

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

Evidenčné číslo: 101006/B/2020/36114651175016708

**REGIONÁLNE ASPEKTY ZLYHANIA MALÝCH A STREDNÝCH
PODNIKOV NA SLOVENSKU**

Bakalárska práca

2020

Romana Brestovanská

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

**REGIONÁLNE ASPEKTY ZLYHNIA MALÝCH A STREDNÝCH
PODNIKOV NA SLOVENSKU**

Bakalárska práca

Študijný program: financie, bankovníctvo a investovanie

Študijný odbor: Ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: katedra financií

Vedúci záverečnej práce: Mgr. Marek Káčer, PhD.

Bratislava 2020

Romana Brestovanská

POĎAKOVANIE

Rada by som sa poďakovala vedúcemu mojej bakalárskej práce Mgr. Marekovi Káčerovi, PhD. za jeho usmernenia, rady, pripomienky a všetky odborné a praktické informácie, ktoré mi poskytol, a ktoré mi veľmi pri práci pomohli.

Romana Brestovanská

ABSTRAKT

BRESTOVANSKÁ, Romana: *Regionálne aspekty zlyhanie malých a stredných podnikov na Slovensku*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra financií. – Vedúci záverečnej práce: Mgr. Marek Káčer, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2020, 41 strán

Cieľom záverečnej práce je charakteristika finančnej analýzy a jednotlivých bonitných a bankrotných modelov, ktoré hodnotia finančnú situáciu podnikov a ich následné aplikovanie na vybrané podniky s dôrazom na určenie regionálnych aspektov zlyhania. Práca je rozdelená do troch kapitol. Obsahuje 4 grafy a 8 tabuliek. Prvá kapitola je venovaná spracovaniu teoretických poznatkov z oblasti finančnej analýzy, ako napríklad, význam a cieľ finančnej analýzy, jej zásady a používatelia. V ďalšej časti sa charakterizuje hlavný cieľ práce spolu s metodikou, ktorá bola použitá pri práci. Záverečná kapitola sa zaoberá aplikáciou teoretických poznatkov v praxi a následnou interpretáciou dosiahnutých výsledkov.

Kľúčové slová: finančná analýza , bonitné modely, bankrotné modely, aspekty zlyhania

ABSTRACT

BRESTOVANSKÁ, Romana: *Regional aspects of the failure of small and medium enterprises in Slovakia*. – University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Finance. – Thesis supervisor: Mgr. Marek Káčer, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2020, 41 pages

The aim of the final work is to characterize the financial analysis and individual creditworthiness and bankruptcy models, which assess the financial situation of companies and their subsequent application to selected companies with an emphasis on determining regional aspects of failure. The work is divided into three chapters. It contains 4 graphs and 8 tables. The first chapter is devoted to the processing of theoretical knowledge in the field of financial analysis, such as, the meaning and purpose of financial analysis, its principles and users. The next part characterizes the main goal of the work together with the methodology that was used in the work. The final chapter deals with the application of theoretical knowledge in practice and the subsequent interpretation of the results.

Keywords: financial analysis, creditworthiness models, bankruptcy models, aspects of failure

OBSAH

Úvod	8
1 Súčasný stav riešenia problematiky doma a v zahraničí.....	9
1.1 Vymedzenie pojmu a významu finančnej analýzy	9
1.2 Cieľ, funkcie a úlohy finančnej analýzy	10
1.3 Zásady finančnej analýzy	12
1.4 Používatelia finančnej analýzy	12
1.5 Modely hodnotenia finančnej situácie podniku.....	15
1.5.1 Tamarho rizikový index.....	17
1.5.2 Rýchly test	19
1.5.3 Index bonity	20
1.5.4 Altmanovo Z skóre	21
1.5.5 Beermanova diskriminačná analýza	23
1.5.6 Index IN95	25
2 Cieľ a metodika práce a metódy skúmania.....	27
3 Výsledky práce a diskusia	29
3.1 Rýchly test	30
3.2 Index bonity	33
3.3 Altmanovo Z'' skóre	35
Záver	38
Zoznam použitej literatúry	40

Zoznam tabuliek a grafov

Tabuľka 1 Prehľad ukazovateľov a spôsobov priradovania bodov **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Tabuľka 2 Kralickova bodová stupnica hodnotenia..... 19

Tabuľka 3 Stupnica hodnotenia finančnej situácia podľa Beermana 24

Tabuľka 4 Výsledky ukazovateľov Rýchleho testu **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Tabuľka 5 Pridelené body ukazovateľom Rýchleho testu **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Tabuľka 6 Výsledné hodnotenie Rýchleho testu **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Tabuľka 7 Index bonity **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Tabuľka 8 Altmanovo Z'' skóre **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Graf 1 Priemerná hodnota cashflow firiem za jednotlivé kraje 30

Graf 2 Výsledky hodnotenia metódy Rýchly test 33

Graf 3 Výsledky hodnotenia metódy Index bonity **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Graf 4 Výsledky hodnotenia metódy Altmanovo Z'' skóre **Chyba! Záložka nie je definovaná.**

Úvod

Finančná situácia podniku je dôležitý faktor, ktorý nám vypovedá o zdraví podniku či prípadných nedostatkoch a problémoch v hospodárení. Ak podnik chce na trhu prosperovať musí okrem finančnej situácie konkurenčných podnikov, sledovať tú vlastnú. Ak chcú podniky na trhu prežiť musia vedieť adekvátne vyhodnotiť situáciu, v ktorej sa práve nachádzajú, prípade kam smerujú. Dôležité je poznať svoje slabé aj silné stránky, včas zareagovať a urobiť správne rozhodnutia. Len kompletná znalosť finančnej situácie, v ktorej sa podnik nachádza mu dokáže zabezpečiť konkurenčnú výhodu a dobré postavenie na trhu. Finančná analýza je dôležitou a neodmysliteľnou súčasťou činností úspešných podnikov. Výsledky finančnej analýzy môžu pre podniky poslúžiť ako cenné informácie, ktoré určia jeho ďalší smer na základe vyvodených záverov.

Cieľ tejto práce je oboznámenie sa s poznatkami z oblasti finančnej analýzy, najmä s jej rôznymi metódami, a ich následná aplikácia na súbore vybraných podnikov.

Záverečná práca je rozdelená na tri časti. Prvou časťou je časť teoretická, ktorej podstatou je vysvetlenie pojmov, nových poznatkov, ktoré sme nadobudli z odbornej ekonomickej literatúry.

V druhej časti si vypichneme čiastkové ciele, ktoré nás dovedú k hlavnému cieľu. Zameriame sa aj na metodiku práce a metódy využívané pri vypracovávaní práce a vyvodzovaní záverov.

V poslednej časti bude nasledovať praktická aplikácia metód hodnotenia finančnej situácie podnikov. Budeme skúmať finančnú situáciu vybraných podnikov a ich slabé stránky, ktoré mohli viesť k zlyhaniu. Vykonáme rad výpočtov na základe údajov získaných zo súvahy a výkazu ziskov a strát podnikov. Pre lepšiu prehľadnosť sú výpočty ako aj ich výsledky zapracované do tabuliek a grafov. Výsledky ďalej interpretujeme a vyvodíme z nich závery. Na konci tejto kapitoly sa nachádza zhrnutie všetkého k čomu sme sa dopracovali pri výpočtoch.

1 Súčasný stav riešenia problematiky doma a v zahraničí

Podstatou prvej kapitoly je oboznámenie sa s problematikou ako takou a vymedzenie základných pojmov z oblasti finančnej analýzy.

1.1 Vymedzenie pojmu a významu finančnej analýzy

Finančno-ekonomická analýza je prostriedok, ktorý slúži na rekapitulovanie, hodnotenie a posudzovanie hospodárskych výsledkov podnikateľských subjektov za určité hodnotené obdobie - prevažne za jeden rok. Ťažiskom je identifikovať a kvantifikovať okolnosti, ktoré sa podieľali na doterajšom vývoji a výsledkoch činnosti podniku. Na základe týchto zistení môže podnik zaviesť návrhy opatrení pomocou, ktorých budú ľahšie naplnené hlavné ciele.¹

Práve v tomto tkvie dôležitosť a potrebnosť finančno-ekonomickej analýzy. Podniky by mali dobre poznať svoje slabé aj silné stránky, ich znalosť im môže uľahčiť dosiahnuť konkurenčnej výhody na trhu, zdolať základné ciele, z ktorých hlavným je maximalizácia zisku a v neposlednom rade predísť oslabeniu svojej pozície na trhu či bankrotu.

Finančná analýza je efektívna len v tom prípade ak sú dáta a informácie kvalitne a kvalifikovane spracované a pri jej realizovaní sa berie ohľad na patričnú pravidelnosť. Ak podnik neporuší tieto spomenuté zásady, schopnosť vyvarovať sa chybám či s dostatočným predstihom odhaliť a následne oddialiť nebezpečenstvá v trhovom hospodárstve sa značne zvýši.²

Každý podnik je súčasťou ekonomiky danej krajiny a svojím podielom sa zúčastňuje na tvorbe spoločných hodnôt. Počas svojho pôsobenia na trhu podniká rôzne kroky, ktorými sleduje okrem spoločného prospechu aj prospech vlastný, v snahe dosiahnuť, čo najlepšie postavenie v hospodárstve sprevádzané premyslenými rozhodnutiami. Všetky rozhodnutia by mali byť založené na finančnej analýze, predovšetkým jej výsledkoch, od ktorých sa odvíja riadenie financií podniku čiže finančný

¹ ZALAI, K. 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 19. ISBN 978-80-89710-22-5.

² HOLEČKOVÁ J. 2008. *Finanční analýza firmy*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství ASPI a. s., 2008. s. 10-11. ISBN 978-80-1357-392-8.

manažment. „Informácie získané finančnou analýzou umožňujú dospieť k určitým záverom o hospodárení a finančnej situácii firmy a predstavujú podklad pre rozhodovanie manažmentu.“³

Finančnú analýzu vypracováva finančné oddelenie podniku, používa dopredu určený postup jednotlivých krokov, tými sú:

1. Stanovenie čiastkových cieľov pomocou, ktorých sa dosahuje hlavný cieľ, stanovenie analýzy a určenie metódy skúmania.
2. Zhromažďovanie údajov, dát a informácií o objekte skúmania a analýzy z výkazov, výročných správ a ekonomického prostredia.
3. Spracovanie získaných údajov a ich usporiadanie do prehľadných foriem.
4. Vypočítanie pomerových ukazovateľov a výklad ich vzájomných vzťahov, ako aj faktorov, ktoré ukazovatele ovplyvňujú.
5. Mapovanie časového vývoja ukazovateľov a porovnanie výsledkom s priemerom za dané odvetvie a výsledkami konkurencie.
6. Vypracovanie opatrení na zlepšenie výsledkov, finančnej situácie a postavenia podniku na trhu, následne sa výsledky premietnu do finančného plánu, ktorým sa podnik riadi v ďalšom období.⁴

1.2 Cieľ, funkcie a úlohy finančnej analýzy

Za cieľ finančnej analýzy považujeme diagnostikovanie a analyzovanie podnikového zdravia. Práve finančná situácia slúži ako východisko pre určenie zdravia podniku. Podstatou je odhadnúť slabé miesta firmy, ktoré častokrát vedú k problémovým situáciám, ktorým podniky musia čeliť. Ak má firma znalosť o svojich slabých miestach vie oveľa lepšie reagovať na jednotlivé činitele, ktoré v ekonomike pôsobia.

