VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Fakulta financí a účetnictví

katedra financí a oceňování podniku

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Klára Procházková

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Fakulta financí a účetnictví

katedra financí a oceňování podniku

studijní obor: účetnictví a finanční řízení podniku

Predikční modely ve finanční analýze – případová studie

Autor bakalářské práce: Klára Procházková

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Radana Šmídová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Predikční modely ve finanční analýze – případová studie“ vypracovala samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označila a uvedla v přiloženém seznamu.

V Praze dne 20.2.2020

.....

Klára Procházková

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Ing. Radaně Šmídové, Ph.D. za cenné rady a milou spolupráci. Velké díky rovněž patří mým blízkým za neustálou podporu a trpělivost.

Abstrakt

Tato bakalářská práce má za cíl zhodnotit spolehlivost a předpovídající schopnost vybraných predikčních modelů. Práce se skládá ze dvou částí – teoretická a praktická část. Záměrem teoretického úseku je představit české i zahraniční modely, krátce se zmínit o jejich historii, o postupném renovování vzorců a výsledných hodnot. Ve druhé, praktické části, budou tři vybrané bankrotní modely a tři bonitní modely aplikovány na společnosti ZOOT, a.s., která počátkem roku 2019 téměř zbankrotovala. Výsledky budou použity ke zhodnocení zodpovědnosti jednotlivých predikčních modelů.

Klíčová slova

Zdraví podniku, finanční tíseň, bankrot, insolvenční řízení, finanční analýza, poměrové ukazatele, bankrotní model, bonitní model, ZOOT, a.s.

Obsah

Úvod 7

1 Teoretická část 8

1.1 Finanční zdraví podniku a predikce finanční tísně 8

1.1.1 Krize a úpadek podniku 9

1.1.2 Bankrot a jeho příčiny 10

1.1.3 Insolvenční řízení 12

1.2 Predikční modely jako součást finanční analýzy 13

1.2.1 Bankrotní modely 15

1.2.1.1 Altmanův bankrotní model 16

1.2.1.2 Tafflerův model 20

1.2.1.3 Index důvěryhodnosti manželů Neumaierových 21

1.2.2 Bonitní modely 25

1.2.2.1 Index bonity 26

1.2.2.2 Kralicekův Quicktest 27

1.2.2.3 Aspekt Global Rating 29

2 Praktická část 32

2.1 Charakteristika společnosti ZOOT, a.s. 32

2.2 Důvod výběru daného podniku 33

2.3 Reorganizační plán společnosti 34

2.3.1 Podmínky přípustnosti reorganizace ZOOT, a.s. 36

2.4 Aplikace vybraných predikčních modelů 37

2.4.1 Analýza bankrotních modelů 37

2.4.1.1 Altmanův model pro české podniky 37

2.4.1.2 Modifikovaný Tafflerův model 38

2.4.1.3 Index IN05 39

2.4.2 Analýza bonitních modelů 41

2.4.2.1 Aspekt Global Rating 41

2.4.2.2 Index bonity 42

2.4.2.3 Kralicekův Quicktest 44

Závěr 45

Seznam použité literatury a pramenů 46

Literatura 46

Seznam obrázků a tabulek 48

Seznam příloh 49

Úvod

Zatímco díky finanční analýze otestujeme jednotlivé finanční parametry podniku, nebo zjistíme jeho slabé či silné stránky (Marek a kolektiv, 2009), predikční modely, jakožto součást finanční analýzy, nám dají mnohem podstatnější a klíčovou informaci. Poučí nás o tom, zda je podnik finančně zdravý a zda se bude i nadále vyvíjet.

V dnešní turbulentní době plné stále měnících se podmínek a nově vznikajících rizik, je včasné varování před případnými hrozbami žádoucí. Upozornění předem ocení velké množství jedinců, ať už majitelé, manažeři podniku, nebo „stakeholders“, kterými označujeme všechny, kdo jsou jakkoliv se společností svázáni. Patří mezi ně například zaměstnanci, banky, dodavatelé, nebo odběratelé.

Predikční modely představují možnost, jak souhrnně posoudit finanční kondici podniku s použitím jediného číselného údaje. Modely jsou sestaveny z poměrových ukazatelů a vychází z předpokladu, že společnosti hrozí úpadek. Tato domněnka je podložena určitými symptomy, které pramení již z předchozích období. V dnešním světě známe mnoho variant predikčních modelů, jejichž vypovídající schopnost se bohužel může lišit, a tak si musí podnik umět vybrat ten, který je podle něj nejspolehlivější. Dále je žádoucí si v každém podniku uvědomit, že predikční modely představují pouze orientační nástroj a je potřeba si finální předpoklad důkladně ověřit (Kislingerová a kolektiv, 2010).

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. V teoretické části klasifikuji nejčastější příčiny úpadku, podstatu finanční analýzy a podrobně popíši šest vybraných predikčních modelů. Ze skupiny bankrotních představím Altmanův model, Tafflerův model a Indexy důvěryhodnosti. Z bonitních modelů vybranými jsou Kralicekův Quicktest, Index bonity a Aspekt Global Rating (AGR). Na teoretickou část navazuje část praktická, kde zvolené predikční modely aplikuji na společnosti ZOOT, a.s., která se počátkem roku 2019 dostala do finanční tísně.

Cílem této bakalářské práce je zhodnotit, zda vybrané predikční modely správně předpověděly úroveň finančního zdraví vybraného podniku v letech 2014-2017.

1 Teoretická část

1.1 Finanční zdraví podniku a predikce finanční tísně

Dříve než společnost akceptuje jakákoliv investiční a finanční rozhodnutí, musí být známé její zdraví, označováno rovněž jako „finanční kondice“. Pokud je podnik finančně zdravý, znamená to, že jsme spokojeni s jeho finanční situací (Kislingerová a kolektiv, 2010) a že bude v blízké budoucnosti schopen uspokojit nároky všech jeho věřitelů (Grünwald, Holečková, 2007).

Zdraví podniku testuje standardní finanční analýza s využitím poměrových ukazatelů (Grünwald, 2001) a to nejen na základě aktuálního stavu, ale dle celkového vývoje v čase. Z toho plyne, že veškeré její závěry značně ovlivňují finanční rozhodování, jelikož minulost a současnost informuje o pozitivních a negativních vlivech na výkonnost a o potencionálních rizicích (Kislingerová a kolektiv, 2010). Díky výpočtu zdraví společnosti zjistíme, jak moc odolné jsou finance podniku vůči provozním i finančním rizikům (Grünwald, Holečková, 2007).

Podniky s křehkým zdravím jsou náchylné k finanční tísni, kdy hrozí jejich zánik. Společnost zaniká zpravidla ze tří důvodů:

- platební neschopnost,
- předlužení,
- převzetí.

Nejčastější příčinou finanční tísně je platební neschopnost (insolvence), ke které dochází například při nepatřičném jednání managementu (Grünwald, Holečková, 2007). Dle (Marek a kolektiv, 2009) taková situace nastane, pokud podnik není schopen plnit závazky v daném termínu, v dané formě a na daném místě.

Riziko předlužení charakterizuje neústupná ztrátovost. Jeho výpočet je velice snadný, stačí vypočítat podíl vlastního kapitálu a ztráty za účetní období.

Třetí možnost, převzetí, je příznačná pro podniky s nadbytkem finančních prostředků, které ovšem nemají dostatek investičních příležitostí. Převzetí může proběhnout formou tzv. fúze, kdy dochází ke sloučení dvou firem, nebo koupí

podniku. V případě koupě se jedna z firem stane dceřinou společností a druhá získává rozhodující podíl (Grünwald, Holečková, 2007).

1.1.1 Krize a úpadek podniku

Pojem bankrot, neboli úpadek, úzce souvisí s termínem finanční tíseň, který obecně označuje podnik, jenž čelí mnoha hrozbám.

V lednu roku 2008 byl přijat nový zákon č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), který vystřídal předchozí zákon č. 328/1991 Sb., o konkurzu a vyrovnání. Hlavním důvodem restaurování tohoto zákona byla snaha o zrychlení celého procesu v případě úpadku podniku, snížení veškerých nákladů s ním spojených, eventuálně zvýšení pravděpodobnosti reorganizace společnosti. Je to logické, jelikož každý správný investor má v případě bankrotu zájem o co nejrychlejší a nejlevnější řešení všech nepříjemností.

Současný insolvenční zákon v případě úpadku připouští dvě hlavní východiska:

a) Reorganizace (sanační způsob řešení)
b) Konkurz (likvidační řešení)

Reorganizací podnik dostává „druhou šanci“. Měl by postupně uspokojit všechny pohledávky věřitelů a zároveň ozdravit hospodaření podniku.

Pokud věřitelé vyžadují konkurz, rozhodnou se firmu úplně zrušit. Pohledávky věřitelů jsou v tomto případě uspokojovány poměrně ze zpeněženého majetku dlužníka (Kislingerová a kolektiv, 2010).

Dle insolvenčního zákona o platební neschopnosti hovoříme o úpadku pokud:

- má dlužník více věřitelů,
- závazky překročily datum splatnosti o více než 30 dní,
- dlužník není schopen tyto závazky splatit.

Taktéž nám insolvenční zákon definuje případy, ve kterých nastává předlužení:

- podnik má více věřitelů,
- celkové závazky převyšují hodnotu majetku (Zákon č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), 2006).

1.1.2 Bankrot a jeho příčiny

Každá společnost je v dnešním světě vystavována mnoha rizikům, ať už vnějším či vnitřním. Vnější příčiny rizika jsou velice těžko předvídatelné a nastávají mimo prostředí firmy. Velikou hrozbou je, že pokud takové riziko nastane, přijde rychle a stává se značnou hrozbou pro management, který se jen těžko jakkoliv ubrání. Vnitřní příčiny jsou vnitropodnikové a vznikají špatným chováním managementu nebo chybným řízením cash flow (Rais, 2007).

V případě krize u společnosti pozorujeme zpravidla více symptomů. Zpočátku můžeme postřehnout prudký pokles tržeb, konstantní prodlužování doby splacení závazků, pokles likvidity, nebo zvyšování počtu nesplacených pohledávek. V nefinanční oblasti lze příznaky pozorovat odchodem manažerů a zaměstnanců, absencí inovací apod.

Mimo nefinanční a finanční symptomy dělíme příčiny krize také na interní a externí. Interní příčiny jsou způsobeny chybnou strategií společnosti či nedostatkem inovací, zatímco externí jsou „celosvětové“ - zahrnují okolnosti ekonomické, politické, nebo daňové (Kislingerová a kolektiv, 2010).

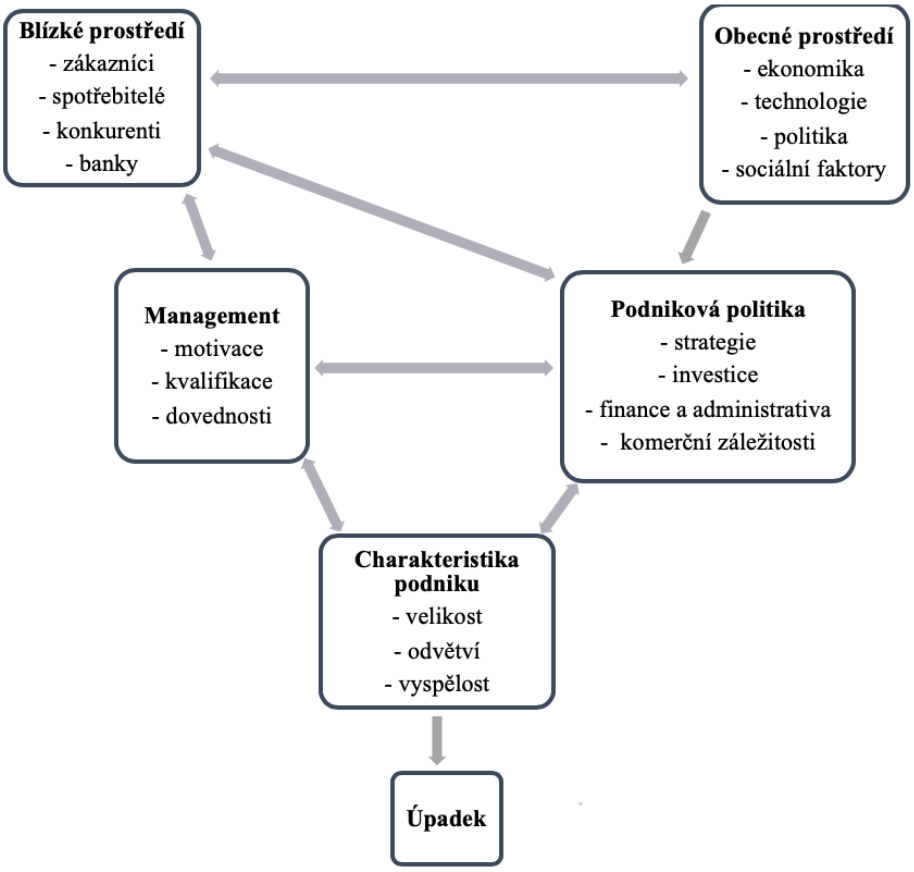
Belgičtí ekonomové Hubert Ooghe a Sofie De Prijcker se ve svém odborném článku (Hubert Ooghe, Sofie De Prijcker, 2006) věnují především vnitřním rizikům a snaží se poukázat na to, že většina podniků se do úpadku nedostane kvůli problémům z hlediska financí, ale na základě nefinančních faktorů, zejména špatným chováním manažerů. Jako první autoři zmiňují skutečnost, že prostředí má ohromný vliv na práci zaměstnanců podniku, na jejich motivaci i na celou podnikovou politiku. Dalším zdůrazňovaným faktem je to, že komunikace mezi podnikem a jeho zákazníky, nebo mezi konkurencí a spotřebiteli, formuje celý vývoj společnosti a je nesmírně důležitá. Jako poslední příčinu bankrotu prohlašují autoři charakteristiku

podniku (velikost, odvětví, atp.) a podnikovou politiku, která má více dopadů na jeho výkon.

