

Univerzita Pardubice

**Fakulta ekonomicko-správní
Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Bonitní modely pro hodnocení finančního zdraví podniku

Jana Boháčová

**Bakalářská práce
2013**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana Boháčová**
Osobní číslo: **E10724**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a provoz podniku**
Název tématu: **Bonitní modely pro hodnocení finančního zdraví podniku**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

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

Práce se zaměří na analýzu konstrukcí jednotlivých modelů a vyhodnocení jejich aplikovatelnosti a přesnosti. Následně proběhne jejich aplikace na skupinu konkrétních podniků a vyhodnocení rozdílnosti výsledků.

Stanovení cíle práce

1. Tuzemské a zahraniční bonitní modely
2. Konstrukce a přesnost vybraných modelů
3. Původ a tvorba vybraných modelů
4. Komparace vybraných modelů
5. Vyhodnocení aplikovatelnosti jednotlivých modelů

Formulace závěrů

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

1. GRŮNWALD, R. Analýza finanční důvěryhodnosti podniku: uživatelská příručka s příklady. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2001. 76 s. ISBN 80-86119-47-5.
2. KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J. Finanční analýza: krok za krokem. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. 137 s. ISBN 80-7179-321-3.
3. KRALICEK, P. Základy finančního hospodaření. 1. vyd. Praha: Linde, 1993. 110 s. ISBN 80-85-647-11-7.
4. SEDLÁČEK, J. Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy. 2. dopl. vyd. Praha: Computer Press, 2001. 220 s. ISBN 80-7226-562-8.
5. VOCHOZKA, M. Metody komplexního hodnocení podniku. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 246 s. ISBN 978-80-247-3647-1.

Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Michal Kuběnka, Ph.D.

Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: 27. června 2012

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2013


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 9. října 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako Školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2013

Jana Boháčová

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Michalu Kuběnkovi, Ph.D. za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování bakalářské práce.

Děkuji též své rodině a svým blízkým, kteří mi po dobu psaní této práce poskytovali podporu.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je zaměřena na analýzu konstrukcí bonitních modelů a vyhodnocení jejich aplikovatelnosti a přesnosti. Následně jsou vybrané modely aplikovány na konkrétní podniky a jsou vyhodnoceny rozdílnosti výsledků. Teoreticky jsou v práci popsány bonitní modely tuzemské (Soustava bilančních analýz, Grünwaldův index, Model KAMF) i zahraniční (Kralickýv Quicktest, Tamariho index, Index bonity). Na testovací vzorek podniků jsou poté aplikovány dva modely – Kralickýv Quicktest a Bilanční analýza II.

KLÍČOVÁ SLOVA

bonitní modely, Soustava bilančních analýz, Grünwaldův index, Model KAMF, Kralickýv Quicktest, Tamariho index, Index bonity

TITLE

Financial Standing Models for Evaluation of the Financial Health of Enterprise

ANNOTATION

This bachelor thesis is focused on the analysis of the construction of financial standing models and evaluation of their applicability and accuracy. Subsequently some models are chosen to evaluate concrete enterprises and differences in results are discussed. The work describes domestic financial standing models (System of Balance Analyses, Grünwald's Index, Model KAMF) and foreign models (Kralicek's Quicktest, Tamari's Index, Index of Financial Standing) in theory. After that, two models evaluate the enterprises – Kralicek's Quicktest and Balance Analysis II.

KEYWORDS

Financial Standing Models, System of Balance Analyses, Grünwald's Index, Model KAMF, Kralicek's Quicktest, Tamari's Index, Index of Financial Standing

OBSAH

ÚVOD	10
1 BONITNÍ MODELY	12
1.1 KONSTRUKCE BONITNÍCH MODELŮ	12
1.1.1 <i>Komparativně-analytické metody</i>	12
1.1.2 <i>Matematicko-statistické metody</i>	13
2 TUZEMSKÉ BONITNÍ MODELY	14
2.1 SOUSTAVA BILANČNÍCH ANALÝZ PODLE RUDOLFA DOUCHY	14
2.1.1 <i>Bilanční analýza I</i>	14
2.1.2 <i>Bilanční analýza II</i>	14
2.1.3 <i>Bilanční analýza III</i>	17
2.2 GRÜNWARDŮV INDEX	17
2.2.1 <i>Soustava poměrových ukazatelů</i>	18
2.2.2 <i>Stanovení krajních přijatelných hodnot</i>	19
2.2.3 <i>Skóre finančního zdraví</i>	20
2.2.4 <i>Pásma finančního zdraví</i>	20
2.3 MODEL KAMF	21
3 ZAHRANIČNÍ BONITNÍ MODELY	22
3.1 KRALICKŮV QUICKTEST	22
3.1.1 <i>Původní varianta</i>	22
3.1.2 <i>Modifikovaná varianta</i>	25
3.2 TAMARIHO MODEL	26
3.3 INDEX BONITY	29
4 KOMPARACE VYBRANÝCH MODELŮ	31
4.1 PŘÍPRAVA VÝPOČTU	31
4.1.1 <i>Vstupní údaje</i>	33
4.1.2 <i>Ukazatele vybraných modelů</i>	35
4.2 VÝPOČET	37
4.2.1 <i>Kralickův Quicktest</i>	37
4.2.2 <i>Bilanční analýza II</i>	39
4.3 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	39
4.4 SHRNUÍ	42
ZÁVĚR	44
POUŽITÁ LITERATURA	45
SEZNAM PŘÍLOH	47

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Vzor přiřazení skóre finančního zdraví k pásmům finančního zdraví.....	21
Tabulka č. 2: Stupnice hodnocení a známky podle Kralicka	24
Tabulka č. 3: Stupnice hodnocení podle Růčkové	25
Tabulka č. 4: Modifikovaná varianta Rychlého Kralickova testu	26
Tabulka č. 5: Tamariho bodová stupnice	27
Tabulka č. 6: Tamariho rizikový index	28
Tabulka č. 7: Hodnotící stupnice pro Index bonity	30
Tabulka č. 8: Index změn ve stavebnictví v letech 2007 - 2011	32
Tabulka č. 9: Přehled údajů potřebných z rozvahy	33
Tabulka č. 10: Přehled údajů potřebných z výkazu zisků a ztrát	34
Tabulka č. 11: Přehled údajů pro dopočtení	34

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek č. 1: Graf zobrazující hodnocení podniků podle Kralickova Quicktestu	40
Obrázek č. 2: Graf zobrazující hodnocení podniků podle Bilanční analýzy II	40

SEZNAM ZKRATEK

CF	Cash flow
ČR	Česká republika
DM	Dlouhodobý majetek
EAT	Zisk po zdanění (Earnings After Taxes)
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
KBÚ	Krátkodobé bankovní úvěry
KČD	Krytí čistých dluhů
KFM	Krátkodobý finanční majetek
KZ	Krátkodobé závazky
KZPK	Krytí zásob pracovním kapitálem
OA	Oběžná aktiva
OKEČ	Odvětvová klasifikace ekonomických činností
PA	Přechodná aktiva
PP	Přechodná pasiva
PPL	Provozní pohotová likvidita
RCK	Rentabilita celkového kapitálu
ROA	Rentabilita celkového kapitálu (Return on Assets)
RVK	Rentabilita vlastního kapitálu
ÚK	Úrokové krytí
VH	Výsledek hospodaření

ÚVOD

V současné době se úspěšný podnik bez kontinuálního rozboru svého finančního zdraví neobejde. Pro zjištění finančního zdraví podniku je třeba zpracovat finanční analýzu – rozbor získaných dat obsažených především v účetních výkazech. Smyslem finanční analýzy je shromáždit klíčové informace pro rozhodování o fungování podniku. Součástí této analýzy jsou souhrnné indexy hodnocení. Do skupiny těchto souhrnných indexů můžeme zařadit i bonitní modely. Účelem bonitních modelů je stanovení bonity podniku, což je klíčové především pro banky, další věřitele a potencionální vlastníky podniku.

Tato bakalářská práce je zaměřena na analýzu konstrukcí jednotlivých bonitních modelů a vyhodnocení jejich aplikovatelnosti a přesnosti. Cílem práce je aplikace vybraných modelů na soubor konkrétních podniků a vyhodnocení rozdílnosti výsledků. Práce je rozdělena na čtyři hlavní kapitoly.

První kapitola se věnuje bonitním modelům obecně jako takovým – definice bonitních modelů, jejich zařazení, účel a také odlišnost od bankrotních modelů. Následuje část zaměřená na konstrukci bonitních modelů. Jsou zde popisovány metody (s využitím komparativně-analytických a matematicko-statistických metod), které vedly k vytvoření bonitních modelů.

Následující kapitola je věnována tuzemským bonitním modelům. Prvním zmíněným modelem je soustava bilančních analýz Ing. Rudolfa Douchy. Všechny tři bilanční analýzy jsou teoreticky popsány, u Bilanční analýzy I a II jsou znázorněny i jejich konstrukce. Dalším tuzemským modelem je Grünwaldův index. V této části je popisován postup stanovení bonity podle Rolfa Grünwalda – vytvoření soustavy poměrových ukazatelů, stanovení krajních přijatelných hodnot, zjištění skóre finančního zdraví a zařazení firmy do pásma finančního zdraví. Krátce se v této kapitole zmiňuje i o experimentálním modelu KAMF, který hodnotí bonitu municipálních firem.

Třetí kapitola je zaměřena na zahraniční bonitní modely. Prvním uvedeným je pravděpodobněji nejznámější bonitní model nazývaný Kralickův Quicktest – neboli rychlý test. Tento model je podrobně popsán, včetně postupu výpočtu a hodnocení. Zmíněné jsou zde i některé úpravy i jeho modifikovaná (novější) varianta. Dalším zahraničním bonitním modelem je Tamariho index, vytvořený bankovním úředníkem Tamarim. Ačkoli je to poměrně starý model, díky svým vypovídacím schopnostem se využívá dodnes.

Posledním modelem v této kapitole je Index bonity, který se používá především v německy mluvících zemích.

Poslední, čtvrtá kapitola popisuje komparaci vybraných modelů – Kralickova Quicktestu a Bilanční analýzy II. Stručně je zde popsán společný obor srovnávaných podniků – stavebnictví – a také jeho vývoj. Dále jsou oba modely porovnávány z hlediska vstupních údajů a také ukazatelů. Popsána je v této kapitole i příprava výpočtu, samotný výpočet, rozdílnosti ve výsledcích a také přesnost výsledku. V závěru této kapitoly se nachází shrnutí.

1 BONITNÍ MODELY

Bonitní modely jsou specifické metody používané ve finančních analýzách, jejichž cílem je vyjádřit finanční situaci a výkonnost podniku jedním číslem [13]. Tyto modely patří do skupiny souhrnných modelů hodnocení finanční úrovně podniku. Nazývají se též souhrnné indexy či predikční modely finanční úrovně [3]. Kromě bonitních modelů do této kategorie spadají i bankrotní modely. Bonitní a bankrotní modely neodděluje jasná hranice. Oba druhy modelů přiřazují firmě jeden výsledný hodnotící koeficient. Rozdíly jsou především v účelu – bankrotní modely hodnotí možnost úpadku podniku. Bonitní (ratingové) modely hodnotí pouze možnost zhoršení finanční úrovně podniku a jak uvádí Sedláček [14], jsou založeny převážně na teoretických poznatcích. O bankrotních modelech v této práci nebude zmiňováno.

Podle Dluhošové [3] k nevýhodám finančních predikčních modelů patří absence nefinančních charakteristik, které většinou rovněž ovlivňují finanční situaci podniku. Další nevýhodou je pouze doplňující charakter predikčních modelů. Nemohou zcela nahradit finanční analýzu, která detailně zkoumá jednotlivé oblasti finančního hospodaření podniku.

1.1 Konstrukce bonitních modelů

Pro sestavení modelu je třeba stanovit rozsah a obsah ukazatelů, soubor porovnávaných firem a zvolit příslušnou analytickou metodu. Sedláček [14] uvádí dva druhy metod, které lze použít - komparativně-analytické či matematicko-statistické metody.

1.1.1 Komparativně-analytické metody

Pro komparativně-analytické metody je typické použití verbálních ukazatelů. Úroveň hodnocení je většinou vyjádřena slovně (např. slabá; průměrná; dobrá; výborná). Výhodou těchto metod je přehlednost a názornost výstupů. Nevýhodou je však možné subjektivní hodnocení, které záleží především na odbornosti expertů či klientů, kteří hodnocení provádějí. Mezi používané metody patří především [14]:

- SWOT analýza – identifikace silných a slabých stránek podniku, jejich porovnání s významnými konkurenty, příležitostmi a ohroženími,
- metoda kritických faktorů úspěšnosti – analýza faktorů, které jsou považovány z hlediska podniku za rozhodující, sestavuje se tabulka kritických faktorů úspěšnosti,

- metoda analýzy portfolia dvou dimenzí – zjišťuje se poloha podniku na trhu pomocí průsečíků hodnocení obou dimenzí (první dimenze je atraktivnost trhu, druhá konkurenční způsobilost firmy).

1.1.2 Matematicko-statistické metody

Matematicko-statistické metody vychází z matice objektů a jejich ukazatelů. Dle Sedláčka [14] je pro konstrukci matice třeba nejprve vybrat vhodné ukazatele charakterizující činnost firmy a také vybrat firmy, které budou zařazené do zkoumaného souboru. Dále se stanoví váha jednotlivých ukazatelů podle jejich důležitosti a také, zda je žádoucí jeho růst nebo pokles přiřazením kladného či záporného znaménka.

