

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA



KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Ekonomická výkonnost výrobního podniku pomocí moderních metod finanční analýzy
Economic Performance of a Manufacturing Company Using Modern Methods of
Financial Analysis

Student:
Vedoucí diplomové práce:

Bc. Martin Staněk, DiS.
Ing. Andrea Kolková, Ph.D.

Ostrava 2022

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Martin Staněk, DiS.**

Studijní program: N0413A050014 Ekonomika a management

Specializace: S01 Podniková ekonomika

Téma: Stanovení ekonomické výkonnosti výrobního podniku pomocí
moderních metod finanční analýzy
**Determining the Economic Performance of a Manufacturing Company
Using Modern Methods of Financial Analysis**

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoreticko-metodická východiska hodnocení ekonomické výkonnosti společnosti
3. Analýza výkonnosti společnosti vybranými metodami
4. Rozbor a vyhodnocení výsledků, určení variant ke zvýšení výkonnosti
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Seznam příloh

Seznam doporučené odborné literatury:

BREALEY, R, S. MYERS and F. ALLEN. *Principles of corporate finance*. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2019. 992 p. ISBN 978-1260565553.

HRDÝ, Milan a Michaela KRCHOVSKÁ. *Podnikové finance v teorii a praxi*. 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 272 s. ISBN 978-80-7552-450-8.

KNÁPKOVÁ, A., D. PAVELKOVÁ, D. REMEŠ a K. ŠTEKER. *Finanční analýza*. Praha: Grada, 2017. 232 s. ISBN 978-80-271-0563-2.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Andrea Kolková, Ph.D.**

Datum zadání: 19.11.2021

Datum odevzdání: 22.04.2022

Ing. Hana Štverková, Ph.D., MBA, LL.M.
vedoucí katedry

doc. Ing. Vojtěch Spáčil, CSc.
děkan fakulty

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Teorie a metody hodnocení ekonomické výkonnosti podniku	5
2.1	Účetní výkazy jako podklad pro zpracování analýzy a hodnocení	5
2.1.1	<i>Rozvaha</i>	<i>5</i>
2.1.2	<i>Výkaz zisků a ztráty.....</i>	<i>11</i>
2.1.3	<i>Cash flow.....</i>	<i>11</i>
2.2	Typy zisku.....	11
2.3	Analýza finančního zdraví podniku	12
2.3.1	<i>Ukazatele dlouhodobé finanční rovnováhy (zadluženosti).....</i>	<i>12</i>
2.3.2	<i>Ukazatele krátkodobé finanční rovnováhy (likvidity).....</i>	<i>16</i>
2.3.3	<i>Ukazatele výnosnosti (rentability).....</i>	<i>18</i>
2.3.4	<i>Ukazatele aktivity.....</i>	<i>19</i>
2.3.5	<i>Pyramidové soustavy ukazatelů.....</i>	<i>21</i>
2.3.6	<i>Bonitní a bankrotní modely.....</i>	<i>22</i>
2.3.7	<i>Možnosti poměrových ukazatelů.....</i>	<i>25</i>
2.4	Ekonomická přidaná hodnota – EVA	26
2.4.1	<i>Ekonomická přidaná hodnota EVA- výpočet.....</i>	<i>27</i>
2.4.2	<i>Ekonomická přidaná hodnota – metodou Capital Charge.....</i>	<i>28</i>
2.4.3	<i>Ekonomická přidaná hodnota – metodou Value Spread.....</i>	<i>28</i>
2.4.4	<i>Hodnotové rozpětí, relativní EVA, EVA – ROS</i>	<i>29</i>
2.4.5	<i>Čistá operační (provozní) aktiva – NOA.....</i>	<i>30</i>
2.4.6	<i>Čistý provozní zisk po zdanění – NOPAT.....</i>	<i>31</i>
2.4.7	<i>Průměrné vážené náklady kapitálu – WACC.....</i>	<i>34</i>
2.4.8	<i>Náklady na vlastní kapitál stavebnicovou metodou (build-up model).....</i>	<i>35</i>
2.4.9	<i>Náklady cizího kapitálu.....</i>	<i>37</i>
2.4.10	<i>Využití ukazatele EVA.....</i>	<i>39</i>
2.4.11	<i>Ekonomická přidaná hodnota – alternativní výpočet EVA_{equity} - model INFA</i> <i>40</i>	
2.5	Tržní přidaná hodnota – MVA.....	44
2.6	IN přidaná ekonomická hodnota – INEVA.....	47
3	Analýza výkonnosti společnosti vybranými metodami	49
3.1	Finanční analýza.....	49
3.1.1	<i>Struktura aktiv.....</i>	<i>49</i>
3.1.2	<i>Pasiva – věřitelská struktura</i>	<i>53</i>
3.1.3	<i>Zadluženost podniku.....</i>	<i>55</i>
3.1.4	<i>Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem</i>	<i>56</i>
3.1.5	<i>Tempo růstu investic</i>	<i>57</i>
3.1.6	<i>Bilanční financování.....</i>	<i>58</i>
3.1.7	<i>Čistý pracovní kapitál</i>	<i>60</i>
3.1.8	<i>Ukazatele likvidity.....</i>	<i>61</i>
3.1.9	<i>Ukazatele aktivity.....</i>	<i>62</i>
3.1.10	<i>Ukazatele rentability.....</i>	<i>63</i>
3.1.11	<i>Kralickův rychlý test</i>	<i>65</i>
3.1.12	<i>Altmanova Z-skóre pro české podniky.....</i>	<i>66</i>
3.1.13	<i>Index IN05.....</i>	<i>67</i>
3.1.14	<i>Rozklad ukazatelů Du Pont.....</i>	<i>68</i>

3.2	Ekonomická přidaná hodnota.....	69
3.2.1	<i>Určení výše čistých operačních aktiv.....</i>	69
3.2.2	<i>Čistý provozní zisk po zdanění – NOPAT.....</i>	72
3.2.3	<i>Výnosová míra NOPAT/NOA.....</i>	74
3.2.4	<i>Náklady cizího kapitálu – R_D.....</i>	75
3.2.5	<i>Náklady vlastního kapitálu.....</i>	75
3.2.6	<i>Průměrné vážené náklady kapitálu – WACC.....</i>	86
3.2.7	<i>Výpočet ekonomické přidané hodnoty – EVA_{entity}.....</i>	87
3.2.8	<i>Výpočet ekonomické přidané hodnoty – EVA_t - capital charge.....</i>	88
3.2.9	<i>EVA – hodnotové rozpětí, Relativní EVA, EVA ROS,.....</i>	89
3.2.10	<i>Alternativní výpočet ekonomické přidané hodnoty – EVA_{equity}.....</i>	91
4	Rozbor a vyhodnocení výsledků, určení variant ke zvýšení výkonnosti.....	98
4.1	Rozbor finanční analýzy podniku.....	98
4.2	Srovnání použitých metod EVA_{entity} a EVA_{ekvity}	101
4.3	Rozbor EVA_{entity}	103
4.4	Rozbor EVA_{ekvity}	107
5	Závěr.....	110
	Seznam použité literatury.....	112
	Seznam zkratk.....	114

Seznam příloh

Přílohy

1 Úvod

Cílem práce je stanovení ekonomické výkonnosti výrobního podniku pomocí moderních metod finanční analýzy a následně interpretovat dostupná data a výsledky. Očekávaným výsledkem bude zjištění, zda podnik pro vlastníka vytváří či ničí ekonomickou přidanou hodnotu, resp. jaký je rozsah skutečného ekonomického zisku. Souběžně je cílem zvážení možností podniku se zaměřením na vhodné opatření v podniku ke zlepšení zjištěných hodnot a ukazatelů.

Podnik jako živý organismus nacházející se v dynamickém prostředí je potřebné sledovat a vyhodnocovat všechny změny tak, aby bylo umožněno včasné reagovat na měnící se vnější i vnitřní situaci a zajistit pro podnik další příznivé podmínky k životu. Bez plánování a řízení podniku nelze volit efektivní řešení a zpravidla nebývá dostatek možností k návratu na výchozí linii a pokud ano, bývají náklady vysoké. Plánování a řízení není možné bez jasného vymezení a identifikace situací, které jsou určeny k řešení. Pro tyto účely je nutné mít měřitelné a srovnatelné hodnoty, které vycházejí ze stejných základů a poskytují srovnatelné informace, které umožňují zjišťovat příznivé alternativy. Právě tyto možnosti přináší moderní metody finanční analýzy a další metody klasické finanční analýzy. Moderní metody finanční analýzy, které jsou obsahem práce, jsou plnohodnotným partnerem klasické finanční analýzy a společně umožní náhled na podnik manažerským pohledem na ziskovou marži, maximalizaci zisku, ukazatele rentability a zároveň pohled z druhé strany investora-vlastníka, tedy nakolik vytváří podnik pro investora přidanou hodnotu, aby to pro něj bylo výhodné.

Práce je členěna do pěti kapitol, po úvodní kapitole následuje teoretický vstup do problematiky včetně nastínění možnosti využití vstupních dat, třetí kapitola zahrnuje analýzu společnosti členěnou do části zaměřené na klasické metody, tj. postupy analýzy stavů, ukazatelů, bonitních modelů a další části věnující se moderním metodám finanční analýzy založené na zkoumání možností ekonomického zisku podniku a jejich vhodnosti pro daný podnik. Rozbory zjištění navazují na teoretickou i analytickou část a jsou předmětem obsahu čtvrté kapitoly. Práce je ukončena závěrem shrnujícím fakta a zamyšlení se nad naplněním očekávání diplomové práce.

2 Teorie a metody hodnocení ekonomické výkonnosti podniku

Metody hodnocení ekonomické výkonnosti, které zjišťují tvorbu ekonomické přidané hodnoty jsou poslední z řady diagnostických metod podniků a navazují i čerpají z již tradičně propracovaných způsobů podnikové finanční analýzy. Aby byly tyto metody měření výkonnosti či finanční analýzy univerzálně použitelné a umožňovaly by srovnávání s jinými podniky, odvětvími, musí vycházet z podkladů vedených jednotným způsobem s jistotou, že jsou správně zpracovány. Pro tyto účely jsou nepostradatelným podkladem účetní výkazy podniku nebo jeho finanční účetnictví.

2.1 Účetní výkazy jako podklad pro zpracování analýzy a hodnocení

2.1.1 Rozvaha

Rozvaha je základním účetním výkazem každého podniku. Rozvaha poskytuje informaci o tom, jaký má podnik majetek a z jakých zdrojů tento majetek podnik financoval. Rozvaha se sestavuje k určitému datu a platí u ní, že aktiva se rovnají pasivům. Uspořádání rozvahy je upraveno zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví a prováděcími předpisy vyhláškou č. 500/2002 Sb., MF a českými účetními standardy uveřejňovanými MF následným způsobem:

Tab. 2.1. - Rozvaha – vybrané položky

ROZVAHA			
AKTIVA		PASIVA	
A.	Pohledávky za upsaný ZK	A.	Vlastní kapitál
B.	Stálá aktiva	A.I.	Základní kapitál
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	A.II.	Ážio a kapitálové fondy
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	A.III.	Fondy ze zisku
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	A.IV.	VH z minulých let
C.	Oběžná aktiva	A.V.	VH z běžného úč. období
C.I.	Zásoby		
C.II.	Pohledávky	B.+C.	Cizí zdroje
C.II.1	Dlouhodobé pohledávky	B.	Rezervy
C.II.2	Krátkodobé pohledávky	C.	Závazky

C.III.	Krátkodobý finanční majetek	C.I.	Dlouhodobé závazky
C.IV.	Peněžní prostředky	C.II.	Krátkodobé závazky
D.	Časové rozlišení aktiv	D.	Časové rozlišení pasiv

ZDROJ: vyhláška 500/2002 Sb. MF, vlastní zpracování

Pohledávky za upsaný základní kapitál (část A – aktiva) zachycují stav pohledávek z nesplacených akcií nebo podílů. Zpravidla to jsou pohledávky za jednotlivými upisovateli – společníky, akcionáři, členy družstva. Položka bývá většinou nulová. (vyhláška 500/2002 Sb. MF, části ČÚS č. 012 a č. 017)

Dlouhodobý majetek (část B – aktiva) rozlišuje tři složky stálých aktiv (dlouhodobého majetku) - dlouhodobý nehmotný majetek, dlouhodobý hmotný majetek a dlouhodobý finanční majetek. (vyhláška č. 500/2002 Sb.) Dlouhodobý majetek slouží podniku déle než jeden rok a postupně se opotřebovává (§ 19 odst. 8 zákona č 563/1991 Sb). Dlouhodobý majetek je základní a trvalou částí majetkové struktury, zpravidla jej tvoří výrobní potenciál podniku.

Dlouhodobým nehmotným majetkem se rozumí software, ostatní ocenitelná práva (know-how, licence, autorská práva), nehmotné výsledky výzkumné činnosti a goodwill. Ocenění určuje účetní jednotka a splnění musí být v souladu se zákonem – zejména respektování principu významnosti a věrného a poctivého zobrazení majetku. (vyhláška 500/2002 Sb. MF, ČÚS č. 013)

Dlouhodobý hmotný majetek tvoří pozemky, stavby, budovy, hmotné movité věci a jejich soubory (tj. stroje a zařízení, dopravní prostředky s dobou použitelnosti nad jeden rok a od výše ocenění určené účetní jednotkou viz. shora); dále pěstitelské celky trvalých porostů (ovocné stromy, vinice), dospělá zvířata a jejich skupiny, a jiný dlouhodobý hmotný majetek. (vyhláška 500/2002 Sb. MF, ČÚS č. 013)

Dlouhodobý finanční majetek tvoří podíly za ovládanou nebo ovládající osobou, zápůjčky a úvěry za ovládanou nebo ovládající osobou, podíly – podstatný vliv, ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly, zápůjčky a úvěry ostatní, a ostatní dlouhodobý finanční majetek. Dlouhodobý finanční majetek prakticky zahrnuje majetek se splatností delší jednoho roku, obsahuje převážně akcie, nakoupené dluhopisy a vkladové listy atd. Dlouhodobý finanční majetek se neopotřebovává, proto se neodepisuje. Snížení finančního majetku se zpravidla provede prodejem. (vyhláška 500/2002 Sb. MF, ČÚS č. 014)

Dlouhodobý majetek se odepisuje (§ 28 zák. č. 563/1991 Sb.; § vyhl. č. 500/2002 Sb). Odpisy bývají významnou nákladovou položkou podniku, snižují zisk podniku a slouží jako interní zdroj financování. Odpisy vyjadřují opotřebení majetku, ve výkazu zisků a ztráty jsou pod pojmem úpravy hodnot DHM a DNM – trvalé. Některé typy dlouhodobého majetku se nemusí odepisovat – umělecká díla a pozemky, ty se v čase zhodnocují (§ 56 odst. 11 zákona č. 563/1991 Sb.). Goodwill se v dlouhodobém nehmotném majetku objeví až při prodeji podniku ve výkazech kupujícího nebo při přeměnách společnosti ve výkazech nástupnické společnosti. V případě provádění finanční analýzy je u dlouhodobého majetku zapotřebí zohlednit jeho stáří. Je zásadní rozdíl, pokud má podnik nově pořízená aktiva nebo aktiva z již z větší části odepsaná. Rozdíly v ceně takového majetku mohou podstatným způsobem zkreslit výsledky analýzy. Stáří majetku lze poznat z rozvahy podle výše celkových opravek. Korekce zde vyjadřuje suma odpisů a čím je vyšší tato hodnota tím je majetek opotřebovanější. Hodnota netto odpovídá zůstatkové hodnotě. Nezřejmé mohou být v účetnictví také tzv. tiché rezervy, ty podle způsobu odepisování lze vytvářet a mohou vznikat rozdíly mezi daňovými a účetními odpisy, při nižším ocenění aktiv, vyšším oceněním dluhu, zrychleným odepisováním. (Knápková, A. a kol., 2017)

Oběžná aktiva (část C. – aktiva) jsou krátkodobým majetkem, který je v podniku přítomen v různých formách, je v permanentním pohybu a neustále se obměňuje. Oběžný cyklus, resp. hotovostní cyklus spočívá v cyklické směně oběžných prostředků, kdy výrobní podniky nakupují za hotovost či na fakturu materiál, který se ve výrobním procesu přemění na nedokončenou výrobu, polotovary a následně na finální produkt. Odprodejem produktu inkasuje podnik hotovost či vzniká pohledávka, kterou inkasuje později. Směnou opět získá finanční prostředky a cyklus pokračuje od počátku znovu. (Hálek, V., 2012) Obecně platí, že čím rychlejší je hotovostní cyklus, tím je lepší výkonnost podniku. U obchodního podniku je cyklus zkrácený, rychlejší, neboť neobsahuje výrobu. Podnik nakoupí za hotovost či na faktury zboží, to prodá za hotovost či na fakturu a cyklus se opět opakuje. (Knápková, A. a kol., 2017)

Jeho první složkou oběžného majetku jsou zásoby ve formě materiálu, nedokončené výroby a polotovary, výrobky a zboží (nakoupené k prodeji), mladá zvířata a jejich skupiny, poskytnuté zálohy na zásoby. Doba použitelnosti oběžných aktiv je kratší jednoho roku. (vyhláška 500/2002 Sb. MF, ČÚS č. 015)

Další částí oběžných aktiv jsou pohledávky. Pohledávky dělíme z hlediska času na dlouhodobé a krátkodobé. Dlouhodobé pohledávky jsou součástí oběžného, tj. krátkodobého majetku, i když mají dobu splatnosti delší jednoho roku. Z pohledu účelu je dělíme na za společníky, pohledávky z obchodních vztahů, na poskytnuté zálohy, daňové pohledávky za státem apod. (*vyhláška 500/2002 Sb. MF, ČÚS č. 017*)

Krátkodobý finanční majetek zahrnuje cenné papíry obchodovatelné na peněžním trhu např. státní dluhopisy, krátkodobé dluhopisy, směnky pořízené za účelem obchodu s předpokládanou držbou do jednoho roku a pořízené za účelem obchodování a zisku (*§ 12 vyhlášky č. 500/1991 Sb. MF*). KFM umožňuje krátkodobé investování nadbytečných peněžních prostředků a umožňuje získat vyšší výnosy. Zároveň zabezpečuje rychlou likviditu podniku. V případě finanční analýzy podniku, který drží krátkodobý finanční majetek je vhodné ověřit jeho skutečnou likviditu. Další částí oběžného majetku jsou peněžní prostředky na pokladně podniku anebo na bankovních účtech. Rovněž jsou peněžními prostředky ceniny např. poštovní známky, kolky, jízdenky, stravenky. Peněžní prostředky jsou nejlikvidnějším majetkem podniku, ale nepřinášejí žádný výnos. Oběžný majetek se neodepisuje, ale sloupec korekce v této části rozvahy se používá při opravných položkách, které představují přechodné snížení hodnoty majetku, např. v důsledku poklesu tržních cen takového majetku. (*vyhláška 500/2002 Sb. MF, ČÚS č. 016*)

Časové rozlišení aktiv (část D – aktiva) zachycuje zůstatky účtů časového rozlišení nákladů příštího období a komplexních nákladů příštích období a nebo příjmů příštích období např. provedení a dosud nevyúčtované práce (*§ 13 vyhl. 500/2002 Sb.*) například nájemné placené dopředu, náklady na výzkum či vývoj – dlouhodobou propagaci, zaúčtování výnosu běžného období (např. provize), která ještě nebyla vyúčtována (Chalupa, R. a kol., 2021)

Základní kapitál (část A.I. – pasiva) obsahuje zapsaný základní kapitál obchodních korporací zapsané i nezapsané kmenové jmění státních podniků, základní kapitál obchodních korporací povinně nezapisovaný (*§ 14 vyhl. 500/2002 Sb.*). Jde o část vlastního kapitálu, který vzniká při založení společnosti – jedná se o upsaný kapitál. V případě ztráty, která není uhrazena jinak (např. z rezervního fondu či výsledku hospodaření) dochází ke snižování základního kapitálu. (Knápková, A. a kol., 2017) Povinnost splatit vklad do ZK a upsané nesplacené akcie se účtují do rozvahy, části A,

položky Pohledávky za upsaný základní kapitál. Vklad může být peněžní či nepeněžní, ale nesmí to být práce či práce nebo služby. (Chalupa, R. a kol., 2021)

Ážio a kapitálové fondy (část A.II – pasiva) jsou externím kapitálem. Emisní ážio je rozdíl mezi vyšším emisním kurzem a jmenovitou hodnotou akcie (§ 248 zákona č. 90/2012 Sb.). Vzniká při navyšování základního jmění podniku a noví vlastníci platí prostřednictvím ážia za přístup k fondům a nerozděleným výsledkům minulých let. (Chalupa, R. a kol., 2021)

Kapitálové fondy tvoří ostatní kapitálové fondy, oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků, oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací, rozdíly z přeměn obchodních korporací (*Účetnictví podnikatelů. Praha, Sagit 2021 – část ČSÚ č. 18*). Kapitálové fondy mohou být vklady společníků nezvyšující základní kapitál. (Knápková, A. a kol., 2017)

Fondy ze zisku (část A.III – pasiva) dělí se do dvou skupin. Ostatní rezervní fondy jsou primárně určeny ke krytí ztát společnosti, statutární a ostatní fondy mohou být určeny pro další potřeby společnosti např. příspěvky zaměstnancům na sport, kulturu atd. (Knápková, A. a kol., 2017)

Výsledek hospodaření minulých let (část A.IV – pasiva) skládá se ze dvou částí nerozděleného zisku nebo ztráty minulých let nebo jiných výsledků hospodaření minulých let. (*vyhláška 500/2002 Sb. MF, ČÚS č. 018*) V první části jde o výsledky z minulých let, o kterých ještě nebylo rozhodnuto nebo o nich valná hromada rozhodla, že o nich bude rozhodnuto v budoucnosti. Jiný výsledek obsahuje rozdíly ze změn účetních metod, odložené daně dle (*zák. č. § 59 odst. 6 vyhl. 200/2001 Sb.*) nebo opravu chyb z minulých let. (Knápková, A. a kol., 2017) Z uvedeného vyplývá, že do položky v první části se účtuje zisk, či jeho část, popř. ztráta, která nebyla vyplacena jako podíl ze zisku, nebyla zaúčtována jinam (např. jako rezerva a převádí se do dalšího období). Informace, zda podnik využívá zisk pro svůj další rozvoj či vyplácí podíly ze zisku je pro analýzu podstatná, neboť se může jednat o zásadní zdroj financování podniku.

Výsledek hospodaření běžného účetního období (část A.V – pasiva) je zisk, který byl podnikem dosažen v daném období, již je po zdanění, a není rozdělen k výplatě ani uložen do fondů. (Knápková, A. a kol., 2017) Vychází z výpočtu ve výkazu zisku a ztráty a má být ve shodě s výkazem zisku a ztráty v rozvaze. Hodnota představuje propojení výkazů zisku a ztráty a rozvahy podniku.

Cizí zdroje (část B+C – pasiva) dělí se na rezervy, závazky a časové rozlišení pasiv.

Rezervy (část B – pasiva) se dále dělí na rezervu na důchody a podobné závazky, rezervu na daň z příjmů, rezervy podle zvláštních právních předpisů, ostatní rezervy (*vyhl. č.500/2002 Sb.*). V prvním případě vytváří podnik rezervu na základě povinnosti vyplácet zaměstnancům důchody nebo jiné požitky na základě smlouvy či právního předpisu. Rezervu na daň z příjmů podnik tvoří v okamžiku sestavení účetní závěrky na úhradu budoucí splatné daně. Rezervy podle zvláštních právních předpisů vycházejí ze zákona např. rezerva pro zjištění základu daně – předpoklad vysokého budoucího nákladu (odbahnění rybníka), horní zákon (odstranění škod na krajině), zákon o odpadech (úprava krajiny). Ostatní rezervy se vytvářejí na garanční opravy či restrukturalizace, pokud nesouvisí s pokračujícími aktivitami podniku. (Chalupa, R. a kol., 2021) Představují budoucí náklad podniku a za tím účelem snižují vykazovaný zisk, podnik bude muset částky v budoucnu vydat.

Dlouhodobé závazky (část C – pasiva) jsou závazky z obchodního styku delší než jeden rok (*§ 19 zákona č. 593/1991 Sb.*). Patří sem vydané dluhopisy (vyměnitelné a ostatní), závazky k úvěrovým institucím, dlouhodobé přijaté zálohy, závazky z obchodních vztahů, dlouhodobé směnky k úhradě, závazky za ovládající nebo ovládanou osobou, závazky s podstatným vlivem, odložený daňový závazek a závazky ostatní (*vyhl. 500/2002 Sb. MF*).

Krátkodobé závazky (část C – pasiva) jsou splatné do jednoho roku (*§ 19 zákona č. 593/1991 Sb.*). Řadíme mezi ně vydané dluhopisy (vyměnitelné a ostatní), závazky k úvěrovým institucím, krátkodobé přijaté zálohy, závazky z obchodních vztahů, krátkodobé směnky k úhradě, závazky za ovládající nebo ovládanou osobou, závazky s podstatným vlivem, závazky ostatní – ke společníkům, krátkodobé finanční výpomoci, závazky k zaměstnancům, závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění, za státem – daňové závazky a dotace, dohadné účty aktivní, jiné závazky (*vyhl. 500/2002 Sb.MF*). V rámci prováděných analýz je účelné zhodnotit závazky za společníky jako níže rizikové z pohledu splatnosti, neboť věřitelský tlak v takovém případě nemusí být významný jako tlak ostatních věřitelů, dále je nezbytné zkoumat splatnosti závazků a časově členit je vhodným způsobem. Podstatný podíl nesplacených závazků je vždy rizikem.

Časové rozlišení pasiv (část D – pasiva) představuje výdaje příštích období (například nájemné placené pozadu) a výnosy příštího období – předem přijaté nájemné, předplatné atd. (Knápková, A. a kol., 2017)

2.1.2 Výkaz zisků a ztráty

Základní strukturu výkazu tvoří výnosy, náklady a výsledek hospodaření (zisk nebo ztráta). Výnosem jsou peněžní částky, které v daném období podnik získal ze všech svých činností, aniž by bylo zkoumáno, zda proběhlo inkaso takových částek. Náklady pak představují peněžní částky, které v daném období podnik vynaložil na získání výnosů, aniž by bylo zkoumáno, zda proběhla úhrada inkaso takových částek. Výsledek hospodaření je rozdíl mezi celkovými výnosy a celkovými náklady. Výkaz zisků a ztráty může být sestaven v druhovém nebo účelovém členění. V praxi je obvykle využíváno druhové členění výkazů. (Knápková, A. a kol., 2017)

2.1.3 Cash flow

Rozvaha vyjadřuje stav majetku a kapitálu k určitému datu, výkaz zisku a ztráty člení různé kategorie výnosu a nákladu v období jejich vzniku, aniž by řešil, zda jsou to skutečné příjmy a výdaje, čímž vzniká časový a obsahový nesoulad mezi náklady a výdaji, výnosy a příjmy ziskem a stavem peněžních prostředků. Zmíněný problém řeší a informace o peněžních tocích podniku poskytuje cash flow, který je nejvhodnější pro řízení likvidity podniku. Výkaz cash flow sleduje změnu stavu peněžních prostředků, vysvětluje jejich přírůstky a úbytky, určuje důvody takových přírůstků podle zvolených kategorií. (Knápková, A. a kol., 2017)

2.2 Typy zisku

Výsledek hospodaření po zdanění, popř. výsledek hospodaření za účetní období je ve finančních analýzách označován jako **EAT - čistý zisk** (*earnings after tax*) a odvíjí se se z něj další typy zisku:

Tab. 2.2. -Typy zisku

čistý zisk (EAT)
+ daň z příjmu
= zisk před zdaněním (EBT – <i>Earnings before Interest, Taxes</i>)
+ nákladové úroky
= zisk před úroky a zdaněním (EBIT – <i>Earnings before Interest, Taxes</i>)
+ odpisy
= zisk před úroky, zdaněním a odpisy (EBITDA – <i>Earnings before Interest, Taxes and Amortitation</i>)

Zdroj: Knápková, A. a kol., 2017

2.3 Analýza finančního zdraví podniku

2.3.1 Ukazatele dlouhodobé finanční rovnováhy (zadluženosti)

Důležitým indikátorem výše rizika provázející podnik jsou ukazatele zadluženosti, majetkové a finanční struktury. Zadlužení podniku do určité výše může být pro podnik výhodné. Cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál, neboť úroky z cizího kapitálu jsou náklad proti výnosu a snižují zisk, ze kterého se platí daně. Nastává tzv. efekt daňového štítu, který snižuje daňové zatížení podniku. Vlastník nese ale vyšší riziko, neboť jeho závazky se uspokojují až za věřiteli a doba splatnosti jeho kapitálu je mnohem delší než doba splatnosti cizího kapitálu (zpravidla je i neomezená), vlastník tak vyžaduje vyšší výnos. Nejméně riskantní kapitál pro podnik je však vlastní kapitál, neboť nevyžaduje splácení úrokové sazby bez ohledu na zisk. (Knápková, A. a kol., 2017)

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva celkem}} \quad (2.1)$$

Zdroj: Knápková, A. a kol., 2017

Knápková, A. a kol. (2017) uvádějí, že doporučené hodnoty celkové se podle oboru pohybují od 30÷60 %.

Věřitelský přístup u celkové zadluženosti preferuje nízkou hodnotu ukazatele. To věřitelům garantuje úhradu jejich závazků, neboť s vyšší zadlužeností podniku věřitelské riziko roste. Více zadlužený podnik má větší problém s vyřešením splácení vzniklých závazků, neboť v případě špatných výsledků nemusí mít prostředky na úhradu závazků. Pokud jsou hodnoty zadluženosti mimo obvyklé oborové rozmezí, může mít podnik problémy se získáváním dalších zdrojů cizího kapitálu, resp. se takový prodražuje. Vlastnický přístup má opačnou tendenci. Má snahu k navyšování podílu cizího kapitálu s cílem efektu finanční páky a navýšení výnosu vlastního kapitálu. (Sedláček, J., 2009)

Obdobným ukazatelem je

$$\text{Zadluženost vlastního kapitálu} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (2.2)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., 2015

V případě výraznějšího užití leasingového financování je k zadluženosti VK vhodné zohlednit i leasingové závazky nezahrnuté v rozvaze.

Finanční páka ukazuje, v jakém rozsahu jsou kryta aktiva společnosti vlastním kapitálem, lze ji využít pro odhad či výpočet efektu finanční páky a zvýšení míry výnosu vlastního kapitálu.

$$\text{Finanční páka} = \frac{\text{aktiva}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (2.3)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., 2015

$$\text{Běžná zadluženost} = \frac{\text{krátkodobé cizí zdroje}}{\text{aktiva celkem}} \quad (2.4)$$

Zdroj: Sedláček, J., 2009

Poměr cizích zdrojů k pasivům nemusí poskytovat dostatek informací o riziku, neboť dlouhodobé cizí zdroje mají nižší rizikovost než zdroje krátkodobé. Tento aspekt zohledňují podíly -

Podíl dlouhodobých cizích zdrojů na dlouhodobém kapitálu

$$\frac{\text{dlouhodobé cizí zdroje}}{\text{vlastní kapitál} + \text{dlouhodobé cizí zdroje}} \quad (2.5)$$

Zdroj: Knápková, A. a kol., 2017

Podíl dlouhodobých cizích zdrojů na cizích zdrojích

$$\frac{\text{dlouhodobé cizí zdroje}}{\text{cizí zdroje}} \quad (2.6)$$

Zdroj: Knápková, A. a kol., 2017

Schopnost splácet nákladové úroky ze zisku před zdaněním vyjadřuje úrokové krytí. Výše ukazatele rovno jedné znamená, že podnik vytvořil zisk na úhradu nákladů spojených s úroky, ale na daňové závazky již zisk nezbývá. EBIT je možno ve výpočtu nahradit cash flow z provozní činnosti.

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}} \quad (2.7)$$

Zdroj: Knápková, A. a kol., 2017

Knápková (2017) s odkazem na další odbornou literaturu uvádí, že je vhodný poměr větší pěti.

Dobu, po kterou bude podnik vlastními silami splácet z provozního zisku, vyjadřuje ukazatel doby splácení dluhů. Ukazatel by měl být klesající.

Doba splácení dluhu

$$\frac{\text{cizí zdroje} - \text{peněžní prostředky}(-\text{rezervy})}{\text{provozní cash flow}} \quad (2.8)$$

Zdroj: MAŘÍK, M., a kol. 2018

Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem je poměr vlastního kapitálu k dlouhodobému majetku. Při hodnotě vyšší jedné podnik používá vlastní kapitál ke krytí krátkodobých aktiv, preferuje finanční stabilitu před finančním výnosem.

Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem

$$\frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{dlouhodobý majetek}} \quad (2.9)$$

Zdroj: Sedláček, J., 2009

Obdobně je ukazatel krytí dlouhodobého majetku dlouhodobými zdroji poměr vlastního kapitálu a dlouhodobých cizích zdrojů k dlouhodobému majetku. Při hodnotě vyšší než jedna podnik opět používá vlastní kapitál ke krytí krátkodobých aktiv, preferuje finanční stabilitu před finančním výnosem. Platí zde zlaté bilanční pravidlo, které říká, že dlouhodobý majetek by měl být financován dlouhodobými zdroji. (Knápková, A. a kol., 2017).

Krytí dlouhodobého majetku dlouhodobými zdroji

$$\frac{\text{vlastní kapitál} + \text{dlouhodobé cizí zdroje}}{\text{dlouhodobý majetek}} \quad (2.10)$$

Zdroj: Knápková, A. a kol., 2017

Při nižší hodnotě než je podnik podkapitalizován a musí vykrývat nejméně část svého dlouhodobého majetku krátkodobými zdroji, tím může mít problémy se splatností závazků, resp. s jejich úhradou. V takovém okamžiku má čistý pracovní kapitál záporný. Jedná se o agresivní strategii financování, která je riskantní a levnější. (Knápková, A. a kol., 2017).

Při vysokém poměru je podnik překapitalizován a z velké části svého dlouhodobého majetku kryje krátkodobé zdroje. V této situaci má podnik vysoký podíl čistého pracovního kapitálu. Jedná se konzervativní strategii financování, která je bezpečná a drahá. (Knápková, A. a kol., 2017).

Pokud podnik udržuje vhodný poměr krytí dlouhodobých aktiv a odpovídající částí oběžných aktiv dlouhodobým kapitálem udržuje neutrální strategii financování, při které má dostatečnou výši čistého pracovního kapitálu pro bezpečné operativní řízení oběžných aktiv a závazků, ale neudržuje zbytečně vysokou výši čistého pracovního kapitálu. (Knápková, A. a kol., 2017)

2.3.2 Ukazatele krátkodobé finanční rovnováhy (likvidity)

Ukazují schopnost podniku hradit závazky. Odlišují se mírou časové jistoty úhrady závazku podle schopnosti směnit aktiva na finanční prostředky ke krytí závazků. Nahlízejí na finanční rovnováhu krátkodobě.

Běžná likvidita (III. stupně; L3) vyjadřuje kolikrát oběžná aktiva pokryjí krátkodobý cizí kapitál. Problémem může být ocenění zásob s ohledem na jejich prodejnost a struktura pohledávek s ohledem na jejich dobytost.

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobý cizí kapitál}} \quad (2.11)$$

Zdroj: Knápková, A. a kol., 2017

Knápková (2017) uvádí, že doporučené hodnoty běžné likvidity se pohybují od 1,5÷2,5. Dále uvádí, že je pro podnik problémem, pokud se tato hodnota blíží jedné a obrat krátkodobých závazků je vyšší než obrat oběžných aktiv.

Pohotová likvidita (II. stupně; L2) řeší problém běžné likvidity odstraněním zásob a nevymahatelných pohledávek, u kterých se dá předpokládat horší směnitelnost za hotové peníze

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva} - \text{Zásoby}}{\text{Krátkodobý cizí kapitál}} \quad (2.12)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., 2015

Knápková (2017) uvádí, že doporučené hodnoty běžné likvidity se pohybují od 1÷1,5.

Okamžitá likvidita (I. stupně; L1) ukazuje okamžitou schopnost podniku hradit dluhy

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Peněžní prostředky (popř. KFM)}}{\text{Krátkodobý cizí kapitál}} \quad (2.13)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., (2015)

Knápková, A. a kol. (2017) uvádějí, že doporučené hodnoty běžné likvidity se pohybují od 0,2-0,5.

Pro podnik je nezbytné, aby měl dostatek volného kapitálu k zajištění provozních výdajů. Nedostatek takového provozního kapitálu, resp. čistého pracovního kapitálu (ČPK) má významný vliv na platební schopnost podniku.

$$\text{Pracovní kapitál} = \text{Oběžná aktiva} - \text{Krátkodobé závazky} \quad (2.14)$$

$$\begin{aligned} \text{Pracovní kapitál} \\ = (\text{Vlastní kapitál} + \text{dlouhodobý cizí kapitál}) \\ - \text{dlouhodobý majetek} \end{aligned} \quad (2.15)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., 2015

Obr. 2.1 Schéma - čistý pracovní kapitál



Zdroj: Sedláček, J., (2009)

Čistý pracovní kapitál je složka oběžného majetku, která je financována dlouhodobým finančním majetkem (manažerský přístup). Investor shledává ČPK jako rozdíl oběžných aktiv a krátkodobého cizího kapitálu.

Při vyšší hodnotě krátkodobých závazků nad oběžnými aktivy je hodnota čistého pracovního kapitálu záporná a vzniká tzv. nekrytý dluh. (Sedláček, J., 2009)

Čisté pohotové prostředky (ČPP) představují nejvyšší stupeň likvidity a jsou rozdílem mezi pohotovými peněžními prostředky (hotovost a zůstatek běžného účtu) a okamžitě splatnými závazky, mohou být doplněny i krátkodobými termínovanými vklady a kr. cennými papíry - okamžitě likvidními. (Sedláček, J., 2009)

$$\begin{aligned} \text{Čisté pohotové prostředky} \\ = KFM - \text{Okamžitě splatné závazky} \end{aligned} \quad (2.16)$$

Zdroj: Sedláček, J., (2009)

2.3.3 Ukazatele výnosnosti (rentability)

Rentabilita celkového kapitálu (aktiv) vyjadřuje výkonnost, resp. produkční sílu podniku. Je vhodné použít EBIT, neboť vyjadřuje výkonnost podniku bez vlivu zadlužení a daňového zatížení – výsledkem je hrubý provozní zisk. (Sedláček, J., 2009)

$$\text{Rentabilita celkového kapitálu (ROA)} = \frac{\text{Zisk}}{\text{Aktiva}} \quad (2.17)$$

Zdroj: Sedláček, J., (2009)

Rentabilita vlastního kapitálu (návratnost vlastního kapitálu) říká investorům, zda jejich kapitál přináší dostatečný výnos. Pro investora je důležité, aby hodnota ROE byla vyšší než úroky, které by obdržel při jiné formě investování. Investor nese riziko spojené se špatným hospodařením či dokonce bankrotem a má se za to, že cena vlastního kapitálu je vyšší než cena cizího kapitálu, je placená v dividendě či podílu na zisku nezávisle na tom, zda je skutečně vyplácena. (Sedláček, J., 2009)

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{Aktiva}} \quad (2.18)$$

Zdroj: Sedláček, J., (2009)

Podíl zisku na tržbách vyjadřuje tzv. ziskovou marži, tedy kolik zisku má podnik na jednu Kč tržeb. Zisk lze použít před zdaněním, po zdanění a formě EBIT. Užití ve formě EBIT je vhodné pro různé kapitálové struktury podniku. Zisková marže umožňuje srovnání s podobnými podniky. Namísto tržeb lze použít i výnosy, ukazatel potom vyjadřuje kolik zisku (použitého) připadá na jednu Kč výnosu. (Knápková A., a spol., 2017)

$$\text{Rentabilita tržeb (ROS)} = \frac{\text{Zisk}}{\text{Tržby}} \quad (2.19)$$

Zdroj: Knápková A., a spol., (2017)

2.3.4 Ukazatele aktivity

Ukazují schopnost podniku využívat majetek ve vztahu k časovému fondu. (Kašík, J., Franek, J., 2015)

Vázanost celkových aktiv vyjadřuje poměr tržeb k celkovým aktivům podniku. Doporučovaná hodnota poměru je jedna, ale výši této hodnoty rovněž ovlivňuje odvětví podniku. Hodnota menší jedné může vyjadřovat předimenzovanost podniku aktivy a jejich neefektivní využívání. Je možné nahradit aktiva i výnosy, ale je nutno zkoumat strukturu výnosů s ohledem na možné zkreslení při výnosech nesouvisejícími s hlavní činností podniku (Knápková a spol., 2017).

$$\text{Doba obrat aktiv} = \frac{\text{Aktiva}}{\text{Tržby}} \cdot 360 \quad [\text{dny}] \quad (2.20)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., (2015)

Kašík, J., Franek, J. (2015) shledávají výhodnější kratší dobu obratu, neboť krátké období vypovídá, že podnik využívá aktiva k dosažení tržeb s vyšší intenzitou než podnik s delší dobou obratu.

$$\text{Doba obrat pohledávek} = \frac{\text{Pohledávky}}{\text{Tržby}} \cdot 360 \quad [\text{dny}] \quad (2.21)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., (2015)

Kašík, J. a J. Franek (2015) říkají, že získaný ukazatel vypovídá o tom, kolik dní je kapitál podniku vázán ve formě pohledávek a za jak dlouhé období jsou tyto pohledávky v průměru spláceny – získáme průměrné inkasní období. Ukazatel v další odborné literatuře bývá označován za dobu inkasa pohledávek.

$$Doba\ obratu\ závazků = \frac{Krátkodobé\ závazky}{Tržby} \cdot 360 \quad [dny] \quad (2.22)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., (2015)

Dále Kašík, J. a J. Franek (2015) uvádějí, že získaný ukazatel vypovídá o tom, kolik dní uplyne mezi nákupem materiálu, zboží či služeb a jejich úhradou – získáme tak průměrné platební období. Ukazatel pak v další odborné literatuře bývá označován jako doba splatnosti krátkodobých závazků. Hodnota ukazatele by měla být přibližně stejná jako hodnota ukazatele inkasa pohledávek.

Obchodním deficitem se nazývá doba splatnosti pohledávek po odečtu doby splatnosti krátkodobých závazků. Podnik poskytuje do doby inkasa pohledávek svým odběratelům obchodní úvěr a pokud je doba úhrady závazků podniku delší než doba inkasa pohledávek, podnik čerpá provozní úvěr od svých dodavatelů na dobu rozdílu mezi úhradou závazků a inkasem pohledávek. (Sedláček, J., 2009)

$$Doba\ obratu\ zásob = \frac{Zásoby}{Tržby} \cdot 360 \quad [dny] \quad (2.23)$$

Zdroj: Kašík, J., Franek, J., (2015)

K době obratu zásob Kašík, J. a J. Franek (2015) uvádějí, že získaný ukazatel odhaduje počet dnů, po který budou v podniku vázány zásoby. Jedná se o průměrný časový interval, který vyjadřuje období držby zásob v podniku od pořízení do doby spotřeby nebo prodeje.

2.3.5 Pyramidové soustavy ukazatelů

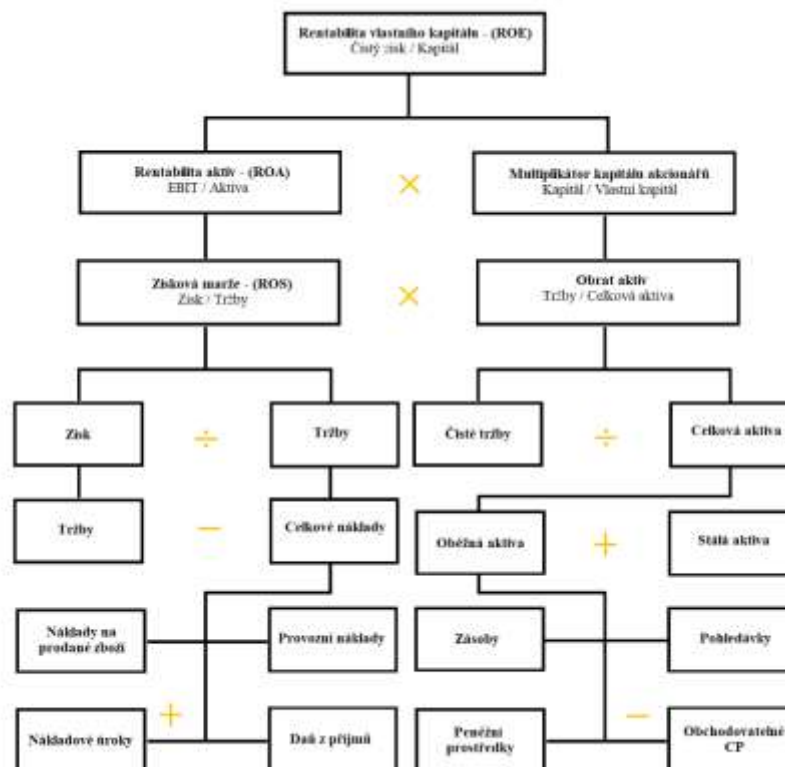
Pyramidové soustavy ukazatelů zachycují v souvislostech dění ve firmě. Ukazují vazby mezi jednotlivými ukazateli, které tak své individuální významy doplňují o celkový průběh pyramidou a vliv na vrchol pyramidy. Lze tak určit jaké operace ovlivní výnosnost vlastního kapitálu i výkonnost firmy. Umožní se tak kvantifikovat intenzitu dílčích ukazatelů na vrcholový ukazatel a vysvětlit vývoj finanční situace v jednotlivých případech. (Sedláček, J., 2009)

Nejjednodušší a nejznámější rozklad Du Pont považuje za vrcholový ukazatel výnosnost vlastního kapitálu (ROE) a ten usměrňují tři hlavní parametry – zisková marže, obrat aktiv a finanční páka. (Neumaierová, I., I. Neumaier, 2002)

$$\frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Tržby}} \cdot \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}} \cdot \frac{\text{Aktiva}}{\text{Vlastní kapitál}} \quad (2.24)$$

Zdroj: Neumaierová, I., I. Neumaier, (2002)

Obr. 2.2 Schéma – Du Pont diagram



Zdroj: Sedláček, J., (2009)

2.3.6 Bonitní a bankrotní modely

Samostatné testy finanční analýzy poskytují izolovaný pohled na určité oblasti podniku. Syntetický pohled na celý podnik umožňuje využít znalostí a zkušeností analytika, ale i používané hodnotící metody založené na bodování či srovnávání.

Mezi nejjednodušší patří **Kralickův rychlý test** (Kralicek Quick Test), vycházející ze čtyř ukazatelů, které jsou odbornou veřejností považovány za nejdůležitější a vycházejí ze zkušeností německého autora prof. Petra Kralicka.

Tabulka 2.3.6-1 Kralickův rychlý test podniku - výpočet

UKAZATEL	VZOREC	Vypovídá o	
Kvóta vlastního kapitálu	$\frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celkový kapitál}} \cdot 100$	Kapitálové síle	<i>Finanční stabilita absolutní</i>
Cash flow v % podnikového výkonu	$\frac{\text{Cash} - \text{flow}}{\text{Tržby}} \cdot 100$	Finanční výkonnosti	<i>Výnosová situace</i>
Rentabilita celkového kapitálu	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Celková aktiva}} \cdot 100$	Výnosnosti	
Doba splácení dluhu v letech	$\frac{\text{cizí kapitál} - \text{likvidní prostředky}}{\text{Roční Cash flow (EBT + odpisy)}} \cdot 100$	Zadlužení	<i>Finanční stabilita relativní</i>

Zdroj: Kralicek, P., (1993) str 65

Kralicek (1993) v postupu stanovuje výslednou známkou jako prostý matematický průměr. Vhodné bývá k jednotlivým ukazatelům přiřadit váhu významu pro daný podnik a výslednou známkou počítat jako vážený průměr a je třeba zohlednit oborová rizika, která jsou dostupné v odborné literatuře.

Tabulka 2.1.6-2 Kralickův rychlý test podniku - hodnoty průmyslový podnik

UKAZATEL	STUPNICE HODNOCENÍ (ZNÁMKY)				
	1	2	3	4	5
	Velmi dobrý	Dobry	Střední	Špatný	Hrozba insolvence
Podíl vlastního kapitálu na celkovém kapitálu	>30 %	>20 %	>10 %	<10 %	záporný

Podíl provozního cash flow k tržbám	>10 %	>8 %	>5 %	<5 %	záporný
Rentabilita celkového kapitálu	>15 %	>12 %	>8 %	<8 %	záporný
Doba splácení dluhů	<3 roky	<5 let	<12 let	>12 let	>30 let

Zdroj: Kralicek, P., (1993) str 68

Altmanovo Z-Score vychází z diskriminační analýzy uskutečněných u desítek zbankrotovaných a nezbankrotovaných firem. Profesor Altman stanovil diskriminační funkci vedoucí k výpočtu Z-score a různě stanovil hranice pásem pro predikci finančního vývoje firmy. Základní rovnice Altmanova modelu je nevhodná pro použití českých podniků, které mají odlišné podmínky od podmínek amerických podniků, navíc je vytvářena pro firmy s veřejně obchodovatelnými akciemi. (Sedláček, J., 2009)

$$Z = 1,2 \cdot \frac{\text{pracovní kapitál}}{\text{aktiva}} + 1,4 \cdot \frac{\text{nerozdělené zisky}}{\text{aktiva}} + 3,3 \cdot \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} + 0,6 \cdot \frac{\text{tržní hodnota VK}}{\text{cizí zdroje}} + 1,0 \cdot \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \quad (2.25)$$

Zdroj: Sedláček, J., (2009)

Pokud je hodnota Altmanova Z-skóre vyšší než 2,99 je firma v uspokojivé a stabilní situaci, v hodnotách 1,81-2,99 se nachází „šedá zóna“ nevyhraněných a nejasných výsledků, při hodnotě menší než 1,81 má již firma silné finanční problémy. (Sedláček, J., 2009)

Úprava Altmanova Z-skóre pro české podniky je

$$Z'' = 1,2 \cdot \frac{\text{pracovní kapitál}}{\text{aktiva}} + 1,4 \cdot \frac{\text{nerozdělené zisky}}{\text{aktiva}} + 3,3 \cdot \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} + 0,6 \cdot \frac{\text{tržní hodnota VK}}{\text{cizí zdroje}} + 1,0 \cdot \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} - 1,0 \cdot \frac{\text{závazky po splatnosti}}{\text{výnosy}} \quad (2.26)$$

Zdroj: Knápková, A. a spol., (2017)

U modifikace na české podniky platí výsledková stupnice shodně s vzorcem 2.3.6-1. Altmanovo Z-skóre pracuje ve všech případech s tržní hodnotou kapitálu. Ta je odlišná od účetní hodnoty kapitálu. Metoda je proto primárně využitelná pro podniky, které jsou obchodovány na burze. Tržní hodnotu kapitálu lze nahradit vlastním odhadem nebo lze využít pětinasobek ročního obrátu cash flow podniku, popř. přímo účetní hodnotu vlastního kapitálu (Knápková a spol. 2017).

Indexy IN jsou používané série ukazatelů bonitně-bankrotních modelů od českých autorů Inky Neumaierové a Ivana Neumaiera. Vytvořené indexy IN95, IN 99, IN01, IN05 posuzují finanční výkonnost a důvěryhodnost českých podniků.

$$\begin{aligned}
 IN95 = & 0,22 \cdot \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí kapitál}} + 0,11 \cdot \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}} + 8,33 \cdot \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} + \\
 & 0,52 \cdot \frac{\text{cekové výnosy}}{\text{celková aktiva}} + 0,1 \cdot \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}} - 16,8 \cdot \frac{\text{závazky po splatnosti}}{\text{výnosy}}
 \end{aligned}
 \tag{2.27}$$

Zdroj: Neumaierová, I., I. Neumaier, (2002)

Pokud je index IN95 větší dvou podnik má uspokojivou finanční situaci, rozmezí od jedné do dvou je zóna šedých nevyhraněných informací a index menší, než jedna dokládá, že je podnik ohrožen vážnými finančními problémy (Neumaierová a Neumaier, 2002). Je vhodné jednotlivé ukazatele doplnit o patřičné váhy a lze je odvíjet například od odvětví podniku.

Index IN99 je orientován z pohledu vlastníka podniku a vyjadřuje bonitu podniku z pohledu jeho výkonnosti.

$$\begin{aligned}
 IN99 = & -0,17 \cdot \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí kapitál}} + 4,573 \cdot \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} + 0,481 \cdot \frac{\text{cekové výnosy}}{\text{celková aktiva}} + \\
 & 0,015 \cdot \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}}
 \end{aligned}
 \tag{2.28}$$

Zdroj: Neumaierová, I., I. Neumaier, (2002)

Od hodnoty 2,07 a více podnik dosahuje kladného ekonomického zisku, v rozmezí od 1,42 do 2,07 není situace jednoznačná, ale spíše podnik vytváří hodnotu. Od 1,089 do 1,42 nelze situaci jasně vyjádřit, podnik má své přednosti, ale i své problémy. V rozmezí od 0,684 do 1,089 není opět situace jednoznačná, ale spíše hodnotu netvoří. Při hodnotách menších 0,684 má podnik zápornou hodnotu ekonomického zisku a ničí přidanou hodnotu. (Neumaierová a Neumaier, 2002)

Index IN05 je nejaktuálnější kombinací obou předcházejících indexů

$$\begin{aligned}
 IN05 = & 0,13 \cdot \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí kapitál}} + 0,04 \cdot \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}} + 3,97 \cdot \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} + \\
 & 0,21 \cdot \frac{\text{cekové výnosy}}{\text{celková aktiva}} + 0,09 \cdot \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}}
 \end{aligned}
 \tag{2.29}$$

Zdroj: Sedláček, J., (2009)

Pokud je index IN05 větší 1,6 podnik má uspokojivou finanční situaci, rozmezí 0,9 ÷ 1,6 je zóna šedých nevyhraněných informací a index menší nebo roven 0,9 dokládá, že je podnik ohrožen vážnými finančními problémy či bankrotem. (Sedláček, J., 2009)

2.3.7 Možnosti poměrových ukazatelů

Podniky nemohou být úspěšné, resp. nemohou mít výborné výsledky ve všech svých ukazatelích. Zpravidla je jeden mimořádně dobrý výsledek následován horšími výsledky v jiné oblasti. Přijatelný závěr je nutné hledat syntézou všech ukazatelů např. Kralickuv rychlý test dává určité komplexní výsledky, proto je nutné přihlídnutí ke konkrétní situaci podniku případně dalším faktům. Izolovaná hodnota jednoho ukazatele nemá dostatečnou informační hodnotu o situaci v podniku. Ukazatele je vždy nutno hodnotit v kontextu dalších. (Mařík, M., a spol., 2018)

U velkých podniků s různými provozy, resp. obory, dochází při výpočtu ukazatelů v souhrnu za podnik ke zkreslení, které neumožňuje oborové srovnávání s jinými podniky. V případě takového požadavku je vhodné získat ukazatele pro

jednotlivé provozy podniku, se kterými se již dá takto pracovat. (Mařík, M., a spol., 2018)

S ukazateli není nutno pracovat bez úprav, v případě potřeby je možno jejich atributy upravit, nahradit vhodnějšími a získat vlastní požadovaný výstup. (Mařík, M., a spol., 2018)

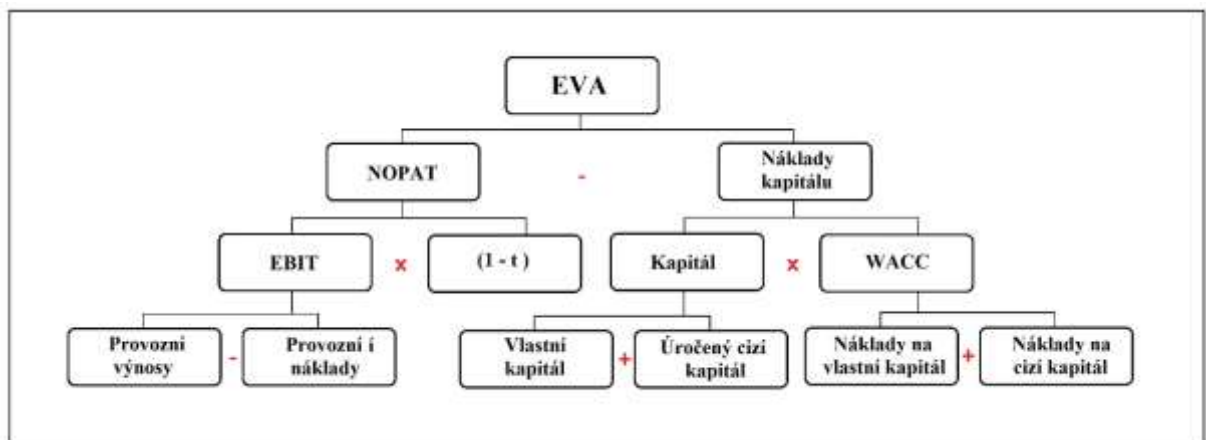
Obecné srovnání získaných hodnot z ukazatelů finanční analýzy u podniků v jednom oboru slouží jen pro hrubé srovnání, neboť průměrné oborové hodnoty reprodukují normální rozdělení, což u zkoumaného podniku nemusí být dáno, resp. bude dáno jen výjimečně. Doporučuje se srovnávání na úrovni mediánu či decilů, ale tyto datové základny nejsou v současnosti běžně k dispozici, jsou vytvářeny. (Mařík, M., a spol., 2018)

Porovnávání podniků s průměry v případě hospodářství s nepříliš vysokou výkonností nedává zcela jasnou informaci o schopnosti podniku vytvářet hodnotu. Za tím účelem je nezbytné porovnávat podnik s podniky na úrovni horních dvou až třech decilů, neboť takové podniky jsou úspěšné a mají větší šanci na dlouhodobé přežití. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4 Ekonomická přidaná hodnota – EVA

Vychází z Amerických všeobecně uznávaných účetních standardů (US GAPP). Metoda byla v roce 1993 zavedena společností Stern Steward & Co. s cílem měřit ekonomický zisk a nikoliv účetní zisk. Ekonomický zisk podnik tvoří jen pokud hradí běžné náklady a zároveň náklady spojené s vlastním kapitálem. Výpočet ekonomické přidané hodnoty zahrnuje analytické ukazatele z různých částí podniku a umožňuje tak srovnávání založené na syntetickém přístupu. Pokud totiž podnik dosahuje ekonomického zisku, ale ten není dost vysoký, aby byl větší než náklady na vložený kapitál, nekompensuje vlastníkům kapitálu dostatečně všechna rizika a vlastníci tím nedosahují ekonomického zisku, ale ekonomické ztráty. Ukazatel se proto využívá pro účely finanční analýzy, řízení podniku nebo oceňování podniku a kompenzuje nedostatky obvyklých metod finanční analýzy, která nepracuje s časovou hodnotou peněz a rizikem investorů. (Kiselačková, D., M. Šoltés, 2017)

Obr. 2.3 Schéma – Rozklad ukazatele EVA



Zdroj: Kiseľáková, D., M. Šoltés, 2017

2.4.1 Ekonomická přidaná hodnota EVA– výpočet

Ukazatel EVA (economic value added) vyjadřuje čistý výnos z provozní činnosti podniku snížený o náklady vlastního i cizího kapitálu. Základní vzorec pro výpočet (EVA_{entity}) je

$$EVA = NOPAT - Capital \cdot WACC, \quad (2.30)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

popř. alternativní forma

$$EVA = NOPAT - NOA \cdot WACC \quad (2.31)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

přičemž $NOPAT$ – zisk z provozní činnosti po zdanění (Net Operating Profit after Tax),

$Capital$ – kapitál, který je vázaný v aktivech sloužících k provozní činnosti podniku, bývá nahrazován NOA,

NOA – ekvivalent kapitálu, aktiva sloužící k provozní činnosti podniku (*Net Operating Assets*); operační majetek (veškerý využívaný bez ohledu na vlastnické právo např. leasingy),

$WACC$ – vážení průměrné náklady kapitálu (*Weighted Average Cost of Capital*) zahrnuje všechen kapitál zapojený do podnikání – věřitelský, vlastnický).

2.4.2 Ekonomická přidaná hodnota – metodou Capital Charge

Metodou Capital Charge zjistíme konkrétní ekonomickou přidanou hodnotu za jeden rok t pomocí vzorce nákladů na kapitál. Získáme tak operační ekonomický zisk, který je tvořen rozdílem operačního zisku a celkového nákladu na kapitál. (Mařík, M., a spol., 2018)

$$EVA_t = NOPAT_t - NOA_{t-1} \cdot WACC_t \quad (2.32)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Jako základ pro výpočet NOA_{t-1} použijeme hodnoty výkazu zisku a ztráty z předchozího období.

Součin čistých operačních aktiv a nákladů kapitálu zde vyjadřuje náklady kapitálu jako požadavek investorů na jejich odměnu ve formě absolutního čísla. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.3 Ekonomická přidaná hodnota – metodou Value Spread

Druhou metodou, jak zjistíme konkrétní ekonomickou přidanou hodnotu za jeden rok t je metoda hodnotového rozpětí. Získáme tak operační ekonomický zisk, který je tvořen součinem čistých operačních aktiv a rozdílu mezi operační rentabilitou a průměrných vážených nákladů kapitálu. (Mařík, M., a spol., 2018)

$$EVA_t = \left(\frac{NOPAT_t}{NOA_{t-1}} - WACC_t \right) \cdot NOA_{t-1} \quad (2.33)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Pro výpočet NOA_{t-1} použijeme hodnoty rozvahy z předchozího období.

