



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

HODNOCENÍ VÝKONNOSTI FIRMY PRO PODPORU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

EVALUATION OF CORPORATE PERFORMANCE FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT SUPPORT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Samuel Smoroň

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

RNDr. Zuzana Chvátalová, Ph.D.

BRNO 2022

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav informatiky
Student: **Bc. Samuel Smoroň**
Vedoucí práce: **RNDr. Zuzana Chvátalová, Ph.D.**
Akademický rok: 2021/22
Studijní program: Informační management

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Hodnocení výkonnosti firmy pro podporu udržitelného rozvoje

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení výkonnosti vybrané společnosti působící v oblasti zpracování léčivých rostlin a přírodních látek za období roků 2015 – 2020. Při hodnocení jsou použity nástroje finanční analýzy. Výpočet a výsledky jsou realizovány a zobrazeny použitím pokročilého matematického systému Maple. V práci je zpracována analýza PESTLE a Porterův model. Provedené analýzy jsou využity při návrhu na zlepšení výkonnosti podniku a nastínění parametrů pro implementaci metody Balanced Scorecard. Celkové výsledky by měly sloužit pro podporu softwarových řešení ve společnosti.

Základní literární prameny:

KALOUDA, F. Finanční analýza a řízení podniku. 3. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. 287 s. ISBN 978-80-7380-646-0.

KOCMANOVÁ, A., J. HŘEBÍČEK a kol. Měření podnikové výkonnosti. Brno: Littera, 2013. 252 s. ISBN 978-80-85763-77-5.

KROPÁČ, J. Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady. 3. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Fakulta podnikatelská, 2012. 145 s. ISBN 978-80-7204-822-9.

KUBIČKOVÁ, D. a I. JINDŘICHOVSKÁ. Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy. Praha: C.H. Beck, 2015. 368s. ISBN 978-80-7400-538-1.

SOLAŘ, J. a V. BARTOŠ. Rozbor výkonnosti firmy. 3. přepracované vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2006. 163 s. ISBN 80-214-3325-6.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2021/22

V Brně dne 28.2.2022

L. S.

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
garant

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Diplomová práca je zameraná na hodnotenie výkonnosti vybraného podniku pôsobiaceho v oblasti spracovania liečivých rastlín a prírodných látok za obdobie rokov 2015 – 2020. Pri hodnotení sú použité nástroje finančnej analýzy. Výpočet a výsledky sú realizované a zobrazené pomocou softvéru Maple. Vybrané ukazovatele podniku sú porovnané s priemerom odvetvia. V práci je spracovaná analýza PESTLE a Porterov model. Uskutočnené analýzy sú využité pri návrhu na zlepšenie výkonnosti podniku a náčrte parametrov pre implementáciu metódy Balanced Scorecard, ktoré by mali byť podporným nástrojom pre zabezpečenie udržateľného rozvoja podniku.

Kľúčové slová: finančná analýza, Balanced Scorecard, Maple, výkonnosť podniku, regresná analýza, liečivé rastliny

Abstract

Diploma thesis is focused on the evaluation of the performance of a selected company operating in the field of processing medicinal plants and natural substances for the period 2015 - 2020. The tools of financial analysis are used in the evaluation. The calculation and results are realized and displayed using Maple software. Selected company indicators are compared with the industry average. The analysis of PESTLE and Porter's model is processed in the work. The performed analyzes are used in the design to improve the company's performance and outline the parameters for the implementation of the Balanced Scorecard method, which should be a supporting tool for ensuring the sustainable development of the company.

Key words: financial analysis, Balanced Scorecard, Maple, company performance, regression analysis, medicinal plants

Bibliografická citácia

SMORONĚ, Samuel. *Hodnocení výkonnosti firmy pro podporu udržitelného rozvoje* [online]. Brno, 2022 [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/139449>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Zuzana Chvátalová.

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že predložená diplomová práca je pôvodná a spracoval som ju samostatne.
Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, že som vo svojej práci neporušil autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 S.b., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne dňa 9. mája 2022

.....

podpis autora

Pod'akovanie

Ďakujem vedúcej mojej diplomovej práce RNDr. Zuzane Chvátalovej Ph.D. za rady, pripomienky, ústretový prístup a odborné vedenie pri písaní práce. Moje pod'akovanie patrí aj vedeniu firmy Calendula, a.s. za poskytnutie interných informácii k práci. Ďakujem mojej rodine za podporu a trpezlivosť.

Obsah

ÚVOD.....	10
1 VYMEDZENIE PROBLÉMU A CIELE PRÁCE.....	12
2 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ.....	13
2.1 POJEM VÝKONNOSŤ PODNIKU.....	13
2.2 POŽIADAVKY NA MERANIE VÝKONNOSTI PODNIKU	14
2.3 TRADIČNÉ A MODERNÉ PRÍSTUPY K MERANIU VÝKONNOSTI PODNIKU	15
2.4 POMEROVÉ FINANČNÉ UKAZOVATELE.....	16
2.4.1 Ukazovatele likvidity.....	16
2.4.2 Ukazovatele aktivity.....	18
2.4.3 Ukazovatele rentability.....	19
2.4.4 Ukazovatele zadlženosti.....	20
2.4.5 Produktivita práce	21
2.5 ABSOLÚTNE FINANČNÉ UKAZOVATELE	21
2.6 EKONOMICKÁ PRIDANÁ HODNOTA	22
2.7 ANALÝZA VONKAJŠIEHO PROSTREDIA.....	25
2.7.1 Analýza PESTLE.....	25
2.7.2 Porterov model	26
2.8 ČASOVÉ RADY	28
2.9 REGRESNÁ ANALÝZA	29
2.10 MAPLE	31
2.11 BALANCED SCORECARD.....	31
2.11.1 Perspektívy BSC.....	32
2.11.2 Tvorba a implementácia BSC	33
3 ANALÝZA PROBLÉMU A SÚČASNEJ SITUÁCIE.....	35
3.1 CHARAKTERISTIKA SKÚMANÉHO PODNIKU	35
3.2 ANALÝZA MAKROPROSTREDIA.....	36
3.2.1 Politické faktory.....	36
3.2.2 Ekonomické faktory.....	38
3.2.3 Sociálne faktory	44
3.2.4 Technologické faktory.....	45
3.2.5 Legislatívne faktory.....	46
3.2.6 Ekologické faktory	47
3.3 APLIKÁCIA PORTEROVHO MODELU	48
3.4 FINANČNÁ ANALÝZA – ABSOLÚTNE UKAZOVATELE	53
3.4.1 Horizontálna analýza absolútnych ukazovateľov.....	54
3.4.2 Vertikálna analýza absolútnych ukazovateľov.....	62
3.5 FINANČNÁ ANALÝZA – POMEROVÉ UKAZOVATELE.....	64
3.5.1 Analýza ukazovateľov likvidity	65
3.5.2 Analýza ukazovateľov rentability.....	68
3.5.3 Analýza ukazovateľov aktivity.....	73
3.5.4 Analýza ukazovateľov zadlženosti.....	79
3.5.5 Produktivita práce	80
3.6 EKONOMICKÁ PRIDANÁ HODNOTA	82
3.6.1 Čisté operatívne aktíva	82

3.6.2 Úprava pasív.....	84
3.6.3 Čistý operatívny zisk	85
3.6.4 Náklady kapitálu	86
3.6.5 Výpočet WACC a EVA	87
3.7 ZHRNUTIE ANALYTICKÝCH ZISTENÍ	88
4 VLASTNÉ NÁVRHY RIEŠENÍ, PRÍNOS NÁVRHOV RIEŠENÍ	90
4.1 VYTvorenie podmienok pre implementáciu BSC	90
4.2 TVORBA BALANCED SCORECARD	91
4.2.1 Finančná perspektíva	91
4.2.2 Zákaznícka perspektíva	94
4.2.3 Perspektíva interných procesov	95
4.2.4 Perspektíva učenia sa a rastu	97
4.2.5 Strategická mapa	99
4.3 OPTIMALIZÁCIA LIKVIDITY	102
4.4 SOFTVÉROVÁ PODPORA PRE BSC	102
ZÁVER	105
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	106
ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK.....	111
ZOZNAM GRAFOV	113
ZOZNAM OBRÁZKOV	114
ZOZNAM TABULIEK	115
PRÍLOHY	I

ÚVOD

Vybudovať úspešný podnik si vyžaduje značné úsilie a schopnosti. Presadiť sa v konkurenčnom prostredí, udržať si svoje postavenie a hľadať cesty pre ďalší rozvoj je výzvou pre každý podnikateľský subjekt. Osobitne to platí v súčasnom dynamicky sa meniacom prostredí.

Dôležitým faktorom úspešnosti podniku je poznanie prostredia, kde podnik pôsobí. Jednak je to makro prostredie, ale aj bezprostredné okolie podniku. Nemenej podstatné je meranie a hodnotenie dosiahnutej podnikovej výkonnosti, ktoré je odrazovým mostíkom pre budúce rozhodnutia. Účinným nástrojom pre hodnotenie výkonnosti podniku sú kvantitatívne metódy, konkrétne finančná analýza. Prostredníctvom finančnej analýzy, ktorá je súčasťou tejto práce, je možné merať dosiahnuté podnikové výsledky, odhaľovať vzájomné súvislosti a dopady predchádzajúcich rozhodnutí. Je taktiež východiskovým bodom pre stanovenie budúcich cieľov, nakoľko odhaľuje na čom môže podnik stavať. Spracovanie väčšieho množstva dát za dlhšie časové obdobie, sledovanie vývojových trendov, ich správne pochopenie a to spolu s čo možno najlepším odhadom budúceho vývoja na trhu je predpokladom pre stanovenie úspešnej podnikovej stratégie.

Jedným z prístupov, ktorý napomôže pri realizácii podnikovej stratégie je aj metóda Balanced Scorecard (BSC). Zameriava sa nielen na finančné ciele podniku, ale aj na ďalšie perspektívy interných procesov, vzťahov so zákazníkmi a podporu učenia sa a rastu. Transformácia stratégie do zrozumiteľných cieľov vyhodnocovaných súborom meradiel vytvára predpoklady pre rast podnikovej výkonnosti.

Táto práca je zameraná na hodnotenie výkonnosti malého podniku, ktorý spracúva liečivé rastliny a prírodné látky, vyrába prírodnú kozmetiku a výživové doplnky. Po objasnení teoretických poznatkov bude realizovaná analýza externého prostredia podniku. Finančná analýza sa zaoberá hodnotením absolútnych aj pomerových ukazovateľov za posledných šesť rokov. Ukazovateľ ekonomickej pridanej hodnoty meria reálnu výkonnosť skúmaného podniku a tvorbu hodnoty pre vlastníkov. Pre podporu udržateľného rozvoja podniku budú navrhnuté parametre pre implementáciu metódy BSC cez jej štyri perspektívy, ktorá prostredníctvom

stanovených cieľov, meradiel a ich vzájomného prepojenia nasmeruje podnik k dosiahnutiu vytýčenej vízie.

1 VYMEDZENIE PROBLÉMU A CIELE PRÁCE

Hlavným cieľom práce je zhodnotiť výkonnosť vybraného podniku za predchádzajúce obdobie a na základe uskutočnenej analýzy predložiť návrhy na zlepšenie jeho výkonnosti a využitie potenciálu.

Čiastkové ciele:

Zosumarizovať a selektovať potrebné teoretické poznatky z oblasti finančnej analýzy, regresnej analýzy, nefinančnej analýzy externého i interného prostredia a metód na meranie a podporu výkonnosti podnikov. Oboznámiť sa so softvérom Maple na podporu výpočtov a zobrazenie výstupov finančnej analýzy.

Z dostupných firemných informácií za obdobie 2015 - 2020 uskutočniť výpočet finančných ukazovateľov. Preskúmať vzájomnú závislosť jednotlivých veličín pomocou regresnej analýzy a ich vývoj v čase. Pre vizualizáciu uvedených javov využiť softvér Maple. Vyvodiť závery z uskutočnenej finančnej analýzy. Preskúmať širšie externé prostredie podniku s využitím metódy PESTLE a taktiež realizovať analýzu najbližšieho prostredia podniku a stakeholderov (zákazníci, dodávatelia a iní) pomocou Porterovho modelu.

Na základe výsledkov realizovaných analýz navrhnuť opatrenia na zlepšenie finančnej výkonnosti podniku a taktiež na strategickej úrovni vypracovať náčrt parametrov pre implementáciu metódy Balanced Scorecard, ktorá by mala prispieť k dlhodobému a udržateľnému rozvoju firmy.

2 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

V tejto časti práce sú uvedené dôležité teoretické poznatky potrebné pre realizáciu hodnotenia výkonnosti podniku. Objasňované sú pojmy z oblasti finančnej analýzy, analýzy externého prostredia. Pre skúmanie vývoja v čase sú uvedené poznatky z regresnej analýzy a časových radov. Priblížené je taktiež prostredie softvéru Maple. Zadefinované sú pojmy a postupy pri uplatňovaní metódy Balanced Scorecard.

2.1 Pojem výkonnosť podniku

Výkonnosť podniku je v súčasnosti veľmi často používaný pojem, jeho definícia však nie je presne stanovená. Používa sa v súvislosti s vymedzením samotnej podstaty existencie podniku, jeho schopnosti prežiť a celkovej úspešnosti. Zmyslom merania a hodnotenia výkonnosti podniku je zhodnotenie stavu podniku, ktorý je dôležitý pre ďalšie rozhodovanie manažmentu a vlastníkov podniku. Je nevyhnutným predpokladom pre úspešné riadenie podniku v budúcnosti. S pojmom výkonnosť je väčšinou spájaný pojem efektívnosť, čo je schopnosť podniku dosahovať určité výsledky. Inak povedané: výkonnosť je miera dosahovania výsledkov jednotlivcami, skupinami, organizáciami a ich procesmi. (Solař a Bartoš, 2006)

Iní autori uvádzajú, že výkonnosť podniku je spájaná s rastom trhovej hodnoty, teda so snahou o efektívne využitie vlastného a cudzieho kapitálu vedúce k maximalizácii trhovej hodnoty podniku v dlhšom časovom úseku. To je spojené s vytvorením zisku alebo aspoň s vytvorením podmienok pre generovanie zisku v budúcnosti. (Neumaier a Neumaierová, 2002)

Podniková výkonnosť môže byť definovaná aj ako najvýhodnejšie zhodnocovanie peňazí vložených do podnikania. Zvláštnosťou je rozdielna kvantifikácia výkonnosti z pohľadu rôznych zainteresovaných strán, napr. zákazníci, vlastníci alebo manažéri. Pričom sa rozlišujú tradičné a moderné metódy hodnotenia výkonnosti podniku, ktoré majú rozdielne spôsoby realizácie analýz a hodnotenie ukazovateľov. (Šulák a Vacík, 2004)

Rozdielne požiadavky na meranie výkonnosti podniku budú mať vlastníci, manažéri, banky, veritelia, finančná správa, investičné alebo reatingové spoločnosti. Preto je dôležité definovať účel merania výkonnosti podniku, teda kto získané

informácie bude používať. Dôležité je aj časové hľadisko, za ktoré sa hodnotenie vykonáva. Merať je možné minulé výkonnosť, zobrať sa súčasným vývojom alebo sa zamerať na predpoklad budúceho vývoja. (Neumaier a Neumaierová, 2002)

Snahou investorov a vlastníkov je zhodnotiť svoj vložený kapitál do podniku. Z pohľadu investorov je dôležité vedieť, či je z ich vloženým kapitálom nakladané v ich prospech. Pre manažment je zase dôležité, aby podnik prosperoval, mal likvidné a rentabilné hospodárenie a taktiež aby mal stabilný podiel na trhu. Pre zamestnancov je dôležitá optimálna výška mzdy, zachovanie pracovného miesta a sociálne výhody ponúkané podnikom. Zákazníci považujú za dôležité, aby podnik odhadol ich potreby a ponúkal kvalitný produkt včas a za primeranú cenu. Dodávatelia sledujú mieru zadlženosti, likvidity, solventnosti nakoľko očakávajú úhradu svojich pohľadávok včas. Odberatelia taktiež očakávajú od svojho obchodného partnera včasné plnenie záväzkov. Štát zaujíma informácie z dôvodu kontroly výšky odvádzaných daní a pri prideliť dotácií alebo príspevkov. (Neumaier a Neumaierová, 2002)

2.2 Požiadavky na meranie výkonnosti podniku

Základnou požiadavkou kladenou na ukazovatele výkonnosti podniku je, aby bola pomocou nich správne ohodnotená situácia podniku. Na základe ich výsledkov má byť správne interpretovaný skutočný stav výkonnosti podniku. Výkonnosť podniku sa väčšinou skúma za dlhšie obdobie, preto musí existovať priestor pre riadenie výkonnosti podniku, ktorý prepája operatívne, taktické a strategické riadenie. Ukazovatele výkonnosti podniku by mali byť koncipované tak, aby viedli ku zvyšovaniu dlhodobej výkonnosti. Z toho vyplýva, že by nemali merať a hodnotiť len výsledky minulého vývoja, ale predovšetkým vytvárať podmienky pre riadenie podniku a taktiež ovplyvňovať budúci vývoj firmy. Preto nesmie dochádzať k rozporu medzi stratégiou podniku a meradlami výkonnosti. Pri výbere ukazovateľov výkonnosti je potrebné rešpektovať a zvážiť špecifické podmienky podniku, aby nedošlo k chybným interpretáciám výsledkov a následne k nesprávnym rozhodnutiam. V konečnom dôsledku by to mohlo byť jednou z príčin poklesu výkonnosti podniku. (Synek a Kislingerová, 2010)

2.3 Tradičné a moderné prístupy k meraniu výkonnosti podniku

Informácie o ekonomickej výkonnosti sú potrebné za účelom predvídania schopnosti podniku generovať peňažné toky súčasnými zdrojmi a formulovať úvahy o tom, ako efektívne by bolo možné využiť a zapojiť nové zdroje. Ekonomická výkonnosť je meraná metódami finančnej analýzy. Ukazovatele finančnej analýzy je možné rozdeliť na klasické a moderné. (Kocmanová a Hřebíček, 2013)

Tradičné ukazovatele merania výkonnosti podniku sú zamerané len na finančné výsledky a väčšinou zobrazujú minulé deje. Vychádzajú z účtovných dokumentov podniku. Ukazovatele je možné rozdeliť na absolútne a pomerové. Skúmanie vývoja sledovanej veličiny v čase predstavuje horizontálnu analýzu. Vertikálna analýza spočíva v prevode absolútnej hodnoty údajov na relatívnu, teda percentuálnu. (Kislingerová a Hnilica, 2005)

Tradičné prístupy merania výkonnosti podniku majú dobrú výpovednú schopnosť a logickú výpovednú hodnotu. Sú súčasťou finančnej analýzy podniku. Medzi tradičné ukazovatele merania výkonnosti podniku patria:

- ukazovatele výsledku hospodárenia (zisku),
- ukazovatele peňažných tokov (cash flow),
- pomerové finančné ukazovatele. (Ďurkáčová, 2010)

Tradičné ukazovatele merania výkonnosti podniku neberú do úvahy priamy vplyv rizika, náklady súvisiace s kapitálom ani časovú hodnotu peňazí. Preto nemajú požadovanú výpovednú hodnotu týkajúcu sa akcionárov. (Kráľovič, 2010)

Väčšina moderných ukazovateľov výkonnosti podniku je vytvorená na báze tradičných. Možno medzi nie zaradiť tie, ktoré vyplývajú z princípov hodnotovo orientovaného manažmentu a možno im prisúdiť prívlastok prediktívne. (Wagner, 2009)

V praxi využívané moderné ukazovatele merania a hodnotenia výkonnosti podniku sú najčastejšie:

- ekonomická pridaná hodnota,
- trhovú pridaná hodnota,
- peňažná trhovú hodnota,
- akcionárska pridaná hodnota,
- benchmarking,

- Balanced Scorecard,
- Business Excellence Model. (Kabát a kol., 2013)

2.4 Pomerové finančné ukazovatele

Najčastejšie používané ukazovatele na stanovenie výkonnosti organizácie sú pomerové ukazovatele, ktoré sú súčasťou finančnej analýzy. Dôvodom využívania pomerových ukazovateľov je fakt, že k informáciám pre ich výpočet má prístup aj externý finančný analytik, nakoľko sú verejne dostupné. Výpočet pomerového ukazovateľa je daný pomerom jednej alebo skupiny niekoľkých účtovných položiek získaných z účtovných výkazov k inej položke alebo ku jej skupine. (Virčíková a Šolc, 2012)

Výpočet a interpretácia finančných ukazovateľov je základným nástrojom finančnej analýzy. Výsledné hodnoty pomerových ukazovateľov nie je možné hodnotiť izolovane. Je potrebné rešpektovať vývoj ukazovateľov v čase, je potrebné poznať činitele, ktoré dosiahnutú úroveň a vývoj determinovali. Porovnanie ukazovateľov analyzovaného podniku s ukazovateľmi iných porovnateľných podnikov umožní stanoviť polohu organizácie na trhu. (Gonos, 2017)

Ukazovatele, ktoré umožňujú analyzovať rozhodujúce stránky finančnej situácie podniku rozdeľujeme takto:

- ukazovatele likvidity – pri štandardnom správaní podniku je to schopnosť hradiť záväzky určená finančnou situáciou,
- ukazovatele aktivity – vypovedajú o úrovni využívania viazaného majetku,
- ukazovatele rentability – vypovedajú o efektívnosti podnikovej činnosti,
- ukazovatele zadlženosti – umožňujú monitorovanie štruktúry finančných zdrojov spoločnosti. (Gonos, 2017)

2.4.1 Ukazovatele likvidity

Finančné ukazovatele likvidity patria medzi dôležité analyzátory na hodnotenie výkonnosti a hovoria o schopnosti podniku uhrádzať svoje záväzky. Vo všeobecnosti sa rozlišujú tri stupne likvidity, ktoré sú determinované stupňom likvidnosti jednotlivých druhov majetku. Rozlišujeme:

- peňažnú/okamžitú likviditu (likvidita 1. stupňa),
- pohotovú likviditu (likvidita 2. stupňa),
- bežnú likviditu (likvidita 3. stupňa). (Kislingerová a Hnilica, 2005)

Najlikvidnejším druhom majetku sú hotovostné peňažné prostriedky a peniaze na účtoch v bankách. Nasledujú pohľadávky splatné do jedného roka. Tretiu skupinu tvoria zásoby. (Papula a kol., 2017)

Peňažná likvidita hovorí o schopnosti podniku okamžite uhradiť záväzky z peňažných prostriedkov. Je definovaná vzťahom:

$$\text{Peňažná likvidita} = \frac{\text{Finančné účty}}{\text{Krátkodobé záväzky}}$$

Pohotová likvidita meria, či je podnik schopný splatiť svoje krátkodobé záväzky. Do výpočtu vstupujú pohľadávky, ktoré je podnik schopný v krátkej dobe premeniť na peniaze. Pre výpočet platí:

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{Finančné účty} + \text{Krátkodobé pohľadávky}}{\text{Krátkodobé záväzky}}$$

Bežná likvidita znázorňuje, koľkokrát obežné aktíva kryjú krátkodobé záväzky podniku. Takto je možné zistiť, či je podnik schopný uspokojiť svojich veriteľov vo chvíli, keď svoje obežné aktíva premení na hotovosť. Vypočíta sa:

$$\text{Bežná likvidita} = \frac{\text{Finančné účty} + \text{Krátkodobé pohľadávky} + \text{Zásoby}}{\text{Krátkodobé záväzky}}$$

Existujú rôzne názory na optimálne výsledné hodnoty ukazovateľov likvidity. Vždy je však nutné rešpektovať špecifiká konkrétneho podniku. (Brooks, 2013)

Pri okamžitej likvidite by sa hodnota ukazovateľa mala pohybovať v rozmedzí od 0,2 do 0,6. Vyššie hodnoty by mohli znamenať neefektívne vynakladanie finančných prostriedkov. Pohotová likvidita by mala dosahovať úroveň od 1,0 do 1,5. Odporúčaná hodnota pri bežnej likvidite je od 1,5 do 2,5. (Knápková a Pavelková, 2010)

2.4.2 Ukazovatele aktivity

Úlohou ukazovateľov aktivity je preskúmať ako podnik hospodári so svojimi aktívami. Môžeme ich rozdeliť na ukazovatele doby obratu a počtu obrátov. Doba obratu hovorí o počte dní, ktoré sú potrebné na premietnutie majetku do tržieb pričom je kladený dôraz na minimalizáciu hodnoty. Počet obrátov vyjadruje koľkokrát sa majetok preniesie do tržieb za určité obdobie, spravidla za jeden rok. Tu sa kladie dôraz na maximalizáciu ukazovateľa, čo má priaznivý vplyv na rentabilitu. (Gonos, 2017)

Medzi ukazovatele aktivity môžeme zaradiť:

- Doba obratu aktív – vyjadruje, za koľko dní sa aktíva premenia na tržby; meria efektívnosť využívania aktív. Vypočítame ju (Kislingerová, Hnilica, 2005):

$$\text{Doba obratu aktív} = \frac{\text{Aktíva}}{\text{Tržby}} \cdot 360 \text{ dní}$$

- Doba obratu zásob - udáva dobu, počas ktorej pretečú finančné prostriedky od zásob cez výrobky resp. tovar späť do finančnej formy a je daná vzťahom (Knápková, Pavelková, 2010):

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Zásoby}}{\text{Tržby}} \cdot 360 \text{ dní}$$

- Obrat zásob – hovorí o počte premien zásob na tržby za sledované obdobie; čím vyššia hodnota, tým menej nelikvidných zásob a nižšie náklady. Vyjadrený je vzťahom (Kislingerová, Hnilica, 2005):

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Zásoby}}$$

- Doba inkasa pohľadávok – udáva dobu, počas ktorej je kapitál viazaný vo forme pohľadávok, t.j. časový úsek od predaja po platbu odberateľmi (Knápková, Pavelková, 2010):

$$\text{Doba obratu pohľadávok} = \frac{\text{Pohľadávky}}{\text{Tržby}} \cdot 360 \text{ dní}$$

- Doba splácania záväzkov – je dobou od vzniku záväzku až po jeho uhradenie. Hodnota ukazovateľa by mala dosahovať približne rovnaké hodnoty ako doba obratu pohľadávok. Nesúlalom týchto ukazovateľov môže byť ohrozená likvidita podniku. Pre výpočet platí (Knápková, Pavelková, 2010):

$$\text{Doba obratu záväzkov} = \frac{\text{Záväzky}}{\text{Tržby}} \cdot 360 \text{ dní}$$

2.4.3 Ukazovatele rentability

Výnosnosť resp. rentabilita podniku je definovaná ako schopnosť dosahovať zisk prostredníctvom investovaného kapitálu. Úspešnosť podniku je meraná ukazovateľmi rentability, ktoré porovnávajú zisk s inými veličinami vloženého kapitálu. Je možné ich využiť v rozhodovacích procesoch dlhodobého charakteru. Sú zaujímavé pre akcionárov a investorov. Výsledné hodnoty týchto ukazovateľov by mali mať v čase rastúcu tendenciu. Vložený kapitál a zisk môžu mať rôzny charakter. Z výkazu ziskov a strát je možné vyčítať tri základné kategórie zisku (Růčková 2019):

- *EBIT* (Earnings Before Interest and Taxes, Zisk před zdaněním a úroky) – zisk pred odčítaním úrokov a daní,
- *EAT* (Earnings After Taxes, Čistý zisk) – zisk po zdanení alebo čistý zisk,
- *EBT* (Earnings Before Taxes, Zisk před zdaněním) – zisk pred zdanením.

Pri celkovej rentabilite sa najčastejšie používajú tieto ukazovatele:

- *ROE* (Return on Equity, Rentabilita vlastního kapitálu) – rentabilita vlastného kapitálu,
- *ROA* (Return on Assets, Rentabilita celkový aktiv) – rentabilita celkových aktív,
- *ROS* (Return on Sales, Rentabilita tržeb) – rentabilita tržieb.

Pre analýzu rentability sa používajú aj ďalšie ako: ukazovateľ rentability nákladov, rentability odbytu, rentability celkového kapitálu. (Knápková, Pavelková 2010)

Rentabilita vlastného kapitálu (*ROE*) meria, koľko čistého zisku pripadá na jednotku investovaného kapitálu a vyjadruje jeho efektívnosť. *EAT* je pre ukazovateľ *ROE* vhodný preto, lebo vyjadruje výšku zisku, ktorý reálne ostane podniku na samofinancovanie. Ukazovateľ je dôležitý pre akcionárov a investorov. Pre výpočet platí vzťah (Kislingerová 2010):

$$ROE = \frac{EAT}{Vlastný\ kapitál}$$

Rentabilita celkových aktív (*ROA*) hodnotí zisk v pomere s celkovými aktívami vloženými do podnikania bez ohľadu na zdroj financovania, ak sa pri hodnotení použije *EAT*. Je základným merítkom hodnotenia výkonnosti. Vypočíta sa (Kislingerová 2010):

$$ROA = \frac{EAT}{Aktíva}$$

Rentabilita tržieb (ROS) udáva aká časť zisku pripadne na jednotku tržieb, vyjadruje teda ziskovú maržu podniku. Ak sa pri hodnotení použije *EBIT* je možné výsledné hodnoty použiť na porovnanie v čase, na porovnanie podnikov s rôznym daňovým zaťažením a hovoríme o tzv. prevádzkovej marži. *ROS* je považovaný za jeden z najdôležitejších ukazovateľov úspešnosti podniku. Je vyjadrený vzťahom (Kislingerová 2010):

$$ROS = \frac{EBIT}{Tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb + Tržby za predaný tovar}$$

2.4.4 Ukazovatele zadlženosti

Jedným zo základných problémov finančného riadenia podniku je okrem stanovenia celkovej výšky potrebného kapitálu aj voľba správnej štruktúry zdrojov financovania. Podstatou analýzy zadlženosti je hľadanie optimálneho vzťahu medzi vlastným a cudzím kapitálom, tj. kapitálovej štruktúry. Pomocou ukazovateľov zadlženosti sa skúma, do akej miery sú aktíva spoločnosti financované cudzími zdrojmi. Zdrojom informácií pre hodnotenie je súvaha. (Růčková 2019)

Celková zadlženosť, resp. ukazovateľ veriteľského rizika (*Debt ratio*) je základným ukazovateľom z tejto skupiny. Všeobecne možno povedať, že čím vyššia je hodnota tohto ukazovateľa, tým vyššie je riziko veriteľov. Je však nutné brať do úvahy aj celkovú výnosnosť podniku, odvetvové špecifiká a taktiež štruktúru cudzích zdrojov. Pri výpočte sa používa vzťah (Růčková 2019):

$$Debt\ ratio = \frac{Cudzí\ kapitál}{Celkové\ aktíva}$$

Doplnkovým koeficientom k veriteľskému riziku je **koeficient samofinancovania** (*Equity ratio*). Súčet týchto dvoch koeficientov by sa mal rovnať jednej. Pre výpočet platí (Růčková 2019):

$$Equity\ ratio = \frac{Vlastný\ kapitál}{Celkové\ aktíva}$$

Pre uvedené ukazovatele nie je možné určiť kritérium optimality, nakoľko je dôležité si uvedomiť, kto tieto ukazovatele posudzuje a v akom odbore firma podniká.

Všeobecne sa usudzuje, že priemysel využíva vyváženejší pomer vlastných a cudzích zdrojov, naopak obchod a stavebníctvo sú viac naklonené k cudzím zdrojom. (Kislingerová 2010).

V odbornej literatúre i v praxi sa môžeme stretnúť s viacerými ukazovateľmi skúmajúcimi zadlženosť. K nim patria napr. ukazovateľ úrokového krytia, finančná páka, dlhodobá a krátkodobá zadlženosť, doba splácania dlhov a iné. (Knápková, Pavelková, 2010)

2.4.5 Produktivita práce

Ekonomická miera využívania pracovného potenciálu firmy je definíciou produktivity práce. Je vyjadrená ako hodnota výstupu na jednotku pracovného vstupu. Miera sa buď ako produktivita práce na zamestnanca alebo na odpracovanú hodinu. Produktivitu práce ovplyvňuje predovšetkým miera využívania strojov a zariadení, organizácia práce, zvyšovanie kvalifikácie zamestnancov, vytváranie a využívanie nových technológií atď.. Pri hodnotení produktivity práce na podnikovej úrovni sa využíva ukazovateľ tržieb alebo pridanej hodnoty na jedného zamestnanca. Podiel osobných nákladov na pridanej hodnote sa nazýva finančná produktivita práce. (Kislingerová a kol., 2008)

2.5 Absolútne finančné ukazovatele

Základnými zdrojmi informácií pre realizáciu analýzy absolútnych finančných ukazovateľov sú položky účtovných výkazov, teda súvahy a výkazu ziskov a strát. Pričom rozlišujeme vertikálnu a horizontálnu analýzu.