Cílem matematicko-statistických metod je transformace a syntetizace ukazatelů do jednoho, tzv. integrálního ukazatele [14]. Ten vyjadřuje pozici jednotlivých firem ve výběru zkoumaných firem. K matematicko-statistickým metodám patří tyto metody [14]:

- metoda jednoduchého (resp. váženého) součtu pořadí – podniky se seřadí podle každého ukazatele (kde podnik s nejlepší hodnotou ukazatele získá nejvyšší číslo), podnik s maximální celkovou hodnotou je nejlepší,
- metoda jednoduchého (váženého) podílu – používá střední hodnotu jednotlivých ukazatelů,
- bodovací metoda – podnik s nejlepší dosaženou hodnotou ukazatele dostane 100 bodů, ostatní podniky se obodují podle vzorců,
- metoda normované proměnné – původní hodnoty ukazatelů se transformují na tvar normované proměnné,
- metoda vzdálenosti od fiktivního objektu – zavede se fiktivní firma, nejlepší je ten podnik, který je od fiktivní firmy nejméně vzdálen.

Konkrétní způsoby, jak tyto uvedené komparativně-analytické i matematicko-statistické metody spočítat (i některé příklady), uvádí publikace *Účetní data v rukou manažera* [14].

2 TUZEMSKÉ BONITNÍ MODELY

2.1 Soustava bilančních analýz podle Rudolfa Douchy

Tato soustava ukazatelů byla vytvořena v podmínkách České republiky, takže by měla poskytovat bez zkreslení spolehlivé výsledky. Podle autora modelu Douchy [4] ji lze aplikovat na jakýkoli podnik bez ohledu na jeho velikost. Soustava se dělí na tři části – Bilanční analýza I, Bilanční analýza II a Bilanční analýza III.

2.1.1 Bilanční analýza I

Dle Douchy [4] je Bilanční analýza I spíše jednoduchá pomůcka, která vychází z obvyklých praktik finančních analýz. Využívá čtyř základních poměrových ukazatelů a váženého průměru jejich výsledků [4]:

$$\text{ukazatel stability } (S) = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{stálá aktiva}} \quad (1)$$

$$\text{ukazatel likvidity } (L) = \frac{(\text{finanční majetek} + \text{pohledávky})}{2,17 * \text{krátkodobé dluhy}} \quad (2)$$

$$\text{ukazatel aktivity } (A) = \frac{\text{výkony}}{\text{pasiva celkem}} \quad (3)$$

$$\text{ukazatel rentability } (R) = \frac{8 * EAT}{\text{vlastní kapitál}} \quad (4)$$

$$\text{celkový ukazatel } (C) = \frac{(2 * S + 4 * L + 1 * A + 5 * R)}{12} \quad (5)$$

U všech dílčích i celkového výsledku je interpretace hodnocení stejná. Dosahují-li výsledky hodnoty větší než 1, je finanční situace podniku dobrá. Hodnoty nižší než 1 a blížíící se k 0 signalizují zhoršující se situaci podniku. Záporné hodnoty jsou poté alarmující.

Tato analýza poskytuje velmi rychlou, avšak pouze orientační informaci o situaci podniku. Nehodí se tedy při zásadních rozhodnutích o podniku.

2.1.2 Bilanční analýza II

Bilanční analýza II, stejně jako předchozí systém, poskytuje soustavu hodnotící podnik ve čtyřech základních směrech (likvidita, rentabilita, stabilita a aktivita) a následně jedním souhrnným ukazatelem [4]. Na rozdíl od Bilanční analýzy I se však v každém z těchto okruhů nachází tři až pět ukazatelů. Výsledným ukazatelem každého okruhu je jejich vážený průměr.

Váženým průměrem výsledných ukazatelů je poté celkový výsledný ukazatel. Veškeré ukazatele a výsledky jsou konstruovány tak, že s rostoucí hodnotou ukazují na zlepšující se stav podniku. Jednoduchost tohoto systému umožňuje jeho využití všem, kteří mají k dispozici závěrkové výkazy nějakého podniku. Zároveň však poskytuje dostatečně seriózní informace. Bonitu podniku hodnotí Bilanční analýza II podle následujících ukazatelů [4]:

Ukazatele stability

$$S1 = \frac{\textit{vlastní kapitál}}{\textit{stálá aktiva}} \quad (6)$$

$$S2 = \frac{\textit{vlastní kapitál}}{\textit{celková pasiva}} * 2 \quad (7)$$

$$S3 = \frac{\textit{vlastní kapitál}}{\textit{cizí zdroje}} \quad (8)$$

$$S4 = \frac{\textit{celková aktiva}}{\textit{krátkodobé dluhy} * 5} \quad (9)$$

$$S5 = \frac{\textit{celková aktiva}}{\textit{zásoby} * 15} \quad (10)$$

Celkový ukazatel stability

$$S = \frac{(2 * S1 + S2 + S3 + S4 + 2 * S5)}{7} \quad (11)$$

Celkový ukazatel stability pro společnosti s nízkou úrovní zásob (nepočítá se S5)

$$S_x = \frac{(2 * S1 + S2 + S3 + S4)}{5} \quad (12)$$

Ukazatele likvidity

$$L1 = \frac{2 * \textit{finanční majetek}}{\textit{krátkodobé dluhy}} \quad (13)$$

$$L2 = \left(\frac{\textit{finanční majetek} + \textit{pohledávky}}{\textit{krátkodobé dluhy}} \right) / 2,17 \quad (14)$$

$$L3 = \left(\frac{\textit{oběžná aktiva}}{\textit{krátkodobé dluhy}} \right) / 2,5 \quad (15)$$

$$L4 = \frac{\text{pracovní kapitál}}{\text{pasiva celkem}} * 3,33 \quad (16)$$

Celkový ukazatel likvidity

$$L = \frac{(5 * L1 + 8 * L2 + 2 * L3 + L4)}{16} \quad (17)$$

Ukazatele aktivity

$$A1 = \frac{\text{tržby celkem}/2}{\text{pasiva celkem}} \quad (18)$$

$$A2 = \frac{\text{tržby celkem}/4}{\text{vlastní kapitál}} \quad (19)$$

$$A3 = \frac{\text{přidaná hodnota} * 4}{\text{tržby celkem}} \quad (20)$$

Celkový ukazatel aktivity

$$A = \frac{(A1 + A2 + A3)}{3} \quad (21)$$

Ukazatelé rentability

$$R1 = \frac{10 * EAT}{\text{přidaná hodnota}} \quad (22)$$

$$R2 = \frac{8 * EAT}{\text{vlastní kapitál}} \quad (23)$$

$$R3 = \frac{20 * EAT}{\text{pasiva celkem}} \quad (24)$$

$$R4 = \frac{40 * EAT}{(\text{tržby} + \text{výkony})} \quad (25)$$

$$R5 = \frac{1,33 * \text{provozní VH}}{(\text{provozní VH} + \text{finanční VH} + \text{mimořádný VH})} \quad (26)$$

Celkový ukazatel rentability

$$R = \frac{(3 * R1 + 7 * R2 + 4 * R3 + 2 * R4 + R5)}{17} \quad (27)$$

Celkový ukazatel

$$\text{celkový ukazatel } C = \frac{(2 * S + 4 * L + 1 * A + 5 * R)}{12} \quad (28)$$

Interpretace výsledků je zde stejná jako u Bilanční analýzy I. Hodnoty nad „1“ jsou bonitní, pod „0,5“ signalizují problémy a záporné hodnoty ukazují podnik v alarmující situaci.

Bilanční analýza II je z celé soustavy analýz pravděpodobně nejčastěji využívána. Její předností je jednoduchost, rychlost a přehlednost. Přesnost tohoto modelu není uváděna. V případě použití pravdivých a úplných hodnot lze však dosáhnout objektivního hodnocení. Pokud hodnocení provádí externí analytik, nemusí mít k dispozici kompletní informace. Do systému však lze podle autora [4] doplnit pouze dostupné koeficienty. Vypovídací schopnost bude poté omezená, v některých případech však může být dostačující.

2.1.3 Bilanční analýza III

Bilanční analýza III je nadstavbou Bilanční analýzy II. Je postavena na stejném systému, avšak obsahuje větší množství ukazatelů – je tedy podrobnější a může tak poskytnout objektivnější výsledky při pohledu na finanční zdraví firmy. Přesnost Bilanční analýzy III není uváděna, je však přesnější než předchozí dva stupně. Zahrnuje totiž i jednoduchý výkaz cash flow. Tento bilanční systém tak není pouze statickým pohledem na podnik, nýbrž dynamickým [4]. Díky tomu lze alespoň částečně sledovat zpětně, co se ve společnosti v uplynulých obdobích dělo.

Podkladem pro Bilanční analýzu III jsou čtvrtletní výsledky alespoň za dva po sobě jdoucí roky, optimálně však za čtyři či pět let. Kvalita výsledků je přímo úměrná kvalitě a serióznosti podkladů. Finanční analytik by proto měl klást na kontrolu podkladů velký důraz.

Bilanční analýze III se autorka této práce nebude více věnovat. Více informací lze najít v publikaci autora tohoto modelu [4].

2.2 Grünwaldův index

Grünwaldův index je založen na šesti poměrových ukazatelích. Ukazatelé reprezentují oblast rentability, likvidity a solventnosti. Rolf Grünwald využil své poznatky z průzkumu literatury věnované predikčním modelům, zobecnil je a promítnul do svého modelu finančního zdraví [6]. Přesnost tohoto modelu není uváděna, Grünwaldův index však může být použitelný pro charakteristiku téměř každého výrobního podniku, pokud je dodržen následující postup [7]:

- vybrat 4 až 6 poměrových ukazatelů, které vyjadřují rentabilitu, likviditu, solventnost a popř. finanční stabilitu,
- použít pouze poměrové ukazatele, které
 - neobsahují položky zahrnující majetek věcné povahy (např. dlouhodobý majetek celkem, oběžný majetek, zásoby, apod.),
 - jsou založeny na obecně uznávané finanční zásadě (např. krytí stálých aktiv dlouhodobými pasivy).
- ve jmenovateli použít veličiny, jejichž růst způsobí zhoršení obrazu o finanční situaci (položky z pasiv), v čitateli veličiny, jejichž růst tento obraz zlepší (položky z výsledovky),
- vhodnou kombinací ekonomických i empirických hledisek zvolit krajní přijatelné hodnoty pro použité poměrové ukazatele,
- určit skóre finančního zdraví podle stanoveného algoritmu,
- daný podnik zařadit do příslušného pásma finančního zdraví,
- upravit zařazení do pásma podle specifických provozních rizik a specifických finančních výhod analyzovaného podniku.

2.2.1 Soustava poměrových ukazatelů

Následující sestavu Grünwald uvádí [6] jako vyhovující pro testování finančního zdraví výrobních podniků:

$$\text{rentabilita celkového kapitálu RCK} = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním}}{\text{aktiva}} \quad (29)$$

$$\text{rentabilita vlastního kapitálu RVK} = \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (30)$$

$$\text{provozní pohotová likvidita PPL} = \frac{\text{krátkodobé pohledávky} + \text{KFM}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (31)$$

$$\text{krytí zásob pracovním kapitálem KZPK} = \frac{\text{OA} - \text{KBÚ} - \text{krátkodobé závazky}}{\text{zásoby}} \quad (32)$$

$$\text{krytí čistých dluhů KČD} = \frac{\text{zisk po zdanění} + \text{odpisy}}{\text{cizí zdroje} - \text{rezervy} - \text{KFM}} \quad (33)$$

$$\text{úrokové krytí } \dot{U}K = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním}}{\text{úroky}} \quad (34)$$

kde KFM ...krátkodobý finanční majetek,

OA ...oběžná aktiva,

KBÚ ...krátkodobé bankovní úvěry.

2.2.2 Stanovení krajních přijatelných hodnot

Krajní přijatelná hodnota rentability celkového kapitálu se odvozuje ekonomicky a je založená na pravidle, dle kterého má být ziskový účinek finanční páky větší než 1. Tato situace nastane, když [7]:

nezdaněná RVK > nezdaněná RCK > průměrná úroková míra.

Krajní přijatelná hodnota rentability vlastního kapitálu se také odvozuje ekonomicky a vychází z očekávání, že výnosnost zisku pro investora nemá být nižší než úroková výnosnost cizího kapitálu [7]:

RVK > průměrná úroková míra.

Jak dále Grünwald uvádí [7], ekonomická interpretace u ostatních ukazatelů nastává v okamžiku, když se čítec a jmenovatel rovnají (např. likvidní oběžný majetek stačí na pokrytí krátkodobých závazků). U těchto ukazatelů se krajní přijatelnou hodnotou stane veličina odchýlená od jedničky. Tato veličina je založená na zkušenostech (empirii), každý finanční analytik si tak může zvolit krajní přiměřené hodnoty podle vlastních zkušeností a situace na finančních trzích. Každý podnik nemusí mít zvolené stejné hodnoty.

