



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍ EKONOMICKÉ SITUACE SPOLEČNOSTI A NÁVRHY NA JEJÍ ZLEPŠENÍ

ASSESSING ECONOMIC SITUATION OF A COMPANY AND PROPOSALS FOR ITS IMPROVEMENT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Viktor Brňa

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

BRNO 2025

Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav ekonomiky
Student:	Bc. Viktor Brňa
Vedoucí práce:	Ing. Karel Doubravský, Ph.D.
Akademický rok:	2024/25
Studijní program:	Mezinárodní ekonomika a obchod

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:

Posouzení stávající ekonomické situace společnosti a návrhy na její zlepšení

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod do problematiky práce
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy
Analýza vybraných ukazatelů společnosti a její zhodnocení
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace společnosti
Závěrečné shrnutí práce
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrh možných opatření vedoucích ke zlepšení její stávající situace.

Základní literární prameny:

HINDLS, Richard; HRONOVÁ, Stanislava; SEGER, Jan a FISCHER, Jakub, 2007. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-434.

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

KROPÁČ, Jiří, 2012. Statistika B. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-724-822-9.

KUBÍČKOVÁ, Dana a JINDŘICHOVSKÁ, Irena, 2015. Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy. 1. vyd. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-538-1.

RŮČKOVÁ, Petra, 2021. Finanční analýza metody, ukazatele: využití v praxi. 7. aktual. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3124-2.

TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a JELÍNKOVÁ, Eva, 2018. Podniková ekonomika - klíčové oblasti. 1. vyd. Praha: GradaPublishing. ISBN 978-80-2710689-9.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2024/25

V Brně dne 9.2.2025

L. S.

prof. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
garant

prof. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

ABSTRAKT

V diplomovej práci sú využité štatistické techniky a vybrané ukazovatele finančnej analýzy na posúdenie ekonomickej situácie podniku. V teoretickej časti je zahrnutý popis finančných ukazovateľov a štatistickej teórie. Pre objasnenie súčasnej ekonomickej situácie spoločnosti sú v analytickej časti vykonané výpočty finančných ukazovateľov, ktoré sú následne štatisticky analyzované. Následne je predstavený budúci vývoj ukazovateľov v najbližších rokoch, ktorý vychádza z vybraných modelov. Použitá je korelačná analýza, ktorá sa používa na skúmanie vzájomnej závislosti medzi vybranými ukazovateľmi v závere analytickej časti. Záverečná časť ponúka odporúčania na zlepšenie súčasného finančného a ekonomického stavu podniku.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

finančné ukazovatele, štatistické metódy, časové rady, súvaha, korelačná analýza, výkaz zisku a strát

ABSTRACT

The diploma thesis uses statistical techniques and selected indicators of financial analysis to assess the economic situation of the company. The theoretical part includes a description of financial indicators and statistical theory. To clarify the current economic situation of the company, calculations of financial indicators are performed in the analytical part, which are then statistically analyzed. Subsequently, the future development of indicators in the coming years, which is based on selected models, is presented. Correlation analysis is used, which is used to examine the interdependence between selected indicators at the end of the analytical part. The final part offers recommendations for improving the current financial and economic condition of the company.

KEYWORDS

financial indicators, statistical methods, time series, balance sheet, correlation analysis, profit and loss account

BIBLIOGRAFICKÁ CITÁCIA

BRŇA, Viktor. *Posouzení stávající ekonomické situace společnosti a návrhy na její zlepšení*. Online, diplomová práce. Karel DOUBRAVSKÝ (vedoucí práce). Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2025. Dostupné z: <https://www.vut.cz/studenti/zav-prace/detail/168023>. [cit. 2025-04-27].

ČESTNÉ PREHLÁSENIE

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

V Brne dňa 27. 4. 2025

Bc. Viktor Brňa

autor

POĎAKOVANIE

Rád by som chcel touto cestou poďakovať vedúcemu svojej diplomovej práce, pánovi Ing. Karlovi Doubravskému, Ph.D., za odborné vedenie a poskytnutie cenných rád pri mojej diplomovej práci, vďaka ktorému sa mi podarilo prácu zvládnuť. Ďalej by som chcel poďakovať za spoluprácu a poskytnuté informácie vedeniu firmy Slovarm a.s. A v neposlednej rade by som chcel poďakovať svojej rodine za podporu počas celého štúdia.