Management a jeho nevhodné chování je dle H. Ooghe nejčastější příčinou úpadku společností. Tvrdí, že pokud manažer není ochoten přijmout rady od ostatních, podnik pravděpodobně nebude již dlouho prosperovat. Manažeři, kteří takovou chybu dělají mohou být dvojího typu, buď ignorují příležitosti a hrozby místo zkoumání dalších strategií, nebo riskují až moc.

Autoři tohoto článku vytvořili na základě jejich myšlenky schéma s hojnými nefinančními faktory, které při vzájemném negativním ovlivňování mohou vést k bankrotu:

Obr. 1 Koncepční model možných příčin úpadku



Zdroj: vlastní zpracování na základě (Hubert Ooghe, Sofie De Prijcker, 2006).

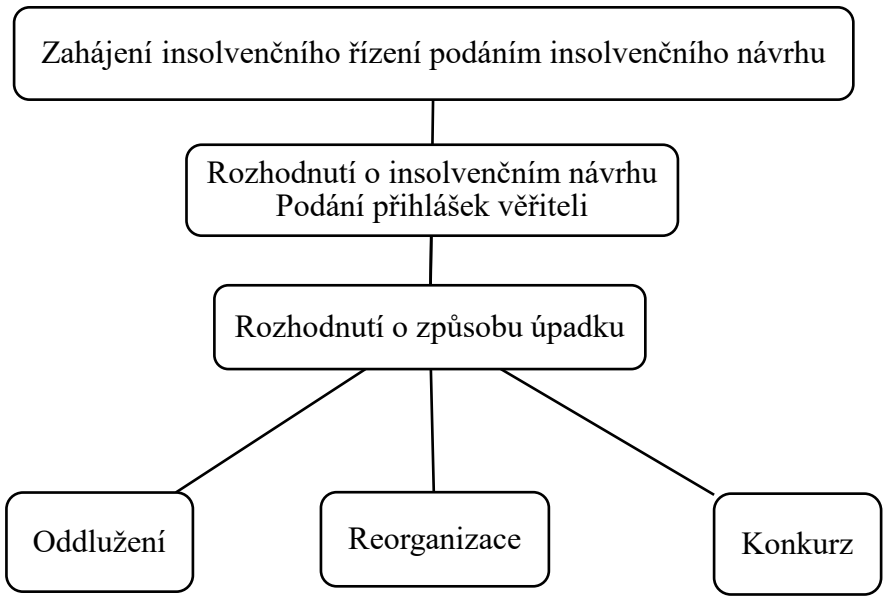
1.1.3 Insolvenční řízení

Insolvenční řízení lze rozdělit do tří fází:

- První fáze trvá od podání návrhu na zahájení insolvence věřitelem nebo dlužníkem do rozhodnutí o úpadku soudem.
- Druhá fáze přetrvává až do chvíle, kdy je rozhodnuto o řešení úpadku. Zvolení metody je čistě v kompetenci věřitelů, kteří se musí rozhodnout, zda úpadek budou řešit konkurzem či reorganizací.
- Třetí fáze je časově vymezena od rozhodnutí o způsobu řešení až po finální ukončení insolvenčního řízení. Tato fáze je charakteristická tím, že v ní dochází ke zpeněžení majetku dlužníka insolvenčním správcem a jeho rozdělení mezi věřitele.

Celé řízení je ukončeno po splnění reorganizačního plánu společnosti a zveřejnění konečné zprávy (Kislingerová a kolektiv, 2010).

Obr. 2 Průběh insolvenčního řízení



Zdroj: vlastní zpracování na základě (Kislingerová a kolektiv, 2010).

1.2 Predikční modely jako součást finanční analýzy

Zatímco standardní finanční ukazatele ve finanční analýze hodnotí pouze separovanou část výkonnosti podniku, soustavy těchto ukazatelů nám pomáhají shrnout dílčí aspekty do jedné souhrnné charakteristiky, ve které lze i nadále určit ostatní dílčí pojetí (Kubíčková, Jindřichovská, 2015). Jedná se především o vícerozměrné modely, které pracují s různými ukazateli, jimž je přiřazena konkrétní váha. Zdraví podniku je nakonec vyjádřeno pouze jedním číslem, které nám určí stupeň finanční kondice (Vochozka, 2011).

O vhodné seskupení ukazatelů finanční analýzy se snažili zejména američtí ekonomové. Jejich modely se liší volbou ukazatelů a také vahami, které autoři přiřadili konkrétním ukazatelům. Postup jak zvolit odpovídající ukazatel a jak mu správně váhu přiřadit není jednoznačný a v praxi se liší. Autorky literatury (Kubíčková, Jindřichovská, 2015) se alespoň pokusily zaznamenat, jak by se mělo postupovat:

1) Určit cíl, který má model měřit (posoudit výkonnost a pozici podniku nebo předpovědět jeho problémy do budoucna).
2) Zvolit pět až šest ukazatelů, které mají pro zvolený cíl největší význam. Autor knihy (Grünwald, 2001) prosazuje názor, že by neměl být zvolen vyšší počet ukazatelů než šest, jelikož při vyšším počtu by se jednotlivé předpovídající schopnosti eliminovaly.
3) Stanovit významnost ukazatelů a přiřadit jim váhu. O váze a významnosti konkrétních ukazatelů rozhodujeme pomocí různých druhů analýz nebo s pomocí matematických metod.
4) Určit stupnici, podle které budou váhy přiřazovány. Stupnici sestavíme po přiřazení konkrétních hodnot významnosti pro finální měření a pro cílovou interpretaci výsledku.
5) Ověřit si, jak spolehlivý nový model je. Tuto verifikaci musíme provést na více společnostech, abychom si ověřili citlivost a celkovou zodpovědnost testovaného predikčního modelu.

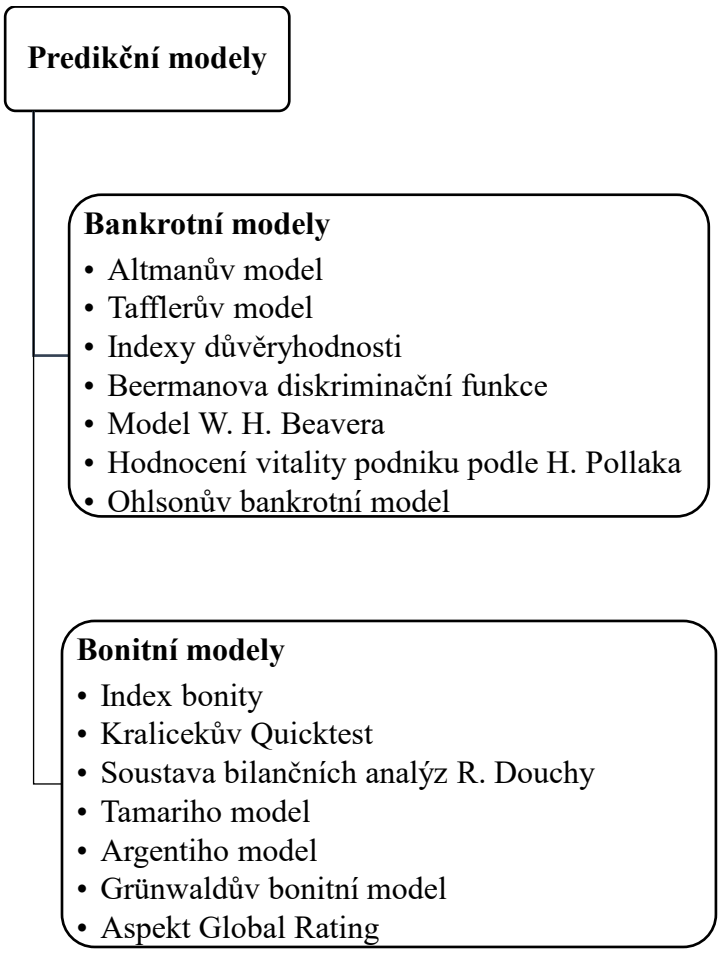
I přes podstoupení všech kroků to ale neznamená, že máme vyhráno. Problém je se souborem spolehlivosti společností, od kterých je námi sestavený model odvozován. Daný model totiž ovlivňuje celková ekonomika vybrané země, což způsobuje častý problém, se kterým se můžeme setkat v teorii i v praxi. Při aplikaci modelů v jiných podmínkách, jiných ekonomikách, nebo jiných oborech nastávají z tohoto důvodu mnohdy nesrovnalosti (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Predikční modely byly většinou konstruovány aby nás včas varovaly (Kubíčková, Jindřichovská, 2015). Jejich velkou výhodou je časová nenáročnost. Generálně se dělí na bankrotní a bonitní. Bankrotní indikátory hodnotí schopnost společnosti splácet své závazky, tudíž vypovídají o tom, zda společnost spěje k bankrotu nebo je finančně zdravá. Výsledky bankrotních modelů jsou určeny zejména pro věřitele. Věřitelé ale nejsou zdaleka jedinými uživateli bankrotních modelů. Využívají se také v podnicích pro posuzování vhodných obchodních partnerů, v auditorských společnostech k souhrnnému pohledu na kontrolovanou firmu, nebo v různých investičních společnostech (Kubíčková, Jindřichovská, 2015). Bonitní indikátory zajímají zejména investory, kteří se orientují na výkonnost podniku (Vochozka, 2011), dále banky a jiné úvěrové nebo poradenské společnosti, které chtějí zjistit podstupované riziko (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Rozdíl mezi těmito dvěma druhy modelů je dále v účelu použití. Bankrotní model má za úkol předpovědět a následně varovat před možným negativním vývojem společnosti. Bonitní model se sestavuje za cílem zhodnocení finanční situace podniku a jeho vývoje. Klade si důraz na detailnější rozbor hospodaření jednotlivých stránek podniku (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Co mají obě kategorie modelů společné je jejich vysoká využitelnost pro bankovní sektor, jelikož než banka schválí půjčku, musí nejprve zvážit bonitu podniku a případnou pravděpodobnost úpadku (Vochozka, 2011). Aby zjistily zda společnosti půjčit nebo ne, zhotovují systémy hodnocení bonity podniků. Nyní existuje již spousta ratingových agentur, které mají za úkol zhodnotit firmu pomocí tzv. ratingové známky. Výsledná ratingová známka neovlivňuje nakonec pouze banku v jejím rozhodování, ale také investory, vlastníky podniku, nebo management (Kislingerová, 2005).

Obr. 3 Predikční modely ve finanční analýze



Zdroj: vlastní zpracování na základě (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

1.2.1 Bankrotní modely

Bankrotní model představuje soustavu poměrových ukazatelů, jimž jsou přiřazeny váhy. Jejich součet nám dá skóre (Grünwald, Holečková, 2007), které vypoví o tom, zda je podnik v budoucnu ohrožen bankrotem či nikoliv (Vochozka, 2011). Bankrotní modely vznikly na základně diskriminační analýzy, jež má za úkol zpracovat za dvě rozdílné kategorie podniků širokou škálu poměrových ukazatelů. Na jedné straně prochází analýzou podniky neohrožené, na straně druhé naopak společnosti, kterým v blízké době hrozí bankrot. Diskriminační analýza je jednou z matematicko-statistických metod, která je pověřena výběrem daných ukazatelů, přiřazením jednotlivých vah, výpočtem skóre pro každou kategorii zvlášť a následně zjištění intervalu, do kterého podnik spadá.