Mezikrokem výpočtu $NOPAT_t/NOA_{t-1}$ získáme samostatný ukazatel operační rentability, který lze samostatně hodnotit. Rozdíl mezi operační rentabilitou a nákladem váženého průměrného kapitálu je procentuální vyjádření ekonomické přidané hodnoty. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.4 Hodnotové rozpětí, relativní EVA, EVA – ROS

Pro účely srovnávání různých podniků s rozdílnou rizikovostí, velikostí kapitálu, strukturou kapitálu i velikostí podniku samotného se používá tzv. hodnotové rozpětí (value spread) tj.

$$\begin{aligned} \text{Hodnotové rozpětí} &= \frac{EVA}{NOA} = \frac{NOPAT - WACC \cdot NOA}{NOA} \\ &= \frac{NOPAT}{NOA} - \frac{WACC \cdot NOA}{NOA} = r - WACC \end{aligned} \quad (2.34)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Problémem u podniku s vysokou intenzitou míry nasazení živé práce a malou kapitálovou vybaveností proti podnikům s nízkou mírou intenzity nasazení živé práce a vysokou kapitálovou vybaveností je v nezahrnutí lidského kapitálu do NOA, čímž snižují náklady kapitálu. (Mařík, M., a spol., 2018) Takový problém řeší relativní EVA, které zahrnuje rovněž osobní náklady.

$$\text{Relativní EVA} = \frac{EVA}{\text{Osobní náklady} + WACC \cdot NOA} \quad (2.35)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Poslední variantou je relativní ukazatel vztažený k dosaženému obratu EVA-ROS. Proti běžnému ukazateli rentability obratu zde dosáhneme lepší vypovídací hodnoty ve formě určité provozní ziskové marže, neboť je založena na hodnotě NOPAT. (Mařík, M., a spol., 2018)

$$EVA \text{ ROS} = \frac{EVA}{\text{Obrat}} \quad (2.36)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

2.4.5 Čistá operační (provozní) aktiva – NOA

Čistá provozní aktiva jsou jedním ze tří základních údajů nezbytných k výpočtu parametru EVA. Jedná se o ekvivalent kapitálu tedy aktiva sloužící k provozní činnosti podniku (Net Operating Assets) operační majetek, a to veškerý využívaný bez ohledu na vlastnické právo např. leasingy. Při jeho stanovení se vychází z rozvahy společnosti, kterou je však nutno opravit v následně uvedených směrech

- vyčlenit neoperační aktiva z aktiv celkových,
- snížit hodnotu aktiv o neúročený cizí kapitál,
- vyloučit mimořádné položky,
- účetní hodnoty aktiv je nutné převést na skutečná aktiva. (Mařík, M., a spol., 2018)

U vyčlenění neoperačních aktiv z aktiv celkových vychází z předpokladu, že podnik má základní zaměření, pro které je provozován. V případě více podnikových aktivit by bylo nutno nejprve hodnotit samostatně a návazně s souhrnu. K takovému zaměření potřebuje podnik aktiva určité velikosti a struktury a tyto aktiva budeme brát jako provozně nutné, provozně potřebné. Zbylá aktiva označíme provozně nenutná, nepotřebná, neprovozní. Současně s tím bychom měli z výnosů a nákladů vyřadit výnosy a náklady nesouvisející s provozně nepotřebnými aktivy (viz. dále NOPAT). Členění majetku na provozní a neprovozní aktiva vychází z faktu, že část majetku nemusí být vůbec či může být jen minimálně využívána a neplynou z něj žádné či pouze malé zisky. Typickým příkladem jsou nevyužívané budovy, pozemky, akcie s nevyplácenými dividendami apod. Dalším důvodem pro odlišení takového majetku je skutečnost, že i pokud neprovozní majetky příjmy přinášejí, rizika spojené s takovými příjmy jsou odlišná s riziky hlavního provozu podniku. S neprovozními aktivy bychom tedy měly pracovat samostatně, neboť předpokládáme, že racionální vlastník s nimi nakládá efektivně a může je prodat, pronajmout či zlikvidovat. Nevyčlenění neprovozního majetku by tedy ve výsledku chybně určovalo finální výsledek ekonomické přidané hodnoty, která by mohla být podhodnocená či nadhodnocená. Nejčastějšími provozně nepotřebnými aktivy je krátkodobý finanční majetek (účty 251, 253, 256, 257, peněžní prostředky na pokladně a bankách (účty 211, 213 a 221, dlouhodobý finanční majetek (účty 061, 062, 063, 065, 066, 067, 069) a další provozně

nepotřebná aktiva (rekreační zařízení, nevyužívané budovy či pozemky, nevyužitelné zásoby, nedobytné pohledávky). Za neprovozní aktiva se považují nadbytečné (nevyužívané) kapacity provozních aktiv například nevyužitá výrobní linky, zásoby atd. (Mařík, M., a spol., 2018)

Zároveň by se do čistých operačních aktiv měly zahrnout všechna aktiva, která podnik využívá, ale nejsou zachycena v jeho účetnictví. V tomto případě není důležité vlastnické právo, ale právo na užitek z takového aktiva. Taková aktiva by měla být oceněna skutečnou hodnotou a návazně je na úpravu aktiv upravit i pasiva společnosti o patřičný ekvivalent pasiv např. hodnotu závazků v případě leasingu. (Mařík, M., a spol., 2018)

Obvyklé úpravy účetních dat jsou obvykle u Goodwillu, který pokud je v rozvaze vykázán, ponechává se i jako součást NOA, ale pokud byl odepisován a ve skutečnosti neztrácí na hodnotě, měl by se vykázat v NOA v neodepsané hodnotě. Zhodnoceny by měly být i vynaložené prostředky v běžném období, ale mají dlouhodobější účinek. Takové výdaje mají povahu pořízeného nehmotného aktiva a místo jednorázového nákladu by měly být odepisovány po dobu předpokládaného účinku. Na straně pasiv se takové nové aktivum projeví jako zvýšení vlastního kapitálu – nejčastěji náklady vstupu na nové trhy, náklady na marketing, náklady spojené se školením pracovníků atd. Pokud by bylo při stanovení NOA striktně vycházeno z účetnictví, pak by vykazovalo nepřesnost hodnot účetních dat proti hodnotám reálným. U hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku by měly být v NOA hodnoty zahrnuté v reprodukčních hodnotách snížených o opotřebení, cenné papíry v tržních hodnotách, oběžná aktiva v reálných hodnotách očištěna o opravné položky a účetní nebo daňové metody. U nákladových rezerv zahrnutých v pasivech je nutno rozlišit, zda představují skutečný závazek a zda nejsou již zohledněny v přecenění aktiv. Pokud se u nich nejedná o skutečný dluh, pak se přerazují z cizích zdrojů do vlastního kapitálu. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.6 Čistý provozní zisk po zdanění – NOPAT

Čistý provozní zisk po zdanění (*Net Operating Profit After Taxes*) – jedná se o zisk z provozní činnosti po zdanění, ale před odečtem nákladových úroků. (Mařík, M., a spol., 2018)

$$NOPAT = EBIT \cdot (1 - t) \quad (2.37)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

kde je EBIT (*Earning Before Interest ad Taxes*) – zisk před zdaněním a odečtením úroků
 t – sazba daně

Podle českých účetních předpisů lze jako základ pro výpočet použít

- Výsledek hospodaření za běžné účetní období
- Provozní výsledek hospodaření

Oba tyto základy nelze přímo srovnávat s jejich hodnotami podle českých účetních předpisů a musí dojít k jejich úpravám. Při použití výsledku hospodaření je nutné vyloučit mimořádné položky, započítat vliv změn vlastního kapitálu, zvážit vyloučení výnosů z dlouhodobého i krátkodobého finančního majetku, pokud nesouvisí se základní podnikatelskou aktivitou, vyloučit výnosy a náklady spojené s majetkem, který není provozně potřebný. Závěrem je nutné použít hodnotu upravené daně, která by byla hrazena z operačního výsledku hospodaření. (Mařík, M., a spol., 2018)

Úpravy výsledku hospodaření k výpočtu NOPAT

- 1.) Vyloučení placených úroků včetně implicitních úroků obsažených v leasingových platbách a přičteme je k hospodářskému výsledku (pořízení na úvěr)
 - 2.) Odpisy majetku pronajatého na leasing bez části na implicitní platby
- Vyloučení mimořádných položek v celkovém smyslu
- 3.) Změny ve způsobu ocenění majetku (účty 581; 681)
 - 4.) Manka, škody a nároky na jejich náhradu (účty 582; 688)
 - 5.) Tvorba a zúčtování rezerv na mimořádné náklady (účty 584; 684)
 - 6.) Ostatní mimořádné náklady např. z ukončení činnosti (účty 588; 688)
- Vyloučení mimořádných položek jednorázového typu
- 7.) Náklady na restrukturalizaci např. odstupné zaměstnancům

- 8.) Prodeje investičního majetku (hmotného i nehmotného)
Rozpuštění nevyužitých rezerv a z toho plynoucí výnosy

Vlivy změn vlastního kapitálu

- 9.) Vyloučení aktivace nákladů investiční povahy např. náklady na výzkum a vývoj a jejich nahrazení odhadovanými odpisy
- 10.) Vyloučení odpisů goodwillu, pokud má trvalý charakter
- 11.) Úprava hospodářského výsledku o zvýšení či snížení opravných položek na zásoby a pohledávky
- 12.) Vyloučení tvorby a čerpání tichých rezerv

Posouzení vlivu finančních investic a krátkodobého finančního majetku z hlediska operativního majetku

- 13.) Vyřazení výnosů a nákladů z provozně nepotřebných aktiv

Úprava daní

- 14.) Zjištění upravené daně (Mařík, M., a spol., 2018)

Úpravy výsledku hospodaření z provozní činnosti k výpočtu NOPAT

- 1.) Vyloučení provozních výnosů z neoperačního majetku
Včlenění finančních výnosů z finančního majetku zahrnutého do NOA
Včlenění provozních nákladů na neoperační majetek
- 2.) Včlenění odpisů goodwill, pokud má trvalý charakter
- 3.) Vyloučení odpisů nehmotného majetku vytvořeného aktivací takových nákladů
- 4.) Včlenění leasingových plateb (původních nákladů leasingu)
Vyloučení odpisů majetku pronajatého na leasing
- 5.) Vyloučení mimořádných zisků
Vyloučení neobvyklých ztrát
- 6.) Rozpuštění nevyužitých rezerv a z toho plynoucích výnosů
- 7.) Zjištění upravené daně (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.7 Průměrné vážené náklady kapitálu – WACC

Základní vzorec pro průměrné vážené náklady kapitálu je:

$$WACC = n_{CK} \cdot (1 - d) \cdot \frac{CK}{K} + n_{VK(z)} \cdot \frac{VK}{K} \quad (2.38)$$

Zdroj: Mařík a kol. 2018

přítom n_{CK} – očekávaná výnosnost do doby splatnosti u cizího kapitálu vloženého do podniku (tj. náklady na cizí kapitál)

d – sazba daně z příjmů, která platí pro hodnocený podnik (náklady kapitálu by ale měly být sníženy o daňový štít jen tehdy, pokud jsou v uvedeném případě splněny podmínky daňové uznatelnosti úroků podle zákona o dani z příjmů a podnik má pro jejich uplatnění dostatečný hospodářský výsledek)

CK – tržní hodnota cizího kapitálu vloženého do podniku (ale pouze úročeného)

$n_{VK(z)}$ – očekávaná výnosnost vlastního kapitálu ohodnoceného podnikem (náklady na vlastní kapitál) při dané úrovni zadlužení podniku

VK – tržní hodnota vlastního kapitálu

K – celková tržní hodnota investovaného kapitálu, $K = CK + VK$

Běžnými složkami cizího kapitálu jsou bankovní úvěry, obligace všeho druhu, leasingové financování a různé typy úvěrů. Nezahrnují se tam neúročená pasiva zejména dodavatelské závazky.

Podíl na celkovém investovaném kapitálu je nezbytné počítat z reálných nikoliv účetních hodnot.

Postup výpočtu průměrných nákladů celkového kapitálu se řeší ve čtyřech krocích

1. Určíme hodnoty jednotlivých složek kapitálu na celkovém kapitálu.
2. Určíme náklady na cizí kapitál.
3. Určíme náklady na vlastní kapitál.
4. Propočteme průměrné vážené náklady kapitálu. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.8 Náklady na vlastní kapitál stavebnicovou metodou (build-up model)

Základem metody je součet výnosnosti bezrizikových cenných papírů např. dlouhodobých státních dluhopisů a přírážky za riziko. Zjištěnou hodnotou je kalkulovaná úroková míra. Celková riziková přírážka zde není odvozována z kapitálového trhu, ale činí součet několika samostatných přírážek. Ke zjištění jejich hodnot se používá stavebnicová metoda. (Mařík, M., a spol., 2018)

Vymezení hlavních rizikových faktorů

1. Ověření možností kvantifikace rizikového faktoru
2. Formalizace vztahů mez velikostí jednotlivých faktorů a výší rizikové přírážky

Nejjednodušší metodou je součet obchodního a finančního rizika. Nepřesnost může být dána širokým rozsahem hodnocené oblasti rizik, proto se používají přesnější metody pracující s větším členěním rizik – v základním členění na obchodní a finanční rizika. (Mařík, M., a spol., 2018)

Faktory obchodního rizika jsou vymezeny vlivy, které způsobují kolísání a znesnadňují předvídatelnost provozního výsledku hospodaření. Obchodní riziko tak ovlivňuje

- dynamičnost a vývoj (pohyby) v oboru podnikání a příslušného trhu,
- úroveň a intenzita konkurence, úrovně intenzity marketingových nástrojů v konkurenčním boji,
- úroveň managementu podniku (schopnost, adaptabilita, předvídavost atd.),
- potenciální výrobní problémy (technologie, pracovní síla, dodavatelé, kvalita výrobků),
- další faktory, které mají vliv na ziskovou marži – podíl fixních nákladů na nákladech celkových, konkurenční struktura prostředí. (Mařík, M., a spol., 2018)

Faktory finančního rizika plynou ze způsobu financování podniku. Faktory finančního rizika zde neřeší, zda neuhradí své závazky, ale zda budou kolísat peněžní toky v důsledku závazků podniku z financování podniku zejména nákladových úroků.

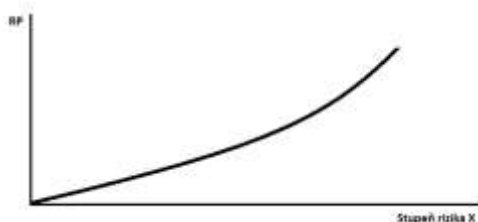
Využívají se zde hlavně

- obvyklé ukazatele zadlužení
- dynamické ukazatele zadlužení
- velikost pracovního kapitálu a jeho význam pro riziko. (Mařík a kol. 2018)

Je účelné stanovit škálu situací ovlivňující riziko k jednotlivým faktorům a tyto škály podle významnosti působení ohodnotit jako stupně rizika. Za základní hodnocení lze považovat čtyřúrovňové – nízké, přiměřené, zvýšené, vysoké a tuto významnost přiřazovat jednotlivým faktorům. (Mařík, M., a spol., 2018)

Po určení faktorů rizika a stupňů rizika je třeba vyřešit převod zvolených kritérií na konkrétní velikost rizikové přírážky. Riziková přírážka (RP) je takto funkčním vztahem intenzity rizika – stupňům rizika označeném X. (Mařík, M., a spol., 2018)

Obrázek 2.4.8. – Průběh funkce RP.



Protože je většina investorů averzní k riziku roste požadovaný výnos investora rychleji než riziko. Křivka funkce RP není lineárně rostoucí, roste rychleji se zvyšujícím se rizikem. (Mařík a kol. 2018)

$$\text{Riziková přírážka } RP = f(X)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Odpovídající funkcí závislosti rizikové přírážky na stupni rizika investora s averzí k riziku je a^X , kde a je konstanta a X je stanovený stupeň rizika. Náklady vlastního kapitálu pak vypočítáme

$$NVK = r_f + RP \quad \text{nebo} \quad NVK = r_f \cdot a^X \quad (2.39)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

po úpravě $RP = r_f \cdot a^X - r_f = r_f \cdot (a^X - 1)$; kdy výraz $(a^X - 1)$ budeme označovat jako koeficient rizikové přírážky a označíme jej písmenem Z . (Mařík, M., a spol., 2018)

Nejnižší možnou hranicí nákladů vlastního kapitálu je bezriziková výnosová míra (r_f). Nejvyšší možná hranice nákladů vlastního kapitálu bude na hranici nejvyššího stupně rizika, což při čtyřstupňové se $X=4$. Návazně můžeme určit konstantu (a) podle konkrétní situace. (Mařík, M., a spol., 2018)

$$\begin{aligned} NVK = r_f \cdot a^X &\Rightarrow a^X = \frac{NVK}{r_f} \Rightarrow a = \sqrt[X]{\frac{NVK}{r_f}} \Rightarrow \\ a &= \sqrt[4]{\frac{NVK}{r_f}} \end{aligned} \quad (2.40)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Model je nezbytné upravovat v počtu a druhů konkrétních faktorů dle potřeb hodnoceného podniku, bývá vhodné pro jednotlivé faktory použít různé váhy a dbát na proporcii mezi obchodním a finančním rizikem. Při změně podmínek v ekonomice je potřebné pracovat s přepočtem konstanty (a). Pro orientační srovnání se zjištěnými náklady vlastního kapitálu lze použít maximální sankční úroky komerčních bank. Za přijatelnou hranici maximálních nákladů vlastního kapitálu se považuje rozmezí 30-35 % a lze jej rovněž odhadovat z požadavků na výnosnost investorů investujících do rizikového kapitálu. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.9 Náklady cizího kapitálu

Náklady na cizí kapitál lze jednoduše spočítat jako vážený průměr efektivních úrokových sazeb, které podnik platí z různých forem kapitálu použitých na financování operativních aktiv. K efektivní úrokové míře je nutno zahrnout jednorázové náklady

vynaložené s úvěry (provize, administrativní náklady atd.) a běžné náklady úvěru – dluhová služba atd. (Mařík, M., a spol., 2018)

Platí základní vzorec pro výpočet efektivní úrokové míry:

$$D = \sum_{n=1}^n \frac{U_1 (1 - d) + S_t}{(1 + i)^t} \quad (2.41)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

přítom **D** – čistá částka peněz získaná výpůjčkou,
U_t – úrokové platby,
d – sazba daně z příjmů,
S_t – splátka dluhu za dohodnutý časový interval,
n – počet období po které jsou prováděny platby z dluhu,
i – je hledaná úroková míra, pro níž platí rovnice a vyjadřuje výši efektivního úroku.

Obecný vzorec lze využít pro jakýkoliv typ úročeného cizího kapitálu, je nutno mít na zřeteli, že se jedná již o náklady očištěné o daň a při výpočtu průměrných vážených nákladů již nemohou být o daň ponižovány. (Mařík, M., a spol., 2018)

Obecný typ vzorce nelze využít pokud

- a) se budou lišit aktuální úrokové míry na kapitálovém trhu od nominální úrokové míry dohodnuté při poskytování patřičné formy cizího kapitálu,
- b) příslušný dluh bude nebonitní a bude existovat hrozba jeho nesplacení. (Mařík, M., a spol., 2018)

V prvním případě se jedná pouze o dočasný stav, který existuje se specifickými podmínkami úrokové míry (vyšší či nižší) a bude po uplynutí patřičného času či nastolení skutečností narovnan. V druhém případě existuje hrozba, že splátky dluhu a úroků mohou být nižší než dohodnuté platby a není jisté jejich plnění. Roste pak riziko a vzniká investorský tlak na vyšší úrokovou sazbu. V obou případech je pro určení

nákladu cizího kapitálu nutný očekávaný náklad – úroková sazba, kterou je třeba určit s ohledem na budoucí změny. (Mařík, M., a spol., 2018)

Pro tyto situace je nutno použít alternativní postup založený na tržních datech. Bude nutné zatřídit charakter dluhopisu (typ cizího kapitálu/úvěru) a jeho výnos/náklad určit pomocí rizikové třídy (ratingu) posuzovaného dluhopisu. Ratingy nemusí být dostupné anebo přímo použitelné pro daný podnik, prakticky se tak využívá nahrazení absentujícího či nesouladného ratingu výpočtem ukazatele úrokového krytí, podle jehož hodnoty se z literatury použije příčinná hodnota výnosu dluhopisu – nákladu cizího kapitálu. (Mařík, M., a spol., 2018)

Z praxe je dovozována existence vztahu mezi úrokovým zhodnocením a přírůžkou oproti státním obligacím. Nejprve se provede odhad ratingu úvěrů, použije se hodnota úvěrového krytí, která se může subjektivně upravit dle zásadních kritérií ratingu, návazně se určí výnosnost státních dluhopisu k datu ocenění a tento výnos se zvýší o přírůžku odpovídající konečné hodnotě zjištěného ratingu. Tím určíme tržní výnosnost úvěrů přijatých podnikem. Jako další alternativu lze rovněž použít aktuální výnosnost dluhopisů obchodovatelných na trhu se stejným ratingem. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.10 Využití ukazatele EVA

Ukazatel ekonomické přidané hodnoty EVA je vhodné použít jako nástroj řízení podniku, pokud je cíleno na tvorbu a zvyšování tržní hodnotu podniku. Zvyšování hodnoty EVA však nemusí vždy vést ke zvýšení hodnoty podniku, přes zvýšení hodnoty EVA může být snížena hodnota podniku pokud

- zvýšení EVA dosaženo na úkor budoucích zisků,
- zvýšení EVA je docíleno zvýšením nákladů kapitálu například z důvodu vyššího rizika, při přepočtu budoucí EVA na současnou hodnotu může potom dojít ke snížení současné hodnoty budoucí EVA a tím i hodnoty podniku. (Mařík, M., a spol., 2018)

Při hodnocení podniku se nelze omezit na EVA v současnosti, ale je nutné prognózovat její budoucí vývoj. Způsob nakládání s tradičními účetními daty umožňuje určitou variabilitu přístupu k výpočtům operačního zisku, aktiv a kapitálových nákladů.

Pro zajištění srovnatelnosti hodnot v čase je vhodný určitý jednotný přístup, popř. dokumentace nejednotného přístupu pro další hodnocení rozdílů ve výsledcích. Tak jako čistý zisk je i ekonomický zisk EVA ukazatel krátkodobé (roční) výkonnosti firmy. Pro dlouhodobé hodnocení je vhodnější čistá současná hodnota. (Mařík, M., a spol., 2018)

Vhodné je ukazatel EVA použit jako určité spolehlivé měřítko při hodnocení zaměstnanců. Základní metodou je zainteresování zaměstnanců maximalizací ukazatele EVA pomocí bonusu. Je výhodné ukazatel sledovat vzhledem k dalším kritériím. Takovými kritérii může být celková výše EVA v daném podniku, části podniku, resp. útvaru, dále přírůstek hodnoty EVA a doplňkové parametry k hodnotě EVA se vzájemně například důvody reklamací vratky, které výstup snižují. Ukazatel EVA je však vhodné použít spíše pro hodnocení pracovníků do úrovně středního managementu, kteří by měli být zainteresováni na růstu EVA. Vyšší a nejvyšší management je výhodné hodnotit podle ukazatele MVA, který směřuje k efektivitě kapitálu z dlouhodobého hlediska. (Mařík, M., a spol., 2018)

Ukazatel EVA se využívá pro ocenění způsobem tržní přidané hodnoty (Market Value added) MVA, kde je MVA současná hodnota budoucích EVA. U neobchodovatelných společností na kapitálovém trhu budoucí ekonomické přidané hodnoty EVA v rámci metody ex ante umožňují stanovit hodnotu vlastního kapitálu podniku, resp. tržní přidanou hodnotu. (Mařík, M., a spol., 2018)

2.4.11 Ekonomická přidaná hodnota – alternativní výpočet EVA_{equity} - model INFA

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR vypracovalo model s odhadem rizika z bezrozporných vztahů s přechodem do vztahů s pravděpodobnostními vlastnostmi. Pro controlling modelu využilo upravený ratingový model INFA, který preferuje pohled majitele. Model z monitorovaných ukazatelů generuje úroveň rizika a pracuje s předpokladem, že věřitelské riziko lze aplikovat i na majitele. Z matematicko-statistických dat sestavilo základní charakteristiky ovlivňující riziko a sestavila ratingovou funkci, čímž vyzískalo představu o vzájemném poměru rizikových přírážek a zároveň o tom, jaké finanční i nefinanční ukazatele jsou na takové riziko navázány. Jako minimální riziko je bráno v úvahu výnos státních pokladničních poukázek, popř. výnos z desetiletých státních dluhopisů. Za maximální riziko je určena hodnota

vycházející z expertních odhadů pracovníků z fondu rizikového kapitálu okolo 35 % nad pokladniční poukázky nebo desetileté státní výnosy (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016).

Použitá metodika Ministerstva průmyslu a obchodu pro hodnocení odvětví a podniků vychází z finanční analýzy INFA Inky a Ivana Neumaierových, části pyramidového rozkladu ročního ukazatele EVA. Manželé Neumaierovi mají na zkratku INFA registrovanou ochranou známku (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016).

Model pracuje se čtyřmi kategoriemi podniku, které do jednotlivých kategorií přiřazuje podle rentability vlastního kapitálu – ROE

- I. Kategorie podniků **TH** – podniky tvoří přidanou hodnotu $ROE > r_e$
- II. Kategorie podniků **RF** – podniky pokud $r_f < ROE < r_e$
- III. Kategorie podniků **ZI** – podniky pokud $0 < ROE < r_f$
- IV. Kategorie podniků **ZT** – ztrátové podniky a podniky se záporným kapitálem

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

Bezriziková sazba (r_f) je tedy stanovena jako výnos desetiletých státních dluhopisů (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016).

Riziková přírážka za finanční stabilitu ($r_{FINSTAB}$), popisuje vztahy životnosti aktiv a pasiv, a je navázána na likviditu $L3$

- Pokud $L3 \leq XL1$ pak je $r_{FINSTAB} = 10,0 \%$
- Pokud $L3 \geq XL2$ pak je $r_{FINSTAB} = 0,0 \%$
- Pokud $XL1 < L3 < XL2$ pak je $r_{FINSTAB} = \frac{(XL2-L3)^2}{(XL2-XL1)^2} \cdot 0,1$

přítom hodnoty $XL1$ a $XL2$ jsou stanoveny individuálně pro každé odvětví (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016).

Riziková přírážka za velikost podniku (r_{LA}), je navázána na velikost úplatných zdrojů podniku (UZ), tj. součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů

- Pokud $UZ \leq 100 \text{ mil. Kč}$ pak je $r_{LA} = 5,0 \%$
- Pokud $UZ \geq 3 \text{ mild. Kč}$ pak je $r_{LA} = 0,0 \%$
- Pokud $100 \text{ mil. Kč} < UZ < 3 \text{ mild. Kč}$ pak je $r_{LA} = \frac{(3-UZ)^2}{168,2}$ kdy UZ jsou dosazeny mild. Kč

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku (r_{POD}), je navázána na ukazatel produkční síly ($\text{EBIT}/\text{Aktiva}$), tedy její dostatečnou velikost a předmět činnosti podniku (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016).

$$\frac{\text{EBIT}}{A} \geq \frac{UZ}{A} \cdot UM; \quad \text{pokud } X1 = \frac{UZ}{A} \cdot UM; \quad (2.42)$$

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

- a když je $\frac{\text{EBIT}}{A} > X1$ pak r_{POD} =minimální v odvětví
- a když je $\frac{\text{EBIT}}{A} < 0$ pak r_{POD} = 10,00 %
- a když je $\frac{\text{EBIT}}{A} < X1$ pak $r_{\text{POD}} = \frac{\left(X1 - \frac{\text{EBIT}}{A}\right)^2}{X1^2} \cdot 0,1$ (2.43)

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

Model pracuje se zjednodušujícími předpoklady, že

1. Za cenu cizího kapitálu je dosazena skutečná nebo odhadovaná úroková míra.
2. Je ztotožněna tržní hodnota cizího kapitálu s účetní hodnotou cizího úročeného kapitálu.
3. Je předpokládána nezávislost hodnoty váženého průměru nákladů na kapitál (WACC) na kapitálové struktuře. Změna kapitálové struktury pouze přerozděluje celkový náklad kapitálu mezi majitele a věřitele.
4. Ve vzorci WACC je za tvar (1- sazba daně z příjmů), charakterizující zdanění, použit podíl čistého zisku na zisku CZ/Z, tzn. Je zohledněn skutečný vliv zdanění.
5. Hodnota EBIT je provedena odhadem, kdy EBIT je ztotožněn s Provozním hospodářským výsledkem (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016).

Za takových předpokladů je možno upravit vzorec WACC do tvaru

$$WACC = \frac{\frac{UZ}{A} \cdot r_e + \frac{CZ}{Z} \cdot UM \cdot \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)}{\frac{VK}{A}} \quad (2.44)$$

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

a zároveň za předpokladu, že podnik nemá cizí úročený kapitál, můžeme předpokládat i nulovou hodnotu r_e s tím, že v tomto případě je také riziková přírážka za kapitálovou strukturu nulová. Potom platí

$$WACC = r_f + r_{POD} + r_{FIN} + r_{LA} \quad (2.45)$$

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

a pokud si ze vzorce vyjádříme

$$r_e = \frac{\frac{UZ}{A} \cdot WACC + \frac{CZ}{Z} \cdot UM \cdot \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)}{\frac{VK}{A}} \quad (2.46)$$

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

a přitom platí, že $WACC \times UZ$ je riziku zdaněná EBIT, pak riziková přírážka za strukturu r_{FINSTR} je rozdílem r_e a WACC. Při omezení r_{FINSTR}

- $r_{FINSTR} = r_e - WACC$
- když je $r_e = WACC$, pak $r_{FINSTR} = 0\%$
- když z výpočtu vychází $r_{FINSTR} > 10\%$, pak je nutno omezit hodnotu r_{FINSTR} na 10%.

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

Propočet roční hodnoty ekonomického zisku EVA_{equity} je pak metodikou Ministertva průmyslu a obchodu definována a počítána podle vzorce

$$EVA = (ROE - r_e) \cdot VK \quad (2.47)$$

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016

a vyjadřuje součin vlastního kapitálu a tzv. spreadu (výnosnosti vlastního kapitálu (ROE) bez alternativního nákladu vlastního kapitálu r_e)

kde je ROE – rentabilita vlastního kapitálu (zisk po zdanění/vlastní kapitál)

r_e – alternativní náklad vlastního kapitálu

VK – vlastní kapitál (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2016).

Inka a Ivan Neumaierovi (2002) využívají svého modelu INFA (IN Finanční analýzy) k řešení krátkodobé výkonnosti podniku a následně rozšířením modelu na dlouhodobý časový horizont (IN Fundamentální Analýza).

$$EVA = (ROE - r_e) \cdot VK$$

Krátkodobá výkonnost podniku

- ekonomický zisk podniku v jednom roce

Zdroj: (Neumaierová a Neumaier 2002)

$$\frac{EVA = (ROE - r_e) \cdot VK}{r_e}$$

Dlouhodobá výkonnost podniku bez růstu

- čistá současná hodnota podniku za předpokladu nenulového růstu podniku

Zdroj: (Neumaierová a Neumaier 2002)

$$\frac{EVA = (ROE - r_e) \times VK}{r_e} \cdot PVGO'$$

Dlouhodobá výkonnost podniku s růstem

- čistá současná hodnota podniku pro vlastníka

Zdroj: (Neumaierová a Neumaier 2002)

2.5 Tržní přidaná hodnota – MVA

Ukazatel tržní přidané hodnoty (MVA – Market Value Added) byl registrován jako obchodní značka stejně jako ukazatel tržní přidané hodnoty EVA společností Stern Steward & Co. a vysvětluje rozdíl mezi výší kapitálu v podniku a jeho celkovou tržní hodnotu tak, že pokud je celková tržní hodnota vyšší než kapitál, který byl do podniku investován, podnik zvýšil svou hodnotu pro akcionáře. V opačném případě podnik snížil svou hodnotu pro akcionáře (Kiselařová, D., M. Šoltés, 2017).

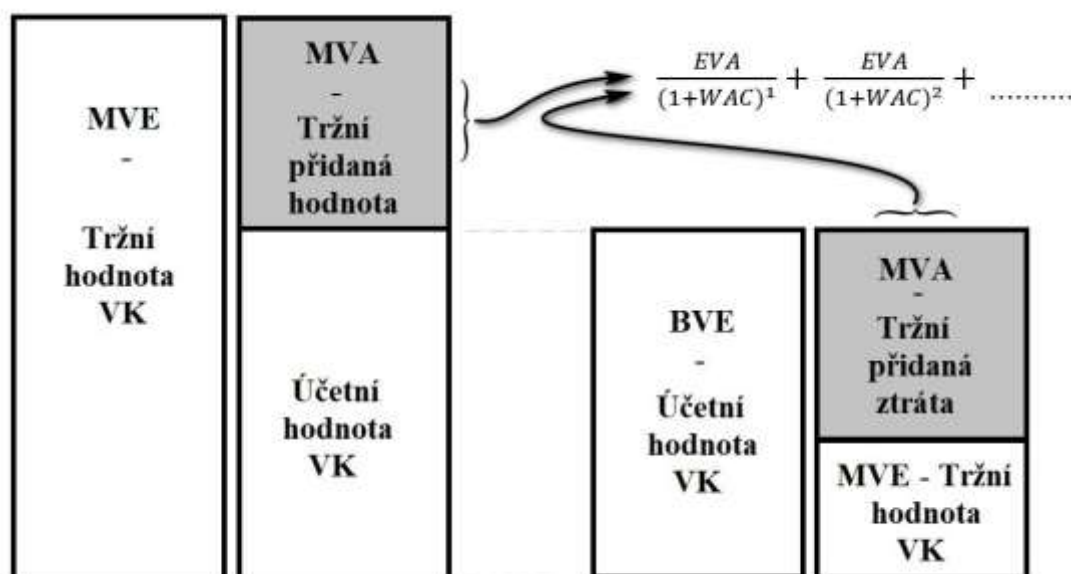
Základní způsob výpočtu je (metoda ex post)

$$MVA = MV - NOA$$

(2.48)

Zdroj: Kiseľáková, D., M. Šoltés, 2017

Obr 2.5 - Vztah tržní hodnoty MVE a tržní přidané hodnoty MVA



Zdroj: Pavelková (2009), str 73 – volně přepracováno

Pokud je tržní hodnota dluhu rovna účetní hodnotě pak platí, že

$$MVA = MVE - BVE$$

(2.49)

Zdroj: Kiseľáková, D., M. Šoltés, 2017

přítom **MVA** – tržní přidaná hodnota (*Market Value Added*)

MVE – tržní hodnota vlastního kapitálu (*Market Value of Equity*)

BVE – účetní hodnota vlastního kapitálu (*Book Value of Equity*)

Tržní přidanou hodnotu lze stanovit dvěma postupy:

1. Metoda Ex post – jako rozdíl tržní hodnotou podniku jako celku a hodnotou jeho aktiv (NOA). Tržní hodnota podniku je zde zjišťována jako aktuální cena na trhu. MVA je počítána je skutečných údajů k datu ocenění, neboť hodnota vlastního kapitálu se zde určuje na základě aktuální tržní ceny akcií podniku na kapitálovém trhu. Proto je metoda ex post k výpočtu MVA je možno provést u obchodovatelných akciových společností. V případě, že je možno ocenění Ex post provést je zjištěná hodnota poměrně přesná, neboť vychází z přesných tržních hodnot. (Mařík, M., a spol., 2018)

2. Metoda Ex ante – je počítána jako současná hodnota budoucích hodnot EVA

$$MVA = PV(EVA) = \sum_t^r EVA_t \cdot (1 + R)^{-t} \quad (2.50)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Výpočet metodou Ex ante

$$H_n = NOA_0 + \left(\frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t} \right) + \frac{EVA_{T+1}}{(WACC \times (1 + WACC)^T} - D_0 + A_0$$

resp. $H_n = NOA_0 + MVA - D_0 + A_0$ (2.51)

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

přítom H_n – hodnota vlastního kapitálu podniku (netto)

EVA_t – hodnota EVA v roce t

NOA_0 – čistá operační aktiva k datu ocenění

NOA_{t-1} – čistá operační aktiva ke konci předchozího roku, tj. počátek roku t

$NOPAT_t$ – operační výsledek hospodaření po dani v roce t

T – počet let explicitně plánovaných EVA

WACC – průměrné vážené náklady kapitálu

D_0 – hodnota úročených dluhů k datu ocenění

A_0 – ostatní, tj. neoperační aktiva k datu ocenění

2.6 IN přidaná ekonomická hodnota – INEVA

Inka a Ivan Neumaierovi (2002) dále transformovali vzorec do tvaru ukazatele EVA s nenulovými přírůstkovými příležitostmi a nazvali jej INEVA.

$$INEVA = \frac{VK - PVGO'}{r_e} \times \left[ROE \cdot \left(1 + \frac{PVGO'}{VK - PVGO'} \right) - r_e \right] \quad (2.52)$$

Zdroj: Neumaierová I., I. Neumaier, (2002)

INEVA nepracuje s tržní cenou akcie a je výhodná pro podniky se špatně likvidními akciemi a zejména podniky, jejichž akcie nejsou veřejně obchodovány. Model je postaven na vyjádření spreadu pro dlouhodobý časový horizont. (Neumaierová I., I. Neumaier, 2002)

Nejzásadnější vliv na dlouhodobou výkonnost firmy mají faktory

- výnosnost vlastního kapitálu ROE,
- alternativní náklad kapitálu r_e ,
- současná hodnota růstových příležitostí PVGO',
- vlastní kapitál VK. (Neumaierová I., I. Neumaier, 2002)

Současná hodnota růstových příležitostí PVGO stanovuje Brealey, Myers a Allan (2011) jako poměr

$$PVGO = \frac{NPV_t}{r - g} \quad (2.53)$$

Zdroj: Brealey, Myers a Allan (2011)

přitom NPV – čistá současná hodnota investice v roce t,
r - míra tržní kapitalizace,
g – tempo růstu.