Pomerne veľké množstvo činiteľov môžeme pre lepšiu prehľadnosť rozdeliť do dvoch hlavných kategórií:

- *externé činitele,*
- *interné činitele.*

³ KRAFTOVÁ, I. 2002. *Finanční analýza municipální firmy*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002. s. 25. ISBN 80-7179-778-2.

⁴ ROBINSON, Thomas R. et al. 2015. *International financial statement analysis : CFA institute investment series*. 3. ed. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc., 2015. p. 29. ISBN 9781118999479.

Externé činitele pôsobia na podnik z vonkajšieho prostredia a ich pôsobenie sa považuje za objektívne. Z dôvodu ich nezávislosti od majiteľa či vrcholového manažmentu firmy. Následky, ktoré vyvolávajú je nemožné odstrániť, poprípade len s veľkými ťažkosťami. Radíme sem napr. aktuálny stav ekonomiky, fáza ekonomického cyklu, v ktorej sa ekonomika nachádza (recesia, expanzia), štátne zásahy – jednotlivé typy politík presadzovaných v štáte, ktoré podnik nemôže samovoľne meniť či ovplyvňovať. Druhou skupinou sú činitele interné. Keďže vznikajú vo vnútornom prostredí podniku, a veľa o ňom vypovedajú, sú značne subjektívne. Kým finančná situácia je viditeľnou časťou podnikovej ekonomiky, interné činitele sú naopak časťou pre vonkajšie prostredie neviditeľnou. Obe časti sú vo veľmi úzkom vzájomnom vzťahu.⁵

V praxi rozlišujeme šesť základných funkcií finančnej analýzy:

- *analytická a hodnotiacia funkcia* – pomáha nám za použitia adekvátnych nástrojov a metód zostaviť analýzu a následné zhodnotenie finančnej situácie,
- *kvantifikačná funkcia* – číselné vyjadrenie javov a procesov odohrávajúcich sa v podniku nám uľahčuje proces stanovovania odchýlok, úrovne a objemu skúmaného v porovnaní s plánovaným,
- *poznávacia funkcia* – umožňuje nám spoznať finančnú situáciu podniku, jeho postavenie, vlastnosti veličín, ktoré sú predmetom skúmania, ich vývoj a určenie vzájomných vzťahov medzi veličinami,
- *informačná funkcia* – poskytuje informácie a dáta pre majiteľa, manažment, zamestnancov, veriteľov (odberateľov), investorov, spolupracovníkov, verejnosť a štátne orgány,
- *kontrolná funkcia* – uľahčuje nám proces kontroly,
- *stimulujúca, resp. rozvojová funkcia* – vysielá motivačné stimuly zamerané na zlepšovanie a zefektívnenie činností a procesov v podniku.⁶

⁵ZALAI, K. 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. 9. preprac. a rozšir. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 20. ISBN 978-80-89710-22-5.

⁶KOTULIČ, R – KIRÁLY, P. – RAJČÁNIOVÁ, M. 2010. *Finančná analýza podniku*. 2. vyd. Bratislava: IuraEdition, 2010. s. 17. ISBN 978-80-8078-342-6.

1.3 Zásady finančnej analýzy

Každá činnosť, ktorá ma byť efektívne vykonávaná si vyžaduje dodržiavanie určitých pravidiel, zásad, ktoré je potrebné vopred stanoviť a dodržiavať počas celého priebehu činnosti.

Rovnako tak je aj v prípade výkonu finančnej analýzy, ktorej priebeh by mal podliehať nasledovným zásadám:

- *cieľovosť* – dôležitá je orientácia finančnej analýzy na určitý cieľ a jej podriadenosť účelu, na ktorý slúži,
- *komplexnosť* – treba dodržiavať jednotný, ucelený pohľad na jav či proces, ktorý je predmetom analýzy, je potrebné, aby sa procesy skúmali na základe vzájomných súvislostí a vzťahov, nie samostatne, izolovane,
- *konkrétnosť* – uplatňujú sa rôzne nové, progresívne tendencie, ktoré môžu viesť k zefektívneniu a zlepšeniu finančnej analýzy, ako aj hospodárskej činnosti podnikov, samotná analýza by mala byť vecne orientovaná,
- *objektívnosť a kritičnosť* – táto zásada zabezpečuje pravdivosť finančnej analýzy, založená by mala byť na pravdivých, neskreslených a ľahko overiteľných informáciách, podstatou je získanie pravdivého obrazu o skutočnosti
- ak niečo posudzujeme objektívne tak sa zbavujeme a vyvarujeme subjektívnych pohľadov, nedovoľíme vlastným názorom a emóciám zasiahnuť do priebehu
- *systematickosť* – funkcie tejto zásady je zachovať časovú postupnosť, prepojenie minulosti, prítomnosti a budúcnosti navzájom.⁷

1.4 Používatelia finančnej analýzy

Finančná analýza neslúži ako zdroj informácií o podniku len samotnému podniku, ale výsledky a vhodnými metódami spracované dáta a údaje môžu byť nápomocné aj pre iné subjekty, ktoré sú vo väčšej či menšej miere spojené s podnikom a sú s ním v určitom obchode vzťahu.

⁷ BARAN, D. a kol. 2008. *Finančno-ekonomická analýza podniku v praxi*. 2. vyd. Bratislava: IRIS, Vydavateľstvo a tlač, s.r.o., 2008. s. 132. ISBN 978-80-89238-13-2.

Používatel'ov finančnej analýzy môžeme rozdeliť na základe spoločných znakov do dvoch skupín:

- *interní používatelia*: manažéri, zamestnanci, subjekty, ktoré priamo operujú v podniku
- *externí používatelia*: odberatelia, dodávatelia, investori, banky a veritelia, štát a jeho orgány, konkurencia, verejnosť, subjekty, ktoré sa nachádzajú mimo podniku a spolu tvoria podnikové okolie.⁸

Externí používatelia sú⁹:

Investori

Sú považovaní za hlavných poskytovateľov podnikového kapitálu. Ich príspevky tvoria externé zdroje podniku. Informácie, ktoré získavajú z finančnej analýzy majú pre nich veľké opodstatnenie. Získavajú totiž informácie, ktoré im pomáhajú uľahčiť rozhodnutia o investovaní, ďalej ich bude zaujímať miera rizika spojená s investíciou a aká bude jej možná výnosnosť v dôsledku s investovaním. Výsledky finančnej analýzy sú pre investorov dôležité aj pre to, aby mali prehľad o tom ako podnik využíva už poskytnuté zdroje, aká je ich doterajšia výnosnosť. Investori vykonávajú kontrolu súvisiacu so zhodnotením hospodárenia podniku. Je pre nich dôležitá napr. stabilita podniku, využitie poskytnutých zdrojov, stupeň likvidity, výška zisku, ktorá napovedá o výške dividend získaných za dané obdobie.

Obchodní partneri

Ide o iné podnikateľské subjekty, ktoré tvoria sieť dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Dodávateľov zaujíma predovšetkým finančná situácia podniku, či je podnik solventný, aká je miera zadlženia obchodného partnera a schopnosť v stanovenom termíne a určenej výške splatiť záväzok. O toto všetko sa dodávatelia zauímajú predovšetkým z krátkodobého hľadiska. Ak sa však na podnik pozerajú z hľadiska dlhodobého za dôležité považujú zachovanie stabilných pozitívnych obchodných vzťahov, ktoré sú predpokladom ďalšej obchodnej spolupráce.

⁸ GRÜN WALD, R. - HOLEČKOVÁ, J. 2007. *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress, 2007. s. 27. ISBN 978-80-86929-26-2.

⁹ Spracované podľa KOTULIČ, R. – KIRÁLY, P. – RAJČÁNIOVÁ, M. 2007 *Finančná analýza podniku*. Bratislava: Iura Edition, 2007. s. 18. ISBN 978-80-8078-117-0 a KISLINGEROVÁ, E. 2010. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. s. 48. ISBN 978-80-7400-194-9.

Na druhej strane stoja odberatelia, ktorých tiež zaujímajú výsledky podnikovej analýzy. Rovnako tak sledujú najmä priaznivú finančnú situáciu svojho dodávateľa o to viac ak ide o dodávateľa kľúčového pre ich biznis, s ktorým majú dlhotrvajúci obchodný vzťah. Potrebujú mať istotu, že v prípade nepriaznivých okolností dodávateľ bude schopný vyriešiť všetky problémy bez narušenia chodu ich firmy.

Banky a iní veritelia

Banky a rôzne iné finančné inštitúcie poskytujú podniku prostriedky vo forme úveru. Pred poskytnutím úveru si musia overiť podnik ako taký, jeho finančnú situáciu. Od nej sa odvíjajú rozhodnutia bánk a iných veriteľov či úver poskytnú a aká bude jeho výška. Posudzuje sa najmä bonita potenciálneho klienta, ktorá v sebe zahŕňa ukazovatele ako sú rentabilita, štruktúru majetku a zdrojov krytia majetku. Úverové podmienky, ktoré banka stanovila na začiatku môže počas obdobia trvania zmluvy meniť v závislosti od zmeny finančnej situácie podniku. Finančná analýza napomáha adekvátnemu stanoveniu podmienok poskytnutia a následného splácania úveru presne na mieru záujemcu o úver.

Štát a príslušné orgány

Príslušné orgány štátnej správy vedú každoročne najrôznejšie štatistiky a pri ich zostavovaní sú im nápomocné informácie vyplývajúce z finančnej analýzy jednotlivých podnikov. Štátne orgány sú vlastne kontrolnými orgánmi. Informácie o podnikoch im slúžia na monitorovanie správnosti vykázaných daní, teda plnenia si daňovej povinnosti, a na kontrolu hospodárenia podnikov so štátnou majetkovou účasťou a podnikov, ktorým bola zverená štátna zákazka ako výsledok hospodárskej súťaže. Štát okrem iného zodpovedá aj za alokáciu finančných prostriedkov firmám v podobe dotácií, subvencií, garancie úverov a pod. Výsledky finančnej analýzy sú potom využívané ako kritérium alokácie zdrojov, to znamená, že je značne uľahčený rozhodovací proces koľko a akému podniku sa má zo zdrojov prideliť.

Konkurenčné spoločnosti

Konkurencia je proces, v ktorého súčasťou je rôzne trhové subjekty, pričom cieľom každého z nich je snaha dosiahnuť maximálnu výhodu na trhu. Je to jeden z hlavných prvkov trhového mechanizmu. Konkurenčné podniky neustále sledujú celý trh, ale predovšetkým celé odvetvie, v ktorom sa nachádzajú a pôsobia. Podniky sa zameriavajú jeden na druhého a sledujú najmä likviditu, solventnosť, mieru investičných aktivít a cenovú politiku. Ak by podnik informácie nezverejňoval mohol by sa ocitnúť

v znevýhodnenej pozícii oproti ostatným, keďže by si mohol značne znížiť šance na získanie úverov. Skresľovanie alebo prípadné zamlčanie informácií môže viesť k strate dobrého mena a výhodného postavenia na trhu.