Horizontálna analýza je zameraná na sledovanie trendov vývoja. Jej cieľom je kvantifikovať zmeny jednotlivých účtovných položiek v čase. Umožňuje porovnávať ako absolútne, tak aj relatívne ukazovatele. Pri relatívnom vyjadrení sa jedná o zisťovanie o koľko percent sa jednotlivé položky zmenili oproti predchádzajúcemu obdobiu. Pri absolútnom vyjadrení sa jedná o vyjadrenie rozdielu medzi obdobiami v absolútnej hodnote. Predpokladom úspešného použitia tejto metódy je existencia dostatočne dlhého časového radu. (Rejnuš, 2014)

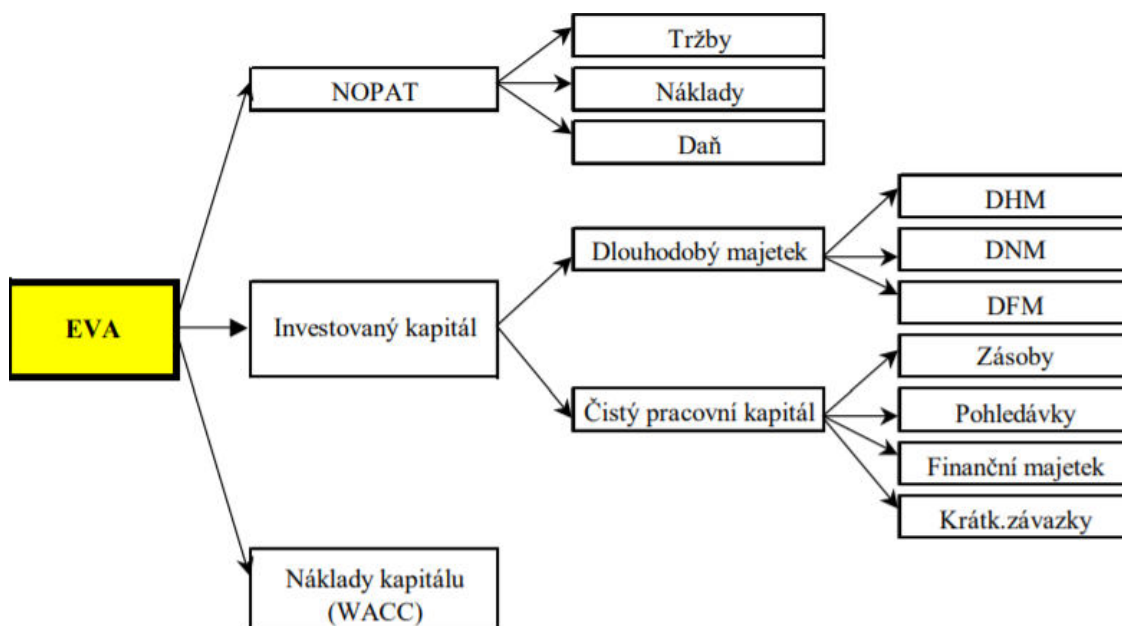
Pri vyhodnocovaní horizontálnej analýzy je nutné brať do úvahy, že vývoj ukazovateľov v minulosti nemá vplyv na súčasne hodnoty. Tento fakt je podmienený

rýchlo sa meniacimi podmienkami, nie je teda možné splniť podmienku *ceteris paribus*. (Kalouda, 2017)

Vertikálna analýza predstavuje percentuálny rozbor absolútnych ukazovateľov. Zisťuje sa veľkosť podielov jednotlivých položiek súvahy na celkových aktívach alebo pasívach. Rovnakým spôsobom sa zisťujú aj podiely jednotlivých položiek výkazu ziskov a strát na výnosoch. Je vhodná aj pre porovnanie údajov v dlhšom časovom horizonte. (Rejnuš, 2014)

2.6 Ekonomická pridaná hodnota

EVA (Economic Value Added) patrí k najrozšírenejším ukazovateľom výkonnosti tam, kde sa aplikuje hodnotové riadenie. Určuje mieru, akou firma svojou aktivitou v určitom období prispela k zvýšeniu alebo k zníženiu hodnoty pre vlastníkov. Vychádza z podstaty, že existuje rozdiel medzi ziskom vykázaným v účtovníctve a ziskom ekonomickým. V účtovníctve sú evidované náklady na cudzí kapitál. Náklady vlastného kapitálu sú len odhadované a sú dané výnosnosťou vloženého kapitálu, ktorú očakávajú vlastníci. Je kvantitatívnym vyjadrením cieľa podniku. Výhodou ukazovateľa *EVA* je možnosť prepojiť strategické a operatívne rozhodovanie a použiť ho na všetkých úrovniach riadenia pri hľadaní a podpore rastu (Obrázok 1) (Pavelková, Knápková, Friedel, 2007)



Obrázok 1 EVA a generátory hodnoty
(zdroj: Pavelková, Knápková, Friedel, 2007)

Hodnota pre podnik je vytváraná, keď čistý prevádzkový výsledok hospodárenia (Net Operating Profit After Tax - *NOPAT*) prevyšuje náklady investovaného kapitálu (platené úroky a vyplácané dividendy). Podstatou ekonomickej pridanej hodnoty je teda vyššia očakávaná výnosnosť kapitálu, ako je jeho nákladovosť. Ukazovateľ je daný matematickým vzťahom (Růčková, 2019):

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot C$$

Kde *NOPAT* je čistý prevádzkový zisk po zdanení, *WACC* sú vážené priemerné náklady kapitálu a *C* je kapitál, tj. investície vlastníkov a veriteľov.

Prvá časť vzorca vyjadruje čistý prevádzkový výsledok hospodárenia *NOPAT* – súčin sadzby dane a prevádzkového výsledku hospodárenia. Od neho je odrátaný súčin parametra *WACC* a kapitálu. Pre výpočet priemerných vážených nákladov kapitálu platí:

$$WACC = r_d \cdot (1 - d) \cdot \frac{D}{C} + r_e \cdot \frac{E}{C}$$

Kde: D je cudzí kapitál, E vlastný kapitál, C je celkový investovaný dlhodobý kapitál, r_d sú náklady na cudzí kapitál (platené úroky), r_e sú náklady vlastného kapitálu a d je sadzba dane z príjmu. (Růčková 2019)

Vyčíslenie nákladov na cudzí kapitál nepredstavuje problém. K ich zisteniu je potrebné poznať výšku úverov a príslušné úrokové sadzby. Naopak určenie nákladov vlastného kapitálu je podstatne zložitejšie. Tu je dôležitá hodnota očakávanej výnosnosti, na určenie ktorej existuje niekoľko metód napr.:

- metóda s aplikáciou modelu CAPM (Capital Asset Pricing Model),
- stanovenie pomocou modelu INFA (Komplexný stavebnicový model),
- dividendový model,
- stanovenie nákladov na základe priemernej rentability,
- odvodenie z nákladov na cudzí kapitál,
- stavebnicová metóda. (Knápková, Pavelková, 2010)

Stavebnicový model výpočtu vážených nákladov vlastného kapitálu r_e vychádza z metodiky Ministerstva priemyslu a obchodu Českej republiky, pre ktorý platí (MPO ČR, 2016):

$$r_e = r_f + r_{\text{FINSTAB}} + r_{\text{LA}} + r_{\text{POD}}$$

kde r_f je bezriziková sadzba r_{FINSTAB} je riziko finančnej stability, r_{LA} je riziko veľkosti podniku a r_{POD} je podnikateľské riziko.

Pri interpretácii vypočítanej hodnoty ukazovateľa EVA vychádzame z dvoch situácií, ktoré môžu nastať:

- $EVA \geq 0$, podnik vytvára hodnotu,
- $EVA < 0$, podnik ničí hodnotu.

Nová hodnota bola vytvorená, ak je ukazovateľ EVA väčší ako nula. Výnosy podniku dosiahli takú výšku, že pokryli odmenu investorov a vytvorili hodnotu navyše. Ak je jeho hodnota záporná, výnosy sú také nízke, že nie sú schopné pokryť ani investorské riziko. (Kalouda, 2017)

Výhodou ukazovateľa EVA je možné prepojenie bežnej analýzy podniku s jeho ocenením a taktiež s motiváciou manažérov. Je to jednoduchší merateľ výkonnosti v porovnaní s inými, nakoľko je ľahko pochopiteľný jeho ekonomický obsah aj väzby podnikových činností na jeho vývoj. Nevýhodou je získavanie informácií z účtovníctva

a ich komplikovaná úprava. Ďalším problémom je už spomínané stanovenie nákladov na vlastný kapitál. Preto je ho potrebné posudzovať ako odhad s určitou mierou pravdepodobnosti a mal by byť len jednou zo súčastí komplexného hodnotenia výkonnosti podniku. (Kalouda, 2017)

2.7 Analýza vonkajšieho prostredia

Vplyv externého prostredia na všetky oblasti činnosti podniku aj na jeho výkonnosť je významný. Preto je nevyhnutné venovať pozornosť makroprostrediu a taktiež mikroprostrediu obklopujúcemu každý podnik. (Fotr a kol., 2020)

2.7.1 Analýza PESTLE

Širšie makroprostredie vytvára pre podnik príležitosti a zároveň prináša aj riziká. Analýza PESTLE skúma politické, ekonomické, sociálne, technologické, legislatívne a ekologické vplyvy externého prostredia, ktoré ovplyvňujú chod podniku. (Dědina, Odcházal, 2007)

Politické faktory zásadným spôsobom vymedzujú podnikateľskú pozíciu a ochotu investovať. Je potrebné skúmať stabilitu a vlastnosti politického systému, podporu a ochranu investícií, regulačné a deregulačné zásady, mieru korupcie, vymožitelnosť práva, vývoj štátneho rozpočtu a rozpočtovú politiku a podobne. (Fotr a kol., 2020)

Ekonomické faktory vychádzajú z ekonomickej situácie krajiny a hospodárskej situácie štátu. Z makroekonomického hľadiska je vhodné sa zamerať na vývoj hrubého domáceho produktu, inflácie, miery nezamestnanosti, platobnej bilancie, vývoj úrokovej miery, daňovú politiku. Významným ekonomickým aspektom je aj prenos európskych noriem do národného ekonomického prostredia. (Fotr a kol., 2020)

Sociálne faktory sú ďalším činiteľom, ktoré menia organizačné správanie. Je nevyhnutné prispôbiť sa zmenám preferencií a hodnôt spotrebiteľov. V externom prostredí je nevyhnutné venovať pozornosť zmenám v demografickom vývoji, preferenciách zákazníkov, postojom k práci, mobilite pracovnej sily, vzdelanostnej a odbornej úrovni pracovnej sily. (Dědina, Odcházal, 2007)

Technologické faktory môžu významne ovplyvniť parametre a predovšetkým úspešnosť podnikateľského zámeru. Predvídanie smeru vývoja technologického rozvoja sa môže stať významným faktorom úspešnosti firmy. V tejto súvislosti je potrebné

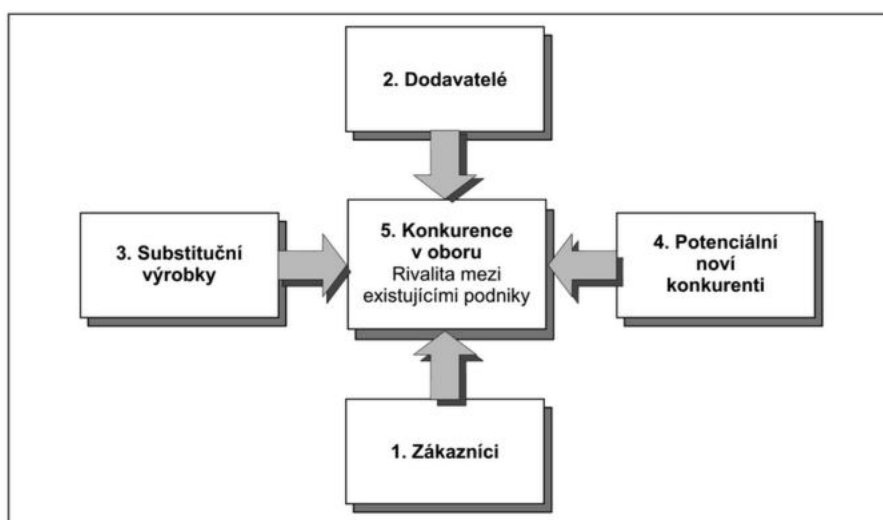
skúmať zmeny vo vývoji technológií v príslušnej oblasti, súkromné výdavky na vedu a výskum, vládne výdavky na vedu a výskum, rozsah realizovaných inovácií, informačnú infraštruktúru, prístup k dátam a informáciám, úspešnosť substitútov, vývoj cien prírodných zdrojov. (Fotr a kol., 2020)

Legislatívne faktory predstavujú existujúce a pripravované právne predpisy, najmä pokiaľ ide o dane, mzdové predpisy, ochranu duševného vlastníctva, medzinárodné obchodné zmluvy, regionálne právne predpisy. (Dědina, Odcházal, 2007)

Ekologické trendy môžu mať rozdielne priority v oblasti životného prostredia v rôznych krajinách alebo regiónoch. V súčasnosti sa skúmajú ekologické trendy v oblasti vnímania ochrany životného prostredia, kladie sa dôraz na obnoviteľné zdroje energie a ich využitie, presadzuje sa udržateľný rozvoj. Venuje sa pozornosť nakladaniu s odpadmi a recyklácií, dostupnosti a využívaniu vodných zdrojov. (Fotr a kol., 2020)

2.7.2 Porterov model

Analýza mikroprostredia, tj. odvetvová analýza skúma základné charakteristiky, ktoré dosahujú podniky pôsobiace v príslušnom odvetví. Porterov model piatich síl definuje tieto sily ako konkurenčné. Charakter a stupeň konkurencie v rámci odvetvia je závislý od toho, aká je vyjednávacía sila dodávateľov, vyjednávacía sila odberateľov, hrozby zo strany konkurencie, existencia substitútov a stupeň rivality medzi podnikmi, zobrazená na Obrázku 2. Významná je aj identifikácia bariér vstupu či výstupu z odvetvia. (Fotr a kol., 2020)



Obrázok 2 Porterov model piatich síl
(zdroj: Fotr a kol., 2020)

Zákazníci hodnotia obchodné podmienky, ústretovosť v jednaní, korektnosť vzťahov a flexibilitu dodávateľa. Na zvýšenie intenzity konkurencie vplyvajú:

- nízky počet zákazníkov,
- nižší stupeň diferenciácie výrobkov,
- iné alternatívy dodávok,
- vyššia cenová citlivosť zákazníka. (Fotr a kol., 2020)

Dodávatelia úzko súvisia s vývojom a štruktúrou zákazníkov v príslušnom odvetví. V súčasnosti je výhodné zainteresovať dodávateľov priamo na uspokojovaní zákazníkov. Rastúca sila dodávateľov znižuje ziskovú maržu dodávateľov a je ovplyvnená:

- vzdialenosťou dodávateľa,
- dodávateľ je monopol (energetika),
- unikátnosť produktov dodávateľa,
- kupujúci nemôže zmeniť produkt (technologické požiadavky). (Fotr a kol., 2020)

Substitučné výrobky uspokojujú rovnakú potrebu zákazníka ako produkt príslušného výrobcu. Konkurencieschopnosť substitútu ovplyvňuje jednoduchosť, s akou kupujúci môže začať substitút používať. Intenzita konkurencie sa zvyšuje:

- zlepšením pomeru ceny/kvalita pri substitúte,
- rozsahom garančných a servisných služieb,
- dostupnosťou substitútu,
- prístupnosti zákazníka ku zmene. (Fotr a kol., 2020)

Potencionálni noví konkurenti vstupujú do odvetvia v závislosti od existujúcich bariér vstupu. Existujúce podniky budujú bariéry pre sťaženie vstupu nových firiem, ktoré tvoria:

- strategická bariéra – voľná kapacita, zadržované technológie, umelo nízka cena, preferencia značky, diferenciácia produktu,
- štrukturálna bariéra – investície nevyhnutné pre vstup na trh, prístup k zdrojom, neskúsenosť v distribúcií, činnosť a politika štátu. (Fotr a kol., 2020)

Konkurencia v odbore je determinovaná veľkosťou podielu jednotlivých podnikov na trhu. Intenzita konkurencie je závislá na týchto faktoroch:

- stupeň koncentrácie (počet výrobcov),

- diferenciácia výrobkov môže oslabiť konkurenciu,
- zmena veľkosti trhu,
- štruktúra nákladov (fixné, variabilné),
- nárast výrobných kapacít. (Fotr a kol., 2020)

Poznatky z analýzy kľúčových konkurentov umožňujú podniku predvídať ich stratégie a taktiky, zrýchliť dobu reakcie na kroky konkurencie a byť rýchlejší ako konkurencia. Výstupy tejto analýzy majú tvoriť podklad pre tvorbu konkurenčnej stratégie, ktorej základom je dlhodobo udržateľná konkurenčná výhoda ovplyvňujúca výkonnosť podniku. (Fotr a kol., 2020)

2.8 Časové rady

Označenie časový rad používame pre množinu údajov určitého ukazovateľa, ktoré sú usporiadané na základe časovej postupnosti. Pracujeme s množinou dát, kde nezávislá premenná má charakter časovej veličiny. Analýza časových radov je kvantitatívna metóda, ktorá sa používa na určenie vzťahov dát vzhľadom na jednotlivé časové úseky. (Lysá, 2012)

Hodnoty časového radu môžeme rozložiť na niekoľko zložiek, ako sa to bežne deje v ekonomickej praxi. Pokiaľ sa jedná o aditívnu dekompozíciu, môžeme hodnoty y_i časového radu vyjadriť pre čas $t_i, i=1,2, \dots, n$, súčtom (Kropáč, 2012):

$$y_i = T_i + S_i + C_i + e_i$$

Kde jednotlivé sčítance predstavujú: T_i – trendovú zložku, S_i – sezónnu zložku, C_i – cyklická zložka, e_i – náhodná zložka.

Trendová zložka vyjadruje hodnoty premenných, ktoré majú dlhodobý charakter rastúcej alebo klesajúcej veličiny. Cyklická zložka predstavuje periodické zmeny v časových súboroch. Sezónna zložka v časovom rade predstavuje zmenu v priebehu jedného roka, ktorá sa v danom časovom období pravidelne opakuje. (Lysá, 2012)

Medzi najčastejšie používané spôsoby popisu vývoja časových radov a prognózu ich vývoja patrí vyrovnanie časových radov pomocou regresnej analýzy. Pri regresnej analýze sa predpokladá, že analyzovaný časový rad, ktorého hodnoty sú $y_1, y_2, \dots, y_n$, je možné rozložiť na trendovú zložku a reziduálnu zložku (Kropáč, 2012):

$$y_i = T_i + e_i, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Hlavným problémom je zvolenie vhodného typu regresnej funkcie. Ten dokážeme určiť, vyhodnotením grafického záznamu v priebehu časového radu alebo na základe ekonomickej teórie alebo predpokladaných vlastností trendovej zložky. K najpoužívanejším regresným funkciám patria: lineárny trend, kvadratický trend, exponenciálny a kubický trend. (Kropáč, 2012)

2.9 Regresná analýza

V ekonomike často pracujeme s premennými veličinami, kde skúmame či medzi nezávislou premennou x a závislou premennou y , ktorú meriame alebo pozorujeme, existuje nejaká závislosť. Jedným z nástrojov, ktoré môžeme použiť je regresná analýza. (Kropáč, 2012)

Na vyjadrenie vzájomnej závislosti premenných využíva regresná analýza tzv. regresnú funkciu, ktorá popisuje túto závislosť. Zápis regresnej funkcie má nasledujúci tvar (Kropáč, 2012):

$$Y = f(X; \beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k) + e$$

Kde X je nezávislá premenná, Y je závislá premenná, f je hľadaná regresná funkcia, regresné koeficienty $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ sú parametrami funkcie a e je náhodná veličina.

Závislosť medzi veličinami X a Y je ovplyvnená náhodnými činiteľmi, ktoré nazývame *šum*. Tie spôsobia že pri opakovanom pozorovaní hodnoty X nedostaneme rovnakú hodnotu Y vplyvom neuvažovaných činiteľov, ktoré označíme e – náhodná veličina. (Kropáč, 2012)

Metóda najmenších štvorcov

Táto metóda je založená na hľadaní podmienok, pri ktorých sú rozdiely medzi nameranými hodnotami Y a vypočítanými hodnotami $\tilde{Y}$ ležiacimi na priamke čo najmenšie. Minimalizuje teda reziduálny súčet štvorcov (ESS) (Adamec a kol., 2017):

$$ESS = \sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \tilde{Y}_i)^2$$

$$ESS = \sum_{i=1}^n e_i^2 \rightarrow \min$$

Koeficient determinácie

Koeficient determinácie je kritérium pre hodnotenie stupňa závislosti tj. kvality zvoleného regresného modelu. Udáva do akej miery zvolený regresný model vysvetlil premenlivosť závislej premennej. (Adamec a kol., 2017)

Pre určenie koeficientu determinácie musíme najprv poznať teoretický súčet štvorcov (TSS), ktorý vypočítame ako (Adamec a kol., 2017):

$$TSS = \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2$$

kde celková suma štvorcov TSS predstavuje súčet štvorcov odchýliek závislej premennej Y od vlastného priemeru.

Na základe reziduálneho súčtu štvorcov a teoretického súčtu štvorcov je možné koeficient determinácie R^2 zapísať takto (Adamec a kol., 2017):

$$R^2 = 1 - \frac{ESS}{TSS}$$

Hodnoty koeficientu determinácie sa pohybujú v intervale $<0, 1>$. Čím je hodnota vypočítaného koeficientu bližšia k jednej, tým je model výstižnejší a dokonalejšie popisuje sledované dáta. Naopak čím je hodnota nižšia tým je nižšia schopnosť modelu vysvetliť variabilitu závislej premennej. (Adamec a kol., 2017)

Druhy lineárnych regresných modelov

Medzi najpoužívanjšie formy regresnej analýzy patria lineárne regresné funkcie, ku ktorým zaradzujeme regresnú priamku, logaritmickú regresiu, kubickú regresiu a parabolickú regresiu. Regresné modely sú vyjadrené takto (Kropáč, 2012):

- regresná priamka

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + e$$

- logaritmická regresia

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln(X) + e$$

- kubická regresia

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2 + \beta_3 X^3 + e$$

- parabolická regresia

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2 + e$$

pričom Y je hľadaná regresná funkcia $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ predstavujú regresné koeficienty príslušného modelu a e je stochastický chybový člen.

2.10 Maple

Matematický softvér Maple je vyvíjaný a aktualizovaný približne 40 rokov. Zahŕňa systémy pre numerické aj symbolické výpočty. Je možné pomocou neho modelovať, operovať, simulovať, počítačovo vizualizovať a dokumentovať štruktúry rôznych matematických odborov, a tak podporovať ich aplikovateľnosť. Je užitočným nástrojom pri riešení problémov v ekonomickej praxi. (Chvátalová, 2016)

Spoločnosť Maplesoft na svojej webovej stránke sprístupňuje podrobné užívateľské návody pre prácu so softvérom. Takto je možné zoznámiť sa s prostredím, jednotlivými funkciami. (Maplesoft, 2021)

Pre potreby tejto práce budú využívané tri základné balíky pri spracovaní dát. Pre načítanie dát do systému Maple, napríklad zošity programu Microsoft Excel, je v programe k dispozícii príkaz *ImportData()*. Balíček pre štatistickú diagnózu sa v programe aktivuje príkazom *with(statistics)*. Graficky vykresliť hodnoty umožňuje príkaz *plot()*. Pri práci sa využíva aj balíček pre prácu v obore lineárnej algebry, ktorý sa aktivuje príkazom *with(LinearAlgebra)*. (Maplesoft, 2021)

Pri regresnej analýze pomocou metódy najmenších štvorcov na vymodelovanie regresnej funkcie sa využívajú nasledujúce príkazy (Maplesoft, 2021):

- pre lineárnu regresiu *LinearFit[(I,x), X, Y, x]*,
- pre kubickú regresiu *PolynomialFit(2, X, Y, x)*,
- pre exponenciálnu regresiu *ExponentialFit(X, Y, x)*,
- pre logaritmickú regresiu *LogarithmicFit(X, Y, x)*.

Pri výbere vhodného regresného modelu a výpočte koeficientu determinácie sa používa cyklus *for*. (Maplesoft, 2021)

2.11 Balanced Scorecard

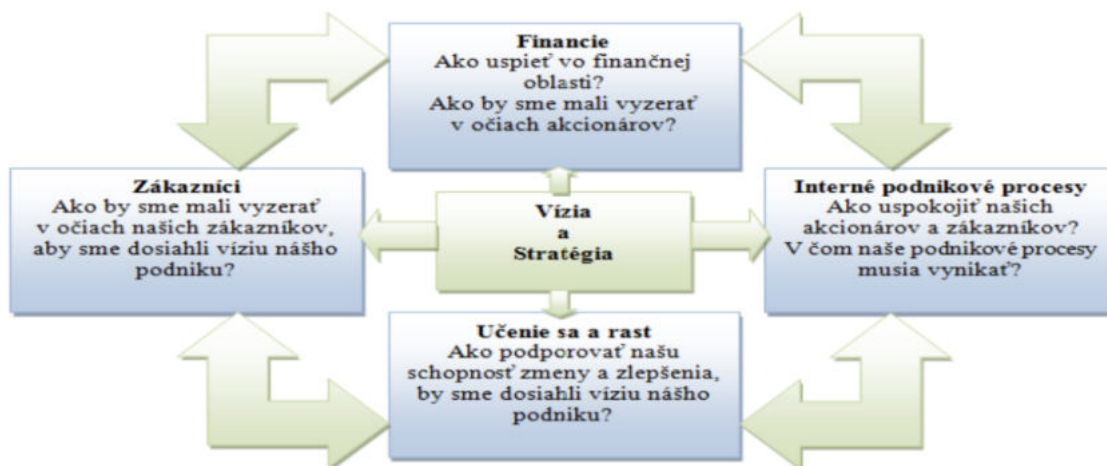
Na to ako môže manažment stanoviť meradlá a ciele sa využíva systém BSC (Balanced Scorecard), ktorý slúži ako nástroj na implementovanie podnikovej stratégie a to do všetkých oblastí riadenia podniku. Z dlhodobého hľadiska potrebuje byť každý podnik konkurencieschopný, práve preto vznikla koncepcia BSC. Model BSC dopĺňa

finančné ukazovatele zamerané na minulosť o tie, ktoré sú zamerané na budúcnosť. (Marcineková, Sujová, 2014)

2.11.1 Perspektívy BSC

Hlavným prínosom tohto systému je prehľadný, jednoduchý a pritom komplexný prístup k interpretácii vízie a stratégie firmy vo forme ukazovateľov, cieľov a opatrení pre rozvoj štyroch oblastí, ktoré sú chápané ako základné perspektívy rozvoja výkonnosti firmy. Vecná charakteristika zamerania štyroch základných perspektív je nasledujúca (Solař, Bartoš, 2006):

- perspektíva finančnej oblasti – pri tejto perspektíve by sa mali používať tradičné finančné ukazovatele pre dokumentáciu ekonomického úspechu minulých rokov, ako sú napríklad rentabilita a likvidita. Ukazovatele ktoré modelujú finančnú stratégiu majú prioritný význam, pretože definujú očakávaný finančný výkon realizovanej stratégie. Najčastejšie používanými ukazovateľmi sú napr. *ROE*, *ROI*, ale používa sa aj *EVA*,
- perspektíva zákazníkov a trhu – v tomto kroku je potrebné definovať relevantných zákazníkov a trhové segmenty, ktoré sú zdrojmi úspechu podniku. Je dôležité poznať vlastný trhový podiel na cieľovom trhu, merať vernosť zákazníkov, zisťovať spokojnosť zákazníkov, zamerať sa na získanie nových zákazníkov a taktiež na rentabilitu jednotlivých zákazníkov,
- perspektíva interných procesov – v tejto oblasti je potrebné identifikovať kritické procesy, ktoré majú vplyv na plnenie potrieb zákazníkov a očakávania vlastníkov. Je dôležité v prvom rade zamerať sa na inovačné procesy, následne na prevádzkové procesy a taktiež na zákaznícky servis. Pri meraní výkonnosti procesu je potrebné zamerať sa na priebežnú dobu trvania procesu, náklady procesu a kvalitu procesu,
- perspektíva učenia sa a rastu – je zameraná na identifikáciu a vytváranie podmienok pre umožnenie kontinuálneho rozvoja a učenia sa. Týka sa ľudských zdrojov, systémov a podnikovej kultúry. Mimoriadne dôležité je zameranie sa na zamestnancov, ktorí sú hybnou silou podniku so svojimi znalosťami, inovačnými schopnosťami a kreativitou.



Obrázok 3 Perspektívy BSC
(Zdroj: Kaplan, Norton, 2005)

2.11.2 Tvorba a implementácia BSC

Aplikácia BSC je relevantná tak pre malé obchodné firmy ako aj pre veľké konglomeráty. Konečným cieľom projektu BSC je vybudovanie nového systému strategického riadenia. Aby bola implementácia projektu úspešná je potrebné aby iniciatíva pri jeho zavádzaní prechádzala postupne na interných členov tímu, ktorí sa s výsledkami stotožnia a prijmu ich za svoje. (Solař, Bartoš, 2006)

Implementácia Balanced Scorecard by mala pozostávať z týchto fáz (Horváth & partners, 2004):

- vytvorenie organizačných predpokladov pre analýzu – v tejto fáze je potrebné definovať pravidlá, ktoré budú platiť pre všetky jednotky podniku, kde je model zavádzaný. Je potrebné stanoviť perspektívy a rozhodnúť, pre ktoré organizačné jednotky bude model vytvorený. Dôležité sú tiež pravidlá týkajúce sa riadenia priebehu projektu, jeho organizácia, zabezpečenie nevyhnutných informácií, komunikácie, štandardizácie používaných metód a určenie kritických faktorov úspechu,
- objasnenie stratégie – model BSC nie je určený na tvorbu nových stratégií ale má smerovať k realizácii existujúcich stratégií, ktoré konkretizuje a transformuje do realizovateľnej podoby. Stratégia bude naplnená pomocou vhodných cieľov, ktoré sa týkajú zákazníkov, procesov a potenciálu. Ak je medzi vedúcimi zamestnancami zhoda a jednotné pochopenie stratégie podniku, je stratégia pripravená na realizáciu,

- tvorba Balanced Scorecard – cieľom zavedenia BSC môže byť celý podnik, ale aj jeho organizačná zložka. V tejto fáze je potrebné stanoviť základnú architektúru BSC, mať informovaný a motivovaný odborný tím, vytýčiť jasné kroky a metodické štandardy a mať zdokumentovanú stratégiu, ktorá je pripravená pre tvorbu BSC. Postupnosť jednotlivých krokov by mala byť takáto: upresnenie strategických cieľov, prepojenie strategických cieľov na základe reťazcov príčin a následkov, výber meradiel, určenie cieľových hodnôt a odsúhlasenie strategických iniciatív,
- postup pri procese rozšírenia roll-out – rozšírenie BSC na príslušné organizačné jednotky podniku výrazne prispieva ku strategickému učeniu sa na všetkých úrovniach. Mal by prebiehať vo vertikálnom aj horizontálnom smere,
- zabezpečenie kontinuálnej integrácie BSC – cieľom BSC je vytvorenie podniku, ktorý sa prispôsobí stratégií. Implementácia BSC nemôže byť ukončená vypracovaním strategických cieľov, reťazcov, príčin a následkov, meradiel, cieľových hodnôt a strategických iniciatív, lebo by to prinieslo len jednorazové zameranie na stratégiu.

Dôležitou úlohou pri zavedení modelu je vytvorenie prijateľnej IT podpory. Ukončením poslednej fázy implementácie sa model stane náčrtom riadenia pre zvyšovanie výkonnosti podniku. (Solař, Bartoš, 2006)

3 ANALÝZA PROBLÉMU A SÚČASNEJ SITUÁCIE

Pri hodnotení výkonnosti skúmaného podniku sa zameriam na kvantitatívne aj kvalitatívne parametre. Preskúmam makro prostredie pomocou analýzy PESTLE, konkurenčné prostredie s využitím Porterovho modelu piatich síl trhu. Finančno-ekonomická analýza nám poskytne dostatočné množstvo údajov a poznatkov pre to, aby som sa pokúsil komplexne posúdiť vývoj v podniku za predchádzajúce obdobie rokov 2015 - 2020.

3.1 Charakteristika skúmaného podniku

Objektom skúmania tejto diplomovej práce je spoločnosť Calendula, a.s. (neskôr spomínaná len ako Calendula). Podnik bol založený v roku 1999 a je súkromnou akciovou spoločnosťou. V rámci klasifikácie podnikov ho radíme medzi malé podniky. Priemerné ročné tržby podniku sa pohybujú na úrovni cca 2,2 mil. € a v súčasnosti má 36 zamestnancov. Podnik pôsobí na severovýchode Slovenska v okrese Stará Ľubovňa.

Celková podnikateľská činnosť je definovaná výpisom obchodného registra. Calendula spracováva liečivé rastliny a prírodné látky, z ktorých vyrába liehové, zahustené, propylenglykolové a suché práškové extrakty, produkuje silice – oleje. Tieto produkty sú určené na použitie v kozmetickom a farmaceutickom priemysle. Vyrábajú sa z nich aj potravinové a výživové doplnky, kde sú použité ako prídavné látky na zvýraznenie chuti, vône prípadne farby potravín a nápojov na prírodnej báze. Podnik produkuje i vlastné finálne výrobky v podobe prírodnej kozmetiky, farmaceutických výrobkov a výživových doplnkov. Tieto sú dodávané kozmetickým salónom, distribuované do maloobchodu, lekární a taktiež predávané prostredníctvom vlastného e-shopu. Produkcia vlastných finálnych výrobkov tvorí cca 12 % výrobného programu.

