	64	2 090	3 443	2 989	2 725
Příjmy příštích období	66	815		128	6 107
PASIVA	67	1 213 819	1 355 070	1 660 205	2 053 663
Vlastní kapitál	68	1 007 140	984 575	1 078 283	1 388 637
Základní kapitál	69	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000
Základní kapitál	70	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000
Kapitálové fondy	73	-810 517	-902 414	-831 682	-699 932
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	76	-810 517	-902 414	-831 682	-699 932
Fondy ze zisku	80	111 284	116 602	120 069	
Rezervní fond	81	111 284	116 602	120 069	
Výsledek hospodaření minulých let	83		101 054	166 921	309 965
Nerozdělený zisk minulých let	84		101 054	166 921	309 965
Výsledek hospodaření běžného účetního období	87	106 373	69 333	22 975	178 604
Cizí zdroje	89	186 344	311 267	558 380	567 207
Rezervy	90	6 513	6 570	558 380	567 207
Rezervy podle zvláštních právních předpisů	91	6 513	6 570	745	786
Rezerva na daň z příjmů	93				19 927
Ostatní rezervy	94			63 758	63 311
Dlouhodobé závazky	95	10 710	105 739	100 031	121 677
Dlouhodobé přijaté zálohy	100	31	31	31	31
Vydané dluhopisy	101		100 000	100 000	100 000
Odložený daňový závazek	105	10 679	5 708		21 646
Krátkodobé závazky	106	149 520	192 425	297 858	306 056
Závazky z obchodních vztahů	107	88 972	133 805	181 674	205 868
Závazky k zaměstnancům	111	5 968	6 762	6 447	9 106
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	3 476	3 492	3 701	4 886
Stát - daňové závazky a dotace	113	2 735	18 721	2 369	1 571
Krátkodobé přijaté zálohy	114	64	3 380	7 922	18 161
Dohadné účty pasivní	116	48 306	17 732	54 014	66 297
Jiné závazky	117		8 534	41 731	167
Bankovní úvěry a výpomoci	118	19 600	6 533	95 988	55 450
Krátkodobé bankovní úvěry	120	19 600	6 533	95 988	55 450
Časové rozlišení	122	20 336	59 228	23 542	97 819
Výdaje příštích období	123	18 205	55 204	23 541	97 806
Výnosy příštích období	124	2 131	4 025	1	13

<i>Výkaz zisku a ztrát</i>					
Tržby za prodej zboží	1	1 674	2 519	1 864	2 248
Náklady vynaložené na prodané zboží	2	970	1 936	1 682	1 995
Obchodní marže	3	704	583	182	253
Výkony	4	1 777 582	2 063 714	2 705 022	3 326 297
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	1 781 632	2 005 202	2 594 506	3 290 820
Změna stavu zásob vlastní činnosti	6	-4 153	57 908	109 361	34 437
Aktivace	7	102	604	1 155	1 040
Výkonová spotřeba	8	1 487 756	1 791 843	2 387 351	2 963 395
Spotřeba materiálu a energie	9	1 318 130	1 639 179	2 012 255	2 429 509
Služby	10	169 626	152 664	375 096	533 886
Přidaná hodnota	11	290 530	272 453	317 853	363 155
Osobní náklady	12	110 227	232 680	123 088	145 178
Mzdové náklady	13	81 599	203 244	90 801	106 841
Odměny členům orgánů obchodní korporace	14	570	670	720	950
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	27 488	28 089	30 803	36 572
Sociální náklady	16	570	677	764	815
Daně a poplatky	17	2 701	3 537	3 853	3 220
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	47 193	46 965	67 748	75 588
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	4 686	3 198	2 312	82 156
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	55	13	309	237
Tržby z prodeje materiálu	21	4 631	3 185	2 003	81 919
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22	5 248	2 630	1 653	74 246
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	54		217	193
Prodaný materiál	24	5 194	2 630	1 436	74 053
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	550	-56 708	97 062	-13 952
Ostatní provozní výnosy	26	44 582	12 789	16 384	40 288
Ostatní provozní náklady	27	9 939	8 053	10 682	15 438
Provozní výsledek hospodaření	30	163 939	51 282	32 463	185 881
Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39			5 542	30 373
Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40		436	18 036	15 447
Výnosové úroky	42	182	91	77	39
Nákladové úroky	43	1 013	541	8 034	7 665
Ostatní finanční výnosy	44		13 965	17 553	14 366
Ostatní finanční náklady	45	15 553		894	1 122
Finanční výsledek hospodaření	48	-16 383	13 080	-3 792	20 544
Daň z příjmů za běžnou činnost	49	41 183	-4 971	5 696	27 821
-splatná	50	26 377		14 663	25 591
-odložená	51	14 805	-4 971	-8 967	2 230
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	106 373	69 333	22 975	178 604
Výsledek hospodaření za účetní období	60	106 373	69 333	22 975	178 604
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	147 555	64 362	28 671	206 425