A jako součet diskontovaných přírůstků určují Inka a Ivan Neumaierovi (2002) PVGO následně

$$PVGO = \sum_{i=1}^n \frac{(EVA_i - EVA_1)}{(1 + r_e)^i} + \frac{PK}{(1 + r_e)^n} \quad (2.54)$$

Zdroj: Neumaierová I., I. Neumaier, (2002)

přitom

- EVA₁ – ekonomický zisk v prvním roce prognózy,
- EVA_i – ekonomické zisky v jednotlivých rocích prognózy,
- r_e – alternativní náklad kapitálu,
- n – počet let prognózy,
- (EVA_i-EVA₁) – čistá současná hodnota růstových příležitostí v prognózovaném období (roky 1-n);
- PK – čistá současná hodnota růstových příležitostí od roku n do nekonečna,

3 Analýza výkonnosti společnosti vybranými metodami

3.1 Finanční analýza

Základní informaci o stavu a historii podniku poskytne finanční analýza.

3.1.1 Struktura aktiv

Dlouhodobý hmotný majetek

Společnost od roku 2015 do roku 2020 proměnlivě vykazuje zůstatky na Nedokončeném dlouhodobém hmotném majetku v rozmezí od 9=46 mil. Kč. Pohyb na účtu je nejvyšší v závěru 2017 na hodnotě 46 mil. Kč poté následuje pokles na cca 22 mil.Kč. Souběžně jsou účtovány vysoké hodnoty na poskytnuté zálohy (až 73 milionů v roce 2017) na dlouhodobý hmotný majetek.

Tab. 3.1. - Dlouhodobý hmotný majetek, investice

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AKTIVA CELKEM (mil.)	1 089	1 169 ↑	1 527 ↑	1 382 ↑	1 406 ↑	1 593 ↑
Hmotné movité věci a jejich soubory (mil.)	233	275 ↑	257	286 ↑	315 ↑	302
Hmotné movité věci a jejich soubory - rel. (%)	21 %	23 %	17 %	21 %	22 %	19 %
Poskytnuté zálohy na DHM a nedokončený DHM (mil.)	58	17	73	71	24	26
Poskytnuté zálohy na DHM (mil.)	37	7,6	33	25	0,8	7,9
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (mil.)	21,7	9,1	40.2	46	22,9	18,4

Zdroj: Vlastní zpracování

Společnost evidentně investuje do podnikových technologií, neboť souběžně je v hodnocením období účtován nárůst Hmotných movitých věcí a jejich souborů z původních 232 mil. Kč v roce 2015 na 314 mil. Kč v roce 2019. Investice rovněž do výrobní kapacity a nových technologií podnik rovněž veřejně deklaruje ve výročních zprávách.

Tab. 3.2. – Stálá aktiva

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AKTIVA (mil.Kč)	1 089	1 169	1 527	1 382	1 406	1 593
Stálá aktiva (mil.Kč)	439	435	467	501	489	480
Stálá aktiva (%)	40 %	37 %	31 %	36 %	35 %	30 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Na výrobní podnik s prvky těžkého průmyslu má podnik neobvykle nízký stav stálých aktiv. Podle panoramatických interaktivních tabulek MPO se úroveň výše stálých aktiv podniků stejného oboru pohybuje kolem 50÷60 %. Výroční zprávy neposkytují informaci o využívaném podrozvahovém majetku.

Oběžná aktiva

Podnik obecně má nízké stavy stálých aktiv a vysoké oběžných aktiv.

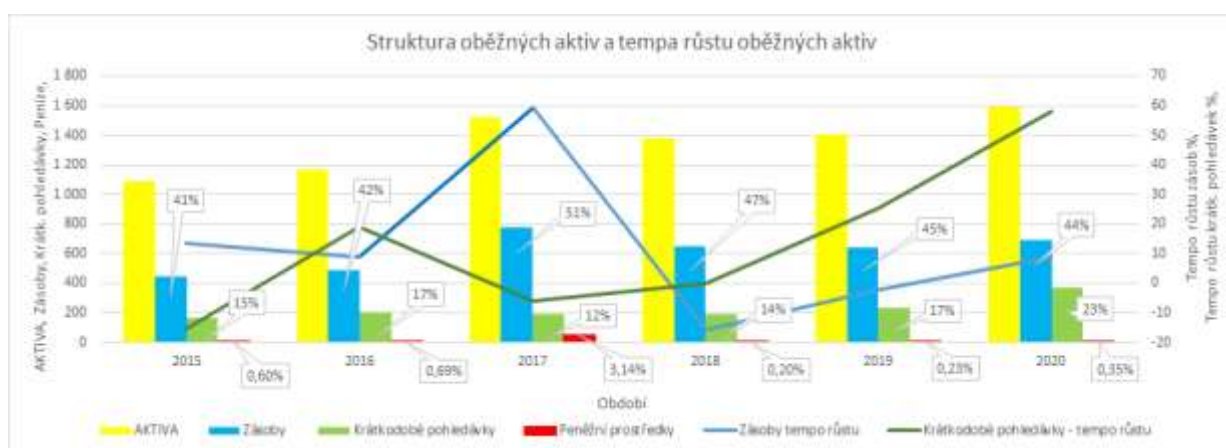
Tab. 3.3 - Struktura oběžných aktiv

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AKTIVA (mil.Kč)	1 089	1 169	1 527	1 382	1 406	1 593
Zásoby (mil. Kč)	445 ↑	485 ↑	773 ↑	650	637	693
Zásoby – tempo (%)	13,5 %	8,9 %	59,3 %	-15,9 %	-2,0 %	8,7 %
Zásoby podíl na aktivech (%)	41 %	42 %	51 %	47 %	45 %	44 %
Krátkodobé pohl. (mil.)	168	200 ↑	188	188	236 ↑	373 ↑
Krátkodobé pohl. přírůstek (mil.)	-30	32	-12	0	48	137
Krátkodobé pohl. - tempo růstu (%)	-15,1 %	19,1 %	-6,0 %	0,0 %	25,5 %	58,0 %
Krátkodobé pohl. podíl na aktivech (mil.)	15 %	17 %	12 %	14 %	17 %	23 % ↑

Zdroj: Vlastní zpracování

Podnik za celé období drží zásoby převyšující 40 % celkových aktiv podniku. Výrazný nárůst o zásoby v ceně cca 200 mil. Kč nastal v roce 2017 a lze dát do souvislosti s dokončováním dlouhodobého hmotného majetku. Ve srovnání s oborovými hodnotami panoramatickými interaktivními tabulkami MPO se podílu zásob na aktivech pohybuje kolem 20÷26 %. Rozsah zásob podniku ABC tak odpovídá spíše obchodnímu typu společnosti.

Obr. 3.1 - Schéma – Struktura oběžných aktiv – stavy a tempa růstu



Zdroj: Vlastní zpracování

Růst pohledávek nekopíruje nárůst zásob, vykazuje sice výrazný nárůst, ale v poměru k aktivům podniku dosahují obvyklých hodnot. K výraznému růstu pohledávek dochází až v roce 2020, kdy ovšem dochází i výraznému růstu tržeb. Z horizontálního posouzení oběžných prostředků je patrné, že podnik měl v roce 2016 ÷ 2017 problém i s odbytem produkce, o čemž svědčí výrazný nárůst nedokončené výroby v roce 2017 (na 470 mil. Kč) bez odpovídajícího nárůstu tržeb v následujícím období.

Tab. 3.4. – Peněžní prostředky, stav a podíl na aktivech

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Peněžní prostředky (mil.)	6,50	8,10	48,00	2,80	3,20	5,60
Peněžní prostředky podíl na aktivech (%)	0,6 %	0,6 %	3,1 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Peněžní prostředky nejsou výrazným aktivem podniku, resp. jejich výše je minimální a nedostatek hotovosti může podniku přinášet problémy s likviditou.

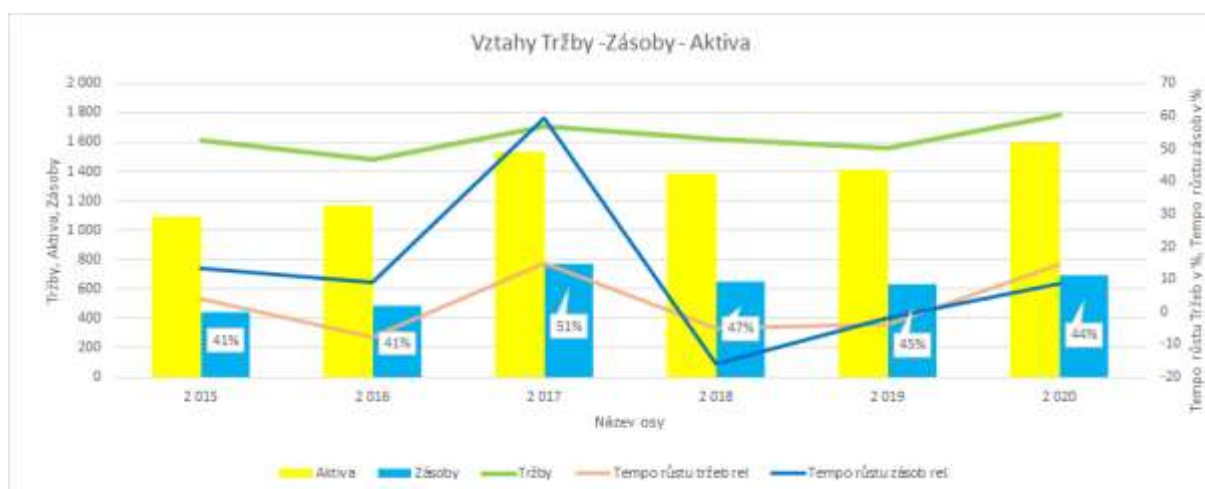
Tab. 3.5. - Struktura tržby, aktiva, zásoby – stavy a tempa

	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Tržby (mil.)	1 611	1 485	1 706	1 620	1 558	1 783
Zásoby (mil.)	445	485	773 ↑	650	637	693
Aktiva (mil.)	1 089	1 169	1 527 ↑	1 382	1 406	1 593
Tempo růstu tržeb (%)	63	-126	221 ↑	-86	-62	225
Tempo růstu tržeb (%)	4,04	-7,82	14,88	-5,04	-3,83	14,44
Tempo růstu zásob (mil.)	53	40	288	-123	-13	56
Tempo růstu zásob (%)	13,52	8,99	59,38 ↑	-15,91	-2,00	8,79
Poměr Zásoby/Tržby (%)	28 %	33 %	45 %	40 %	41 %	39 %
Poměr Zásoby/Aktiva (%)	41 %	41 %	51 %	47 %	45 %	44 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Tržby podniku v zásadě stagnují, nárůst aktiv a výroby z let 2015÷2017 přispěl k nárůstu tržeb v roce 2017 ($\Delta_{2017} +221$ mil.Kč), v letech 2017÷2019 byly lehce klesající $\Delta_{2018} -86$ mil.Kč a $\Delta_{2019} -62$ mil.Kč, k výraznému nárůstu došlo v roce 2020 $\Delta_{2020} +225$ mil.Kč. Růst tržeb v roce 2017 je doprovázen snížením zásob o cca 100 mil.Kč.

Obr. 3.2 - Schéma – Tržby, Aktiva, Zásoby – stavy a tempa růstu



Zdroj: Vlastní zpracování

Tempa růstu zásob a tržeb měly odlišné trendové pohyby. Je patrné, že u podniku s nárůstem výrobního potenciálu vysoce narostly i zásoby a převýšily růst tržeb. V roce 2018 se podařilo podniku zásoby (se ztrátou) zlikvidovat a v letech 2019-2020 udržují stejné růstové trendy, přitom trend růstu tržeb zásob je lehce pod hodnotou růstu tržeb. **Podnik po náběhu rozšířené výroby postupně zvládá efektivně snižovat stavy zásob a produkce na efektivní hodnoty.** V poměru k aktivům je však stav zásob stále vysoký (kolem 40 %), což je i nadále oproti předinvestičnímu prostředí poměrně vysoko, neboť stav zásob v letech 2013 a 2014 se pohyboval na úrovni cca 25% hodnoty aktiv. Nelze ovšem vyloučit tendence předzásobení a návazného výprodeje takových zásob, neboť **cena základní suroviny je dlouhodobě nestabilní.** Měď před rokem 2015 byla klesající, od roku 2015÷2017 je výrazně rostoucí, v letech 2018÷2020 výrazně klesající a v roce 2020 výrazně rostoucí viz příloha č. 5.

3.1.2 Pasiva – věřitelská struktura

Podnik výrazně není financován dlouhodobou bankovní službou. Dlouhodobé bankovní úvěry (splatné do pěti let) sice obdržel a čerpá ve výši 1.399 tis. Kč (tj. stav k 31.12.2020), ale pro nevýznamnost je vykazuje jako krátkodobý závazek vůči úvěrovým institucím. Podnik oproti tomu je ve významném rozsahu příjemcem krátkodobých úvěrů splatných do jednoho roku.

Tab. 3.6. - Struktura pasiv – věřitelská struktura

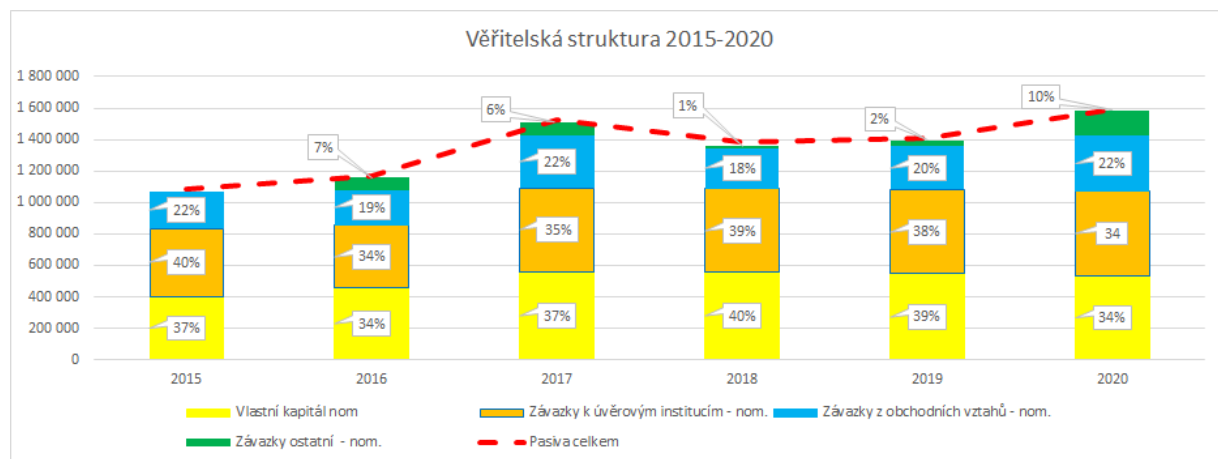
PASIVA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pasiva celkem (mil.Kč)	1 088	1 169 ↑	1 526 ↑	1 381	1 406 ↑	1 593 ↑
Vlastní kapitál (mil.Kč)	400 ↑	457 ↑	558 ↑	553 ↑	547 ↑	534
Vlastní kapitál (%)	37 %	34 %	37 %	40 %	39 %	34 %
Závazky k úvěrovým institucím (mil.Kč)	433	397	533	533	534	536
Závazky k úvěrovým institucím (%)	40 %	34 %	35 %	39 %	38 %	34 %
Závazky z obchodních vztahů (mil.Kč)	237	222	335 ↑	255	276	351 ↑

Závazky z obchodních vztahů (%)	22 %	19 %	22 %	18 %	20 %	22 %
Závazky ostatní (mil.Kč)	0	81	85	18	35	163 ↑
Závazky ostatní (%)	0 %	7 %	6 %	1 %	2 %	10 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Za zkoumané období se rozsah takových závazků k úvěrovým institucím zvýšil z původních 433 mil. Kč na 536 mil., nicméně fakticky došlo ke snížení zadluženosti k úvěrovým institucím z původních 63 % v roce 2015 na 51 % v roce 2020. Takové snížení zadluženosti je zapříčiněno změnou věřitelské struktury na úrovni cizího kapitálu a snížením výše úvěru. Souběžně s navyšováním úvěrové zadluženosti rostla zadluženost podniku k obchodním partnerům – dodavatelům. Podnik rovněž vykázal v roce 2020 významný stav 163 mil. Kč na ostatní závazky.

Obr. 3.3 - Struktura pasiv – věřitelská struktura



Zdroj: Vlastní zpracování

Krátkodobé úvěry jsou zajištěny k 31.12.2022 do výše 803.115 mil. Kč zástavou movitých a nemovitých věcí, pohledávkami.

Detailní zajištění úvěrů majetkem, které podnik vykazuje ve výročních zprávách zajištěním zástavou nemovitých a movitých věcí, rovněž zástavou pohledávek, je uvedeno v tabulce 3.1.2.-2.

Tab. 3.7. - Struktura pasiv – zajištění úvěrů majetkem

	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Úvěrové zajištění (mil. Kč)	605	628	1 116	946	905	891
Zůstatek úvěru (mil. Kč)	433	397	542	540	538	536
Podíl zajištění na aktivech	56 %	54 %	73 %	69 %	64 %	56 %
Stálá aktiva (mil. Kč)	439	435	467	501	489	480
Převis zůstatku úvěru proti zajištěným aktivům (mil.; %)	- 6 -	- 38 -	75 (13,8 %)	39 (7,2 %)	49 (9,1 %)	56 (10,4 %)
Pohledávky	196	238	237	226	274	412
Nezajištěné pohledávky	202	276	162	187	225	356
Zajištěné pohledávky (%)	- 3 %	- 16 %	68,4 %	82,7 %	82,1 %	86,4 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Ze zajištění bankovních úvěrů je patrné, že v letech 2007÷2020 přesahuje výši stálých aktiv o cca 10 % hodnoty úvěrů. Zůstatky nezajištěných pohledávek jsou v letech 2017÷2020 na úrovni cca 80 % všech pohledávek a výše úvěru i zajištění je v letech 2018÷2020 takřka konstantní. Obecně zájem bank přijímat pohledávky, co by zajištění, je menší než v případě technologií či stálých aktiv. Z uvedených hodnot lze říci, že **klíčovým partnerem podniku je financující banka**, nicméně z konstantní hodnoty výše úvěru i zajištění nelze vyloučit fakt, že **podnik je na hranici možností svého financování bankou**.

3.1.3 Zadluženost podniku

Tab. 3.8. – Vyrovnání rizika – zadluženost

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cizí zdroje (mil. Kč)	683,5	705	964	821	853	1 051
Vlastní kapitál (mil. Kč)	400,2	457	558	553	547	534,9
Míra zadluženosti	1,71	1,54	1,73	1,48	1,56	1,97

Zdroj: Vlastní zpracování

Zadluženost podniku, resp. **zlaté pravidlo vyrovnání rizika** poskytuje informaci primárně pro věřitele nakolik lze ještě podniku důvěřovat s investicemi do podniku či jaké riziko taková investice do podniku obnáší. Podíl cizích zdrojů a vlastního kapitálu by měl být vyrovnaný, respektive neměl by převyšovat cizí kapitál. (Sedláček, J., 2009)

Míra zadluženosti podniku je mnohem vyšší jedné, v roce 2020 se dokonce blíží dvojnásobnému překročení takové hodnoty. Riziko pro další věřitelský kapitál je vysoké. (Sedláček, J., 2009)

Faktický význam takové informace je

- a) hodnota může podniku omezovat přístupu k dalšímu věřitelskému kapitálu (dodavatelé),
- b) podnik sice by sice mohl maximalizovat výnos z pohledu majitele a využívat pravidlo, že cizí kapitál je levnější než kapitál vlastní včetně efektu daňového štítu, fakticky tak činí nejspíše nedobrovolně v návaznosti na zahájené investice a návazný propad tržeb,
- c) při zvážení dalších faktorů by majitel mohl uvažovat o navýšení vlastního kapitálu v podniku na srovnatelnou úroveň s cizím kapitálem či vhodně snížit zainteresovanost cizího kapitálu, čímž by došlo k uvolnění peněžního toku podniku.

3.1.4 Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem

Tab. 3.9. – krytí stálých aktiv vlastním kapitálem

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vlastní kapitál (mil. Kč)	400,2	457	558	553	547	534,9
Stálá aktiva (mil. Kč)	438	434	466	501	488	480
Krytí DM vlastním kap. (%)	0,91	1,05	1,20	1,10	1,12	1,11

Zdroj: Vlastní zpracování

Krytí dlouhodobého majetku vlastním kapitálem, resp. **zlaté pari pravidlo** říká, že velikost stálých aktiv by neměla být menší než velikost vlastních prostředků. Pro podnik i vlastníka je ale výhodnější, pokud jsou stálá aktiva financována z cizích zdrojů. (Sedláček, J., 2009)

Toto pravidlo bylo dodrženo pouze v roce, kdy byla stálá aktiva financována z devíti procent cizím kapitálem. V následujících letech má podnik v rozmezí o 5÷20 % vyšší kapitál než stálá aktiva.

Faktický význam takové informace je

- a) podnik má tendence či musí využívat dražšího vlastního kapitálu oproti kapitálu cizímu,
- b) pro vyšší hospodárnost by bylo vhodné zvýšit zainvestovanost cizím kapitálem do stálých aktiv např. bankovním úvěrem s ohledem na vyhodnocení stavu úvěrování podniku v kapitole 3.1.2 je na místě předpoklad, že podnik dosáhl limitu bankovního financování a již to není možné.

3.1.5 Tempo růstu investic

Zlaté poměrové pravidlo říká, že tempo růstu investic by mělo odpovídat tempu růstu tržeb. (Sedláček, J., 2009)

Tab. 3.10. – Tempo růstu investic

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tržby (mil. Kč)	1611	1485	1706	1620	1558	1783
Stálá aktiva (mil. Kč)	439	435	467	501	489	480
Růst tržeb (mil. Kč)	68	-126	221	-86	-61	225
Růst investic (mil. Kč)	10	-4	32	34	-12	-9
Tempo růstu tržeb %	4,2	-8,5	12,9	-5,3	-3,9	12,6
Tempo růstu investic %	2,3	-0,9	6,9	6,9	-2,5	-1,8

Zdroj: Vlastní zpracování, Tržby 2014/1543mil.Kč, Stálá aktiva 2014/429mil.Kč

Tempo růstu investic nemá stabilní průběh je kolísavé, fakticky za celé období činí 12 %. Tempo růstu investic rovněž nemá stabilní průběh, ale s mnohem menšími výkyvy v dílčích částech období činí v souhrnu 10,8 %.

Obr. 3.4 - Tempo růstu investic – tržeb



Zdroj: Vlastní zpracování

V obdobích 2016, 2018, 2019 došlo krátkodobě k překročení hodnot tempa růstu investic nad tempem růstu tržeb, ale v souhrnu celého hodnoceného období nebylo pravidlo porušeno.

Reálný význam takové informace je

- společnost v letech 2015-2020 neměla stabilní růst tržeb, v závěrečném roce však byl růst významný (+12,6 % tj. + 225 mil. Kč),
- v letech 2017 a 2018 společnost výrazně investovala (+10,8 % tj. + 52 mil. Kč),
- lze očekávat, že v období 2016, 2018, 2019, že převis růstu investic nad růstem tržeb zhoršoval v likvidu podniku, účinek rozdílu však nebyl nijak zásadní.

3.1.6 Bilanční financování

Zlaté bilanční pravidlo, resp. pravidlo financování vyjadřuje vhodnost srovnávat zdroje financování dlouhodobých majetkových částí podniku s dlouhodobými zdroji

(kapitálem vlastním nebo cizím) a krátkodobými majetkovými částmi podniku s krátkodobými zdroji financování. (Sedláček, J., 2009)

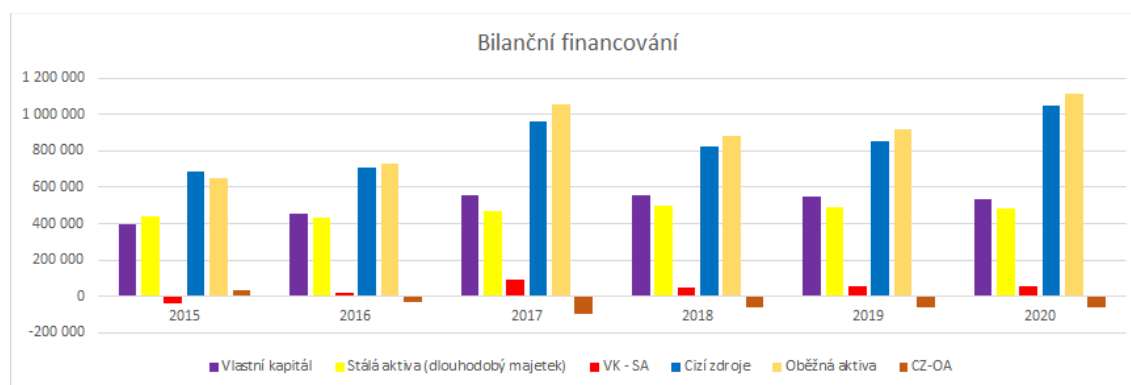
Tab. 3.11. – Využití vlastního a cizího kapitálu, dlouhodobý/krátkodobý

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vlastní kapitál (mil. Kč)	400	457	558	554	547	534
Stálá aktiva (mil. Kč)	439	435	467	501	489	480
Převaha vlast. kapitálu (mil.Kč)	-39 (NE)	22 (ANO)	91 (ANO)	52 (ANO)	58 (ANO)	54 (ANO)
Cizí zdroje (mil. Kč)	684	705	965	821	853	1051
Oběžná aktiva (mil. Kč)	648	732	1 058	879	914	1 111
Převaha cizích zdrojů (mil.Kč)	35 (ANO)	-27 (NE)	-93 (NE)	-57 (NE)	-61 (NE)	-59 (NE)

Zdroj: Vlastní zpracování

Zlaté bilanční pravidlo financování podnik dodržel jen v roce 2015. V letech 2016-2020 převyšoval vlastní kapitál výši stálých aktiv. Podnik financoval v letech 2016-2020 oběžná aktiva nevýhodně vlastním kapitálem.

Obr. 3.5 - Využití vlastního a cizího kapitálu, dlouhodobý/krátkodobý



Zdroj: Vlastní zpracování

Faktický význam takové informace je

Vztah Vlastní kapitál – Stálá aktiva

- a) počínaje rokem 2016 ÷ 2020 vlastní kapitál převyšuje hodnotu stálých aktiv, v závěru období o 54 mil. Kč,
- b) podnik neohrožuje svou likviditu nadměrným používáním oběžných aktiv k profinancování dlouhodobého majetku.

Vztah Oběžná aktiva – Cizí zdroje

- c) počínaje rokem 2016 ÷ 2020 oběžná aktiva převyšují podstatně cizí zdroje, v závěru období o 59 mil. Kč,
- d) oběžná aktiva jsou v roce 2020 v rozsahu 59 mil Kč tj. 5,33 % financována vlastním kapitálem,
- e) podnik se v letech 2016÷2020 dostal do situace musí financovat oběžná aktiva vlastním kapitálem a ve výsledku ne hospodárně nakládá s vlastním kapitálem.

3.1.7 Čistý pracovní kapitál

Čistý pracovní kapitál je tvořen rozdílem oběžných aktiv a krátkodobých závazků.

Tab. 3.12. – Pracovní kapitál

(v mil. Kč)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Oběžná aktiva	647	732	1058	879	914	1 111
Krátkodobé závazky	682	701	955	807	845	1051
Pracovní kapitál	- 34	31	103	71	69	60
Pracovní kapitál %	-5,3 %	4,3 %	9,8 %	8,2 %	7,6 %	5,4 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Podnik v roce 2015 vytvořil na pracovním kapitálu nekrytý dluh ve výši 34 mil. Kč (tj. 5,2 % z oběžných aktiv) a mohl mít problém s likviditou. V následujících letech podnik vykazoval hodnoty přebytku pracovního kapitálu od 4,3 % oběžných aktiv do 9,8 % oběžných aktiv. V závěru hodnoceného období udržel podnik přebytek pracovního kapitálu v rozsahu 60 mil. Kč, tj. 5,4 % oběžných aktiv.

Faktický význam takové informace je

a) Podnik v roce 2015 uplatňoval investorský přístup a v maximální míře využíval levnějšího kapitálu k financování stálých aktiv, čímž využíval výhod nekrytého dluhu,

b) od roku 2016 do konce období 2020 podnik uplatňuje manažerský přístup k pracovnímu kapitálu, kdy udržuje přebytek pracovního kapitálu k zajištění vyšší likvidity,

c) v kontextu závěru z bodu 3.1.6. je evidentní, že tento přebytek pracovního kapitálu je zdrojově financován vlastním kapitálem podniku (převaha cizích zdrojů -59 mil. Kč/pracovní kapitál + 60 mil. Kč).

3.1.8 Ukazatele likvidity

Doporučené hodnoty běžné likvidity jsou $1,5 \div 2,5$ poměru oběžných aktiv ke krátkodobým závazkům. Doporučené hodnoty pohotové likvidity jsou $1 \div 1,5$ poměru rozdílu Oběžných aktiv a Zásob ke Krátkodobým závazkům. Doporučené hodnoty okamžité likvidity jsou od $0,2 \div 0,5$ poměru Peněžních prostředků ke Krátkodobým závazkům. (Knápková, A. a kol., 2017)

Tab. 3.13. - Hodnoty likvidity podniku

Podnik ABC	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Běžná likvidita	0,95	1,04	1,11	1,09	1,08	1,06
Pohotová likvidita	0,30	0,35	0,30	0,28	0,33	0,40
Okamžitá likvidita	0,01	0,01	0,05	0,00	0,00	0,01

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab. 3.14. - Hodnoty likvidity odvětví

Podniky (odvětví)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Běžná likvidita	1,65	2,04	1,63	1,58	1,6	1,65
Pohotová likvidita	0,94	1,13	0,82	0,7	0,77	0,94
Okamžitá likvidita	0,19	0,12	0,13	0,08	0,1	0,19

ZDROJ: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>

Hodnoty ukazují, že

- a) podnik nedosáhl žádných doporučených hodnot ani hodnot běžných v odvětví, běžná likvidita se pohybuje a drží hodnotu 60% požadované úrovně, pohotová likvidita 30-40 % požadované úrovně a okamžitá likvidita je prakticky nulová,
- b) pokud podnik v období neměl zajištěny externí zdroje finančních prostředků veškerý provoz hradil z cizích zdrojů a byl extrémně citlivý na případnou tvorbu zásob a inkaso pohledávek z hlediska schopnosti dodržovat vlastní závazky.

3.1.9 Ukazatele aktivity

Knápková, A., a spol. uvádí, že doporučené hodnoty obratu aktiv jsou od 1, ale čím větší hodnota tím lépe. Nízká hodnota ukazatele znamená neúměrnou majetkovou vybavenost podniku jeho neefektivní využití. Místo tržeb alternativně doporučuje dosadit výnosy.

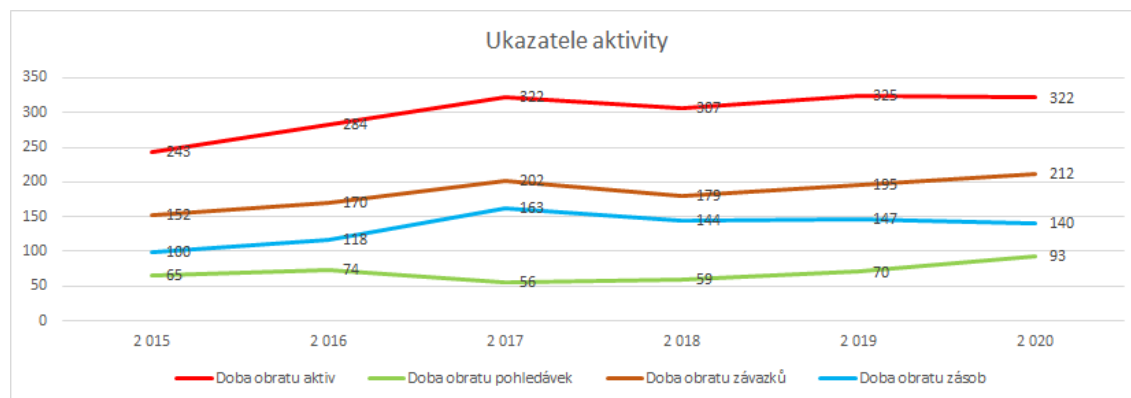
Tab. 3.15. - Hodnoty aktivity podniku

(dny)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Obrat aktiv	0,68	0,79	0,90	0,85	0,90	0,89
Doba obratu aktiv	243	284	322	307	325	322
Doba obratu pohledávek	65	74	56	59	70	93
Doba obratu závazků	152	170	202	179	195	212
Doba obratu zásob	100	118	163	144	147	140

Zdroj: Vlastní zpracování

Podnik ve všech obdobích má hodnotu obratu aktiv menší než jedna a je na místě předpoklad, že neefektivně využívá svůj majetek. Doba obratu aktiv se pohybovala do 243 ÷ 325 dnů.