Interní používatelia sú:

Zamestnanci

Zaujímajú sa najmä o prosperitu podniku a jeho hospodársku a finančnú stabilitu. Je pre nich dôležité z dôvodu sledovania osobných záujmov ako je udržanie si zamestnania, zvýšenie mzdy, kariérny a profesijný rast a celkové zlepšenie sociálnej situácie. Na prosperite a napredovaní podniku sa aktívne a z vlastnej iniciatívy podieľajú aj zamestnanci cez odborové organizácie.

Manažéri

Sú považovaní za riadiaci orgán spoločnosti. Informácie vyplývajúce z finančnej analýzy im môžu pomôcť k lepšiemu a racionálnejšiemu riadeniu podniku aj zo strategického a dlhodobého hľadiska. Aj z tohto dôvodu majú k dispozícii tie najkvalitnejšie a bežne nedostupné informácie, ktoré pre externých používateľom ostávajú skryté. Znalosť slabých a silných miest podniku ako aj podnikového zdravia vedie k presnejšiemu a komplexnejšiemu vypracovaniu finančného plánu a dosiahnutiu hlavného cieľa.

1.5 Modely hodnotenia finančnej situácie podniku

Evidujeme veľké množstvo modelov, ktorých cieľom je zhodnotenie výkonnosti podniku a tiež predpovedanie podnikateľských rizík či dokonca hroziaceho bankrotu. Ide o tzv. predikčné modely, ktoré môžeme, ktoré rozčleniť na modely bonitné a bankrotné.¹⁰ *„Modely, ktoré predpovedajú zlyhanie podnikateľského subjekt sú konštruované na základe empirických údajov vychádzajúcich z danej ekonomiky. Ich úspešnosť je závislá od vstupných údajov. Úspešné použitie je možné zvyčajne len pre ekonomiku, z ktorej boli čerpané empirické údaje pri konštrukcii modelu. Taktiež nie je možné jednotlivé modely*

¹⁰NEUMAIEROVÁ, I. – NEUMAIER, I. 2002. Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha: Grada Publishing, 2002. s. 216. ISBN 80-247-0125-1.

považovať za nemenné a pevne dané, pretože so zmenou ekonomických podmienok v krajine môže byť predikčná schopnosť modelu negatívne ovplyvnená.“¹¹

Okrem bonitných a bankrotných sa v praxi využívajú aj iné modely, ako napr.:

- *LOGIT a PROBIT modely*
- *štrukturálne predikčné modely*
- *neurónové siete*
- *genetické algoritmy*

S pokrokom vo vývoji technológie a umelej inteligencie nastáva aj pokrok v ekonomike a vývoji nových predikčných modelov. Uplatňovanie nových modelov je možné najmä vďaka rýchlemu rozvoju výpočtovej techniky, ktorý ich aplikáciu značne uľahčuje. Majú vysokú predikčnú schopnosť, ale na druhej strane sú príliš prehľadné.¹²

Bonitné modely

Vychádzajú skôr z teoretických poznatkov než praktických ako je tomu pri bankrotných modeloch. Sú to diagnostické modely, ktoré odrážajú mieru kvality firmy podľa výkonnosti. Zamerané sú na vlastníkov a investorov, ktorých zaujíma čistá súčasná hodnota firmy avšak nemajú dostatok údajov na jej výpočet. Ich aplikácia je spojená s veľkým množstvom údajov o určitom odvetví alebo trhu, v ktorom sa podnik nachádza. Ponúkajú odpovede na otázku či je podnikateľský subjekt podľa stanovených kritérií zlý alebo naopak dobrý. Môžeme tiež zaradiť podnik do určitej kategórie podľa jeho finančnej situácie.¹³

Bankrotné modely

Sú pre nás zdrojom informácií o blížiacom sa bankrote podniku a tiež sledujú zhoršenie finančnej situácie, ktoré k bankrotu vedie. Veľký význam im prikladajú najmä banky, veritelia a investičné spoločnosti, keďže sú prínosom cenných informácií. Jednou z ich výhod je realnosť, keďže modely pramenia zo skutočných údajov podnikov, ktoré

¹¹ PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 1. časť. In Finančné trhy [online]. Bratislava: Derivat, 2008. č. 1, s. 1. [cit. 2020.01.27]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1411>. ISSN 1336-5711.

¹² BARAN, D. a kol. 2008. Finančno-ekonomická analýza podniku v praxi. 2. vyd. Bratislava: IRIS, Vydavateľstvo a tlač, s.r.o., 2008. s. 87. ISBN 978-80-89238-13-2.

¹³ MRKVIČKA, J. - KOLÁŘ, P. 2006 Finanční analýza. 2. přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006. s. 145. ISBN 978-80-7357-219-2.

prešli bankrotom prípadne obdobiami prosperity. Hlavným predpokladom modelov je fakt, že podniky roky pred bankrotom vykazovali určité odchýlky, typické pre problémy, ktorými neskôr prechádzali a ktoré ich ohrozovali.¹⁴

Ďalej sa bude venovať pozornosť vybraným bonitným a bankrotným modelom, ktoré si bližšie charakterizujeme a popíšeme.

1.5.1 *Tamariho rizikový index*

Nesmie svoj názor po M. Tamarim, ktorý tento postup použil v roku 1966. Bol skúseným bankovým úradníkom a zúročením svojich dlhoročných skúseností dospel k zisteniu, že budúcnosť firmy je možné predpovedať na základe šiestich ukazovateľov, ktorých hodnoty ocenil bodmi podľa stupnice zostavenej pomocou dlhoročných empirických poznatkov. Prvé tri ukazovatele sú brané ako najvýznamnejšie a majú aj vyššie počty bodov, ktoré sú pridelované na základe toho do akého intervalu hodnôt patria. V ďalšom kroku sa urobí súčet jednotlivých bodov podľa, ktorého sa vyhodnotí finančná situácia podniku. Dosiahnutý súčet bodov sa označuje ako Tamariho rizikový index a podniky sú tak zaradené do troch kategórií. Do prvej kategórie patria podniky, ktoré získali viac ako 60 bodov zo 100 možných bodov. Sú považované za stabilné a je im predpokladaná rovnovážna finančná budúcnosť. Ak sa rizikový index pohybuje v rozmedzí 31 až 60 bodov budúcnosť firmy je neistá. Rovnako tak ako môže nastať bankrot môže byť budúcnosť uspokojivá. Treťou skupinou sú podniky s nízkym indexom a veľkou pravdepodobnosťou blížaceho sa a neodvratného bankrotu. Metodika je označovaná za spoľahlivú.¹⁵

Tabuľka 1 Prehľad ukazovateľov a spôsobov priradovania bodov

Ukazovateľ	Interval hodnôt	Body
------------	-----------------	------

¹⁴KUBÍČKOVÁ, D. - JINDŘICHOVSKÁ I. 2015. Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy. Praha: C.H. Beck, 2015. s. 207. ISBN 978-80-7400-538-1.

¹⁵Spracované podľa VOCHOZKA, M. 2011. *Metóda komplexního hodnocení podniku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. s. 248. ISBN 978-80-247-3647-1 a ZALAI, K. 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. 9. preprac. a rozšir. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 133-134. ISBN 978-80-89710-22-5.

$a = \frac{\text{vlastný kapitál}}{\text{cudzí kapitál}}$	$a > 0,5$	25
	$0,41 < a \leq 0,5$	20
	$0,31 < a \leq 0,4$	15
	$0,21 < a \leq 0,3$	10
	$0,11 < a \leq 0,2$	5
	$a < 0,1$	0
b = vývoj zisku, b₁= čistý zisk		
$b_2 = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastný kapitál}}$	ak je každý rok $b_1 > 0$ a rastúce b_2	25
	každý rok $b_1 > 0$ a rozkolísané b_2	20
	každý rok $b_1 > 0$ a klesajúce b_2 , alebo je $b_1 < 0$ v 1. roku z piatich rokov	15
	$b_1 < 0$ v inom ako v 1. roku z piatich rokov	10
	$b_1 < 0$ v dvoch rokoch, ale nie v dvoch posledných rokoch	5
	$b_1 < 0$ vo viac ako troch alebo v posledných dvoch rokoch	0
$c = \frac{\text{pohotov. prost. + ľahko real.aktíva}}{\text{krátkodobý cudzí kapitál}}$	$c > 2$	20
	$1,5 < c \leq 2$	15
	$1,1 < c \leq 1,5$	10
	$0,9 < c \leq 1,1$	5
	$c \leq 0,9$	0
$d = \frac{\text{vlastné náklady výroby}}{\text{priemerný stav polovýrobov a výrobkov}}$	$d \geq HK$	10
	$MD \leq d < HK$	6
	$DK \leq d < MD$	3
	$d < DK$	0
$e = \frac{\text{čisté tržby}}{\text{priemerný stav pohľadávok}}$	$e \geq HK$	10
	$MD \leq e < HK$	6
	$DK \leq e < MD$	3
	$e < DK$	0
$f = \frac{\text{vlastné náklady}}{\text{čistý prevádzkový kapitál}}$	$f \geq HK$	10
	$MD \leq f < HK$	6
	$DK \leq f < MD$	3
	$f < DK$	0
Maximálny počet bodov		100
HK – horný kvartil		
MD – medián		
DK – dolný kvartil		

Zdroj: vlastné spracovanie podľa ZALAI, K. 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. s. 133.

1.5.2 Rýchly test

Označovaný aj ako Kralickov Quicktest je pomerne frekventovanou metodikou využívanou globálne, ale najmä v západnej Európe. Za jeho stvoriteľa sa považuje Peter Kralick, ako vyplýva už z názvu. Ekonóm z Rakúska ho navrhol v roku 1991. Je typický rýchlou a jednoduchou uskutočniteľnosťou, ktorá sa premietla aj do jeho názvu. Test nezachádza do hĺbky takže sa využíva hlavne pri dotvorení komplexného pohľadu. Je to z dôvodu využitia jednoduchého bodového ohodnotenia a výberu jedného ukazovateľa z každej zo štyroch najvýznamnejších oblastí analýzy, ktorými sú finančná stabilita, rentabilita, likvidita a výsledok hospodárenia. Metóda má viacero publikovaných variant, ktoré sa líšia hlavne spôsobom akým sa priradujú body. Základná myšlienka, a to nízky počet ukazovateľov je zachovaná pri každom variante. Zachovaná ostáva aj ochrana ukazovateľov pred vplyvmi prostredia. Pri Rýchlom teste by k dispozícii malo byť čo najväčšie množstvo kvalitných informácií.¹⁶

Postup pri výpočte bonity je jednoduchý. Je potrebné obodovať hodnoty jednotlivých ukazovateľov bodmi od 0 po 4 na základe Kralickovej bodovej stupnice hodnotenia (viď tabuľka 2). Čím viac bodov podnik dosiahne, tým lepšie Maximum je 20 bodov. Vyššie spomínané ukazovatele sú:

- vlastný kapitál / celkový kapitál (R1) – miera samostatnosti
- (cudzie zdroje – peniaze – účty v bankách) / prevádzkový cashflow (R2) – doba splácania dlhu
- zisk po zdanení + nákladové úroky / celkový kapitál (R3) – rentabilita celkového kapitálu
- prevádzkový cashflow / celkové výkony (R4) – podiel cashflow na celkových výkonoch.