Autor modelu zvolil jako příklad následující hodnoty krajních přijatelných hodnot [7]:

- RCK: a = průměrná úroková míra z přijatých úvěrů u (v %)
- RVK: e = průměrná úroková míra z přijatých úvěrů u (v %)
- PPL: l = raději více než jedna, např. minimálně 1,2
- KZPK p = i méně než jedna, např. minimálně 0,5
- KČD: s = i mnohem méně než jedna, např. minimálně 0,3
- ÚK: u = i značně více než jedna, např. minimálně 5,0

2.2.3 Skóre finančního zdraví

Skóre finančního zdraví vypočteme pomocí poměrových ukazatelů a krajních přijatelných hodnot. Nejprve se za zjištěné hodnoty poměrových ukazatelů udělí počet bodů, který se rovná podílu zjištěné hodnoty a krajní přijatelné hodnoty [7]. Stanoví se též maximální a minimální počet přiznávaných bodů. Nakonec se stanoví průměrná hodnota bodů dosažených za všechny ukazatele. Vzorec skóre finančního zdraví je následující [7]:

$$\text{skóre finančního zdraví} = \frac{1}{6} * \left(\frac{A}{a} + \frac{E}{e} + \frac{L}{l} + \frac{P}{p} + \frac{S}{s} + \frac{U}{u} \right) \quad (35)$$

kde A, E, L, P, S, U ... zjištěné hodnoty poměrových ukazatelů,
 a, e, l, p, s, u ... zvolené krajní přijatelné hodnoty ukazatelů.

2.2.4 Pásma finančního zdraví

Dále podnik podle skóre finančního zdraví zařadíme do vhodného pásma finančního zdraví. Zařazení podniku do pásem záleží na zkušenostech analytika. Grünwald odlišuje pásma [7]:

- pevné zdraví – jistí podnik i při závažných problémech v provozní činnosti či při externím ohrožení,
- dobré zdraví – podrží podnik při přechodných nesnázích v obchodní činnosti,
- slabší zdraví – případné provozní potíže by mohly způsobit přechodné finanční problémy,
- křehké zdraví – podnik je náchylný k finanční tísní a nelze vyloučit úpadek.

Použitelným vzorem pro zařazení do pásem může být opět varianta podle Grünwalda. Ta předpokládá, že bodové hodnocení každého ukazatele je maximálně 2,0 body a nesmí klesnout pod 0,0 bodů (záporné hodnoty se započítávají za 0,0 bodu). Kritéria pro zařazení podniku do jednotlivých pásem přehledně zobrazuje tabulka č. 1.

Když není v kritériích splněna podmínka „a přitom“, připojuje se k označení stupně poznámka „s výhradou“. Pokud v dalších krocích analýzy nedojde k „polehčujícím“ okolnostem, podnik spadá do nižšího pásma finančního zdraví.

Tabulka č. 1 : Vzor přiřazení skóre finančního zdraví k pásmům finančního zdraví

Pásmo	Kritéria
A – Pevné zdraví	skóre finančního zdraví 1,5 bodů a více a přitom rentabilita vlastního kapitálu alespoň 1,5 bodu ostatní ukazatele alespoň 1,0 bod
B – Dobré zdraví	skóre finančního zdraví 1,0 až 1,4 bodů a přitom provozní pohotová likvidita alespoň 1 bod jinak „s výhradou“
C – Slabší zdraví	skóre finančního zdraví 0,5 až 0,9 bodů a přitom provozní pohotová likvidita alespoň 1,0 bod
D – Křehké zdraví	skóre finančního zdraví méně než 0,5 bodu

Zdroj: upraveno podle [7]

2.3 Model KAMF

Jak uvádí Kraftová [11], tento experimentální model je zaměřen na bonitu municipální (obecní) firmy. Vychází z koncepce klasifikační analytické metody. Model byl vytvořen ve dvou variantách – KAMF pro municipální firmy bez doplňkové činnosti a KAMF* pro municipální firmy s doplňkovou činností [11].

Varianta KAMF zahrnuje 4 ukazatele - ukazatel autarkie (soběstačnosti) na základě výnosů a nákladů, ukazatel okamžité likvidity, ukazatel obratu kapitálu a ukazatel produktivity práce. Ukazatel produktivity práce je upraven na poměr přidané hodnoty a osobních nákladů.

Oproti tomu varianta KAMF* hodnotí ukazatel autarkie vzhledem k výnosům a nákladům ve vazbě na hlavní činnost. Doplnuje tak dále hodnocené indikátory, nákladovou rentabilitu doplňkové činnosti a míru pokrytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z doplňkové činnosti [11].

O výpočtu a hodnocení tohoto experimentálního modelu se pojednává v knize *Finanční analýza municipální firmy* [11].

3 ZAHRANIČNÍ BONITNÍ MODELY

3.1 Kralickův Quicktest

Quicktest neboli Rychlý test navrhl v roce 1990 rakouský ekonom Peter Kralicek. Tento test pracuje s ukazateli, které podle Kralicka [12] nesmí podléhat rušivým vlivům a čerpají informace z bilance a účtu zisků a ztrát. Vychází ze čtyř ukazatelů, z nichž dva hodnotí finanční stabilitu a další dva rentabilitu. Konkrétně se jedná o tyto ukazatele: kvóta vlastního kapitálu, cash flow v % z tržeb, rentabilita celkového kapitálu (ROA) a doba splácení dluhu z cash flow.

Během uplynulých 20 let se podoba testu změnila. V současné době proto můžeme rozeznávat původní variantu Rychlého Kralickova testu a modifikovanou variantu Rychlého Kralickova testu [17].

Podstatný rozdíl modifikované varianty oproti původní spočívá v tom, že hodnoty ukazatelů nejsou poměřovány s konkrétními hodnotami, nýbrž s percentily oborových hodnot [17]. Tato metoda je tedy náročnější, protože je třeba stanovit percentily platné pro konkrétní odvětví.

Výhodou původního Quicktestu je již zmíněná rychlost. Další výhodou je dle Kralicka to, že i když pracuje pouze se čtyřmi ukazateli, jeho vypovídací schopnost je vysoká. I kdyby se použilo 20, 30 či více ukazatelů, výsledek se pravděpodobně nezmění. Avšak při více ukazatelích se případné chyby či příčiny příznivých vývojových trendů dají lépe poznat [12]. Konkrétně však přesnost modelu není uvedena.

3.1.1 Původní varianta

Kvóta vlastního kapitálu (koeficient samofinancování)

Ukazatel vypovídá o kapitálové síle firmy. Zároveň charakterizuje dlouhodobou finanční stabilitu podniku a samostatnost a informuje, nakolik podnik pokrývá své potřeby vlastními zdroji [14].

$$\text{Kvóta vlastního kapitálu} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (36)$$

Doba spláčení dluhu z cash flow

Tento ukazatel vyjadřuje dobu, za kterou je podnik schopen uhradit své závazky [12].

$$\text{doba spláčení dluhu z CF} = \frac{\text{cizí kapitál} - \text{KFM}}{\text{roční cash flow}} * 100 \quad (37)$$

Kralicek v tomto ukazateli použil pojem „roční cash flow“. V některých publikacích se však místo ročního cash flow objevuje pojem „bilanční cash flow“. Například Sedláček ve svém díle *Účetní data v rukou manažera* [14] tento pojem používá a uvádí následující vzorec pro jeho výpočet:

$$\text{bilanční cash flow} = \text{VH za účetní období} + \text{odpisy} - \text{saldo PA} + \text{saldo PP} \quad (38)$$

Kde saldo PA ... saldo přechodných aktiv,

saldo PP ... saldo přechodných pasiv.

Jako důvod pro využití bilančního cash flow uvádí Sedláček následující: „*Takto stanovený tzv. bilanční cash flow se v uvedeném ukazateli používá proto, aby bylo dodrženo jedno ze základních pravidel srovnatelnosti – aby se porovnával okamžikový ukazatel s okamžikovým ukazatelem (ne s tokovým ukazatelem, kterým je klasický cash flow).*“ [14, s. 125].

Podle Kislingerové [10] je však tento výpočet pro některé podmínky nevhodný. Cash flow proto vypočítává jako výsledek hospodaření za účetní období plus odpisy plus změna stavu rezerv.

Roční cash flow můžeme také dle Růčkové [13] nahradit provozním cash flow. Výsledek bude poté oproti Kralickově verzi nepatrně odlišný (v závislosti na velikosti aktivity podniku ve finanční oblasti). Obdobně by se provedla výměna i u následujícího ukazatele (cash flow v % tržeb). Bodování i celkové vyhodnocení pak bude vypadat oproti původní verzi odlišně (viz tabulka č. 3).

Cash flow v % tržeb

$$\text{cash flow v \% tržeb} = \frac{\text{cash flow}}{\text{tržby}} * 100 \quad (39)$$

Rentabilita celkového kapitálu (ROA)

$$\text{rentabilita celkového kapitálu} = \frac{VH \text{ před zdanění} + \text{úroky}}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (40)$$

ROA spolu s cash flow v procentech tržeb analyzují výnosovou situaci podniku [14].

Tabulka č. 2: Stupnice hodnocení a známky podle Kralicka

Ukazatel	Stupnice hodnocení (známky)					
	Velmi dobrý (1)	Dobrá (2)	Střední (3)	Špatný (4)	Ohrožen insolvenčí (5)	
Kvóta vlastního kapitálu	> 30 %	> 20 %	> 10 %	< 10 %	neg.	absolutní
Cash flow v % tržeb	> 10 %	> 8 %	> 5 %	< 5 %	neg.	Výnosová situace
Rentabilita celkového kapitálu	> 15 %	> 12 %	> 8 %	< 8 %	neg.	
Doba splácení dluhu v letech	< 3 r.	< 5 r.	< 12 r.	> 12 r.	> 30 r.	relativní

zdroj: upraveno podle [12]

Dle hodnocení v tabulce č. 2 získá podnik dílčí známky. Celková známka podniku se poté získá aritmetickým průměrem z jednotlivých známek. Podnik s dosaženou známkou v intervalu <1; 2) je bonitní, interval <2; 3> nazýváme šedou zónou. Podnik s průměrnou známkou v intervalu (3; 5) je bankrotní [17]. Pro získání informací o finanční či výnosové stabilitě podniku se sečtou známky pouze u dvou požadovaných ukazatelů a součet se vydělí hodnotou 2. Interpretace je stejná jako u celkové známky.

Bodová stupnice podle Růčkové [13] se od původní verze autora modelu mírně liší. Hodnoty, s kterými se výsledky ukazatelů porovnávají, zůstávají stejné. Podnik však nedostává známky, ale body, přičemž čím více bodů podnik získá, tím pozitivněji se hodnotí. Stupnice hodnocení je uvedena v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3: Stupnice hodnocení podle Růčkové

	0 bodů	1 bod	2 body	3 body	4 body
R1 – kvóta vlastního kapitálu	< 0	0-0,1	0,1-0,2	0,2-0,3	> 0,3
R2 – doba splácení dluhů	> 30	12-30	5-12	3-5	< 3
R3 – ROA	< 0	0-0,08	0,08-0,12	0,12-0,15	> 0,15
R4 – cash flow v % tržeb	< 0	0-0,05	0,05-0,08	0,08-0,1	> 0,1

Zdroj: upraveno podle [13]

Hodnocení je pak provedeno ve třech krocích. Nejprve se zhodnotí finanční stabilita (součet R1 a R2 vydělený dvěma) a výnosová situace (součet R3 a R4 vydělený dvěma). V posledním kroku se zhodnotí situace jako celek – součet hodnoty finanční stability a výnosové situace vydělený dvěma [13].

Výsledná hodnota vyšší než 3 prezentuje bonitní podnik, hodnoty v intervalu <1;3> prezentují šedou zónu. Hodnoty nižší než 1 poté signalizují bankrotní podnik.

3.1.2 Modifikovaná varianta

Jak již bylo zmíněno, tato varianta nepracuje s konkrétními hodnotami, nýbrž s percentily oborových hodnot. K méně významným rozdílům oproti původní variantě patří například to, že hodnotám nejsou přidělovány známky, ale body [17]. U původního Kralickova Quicktestu byla žádoucí co nejnižší známka, u modifikované varianty je to naopak co nejvyšší ohodnocení. Celkové hodnocení se však počítá stejně jako u předchozí varianty – aritmetickým průměrem. Stejně tak lze zvlášť zhodnotit výnosovou situaci či finanční stabilitu.

Jednotlivé ukazatele i jejich ohodnocení zobrazuje tabulka č. 4. Pokud se celkový výsledek blíží k nule, jedná se o velmi slabý podnik. Hodnoty blízké jedničce signalizují slabý podnik, kolem dvojky průměrný. Hodnocení kolem trojky naznačuje dobrý podnik a čtyřka vychází velmi dobrým podnikům [17].

Tabulka č. 4: Modifikovaná varianta Rychlého Kralickova testu

Hodnocení	Ukazatel	Interval	Body
Hodnocení výnosové situace	$K2a = \frac{\text{aktiva}}{\text{vlastní kapitál}}$	K2a < 20 percentil	4
		K2a < 40 percentil	3
		K2a < 60 percentil	2
		K2a < 80 percentil	1
		K2a > 80 percentil	0
	$K2b = \frac{(\text{závazky} + \text{bankovní úvěry})}{\text{provozní cash flow}}$	K2a < 20 percentil	4
		K2a < 40 percentil	3
		K2a < 60 percentil	2
		K2a < 80 percentil	1
		K2a > 80 percentil	0
Hodnocení finanční stability	$K2c = \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}}$	K2a < 20 percentil	4
		K2a < 40 percentil	3
		K2a < 60 percentil	2
		K2a < 80 percentil	1
		K2a > 80 percentil	0
	$K2d = \frac{\text{provozní cash flow}}{\text{tržby}}$	K2a < 20 percentil	4
		K2a < 40 percentil	3
		K2a < 60 percentil	2
		K2a < 80 percentil	1
		K2a > 80 percentil	0

Zdroj: upraveno podle [17]

3.2 Tamariho model

M. Tamari jako bankovní úředník vycházel z bankovní praxe hodnocení firem [13]. Tento model byl zkonstruován už v roce 1966. Finanční situaci podniku hodnotí bodovým součtem výsledků ze soustavy šesti rovnic [17].