Momentálne podnik spracováva viac ako 50 druhov liečivých rastlín. Ich dodávka je zabezpečená zmluvným nákupom od kontrolovaných poľnohospodárskych prvovýrobcov a malopestovateľov, prípadne výkupcov liečivých rastlín. Podnik pôsobí v regióne, ktorý sa vyznačuje vysokou čistotou životného prostredia a ovzdušia. Sú tam podniky s veľkými skúsenosťami, tradíciou a potenciálom pestovania liečivých rastlín. Samotný výrobný proces nie je priamo ovplyvňovaný pôdnymi a klimatickými podmienkami, nakoľko základnú surovinu podnik spracováva v sušenom stave.

Pre sledovanie kvalitatívnych parametrov vstupných surovín, medzioperačnú kontrolu a kontrolu výstupov disponuje firma vlastným certifikovaným kontrolným laboratóriom.

Podnik je v súlade s platnými medzinárodnými normami držiteľom certifikátov ISO 9001 - Systém riadenia kvality a ISO 14001 v oblasti environmentálneho manažérstva. Je držiteľom certifikátu GMP – Správna výrobná prax pre farmaceutické spracovanie – výroba aktívnych farmaceutických substancií, ktorý vydáva Štátny ústav pre kontrolu liečiv. Držba týchto certifikátov pomáha podniku presvedčiť zákazníkov o vysokej odbornej úrovni výrobných a technologických procesov, riadiacich a výrobných pracovníkov a o dodržiavaní medzinárodných štandardov v oblasti výroby.

Dlhodobým cieľom podniku je stabilita spoločnosti na domácom a zahraničných trhoch. Na domácom trhu si chce upevniť dominantné postavenie vo výrobe finálnych výrobkov na báze liečivých rastlín s vysokou pridanou hodnotou.

Podnik taktiež aktívne vyhľadáva nové príležitosti a možnosti pre ďalší rozvoj a operatívne reaguje na aktuálne podmienky na trhu. Tak tomu bolo aj v roku 2020, keď po vypuknutí pandémie koronavírusu enormne narástol dopyt po dezinfekčných géloch.

3.2 Analýza makroprostredia

Externé prostredie výrazne ovplyvňuje každý podnikateľský subjekt. Faktory makroprostredia podnik ovplyvniť nedokáže, ale schopnosť podniku pochopiť makroekonomické javy a predvídať ich vývoj je determinantom jeho úspešnosti aj výkonnosti.

PESTLE analýzu som sa rozhodol použiť ako nástroj na preskúmanie makroprostredia, ktoré ovplyvňuje firmu Calendula. Budem venovať pozornosť všetkým faktorom tj. politickým, ekonomickým, sociálnym, technologickým a ekologickým.

3.2.1 Politické faktory

Politické prostredie reguluje podmienky vykonávania podnikateľskej činnosti. Ponúka príležitosti, ale zároveň aj obmedzenia pre subjekty na trhu. Aj napriek turbulentnej politickej situácii môžeme hodnotiť Slovensko ako relatívne politicky stabilnú krajinu. Členstvo Slovenska v Európskej únii (EÚ) a v eurozóne prinieslo

ekonomickú stabilitu, podporilo hospodársky rast a nárast životnej úrovne. Zjednodušilo obchod, odstránilo colné bariéry, umožnilo voľný pohyb pracovnej sily. Tieto skutočnosti mali pozitívny vplyv aj na skúmanú spoločnosť, nakoľko väčšina jej obchodných vzťahov je realizovaná v rámci EÚ.

V skúmanom období rokov 2015 - 2019 ovplyvňovala politickú situáciu vláda ktorá deklarovala svoju prosociálnu orientáciu, avšak deformovala podnikateľské prostredie, napr. uložila povinnosť zamestnávateľom prispievať zamestnancom na rekreáciu bez ohľadu na dosiahnuté hospodárske výsledky podnikov. Napriek deklarácií zníženia sadzby dane z príjmov právnických osôb sa tak nestalo. Nesplnili cieľ dosiahnuť vyrovnané rozpočtové hospodárenie. Naopak rozsiahlymi sociálnymi balíkami zvýšili celkovú zadlženosť. Narástla miera korupcie, nedôvera vo vymožitelnosti práva a dokonca mafianizácia moci. Vysoká miera byrokracie a korupcie ovplyvnila čerpanie eurofondov. Podnikateľské subjekty boli neúspešné pri žiadostiach o finančné prostriedky zo zdrojov EÚ, nie je dobudovaná cestná infraštruktúra naprieč krajinou. Tieto skutočnosti ovplyvňujú príchod nových investícií a regionálny rozvoj. Prostriedky z eurofondov predchádzajúceho obdobia neboli vyčerpané. Na konci programovacieho obdobia bolo vyčerpaných len 45,32 % prostriedkov. Slovensko zaostáva v úrovni informatizácie, neprepojenosť jednotlivých informačných systémov zvyšuje mieru byrokracie pre podnikateľské subjekty. Za pozitívne je považované zavedenie duálneho vzdelávania, ktoré podporí odbornú prípravu zamestnancov.

Po voľbách na začiatku roku 2020 sa ujala výkonnej moci nová pravicovo orientovaná vláda. Realizácia vládneho programu bola hneď od začiatku ovplyvnená nástupom pandémie koronavírusu. V dôsledku toho došlo k obmedzeniu pohybu, obchodu, výroby, extrémne narástli výdavky na zdravotnú starostlivosť. Nastal pokles hospodárskeho rastu. Podnikatelia považovali podporu štátu v čase pandémie za nedostatočnú. Keďže pandémie mala globálne dôsledky, došlo na úrovni EÚ k schváleniu Plánu obnovy a odolnosti, ktorého cieľom je podporiť reformy a investície. Slovensko sa plánuje zamerať na podporu zelenej ekonomiky, školstva, vedy a inovácií, zdravotníctva a digitalizácie verejnej správy. Pre Slovensko je alokovaných 6,5 miliardy EUR (www.planobnovy.sk, 2022).

Súčasná vláda pripravila zmenu podmienok pre čerpanie eurofondov, a preto sa očakáva vyššia efektívnosť pri ich využívaní. Pripravila niekoľko opatrení na zníženie miery byrokracie pre podnikateľské subjekty. V čase tvorby tejto diplomovej práce sa javilo, že pandémie koronavírusu je na ústupe a svetová ekonomika sa začne spamätávať. Invázia ruských vojsk na Ukrajinu radikálne zmenila svetovú politickú situáciu. Masívne politické a ekonomické sankcie proti Ruskej federácii budú mať globálny dopad na viacero sektorov ekonomiky, napr. energetiku, spracovateľský priemysel, petrochemický priemysel atď.

3.2.2 Ekonomické faktory

Slovensko je definované ako malá otvorená, proexportne orientovaná ekonomika. Pre posúdenie ekonomických faktorov makroprostredia sme využili ciele definované v magickom štvoruholníku. Taktiež som sa venoval vývojom menového kurzu vzhľadom k podnikovým obchodným aktivitám.

Skúmanie predchádzajúceho obdobia nám poskytne informácie na vysvetlenie javov, ktoré v podniku prebiehali. Predikcia do budúcnosti je v súčasnej situácii mimoriadne zložitá, keďže nie je možné uplatniť pravidlá o vývoji klasického ekonomického cyklu.

Hrubý domáci produkt

Pristúpil som k analýze vývoja hrubého domáceho produktu (HDP) v Slovenskej republike (SR) za obdobie rokov 2012 - 2021. Údaje získané z Národnej banky Slovenska (NBS) sú zachytené v Tabuľke 1.

Tabuľka 1 Vývoj HDP v SR (medziročná zmena v %)

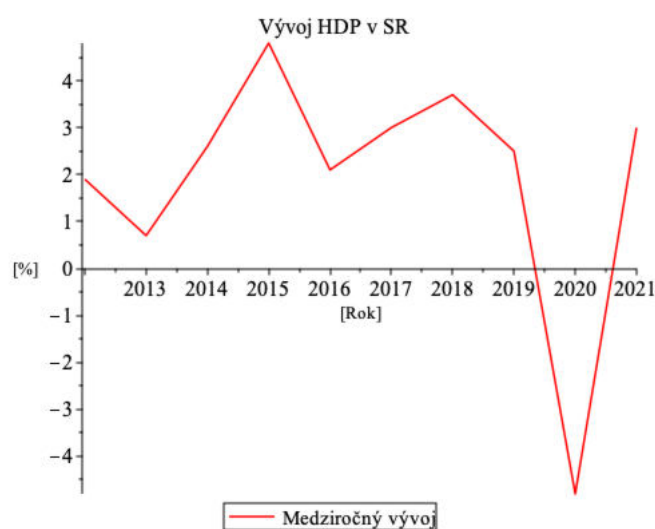
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vývoj HDP	1,9	0,7	2,6	4,8	2,1	3,0	3,7	2,5	-4,8	3,0

Hrubý domáci produkt v posledných desiatich rokoch zaznamenal medziročný rast. V rokoch 2012-2014 bolo zaznamenané oživovanie ekonomiky po odznení dopadov krízy z roku 2009. Nárast HDP bol najvýraznejší v roku 2015. Vzrástol domáci dopyt, predovšetkým investície v menšej miere bol podporený aj spotrebou domácností. K rastu ekonomiky významne prispeli zdroje EÚ a rast pridanej hodnoty

v priemysle, stavebníctve, veľkoobchode a verejnej správe. K zmierneniu ekonomického rastu v roku 2016 došlo v dôsledku poklesu investícií a exportu, v medziročnom porovnaní sa mierne oslabila aj súkromná spotreba (www.nbs.sk).

Spomalenie rastu ekonomiky bolo zaznamenané už v roku 2019, ale to súviselo so štandardnými cyklickými ekonomickými zmenami. K extrémnej situácii došlo v roku 2020. Medziročný pokles úrovne HDP o 4,8 % bol spôsobený koronavírusovou krízou a s ňou spojenou ekonomickou depresiou. Očakával sa však ešte výraznejší pokles a to až o 7-8 %. Lepšie hodnoty boli dosiahnuté vďaka priemyselnej výrobe, ktorá po niekoľkotýždňovom štvrtroku zaznamenala neskôr výrazné oživenie aj napriek globálnej pandémie. Zmiernenie reštriktívnych opatrení v roku 2021 podporilo oživenie ekonomiky, vzrástla domáca potreba, priemyselná výroba, vzrástol zahraničný dopyt aj investície. Dopad aktuálneho vojnového konfliktu na hospodársky rast je zložité predikovať.



Graf 1 Vývoj HDP v SR v rokoch 2012-2021

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa NBS)

V Grafe 1 sú znázornené hodnoty medziročného vývoja hrubého domáceho produktu v sledovanom období. Pri spracovaní grafov som využíval matematický softvér Maple. Načítal som balíky *Statistics a Linear Algebra*, zo zošitu programu MS Excel som do Worksheetu v Maple načítal hodnoty do premenných Rok a Hodnota. A následne som dáta vyobrazil použitím príkazu *plots*. Na Obrázku 3 môžeme vidieť kód, ktorým bol vytvorený Graf 1.

```

> with(LinearAlgebra) : with(Statistics) :
> Rok := Vector([2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021], datatype=float) :
> Hodnota := Vector([1.9, 0.7, 2.6, 4.8, 2.1, 3.0, 3.7, 2.5, -4.8, 3.0], datatype=float) :
>
>
> p1 := plot(Rok, Hodnota, style=line, color=red, symbol=solidcircle, symbolsize=15, legend="Medziročný vývoj") :
> plots:-display(p1, view=min(Hodnota) ..max(Hodnota), size=[500, 400], title="Vývoj HDP v SR") ;

```

Obrázok 4 Kód pre vytvorenie grafu v Maple

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple)

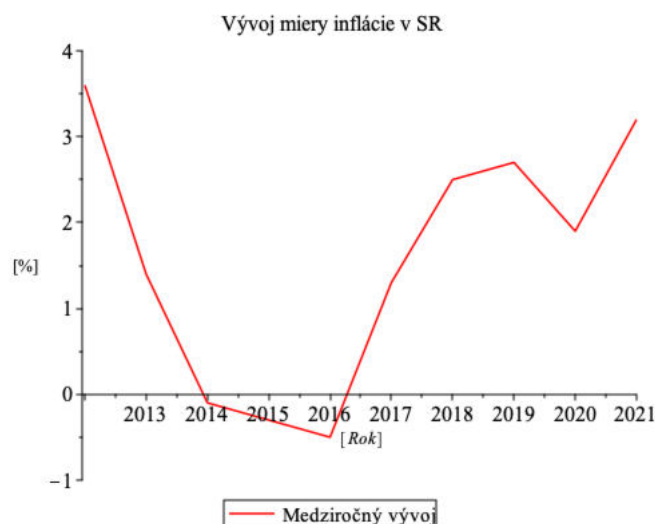
Vývoj inflácie

Zmeny vo vývoji cenovej hladiny na Slovensku meranej indexom spotrebiteľských cien v období rokov 2012 - 2021 sú uvedené v Tabuľke 2 a taktiež v Grafe 2.

Tabuľka 2 Vývoj inflácie v SR (medziročná zmena v %)

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa NBS)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vývoj inflácie	3,6	1,4	-0,1	-0,3	-0,5	1,3	2,5	2,7	1,9	3,2



Graf 2 Vývoj miery inflácie v SR

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa NBS)

Inflácia je ďalším z makroekonomických faktorov, ktoré ovplyvňujú výkonnosť podniku a jeho potenciál. V roku 2014 sa v slovenskej ekonomike vôbec po prvý krát objavil fenomén deflácie, ktorý pokračoval aj v roku 2015 a 2016. Za hlavné faktory, ktoré mali vplyv na celkovú zmenu cenovej hladiny možno zaradiť prepád ceny ropy

a zemného plynu, pokles cien regulovaných odvetví, neúspešná monetárna politika Európskej centrálnej banky (ECB) a iné. Od roku 2017 je opäť zaznamenaný nárast miery inflácie, ktorý pokračuje až do roku 2021. Aj keď ročná priemerná hodnota miery inflácie v roku 2021 dosiahla 3,2 %, už v druhom polroku dochádza k výraznému rastu inflácie, ktorý je spôsobený predovšetkým nárastom cien ropy, zemného plynu a elektrickej energie na svetových burzách. Tie sa prejavili v náraste cien za bývanie, vzrástli taktiež ceny potravín, energií a pohonných palív vo všetkých odvetviach hospodárstva. Vznikol taktiež tlak na rast miezd. Tento trend pokračuje aj na začiatku roku 2022 avšak ešte umocnený vojnovým konfliktom na Ukrajine a s tým súvisiacimi masívnymi ekonomickými sankciami. Vo februári 2022 už inflácia v medziročnom porovnaní dosiahla rekordných 9 %.

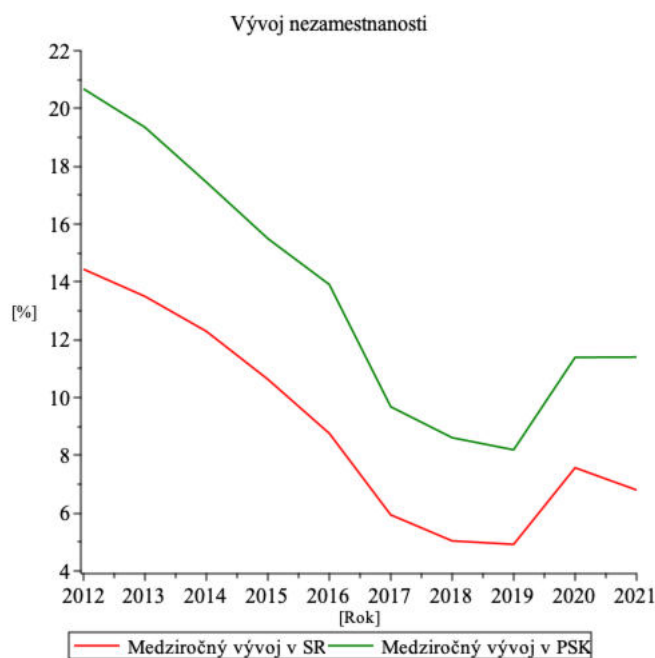
Vývoj nezamestnanosti

Pomerne silným ukazovateľom, ktorý ovplyvňuje ekonomické prostredie je vývoj miery nezamestnanosti. Vývoj evidovanej miery nezamestnanosti v rokoch 2012 - 2021 môžeme vidieť v Tabuľke 3 a Grafe 3, ktoré boli vytvorené podľa údajov zo Štatistického úradu Slovenskej republiky (ŠÚ SR). Uvedené sú priemerné ročné hodnoty za SR a taktiež za Prešovský samosprávny kraj (PSK), vzhľadom k lokalizácii podniku, ktorý je predmetom skúmania tejto práce.

Tabuľka 3 Vývoj nezamestnanosti v SR a PSK (v %)

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚ SR)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SR	14,44	13,5	12,29	10,63	8,76	5,94	5,04	4,92	7,57	6,8
PSK	20,68	19,35	17,45	15,5	13,91	9,68	8,61	8,19	11,39	11,4



Graf 3 Vývoj nezamestnanosti

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa ŠÚ SR)

Po prekonaní finančnej krízy a ekonomickej depresie z roku 2009 začala miera nezamestnanosti v SR postupne klesať až na úroveň 4,92 % v roku 2019. Na postupnom miernom poklese miery nezamestnanosti má najvyšší podiel nárast priemyselnej výroby, a to jednak v automobilovom priemysle, ale aj v iných odvetviach. V poslednom období je pozorovaný stále slabší vplyv poklesu ekonomiky na mieru nezamestnanosti. Ako jeden z dôležitých faktorov je uvádzaná výrazná zmena v počte osôb v produktívnom veku, ktorý stále klesá. V roku 2020 v čase hlbokkej ekonomickej depresie spôsobenej pandémie vzrástla miera evidovanej nezamestnanosti medziročne menej ako sa očakávalo. Okrem spomínanej demografickej zmeny za miernejším nárastom nezamestnanosti je potrebné vidieť aj výrazné vládne opatrenia na podporu zamestnanosti v čase pandémie.

Na základe uvedených údajov môžeme konštatovať, že miera nezamestnanosti v Prešovskom kraji je výrazne vyššia ako celoslovenský priemer. V celoštátnom meradle dosahuje dlhodobo najhoršie hodnoty v porovnaní krajov, nasleduje Banskobystrický kraj. Za faktory ovplyvňujúce nedostatok pracovných príležitostí sú dlhodobo považované napr. nedobudovaná cestná infraštruktúra a s tým súvisiaci prístup na trh, nedostatok výrobných investícií, prevažne vidiecky ráz krajiny a iné.

V kraji je navyše vykazovaný vysoký podiel dlhodobo nezamestnaných na celkovom počte evidovaných, a to vyše 61 %. Pri obsadzovaní pracovných miest z radov evidovaných nezamestnaných sa zamestnávateľia stretávajú s problémami s ich vzdelanosťou a vekovou štruktúrou. Dlhodobo nezamestnaní stratili alebo vôbec nezískali pracovné návyky (www.employment.gov.sk, 2022).

Vývoj platobnej bilancie

Ako som už uviedol, Slovensko je proexportne orientovanou ekonomikou. Preto je potrebné zaoberať sa vývojom salda platobnej bilancie. Zameriam sa na bežný účet platobnej bilancie, ktorý zachytáva toky tovarov a služieb, výnosy z investícií, kapitálu a práce, a transfery medzi rezidentmi a nerezidentmi.

Do roku 2010 dosahoval bežný účet platobnej bilancie Slovenska deficitné hodnoty. V nasledujúcom období sa to začalo zlepšovať a v roku 2012 bol dosiahnutý prebytok vo výške 0,9 % z HDP. Bolo to spôsobené nárastom exportu v automobilovom priemysle. Rovnaký vývoj bol aj v nasledujúcich dvoch rokoch. Od roku 2015 sú zaznamenané opäť záporné hodnoty salda bežného účtu obchodnej bilancie na úrovni okolo 2 % HDP (www.mfsr.sk, 2022). Najväčším obchodným partnerom pre Slovensko je Nemecko, a to pre vývoz (viac než 20 %) aj pre dovoz (cca 18 %) (Frank, Marvay, 2021). Zahranično-obchodná bilancia Slovenska je teda výrazne ovplyvnená makroekonomickou situáciou tohto jedného obchodného partnera. Významné obchodné vzťahy sú realizované aj s ostatnými krajinami V4 a Rakúskom. Najväčšími vývoznými komoditami zo Slovenska sú produkty automobilového priemyslu, elektrotechnického priemyslu. Slovenská ekonomika je obzvlášť zraniteľná čo sa týka vývozu služieb. Na nepriaznivej platobnej bilancii z posledných rokov má podiel aj nízka pridaná hodnota vývozu v porovnaní s okolitými štátmi.

Vývoj devízových kurzov

Väčšina obchodných transakcií spoločnosti Calendula je realizovaná v prostredí eurozóny. Intenzívne obchodné vzťahy má však aj s Českou republikou a Poľskom. Z uvedeného dôvodu je potrebné venovať pozornosť aj vývoju devízového trhu. V Tabuľke 4 je uvedený vývoj kurzu českej koruny k euru a poľského zlotého k euru v období rokov 2012-2021.

Tabuľka 4 Vývoj devízových kurzov

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ECB)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CZK/EUR	25,15	25,98	27,54	27,28	27,03	26,33	25,65	25,67	26,45	25,64
PLN/EUR	4,18	4,2	4,18	4,18	4,36	4,26	4,26	4,3	4,44	4,56

Najslabšie hodnoty koruny voči euru boli zaznamenané v rokoch 2014 - 2017 a to v dôsledku intervencií Českej národnej banky na devízovom trhu. Následne začala česká koruna posilňovať. Poľský zlotý v sledovanom období postupne oslabuje. Ani zásahy Poľskej národnej banky nezmierňujú negatívny vývoj. Ten môže byť ovplyvnený neistotou investorov a obavou o zdroje z fondu obnovy EÚ pre spor týkajúci sa justičných reforiem.

3.2.3 Sociálne faktory

Aj keď skúmaný podnik prevažnú časť svojej produkcie umiestňuje na B2B (Business to Business) trhoch, sociálne a demografické faktory majú výrazný vplyv na jeho fungovanie. Firma sa pohybuje v odvetví, ktoré je naviazané na výživu a zdravie ľudí. Prírodné produkty sa stávajú trendom v súčasnej vyspelej spoločnosti. Zákazníci sa zaujímajú o zloženie a pôvod produktov, ktoré používajú.

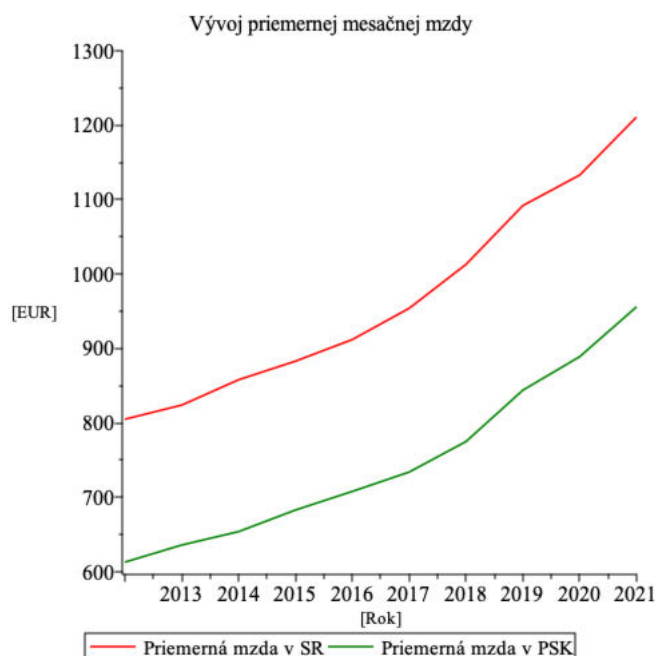
V súčasnosti sa zvyšuje vzdelanostná úroveň obyvateľstva, pribúda počet vysokoškolsky vzdelaných ľudí, mnohokrát však nenachádzajú uplatnenie. V regióne, kde podnik pôsobí je však aj mnoho obyvateľov so základným vzdelaním (marginalizované rómske komunity), ktorých uplatnenie na trhu práce vzhľadom k ich vedomostiam a zručnostiam je minimálne. Ďalšie vzdelávanie zamestnancov je nevyhnutnou podmienkou pre rozvoj a rast konkurencieschopnosti podniku. Je nevyhnutné venovať pozornosť zmenám v oblasti legislatívy, trendom v informačných technológiách, technického a technologického rozvoja.

Dopyt po tovaroch je do značnej miery ovplyvnený kúpyschopnosťou obyvateľstva, ktorá je závislá od úrovne priemernej mesačnej mzdy. V poslednom období na Slovensku permanentne rástla, avšak aj v tomto prípade musíme konštatovať regionálne rozdiely významne v neprospech Prešovského kraja. Vývoj výšky priemernej mesačnej mzdy na Slovensku a v Prešovskom kraji v eurách je uvedený v Tabuľke 5 a Grafe 5.

Tabuľka 5 Vývoj priemernej mesačnej mzdy 2012 - 2021 v EUR

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚ SR)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SR	805	824	858	883	912	954	1 013	1 092	1 133	1 211
PSK	613	636	657	683	708	734	775	844	889	956

**Graf 4 Vývoj priemernej mesačnej mzdy 2012 - 2021 v EUR**

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa ŠÚ SR)

Priemerná mzda v Prešovskom kraji dosahuje len asi 77 % celoslovenského priemeru. Z dôvodu nedostatku pracovných príležitostí a nízkej mzdy je veľa ľudí ochotných krátkodobo vycestovať za prácou do iných regiónov alebo aj do zahraničia. Problémom je aj odliv mladých, kvalifikovaných a perspektívnych zamestnancov.

3.2.4 Technologické faktory

V snahe uspieť v konkurenčnom prostredí je potrebné myslieť aj na investície do rozvoja a modernizácie. Technologické zariadenia v každom odvetví priemyslu majú svoje špecifiká. Aj v chemickom a farmaceutickom priemysle sú nové technologické trendy zamerané na účinnejšie spracovanie prvej suroviny, zníženie energetickej náročnosti výroby a zvýšenie kvality výstupného produktu. Jedná sa o kapitálovo náročné technológie.

Dôležitú úlohu v technickom a technologickom pokroku zohráva výskum a vývoj. Hrubé výdavky na výskum a vývoj na Slovensku v roku 2019 predstavovali 0,83 % HDP. Z toho vládne zdroje predstavovali 40,5 % a podnikateľské zdroje 46,8 %. Vládne zdroje určené na výskum a vývoj by mohli v najbližšom období podstatne narásť, keďže značná časť prostriedkov z Plánu obnovy a odolnosti je alokovaná na výskum, vývoj a inovácie. Podnikové výdavky na výskum a vývoj sú silno viazané na sektor zahraničím kontrolovaných podnikov, ktoré realizujú až 80 % výdavkov na výskum a vývoj. Zatiaľ čo hrubé výdavky na výskum a vývoj na Slovensku na jedného obyvateľa predstavovali v roku 2018 len 138 EUR, v Českej republike to bolo 378 EUR, v Poľsku 159 EUR a v Maďarsku 210 EUR (Eurostat, 2022).

Ďalšou výzvou je priemyselná automatizácia, ktorej cieľom je zefektívniť a skvalitniť výrobu, odbúrať manuálne a opakujúce sa činnosti. Tempo implementácie pokročilých digitálnych technológií sa zrýchľuje. Výrobné a spracovateľské podniky sa budú rýchlejšie presúvať ku konceptu inteligentného podniku. Menšie podniky dokázali rýchlejšie zavádzať dátové riešenia v reakcii na koronakrízu. Až 68 % malých podnikov využíva dátovú analytiku v prevádzkových činnostiach, 56 % vo financiách, 50 % v predaji a 45 % v produkte. Veľké objemy dát si budú vyžadovať ďalšie investície do kybernetickej bezpečnosti (www.anasoft.com, 2022).

3.2.5 Legislatívne faktory

Ďalším dôležitým faktorom ovplyvňujúcim fungovanie každého podnikateľského subjektu je legislatíva. Základným právnym predpisom upravujúcim podnikanie je Zákon č. 513/1991 Zbierky, Obchodný zákonník, ktorý prešiel mnohými novelizáciami a upravuje podmienky vykonávania podnikateľskej činnosti, vymedzuje druhy obchodných spoločností a taktiež obchodné a záväzkové vzťahy.

V pracovno-právnej oblasti upravuje základné vzťahy medzi zamestnancom a zamestnávateľom Zákon č. 311/2001 Zbierky zákonov, Zákonník práce. Dôležitý je taktiež Zákon č. 461/2003 Zbierky zákonov, o sociálnom poistení, Zákon č. 580/2004 Zbierky zákonov, o zdravotnom poistení a iné.

V daňovej oblasti sú to Zákon č. 595/2003 Zbierky zákonov, o dani z príjmov, Zákon č. 222/2004 Zbierky zákonov, o dani z pridanej hodnoty. Keďže firma pri výrobe

využíva lieh, vzťahuje sa na ňu Zákon č. 105/2004 Zbierky zákonov, o spotrebnej dani z liehu.

Pri každej činnosti vzniká odpadový materiál a legislatívny rámec pre nakladanie s ním upravuje Zákon č. 79/2015 Zbierky zákonov, o odpadoch, ktorý upravuje nakladanie s ním, zber, prepravu, zhodnocovanie, triedenie a zneškodňovanie vrátane dohľadu nad týmito činnosťami.

Dôležité je taktiež dodržiavanie miestnych právnych predpisov, ktoré vymedzujú napr. daň z nehnuteľnosti a rôzne iné miestne poplatky.

3.2.6 Ekologické faktory

Najdôležitejšou surovinou, ktorú podnik spracováva sú liečivé rastliny. Cieľom Envirostratégie 2030 je zvýšiť podiel ekologického poľnohospodárstva, a to zameraním sa na biodiverzitu, starostlivosť o pôdu, zadržiavaním vody v krajine a inými opatreniami. Pestovanie liečivých rastlín je situované v ekologicky nezaťaženom prostredí podhorských oblastí v regiónoch Liptova, Pienin a severného Spiša. Z tohto dôvodu je pre podnik environmentálna otázka veľmi dôležitá. Výzvy ekologickej oblasti sa týkajú znižovania emisií skleníkových plynov, znižovania energetickej náročnosti výroby, podpory obnoviteľných zdrojov energie, nakladania a recyklácie odpadov, hospodárenia s vodou, lesné a pôdne hospodárstvo a mnohých iných.

Pre dosiahnutie uvedených cieľov je potrebné obmedziť spaľovanie fosílnych palív, zabrániť narastajúcemu odlesňovaniu, rozumne obrábať pôdu, hospodáriť s odpadom, šetriť energiou tj. správať sa zodpovedne na strane výroby, tak aj na strane spotreby (www.minzp.sk, 2022).

Na výrobe elektrickej energie má na Slovensku najvyšší podiel jadrová energia a to približne 53 %, nasleduje vodná energia a plynné palivá. Z fosílnych palív sa vyrába 8,5 % energie. Zvyšok tvoria ostatné obnoviteľne zdroje (OKTE, 2020). Slovensko má najvyšší podiel obnoviteľných zdrojov energie z krajín V4 a to 17,3 %, predovšetkým vďaka vodným elektrárnam (www.euroactive.sk, 2022).

V odpadovom hospodárstve je výzvou triedenie a recyklácia odpadu. Na Slovensku končí veľké množstvo komunálneho odpadu na skládkach, avšak bol stanovený ambiciózny cieľ do roku 2030 zvýšiť mieru triedenia a recyklácie na 70 % (www.envipak.sk, 2022).

Zo spomínaného plánu obnovy je na opatrenia v oblasti zelenej ekonomiky alokovaných 2,3 mld. EUR a to predovšetkým na obnoviteľné zdroje, obnova budov, udržateľná doprava, dekarbonizácia priemyslu a adaptácia na zmenu klímy (www.planobnovy.sk, 2022) .

3.3 Aplikácia Porterovho modelu

Firma Calendula podľa svojho zamerania patrí do sektora chemického a farmaceutického priemyslu. Podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností je zaradená v SK NACE 20530 Výroba éterických olejov. Zaoberá sa výrobou farmaceutických prípravkov, chemických a rastlinných produktov pre lekárske účely, výrobou kozmetických prípravkov a ochranných pracovných masťí, výrobou výživových doplnkov.

Na základe uvedených skutočností budem aplikovať Porterov model na konkurenčné prostredie v tejto trhovej oblasti, aby som identifikoval hrozby a intenzitu konkurencie na trhu. V zmysle filozofie uvedeného modelu sa zameriam na tri horizontálne kompetencie: hrozba substitútov, súperenie medzi existujúcimi podnikmi a hrozba vstupu nových konkurentov. Ďalej na dve vertikálne kompetencie: vyjednávaciu silu dodávateľov a vyjednávaciu silu zákazníkov.