Tabuľka 2 Kralickova bodová stupnica hodnotenia

Ukazovateľ	Tvar ukazovateľa	Hodnota ukazovateľa	Počet bodov
R1	vlastný kapitál / celkový kapitál	0,30 a viac	4
		0,20 – 0,30	3
		0,10 – 0,20	2

¹⁶ ZALAI, K. 1997. Význam a metódy prognózovania finančnej situácie firmy. In BIATEC [online].

Bratislava: Národná banka Slovenska, 1997. č.3, s.17 2 [cit. 2020.01.28]. Dostupné na internete:

http://www.nbs.sk/_img/Documents/ PUBLIK_NBS_FSR/Biatec/Rok1997/BIATEC_3_1997.pdf . ISSN

1335-0900.

		0,00 – 0,10	1
		0,00 a menej	0
R2	(cudzie zdroje – peniaze – účty v bankách) / prevádzkový cash flow	3 a menej	4
		3 – 5	3
		5 – 12	2
		12 – 30	1
		30 a viac	0
R3	zisk po zdanení + úroky/ celkový kapitál	0,15 a viac	4
		0,12 – 0,15	3
		0,08 – 0,12	2
		0,00 – 0,08	1
		0,00 a menej	0
R4	prevádzkový cashflow / celkové výkony	0,1 a viac	4
		0,08 – 0,10	3
		0,05 – 0,08	2
		0,00 – 0,05	1
		0,00 a menej	0

Zdroj: vlastné spracovanie podľa PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku., 4. časť.

Hodnotenie firmy ďalej pozostáva z troch krokov a tými sú:

- hodnotenie finančnej stability, ktorú nám určujú prvé dva ukazovatele, vypočítame ako $A = (R1 + R2) / 2$
- hodnotenie výkonnosti firmy, o ktorej vypovedá zase ukazovateľ tri a štyri, vypočítame ako $B = (R3 + R4) / 2$
- hodnotenie celkovej situácie $KQT = (A + B) / 2$.

Dosiahnuté výsledky interpretujeme nasledovne:

- ak je výsledok > 3 hovoríme, že je firma bonitná
- výsledok v intervale 1 – 3 nám prezrádza o firme, že sa nachádza v sivej zóne
- ak je výsledok < 1 firma má výrazne problémy v hospodárení.¹⁷

1.5.3 Index bonity

Za jeho kolísku sa považuje Nemecká spolková republika, v ktorej bol vytvorený a dodnes je uprednostňovaný v ekonomikách nemecky hovoriacich krajín. Jeho podstata

¹⁷ PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 4. časť. In Finančné trhy [online]. Bratislava: Derivát, 2008. č.4, s. 3 [cit. 2020.01.28]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1420>. ISSN 1336-5711.

tkvie v diskriminačnej funkcii, ktorá jednotlivým ukazovateľom, je ich presne 6, prideli odlišné váhy.¹⁸

„Diskriminačná funkcia kvantifikujúca index bonity B má tvar:

$$B = 1,5 * x_1 + 0,08 * x_2 + 10 * x_3 + 5 * x_4 + 0,3 * x_5 + 0,1 * x_6$$

Pracuje sa pri nej s ukazovateľmi:

x_1 – cashflow / cudzí kapitál

x_2 – celkový kapitál / cudzí kapitál

x_3 – zisk pred zdanením / celkový kapitál

x_4 – zisk pred zdanením / celkové výkony

x_5 – zásoby / celkové aktíva

x_6 – celkové výkony / celkový kapitál

Čím je B väčšie, tým je finančno-ekonomická analýza firmy a jej prognóza lepšia.¹⁹

Hodnoty indexu B interpretujeme nasledovne:

- ak je B menšie ako – 2 v tom prípade je podnik v extrémne zlej finančnej situácii
- ak je B v rozmedzí od –2 po –1 podnik sa nachádza vo veľmi zlej finančnej situácii
- ak je B v rozmedzí -1 až 0 môžeme stále hovoriť o zlej finančnej situácii
- ak je B v rozmedzí 0 až 1 existujú určité problémy, s ktorými sa podnik potýka
- ak je B v rozmedzí od 1 po 2 finančnú situáciu môžeme zhodnotiť ako dobrú
- ak je B v rozmedzí 2 až 3 finančná situácia podniku je veľmi dobrá
- ak je B väčšie ako 3 znamená to, že finančná situácia podniku je extrémne dobrá.²⁰

1.5.4 Altmanovo Z skóre

V roku 1968 bol profesorom E. I. Altmanom publikovaný model, ktorý mal za cieľ oddeliť podniky nachádzajúce sa v nie veľmi priaznivej situácii hroziaceho bankrotu od podnikov prosperujúcich. Je označovaný aj ako Altmanov index dôveryhodnosti. Rokmi prišlo k jeho modifikáciám a v súčasnosti existuje niekoľko aktualizovaných verzií. Pôvodne

¹⁸ SEDLÁČEK, J. 2007. Finanční analýza podniku. Brno: Computer Press, 2007. s. 154. ISBN 80-2511- 830-4.

¹⁹ ZALAI, K. 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 144. ISBN 978-80-89710-22-5.

²⁰ KOTULIČ, R. - KIRÁLY P. 2010. Finančná analýza podniku. 2. preprac. a dopl. vyd. Bratislava: IuraEdition, 2010. s. 129. ISBN 978-80-8078-342-6.

Altman analyzoval 66 podnikov, z čoho presne polovica bola tvorená podnikmi, ktoré napredovali a prosperovali a druhú polovicu tvorili zase podnik, ktoré môžeme označiť ako protipólne, čiže neprosperujúce. Vychádzal z empirických údajov zozbieraných za 5 rokov. O Altmanovom modeli môžeme hovoriť ako o viacrozmernej diskriminačnej funkcii. Už z tohto označenia nám je jasné, že sa snaží nájsť najlepšiu lineárnu kombináciu ukazovateľov, ktorá by dokázala rozlíšiť podniky majúce problémy s bankrotom od tých prosperujúcich.²¹

Vďaka štatistickej analýze Altman určil 5 ukazovateľov, ktoré najlepšie vypovedajú ako o finančnej situácii podnik, tak aj o vývoji v budúcnosti:

x_1 = čistý prevádzkový kapitál / celkový kapitál

x_2 = nerozdelený zisk / celkový kapitál

x_3 = zisk pred zdanením + nákladové úroky / celkový kapitál

x_4 = tržová hodnota vlastného kapitálu / cudzí kapitál

x_5 = tržby / celkový kapitál.²²

Altmanova diskriminačná funkcia pre firmy, ktoré obchodujú s akciami na trhu

Navrhnutý algoritmus umožnil určiť váhy vyššie uvedeným ukazovateľom a zostavil funkciu diskriminačnú funkciu pre firmy s voľno obchodovateľnými akciami na burzách. Má nasledujúci tvar:

$$Z = 1,2 * x_1 + 1,4 * x_2 + 3,3 * x_3 + 0,6 * x_4 + 1 * x_5$$

Hranice pásiem pre predpovedanie budúcnosti podniku zase zadal takto:

- ak je $Z > 2,99$ hovoríme o dobrej finančnej situácii podniku,
- $1,81 < Z \leq 2,99$ podnik nachádzajúci sa v tomto pásme je súčasťou tzv. šedej zóny a bankrot je možný,
- ak je $Z < 1,81$ finančná situácia podniku je právom považovaná za kritickú a pravdepodobnosť bankrotu je veľká.²³

²¹ PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 1. časť. In Finančné trhy [online]. Bratislava: Derivat, 2008. č. 1, s. 2 [cit. 2020.01.29]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1411>, ISSN 1336-5711

²² ALTMAN, E.I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. In The Journal of Finance, Vol. 23, No. 4. [online, cit. 2020.01.29]. Dostupné na internete: http://www.bus.tu.ac.th/departement/thai/download/news/957/Altman_1968.pdf s.594.

Altmanova diskriminačná funkcia pre firmy, ktoré neemitujú akcie voľne na trhu

Rovnako tak odvolil diskriminačnú funkciu a hranice pásiem prosperity aj pre podniky, ktoré neemitujú akcie voľne na trhu. Trhové hodnoty ich akcií sa teda rovnajú nule a v takom prípade ukazovateľ x_4 vypočítame ako podiel vlastného a cudzieho kapitálu. Tvar funkcie je:

$$Z' = 0,717 * x_1 + 0,847 * x_2 + 3,107 * x_3 + 0,420 * x_4 + 0,998 * x_5$$

Hranice pásiem prosperity sú pre firmy voľne neemitujúce akcie nasledovné:

- ak je $Z' > 2,9$ súčasnosť aj budúcnosť finančnej situácie je pozitívna,
- $1,2 < Z' \leq 2,9$ podnik je v šedej zóne,
- ak je $Z' < 1,2$ hrozí bankrot.²⁴

Altmanova diskriminačná funkcia pre nevýrobné podniky

Pri zostavovaní tejto funkcie vynechal ukazovateľ x_5 – tržby/celkový kapitál, tento krok nám umožní minimalizovať špecifiká medzi odvetviami, na ktoré je daný ukazovateľ najcitlivejší. Ukazovateľ x_4 je opäť podielom vlastného a cudzieho kapitálu Tvar funkcie:

$$Z'' = 6,56 * x_1 + 3,26 * x_2 + 6,72 * x_3 + 1,05 * x_4$$

Hranice pásiem stanovil takto:

- ak je $Z'' > 2,60$ podnik prosperuje,
- $1,10 < Z'' \leq 2,60$ je podnik v šedej zóne,
- ak je $Z'' < 1,10$ potom je takýto podnik na pokraji bankrotu.²⁵

1.5.5 Beermanova diskriminačná analýza

Ďalšou analýzou založenou na diskriminačnej funkcii využívanou v praxi je Beermanova diskriminačná analýza. Jej zakladateľom je Beerman, ktorý má v Nemecku prvenstvo v tejto oblasti. Venoval sa prognózovaniu insolventnosti podnikov pričom bral do úvahy položky súvahy. Svoje výsledky publikoval v roku 1976, boli založené na

²³ ZALAI, K. 2016. Finančno-ekonomická analýza podniku. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 142. ISBN 978-80-89710-22-5

²⁴ ZALAI, K. 2016. Finančno-ekonomická analýza podniku. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 142. ISBN 978-80-89710-22-5

²⁵ ZALAI, K. 2016. Finančno-ekonomická analýza podniku. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 143. ISBN 978-80-89710-22-5

skúmaní 21 akciových spoločností, ktoré sa dostali do insolventnosti. Bolo použitých 10 ukazovateľov, ktoré najskôr podrobil jednorozmernej analýze a potom premietol do lineárnej funkcie v tvare:

$$Df = 0,217 * X_1 + (-0,063) * X_2 + 0,012 * X_3 + 0,077 * X_4 + (-0,105) * X_5 + (-0,813) * X_6 + 0,165 * X_7 + 0,061 * X_8 + 0,268 * X_9 + 0,124 * X_{10}^{26}$$

Jednotlivé ukazovatele sú pomerom vybraných súvahových položiek. Ich obsahové vymedzenie je takéto:

$$X_1 = \frac{\text{odpisy DHM}}{\text{poč.stav DHM} + \text{jeho prírastok}}$$

$$X_6 = \frac{\text{zisk pred zdanením}}{\text{aktíva celkom}}$$

$$X_2 = \frac{\text{cash flow}}{\text{záväzky}}$$

$$X_7 = \frac{\text{záväzky voči bankám}}{\text{záväzky}}$$

$$X_3 = \frac{\text{prírastok DHM}}{\text{odpisy DHM}}$$

$$X_8 = \frac{\text{obrat (tržby)}}{\text{aktíva celkom}}$$

$$X_4 = \frac{\text{záväzky}}{\text{aktíva celkom}}$$

$$X_9 = \frac{\text{zásoby}}{\text{obrat (tržby)}}$$

$$X_5 = \frac{\text{zisk pred zdanením}}{\text{obrat (tržby)}}$$

$$X_{10} = \frac{\text{zisk pred zdanením}}{\text{záväzky}}^{27}$$

Tabuľka 3 Stupnica hodnotenia finančnej situácie podľa Beermana

Deliace hodnoty	Stav podniku
$Df < 0,2$	podnik vo veľmi dobrom stave
$0,2 < Df < 0,25$	podnik v dobrom stave
$0,25 < Df < 0,35$	priemerný stav podniku
$0,35 < Df$	podnik v zlom stave

²⁶ PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 2. časť. In Finančné trhy [online]. Bratislava: Derivát, 2008. č. 2, s. 3 [cit. 2020.01.29.]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1415>. ISSN 1336-5711.

