

A photograph of a business meeting. Several people in business attire are gathered around a table. One person is pointing at a tablet displaying a bar chart. Another person is writing in a notebook. The table is covered with various financial documents, including bar charts, pie charts, and spreadsheets. A laptop is visible on the left side of the table. The overall scene is professional and focused on data analysis.

7. BONITNÍ A BANKROTNÍ MODELÝ

BANKROTNÍ A BONITNÍ MODELÝ

- Výpočty bonitních bankrotních modelů zajímají především banky a nebankovní úvěrové společnosti.
- Než instituce schválí podniku úvěr, půjčku musí zvážit jejich bonitu.
- **Bonita klienta** = důvěryhodnost subjektu, která souvisí s likviditou schopností splácet své závazky.

BONITNÍ MODELY

- Bonitou se rozumí schopnost splácet své závazky a uspokojovat věřitele.
- Bonitní podnik je podnik, který je schopný uspokojovat své věřitele splácením svých závazků.
- Základním bonitním modelem je:

- **Index bonity.**

INDEX BONITY

- Používá se v Německu, Rakousku a Švýcarsku.
- Poměří 6 poměrových ukazatelů.

$$IB = 1,5 * \frac{\text{cash flow}}{\text{cizí zdroje}} + 0,08 * \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + 10 * \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 5 * \frac{\text{zisk}}{\text{výnosy}} + 0,3 * \frac{\text{zásoby}}{\text{výnosy}} + 0,1 * \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}}$$

Výsledek	Hodnocení	Podnik
$IB \in (-\infty; -2)$	Extrémně špatná ekonomická situace	Bankrotní podnik
$IB \in (-2; -1)$	Velmi špatná ekonomická situace	Bankrotní podnik
$IB \in (-1; 0)$	Špatná ekonomická situace	Bankrotní podnik
$IB \in (0; 1)$	Problematická ekonomická situace	Bonitní podnik
$IB \in (1; 2)$	Dobrá ekonomická situace	Bonitní podnik
$IB \in (2; 3)$	Velmi dobrá ekonomická situace	Bonitní podnik
$IB \in (3; \infty)$	Extrémně dobrá ekonomická situace	Bonitní podnik

INDEX BONITY - VÝPOČET

$$IB = 1,5 * \frac{\text{cash flow}}{\text{cizí zdroje}} + 0,08 * \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + 10 * \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 5 * \frac{\text{zisk}}{\text{výnosy}} + 0,3 * \frac{\text{zásoby}}{\text{výnosy}} + 0,1 * \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}}$$

POMĚROVÝ UKAZATEL	VÁHA	2016	2017	2018	2019	2020
$\frac{\text{cash flow}}{\text{cizí zdroje}}$	1,5					
$\frac{\text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}}$	0,08					
$\frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}}$	10					
$\frac{\text{zisk}}{\text{výnosy}}$	5					
$\frac{\text{zásoby}}{\text{výnosy}}$	0,3					
$\frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}}$	0,1					
Výsledek						
Hodnocení						

BANKROTNÍ MODELY

- Slouží k předpovědi finančních problémů podniku a predikuje možnost ohrožení podniku budoucím bankrotem.
- Mezi základní bankrotní modely řadíme:
 - Altmanovu analýzu,
 - Index IN,
 - Tafflerův index.

ALTMANOVA ANALÝZA

- Altmanův model = Z score
- Model má čtyři modifikace, z níž jedna je pro české podniky.

$$Z_{cz} = 3,3 * \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 0,99 * \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} + 0,6 * \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celkové závazky}} + 1,4 * \frac{\text{nerozdělený zisk}}{\text{aktiva}} + 6,56 * \frac{\text{ČPK}}{\text{aktiva}} - 1 * \frac{\text{závazky po spatnosti}}{\text{výnosy}}$$

Výsledek	Podnik
$Z_{cz} \in \langle 2,99; \infty \rangle$	Bonitní podnik
$Z_{cz} \in (1,8; 2,99)$	Šedá zóna
$Z_{cz} \in (-\infty; 1,8)$	Bankrotní podnik

ALTMANOVA ANALÝZA - VÝPOČET

$$Z_{cz} = 3,3 * \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 0,99 * \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} + 0,6 * \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celkové závazky}} + 1,4 * \frac{\text{nerozdělený zisk}}{\text{aktiva}} + 6,56 * \frac{\text{ČPK}}{\text{aktiva}} - 1 * \frac{\text{závazky po spatnosti}}{\text{výnosy}}$$

POMĚROVÝ UKAZATEL	VÁHA	2016	2017	2018	2019	2020
$\frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}}$	3,3					
$\frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}}$	0,99					
$\frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celkové závazky}}$	0,6					
$\frac{\text{nerozdělený zisk}}{\text{aktiva}}$	1,4					
$\frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\text{aktiva}}$	6,56					
$\frac{\text{závazky po spatnosti}}{\text{výnosy}}$	-1					
Výsledek						
Hodnocení						

INDEX IN

- Model českých autorů.