Cieľom analýzy je získať informácie o príležitostiach, ktoré môže podnik z prostredia konkurencie využiť pre zvýšenie svojej výkonnosti, ale taktiež o potenciálnych hrozbách.

Konkurencia v odvetví

Konkurenčné prostredie v ktorom podnik pôsobí reprezentujú výrobcovia extraktov z liečivých rastlín a prírodných látok, výrobcovia kozmetiky na prírodnej báze. Čo sa týka výroby extraktov patrí spoločnosť Calendula medzi najväčších výrobcov na Slovensku s podielom viac ako 70 %. Keďže sa jedná o mimoriadne špecifický druh výroby, jej konkurentov je potrebné hľadať v širšom priestore EÚ. Prehľad identifikovaných konkurentov je uvedený v Tabuľke 6.

Tabuľka 6 Stručný prehľad konkurencie

(Zdroj: Vlastné spracovanie z výročných správ firmy)

Štát	Spoločnosť	Produkty
Česká republika	První Jílovská - divízia EXAR	extrakty, finálne výrobky
Nemecko	GERLICHER HerbalExtracts	extrakty, kozmetické výrobky
	EXTRACT CHEMIE	extrakty, farmaceutické výrobky
	Martin Bauer	extrakty, finálne výrobky
Taliansko	INDENA	extrakty, finálne výrobky, farmaceutické výrobky
	ABOCA	kozmetika, extrakty
Poľsko	HERBAPOL	extrakty, finálne výrobky, čaje
	NATUREX	extrakty, farmaceutické výrobky

Na českom trhu je trhový podiel podniku odhadovaný na cca 25 %. Na ostatných, pre podnik významných trhoch v Nemecku a Taliansku, je podiel dodávok skúmaného podniku veľmi malý. Čo sa týka Poľského trhu ten ovládajú veľké spoločnosti s dostatočným kapitálom a pobočkami po celom svete.

Čo sa týka produkcie prírodnej kozmetiky, na Slovensku existuje veľké množstvo výrobcov, napr. DulciaNatural, Navia, 2sis cosmetics, Mylo a iné. Firma Calendula svoje finálne produkty umiestňuje v regionálnych maloobchodných predajniach, zásobuje kozmetické salóny, lekárne a predáva ich prostredníctvom vlastného e-shopu. Keďže výroba vlastnej kozmetiky na prírodnej báze tvorí len cca 12 % výrobného programu, konkurencia v odvetví nepredstavuje pre firmu významné riziko.

Za konkurenčné výhody podniku považujem ochotu spolupracovať aj s malými zákazníkmi, schopnosť prispôbiť sa požiadavkám zákazníkov v kvalitatívnych aj kvantitatívnych parametroch. Vďaka vlastnému laboratóriu je podnik schopný vyvíjať nové produkty podľa parametrov zákazníkov. Podnik dokáže rozšíriť svoju výrobnú kapacitu aj prechodom na viaczmennú prevádzku. Produkcia dosahuje vysokú kvalitu s možnosťou vlastného analytického deklarovania kvalitatívnych parametrov.

Hrozba substitútov

Za substitúty k extraktom z liečivých rastlín a prírodných látok v oblasti farmaceutického priemyslu možno považovať syntetické prípravky na výrobu liekov a výživových doplnkov. Už dlhodobo je pozorovaný rastúci trend v obľúbenosti farmaceutických produktov na prírodnej báze. Pri konečnom rozhodovaní spotrebiteľa o výbere produktu hrá významnú úlohu aj fakt, či je produkt prírodného pôvodu a teda okrem priaznivého účinku pri riešení zdravotného problému má aj minimálne nežiaduce vplyvy v dôsledku nízkeho obsahu syntetických látok.

Samozrejme, že existujú produkty, kde je syntetická zložka nevyhnutnosťou pre zabezpečenie farmakologického účinku. Avšak tam, kde ich je možné nahradiť prírodnými zložkami je to nanajvýš vhodné.

Potenciálny vstup novej konkurencie

V prípade výroby extraktov z liečivých rastlín sa jedná o vysoko špecializovanú výrobnú činnosť. Výroba je extrémne náročná na technologické zariadenia, veľmi veľké skladovacie priestory so špecifickými podmienkami na skladovanie. Potrebné je aj podľa možnosti certifikované chemické laboratórium. Dlhé roky budované know-how predstavuje obrovskú konkurenčnú výhodu.

Uvedené skutočnosti je možné považovať za zásadné bariéry pre vstup nových potenciálnych konkurentov do odvetvia, kde pôsobí skúmaná firma. Podnik dokáže svojou produkciou obslúžiť pomerne veľký trhový priestor v rámci Európy, preto vstup a etablovanie sa nových producentov podobného sortimentu by bol mimoriadne komplikovaný a finančne náročný.

Vyjednávací sila dodávateľov

Rozhodujúcimi vstupmi pre výrobu skúmanej firmy sú predovšetkým liečivé rastliny, lieh, rôzne druhy chemikálií, obalový materiál a taktiež energie.

Dodávky liečivých rastlín má firma zabezpečené nákupom od pestovateľov, výkupcov divoko rastúcich liečivých rastlín. V regióne pôsobí spoločnosť Agrokarpaty s.r.o., ktorá je najväčším pestovateľom liečivých rastlín na Slovensku a je významným dodávateľom pre firmu. Z dôvodu sortimentu firma zabezpečuje dodávky liečivých rastlín aj od iných pestovateľov na Slovensku, v Poľsku aj na Ukrajine. Pri dodávkach z Ukrajiny sa podnik stretáva s byrokratickými prekážkami aj s problémom pri

deklarovaní kvality vstupov. Súčasná situácia tieto vzťahy s Ukrajinskými dodávateľmi ešte viac skomplikuje.

Pri objemoch liečivých rastlín, ktoré firma spracováva je potrebné intenzívne spolupracovať s dodávateľmi. Dodávky sú koncentrované len do určitého obdobia roka v závislosti od vegetačnej fázy rastlín, ktorá je rozhodujúca pre ich využitie pri získavaní extraktov. Nasleduje sušenie a náročné skladovanie, keďže pestovanie rastlín je determinované klimatickými podmienkami je nevyhnutné od dodávateľov zabezpečiť požadované množstvá suroviny. Dodávatelia preto majú výhodu pri stanovení cenových a iných podmienok dodávok. Je preto nesmierne dôležité budovanie dlhodobých a korektných vzťahov s dodávateľmi.

Hlavným dodávateľom liehu je firma BGV s.r.o. pôsobiaca v regióne, ktorá má významné postavenie na Slovensku v tomto odvetví. Regionálna dostupnosť dodávateľa znižuje prepravné náklady a dokáže operatívne reagovať na spotrebovávané množstvá.

Čo sa týka chemikálií a podporných látok potrebných pri výrobe má firma stabilných a overených dodávateľov. Udržiava s nimi korektné vzťahy. Na trhu v tomto segmente existuje veľké množstvo alternatívnych dodávateľov, s ktorými je možné kedykoľvek vstúpiť do obchodných rokovaní.

Výrobný proces podniku je mimoriadne energeticky náročný. Pri výrobe sa používa para, ktorá je vyrábaná pomocou zemného plynu, významná je aj spotreba elektrickej energie. Náklady na energie tvoria cca 27 % výrobných nákladov. Na základe toho je možné konštatovať, že ceny energie dosť významne determinujú rentabilitu podniku. Keďže dodávatelia energií na Slovensku majú pomerne monopolné postavenie, vyjednávací sila podniku je v tejto oblasti značne obmedzená.

Prehľad významných dodávateľov podľa komodít je uvedený v Tabuľke 7.

Tabuľka 7 Významní dodávatelia vstupov
(Zdroj: Vlastné spracovanie z výročných správ firmy)

Dodávateľ	Druh dodávky
HerbarBaryla (PL)	byliny
Virčík (SK)	byliny
Senkivskij (UA)	byliny
Agrokarpaty (SK)	byliny
BGV (SK)	lieh

Brentag (CZ)	chemikálie
MH Slovakia (SK)	chemikálie
StolzleUnion (D)	obaly
Východoslovenská energetika	elektrická energia
Slovenský plynárenský priemysel	zemný plyn

Vyjednávacia sila zákazníkov

K najvýznamnejším zákazníkom podniku patrí farmaceutická spoločnosť Zentiva a.s., ktorá extrakty z liečivých rastlín používa pri výrobe výživových doplnkov, produktov na oštenie ústnej dutiny, produktov na oštenie kože, svalov a kĺbov. Ako prídavnú látku pri výrobe cukrovín a trvanlivého pečiva sú používané extrakty v spoločnosti IDC Holding a.s.

Približne 48 % produkcie firma umiestňuje na zahraničných trhoch, predovšetkým v EÚ. Česká firma Dr. Müller a.s. využíva extrakty predovšetkým pri výrobe výživových doplnkov. Talianska firma EPO Srl vyrába potravinové náhrady, farmaceutické výrobky, krmivá a kozmetiku, kde taktiež využíva extrakty z prírodných látok a liečivých rastlín. Nemecká spoločnosť W. Neudorff používa extrakty pri výrobe hnojív a prípravkov na ochranu rastlín na prírodnej báze. V Poľsku je významným zákazníkom firma Goldman+HSH, ktorá extrakty pridáva do náhrad stravy, potravinových výrobkov a taktiež do farmaceutických výrobkov.

Pre firmu Diochi Slovakia s.r.o. podnik vyrába vysoko koncentrované kvapky, ktoré sú ako výživové doplnky určené na podpornú liečbu. Pre maloobchodnú sieť Coop Jednota spotrebné družstvo firma dodáva ochranné krémy na ruky, pleťovú kozmetiku, dezinfekčné gély na ruky. Spoločnosť Fythopharma a.s., v ktorej má podnik aj vlastnícky podiel, distribuuje a predáva finálne výrobky v regióne západného Slovenska.

Na základe uvedených skutočností je možné konštatovať, že zákazníci podniku pôsobia vo viacerých odvetviach a zároveň sú aj teritoriálne rozptýlení. Táto diverzifikácia môže byť považovaná za konkurenčnú výhodu. Pri uspokojovaní potrieb zákazníkov môže podnik naraziť na kapacitné alebo surovinové limity. Pri dodržaní

kvantitatívnych a kvalitatívnych požiadaviek zákazníkov je potom dôležité hľadať rozumný kompromis v cenovej oblasti.

Zhodnotenie Porterovho modelu

Pri aplikácii Porterovho modelu som sa zamerail na konkurenčné podniky zamerané na výrobu extraktov z liečivých rastlín a prírodných látok, výživových doplnkov a prírodnej kozmetiky. Môžem konštatovať, že firma Calendula je na Slovensku najväčším výrobcom v tomto odbore a jej konkurenti sú lokalizovaní v iných krajinách EÚ, napr. v Taliansku, Poľsku, Českej republike a Nemecku.

Hrozbu substitútov nepovažujem za významnú, nakoľko rastúci trend v používaní a spotrebe produktov založených na prírodnej báze už dlhodobo prevláda v modernej vyspelejšej spoločnosti.

Bariéry vstupu do odvetvia považujem za natoľko významné, že noví konkurenti by nemali predstavovať v najbližšom období ohrozenie výkonnosti podniku.

Inak je to pri dodávateľoch, keďže zabezpečenie vstupných surovín čo sa týka množstva a kvality je ovplyvnené viacerými faktormi ako sú prírodné podmienky, geografická vzdialenosť a cenová politika dodávateľov. Minimálna je aj vyjednávacía sila podniku vo vzťahu k dodávateľom energií.

Podnik definuje požiadavky zákazníkov ako pomerne chaotické, ale usiluje sa ich uspokojiť v čo najkratšom čase a v požadovaných parametroch. Rovnako ako dodávatelia aj zákazníci podniku sú geograficky rozptýlení v rámci EÚ a pôsobia aj v rôznych odvetviach. Rastúci dopyt po produktoch a odvetvovú diverzifikáciu zákazníkov považujeme za konkurenčnú výhodu.

3.4 Finančná analýza – absolútne ukazovatele

Finančná analýza podniku je realizovaná na základe verejne dostupných údajov z webového portálu fístat.sk, z výročných správ podniku a ďalšie informácie som získal rozhovorom s manažmentom podniku. Účtovné výkazy tj. súvaha, výkaz ziskov a strát za obdobie rokov 2015 - 2020 tvoria prílohu práce. Venujem sa analýze absolútnych aj pomerových finančných ukazovateľov. Jednotlivé výpočty a vizualizácia výsledkov pomocou grafov je realizovaná v softvéri Maple.

3.4.1 Horizontálna analýza absolútnych ukazovateľov

Pre posúdenie výkonnosti podniku použijem vertikálne aj horizontálne hodnotenie údajov finančných výkazov v relatívnom vyjadrení. Rozoberiem aktíva, pasíva a vybrané údaje z výkazu ziskov a strát. Samostatnú pozornosť venujem komparácii vývoja tržieb skúmaného podniku a odvetvia chemického a farmaceutického priemyslu v sledovanom období.

Horizontálna analýza aktív

V Tabuľke 8 sú vyčíslené relatívne zmeny položiek aktív, ktoré v percentách vyjadrujú medziročnú zmenu údajov súvahy v podniku Calendula.

Tabuľka 8 Horizontálna analýza aktív v období 2015 - 2020 percentuálna zmena

(Zdroj: vlastné spracovanie z finančných výkazov podniku)

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Aktíva celkom	5,64 %	12,25 %	6,81 %	7,02 %	11,95 %
Stále aktíva	-3,19 %	-14,04 %	40,05 %	43,15 %	5,89 %
Dlhodobý hmotný majetok	-3,78 %	-0,75 %	43,87 %	41,60 %	4,07 %
Dlhodobý finančný majetok	0,00 %	-83,33 %	0,00 %	0,00 %	121,26 %
Obežné aktíva	10,27 %	24,13 %	-4,08 %	-10,13 %	17,01 %
Zásoby	-3,51 %	7,18 %	11,92 %	-0,23 %	13,14 %
Dlhodobé pohľadávky	-1,60 %	-1,62 %	-1,65 %	-1,68 %	-30,59 %
Krátkodobé pohľadávky	-52,35 %	-21,96 %	165,25 %	-14,64 %	26,61 %
Krátkodobý finančný majetok		91,90 %	-19,90 %	-24,32 %	32,95 %
Peňažné prostriedky	-20,26 %	-5,71 %	-31,92 %	6,30 %	-4,27 %
Časové rozlíšenie aktív	92,01 %	179,55 %	-20,71 %	-52,41 %	-46,77 %

Na základe uvedených údajov môžem konštatovať, že *celkové aktíva* podniku vykazujú v celom sledovanom období medziročné nárasty. Najvýraznejšie to bolo v porovnaní rokov 2016 a 2017, a to až o vyše 12 %. Táto zmena bola pozitívne ovplyvnená nárastom obežných aktív o viac ako 24 %, predovšetkým položkou krátkodobého finančného majetku. Naopak stále aktíva poklesli o 14,04 %. K výraznej medziročnej zmene celkových aktív došlo aj v porovnaní rokov 2019 a 2020, a teda k nárastu o takmer 12 %. Táto zmena bola spôsobená predovšetkým nárastom položky dlhodobého finančného majetku aj krátkodobého finančného majetku.

Stále aktíva vykazujú na začiatku sledovaného obdobia medziročné poklesy. Pokles bol spôsobený vyradením opotrebovaného dlhodobého majetku. V porovnaní

rokov 2016 a 2017 nastal pokles stálych aktív až o 14,04 % ovplyvnený zápornou zmenou dlhodobého finančného majetku, a to konkrétne položky podielové cenné papiere. V roku 2017 došlo totiž k predaju časti akcií spoločnosti Fytopharma a.s., kde mal podnik 40 % vlastnícky podiel. V nasledujúcom období však došlo k výraznému nárastu stálych aktív, a to predovšetkým zmenou výšky dlhodobého hmotného majetku (DHM). V porovnaní rokov 2017 a 2018 došlo k nárastu hodnoty DHM o 43,87 %, čo bolo podmienené výstavbou novej haly destilácie v sídle firmy a výstavbou výrobnéj haly v obci Ostrovany, kde sa už v súčasnosti realizuje výroba éterických olejov z mäty piepornej. V roku 2019 došlo opäť k výraznému nárastu hodnoty DHM, a to až o

41,6 %, ktoré bolo spôsobené obstaraním nových technologických zariadení.

Medziročné zmeny v *obežných aktívach* boli podmienené predovšetkým zmenami v krátkodobých pohľadávkach a peňažných prostriedkoch. K výraznému poklesu krátkodobých pohľadávok v roku 2016 až o 52,35 % došlo v dôsledku zníženia na položke daňových pohľadávok. V nasledujúcom období už tvorili väčšinu pohľadávok pohľadávky z obchodného styku. Nedochádzalo k dramatickým zmenám vo výške tržieb, ako by sa to mohlo javiť z medziročných zmien v stave krátkodobých pohľadávok. V roku 2018 vzrástli pohľadávky o 165,25 %, naopak v roku 2019 poklesli o 14,64 %. Údaje súvahy predstavujú stavové veličiny. Ku dňu zostavenia účtovnej závierky mal podnik v rôznych rokoch rozdielny objem vyfakturovaných dodávok. Pokiaľ je platobná disciplína zákazníkov na dobrej úrovni, nie je potrebné tieto zmeny ako problém. Naopak, za nárastom krátkodobých pohľadávok v roku 2020 o 26,61 % už je vidieť výrazný nárast tržieb. Kolísavé hodnoty vo vývoji položky peňažných prostriedkov by sme nepovažovali za dramatické, pokiaľ je podnik schopný splácať svoje záväzky a má teda dostatočnú peňažnú likviditu.

Horizontálna analýza pasív

Medziročná percentuálna zmena v hodnote pasív je zobrazená v Tabuľke 9.

Tabuľka 9 Horizontálna analýza pasív v období 2015 - 2020 percentuálna zmena

(Zdroj: vlastné spracovanie z finančných výkazov podniku)

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Pasíva celkom	5,64 %	12,25 %	6,81 %	7,05 %	11,93 %
Vlastné imanie	9,02 %	13,13 %	7,55 %	5,67 %	12,52 %
Základný kapitál	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1870,59 %	0,00 %
Ážio a kapitálové fondy	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1870,59 %	0,00 %

Výsledok hospodárenia minulých rokov	7,31 %	10,08 %	12,52 %	-16,10 %	8,65 %
Výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia	23,03 %	34,48 %	-18,46 %	-15,94 %	69,78 %
Cudzie zdroje	-20,27 %	51,81 %	21,95 %	-41,48 %	76,21 %
Dlhodobé záväzky	161,68 %	48,80 %	-13,65 %	-16,05 %	-33,16 %
Krátkodobé záväzky	-33,44 %	64,34 %	28,40 %	-45,59 %	97,52 %
Časové rozlíšenie pasív	-18,28 %	-21,17 %	-24,00 %	125,97 %	-23,06 %

Na položke *celkových pasív* sa medziročné zmeny samozrejme pohybovali na rovnakej úrovni ako pri aktívach. Boli však ovplyvnené zmenami v štruktúre zdrojov financovania. Hodnota *vlastného imania* v sledovanom období medziročne rástla rovnako ako celkové pasíva. Hodnota základného kapitálu sa niekoľko rokov nehýbala. Skokovitá zmena však nastala v roku 2019 až o 1 870,59 %. K navýšeniu základného imania z 34 000 EUR na 670 000 EUR došlo z dôvodu potreby splnenia podmienok pre vydanie povolenia na prevádzkovanie Denaturačného skladu. Navýšenie bolo súkromnou investíciou majoritného vlastníka. V súvislosti s tým došlo aj k navýšeniu zákonného rezervného fondu.

Firma svoj výsledok hospodárenia v maximálnej možnej miere dlhodobo investuje do ďalšieho rozvoja, to sa odráža na medziročnom náraste v položke nerozdelený výsledok hospodárenia (VH) minulých rokov. K poklesu o 16,1 % došlo len v roku 2019, a to v dôsledku jeho použitia na navýšenie zákonného rezervného fondu. Najvýraznejšia zmena vo výsledku hospodárenia bežného obdobia nastala jednak v roku 2017 a aj v roku 2020. V roku 2017 to bol nárast o 34,48 %, nebolo to však spôsobené nárastom tržieb. Výrazný podiel, až 60 % z celkovej sumy zisku 511 801 EUR tvoril zisk z predaja akcií. V roku 2020 došlo k výraznejšiemu nárastu tržieb, zatiaľ čo náklady rástli pomalšie, a tak medziročný nárast zisku predstavoval až 69,78 %.

Výška *cudzích zdrojov* podniku v sledovanom období výraznejšie kolísala. Keď sa však pozrieme bližšie na ich štruktúru zistíme, že dlhodobé záväzky tvoria len záväzky zo sociálneho fondu. Krátkodobé záväzky predstavujú záväzky z obchodného styku a zo mzdových nárokov zamestnancov. Prekvapivým poznatkom je fakt, že podnik má nulovú úverovú zadlženosť. Značné množstvo finančných prostriedkov sa

firme podarilo získať z fondov Európskej únie. Napríklad v roku 2020 bol firme schválený nenávratný finančný príspevok na technologické zariadenia vo výške 383 454 EUR, tj. 45 % investičných nákladov pre projekt „Inovácia a automatizácia výrobného procesu pre spracovanie prírodných látok s využitím inteligentných technológií“ v rámci operačného programu Výskum a inovácie.

Horizontálna analýza výkazu ziskov a strát

Teraz pristúpim k hodnoteniu položiek výkazu ziskov a strát v sledovanom období, ktoré sme premietli do Tabuľky 10.

Tabuľka 10 Horizontálna analýza výkazu ziskov a strát v období 2015-2020 percentuálna zmena

(Zdroj: Vlastné spracovanie z finančných výkazov podniku)

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Tržby z predaja výrobkov a služieb	2,84 %	1,47 %	0,55 %	8,61 %	20,19 %
Tržby za predaj tovaru	-87,76 %	88,82 %	50,28 %	-242,62 %	25,79 %
Výkonová spotreba	-7,55 %	10,52 %	-7,13 %	13,56 %	8,70 %
Zmena stavu zásob vlastnou činnosťou	-47,76 %	58,37 %	-121,91 %	56,58 %	-177,13 %
Osobné náklady	6,63 %	4,44 %	-3,78 %	15,37 %	0,97 %
Ostatné prevádzkové výnosy	65,21 %	-6,16 %	10,79 %	22,19 %	-3,05 %
Ostatné prevádzkové náklady	153,81 %	10,45 %	-17,23 %	-46,69 %	9,44 %
Výsledok hospodárenia z prevádzkovej činnosti	0,64 %	-19,11 %	31,88 %	-17,67 %	41,45 %
Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti	-1670,38 %	78,14 %	-974,68 %	-50,23 %	33,18 %
Výsledok hospodárenia pred zdanením	18,66 %	27,14 %	-22,84 %	-19,08 %	41,14 %
Výsledok hospodárenia po zdanení	23,03 %	25,64 %	-22,65 %	-18,97 %	41,10 %

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že *tržby podniku z predaja vlastných výrobkov a služieb* medziročne rástli v celom období. Najvýraznejší nárast bol zaznamenaný v roku 2020, a to o 20,19 % oproti roku predchádzajúcemu. Tejto položke budem ešte venovať osobitnú pozornosť.

V položke *tržby z predaja tovaru* je možné pozorovať značné medziročné výkyvy. Tieto tržby sú tvorené predajom finálnych kozmetických a farmaceutických produktov

iných výrobcov prostredníctvom vlastného e-shopu a predstavujú pomerne malé čiastky.

Výkonová spotreba v roku 2016 poklesla oproti predchádzajúcemu roku o 7,55 % aj napriek tomu, že tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb narástli. Opačne tomu bolo v nasledujúcom roku, kde výkonová spotreba narástla o 10,52 % a tržby narástli podstatne menej. To v konečnom dôsledku ovplyvnilo aj výsledok hospodárenia z prevádzkovej činnosti v roku 2017, ktorý poklesol o 19,11 %. Čo sa týka osobných nákladov, tie permanentne rástli a reflektovali oprávnené požiadavky zamestnancov na rast miezd a výkonnosť podniku. Pokles bol zaznamenaný len v roku 2018 o 3,78 %, ktorý súvisel s poklesom počtu zamestnancov. Už v nasledujúcom roku došlo k výraznejšiemu nárastu osobných nákladov o 15,37 %.

Výsledok hospodárenia z prevádzkovej činnosti v roku 2016 mierne narástol. V nasledujúcom roku 2017 došlo k výraznejšiemu poklesu zisku o 19,11 %, a to v dôsledku už spomínaného nízkeho nárastu tržieb a vysokého nárastu výkonovej spotreby. Celkový výsledok hospodárenia však medziročne narástol vďaka finančnej činnosti. V roku 2018 už prevádzkový zisk výraznejšie narástol, konkrétne o 31,88 %, keď bola situácia opačná a výkonová spotreba poklesla. Najvýznamnejší nárast zisku bol zaznamenaný v roku 2020, kde dosiahol čiastku 724 585 EUR. Tu sa ukázalo, že pandémia môže pre niektoré firmy predstavovať príležitosť. Podrobnejšie sa tomu budem venovať v samostatnej analýze tržieb.

Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti tvorí rozdiel prijatých a platených úrokov a dividend. Najvyššiu hodnotu 308 422 EUR dosiahol v roku 2017 a bol tvorený predovšetkým ziskom z predaja akcií spoločnosti Fytopharma a.s.

Výsledok hospodárenia pred zdanením a po zdanení má približne rovnaký vývoj, nakoľko firma má minimálne možnosti daňovej optimalizácie.

Horizontálna analýza tržieb

V tejto časti sa bližšie pozriem na vývoj tržieb podniku v rokoch 2015 - 2020, a to tak v absolútnom vyjadrení, ako aj relatívnom. Relatívne hodnoty porovnam s vývojom v odvetví chemického a farmaceutického priemyslu.

Dosiahnuté tržby podniku v absolútnom aj relatívnom vyjadrení v sledovanom období približuje Tabuľka 11.

Tabuľka 11 Vývoj tržieb podniku v EUR aj relatívne v období 2015-2020

(Zdroj: Vlastné spracovanie z finančných výkazov podniku)

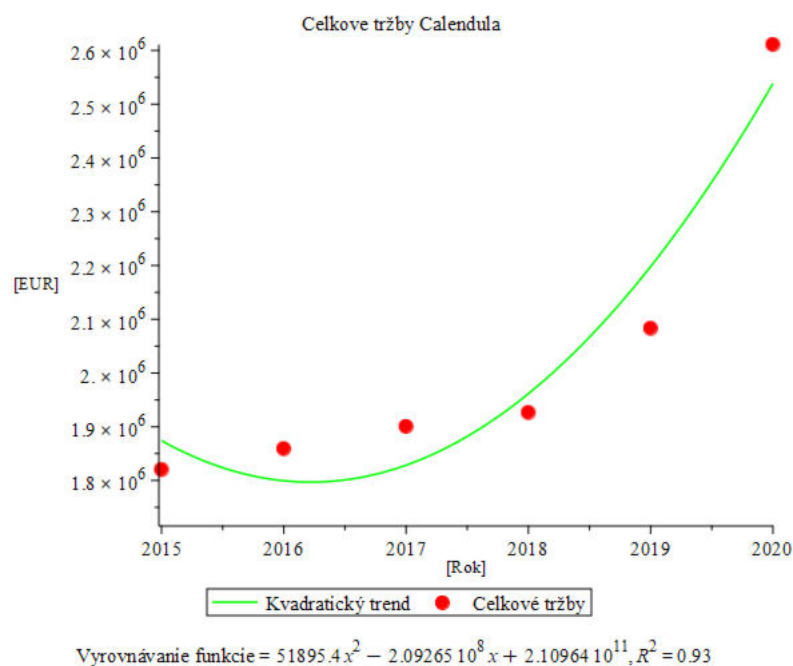
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tržby z predaja výrobkov a služieb [EUR]	1 806 247	1 857 466	1 885 106	1 895 470	2 074 021	2 598 730
Tržby za predaj tovaru [EUR]	14 063	1 721	15 390	30 956	9 035	12 175
Tržby celkom [EUR]	1 820 310	1 859 187	1 900 496	1 926 426	2 083 056	2 610 905
Relatívna zmena [%]	X	2,14 %	2,22 %	1,36 %	8,13 %	25,34 %

Počas sledovaného obdobia mali na celkových tržbách najvyšší podiel vodné zahustené extrakty, a to asi 18 % v roku 2019 dosiahli dokonca až 21 %. Ďalšou významnou produktovou radou sú liehové extrakty, ktoré tvoria cca 14 % produkcie. Zmena však nastala v roku 2019, keď bolo zrušené oslobodenie výroby liehových extraktov a výživových doplnkov od spotrebnej dane z liehu. Tržby z liehových extraktov medziročne poklesli o 98 tis. EUR a ich podiel na celkových tržbách v roku 2019 predstavoval len 7 % a v nasledujúcom roku ešte klesol. V roku 2019 došlo k nárastu tržieb o 158 tis. EUR tj. 8,13 %.

Podnik vyrába aj silice, tj. vysoko koncentrované éterické oleje, ktoré tvoria asi 13 % produkcie, pričom najvyšší dopyt je po borovicovej a mätovej silici. V rokoch 2015 až 2017 bol podiel výroby vlastných kozmetických výrobkov a výživových doplnkov na úrovni 11 %. V nasledujúcich rokoch narástol na 14 % a takéto hodnoty si drží naďalej. V roku 2020 bola ich produkcia v celkovom objeme 365 tis. EUR.

K najvýraznejšej zmene tržieb došlo v roku 2020, kde medziročne vzrástli o 25,34 %. Svetová ekonomika sa prepadla do hlbkej depresie z dôvodu nástupu pandémie spôsobenej vírusom COVID-19. Skúmaný podnik si však dokázal udržať svoju predchádzajúcu výkonnosť. Navyše pandémie priniesla firme aj podnikateľskú príležitosť. Enormne narástol dopyt po dezinfekčných prostriedkoch na ruky. Zatiaľ čo v predchádzajúcom období sa výroba dezinfekčných gélov na ruky pohybovala okolo 180 tis. EUR, v roku 2020 vzrástla na 663 tis. EUR. Firma dočasne pristúpila k zavedeniu dvojzmennej prevádzky. Táto skutočnosť ovplyvnila aj výrazný nárast celkových tržieb podniku v roku 2020.

Tržby analyzovanej firmy som zobrazil v Grafe 5 pomocou softvéru Maple a metódou najmenších štvorcov sme hodnoty preložili regresnou krivkou. Najvyšší koeficient determinácie, a to 0,93 vykazuje kvadratická regresia, ktorá najlepšie vysvetľuje vývoj tržieb v predchádzajúcom období. Táto krivka však naznačuje výrazný nárast tržieb aj v ďalšom období. To však nepredpokladám. Nárast tržieb v roku 2020 bol spôsobený jednorazovou, neopakovateľnou príležitosťou. V nasledujúcom roku predpokladám skôr mierny pokles tržieb.



Graf 5 Celkové tržby Calendula

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Na Obrázku 4 uvádzam kód, ktorý bol vytvorený v softvéri Maple pri výpočte regresnej krivky a koeficientu determinácie pri analýze tržieb.

```
with(LinearAlgebra) : with(Statistics) :
Rok := Vector([2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020], datatype=float) :
Premenna := Vector([1820310, 1859187, 1900496, 1926426, 2083056, 2610905], datatype=float) :
W := sort(Statistics:-PolynomialFit(2, Rok, Premenna, x, svdtolerance=1e-20)) :
ESS := 0 :
TSS := 0 :
p1 := plot(W, x=min(Rok)..max(Rok), color=green, legend="Kubický trend") :

p2 := plot(Rok, Premenna, style=point, color=red, symbol=solidcircle, symbolsize=15, legend="Celkové tržby") :
for i from 1 to 6 do ESS := ESS + (Premenna[i] - Mean(Premenna)) * (Premenna[i] - Mean(Premenna)) : TSS := TSS + (evalf(subs(x=Rok[i], W)) - Premenna[i])
* (evalf(subs(x=Rok[i], W)) - Premenna[i]) : od
R := 1 - (ESS/TSS) :
plots:-display(p1, p2, view=min(Premenna)..max(Premenna), size=[600, 500], labels=["[Rok]", "[EUR]"], title="Celkove tržby Calendula", caption
=typeset("nVyrovňavanie funkcie =", evalf[6](W))) :
```

Obrázok 5 Kód pre výpočet regresnej analýzy v Maple

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa účtovných výkazov)

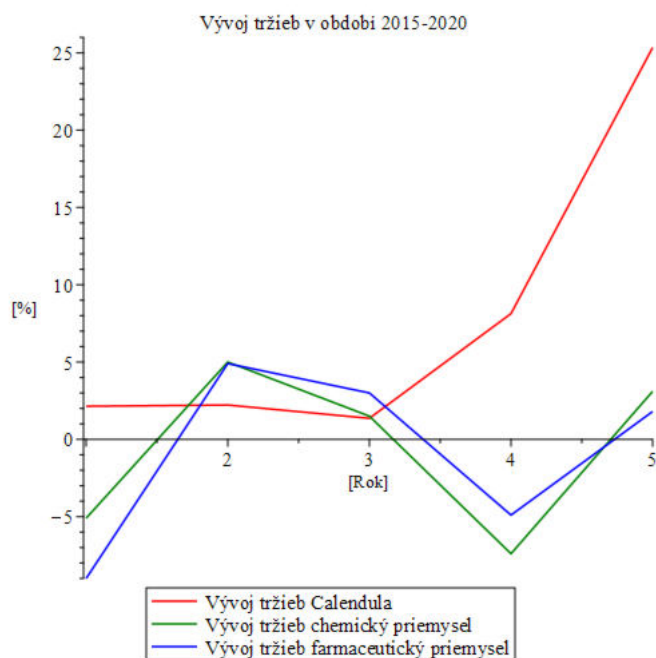
Pre posúdenie výkonnosti firmy je dôležité jej porovnanie s konkurenčnými podnikmi. Keďže na Slovensku nepôsobí iná firma s podobným sortimentom výroby a porovnateľnými parametrami, rozhodol som sa porovnať vývoj tržieb podniku s priemernými hodnotami v chemickom a farmaceutickom priemysle. Do tohto sektora sa radí firma Calendula.