²⁷ ZALAI, K. 2016. Finančno-ekonomická analýza podniku. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 143. ISBN 978-80-89710-22-5

Zdroj: vlastné spracovanie podľa PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 2. časť.

1.5.6 Index IN95

Vznikol v roku 1995 a je to prvý model z niekoľkých bonitných modelov, ktoré si našli svoje uplatnenie. Práve jemu budeme bližšie venovať pozornosť. Tvorcom tohto modelu a 3 ďalších modelov je manželský pár zo susedných Čiech, Inka a Ivan Neumaierovi. V praxi našli svoje využitie pri hodnotení a analýze podnikov, najmä ich dôveryhodnosti a výkonnosti. Súhrnne sa označujú ako Indexy IN.²⁸

Mal šesť pomerových ukazovateľov, a ten posledný dokonalo poukazoval na platobnú neschopnosť podnikov, ktorá bola vtedy typická nielen pre českú ekonomiku, ale aj ekonomiku slovenskú. Váhy ukazovateľov V2 a V5 boli nemenné a totožné pre každé odvetvie a celú ekonomiku. Pre V2 = 0,11 a pre V5 = 0,10. Kým naopak váhy zvyšných štyroch ukazovateľov sa menili v závislosti od odvetvia, pod ktoré podnik patril. Určujú nám významnosť daného ukazovateľa.²⁹

Rovnica Indexu IN₉₅ v štandardnom tvare vyzerá takto (hodnoty sa dosadzujú v desatinných číslach):

$$\text{IN 95} = (V1 \cdot A / CZ) + (V2 \cdot \text{EBIT} / U) + (V3 \cdot \text{EBIT} / A) + (V4 \cdot T / A) + ((V5 \cdot OA / (KZ + KBU)) + (V6 \cdot ZPL / T))$$

Vysvetlivky k rovnici:

A = aktíva

CZ = cudzie zdroje

EBIT = zisk pred zdanením a úrokmi

T = tržby (výnosy)

U = nákladové úroky

OA = (obežné aktíva)

KZ = krátkodobé záväzky

KBU = krátkodobé bankové úvery

ZPL = záväzky po lehote splatnosti

²⁸ NEUMAIEROVÁ, I. - NEUMAIER, I. 2002. Výkonnost a tržní hodnota firmy. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2002. s. 95-99 ISBN 80-247-0125-1.

²⁹ ZALAI, K. 2016. Finančno-ekonomická analýza podniku. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 14. ISBN 978-80-89710-22-5

V1, V2, V3, V4, V5 a V6 = váhy jednotlivých pomerových ukazovateľov.

Interpretácia výslednej hodnoty indexu IN_{95} :

- ak je $IN_{95} > 2$ značí to nedostatočná schopnosť podniku plniť si záväzky
- $1 < IN_{95} \leq 2$ znamená šedú zónu, skôr či neskôr môžu nastať problémy s hradením
- ak je $IN_{95} < 1$ podnik je schopný hradiť záväzky bez problémov.³⁰

³⁰ VOCHOZKA, M. 2011: Metody komplexního hodnocení podniku. Praha: Grada Publishing, 2011. s. 94. ISBN 978-80-247-3647-1.

2 Cieľ a metodika práce a metódy skúmania

Cieľom tejto bakalárskej práce ako to už vyplýva z jej názvu je určenie regionálnych aspektov zlyhania, hlavne malých a stredných, podnikov na Slovensku. S ich určením nám lepšie pomôžu modely hodnotenia finančnej situácie podniku. Ide o vybrané bonitné a bankrotné modely pomocou, ktorých vieme zistiť v akej situácii sa podnik nachádza a čo je jeho najväčšia slabinou, teda čo stojí za jeho zlyhaním. Naš cieľ najlepšie dosiahneme postupnou prácou a vypracovaním čiastkových cieľov:

- prvým čiastkovým cieľom bolo získanie dostatočných teoretických poznatkov na danú tému, ktoré boli následne spracované v prvej časti tejto práce, prevažne išlo o znalosti z oblasti finančnej analýzy a modelov hodnotenia finančnej situácie podniku,
- druhý čiastkový cieľ bol zameraný na výber vhodných podnikov z každého regiónu Slovenska do našej analýzy, vybrané podniky boli súčasťou súboru, ktorý obsahoval zoznam firiem, na ktoré bol podaný návrh na vyhlásenie konkurzu,
- tretím a zároveň posledným čiastkovým cieľom bola aplikácia modelov hodnotenia finančnej situácie podniku na nami vybrané podniky, nasledovalo zhodnotenie výsledkov analýzy a ich ekonomická interpretácia.

Na začiatku práce sme sa oboznámili s problematikou finančnej analýzy ako takej. S jej praktickým významom pre podniky, jej cieľom, funkciami, úlohami ako aj zásadami a v neposlednom rade používateľmi. Ďalšou samostatnou časťou bolo predstavenie modelov hodnotenia finančnej situácie podniku. Znalosti boli čerpané prevažne zo slovenských, ale aj zahraničných ekonomických knižných publikácií. Keďže sa v súčasnosti veľké množstvo cenných a odborných informácií nachádza aj na internete ako zdroje nám poslúžili aj elektronické časopisy s ekonomickým zameraním.

Nasledoval výber podnikov zo súboru obsahujúceho podniky, ktoré sa ocitli v zlej finančnej situácii a bol na ne podaný návrh na vyhlásenie konkurzu. Súbor obsahoval podniky za určité časové obdobie, a to za roky 2015 až 2017 a išlo o podniky z každého kraja Slovenskej republiky. Pri výbere podnikov bol braný ohľad najmä na zastúpenie všetkých ôsmich krajov. Ďalej súbor obsahoval číselné údaje zo súvahy a výkazu ziskov a strát, do analýzy sme zaradili len podniky s kompletnými údajmi. Následne sme podniky roztriedili podľa krajov a vypočítali za každý podnik zvlášť všetky potrebné ukazovatele

ktoré sme neskôr spriemerovali za celý kraj, dosadili do vybraných modelov a analýzou sme sa dopracovali k záverečným výsledkom. Pri výpočtoch sme pracovali v programe Microsoft Excel, v ktorom sme následne zhotovili aj tabuľky a grafy pre lepšiu prehľadnosť získaných výsledkov. Konečné výsledky jednotlivých modelov získané metódou analýzy sme na záver zhodnotili a interpretovali.

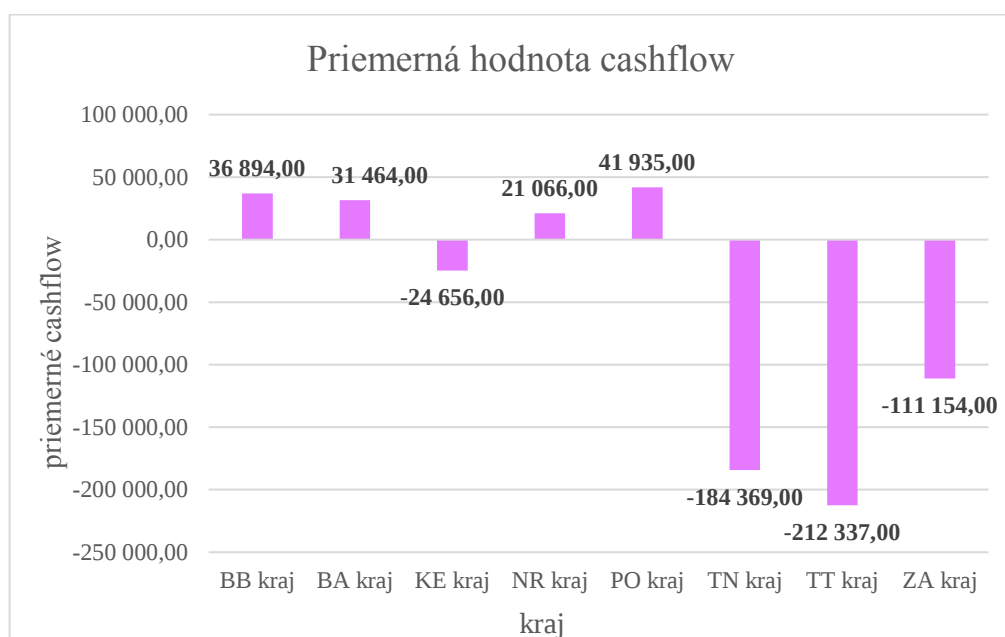
3 Výsledky práce a diskusia

V nasledujúcej kapitole sa budeme venovať praktickej aplikácii jednotlivých modelov hodnotenia finančnej situácie podniku popísaných v teoretickej časti a vyvodzovaniu a interpretácii záverov získaných touto analýzou zahrnutých v tabuľkách a grafoch pre lepšie sprehľadnenie. Analýza je vykonávaná na vybraných podnikoch z Banskobystrického, Bratislavského, Košického, Nitrianskeho, Prešovského, Trenčianskeho, Trnavského a Žilinského kraja z časového obdobia rokov 2015 – 2017.

V teoretickej časti sa venujeme bližšiemu opisu bonitných a bankrotných modelov, ktoré slúžila na hodnotenie finančnej situácie podniky. Do našej analýzy sme si z bonitných modelov vybrali Rýchly test inak nazývaný aj Kralickov Quicktest a Index bonity a bankrotné modely nám zastúpi Altmanovo Z'' skóre, pre nevýrobné podniky, ktoré na rozdiel od ostatných variantov Altmanovho Z skóre minimalizuje špecifiká medzi odvetviami, čo je pre nás veľmi prospešné keďže podniky zastúpené v našej analýze sú z rôznych odvetví. V teoretickej časti bližšie popisujeme aj modely ako Tamarinho rizikový index, Beermanovo diskriminačnú analýzu a Index IN95, ktoré sme sa rozhodli vynechať z dôvodu nedostatočných údajov, ktoré sú potrebné pri výpočtoch.