OBSAH

ÚVOD	10
1 CIELE PRÁCE A METÓDY SPRACOVANIA	11
1.1 Hlavný cieľ a čiastkové ciele práce	11
1.2 Metódy a postupy spracovania	11
2 TEORETICKÁ ČASŤ	13
2.1 Finančná teória.....	13
2.1.1 Finančná analýza.....	13
2.1.2 Užívatelia finančnej analýzy.....	14
2.1.3 Zdroje finančnej analýzy	18
2.1.4 Metódy finančnej analýzy.....	23
2.1.5 Analýza rozdielových ukazovateľov	24
2.1.6 Analýza pomerových ukazovateľov	25
2.1.7 Sústavy ukazovateľov (Súhrnné indexy)	31
2.2 Štatistická teória.....	34
2.2.1 Časové rady.....	34
2.2.2 Regresná analýza	39
2.2.3 Korelačná analýza.....	44
3 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU	47
3.1 Charakteristika analyzovanej spoločnosti.....	47
3.2 Výsledky analýzy jednotlivých ukazovateľov	48
3.2.1 Pomerové ukazovatele	48
3.2.2 Rozdielové ukazovatele.....	81
3.2.3 Analýza sústav ukazovateľov	85
3.3 Analýza závislosti medzi vybranými ukazovateľmi.....	89
3.3.1 Závislosť medzi ČPK a bežnou likviditou.....	89

3.3.2	Závislosť medzi celkovou zadlženosťou a dobou obratu záväzkov	90
3.3.3	Závislosť medzi celkovou zadlženosťou a ROA	92
3.4	Celkové zhrnutie analýzy.....	93
4	VLASTNÉ NÁVRHY RIEŠENIA	101
4.1	Úprava pomeru zadlženosti	101
4.1.1	Úprava pomeru zadlženosti a refinancovanie úverov.....	101
4.1.2	Analýza súčasnej zadlženosti.....	101
4.1.3	Refinancovanie úverov	102
4.1.4	Diverzifikácia financovania	102
4.2	Zefektívnenie riadenia pracovného kapitálu.....	104
4.2.1	Úprava správy pohľadávok.....	104
4.2.2	Úprava správy záväzkov	105
4.2.3	Zmena doby obratu zásob	105
4.2.4	Dopad na bežnú likviditu.....	106
4.3	Diverzifikácia príjmov a investície do inovácií	107
4.3.1	Dôvody na zavedenie stratégie	107
4.3.2	Spôsoby realizácie diverzifikácie príjmov.....	107
4.3.3	Investície do inovácií a efektívnosti výroby	112
	ZÁVER	114
	ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV	115
	ZOZNAM OBRÁZKOV	118
	ZOZNAM TABULIEK	119
	ZOZNAM GRAFOV	121
	ZOZNAM PRÍLOH.....	122

ÚVOD

Táto diplomová práca hodnotí ekonomickú a finančnú situáciu podniku pomocou finančných ukazovateľov a štatistickej analýzy. Na základe získaných údajov budú predpovedané hodnoty na najbližšie dva roky využitím časových radov, regresnej a korelačnej analýzy. Neustále sledovanie finančnej situácie je pre podnik nevyhnutné na udržanie konkurencieschopnosti. Finančná analýza pomáha identifikovať silné a slabé stránky, riziká a poskytuje návrhy na zlepšenie finančného stavu.