V Tabuľke 12 a Grafe 6 je pomocou spojnicového grafu priblížený medziročný vývoj tržieb skúmaného podniku a vývoj tržieb v odvetví chemického a farmaceutického priemyslu. Dáta o priemyselných odvetviach som získal z údajov Štatistického úradu SR.

Tabuľka 12 Porovnanie vývoja tržieb firmy a odvetvia v %

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚ SR a účtovných výkazov)

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Calendula	2,14 %	2,22 %	1,36 %	8,13 %	25,34 %
Chemický priemysel	-5,10 %	5,00 %	1,50 %	-7,40 %	3,10 %
Farmaceutický priemysel	-9,00 %	4,90 %	3,00 %	-4,90 %	1,80 %



Graf 6 Vývoj tržieb

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Na základe uvedených údajov je možné konštatovať, že vo firme Calendula v celom sledovanom období tržby medziročne rástli. V chemickom a farmaceutickom priemysle boli zaznamenané turbulentné zmeny vo vývoji tržieb v tomto období. V roku 2016 sa prepadli v chemickom priemysle o viac ako 5 % a vo farmaceutickom dokonca o 9 %. V nasledujúcom roku 2017 už je možné pozorovať nárast tržieb v týchto odvetviach, ale ešte vždy nedosiahli úroveň roku 2015. V roku 2018 si udržali rastúcu tendenciu podobne ako tržby skúmaného podniku. Zatiaľ čo tržby firmy Calendula v roku 2019 narástli o viac ako 8 %, v chemickom a farmaceutickom priemysle došlo opäť k výraznému prepadu. Tento vývoj je pripisovaný ochladzovaniu nemeckej ekonomiky, na ktorú je slovenský priemysel naviazaný najviac. Rástli ceny vstupov, ceny energií. Začalo dochádzať k zhoršovaniu podnikateľského prostredia, na ktoré mali vplyv populistické predvolebné opatrenia vlády.

V roku 2020 napriek pandémie a ekonomickej depresii tržby v týchto odvetviach medziročne narástli. Čo sa podpísalo pod prudký nárast tržieb o viac ako 25 % v skúmanom podniku, sme popísali vyššie. V chemickom priemysle došlo k poklesu vo výrobe plastov pre automobilový priemysel, ale narástla výroba mydiel, pracích a čistiacich prípravkov, čo súviselo s pandemickou situáciou. Podobne to bolo aj vo farmaceutickom priemysle, kde vzrástla spotreba liekov a výživových doplnkov.

3.4.2 Vertikálna analýza absolútnych ukazovateľov

Teraz vyjadrím podiely jednotlivých položiek aktív a pasív na ich celkovom objeme a popíšem ich vzťahy.

Vertikálna analýza aktív

Spracovanú vertikálnu analýzu aktív uvádza Tabuľka 13.

Na *celkových aktívach* majú v celom sledovanom období najvyšší podiel obežné aktíva, v roku 2017 až 74 %. Podiel stálych aktív sa pohybuje v intervale od cca 44 % v roku 2019 až po 25 % v roku 2017. V tomto prípade sa teda jedná o kapitálovo ľahkú spoločnosť. Prevažnú časť *stálych aktív* tvorí dlhodobý majetok, pozostávajúci z budov, pozemkov a technologických zariadení. Za postupným nárastom podielu dlhodobého majetku na celkových aktívach možno vidieť rozvojové investície do nových technológií a taktiež vybudovanie novej prevádzky v Ostrovanoch.

Tabuľka 13 Vertikálna analýza aktív 2015-2020 v %

(Zdroj: Vlastné spracovanie z finančných výkazov podniku)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aktíva celkom	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Stále aktíva	35,67 %	32,69 %	25,03 %	32,82 %	43,90 %	41,53 %
Dlhodobý hmotný majetok	30,11 %	27,43 %	24,25 %	32,66 %	43,22 %	40,17 %
Dlhodobý finančný majetok	5,56 %	5,26 %	0,78 %	0,73 %	0,68 %	1,35 %
Obežné aktíva	64,11 %	66,92 %	74,00 %	66,46 %	55,80 %	58,32 %
Zásoby	21,10 %	19,27 %	18,40 %	19,28 %	17,98 %	18,17 %
Dlhodobé pohľadávky	2,08 %	1,94 %	1,70 %	1,57 %	1,44 %	0,89 %
Krátkodobé pohľadávky	13,18 %	5,95 %	4,13 %	10,27 %	8,19 %	9,26 %
Krátkodobý finančný majetok	0,00 %	18,82 %	32,17 %	24,13 %	17,06 %	20,26 %
Peňažné prostriedky	27,75 %	20,94 %	17,59 %	11,21 %	11,14 %	9,52 %
Časové rozlíšenie aktív	0,21 %	0,39 %	0,97 %	0,72 %	0,32 %	0,15 %

Z obežných aktív majú na celkových aktívach v prvých rokoch sledovaného obdobia najvyšší podiel hotovostné peňažné prostriedky. Ich podiel však postupne klesá až na niečo vyše 9 % v roku 2020. Pomerne stabilný a vysoký je podiel zásob, v priemere 19 %, ktoré tvoria predovšetkým vstupné suroviny. Liečivé rastliny sa nakupujú podľa druhu len v určitom krátkom časovom období roka, napr. nechtík lekársky v júni, pagaštan konský v októbri. Potom sa dlhodobo skladujú a postupne používajú vo výrobe cca jeden rok až do ďalšieho vegetačného cyklu.

Vertikálna analýza pasív

Zo spracovanej vertikálnej analýzy pasív v Tabuľke 14 je na prvý pohľad zrejmé, že podnik na svoje financovanie v drvivej väčšine využíva vlastné zdroje, a to až v objeme okolo 90 %.

Podiel základného kapitálu na celkových pasívach je pomerne nízky, navýšený bol až v roku 2019. Najvýznamnejšiu časť vlastných zdrojov tvorí výsledok hospodárenia minulých rokov. Vytvorený zisk firma takmer v plnej výške využíva na svoj vlastný rozvoj. Majitelia podniku sú zároveň jeho zamestnancami, majú teda pravidelnú mzdu. Vyplácané podiely na zisku podniku sú tak minimálne.

Tabuľka 14 Vertikálna analýza pasív 2015-2020 v %

(Zdroj: Vlastné spracovanie z finančných výkazov podniku)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pasíva celkom	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Vlastné imanie	87,94 %	90,75 %	91,45 %	92,09 %	90,92 %	91,39 %
Základný kapitál	1,12 %	1,06 %	0,95 %	0,88 %	16,29 %	14,55 %
Ážio a kapitálové fondy	0,22 %	0,21 %	0,19 %	0,18 %	3,26 %	2,91 %
Výsledok hospodárenia minulých rokov	76,39 %	77,60 %	76,09 %	80,16 %	62,84 %	60,99 %
Výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia	10,20 %	11,88 %	14,23 %	10,86 %	8,53 %	12,94 %
Cudzie zdroje	4,17 %	3,15 %	4,26 %	4,86 %	2,66 %	4,19 %
Dlhodobé záväzky	0,17 %	0,43 %	0,57 %	0,46 %	0,36 %	0,22 %
Krátkodobé záväzky	3,71 %	2,33 %	3,42 %	4,11 %	2,09 %	3,68 %
Časové rozlíšenie pasív	7,89 %	6,10 %	4,29 %	3,05 %	6,44 %	4,43 %

Cudzie zdroje financovania podniku tvoria predovšetkým krátkodobé záväzky z obchodného styku a mzdové nároky zamestnancov. Ako bolo povedané vyššie, podnik má nulovú úverovú záťažnosť. Nezanedbateľný je aj podiel časového rozlíšenia pasív na celkových pasívach. Štruktúru tejto položky sa z dostupných informácií nepodarilo zistiť. Domnievam sa, že ich môže tvoriť napr. nájomné za skladové priestory prijaté vopred.

3.5 Finančná analýza – pomerové ukazovatele

V tejto časti práce pomocou analýzy pomerových finančných ukazovateľov budem skúmať vzájomné vzťahy absolútnych ukazovateľov súvahy a výkazu ziskov a strát. Realizujem postupne analýzu ukazovateľov likvidity, rentability, aktivity, zadlženosti a pozriem sa aj na produktivitu práce. Výsledky vizualizujem pomocou grafov a pri niektorých ukazovateľoch ma bude zaujímať aj vzájomná závislosť nameraných hodnôt, ktorú budem zisťovať regresnou analýzou. Ako som už uviedol, skúmaná spoločnosť nemá v slovenskom podnikateľskom prostredí porovnateľného konkurenta. Aby som získal obraz o pozícii firmy v trhovom prostredí, porovnam výsledky firmy s hodnotami, ktoré dosahujú malé podniky na Slovensku a taktiež malé a stredné podniky (MSP) priemyselnej výroby. Porovnam vybrané ukazovatele, ktoré uviedla Slovak Business Agency (SBA) vo svojej publikácii s názvom Analýza ukazovateľov finančnej výkonnosti MSP v roku 2019.

3.5.1 Analýza ukazovateľov likvidity

Schopnosť podniku plniť si svoje záväzky je dôležitým ukazovateľom finančného zdravia. Najprv sa zameriam na peňažnú likviditu firmy, ktorá je uvedená v Tabuľke 15.

Tabuľka 15 Peňažná likvidita podniku

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Finančné účty [EUR]	841 635	671 158	632 805	430 835	457 972	438 407
Krátkodobé záväzky [EUR]	112 393	74 814	122 949	157 862	85 886	169 640
Peňažná likvidita	7,49	8,97	5,15	2,73	5,33	2,58

Peňažná likvidita podniku v sledovanom období vykazuje značnú variabilitu, avšak musím konštatovať, že dosahuje výrazne vyššie hodnoty ako sú odporúčané hodnoty v intervale od 0,2 do 0,6. Podnik drží oveľa väčší objem hotovosti ako je potrebné na úhradu záväzkov, aj keď v sledovanom období postupne klesal. Bolo by rozhodne potrebné sa zamyslieť nad efektívnejším využívaním disponibilných zdrojov. Ukazovatele likvidity vychádzajú zo stavových veličín, vidíme teda stav k 31.12. príslušného roku. Preto by bolo v tomto prípade zaujímavé zistiť, ako sa likvidita pohybuje aj počas účtovného obdobia.

Pohotovú likviditu berie pri posudzovaní schopnosti splácať krátkodobé záväzky do úvahy okrem finančných účtov aj krátkodobé pohľadávky. Ako je možné vidieť v Tabuľke 16, podnik okrem veľkého objemu finančných prostriedkov eviduje aj pomerne vysokú úroveň krátkodobých pohľadávok, najviac v roku 2020. Krátkodobé záväzky sú naopak nižšie, najnižšie v roku 2016. Z týchto údajov potom vychádzajú aj hodnoty pohotovej likvidity, ktoré niekoľkonásobne prevyšujú odporúčané hodnoty v intervale od 1,0 do 1,5. V roku 2015 mal podnik k dispozícii 11-násobne viac zdrojov ako potreboval na plnenie svojich záväzkov, v roku 2020 to bolo 5-násobne viac. Efektívnosť využívania disponibilných zdrojov sa teda v sledovanom období postupne zlepšuje.

Tabuľka 16 Pohotovú likvidita podniku

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Finančné účty [EUR]	841 635	671 158	632 805	430 835	457 972	438 407
Krátkodobé pohľadávky [EUR]	399 936	190 572	148 727	394 504	336 740	426 348
Krátkodobé záväzky [EUR]	112 393	74 814	122 949	157 862	85 886	169 640
Pohotovú likvidita	11,05	11,52	6,36	5,23	9,25	5,10

Podľa veľkostnej kategorizácie podnikov firma Calendula patrí medzi malé podniky. Z analýzy uskutočnenej SBA som získal údaje o hodnotách pohotovej likvidity za obdobie 2015 - 2019 za malé podniky a taktiež o likvidite MSP v odvetví priemyslu, ktoré sú uvedené v Tabuľke 17.

Tabuľka 17 Porovnanie pohotovej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula	11,05	11,52	6,36	5,23	9,25	5,10
Malé podniky	0,92	0,93	0,95	0,96	0,98	-
Priemyselné MSP	1,05	1,10	1,29	1,35	1,41	-

Zatiaľ čo hodnoty pohotovej likvidity firmy Calendula sú mimoriadne vysoké, malé podniky na Slovensku nedosahujú odporúčané hodnoty. Ako pozitívum je možné hodnotiť, že pohotovú likvidita malých podnikov má dlhodobý rastúci trend. Priemyselné podniky zo skupiny malých a stredných podnikov už vykazujú odporúčané hodnoty a disponujú teda dostatočným objemom likvidného majetku na plnenie svojich záväzkov.

Pri *bežnej likvidite* sa počíta s obežnými aktívami vrátane menej likvidných zásob. Odporúčané hodnoty ukazovateľa sa pohybujú v intervale od 1,5 do 2,5. Je však potrebné brať do úvahy aj odvetvové špecifiká, napr. výrobné podniky majú vyššiu úroveň zásob ako podniky služieb.

Na základe údajov v Tabuľke 18 opäť konštatujem, že bežná likvidita firmy Calendula výrazne preyšuje odporúčané hodnoty. Podnik si dlhodobo drží vysokú úroveň zásob, a to výrazne viac ako 0,5 milióna EUR, otázna je však ich doba obratu a teda ich schopnosť premeniť sa na peniaze.

Tabuľka 18 Bežná likvidita podniku

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Finančné účty [EUR]	841 635	671 158	632 805	430 835	457 972	438 407
Krátkodobé pohľadávky [EUR]	399 936	190 572	148 727	394 504	336 740	426 348
Zásoby [EUR]	640 121	617 656	662 029	740 957	739 255	836 420
Krátkodobé záväzky [EUR]	112 393	74 814	122 949	157 862	85 886	169 640
Bežná likvidita	16,74	19,77	11,74	9,92	17,86	10,03

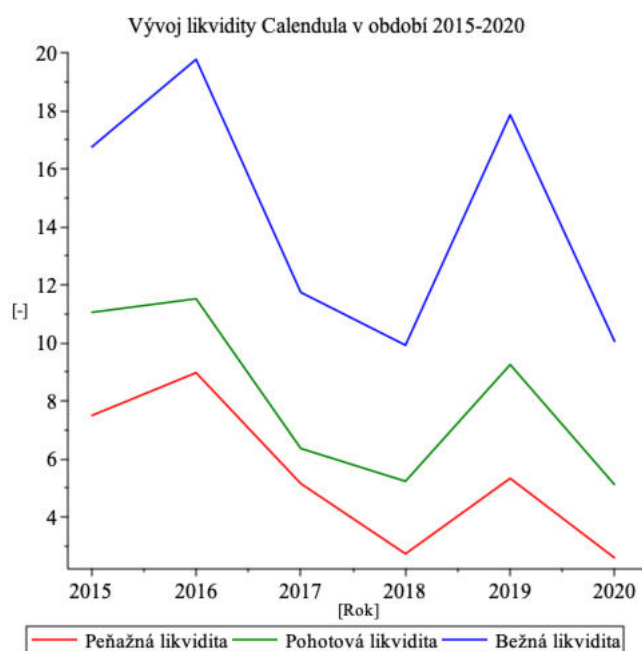
Bežná likvidita malých podnikov nedosahuje odporúčané hodnoty, ako je vidieť v Tabuľke 19, aj keď má rastúci trend. Priemyselné podniky zo skupiny MSP dosiahli odporúčanú úroveň až v roku 2017 a taktiež sa ich bežná likvidita vyvíja pozitívnym smerom.

Tabuľka 19 Porovnanie bežnej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula	16,74	19,77	11,74	9,92	17,86	10,03
Malé podniky	1,13	1,15	1,16	1,19	1,21	-
Priemyselné MSP	1,28	1,34	1,53	1,59	1,67	-

Keďže nie sú dostupné údaje za rok 2020, neviem posúdiť ako sa na jednotlivých úrovniach likvidity malých podnikov a priemyselných MSP podpísal prepád ekonomiky spôsobený koronakrízou. O skúmanom podniku som zistil, že tento rok bol pre podnik napriek kríze mimoriadne úspešný.



Graf 7 Vývoj likvidity Calendula

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

V Grafe 7 sú pomocou spojnicových grafov vizualizované hodnoty jednotlivých úrovní likvidity, ktoré dosahujú mimoriadne vysoké hodnoty. Vyššie hodnoty likvidity vo všeobecnosti vykazujú podniky, ktoré sú financované prevažne z vlastných zdrojov, čo je prípad aj tohto podniku. Domnievam sa, že je rozhodne potrebné zamyslieť sa nad efektívnosťou využívania hotovostných finančných zdrojov. Pri vysokých objemoch pohľadávok je potrebné venovať pozornosť dodržiavaniu lehoty ich splatnosti zo strany odberateľov. V zásobách sú viazané značné zdroje a manažment zásob je tiež výzvou pre vedenie firmy.

3.5.2 Analýza ukazovateľov rentability

Pri hodnotení rentability firmy Calendula som použil ukazovatele ROE (rentabilita vlastného kapitálu), ROA (rentabilita aktív) a ROS (rentabilita tržieb). V prípade ROA a ROE sme na hodnotenie použili EAT a pri ROS sme použili EBIT.

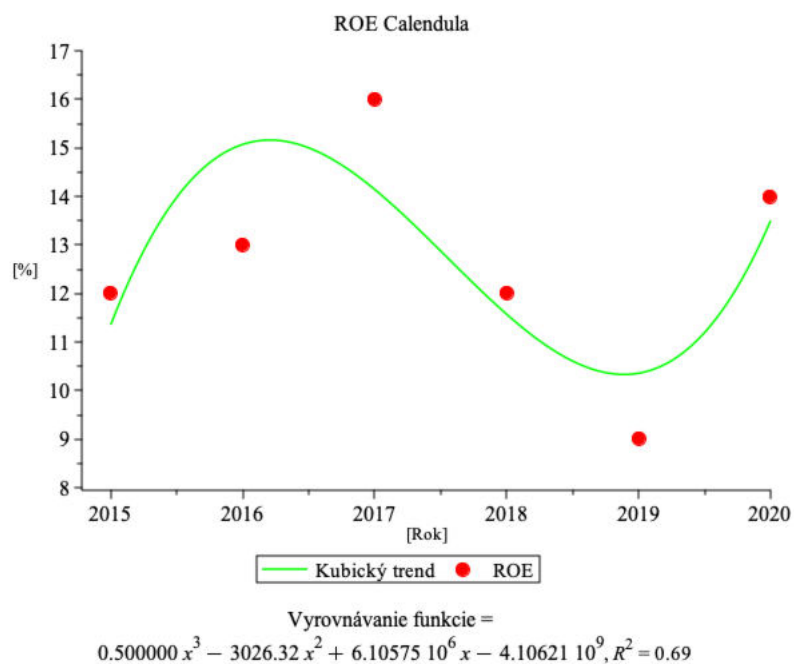
Rentabilita vlastného kapitálu umožňuje preskúmať ako sú vo firme zhodnocované vklady vlastníkov. V Tabuľke 20 je uvedený výpočet ROE podniku v sledovanom období.

Tabuľka 20 Rentabilita vlastného kapitálu

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EAT [EUR]	309 345	380 590	511 801	417 299	350 766	595 536
Vlastný kapitál [EUR]	2 667 437	2 908 027	3 289 828	3 538 127	3 738 892	4 207 144
ROE [%]	11,60 %	13,09 %	15,56 %	11,79 %	9,38 %	14,16 %

Firma Calendula dosiahla v uvedenom období priemernú mieru rentability vlastného kapitálu 13 %, inak povedané na 1 EURO vlastného kapitálu pripadalo 0,13 EUR vytvoreného zisku. Najnižšiu mieru ROE dosiahol podnik v roku 2019, keď bola nižšia hodnota zisku a došlo k navýšeniu základného imania podniku. Najvyššia bola v roku 2017, kedy výšku dosiahnutého zisku ovplyvnil zisk z predaja akcií firmy Fytopharma.



Graf 8 ROE Calendula

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Hodnoty ukazovateľa ROE vykazujú značnú variabilitu v čase. Keď som ich podrobil regresnej analýze, ich vzájomný vzťah najlepšie popisuje kubická závislosť ako vidíme v Grafe 8. Koeficient determinácie v tomto prípade dosiahol hodnotu 0,69.

Výpočet ukazovateľa ROA, ktorým sa meria produkčná sila podniku uvádzam v Tabuľke 21. *Rentabilita aktív* taktiež vykazuje značnú variabilitu. Podnik je dlhodobo

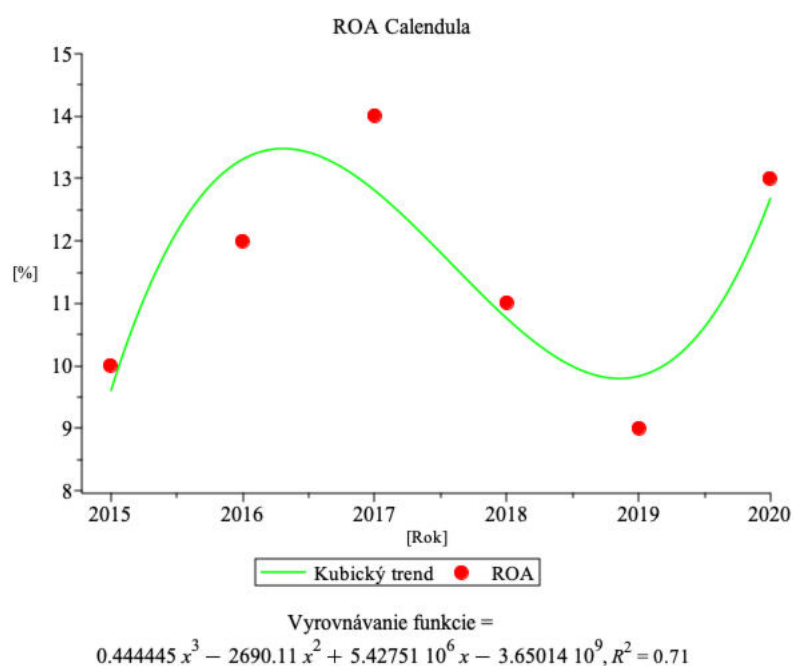
ziskový a uvedené odchýlky v rentabilite aktív nepredstavujú pre podnik významné riziko.

Tabuľka 21 Rentabilita aktív

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EAT [EUR]	309 345	380 590	511 801	417 299	350 766	595 536
Aktíva [EUR]	3 033 418	3 204 584	3 597 277	3 842 211	4 113 065	4 603 592
ROA [%]	10,20 %	11,88 %	14,23 %	10,86 %	8,53 %	12,94 %

Pri posúdení ROA regresnou analýzou konštatujem, že výslednú krivku sa podarilo najlepšie vysvetliť kubickým modelom, a to na 71 %.



Graf 9 ROA Calendula

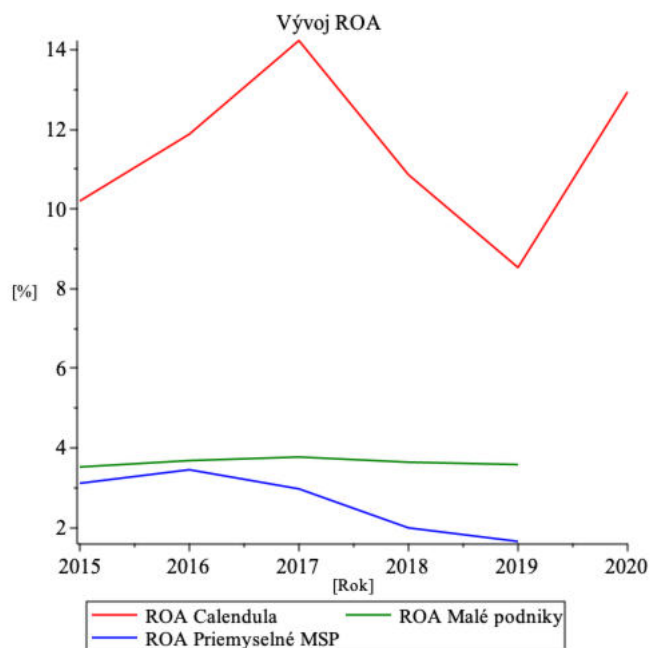
(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Produkčnú silu skúmaného podniku som porovnal s hodnotami ROA kategórie malých podnikov na Slovensku a hodnotami ROA priemyselných podnikov zo skupiny MSP. Údaje sú v Tabuľke 22 a Grafe 10.

Tabuľka 22 Porovnanie ROA

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula	10,20 %	11,88 %	14,23 %	10,86 %	8,53 %	12,94 %
Malé podniky	3,52 %	3,68 %	3,77 %	3,64 %	3,58 %	-
Priemyselné MSP	3,11 %	3,45 %	2,97 %	1,99 %	1,65 %	-



Graf 10 Rentabilita aktív

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Rentabilita aktív malých podnikov bez ohľadu na odvetvie dosahovala hodnoty mierne nad 3,5 %. Pri priemyselných podnikoch mala v čase výrazne klesajúci trend, keď podniky zaznamenali postupný pokles ziskovosti. ROA firmy Calendula mala síce kolísavý vývoj, niekoľko násobne však prevýšila hodnoty dosiahnuté v porovnávaných podnikoch.

Rentabilita tržieb z predaja vlastných výrobkov, služieb a tovaru je vypočítaná v Tabuľke 23.

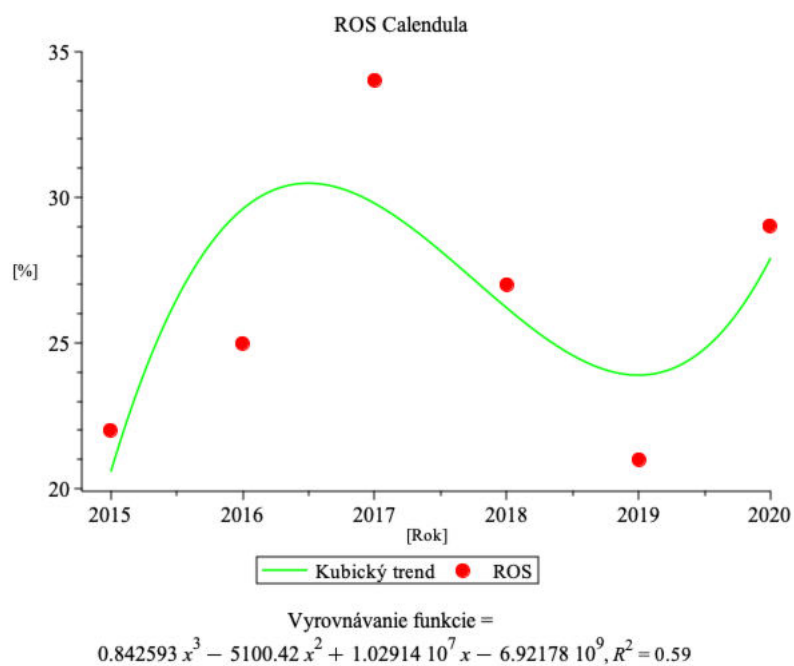
Tabuľka 23 Rentabilita tržieb

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EBIT [EUR]	398 195	472 504	648 510	527 928	443 347	753 174
Tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb [EUR]	1 806 247	1 857 466	1 885 106	1 895 470	2 074 021	2 598 730
Tržby za predaj tovaru [EUR]	14 063	1 721	15 390	30 956	9 035	12 175
ROS [%]	21,88 %	25,41 %	34,12 %	27,40 %	21,28 %	28,85 %

ROS skúmaného podniku v uvedenom období dosiahla priemernú hodnotu 26 %. Extrém predstavoval rok 2017, čo je spôsobené konštrukciou ukazovateľa. Súčasťou EBIT je aj zisk z predaja akcií v uvedenom roku. Ak o túto čiastku očistím hodnotu čitateľa vo vzorci, ostane 376 466 EUR. Keď vypočítam ROS za takýchto podmienok, dostanem hodnotu 19,81 %, tj. najnižšiu rentabilitu tržieb v celom sledovanom období. Vysoká rentabilita tržieb v roku 2020 odzrkadľuje úspešné využitie trhovej príležitosti, ktorú podniku priniesla koronakríza.

Kubickou závislosťou v regresnej analýze sa podarilo vysvetliť variabilitu hodnôt ROS len na 59 %. Iné krivky sú v tomto prípade irelevantné.



Graf 11 ROS Calendula

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Zatiaľ čo rentabilita tržieb skúmaného podniku dosahovala hodnoty nad 20 %, malým podnikom na Slovensku sa darilo dosahovať ziskovosť tržieb od 5,69 % v roku 2015, po 6,24 % v roku 2019, teda mierne rástla. Iná situácia bola v priemyselných MSP, kde rentabilita tržieb klesala až na úroveň 4,62 % v roku 2019, ako uvádza s Tabuľka 24.

Tabuľka 24 Porovnanie ROS

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula	21,88 %	25,41 %	34,12 %	27,40 %	21,28 %	28,85 %
Malé podniky	5,69 %	6,18 %	6,12 %	6,05 %	6,24 %	-
Priemyselné MSP	6,07 %	6,54 %	5,77 %	4,69 %	4,62 %	-

Z analýzy rentability je zrejmé, že skúmaný podnik je schopný dlhodobo generovať značné objemy zisku z využívania majetku – aktív, taktiež z využívania vlastného kapitálu a dosahovať ziskovú maržu z tržieb, čo zabezpečí dostatok vlastných zdrojov financovania aj do budúcnosti.

3.5.3 Analýza ukazovateľov aktivity

Pomocou ukazovateľov aktivity preskúvam mieru viazanosti jednotlivých položiek majetku podniku. Zameriam sa na aktíva, zásoby, pohľadávky a záväzky. Použijem ukazovatele doby obratu aktív, zásob, pohľadávok a záväzkov a taktiež ukazovatele obrat aktív a zásob. Využijem aj vizualizáciu pomocou regresných modelov.

Doba obratu aktív vyjadruje koľko dní trvá kým sa aktíva podniku premenia na tržby. Výpočet hodnôt doby obratu v sledovanom období uvádza Tabuľka 25.

Tabuľka 25 Doba obratu aktív

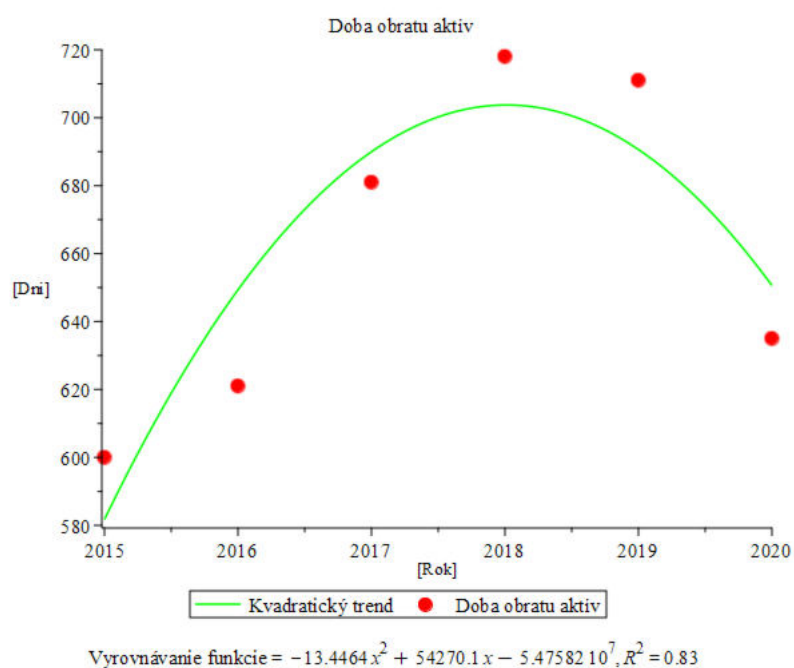
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aktíva [EUR]	3 033 418	3 204 584	3 597 277	3 842 211	4 113 065	4 603 592
Tržby [EUR]	1 820 310	1 859 187	1 900 496	1 926 426	2 083 056	2 610 905
Hodno [Dni]	600	621	681	718	711	635

V roku 2015 trvalo podniku jeden rok a osem mesiacov, kým dokázal svoje aktíva premeniť na tržby. V nasledujúcich obdobiach sa situácia ešte zhoršovala až v roku 2018 bola doba obratu aktív takmer dva roky. Potom začala postupne klesať. Táto

situácia je spôsobená veľkým objemom zásob podniku, taktiež podnik drží vysoké sumy peňažných prostriedkov. Vysoká je aj úroveň pohľadávok vo vzťahu k celkovým tržbám, to môže súvisieť jednak s dojednanou dobou splatnosti, ale aj s platobnou disciplínou zákazníkov.