Firmy, ktorých údaje spracovávame pri našej analýze sú anonymné, nachádzajú sa v rozpätí rokov 2015 – 2017 a sú z rôznych krajov a odvetví. Zastúpené je naozaj široká škála odvetví z každého kraja ako stavebníctvo, zdravotníctvo, predaj a údržba vozidiel, veľkoobchod, maloobchod, cestovný ruch a gastronómia, potravinárstvo, kovovýroba a hutníctvo, sprostredkovanie, financie, strojárstvo, poľnohospodárstvo a lesníctvo, elektrotechnika a mnohé ďalšie. Našej analýze dostatočnými údajmi vyhovovalo 74 podnikov – to je aj konečný počet podnikov, ktoré sme zahrnuli do našich výpočtov. Všetko sú to malé až stredné podniky, na ktoré bol podaný návrh na vyhlásenie konkurzu. Číže ide o podniky v zlej finančnej situácii ako môžeme vidieť aj v nasledujúcom grafe, ktorý nám zobrazuje priemernú hodnotu cashflow firiem za jednotlivé kraje.

Graf 1 Priemerná hodnota cashflow firiem za jednotlivé kraje



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo súvahy a výkazu ziskov a strát

Firmy vykazujúce záporné hodnoty cashflow majú dvojnásobne vyššiu pravdepodobnosť, že skončia v konkurze. Na Grafe 1 teda môžeme vidieť priemerné hodnoty cashflow firiem za jednotlivé kraje. Z ôsmich krajov vykazuje negatívne cashflow presne polovica – prvý v poradí je kraj Košický, ktorého priemerné cashflow sa ešte udržuje na pomerne dobrej úrovni oproti ďalším trom krajom s negatívnymi hodnotami. Za Košickým krajom nasleduje kraj Žilinský a Trenčiansky. Najnižšie hodnoty dosahujú firmy v Trnavskom kraji. Už na základe takejto jednoduchšej analýzy môžeme vidieť, že vybrané firmy v týchto štyroch krajoch nemajú práve najlepšie vyhliadky. Ďalej sa budeme venovať hodnoteniu finančnej situácie pomocou Rýchleho testu, Indexu bonity a Altmanovho Z'' skóre. Analýzou vybraných podnikov pomocou uvedených modelov sa pokúsím potvrdiť prvotný odhad, nadobudnutý skúmaním ukazovateľa cashflow, a taktiež určiť najslabšie stránky podnikov v jednotlivých regiónoch.

3.1 Rýchly test

Prvým modelom aplikovaným v praktickej časti bude Rýchly test. Už z názvu vyplýva, že postup pri výpočtoch je rýchly a navyše veľmi jednoduchý. Obsahuje štyri ukazovatele bližšie popísané v teoretickej časti, ktoré pri výpočtoch označíme ako R1, R2, R3 a R4. Pre lepšiu prehľadnosť sme celý postup sme rozdelili do niekoľkých tabuliek.

Nasledujúce tabuľka obsahuje hodnoty jednotlivých ukazovateľov, ktoré boli najskôr vypočítané zvlášť za každú firmu v regióne a následne spriemerované za celý región.

Tabuľka 4 Výsledky ukazovateľov Rýchleho testu

Ukazovateľ	Hodnota ukazovateľa							
	BB kraj	BA kraj	KE kraj	NR kraj	PO kraj	TN kraj	TT kraj	ZA kraj
R1	0,05	0,02	-0,07	0,04	0,11	-0,23	-0,24	-0,03
R2	-1,56	3,80	-1,88	2,88	4,36	-4,29	-3,16	-1,18
R3	-0,20	0,00	-0,11	-0,01	-0,02	-0,10	-0,32	-0,13
R4	-0,19	0,07	-0,01	0,02	0,04	-0,37	-0,34	-0,24

Zdroj: vlastné spracovanie na základe vlastných výpočtov podľa údajov zo súvahy a výkazu ziskov a strát

Ďalším krokom bolo obodovanie hodnoty ukazovateľov. Pričom sme vychádzali z bodovej stupnice Rýchleho testu uvedenej v teoretickej časti. Vypočítaným hodnotám sme pridelili body od 0 po 4, podľa rozpätia v akom sa nachádzali. Čím viac daný región získal tým lepšie obstál v hodnotení.

Tabuľka 5 Pridelené body ukazovateľom Rýchleho testu

Ukazovateľ	Hodnota ukazovateľa							
	BB kraj	BA kraj	KE kraj	NR kraj	PO kraj	TN kraj	TT kraj	ZA kraj
R1	1	1	0	1	2	0	0	0
R2	4	3	4	4	3	4	4	4
R3	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	2	0	1	1	0	0	0

Zdroj: vlastné spracovanie

Na základe Tabuľky 5 vieme určiť silnejšie aj slabšie stránky firiem z jednotlivých regiónov. Ukazovateľ R1 nám určuje mieru samostatnosti firiem a vypočítame ho ako podiel vlastného kapitálu na celkovo kapitále. Ako môžeme vidieť najlepšie obstáť Prešovský kraj, ktorému sme pridelili 2 body, sú však aj kraje ktorým bolo pridelených nula bodov. Ide o kraj Košický, Trenčiansky, Trnavský a Žilinský. Tieto kraje majú naozaj nízky podiel vlastného kapitálu na celkovom kapitále, čiže väčšiu časť ich zdrojov tvoria cudzie zdroje ako napríklad záväzky, rezervy a úvery. Podniky v týchto krajoch majú teda nízky mieru samostatnosti, čo mohlo spôsobiť zhoršenie ich finančnej situácie. Ďalší ukazovateľ – R2 nám hovorí o dobe splácania dlhu. Tu všetky kraje dosiahli najvyšší, resp. druhý najvyšší počet bodov. Ukazovateľ R2 by som v tomto prípade nepovažovala za rizikový. Najhoršie obstáli kraje v bodovaní pri treťom ukazovateli R3. Všetkých osem krajov tu získalo nula bodov. Tento ukazovateľ nám hovorí o rentabilite celkového

kapitálu použitím EBIAT. Rentabilita celkového kapitálu nám označuje koľko čistého zisku pripadá na jednotku investovaného kapitálu. Podľa dosiahnutých výsledkov našej analýzy môžeme zhodnotiť, že podniky mali najväčší problém práve so zhodnotením investovaného kapitálu a dosiahnutím zisku. Posledným ukazovateľom modelu Rýchly test je podiel cashflow na celkových výkonoch, ktorý sme označili ako R4. Pri tomto ukazovateli sme najviac bodov prideliť Bratislavskému kraju. Nízke hodnoty tu dosahuje hlavne Trenčiansky, Trnavský a Žilinský kraj. Ukazovatele R1 a R2 nám hovoria o finančnej stabilite podniku a ukazovatele R3 a R4 o výnosnosti podniku. Ako môžeme vidieť z Tabuľky 5 tak skúmané podniky mali problémy skôr s výnosnosťou ako so stabilitou.

Tabuľka 6 Výsledné hodnotenie Rýchleho testu

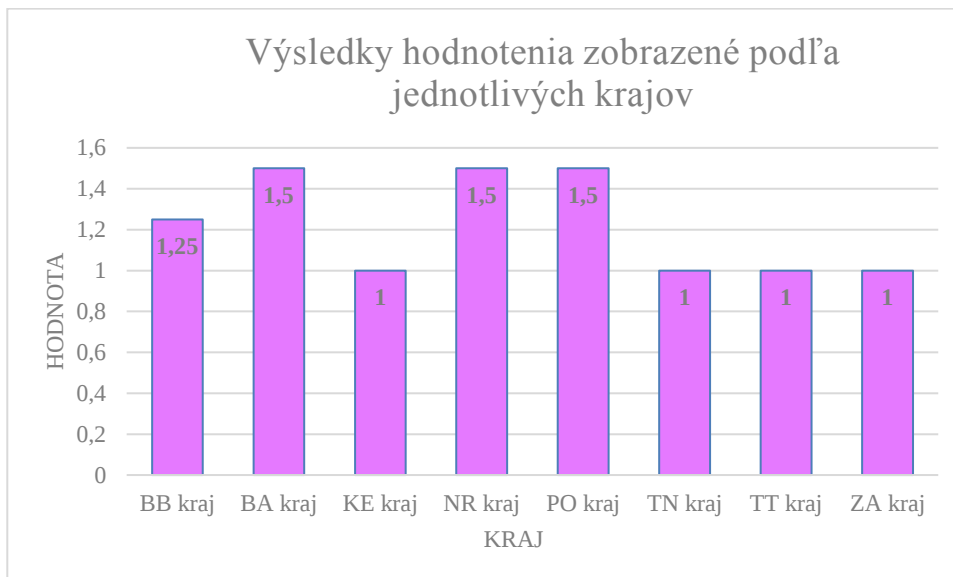
Ukazovateľ	Hodnota ukazovateľa							
	BB kraj	BA kraj	KE kraj	NR kraj	PO kraj	TN kraj	TT kraj	ZA kraj
A	2,5	2	2	2,5	2,5	2	2	2
B	0	1	0	0,5	0,5	0	0	0
KQT	1,25	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1

Zdroj: vlastné spracovanie

V Tabuľke 6 môžeme vidieť výsledné hodnotenie Rýchleho testu, ktoré sa skladá z troch častí. Prvou časťou je výpočet ukazovateľa A, ktorý nám hodnotí finančnú stabilitu podniku, druhou časťou je výpočet ukazovateľa B, ktorý nám zase hodnotí výkonnosť čiže výnosnosť podniku. Posledným krokom je hodnotenie celkovej situácie podniku, čiže výpočet celkového výsledku Rýchleho testu. Naše výsledky sa nachádzajú v intervale 1 – 3, čo značí, že podniky sa podľa tohto modelu nachádzajú v sivej zóne. Najvyššie hodnoty pozorujeme v Bratislavskom, Nitrianskom a Prešovskom kraji. Kým najnižšie hodnoty zase v kraji Košickom, Trenčianskom, Trnavskom a Žilinskom. Podniky v týchto krajoch dosiahli hodnotenie 1 čo je hranica medzi sivou zónou a problémami vo finančnom hospodárení. A práve v tých istých krajoch pozorujeme aj záporné hodnoty cashflow. Pri Rýchlom teste sa teda potvrdil prvotný odhad, že podniky so záporným cashflow majú väčšiu pravdepodobnosť vyhlásenia konkurzu resp. problémy vo finančnom hospodárení. Konečné výsledky uvedené v tabuľke 6 nám tiež potvrdili aj to, že vybrané podniky majú problémy skôr s výkonnosťou než finančnou stabilitou ako môžeme vidieť aj na základe

pridelených bodov v tabuľke 5. Konečné výsledky sú pre lepšiu prehľadnosť zobrazené aj v nasledujúcom grafe.

Graf 2 Výsledky hodnotenie metódy Rýchly test



Zdroj: vlastné spracovanie na základe tabuľky 6

3.2 Index bonity

Ďalší model v poradí, ktoré sme aplikovali na súbor s vybranými firmami je Index bonity, ktorý radíme ako vyplýva už z názvu medzi bonitné modely. Obsahuje šesť ukazovateľov, ktoré si pri výpočtoch označíme ako x1 až x6. Každý ukazovateľ má pridelenú váhu, s ktorou sa násobí hodnota ukazovateľa. Najvyššiu váhu má ukazovateľ x3 a za ním ukazovateľ x4. Opäť ako pri prechádzajúcom modeli sme si najskôr vyrátali každý ukazovateľ zvlášť za každú firmu v regióne a následne sme výsledky spriemerovali za celý región. Údaje sme dosadili do diskriminačnej funkcie uvedenej v teoretickej časti, ktorá kvantifikuje index bonity. Hodnoty ukazovateľov aj výsledok indexu bonitu sme pre lepšiu prehľadnosť zapracovali do tabuľky 7. Výsledky nám poslúžia pri interpretácii a vyvodení záverov.