Obr. 3.6 - Ukazatele aktivity



Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnoty ukazují, že

- c) neefektivně využívá svůj majetek,
- d) doba obratu zásob je poměrně vysoká rozmezí od 152÷212 dnů
- e) období mezi inkasem pohledávek a úhradou závazků se pohybovalo v rozmezí 90÷146 dnů, podnik si vylepšuje CF a likviditu provozním úvěrem od svých dodavatelů.

3.1.10 Ukazatele rentability

Sedláček, J. (2009) uvádí, že ukazatel rentability aktiv poměruje zisk s celkovými aktivy investovanými do podnikání. Míra ziskovosti vlastního kapitálu je ukazatel, kterým vlastníci zjišťují, zda jejich kapitál přináší dostatečný výnos a zda odpovídá investičnímu riziku. Rentabilita tržeb pak charakterizuje zisk vztažený k tržbám.

Tab. 3.17. - Hodnoty rentability podniku

Podnik ABC	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rentabilita celkového kapitálu	2,5 %	4,9 %	2,8 %	3,8 %	1,5 %	0,9 %
Rentabilita vlastního kapitálu	8,6 %	12,5 %	6,4 %	6,7 %	0,3 %	0,3 %
Rentabilita tržeb	1,7 %	3,8 %	2,5 %	3,3 %	1,3 %	0,8 %

Zdroj: Vlastní zpracování

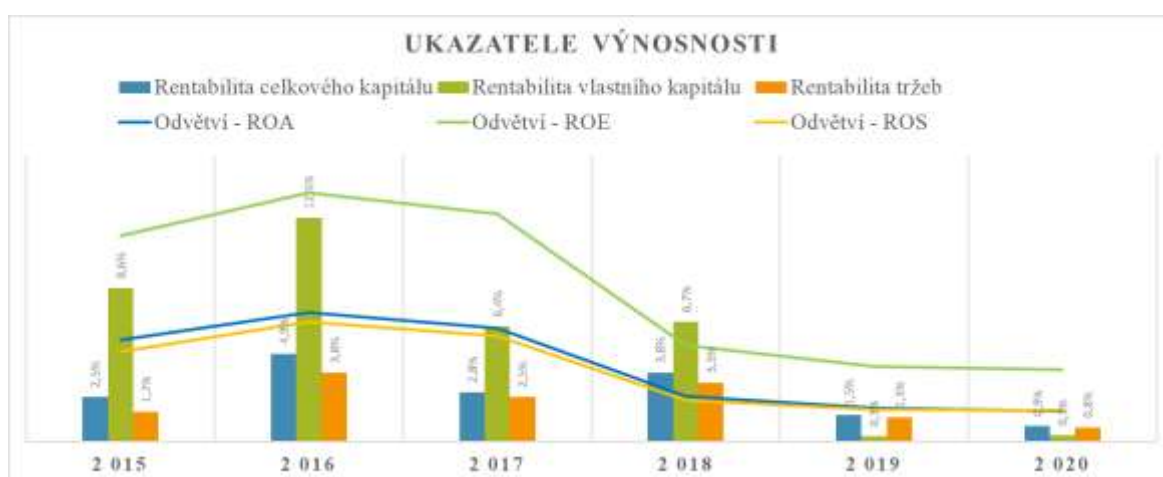
Tab. 3.18 - Hodnoty rentability odvětví

Podniky (odvětví)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rentabilita celkového kapitálu	5,7 %	7,2 %	6,3 %	2,5 %	1,9 %	1,7 %
Rentabilita vlastního kapitálu	11,5 %	13,9 %	12,7 %	5,4 %	4,2 %	4,0 %
Rentabilita tržeb	5,0 %	6,7 %	5,9 %	2,3 %	1,8 %	1,7 %

ZDROJ: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>

Grafické ztvárnění v Obr. 3.1.10.-1 ve sloupcovém vyjádření ukazuje hodnoty dosažené podnikem ABC a spojitě bodové vyjádření jsou pak oborové hodnoty z dat Ministerstva průmyslu a obchodu.

Obr. 3.7 - Ukazatele aktivity



Zdroj: Vlastní zpracování

Faktické hodnoty dokládají:

- a) Rentabilita celkového kapitálu podniku je na poloviční hodnotě proti hodnotě odvětví, v roce 2018 ji však výrazně překročila (likvidace zásob). Trendová křivka podniku vyjma roku 2018 kopíruje trendovou křivku odvětví.
- b) Rentabilita vlastního kapitálu by měla převyšovat hodnoty výnosu bezrizikových investic. Vyjma let byly 2019-2020 tyto hodnoty překročeny. Hodnoty obvyklé v odvětví podnik překročil jen v roce 2018. Trendové křivky podniku a odvětví mají opět shodný tvar.
- c) Rentabilita tržeb se vyjma rok 2018 pohybuje pod úrovní podnikové hodnoty a kopíruje oborový trend.

3.1.11 Kralickův rychlý test

Kombinace čtyř vhodně sestavených ukazatelů Kralickova rychlého testu poskytuje poměrně jasnou informaci stavu podniku a průběhu vývoje v letech.

Tab. 3.19.- Kralickův rychlý test

Kralickův rychlý test	2015		2016		2017	
	Hodnota	Hodnocení	Hodnota	Známka	Hodnota	Hodnocení
Kvóta vlastního kapitálu	36,8 %	1	39,1 %	1	36,6 %	1
CF podnikového výkonu v %	0,4 %	4	0,6 %	4	2,8 %	4
Rentabilita celkového kapitálu	2,5 %	4	4,9 %	4	2,8 %	4
Doba splácení dluhu	7,57	3	7,36	3	514,31	5
Výsledné hodnocení období	2015	3	2016	3	2017	4
Kralickův rychlý test	2018		2019		2020	
	Hodnota	Hodnocení	Hodnota	Hodnocení	Hodnota	Hodnocení
kvóta vlastního kapitálu	40,1 %	1	38,9 %	1	33,6 %	1
CF podnikového výkonu %	0,2 %	4	0,2 %	4	0,3 %	4

Rentabilita celkového kapitálu	3,8 %	4	1,5 %	4	0,9 %	4
Doba splácení dluhu	13,97	5	12,38	5	12,17	5
Výsledné hodnocení období	2018	4	2019	4	2020	4

Zdroj: Vlastní zpracování

Z výsledků Kralickova rychlého testu za období roků 2015-2020 je patrné, že podnik

a) z hlediska finanční stability

a. je po celé období kapitálově na velmi dobré úrovni.

b. byl v letech 2015-2016 zadlužením na špatné úrovni a od roku 2015 do současnosti je na velmi špatné úrovni a bez zřetele na další by hrozila insolvence podniku.

b) z pohledu výnosové situace

a. je po celé období finanční výkonnost na špatné úrovni.

b. je po celé období výnosnosti na špatné úrovni.

Lze tak učinit závěr, že pokud by podnik nebyl výrazně kapitálově silný, aktuální nízká špatná situace finanční výkonnosti a výnosnosti podniku s dlouhou dobou splácení dluhu by ohrožovala podnik insolvenčí. V souhrnu všech kritérií byl dle podle Kralickova rychlého testu byl podnik v letech 2015-2016 ve středním stavu a od 2017 do současnosti lze jeho stav označit za špatný.

3.1.12 Altmanova Z-skóre pro české podniky

Modely pracují s tržní hodnotou vlastního kapitálu, jejich využití je tedy vhodné pro podniky, které jsou obchodovány na burze. Nahrazení tržní hodnoty vlastního kapitálu účetní hodnotou vlastního kapitálu přináší nepřesné výsledky. Hodnocený podnik není kótován k obchodu na burze. Výsledky lze tak považovat pouze za orientační a je nutno počítat s určitou chybou. Pro nedostatek interních podnikových dat je využita základní forma Z-Skóre, která není přesně specifikována pro analýzu českých podniků, nicméně orientační výsledek může přinést.

Tab. 3.20. - Altmanovo Z-Skóre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Altman Z-Skóre	1,44	1,49	1,41	1,55	1,43	1,35

Zdroj: Vlastní zpracování

Z orientačních hodnot Altmanova Z-Skóre je patrné, že podnik se v letech 2015-2020 pohyboval v rozmezí hodnot 1,35-1,49, které indikuje, že podnik ohrožen vážnými finančními problémy.

3.1.13 Index IN05

Index IN05 manželů Neumaierových poskytuje z rychlých a jednoduše zpracovaných informací rychlý závěr o stavu podniku.

Tab. 3.21. - Index IN05

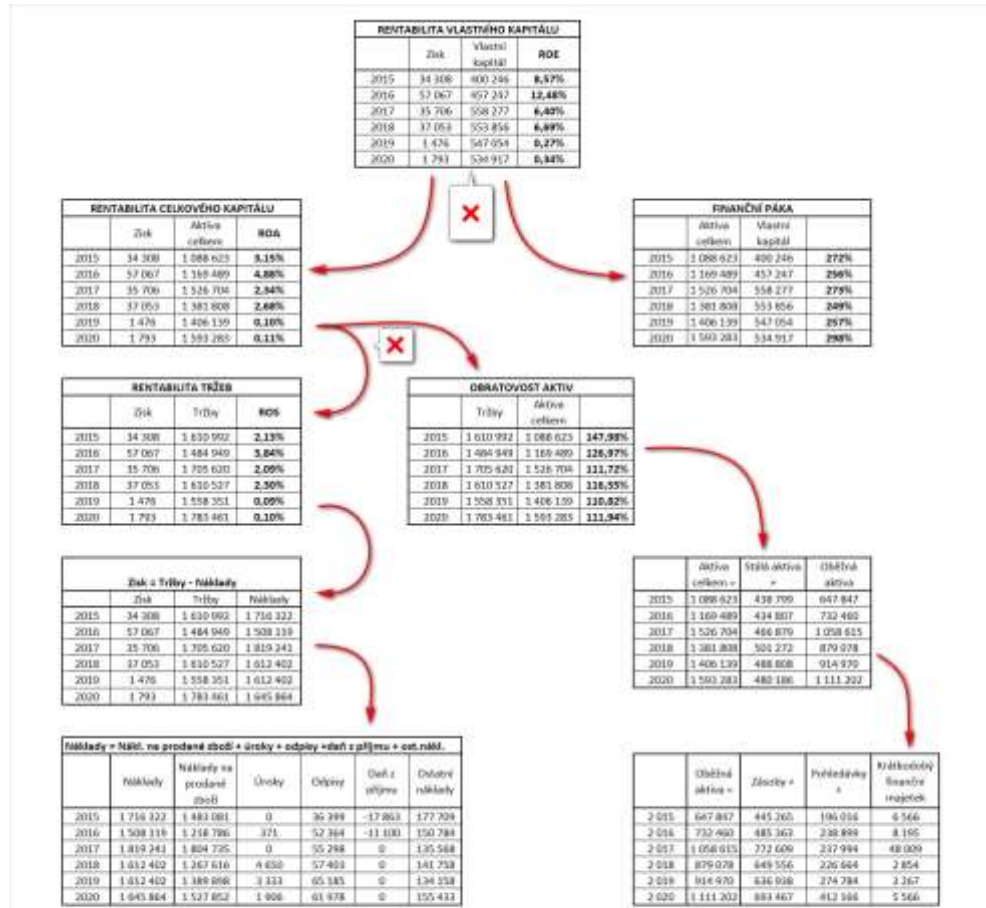
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IN05	0,80	0,98	0,92	0,85	0,65	0,61

Zdroj: Vlastní zpracování

Z výpočtu IN05 je patrné, že podnik se v letech 2015-2018 pohyboval na spodní hranici nejasné finanční situace, resp. v šedé zóně nevyhraněných informací, v letech 2019-2020 hodnota indexu IN05 vykazuje, že je podnik ohrožen vážnými finančními problémy.

3.1.14 Rozklad ukazatelů Du Pont

Obr. 3.8 - Rozklad ukazatelů Du-Pont



Zdroj: Vlastní zpracování

Přes počáteční růst v roce 2016 je v rozkladu patrný postupný pokles produkční síly podniku – rentability celkových aktiv eskalující v letech 2019÷2020 se spojeným efektem propadu rentability tržeb, které v roce 2019÷2020 dosahovaly minimálních hodnot. Dále v rozkladu spolupůsobí na rentabilitu celkových aktiv snížení obratovosti aktiv z původní hodnoty a zvýšení nákladů podniku.

3.2 Ekonomická přidaná hodnota

3.2.1 Určení výše čistých operačních aktiv

Operativní aktiva vykázaná v účetnictví – vyloučení neoperačních aktiv

Krátkodobý finanční majetek podnik udržuje v nízké hodnotě, charakter jeho likvidnosti sice není znám, ale je evidentní, že podnik jej udržoval dlouhodobě, nebylo možno počítat s jeho rychlým prodejem. V takovém případě plní funkci spíše strategické rezervy a je vhodné jej odečíst z bilanční sumy.

Tab. 3.23. - NOA – vyloučení KFM

Úprava NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ostatní krátkodobý finanční majetek	3	3	3	3	3	0
snížení o hodnotu KFM (-)	-3	-3	-3	-3	-3	-3

Vlastní zpracování

Peněžní prostředky by měl podnik udržovat ve výši nezbytné pro svůj provoz. Za vhodnou maximálně provozní hranici peněžních prostředků lze považovat úroveň doporučené hodnoty okamžité likvidity. (Mařík, M., a kol. 2018) Podnik v žádném období úhrnem za pokladnu i banku na této hranice nedosáhl, peněžní prostředky ve vykazovaných hodnotách za všechna období lze považovat za provozně nutnou peněžní hotovost.

Dlouhodobý finanční majetek podnik vykázal v rozsahu 222 tis. Kč (Podíly – ovládaná nebo ovládající osoba), kde předmětem vlastnictví je 100% podíl v obchodní společnosti, kterou distribuuje polotovary z mosazi pro výrobu munice malých a středních ráží a je pro distribuci nutná exportní licence. Charakter dlouhodobého finančního majetku lze tak považovat za provozně nutnou součást podniku.

Provozně nepotřebná aktiva: Nemovitosti a stroje – podnik je dispozičně členěn do dvou míst – provozu a přehrady. Nejsou známy informace o nadbytečných či nevyužitých prostorách či provozních částech podniku, voda z přehrady je využívána k technologickým účelům. Všechny tyto části slouží k základnímu naplnění účelu podniku a lze je tak považovat za provozně nutné části.

Nedokončené investice podnik udržoval každý rok v poměrně vysokém rozsahu. Jedná se sice o budoucí provozně potřebný majetek, ale v aktuálním čase nepřináší tvorbu hospodářských výsledků. Je tak vhodné o jejich výši ponížít hodnotu bilanční sumy

Tab. 3.24. - NOA – vyloučení DHM, záloh, nedokončeného HM, investic

Úprava NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	5 093	3 735	4 529	1 845	2 892	9 041
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	36 723	7 660	33 177	25 261	887	7 937
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	21 750	9 128	40 201	46 062	22 912	18 383
snížení o nedokončené investice (-)	63 566	20 522	77 906	73 167	26 689	35 360

Vlastní zpracování

Operativní aktiva nevykázaná v účetnictví – navýšení aktiv:

V žádném posuzovaném období nevyužíval podnik služeb finančního či operačního leasingu. Nejsou důvody pro navýšení aktiv pro ekonomický užitek předmětu mimo vlastnictví podniku.

Společnost ve výročních zprávách za období 2015÷2020 vykázala majetek neuvedený v rozvaze typu DHM, je na místě provést kladnou opravu, neboť je zjištěn využívaný investiční majetek.

Tab. 3.25. - NOA – navýšení aktiv o majetek nevykázaný v rozvaze

Úprava NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
DHM nevykázaný v rozvaze (+)	9 562	10 324	11 188	16 912	18 557	17 783

Vlastní zpracování

Oceňovací rozdíly v investičním majetku:

Není dostatek charakteristik jednotlivých složek majetku (struktura, stáří, pořizovací cena atd.) k zjištění hodnoty, co nejbližší tržní. K alternativnímu ocenění podle pojištění, popř. úvěrování majetku podniku nejsou rovněž dostupná data. Lze však očekávat, že čistá aplikace historických účetních cen neodpovídá úrovni reprodukčních cen snížených opotřebením, proto pro účely dalšího výpočtu bude investiční majetek upraven indexem 1,2.

Tab. 3.26. - NOA – oceňovací rozdíly, navýšení aktiv

Úprava NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Investiční majetek – původní hodnoty	438 799	434 807	466 879	501 272	488 808	480 186
Investiční majetek – indexové hodnoty	526 558	521 768	560 255	601 525	586 570	576 223
Zvýšení o oceňovací rozdíly inv. majetku (+)	87 759	86 961	93 375	10 0254	97 761	96 037

Vlastní zpracování

Googwill společnost nevykazovala, je tak bez vlivu na čistý operační majetek. Aktivace nákladů s dlouhodobými předpokládanými účinky také společnost nevykázala. Tvorba tichých rezerv v podniku není detekována.

Neúročené závazky podnik eviduje v rámci běžných provozních (dodavatelských) úvěrů. Podnik tím pro provozní účely využívá explicitně neúročené úvěry a jejich finanční náklady přenáší do podniku nákupní ceny. Tyto skryté náklady promítneme do čistého operačního zisku snížením oběžných aktiv o hodnotu obchodních úvěrů a ve výpočtu NOPAT s nimi již nebudeme pracovat.

Tab. 3.27. - NOA – úprava o explicitní náklady na snížení oběžných aktiv

Úprava NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Závazky z obchodních vztahů	237 437	222 767	335 517	255 594	276 066	351 469
Snížení oběžných aktiv	-237 437	-222 767	-335 517	-255 594	-276 066	-351 469

Vlastní zpracování

SOUHRN ÚPRAV – VÝPOČET HODNOTY NOA:

Tab. 3.28. - NOA – souhrn úprav a výpočet NOA

Výpočet NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AKTIVA CELKEM	1 088 623	1 169 489	1 526 704	1 381 808	1 406 139	1 593 283
snížení o hodnotu KFM	-3	-3	-3	-3	-3	-3
snížení o nedokončené investice	-63 566	-20 522	-77 906	-73 167	-26 689	-35 360
DHM nevykázaný v rozvaze	9 562	10 324	11 188	16 912	18 557	17 783
zvýšení o oceňovací rozdíly inv. majetku	87 759	86 961	93 375	100 254	97 761	96 037
snížení oběžných aktiv o závazky z obch. úvěru	-237 437	-222 767	-335 517	-255 594	-276 066	-351 469
Čistá operační aktiva	884 938	1 023 482	1 217 841	1 170 210	1 219 699	1 320 271

Vlastní zpracování

3.2.2 Čistý provozní zisk po zdanění – NOPAT

Stanovení hodnoty čistého operačního zisku (NOPAT) je nutné je provést v souladu se stanovením hodnoty čistých operačních aktiv. Pokud tedy v hodnotě čistých operačních aktiv není kalkulováno s částí majetku podniku, nemůže být v čistém operačním zisku kalkulováno s výnosy z takového majetku a opačně. Hodnota čistého operačního zisku je upravenou hodnotou provozního zisku, který dále použijeme jako základní pro výpočet NOPAT. (Mařík, M., a kol. 2018)

O zápornou hodnotu výnosu z neoperačního majetku není nutno základnu výpočtu upravovat, podnik takové výnosy v provozních výnosech nevykazuje. Všechn finanční majetek byl z NOA vyřazen, není nutno reagovat navýšením o jeho výnosy zahrnuté do NOA. Podnik rovněž neeviduje náklady na neoperační majetek v provozní části VH, stav goodwill je po celé období nulový, není nutná úprava NOPAT. Částky na náklady investičního charakteru a související odpisy nejsou vykázány, není nutná úprava výsledku. Leasingové náklady ani odpisy majetku pronajatého na leasing společnost nemá, není nutná úprava výsledku.

Za neobvyklé výnosy lze mít tržby z prodaného dlouhodobého majetku a likvidaci nepotřebných zásob, které společnost vykazuje.

Tab. 3.29. - NOPAT – vyřazení neobvyklých výnosů

Úprava NOPAT	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ostatní provozní výnosy (-)	15 399	8 471	10 885	7 169	12 051	12 071

Vlastní zpracování

Neobvyklé náklady společnost vykázala v ostatních provozních výnosech a spočívají zejména v nákladech na prodaný materiál v souvislosti s prodejem vyřazených zásob a souvisejících jiných provozních nákladů.

Tab. 3.30. - NOPAT – vyřazení neobvyklých nákladů

Úprava NOPAT	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ostatní provozní náklady (+)	25 335	13 375	6 272	5 077	7 852	9 000

Vlastní zpracování

Společnost nevytvořila v hodnocených letech ani nerozpouštěla nákladové rezervy, není třeba úpravy hodnoty NOPAT.

SOUHRN ÚPRAV – VÝPOČET HODNOTY NOPAT:

Tab. 3.31. - NOPAT – výpočet hodnoty čistého operačního zisku

Výpočet NOPAT	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Provozní výsledek hospodaření (mil. Kč)	57 438	105 613	-11 104	74 641	-15 198	21 155
Ostatní provozní výnosy (-) (mil. Kč)	-15 399	-8 471	-10 885	-7 169	-12 051	-12 071
Ostatní provozní náklady (+) (mil. Kč)	+25 335	+13 375	+6 272	+5 077	+7 852	+9 000
Čistý operační zisk - NOPAT (mil. Kč)	67 374	110 517	-15 717	72 549	-19 397	18 084

Vlastní zpracování

Úprava daní na úroveň NOPAT:

Společnost v hodnocených letech vykázala zisky, uplatnila odpisy, a ve všech letech nedosáhla daňového zisku. Pro odvození upravené daně pomocí skutečné daňové sazby by bylo možno určit podílem splatné daně a skutečného výsledku hospodaření (Mařík, M., a kol. 2018) Přepočtená efektivní daňová sazba by ve výsledku byla za roky 2015-2020 nulová. Podnik uplatňoval v letech 2015-2016 odloženou daň v rozsahu 17 863 tis Kč a 11 100 tis. Kč a vykazoval odloženou daň 35 mil. Kč, kterou neuplatňoval. Pro zpětný přepočet implicitní daně na úroveň NOPAT tak lze konstatovat, že nezdaněný čistý operační zisk je roven implicitnímu zdaněnému čistému operačnímu zisku z pokračujících důvodu nedosažení daňového zisku a možnosti uplatnit odloženou daň 35 mil. Kč.

3.2.3 Výnosová míra NOPAT/NOA

Podílem čistého operačního zisku k čistým operačním aktivům získáme čistou operační výnosovou míru oproštěnou od všech neprovozních výnosů a aktiv. (Mařík, M., a kol., 2018)

Tab. 3.32. - čistá operační výnosová míra

NOPAT/NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Čistý operační zisk (NOPAT)	67 374	110 517	-15 717	72 549	-19 397	18 084
Čistá operační aktiva	884 938	1 023 482	1 217 841	1 170 210	1 219 699	1 320 271
Výnosová míra	7,61 %	10,80 %	-1,29 %	6,20 %	-1,59 %	1,37 %

Vlastní zpracování

Z přepočtených hodnot je patrné, že v letech 2015÷2016 a 2018 společnost dosahovala vysokých hodnot čisté operační výnosové míry v letech 2018 v letech 2017 a 2019 ztrácela, v roce 2020 dosáhla nepatrně kladné hodnoty.

3.2.4 Náklady cizího kapitálu – R_D

Výroční zprávy podniku neobsahují dostatek informací ke zpracování dat a přesnému výpočtu nákladů na cizí kapitál. K výpočtu nákladů na kapitál je použita alternativní forma umožňující výpočet z dostupných dat. Náklad na kapitál je pro účely práce vyčíslen jako podíl průměru počátečního a závěrečného stavu bankovních úvěru k nákladovým úrokům. (Mařík, M., a kol. 2018)

Tab. 3.33. - náklady cizího kapitálu – přepočet

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bankovní úvěry (krátkodobé/dlouhodobé)	454 855	433 739	397 388	542 917	540 110	538 564	536 635
Bank.úvěry přepočet stavu		444 297	415 563	470 152	541 514	539 337	537 600
Ostatní nákladové úrok a podobné náklady		10 366	10 615	6 279	11 272	15 921	10 181
Vypočtená úroková sazba (%)		2,33	2,55	1,34	2,08	2,95	1,89
Účinek daňového štítu (19 %) nominálně		1 970	2 017	1 193	2 142	3 025	1 934
Skutečný náklad na cizí kapitál (nominálně)		8 397	8 598	5 086	9 130	12 896	8 247
Skutečný náklad na cizí kapitál (%) - R_D		1,94	2,16	0,94	1,69	2,39	1,54

Vlastní zpracování

3.2.5 Náklady vlastního kapitálu

Hodnocený podnik není kótován k obchodu na burze. Nelze tak odhadnout náklady pomocí CAMP metody, pro účely odhadu bude použita stavebnicová metoda tzv. build-up skládající náklad vlastního kapitálu jako výnosnost bezrizikových cenných papírů (dlouhodobých státních dluhopisů) a přírážky za riziko (RP). Mařík a kol. (2018) publikuje

$$NVK = r_f + RP \quad \text{nebo} \quad NVK = r_f \cdot a^X$$

$$r_f + r_{POD} + r_{FIN} + r_{LA} \quad (3.1)$$

Zdroj: Mařík, M., a spol. (2018)

Riziková přírážka se skládá z

kde r_f - výnosnost bezrizikových cenných papírů

r_{POD} - podnikatelské riziko

r_{FIN} - riziko finanční stability

r_{LA} – prémie za likviditu

Určení výše bezriziková úroková sazby - r_f

Za bezpečnou bezrizikovou investici se považují výnosy z dlouhodobého státního dluhopisu s dobou splatnosti 5-10 let. Ke dni zpracování práce jsou dostupné a byly využity informace od výnosech z dlouhodobých státních dluhopisů s dobou splatnosti nad deset let <https://www.kurzy.cz/cnb>, které byly zpracovány a vyhodnoceny s účinkem nejsilnějšího kurzu. Takový kurz pak bude pro účely práce považován za výnosnost bezrizikových cenných papírů daného roku.

Tab. 3.34. - Bezriziková úroková sazba 2015

rok 2015											
úroková sazba	0,26	0,40	0,56	0,60	0,68	0,35	0,74	0,49	0,97	1,01	Součet
celkem dnů	28	31	31	30	31	61	30	61	31	31	365,00
účinek= úrok x dny	7,28	12,40	17,36	18,00	21,08	21,35	22,20	29,89	30,07	31,31	210,94
% účinků	3,45	5,88	8,23	8,53	9,99	10,12	10,52	14,17	14,26	14,84	100,00
							medián				

Vlastní zpracování dat ČB – hodnoty Příloha č. 6

Za bezrizikovou úrokovou sazbu byla za rok 2015 určena úroková sazba 0,74 % (31.08.2015), jejíž přepočtený procentuelní-denní účinek tvořil medián všech účinků vyhlášených úrokových sazeb.

Tab. 3.35. - Bezriziková úroková sazba 2016

rok 2016												
úroková sazba	0,25	0,29	0,35	0,37	0,37	0,43	0,45	0,46	0,53	0,55	0,62	Celkový součet
celkem dnů	30,00	31,00	31,00	31,00	31,00	30,00	30,00	60,00	31,00	30,00	31,00	366,00
účinek= úrok x dny	7,50	8,99	10,85	11,47	11,47	12,90	13,50	27,60	16,43	16,50	19,22	156,43
% účinků	4,79	5,75	6,94	7,33	7,33	8,25	8,63	17,64	10,50	10,55	12,29	100,00
						medián						

Vlastní zpracování dat ČB – hodnoty Příloha č. 6

Za bezrizikovou úrokovou sazbu byla za rok 2016 určena úroková sazba 0,43 % (30.4.2016), jejíž přepočtený procentuelní-denní účinek tvořil medián všech účinků vyhlášených úrokových sazeb.

Tab. 3.36. - Bezriziková úroková sazba 2017

rok 2017													
úroková sazba	0,47	0,63	0,74	0,77	0,83	0,87	0,90	0,96	0,97	1,45	1,50	1,68	Celkový součet
celkem dnů	31,00	28,00	31,00	30,00	31,00	31,00	31,00	30,00	30,00	31,00	31,00	30,00	365,00
účinek= úrok x dny	14,57	17,64	22,94	23,10	25,73	26,97	27,90	28,80	29,10	44,95	46,50	50,40	358,60
% účinků	4,06	4,92	6,40	6,44	7,18	7,52	7,78	8,03	8,11	12,53	12,97	14,05	100,00
							medián						

Vlastní zpracování dat ČB – hodnoty Příloha č. 6

Za bezrizikovou úrokovou sazbu byla za rok 2017 určena úroková sazba 0,43 % (31.8.2017), jejíž přepočtený procentuelní-denní účinek tvořil medián všech účinků vyhlášených úrokových sazeb.

Tab. 3.37. - Bezriziková úroková sazba 2018

rok 2017										
úroková sazba	1,74	1,77	1,81	1,82	1,89	2,01	2,07	2,11	2,14	Celkový součet
celkem dnů	30,00	31,00	31,00	28,00	31,00	31,00	30,00	31,00	122,00	365,00
účinek= úrok x dny	52,20	54,87	56,11	50,96	58,59	62,31	62,10	65,41	261,08	723,63
% účinků	7,21	7,58	7,75	7,04	8,10	8,61	8,58	9,04	36,08	100,00
					medián					

Vlastní zpracování dat ČB – hodnoty Příloha č. 6

Za bezrizikovou úrokovou sazbu byla za rok 2018 určena úroková sazba 1,89 % (31.5.2018), jejíž přepočtený procentuelní-denní účinek tvořil medián všech účinků vyhlášených úrokových sazeb.

Tab. 3.38. - Bezriziková úroková sazba 2019

rok 2019												
úroková sazba	0,99	1,24	1,32	1,36	1,47	1,51	1,58	1,76	1,82	1,85	1,86	Celkový součet
celkem dnů	31,00	30,00	31,00	31,00	30,00	31,00	30,00	28,00	61,00	31,00	31,00	365,00
účinek= úrok x dny	30,69	37,20	40,92	42,16	44,10	46,81	47,40	49,28	111,02	57,35	57,66	564,59
% účinků	5,44	6,59	7,25	7,47	7,81	8,29	8,40	8,73	19,66	10,16	10,21	100,00
						medián						

Vlastní zpracování dat ČB – hodnoty Příloha č. 6

Za bezrizikovou úrokovou sazbu byla za rok 2019 určena úroková sazba 1,51 % (31.12.2019), jejíž přepočtený procentuelní-denní účinek tvořil medián všech účinků vyhlášených úrokových sazeb.

Tab. 3.39. - Bezriziková úroková sazba 2020

rok 2020											
úroková sazba	0,86	0,92	0,94	0,95	0,98	1,12	1,26	1,28	1,47	1,62	Celkový součet
celkem dnů	61,00	31,00	31,00	31,00	30,00	30,00	31,00	61,00	29,00	31,00	366,00
účinek= úrok x dny	52,46	28,52	29,14	29,45	29,40	33,60	39,06	78,08	42,63	50,22	412,56
% účinků	12,72	6,91	7,06	7,14	7,13	8,14	9,47	18,93	10,33	12,17	100,00
							medián				

Vlastní zpracování dat ČB – hodnoty Příloha č. 6

Za bezrizikovou úrokovou sazbu byla za rok 2020 určena úroková sazba 1,26 % (31.12.2020), jejíž přepočtený procentuelní-denní účinek tvořil medián všech účinků vyhlášených úrokových sazeb.

Tab. 3.40. - Bezriziková úroková sazba 2020

výnosnost bezrizikových cenných papírů	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	0,74	0,43	0,9	1,89	1,51	1,26

Vlastní zpracování dat ČB – přepočítané hodnoty dle přílohy Příloha č. 6

Určení rizikových přírážek

Mařík, M. a kol. (2017) používá systém skupinového členění rizika na další kritéria, která budou s postupem použita pro účely této kapitoly.