Pro prosperitu firmy považuje Tamari za rozhodující finanční samostatnost (T1) a také hospodářský výsledek a vázanost vlastního kapitálu (T2). Méně důležitým je ukazatel běžné likvidity (T3). Bodově nejméně ohodnocené jsou zbylé ukazatele týkající se provozní činnosti (T4-T6) [14]. Toto rozdělení potvrzuje bodová stupnice sestavená Tamarim na základě jeho empirických pozorování, uvedená v tabulce č. 5.

Hodnoty jednotlivých ukazatelů T1-T6 vypočítáme z následujících rovnic [17]:

$$T1 = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{cizí kapitál}} \quad (41)$$

$$T2 = \frac{EAT}{\text{celková aktiva}} \quad (42)$$

$$T3 = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé dluhy}} \quad (43)$$

$$T4 = \frac{\text{výrobní spotřeba}}{\text{průměrný stav nedokončené výroby}} \quad (44)$$

$$T5 = \frac{\text{tržby}}{\text{průměrný stav pohledávek}} \quad (45)$$

$$T6 = \frac{\text{výrobní spotřeba}}{\text{pracovní kapitál}} \quad (46)$$

Veškerým vypočteným výsledkům jsou přiřazeny body podle Tamariho bodové stupnice (viz následující tabulka č. 5).

Tabulka č. 5: Tamariho bodová stupnice

Ukazatel	Interval hodnot	Body
T1	0,5 a více	25
	0,4 – 0,5	20
	0,3 – 0,4	15
	0,2 – 0,3	10
	0,1 – 0,2	5
	0,1 a méně	0
T2	Posled. 5 let kladný EAT a T2 > horní kvantil	25
	Posled. 5 let kladný EAT a T2 > medián	20
	Posled. 5 let kladný EAT	15
	T2 > horní kvantil	10
	T2 > medián	5
	Jinak	0
T3	2 a více	20
	1,5 – 2	15
	1,1 – 1,5	10
	0,5 – 1,1	5
	0,5 a méně	0
T4	Horní kvantil a více	10
	Medián až horní kvantil	6
	Dolní kvantil až medián	3
	Dolní kvantil a méně	0
T5	Horní kvantil a více	10
	Medián až horní kvantil	6
	Dolní kvantil až medián	3
	Dolní kvantil a méně	0
T6	Horní kvantil a více	10
	Medián až horní kvantil	6
	Dolní kvantil až medián	3
	Dolní kvantil a méně	0

Zdroj: upraveno podle [17]

Horní kvantil, dolní kvantil a medián jsou vypočteny z ukazatelů všech firem, které byly zahrnuty do souboru firem a které jsou porovnatelné z hlediska odvětví a velikosti [14].

Celkový „Tamariho index“ se získá součtem dosažených bodů (maximum je 100 bodů). Čím vyšší je hodnota indexu, tím vyšší je bonita firmy. Podniky dosahující více než 60 bodů se dají hodnotit jako bonitní a mají malou pravděpodobnost bankrotu. Naopak velkou pravděpodobnost bankrotu dosahují firmy s počtem bodů pod 30. Mezi těmito dvěma hranicemi se nachází tzv. šedá zóna [17].

Výhodou tohoto modelu je bezpochybně to, že vznikl na základě skutečného rozložení hodnot ve srovnávané skupině podniku s využitím statistických metod [3]. Může být tedy univerzálním nástrojem pro jakýkoliv obor nebo skupinu podniků a díky využití statistických metod si zachoval svou vypovídací schopnost i přes své „stáří“.

Jeho nevýhodou je však jeho poměrně vysoká náročnost na vstupní data. K zjištění finanční úrovně podniku je třeba mít k dispozici statistická data ze souboru srovnatelných firem.

Tamari svůj model aplikoval zpětně na 130 průmyslových firem a jejich výsledky v letech 1958 a 1960 (viz tab. 6) [14]. Z tabulky vyplývá, že ve firmách s nízkou hodnotou Tamariho rizikového indexu je riziko nesolventnosti podstatně výraznější než u firem se střední či vysokou hodnotou indexu. Díky tomu tak Tamari potvrdil přesnost svého modelu.

Tabulka č. 6: Tamariho rizikový index

Index	Počet podniků roku 1958	Změna rizikového indexu po 2 letech – počet podniků v r. 1960			
		Vysoký	Střední	Nízký	Čin. zastavilo
Vysoký	59	45 (76 %)	12 (21 %)	-	2 (3 %)
Střední	50	16 (32 %)	25 (50%)	6 (12 %)	3 (6 %)
Nízký	21	2 (10 %)	3 (14 %)	5 (24 %)	11 (52 %)
Celkem	130	63	40	11	16

Zdroj: upraveno podle [14]

3.3 Index bonity

Index bonity (nebo též indikátor bonity) je založen na multivariační diskriminační analýze podle zjednodušené metody [14]. Jak uvádí Kralicek: „*Při této metodě se násobí šest vybraných ukazatelů váhovými faktory. Návazně se součiny sčítají. Suma sečtených součinů představuje diskriminační funkci.*“ [12, s. 77].

Tato metoda se orientuje na výnos – tedy zisk a cash flow. Podle výsledků statistického pozorování byly ukazatelům přisouzeny různé váhy významnosti. Přesnost modelu ale není uvedena. Výhodou této metody je, že ukazatele lze rychle a bez problémů vybrat a zpracovat [12].

Tento index se používá ve středoevropských zemích, zejména v Německu, Rakousku a Švýcarsku [17]. Pracuje se 6 následujícími ukazateli:

$$x_1 = \frac{\text{cash flow}}{\text{cizí zdroje}} \quad (47)$$

$$x_2 = \frac{\text{celková aktiva}}{\text{cizí zdroje}} \quad (48)$$

$$x_3 = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{celková aktiva}} \quad (49)$$

$$x_4 = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{celkové výkony}} \quad (50)$$

$$x_5 = \frac{\text{zásoby}}{\text{celkové výkony}} \quad (51)$$

$$x_6 = \frac{\text{celkové výkony}}{\text{celkové aktiva}} \quad (52)$$

Pro získání Indexu bonity dosadíme vypočítané hodnoty do rovnice:

$$B_i = 1,5 * x_1 + 0,8 * x_2 + 10 * x_3 + 5 * x_4 + 0,3 * x_5 + 0,1 * x_6 \quad (53)$$

Z rovnice vyplývá, že největší váhu zde má ukazatel rentability aktiv – podíl zisku na celkových aktivech podniku [17].

Čím vyšší je výsledná hodnota B_i , tím lepší je finančně-ekonomická situace dané firmy. Konkrétnější závěry lze odvodit z tabulky č. 7.

Tabulka č. 7: Hodnotící stupnice pro Index bonity

Hodnota B_i	Hodnocení ekonomické situace	Podnik
-2 a méně	Extrémně špatná	Bankrotní podnik
-1 až -2	Velmi špatná	Bankrotní podnik
0 až -1	Špatná	Bankrotní podnik
0 až 1	Problematická	Bonitní podnik
1 až 2	Dobrá	Bonitní podnik
2 až 3	Velmi dobrá	Bonitní podnik
3 a více	Extrémně dobrá	Bonitní podnik

Zdroj: upraveno podle [17]

4 KOMPARACE VYBRANÝCH MODELŮ

4.1 Příprava výpočtu

Pro porovnání bonitních modelů v této bakalářské práci byly vybrány dva modely – Kralickův Quicktest a Bilanční analýza II Rudolfa Douchy. Hlavním důvodem tohoto výběru se stala stupnice hodnocení podniků. Aby byly výsledné hodnoty snáze a přesněji porovnatelné, bylo třeba najít modely se stejnými či podobnými stupnicemi hodnocení. Podle obou těchto modelů lze podniky rozdělit podle výsledků do tří skupin – bonitní, šedá zóna, bankrotní.

Mezi další důvod výběru těchto modelů lze zařadit i tu skutečnost, že Kralickův Quicktest i Bilanční analýza II jsou oba modely statické – podniky hodnotí podle tabulek s hodnotami, tvořenými absolutními čísly. V některých případech, například po několika letech, tedy výsledky nemusí přesně odpovídat skutečnosti. Jejich nespornou výhodou je však oproti dynamickým modelům (jako je například Tamariho model nebo Modifikovaný Quicktest) jednoduchost výpočtu a porovnání s hodnocením bez potřeby statistických údajů.

Následovně bylo pomocí těchto modelů hodnoceno 463 podniků z České republiky. K dispozici byly jejich údaje z rozvahy a výkazu zisků a ztrát z roku 2010. Všechny podniky spojuje jejich společný obor – stavebnictví.

Stavebnictví

Stavebnictví zahrnuje podnikatelské subjekty se sídlem na území ČR s převažující stavební činností – OKEČ 45 [1]. Do odvětví stavebnictví se kromě vlastních stavebních prací při výstavbě řadí též opravy a údržby budov a též průzkumné, projektové a přípravné práce. Těžba a výroba stavebních hmot se v České republice řadí do odvětví průmyslu stavebních hmot [16].

Stavební výroba se může členit na tzv. velkou stavební výrobu a malou stavební výrobu [16]. Velká stavební výroba se zaměřuje na výstavbu větších stavebních celků (sídliště, průmyslové závody). Malá stavební výroba se týká většinou malých a středních stavebních podniků. Tyto podniky pak provádí stavební údržbu, úpravy či výstavbu místního významu.

Jak uvádí Synek [16], obor stavebnictví rozlišuje několik druhů specializace. Specializace probíhá na úrovni podniku, provozu nebo pracovních čt a může být na všech stupních buď předmětná, nebo fázová. Předmětná specializace znamená, že podnik se specializuje na určitý

druh výstavby (např. vodohospodářské stavby). Naopak při fázové specializaci podnik obstarává určitou fázi výstavby nebo druh stavebních prací (např. stavební izolace).

Při porovnání stavebnictví s průmyslovou výrobou vykazuje stavebnictví některé zvláštnosti [16]:

- **kusová stavební výroba** - většinou jeden stavební objekt, výjimečně několik typizovaných objektů najednou – např. sídliště,
- **výroba s dlouhým výrobním cyklem** - trvajícím rok i více let,
- **výroba na rozdíl od výrobku pohyblivá** - po ukončení stavby se provoz přesune jinam, stavba zůstává,
- **závislost na povětrnostních podmínkách** - zejména zima ovlivňuje některé práce (betonáž, omítky),
- **práce, stroje i jiné zařízení jsou různorodé** - na stavbě se objevují různé profese, různé materiály.

Stavebnictví se na HDP podílí přibližně 7 % a je tak velmi důležitým sektorem národního hospodářství. Průměrně zaměstnává asi 9 % všech pracovníků národního hospodářství [16]. Tomuto oboru se v České republice poměrně dařilo. Až v roce 2008, v době ekonomické krize, se stavebnictví dočkalo stagnace. V následujících letech poté nastal ve stavebnictví pokles, který má podle odborníků pokračovat i v roce 2013.

Údaje o některých změnách ve stavebnictví v České republice zobrazuje tabulka č. 8, která uvádí přehledné porovnání změn indexů stavební výroby, počtu zaměstnanců ve stavebnictví a počtu stavebních povolení na bytové budovy v letech 2007 – 2011 [2]. Základem (index = 100) je pro tyto údaje rok 2005, s kterým jsou tyto údaje též srovnávány.

Tabulka č. 8: Index změn ve stavebnictví v letech 2007 - 2011

Index/rok	2007	2008	2009	2010	2011
Stavební výroba	113,9	113,6	112,9	104,7	101,1
Počet zaměstnanců ve stavebnictví	103,3	104,3	102,0	102,9	99,4
Počet stavebních povolení na bytové budovy	111,1	111,3	92,1	70,5	69,7

Zdroj: upraveno podle [2]

Jak je z tabulky č. 8 patrné, stavební výroba zaznamenala v roce 2009 pouze mírný pokles, který však byl o rok později již znatelný. V roce 2011 poklesla stavební výroba opět spíše mírně. Počet zaměstnanců ve stavebnictví neprošel během let 2007 – 2011 přílišnými změnami. V roce 2008 lehce vzrostl a o rok později klesl. V roce 2010 se počet zaměstnanců překvapivě zvýšil a poté opět snížil. Oproti tomu se počet stavebních povolení na bytové budovy v posledních letech velice změnil. V roce 2009 se počet povolení znatelně propadl a rok na to se situace opakovala. V roce 2011 byl pokles pouze drobný.