Tabuľka 7 Index bonity

Ukazovateľ	Váha	Hodnota ukazovateľa							
		BB kraj	BA kraj	KE kraj	NR kraj	PO kraj	TN kraj	TT kraj	ZA kraj
X1	1,50	-0,13	0,03	-0,02	0,01	0,04	-0,11	-0,21	-0,15
X2	0,08	1,06	1,02	0,93	1,04	1,13	0,82	0,81	1,56
X3	10,00	-0,19	0,00	-0,14	-0,01	-0,02	-0,11	-0,32	-0,15
X4	5,00	-0,05	-0,01	-0,03	-0,01	-0,01	-0,25	-0,19	-0,35
X5	0,30	0,13	0,12	0,14	0,18	0,05	0,21	0,19	0,02
X6	0,10	2,67	1,08	2,01	1,51	1,11	0,85	3,3	0,76
Výsledok indexu bonity		-1,95	0,22	-1,26	0,15	0,03	-2,30	-4,01	-3,27

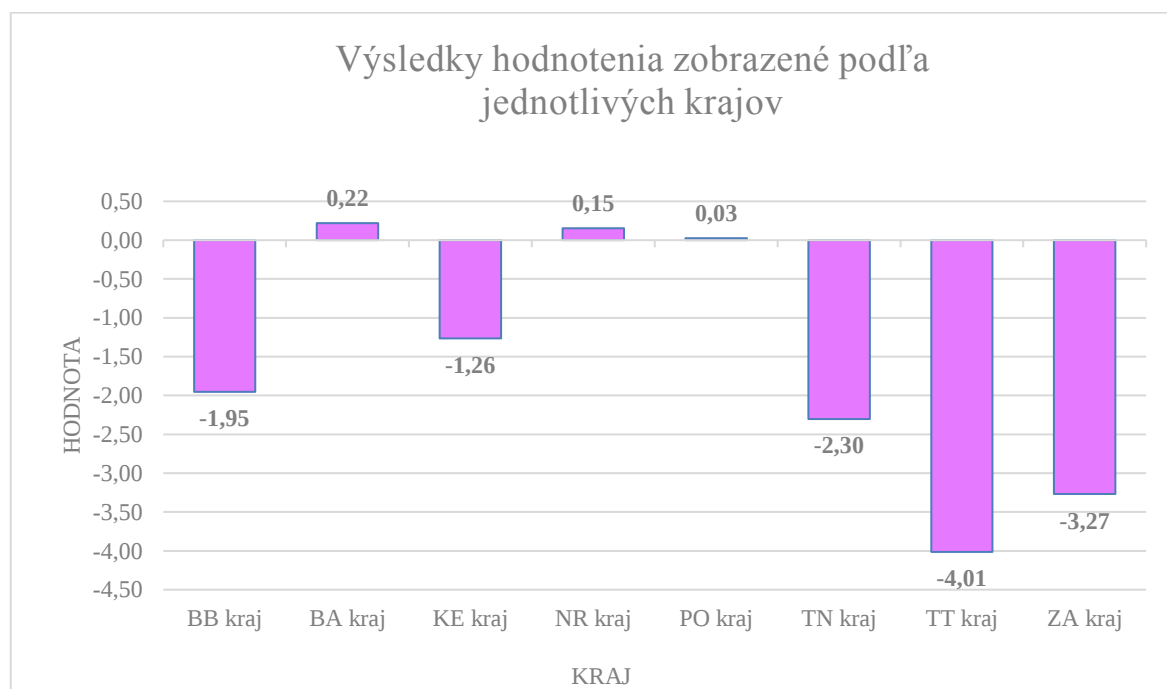
Zdroj: vlastné spracovanie na základe vlastných výpočtov podľa údajov zo súvahy a výkazu ziskov a strát

Výsledky indexu bonity, ktoré vidíme v tabuľke 7, môžeme rozdeliť na dve časti. Máme tu kraja, v ktorých index bonity dosahuje záporné hodnoty a tiež kraje, v ktorých dosahuje kladné hodnoty. Najlepšie v hodnotí obstál Bratislavský kraj, ktorého index bonity 0,22 sa nachádza v rozpätí medzi 0 až 1, čo značí, že podniky v tomto kraji sa potýkajú s istými problémami. Rovnako tak obstáli aj podniky Nitrianskeho či Prešovského kraja. Ďalej sa v hodnotení presunieme do záporných čísiel. Košický a Banskobystrický kraj sa pohybuje v rozmedzí -2 až -1, čo vypovedá o veľmi zlej finančnej situácii podnikov. Najhoršie v hodnotení obstáli podniky Trenčianskeho, Žilinského a Trnavského kraja, ktorých index bonity sa nachádza pod úrovňou -2, čo znamená, že podniky sa nachádzajú v extrémne zlej finančnej situácii.

Najväčšiu váhu v našej analýze majú ukazovatele x_3 a x_4 , ktoré majú výrazný vplyv na celkový výsledok. Práve tieto dva ukazovatele dosahujú vo všetkých krajoch záporné prípadne nulové hodnoty (Bratislavský kraj, x_3). Pomerne negatívne hodnoty dosahuje aj ukazovateľ x_1 . Firmy vo všetkých regiónoch mali najväčšie problémy s rentabilitou celkového kapitálu a rentabilitou celkových výkonov. Rentabilita celkového kapitálu, v tomto prípade použitím EBT, alebo rentabilita investícií či ziskovosť investícií nám označuje celkový zisk z investície. Je základným ukazovateľom merania efektívnosti investícií. Vybrané firmy mali najväčší problém práve s efektívnym vynaložením investícií, čo viedlo ku klesaniu ziskov a neskôr finančným problémom. Najnižšie hodnoty dosahuje Trnavský, Banskobystrický a Žilinský kraj. Rentabilita celkových výkonov bol ďalší ukazovateľ s najväčšou váhou, pri ktorom firmy nadobudli negatívne hodnoty. Tento ukazovateľ nám udáva zhodnotenie celkových výkonov čiže aký je podiel zisku na nich. Najnižšie hodnoty môžeme opäť pozorovať pri Žilinskom, Trenčianskom a Trnavskom

kraji. Tieto ukazovatele mali najväčší vplyv na celkový výsledok indexu bonity, ktorý sme pre lepšiu prehľadnosť zakomponovali do nasledujúceho grafu.

Graf 3 Výsledky hodnotenia metódy Index bonity



Zdroj: vlastné spracovanie

3.3 Altmanovo Z' skóre

Po dvoch bonitných modeloch aplikujeme na vybrané firmy aj jeden bankrotný model – a to jeden z upravených variantov Altmanovho modelu – konkrétne Altmanovo Z' skóre pre nevýrobné podniky, ktoré sa využíva najmä vtedy ak chceme minimalizovať špecifiká jednotlivých odvetví. Pri výpočte využijeme modifikovaný tvar pôvodného modelu, pri ktorom je vynechaný posledný ukazovateľ, z dôvodu citlivosti na rozdiely medzi odvetviami. Pôvodný vzorec má päť ukazovateľov, ktoré sme si bližšie popísali v teoretickej časti a pri výpočtoch použijeme označenie x1 až x4. Ďalšou zmenou je tvar ukazovateľa x4, ktorý sa tiež líši od pôvodného modelu. V našom prípade ide o podiel vlastného a cudzieho kapitálu. Tvar funkcie zostáva rovnaký ako pri pôvodnom modeli, menia sa však váhy aj hranice pásiem prosperity. Postupovali sme rovnako ako pri prechádzajúcich modeloch, keďže sme si najskôr vyrátali každý ukazovateľ zvlášť za každú firmu v regióne a následne sme výsledky spriemerovali za celý región a dosadili do funkcie.

Hranice pásiem prosperity, ktoré Altman stanovil pre tento variant modelu nám hovoria o tom, že vybrané vo všetkých krajoch sú na pokraji bankrotu, pretože ani jeden výsledok Z'' skóre nedosahuje hodnoty vyššie ako 1,10. Všetky výsledky až na jeden sú dokonca záporné. Jediný kraj, ktorý dosahuje kladné hodnoty je Prešovský kraj ani ten však nevybočuje z hodnotenia a podniky sa nachádzajú na pokraji bankrotu.

Najhoršie hodnoty dosahuje ukazovateľ x_1 , ktorému je pridelená druhá najväčšia váha. Jeho hodnota je vo všetkých krajoch, okrem Banskobystrického, záporná. Ukazovateľ x_1 , je podielom čistého prevádzkového a celkového kapitálu. Aj samotná hodnota ČPK je vo všetkých krajoch záporná, to nám hovorí o podkapitalizovaní vybraných podnikov, ktoré sa v daných krajoch nachádzajú. Ak je prevádzkový kapitál nižší ako krátkodobé záväzky, tak ako je to v našom prípade, podnikom vznikol nekrytý dlh a dlhodobý majetok bol financovaný z krátkodobých záväzkov. Takáto situácia pre podniky nie je práve priaznivá. Záporné resp. nízke hodnoty dosahujú podniky aj pri ukazovateli x_3 , ktorý nám hovorí o rentabilite celkového kapitálu použitím EBIT. Opäť sa nám ukázalo, že vybrané firmy mali problém s efektívnym vynaložením investícií. Výsledky, ktoré sme získali výpočtami na základe súvahy a výkazu ziskov a strát jednotlivých podnikov, sme zahrnuli do tabuľky 8.