Štatistika zohráva kľúčovú úlohu vo finančnej analýze, pretože umožňuje objektívne spracovať a interpretovať finančné dáta, čo je nevyhnutné pre kvalitné rozhodovanie. Pomocou štatistických metód je možné identifikovať trendy, modelovať ekonomické javy a predpovedať budúci vývoj. V kontexte finančnej analýzy štatistika poskytuje nástroje na hodnotenie výkonnosti firmy, vyhodnocovanie rizík a optimalizáciu finančných stratégií. Vďaka použitiu štatistických nástrojov, ako sú regresné analýzy, korelačné analýzy a výpočty intervalov spoľahlivosti, je možné získať hlbší vhl'ad do finančnej situácie podniku a efektívnejšie reagovať na zmeny v externom a internom prostredí.

Analýza finančného stavu spoločnosti Slovarm a.s. bola vybraná špeciálne pre túto diplomovú prácu. (ďalej len Slovarm alebo spoločnosť), výrobca komponentov rozvodov vzduchu, pary, teplej a studenej vody, domových a bytových armatúr a komponentov ústredného kúrenia. V januári 2020 zaradila do svojho výrobného programu rôznorodý sanitárny tovar po zlúčení so spoločnosťou Slovplast. Slovarm si dlhodobo udržiava stabilnú pozíciu na trhoch strednej a východnej Európy.

Výpočty budú vychádzať z verejne dostupných finančných výkazov a poskytnú odporúčania na zlepšenie finančnej situácie podniku. Práca je rozdelená na teoretickú, analytickú a návrhovú časť, pričom teoretická časť zahŕňa odborné poznatky, analytická ich aplikuje a návrhová ponúka konkrétne odporúčania.

1 CIELE PRÁCE A METÓDY SPRACOVANIA

V tejto kapitole sú definované hlavné a čiastkové ciele práce, ako aj použité metódy a postupy spracovania potrebné na ich dosiahnutie.

1.1 Hlavný cieľ a čiastkové ciele práce

Hlavným cieľom tejto diplomovej práce je posúdenie vybraných finančných ukazovateľov spoločnosti Slovarm, pričom na základe získaných výsledkov budú navrhnuté opatrenia na zlepšenie súčasnej situácie.

Na dosiahnutie hlavného cieľa boli stanovené nasledovné čiastkové ciele:

- definovanie teoretických východísk súvisiacich s finančnou a štatistickou analýzou,
- charakteristika skúmanej spoločnosti,
- zhromaždenie a spracovanie potrebných údajov,
- analýza spoločnosti s využitím vybraných finančných ukazovateľov,
- aplikácia štatistických metód na vybrané ukazovatele,
- hodnotenie výsledkov analýz a identifikácia potenciálnych problémov,
- formulácia odporúčaní na zlepšenie ekonomickej situácie spoločnosti.

1.2 Metódy a postupy spracovania

Na splnenie stanovených cieľov budú využité rôzne vedecké metódy. Teoretická časť bude spracovaná na základe štúdia odbornej literatúry z oblasti finančnej analýzy a štatistiky. Táto časť poskytne základné východiská a teoretické rámce pre praktickú časť práce.

Analytická časť bude založená na spracovaní prevažne finančných údajov spoločnosti Slovarm. Primárnym zdrojom údajov budú účtovné výkazy (rozvaha, výkaz ziskov a strát) za obdobie rokov 2014–2023, získané z firemných databáz a verejne dostupných zdrojov. Ďalej budú využité aj interné dokumenty spoločnosti a relevantné ekonomické ukazovatele.

Na analýzu budú použité vybrané už spomenuté finančné ukazovatele a to ukazovatele rentability, likvidity, zadlženosti a aktivity. Následne budú aplikované štatistické metódy, ako sú analýza časových radov, regresná analýza a korelačná analýza. Budú identifikované vývojové trendy a vzťahy medzi jednotlivými ekonomickými ukazovateľmi.

Na spracovanie údajov budú použité softvérové nástroje Microsoft Excel a štatistický program R, ktoré umožnia presnú analýzu a vizualizáciu dát. Výsledky analytickej časti budú následne slúžiť ako podklad pre návrhy opatrení na zlepšenie ekonomickej situácie spoločnosti.