4.1.1 Vstupní údaje

Oba modely, jak Quicktest, tak Bilanční analýza II, vycházejí z údajů uvedených v rozvaze a výkazu zisků a ztrát podniku. Některé hodnoty je však třeba z těchto údajů ještě dopočítat – cash flow v Quicktestu a čistý pracovní kapitál v Bilanční analýze II. Kromě jedné výjimky stačí k vypočtení všech ukazatelů rozvaha i výkaz zisků a ztrát ve zjednodušeném rozsahu. Rozvaha v tomto rozsahu však nerozděluje „bankovní úvěry a výpomoci“ na krátkodobé a dlouhodobé. Proto by při výpočtu krátkodobých dluhů tento údaj chyběl. Rozvaha v plném rozsahu i výkaz zisků a ztrát v plném rozsahu jsou uvedeny v příloze v závěru této práce [5].

Konkrétní přehled údajů nutných pro výpočty obou modelů zobrazují následující tabulky. Pokud model využívá údaj, je u něj poznámka „Ano“, pokud ne, je proškrtnut („-“).

Tabulka č. 9: Přehled údajů potřebných z rozvahy

Údaj	Kralickův Quicktest	Bilanční analýza II
Aktiva celkem	Ano	Ano
Stálá aktiva	-	Ano
Oběžná aktiva	-	Ano
Zásoby	-	Ano
Pohledávky	-	Ano
Krátkodobý finanční majetek	Ano	-
Finanční majetek	-	Ano
Vlastní kapitál	Ano	Ano
Cizí kapitál	Ano	Ano
Krátkodobé dluhy	-	Ano

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 10: Přehled údajů potřebných z výkazu zisků a ztrát

Údaj	Kralickův Quicktest	Bilanční analýza II
Tržby celkem	Ano	Ano
Výkony	-	Ano
Přidaná hodnota	-	Ano
Nákladové úroky	Ano	-
Provozní HV	-	Ano
VH za účetní období	-	Ano
VH před zdaněním	Ano	Ano

*Zdroj: vlastní zpracování***Tabulka č. 11:** Přehled údajů pro dopočtení

Údaj	Kralickův Quicktest	Bilanční analýza II
Cash flow	Ano	-
Čistý pracovní kapitál	-	Ano

Zdroj: vlastní zpracování

Díky údajům z účetních výkazů jsou modely vhodné jak k hodnocení vlastního, tak cizího podniku. Majitelé či manažeři podniků mají k dispozici aktuální údaje a mohou tak kdykoli zjistit finanční situaci podniku. Kromě zhodnocení vlastního podniku však může model sloužit k hodnocení situace v jiném podniku – třeba u konkurence, dodavatelů nebo potencionálního partnera. Často podnik hodnotí i makléři, kteří plánují nákup akcií daného podniku, či akcionáři, kteří akcie podniku vlastní [4]. Pokud podnik zveřejňuje své údaje, tak si může kdokoliv (např. prostřednictvím internetového portálu [9]) účetní výkazy opatřit a bonitu daného podniku stanovit.

Údaje z účetních výkazů však mohou mít slabé stránky, mezi které patří následující [15]:

- údaje se vztahují k minulosti (takže v nich zachycený vztah již nemusí být aktuální),
- při komparaci jsou nutné údaje alespoň ze dvou časových období (přitom je třeba ověřit, zda nedošlo k některým významným změnám – např. změna výrobního programu),

- v účetních výkazech nejsou zahrnuty položky s „vnitřní“ finanční hodnotou (lidské zdroje apod.),
- inflace způsobující rozdílnosti v účetních a reálných hodnotách.

4.1.2 Ukazatele vybraných modelů

Rozdílnost obou modelů na první pohled spočívá především v počtu ukazatelů. Jak již bylo v předchozích kapitolách zmíněno, Kralickův Quicktest používá pro výpočet bonity podniku pouze čtyři ukazatelů. Bilanční analýza II naopak pracuje s větším množstvím ukazatelů – s 17 dílčími a 4 skupinovými.

Další rozdílnost modelů spočívá v použití resp. nepoužití vah. Kralicek ve svém modelu nerozlišuje důležitost ukazatelů, všechny ukazatele mají stejné váhy. Tímto se liší nejen od Bilanční analýzy II ale i od ostatních bonitních modelů. Rozdílnost vah ukazatelů u Bilanční analýzy je popsána v druhé části této kapitoly.

Kralickův Quicktest

Čtyři ukazatele Quicktestu hodnotí podnik z hlediska finanční stability a výnosové situace. Pro zhodnocení finanční stability využívá „kvótu vlastního kapitálu“ a „dobu splácení dluhu v letech“. Výnosovou situaci podniku hodnotí „cash flow v % z tržeb“ a „rentabilita celkového kapitálu (ROA)“.

1. Kvóta vlastního kapitálu

Kvóta vlastního kapitálu se jindy nazývá též intenzita vlastního kapitálu nebo vybavení vlastním kapitálem. Tento ukazatel vyjadřuje procentní podíl vlastního kapitálu na součtu všech pasiv. Podle Kralicka [12] by měla tato kvóta být nejméně na úrovni 20 %, lepším výsledkem je však 25 % až 30 % nebo i více.

2. Doba splácení dluhu

Doba splácení dluhu (nebo též doba umořování, fiktivní splácení cizího kapitálu v letech, dynamický stupeň zadlužení) je ukazatel s velmi dobrou vypovídací schopností. Po celém světě bývá integrován do různých modelů bonity [12]. Vyjadřuje, po kolika letech by byl podnik schopen splatit vlastními silami své dluhy, neboli jak silně je podnik závislý na svých věřitelích. Čím delší je doba splácení, tím vyšší je závislost.

Kralicek [12] uvádí, že z dobře vedených podniků by měla být doba splácení dluhů menší než 5 let, u podniků velmi dobře vedených menší než 3 roky. Pokud je doba splácení dluhu

delší než 12 let, podnik by měl usilovat o posílení vlastního kapitálu (novými vklady nebo snížením výběrů) a/nebo o zlepšení výnosové situace.

3. Rentabilita celkového kapitálu (ROA)

Tento ukazatel vyjadřuje, s jakou účinností pracuje vložený celkový kapitál, nezávisle na svém financování. Čím vyšší je jeho hodnota v %, tím je příznivější. Velmi dobrý podnik dosahuje rentability vyšší než 15 % [12].

4. Cash flow v % z tržeb

Cash flow v % z tržeb vyjadřuje finanční výkonnost. Pod pojmem „cash flow“ rozumíme peněžní toky. Podle Kralicka [12] se dá nejjednodušeji vypočítat následujícím způsobem:

- + bilanční zisk (- bilanční ztráta),
- + přiděly do rezervních fondů (dotování, zvyšování),
- rozpuštění rezervních fondů (zmenšování),
- + přiděly do rezerv, jež se dlouhodobě nestanou vydáními,
- rozpuštění rezerv, jež se dlouhodobě nestanou příjmy,
- + odpisy,
- = cash flow pro ukazatele.

Bilanční analýza II

Bilanční analýza II hodnotí podnik ve čtyřech směrech: stabilita (5 ukazatelů), likvidita (4 ukazatele), aktivita (3 ukazatele) a rentabilita (5 ukazatelů) [4]. Jednotlivé části se na konečném výsledku podílejí různou vahou. Nejdůležitější částí je podle autora modelu [4] rentabilita (váha 5), poté likvidita (4), stabilita (2) a nejmenší váhu má aktivita (1).

1. Ukazatele stability

Podle Douchy [4] je optimální, aby v zájmu stability podniku byla stálá aktiva pokryta vlastním jměním. S tím souvisí také velikost vlastního jmění v poměru k celkovým pasivům a velikost vlastních zdrojů v poměru k cizím. S rostoucím objemem cizích zdrojů totiž mohou růst i náklady na jejich zajištění, udržování, ale i splácení a stabilita podniku pak může být ohrožena.

U skupinového ukazatele stability není podle autora modelu nijak výhodné jeho zvýšení v závislosti na čase.

2. Ukazatele likvidity

Tyto ukazatele jsou velmi často počítané a mají pro podnik velký význam. Jejich špatná aplikace a interpretace poté může mít velmi vážné následky [4]. Na výsledek má vliv také serióznost hodnot vkládaných do systému, což se týká například pohledávek. Pro získání seriózních údajů o pohledávkách je doporučuje autor upravit podle tzv. vyřazovací šablony. Pohledávky se tak rozdělí do skupin podle uplynulé doby po splatnosti. Čím delší je uplynulá doba, tím nižší je hodnota pohledávky [4].

3. Ukazatele aktivity

Skupina týkající se aktivity obsahuje pouze tři ukazatele a pro hodnocení podniku nemá klíčový význam. Podle autora je však důležité tyto absolutní i poměrové ukazatele znát a to zejména v souvislosti s vývojem v čase. Nízká aktivita může být velmi často původcem problémů v jiných oblastech a to např. v oblasti likvidity [4].

4. Ukazatele rentability

Ukazatele rentability bývají majiteli podniku nejvíce sledovány. Výsledky v této oblasti totiž ukazují plnění základních cílů – návratnost investovaných finančních prostředků [4]. Valná hromada určí, jaká část zisku případně na dividendy. Podle výše dividendy je poté možné zběžně hodnotit podnik například na kapitálovém trhu.

4.2 Výpočet

4.2.1 Kralickův Quicktest

Jak již bylo několikrát v této práci zmíněno, Kralickův Quicktest se vyznačuje svým rychlým výpočtem. Se svými čtyřmi ukazateli potřebuje k výpočtu pouze sedm vstupních údajů z rozvahy a výkazu zisků a ztrát. Osmý údaj – cash flow – se však musí dopočítat. Pro potřeby této bakalářské práce se cash flow (CF) pro Kralickův Quicktest počítal následovně:

$$CF = VH \text{ za účetní období} + \text{odpisy} + \text{změna stavu rezerv} \quad (54)$$

Pro zjednodušení výpočtu bylo také třeba sumarizovat jednotlivé položky tržeb podle následujícího vzorce:

$$\begin{aligned} \text{tržby} &= \text{tržby za prodej zboží} \\ &+ \text{tržby za prodej vlastních výrobků a služeb} \\ &+ \text{tržby z prodeje DM a materiálu} \\ &+ \text{tržby z prodeje cenných papírů a podílů} \end{aligned} \quad (55)$$

Poté již nic nebránilo výpočet jednotlivých ukazatelů. Vzhledem k množství srovnávaných podniků se výpočet prováděl pomocí počítačového programu Microsoft Excel. Výpočet byl proveden celkem u 463 podniků. Vstupní údaje – tedy údaje z rozvahy a výkazu zisků a ztrát – byly získány z Obchodního rejstříku [9].

Tvorba vzorců pro výpočet ukazatelů byla podle předpokladu rychlá a nenáročná - všechny ukazatele tvořil jednoduchý podíl dvou, maximálně tří údajů. V některých případech však podniky vykazovaly nulové tržby a nemohl být u nich proveden výpočet dle vzorce. Tyto podniky tedy byly automaticky ohodnoceny známkou 5 (nejhorší).

Další problém poté nastal se stanovením známky podle dosažených výsledků a to konkrétně u ukazatele „doba splácení dluhu z cash flow“. Interpretace výsledku totiž u tohoto ukazatele není tak jednoznačná jako u ostatních. V případě pouhého porovnání s tabulkou doporučených hodnot může být podnik vyhodnocen jako nepravdivě dobrý. Jestli je ohodnocení oprávněné, či nikoli, závisí na výši cash flow. Při výpočtu doby splácení dluhu z cash flow tedy logicky mohou nastat tyto situace:

1. Cash flow je nezáporné

Když je peněžní tok firmy nezáporný, podnik je hodnocen klasicky podle výsledku vzorce a hodnocení Quicktestu (viz tabulka č. 2). Nejlepšího hodnocení poté podnik dosahuje, pokud krátkodobý finanční majetek podniku je větší než cizí kapitál. V tomto případě vychází počet let splácení dluhu negativně a podnik je ohodnocen nejlepší možnou známkou 1.

2. Cash flow je záporné

V tomto případě firma vykazuje záporný peněžní tok. Nezáleží na výši krátkodobého finančního majetku, podnik bude vždy v případě záporného cash flow hodnocen jako nejhorší (známkou 5).

U ostatních ukazatelů Quicktestu se známka stanovila pomocí porovnání se stupnicí hodnocení (viz tabulka č. 2 v kapitole 3).

Výsledná známka, hodnotící bonitu podniku, se nakonec stanoví jednoduchým aritmetickým průměrem. Vyhodnocení podniku pomocí této známky proběhlo pomocí funkce „KDYŽ“. Tato funkce rozdělila podle výsledku analyzované podniky do tří skupin – bonitní podniky, podniky v šedé zóně a podniky spějící k bankrotu.

