

P11 Vyšší metody - predikce finanční tísně (modely II)

Kapitoly „zeleného“ a „třešňového“ vydání:
7 a případné doplňky

11 Bonitní modely

11.1 Quick test (Kralickův Q-test)

Q-test je fakticky na pomezí bankrotních a bonitních modelů. S ohledem na vypovídací schopnost zde zařazen jako bankrotní.

- Metoda byla (neoficiálně) původně vytvořena a používána v bankovním sektoru SRN v 50. a 60. letech 20. století.
- Postupně uvolněna i pro využití v průmyslu.
- V našich podmínkách široce používána ??? **X** její hlavní význam bude spíše v roli „sociologické sondy“ do hospodářských poměrů SRN tehdejší doby.
- Obvykle bývá jako její oficiální datum vzniku udáván rok 1990 (SEDLÁČEK, J. *Finanční analýza podniku*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1830-6, s. 105).

11 Bonitní modely

Q-test (schéma)

UKAZATEL	velmi dobrý	dobrý	střední	špatný	ohrožen insovincí
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VK/A	> 30%	> 20%	> 10%	< 10%	negativní
(CF/T)*100	> 10%	> 8%	> 5%	< 5%	negativní
ROA (s úroky)	> 15%	> 12%	> 8%	< 8%	negativní
splácení dluhu	< 3 roky	< 5 let	< 12 let	> 12 let	> 30 let

11 Bonitní modely

„Celková známka se získá sečtením čtyř jednotlivých známek a vydělením součtu čtyřmi“ (Kralicek, 1993).

Je třeba velmi rozhodně odmítnout pokusy Q-test „zdokonalit“,

stejně tak je třeba odmítnout i falešné interpretace výsledků Q-testu, například v podobě „zavedení“ pojmu „šedé zóny“, kterou Kralickův koncept Q-testu prostě nezná, viz ku příkladu prameny

- CISÁR, M. Systém včasného varování. *Finanční analýza*. 1996, 6, s. 38,
- RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza – metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1386-1, s. 80).

11 Bonitní modely

11.2 Tamariho model

- Postaven na bodovém hodnocení analyzovaného podniku, viz tabulku 7.3. Vyžaduje znalost statistických ukazatelů (kvantily, medián)
- Interpretace celkového bodového součtu:
 - 60 a více – malá pravděpodobnost bankrotu,
 - méně než 30 – vyšší pravděpodobnost bankrotu.

Spolehlivost neznámá.

11 Bonitní modely

11.3 Argentiho model

Opět bodový systém.

Pravidla hodnocení:

- Méně než 25 bodů – nehrozí nebezpečí úpadku.
- Více než 25 bodů – hrozí bankrot do 5 let (pravděpodobnost úpadku roste s počtem bodů).
- Více než 10 bodů v sektoru NEDOSTATKY – špatná úroveň managementu, hrozba fatální chyby.
- Více než 15 bodů v sektoru CHYBY (současně méně než 10 bodů v sektoru NEDOSTATKY) – kompetentní řízení při riziku, které si management uvědomuje.

Spolehlivost neznámá.

11 Bonitní modely

11.4 EVA® Stern Stewart &Co. (Economic Value Added – Ekonomická přidaná hodnota)

Uváděno, používáno a interpretováno v nejrůznějších souvislostech, **včetně strategického řízení** podniku.

- Byl koncipován jako jeden z ukazatelů (dokonce jako ukazatel jediný!!!), vhodných pro posuzování výkonnosti podniku.
- Základní definiční vztah vypovídá velmi dobře o podstatě této metody. Východiskem je kategorie WACC, zde v mírně modifikované podobě:

$$\mathbf{EVA = EBIT \times (1 - t) - WACC \times A}$$

$$WACC = r_{CK} \times (1 - t) \times CZ/A + r_{VK} \times VK/A$$

Situace firmy:

- $EVA \geq 0$ – firma vytváří hodnotu
- $EVA < 0$ – firma ničí hodnotu

11 Bonitní modely

11.5 Zlatá pravidla financování

Těchto „zlatých pravidel“ je možné v literatuře objevit více. Náš výběr (a současně omezení) na tři pravidla vychází ze skutečnosti, že na těchto třech pravidlech lze objevit zajímavé vazby na jiné množiny ukazatelů.