2 TEORETICKÁ ČASŤ

V tejto časti diplomovej práce budú popísané základné teoretické pojmy, ktoré ďalej budú použité v analytickej časti, aby bolo možné vyhodnotiť výkonnosť podniku. Ako prvá bude opísaná finančnej teória, kde sa dozvieme viac o finančnej analýze, jej užívateľoch, zdrojoch, metód a budú tu zobrazené jednotlivé vzorce ukazovateľov a modelov, ktoré budú neskôr využité v analytickej časti práce. Ako druhý bude priradený opis štatistickej teórie, ktorý bude obsahovať opis časových rád, regresnej analýzy, korelačnej analýzy a ich vzorce.

2.1 Finančná teória

Pojmy ako „finančná teória“ a „finančná analýza“ možno definovať rôznymi spôsobmi. Primárnym cieľom a cieľom tohto výskumu je však charakterizovať a posúdiť minulosť, súčasnosť a budúcnosť skúmanej spoločnosti. Vychádza z predpokladu, že žiadna spoločnosť nemôže v modernej dobe uspieť, ak sa vhodne neprispôsobí zmenám v konkurenčnom prostredí, štruktúre trhu a celkovom finančnom hodnotení. V dôsledku toho rozvíja svoje súčasné a budúce stratégie. (Růčková, 2019, s. 9).

2.1.1 Finančná analýza

Skúmanie financií spoločnosti je známe ako finančná analýza. Peňažný tok, ktorý predstavujú peňažné toky, je možné použiť aj na definovanie finančnej situácie podniku. Cieľom finančnej analýzy je znázorniť vývoj finančnej situácie podniku. Finančná analýza sa zameriava na prevádzkové, investičné a finančné činnosti, ktoré majú vplyv na vývoj finančnej situácie. Finančná analýza skúma, ako sa darí financiám podniku vo vzťahu k jeho aktuálnej a vyvíjajúcej sa finančnej situácii. Hodnotí tiež, ako investície, operácie a finančné aktivity ovplyvňujú vývoj finančnej situácie spoločnosti. (Grünwald, 2007, s. 20).

Umožňuje dôkladnú analýzu finančného stavu podniku. Môže sa použiť na určenie množstva rôznych vecí, ako je napríklad vhodnosť spoločnosti pre jej kapitálovú štruktúru, úroveň ziskovosti a schopnosť vykonávať platby podľa plánu. Hoci je finančná analýza väčšinou potrebná pre dlhodobé riadenie podniku, manažéri ju vyžadujú aj pri krátkodobom riadení firmy. (Knápková, 2017, s. 17).

Finančnú analýzu možno považovať aj za spôsob hodnotenia finančného riadenia spoločnosti. Zahŕňa triedenie a porovnávanie získaných údajov medzi sebou a hľadanie súvislostí medzi údajmi a vývojom firmy. Tým sa zvyšuje informačná hodnota údajov, ako aj ich výpovedná hodnota. Nájst' silné a slabé stránky spoločnosti je jej primárnym cieľom. Informácie získané prostredníctvom finančnej analýzy slúžia ako základ pre budúce manažérske rozhodovanie a umožňujú robiť konkrétne závery o hospodárení spoločnosti. (Sedláček, 2007, s. 3).

Ciele finančnej analýzy podniku:

- Analýza vplyvu vnútorného a vonkajšieho prostredia podniku
- Posúdenie predchádzajúceho vývoja podniku
- Porovnanie výsledkov analýzy
- Rozbor vzťahov medzi hodnotami ukazovateľov
- Poskytnutie dát pre rozhodovanie do budúcnosti
- Analýza možností budúceho vývoja a voľba najlepšej varianty
- Výklad výsledkov aj vrátane návrhov vo finančnom plánovaní (Sedláček, 2007, s. 4).

Koncept finančného zdravia:

Finančné zdravie je súhrn jednotlivých hľadísk kvality financií podniku, kde patria:

- Krátkodobá likvidita
- ROE (Rentabilita vlastného kapitálu)
- Dlhodobá solventnosť a finančná stabilita.