Tab. 3.41. - Náklady vlastního kapitálu - kritéria rizika

	Typ rizika / kritéria rizika	Počet hodnocených kritérií	Váha	Počet -váha
	OBCHODNÍ RIZIKO	23	1	23
a)	Rizika oboru	4	1	4
b)	Rizika trhu	3	1	3
c)	Rizika konkurence	6	1	6
d)	Management	3	1	3

e)	Výrobní proces	3	1	3
f)	Specifické faktory	4	1	4
FINANČNÍ RIZIKO		6	1,9	11,4
Počet kritérií		29		34,4

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 280

Mařík, M., (2017) stanovuje poměr obchodního a finančního rizika na 2:1 (tj. 23/11,4) a určuje počet faktorů rizika vah při výpočtech na $n=34,4$. Zavádí čtyři stupně rizika X od jedné do čtyř. Bezriziková výnosová míra je určena a maximální náklady vlastního kapitálu volíme 35 % (tj. nejčastější hodnota používaná v odborné literatuře).

Tab. 3.42. - Náklady vlastního kapitálu – maximální rizikové přírážky

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bezriziková úr. míra (r_f)	-0,74	-0,43	-0,9	-1,89	-1,51	-1,26
Maximální riziková přírážka ($RP_{\max} - r_f$)	34,26	34,57	34,1	33,11	33,49	33,74

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 281

Tab. 3.42. - Náklady vlastního kapitálu – výpočet koeficientu a

Koeficient a	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Výpočet koeficientu	$\sqrt[4]{\frac{35}{0,74}}$	$\sqrt[4]{\frac{35}{0,43}}$	$\sqrt[4]{\frac{35}{0,9}}$	$\sqrt[4]{\frac{35}{1,89}}$	$\sqrt[4]{\frac{35}{1,51}}$	$\sqrt[4]{\frac{35}{1,26}}$
Hodnota koeficientu a	2,60	3,00	2,49	2,07	2,19	2,30

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 281

Tab. 3.43. - NVK - Výpočet RP pro jednotlivé stupně rizika (na jeden faktor)

X – stupeň rizika	a^x	$z = a^x - 1$	RP pro 1 faktor (= $z \cdot r_f/n$)
-------------------	-------	---------------	---

1 – Nízké riziko	2,6	1,6	0,034
2 – Přiměřené riziko	6,76	5,76	0,124
3 – Zvýšené riziko	17,576	16,576	0,357
4 – Vysoké riziko	45,6976	44,698	0,962

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 281

Tab. 3.44. - NVK - Výpočet RP pro jednotlivé stupně rizika (na jeden faktor) – ROK 2015-2020

X – stupeň rizika	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 – Nízké riziko	0,034	0,025	0,039	0,059	0,052	0,002
2 – Přiměřené riziko	0,124	0,100	0,136	0,180	0,167	0,006
3 – Zvýšené riziko	0,357	0,325	0,378	0,432	0,417	0,015
4 – Vysoké riziko	0,962	1,000	0,980	0,954	0,966	0,035

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 281

HODNOCENÍ OBCHODNÍHO RIZIKA

Hodnocení rizik na úrovni oboru

	Stupeň rizika
1.) Dynamika oboru – dlouhodobě mírně rostoucí obor	Přiměřené
2.) Závislost oboru na hospodářském cyklu – mírná závislost na hospodářském cyklu	Přiměřené
3.) Potenciál inovací v oboru – standardní obor s mírnými technologickými změnami	Přiměřené
4.) Určování trendu v oboru – podnik je schopen postupně reagovat na nové trendy v oboru	Zvýšené

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 282

Tab. 3.45. - NVK – Hodnocení rizik na úrovni oboru Rok 2015-2020

I. Rizika oboru	(= $z \cdot r_f/n$)	Počet	Váha	Vážený počet	Dílčí riziková přírážka (RP – vážený počet)
Nízké	0,034	0	1	0	0 %

Přiměřené	0,124	3	1	3	0,372 %
Zvýšené	0,357	1	1	1	0,357 %
Vysoké	0,962	0	1	0	0 %
Součet		4		4	0,406 %

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 281

Hodnocení rizik na úrovni trhů

Stupeň rizika

1.) Kapacita trhu / možnost expanze – domácí trh nasycen, hledání zahraničních trhů	Vysoké
2.) Rizika dosažení tržeb – prokazatelná historie tržeb, prognózovatelný malý růst tržeb	Nízké
3.) Rizika proniknutí na trhy / cílové trhy – zavedené trhy, zvýšení tržního podílu nebo proniknutí na nové trhy	Přiměřené

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 283

Tab. 3.46. - NVK – Hodnocení rizik na úrovni trhů Rok 2015-2020

II. Rizika trhů	(= $z \cdot r_f/n$)	Počet	Váha	Vážený počet	Dílčí riziková přírážka (RP – vážený počet)
Nízké	0,034	1	1	1	0,034 %
Přiměřené	0,124	1	1	1	0,124 %
Zvýšené	0,357	0	1	0	0 %
Vysoké	0,962	1	1	1	0,962 %
Součet		3		3	1,12 %

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 283

Hodnocení rizik z konkurenčního prostředí

Stupeň rizika

1.) Konkurence – obtížný vstup na nové trhy a působení mezi existujícími konkurenty	Zvýšené
2.) Konkurenceschopnost produktů – parametry a životnost je srovnatelná s průměrnou konkurencí	Zvýšené
3.) Ceny – ceny a marže zisku podobná jako u konkurence	Přiměřené
4.) Kvalita a řízení kvality – srovnatelné s konkurencí	Přiměřené
5.) Výzkum a vývoj – vývoj reaguje na požadavky zákazníků, vylepšování stávajících konkurenčních výrobků	Přiměřené

6.) Reklama a propagace – pravidelné náklady odpovídající průměru odvětví, účinnost obvyklá	Přiměřené
7.) Distribuce a servis – vybudovaná distribuční síť, rychlé a spolehlivé dodávky	Nízké

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 283-284

Tab. 3.47. - NVK – Hodnocení rizik na úrovni konkurence Rok 2015-2020

III. Rizika konkurence	$(= z \cdot r_f/n)$	Počet	Váha	Vážený počet	Dílčí riziková přírážka (RP – vážený počet)
Nízké	0,034	1	1	1	0,034 %
Přiměřené	0,124	4	1	4	0,496 %
Zvýšené	0,357	2	1	2	0,714 %
Vysoké	0,962	0	1	0	0 %
Součet		7		7	1,244 %

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 284

Hodnocení rizik management

Stupeň rizika

1.) Vize a strategie – jasná vize, strategie a prostředky jejího dosažení	Nízké
2.) Klíčové osobnosti – obtížná náhrada klíčových osobností	Zvýšené
3.) Organizační struktura – jednoduchá organizační struktura, běžné komunikační potíže	Přiměřené

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 285

Tab. 3.48. - NVK – Hodnocení rizik na úrovni managementu Rok 2015-2020

IV. Rizika management	$(= z \cdot r_f/n)$	Počet	Váha	Vážený počet	Dílčí riziková přírážka (RP – vážený počet)
Nízké	0,034	1	1	1	0,034 %
Přiměřené	0,124	1	1	1	0,124 %
Zvýšené	0,357	1	1	1	0,357 %
Vysoké	0,962	0	1	0	0 %
Součet		3		3	0,515 %

Přepřpracování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 285

Hodnocení rizik z výrobního prostředí

Stupeň rizika

1.)	Struktura výrobků – vlastní finální výrobky nebo zavedené výrobky opakované prodeje, minimální technické změny,	Nízké
2.)	Technologické možnosti výroby – Vyzkoušená technologie, stávající výrobky, nutné rozšíření nebo rekonstrukce zařízení	Přiměřené
3.)	Pracovní síla – dostupné profese, běžná učňovská, středoškolská a vysokoškolská kvalifikace	Přiměřené
4.)	Dodavatelé – stabilizovaný okruh dodavatelů, běžné dodavatelské problémy	Přiměřené

Přepřacování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 285-286

Tab. 3.49. - NVK – Hodnocení rizik na úrovni výrobního prostředí Rok 2015-2020

V. Rizika výrobního prostředí	$(= z \cdot r_f/n)$	Počet	Váha	Vážený počet	Dílčí riziková přírážka (RP – vážený počet)
Nízké	0,034	1	1	1	0,034 %
Přiměřené	0,124	3	1	3	0,372 %
Zvýšené	0,357	0	1	0	0 %
Vysoké	0,962	0	1	0	0 %
Součet		4		4	0,406 %

Přepřacování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 286

Hodnocení rizik z ostatních faktorů provozních ziskových marží

Stupeň rizika

1.)	Úroveň fixních nákladů/aktiv – podíl fixních aktiv na celkových aktivech je malý	Nízké
2.)	Postavení podniku vůči odběratelům – silné, větší počet odběratelů a několik větších odběratelů s nepřevažujícím podílem	Přiměřené
3.)	Postavení podniku vůči dodavatelům – silné, větší počet dodavatelů, několik větších dodavatelů s nepřevažujícím podílem	Přiměřené
4.)	Bariéry vstupu do odvětví – silné, těžký průmysl	Přiměřené

Přepřacování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. 2018, str. 286-287

Tab. 3.50. - NVK – Hodnocení rizik z provozních ziskových marží Rok 2015-2020

VI. Rizika provozní ziskové marže	$= z \cdot r_f/n$	Počet	Váha	Vážený počet	Dílčí riziková přírážka (RP – vážený počet)
Nízké	0,034	1	1	1	0,034 %
Přiměřené	0,124	3	1	1	0,372 %
Zvýšené	0,357	0	1	0	0 %
Vysoké	0,962	0	1	0	0 %
Součet		4		4	0,406 %

Přepřacování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 287

HODNOCENÍ FINANČNÍHO RIZIKA

Hodnocení rizika z financování

Stupeň rizika

1.) Úročený cizí kapitál/vlastní kapitál – úročené cizí zdroje ve stejné výši jako vlastní kapitál	Zvýšené
2.) Krytí úroků EBIT/placené úroky dosahuje – hodnotu $1,5 \div 4$	Vysoké
3.) Krytí splátek úvěrů z cash – flow - EBITDA/(splátky úvěrů + leasingové splátky)	Nelze hodnotit
4.) Podíl čistého pracovního kapitálu (WC) na oběžných aktivech – WC nekryje stálou výši oběžných aktiv	Zvýšené
5.) Běžná a rychlá (okamžitá) likvidita – nízká běžná likvidita, vysoké pohledávky a zásoby, nedostatek likvidních prostředků	Vysoké
6.) Průměrná doba inkasa pohledávek – přiměřeně převyšuje splatnost faktur	Přiměřená
7.) Průměrná doba držení zásob – zřetelně vyšší zásoby než je nutné, částečně zastaralé zásoby	Zvýšené

Přepřacování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018), str. 287-288

Tab. 3.51. - NVK – Hodnocení finančního rizika Rok 2015-2020

IV. Rizika financování	(= $z \cdot r_f/n$)	Počet	Váha	Vážený počet	Dílčí riziková přírážka (RP – vážený počet)
Nízké	0,034	0	1,9	0	0 %
Přiměřené	0,124	1	1,9	1,9	0,24 %
Zvýšené	0,357	3	1,9	5,7	2,03 %
Vysoké	0,962	2	1,9	3,8	3,66 %
Součet		6		12,4	5,926 %

Přepřacování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 288

VÝSLEDNÁ HODNOTA NÁKLADŮ VLASTNÍHO KAPITÁLU

Tab. 3.52. - NVK – Stanovení rizikové prémie za všechna období

ZA OBCHODNÍ RIZIKO (%)		
I.	Rizika oboru	0,406 %
II.	Rizika trhů	1,120 %
III.	Riziko konkurence	1,244 %
IV.	Rizika management	0,515 %
V.	Rizika výrobního prostředí	0,406 %
VI.	Rizika provozní ziskové marže	0,406 %
ZA OBCHODNÍ RIZIKO CELKEM		4,097 %
ZA FINANČNÍ RIZIKO CELKEM		5,926 %
RIZIKOVÁ PRÉMIE CELKEM		10,023 %

Přepřacování vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 288

Po vyhodnocení rizik činí výsledná riziková prémie nákladů vlastního kapitálu 10,02 %. Podnik není kótován k obchodu na burze, proto doplníme prémie za nižší obchodovatelnost 1,5 % a dále přičteme bezrizikovou výnosovou úrokovou míru platnou v jednotlivých obdobích.

Tab. 3.53. - NVK – Stanovení rizikové prémie za všechna období

	2015	2016	2017	2018	2019	2019
Riziková prémie	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02
Prémie za nižší obchodovatelnost	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Bezriziková výnosová míra	0,74	0,43	0,9	1,89	1,51	1,26
Výsledný náklad na VK	12,26 %	11,95 %	12,42 %	13,41 %	13,03 %	12,78 %

Přepřevládání vlastních dat metodou Mařík, M., a kol. (2018) str. 288

3.2.6 Průměrné vážené náklady kapitálu – WACC

Vzorec pro průměrné vážené náklady kapitálu je:

$$WACC = n_{CK} \cdot (1 - d) \cdot \frac{CK}{K} + n_{VK(z)} \cdot \frac{VK}{K} \quad (3.2)$$

Zdroj: Mařík, M., a kol. 2018

přítom

Tab. 3.54. – WACC – výpočet nákladů vlastního kapitálu

Výpočet WACC	2015	2016	2017	2018	2019	2020
náklady na cizí kapitál (n _{CK})	1,94	2,16	0,94	1,69	2,39	1,54
úročný cizí kapitál (CK)	444 297	415 563	470 152	541 514	539 337	537 600
daňový štít (d)	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
náklady na vlastní kapitál (n _{VK(z)})	12,26	11,95	12,42	13,41	13,03	12,78

vlastní kapitál (VK)	400 246	457 246	558 276	553 855	547 053	534 916
Celkový kapitál (CK)	844 543	872 809	1 028 428	1 095 369	1 086 390	1 072 516
Průměrné vážené náklady kapitálu (WACC)	6,64 %	7,09 %	7,09 %	7,46 %	7,52 %	7,00 %

Vlastní zpracování

3.2.7 Výpočet ekonomické přidané hodnoty – EVA_{entity}

Vzorec pro ekonomickou přidanou hodnotu je:

$$EVA = NOPAT - Capital \cdot WACC \quad (3.3)$$

Zdroj: Mařík, M., a kol. 2018

přítom

Tab. 3.54. – Výpočet ekonomické přidané hodnoty – EVA_{entity}

Výpočet EVA_{entity}	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Čistý operační zisk NOPAT	67 374	110 517	-15 717	72 549	-19 397	18 084
CAPITAL (NOA)	884 938	1 023 482	1 217 841	1 170 210	1 219 699	1 320 271
WACC	0,0664	0,0709	0,0709	0,0746	0,0752	0,0700
Ekonomická přidaná hodnota (EVA)	8 641	37 918	-102 064	-14 717	-111 147	-74 325

Vlastní zpracování

Z výpočtu je patrné, že podnik pro akcionáře v letech 2017-2020 zničil ekonomickou přidanou hodnotu v rozsahu -302 253 tis. Kč.

3.2.8 Výpočet ekonomické přidané hodnoty – EVA_t - capital charge

Metoda EVA_t - capital charge představuje výpočet EVA z přírůstků za daný konkrétní rok.

Tab. 3.55. – Výpočet ekonomické přidané hodnoty EVA_t - (capital charge)

EVA_t (capital charge)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Čistý operační zisk (NOPAT)	67 374	110 517	-15 717	72 549	-19 397	18 084
Čistý operační zisk (NOA_{t-1})		884 938	1 023 482	1 217 841	1 170 210	1 219 699
WACC	0,0664	0,0709	0,0709	0,0746	0,0752	0,0700
$(NOA_{t-1}) \cdot WACC$		62 772	72 567	90 818	88 027	85 370
EVA_t (value spread) (mil. Kč)		47 745	-88 284	-18 269	-107 424	-67 286

Vlastní zpracování

Součin $(NOA_{t-1}) \cdot WACC$ zde konkrétně vyjadřuje hodnotu nákladu, resp. požadavků investoru na zisk ze svých investic nezávisle na tom, zda byl vytvořen čistý operační zisk. Hodnota NOA_{t-1} určuje počáteční operačních aktiv (kapitálu) k počátku roku, tedy závěrečný stav roku předchozího. Rozdíl pak vyjadřuje schopnost podniku takový požadavek uspokojit, ale nebere v úvahu nárůst investic operačního charakteru, ke kterému došlo v průběhu aktuálního roku. (Mařík, M., a kol. 2018)

Metoda EVA_t – value spread

Tab. 3.56. – Výpočet ekonomické přidané hodnoty EVA_t - (value spread)

EVA_t (value spread)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Čistý operační zisk (NOPAT)	67 374	110 517	-15 717	72 549	-19 397	18 084
Čistý operační zisk (NOA_{t-1})		884 938	1 023 482	1 217 841	1 170 210	1 219 699

WACC	0,0664	0,0709	0,0709	0,0746	0,0752	0,0700
$\text{NOPAT}_t / \text{NOA}_{t-1}$		0,12489	-0,01536	0,05957	-0,01658	0,01483
$\text{NOPAT}_t / \text{NOA}_{t-1} - \text{WACC}_t$		0,0540	-0,0863	-0,0150	-0,0918	-0,0552
EVA_t (value spread) (mil. Kč)		47 745	-88 284	-18 269	-107 424	-67 286

Vlastní zpracování

Výsledná hodnota metody value spread vede ke stejnému výsledku, ale pomocí mezivýsledku v podobě operační rentability. (Mařík, M., a kol. 2018)

Tab. 3.57. – Výpočet ekonomické přidané hodnoty Operační rentabilita – t-verze

Operační rentabilita	2015	2016	2017	2018	2019	2020
$\text{NOPAT}_t / \text{NOA}_{t-1}$		0,12489	-0,01536	0,05957	-0,01658	0,01483

Vlastní zpracování

Ze zjištěných hodnot je patné, že operační rentabilita v roce 2016 byla na poměrně vysoké úrovni, následujících letech propadla do záporných hodnot či nedostatečné výše. Uvedené zjištění bude v kontextu dalšího hodnoceno v závěrečné části práce.

3.2.9 EVA – hodnotové rozpětí, Relativní EVA, EVA ROS,

Výpočty v této části práce jsou v zásadě informativní teoretické. Jedná se o výpočty prováděné pro účely srovnání s jinými podniky, přitom srovnávací hodnoty nejsou pro české podniky dostupné. Mařík, M., a spol., (2018) uvádí, že velikost rozpětí se u švýcarských podniků pohybovala kolem 3 % a u nejlepších podniků se pohybovala kolem 25 %.

Hodnotové rozpětí

Tab. 3.58.–Výpočet hodnotového rozpětí EVA

EVA/NOA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EVA	8 641	37 918	-102 064	-14 717	-111 147	-74 325
NOA	884 938	1 023 482	1 217 841	1 170 210	1 219 699	1 320 271
Hodnotové rozpětí	0,010	0,037	-0,084	-0,013	-0,091	0,056

Vlastní zpracování

Souhrn hodnotového rozpětí podniku ABC za roky 2015÷2020 činí – 9 %.

Relativní EVA

$$\text{Relativní EVA} = \frac{\text{EVA}}{\text{Osobní náklady} + \text{WACC} \times \text{NOA}} \quad (3.4)$$

Zdroj: Mařík, M., a kol. 2018

Přítom

Tab. 3.59. –Výpočet Relativní EVA

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EVA	8 641	37 918	-102 064	-14 717	-111 147	-74 325
Osobní náklady	99 383	97 425	104 704	109 891	112 619	124 584
WACC	0,0664	0,0709	0,0709	0,0746	0,0752	0,0700
NOA	884 938	1 023 482	1 217 841	1 170 210	1 219 699	1 320 271
Relativní EVA	0,055	0,223	-0,534	-0,075	-0,544	-0,343

Vlastní zpracování

Ukazatel by opět měl umožňovat srovnávání podniků s odlišnou kapitálovou strukturou. V českých podmínkách nedisponujeme vhodnými srovnávacími daty.

EVA ROS

Tab. 3.60. – Výpočet EVA ROS

EVA/Obrat	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EVA	8 641	37 918	-102 064	-14 717	-111 147	-74 325
Tržby	1 610 991	1 484 949	1 705 620	1 619 767	1 558 351	1 783 461
EVA ROS	0,005	0,026	-0,060	-0,009	-0,071	-0,042

Vlastní zpracování

Ukazatel by opět měl umožňovat srovnávání podniků s odlišnou kapitálovou strukturou. V českých podmínkách nedisponujeme vhodnými srovnávacími daty.

3.2.10 Alternativní výpočet ekonomické přidané hodnoty – EVA_{equity}

Výpočet je v této kapitole prováděn podle metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu ČR.

Alternativní náklad na kapitál r_e

$$r_e = \text{sazba bezrizikového aktiva} + r_{POD} + r_{finstr} + r_{finstab} + r_{LA} \quad (3.5)$$

Zdroj: MPO ČR

Stanovení sazby bezrizikového aktiva: Kapitola 3.2.4 – sekce určení bezrizikové sazby

Tab. 3.61. – určení bezrizikové sazby

výnosnost bezrizikových cenných papírů	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	0,74	0,43	0,9	1,89	1,51	1,26

Vlastní zpracování

Stanovení hodnoty rizika za finanční stabilitu r_{FINSTAB}

Podle dlouhodobé metodiky MPO je hodnota XL1 stanovena na 1,5 a XL2 na 2,5.

Tab. 3.62. – běžná likvidita podniku (L3)

L3 - Podnik ABC	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Běžná likvidita	0,95	1,04	1,11	1,09	1,08	1,06

Vlastní zpracování

přítom hodnoty L3 podniku jsou vždy menší než hodnota stanovená MPO. Platí, že pokud je hodnota $L3 \leq XL1$ pak je $r_{\text{FINSTAB}} = 10,0 \%$. Lze konstatovat, že pro celé zkoumané období platí hodnota $r_{\text{FINSTAB}} = 10,0 \%$.

Stanovení rizikové přírážky za velikost podniku r_{LA}

Tab. 3.64. – úplatné zdroje podniku

UZ – Podnik ABC	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Vlastní kapitál	400 246	457 247	558 277	553 856	547 054	534 917
Závazky k bankám	433 739	397 388	533 573	533 312	534 473	536 635
Úplatné zdroje	833 985	854 635	1 091 849	1 087 167	1 081 526	1 071 552

Vlastní zpracování

Podle metodiky MPO platí, že pokud 100 mil. Kč < UZ ABC < 3 mild. Kč \Rightarrow podnik ve všech obdobích převyšuje hodnotu úplatných zdrojů 100 mil. Kč, ale v žádném nepřevyšuje 3 mild. Kč, pak je

$$r_{\text{LA}} = \frac{(3 - 1,072)^2}{168,2} = 0,0221 \quad (3.6)$$

Zdroj: Metodika MPO

a lze tak konstatovat, že riziková přírážka za velikost podniku po celé období je 2,21 %.

Stanovení rizikové přírážky za finanční strukturu podniku r_{FINSTR}

Faktory ovlivňující r_{FINSTR}

Tab. 3.65. – Faktory r_{FINSTR} úplatné zdroje podniku / Aktiva

Faktory r_{FINSTR} I.	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Úplatné zdroje	833 985	854 635	1 091 849	1 087 167	1 081 526	1 071 552
Aktiva celkem	1 088 623	1 169 489	1 526 704	1 381 808	1 406 139	1 593 283
UZ/A	0,766	0,731	0,715	0,787	0,769	0,673

Vlastní zpracování

Tab. 3.66. – Faktory r_{FINSTR} úplatné zdroje podniku / Aktiva

Faktory r_{FINSTR} II.	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Vlastní kapitál	400 246	457 247	558 277	553 856	547 054	534 917
Aktiva celkem	1 088 623	1 169 489	1 526 704	1 381 808	1 406 139	1 593 283
VK/A	0,368	0,391	0,366	0,401	0,389	0,336

Vlastní zpracování

Tab. 3.67. – Faktory r_{FINSTR} nákladové úroky / úvěry

Faktory r_{FINSTR} III.	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
nákladové úroky	10 366	10 366	10 366	10 366	10 366	10 366
bank. úvěry	433 739	397 388	533 573	533 312	534 473	536 635
UM	2,39 %	2,61 %	1,94 %	1,94 %	1,94 %	1,93 %

Vlastní zpracování

Metodika Ministerstva průmyslu a obchodu doporučuje omezit horní hranici r_{FINSTR} maximální výší 10 %. Neumeierová, Neumeier (2002) definují minimální hodnotu r_{FINSTR} nulovou, pokud podnik nemá ve finanční struktuře úplatné zdroje a je výhradně financován vlastním kapitálem. Poměr úplatných zdrojů k aktivům se pohybuje v poměrně vysokém rozmezí 0,7-0,8, dále podnik v analyzovaném období dosahoval příznivý poměr úroků a úvěrů, ale poměr vlastního kapitálu a aktiv je na odvětví je neobvykle nízký a přináší další vysoké riziko. V souhrnu faktorů však vychází průměr hodnot do desítkové soustavy následně

Tab. 3.68. – Souhrn faktorů r_{FINSTR}

Faktory r_{FINSTR}	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
UZ/A	0,077	0,073	0,072	0,079	0,077	0,067
VK/A	0,037	0,039	0,037	0,04	0,039	0,034
Úroky/Úvěry	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002
průměr	0,039	0,038	0,037	0,04	0,039	0,034

Vlastní zpracování

nicméně tento výpočet nezohledňuje vázy jednotlivých faktorů, kdy poměr příznivé úrokové sazby neúměrně snižuje oba mnohem vyšší rizikové faktory. Nízký poměr vlastního kapitálu k aktivům zde neznamená vyšší rizika, ale odpovídá riziku převrácené hodnotě blíží se maximální, neboť je podíl VK/A na těžký průmysl hluboko pod průměrem oboru \Rightarrow vysoké riziko, blíží se maximální hodnotě. Vysoký poměr úplatných zdrojů a nízký poměr vlastního kapitálu k aktivům po celé hodnocené období zakládá důvody pro stanovení maximální hranice $r_{FINSTAB}$ na 10 %.

Stanovení rizikové přírážky za podnikatelské riziko podniku r_{POD}

Metodika MPO stanovuje, že riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku (r_{POD}), je navázána ukazatel produkční síly (EBIT/Aktiva), tedy její dostatečnou velikost (tzn. splnění podmínky pro práci s cizím kapitálem) a předmět činnosti podniku. Podmínka zní:

$$\frac{EBIT}{A} \geq \frac{UZ}{A} \cdot U \quad (3.7)$$

Zdroj: Metodika MPO

Potom položíme

$$X1 = \frac{UZ}{A} \cdot UM \quad (3.8)$$

Zdroj: Metodika MPO

Když $\frac{EBIT}{A} > X1$ pak $r_{POD} = \text{minimální hodnota } r_{POD} \text{ v odvětví}$

Zdroj: Metodika MPO (3.9)

Když $\frac{EBIT}{A} < X1$ pak $r_{POD} = 10,00\%$

Zdroj: Metodika MPO (3.10)

Když $0 < \frac{EBIT}{A} < X1$ pak $r_{POD} = \frac{(X1 - \frac{EBIT}{A})^2}{X1^2} \cdot 0,1$ (3.11)

Zdroj: Metodika MPO

Tab. 3.69. – Stanovení a výpočet r_{POD}

r_{POD}	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
EBIT/A	2,46 %	4,87 %	2,75 %	3,83 %	1,47 %	0,87 %
UZ	833 985	854 635	1 091 849	1 087 167	1 081 526	1 071 552
UZ/A	76,61 %	73,08 %	71,52 %	78,68 %	76,91 %	67,25 %
X1 = UZ x UM	1,83 %	2,02 %	0,84 %	2,35 %	2,77 %	1,51 %
EBIT/A \geq X1	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE

r_{POD}	2,31 %	2,27 %	2,75 %	2,16 %	0,0004 %	1,76 %
	r_{min} v oboru	r_{min} v oboru	r_{min} v oboru	r_{min} v oboru	výpočet	výpočet

Vlastní zpracování

$$r_{\text{POD}2019} = \frac{\left(x1 - \frac{\text{EBIT}}{A}\right)^2}{x1^2} \cdot 0,1 = \frac{(0,0277 - 0,0147)^2}{0,0277^2} \cdot 0,1 = 0,0004\% \quad (3.12)$$

$$r_{\text{POD}2020} = \frac{\left(x1 - \frac{\text{EBIT}}{A}\right)^2}{x1^2} \cdot 0,1 = \frac{(0,0151 - 0,087)^2}{0,0151^2} \cdot 0,1 = 1,76\% \quad (3.13)$$

Zdroj: Metodika MPO

Tab. 3.70. – Výpočet alternativního nákladu kapitálu

alternativní náklad na kapitálu - r_c (%)	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Bezrizikové aktivum r_f	0,74	0,43	0,9	1,89	1,51	1,26
r_{FINSTAB}	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
r_{LA}	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
r_{FINSTR}	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
r_{POD}	2,31	2,27	2,75	2,16	0,0004	1,76
alternativní náklad na kapitálu	25,26 %	24,91 %	25,86 %	26,26 %	23,72 %	25,23 %

Vlastní zpracování

Krátkodobá výkonnost podniku:

Neumaierová, Neumaier (2002) určují ekonomický zisk podniku dosažený v jednom roce výpočtem

$$EVA_{\text{equity}} = (ROE - r_e) \cdot VK \quad (3.14)$$

Zdroj: Neumaierová, Neumaier, (2002)

Tab. 3.71. – Výpočet EVA_{equity}

EVA_{equity}	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Rentabilita vlastního kapitálu	11,50 %	13,90 %	12,70 %	5,40 %	4,20 %	4,00 %
alternativní náklad na kapitálu	25,26 %	24,91 %	25,86 %	26,26 %	23,74 %	25,23 %
Vlastní kapitál	400 246	457 247	558 277	553 856	547 054	534 917
EVA_{equity}	-55 074	-50 343	-73 469	-115 534	-106 894	-104 522

Vlastní zpracování

Metodika Ministerstva průmyslu a obchodu čtyři kategorie podniků, podnik ABC náleží

Tab. 3.72. – Stanovení kategorie podniku

Podnik ABC	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Kategorie podniků TH – podniky tvoří přidanou hodnotu $ROE > re$	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Kategorie podniků RF – podniky pokud $rf < ROE < re$	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
Kategorie podniků ZI – podniky pokud $0 < ROE < rf$	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO
Kategorie podniků ZT– ztrátové podniky a podniky se záporným kapitálem	NE	NE	NE	NE	NE	NE

Vlastní zpracování

4 Rozbor a vyhodnocení výsledků, určení variant ke zvýšení výkonnosti

4.1 Rozbor finanční analýzy podniku

Tržby společnosti za období šesti let dosáhly souhrnného růstu 12,6 %, výkonová spotřeba nárůstu 20,7 %, osobní náklady 23,5 %, provozní výsledek hospodaření se samostatně trendově hodnotit nedá, neboť má výrazné výkyvy spojené s likvidacemi zásob a ztrátovými hodnotami. Fakticky lze provozní výsledek hospodaření označit za stabilní a kopírující trendem oborové tržby, neboť v souhrnu za celé období přepočtem jeho podílu proti tržbám dosahoval růstu 14,8 % (2015/3,6 %; 2016/7,1 %; 2017/-0,7 %; 4,6;2018/-1,0 %; 2019/1,2 %) a v celkovém součtu dosáhl také provozního zisku 232 mil.Kč. **Výsledek hospodaření podniku ovšem výrazně ovlivňuje finanční výsledek hospodaření**, jehož podstatou jsou zajišťovací deriváty peněžních toků, měnové deriváty k obchodování a komoditní deriváty k zajištění reálné hodnoty zásob. Finanční výsledek hospodaření byl v horizontu celkového období velmi nestabilní se silnými výkyvy a v souhrnu ztrátový - 94, 1mil.Kč. **Podnik sice nedosáhl ve všech obdobích kladného výsledku hospodaření před zdaněním, ale v souhrnu všech let činil 138 mil. Kč. V letech 2019÷2020 se již pohyboval v nulových hodnotách** (2019/EBT 1, 5mil.Kč; 2020/EBT 1,8 mil. Kč), přitom vývoj tržeb kopíruje vývoj tržeb odvětví.