- Index IN95 (věřitelská varianta)
- Index IN99 (vlastnická varianta)
- Index IN01 (komplexní varianta)
- Index IN05 (modifikovaná komplexní varianta)

$$IN05 = 0,13 * \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí kapitál}} + 0,04 * \frac{\text{zisk}}{\text{nákladové úroky}} + 3,97 * \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 0,21 * \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}} + 0,09 * \frac{\text{OA}}{\text{krátkodobý CK}}$$

Výsledek

Podnik

IN05 ∈ (1,6; ∞)

Bonitní podnik

IN05 ∈ (0,9; 1,6)

Šedá zóna

IN05 ∈ (-∞; 0,9)

Bankrotní podnik

* Když jsou nákladové úroky nízké nebo se blíží nule ukazatel násobit 9.

INDEX IN - VÝPOČET

$$IN05 = 0,13 * \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí kapitál}} + 0,04 * \frac{\text{zisk}}{\text{nákladové úroky}} + 3,97 * \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 0,21 * \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}} + 0,09 * \frac{\text{OA}}{\text{krátkodobý CK}}$$

* Když jsou nákladové úroky nízké nebo se blíží nule ukazatel násobit 9.

POMĚROVÝ UKAZATEL	VÁHA	2016	2017	2018	2019	2020
$\frac{\text{aktiva}}{\text{cizí kapitál}}$	0,13					
$\frac{\text{zisk}}{\text{nákladové úroky}}$	0,04					
$\frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}}$	3,97					
$\frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}}$	0,21					
$\frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobý CK}}$	0,09					

Výsledek

Hodnocení

TAFFLERŮV INDEX

- Tafflerův index vznikl jako reakce na Altmanovu analýzu.

- **Původní Tafflerův index**
- **Modifikovaná varianta**

$$T' = 0,53 * \frac{\text{zisk}}{\text{krátkodobé závazky}} + 0,13 * \frac{\text{OA}}{\text{cizí kapitál}} + 0,18 * \frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{aktiva}} + 0,16 * \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}}$$

Výsledek	Podnik
$T' \in (0,3; \infty)$	Bonitní podnik
$T' \in (0,2; 0,3)$	Šedá zóna
$T' \in (-\infty; 0,2)$	Bankrotní podnik

TAFFLERŮV INDEX- VÝPOČET

$$T' = 0,53 * \frac{\text{zisk}}{\text{krátkodobé závazky}} + 0,13 * \frac{\text{OA}}{\text{cizí kapitál}} + 0,18 * \frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{aktiva}} + 0,16 * \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}}$$

POMĚROVÝ UKAZATEL	VÁHA	2016	2017	2018	2019	2020
$\frac{\text{zisk}}{\text{krátkodobé závazky}}$	0,53					
$\frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{cizí kapitál}}$	0,13					
$\frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{aktiva}}$	0,18					
$\frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}}$	0,16					
Výsledek						
Hodnocení						

BANKROTNĚ-BONITNÍ MODELY

- Slouží k předpovědi finančních problémů podniku a predikuje možnost ohrožení podniku budoucím bankrotem.
- Mezi bankrotně-bonitní modely řadíme:
 - Tamariho model,
 - Grünwaldův index,
 - Kralickův test.

TAMARIHO MODEL

- Jedná se o bodový model, kde jsou podílové ukazatele bodově ohodnoceny.
- Podnik je hodnocen dle součtu získaných bodů



GRÜNVALDŮV INDEX

- Model, který počítá odlišný systém vah od ostatních indexů.
- Koeficienty, které jsou váhami jsou jmenovateli a v čitateli jsou jednotliví ukazatelé.
- Za váhy jsou stanovené proměnlivé hodnoty ale i konstantní stále hodnoty.



KRALICKŮV TEST

- Má dvě varianty:

- Původní varianta Rychlého Kralickova testu.
- Modifikovaná varianta Rychlého Kralickova

$$\text{Kvóta vlastního kapitálu (koeficient samofinancování)} = \frac{\text{VK}}{\text{aktiva}}$$

$$\text{Doba splácení dluhu z CF} = \frac{\text{cizí kapitál} - \text{KFM}}{\text{bilanční CF}}$$

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

$$\text{ROA} = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky po zdanění}}{\text{celková aktiva}}$$

UKAZATEL	VÝBORNÝ	VELMI DOBRÝ	DOBŘÝ	ŠPATNÝ	OHROŽEN INSOLVENCÍ
Kvóta VK	> 30 %	> 20 %	> 20 %	> 0 %	< 0 %
Doba splácení dluhu	< 3 roky	< 5 let	< 12 let	> 12 let	> 30 let
CF v % tržeb	> 10 %	> 8 %	> 5 %	> 0 %	< 0 %
ROA	> 15 %	> 12 %	> 8 %	> 0 %	< 0 %