Společným rysem všech bankrotních modelů je to, že vznikaly v ekonomikách s vyspělým kapitálovým trhem.

Z počátku se touto kategorií modelů zabývali hlavně ekonomové ze západních zemí jako jsou Spojené státy americké, Německo, nebo Velká Británie. Nyní k nim přibývají i velké a mocné státy jako je Čína nebo arabské země.

Mezi nejznámější z bankrotních modelů, kterým se chci dále věnovat, patří:

- Altmanův model,
- Tafflerův model,
- Indexy důvěryhodnosti

K dalším dvěma nejvíce užívaným modelům na našem území patří proslulý Beaverův model tzv. Douchova analýza a Model prof. J. A. Ohlsona. Ve skutečnosti byla vytvořena celá řada bankrotních modelů, které se u nás téměř nepoužívají a mají úplně odlišnou strukturu a charakteristiku (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

1.2.1.1 Altmanův bankrotní model

Někdy též nazýván Altmanova analýza nebo Altmanovo Z-skóre (Vochozka, 2011), je nejužívanější model z roku 1968, jehož autorem je prof. Edward Altman. Altman provedl analýzu podniků a jejich finanční situace v letech 1946-1965, kde jednu skupinu firem tvořily podniky vedoucí k bankrotu a na druhé straně stály podniky prosperující. Jako cíl si stanovil zjistit ukazatele, které poukážou na nadcházející finanční problémy. Nejdříve determinoval 22 ukazatelů, ze kterých chtěl vybrat ty nejcitlivěji reagující na finanční problémy v budoucnosti. Vybrané ukazatele následně rozčlenil do pěti standardních kategorií: likvidita, rentabilita, finanční struktura, solventnost a aktivita. Díky podrobnější analýze určil pouze pět z nich, které nejvíce diferencovaly společnosti bankrotující a ty vedoucí k úspěchu (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Výhodou modelu je jeho univerzálnost, tedy možné využití ve všech odvětvích (Grünwald, Holečková, 2007).

Původní verze pro podniky kótované na burze vypadala takto:

Z-skóre = 1,2 x X1 + 1,4 x X2 + 3,3 x X3 + 0,6 x X4 + 0,999 x X5,

kde:

X1 = čistý pracovní kapitál / celková aktiva,

X2 = zadržený zisk / celková aktiva,

X3 = zisk před úroky a zdaněním (EBIT) / celková aktiva,

X4 = tržní hodnota VK / cizí zdroje,

X5 = tržby / celková aktiva.

Pro objasnění tohoto modelu Altman stanovil dvě hraniční hodnoty. Pokud výsledek Z-skóre je menší než 1,8, podnik pravděpodobně zbankrotuje do dvou let. Společnosti ležící v intervalu 1,8-2,9 se nachází v tzv. šedé zóně, která upozorňuje na zvýšenou obezřetnost a nepatrné riziko bankrotu. Důležité samozřejmě je k jaké hranici se podnik blíží, jelikož pokud se společnost dostane nad rozhraní, tzn. Z-skóre je vyšší než 2,9, je zcela finančně stabilní.

Tabulka 1 Úspěšnost Altmanova modelu

Časový horizont předpovědi	**Úspěšnost předpovědi**
1 rok	94 %
2 roky	72 %
3 roky	48 %
4 roky	29 %
5 let	36 %

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Altman, 2000).

Roku 1983 se Altman rozhodl provést změnu modelu z důvodu jeho omezení. Predikce finanční situace totiž nebyla důležitá pouze pro kótované společnosti na burzách, nýbrž pro všechny ostatní. Tato revize spočívala ve změně ukazatele X4, kde byla tržní hodnota vlastního kapitálu nahrazena účetní hodnotou vlastního

kapitálu. Změna se samozřejmě netýkala pouze jednoho ukazatele, ale celého modelu, proto byly změněny výsledky i pro konečnou interpretaci.

Nová verze Altmanova modelu ZETA pro ostatní společnosti zněla:

$ZETA = 0,717 \times X1 + 0,847 \times X2 + 3,107 \times X3 + 0,420 \times X4 + 0,998 \times X5,$

kde:

X1 = čistý pracovní kapitál / celková aktiva,

X2 = zadržený zisk / celková aktiva,

X3 = EBIT / celková aktiva,

X4 = účetní hodnota VK / cizí zdroje,

X5 = tržby / celková aktiva.

V nové modifikaci výsledné hodnoty nižší než 1,23 signalizovaly podnik náchylný k bankrotu, hodnoty nad 2,9 ohlašovaly finančně stabilní podnik a interval mezi těmito čísly informoval o nejistém vývoji společnosti. Díky rozšířené využitelnosti modelu se jeho sláva rozšířila a stal se velice cenným. Začaly ho využívat malé a střední podniky, nebo soukromé společnosti.

Třetí verzí Altmanova modelu byl tzv. model pro predikci bankrotu nevýrobních podniků z roku 1993. V tomto roce si profesor Altman uvědomil, že pátý z ukazatelů je značně ovlivněn oborem, kterým se podnik zabývá. Proto poslední ukazatel vyloučil a pro čtvrtý ukazatel použil původní tvar s tržní hodnotou vlastního kapitálu.

Model následně vypadal takto:

$Z = 6,56 \times X1 + 3,26 \times X2 + 6,72 \times X3 + 1,05 \times X4.$

Výsledné hodnoty byly stanoveny v intervalech 1,10-2,60, přičemž podniky náchylné k bankrotu vyšly s hodnotou nižší než 1,10, ty, které se nacházely uvnitř intervalu zůstaly v šedé zóně a společnosti s hodnotou vyšší než 2,60 nebyly nijak ohroženy.

Protože Altmanův model byl zformulován na základně analýzy amerických společností, bylo obtížné ho aplikovat na území České republiky. Navíc v současnosti jsou společnosti vystavovány větším rizikům než dříve. Tato fakta si v roce 1993 uvědomili čeští analytici a upravili model pro využití v českých podmínkách. Problémem na našem území byla především druhotná platební neschopnost, a tak model doplnili o ukazatel X6. Výsledná hodnota tohoto ukazatele hodnotu Z-skóre snižovala, jelikož byla tím vyšší, čím větší byl objem nesplacených závazků.

Verze Zeta skóre pro české společnosti následně vypadala:

$$Z = 1{,}2 \times X1 + 1{,}4 \times X2 + 3{,}3 \times X3 + 0{,}6 \times X4 + 1{,}0 \times X5 - 1{,}0 \times X6,$$

kde:

X6 = závazky po lhůtě splatnosti / tržby.

Interpretace výsledných hodnot zůstala stejná. Výhodou tohoto modelu je využití napříč odvětvími bez ohledu na velikost podniku. Menší nevýhodou je průkaznost výsledků, které jsou tak stále diskutabilní.

Altmanův model po roce 2000 byl už velice propracovaný, protože se posléze dal aplikovat na širokou škálu společností a na základě veškerých výzkumů dokládal vysokou důvěryhodnost. Nicméně i tak se po mnoha letech dalších výzkumů a upravování modelu v roce 2007 rozhodli prof. Altman, G. Sabata a N. Wilson publikovat další variantu modelu, tentokrát s pěti ukazateli, který byl určen pro americké malé a střední podniky.

Model měl následující strukturu:

$Z = 4,28 + 0,02X1 – 0,18X2 + 0,19X3 + 0,08X4 – 0,01X5,$

kde:

X1= cash / celková aktiva,

X2 = EBITDA (zisk před započtením úroků, daní a odpisů) / celková aktiva,

X3 = EBITDA / nákladové úroky,

X4 = kumulované zisky / celková aktiva,

X5 = krátkodobé závazky / vlastní kapitál,

4,28 = konstanta

Zdroj: (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

1.2.1.2 Tafflerův model

Tafflerův model (index) vznikl díky profesorovi Richardu Tafflerovi v roce 1977. Taffler tehdy reagoval na Altmana a usiloval o schopnost predikce úpadku britských společností (Kubíčková, Jindřichovská, 2015). Profesor Taffler analyzoval téměř devadesát poměrových ukazatelů, z nichž nakonec vybral čtyři klíčové, kterým přiřadil konkrétní váhy (Vochozka, 2011).

Základní podoba Tafflerova modelu vypadala následovně:

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

kde:

X1 = EBT (zisk před zdaněním) / kr. závazky = ukazatel rentability kr. závazků,

X2 = oběžná aktiva / celkové závazky = ukazatel běžné likvidity (k celkovým závazkům),

X3 = kr. závazky / celková aktiva = ukazatel krátkodobé zadluženosti,

X4 = (finanční majetek – kr. závazky) / (provozní náklady – odpisy) = ukazatel tzv. nezajištěné likvidity.

Po nějaké době Taffler pozměnil poslední ukazatel, který určil jako:

X4 = tržby / celková aktiva = obratovost celkových aktiv.

Prvotní objasnění hodnot modelu bylo jednoduché. Byla stanovena hodnota 0, která sloužila jako hraniční bod. Podniky s vyšší hodnotou byly predikovány jako finančně schopné a ty s hodnotou nižší naopak jako rizikové a hrozící úpadku.

Protože v původním znění modelu nebyla identifikována šedá zóna, publikoval Taffler nové hraniční hodnoty:

- Zt > 0,3 – nízká pravděpodobnost úpadku,
- Zt < 0,2 – závažná ohroženost,
- 0,2 < Zt < 0,3 – šedá zóna (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

1.2.1.3 Index důvěryhodnosti manželů Neumaierových

Inka a Ivan Neumaierovi jsou autory celkem čtyř bankrotních modelů, které se vzájemně doplňují, ale vyžadují jiný postup výpočtu.

Jednotlivé verze modelů lze rozdělit takto:

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

Nejprve manželé Neumaierovi přišli s indexem IN95. Analyzovali ukazatele na skupině českých společností, které jim následně umožnily sestavit index, díky němuž posoudili finanční riziko českých podniků z pohledu světových organizací. Tato varianta modelu vychází z dat českých účetních výkazů a má velice dobrou vypovídající schopnost s úspěšností nad 70 %. Dnes jeho úspěšnost radikálně klesla, jelikož už neodpovídá aktuálním podmínkám v ekonomice.

Model má následující uspořádání:

$$IN95 = V1 \times X1 + V2 \times X2 + V3 \times X3 + V4 \times X4 + V5 \times X5 - V \times X6,$$

kde ukazatele Xi jsou:

X1 = aktiva / cizí kapitál = ukazatel finanční páky,

X2 = EBIT / úroky = ukazatel úrokového krytí,

X3 = EBIT / aktiva = ukazatel produkční schopnosti podniku,

X4 = výnosy / aktiva = rychlost obratu celkových aktiv,

X5 = oběžná aktiva / krátkodobé cizí zdroje = běžná likvidita,

X6 = závazky po splatnosti / výnosy = dobra obratu závazků po lhůtě splatnosti.

Každému z ukazatelů jsou přiřazeny váhy na základě jejich oboru. Váhy V1, V3, V4 a V6 jsou individuální pro každé odvětví, V2 a V5 jsou pro všechny odvětví shodné. Výsledné hodnoty jsou definovány v intervalu jedna a dva (Kubíčková, Jindřichovská, 2015). Podniky s výslednou hodnotou vyšší než dva jsou finančně zdravé a nemají problém splácet své závazky. Naopak u společností, které nedosáhly ani hodnoty jedna již existují problémy se splácením dluhů. V šedé zóně IN95 jsou výsledky od hodnoty jedna do hodnoty dva. V tomto intervalu leží podniky, které by se mohly dostat do potíží (Grünwald, Holečková, 2007).

Po několika letech se manželé Neumaierovi rozhodli zkonstruovat nový model IN99, který měl identifikovat, jak společnost dokáže vytvořit hodnotu pro vlastníka. Východiskem byl ukazatel ekonomického zisku EVA, který se vypočítal u téměř dvou tisíc podniků za rok 1999. Následně manželé vytvořili dvě skupiny, které byly tvořeny podniky s kladnou hodnotou a se zápornou hodnotou EVA. Na závěr byly identifikovány ukazatele, které se nejvíce diferencovaly.

Nově zkonstruovaný model má následující tvar:

$$IN99 = -0{,}017 \times X1 + 4{,}573 \times X2 + 0{,}481 \times X3 + 0{,}015 \times X4,$$

kde:

X1 = celková aktiva / cizí kapitál = modifikovaný ukazatel samofinancování,

X2 = EBIT / celková aktiva = rentabilita celkových aktiv,

X3 = výnosy / celková aktiva = rychlost obratu celkových aktiv,

X4 = oběžná aktiva / krátkodobé závazky = běžná likvidita.