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sběrka listin, vlastní zpracování

Tabulka 86: Účetní výkazy Amper Market, a.s. (2011-2014)

Amper Market, a.s. (IČ: 24128376)		31. 12. 2011	31. 12. 2012	31. 12. 2013	31. 12. 2014
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	22 156	243 723	480 096	567 765
Pohledávky za upsaný základní kapitál	2	8 000			
Dlouhodobý majetek	3	176	3 737	8 024	9 435
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	176	3 737	7 251	8 319
Zřizovací výdaje	5	70	55	39	23
Ocenitelná práva	8	106	281	222	2 682
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	11		3 401	6 990	5 614
Dlouhodobý hmotný majetek	13			773	1 116
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16			773	1 116
Oběžná aktiva	31	13 980	192 744	455 726	524 829
Dlouhodobé pohledávky	39			54	103
Odložená daňová pohledávka	47			54	103
Krátkodobé pohledávky	48	9 700	145 531	444 209	485 887
Pohledávky z obchodních vztahů	49		12 397	60 123	161 358
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	50			5 157	9 018
Pohledávky za společníky	52				4 029
Stát - daňové pohledávky	54	350		3	1
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55		42 435	122 464	95 339
Dohadné účty aktivní	56	16	62 873	219 049	151 696
Jiné pohledávky	57	9 334	27 826	37 413	64 446
Krátkodobý finanční majetek	58		47 213	11 463	38 839
Peníze	59	4 280	19	52	8
Účty v bankách	60	4 273	47 194	11 411	38 831
Časové rozlišení	63		47 242	16 346	33 501
Náklady příštích období	64		10 264	14 088	31 449
Příjmy příštích období	66		36 978	2 258	2 052
PASIVA	67	22 156	243 723	480 098	567 765
Vlastní kapitál	68	5 017	8 420	19 504	23 783
Základní kapitál	69	10 000	10 000	10 000	10 000
Základní kapitál	70	2 000	10 000	10 000	10 000
Změny základního kapitálu	72	8 000			
Fondy ze zisku	80			681	
Rezervní fond	81			681	
Výsledek hospodaření minulých let	83		-4 983	-2 303	9 504
Nerozdělený zisk minulých let	84				9 504
Neuhrazená ztráta minulých let	85		-4 983	-2 261	
Jiný výsledek hospodaření minulých let	86			-42	
Výsledek hospodaření běžného účetního období	87	-4 983	3 403	11 126	4 280

