

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI
EKONOMICKÁ FAKULTA



Petra Gundová

**METÓDY PREDIKOVANIA
FINANČNEJ SITUÁCIE PODNIKOV**

2015

**Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela
v Banskej Bystrici**



Petra Gundová

Metódy predikovania finančnej situácie podnikov

Studia oeconomica 49

 **ELIANUM**

2015

Schválila redakčná rada Ekonomickej fakulty Univerzity Mateja Bela
v Banskej Bystrici ako vedeckú monografiu.

Editorka

prof. Ing. Viera Marková, PhD.

Recenzenti

doc. Ing. Jana Kajanová, PhD.

doc. Ing. Hussam Musa, PhD.

Jazyková korektúra

PhDr. Margita Malinovská

Autor © Ing. Petra Gundová, PhD., 2015

Prvé vydanie.

Všetky práva vyhradené.

Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovat' bez súhlasu
majiteľa práv.

Printed in Slovakia

ISBN 978-80-557-0922-2

OBSAH

ÚVOD	7
1. METÓDY PREDIKOVANIA FINANČNEJ SITUÁCIE PODNIKOV	10
1.1. Obsah a význam metód predikovania finančnej situácie podnikov	10
1.2. Klasifikácia metód predikovania finančnej situácie podnikov	13
1.2.1. Metódy bodového hodnotenia	15
1.2.2. Matematicko-štatistické metódy	25
1.2.3. Metódy multikriteriálneho hodnotenia	60
1.2.4. Neurónové siete	63
1.2.5. Logit a probit modely	66
1.3. Riziká predikovania finančnej situácie podnikov v súčasnosti	72
Zhrnutie	78
2. ANALÝZA VYUŽÍVANIA METÓD PREDIKOVANIA FINANČNEJ SITUÁCIE PODNIKATEĽSKÝCH SUBJEKTOV V SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKE	79
2.1. Metódy predikovania finančnej situácie v praxi slovenských podnikov	83
2.2. Metódy predikovania finančnej situácie v praxi českých podnikov	92
Zhrnutie	99
3. VERIFIKÁCIA METÓD PREDIKOVANIA FINANČNEJ SITUÁCIE PODNIKOV A OVERENIE PLATNOSTI ICH PREDIKCIE V RÔZNYCH VEĽKOSTNÝCH TYPOCH PODNIKOV	102
3.1. Verifikácia metód predikovania finančnej situácie v slovenských podnikoch	106

3.2. Overenie celkovej spoľahlivosti metód predikovania	111
Zhrnutie.....	114
4. MOŽNOSTI VYUŽITIA METÓD PREDIKOVANIA FINANČNEJ SITUÁCIE V SLOVENSKEJ PODNIKATEĽSKEJ PRAXI	116
4.1. Predpoklady využívania metód predikovania finančnej situácie v slovenských podnikoch.....	117
4.2. Návrh predikčného modelu pre vybranú vzorku slovenských podnikov	120
Zhrnutie.....	125
ZÁVER	129
SUMMARY	136
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	140
PRÍLOHY	154

CONTENT

INTRODUCTION	7
1. PREDICTION METHODS OF FINANCIAL SITUATION OF THE COMAPANIES.....	10
1.1. Content and importance of prediction methods of financial situation	10
1.2. Clasification of prediction methods of financial situation of the companies	13
1.2.1. Methods of scoring assessment	15
1.2.2. Mathematical and statistical methods	25
1.2.3. Methods of multi-criteria evaluation.....	60
1.2.4. Neural networks	63
1.2.5. Logit and probits model	66
1.3. Risks of prediction of companies current financial situation	72
Résumé	78
2. ANALYSIS OF USING OF PREDICTION METHODS OF FINANCIAL SITUATION IN SLOVAK AND CZECH REPUBLIC.....	79
2.1. Prediction methods of financial situation in practice of Slovak companies.....	83
2.2. Prediction methods of financial situation in practice of Czech companies	92
Résumé	99
3. VERIFICATION OF PREDICTION METHODS AND THEIR VALIDIFICATION IN DIFFERENT SIZE COMPANIES	102
3.1. Verification of prediction methods in Slovak companies.....	106
3.2. Overall accuracy of prediction methods.....	111
Résumé	114

4. POSIBILITIES OF PREDICTION METHODS OF FINANCIAL SITUATION USE IN SLOVAK PRACTICE	116
4.1. Assumption of prediction methods use in Slovak companies.....	117
4.2. Proposal of updated prediction methods	120
RÉSUMÉ	125
CONCLUSION.....	129
SUMMARY	136
BIBLIOGRAPHY	140
ANNEXES	154

ÚVOD

Po ekonomickom útlme v rokoch 2008 a 2009 a následne čiastočnom ozdravení riešila odborná verejnosť otázku, či má svetová kríza charakter tzv. dvojitého W. Následne sa globálna ekonomika opäť začala spomaľovať a mnohé krajiny Európskej únie prechádzali recesiou (Smutný, 2013, s. 9). Dôsledkom globálnej finančnej krízy, ktorá vyústila do dlhodobej krízy, bolo okrem iného aj zlyhávanie podnikateľských subjektov. Zánik podniku má dosah aj na ostatné subjekty z jeho okolia, napr. veriteľov, zamestnancov, štát a pod., čím je následne ovplyvňovaná ekonomika celej krajiny. Úpadok podniku spôsobuje taktiež rast sociálnych a spoločenských problémov, ktoré sú spojené s rastom nákladov. Na tomto mieste vystupuje do popredia význam metód predikovania, ktoré by mali podnik upozorniť na vznik negatívnej udalosti v budúcnosti. Ak by podnikateľské subjekty danú krízovú situáciu s určitou mierou pravdepodobnosti predikovali, bolo by možné uskutočniť ozdravné opatrenia v dostatočnom časovom predstihu. I keď nie všetky opatrenia vedú k uzdraveniu podnikov, určité nezanedbateľné percento podnikov by mohlo negatívnej situácii predísť.