4.2.2 Bilanční analýza II

Bilanční analýza je se svými 22 ukazateli na přípravu náročnější než Quicktest. Vstupních údajů, ze kterých výpočet vychází, je méně než samotných ukazatelů – 15 údajů z rozvahy a výkazu zisků a ztrát a jeden údaj dopočítaný. Tento údaj, čistý pracovní kapitál, se vypočítá jednoduchým, následujícím způsobem:

$$\text{čistý pracovní kapitál} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobé závazky} \quad (56)$$

Výpočet ukazatelů probíhal stejně jako u Kralickova Quicktestu – prostřednictvím programu Microsoft Excel. Poslední úpravou před samotným výpočtem bonity bylo zjištění krátkodobých závazků (KZ) podle následujícího vzorce:

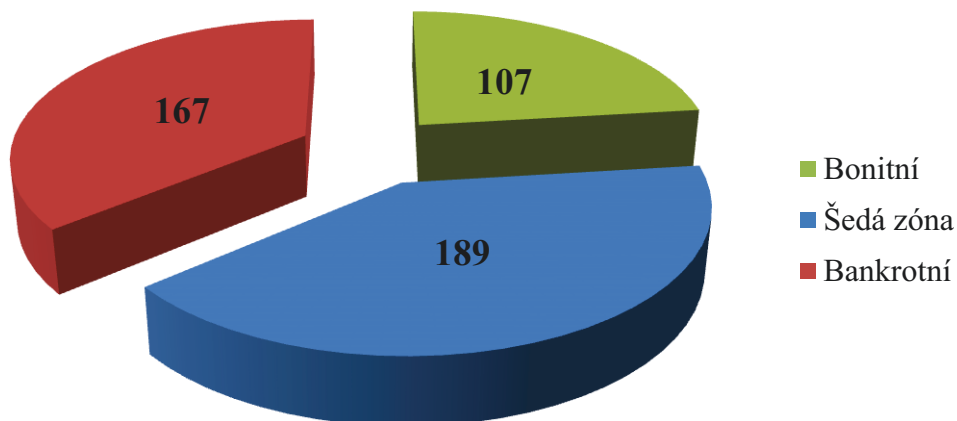
$$KZ = \text{krátkodobé závazky} + \text{krátkodobé bankovní výpomoci} \quad (57)$$

Při výpočtu bonity podle Bilanční analýzy II bylo třeba provést více úprav než u Quicktestu. Problémy nastaly při dělení dlouhodobým majetkem, cizími zdroji, zásobami, tržbami a hospodářským výsledkem za účetní období. V těchto případech nebylo možné ukazatel podle vzorce spočítat. Jak zmiňuje autor tohoto modelu [4], je však možné některé dílčí ukazatele vynechat, pokud jsou provedeny další úpravy. Ve skupinovém ukazateli se tedy konkrétní „chybový“ ukazatel v čitateli vynechal a ve jmenovateli se dělitel snížil (podle váhy vynechaného ukazatele buď o - 1 nebo více – např. místo čísla 7 se pro daný podnik použilo číslo 5). Přehledně je tato situace zobrazena na vzorcích v části 2.1.2 této práce.

4.3 Vyhodnocení výsledků

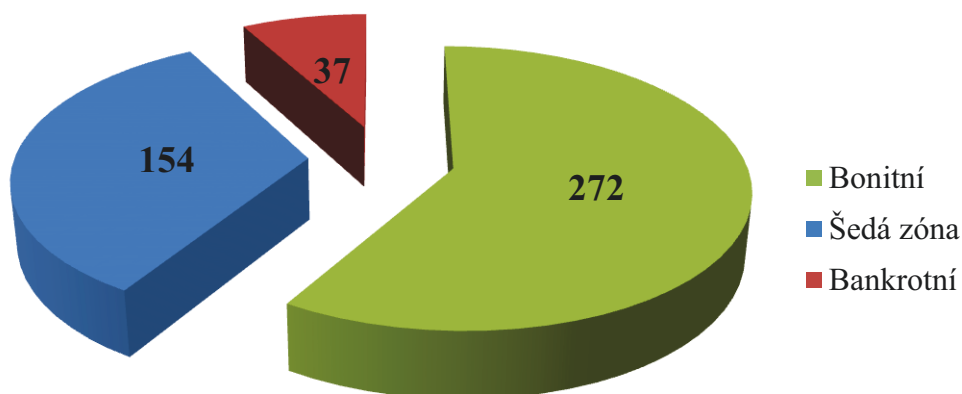
Jakmile byl výpočet proveden u obou modelů, nic nebránilo porovnání výsledků. Pro lepší přehlednost jsou výsledky zobrazeny následujícími grafy. Oba modely vycházely ze stejného souboru 463 podniků se společným oborem – stavebnictvím. Data pro tento výpočet byla získána z rozvah a výkazů zisků a ztrát z Obchodního rejstříku [9].

Jak je patrné i z legendy u grafů, zelenou barvou jsou zobrazeny bonitní podniky, modrá znázorňuje šedou zónu a podniky směřující k bankrotu označuje červená barva. Obrázek č. 1 zobrazuje hodnocení podle Kralickova Quicktestu, obrázek č. 2 poté ukazuje hodnocení podle Bilanční analýzy II.



Obrázek č. 1: Graf zobrazující hodnocení podniků podle Kralickova Quicktestu

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek č. 2: Graf zobrazující hodnocení podniků podle Bilanční analýzy II

Zdroj: vlastní zpracování

Na první pohled jsou z grafů patrné výrazné rozdíly ve výsledcích obou modelů. Nedá se říci, že by se alespoň v něčem podobaly, ačkoli vycházely oba ze stejných dat. U Quicktestu dominuje na prvním místě „šedá zóna“ se 189 podniky, kdežto u Bilanční analýzy je to „bonitní“ skupina s neuvěřitelnými 272 podniky. Na pomyslném druhém místě se u Quicktestu umístila „bankrotní“ skupina se 167 podniky, u analýzy je to „šedá zóna“ se 154 podniky.

Největším a nejpodstatnějším rozdílem mezi oběma modely je právě to pomyslné poslední místo. Ačkoli by oba modely měly zjišťovat to samé a daly by se očekávat podobné výsledky, nic takového se nestalo. Podle Quicktestu je nejméně početnou skupinou právě skupina

bonitní. Tohoto hodnocení dosáhlo podle něj pouze 107 podniků, což je zhruba třetinová hodnota oproti Bilanční analýze, která hodnotí jako bonitních již zmíněných 272 podniků.

V Bilanční analýze byla nejméně početnou skupinou naopak skupina „bankrotní“. Za bankrotní podniky považuje pouze 37 podniků z celkových 463. Oproti tomu Quicktest považuje za bankrotní více než třetinu z celkového počtu podniků – 167 podniků.

Další rozdílností je procentuální rozdělení skupin. Na první pohled je hodnocení podle Kralickova Quicktestu mnohem vyváženější než Bilanční analýza. „Šedá zóna“ u Quicktestu zabírá 40,82 %, „bankrotní“ podniky 36,07 % a poslední „bonitní“ podniky 23,11 %. Mezi nejpočetnější a nejmíň početnou skupinou tedy není rozdíl ani 18 %. Bilanční analýza II však vykazuje poměrně velké nerovnosti mezi jednotlivými skupinami. Nejpočetnější skupina („bonitní“ podniky) tvořila 58,75 % z celkového počtu 463 podniků. „Šedá zóna“ zabrala 33,26 % a poslední „bankrotní“ podniky tvořily pouhých 7,99 %. Rozdíl mezi prvním a posledním místem tedy činí přibližně 50 %.

Z celkového hlediska je tedy hodnocení podniků podle Bilanční analýzy II velmi pozitivní. Více než polovině podniků se podle ní daří výborně, třetina spadá do víceméně neutrální šedé zóny (ze které sice mohou klesnout do „bankrotní“ skupiny, ale zároveň mohou též svoji situaci vylepšit a stát se bonitními). Špatně na tom podle analýzy je necelých 8 % podniků.

Jak již z grafu i konkrétních čísel výše vyplývá, Kralickův Quicktest nehodnotí podniky stejně – ani obdobně – jako Bilanční analýza. Více než třetina podniků je hodnocena neutrálně – je to poměrně vysoké číslo. Pro lepší vyhodnocení situace by bylo vhodné sledovat hospodaření podniku i v předchozích letech. Bankrotních podniků je poté podle Quicktestu v tomto souboru více než bonitních (tento rozdíl činí celkem 58 podniků – 12, 24 %).

Důvodů pro tyto nestejnorodé výsledky může být hned několik. Kromě rozdílů již zmíněných v předchozím textu jsou zde uvedeny některé další možné důvody:

1. Původ modelů

Jak již bylo zmiňováno v předchozích kapitolách, oba modely mají jiný původ. Kralickův Quicktest, jak je z názvu patrné, je dílem rakouského ekonoma Petera Kralicka. Oproti tomu Bilanční analýza II je model vytvořený Čechem - Ing. Rudolfem Douchou, finančním analytikem a soudním znalcem v oblasti ekonomiky. I když je Quicktest velmi známý a využíván i v České republice, byl vytvořen v Rakousku. Vzhledem k hodnocenému souboru českých podniků by tedy přesnějších výsledků měla dosahovat Bilanční analýza, která byla vytvořena právě za našich podmínek.

2. Stáří modelů

Kralickův Quicktest byl navržen Peterem Kralicem v roce 1990. O rok později publikoval knihu, která s českým názvem *Základy finančního hospodaření* [12] vyšla u nás v roce 1993. Peter Kralicek tuto knihu napsal k praktickému užití pro podnikatele a manažery. Se svým stručným obsahem poskytuje základní informace o nákladech, finanční analýze a především o Quicktestu – výpočet, hodnocení, ale i názorné příklady, spolu s formuláři pro výpočty.

Dle autorkou provedené rešerše odborné literatury se Bilanční analýza II objevuje poprvé v roce 1995 v publikaci *Bilanční analýza* (autor Rudolf Doucha), která se týká pouze Bilanční analýzy II. O rok později vydal Doucha publikaci *Finanční analýza podniku* [4], ve které autor rozlišuje již tři varianty Bilanční analýzy, spolu s konkrétními návody a příklady. Oba modely tedy pravděpodobně vznikly v přibližně stejnou dobu.

3. Přesnost výsledků

Ačkoli by podle autorů měly být oba modely „přesné“, nabízí se myšlenka, že Bilanční analýza II by měla být se svými 17 ukazateli přesnější. Vstupní údaje pro analýzu také obsahují více než polovinu vstupních údajů použitých i Quicktestem.

Jelikož byl výpočet proveden na základě údajů o podnicích z roku 2010, snadno tak mohla být ověřena přesnost výsledku pomocí údajů z následujících let. Po přezkoumání všech 463 podniků v Obchodním rejstříku a Insolvenčním rejstříku bylo zjištěno, že celkem 8 podniků je ve špatné finanční situaci. V procentuálním vyjádření je to zhruba 1,7 % ze všech podniků. Z těchto 8 podniků byly v roce 2011 v likvidaci či insolvenčním řízení celkem 3 podniky, o rok později poté 5 podniků.

Kralickův Quicktest ohodnotil všech těchto 8 podniků jako bankrotních a tím se splnil jeho předpoklad. Celkem však označil jako bankrotních přibližně 36 % podniků, což se od skutečných výsledků významně liší. Bilanční analýza II ohodnotila pouze 2 z těchto 8 podniků jako bankrotních, 3 z nich poté spadaly do šedé zóny a 3 z nich ohodnotila dokonce jako bonitní. V souhrnném hodnocení ale analýza zhodnotila jako bankrotních necelých 8 % podniků a tím dosáhla přesnějšího předpokladu než Quicktest.

4.4 Shrnutí

Jak již bylo zmíněno, ekonomická krize se stavebnictví nevyhnula. V mezinárodním srovnání se však České republice daří v oboru stavebnictví celkem dobře, lépe než je na tom průměr EU [2]. Konkrétní hodnoty jsou uvedeny v přílohách A, B a C v závěru této práce.

Přesto však stavební podniky v České republice bankrotují a jejich počet od roku 2008 neustále roste. V roce 2008 bankrotovalo 117 podniků, o rok později 137. V letech 2010 a 2011 byl počet skoro stejný – 190 a 196 zbankrotovaných podniků. Odhadem pro rok 2012 je poté číslo 229 [8].

Na soubor konkrétních podniků z oboru stavebnictví bylo možné aplikovat oba vybrané modely – jak Kralickův Quicktest, tak Bilanční analýzu II. Ačkoli bankrot zmíněných 8 podniků predikoval lépe Kralickův Quicktest, v celkovém souhrnu dosahuje lepších výsledků Bilanční analýza II a pro zjištění bonity podniků z oboru stavebnictví je tedy vhodnější variantou.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce byla analýza bonitních modelů, zjištění jejich aplikovatelnosti a přesnosti a následně aplikace vybraných modelů na soubor reálných podniků a vyhodnocení rozdílnosti výsledků. Mezi analyzované modely patřila zejména Bilanční analýza II, Grünwaldův index, Kralickův Quicktest a Tamariho index. Na podniky byly aplikovány dva z těchto modelů - Bilanční analýza II a Kralickův Quicktest.

Ačkoli by bonitní modely měly sloužit ke stejnému účelu, jsou mezi nimi určité rozdíly. Každý model vychází z různých vstupních dat a využívá jiný počet ukazatelů. Vyšší počet ukazatelů může znamenat větší vypovídací schopnost modelu, zároveň však snižuje rychlost a nenáročnost výpočtu.

Bonitní modely také odlišuje jejich staticčnost resp. dynamičnost. Statické bonitní modely hodnotí podnik podle tabulky s absolutními čísly. Toto porovnání je rychlé, není náročné na obstarání dalších dat. V průběhu let však může být hodnocení modelu již zastaralé a vypovídací schopnost modelu se tak může snížit. Dynamické bonitní modely hodnotí podnik podle souboru srovnatelných podniků. Díky tomu mají vysokou vypovídací schopnost i v průběhu let, jsou však náročné na získání statistických dat.

Při aplikaci na konkrétní podniky byl Kralickův Quicktest jednoduchou a rychlou metodou. Nejnáročnější částí bylo sestavení vzorce pro ohodnocení podniků správnou známkou. Bilanční analýza II potřebovala k přípravě delší časový úsek, její vyhodnocení však bylo lehčí než vyhodnocení u Quicktestu. Ačkoli tedy Bilanční analýza spotřebovala při hodnocení podniků větší množství času, oba modely jsou poměrně snadno aplikovatelné.