Krivku, ktorá popisuje trend vývoja doby obratu aktív vidíme v Grafe 12. Pomocou metódy najmenších štvorcov bola krivka doby obratu aktív preložená regresnou funkciou. Ako najvhodnejší bol kvadratický trend s koeficientom determinácie 0,83.



Graf 12 Doba obratu aktív

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Obrat aktív vypovedá o účinnosti využitia majetku v transformačnom procese. Dáva do pomeru tržby k celkovým aktívam a vyjadruje koľkokrát sa aktíva vrátia v podobe tržieb v priebehu jedného roka. Odporúčaná je hodnota vyššia ako 1. V nasledujúcej Tabuľke 26 sú uvedené údaje zistené v skúmanom podniku a taktiež dosiahnuté v malých podnikoch a priemyselných MSP.

Tabuľka 26 Obrat aktív

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula	0,60	0,58	0,53	0,50	0,51	0,57
Malé podniky	1,79	1,72	1,77	1,82	1,83	-
Priemyselné MSP	1,15	1,13	1,07	1,1	1,1	-

Obrat aktív firmy Calendula je hlboko pod odporúčanými hodnotami pre tento ukazovateľ, čo svedčí o nedostatočnom využívaní majetku firmy. Úspešnejšie sú v tomto porovnaní malé podniky, ktoré dokážu oveľa lepšie obrátiť svoje aktíva. Horšie výsledky dosahujú priemyselné MSP, ale ešte vždy dokážu svoje aktíva otočiť v priebehu roka viac ako 1-krát.

Doba obratu zásob stanoví počet dní, počas ktorých sú zdroje podniku viazané v zásobách až sa premenia na tržby. Výpočet ukazovateľa doby obratu zásob je uvedený v Tabuľke 27.

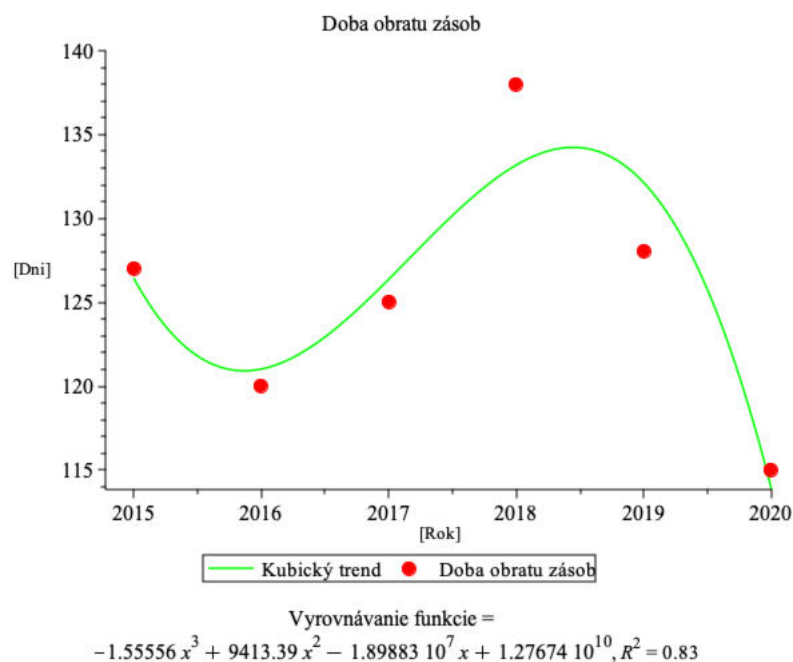
Tabuľka 27 Doba obratu zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zásoby [EUR]	640 121	617 656	662 029	740 957	739 255	836 420
Tržby [EUR]	1 820 310	1 859 187	1 900 496	1 926 426	2 083 056	2 610 905
Hodnota [Dni]	127	120	125	138	128	115

Firme Calendula trvá v priemere viac ako tri mesiace, kým premení zásoby na tržby, čo považujem za pomerne vysoké číslo. Najhoršie to bolo v roku 2018, keď mal podnik najvyššiu úroveň zásob v sledovanom období a tržby vzrástli len miernym tempom. Tento ukazovateľ potvrdzuje predchádzajúce zistenia, že podnik nakupuje liečivé rastliny nárazovo vo veľkých množstvách a spotrebuje ich pomaly.

Regresný model ukazovateľa v Grafe 13 vysvetľuje vývoj doby obratu zásob pomocou kubického trendu, ktorý metódou najmenších štvorcov vysvetlil 83 % závislosti premenných.



Graf 13 Doba obratu zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Obrat zásob vo firme Calendula uvedený v Tabuľke 28 je obráteným vyjadrením doby obratu zásob. Firma dokáže svoje zásoby otočiť viac ako 2,5-krát ročne. V roku 2016 a 2020 to bolo viac ako 3-krát. Pri tomto ukazovateli je žiadaná maximalizácia hodnôt a domnievam sa, že firma má v tejto oblasti rezervy.

Tabuľka 28 Obrat zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tržby [EUR]	1 820 310	1 859 187	1 900 496	1 926 426	2 083 056	2 610 905
Zásoby [EUR]	640 121	617 656	662 029	740 957	739 255	836 420
Obrat zásob	2,84	3,01	2,87	2,60	2,82	3,12

Doba obratu krátkodobých pohľadávok a doba obratu krátkodobých záväzkov sú dva úzko prepojené ukazovatele. Vyjadrujú koľko dní trvá zinkasovanie pohľadávky od zákazníka a na druhej strane lehotu, v ktorej je podnik povinný uhrádzať svoje záväzky.

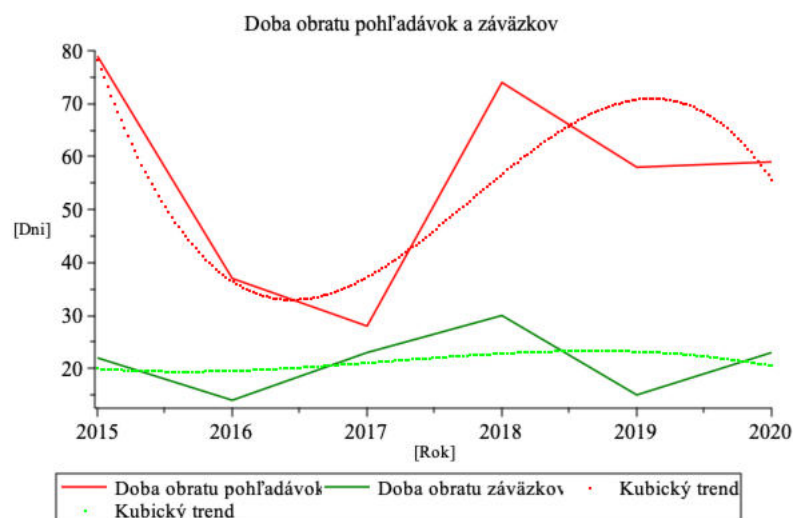
Tabuľka 29 Doba obratu pohľadávok a záväzkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Doba obratu pohľadávok						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pohľadávky [EUR]	399 936	190 572	148 727	394 504	336 740	426 348
Tržby [EUR]	1 820 310	1 859 187	1 900 496	1 926 426	2 083 056	2 610 905
Pohľadávky [Dni]	79	37	28	74	58	59
Doba obratu záväzkov						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Záväzky [EUR]	112 393	74 814	122 949	157 862	85 886	169 640
Tržby [EUR]	1 820 310	1 859 187	1 900 496	1 926 426	2 083 056	2 610 905
Záväzky [Dni]	22	14	23	30	15	23

Z Tabuľky 29 je zrejmé, že doba obratu pohľadávok je výrazne vyššia ako doba obratu záväzkov. Najmenší rozdiel je v roku 2017. Podnik teda veľmi dlho čaká na úhradu svojich pohľadávok a tým úveruje svojich zákazníkov. Naopak svoje záväzky je povinný si plniť v oveľa kratšej dobe, čo by mohlo spôsobiť problémy s likviditou. V jednotlivých rokoch sú doby obratov veľmi rozkolísané, čo názorne vidieť aj v Grafe 14. Od roku 2018 už javia klesajúcu tendenciu, čo hodnotím pozitívne.

Krivku obratu pohľadávok sa najlepšie podarilo vysvetliť kubickým trendom s koeficientom determinácie 0,73, pri obrate záväzkov bol koeficient determinácie len 0,04. Graf 14 vizualizuje porovnanie vývoja obratu pohľadávok a záväzkov pomocou spojnicového grafu a modelom kubického vyrovnania.



Vyrovnávanie funkcie pohľadávky=

$$-3.99074 x^3 + 24157.3 x^2 - 4.87441 \cdot 10^7 x + 3.27849 \cdot 10^{10}, R^2 = 0.73$$

Vyrovnávanie funkcie záväzky =

$$-0.277778 x^3 + 1680.96 x^2 - 3.39077 \cdot 10^6 x + 2.27990 \cdot 10^9, R^2 = 0.04$$

Graf 14 Doba obratu pohľadávok a záväzkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

V ďalšom kroku venujem pozornosť porovnaniu doby obratu pohľadávok a záväzkov firmy s malými podnikmi a priemyselnými MSP podľa údajov z Tabuľky 30.

Tabuľka 30 Porovnanie doby obratu pohľadávok a záväzkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Doba obratu pohľadávok						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula [Dni]	79	37	28	74	58	59
Malé podniky [Dni]	44	45	44	41	39	-
Priemyselné MSP [Dni]	35	33	29	24	22	
Doba obratu záväzkov						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula [Dni]	22	14	23	30	15	23
Malé podniky [Dni]	35	35	34	32	30	-
Priemyselné MSP [Dni]	23	21	18	14	13	-

Malé podniky majú v období, za ktoré sú k dispozícii údaje kratšiu dobu obratu pohľadávok. Naopak doba splatnosti záväzkov je vyššia. Rozdiely medzi splatnosťou záväzkov a pohľadávok sú menšie a v sledovanom období majú rovnomerný klesajúci trend. V skúmanom podniku sa naopak vyznačujú značnou variabilitou.

V priemyselných podnikoch sa situácia vyvíjala podobne. Platobná disciplína malých a stredných podnikov sa teda zlepšuje, čo je pozitívny jav.

3.5.4 Analýza ukazovateľov zadlženosti

Z ukazovateľov zadlženosti som sa na základe predchádzajúcich zistení rozhodol použiť ukazovateľ celkovej zadlženosti aktív a koeficient samofinancovania, tj. vzťah medzi vlastnými a cudzími zdrojmi financovania.

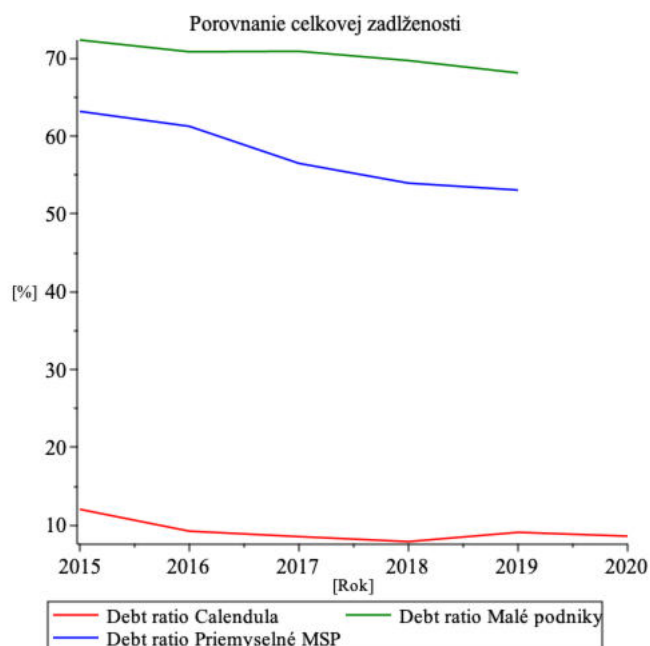
Názory na optimálnu mieru zadlženosti podnikov sú rôzne v závislosti od formy podnikania alebo odvetvia. Mohli by sa pohybovať niekde v intervale od 30 do 70 %. Pri výpočte miery celkovej zadlženosti som kalkuloval so záväzkami vrátane časového rozlíšenia. Výsledné údaje skúmaného podniku a už vyššie spomínaných skupín podnikov som zhrnul v Tabuľke 31.

Tabuľka 31 Porovnanie celkovej zadlženosti v %

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calendula	12,06 %	9,25 %	8,55 %	7,91 %	9,10 %	8,61 %
Malé podniky	72,36 %	70,85 %	70,91 %	69,72 %	68,13 %	-
Priemyselné MSP	63,19 %	61,27 %	56,51 %	53,97 %	53,08 %	-

Už pri analýze absolútnych ukazovateľov som konštatoval, že skúmaný podnik je financovaný predovšetkým z vlastných zdrojov. Miera celkovej zadlženosti podniku je extrémne nízka, v priemere len 9 %. Záväzky podniku sú tvorené záväzkami z obchodného styku a časovým rozlíšením, kde je napr. odložená daňová povinnosť. Ako som už uviedol, podnik má nulovú úverovú záťaženosť. Pri malých podnikoch je možné pozorovať výraznú celkovú zadlženosť, spočiatku až vyše 70 %, V uvedenom období klesla len o 4,23 %. Priemyselné MSP vykazujú tiež pomerne vysokú mieru celkového zadlženia, ale tam hodnota ukazovateľa klesla až o vyše 10 %. Rozdiely v celkovej zadlženosti sú ešte markantnejšie viditeľné po zobrazení v Grafe 15.



Graf 15 Porovnanie celkovej zadlženosti

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

Koeficient samofinancovania dokresľuje štruktúru financovania skúmanej firmy. Z Tabuľky 32 je zrejmé, že podnik je v priemere viac ako na 90 % financovaný vlastnými zdrojmi.

Tabuľka 32 Koeficient samofinancovania v %

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Debt Ratio	12,06 %	9,25 %	8,55 %	7,91 %	9,10 %	8,61 %
Equity Ratio	87,94 %	90,75 %	91,45 %	92,09 %	90,90 %	91,39 %

Firma Calendula je napriek právnej forme riadená ako malý rodinný podnik. Pre rodinné podniky je príznačné, že majú vysokú mieru averzie voči riziku. Aj napriek tomu, že cudzie zdroje financovania sú lacnejšie ako vlastné, podnik nie je ochotný znášať riziko spojené s úverom. Takýto konzervatívny prístup k financovaniu nespôsobil podniku v minulosti žiadne problémy, preto nevideli dôvod na zmenu svojho prístupu. Trvalo totiž dokázali generovať zisk.

3.5.5 Produktivita práce

Stupeň využitia pracovnej sily je meraný produktivitou práce. Takto sa kvantifikuje efekt, ktorý priniesli ľudské zdroje za zvolenú jednotku, napr. na jedného zamestnanca. Finančná produktivita práce (FPP) dáva do pomeru výstup v podobe

pridanej hodnoty k vstupu, ktorý predstavujú vynaložené osobné náklady. Ukazovateľ by mal dosahovať hodnotu vyššiu ako 1.

Tabuľka 33 Finančná produktivita práce

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pridaná hodnota [EUR]	921 790	1 014 762	979 629	1 046 180	1 086 878	1 487 146
Osobné náklady [EUR]	455 959	486 198	508 780	490 233	579 233	584 916
FPP Calendula	2,02	2,09	1,93	2,13	1,88	2,54
FPP malé podniky	1,38	1,38	1,38	1,38	1,37	-
FPP priemyselné MSP	1,43	1,45	1,43	1,39	1,4	-

Ako je zrejmé z Tabuľky 33 finančná produktivita práce firmy Calendula je vyššia ako u porovnávaných skupín podnikov. Podnik dokáže pri svojej výške osobných nákladov vyprodukovať vyššiu pridanú hodnotu. V uvedenom období bola najnižšia v roku 2019 a najvyššia hneď v nasledujúcom roku, keď z jedného eura osobných nákladov bolo vytvorených až 2,54 EUR pridanej hodnoty. Osobné náklady vzrástli minimálne, avšak pridaná hodnota až o 27 %. Pri malých podnikoch hodnota ukazovateľa stagnovala a v roku 2019 dokonca ešte poklesla. Mierne lepšie výsledky vykazuje skupina priemyselných MSP. Všetky podniky však presiahli teóriou definované minimálne hodnoty.

Pre získanie ucelenejšieho pohľadu na produktivitu práce skúmaného podniku bol v práci ešte vypočítaný podiel tržieb podniku na jedného zamestnanca.

Tabuľka 34 Produktivita práce na zamestnanca

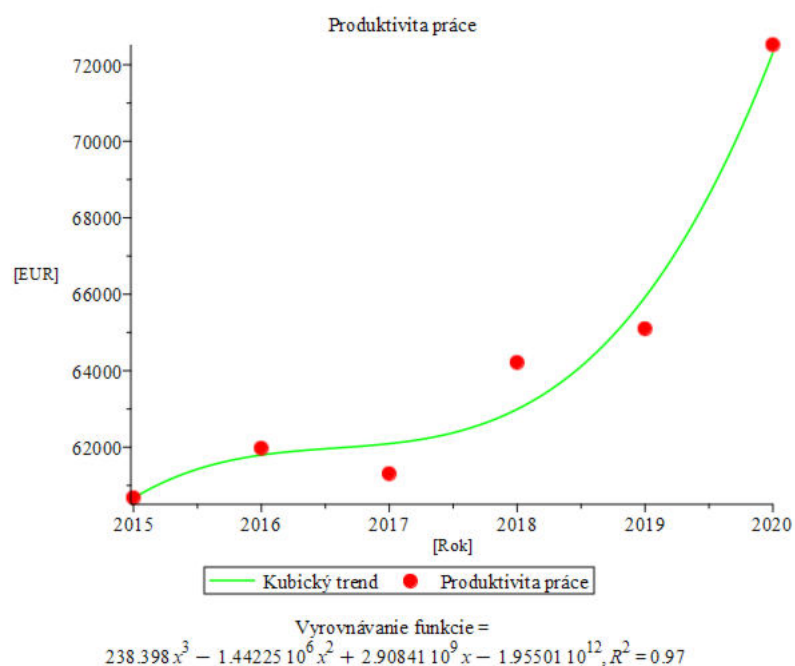
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tržby [EUR]	1 820 310	1 859 187	1 900 496	1 926 426	2 083 056	2 610 905
Počet zamestnancov	30	30	31	30	32	36
Produktivita práce [EUR]	60 677	61 973	61 306	64 214	65 096	72 525

Na jedného zamestnanca podniku pripadá viac ako 60 tis. EUR tržieb ako je v Tabuľke 34, zatiaľ čo priemerné osobné náklady na zamestnanca sú 16 418 EUR.

Všeobecne je možné povedať, že produktivita práce má rastúci trend. V roku 2017 mierne poklesla, ale hneď v nasledujúcom roku opäť rástla. Najvyššia bola v roku 2020, keď síce vzrástol počet zamestnancov o 4, ale tržby narástli o rekordných viac ako 25 %.

Regresnou analýzou pomocou softvéru Maple v Grafe 16 som skúmal vzájomnú závislosť uvedených veličín. Vytvorená krivka je preložená regresnou funkciou pomocou metódy najmenších štvorcov. Najvyšší koeficient determinácie dosahuje kubický trend, a to 0,97.



Graf 16 Produktivita práce

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

3.6 Ekonomická pridaná hodnota

Pri doterajšej analýze výkonnosti podniku som používal ukazovatele, ktoré vychádzajú čisto z údajov účtovných výkazov. Teraz sa zameriam na ukazovateľ EVA, ktorý vierohodnejšie prezentuje reálnu výkonnosť podniku, jeho hospodárenie a meria ekonomický nie účtovný zisk.

3.6.1 Čisté operatívne aktíva

Transformáciu účtovných aktív na čisté operatívne aktíva som uskutočnil aktiváciou nákladov, ktoré prinášajú dlhodobý úžitok nie sú však súčasťou účtovných výkazov.

Už vyššie som uviedol, že podnik disponuje vlastným certifikovaným laboratóriom. Okrem bežného testovania vstupných surovín, vyrobených extraktov, kozmetiky a výživových doplnkov sa laboratórium venuje aj vývoju a testovaniu nových produktov a výrobných postupov. Firma spolupracuje s Univerzitou Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre. Po konzultácii s ekonomickým manažérom podniku sme vyčíslili náklady na *výskum a vývoj* (VaV) v jednotlivých rokoch sledovaného obdobia, ktoré budú súčasťou čistých operatívnych aktív.

Čo sa týka nákladov na *marketing*, firma sa orientuje len na oblasť finálnych výrobkov – kozmetiky, výživových doplnkov. V priemere sa jedná o čiastku 10 tis. EUR ročne, ale účinok tejto kampane je dlhodobý, lebo sa jedná napr. o školenia kozmetičiek, ktoré následne produkty využívajú vo svojich salónoch.

Súčasťou čistých operatívnych aktív sú aj náklady na *vzdelávanie* zamestnancov, jednak periodicky sa opakujúce, ale aj jedinečné napr. pri zvädzaní nových technológií, zmene právnych predpisov a iné. Priemerné ročné náklady na vzdelávanie boli vyčíslené na 5 tis. EUR.

Z aktív som taktiež vyčlenil nedokončené neobežné aktíva. *Nedokončený dlhodobý hmotný majetok* nebol podniku v danom roku k dispozícii, a nepodliehal sa teda na tvorbe zisku. Z obežných aktív som vylúčil *krátkodobý finančný majetok* a *dlhodobý finančný majetok*, ktorý predstavuje vlastnícky podiel podniku v inej spoločnosti. Eliminoval som taktiež *neúročné cudzie zdroje*, ktoré predstavujú záväzky z obchodného styku a *časové rozlíšenie pasív*.

Výpočet čistých operatívnych aktív (NOA – Net Operating Assets) v EUR je uvedený v Tabuľke 35.

Tabuľka 35 Výpočet NOA (v EUR)

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aktíva celkom [EUR]	3 033 418	3 204 584	3 597 277	3 842 211	4 113 065	4 603 592
+Aktivácia nákladov na VaV [EUR]	20 750	22 980	21 785	24 542	23 154	25 400

+Aktivácia nákladov na marketing [EUR]	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
+Aktivácia nákladov na vzdelávanie [EUR]	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
-Nedokončený DHM [EUR]	0	3 300	13 639	398 282	232 240	46 600
-Krátkodobý fin. Majetok [EUR]	0	603 038	1 157 260	927 008	701 558	932 710
-Dlhodobý fin. majetok [EUR]	168 625	168 625	28 104	28 104	28 104	62 184
-Neúročené cudzie zdroje [EUR]	27 344	35 361	36 308	100 986	30 353	53 044
-Časové rozlíšenie pasív [EUR]	239 365	195 603	154 195	117 189	264 807	203 736
NOA [EUR]	2 633 834	2 236 637	2 244 556	2 310 184	2 894 157	3 345 718

3.6.2 Úprava pasív

Pre zachovanie bilančnej rovnováhy je potrebné uskutočniť aj úpravy v pasívach. Vlastné zdroje som upravil o *ekvivalenty vlastných zdrojov*. Jedná sa o pričítanie hodnôt aktivovaných nákladov na výskum a vývoj, marketing a vzdelávanie. Odčítané boli nedokončený DHM, krátkodobý a dlhodobý finančný majetok, neúročené cudzie zdroje a časové rozlíšenie pasív. Od cudzích zdrojov boli odrátané tie neúročené.

Tabuľka 36 Úprava pasív (v EUR)

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vlastné imanie a záväzky [EUR]	2 794 053	3 008 981	3 443 082	3 725 022	3 848 258	4 399 856
+Ekvivalenty vlastných zdrojov [EUR]	35 750	37 980	36 785	39 542	38 154	40 400
-Ekvivalenty vlastných zdrojov [EUR]	168 625	774 963	1 199 003	1 353 394	961 902	1 041 494
Vlastný kapitál [EUR]	2 534 562	2 171 044	2 127 610	2 224 275	2 815 144	3 206 050

-Neúročené cudzie zdroje [EUR]	27 344	35 361	36 308	100 986	30 353	53 044
Cudzí kapitál [EUR]	99 272	65 593	116 946	85 909	79 013	139 668
Kapitál celkom [EUR]	2 633 834	2 236 637	2 244 556	2 310 184	2 894 157	3 345 718

Prehľad úpravy pasív uvádza Tabuľka 36.

3.6.3 Čistý operatívny zisk

Pri výpočte NOPAT som vychádzal z výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti. K tomuto zisku som prirátal ostatné náklady na hosp. činnosť a odrátal ostatné výnosy z hosp. činnosti. Potom som vylúčil zisk z predaja dlhodobého majetku v tých rokoch, kedy k nemu došlo. Vo výkaze ziskov a strát sa v tejto položke sústreďuje aj zisk z predaja materiálu, ale to nie je neopakovateľná aktivita. Je bežné, že firma predá na ďalšie spracovanie svoje zásoby liečivých rastlín.

Pre zachovanie symetrie medzi NOPAT a NOA som uskutočnil aj úpravy v položkách aktivácie nákladov investičnej povahy. Vylúčil som náklady na výskum a vývoj, marketing a vzdelávanie a nahradil ich odpismi týchto položiek. Tie budú odrážať ich dlhodobý efekt na výsledok hospodárenia. V prípade nákladov na výskum a vývoj a nákladov na marketing som zvolil dobu odpisovania 5 rokov, pri nákladoch na vzdelávanie 3 roky.

Takto som sa dopracoval k čistému operatívne zisku pred zdanením. Ten som upravil o daň v zmysle platných predpisov. Postupnosť krokov pri výpočte čistého operatívneho zisku po zdanení je uvedená v Tabuľke 37.

Tabuľka 37 Výpočet NOPAT (v EUR)

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VH z hospod. činnosti [EUR]	402 489	405 072	340 088	499 229	424 244	724 585
+Ostatné náklady na hosp. činnosť [EUR]	4 685	11 891	13 278	11 326	7 721	8 526
-Ostatné výnosy z hosp. činnosti [EUR]	29 986	49 541	46 668	52 311	67 231	65 240
-Tržby z predaja dlh. majetku [EUR]	18 450			32 100	58 600	
+Zost. cena predaného dlh. Majetku [EUR]	2 600			4 700	11 350	

+Náklady na VaV [EUR]	20 750	22 980	21 785	24 542	23 154	25 400
-Odpisy nákladov na VaV [EUR]	4 150	8 746	13 103	18 011	22 642	23 572
+Náklady na marketing [EUR]	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
-Odpisy nákladov na marketing [EUR]	2 000	4 000	6 000	8 000	10 000	10 000
+Náklady na vzdelávanie [EUR]	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
-Odpisy nákladov na vzdelávanie [EUR]	1 667	3 334	5 001	5 001	5 001	5 001
NOPBT [EUR]	389 271	389 322	319 379	439 374	317 995	669 698
Daňová sadzba [EUR]	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21
Daň [EUR]	85 640	85 651	67 070	92 268	66 779	140 637
NOPAT [EUR]	303 632	303 671	252 309	347 105	251 216	529 061

3.6.4 Náklady kapitálu

Pri vyčíslení *nákladov na cudzí kapitál* som vychádzal zo skutočnosti, že podnik má nulovú úverovú zadlženosť. Aby som zohľadnil náklady obetovanej príležitosti pri cudzích zdrojoch, pri výpočte som použil priemerné úrokové miery z úverov bánk pre podnikateľské subjekty podľa údajov Národnej banky Slovenska. Vypočítané hodnoty uvádzam v Tabuľke 38.

Tabuľka 38 Náklady na cudzí kapitál
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Úroková miera bánk r_d [%]	2,76 %	2,85 %	2,49 %	2,64 %	2,70 %	2,46 %
Sadzba dane T [%]	22 %	22 %	21 %	21 %	21 %	21 %
$r_d^*(1-T)$ [%]	2,15 %	2,22 %	1,97 %	2,09 %	2,13 %	1,94 %

Náklady na vlastný kapitál som počítal stavebnicovou metódou. Podľa metodiky ministerstva priemyslu a obchodu Českej republiky (MPO ČR) sú alternatívne náklady na vlastný kapitál r_e tvorené súčtom bezrizikovej sadzby r_f a rizikovej prirážky RP . Riziková prirážka pozostáva v prirážky za finančnú stabilitu $r_{FINSTAB}$, za podnikateľské riziko r_{POD} a za veľkosť podniku r_{LA} .

Ako bezrizikovú sadzbu som zvolil výnosnosť desaťročných štátnych dlhopisov na Slovensku. Údaje som čerpal zo zdrojov Ministerstva financií Slovenskej republiky.

Keďže metodika pri výpočte rizikovej prirážky pracuje s českými korunami, previedol som jednotlivé položky z EUR na CZK kurzom uvedeným v Tabuľke 4. Riziková prirážka za finančnú stabilitu je nulová, keďže podnik prekračuje hranice odporúčanej likvidity.

V Tabuľke 39 uvádzam vypočítané náklady na vlastný kapitál.

Tabuľka 39 Výpočet nákladov vlastného kapitálu

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
r_f [%]	0,85 %	0,87 %	0,95 %	0,87 %	0,12 %	0,15 %
$r_{FINSTAB}$ [%]	0	0	0	0	0	0
r_{LA} [%]	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	4,96 %
r_{POD} [%]	1,94 %	2,21 %	4,78 %	2,16 %	1,15 %	3,94 %
r_e [%]	7,79 %	8,08 %	10,73 %	8,03 %	6,27 %	9,05 %

3.6.5 Výpočet WACC a EVA

V tomto kroku disponujem všetkými premennými, aby som mohol pristúpiť k výpočtu vážených nákladov kapitálu a samotnej ekonomickej pridanej hodnoty.

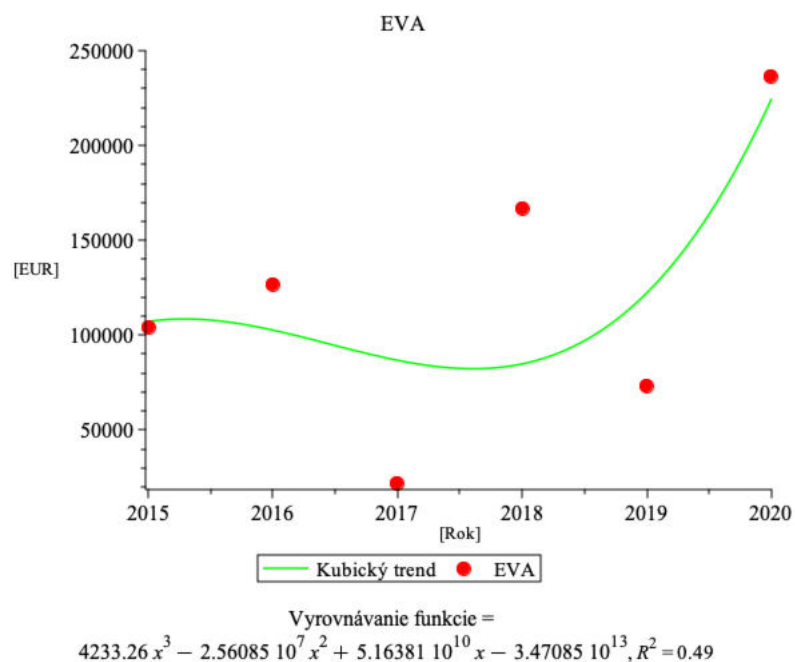
Tabuľka 40 Výpočet WACC a EVA

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
NOPAT [EUR]	303 632	303 671	252 309	347 105	251 216	529 061
WACC [%]	7,58 %	7,91 %	10,27 %	7,81 %	6,16 %	8,75 %
C celkový kapitál [EUR]	2 633 834	2 236 637	2 244 556	2 310 184	2 894 157	3 345 718
EVA [EUR]	104 052	126 973	21 716	166 704	73 021	236 200

Na základe údajov v Tabuľke 40 je možné konštatovať, že firma Calendula pravidelne tvorí hodnotu pre svojich vlastníkov. Hodnoty EVA sú však v jednotlivých rokoch pomerne rozkolísané. Najnižšia bola v roku 2017, keď firma dosiahla nízky zisk a zároveň boli najvyššie náklady kapitálu. Najlepší výsledok bol dosiahnutý v roku 2020 pri najvyššom čistom operatívnom zisku v sledovanom období.

Hodnoty ukazovateľa EVA som zobrazil aj graficky a podrobil regresnej analýze. V Grafe 15 je vidieť, že trend vývoja ukazovateľa najlepšie vystihuje kubická krivka s koeficientom determinácie 0,49 z dôvodu vysokej variability nameraných údajov. Pre porovnanie exponenciálna krivka vykazuje koeficient 0,08 a logaritmická len 0,21.