Z pozície finančného manažéra je potrebné poznať teoretické východiská metód predikovania, ale zároveň je nevyhnutné uvedomiť si konkrétne výhody a obmedzenia, ktoré podnikateľskému subjektu z využívania jednotlivých metód predikovania vyplývajú. Úspešný manažér by sa mal snažiť silné stránky využiť na prospech svojho podniku a zároveň slabé stránky vybraných metód predikovania čo najviac eliminovať. V súčasnosti sa v prostredí akademickej obce, ako aj v praxi podnikov stretávame čoraz častejšie s otázkou zameranou na význam metód predikovania vo finančnom riadení a rozhodovaní. Význam metód je podmienený správnymi výsledkami ich predikčnej (klasifikačnej, resp. výpovednej) schopnosti, ktoré sú najmä pod vplyvom aktuálnych podmienok viac ako polemické a diskutabilné.

Cieľom vedeckej monografie je teoreticky vymedziť metódy predikovania finančnej situácie podnikov ako nástroj rozhodovania a riadenia vo finančnom manažmente, zistiť súčasný stav vo využívaní metód predikovania v ekonomickom prostredí Slovenskej republiky

a Českej republiky a verifikovať metódy predikovania na vybranej vzorke slovenských podnikov. Vymedzený vedecký cieľ je rozpracovaný do nasledujúcich čiastkových cieľov:

- teoreticky vymedziť obsah a význam predikovania finančnej situácie vo finančnom manažmente podnikateľského subjektu (časť 1.1),

- prezentovať prístupy viacerých autorov ku klasifikácii metód predikovania a na základe kritického posúdenia zvoliť vhodnú klasifikáciu metód predikovania a následne dané metódy teoreticky vymedziť (časť 1.2),

- pre potrebu finančného manažmentu identifikovať silné a slabé stránky jednotlivých skupín metód predikovania (časť 1.2),

- vysvetliť klesajúcu spoľahlivosť metód predikovania v súčasných ekonomických podmienkach, ktorá je dôsledkom pôsobenia rizika a neistoty (časť 1.3),

- na základe uskutočneného dotazníkového prieskumu v slovenských a českých podnikateľských subjektoch analyzovať a zhodnotiť aktuálny stav vo využívaní metód predikovania finančnej analýzy ex ante (časť 2.1 a 2.2),

- identifikovať hlavné dôvody, prečo slovenské a české podnikateľské subjekty vo svojej praxi nevyužívajú metódy predikovania (časť 2.1 a 2.2),

- na vybranej vzorke malých, stredných a veľkých slovenských podnikov verifikovať vybrané metódy predikovania a následne zhodnotiť ich výpovednú schopnosť (časť 3.1, 3.2),

- rozpracovať predpoklady využívania vybraných metód predikovania v slovenských podnikoch a identifikovať vhodné metódy predikovania pre jednotlivé veľkostné kategórie podnikov (časť 4.1),

- s využitím aplikačného programového vybavenia navrhnuť pre vybranú vzorku slovenských podnikov modifikovanú podobu predikčných modelov (časť 4.2).

Pri napĺňaní cieľov vychádzame zo sekundárnych i primárnych zdrojov, pričom domácu a zahraničnú vedeckú a odbornú literatúru podrobíme obsahovo-kauzálnej analýze. Primárne zdroje informácií získame opytovaním pomocou dotazníka. Zozbierané údaje sú

spracované pomocou vybraných matematicko-štatistických metód. Dotazníkový prieskum zameraný na využívanie metód predikovania v praxi podnikateľských subjektov sme sa rozhodli realizovať v slovenských a českých podnikoch. Podnikateľské subjekty pochádzajúce z daných krajín boli zvolené najmä z dôvodu podobnosti ekonomického, finančného, legislatívneho a informačného prostredia, pričom obe krajiny prešli v posledných dvadsiatich rokoch výrazným procesom transformácie ekonomiky.

Verifikácia metód predikovania predstavuje testovanie spoľahlivosti, t. j. správneho zaradenia podniku do kategórie prosperujúcich, resp. neprosperujúcich podnikov. Na vzorke 60 slovenských podnikov je verifikovaných osem vybraných metód predikovania z troch kategórií, a to v podnikateľskej praxi najpoužívanjšie metódy predikovania (stanovené na základe výsledkov dotazníkového prieskumu v slovenských podnikoch), metódy predikovania pochádzajúce z krajín Vyšehradskej štvorky (Česká republika, Poľsko a Maďarsko) a klasifikačné modely (logit a probit modely). Keďže veľkostná štruktúra podnikateľského subjektu v značnej miere ovplyvňuje výber vhodných metód predikovania pre potrebu predikcie budúceho finančného vývoja, uvádzame konkrétne metódy predikovania relatívne vhodné pre jednotlivé veľkostné skupiny analyzovaných podnikov.

Publikácia je určená vedeckým pracovníkom a učiteľom, ktorých vedecký záujem súvisí s problematikou finančnej analýzy a finančného manažmentu, finančným manažérom a analytikom podnikateľských subjektov a študentom vysokých škôl ekonomického zamerania.