Tabulka 2 Výsledné hodnoty indexu IN99

Výsledek	Interpretace
IN99 < 0,684	Společnost nabývá záporného zisku.
IN99 v intervalu 0,684 – 1,089	Ve společnost převládají problémy.
IN99 v intervalu 1,089 – 1,420	Situace ve společnosti je neurčitá.
IN99 v intervalu 1,420 – 2,070	Společnost je v pořádku.
IN99 > 2,070	Společnost nabývá ekonomického zisku.

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Kombinací výše zmíněných indexů vznikl v roce 2002 index IN01. Manželé Neumaierovi roztřídili téměř dva tisíce podniků do tří kategorií podle hodnoty ekonomického zisku a díky postupné analýze došli k nadcházejícímu tvaru:

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

kde:

X1 = celková aktiva / cizí kapitál = modifikovaný ukazatel samofinancování,

X2 = EBIT / úroky = ukazatel krytí úroků,

X3 = EBIT / celková aktiva = ukazatel rentability aktiv,

X4 = výnosy / celková aktiva = obratovost celkových aktiv,

X5 = oběžná aktiva / krátkodobé závazky = běžná likvidita.

Tabulka 3 Výsledné hodnoty indexu IN01

Výsledek	Interpretace
IN01 < 0,75	Podnik má 86% pravděpodobnost bankrotu.
IN01 v intervalu 0,75 – 1,77	Šedá zóna.
IN01 > 1,77	Podnik má 67% pravděpodobnost, že dosáhne kladného zisku.

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Poslední z modelů, index IN05, je pouze obnovenou verzí indexu IN01 z roku 2005. Již mnoho let je považován za ten nepřiměřenější a pro české podniky nejlepší, jelikož se zaměřuje na predikci finanční tísně a současně i na vytvářenou hodnotu pro vlastníky.

Index je definován jako:

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

kde:

X1 = celková aktiva / cizí kapitál = modifikovaný ukazatel samofinancování,

X2 = EBIT / úroky = ukazatel krytí úroků,

X3 = EBIT / celková aktiva = ukazatel rentability aktiv,

X4 = výnosy / celková aktiva = obratovost celkových aktiv,

X5 = oběžná aktiva / krátkodobé závazky = běžná likvidita

Zdroj: (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Tabulka 4 Výsledné hodnoty indexu IN05

Výsledek	Interpretace
IN05 < 0,9	Podnik má 97% pravděpodobnost bankrotu a 76% pravděpodobnost, že nebude vytvářet hodnotu.
IN05 v intervalu 0,9 – 1,6	Podnik má 50% pravděpodobnost, že zkrachuje, ale zároveň 70% pravděpodobnost, že vytvoří hodnotu.
IN05 > 1,60	Společnosti s 92% pravděpodobností nepodlehne bankrotu a s 95% pravděpodobností vytvoří hodnotu.

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

1.2.2 Bonitní modely

Hlavním záměrem bonitních modelů je měření výkonnosti podniku (Vochozka, 2011). Pro většinu uživatelů finanční analýzy není dostačující pouze varování před finanční tísní, ale své úsudky zvažují podle výkonnosti podniku a úrovně finančního rizika. V Evropě hovoříme především o bankách, které se rozhodují zda danému subjektu půjčí nebo ne na základě jeho bonity – tedy zda je firma schopna platit bance úroky a splácet jistinu. Pro to, aby se například výše zmiňovaná banka správně rozhodla, využijeme bonitních modelů, které nám přiblíží finanční situaci subjektu.

Mimo bonity dlužníka za pomoci daných modelů zjišťujeme ještě úroveň celkového finančního zdraví společnosti. Výsledek tohoto výpočtu charakterizuje míru schopnosti uspokojit nároky investorů a nebankovních subjektů v nedaleké budoucnosti (Grünwald, Holečková, 2007).

Bonitní modely jsou vytvořeny na základě teoretických, z části ekonomických principech. Jsou sestrojeny z nejrůznějších pragmatických vědomostí, které subjekt získal v průběhu zpracovávání různých finančních analýz. Z toho plyne, že patřičný bonitní model si pro posouzení bonity podniku může sestrojit prakticky kdokoliv (Grünwald, Holečková, 2007).

Obecně lze tedy říci, že za bonitní podnik označujeme ten, který je schopen uspokojit své věřitele splacením veškerých závazků včas (Vochozka, 2011).

1.2.2.1 Index bonity

Index bonity, neboli indikátor bonity, pochází z roku 1993 a je používán zejména v zemích, jejichž národním jazykem je němčina (Kubíčková, Jindřichovská, 2015). Využívá šesti poměrových ukazatelů (Vochozka, 2011).

Matematický zápis indexu bonity je:

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

kde:

X1 = cash flow (CF) / cizí zdroje,

X2 = celková aktiva / cizí zdroje,

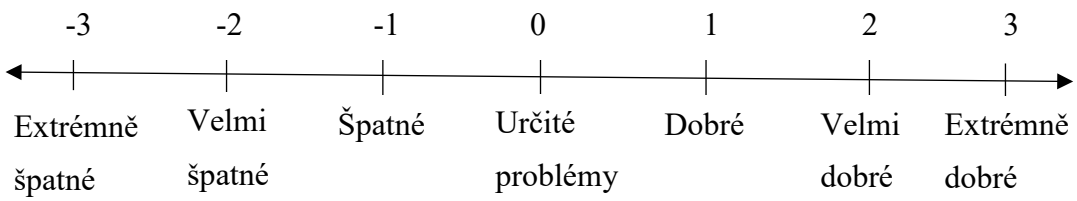
X3 = zisk před zdaněním / celková aktiva,

X4 = zisk před zdaněním / celkové výkony,

X5 = zásoby / celkové výkony,

X6 = celkové výkony / celková aktiva.

Obr. 4 Hodnocení indexu bonity



Zdroj: vlastní zpracování na základě (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Je zřejmé, že hodnocení indikátoru bonity dle číselné osy se řídí pravidlem: Čím vyšší je hodnota indexu bonity, tím vyšší je bonita podniku.

Nevýhodou daného modelu je jeho nejednoznačnost v pojmu celkových výkonů společnosti. Tento pojem může být chápán jako celkové výnosy, nebo celkové tržby. Některé publikace při výpočtu ukazatelů uvádí místo „celkové výnosy“ pouze

„tržby“. Poměrně zavádějící je také údaj cash flow, který se dá počítat přímo z výkazu o peněžních tocích, nebo pouze za použití údajů z rozvahy a výkazu zisku a ztrát. Pokud cash flow bereme přímo z výkazu o peněžních tocích, musí se upřesnit, jaká jeho složka bude pro výpočet použita. Provozní cash flow volíme z důvodu dobré vypovídací schopnosti tvořit peněžní prostředky. Celkové cash flow na druhou stranu preferujeme kvůli schopnosti vytvářet peněžní prostředky v celém souboru činností podniku. Tyto nejasnosti jsou často důvodem, proč se výsledná hodnota u různých autorů liší.

Při mých výpočtech jsem cash flow vypočítala jako součet zisku po zdanění, odpisů a změn stavu rezerv a opravných položek, kterou jsem zjistila z přehledu o peněžních tocích vykázaným společností (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

1.2.2.2 Kralicekův Quicktest

Jeden z nejznámějších a nejúspěšnějších modelů všech dob Kralicekův Quicktest, také známý jako „rychlý test“, byl navržen už v minulém stolení. Později začal být uplatňován v mnoha odvětvích a v České republice byl publikován poprvé r. 1993 (Kubíčková, Jindřichovská, 2015).

Rychlý test byl konstruován na základě čtyř ukazatelů, jejichž výběr byl podložen jejich ekonomickým významem. Tyto ukazatele pokrývají všechny stránky finanční situace podniku.

Ukazateli Kralicekova Quicktestu jsou:

R1 (ukazatel zadluženosti) = vlastní kapitál / aktiva,

R2 (ukazatel cash solventnosti) = dluhy – kr. finanční majetek / nezd. cash flow,

R3 (ukazatel rentability) = zisk před úroky a zdaněním / aktiva,

R4 (ukazatel krátkodobé platební schopnosti) = nezd. cash flow / provozní výnosy.

Podle literatury (Grünwald, Holečková, 2007) vypočteme nezdaněné cash flow jako: zisk po zdanění + daň z příjmů + odpisy.

Daný bonitní model charakterizuje myšlenka, že výsledkům jednotlivých ukazatelů přiřadíme body, které následně sečteme a vydělíme celkovým počtem ukazatelů – čtyřmi. Na základě tohoto výsledku zhodnotíme, zda je podnik interpretován jako velmi dobrý (3 a více bodů), dobrý (2 až 3 body), střední (1 až 2 body), nebo špatný (1 bod a méně) (Grünwald, Holečková, 2007).

Tabulka 5 Dílčí ukazatele Kralicekova Quicktestu a jejich hodnocení

Ukazatel	Bodové hodnocení	Hodnota ukazatele
R1	4	0,3 a více
	3	0,2 – 0,3
	2	0,1 – 0,2
	1	0,0 – 0,1
	0	0,0 a méně
R2	4	3 a méně
	3	3 - 5
	2	5 - 12
	1	12 - 30
	0	30 a více
R3	4	0,15 a více
	3	0,12 - 0,15
	2	0,08 - 0,12
	1	0,00 - 0,08
	0	0,0 a méně
R4	4	0,1 a více
	3	0,08 - 0,1
	2	0,05 - 0,08
	1	0,00 - 0,05
	0	0,00 a méně

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Grünwald, Holečková, 2007).

Kralicekův Quicktest, na rozdíl od jiných modelů, získává celkovou hodnotu průměrem získaných bodů za konkrétní ukazatele. Další odlišností rychlého testu je

stejná váha jednotlivých ukazatelů, jelikož ukazatele v tomto modelu jsou hodnoceny stejně, můžeme tvrdit, že mají také stejnou váhu (Vochozka, 2011).

1.2.2.3 Aspekt Global Rating

Model Aspekt Global Rating (AGR) je zajímavý tím, že byl cíleně sestrojen pro české prostředí. Výhodou tudíž je předpoklad vysoké spolehlivosti při aplikaci na českých společnostech v naší ekonomice. Jeho výpočet využívá sedm vybraných ukazatelů, které posuzují jednotlivé stránky společnosti (likvidita, rentabilita, zadluženost, aktivita a produktivita). Výsledku modelu Aspekt Global Rating docílíme vzorcem, který je sumou hodnot všech ukazatelů.

Tabulka 6 Ukazatele zahrnuté do modelu AGR

Ukazatel	Výpočet ukazatele
PU1	(Provozní VH + Odpisy) / Tržby z prodeje zboží, vl. výrobků a služeb
PU2	VH za běžné období (EAT) / VK
PU3	(Provozní VH + Odpisy) / Odpisy
PU4	Kr. finanční majetek + (Kr. pohledávky x 0,7) / Kr. cizí zdroje
PU5	VK / Aktiva celkem
PU6	(Provozní VH + Odpisy) / Aktiva celkem
PU7	Tržby z prodeje zboží, vlastních výrobků a služeb / Aktiva celkem

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Sedláček, 2011).

Protože se výsledná hodnota vypočítá jako suma všech ukazatelů, může nastat situace, že výsledek bude zkreslený díky velmi vysoké hodnotě jednoho z nich. Toto riziko nespolehlivosti se eliminuje pomocí horních a dolních mezí stanovených pro výsledek, které jsou vypsány v následující tabulce.

Tabulka 7 Dolní a horní hranice modelu AGR

Ukazatel	Dolní hranice	Horní hranice
PU1	-0,5	2,0
PU2	-0,5	2,0
PU3	0,0	2,0
PU4	0,0	1,0
PU5	0,0	1,5
PU6	-0,3	1,0
PU7	0,0	0,5

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Sedláček, 2011).

Celý model využívá k hodnocení devítibodové stupnice. Na základě výsledných hodnot je společnost zařazena do jedné z těchto kategorií:

Tabulka 8 Stupnice modelu AGR

Rating	Hodnota indexu	Interpretace
AAA	8,5	Téměř ideální podnik.
AA	7	Velmi dobré hospodaření.
A	5,75	Stabilní a zdravý podnik
BBB	4,75	Průměrné hospodaření.
BB	4	Průměrný podnik s jasnými rezervami.
B	3,25	Podnik s rezervami, které je nutno sledovat.
CCC	2,5	Podprůměrné hospodaření.
CC	1,5	Nezdravý podnik.
C	<1,5	Společnost na pokraji úpadku.