Rozdílnost ve výsledcích obou modelů mohla být způsobena různými důvody – například původem modelu nebo také počtem ukazatelů. Jedním z dalších důvodů může být též obor podnikání – stavebnictví.

Zjištěním, zda se podnikům skutečně dařilo, či jestli zbankrotovaly, tak vyšlo najevo, že přesnějších výsledků dosahuje Bilanční analýza II. Zhoršenou finanční situaci (skupina „bankrotní“ a „šedá zóna“) predikovala u 5 z 8 podniků, které nakonec skončily v insolvenčním řízení či likvidaci. Přesnost predikce tedy dosahovala 62,5 %. Kralickův Quicktest predikoval bankrot podniků na 100 %, ale tuto přesnost znehodnocuje fakt, že do kategorie bankrotních podniků zařadil celkem 36 % ze všech 463 podniků. Bilanční analýza II je tedy, dle názoru autorky, se svým hodnocením vhodnější variantou pro obor stavebnictví.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BUSINESS INFO: OFICIÁLNÍ PORTÁL PRO PODNIKÁNÍ A EXPORT. Stavebnictví [online]. 2010 [cit. 2013-03-31]. Dostupné na < <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/oborove-informace-stavebnictvi-3152.html>>.
- [2] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Česká republika v mezinárodním srovnání 2012 [online]. 2013 [cit. 2013-03-31]. Dostupné na <http://www.czso.cz/csu/2012/edicniplan.nsf/kapitola/1607-12-r_2012-5>.
- [3] DLUHOŠOVÁ, D. Finanční řízení a rozhodování podniku. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0.
- [4] DOUCHA, R. Finanční analýza podniku: praktické aplikace. 1. vyd. Praha: VOX Consult, 1996. 224 s. ISBN 80-902111-2-7.
- [5] FIREMNÍ FINANCE.CZ. Finanční výkazy [online]. [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <<http://firmy.finance.cz/uzitecne-nastroje/formulare/financni-vykazy/>>.
- [6] GRÜWALD, R. Analýza finanční důvěryhodnosti podniku: uživatelská příručka s příklady. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2001. 76 s. ISBN 80-86119-47-5.
- [7] GRÜNWALD, R., HOLEČKOVÁ, J. Finanční analýza a plánování podniku. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
- [8] IDNES.cz. V Česku letos bankrotuje rekordní počet stavebních firem [online]. 2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://ekonomika.idnes.cz/v-cesku-letos-bankrotuje-rekordni-pocet-stavebnich-firem-pzu-/ekonomika.aspx?c=A121125_104601_ekonomika_js>.
- [9] JUSTICE.CZ: OFICIÁLNÍ SERVER ČESKÉHO SOUDNICTVÍ [online]. [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <<http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/Uvod.aspx>>.
- [10] KISLINGEROVÁ, E., HNILICA J. Finanční analýza krok za krokem. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. 137 s. ISBN 80-7179-321-3.
- [11] KRAFTOVÁ, I. Finanční analýza municipální firmy. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002. 206 s. ISBN 80-7179-778-2.
- [12] KRALICEK, P. Základy finančního hospodaření. 1. vyd. Praha: Linde, 1993. 110 s. ISBN 80-85-647-11-7.

- [13] RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 144 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- [14] SEDLÁČEK, J. Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy. 2. dopl. vyd. Praha: Computer Press, 2001. 220 s. ISBN 80-7226-562-8.
- [15] SEKERKA, B. Finanční analýza společnosti na bázi účetních výkazů. 1. vyd. Praha: Profess, 1996. 152 s. ISBN 80-85235-40-4.
- [16] SYNEK, M. Podniková ekonomika. 5. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 445 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
- [17] VOCHOZKA, M. Metody komplexního hodnocení podniku. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 246 s. ISBN 978-80-247-3647-1.

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A:** Rozvaha v plném rozsahu [5]
- Příloha B:** Výkaz zisků a ztrát v plném rozsahu [5]
- Příloha C:** ČR v mezinárodním srovnání 2012 – Stavební výroba, index (2005 = 100) [2]
- Příloha D:** ČR v mezinárodním srovnání 2012 – Počet stavebních povolení na bytové budovy, index (2005 = 100) [2]
- Příloha E:** ČR v mezinárodním srovnání 2012 – Počet zaměstnanců ve stavebnictví, index (2005 = 100) [2]

Příloha A

Zpracováno v souladu s vyhláškou
č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

ROZVAHA (v celých tisících Kč)

Obchodní firma nebo jiný
název účetní jednotky

ke dni

IČ

Sídlo, bydliště nebo místo
podnikání účetní jednotky

Označení a	AKTIVA b	Číslo řádku c	Běžné účetní období			Minulé úč. období
			Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	AKTIVA CELKEM (ř. 02 + 03 + 31 + 63)	001	0	0	0	0
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002			0	
B.	Dlouhodobý majetek (ř. 04 + 13 + 23)	003	0	0	0	0
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř. 05 až 12)	004	0	0	0	0
B. I. 1.	Zřizovací výdaje	005			0	
	2. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	006			0	
	3. Software	007			0	
	4. Ocenitelná práva	008			0	
	5. Goodwill	009			0	
	6. Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010			0	
	7. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011			0	
	8. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012			0	
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek (ř. 14 až 22)	013	0	0	0	0
B. II. 1.	Pozemky	014			0	
	2. Stavby	015			0	
	3. Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016			0	
	4. Pěstičské celky trvalých porostů	017			0	
	5. Dospělá zvířata a jejich skupiny	018			0	
	6. Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019			0	
	7. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020			0	
	8. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021			0	
	9. Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	022			0	
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek (ř. 24 až 30)	023	0	0	0	0
B. III. 1.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	024			0	

2.	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	025			0	
3.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	026			0	
4.	Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv	027			0	
5.	Jiný dlouhodobý finanční majetek	028			0	
6.	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek	029			0	
7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	030			0	

Označení a	AKTIVA b	Číslo řádku c	Běžné účetní období			Minulé úč. období
			Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
C.	Oběžná aktiva (ř. 32 + 39 + 48 + 58)	031	0	0	0	0
C. I.	Zásoby (ř. 33 až 38)	032	0	0	0	0
C. I. 1.	1. Materiál	033			0	
	2. Nedokončená výroba a polotovary	034			0	
	3. Výrobky	035			0	
	4. Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	036			0	
	5. Zboží	037			0	
	6. Poskytnuté zálohy na zásoby	038			0	
C. II.	Dlouhodobé pohledávky (ř. 40 až 47)	039	0	0	0	0
C. II. 1.	1. Pohledávky z obchodních vztahů	040			0	
	2. Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	041			0	
	3. Pohledávky - podstatný vliv	042			0	
	4. Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	043			0	
	5. Dlouhodobé poskytnuté zálohy	044			0	
	6. Dohadné účty aktivní	045			0	
	7. Jiné pohledávky	046			0	
	8. Odložená daňová pohledávka	047			0	
C. III.	Krátkodobé pohledávky (ř. 49 až 57)	048	0	0	0	0
C. III. 1.	1. Pohledávky z obchodních vztahů	049			0	
	2. Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	050			0	
	3. Pohledávky - podstatný vliv	051			0	
	4. Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	052			0	
	5. Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	053			0	
	6. Stát - daňové pohledávky	054			0	
	7. Krátkodobé poskytnuté zálohy	055			0	
	8. Dohadné účty aktivní	056			0	
	9. Jiné pohledávky	057			0	
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek (ř. 59 až 62)	058	0	0	0	0
C. IV. 1.	1. Peníze	059			0	

	2.	Účty v bankách	060			0	
	3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly	061			0	
	4.	Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	062			0	
D. I.		Časové rozlišení (ř. 64 až 66)	063	0	0	0	0
D. I.	1.	Náklady příštích období	064			0	
	2.	Komplexní náklady příštích období	065			0	
	3.	Příjmy příštích období	066			0	

Označení	PASIVA		Číslo řádku	Běžné účetní období	Minulé účetní období
a	b		c	5	6
	PASIVA CELKEM (ř. 68 + 86 + 119)		067	0	0
A.	Vlastní kapitál (ř. 69 + 73 + 79 + 82 + 85)		068	0	0
A. I.	Základní kapitál (ř. 70 až 72)		069	0	0
A. I.	1.	Základní kapitál	070		
	2.	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)	071		
	3.	Změny základního kapitálu	072		
A. II.	Kapitálové fondy (ř. 74 až 78)		073	0	0
A. II.	1.	Emisní ážio	074		
	2.	Ostatní kapitálové fondy	075		
	3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	076		
	4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách společností	077		
	5.	Rozdíly z přeměn společností	078		
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku (ř. 80 + 81)		079	0	0
A. III. 1.	Zákonný rezervní fond / Nedělitelný fond		080		
	2.	Statutární a ostatní fondy	081		
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let (ř. 83 + 84)		082	0	0
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk minulých let		083		
	2. Neuhrazená ztráta minulých let		084		
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)		085		
B.	Cizí zdroje (ř. 87 + 92 + 103 + 115)		086	0	0
B. I.	Rezervy (ř. 88 až 91)		087	0	0
B. I. 1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů		088		
	2. Rezerva na důchody a podobné závazky		089		
	3. Rezerva na daň z příjmů		090		
	4. Ostatní rezervy		091		
B. II.	Dlouhodobé závazky (ř. 93 až 102)		092	0	0
B. II. 1.	Závazky z obchodních vztahů		093		
	2. Závazky - ovládající a řídicí osoba		094		

3.	Závazky - podstatný vliv	095		
4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	096		
5.	Dlouhodobé přijaté zálohy	097		
6.	Vydané dluhopisy	098		
7.	Dlouhodobé směnky k úhradě	099		
8.	Dohadné účty pasivní	100		
9.	Jiné závazky	101		
10.	Odložený daňový závazek	102		

Označení a	PASIVA b	Číslo řádku c	Běžné účetní období 5	Minulém účetní období 6
B. III.	Krátkodobé závazky (ř. 104 až 114)	103	0	0
B. III. 1.	Závazky z obchodních vztahů	104		
2.	Závazky - ovládající a řídící osoba	105		
3.	Závazky - podstatný vliv	106		
4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	107		
5.	Závazky k zaměstnancům	108		
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	109		
7.	Stát - daňové závazky a dotace	110		
8.	Krátkodobé přijaté zálohy	111		
9.	Vydané dluhopisy	112		
10.	Dohadné účty pasivní	113		
11.	Jiné závazky	114		
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci (ř. 116 až 118)	115	0	0
B. IV. 1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	116		
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	117		
3.	Krátkodobé finanční výpomoci	118		
C. I.	Časové rozlišení (ř. 120 + 121)	119	0	0
C. I. 1.	Výdaje příštích období	120		
2.	Výnosy příštích období	121		

Příloha B

Zpracováno v souladu s vyhláškou
č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY (v celých tisících Kč)

Obchodní firma nebo jiný
název účetní jednotky

ke dni

IČ

Sídlo, bydliště nebo místo
podnikání účetní jednotky

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej zboží	01		
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	02		
+	Obchodní marže (ř. 01 - 02)	03	0	0
II.	Výkony (ř. 05 až 07)	04	0	0
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05		
2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06		
3.	Aktivace	07		
B.	Výkonová spotřeba (ř. 09 + 10)	08	0	0
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	09		
B. 2.	Služby	10		
+	Přidaná hodnota (ř. 03 + 04 - 08)	11	0	0
C.	Osobní náklady (ř. 13 až 16)	12	0	0
C. 1.	Mzdové náklady	13		
C. 2.	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	14		
C. 3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15		
C. 4.	Sociální náklady	16		
D.	Daně a poplatky	17		
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18		
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu (ř. 20 + 21)	19	0	0
III. 1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20		
III. 2.	Tržby z prodeje materiálu	21		
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu (ř. 23 + 24)	22	0	0
F. 1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23		
F. 2.	Prodaný materiál	24		

G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25		
IV.	Ostatní provozní výnosy	26		
H.	Ostatní provozní náklady	27		
V.	Převod provozních výnosů	28		
I.	Převod provozních nákladů	29		
*	Provozní výsledek hospodaření [ř. 11 - 12 - 17 - 18 + 19 - 22 - 25 + 26 - 27 + (-28) - (-29)]	30	0	0

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31		
J.	Prodané cenné papíry a podíly	32		
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku (ř. 34 až 36)	33	0	0
VII. 1.	Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	34		
VII. 2.	Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	35		
VII. 3.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	36		
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	37		
K.	Náklady z finančního majetku	38		
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39		
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40		
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti (+/-)	41		
X.	Výnosové úroky	42		
N.	Nákladové úroky	43		
XI.	Ostatní finanční výnosy	44		
O.	Ostatní finanční náklady	45		
XII.	Převod finančních výnosů	46		
P.	Převod finančních nákladů	47		
*	Finanční výsledek hospodaření [[ř. 31 - 32 + 33 + 37 - 38 + 39 - 40 - 41 + 42 - 43 + 44 - 45 + (-46) - (-47)]	48	0	0
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost (ř. 50 + 51)	49	0	0
Q. 1.	- splatná	50		
Q. 2.	- odložená	51		
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost (ř. 30 + 48 - 49)	52	0	0
XIII.	Mimořádné výnosy	53		
R.	Mimořádné náklady	54		
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti (ř. 56 + 57)	55	0	0
S. 1.	- splatná	56		
S. 2.	- odložená	57		