1) Zlaté pravidlo vyrovnávání rizik – ZPvr

Zřejmá vazba na ukazatele míry zadlužení.

$$\mathbf{ZPvr = VZ/CZ = \min. 1}$$

11 Bonitní modely

2) Zlaté pravidlo pari – ZPp

Vazba na míru zadlužení je zde zprostředkovaná.
Zřejmá je i souvislost s NWC.

$$\mathbf{ZPp = SA/VZ = \max. 1}$$

3) Zlaté pravidlo financování – ZPf

Zřejmá vazba na teorii NWC (pravidlo de facto
doporučuje konzervativní strategii (NWC > 0)).

$$\mathbf{ZPf = SA / (VK + CZ_{\text{dlouhodobé}}) = \max. 1}$$

11 Bonitní modely

11.6 CH index (autorka: Z. Chrastinová^[1])

Pro hodnocení zemědělských podniků.

Dosavadní zkušenosti - údajně velmi dobrá vypovídací schopnost
(aplikace ve SR).

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

Vysvětlivky:

- X1 výsledek hospodaření za účetní období / celkový kapitál
- X2 výsledek hospodaření za účetní období / tržby
- X3 cash flow / závazky
- X4 365. závazky / celkové tržby
- X5 cizí kapitál / celkový kapitál

Postavení podniku: $CH \geq 2,5$ prosperující podnik
 CH v intervalu $-5,0$ až $2,5$ průměrný podnik
 $CH \leq -5,0$ problematický podnik

[1] CHRASTINOVÁ, Z. *Metódy hodnotenia ekonomického bonity a predikce finančnej situácie poľnohospodárskych podnikov*. Bratislava: VÚEPP, 1998. 34 s. ISBN 80-8085-022-7.

11 Bonitní modely

11.7 G index

Pro potřeby zemědělského sektoru. [\[1\]](#) Bližší informace (vyp. schopnost) nejsou k dispozici.

Diskriminační rovnice má tuto podobu:

$$G = 3,412 X1 + 2,226 X2 + 3,227 X3 + 4,149 X4 - 2,063 X5$$

Vysvětlivky:

- X1 nerozdělený výsledek hospodaření / celková pasiva
- X2 výsledek hospodaření před zdaněním / celková pasiva
- X3 výsledek hospodaření před zdaněním / podnikové výnosy
- X4 cash flow / celková pasiva
- X5 zásoby / podnikové výnosy.

Interpretace výsledků: G index $\geq 1,8$ prosperující podnik
G index v intervalu - 0,6 až 1,8 průměrný podnik
G index $\leq - 0,6$ neprosperující podnik

[\[1\]](#) GURČÍK, L. G-index – metóda predikcie finančního stavu poľnohospodárskych podnikov. *Zemědělská ekonomika*, 2002, č. 48, s. 373–378. ISSN 0139-570X.

11 Bonitní modely

11.8 Matematicko-statistické a nestatistické modely (metody)

A) Matematicko-statistické metody

- ▶ korelační a regresní analýza
vzájemná závislost mezi ukazateli (zdánlivá, skutečná)
- ▶ diskriminační analýza
stanovení příznaků finanční tísně podniků
- ▶ bodové odhady
- ▶ statistické testy odlehlých dat
a další.

11 Bonitní modely

B) Nestatistické metody

Především pro zpracování dat neurčitého (fuzzy) charakteru, kupříkladu:

- neuronové sítě,
- ▶ fraktální geometrie,
- ▶ teorie chaosu (deterministického chaosu),
- ▶ fuzzy metody,
- ▶ gnostická analýza.