Cizí zdroje	89	16 909	173 010	374 695	467 670
Dlouhodobé závazky	95	5 000	5 000	509	624
Závazky ke společníkům	99	5 000	5 000		
Jiné závazky	104			509	624
Krátkodobé závazky	106	11 909	135 043	320 012	324 987
Závazky z obchodních vztahů	107	577	3 031	12 294	1 256
Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	108	9 385	3 299	10 733	27 452
Závazky ke společníkům	110		13 000	5 015	19 067
Závazky k zaměstnancům	111	121	342	466	625
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	69	204	270	349
Stát - daňové závazky a dotace	113	21	8 154	8 422	13 428
Krátkodobé přijaté zálohy	114	16	68 023	128 233	185 292
Dohadné účty pasivní	116		36 139	154 042	76 926
Jiné závazky	117	1 720	2 851	537	592
Bankovní úvěry a výpomoci	118		32 967	54 174	142 059
Bankovní úvěry dlouhodobé	119				22 857
Krátkodobé bankovní úvěry	120		32 967	54 171	119 202
Časové rozlišení	122		62 293	85 897	76 311
Výdaje příštích období	123		62 293	81 597	69 446
Výnosy příštích období	124			4 300	8 865

Výkaz zisku a ztrát					
Tržby za prodej zboží	1	19	385 495	1 130 669	1 643 242
Náklady vynaložené na prodané zboží	2	19	363 198	1 056 445	1 565 187
Obchodní marže	3	8	22 297	74 224	78 055
Výkony	4			120	239
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5			120	239
Výkonová spotřeba	8	3 639	10 554	23 430	26 938
Spotřeba materiálu a energie	9	242	230	1 023	866
Služby	10	3 397	10 324	22 407	26 072
Přidaná hodnota	11	-3 631	11 743	50 914	51 356
Osobní náklady	12	871	3 109	7 986	12 682
Mzdové náklady	13	656	2 308	5 922	8 933
Odměny členům orgánů obchodní korporace	14				540
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	215	768	1 938	3 034
Sociální náklady	16		33	126	175
Daně a poplatky	17	1	6	30	210
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	17	39	145	529
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19				435
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20				435
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22				435
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23				435
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25			284	1 069
Ostatní provozní výnosy	26			980	1 374
Ostatní provozní náklady	27	101	172	449	1 690
Provozní výsledek hospodaření	30	-4 621	8 417	43 000	36 550
Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39			69 372	90 531
Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40			98 037	116 438
Výnosové úroky	42	1	8	26	120
Nákladové úroky	43		29	905	2 933
Ostatní finanční výnosy	44	153	11 371	3 365	1 084
Ostatní finanční náklady	45	516	16 364	3 118	3 125
Finanční výsledek hospodaření	48	-362	-5 014	-29 297	-30 761
Daň z příjmů za běžnou činnost	49			2 577	1 509
-splatná	50			2 631	1 558
-odložená	51			-54	-49
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	-4 983	3 403	11 126	4 280
Výsledek hospodaření za účetní období	60	-4 983	3 403	11 126	4 280
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	-4 983	3 403	13 703	5 789

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sběrka listin, vlastní zpracování

Tabulka 87: Účetní výkazy MND, a.s. (2011-2014)