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Sedláček, 2011).

Pozitivem modelu Aspekt Global Rating je jeho využití v provozní oblasti, jenž patří k těm nejpodstatnějším v podniku. Výpočtem zjistíme ukazatele pro podnik klíčové, jako je například výše uvedená Provozní marže nebo Ukazatel provozní rentability aktiv (Sedláček, 2011).

2 Praktická část

Ve druhé části bakalářské práce posoudím vypovídající schopnost predikčních modelů, kterými jsem se podrobněji věnovala v části teoretické, těmi jsou:

- Bankrotní modely: Altmanův model, Index IN05 a Tafflerův model
- Bonitní modely: Aspekt Global Rating, Index bonity a Kralicekův Quicktest

Zvolené modely aplikuji na e-shopu s módou ZOOT, a.s. a zhodnotím, zda vypověděly finanční situaci společnosti správně.

2.1 Charakteristika společnosti ZOOT, a.s.

Tabulka 9 Základní údaje společnosti ZOOT, a.s.

Název účetní jednotky	ZOOT, a.s.
Právní forma	Akciová společnost
Datum vzniku	10. prosince 2007
Sídlo účetní jednotky	Zubatého 295/5, Smíchov, 150 00 Praha 5
IČ	282 06 592
Základní kapitál	2 334 000,- Kč
Předmět podnikání	• Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor • Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Zdroj: vlastní zpracování na základě (MS ČR, 2019).

Společnost ZOOT, a.s. je největší česká internetová prodejna (e-shop) s módou, která vznikla v Praze. Kromě České republiky se soustředí na další země Evropy, jako je například Slovensko či Rumunsko. Daná společnost přeprodává oblečení nejrůznějších značek. Zoot se snaží o tzv. omni-channel koncept, který má spojit to nejlepší ze světa online a offline. Jejich výjimečností je to, že si zákazník na jejich e-shopu vybere z více než 300 různých světoznámých značek, poté si vybrané zboží

objedná bez placení, vyzkouší si jej na jedné z výdejen a na konec zaplatí jen to, co mu sedne nejlépe. Zákazníci zde rádi pořizují nové věci kvůli popisovanému netradičnímu způsobu nákupu. Jakékoliv zboží si zkrátka mohou na zvolené výdejně vyzkoušet a až na místě se rozhodnout jestli si objednaný kousek koupí nebo ne (ZOOT, a.s., 2019).

Ambicí popisované společnosti bylo vyšplhat se na první místo v žebříčku tzv. fashion e-commerce ve střední a východní Evropě. Původní jednoduchá platforma, která byla původně zaměřená zejména na nejznámější módní značky bez zastoupení v České republice se postupně rozrostla na více pobočkový obchodní závod, jehož cílem se stalo spojení módní platformy s klasickým způsobem prodeje u kamenných obchodů. Expanze společnosti se postupně zrychlovala a po nějaké době se Zoot stal jedničkou nejen u nás, ale i na Slovensku. Preference růstu a investic i za cenu ztrátového hospodaření se ale firmě, jak bylo zmíněno výše, vymklo z rukou (ZOOT, a.s., 2019).

2.2 Důvod výběru daného podniku

Hlavní příčinou a zároveň prvním kritériem pro výběr společnosti Zoot byla její finanční situace koncem roku 2018, neboť predikční modely ve finanční analýze mají za úkol předpovědět, zda nastane úpadek společnosti a Zoot se díky vysokému zadlužení dostal dne 29. ledna 2019 do insolvence. Určitě nelze tvrdit, že důvodem insolvence byl snižující se počet zákazníků společnosti, neb toto číslo naopak rostlo. Pádným důvodem byl prudký nárůst dluhů a tím prohlubující se ztráta dané akciové společnosti. V lednu minulého roku byl z důvodu extrémního zadlužení podán u insolvenčního soudu návrh na moratorium ve smyslu §125 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (VIVnetworks.com., s.r.o., 2019). Na základě rozhodnutí soudu bylo společnosti uděleno tříměsíční moratorium, aby si vyřešila své finanční problémy. Ve snaze o ozdravení podniku Zoot uzavřel 12 ze svých 28 prodejen, snížil náklady na minimum a propustil 100 z původních 800 zaměstnanců. Ani to bohužel společnosti nestačilo k vyřešení veškerých závazků, a tak byl vyhlášen Reorganizační plán (Copyright, 2019), který Zootu povolil Městský soud v Praze.

Druhým kritériem pro výběr tohoto podniku byla dostupnost, úplnost a správnost finančních výkazů v letech 2014-2017.

2.3 Reorganizační plán společnosti

Reorganizační plán byl pro akciovou společnost Zoot sestaven Městským soudem v Praze se sídlem na Praze 2 (Městský soud v Praze, 2019). Byl zkompletován ke konci dubna roku 2019. Tento plán popisuje finanční situaci společnosti Zoot od úplného počátku, popisuje také způsob a hlavní cíle založení společnosti až po finanční problémy a kolísání podniku na hranici úpadku.

V úvodu Reorganizačního plánu je detailně popsána klíčová chyba společnosti. Zoot upřednostňoval, stejně jako jeho největší konkurence internetový e-shop Zalando nebo About You, dlouhodobý růst a investice i za cenu velké ztrátovosti. Rychlý růst Zootu současně s přírůstkem nových trhů a zákazníků byl ale na neštěstí vykoupen velice vysokými nároky na externí financování. Zadlužení firmy se společně s kumulující se ztrátou ukázalo na potřebě úspor, které společnost Zoot realizovala v roce 2018. Další zvrat v průběhu tohoto roku nastal v důsledku náhlých sezónních změn. Společnost Zoot nepočítala s tak dlouhou a neobvykle teplou letní sezónou a tak byla nucena začít uplatňovat více slevových kupónů a dalších akcí na podporu prodeje zboží. Toto jednání mělo za následek okamžitou ztrátu hotovosti. Společnost doufala, že se ve druhé polovině roku podaří vyvrátit negativní výsledky, tato vize se ale nenaplnila. Následující období nadále vykazovalo ztrátu z dopadů jarní a letní sezóny a k tomu bylo ovlivněno stále silnější konkurencí e-shopů About You nebo Zalando.

Společnosti Zoot se nedostalo ani další podpory od bank a tak se opravdu nepodařilo najít žádné zdroje financování. Z výše uvedených důvodů byl Zoot donucen počátkem roku 2019 k vyhlášení již zmiňovaného tříměsíčního moratoria. Jak bylo popsáno výše, zadlužený Zoot se v rámci moratoria snažil dosáhnout alespoň částečné stabilizace. K potřebnému zlepšení jeho finanční situace bohužel nedošlo ani přes veliké úsilí vedení firmy. Po dlouhém zvažování řešení společnost došla k závěru, že nejlepší bude sestavení nyní popisovaného Reorganizačního plánu, pro který navíc získal podporu od většiny věřitelů.

V Reorganizačním plánu je dále vymezeno, že všechny pohledávky věřitelů po skončení jeho účinnosti budou uspokojeny z prostředků, které poskytne společnosti Zoot Investor Natland, že vydané akcie zadlužené společnosti zaniknou a zanikne mimo jiné i pohledávky investora vůči společnosti Zoot (Městský soud v Praze, 2019).

Mezi významné věřitele společnosti patří například Česká pošta, které dluží Zoot přes pět milionů korun. Podle představenstva Reorganizačního plánu mají věřitelé skutečně jen dvě možnosti. Buď Reorganizační plán akceptují a dostanou alespoň desetinu svých pohledávek, nebo s plánem souhlasit nebudou a nedostanou vůbec nic (Copyright CZECH NEWS CENTER, a.s., 2019).

Co se týče zákazníků firmy, neměl by se jich Reorganizační plán nijak dotknout. Provoz podniku bude dále pokračovat a veškerá práva zákazníků z odstoupení od kupní smlouvy, z vad zboží nebo jiné reklamační záležitosti nebudou dotčena (Městský soud v Praze, 2019).

Dne 19.12.2019 zveřejnila internetová stránka (CzechCrunch, s.r.o., 2019) informaci, že ozdravný proces společnosti Zoot funguje. Firmu samozřejmě čeká ještě mnoho práce, jelikož zisk oznamuje pouze v jednom z dvanácti měsíců minulého roku, nicméně po dramatických letech, kdy společnost byla na hranici bankrotu, to může být první znamení za ozdravení společnosti.

Nejnovější článek publikovaný na webové stránce CzechCrunch (CzechCrunch, s.r.o., 2019) popisuje vyjádření vedení firmy k nešťastným událostem předchozího roku a všechna poučení z nich plynoucí. Společnost se do budoucna zaměří na výstavbu nových prodejen, místo prostých výdejen. Zoot totiž dříve zřizoval především tzv. výdejny radosti, kam si lidé pouze chodili zkoušet zboží objednané z internetu, ale často si nic nekoupili. Nyní chce společnost k růstu firmy pomoci tím, že spolu s výdejnami zákazníkům nabídnou i služby klasických kamenných obchodů, což by firmu celkově zviditelnilo. Za takový první krok tímto směrem lze považovat nově založenou prodejnu na Černém mostě v Praze, jež byla otevřena v srpnu minulého roku a zákazníci si ji moc chválí. Počet těchto prodejen nyní stále roste, současně je můžeme najít již v Novém Městě nad Metují, Příbrami, Strakonicích

nebo ve Frýdku-Místku. Jejich název zůstane nadále tzv. Výdejna radosti ZOOT, ale budou fungovat i jako normální prodejny.

Většinu starých výdejen Zoot zcela zavřel. Nedá se ovšem tvrdit, že by jejich koncept dočista skončil. Společnost plánuje vybudovat zcela novou partnerskou síť prodejen, díky které se chce dostat do více měst i s menším počtem obyvatel. Chce je stavět hlavně v lokalitách, kde nemá svou vlastní prodejnu. U těchto nových partnerských prodejen má Zoot v plánu zakládat si na náležitém marketingu. V plánu nejrůznější marketingové kampaně, od venkovních reklam formou billboardu, velkých plachet až po klasický roznos letáků a jiných kupónů (CzechCrunch, s.r.o., 2019).

Jednatelé Zootu se radují, že se společnosti daří, ale uvědomují si, že není dobojováno. Společnost se totiž i za rok 2019 nadále pohybovala ve ztrátě v řádkách desítek milionů korun (CzechCrunch, s.r.o., 2019).

2.3.1 Podmínky přípustnosti reorganizace ZOOT, a.s.

Zvolená společnost podmínky přípustnosti reorganizace splňuje. Je zapsána v obchodním rejstříku ve smyslu § 421 ObčZ, není právnickou osobou v likvidaci ani obchodníkem s cennými papíry. Není osobou oprávněnou k obchodování na komoditní burze podle zvláštního předpisu. Další podmínkou, kterou Zoot splnil, bylo předložení Reorganizačního plánu insolvenčnímu soudu, který byl přijat alespoň polovinou všech věřitelů společnosti. Pro úplnost také společnost k přijetí do Reorganizace musela splnit podmínku, že zaměstnává více než 50 zaměstnanců v pracovním poměru (celkový počet zaměstnanců společnosti Zoot činí 282) a musí splňovat podmínky pro povolení Reorganizace stanovené v § 316 odst. 4 InsZ. Za rok 2018 dosáhl Zoot čistého obratu významně vyššího než je zákonem stanovená hranice 50 000 000,- Kč dle § 316 odst. 4 InsZ. Toto dokládá společnost účetní závěrkou z daného roku. V neposlední řadě Zoot splňuje veškeré podmínky pro způsob řešení úpadku Reorganizací a přislíbil, že má potřebnou podporu od věřitelů a že se svého dluhu postupně zbaví (Městský soud v Praze, 2019).

2.4 Aplikace vybraných predikčních modelů

V této části bude posouzena finanční kondice vybrané společnosti za využití šesti zvolených predikčních modelů popsaných v teoretické části.

Tabulka 10 Přehled testovaných modelů

Model	Typ modelu
Altmanův model pro české podniky	bankrotní
Index IN05	bankrotní
Modifikovaný Tafflerův model	bankrotní
Aspekt Global Rating	bonitní
Kralicekův Quicktest	bonitní
Index bonity	bonitní

Zdroj: vlastní zpracování.