Výše vlastního kapitálu se pohybuje mezi 37÷40 % hodnoty aktiv a v roce 2020 poklesl na úroveň 34 %. V odvětví se standardně hodnoty poměru vlastního kapitálu k aktivům pohybují od 52÷62 % s aktuálně klesajícím trendem (data Ministerstva průmyslu a obchodu – viz příloha č. 7) a zjištěná hodnota vlastního kapitálu se dá již považovat za kriticky nízkou u průmyslového výrobního podniku. Podle výročních zpráv je movitý majetek podniku zajišťován bance v rozsahu 56÷73% aktiv – nemovitými, movitými věcmi a pohledávkami. Úvěry podniku jsou z většiny krátkodobé revolvingové s úrokovými sazbami od 1,34÷2,95 %, což jsou sazby, které v dnešní době nepřidávají v úvahu a PRIBOR se aktuálně pohybuje kolem 4÷5 % (příloha č. 8). Poslední známá hodnota zajištěného majetku je na úrovni 56% aktiv, je tedy patrné, že podnik měl původně podmínky pro další financování bankovním úvěrem do výše 73% aktiv (z roku 2017), ale **je na místě zvážení, zda je další úvěrové**

financování vůbec vhodné z hlediska finanční stability při složité situaci na úrovni současných i budoucích tržeb podniku. Nelze vyloučit změnu struktury aktiv a jejich budoucí vhodnost k zajištění bankovním sektorem. Úvěrové zatížení podniku se za poslední tři roky pohybuje na stejné hladině, je pravděpodobné, že došlo ke snížení úvěrového limitu bankou. **Podnik již musí mít napnuté peněžní toky a může do budoucna očekávat problémy se zajištěním cizího kapitálu.**

Výroční zpráva společnosti (2015) dokládá informaci, že se stavy zásob ve společnosti v letech 2013÷2014 při identických tržbách pohybovaly na rozsahu 25% aktiv. V kontextu s tempem růstem investic lze shledat, že **společnost sice navýšila a navyšuje po roce 2015 výrobní kapacitu, ale zároveň jsou v dalších obdobích zjištěny nárůsty zásob** v roce 2015 o 13,2 % a 2017 o 59,4 %, čímž společnost navýšila dvojnásobně podíl zásob na aktivech z let 2013÷2014 na 41÷61 % v letech 2015÷2020. Lze tak dovodit **problémy s výrobou i odbytem produktů.** Kritický nárůst zásob v roce 2017 podnik řeší „nadměrným“ prodejem materiálu v rozsahu +32 mil. Kč/Výkaz zisku a ztráty a výkaz Cash Flow +108 mil. Kč).

V roce 2015 převyšovala stálá aktiva vlastní kapitál o 38 mil. Kč a podnik tak jejich financování užíval cizí krátkodobý kapitál. V letech 2016÷2020 hodnoty vlastního kapitálu převýšily hodnoty stálých aktiv a podnik začal financovat oběžná aktiva vlastním kapitálem. Shodný průběh lze vývojem sledovat u pracovního kapitálu, kde v roce 2015 podnik čerpá nekrytý dluh z přebytku cizích zdrojů proti oběžnému majetku k profinancování stálých aktiv, v roce 2016 se situace obrací a podnik má více oběžného majetku proti cizím zdrojům, přebytky na oběžných aktivech pak odpovídají přebytkům z rozdílu vlastního kapitálu a stálým aktivům, je tedy evidentní, že **podnik v letech 2016÷2020 užíval k dotaci oběžných prostředků nevýhodný a dražší vlastní kapitál.**

Společnost má nevyvážený růst tržeb a investic, i když v dlouhodobém horizontu (šesti let) je trend stejný – 12:10,08. Silné výkyvy a zejména **převis růstu investic nad růstem tržeb v letech 2016 a 2018 dále zhoršuje hodnoty likvidity podniku.** U hmotných movitých věcí a jejich souboru (strojů a vybavení) je nárůst investic ještě vyšší a opět se silnými výkyvy dosahuje +20,74 %.

Okamžitá likvidita podniku za hodnocené období oproti hodnotám běžným v odvětví dosahuje pouhých 5% hodnoty odvětví, pohotová likvidita 31÷42% hodnoty

odvětví, běžná likvidita 50÷67% hodnoty odvětví. Podnik **je sice na jedné straně překapitalizován** (financuje oběžná aktiva stálým kapitálem) **a na druhé straně přesto trpí silnými problémy s likviditou**. V disponibilním peněžním toku k běžnému provozu je pak závislý na platební schopnosti svých věřitelů.

Obrat aktiv podniku se pohybuje lehce pod hranicí doporučenými odbornou literaturou, podnik **má vhodně nastaveny vztahy na úrovni odběratelsko-dodavatelských vztahů**, kde doba obratu pohledávek se pohybuje v rozmezí 65÷93 dní a doba obratu závazků se pohybuje v rozmezí 120÷163 dní. **Podnik si tak rychlejším inkasem pohledávek vylepšuje likviditu a CF.**

Podnik nedosahuje hodnot výnosnosti běžných v odvětví. U rentability aktiv se pohybuje v rozmezí 0,4÷0,8 hodnoty odvětví, u rentability vlastního kapitálu se pohybuje od 0,7÷0,9 hodnoty odvětví a u rentability tržeb se pohybuje v rozmezí 0,34÷0,72 hodnoty odvětví. Lepších výsledků podnik dosáhl jen v roce 2018, kdy likvidoval přebytky zásob, tehdy dosáhl hodnoty ROA 152% hodnoty odvětví, ROE 125% hodnoty odvětví, ROS 143% hodnoty odvětví. **Podnik neefektivně využívá aktiva, vlastní kapitál a na dosažený obrat má nízké zisky z obratu.**

Kralickovým rychlým testem je ověřeno, že bez zřetele na vyšší podíl vlastního kapitálu by mu v letech 2015÷2020 hrozila insolvence. **Výše vlastního kapitálu podnik udržuje v provozuschopné úrovni, ale před hranicí možné insolvence.** Výnosová situace společnosti je na špatné úrovni a doba splácení dluhů se v letech 2018÷2020 pohybuje v rozmezí od 12÷14 let. Celkově je podnik podle Kralickova rychlého testu ve velmi špatném stavu.

Indexový test Altmanovo **Z-Skore a IN05 potvrzuje, že podnik** v letech 2015÷2020 **byl ohrožen vážnými finančními problémy**. Stejný závěr poskytuje i test **indexem IN05**, který počáteční hodnoty 2015÷2018 staví do světla nevyhraněné informace s možnými finančními problémy a **v letech 2019÷2020 již vykazuje vážné finanční problémy.**

4.2 Srovnání použitých metod EVA_{entity} a EVA_{ekvity}

Z výsledků výpočtů EVA_{entity} a EVA_{ekvity} je patrné, že jsou výrazně odlišné. I v případě odstranění subjektivních vlivů posouzení by výsledky obou metod nebyly shodné, nicméně by se nelišily podstatným způsobem, například závěrům v jednotlivých letech, což je uskutečněnými výpočty dokumentováno zejména v letech 2015÷2016.

Tab. 4.1. – Stanovení kategorie podniku

$EVA_{entity} \times EVA_{ekvity}$	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EVA_{entity}	8 641	37 918	-102 064	-14 717	-111 147	-74 325
EVA_{ekvity}	8 641	37 918	-102 064	-14 717	-111 147	-74 325
ROZDÍL	-55 074	-50 343	-73 469	-115 534	-106 894	-106 609

Zdroj: vlastní

Metoda výpočtu EVA_{entity} použitá v této práci vychází z postupu a hodnocení rizika Mařík, M., a spol., (2018) je náročná na požadavky interních až důvěrných informací podniku včetně podnikových strategií, konkurenceschopnosti výrobků, kvalitních průzkumů jednotlivých segmentů trhu a mimorozvahových informací účetního i neúčetního charakteru. K odlišným výsledkům působí podstatné faktory, které nelze opominout,

1. výpočet čistého operačního zisku vychází z historických, účetních dat a multiplikuje tím další nepřesnosti zejména směrem k okolí podniku,
2. určení rizikových přírážek přes jasnou definici faktorů a stupňů rizika nese možnost určitého rozpětí hodnot v rámci subjektivního posouzení, přitom je třeba dále vzít v úvahu nepřesné či neúplné informace hodnotitele o stavu podniku či trhu.

Oba zmíněné faktory způsobují, že získané hodnoty EVA_{entity} nejsou vhodné pro srovnání podniku navenek do okolí či oboru, respektive hodnoty by mohly být použitelné pro podniky hodnocené na základě obdobných podmínek ocenění aktiv a informací o rizicích stejného rozsahu. I v takovém případě by srovnávací základna byla slabá a spíše než možnosti jejího čerpání z dostupných či veřejných zdrojů, by bylo nutné podnik vhodný s vysokým podílem individuální práce samostatně vyhodnotit, ovšem opět s rizikem zmiňovaných chyb. Pro rozhodnutí ke vnitřní struktuře podniku či dalšímu směřování podniku lze mít výsledky EVA_{entity} i v delším časovém horizontu za dostačující, přitom pokud bude postupováno obdobně u budoucích výsledků umožní se tím návazné srovnání aktuálních (historických) i budoucích hodnot. Za situace přesných podnikových informací a stálého (neměnného) přístupu hodnotitele by hodnoty EVA_{entity} přinesla přesnější a použitelnější informace pro vlastníky na vnitřní úrovni podniku.

Alternativní metoda EVA_{equity} vycházející z metody INFA a návazné metodiky ministerstva průmyslu a obchodu nabízí výsledky, které jsou ve vztahu do okolí a oboru mnohem příznivější. Jako základna pro výpočet jsou v tomto případě brány rozvahy a výkazy podniků, které jsou upraveny předpisy a lze očekávat, že budou jednoduše srovnatelné a podnikově i oborově stejně připravené. Odpadá zde možnost chyb, resp. rozptylu hodnot z ocenění a stanovení výše čistých operačních aktiv a dále je postupováno matematicko-statistickým způsobem. Nejvýraznější možnost chyby je při stanovení rizikových přírážek, ty však mají poměrně dobře definované postupy vycházející opět z podnikových výkazů a chyba se podnikově i oborově minimalizuje. Individuální výpočet se v zásadě stává nadbytečným a jen zvyšuje šanci na individuální chybu, neboť Ministerstvo průmyslu a obchodu provozuje veřejně dostupný na adrese <https://www.mpo.cz/benchmarking/infa.html> benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA dle klasifikace CZ-NACE, kde lze i s automatickými výpočty získat veškeré hodnoty i rizikových přírážek včetně grafických znázornění dle vlastních požadavků s rozdělením do čtyř základních kategorií podniku.

Obr. 4.1 - benchmarkingový diagnostický systém MPO

	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018
	[1 Q]	[1-3 Q]	[1-3 Q]	[1-4 Q]	[1 Q]	[1-3 Q]	[1-3 Q]	[1 Q]	[1-2 Q]	[1-3 Q]	[1-4 Q]	[1 Q]	[1-2 Q]	[1-3 Q]	[1-4 Q]
Podnik															
Odvětví	3,99%	5,96%	2,94%	-3,08%	-5,12%	5,18%	3,10%	-10,28%	17,74%	7,40%	2,02%	3,69%	5,41%	2,08%	0,29%
OB	8,89%	11,66%	13,40%	12,70%	10,39%	11,00%	8,83%	5,44%	24,89%	14,36%	9,24%	7,54%	13,46%	15,36%	12,64%
RP	-8,11%	-4,40%	-3,80%	-5,12%	-4,41%	-0,66%	-7,46%	-8,27%	-7,31%	-0,28%	-0,56%	-0,50%	-0,00%	-0,74%	-0,64%
W															
ZP	-25,01%	-27,34%	-26,46%	-28,63%				-37,28%	-39,24%	-36,77%	-48,11%	-34,46%	-40,37%	-42,67%	-71,43%

Spread

Zdroj: <https://www.mpo.cz/benchmarking/infa.html>

4.3 Rozbor EVA_{entity}

Výsledky EVA_{entity} v období

Je patrné, že ABC v letech 2015÷2016, kdy dosahoval přijatelných hodnot ekonomické přidané hodnoty a operačního zisku (2015/67,3 mil. Kč; 2016/110,5 mil. Kč) a zahájil významné investice do výroby a ty dokončoval průběžně do konce hodnoceného období. Souběžně však v roce 2017 začal významně klesat v hodnotách čistého operačního zisku, které v následujících letech dosáhly záporných hodnot. Je však na místě uvést, že takový pokles podle materiálů Ministerstva průmyslu a obchodu provází celé odvětví nikoliv jen analyzovaný podnik viz. příloha č. 7.

Trend růstu n_{CK} , n_{VK} a WACC

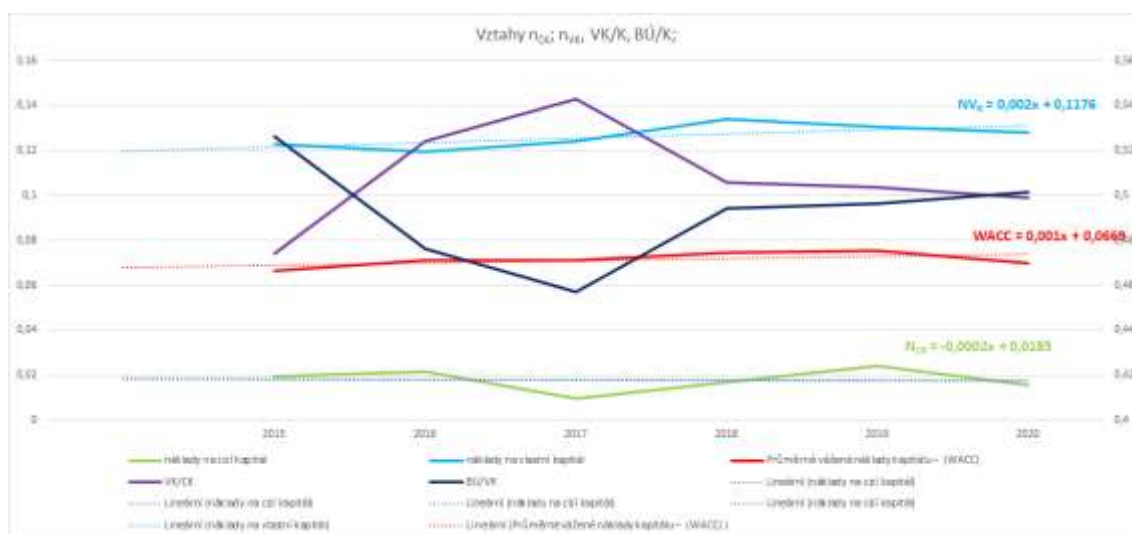
Podnik se potýká s výraznými finančními problémy a nevykazuje v letech 2019÷2020 hodnoty rentability, které by byly pro investory zajímavé. Trend růstu WACC je ve výsledku mírně rostoucí. Za důvody nízkého růstu u n_{CK} lze označit makroekonomický vývoj na bankovním trhu, tj. přebytek peněžních prostředků v letech 2015÷2020 s nedostatkem investičních příležitostí a stagnující úrokové sazby na minimálních hladinách. U nákladů vlastního kapitálu je třeba zmínit význam váhy finanční stability podniku, která je oproti jiným faktorům upozaděna a není dominantní v hodnocení rizika. Je patrné, že k růstu WACC přispívají za stávající situace více faktory

$$WACC_{2015} = \downarrow 0,0194 n_{CK} \cdot \downarrow 0,81(1-d) \cdot \frac{\uparrow CK}{\downarrow K} + \downarrow 0,1226 n_{VK(z)} \cdot \frac{\uparrow VK}{\downarrow K} \quad (4.1)$$

$$WACC_{2015} = \downarrow 0,0157 \cdot \frac{\uparrow \downarrow CK}{K} + \downarrow \uparrow 0,1226 \cdot \frac{\uparrow \uparrow VK}{K} \quad (4.2)$$

Zdroj: Vlastní zpracování

Obr. 4.2 - Vztahy n_{CK} , n_{VK} , VK/K , $BÚ/K$,



Zdroj: vlastní zpracování

Trend n_{CK} je v mírném poklesu a trend n_{VK} je v mírném růstu. Výsledná směrnice WACC je lehce rostoucí.

Jako dominantní složka je v tomto případě zjištěna hodnota VK , která v kombinaci s vyšší hodnotou n_{VK} v případě růstu způsobuje významnější růst WACC. Pokud hodnota VK při nezměněných podmínkách klesá, pak klesá WACC, což je situace, která v průběhu závěru období nastala.

Náklady cizího kapitálu nejsou tak významné, neboť úroková sazba je nízké úrovně proti nákladu vlastního kapitálu a dále je náklad snižována daňovým štítem.

Trend růstu EVA, vlivy NOPAT, WACC na EVA_{entity}

Obr. 4.3 - Vztahy NOA , $WACC$, EVA_{entity}



Zdroj: vlastní zpracování

Ke grafickému vyjádření zjištěných hodnot byly k orientačnímu závěru o účincích jednotlivých složek EVA_{entity} proloženy zadané hodnoty trendovou spojnici (regresní přímky). Rovnice přímek byly generovány MS Excel a jsou následující:

$$NOPAT = -15655x + 93694$$

$$EVA = -22134x + 34852$$

$$NOA \cdot WACC = -1068,4x + 6475,2$$

$$WACC = 0,001x + 0,0679 \text{ (účinek = inverze funkce)}$$

$$NOA \text{ (CAPITAL)} = 170609x + 294197 \text{ (odlišná osa; odlišné měřítko, shoda směrnice, účinek = inverze funkce)}$$

Rovnice $NOA \text{ (CAPITAL)}$ je sice generována na pomocné ose a v případě potřeby vzdálenosti by je bylo nutno přepočítávat, směrové hodnoty přímky by však zůstaly beze změn. Bylo by však nutno pracovat s inverzní funkcí, shodně by bylo nutno přímku $WACC$ přepracovat na inverzní hodnotou $WACC$, neboť vliv obou přímek na EVA je záporný nikoliv kladný.

Posouzení vlivu účinku složek EVA pro daný případ:

Opticky: Z grafu je zřejmé, že spojnice EVA téměř kopíruje tvarem spojnici $NOPAT$, ale je usazena níže pod křivkou $NOPAT$. Křivky mají mírně ovtírající se tendenci při pohybu směrem v čase 2015→2020.

Rovnice: Směrnice $EVA = -22134$; směrnice $NOPAT = -15655$; směrnice $WACC = 0,001$; proti schématu je projev směrnice $WACC -0,001$ /inverze; směrnice odpovídají optickému zjištění, EVA je více klesající než $NOPAT \Rightarrow$ rozevírající se tendence v čase v čase 2015→2020;

Tvar křivky $NOPAT$ v tomto případě primárně určuje tvar křivky EVA (křivka EVA tvarem vychází z $NOPAT$). Křivky se tvarem příliš neliší tzn. rozdíl směrnic a pozic je na vliv účinku $WACC \cdot NOA$.

$$\text{Směrnice } EVA = \text{Směrnice } NOPAT - \text{Směrnice } WACC \cdot NOA \quad (4.3)$$

Zdroj: Vlastní zpracování

Směrnice WACC.NOA – směrnici sice máme k dispozici, nicméně je kladná a měla by být brána v úvahu inverzní hodnota této funkce, tu sice máme stanovenou, ale vznikl by problém s přepočtem hodnot v důsledku působení dvou os. Vhodné je směrnici WACC . NOA vyjádřit výpočtem.

$$\text{Směrnice EVA} - \text{Směrnice NOPAT} = \text{Směrnice WACC.NOA} \quad (4.4)$$

$$\text{Směrnice WACC.NOA} = -22134 - (-15655x) = -6479 \quad (4.5)$$

Zdroj: Vlastní zpracování

Stanovení účinku směrnic na směrnici EVA

	Směrnice	%	
EVA _{entity}	-22134	100,00	
NOPAT	-15655	70,73	NOPAT působí na směrnici EVA podílem 71%
WACC.NOA	-6479	29,27	WACC.NOA působí na směrnici EVA podílem 29%

Posun křivky EVA dolů z pozice 2015 je dán konstantou inverzní funkce přímky WACC.NOA. Čím menší tato konstanta bude, tím vyšší bude EVA. Ke snižování konstanty působí pokles NOA a pokles WACC. Důvody změn NOA a WACC jsou na sobě nezávislé, projevy změn nelze zobecnit (viz. graf. 4.2). Pokles součinu WACC a NOA může mít pozitivní efekt na růst EVA, ale pouze, když ukazatele rentability budou na nízké hodnotě. Pokud by hodnoty produkční síly byly vysoké, snižování NOA by na EVA působilo opačně.

Z pozice podniku směrem k navyšování hodnoty EVA_{entity} se jako podstatnější jeví růstový faktor NOPAT než nižší a nejednoznačné hodnoty součinu kapitálu (NOA) a průměrných vážených nákladů kapitálu (WACC). Nicméně za dané situace, kdy rentabilita celkových aktiv je nízká, je vhodné cílit i na snižování NOA a dojde k souběhu obou efektů – růstu NOPAT a snížení hodnoty součinu WACC.NOA.

Za uvedených zjištění a podnínek lze učinit závěr, že pokud dojde ke zvýšení vlastního kapitálu, aniž by došlo ke kladnému růstu NOPAT, poklesne hodnota EVA o 30% součinu vlastního kapitálu a vážených nákladů kapitálu. Zásadní navyšování kapitálu s cílem maximalizovat EVA_{entity} v případě podniku ABC se stagnujícími

tržbami a propadem ziskové marže snižuje hodnotu EVA_{entity} v daném období není výhodné.

Pro vlastníka je tedy důležité z hlediska maximalizace výše ekonomické přidané hodnoty EVA_{entity} cílit na

- 1.) maximalizaci operačního zisku,
- 2.) při držení minimálních operačních aktiv a
- 3.) při držení minimálních průměrných vážených nákladů kapitálu.

Opatření směřující k pouhému navýšení vlastního kapitálu v případě bez adekvátního předpokladu růstu NOPAT u metody EVA_{entity} řeší spíše problémy podniku s likviditou, ale nikoliv přímo růstové tendence EVA_{entity} .

Je však možné, že stav rozpracovaných investic či zhoršený stav likvidity podniku si vynutí další vstup vlastního kapitálu do podniku, pak se ovšem dá očekávat, že hodnota EVA_{entity} bude z popsaných důvodů i nadále klesat. Se zvýšením úrokových sazeb či rizika by projevy mohly být ještě výraznější.

4.4 Rozbor EVA_{equity}

Jak je uvedeno v kapitole 4.2 této práce zjištěná hodnota EVA_{equity} je výhodnější pro srovnávání odvětví a podniků. S dostupnými materiály ze sbírky listin lze vyzískat i údaje ke konkrétním podnikům a ty lze po zadání do benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA provozovaného MF zadávat, klasifikovat dle klasifikace CZ-NACE a srovnávat s naším podnikem. Stejně lze učinit srovnání s oborovými hodnotami, kdy systém obsahuje data od roku 2000.

V případě požadavku na vyšší hodnotu EVA_{equity} by vlivy jednotlivých složek byly následující

$$\uparrow EVA = (\uparrow ROE - \uparrow r_e) \cdot \uparrow VK \quad (4.6)$$

Zdroj: Vlastní zpracování

Aby výsledek růstu EVA_{equity} nebyl záporný, čímž by podnik ničil přidanou hodnotu, měl by být výsledek rozdílu $(ROE-r_e)$ tzv. spreadu kladný a pokud nikoliv měla by jeho hodnota být alespoň co nejvyšší. To připadá v úvahu, pokud by byla hodnota alternativního nákladu kapitálu co nejnižší, přeneseně hodnoty r_f , r_{POD} , r_{FINSTR} , $r_{FINSTAB}$, r_{LA} , by měly být také co nejnižší. ;

$$\downarrow r_e = \downarrow r_f + \downarrow r_{POD} + \downarrow r_{finstr} + \downarrow r_{finstab} + \downarrow r_{LA} \quad (4.7)$$

Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnota rizikové přírážky $r_{FINSTAB}$ činí v případě podniku ABC hodnotu 10 % a je plně závislá na výpočtu běžné likvidity. V případě vysoké hodnoty likvidity by podnik mohl mít nulovou hodnotu $r_{FINSTAB}$.

Rizikovou přírážku za velikost podniku r_{LA} by podnik mohl ovlivnit pouze zmenšením aktiv pod 100 mil. Kč, popř. zvýšením aktiv nad 3 mild. Kč. V daném okamžiku je r_{LA} bez možnosti změny.

Riziková přírážka za finanční strukturu r_{FINSTR} je odvislá od struktury kapitálu podniku. Pokud by podnik neměl ve struktuře žádný cizí kapitál, byl by tento faktor nulový. Podnik ABC má r_{FINSTR} ve výši 10 % pro nízký poměr vlastního kapitálu k aktivům společnosti. Navýšením vlastního kapitálu na poměr 1:1 by mohlo být dosaženo hodnoty r_{FINSTR} 5 % i níže.

Riziková přírážka za produkční sílu r_{POD} má podnik v nízké hodnotě, hodnota se odvíjí od produkční síly, hodnota je přijatelná.

Výsledky z výpočtu alternativního nákladu kapitálu ukazují, že výpočet silně znevýhodňuje kapitálová struktura a vyhraněná finanční situace, které samostatně navyšují hodnotu r_e o +20 %, a snižují výslednou hodnotu EVA. Posílením vlastního kapitálu v podniku by se v případě alternativního výpočtu EVA stabilizovala finanční situace, celkově by došlo ke snížení hodnoty r_e . Fakticky by mohlo dojít k nárůstu ekonomické přidané hodnoty EVA_{equity} , ale dopady na růst ukazatele by nemusely být jednoznačné. Rentabilita aktiv je podíl zisku s vlastním kapitálem, zvyšováním vlastního kapitálu bez zvyšování zisku se dochází k rozmělnění hodnoty ROE a výstup může být i odlišný. EVA_{equity} lze rovněž vyjádřit ve formě

$$EVA_{equity} = (ROE - r_e) \cdot VK$$

$$EVA_{equity} = ROE \cdot VK - r_e \cdot VK \quad (4.8)$$

$$EVA_{equity} = \frac{zisk}{VK} \cdot VK - r_e \cdot VK \Rightarrow EVA = zisk - \downarrow r_e \cdot \uparrow VK \quad (4.9)$$

$$(4.10)$$

Zdroj: Vlastní zpracování

Vyjádřením EVA_{equity} formou rozdílu čistého zisku a součinu alternativního nákladu kapitálu s vlastním kapitálem osvětluje, že zisk je konstanta, která je negativně ovlivněna rozdílem alternativního nákladu kapitálu a součinem vlastního kapitálu. Růst vlastního kapitálu sice způsobí pokles alternativní hodnoty kapitálu, ale konkrétní hodnoty není možno bez přesných simulací vyčíslit. Významnější prorůstová hodnota u EVA_{equity} je tedy hodnota zisku, popř. ROE, není řešením soustředit se na růst vlastního kapitálu.

Nad rámec shora uvedeného je vhodné zmínit, že výsledky EVA_{equity} jsou v tomto případě sice srovnatelné s oborovými hodnotami a poskytují určitou informaci, ale zároveň jejich validita nemusí být pro daného vlastníka-investora zásadní, resp. nejspíše zásadní vůbec nebude. Pokud je totiž výsledek spreadu stanovován jako rozdíl ROE a r_e , kde významnou hodnotu tvoří rizika spojená s nízkou mírou vlastního kapitálu v podniku a snížené likvidity podniku, pak asi lze očekávat, že v případě silného průmyslově-obchodního holdingu, kam podnik ABC náleží s možností v neomezeného kapitálu, žádné reálné riziko z nedostatečného vlastního kapitálu a snížené likvidity neexistuje a hodnota alternativního nákladu kapitálu zjištěná výpočtem dle metodiky MPO nekopíruje reálný stav pro investora-vlastníka. Pro vlastníka je pak významově mnohem zásadnější případná alternativa EVA_{entity} , která s rizikem pracuje detailněji. EVA_{entity} má v tomto případě mnohem lepší informační hodnotu, neboť cílí na hodnocení širšího rozsahu rizik souvisejících s provozem podniku, které ovlivňují podstatné ziskové faktory.

5 Závěr

V rámci práce bylo pracováno s metodami klasické finanční analýzy a moderními metodami hodnocení podniku EVA_{entity} a EVA_{equity} . Pro daný podnik se jako výhodnější k hodnocení jeví metoda EVA_{entity} . Pořízené výsledky přinesly poměrně jasný obraz v zásadě úspěšného podniku, který s nástupem propadu trhu a destabilizace ceny základní suroviny zainvestoval nemalé prostředky do modernizace a rozšíření výroby. Podnik sice zásadně navýšil výrobu, ale fakticky nebyl schopen vyrobené zboží prodat a významně mu narostly stavy zásob. Podnik již před propadem trhu používal jako hlavní zdroj financování úvěrující banku, která má zajištěna stálá aktiva podniku a část pohledávek ve prospěch svého úvěru. S nárůstem zásob a snížení úvěrové linky do podniku přišel podnik o zbylou likviditu a postrádá pracovní kapitál. Chybějící pracovní kapitál dotuje vlastním kapitálem. V závěru období potom došlo k silnému propadu zprvu příznivých hodnot ekonomické přidané hodnoty v návaznosti na propad marže a zvýšení doby obratu aktiv.

Podnik je součástí silného průmyslově-obchodního holdingu s cca 20 podniky ve skupině, jehož mateřská společnost v předchozích letech vykazovala zisk ke zdanění cca 500 mil. Kč. přes fakt, že podnik ABC se jeví jako insolventní, nelze hovořit o nemožnosti přístupu ke kapitálu. Využívání služeb bankovního ústavu je spíše motivováno efektem finanční páky a daňového štítu než nutností a jeho skutečnou potřebou. Lze konstatovat, že podnik má přístup k vlastnímu kapitálu, nicméně tuto možnost aktuálně nevyužívá, respektive mu je vlastníkem omezen a je ponecháván svému vývoji s již dostupnými prostředky, neboť podnik v závěru období trpěl přebytkem aktiv i vlastního kapitálu a vstup dalšího vlastního kapitálu do podniku nemusí být pro vlastníka žádoucí.

Z tohoto pohledu se podle výsledků této práce jako nejvhodnější jeví účinné primární opatření směřovat do úrovně zvýšení NOPAT, sekundárně do úrovně vlastního a cizího kapitálu, přitom nelze vyloučit jeho zásadní snížení, pokud nebude dále pokračováno v investicích a návaznosti technologií.

V primární části opatření je nutné pracovat na zvýšení odbytu – tržeb a efektivně stanovit množství produkovaného zboží ke snížení doby skladování zboží. Podnik rozkolísané provozní výsledky má, ale rovněž se potýká s finančními náklady, které zhoršují jeho finanční situaci. Je však patrné, že se projevují účinky nových technologií

a dochází ke zvýšení efektivity výroby. Podnik snižuje poměry výkonové spotřeby a osobních nákladů k tržbám. Výrazné je i snížení poměru spotřeby materiálu a energie. Jako nejúčinnější se jeví zvážit funkčnost marketingové a výrobní strategie podniku, popřípadě je upravit s cílem maximalizace tržeb.

Obdobné podniky v oboru mají mnohem větší kapitálovou účast vlastníka a přes řečené je na zvážení, zda se není vhodné tímto způsobem směřovat k zajištění plynulého toku oběžného majetku. V podniku sice již teď převažuje vlastní kapitál nad stálými aktivy a další navyšování vlastního kapitálu se jeví neefektivní, neboť nejsou stálá aktiva financována i z cizích aktiv. Je třeba zvážit druhou složku výsledků podniku a tou je finanční výsledek hospodaření. Nelze totiž na podnik výhradně pohlížet jako na výrobní, neboť výraznou část provozního výsledku podnik trácí ve finančním výsledku hospodaření. Další analýza této finanční stránky s případným vkladem kapitálu do společnosti by mohla vést k dosažení kladných hodnot a přinést výrazný efekt v celkové výkonnosti podniku.

Dlouhodobým řešením se jeví snížení operačních aktiv a vázanosti kapitálu, které by mělo být cílem podniku, i když podnik může být v situaci, kdy je tlačěn dokončit plánované investice a je reálný i další nárůst kapitálu. Je však důležité, aby období, po které budou v provozu starší či zbytečná část aktiv byla pokud možno, co nejkratší a podnik by měl cílit na urychlené vyřazení takových aktiv ze svého majetku. Snížení aktiv povede ke snížení provozních nákladů, zvýšení produktivity a zároveň bude uvolněn kapitál pro jiné potřeby podniku, respektive nebude nutno další kapitál či vlastní kapitál navyšovat. Tento krok bude nezbytný, neboť stávající situace přináší další nejistotu ceny na trhu energií – elektřiny, plynu, které výrazně narůstají a zároveň se situací na Ukrajině a v Rusku přichází nejistota dostupnosti základní suroviny mědi, dále mosazi a niklu, které částečně produkují tyto oblasti. Finančně slabý podnik nebude mít prostor pro zajištění všech svých potřeb na rostoucí energie a materiály v aktuálním čase. Paradoxně současná nejistá bezpečnostní situace geopolitického a vojenského významu může a přinese podniku pomoc s odbytem, zejména, když jeho část výroby je směřována do zbrojířství a podnik inovuje vybavení tímto směrem. Lze jistě očekávat tlaky v rámci Evropské unie na zbrojní samostatnost bez ohledu na náklady s preferencí domácích dodávek a podnik z takové situace může do budoucna významně těžit.

Seznam použité literatury

Odborná kniha

BREALEY, R, S. MYERS and F. ALLEN. Principles of corporate finance. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2019. 992 p. ISBN 978-1260565553.