MND, a.s. (IČ: 28483006)		31. 12. 2011	31. 12. 2012	31. 12. 2013	31. 12. 2014
<i>Rozvaha</i>					
AKTIVA	1	9 065 638	10 709 193	15 097 388	12 592 543
Dlouhodobý majetek	3	6 892 821	6 566 795	6 750 959	6 936 574
Dlouhodobý nehmotný majetek	4	247 297	206 627	176 093	186 390
Software	7	17 461	13 952	8 366	18 240
Ocenitelná práva	8	227 513	191 128	162 994	133 382
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	11	2 313	1 297	4 733	34 768
Dlouhodobý hmotný majetek	13	3 010 693	3 114 966	2 233 000	2 627 358
Pozemky	14	21 524	29 339	26 221	40 225
Stavby	15	1 745 299	1 699 922	1 623 316	1 835 029
Samostatné hmotné movité věci a jejich soubory	16	227 275	204 065	263 039	435 677
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	19	3 157	3 157	3 157	4 058
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	1 002 860	1 177 812	297 108	301 578
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21	10 578	671	20 162	10 793
Dlouhodobý finanční majetek	23	3 534 841	3 245 203	4 341 863	4 122 826
Podíly - ovládaná osoba	24	3 634 841	3 245 000	3 869 299	3 707 254
Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	25			472 364	415 372
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	26	200	200	200	200
Oběžná aktiva	31	2 141 041	4 104 570	8 299 106	5 815 258
Zásoby	32	552 483	942 040	2 899 520	1 846 062
Materiál	33	32 704	35 904	37 150	54 248
Nedokončená výroba a polotovary	34	4 592	6 913	967	1 277
Výrobky	35	17 328	17 010	23 951	23 711
Zboží	37	497 746	882 207	2 837 446	1 766 820
Poskytnuté zálohy na zásoby	38	113	6	6	6
Dlouhodobé pohledávky	39	26 933	36 482	5 964	8 220
Dlouhodobé poskytnuté zálohy	44	15 988	16 245	3 309	3 653
Jiné pohledávky	46	1 819	1 217	2 675	988
Odložená daňová pohledávka	47	9 126	19 020		3 579
Krátkodobé pohledávky	48	420 507	1 057 875	1 764 025	3 018 421
Pohledávky z obchodních vztahů	49	343 775	983 565	1 595 453	2 917 346
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	50	8 071	28 138	55 000	
Pohledávky za společníky	52	120			
Stát - daňové pohledávky	54	62 965	702	39 395	27 195
Krátkodobé poskytnuté zálohy	55	4 629	32 256	33 366	31 695
Dohadné účty aktivní	56	879	1 169	9 989	37 868
Jiné pohledávky	57	68	12 044	30 822	4 317
Krátkodobý finanční majetek	58	1 141 118	2 068 173	3 629 577	742 555
Peníze	59	409	479	417	392
Účty v bankách	60	70 280	264 329	244 378	197 519

Krátkodobé cenné papíry a podíly	61	1 070 429	1 803 365	3 384 782	544 644
Časové rozlišení	63	31 776	37 827	47 323	40 711
Náklady příštích období	64	31 385	37 437	46 933	40 321
Komplexní náklady příštích období	65	390	390	390	390
Příjmy příštích období	66	1			
PASIVA	67	9 065 638	10 709 183	15 097 388	12 592 543
Vlastní kapitál	68	8 254 472	6 963 729	8 137 625	6 754 431
Základní kapitál	69	2 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Základní kapitál	70	2 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Kapitálové fondy	73	-73 279	-17 048	799 477	714 031
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	76	-73 279	-17 048	799 477	714 031
Fondy ze zisku	80	4 123	3 995	88 998	2 273
Rezervní fond	81	400	400	86 314	
Statutární a ostatní fondy	82	3 723	3 595	2 684	2 273
Výsledek hospodaření minulých let	83	5 849 560	4 258 514	4 637 289	3 580 614
Nerozdělený zisk minulých let	84	5 849 580	4 258 514	4 637 289	3 580 614
Výsledek hospodaření běžného účetního obd.	87	472 048	1 716 268	1 511 881	1 457 513
Cizí zdroje	89	2 810 333	3 745 182	6 959 421	5 837 474
Rezervy	90	815 531	885 845	971 366	901 845
Rezervy podle zvláštních právních předpisů	91	103 321	103 830	103 935	105 306
Rezerva na daň z příjmů	93		43 793	104 193	
Ostatní rezervy	94	712 510	738 422	763 238	796 539
Dlouhodobé závazky	95	9 033	7 091	31 935	14 942
Závazky z obchodních vztahů	96	415	270	772	14 758
Dlouhodobé přijaté zálohy	100	297	286	242	184
Jiné závazky	104	8 321	6 535	1 040	
Odložený daňový závazek	105			29 881	
Krátkodobé závazky	106	465 369	1 049 746	1 530 406	2 396 547
Závazky z obchodních vztahů	107	256 054	801 945	1 229 678	2 024 748
Závazky - podstatný vliv	109			53 000	
Závazky ke společníkům	110	161	35 000		
Závazky k zaměstnancům	111	11 346	28 175	14 136	17 605
Závazky ze sociálního zabezpečení a zd. pojištění	112	5 741	5 941	6 572	8 183
Stát - daňové závazky a dotace	113	2 078	18 763	3 771	87 306
Krátkodobé přijaté zálohy	114	2 217	23 851	5 585	35 843
Dohadné účty pasivní	116	106 259	104 615	174 049	202 917
Jiné závazky	117	82 513	31 456	43 615	21 945
Bankovní úvěry a výpomoci	118	1 520 100	1 802 500	4 425 714	2 552 140
Bankovní úvěry dlouhodobé	119	1 013 400	506 700	1 094 962	
Krátkodobé bankovní úvěry	120	506 700	1 295 800	3 330 752	2 522 140
Časové rozlišení	122	833	282	342	638
Výdaje příštích období	123	833	282	276	570
Výnosy příštích období	124			66	68