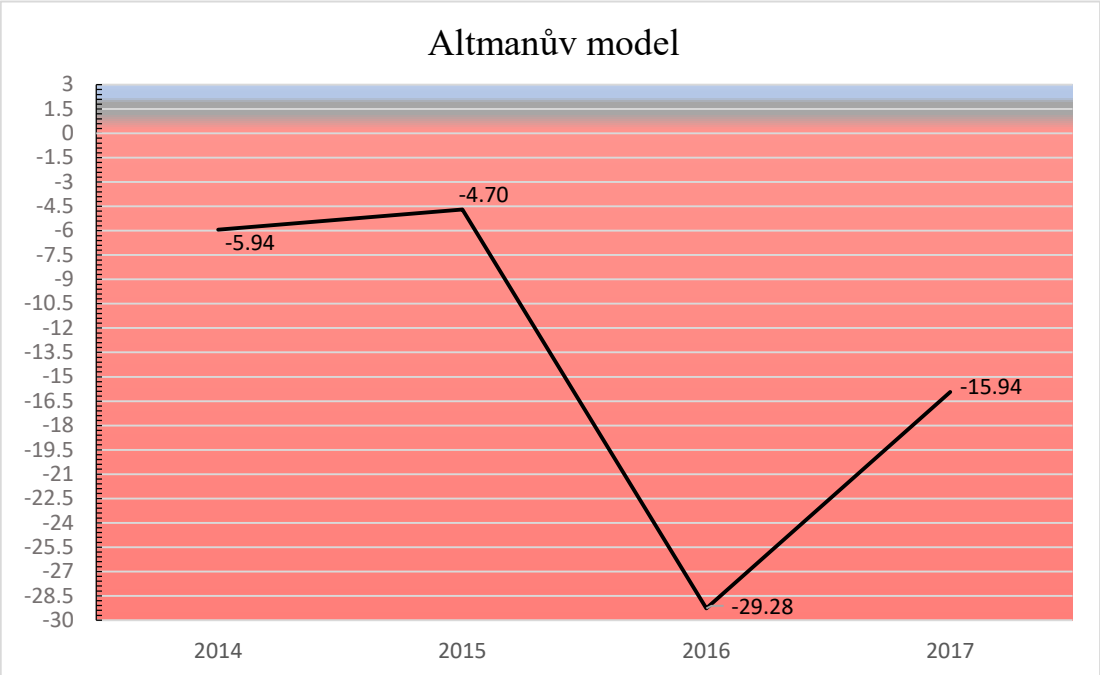
2.4.1 Analýza bankrotních modelů

2.4.1.1 Altmanův model pro české podniky

Pro zhodnocení spolehlivosti Z-skóre jsem zvolila Altmanovu modifikovanou verzi pro české podniky. Domnívala jsem se, že tato novější verze modelu bude velice spolehlivá, jelikož je přizpůsobena subjektům podnikajícím přímo na našem území.

Altman uvedl, že společnosti pod hranicí 1,10 vedou k úpadku, ty v intervalu od 1,10 do 2,6 jsou v šedé zóně a výsledné hodnoty vyšší než 2,60 označují firmy, které budou i v budoucnosti prosperovat. Model byl analyzován v horizontu 4 let.

Obr. 5 Altmanův model - výsledný graf



Zdroj: vlastní zpracování.

Z grafu je patrné, že Altmanovo Z-skóre předpovědělo podniku bankrot (pole znázorněno červenou barvou). Křivka grafu v prvních dvou letech stagnuje na podobné úrovni, v roce 2016 hodnota Z-skóre rapidně klesla a poté opět vzrostla. Výsledná hodnota ve všech analyzovaných obdobích je však stále daleko pod hranicí bankrotu. Příčinou je zejména ukazatel dlouhodobé rentability X2 a ukazatel rentability X3, které vyšly ve všech letech záporné a to nepochybně kvůli vysoké ztrátě společnosti. Ukazatel zadluženosti X4 vyšel v letech 2014 až 2016 též záporný, v posledním roce se znaménko změnilo. Důvodem byl vlastní kapitál podniku, který v roce 2017 i přes konstantní záporný výsledek hospodaření společnosti byl kladný díky prudkému přírůstku ážia a kapitálových fondů.

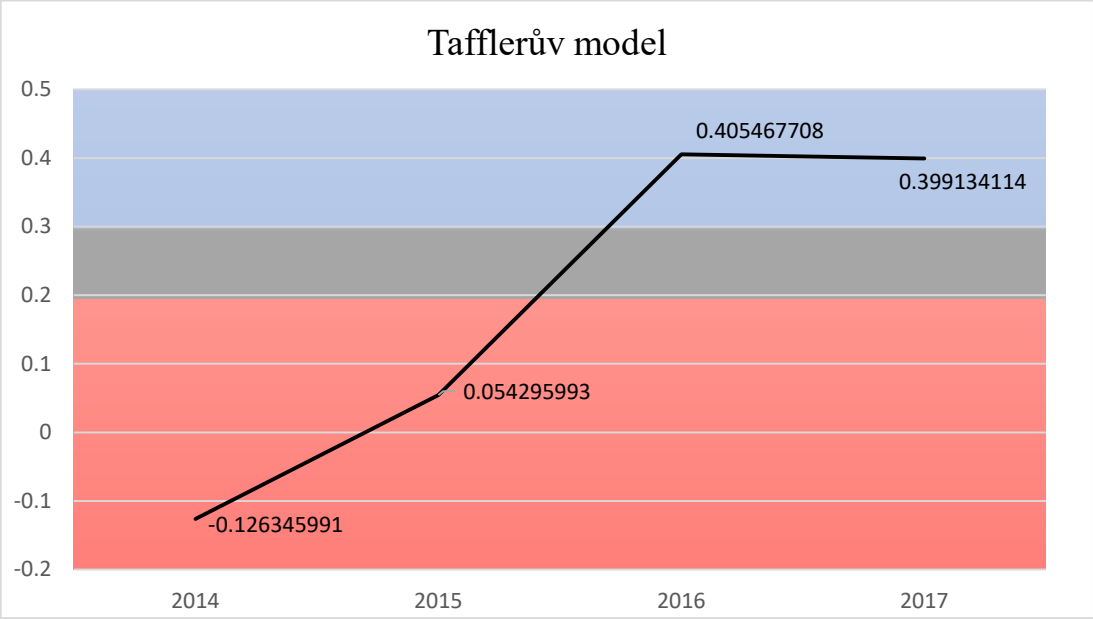
2.4.1.2 Modifikovaný Tafflerův model

Při testování Tafflerova modelu byla použita nejnovější modifikovaná verze z roku 1977. Tafflerův model, reprezentant zahraničních bankrotních modelů, byl schopen předpovědět vysokou ohroženost podniku v prvních dvou letech (hodnota byla nižší než 0,2), avšak ve zbývajících obdobích vyšla hodnota nad 0,3, což odpovídá nízké pravděpodobnosti úpadku.

Vzhledem ke skutečné konstantní ztrátě společnosti a vysoké hodnotě cizích zdrojů tento model podle mého názoru příliš neodpovídá realitě. Hodnotím ho jako poměrně nespolehlivý, patrně v důsledku jeho zahraničního původu. Důvodem náhlého vzrůstu výsledné hodnoty jsou převážně první dva ukazatele, X1 (ukazatel rentability krátkodobých závazků) a X2 (ukazatel běžné likvidity z celkových závazků), které v posledních letech vzrostly. Příčinou vzrůstu těchto výsledků byla položka výsledku hospodaření před daní (v ukazateli X1), jejíž hodnota prudce klesla a položka oběžných aktiv (v ukazateli X2), jejíž hodnota naopak náhle vzrostla.

V nespolehlivost Tafflerova modelu mě utvrdily výsledné hodnoty v posledních dvou letech, kdy je Zoot podle daného modelu označován za podnik s nízkou pravděpodobností úpadku. Z mého úhlu pohledu takové označení vzhledem k fatálnímu zadlužení společnosti příliš neodpovídá.

Obr. 6 Tafflerův model – výsledný graf



Zdroj: vlastní zpracování.

2.4.1.3 Index IN05

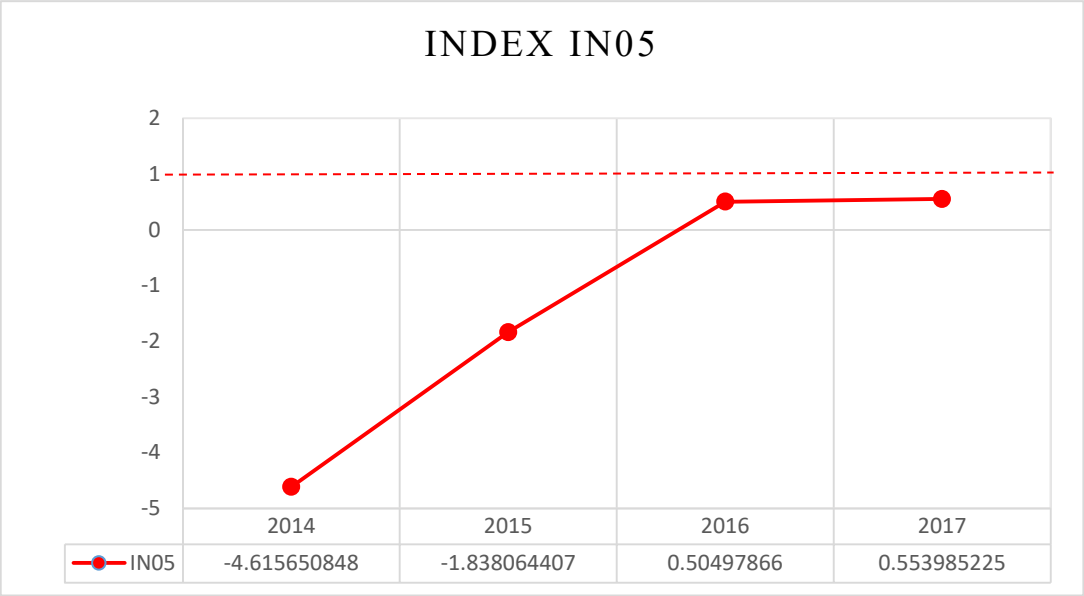
Tento index představuje jeden z dalších modelů na základě analýzy tuzemských podniků. Obecně je považován za ten nejlepší pro podniky na našem území, což se také projevilo na jeho predikční schopnosti. Index vyšel v každém z analyzovaných období pod hranicí bankrotu (1), což podle charakteristik daného modelu značí, že

vybraná akciová společnost má 97% pravděpodobnost úpadku a 76% pravděpodobnost, že nebude vytvářet hodnotu.

Jak znázorňuje graf, nejhorší situaci podnik zaznamenal v prvním analyzovaném roce, kdy byla hodnota ukazatele krytí úroků X2 extrémně nízká a tak výsledná hodnota vyšla více než -4. V následujících dvou obdobích index postupně stoupá. V letech 2016 až 2017 zůstává hodnota na podobné úrovni, nicméně stále pod hranicí bankrotu.

Daný model považuji za ten nejspolehlivější ze tří vybraných bankrotních modelů, jelikož z mého úhlu pohledu nejvíce odpovídá reálnému hospodaření podniku.

Obr. 7 Index IN05 – výsledný graf



Zdroj: vlastní zpracování.

2.4.2 Analýza bonitních modelů

2.4.2.1 Aspekt Global Rating

Daný bonitní model byl cíleně sestrojen pro české prostředí. Výhodou je tedy předpoklad vysoké spolehlivosti při jeho aplikaci na zvolené tuzemské společnosti.

Výpočet se skládal ze sedmi ukazatelů, jejichž suma v jednotlivých letech dala hodnotu, podle které byla zařazena do jedné z devíti skupin. Hodnoty byly dále limitovány horní a dolní hranicí, aby se zamezilo zkreslení výsledků v důsledku například vysokého čísla jednoho z nich. Následující tabulka ukazuje výsledky modelu v dílčích letech.