Graf 17 Ekonomická pridaná hodnota

(Zdroj: Vlastné spracovanie v Maple podľa údajov podniku)

3.7 Zhrnutie analytických zistení

Po realizácii finančnej analýzy firmy Calendula zhrniem moje zistenia, aby som následne mohol pristúpiť k návrhu krokov, ktoré by mali podporiť udržateľný rozvoj podniku.

Po preskúmaní externého prostredia podniku je možné konštatovať, že sa jedná o firmu so stabilným postavením na trhu. Má vybudovanú stálu sieť zákazníkov a spoľahlivých dodávateľov a taktiež dostatočne diverzifikovaný výrobný program. Aktívne pristupuje ku zníženiu negatívnych dopadov svojej činnosti na životné prostredie.

Z horizontálnej analýzy aktív vyplynulo, že majetok podniku v sledovanom období medziročne rastie aj keď nemôžem povedať, že nárast je rovnomerný. Výraznejšie rástli hodnoty dlhodobého hmotného majetku, keďže podnik investuje do technologických zariadení a vybudoval aj novú prevádzku. V horizontálnej analýze pasív je najviditeľnejší nárast základného imania v roku 2019. V horizontálnej analýze výkazu ziskov a strát pozorujem pravidelný medziročný nárast tržieb. Čo sa týka vývoja výsledku hospodárenia tam je zaznamenaná pomerne výrazná variabilita.

Samostatne som sa venoval horizontálnej analýze vývoja tržieb a môžem konštatovať, že najvýraznejšie narástli v roku 2020, a to až o viac ako 25 %. V porovnaní s priemerom odvetví chemického a farmaceutického priemyslu, dosahuje podnik výrazne lepšie výsledky v posledných šiestich rokoch.

Vertikálna analýza aktív ukázala, že podnik má vysoký podiel obežných aktív na celkovom majetku. To je spôsobené vysokým stavom zásob a peňažných prostriedkov. Z vertikálnej analýzy pasív je zrejmé, že podnik je z drvivej väčšiny financovaný vlastnými zdrojmi, predovšetkým výsledkom hospodárenia minulých rokov.

Pri analýze ukazovateľov likvidity som dospel k záveru, že podnik drží veľmi vysoké objemy obežných aktív vrátane hotovostných peňažných prostriedkov. Výsledné hodnoty ukazovateľov likvidity vo všetkých stupňoch vysoko prekračujú odporúčane hodnoty.

Výsledné hodnoty ukazovateľov rentability vlastného kapitálu, aktív aj tržieb hodnotím veľmi pozitívne. Podnik dosahuje výrazne lepšie výsledky ako sú priemerné hodnoty kategórie malých podnikov na Slovensku a taktiež lepšie hodnoty ako priemyselné podniky zo skupiny malých a stredných podnikov.

Pri ukazovateľoch aktivity som skúmal mieru viazanosti majetku podniku. Tu musím konštatovať, že podnik má veľmi dlhú dobu obratu aktív, v priemere až 661 dní. Odporúča sa však aby obrat aktív bol vyšší ako jedna, čo naopak spĺňajú malé podniky. Doba obratu pohľadávok je výrazne vyššia ako doba obratu záväzkov, čo tiež nie je pozitívne zistenie.

Analýza zadlženosti podniku ukázala, že podnik má nulovú úverovú zadlženosť. Záväzky podniku sú tvorené len záväzkami z obchodného styku a voči zamestnancom.

Finančná produktivita práce podniku je lepšia v porovnaní s priemernými hodnotami malých podnikov aj priemyselných malých a stredných podnikov.

Reálnu výkonnosť podniku som meral pomocou ukazovateľa EVA. Ako vyplynulo z výpočtu firma pravidelne tvorí hodnotu pre svojich vlastníkov aj keď výsledné hodnoty vykazujú značnú variabilitu.

4 VLASTNÉ NÁVRHY RIEŠENÍ, PRÍNOS NÁVRHOV RIEŠENÍ

Firma Calendula a.s. je malou úspešnou akciovou spoločnosťou, ktorá je riadená ako rodinný podnik. V blízkej budúcnosti je očakávaná generačná výmena na pozíciách vrcholového manažmentu. Predpokladám, že nová generácia bude naklonená modernejším prístupom v riadení podniku a aplikáciou novších poznatkov a metód prispeje k jeho ďalšiemu rastu.

V záverečnej časti práce som sa zamerlal na návrh parametrov pre implementáciu konceptu Balanced Scorecard, ktorý by mal prispieť k zlepšeniu výkonnosti podniku a vytvoriť podmienky pre udržateľný rozvoj v budúcom období. Pre štyri základné perspektívy BSC budú stanovené strategické ciele, navrhnuté meradlá, cieľové hodnoty a strategické akcie pre dosiahnutie stanovených cieľov.

Ako vyplynulo z finančnej analýzy, podnik vykazuje mimoriadne vysoké hodnoty likvidity. Tieto môžu mať za následok neefektívne využívanie finančných zdrojov. Preto som sa rozhodol predložiť návrh na optimalizáciu tohto ukazovateľa.

4.1 Vytvorenie podmienok pre implementáciu BSC

Implementácia konceptu BSC by mala byť realizovaná v celopodnikovom rozsahu, keďže sa jedná o malú firmu. Pre celkový úspech projektu je rozhodujúca podpora vrcholového manažmentu a pochopenie celého konceptu. Implementačný tím by mal pozostávať zo zástupcu vedenia napr. ekonomického a obchodného manažera, vedúceho výroby, zástupcu vývoja, ktorí by model BSC transformovali až na najnižšie úrovne medzi všetkých zamestnancov.

Pri implementácii BSC je nevyhnutné vychádzať z vízie podniku a stanovených stratégií. Víziou podniku je byť spoľahlivým dodávateľom produktov na báze liečivých rastlín s vysokou pridanou hodnotou.

Z vízie vychádzajú stanovené strategické ciele:

- byť firmou s komplexným spracovaním liečivých rastlín a prírodných látok určených do kozmetických, potravinárskych, farmaceutických produktov a výživových doplnkov,
- produkovať prírodnú kozmetiku a výživové doplnky vlastnej značky,
- aktívnou komunikáciou so zákazníkom poskytovať produkty a služby v súlade s kvalitatívnymi požiadavkami zákazníka a platnými normami,
- logickou aplikáciou procesného prístupu a uvažovaním založeným na riziku dosiahnuť trvalé zlepšovanie,
- neustálym vzdelávaním a školením zvyšovať kvalifikáciu a povedomie zamestnancov v oblasti riadenia kvality a životného prostredia pre podporu udržateľného rozvoja,
- spoluprácou s vedecko-výskumnými organizáciami, zákazníkmi a dodávateľmi prispieť k rozvoju technických a technologických prostriedkov s cieľom zabezpečiť vysokú kvalitu, bezpečnosť výrobkov a ochranu životného prostredia,
- neustále analyzovať, merať a hodnotiť produkty a služby, spokojnosť zákazníka.

Tvorba a implementácia BSC je dlhodobý proces. Prípravná fáza môže trvať približne dva mesiace. Samotná implementácia vrátane získania spätnej väzby si vyžiada dlhšie obdobie napr. aj dva roky.

4.2 Tvorba Balanced Scorecard

Pri tvorbe modelu sa zameriam na štyri perspektívy tj. finančnú, zákaznícku, interných procesov, učenia sa a rastu. Pre každú z nich je kľúčové vytýčenie strategických cieľov bez ktorých nie je možné implementovať koncept BSC. Vzájomné väzby medzi strategickými cieľmi jednotlivých perspektív budú zobrazené pomocou strategickej mapy.

4.2.1 Finančná perspektíva

Medzi strategické ciele v oblasti finančnej perspektívy navrhujem zaradiť rast tržieb, zníženie nákladovej náročnosti a rast rentability podniku.

Rast tržieb podniku

Pre rast a rozvoj podniku je dôležitým faktorom zvyšovanie tržieb za vlastné výrobky a služby. Rast tržieb je determinantom pre tvorbu zisku. Ako meradlo pre

strategický cieľ rastu tržieb som stanovil medziročné tempo rastu tržieb vlastnej produkcie a poskytovaných služieb.

Po odznení pandémie koronavírusu sa opäť začínajú organizovať špecializované odborné veľtrhy, kde podnik môže získať nových zákazníkov a takýmto spôsobom podporiť rast tržieb. Na týchto fórach sa stretávajú jednak spracovatelia prírodných produktov aj výrobcovia z oblasti kozmetiky a farmácie. V poslednej dobe sa začala firma intenzívnejšie venovať propagácií vlastných finálnych výrobkov čiže kozmetiky v online priestore. Preto očakávam zvýšenie predaja týchto produktov prostredníctvom vlastného e-shopu. Zavedením inovatívnej výrobnéj technológie sa zvýši účinnosť pri spracovaní liečivých rastlín o 40 %. Výsledkom bude vyšší podiel vyrobených éterických olejov – silíc, ktoré sú najkvalitnejším produktom s vysokou pridanou hodnotou. Predajom týchto produktov je možné dosiahnuť vyššie tržby ako napríklad pri suchých extraktoch.

Priemerné tempo rastu tržieb z predaja vlastných výrobkov a služieb v období 2015 - 2020 bolo na úrovni 6,92 %. Podnik by mohol doceliť osem percentné tempo rastu v budúcnosti využitím vyššie uvedených príležitostí.

Tabuľka 41 Rast tržieb

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Rast tržieb	Medziročné tempo rastu tržieb	%	6,92 %	8 %	Ročne

Strategickými akciami alebo hybnými silami, ktoré ovplyvňujú rast tržieb bude získavanie nových zákazníkov, starostlivosť o existujúcich, kvalita výrobnéj produkcie a iné.

Zníženie nákladovej náročnosti

Znížením nákladov je možné dosiahnuť vyšší výsledok hospodárenia, čo je rozhodujúce pre splnenia tohto strategického cieľa finančnej perspektívy. Výrobný proces skúmaného podniku je mimoriadne energeticky náročný. Náklady na energiu predstavujú v priemere až 16,5 % celkových výrobných nákladov. Aby bolo možné znížiť náklady na spotrebovávanú elektrickú energiu podnik uvažuje o zakúpení

a inštalácií solárnych panelov ako obnoviteľného zdroja energie. Na takúto investíciu je možné získať finančný príspevok zo zdrojov EÚ vo výške 45 % nákladov. Návratnosť tejto investície bola počítaná na desať rokov. V súčasnej dobe, keď extrémne vzrástli ceny energií sa doba návratnosti odhaduje na 4-5 rokov.

Súčasný podiel nákladov na energiu na celkových nákladoch by firma mohla v budúcnosti znížiť na 15 %.

Tabuľka 42 Zníženie nákladovej náročnosti

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Zníženie nákladovej náročnosti	Náklady na energiu/celkové náklady	%	16,50 %	15 %	Ročne

Hybnou silou pri znižovaní nákladovej náročnosti je získanie časti elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov. Tak by sa získal udržateľný zdroj energie s prijateľnou nákladovosťou a prispel by k rozvoju podniku.

Rast rentability podniku

Snahou každého investora je zhodnotenie kapitálu vloženého do podniku. Na meranie tohto strategického cieľa som sa rozhodol použiť ukazovateľ rentability vlastného kapitálu. Ako som analýzou zistil podnik je financovaný prevažne z vlastných zdrojov a preto má rentabilita vlastného kapitálu rozhodujúci vplyv na ďalší rast a rozvoj podniku. V predchádzajúcom období dosahoval podnik priemernú ROE na úrovni 12,6 %, tj. jedno investované euro prinieslo 0,126 EUR zisku.

Cieľovú hodnotu, ktorú by mohol podnik dosiahnuť som odhadol na 14 %, aby mohol podnik zabezpečiť udržateľný rozvoj. Overovanie plnenia tohto strategického cieľa odporúčam jedenkrát ročne.

Tabuľka 43 Rast rentability

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Rast rentability	ROE	%	12,60 %	14 %	Ročne

Hybnými silami pre rast rentability podniku je napĺňanie cieľov všetkých ostatných perspektív.

4.2.2 Zákaznícka perspektíva

Pri zákazníckej perspektíve sa bližšie zameriam na strategické ciele, ktorými sú vernosť súčasných zákazníkov a získavanie nových zákazníkov.

Vernosť súčasných zákazníkov

Náklady na získanie nového zákazníka sú podstatne vyššie ako náklady na tých existujúcich. Spokojnosť a vernosť zákazníka je preto mimoriadne dôležitá pre úspech každého podniku. Za stáleho zákazníka podnik považuje takého odberateľa, ktorý s podnikom spolupracuje minimálne dva roky. Deväť najväčších stálych zákazníkov podniku, ktorí odoberajú extrakty z liečivých rastlín a kozmetiku sa podieľa až na približne 65 % tržieb.

Cieľom podniku je, aby sa objem dodávok pre týchto verných zákazníkov v budúcnosti pohyboval v intervale $\pm 5\%$ od súčasnej hodnoty, ideálne aby rástol.

Tabuľka 44 Vernosť súčasných zákazníkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Vernosť súčasných zákazníkov	Objem dodávok	%	65,00 %	60-70 %	Ročne

Hybnými silami pre vernosť zákazníkov je dodávka kvalitných produktov podľa špecifikácie zákazníkov v požadovaných množstvách a dodacích lehotách, korektná komunikácia v oblasti cenovej politiky.

Získavanie nových zákazníkov

Tento strategický cieľ je rozdelený na dve oblasti, a to na odberateľov extraktov a na konečných spotrebiteľov kozmetiky a výživových doplnkov.

Nových zákazníkov, ktorý odoberajú extrakty z liečivých rastlín na ďalšie spracovanie je možné získať najlepšie osobným kontaktom na špecializovaných kontraktčných fórach a veľtrhoch, kde sa stretáva odborná verejnosť. Taktiež je

vhodné umiestniť inzerciu alebo publikovať články v odborných časopisoch, kde je možné informovať o možnostiach využitia týchto extraktov. V doterajšom období sa podniku podarilo v priebehu jedného roka získať v priemere troch nových zákazníkov. Cieľová hodnota tohto ukazovateľa pre nasledujúce obdobie je stanovená na získanie 4 nových zákazníkov ročne.

Pri podpore predaja vlastných kozmetických výrobkov a výživových doplnkov je vhodné sa zamerať na marketingovú kampaň v online priestore napr. spoluprácou s rôznymi influencermi, umiestnením cielenej platenej reklamy na sociálnych sieťach a iné. Taktiež by bolo vhodné realizovať SEO (Search Engine Optimization) optimalizáciu na svojom e-shope, aby bol podnikový e-shop ľahšie vyhľadateľný pre záujemcov o prírodnú kozmetiku. Okrem opakovaných nákupov stálych zákazníkov e-shopu pribudne v priebehu roka približne 180 nových zákazníkov. Cieľová hodnota tohto ukazovateľa je 220 nových zákazníkov ročne.

Tabuľka 45 Získavanie nových zákazníkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Získavanie nových zákazníkov	Noví odberatelia extraktov	Počet	3	4	Ročne
	Noví zákazníci e-shopu	Počet	180	220	Ročne

Vyhľadávanie nových obchodných príležitostí a zvyšovania povedomia verejnosti o kozmetických a farmaceutických produktoch sú hybnými silami tohto strategického cieľa.

4.2.3 Perspektíva interných procesov

V rámci perspektívy interných procesov boli medzi strategické ciele zaradené zvýšenie produktivity práce a zabezpečenie stabilnej kvality vstupnej suroviny.

Zvýšenie produktivity práce

Produktivita práce zamestnancov sa výrazne podieľa na rozvoji spoločnosti, efektívnosti výroby a v konečnom dôsledku ovplyvňuje aj ziskovosť. S rastom produktivity práce dokáže podnik vyprodukovať väčší objem výroby za kratší čas.

Zvýšenie produktivity práce môžeme merať pomocou ukazovateľa finančnej produktivity práce. Ten vyjadruje pomer pridanej hodnoty k osobným nákladom a bol vyčíslený v Tabuľke 33. Podnik dosahuje priemerné hodnoty na úrovni 2,10 EUR, tj. podnik z jedného EUR osobných nákladov vytvorí 2,10 EUR pridanej hodnoty. Najvyššiu hodnotu ukazovateľa finančnej produktivity práce podnik dosiahol v roku 2020 a to 2,54 EUR. Z analýzy bolo zistené, že tento rok bol pre firmu mimoriadne úspešný a nemusí sa už opakovať. Preto som cieľovú hodnotu tohto ukazovateľa stanovil na 2,30 EUR, čo považujem za reálnejšie.

Tabuľka 46 Zvýšenie produktivity práce

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Zvýšenie produktivity práce	FPP(pridaná hodnota/osobné náklady)	EUR	2,10	2,30	Ročne

Na rast produktivity práce pozitívne vplyva dobrá organizácia práce, vzájomná kooperácia zamestnancov vo výrobe, znižovanie manuálnej náročnosti, zvyšovanie odbornej znalosti zamestnancov, správna motivácia zamestnancov a zaistenie ich spokojnosti. Podporné aktivity v sociálnej oblasti prispievajú k udržateľnému rozvoju.

Zabezpečenie stabilnej kvality vstupnej suroviny

Nakupované liečivé rastliny sú vo firme sušené a dlhodobo skladované. Aby bola zabezpečená ich stabilná kvalita, je potrebné aby boli skladované vo vhodných podmienkach. Podnik skladuje veľké objemy vstupných surovín, a preto potrebuje aj veľké skladové priestory. Meradlom pre splnenie tohto strategického cieľa budú náklady vynaložené na rekonštrukciu haly pre polo práškové sušenie a skladovanie liečivých rastlín. Opravou strešného systému a podláh, zateplením plášťa budovy sa odstráni vysoká vlhkosť a prašnosť. Priaznivejšie pracovné a skladovacie podmienky budú mať dlhodobjší efekt pri rozvoji a napredovaní firmy.

Podnik tak získa cca 850 m² skladovacích priestorov, ktoré budú spĺňať požiadavky skladovania v súlade s HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points). Rekonštrukcia priestorov bude trvať asi šesť mesiacov.

Tabuľka 47 Rekonštrukcia haly na skladovanie a sušenie

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Rekonštrukcia haly na skladovanie a sušenie	Náklady na rekonštrukciu	EUR	-	88 527	Polročne

Hybnou silou pre splnenie tohto strategického cieľa je alokácia príslušného objemu finančných prostriedkov a to buď z vlastných zdrojov alebo formou úveru, spracovanie projektovej dokumentácie, samotná realizácia a uvedenie do prevádzky.

4.2.4 Perspektíva učenia sa a rastu

Pre túto perspektívu boli stanovené tieto tri strategické ciele: rast odbornej úrovne zamestnancov, spokojnosť zamestnancov, výskum a vývoj.

Rast odbornej úrovne zamestnancov

Ľudské zdroje sú najdôležitejším kapitálom podniku, nakoľko majú schopnosť neustále sa učiť a svoje vedomosti a zručnosti použiť v prospech podniku. Rast odbornej úrovne zamestnancov firmy je zabezpečovaný ich ďalším priebežným vzdelávaním. Pravidelne sa organizuje preškolenie zamestnancov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Jeden zamestnanec si pravidelne aktualizuje svoju odbornú spôsobilosť na revíziu a odbornú prehliadku elektrických zariadení a bleskozvodov. Ekonomickí zamestnanci absolvujú školenia v súvislosti so zmenami legislatívy v príslušnej oblasti. Zavádzanie nových technológií si vyžaduje zaškolenie zamestnancov obsluhujúcich príslušné zariadenia, aby boli spôsobilí podieľať sa na udržateľnom rozvoji a raste podniku. Práca s chemikáliami si tiež vyžaduje určitú úroveň odborných znalostí a ich aktualizáciu. Pri výrobe farmaceutických produktov platia prísne hygienické predpisy, ktoré musia príslušní zamestnanci ovládať. Meradlom pre tento strategický cieľ budú náklady, ktoré firma vynakladá na školenie a vzdelávanie svojich zamestnancov. V predchádzajúcom období to bolo priemerne 5 000 EUR ročne. Cieľovú hodnotu tohto ukazovateľa som stanovil na 6 000 EUR ročne, keďže ďalšie školenia bude podnik zabezpečovať pre odborných zamestnancov vlastného laboratória.

Tabuľka 48 Rast odbornej úrovne zamestnancov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Rast odbornej úrovne zamestnancov	Náklady na vzdelávanie	EUR	5 000	6 000	Ročne

Strategickými akciami pre rast odbornej úrovne zamestnancov je zabezpečenie pravidelného vzdelávania s cieľom prehĺbiť súčasné znalosti a zvýšiť kvalifikovanosť zamestnancov.

Spokojnosť zamestnancov

Spokojnosť zamestnancov výrazne ovplyvňuje fungovanie a výkonnosť podniku. Je taktiež hybnou silou ďalšieho rozvoja a rastu. Stabilný zamestnanec stotožnený s podnikovou kultúrou je pre podnik veľkým prínosom. Spokojnosť zamestnancov v skúmanej firme je zisťovaná formou individuálnych pohovorov, keďže sa jedná o malú firmu. Vedenie firmy mi umožnilo prostredníctvom krátkého dotazníka preskúmať spokojnosť jej zamestnancov. Dotazník bol zameraný na oblasť odmeňovania, zamestnaneckých benefitov, komunikácie na horizontálnej aj vertikálnej úrovni, spokojnosti s pracovnými podmienkami. Z dotazníka vyplynulo, že zamestnanci sú najviac spokojní zamestnaneckými benefitmi. Celková spokojnosť zamestnancov v súčasnosti dosahuje 83 %. Cieľová hodnota ukazovateľa je, aby boli zamestnanci spokojní aspoň na 90 %.

Tabuľka 49 Spokojnosť zamestnancov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Spokojnosť zamestnancov	Dotazníkový prieskum	%	83 %	90 %	Polročne

Strategické akcie pre splnenie tohto cieľa sú zabezpečenie dostatočného finančného ohodnotenia zamestnancov aj s prihliadnutím na súčasný vývoj inflácie. Načúvanie potrebám zamestnancov, zdieľanie informácií o budúcich plánoch a zámeroch, motivácia prostredníctvom ďalších benefitov.

Výskum a vývoj

Keďže firma disponuje vlastným certifikovaným chemickým laboratóriom, je to ideálna platforma pre učenie sa a rast. Výskum a vývoj v oblasti využívania liečivých rastlín a prírodných látok má zahrnutý aj vo svojom predmete podnikania. Na činnosť v oblasti výskumu a vývoja firma vynakladá prostriedky zo svojich prevádzkových zdrojov na vývoj nových extraktov určených na použitie v kozmetike, farmácii a potravinárstve. Investuje do výskumu so zreteľom na budúcnosť a vlastnú perspektívu udržateľného rozvoja. Rieši optimalizáciu výrobného procesu výrobou vzoriek a skúšobných šarží, stabilitu výrobkov, obsah účinných látok a identifikáciu prítomnosti nečistôt vo vyvíjanom produkte. Ročné náklady na výskum a vývoj som uviedol pri výpočte ukazovateľa EVA a ich priemerná hodnota v sledovanom období je 23 100 EUR.

Keď chce firma ďalej napredovať a rásť je potrebné aj naďalej venovať pozornosť vývoju nových produktov, čo si vyžiada aj rast nákladov na výskum a vývoj.

Tabuľka 50 Výskum a vývoj

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Strategický cieľ	Meradlo	Jednotka	Súčasná hodnota	Cieľová hodnota	Frekvencia merania
Výskum a vývoj	Náklady na výskum a vývoj	EUR	23 100	26 000	Ročne

Hybnými silami pre dosiahnutie tohto cieľa je dynamika trhu a rastúci záujem populácie o nové produkty na prírodnej báze. Taktiež dôležitá bude spolupráca s vedecko-výskumnými inštitúciami.

4.2.5 Strategická mapa

Pomocou strategickej mapy som vizualizoval strategické ciele jednotlivých perspektív BSC, ktorý je uvedený nižšie na Obrázku 6. Naznačil som vzájomné vzťahy jednotlivých strategických cieľov. Všetky procesy smerujú k splneniu najvyššieho cieľa, ktorým je rast rentability podniku.

Rast odbornej úrovne zamestnancov v perspektíve učenia sa a rastu pozitívne vplýva na výskum a vývoj nových produktov. Odborne zdatní zamestnanci preškolení

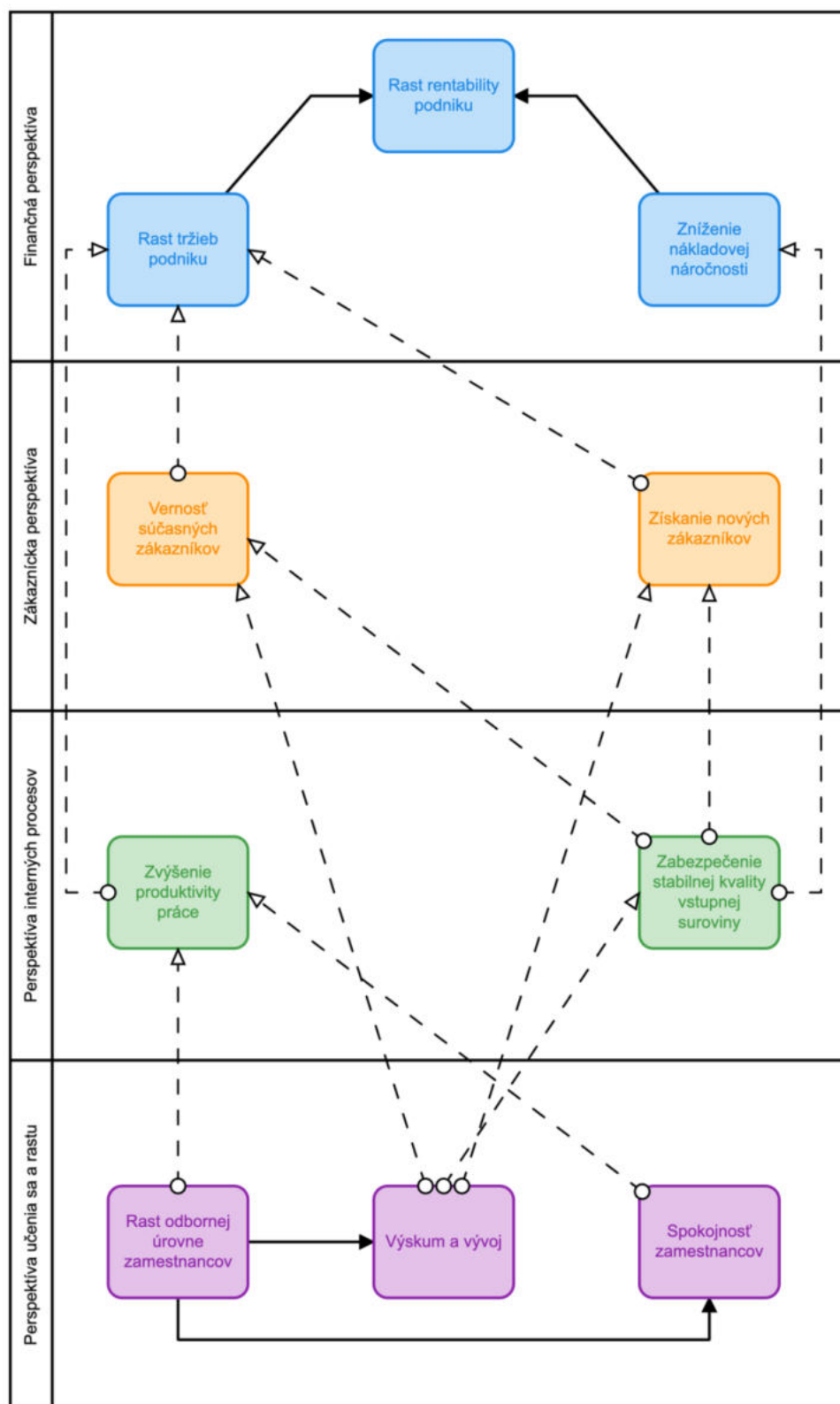
na používanie nových technológií a s aktualizovanými vedomosťami majú vyššiu mieru spokojnosti. Spokojnosť zamestnancov a ich odborná úroveň sa odrazí aj na zvýšení produktivity práce, ktorý je cieľom perspektívy interných procesov.

Výskum a vývoj sa podieľa na meraní kvality vstupnej suroviny. Zásadne ovplyvňuje aj ciele vernosť súčasných zákazníkov a získavanie nových zákazníkov, nakoľko sa podieľa na zlepšovaní existujúcich produktov, vývoji nových a meraní kvalitatívnych parametrov. Zabezpečenie kvalitnej vstupnej suroviny ako cieľa perspektívy interných procesov je predpokladom spokojnosti ako stálych tak aj nových zákazníkov, lebo dokáže priniesť produkt s vyššou pridanou hodnotou.

Obidva ciele perspektívy interných procesov sa výraznou mierou podieľajú na plnení cieľov najvyššej finančnej perspektívy. Rast produktivity práce sa prejaví na raste tržieb podniku, keďže bude možné vyprodukovať väčší objem výroby za kratší čas. Z kvalitnej vstupnej suroviny je možné vo výrobnom procese dosiahnuť pri rovnakom množstve liečivých rastlín vyššiu výťažnosť, čo sa prejaví znížením celkových nákladov.

Splnenie strategických cieľov zákaznickej perspektívy tj. verní súčasní zákazníci a získaní noví zákazníci sú hybnou silou pre rast tržieb za predaj vlastných výrobkov a služieb. Nárastom tržieb a znížením nákladov je podporené dosiahnutie primárneho cieľa, ktorým je rast rentability podniku.

Metóda Balanced Scorecard je jedným z nástrojov, ktorej cieľom je podporiť rast výkonnosti podniku zo strategického pohľadu. Vypracované strategické ciele jednotlivých perspektív BSC sú návrhom pre manažérov podniku ako jeden zo spôsobov, ktorý je možné použiť pri riadení podnikových procesov.



Obrázok 6 Strategická mapa
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

4.3 Optimalizácia likvidity

Hodnoty ukazovateľov likvidity v skúmanom podniku vysoko prekračujú odporúčané parametre. Čiastočne je to ovplyvnené tým, že podnik je financovaný predovšetkým vlastnými zdrojmi. Avšak aj vlastné zdroje je potrebné využívať efektívne. Pri analýze peňažnej likvidity som zistil, že podnik má vo finančných prostriedkoch uložených v priemere 5-krát viac zdrojov ako potrebuje na úhradu svojich krátkodobých záväzkov. Preto sa domnievam, že by bolo vhodné stanoviť parametre pre optimálny objem hotovostných finančných prostriedkov, ktoré zabezpečia bezproblémovú likviditu. Pritom je potrebné vychádzať z aktuálneho objemu finančných zdrojov, očakávaných príjmov z úhrady pohľadávok a na druhej strane z objemu a splatnosti záväzkov. Tento proces by mal byť dôležitou súčasťou finančného plánovania podniku.

Nadbytočné zdroje by bolo vhodné zhodnotiť formou krátkodobej investície, ktorá by však mala byť bezpečná. Vzhľadom k tomu, že firma je v súčasnosti riadená pomerne konzervatívnymi metódami s averziou voči riziku, odporúčam nadviazať spoluprácu s externou firmou v oblasti finančného poradenstva. Firma po analýze možnosti firmy predloží variantné riešenia krátkodobého investovania. Konečné rozhodnutie uskutoční vedenie podniku. Nevyužívané finančné prostriedky znižujú rentabilitu podniku, zvlášť v súčasnosti pri extrémne vysokej miere inflácie.

4.4 Softvérová podpora pre BSC

V súčasnosti firma využíva ERP systém Malina od lokálneho dodávateľa softvéru, ktorý obsahuje ekonomické a logistické moduly. Ekonomické moduly pokrývajú oblasť podvojného účtovníctva, saldo konta, spracovanie agendy DPH, pokladňu a bankové účty vrátane elektronickej výmeny údajov s bankami, fakturáciu, evidenciu dlhodobého a krátkodobého majetku. Logistické moduly sú určené na spracovanie a evidenciu zákaziek, nákupu materiálu, skladovej evidencie, technickej prípravy výroby a kalkulácií, plánovanie a riadenie výroby, manažment zásob, spracovanie štatistík predaja. Celý systém pracuje na princípe zaznamenávania minulých javov.

Ak by sa podnik rozhodol pristúpiť k zavedeniu systému BSC ako nástroja pre strategické riadenie, považujem za potrebné zabezpečiť primeranú softvérovú podporu pre úspešné uplatnenie princípov metódy. Pomocou softvéru by bolo možné stanoviť strategické ciele jednotlivých perspektív BSC, definovať meradlá, stanoviť cieľové hodnoty a priebežne merať a hodnotiť napĺňanie strategických cieľov.

Z dostupných softvérových riešení som vybral tri možnosti, ktoré by podľa môjho názoru boli vhodné na implementáciu v skúmanom podniku.