Výkaz zisku a ztrát					
Tržby za prodej zboží	1	87 649	3 166 697	7 811 415	11 876 021
Náklady vynaložené na prodané zboží	2	82 166	3 010 050	7 188 050	10 698 690
Obchodní marže	3	5 483	156 647	623 365	1 177 331
Výkony	4	1 521 704	3 718 336	3 584 149	3 594 065
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	1 427 341	3 357 877	3 202 146	3 091 439
Změna stavu zásob vlastní činnosti	6	5 683	2 003	995	70
Aktivace	7	88 680	348 456	381 008	502 556
Výkonová spotřeba	8	548 583	1 494 470	1 861 099	2 254 257
Spotřeba materiálu a energie	9	60 328	138 121	162 186	172 884
Služby	10	488 255	1 356 349	1 698 913	2 081 373
Přidaná hodnota	11	975 604	2 380 513	2 346 415	2 517 139
Osobní náklady	12	157 862	309 622	340 483	408 090
Mzdové náklady	13	116 028	238 590	253 828	299 713
Náklady na sociální zabezpečení a zdr. pojištění	15	38 177	64 094	79 323	87 291
Sociální náklady	16	2 187	3 972	4 056	7 044
Daně a poplatky	17	81 267	163 030	164 608	162 055
Odpisy dlh. nehmotného a hmotného majetku	18	213 127	432 455	437 498	471 643
Tržby z prodeje dlh. majetku a materiálu	19	7 370	8 606	127 886	2 926
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	6 344	4 937	127 249	1 956
Zůstatková cena prodaného dlh. majetku a mater.	22	4 340	6 675	54 376	3 283
Zůstatková cena prodaného dlh. majetku	23	3 182	1 711	53 807	2 398
Prodaný materiál	24	1 158	4 964	569	885
Změna stavu rezerv a opravných položek	25	1 702	24 807	29 601	33 751
Ostatní provozní výnosy	26	7 433	8 944	7 603	17 618
Ostatní provozní náklady	27	37 671	47 887	52 275	64 903
Provozní výsledek hospodaření	30	497 444	1 413 587	1 403 063	1 393 958
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31		464	532 020	
Prodané cenné papíry a podíly	32	248	438	1 066	
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	33		610 800		500 000
Výnosy z podílů v ovládaných osobách	34		610 800		500 000
Výnosové úroky	42	7 749	16 190	17 708	26 192
Nákladové úroky	43	26 679	49 545	52 259	52 629
Ostatní finanční výnosy	44	114 577	68 006	331 078	104 143
Ostatní finanční náklady	45	24 217	76 122	181 761	290 101
Finanční výsledek hospodaření	48	71 182	569 355	650 775	290 133
Daň z příjmů za běžnou činnost	49	96 578	264 674	441 977	226 578
-splatná	50	102 833	287 758	351 276	291 374
-odložená	51	-6 255	-23 084	90 701	-64 796
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	472 048	1 716 268	1 611 861	1 457 513
Výsledek hospodaření za účetní období	60	472 048	1 718 266	1 611 861	1 457 513
Výsledek hospodaření před zdaněním	61	568 626	1 982 942	2 053 838	1 684 091

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sbirka listin, vlastní zpracování