*	Mimořádný výsledek hospodaření (ř. 53 - 54 - 55)	58	0	0
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	59		
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-) (ř. 52 + 58 - 59)	60	0	0
****	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-) (ř. 30 + 48 + 53 - 54)	61	0	0

Příloha C

PRŮMYSL, ENERGETIKA, STAVEBNICTVÍ

INDUSTRY, ENERGY, CONSTRUCTION

5.46. Stavební výroba, index (2005 = 100)¹⁾Construction, index (2005 = 100)¹⁾

Pramen / Source : Eurostat, 13/11/2012

Země	2000	2004	2007	2008	2009	2010	2011	Country
EU 27	93,6	97,5	105,9	102,9	95,0	91,6	92,6	EU 27
EU 15	93,5	97,8	105,0	101,4	93,3	90,0	90,7	EU 15
Eurozóna 17	95,4	96,9	105,4	100,7	93,7	87,0	86,7	Euroarea 17
v tom:								incl.:
Belgie ²⁾	99,1	100,7	106,9	108,0	104,1	102,3	108,0	Belgium ²⁾
Bulharsko	45,6	75,7	158,8	177,6	152,3	130,5	113,5	Bulgaria
Česká republika	70,6	95,2	113,9	113,6	112,9	104,7	101,1	Czech Republic
Dánsko	103,3	97,1	97,2	104,5	92,1	83,6	88,2	Denmark
Estonsko	53,7	81,9	144,4	125,3	88,0	80,5	102,0	Estonia
Finsko ³⁾	86,3	95,2	119,0	123,7	107,5	120,3	132,1	Finland ³⁾
Francie	93,4	96,4	106,9	104,9	99,5	94,5	96,5	France
Irsko	65,0	91,6	89,3	63,4	40,5	28,2	23,4	Ireland
Itálie	84,9	99,1	110,5	109,7	96,9	93,5	90,8	Italy
Kypr	81,7	97,3	111,2	113,7	101,7	93,5	84,4	Cyprus
Litva	51,0	91,3	149,3	154,9	80,0	73,6	90,1	Lithuania
Lotyšsko	57,0	86,8	129,1	125,1	81,4	62,3	70,1	Latvia
Luembursko	95,3	100,9	105,1	103,8	104,3	104,4	106,6	Luxembourg
Maďarsko	62,6	86,5	85,5	81,0	77,5	69,4	64,0	Hungary
Malta	69,8	83,7	112,5	119,0	110,6	109,3	108,8	Malta
Německo	131,1	105,2	108,8	108,4	108,4	108,7	123,2	Germany
Nizozemsko	105,9	96,8	107,9	111,3	105,2	93,6	97,7	Netherlands
Polsko	125,8	91,9	134,8	148,8	155,4	161,0	186,5	Poland
Portugalsko	115,7	104,8	90,0	88,9	83,0	76,0	68,2	Portugal
Rakousko	81,1	95,5	110,2	109,3	107,4	103,1	103,5	Austria
Rumunsko	77,5	94,7	155,1	196,6	166,9	144,6	148,9	Romania
Řecko	139,2	163,5	118,7	127,7	105,3	74,6	53,2	Greece
Slovensko	74,9	87,9	122,6	136,6	121,5	116,2	113,8	Slovakia
Slovinsko	92,2	97,9	136,9	158,1	125,0	103,9	77,3	Slovenia
Spojené království	87,0	100,5	103,8	102,4	90,5	97,1	99,4	United Kingdom
Španělsko	79,7	90,6	98,3	82,2	73,0	58,2	47,5	Spain
Švédsko	91,7	97,0	114,6	119,5	115,3	122,1	131,3	Sweden
Ostatní země								Other countries
Chorvatsko	68,9	100,6	112,2	125,4	116,9	98,4	89,5	Croatia
Norsko	83,1	92,1	112,5	113,7	104,3	104,2	107,7	Norway
Švýcarsko	97,2	98,4	104,3	106,8	108,3	110,4	112,3	Switzerland
Turecko	-	-	125,1	115,6	96,7	114,8	127,7	Turkey

¹⁾ Sekce F podle klasifikace NACE Rev. 2; očištěno od vlivu počtu pracovních dní

²⁾ Předběžné údaje

³⁾ Odhad

¹⁾ Section F according to the classification NACE Rev. 2; adjusted by working days

²⁾ Preliminary

³⁾ Estimate

Příloha D

PRŮMYSL, ENERGETIKA, STAVEBNICTVÍ

INDUSTRY, ENERGY, CONSTRUCTION

5.47. Počet stavebních povolení na bytové budovy, index (2005 = 100)¹⁾

Number of building permits - residential buildings, index (2005 = 100)¹⁾

Pramen / Source : Eurostat, 13/11/2012

Země	2000	2004	2007	2008	2009	2010	2011	Country
EU 27	³⁾ 82,5	95,5	95,6	69,8	53,6	55,0	55,6	EU 27
EU 15	82,8	95,6	94,4	68,1	52,5	54,3	55,0	EU 15
Eurozóna 17	³⁾ 84,3	94,7	95,0	70,8	54,6	52,4	54,6	Euroarea 17
v tom:								incl.:
Belgie	³⁾ 71,5	²⁾ 87,6	²⁾ 91,0	²⁾ 87,8	²⁾ 76,2	²⁾ 85,0	²⁾ 76,6	Belgium
Bulharsko	15,3	64,8	195,4	150,3	61,2	39,0	33,4	Bulgaria
Česká republika	74,8	95,4	111,1	111,3	92,1	70,5	69,7	Czech Republic
Dánsko ²⁾	47,0	80,8	64,5	42,2	20,9	42,5	38,9	Denmark ²⁾
Estonsko	11,7	103,0	97,3	59,7	22,8	28,2	30,9	Estonia
Finsko	³⁾ 97,6	³⁾ 94,0	³⁾ 89,0	³⁾ 70,9	69,8	88,1	89,8	Finland
Francie	72,9	90,0	103,8	88,3	71,9	83,0	97,8	France
Irsko	91,9	102,3	84,9	68,0	40,7	18,6	11,7	Ireland
Itálie	66,2	96,4	89,8	68,8	50,8	42,9	²⁾ 40,4	Italy
Kypr	32,4	83,7	109,1	106,9	88,7	76,1	47,0	Cyprus
Litva	³⁾ 32,3	³⁾ 71,4	³⁾ 164,1	³⁾ 135,8	³⁾ 64,4	71,1	62,3	Lithuania
Lotyšsko	.	³⁾ 61,5	³⁾ 139,5	³⁾ 54,4	³⁾ 32,5	27,8	26,3	Latvia
Lucembursko	71,7	82,6	105,4	86,0	78,8	78,9	93,9	Luxembourg
Maďarsko	³⁾ 82,8	³⁾ 110,9	86,4	86,0	56,7	34,8	23,6	Hungary
Malta	43,6	73,7	125,0	75,0	58,2	49,0	43,5	Malta
Německo	³⁾ 144,4	³⁾ 111,8	³⁾ 74,2	³⁾ 70,2	³⁾ 72,3	76,9	93,4	Germany
Nizozemsko	94,3	91,6	105,7	104,8	87,3	73,4	67,0	Netherlands
Polsko	125,4	91,4	204,6	190,2	145,4	142,6	151,3	Poland
Portugalsko	³⁾ 163,3	³⁾ 101,1	³⁾ 89,1	³⁾ 64,6	37,1	33,9	23,8	Portugal
Rakousko	89,2	97,8	103,5	³⁾ 105,5	³⁾ 105,9	³⁾ 109,1	³⁾ 119,6	Austria
Rumunsko	72,4	79,0	130,3	140,4	112,2	97,1	90,7	Romania
Řecko	42,2	59,5	49,3	37,8	28,2	23,6	12,9	Greece
Slovensko	.	82,3	93,0	148,6	103,5	82,7	66,6	Slovakia
Slovinsko	69,6	97,7	144,9	117,8	82,9	67,4	53,0	Slovenia
Spojené království	83,2	100,5	95,7	62,0	47,2	57,6	²⁾ 54,2	United Kingdom
Španělsko	³⁾ 72,8	³⁾ 90,0	³⁾ 103,5	³⁾ 44,3	³⁾ 21,7	15,2	12,9	Spain
Švédsko ²⁾	52,0	85,1	91,4	77,7	68,6	88,4	85,6	Sweden ²⁾
Ostatní země								Other countries
Chorvatsko	52,2	87,4	106,3	105,6	72,0	57,0	57,6	Croatia
Norsko	69,6	87,5	92,4	67,4	59,7	58,4	80,2	Norway
Švýcarsko	³⁾ 75,6	³⁾ 93,9	³⁾ 93,8	³⁾ 101,6	100,0	99,1	112,1	Switzerland
Turecko	.	67,0	109,7	121,5	93,8	183,4	131,4	Turkey

¹⁾ Budovy bytové mimo budovy ostatní (kód CC11 mimo CC113 Klasifikace stavebních děl)

¹⁾ New residential buildings excluding residencies for communities (Code CC11 excluding CC113 of Classification of Types of Constructions)

²⁾ Předběžné údaje

²⁾ Preliminary

³⁾ Odhad

³⁾ Estimate

Příloha E

PRŮMYSL, ENERGETIKA, STAVEBNICTVÍ

INDUSTRY, ENERGY, CONSTRUCTION

5.48. Počet zaměstnanců ve stavebnictví, index (2005 = 100)

Number of persons employed in construction, index (2005 = 100)

Pramen / Source : Eurostat, 13/11/2012

Země	2000	2004	2007	2008	2009	2010	2011	Country
EU 27	²⁾ 89,3	²⁾ 96,3	109,2	108,2	99,7	94,1	91,0	EU 27
EU 15	²⁾ 85,5	²⁾ 97,0	108,4	106,4	97,7	92,1	88,3	EU 15
Eurozóna 17	²⁾ 83,4	²⁾ 97,2	108,9	106,8	97,1	92,2	87,8	Euroarea 17
z toho:								incl.:
Belgie ¹⁾	.	97,1	110,8	114,3	114,2	115,9	118,5	Belgium ¹⁾
Bulharsko	67,9	83,3	127,8	¹⁾ 136,1	¹⁾ 122,0	¹⁾ 96,7	¹⁾ 87,0	Bulgaria
Česká republika	101,2	99,5	103,3	104,3	102,0	102,9	99,4	Czech Republic
Dánsko	101,7	95,0	112,8	108,0	94,4	85,2	85,5	Denmark
Estonsko	79,9	92,0	134,0	134,6	113,1	92,5	92,7	Estonia
Finsko	92,1	92,6	109,4	115,2	108,6	106,6	109,3	Finland
Francie	91,7	97,3	108,8	111,3	109,2	107,7	107,0	France
Irsko	69,0	86,8	114,7	104,8	64,8	50,5	50,0	Ireland
Kypr	76,9	95,7	110,5	114,8	109,4	103,1	98,0	Cyprus
Litva	75,3	96,1	131,3	141,9	111,4	91,7	95,2	Lithuania
Lotyšsko	66,4	86,7	149,2	150,3	93,7	76,2	83,0	Latvia
Lucembursko	91,3	99,1	101,4	102,3	100,7	100,1	98,2	Luxembourg
Maďarsko	87,1	97,5	99,1	93,9	¹⁾ 86,3	¹⁾ 86,6	¹⁾ 85,1	Hungary
Malta	106,3	109,1	105,5	102,8	95,5	¹⁾ 88,3	¹⁾ 84,3	Malta
Německo	146,4	107,0	101,8	102,5	103,8	105,9	¹⁾ 109,5	Germany
Nizozemsko	108,6	101,0	101,4	102,0	99,6	¹⁾ 96,2	¹⁾ 94,0	Netherlands
Polsko	148,0	92,2	113,0	117,9	122,5	124,1	133,5	Poland
Portugalsko	111,3	103,7	90,4	88,6	81,8	75,3	67,3	Portugal
Rakousko	106,9	101,2	102,6	101,6	104,6	103,5	105,7	Austria
Rumunsko	¹⁾ 92,9	¹⁾ 90,3	¹⁾ 114,0	¹⁾ 122,4	103,5	88,2	87,7	Romania
Řecko	80,2	93,6	101,5	105,6	104,2	94,0	77,9	Greece
Slovensko	88,3	93,6	115,9	126,4	¹⁾ 128,9	125,5	121,0	Slovakia
Slovinsko	97,5	95,4	119,5	134,0	132,2	119,7	103,4	Slovenia
Spojené království	93,9	95,7	104,3	104,3	101,4	90,5	87,7	United Kingdom
Španělsko	73,1	95,6	114,4	104,0	80,0	70,0	59,0	Spain
Švédsko	96,5	97,6	115,5	121,2	122,5	121,7	131,1	Sweden
Ostatní země								Other countries
Chorvatsko	76,3	96,1	117,5	126,2	122,4	106,2	98,2	Croatia
Norsko	83,0	95,2	118,6	123,0	118,1	118,0	.	Norway
Švýcarsko ²⁾	97,2	98,6	105,7	107,0	107,0	109,1	109,9	Switzerland ²⁾
Turecko	.	.	115,7	109,4	88,2	90,5	92,9	Turkey

¹⁾ Předběžné údaje

²⁾ Odhad

¹⁾ Preliminary

²⁾ Estimate