Spider Impact

Tento softvér umožňuje monitorovať a spravovať metriky výkonu a implementáciu stratégie na dosiahnutie budúcich cieľov. Zamestnanci majú na dosah strategickú mapu, ukazovatele výkonnosti a súvisiace iniciatívy. Softvér Spider Impact je jednoduchý spôsob ako automatizovať BSC. Je potrebné definovať ciele perspektív, meradlá a opatrenia. Každý mesiac sa aktualizujú merania o skutočné hodnoty výkonu. Softvér umožňuje jednoducho vytvárať živé interaktívne strategické mapy, panely, správy, aby uspokojili jedinečné informačné potreby. Vhodne premost'uje medzi stratégiou a realizáciou tým, že zdôrazňuje prevádzkové údaje, ktoré sú potrebné pre chod podniku pri čom strategické ciele ostávajú stále viditeľné. Je ponúkaný vo viacerých modeloch nasadenia, buď ako riešenie SaaS (Software as a Service) alebo súkromného cloudu. Umožňuje jednoduché zdieľanie údajov. Softvér je vyvinutý a podporovaný spoločnosťou Sider Strategies, je predávaný a odporúčaný spoločnosťou Balanced Scorecard Institute.

Corporater

Na podnikovej úrovni softvér umožňuje firmám premeniť strategickú víziu na činy. Prepojiť strategické ciele s iniciatívami, monitorovať a riadiť výkonnosť iniciatív, riadiť kultúru neustáleho zlepšovania výkonnosti. Riešenie prichádza predkonfigurované s komplexnou sadou nástrojov pre správu BSC, ako sú strategické dashboardy, strategické mapy, tabuľky výsledkov, kľúčové ukazovatele výkonnosti (Key Performance Indicator - KPI) a analýzy. Softvér umožňuje transformovať strategické ciele do výkonnostných cieľov, ich vizualizáciu v strategických mapách, prepojenie strategických cieľov s iniciatívami. Taktiež je možné definovať KPI, monitorovať ich stav a podnikat' kroky v súvislosti s nedostatočnou výkonnosťou metrík. Na strategických paneloch je možné sledovať napredovanie pri dosahovaní

cieľov. Zefektívňuje procesy plánovania a prognózovania, umožňuje priradiť úlohy a sledovať ich dokončenie. Softvér prispeje k dosiahnutiu strategického zosúladenia celého podniku. Je ponúkaný vo viacerých modeloch nasadenia, buď ako riešenie SaaS alebo súkromného cloudu.

BSC Designer

BSC Designer je populárny online softvér a je odporúčaný pre tie podniky, ktoré začínajú merať svoju výkonnosť a pracujú na iniciatívach, ktoré podporujú kvalitu. Súčasťou softvéru sú šablóny, ktoré urýchľujú proces zavedenia softvérového riešenia. Funkcionality BSC Designer sú navrhnuté intuitívne a umožňujú rýchlu implementáciu BSC.

ZÁVER

Cieľom diplomovej práce bolo zhodnotiť výkonnosť podniku, k čomu boli použité predovšetkým nástroje finančnej analýzy. Posudzované boli dosiahnuté výsledky za obdobie rokov 2015 - 2020 v podniku, ktorý produkuje extrakty z liečivých rastlín určené predovšetkým na ďalšie spracovanie v kozmetickom, farmaceutickom a potravinárskom priemysle.

Z dostupných informácií boli spracované jednotlivé finančné ukazovatele a snažil som sa čo najlepšie definovať ich vzájomné vzťahy, skutočnosti, ktoré ich ovplyvnili a vyvodiť relevantné závery. Na základe finančnej analýzy je možné konštatovať, že firma Calendula, a.s. je úspešným podnikom, ktorý dlhodobo vykazuje veľmi dobré výsledky vyjadrené prostredníctvom finančných ukazovateľov. Aj keď namerané hodnoty vykazujú v sledovanom období určitú variabilitu, nepredstavujú významné riziko. Taktiež ukazovateľ EVA, ktorý meria reálny, nie účtovný zisk preukázal, že podnik tvorí hodnotu pre vlastníkov. Pre vizualizáciu a sledovanie trendov vývoja jednotlivých ukazovateľov bol použitý softvér Maple.

Úspechy dosiahnuté v minulom období však nie sú garanciou úspechov budúcich. Pre zabezpečenie udržateľného rozvoja podniku v nasledujúcom období som navrhol pre podnik zvážiť zavedenie konceptu vychádzajúceho z metódy BSC. V štyroch strategických oblastiach som definoval ciele, príslušné meradlá a odporúčané cieľové hodnoty. Strategická mapa znázorňuje ich vzájomnú previazanosť, ktorá smeruje k dosiahnutiu primárneho cieľa, a to je rast rentability podniku. Úspešná implementácia konceptu BSC si vyžaduje predovšetkým podporu vedenia podniku a okrem iného aj primeranú softvérovú podporu.

Vo firme, ktorá funguje ako rodinný podnik by malo v blízkej budúcnosti dôjsť ku generačnej výmene vo vedení. Modernejší prístup pri realizácii stratégie, ktorý by mohol zaviesť nový manažment, podporí ďalší rast výkonnosti podniku. Vzhľadom k tomu, že v súčasnosti rastie dopyt po produktoch na prírodnej báze, má podnik pri správnom prístupe manažmentu predpoklady byť aj naďalej veľmi úspešný.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

ADAMEC, V., L. STŘELEČEK, D. HAMPEL. *Ekonomie I: učební text*. Druhé nezměněné vydání 2017. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 162 s. ISBN 978-80-7509-480-3.

BROOKS, R. *Financial management: core concepts*. 2nd ed. Boston: Pearson, 2013. 645 s. ISBN 978-0-273-76847-0.

Czech Software First. *Maple*. [online] [cit. 2021-12-18]. Dostupné z: <http://www.maplesoft.cz/produkty/maple>

DĚDINA, J., J. ODCHÁZEL. *Management a moderní organizování firmy*. Praha: Grada Publishing, 2007. 324 s. ISBN 978-80-247-2149-1.

ĎURKÁČOVÁ, M. *Prístupy k hodnoteniu výkonnosti podniku a jeho procesov v kontexte ekonomického vývoja*. In Trends and Innovative Approaches in business Processes. Košice: Technická univerzita Košice. 2010. ISBN 978-80-553-0570-7.

Európska centrálna banka. *Vývoj devízových kurzov*. [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/html/index.sk.html

FOTR J a kol. *Tvorba strategie a strategické plánování – teorie a praxe*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. 416 s. ISBN 978-80-271-2499-2.

FRANK, K., K. MORVAY a kol. *Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2020*. [online]. [cit. 2022-03-19]. Dostupné z: https://ekonom.sav.sk/uploads/journals/408_hv-2021_srfinal2.pdf

GONOS, J. *Finančná analýza – nástroj na meranie výkonnosti podniku*. In Zborník vedeckých prác Katedry ekonómie a ekonomiky. Prešov: Prešovská univerzita. 2017. 98 s. ISBN 978-80-555-1844-2.

HORVÁTH & PARTNERS. *Balanced Scorecard v praxi*. 1. vydanie. Praha: Profess Consulting, 2004. 386 s. ISBN 80-7259-033-2.

CHVÁTALOVÁ, Z. *MALÝ MAPLE MANUÁL*. [online]. 2016. [cit. 2021-12-18]. Dostupné z: http://www.maplesoft.cz/wp-content/uploads/2014/05/manual_chvatalova.pdf

KABÁT, L a kol.. *Hodnotenie podniku a analýza jeho finančného zdravia*. 1vyd. Bratislava: IuraEdition. 2013. 160 s. ISBN 978-80-8078-608-3.

KALOUDA, F. *Finanční analýza a řízení podniku*. 3. rozšířené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. 287 s. ISBN 978-80-7380-646-0.

KAPLAN R., D. NORTON. *Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku*. 4 vydanie. Praha: Management Press. 2005. 267 s. ISBN 80-726-1124-0.

KISLINGEROVÁ, E. a kol., *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C. H. Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.

KISLINGEROVÁ, E. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. 2010. 745 s. ISBN 978-80-7400-194-9.

KISLINGEROVÁ, E., J. HNILICA. *Finanční analýza: krok za krokem*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck. 2005. 137 s. ISBN 80-7179-321-3.

KNÁPKOVÁ, A., D. PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 205 s. ISBN 978-80-247-3349-4.

KOCMANOVÁ, A., J. HŘEBÍČEK a kol. *Měření podnikové výkonnosti*. Brno: Littera. 2013. 252 s. ISBN 978-80-85763-77-5.

KRÁLOVIČ, J. *Finančné plánovanie podniku*. 1 vyd. Bratislava: Sprint 2, 2010. 212s. ISBN 978-80-89393-20-6.

KROPÁČ, J. *Statistika B Jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 3. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Fakulta podnikatelská, 2012. 145 s. ISBN 978-80-7204-822-9.

LYSÁ, Ľ. *Ekonomická štatistika*. Ružomberok: Verbum, 2012. 230 s. ISBN 978-80-8084-812-5.

Maple User Manual. [online] 2014. [cit. 2021-12-18]. ISBN 978-1-926902-45-6.
Dostupné z: https://www.maplesoft.com/documentation_center/maple18/usermanual.pdf

MARCINEKOVÁ K., A. SUJOVÁ. *Výkonnosť podniku a jej zvyšovanie prostredníctvom systému Balanced Scorecard*. [online]. [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: https://www.tvp.zcu.cz/cd/2014/PDF_sbormik/marcinekova%20sujova.pdf

Ministerstvo financií SR. *10-ročné štátne dlhopisy*. [online]. [cit. 2022-03-19]. Dostupné z: <https://www.mfsr.sk/sk/financie/statne-vykaznictvo/klucove-dokumenty-uctovne-zavierky/suhrnna-vyrocná-správa-sr/>

Ministerstvo financií SR. *Obchodná a platobná bilancia*. [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://www.mfsr.sk/sk/financie/institut-financnej-politiky/ekonomicke-statistiky/makroekonomicke-indikatory/>

Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR. [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: www.employment.gov.sk

Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Metodika výpočtu*. [online] 2016. [cit. 2021-12-18]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/2016/11/metodika-vypoctu.pdf>

Národná banka Slovenska. *Úrokové sadzby*. [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/financne-trhy/urokove-sadzby/priemerne-urokove-miery-z-uverov-bank>

Národná banka Slovenska. *Vývoj HDP, Inflácie*. [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/vybrane-makroekonomicke-ukazovatele/aktualne-makroekonomicke-ukazovatele>

NEUMAIER, I., I. NEUMAIEROVÁ. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Praha:Grada 2002. 215 s. ISBN 80-247-0125-1.

PAVELKOVÁ, D., A. KNÁPKOVÁ, L. FRIEDEL. *Využití moderních konceptů řízení výkonnosti pro měření vlivu vyspělých výrobních technologií na výkonnost podniku*. 2007. [online]. [cit. 2021-11-28]. Dostupné z: https://dspace.vutbr.cz/bitstream/handle/11012/20028/01_12.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Plán obnovy. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.planobnovy.sk/kompletny-plan-obnovy/>

REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. Praha: Grada, 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

RŮČKOVÁ, P., *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 6. aktualizované vydání. Praha: Grada, 2019. 160 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-271-2028-4.

SLOVAK BUSINESS AGENCY. *Analýza ukazovateľov finančnej výkonnosti malých a stredných podnikov v roku 2019*. 2021. [online]. [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: http://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/04/Analyza-ukazovatelov_2019.pdf

SOLAŘ, J., V. BARTOŠ. *Rozbor výkonnosti firmy*. 3 přepracované vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2006. 163 s. ISBN 80-214-3325-6.

SYNEK, M., E. KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika: komplexní průvodce s příklady*. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. 333 s. ISBN 978-80-7400-336-3.

Štatistický úrad SR. *Miera evidovanej nezamestnanosti*. [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z:

http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pr3108rr/v_pr3108rr_00_00_00_sk

ŠULÁK, M., E. VACÍK. *Měření výkonnosti firem*. 1 vyd. Plzeň: Západočeská univerzita. 2004. 138s. ISBN 80-7043-258-6.

TÓTHOVÁ, A., L. NAGY, L. ŠKRINIAR. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. 1. vyd.. Bratislava: Sprint dva. 2012. 255 s. ISBN 978-80-89710-01-0.

VIRČÍKOVÁ, E., M. ŠOLC. *Integrované manažérske systémy*. TU Košice: 2. preprac. vyd.. 2012. 158 s. ISBN 978-80-553-0927-9.

WAGNER, J. *Měření výkonnosti: Jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing, 2009. 256 s. ISBN 978-80-247-2924-4.

Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR. [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://zchfp.sk/?vyber=3>

ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK

atď.	a tak ďalej
BSC	Balanced Scorecard
CAPM	model oceňovania kapitálových aktív
CZK	česká koruna
DHM	dlhodobý hmotný majetok
EAT	zisk po zdanení
EBIT	zisk pred zdanením a úrokmi
EBT	zisk pred zdanením
EÚ	Európska únia
EVA	ekonomická pridaná hodnota
FPP	finančná produktivita práce
HDP	hrubý domáci produkt
INFA	komplexný stavebnicový model
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MPO ČR	Ministerstvo priemyslu a obchodu Českej republiky
MSP	malé a stredné podniky
NBS	Národná banka Slovenska
NOA	čisté operatívne aktíva
NOPAT	čistý prevádzkový výsledok hospodárenia
PLN	poľský zlotý
PSK	Prešovský samosprávny kraj
ROA	rentabilita celkových aktív
ROE	rentabilita vlastného kapitálu
ROS	rentabilita tržieb
SBA	Slovak Business Agency
SEO	optimalizácia pre vyhľadávače
SK NACE	klasifikácia ekonomických činností

SR	Slovenská republika
ŠU SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
tj.	to je
tzv.	tak zvaný
VaV	výskum a vývoj
VH	výsledok hospodárenia
WACC	vážené náklady kapitálu
SaaS	Software as a Service
KPI	kľúčové ukazovatele výkonnosti

ZOZNAM GRAFOV

Graf 1 Vývoj HDP v SR v rokoch 2012-2021	39
Graf 2 Vývoj miery inflácie v SR	40
Graf 3 Vývoj nezamestnanosti	42
Graf 4 Vývoj priemernej mesačnej mzdy 2012 - 2021 v EUR	45
Graf 5 Celkové tržby Calendula	60
Graf 6 Vývoj tržieb	61
Graf 7 Vývoj likvidity Calendula	68
Graf 8 ROE Calendula	69
Graf 9 ROA Calendula	70
Graf 10 Rentabilita aktív	71
Graf 11 ROS Calendula	72
Graf 12 Doba obratu aktív	74
Graf 13 Doba obratu zásob	76
Graf 14 Doba obratu pohľadávok a záväzkov	78
Graf 15 Porovnanie celkovej zadlženosti	80
Graf 16 Produktivita práce	82
Graf 17 Ekonomická pridaná hodnota	88

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1 EVA a generátory hodnoty	23
Obrázok 2 Porterov model piatich síl	26
Obrázok 3 Perspektívy BSC	33
Obrázok 4 Kód pre vytvorenie grafu v Maple	40
Obrázok 5 Kód pre výpočet regresnej analýzy v Maple.....	60
Obrázok 6 Strategická mapa	101

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1 Vývoj HDP v SR (medziročná zmena v %)	38
Tabuľka 2 Vývoj inflácie v SR (medziročná zmena v %)	40
Tabuľka 3 Vývoj nezamestnanosti v SR a PSK (v %)	41
Tabuľka 4 Vývoj devízových kurzov	44
Tabuľka 5 Vývoj priemernej mesačnej mzdy 2012 - 2021 v EUR	45
Tabuľka 6 Stručný prehľad konkurencie	49
Tabuľka 7 Významní dodávatelia vstupov	51
Tabuľka 8 Horizontálna analýza aktív v období 2015 - 2020 percentuálna zmena	54
Tabuľka 9 Horizontálna analýza pasív v období 2015 - 2020 percentuálna zmena	55
Tabuľka 10 Horizontálna analýza výkazu ziskov a strát v období 2015-2020 percentuálna zmena	57
Tabuľka 11 Vývoj tržieb podniku v EUR aj relatívne v období 2015-2020	59
Tabuľka 12 Porovnanie vývoja tržieb firmy a odvetvia v %	61
Tabuľka 13 Vertikálna analýza aktív 2015-2020 v %	63
Tabuľka 14 Vertikálna analýza pasív 2015-2020 v %	64
Tabuľka 15 Peňažná likvidita podniku	65
Tabuľka 16 Pohotovú likvidita podniku	66
Tabuľka 17 Porovnanie pohotovej likvidity	66
Tabuľka 18 Bežná likvidita podniku	67
Tabuľka 19 Porovnanie bežnej likvidity	67
Tabuľka 20 Rentabilita vlastného kapitálu	69
Tabuľka 21 Rentabilita aktív	70
Tabuľka 22 Porovnanie ROA	71
Tabuľka 23 Rentabilita tržieb	72
Tabuľka 24 Porovnanie ROS	73
Tabuľka 25 Doba obratu aktív	73
Tabuľka 26 Obrat aktív	74

Tabuľka 27 Doba obratu zásob	75
Tabuľka 28 Obrat zásob	76
Tabuľka 29 Doba obratu pohľadávok a záväzkov	77
Tabuľka 30 Porovnanie doby obratu pohľadávok a záväzkov	78
Tabuľka 31 Porovnanie celkovej zadlženosti v %	79
Tabuľka 32 Koeficient samofinancovania v %	80
Tabuľka 33 Finančná produktivita práce	81
Tabuľka 34 Produktivita práce na zamestnanca	81
Tabuľka 35 Výpočet NOA (v EUR)	83
Tabuľka 36 Úprava pasív (v EUR)	84
Tabuľka 37 Výpočet NOPAT (v EUR)	85
Tabuľka 38 Náklady na cudzí kapitál	86
Tabuľka 39 Výpočet nákladov vlastného kapitálu	87
Tabuľka 40 Výpočet WACC a EVA	87
Tabuľka 41 Rast tržieb	92
Tabuľka 42 Zníženie nákladovej náročnosti	93
Tabuľka 43 Rast rentability	93
Tabuľka 44 Vernosť súčasných zákazníkov	94
Tabuľka 45 Získavanie nových zákazníkov	95
Tabuľka 46 Zvýšenie produktivity práce	96
Tabuľka 47 Rekonštrukcia haly na skladovanie a sušenie	97
Tabuľka 48 Rast odbornej úrovne zamestnancov	98
Tabuľka 49 Spokojnosť zamestnancov	98
Tabuľka 50 Výskum a vývoj	99

PRÍLOHY

Príloha 1: Súvaha spoločnosti Calendula a.s.

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
	AKTÍVA						
	Spolu majetok (2+33+74)	3033418	3204584	3597277	3842211	4113065	4603592
A	Neobežný majetok (3+11+21)	1082071	1047539	900458	1261136	1805260	1911667
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok (4 až 10)						
A.I.1	Aktivované náklady						
2	Softvér						
3	Oceniteľné práva						
4	Goodwill						
5	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok						
6	Obstarávaný dlhodobý nehmotný majetok						
7	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok						
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok (12 až 20)	913446	878914	872354	1255032	1777156	1849483
A.II.1.	Pozemky	28053	38155	56953	56953	56953	56953
2	Stavby	422291	389309	444466	438248	848287	1083528
3	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí	459602	444650	353146	335399	635526	658252
4	Pestovateľské celky trvalých porastov						
5	Základné stádo a ťažné zvieratá						
6	Ostatný dlhodobý hmotný majetok	3500	3500	4150	4150	4150	4150
7	Obstarávaný dlhodobý hmotný majetok	0	3300	13639	398282	232240	2400
8	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok						44200
9	Opravná položka k nadobudnutému majetku						
A.III.	Dlhodobý finančný majetok (22 až 32)	168625	168625	28104	28104	28104	62184

A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v prepojených účtovných jednotkách						
2	Podielové cenné papiere a podiely s podielovou účasťou okrem v prepojených účtovných jednotkách	168625	168625	28104	28104	28104	0
3	Ostatné realizovateľné cenné papier a podiely						28104
4	Pôžičky prepojeným účtovným jednotkám						
5	Pôžičky v rámci podielovej účasti okrem prepojeným účtovným jednotkám						
6	Ostatné pôžičky						34080
7	Dlhové cenné papiere a ostatný dlhodobý finančný majetok						
8	Pôžičky a ostatný dlhodobý finančný majetok so zostatkovou dobou splatnosti najviac jeden rok						
9	Účty v bankách s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok						
10	Obstarávaný dlhodobý finančný majetok						
11	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok						
B.	Obežný majetok (34+41+53+66+71)	1944854	2144578	2661967	2553442	2294655	2684925
B.I.	Zásoby (35 až 40)	640121	617656	662029	740957	739255	836420
B.I.1.	Materiál	456644	437030	454878	537910	517651	641422
2	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby	2866	18003	7605	3876	2703	9650
3	Výrobky	177424	162397	199385	199001	213867	185182
4	Zvieratá						
5	Tovar	187	226	161	170	5034	166
6	Poskytnuté preddavky na zásoby						
B.II.	Dlhodobé pohľadávky (42+46 až 52)	63162	62154	61146	60138	59130	41040

B.II.1	Pohľadávky z obchodného styku (43 až 45)						990
1.a.	Pohľadávky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.b.	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem pohľ. voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.c.	Ostatné pohľadávky z obchodného styku						990
2	Čistá hodnota zákazky						
3	Ostatné pohľadávky voči prepojeným účtovným jednotkám						
4	Ostatné pohľadávky v rámci podielovej účasti okrem pohľ. voči prepojeným účtovným jednotkám						
5	Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu						
6	Pohľadávky z derivátových operácií						
7	Iné pohľadávky	63162	62154	61146	60138	59130	50050
8	Odložená daňová pohľadávka						
B.III.	Krátkodobé pohľadávky (54+58 až 65)	399936	190572	148727	394504	336740	426348
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku (55 až 57)	205483	189180	141064	366921	311136	198938
1.a.	Pohľadávky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.b.	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem pohľ. voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.c.	Ostatné pohľadávky z obchodného styku	205483	189180	141064	366921	311136	198938
2	Čistá hodnota zákazky						

3	Ostatné pohľadávky voči prepojeným účtovným jednotkám						
4	Ostatné pohľadávky v rámci podielovej účasti okrem pohľ. voči prepojeným účtovným jednotkám						
5	Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu						
6	Sociálne poistenie						
7	Daňové pohľadávky a dotácie	193445	0	6655	26075	24596	2008
8	Pohľadávky z derivátových operácií						
9	Iné pohľadávky	1008	1392	1008	1508	1008	225402
B.IV.	Krátkodobý finančný majetok (67 až 70)	0	603038	1157260	927008	701558	932710
B.IV.1.	Krátkodobý finančný majetok v prepojených účtovných jednotkách						
2	Krátkodobý finančný majetok bez majetku v prepojených účtovných jednotkách	0	603038	1157260	927008	701558	932710
3	Vlastné akcie a vlastné obchodné podiely						
4	Obstarávaný krátkodobý finančný majetok						
B.V.	Finančné účty (72+73)	841635	671158	632805	430835	457972	438407
B.V.1.	Peniaze	913	2740	4317	2617	2518	4930
2	Účty v bankách	840722	668418	628488	428218	455454	433477
C.	Časové rozlíšenie (75 až 78)	6493	12467	34852	27633	13150	7000
C.1.	Náklady budúcich období dlhodobé	0	175	0	205	52	64
2	Náklady budúcich období krátkodobé	6170	7377	8078	6779	6705	6769
3	Príjmy budúcich období dlhodobé						
4	Príjmy budúcich období krátkodobé	323	4915	26774	20649	6393	167
	PASÍVA						

	Spolu vlastné imanie a záväzky (80+101+141)	3033418	3204584	3597277	3842211	4113065	4603592
A.	Vlastné imanie (81+85+86+87+90+93+97+100)	2667437	2908027	3289828	3538127	3738892	4207144
A.I.	Základné imanie (82 až 84)	34000	34000	34000	34000	670000	670000
A.I.1.	Základné imanie	34000	34000	34000	34000	670000	670000
2	Zmena základného imania						
3	Pohľadávky za upísané vlastné imanie						
A.II.	Emisné ážio						
A.III.	Ostatné kapitálové fondy						
A.IV.	Zákonné rezervné fondy (88+89)	6800	6800	6800	6800	134000	134000
A.IV.1.	Zákonný rezervný fond a nedeliteľný fond	6800	6800	6800	6800	134000	134000
2	Rezervný fond na vlastné akcie a vlastné podiely						
A.V.	Ostatné fondy zo zisku (91+92)						
A.V.1.	Štatutárne fondy						
2	Ostatné fondy						
A.VI.	Oceňovacie rozdiely z precenenia (94 až 96)						
A.VI.1.	Oceňovacie rozdiely z precenenia majetku a záväzkov						
2	Oceňovacie rozdiely z kapitálových účastín						
3	Oceňovacie rozdiely z precenenia pri zlúčení, splynutí a rozdelení						
A.VII.	Výsledok hospodárenia minulých rokov (98+99)	2317292	2486637	2737227	3080028	2584126	2807608
A.VII.1	Nerozdelený zisk minulých rokov	2317292	2486637	2737227	3080028	2584126	2807608
2	Neuhradená strata minulých rokov						
A.VIII.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (+-1- (81+85+86+87+90+93+97+101+141))	309345	380590	511801	417299	350766	595536

B.	Závazky (102+118+121+122+136+139+140)	126616	100954	153254	186895	109366	192712
B.I.	Dlhodobé záväzky (103+107+117)	5251	13741	20446	17656	14823	9907
B.I.1.	Dlhodobé záväzky z obchodného styku (104 až 106)						
1.a.	Záväzky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.b.	Záväzky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem záv. voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.c.	Ostatné Záväzky z obchodného styku						
2	Čistá hodnota zákazky						
3	Ostatné záväzky voči prepojeným účtovným jednotkám						
4	Ostatné záväzky v rámci podielovej účasti okrem záv. voči prepojeným účtovným jednotkám						
5	Ostatné dlhodobé záväzky				136	40	
6	Dlhodobé prijaté preddavky						
7	Dlhodobé zmenky na úhradu						
8	Vydané dlhopisy						
9	Záväzky zo sociálneho fondu	5251	13741	20446	17520	14783	10278
10	Iné dlhodobé záväzky						
11	Dlhodobé záväzky z derivátových operácií						
12	Odložený daňový záväzok						-371
B.II.	Dlhodobé rezervy (119+120)						
B.II.1.	Zákonné rezervy						
1	Ostatné rezervy						
B.III.	Dlhodobé bankové úvery						

B.IV.	Krátkodobé záväzky (123+127 až 135)	112393	74814	122949	157862	85886	169640
B.IV.1.	Záväzky z obchodného styku (124 až 126)	27344	35361	36308	100986	30353	53044
1.a.	Záväzky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.b.	Záväzky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem záv. voči prepojeným účtovným jednotkám						
1.c.	Ostatné Záväzky z obchodného styku	27344	35361	36308	100986	30353	53044
2	Čistá hodnota zákazky						
3	Ostatné záväzky voči prepojeným účtovným jednotkám						
4	Ostatné záväzky v rámci podielovej účasti okrem záv. voči prepojeným účtovným jednotkám						
5	Záväzky voči spoločníkom a združeniu						
6	Záväzky voči zamestnancom	28241	19055	21945	21851	25288	28724
7	Záväzky zo sociálneho poistenia	18171	12162	13123	13598	15372	17313
8	Daňové záväzky a dotácie	37646	7506	51573	21327	14873	70069
9	Záväzky z derivátových operácií						
10	Iné záväzky	991	730				490
B.V.	Krátkodobé rezervy (137+138)						
B.V.1.	Zákonné rezervy						
2	Ostatné rezervy						
B.VI.	Bežné bankové úvery						
B.VII.	Krátkodobé finančné výpomoci						
C.	Časové rozlíšenie (142 až 145)	239365	195603	154195	117189	264807	203736
C.1.	Výdavky budúcich období dlhodobé						

2	Výdavky budúcich období krátkodobé	220	150	220	192	0	150
3	Výnosy budúcich období dlhodobé	195457	153975	117240	80018	204061	150423
4	Výnosy budúcich období krátkodobé	43688	41478	36735	36979	60746	53163

Príloha 2: Výkaz ziskov a strát spoločnosti Calendula a.s.

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
*	Čistý obrat	1820311	1859188	1900494	1926425	2083055	2610904
**	Výnosy z hospodárskej činnosti spolu (3 až 9)	1957097	1953761	2026197	2076402	2277546	2373949
I.	Tržby z predaja tovaru	14063	1721	15390	30956	9035	12175
II.	Tržby z predaja vlastných výrobkov	1788589	1846673	1866671	1869572	2047372	2578677
III.	Tržby z predaja služieb	17658	10793	18435	25898	26649	20053
IV.	Zmena stavu vnútroorganizačných zásob	25068	323	29981	-2437	15636	-17815
V.	Aktivácia	9024	17488	12804	21717	28766	33837
VI.	Tržby z predaja DNM, DHM a materiálu	72709	27222	36248	78385	82857	45782
VII.	Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti	29986	49541	46668	52311	67231	65240
**	Náklady na hospodársku činnosť spolu (11+12+13+14+15+20+21+24+25+26)	1554608	1548689	1686109	1577173	1853302	2013364
A.	Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru	12972	1150	13722	29209	7800	10791
B.	Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok	756034	695231	733044	725538	837798	865740
C.	Opravné položky k zásobám						
D.	Služby	163606	165855	216886	144779	194982	263250
E.	Osobné náklady (16 až 19)	455959	486198	508780	490233	579233	584916
E.1.	Mzdové náklady	310567	335047	348764	332130	397223	402253
2.	Odmeny členom orgánov spoločnosti	12000	13500	14000	14000	12500	15000
3.	Nákady na sociálne poistenie	109682	118673	124794	118956	140743	142690
4.	Sociálne náklady	23710	19978	21222	25147	28767	24973
F.	Dane a poplatky	4474	4900	4480	4668	5004	5806
G.	Odpisy a opravné položky k DNM a DHM (22+23)	114292	158364	159804	151745	203450	236600
G.1.	Odpisy DNM a DHM	114292	158364	159804	151745	203450	236600
2.	Opravné položky k DNM a DHM (22+23)						
H.	Zostatková cena predaného DHM a materiálu	42586	23524	36115	21251	17314	37735
I.	Opravné položky k pohľadávkam		1576		-1576		
J.	Ostatné náklady na hospodársku činnosť	4685	11891	13278	11326	7721	8526
***	Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti (2-10)	402489	405072	340088	499229	424244	724585
*	Pridaná hodnota ((3+4+5+6+7)-(11+12+13+14))	921790	1014762	979629	1046180	1086878	1487146
**	Výnosy z finančnej činnosti spolu (30+31+35+39+42+43+44)	2313	76098	456410	39174	28383	36302

VIII.	Tržby z predaja cenných papierov a podielov						
IX.	Výnosy z dlhodobého finančného majetku spolu (32 až 34)	0	67921	0	0	7000	7759
IX.1.	Výnosy z cenných papierov a podielov od prepojených účtovných jednotiek						
2	Výnosy z cenných papierov a podielov v podielovej účasti okrem prepojených účtovných jednotiek						
3	Ostatné výnosy z cenných papierov a podielov	0	67921	0	0	7000	7759
X.	Výnosy z krátkodobého finančného majetku (36 až 38)	0	5678	36177	37863	20926	27956
X.1.	Výnosy z krátkodobého fin. majetku od prepojených účtovných jednotiek						
2	Výnosy z krátkodobého fin. majetku v podielovej účasti okrem prepojených účtovných jednotiek						
3	Ostatné výnosy z krátkodobého fin. majetku	0	5678	36177	37863	20926	27956
XI.	Výnosové úroky (40+41)	2313	2451	233	242	373	336
XI.1.	Výnosové úroky od prepojených účtovných jednotiek						
2	Ostatné výnosové úroky	2313	2451	233	242	373	336
XII.	Kurzové zisky				69	84	252
XIII.	Výnosy z precenenis cenných papierov a výnosy z derivátových operácií						
XIV.	Ostatné výnosy z finančnej činnosti		48	420000			
**	Náklady na finančnú činnosť spolu (46+47+48+49+52+53+54)	6607	8666	147988	9475	9280	7713
K.	Predané cenné papiere a podiely						
L.	Náklady na krátkodobý finančný majetok						
M.	Opravné položky k finančnému majetku						
N.	Nákladové úroky (50+51)						
N.1.	Nákladové úroky pre prepojené účtovné jednotky						
2	Ostatné nákladové úroky						
O.	Kurzové straty	168	811	32	738	227	125
P.	Náklady na precenenie cenných papierov a náklady derivátové operácie						
Q.	Ostatné náklady na finančnú činnosť	6439	7855	147956	8737	9053	7588
***	Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti (29-45)	-4294	67432	308422	28699	19103	28589

****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (27+55)	398195	472504	648510	527928	443347	753174
R.	Daň z príjmov (58+59)	88850	91914	136709	110629	92581	157638
R.1.	Daň z príjmov splatná	88850	91914	136709	110629	92581	158622
2	Daň z príjmov odložená						-984
S.	Prevod podielov na výsledku hospodárenia spoločníkom						
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (56-57-60)	309345	380590	511801	417299	350766	595536