DUŠEK, Jiří. Účetní závěrka a závěrka v přehledech snadno a rychle. 7. vyd. Praha, GRADA Publishing, 2014. 208 s. IBSN 978-80-247-54117-8.

FEDERÁLNÍ SHROMÁŽDĚNÍ ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLIKY. Úplné znění zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví. Praha: Sagit, 2021. 208 s. ISBN 978-80-7488-448-1.

HÁLEK, Vítězslav. Ekonomická činnost stautárních zástupců. Bratislava: DonauMedia, 2012. 233 s. ISBN 978-80-89364-39-8

HÁLEK, Vítězslav. Insolvence ABC. Bratislava: DonauMedia, 2011. 231 s. ISBN 978-80-89364-20-6.

HÁLEK, Vítězslav. Krizový management – teorie a praxe. Bratislava: DonauMedia, 2008. 322 s. ISBN 978-80-89364-33-6.

HRDÝ, Milan a Jiří STROUHAL. Finanční řízení. Wolters Kluwer, 2010. 228 s. ISBN 978-80-7357-580-9.

HRDÝ, Milan a Michaela KRCHOVSKÁ. Podnikové finance v teorii a praxi. 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 272 s. ISBN 978-80-7552-450-8.

CHALUPA, Rostislav a kolektiv. Abeceda účetnictví pro podnikatele. 18. vyd. ANAG nakladatelství, 2021. 447 s. ISBN 978-80-7554-316-5.

JÁČOVÁ, Helena a Martina ORTOVÁ, Finanční řízení podniku v příkladech. 2. vyd. Wolters Kluwer, 2013. 272 s. ISBN 978-80-7478-001-1.

KAŠÍK, Josef a Jiří FRANEK. Základy podnikové diagnostiky. Ostrava: VŠB-TUO Ostrava, 2015. 174 s, ISBN 978-80-248-3888-5.

KISELÁKOVÁ, Dana a Miroslava ŠOLTĚS. Modely řízení finanční výkonnosti. Praha: GRADA, 2017. 192s. ISBN 978-80-271-0946-3.

KNÁPKOVÁ, A., D. PAVELKOVÁ, D. REMEŠ a K. ŠTEKER. Finanční analýza. Praha: Grada, 2017. 232 s. ISBN 978-80-271-0563-2.

KRALICEK, Peter. Základy finančního hospodaření. Praha: Linde – právnické a ekonomické nakladatelství, 1993. 111 s. ISBN 80-85647-11-7.

MAŘÍK, Miloš a kolektiv. Metody oceňování podniku pro pokročilé; Hlubší pohled na vybrané problémy. Praha: EKOMPRESS, 2018. 549 s. ISBN 978-80-87865-42-2.

MAŘÍK, Miloš a kolektiv. Metody oceňování podniku, Proces ocenění – základní metody a postupy. 4. vyd. Praha: EKOMPRESS, 2018. 552 s. ISBN 978-80-87865-38-5.

MAŘÍKOVÁ, Pavla a Miloš MAŘÍK. Moderní metody hodnocení výkonnosti podniku. Praha: Ekopress, 2001. 70 s. ISBN 80-86119-36-X.

NEUMAIEYOVÁ Inka a Ivan NEUMAYER, Výkonnost a tržní hodnota firmy. GRADA Publishing, 2002. 216 s. ISBN 80-247-0125-1.

PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera. 2. vyd. Praha: LINDE nakladatelství 2009. 335 s. ISBN 978-80-86131-85-6.

SEDLÁČEK, Jaroslav. Finanční analýza podniku. Brno: Computer Press, 2009. 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6.

Zákon č. 593/1991 Sb., o ani z příjmů ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích ve znění pozdějších předpisů.

Elektronické dokumenty a ostatní

MINISTERSTVO PŮMYSLU A OBCHODU: Panorama zpracovatelského průmyslu ČR [online]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD: Podniky pod tuzemskou a zahraniční kontrolou v členění podle převažující ekonomické činnosti. [online]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt-vyhledavani&vyhltext=ifats&bkvt=aWZhdHM.&katalog=all&pvo=IFATSD001>

MINISTERSTVO PŮMYSLU A OBCHODU: Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA [online]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/benchmarking/infa.html>

VEŘEJNÝ SERVER: Vývoj ceny mědi, [online]. Dostupné z: <https://finex.cz/komodita/med/>

VEŘEJNÝ SERVER: Vývoj dluhopisu 10 let, [online]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/cnb>,

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: Úrokové sazby PRIBOR, [online]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/penezni-trh/pribor/fixing-urokovych-sazeb-na-mezibankovnim-trhu-depozit-pribor/>

Seznam zkratek

A₀ –	ostatní, tj. neoperační aktiva k datu ocenění
a^x -	riziková přírážka závislá na stupni rizika investora s averzí k riziku
BVE –	účetní hodnota vlastního kapitálu, <i>Book Value of Equity</i>
C -	kapitál, <i>Capital</i>
CF -	peněžní tok, peníze, <i>Cash flow</i>
CK -	tržní hodnota celkového kapitálu
ČPK -	čistý pracovní kapitál
ČÚS -	Český účetní standard pro podnikatele
d -	sazba daně
D –	čistá částka peněz získaná výpůjčkou,
d –	sazba daně z příjmů,
d, t -	sazba daně
D₀ –	hodnota úročených dluhů k datu ocenění
D₀ –	hodnota úročených dluhů k datu ocenění
DHM -	dlouhodobý hmotný majetek
DM -	dlouhodobý majetek
DNM -	dlouhodobý nehmotný majetek
EAT -	čistý zisk po zdanění, <i>Earnings after Taxes</i>
EBIT –	zisk před úroky a zdaněním,
EBITDA –	zisk před úroky, zdaněním a odpisy, <i>Earnings before Interest, Taxes and Amortitation</i>
EBT -	zisk před zdaněním, <i>Earnings before Interest, Taxes</i>
EVA -	ekonomická přidaná hodnota
EVA_t –	hodnota EVA v roce t
g –	tempo růstu
H_n –	hodnota vlastního kapitálu podniku (netto)
i –	úroková míra
K -	celková tržní hodnota investovaného kapitálu, $K = CK + VK$
KFM -	krátkodobý finanční majetek
L1 -	okamžitá likvidita (I. stupně)
L2 -	pohotová likvidita (II. stupně)
L3 -	běžná likvidita (III. stupně)
MF -	Ministerstvo financí České republiky
MPO -	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MVA –	tržní přidaná hodnota, <i>Market Value Added</i>
MVE –	tržní hodnota vlastního kapitálu, <i>Market Value of Equity</i>
n –	počet let
nck -	náklady na cizí kapitál
NOA -	čistá operační aktiva, <i>Net Operating Assets</i>
NOA₀ –	čistá operační aktiva k datu ocenění
NOA_{t-1} –	čistá operační aktiva ke konci předchozího roku, tj. počátek roku t
NOPAT -	čistý operační zisk před zdaněním, <i>Net Operating Profit after Tax</i>

NOPAT_t –	operační výsledek hospodaření po dani v roce t
NPV –	čistá současná hodnota investice v roce t,
NVK -	náklady vlastního kapitálu
nvk(z) -	náklady na vlastní kapitál
PK –	čistá současná hodnota růstových příležitostí od roku n do nekonečna
PVGO -	současná hodnota růstových příležitostí, <i>Present Value of Growth Opportunities</i>
r -	míra tržní kapitalizace,
r_e -	alternativní náklad kapitálu
RF -	II. Kategorie podniků– podniky pokud $r_f < ROE < r_e$
r_f -	bezriziková úroková míra
r_{FINSTAB} -	riziková přirážka za finanční stabilitu (
r_{LA} -	riziková přirážka za velikost podniku
ROA -	rentabilita aktiv, <i>return on assets</i>
ROE -	rentabilita vlastního kapitálu, <i>return on equity</i>
ROS -	rentabilita tržeb, <i>return on sales</i>
RP -	riziková přirážka
S₁ –	splátka dluhu za dohodnutý časový interval,
T –	počet let explicitně plánovaných EVA
TH -	I. Kategorie podniků – podniky tvoří přidanou hodnotu $ROE > r_e$
UM -	náklad kapitálu (úroky/úvěry)
U_t –	úrokové platby,
UZ -	úplatné zdroje
VH -	výsledek hospodaření
VK -	vlastní kapitál
VK -	tržní hodnota vlastního kapitálu
WACC -	vážené průměrné náklady kapitálu, <i>Weighted Average Cost of Capital</i>
X -	stupeň rizika
xls	MS Excel
ZI -	III. Kategorie podniků– podniky pokud $0 < ROE < r_f$
ZK -	základní kapitál
ZT -	IV. Kategorie podniků – ztrátové podniky a podniky se záporným kapitálem

Seznam příloh

- Příloha 1 – Přepočtená a přepracovaná rozvaha podniku ABC – Aktiva
- Příloha 2 - Přepočtená a přepracovaná rozvaha podniku ABC – Pasiva
- Příloha 3 - Přepočtený a přepracovaný výkaz zisku podniku ABC – VzaZ
- Příloha 4 - Přepočtený a přepracovaný výkaz zisku podniku ABC – CF
- Příloha 5 – Vývoj ceny mědi, vývoj kurzu
- Příloha 6 – Výnos dluhopisu 10R – ČR
- Příloha 7 vývoj odvětví EBIT
- Příloha 8 – sazby PRIBOR 2022,

Příloha 2 - Přepočtená a přepracovaná rozvaha podniku ABC – Pasiva

Rádek	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PASIVA CELKEM	1 088 873	1 189 489	1 526 704	1 981 808	1 406 139	1 589 283
A. Vlastní kapitál	400 246	457 247	558 277	553 856	547 054	534 917
A.I. Základní kapitál	697 689	697 689	697 689	697 689	697 689	697 689
A.I.1. Základní kapitál	697 689	697 689	697 689	697 689	697 689	697 689
A.I.2. Vlastní podíly (-)	0	0	0	0	0	0
A.I.3. Změna základního kapitálu	0	0	0	0	0	0
A.II. Ážio a kapitálové fondy	0	0	66 509	23 992	15 780	1 917
A.II.1. Ážio	0	0	0	0	0	0
A.II.2. Kapitálové fondy	0	0	66 509	23 992	15 780	1 917
A.II.2.1. Ostatní kapitálové fondy	0	0	0	0	0	0
A.II.2.2. Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	0	0	65 510	23 992	23 992	1 917
A.II.2.3. Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměně obchodních korporací (+/-)	0	0	0	0	0	0
A.II.2.4. Rozdíly z přeměn obchodních korporací (+/-)	0	0	0	0	0	0
A.II.2.5. Rozdíly z ocenění při přeměně obchodních korporací (+/-)	0	0	0	0	0	0
A.III. Fondy ze zisku	6 814	6 859	6 893	6 938	6 982	7 026
A.III.1. Ostatní rezervní fondy	6 657	6 657	6 657	6 657	6 657	6 657
A.III.2. Statutární a ostatní fondy	158	202	236	281	325	370
A.IV. Výsledek hospodaření minulých let (+/-)	-338 566	-304 369	-247 411	-211 816	-174 874	-173 509
A.IV.1. Nerozdělený zisk nebo neuhrazená ztráta minulých let (+/-)	-338 566	-304 369	-247 411	-211 816	-174 874	-173 509
A.IV.2. Jiný výsledek hospodaření minulých let (+/-)	0	0	0	0	0	0
A.V. Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	34308	37067	35706	37053	1476	1793
A.VI. Rozhodnuto o zálohové výplatě podílu na zisku (-)	0	0	0	0	0	0
B+C Čistý zdroj	683528	705039	964854	821398	859032	1051895
B Rezervy	1510	3778	734	461	428	720
B.1. Rezerva na důchody a podobné závazky	0	0	0	0	0	0
B.2. Rezerva na daň z příjmů	0	0	0	0	0	0
B.3. Rezervy podle zvláštních právních předpisů	0	0	0	0	0	0
B.4. Ostatní rezervy	1 510	3 778	734	461	428	720
C. Závazky	682018	701260	964120	820937	852603	1 051 174
C.1. Dlouhodobé závazky	0	0	9 344	13 653	7 016	0
C.1.1. Vyřazené dluhopisy	0	0	0	0	0	0
C.1.1.1. Vyměnitelné dluhopisy	0	0	0	0	0	0
C.1.1.2. Ostatní dluhopisy	0	0	0	0	0	0
C.1.2. Závazky k úvěrovým institucím	0	0	9 344	6 799	4 091	0
C.1.3. Dlouhodobé přijaté zálohy	0	0	0	0	0	0
C.1.4. Závazky z obchodních vztahů	0	0	0	0	0	0
C.1.5. Dlouhodobé směnky k úhradě	0	0	0	0	0	0
C.1.6. Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
C.1.7. Závazky podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
C.1.8. Odložený daňový závazek	0	0	0	0	0	0
C.1.9. Závazky - ostatní	0	0	0	0	2 925	0
C.1.9.1. Závazky ke společníkům	0	0	0	0	0	0
C.1.9.2. Dohadné účty pasivní	0	0	0	0	0	0
C.1.9.3. Jiné závazky	0	0	0	0	0	0
C.II. Krátkodobé závazky	682 018	701 260	954 776	807 284	845 587	1 051 174
C.II.1. Vyřazené dluhopisy	0	0	0	0	0	0
C.II.1.1. Vyměnitelné dluhopisy	0	0	0	0	0	0
C.II.1.2. Ostatní dluhopisy	0	0	0	0	0	0
C.II.2. Závazky k úvěrovým institucím	433 739	397 388	533 573	533 312	534 473	536 635
C.II.3. Krátkodobé přijaté zálohy	0	0	0	0	0	0
C.II.4. Závazky z obchodních vztahů	237 437	222 767	335 517	255 594	276 066	351 469
C.II.5. Krátkodobé směnky k úhradě	0	0	0	0	0	0
C.II.6. Závazky - ovládaní nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
C.II.7. Závazky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
C.II.8. Závazky ostatní	0	81 105	85 686	18 378	35 048	163 070
C.II.8.1. Závazky ke společníkům	0	0	0	0	0	0
C.II.8.2. Krátkodobé finanční výpomoci	0	0	0	0	0	0
C.II.8.3. Závazky k zaměstnancům	4 629	4 534	4 644	5 286	5 428	5 957
C.II.8.4. Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	2 603	2 585	2 667	3 131	3 208	3 564
C.II.8.5. Štát - daňové závazky a dotace	2 078	5 912	9 345	4 221	43 042	7 703
C.II.8.6. Dohadné účty pasivní	659	552	4 015	527	806	805
C.II.8.7. Jiné závazky	874	67 522	65 015	5 213	21 303	145 040
C.III. Časové rozlišení pasív	0	0	0	807 295	0	0
C.III.1. Výdaje příštích období	0	0	0	0	0	0
C.III.2. Výnosy příštích období	0	0	0	0	0	0
D. Časové rozlišení pasív	0	7 204	3 573	6 555	6 054	6 471
D.1. Výdaje příštích období	3 738	6 094	3 555	6 555	6 054	6 471
D.2. Výnosy příštích období	1 110	1 110	18	0	0	0

Příloha 3 - Přepočtený a přepracovaný výkaz zisku podniku ABC – VzaZ

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ŘÁDEK	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tržby z prodeje výrobků a služeb	1 610 992	1 484 949	1 705 620,45	1 619 767,50	1 558 351,20	1 783 461,42
Tržby za prodej zboží	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výkonová spotřeba	1 483 080,99	1 218 785,55	1 804 734,57	1 267 615,56	1 389 897,60	1 527 851,73
Náklady vynaložené na prodané zboží	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spotřeba materiálu a energie	1 452 390,60	1 187 411,40	1 769 674,11	1 239 772,32	1 352 538,33	1 481 716,80
Služby	30 690,39	31 374,15	35 060,46	27 843,24	37 359,27	46 134,93
Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	77 974,17	5 856,36	-243 398,58	106 734,27	10 900,20	51 882,51
Aktivace (-)	53,28	0,00	0,00	-3 666,33	-853,59	-920,19
Osobní náklady	99 383,85	97 425,81	104 704,08	109 891,11	112 619,49	124 584,18
Mzdové náklady	73 519,74	72 033,45	77 633,40	81 237,57	83 277,75	92 359,77
Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	25 864,11	25 392,36	27 070,68	28 653,54	29 341,74	32 224,41
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	24 548,76	24 149,16	25 752,00	27 355,95	27 939,81	30 725,91
Ostatní náklady	1 315,35	1 243,20	1 318,68	1 297,59	1 401,93	1 498,50
Úpravy hodnot v provozní oblasti	36 399,12	52 364,25	55 297,98	57 402,54	65 184,75	61 977,96
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	47 068,44	52 908,15	56 147,13	57 664,50	59 821,23	61 521,75
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	47 068,44	52 908,15	56 147,13	57 664,50	59 821,23	61 521,75
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úpravy hodnot zásob	0,00	0,00	0,00	0,00	5 562,21	271,95
Úpravy hodnot pohledávek	-7 888,77	-543,90	-849,15	-261,96	-198,69	184,26
Ostatní provozní výnosy	15 399,03	8 471,52	10 885,77	7 169,49	12 051,27	12 071,25
Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	174,27	2,22	1 228,77	269,73	1,11	69,93
Tržby z prodaného materiálu	13 799,52	8 460,42	7 224,99	5 073,81	7 135,08	7 339,32
Jiné provozní výnosy	1 425,24	8,88	2 432,01	1 825,95	7 852,14	466,20
Ostatní provozní náklady	25 335,75	13 375,50	6 272,61	5 077,14	7 852,14	9 000,99
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0,00	0,00	614,94	0,00	0,00	0,00
Prodáván materiál	12 029,07	8 053,05	5 606,61	32 807,16	6 113,88	6 705,51
Daně a poplatky	1 616,16	1 744,92	1 756,02	1 651,68	1 605,06	1 586,19
Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	-120,99	2 268,84	-3 043,62	-273,06	-32,19	291,93
Jiné provozní náklady	11 811,51	1 308,69	1 338,66	417,36	165,39	417,36
Provozní výsledek hospodaření	57 438,06	105 613,17	-11 104,44	74 641,95	-15 198,12	21 155,49
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatní výnosy z podílů	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Náklady vynaložení na prodané podíly	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovlá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výnosové úroky a podobné výnosy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nákladové úroky a podobné náklady	10 366,29	10 985,67	6 279,27	15 921,84	19 254,06	12 086,79
Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	0,00	370,74	0,00	4 649,79	3 333,33	1 905,87
Ostatní nákladové úrok a podobné náklady	10 366,29	10 614,93	6 279,27	11 272,05	15 920,73	10 180,92
Ostatní finanční výnosy	46 210,41	14 698,62	102 734,94	31 758,21	76 937,43	44 776,29
Ostatní finanční náklady	76 838,64	63 358,80	49 644,75	53 425,41	41 008,95	52 052,34
Finanční výsledek hospodaření	-40 993,41	-59 645,85	46 810,92	-37 589,04	16 674,42	-19 362,84
Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	16 444,65	45 967,32	35 706,48	37 052,91	1 476,30	1 792,65
Daň z příjmů	-17 863,23	-11 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Daň z příjmů splatná	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Daň z příjmů odložená (+/-)	-17 863,23	-11 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	34 307,88	57 067,32	35 706,48	37 052,91	1 476,30	1 792,65
Převod podílu výsledku hospodaření společníkům (+/-)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	34 307,88	57 067,32	35 706,48	37 052,91	1 476,30	1 792,65
Čistý obrat za účetní období	1 672 602,39	1 508 119,26	1 819 241,16	1 649 454,45	1 647 339,90	1 840 308,96

Příloha 4 - Přepočtený a přepracovaný výkaz zisku podniku ABC – CF

ŘÁDEK		2015	2017	2018	2019	2020	
P.	Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na začátku účetního období	6 860	6 562	8 195	48 009	2 854	3 267
	Peněžní toky z hlavní výdělečné činnosti	16 445	0	0	0	0	0
Z:	Účetní zisk nebo ztráta z běžné činnosti před zdaněním	66 499	45 967	35 706	37 053	1 476	1 793
A.1.	Úpravy o nepeněžní operace	47 068	66 305	58 768	50 444	68 247	194 636
A.1.1.	Odpisy stálých aktiv	-8 010	52 985	56 147	57 665	59 821	61 522
A.1.2.	Změna stavu :	0	1 725	-3 045	-535	5 331	748
A.1.2.2.	rezerv a opravných položek	-8 010	1 725	-3 045	-535	5 331	748
A.1.3.	Zisk (-) ztráta (+) z prodeje stálých aktiv	-174	-2	-614	270	-1	-70
A.1.5.	Vyúčtované nákladové a výnosové úroky	10 365	10 986	6 279	15 922	19 254	12 098
A.1.6.	Případné úpravy o ostatní nepeněžní operace	17 249	688	0	-22 338	-16 158	120 350
A*.	Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním, změnami pracovního kapitálu, finančními a mimořádnými položkami	82 944	112 272	94 474	87 497	69 724	196 429
A.2.	Změna potřeby pracovního kapitálu	6 505	-17 554	-92 692	-28 924	-1 087	-110 431
A.2.1.	Změna stavu pohledávek z provozní činnosti, aktivních účtů dohadných a časového rozlišení	28 923	-32 172	67 317	48 523	-59 590	-137 542
A.2.2.	Změna stavu závazků z provozní činnosti, aktivních účtů dohadných a časového rozlišení	31 060	54 716	127 237	-185 657	20 535	83 913
A.2.3.	Změna stavu zásob	-53 479	-40 098	-287 246	108 211	37 969	-56 801
A**.	Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním, finančními a mimořádnými položkami	89 448	94 719	1 783	58 572	68 637	85 998
A.3.	Zaplacení úroků s výjimkou kapitalizovaných úroků	-10 366	-10 986	-6 279	-15 922	-19 254	-12 087
A***.	Čistý peněžní tok z provozní činnosti	79 083	83 733	-4 497	42 651	49 383	73 912
	Peněžní tok z investiční činnosti	-58 439	-45 684	-101 756	-92 057	-47 358	-52 899
B.1.	Nabytí stálých aktiv	-58 439	-45 684	-101 756	-92 057	-47 358	-52 899
B.1.1.	Nabytí dlouhodobého hmotného majetku	-54 568	-41 070	-97 681	-83 222	-46 311	-46 667
B.1.2.	Nabytí dlouhodobého nehmotného majetku	-3 872	-5 058	-4 075	-8 834	-1 047	-6 233
B.2.	Příjmy z prodeje stálých aktiv	0	2	614	270	1	70
B.2.1.	Příjmy z prodeje dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku	174	2	614	270	1	70
B.***	Čistý peněžní tok vztahující se k investiční činnosti	-58 265	-45 682	-101 142	-91 787	-47 357	-52 829
	Peněžní toky z finanční činnosti	0	0	0	0	0	0
C.1.	Změna stavu dlouhodobých, popř. krátkodobých závazků z finanční oblasti	-21 116	-36 351	145 529	4 048	-1 546	-18 717
C.2.	Dopady změn vlastního kapitálu na peněžní prostředky	0	-67	-77	-67	-67	-67
C.2.5.	Platby z fondů tvořených ze zisku	0	-67	-77	-67	-67	-67
C.2.6.	Vyplacené dividendy nebo podíly na zisku včetně zaplacení daně	0	0	-77	0	0	0
C.***	Čistý peněžní tok vztahující se k finanční činnosti	-21 116	-36 418	145 452	3 982	-1 613	-18 783
F.	Čisté zvýšení nebo snížení peněžních prostředků	-297	1 633	39 813	-45 155	413	2 299
R.	Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na konci účetního období	6 562	8 195	48 009	2 854	3 267	5 566

Příloha 5 – Vývoj ceny mědi, vývoj kurzu

Graf ceny mědi



Příloha 6 – Výnos dluhopisu 10R – ČR

Období	Hodnota	Předchozí	Rozdíl	Změna	Před rokem	Rozdíl	Změna
31.03.2022	3,53	3,03	0,5	16,50%	1,87	1,66	88,77%
28.02.2022	3,03	3,12	-0,09	-2,88%	1,49	1,54	103,36%
31.01.2022	3,12	2,62	0,5	19,08%	1,28	1,84	143,75%
31.12.2021	2,62	2,62	0	0,00%	1,26	1,36	107,94%
30.11.2021	2,62	2,34	0,28	11,97%	01.XII	1,50	133,93%
31.10.2021	2,34	1,90	0,44	23,16%	0,94	1,40	148,94%
30.09.2021	1,90	1,74	0,16	9,20%	0,98	0,92	93,88%
31.08.2021	1,74	1,72	0,02	1,16%	0,95	0,79	83,16%
31.07.2021	1,72	1,67	0,05	2,99%	0,86	0,86	100,00%
30.06.2021	1,67	1,74	-0,07	-4,02%	0,86	0,81	94,19%
31.05.2021	1,74	1,86	-0,12	-6,45%	0,92	0,82	89,13%
30.04.2021	1,86	1,87	-0,01	-0,53%	1,28	0,58	45,31%
31.03.2021	1,87	1,49	0,38	25,50%	1,28	0,59	46,09%
28.02.2021	1,49	1,28	0,21	16,41%	1,47	0,02	1,36%
31.01.2021	1,28	1,26	0,02	1,59%	1,62	-0,34	-20,99%
31.12.2020	1,26	1,12	0,14	12,50%	1,51	-0,25	-16,56%
30.11.2020	1,12	0,94	0,18	19,15%	1,47	-0,35	-23,81%
31.10.2020	0,94	0,98	-0,04	-4,08%	1,32	-0,38	-28,79%
30.09.2020	0,98	0,95	0,03	3,16%	1,24	-0,26	-20,97%
31.08.2020	0,95	0,86	0,09	10,47%	0,99	-0,04	-4,04%
31.07.2020	0,86	0,86	0	0,00%	1,36	-0,50	-36,76%
30.06.2020	0,86	0,92	-0,06	-6,52%	1,58	-0,72	-45,57%
31.05.2020	0,92	1,28	-0,36	-28,12%	1,86	-0,94	-50,54%
30.04.2020	1,28	1,28	0	0,00%	1,82	-0,54	-29,67%
31.03.2020	1,28	1,47	-0,19	-12,93%	1,82	-0,54	-29,67%
29.02.2020	1,47	1,62	-0,15	-9,26%	1,76	-0,29	-16,48%
31.01.2020	1,62	1,51	0,11	7,28%	1,85	-0,23	-12,43%
31.12.2019	1,51	1,47	0,04	2,72%	02.I	-0,50	-24,88%
30.11.2019	1,47	1,32	0,15	11,36%	02.VII	-0,60	-28,99%
31.10.2019	1,32	1,24	0,08	6,45%	II.14	-0,82	-38,32%
30.09.2019	1,24	0,99	0,25	25,25%	II.14	-0,90	-42,06%
31.08.2019	0,99	1,36	-0,37	-27,21%	II.14	-1,15	-53,74%
31.07.2019	1,36	1,58	-0,22	-13,92%	02.XI	-0,75	-35,55%
30.06.2019	1,58	1,86	-0,28	-15,05%	II.14	-0,56	-26,17%
31.05.2019	1,86	1,82	0,04	2,20%	1,89	-0,03	-1,59%
30.04.2019	1,82	1,82	0	0,00%	1,74	0,08	4,60%
31.03.2019	1,82	1,76	0,06	3,41%	1,81	0,01	0,55%
28.02.2019	1,76	1,85	-0,09	-4,86%	1,82	-0,06	-3,30%
31.01.2019	1,85	2,01	-0,16	-7,96%	1,77	0,08	4,52%
31.12.2018	2,01	2,07	-0,06	-2,90%	1,50	0,51	34,00%
30.11.2018	2,07	2,14	-0,07	-3,27%	1,68	0,39	23,21%
31.10.2018	2,14	2,14	0	0,00%	1,45	0,69	47,59%
30.09.2018	2,14	2,14	0	0,00%	0,97	1,17	120,62%
31.08.2018	2,14	2,11	0,03	1,42%	0,83	1,31	157,83%
31.07.2018	2,11	2,14	-0,03	-1,40%	0,90	1,21	134,44%
30.06.2018	2,14	1,89	0,25	13,23%	0,77	1,37	177,92%
31.05.2018	1,89	1,74	0,15	8,62%	0,74	1,15	155,41%
30.04.2018	1,74	1,81	-0,07	-3,87%	0,96	0,78	81,25%
31.03.2018	1,81	1,82	-0,01	-0,55%	0,87	0,94	108,05%
28.02.2018	1,82	1,77	0,05	2,82%	0,63	1,19	188,89%
31.01.2018	1,77	1,50	0,27	18,00%	0,47	1,30	276,60%
31.12.2017	1,50	1,68	-0,18	-10,71%	0,53	0,97	183,02%
30.11.2017	1,68	1,45	0,23	15,86%	0,55	1,13	205,45%
31.10.2017	1,45	0,97	0,48	49,48%	0,37	01.VIII	291,89%
30.09.2017	0,97	0,83	0,14	16,87%	0,25	0,72	288,00%
31.08.2017	0,83	0,90	-0,07	-7,78%	0,29	0,54	186,21%
31.07.2017	0,90	0,77	0,13	16,88%	0,37	0,53	143,24%
30.06.2017	0,77	0,74	0,03	4,05%	0,45	0,32	71,11%
31.05.2017	0,74	0,96	-0,22	-22,92%	0,46	0,28	60,87%
30.04.2017	0,96	0,87	0,09	10,34%	0,43	0,53	123,26%
31.03.2017	0,87	0,63	0,24	38,10%	0,35	0,52	148,57%
28.02.2017	0,63	0,47	0,16	34,04%	0,46	0,17	36,96%
31.01.2017	0,47	0,53	-0,06	-11,32%	0,62	-0,15	-24,19%
31.12.2016	0,53	0,55	-0,02	-3,64%	0,49	0,04	8,16%
30.11.2016	0,55	0,37	0,18	48,65%	0,49	0,06	12,24%
31.10.2016	0,37	0,25	0,12	48,00%	0,56	-0,19	-33,93%
30.09.2016	0,25	0,29	-0,04	-13,79%	0,68	-0,43	-63,24%
31.08.2016	0,29	0,37	-0,08	-21,62%	0,74	-0,45	-60,81%
31.07.2016	0,37	0,45	-0,08	-17,78%	0,97	-0,60	-61,86%
30.06.2016	0,45	0,46	-0,01	-2,17%	0,11	-0,56	-55,45%
31.05.2016	0,46	0,43	0,03	6,98%	0,60	-0,14	-23,33%
30.04.2016	0,43	0,35	0,08	22,86%	0,26	0,17	65,38%
31.03.2016	0,35	0,46	-0,11	-23,91%	0,35	0,00	0,00%
29.02.2016	0,46	0,62	-0,16	-25,81%	0,40	0,06	15,00%
31.01.2016	0,62	0,49	0,13	26,53%	0,35	0,27	77,14%
31.12.2015	0,49	0,49	0	0,00%	0,67	-0,18	-26,87%
30.11.2015	0,49	0,56	-0,07	-12,50%	0,87	-0,38	-43,68%
31.10.2015	0,56	0,68	-0,12	-17,65%	01.X	-0,54	-49,09%
30.09.2015	0,68	0,74	-0,06	-8,11%	1,21	-0,53	-43,80%
31.08.2015	0,74	0,97	-0,23	-23,71%	1,38	-0,64	-46,38%
31.07.2015	0,97	1,01	-0,04	-3,96%	1,49	-0,52	-34,90%
30.06.2015	1,01	0,60	0,41	68,33%	1,55	-0,54	-34,84%
31.05.2015	0,60	0,26	0,34	130,77%	1,73	-1,13	-65,32%
30.04.2015	0,26	0,35	-0,09	-25,71%	2,00	-1,74	-87,00%
31.03.2015	0,35	0,40	-0,05	-12,50%	II.20	-1,85	-84,09%
28.02.2015	0,40	0,35	0,05	14,29%	II.28	-1,88	-82,46%
31.01.2015	0,35	0,67	-0,32	-47,76%	II.43	-2,08	-85,60%

Příloha 7 vývoj odvětví EBIT



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I. Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb [v tis. Kč]	3 766 009 782	3 906 958 557	3 963 739 410	4 257 015 636	4 419 192 021	4 481 766 474	4 173 018 976
EBIT [v tis. Kč]	302 690 253	329 430 302	314 898 375	328 429 987	311 888 110	305 919 835	237 666 824
Tržby [v tis. Kč]	4 121 638 902	4 281 903 824	4 347 622 180	4 688 814 806	4 856 275 646	4 979 072 709	4 616 694 544

Příloha 8 – sazby PRIBOR 2022,

Datum: 20.04.2022



[Zobrazit](#)

[Vybrané sazby](#)

[Sazby PRIBOR - roční historie](#)

[Sazby PRIBOR - měsíční a roční průměry](#)

20.04.2022

Termín	PRIBID	PRIBOR
1 den		5,00
7 dní		5,03
14 dní		5,07
1 měsíc		5,16
2 měsíce		5,29
3 měsíce		5,40
6 měsíců		5,65
9 měsíců		5,75
1 rok		5,81

[Textový formát](#)