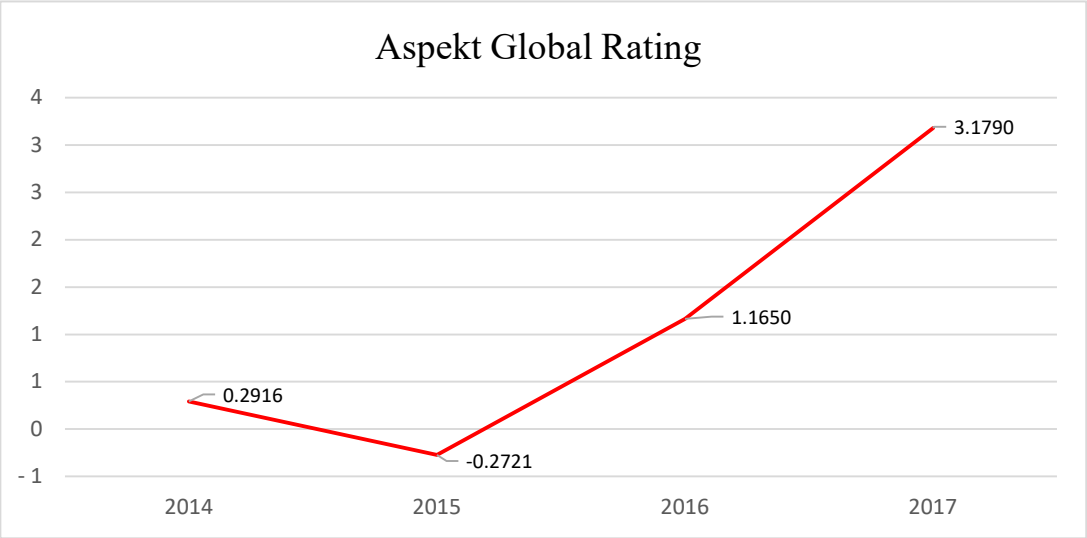
Tabulka 11 Výsledky modelu AGR

2014	2015	2016	2017
0,2916	-0,2721	1,1650	3,1790
Na pokraji úpadku	Na pokraji úpadku	Nezdravý podnik	Rezervy, které je třeba sledovat
C	C	CC	B

Zdroj: vlastní zpracování.

Problémy při výpočtu nastaly pouze ve druhém ukazateli. V letech 2014 až 2016 totiž výsledná hodnota vycházela zkreslující díky podílu dvou záporných čísel. Tento problém jsem vyřešila aplikováním dolní hranice (-0,5). V roce 2017 již takový problém nenastal, jelikož hodnota vlastního kapitálu podniku byla kladná a finální hodnota druhého ukazatele vyšla tedy -0,407.

Obr. 8 Aspekt Global Rating – výsledný graf



Zdroj: vlastní zpracování.

Model Aspekt Global Rating předpověděl nejhorší situaci v prvních dvou letech, kdy hodnota sahala daleko pod hranici 1,5, pod níž se vyskytují společnosti na pokraji úpadku. V roce 2016 hodnota stoupla a podnik se dostal do zóny CC, která značí nezdravý podnik. V posledním analyzovaném období je hodnota dvakrát vyšší než v předchozím a nachází se tak v zóně B, která říká, že společnost má jasné rezervy, které je potřeba pečlivě sledovat.

2.4.2.2 Index bonity

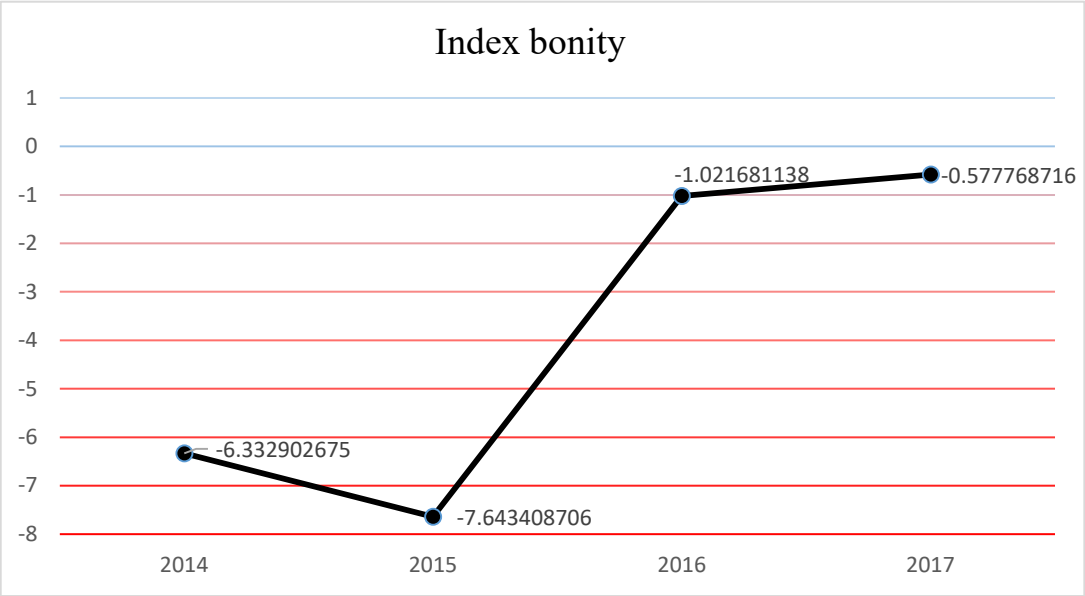
Index bonity je užíván spíše v zemích jako je Rakousko nebo Švýcarsko, tudíž není předpokládána vysoká spolehlivost v jeho aplikaci na tuzemské podniky. Tento model je hodnocen na základě číselné osy, která určuje hraniční body pro finální zhodnocení. Jak jsem již zmiňovala v teoretické části, pro osu obecně platí, že čím vyšší hodnota indexu je, tím vyšší je bonita podniku. Z grafu níže lze vyčíst, že v prvních dvou letech vyšla situace jako extrémně špatná – značeno červeně a následně se situace zlepšovala. Rok 2016 spadá do intervalu špatných podniků a poslední rok do intervalu, kde jsou podniky s určitými problémy.

Index bonity vyšel podobně jako ostatní, nicméně v posledním roce bylo zadlužení společnosti stále natolik vysoké, že tvrzení modelu, že se jedná pouze o

podnik s určitými problémy, úplně reálné situaci podniku z mého úhlu pohledu neodpovídá.

V průběhu výpočtu nastalo několik nesrovnalostí, které bylo potřeba si ověřit. První byl výpočet celkových výkonů, který lze interpretovat mnoha způsoby. Některé publikace tento pojem uvádí jako celkové tržby, jiné jako celkové výnosy či celkové výkony. V mých výpočtech byla položka označena jako celkové výkony a znamenala součet tržeb z prodeje zboží, tržeb z prodeje výrobků. Tržby z prodeje dlouhodobého majetku jsem do této položky nezařadila, jelikož podnik v bankrotu prodává majetek a to by mohlo celkový index značně ovlivnit. Další nesrovnalostí byla položka cash flow. Cash flow jsem na základě zvolené literatury, dle autorek Kubíčková, Jindřichovská (Kubíčková, Jindřichovská, 2015), vypočetla jako součet zisku, odpisů a změn stavu rezerv a opravných položek. Zmíněné změny stavu jsem dohledala v přehledu o peněžních tocích vykázaném společností.

Obr. 9 Index bonity – výsledný graf



Zdroj: vlastní zpracování.

2.4.2.3 Kralicekův Quicktest

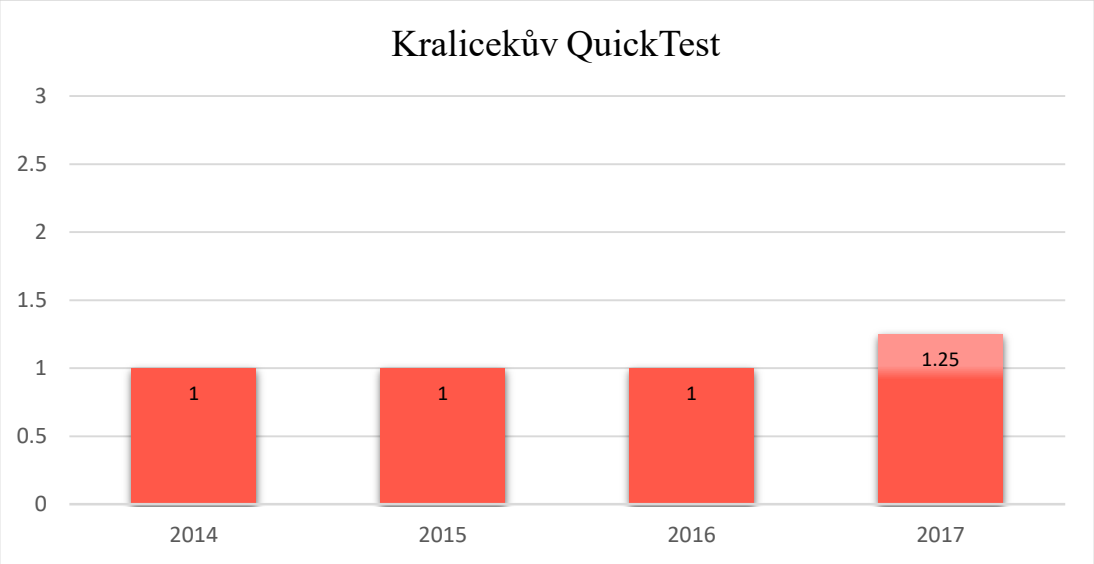
Zřejmě nejznámější bonitní model, Kralicekův Quicktest, předpověděl bankrot v prvních třech letech, kdy výsledná hodnota vyšla přesně na hranici jedna. V roce 2017 test překročil hranici bankrotu o 0,25, což dle interpretace daného bonitního modelu značí „spíše špatný podnik“.

V průběhu výpočtu rychlého testu bylo nutné si dopočítat položku nezdaněného cash flow a položku celkových výkonů. Nezdaněné cash flow, které obsahuje ukazatel cash solventnosti R2 a ukazatel krátkodobé platební schopnosti R4, jsem na základě literatury (Grünwald, Holečková, 2007) spočítala jako: zisk po zdanění + daň z příjmů + odpisy. Další z takových položek byly provozní výnosy v ukazateli krátkodobé platební schopnosti, jež jsem dopočítala součtem tržeb z prodeje zboží, tržeb z prodeje výrobků a služeb a ostatních provozních výnosů.

Na konec jsem každému výsledku přiřadila náležité body na základě tabulky vypracované v teoretické části.

Myslím si, že model dosvědčil svou proslulost a opět vyšel jako spolehlivý.

Obr. 10 Kralicekův Quicktest – výsledný graf



Zdroj: vlastní zpracování.

Závěr

Cílem mé práce bylo zhodnotit, jaký z vybraných predikčních modelů lze považovat za nejzodpovědnější vzhledem ke stávající situaci podniku. Mým předpokladem bylo, že největší spolehlivost prokáží nejznámější ze šesti vybraných modelů, tedy Altmanův model a Kralicekův Quicktest. Výsledky se ale od mého očekávání lehce liší.

Ze skupiny bankrotních modelů podle mého názoru největší spolehlivost prokázal Index IN05, jehož graf je po celou analyzovanou dobu pod hranicí bankrotu a značí tak společnost, která má 97% pravděpodobnost úpadku. Přestože se společnost Zoot stále snaží o reorganizaci, myslím si, že jsou její ztráty natolik vysoké, že takto vysoký procentní odhad úpadku zcela odpovídá. Poměrně zodpovědně vyšel též model Altmanův, který ve všech letech potvrdil společnost vedoucí k úpadku. V roce 2016 ale výsledná hodnota rapidně klesla, což podle mého názoru realitě tolik neodpovídá. Ve srovnání s rokem 2015 v tomto roce totiž podnik vykázal vyšší nejen tržby, ale i výsledek hospodaření. Tafflerův model, zastupitel zahraničních bankrotních modelů, prokázal menší vypovídací schopnost, než jsem předpokládala. V posledních dvou analyzovaných letech křivka grafu stoupla až nad šedou zónu a poukazuje tak na společnost, která má nízkou pravděpodobnost úpadku. To se podle mě o zvolené společnosti tvrdit v žádném případě nedá.

Všechny zvolené bonitní modely vyšly velice podobně a poměrně spolehlivě. Kralicekův Quicktest předpověděl v prvních třech letech bankrot a v posledním roce špatný podnik. V roce 2017 hodnota sice stoupla nad dolní hranici bankrotu, ale pouze mírně, a tvrzení, že se jedná o špatný podnik stále odpovídá realitě. Druhý ze zástupců, Aspekt Global Rating, jsem považovala za nadějný díky jeho přizpůsobení právě pro české prostředí. Daný model vyšel velice podobně jako model Kralicekův. Ani Index bonity neprokázal značnou nespolehlivost, vyšel též velice podobně jako zbylé dva. Vyvrátil tedy můj předpoklad, že v důsledku jeho zahraničního původu bude nespolehlivý.

Jelikož v současnosti je společnost nadále v reorganizaci, nemůžeme s jistotou říci, zda Zoot opravdu zbankrotuje nebo bude opět prosperovat. Podle mého názoru jsou však vize na opět prosperující podnik minimální.

Seznam použité literatury a pramenů

Literatura

Altman. (červenec 2000). *New York University.* Načteno z Predicting financial distress of copmanies: revisiting the Z-Score and ZETA® models: http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf

Grünwald. (2001). *Analýza finanční důvěryhodnosti podniku.* Praha: EKOPRESS.