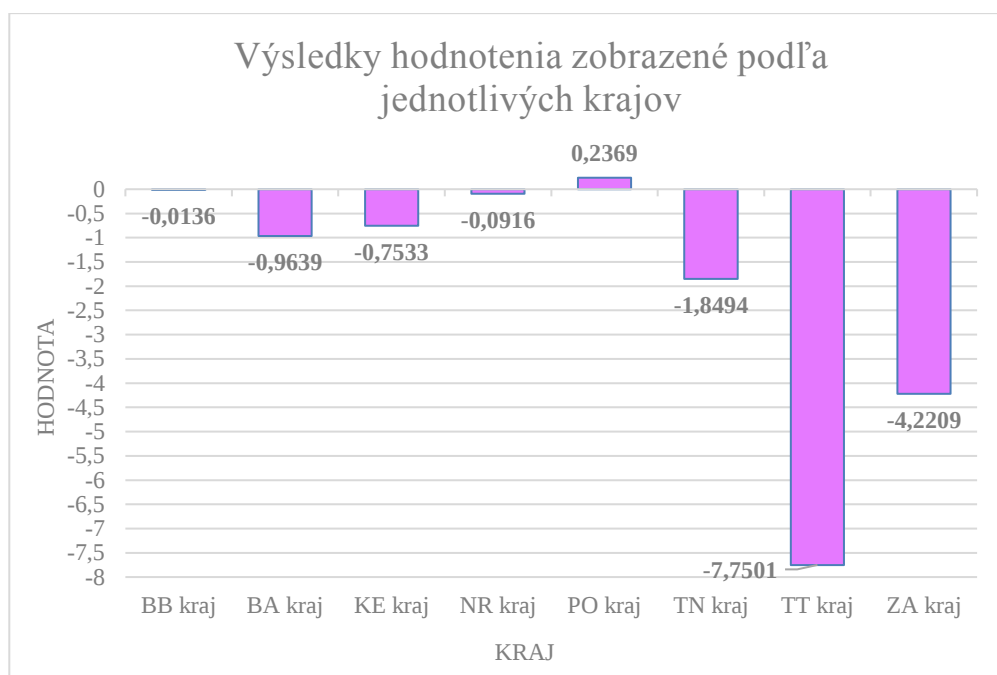
Tabuľka 8 Altmanovo Z'' skóre

Ukazovateľ	Váha	Hodnota ukazovateľa							
		BB kraj	BA kraj	KE kraj	NR kraj	PO kraj	TN kraj	TT kraj	ZA kraj
X1	6,56	0,04	-0,19	-0,10	-0,03	-0,15	-0,31	-0,75	-0,58
X2	3,26	0,03	0,01	0,07	0,04	0,16	0,3	0,14	0,15
X3	6,72	-0,09	0,02	-0,05	-0,01	-0,06	-0,09	-0,45	-0,13
X4	1,05	0,22	0,11	0,01	0,04	1,05	-0,18	-0,25	-0,03
Výsledok Z'' skóre		-0,0136	-0,9639	-0,7533	-0,0916	0,2369	-1,8494	-7,7501	-4,2209

Zdroj: vlastné spracovanie na základe vlastných výpočtov podľa údajov zo súvahy a výkazu ziskov a strát

Výsledky Z'' skóre podľa jednotlivých krajov sme pre lepšiu prehľadnosť uviedli aj v nasledujúcom grafe.

Graf 4 Výsledky hodnotenia metódy Altmanovo Z'' skóre



Zdroj: vlastné spracovanie

V tejto kapitole sme aplikovaním vybraných bonitných a bankrotných zhodnotili finančnú situáciu vybraných podnikov v jednotlivých krajocho a určili slabé stránky týchto podnikov. Každá metóda nám poskytla trochu iný o obraz o podnikoch, určité znaky sa však opakovali pri všetkých troch analýzach. Podniky nachádzajúce sa v Trnavskom, Trenčianskom a Žilinskom kraji boli, každou z vybraných metód označené, za podniky bojujúce s finančnými problémami. Rovnako tak obstáli aj pri hodnotení podľa priemernej hodnoty cashflow. Rýchly test, podobne ako hodnotenie podľa priemerného cashflow, zaradil medzi nestabilné podniky ešte podniky Košického kraja a podľa Altmanovho Z'' skóre sú na pokraji bankrotu, okrem Prešovského kraja, podniky všetkých krajov.

Najväčšie problémy mali podniky s rentabilitou celkového kapitálu hodnotenej použitím či už EBT, EBIT alebo EBIAT. Hodnoty týchto ukazovateľov boli väčšinou negatívne, prípadne nulové alebo sa držali nízko nad nulovými hodnotami. Bolo to tak pri všetkých troch modeloch. Rentabilitu celkového kapitálu môžeme teda označiť za slabú stránku podnikov, ktorá výrazne negatívne ovplyvňovala celkové hodnotenie.

Záver

Vedieť zhodnotiť finančnú situáciu podniky spolu s jeho silnými a slabými stránkami je pre budúcnosť podniku dôležité. Informácie, ktoré získavame z finančnej analýzy môžu poslúžiť ako aj manažérom a iným interným pracovníkom tak aj širokej verejnosti - potenciálnymi zákazníkmi, klientom či obchodným partnerom.

Každý podnik je svojím spôsobom iný, jedinečný, sú však určité spoločné znaky, ktoré spájajú napr. podniky určitého odvetvia, veľkosti či lokácie. Aj poloha podniku, jeho umiestnenie v priestore má veľký vplyv na jeho hospodárenie a je jedným z faktorov, ktoré ovplyvňujú finančnú situáciu podniku a tiež vymedzujú jeho silné a slabé stránky. Tieto informácie nám dokáže poskytnúť finančná analýza. V našom prípade sme vykonávali analýzu podnikov prostredníctvom bonitné a bankrotných modelov hodnotenia finančnej situácie podniku.

Hlavnou podstatou práce bolo oboznámenie sa s finančnou analýzou a pojmami s ňou súvisiacimi na teoretickej úrovni. Po nadobudnutí dostatočných teoretických znalostí z tejto problematiky sme sa zamerali na ich praktické aplikovanie na vybraných podnikoch jednotlivých regiónov Slovenska.

Na úvod – v teoretickej časti - venovali spracovaniu poznatkov na vybranú tému. Išlo o uvedenie do problematiky finančnej analýzy a jednotlivých vybraných bonitných a bankrotných modelov.

V druhej časti sme si vymedzili hlavný cieľ a cestu k jeho dosiahnutiu v podobe čiastkových cieľov.

V poslednej časti tejto práce sme sa zamerali na stručný popis vybraných firiem a odôvodnenie výberu. Ďalej sme sa venovali praktickej aplikácii poznatkov spracovaných v teoretickej časti. Pri aplikovaní bonitných a bankrotných modelov nám poslúžili údaje zo súvahy a výkazu ziskov a strát vybraných podnikov. Z modelov uvedených v teoretickej časti sme využili tri, ktoré nám vyhovovali dostupnosťou údajov. Išlo o Rýchly test, Index bonity a Altmanovo Z'' skóre. Po dosadení údajov sme prešli k výpočtom a následnému vyvodzovaniu záverov, ktoré sme pre lepšiu prehľadnosť zapracovali do tabuliek a grafov.

Vykonaná analýza nám priniesla nasledovné závery:

- medzi podniky s najhoršou finančnou situáciou jednotlivé metódy opakovane a zhodne zaradili podniky Trnavského, Trenčianskeho a Žilinského kraja,

- podľa analýzy metódou Rýchly test sa medzi podniky s najhoršou situáciou zaradili aj tie nachádzajúce sa v Košickom kraji,
- najkritickejší bol Altmanov test, ktorý označil podniky všetkých ôsmich krajov ako tie na pokraji na bankrotu,
- ďalej sme zistili, že vybrané podniky nachádzajúce sa síce v rozličných regiónoch mali problémy s rovnakými ukazovateľmi,
- problémové ukazovatele sa opakovali pri skoro všetkých regiónoch, najväčším rozdielom boli hodnoty ukazovateľov, zväčša však išlo vždy o negatívne hodnoty, čo nám následne aj negatívne ovplyvnilo výslednú analýzu, keďže najnižšie hodnoty sa nachádzali pri ukazovateľoch s najväčšou váhou,
- za problémové môžeme označiť ukazovatele rentability celkového kapitálu použitím EBT, EBIT a EBIAT, ktoré nám vyjadrujú zisk z investície,
- podniky mali problémy najmä s výkonnosťou a nadobudnutím dostatočného výnosu,
- tiež boli podkapitalizované, čo sa prejavilo v podobe negatívnych hodnôt čistého prevádzkového kapitálu.

Analýzou sme sa utvrdili v prvotnom odhade, že podniky sa nachádzajú v zlej finančnej situácii a výsledky analýzy zodpovedajú tomu, že ide o podniky, na ktoré bol podaný návrh na vyhlásenie konkurzu. Dopracovali sme sa k hlavnej príčine zlyhania vybraných podnikov, ktorá sa opakovala pri všetkých krajoch a modeloch, a to neschopnosť zhodnotiť investície a vyťažiť z nich dostatočný zisk.

Zoznam použitej literatúry

Knižné zdroje

1. BARAN, D. a kol. 2008. *Finančno-ekonomická analýza podniku v praxi*. 2. vyd. Bratislava: IRIS, Vydavateľstvo a tlač, s.r.o., 2008. s. 132. ISBN 978-80-89238-13-2.
2. GRÜNWALD, R. - HOLEČKOVÁ, J. 2007. *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress, 2007. s. 27. ISBN 978-80-86929-26-2.
3. HOLEČKOVÁ J. 2008. *Finanční analýza firmy*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství ASPI a. s., 2008. s. 10-11. ISBN 978-80-1357-392-8.
4. KISLINGEROVÁ, E. 2010. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. s. 48. ISBN 978-80-7400-194-9.
5. KOTULIČ, R – KIRÁLY, P. – RAJČÁNIOVÁ, M. 2010. *Finančná analýza podniku*. 2. vyd. Bratislava: IuraEdition, 2010. s. 17. ISBN 978-80-8078-342-6.
6. KRAFTOVÁ, I. 2002. *Finanční analýza municipální firmy*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002. s. 25. ISBN 80-7179-778-2.
7. KUBÍČKOVÁ, D. - JINDŘICHOVSKÁ I. 2015. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy*. Praha: C.H. Beck, 2015. s. 207. ISBN 978-80-7400-538-1.
8. MRKVIČKA, J. - KOLÁŘ, P. 2006 *Finanční analýza*. 2. přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006. s. 145. ISBN 978-80-7357-219-2.
9. NEUMAIEROVÁ, I. – NEUMAIER, I. 2002. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. s. 216. ISBN 80-247-0125-1.
10. ROBINSON, Thomas R. et al. 2015. *International financial statement analysis : CFA institute investment series*. 3. ed. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc., 2015. p. 29. ISBN 9781118999479.
11. SEDLÁČEK, J. 2007. *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press, 2007. s. 154. ISBN 80-2511- 830-4.
12. VOCHOZKA, M. 2011. *Metóda komplexního hodnocení podniku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. s. 248. ISBN 978-80-247-3647-1 a ZALAI, K. 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 133-134. ISBN 978-80-89710-22-5.
13. ZALAI, K. 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. 9. preprac. a rozšír. vyd. Bratislava: Sprint 2, 2016. s. 19. ISBN 978-80-89710-22-5.

Elektronické zdroje a odborné časopisy

14. ALTMAN, E.I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. In The Journal of Finance, Vol. 23, No. 4. [online, cit. 2020.01.29]. Dostupné na internete: http://www.bus.tu.ac.th/departement/thai/download/news/957/Altman_1968.pdf s. 594.
15. PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 1. časť. In Finančné trhy [online]. Bratislava: Derivát, 2008. č. 1, s. 2 [cit. 2020.01.29]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1411>. ISSN 1336-5711
16. PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 2. časť. In Finančné trhy [online]. Bratislava: Derivát, 2008. č. 2, s. 3 [cit. 2020.01.29.]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1415>. ISSN 1336-5711.
17. PILCH, C. 2008. K modelom hodnotenia finančného zdravia podniku, 4. časť. In Finančné trhy [online]. Bratislava: Derivát, 2008. č.4, s. 3 [cit. 2020.01.28]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1420>. ISSN 1336-5711.
18. ZALAI, K. 1997. Význam a metódy prognózovania finančnej situácie firmy. In BIATEC [online]. Bratislava: Národná banka Slovenska, 1997. č.3, s.17-2 [cit. 2020.01.28]. Dostupné na internete: http://www.nbs.sk/img/Documents/PUBLIK_NBS_FSR/Biatec/Rok1997/BIATEC_3_1997.pdf. ISSN 1335-0900.