Grünwald, Holečková. (2007). *Finanční analýza a plánování podniku.* Praha: Ekopress.

Hubert Ooghe, Sofie De Prijcker. (2006). *Failure processes and causes of company bankruptcy: A typology*. Retrieved from EBSCO: http://web.b.ebscohost.com.zdroje.vse.cz:2048/ehost/search/advanced?vid=0&sid=f945ad71-0b16-4723-9f35-16d48f26efe4%40sessionmgr103

Kislingerová a kolektiv. (2010). *Manažerské finance, 3. vydání.* Praha: C. H. Beck.

Kislingerová, H. (2005). *Finanční analýza krok za krokem.* Praha: C. H. Beck.

Kubíčková, Jindřichovská. (2015). *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy.* Praha: C. H. Beck.

Marek a kolektiv. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku, 2. aktualizované vydání.* Praha: Ekopress.

Rais. (2007). *Specifika krizového managementu.* Ostrava: KEY Publishing.

Sedláček. (2011). *Metody komplexního hodnocení podniku.* Praha: Grada.

Vochozka, M. (2011). *Metody komplexního hodnocení podniku.* Praha: GRADA Publishing.

Zákon č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon). (2006). https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=182&r=2006.

Elektronické zdroje

Vyjádření k situaci společnosti ZOOT. *VIVnetworks.com, s.r.o.* [online]. Praha: VIVnetworks.com, 2019 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://www.vivnetworks.com/blog/oficialni-vyjadreni-vivnetworkscom/vyjadreni-k-situaci-spolecnosti-zoot

Zoot bude pokračovat pod novým majitelem, investoři přijdou o většinu vkladů. *Lupa.cz* [online]. Praha: Copyright, 2019 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://www.lupa.cz/clanky/zoot-bude-pokracovat-pod-novym-majitelem-investori-prijdou-o-vetsinu-vkladu/

Soud povolil reorganizaci Zootu. *E15.cz*[online]. Praha: Copyright CZECH NEWS CENTER, 2019 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://www.e15.cz/byznys/finance-a-bankovnictvi/soud-povolil-reorganizaci-zootu-veritele-prijdou-o-vice-nez-pul-miliardy-1358517

ZOOT. *O Zootu* [online]. Praha: ZOOT, 2019 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://corporate.zoot.cz/o-zootu-2/#profil-zootu

Justice.cz. *Justice.cz* [online]. Praha: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2020 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=339587&typ=UPLNY

POSLANECKÁ SNĚMOVNA PARLAMENTU ČESKÉ REPUBLIKY. *Psp.cz* [online]. Praha 1 - Malá Strana: Parlament České republiky, Poslanecká sněmovna, 2006 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=182&r=2006

OOGHE, Hubert a Sofie DE PRIJCKER. Failure processes and causes of company bankruptcy: A typology. *ResearchGate* [online]. Belgium: Emerald Group Publishing, 2006 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/23646735_Failure_processes_and_causes_of_company_bankruptcy_A_typology

ALTMAN, Edward I. Predicting financial distress of companies. *REVISITING THE Z -SCORE AND ZETA® MODELS* [online]. New York University: Journal of banking and finance, 2000 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf

Reorganizační plán ZOOT a.s. *Reorganizační plán ZOOT a.s.* [online]. Praha 2: Městský soud v Praze, 2019 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: https://corporate.zoot.cz/files/uploads/2019/04/ZOOT_reorganizačn%C3%AD-plán.pdf

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Koncepční model možných příčin úpadku 11
Obr. 2 Průběh insolvenčního řízení 12
Obr. 3 Predikční modely ve finanční analýze 15
Obr. 4 Hodnocení indexu bonity 26
Obr. 5 Altmanův model - výsledný graf 38
Obr. 6 Tafflerův model – výsledný graf 39
Obr. 7 Index IN05 – výsledný graf 40
Obr. 8 Aspekt Global Rating – výsledný graf 42
Obr. 9 Index bonity – výsledný graf 43
Obr. 10 Kralicekův Quicktest – výsledný graf 44

Seznam tabulek

Tabulka 1 Úspěšnost Altmanova modelu 17
Tabulka 2 Výsledné hodnoty indexu IN99 23
Tabulka 3 Výsledné hodnoty indexu IN01 24
Tabulka 4 Výsledné hodnoty indexu IN05 25
Tabulka 5 Dílčí ukazatele Kralicekova Quicktestu a jejich hodnocení 28
Tabulka 6 Ukazatele zahrnuté do modelu AGR 29
Tabulka 7 Dolní a horní hranice modelu AGR 30
Tabulka 8 Stupnice modelu AGR 30
Tabulka 9 Základní údaje společnosti ZOOT, a.s. 32
Tabulka 10 Přehled testovaných modelů 37
Tabulka 11 Výsledky modelu AGR 41

Seznam příloh

Příloha A – Rozvaha společnosti ZOOT, a.s. (v tis. Kč)

Příloha B – Výkaz zisku a ztrát společnosti ZOOT, a.s. (v tis. Kč)

Příloha A – Rozvaha společnosti ZOOT, a.s. (v tis. Kč)

	2017	2016	2015	2014
AKTIVA CELKEM	**697 484**	**404 044**	**214 159**	**144 855**
B. Dlouhodobý majetek	***72 819***	***33 089***	***23 362***	***6 875***
B. I. Dlouhodobý nehmotný majetek	*24 291*	*14 797*	*7 824*	*4 472*
B. II. Dlouhodobý hmotný majetek	*48 328*	*18 092*	*15 338*	*2 203*
B. II. 1. Stavby	1 194	426	560	-
2. Samostatné movité věci a jejich soubory	45 965	17 574	12 108	2 203
3. Ostatní	*1 169*	*92*	*2 670*	-
B. III. Dlouhodobý finanční majetek	*200*	*200*	*200*	*200*
C. Oběžná aktiva	**612 016**	**365 722**	**189 616**	**59 935**
C. I. Zásoby	*204 944*	*158 535*	*147 646*	*58 239*
C. I. 1. Výrobky a zboží	*203 847*	*157 884*	*147 245*	*58 239*
C. I. 1. 2. Zboží	203 847	157 884	147 245	1 696
C. I. 2. Poskytnuté zálohy na zásoby	1 097	651	1 401	-
C. II. Pohledávky	*358 392*	*184 790*	*16 711*	*6 574*
C. II. 1.Dlouhodobé pohledávky	10 102	2 415	2 182	4 793
C. III. 1 Krátkodobé pohledávky	348 290	182 375	14 529	1 781
C. IIII. 1. Pohledávky z obch. vztahů	*342 953*	*175 592*	*12 278*	*1 159*
2. Pohledávky - ostatní	5 337	6 783	2 251	622
C. IV. Peněžní prostředky (KFM)	*48 680*	*22 397*	*25 259*	*69 036*
C. IV. 1. Peníze v pokladně	*2 054*	*2 417*	*2 373*	*618*
C. IV. 2. BÚ	46 626	19 980	22 886	68 418
D. I. Časové rozlišení	**12 649**	**5 233**	**1 181**	**1 540**
D. I. Náklady příštích období	*12 649*	*5 233*	*1 181*	*1 540*

	2017	2016	2015	2014
PASIVA CELKEM	**697 484**	**404 044**	214 159	144 855
A. Vlastní kapitál	***65 920***	***-157 394***	***-124 666***	***-63 731***
A. I. Základní kapitál	***2 334***	***2 334***	***2 334***	***2 334***
A. II. Ážio a kapitálové fondy	*396 148*	*145 988*	*145 988*	*77 035*
A. IV. VH minulých let (VHML)	**-305 715**	**-272 988**	**-147 130**	**-85 519**
A. IV. 1. Jiný VHML	-	-	-	*-970*
2. Neuhrazená ztráta z minulých let	*-305 715*	*-272 988*	*-147 130*	*-84 549*
A. V. VH běžného účetního období	**-26 848**	**-32 728**	**-124 888**	**-62 581**
B. Cizí zdroje	***629 696***	***560 527***	***337 989***	***213 586***
B. I. Rezervy	*3 069*	*2 040*	*6 109*	*547*
B. II. Závazky	**626 627**	**558 487**	**331 880**	**181 554**
B. II. I. Dlouhodobé závazky	*310 000*	*350 833*	*193 214*	*110 128*
B. II. I. I. Závazky k úvěrovým Institucím	80 000	80 000	74 000	*26 109*
B. II. II. Krátkodobé závazky	*316 627*	*207 654*	*138 666*	*71 426*
B. II. II. 1. Kr. závazky z obchodních vztahů	237 089	171 711	118 684	62 000
B. II. II. 2. Závazky k úvěrovým institucím	23 447	-	-	*5 376*
B. II. II. 3. Jiné krátkodobé závazky	56 091	35 943	19 982	9 426
C. I. Časové rozlišení pasiv	***1 868***	***911***	***836***	**-**
C. I. I. Výdaje příštích období	*1 868*	*911*	*836*	-

Příloha B – Výkaz zisku a ztráty společnosti ZOOT, a.s. (v tis. Kč)

	2017	2016	2015	2014
I. Tržby z prodeje zboží	**943 184**	**695 710**	**452 424**	**181 542**
II. Tržby z prodeje výrobků a služeb	**132 575**	**90 563**	**3 751**	**5 276**
A. Výkonová spotřeba	**871 942**	**663 765**	**480 753**	**212 163**
A. 1. Náklady vynaložené na prodané zboží	545 258	401 463	235 693	99 176
A. 2. Spotřeba materiálu a energie	19 369	15 140	20 094	7 164
A. 3. Služby	307 315	247 162	224 966	105 823
D. Osobní náklady	**166 251**	**112 634**	**68 084**	**28 892**
D. 1. Mzdové náklady	125 920	84 908	50 825	21 510
D. 2. Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	40 331	27 726	17 259	6 426
D. 2. 1. Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	38 416	25 994	15 554	834
D. 2. 2. Ostatní náklady (sociální)	1 915	1 782	1 705	122
E. Úpravy hodnot v provozní oblasti	**10 537**	**9 523**	**3 426**	**10 096**
E. 1. Úpravy hodnot dl. nehmotného majetku (NHM) a hmotného majetku (HM)	12 206	7 262	3 289	5 048
E. 1. 1. Úpravy hodnot dl. NHM a HM - trvalé (odpisy)	12 367	7 256	3 289	2 828
E. 1. 2. Úpravy hodnot dl. NHM a HM - dočasné	-161	6	-	2 220
E. 2. Úprava hodnot zásob	-1 669	2 261	137	-
III. Ostatní provozní výnosy	**23 656**	**17 588**	**4 784**	**3 328**
III. 1. Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	-	1 152	-	137
III. 3. Jiné provozní výnosy	23 656	16 436	4 784	3 191
F. Ostatní provozní náklady	**34 275**	**22 252**	**15 804**	**3 376**
F. 1. Zůstatková cena prodaného dl. majetku	128	1 152	-	108
F. 3. Daně a poplatky	83	24	19	17
F. 4. Rezervy provozní oblasti a komplexní náklady	1 029	-4 069	5 562	2 220
F. 4. Jiné provozní náklady	33 035	25 145	10 223	3 376
***Provozní výsledek hospodaření (+/-)**	**16 410**	**-4 131**	**-107 108**	**-59 321**
VI. Výnosové úroky a podobné výnosy	1	2	2	6
VI.2. Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	1	2	2	6
J. Nákladové úroky a podobné náklady	**20 720**	**18 806**	**11 494**	**736**
J.1. Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	7 174	12 896	9 183	-
J.2. Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	13 546	5 910	2 311	-
VII. Ostatní finanční výnosy	11 782	2 622	2 185	761
K. Ostatní finanční náklady	**41 120**	**12 233**	**8 473**	**3 291**
***Finanční výsledek hospodaření (+/-)**	**-50 057**	**-28 415**	**-17 780**	**-3 260**
****Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)**	**-33 647**	**-32 728**	**-124 888**	**-62 581**
L. Daň z příjmů	**-6 779**	**-**	**-**	**-**
L. 1. Daň z příjmů - SPLATNÁ	-	-	-	-
L. 2. Daň z příjmů - ODLOŽENÁ	-6 799	-	-	-
****Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)**	**-26 848**	**-32 728**	**-124 888**	**-62 581**
*****Výsledek hospodaření za účetní období (po zdanění)**	**-26 848**	**-32 728**	**-124 888**	**-62 581**
***Čistý obrat za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI. + VII.**	**1 111 198**	**806 485**	**462 146**	**190 913**