Finančné zdravie podniku je závislé od jeho výkonnosti a finančnej pozície. Taktiež vyjadruje mieru odolnosti financií v podniku proti externým a interným prevádzkovým rizikám počas momentálnej finančnej situácie (Grünwald, 2007, s. 23).

2.1.2 Užívatelia finančnej analýzy

Mnoho subjektov, ktoré prichádzajú do kontaktu s firmou, má záujem dozvedieť sa viac o jej finančnom stave. Každý z týchto subjektov má jedinečné záujmy, ktoré sú spojené

s určitými potrebami, ktoré je potrebné naplniť. Jedna vec, ktorú majú všetci spotrebitelia finančnej analýzy spoločné, je, že potrebujú znalosť údajov, aby mohli pokračovať v riadení firmy. (Grünwald, 2007, s. 27).

Finančná analýza sa môže rozdeliť na dve časti a to na internú a externú. Užívateľmi finančnej analýzy a účtovných informácií sú hlavne:

- Investori
- Banky
- Manažéri podniku
- Zamestnanci podniku
- Odberatelia a dodávatelia
- Štát
- Konkurencia (Grünwald, 2007, s. 28).

Investori

Majitelia a akcionári, ktorí investovali kapitál do podniku, sú primárnymi zákazníkmi účtovných informácií spoločnosti. Finančné a účtovné údaje sú dôležité aj pre potenciálnych investorov, ktorí sa chcú uistiť, že financovanie podnikania je správny krok. Finančné údaje spoločnosti používajú investori na dva účely: kontrolu a investície. Zisťovanie údajov potrebných na rozhodovanie o budúcich investíciách je hlavným účelom investičného hľadiska. Investor si tak môže overiť mieru rizika, zhodnotenie kapitálu, dividendovú výkonnosť a likviditu. Miera rizika a miera návratnosti ich kapitálových investícií sú hlavnými obavami akcionárov. Aby sa akcionári dozvedeli viac o stabilite a likvidite podniku, sú zvedaví na hľadisko kontroly. Tento faktor využívajú aj investori pri zisťovaní, či by obchodné ciele manažérov zaručili rast spoločnosti. V dôsledku toho chcú akcionári pravidelne aktualizovať zdroje, za ktoré je manažment zodpovedný. Primárne obavy držiteľov dlhopisov spočívajú v tom, či splátky úrokov a cenných papierov budú realizované podľa plánu a v dohodnutej výške. (Grünwald, 2007, s. 28–29).

Banky

Aby mohli banky a iní veritelia určiť, či poskytnúť pôžičku, aká bude jej výška a za akých podmienok, potrebujú čo najviac informácií o finančnej situácii spoločnosti potenciálneho dlžníka. Zmluvné ustanovenia sa často používajú na určenie klienta pri rozhodovaní o úvere. To znamená, že niektoré hodnoty finančných ukazovateľov súvisia so stabilitou úverových podmienok. Banka môže zmeniť úverové podmienky, ak sa prekročí vopred stanovený dlhový limit. Primárnym faktorom, ktorý banka zohľadňuje pri rozhodovaní o úvere, je bonita dlžníka. Skúmaním finančného riadenia podniku sa potvrdzuje úverový rating. Ziskovosť je hlavným cieľom tohto skúmania, pretože ukazuje, ako dobre podnik riadi svoj kapitál. Pomocou tejto štúdie vieme určiť, či má spoločnosť finančné zdroje na splatenie svojich súčasných dlhov a či bude schopná splatiť nový úver, o ktorý bol požiadaný. Štúdia likvidity je pri krátkodobých úveroch kľúčová. Pravdepodobnosť návratnosti úveru je možné zvýšiť zvýšením koeficientu likvidity (Grünwald, 2007, s. 29).

Manažéri podniku

Interne využívajú finančnú analýzu. Údaje finančného účtovníctva využívajú predovšetkým manažéri na operatívne a dlhodobé finančné riadenie podniku. Vďaka týmto informáciám je možné získať spätnú väzbu o rozhodnutiach manažmentu a ich účinkoch v reálnom svete. Dokážu zabezpečiť čo najlepšiu majetkovú štruktúru a získať finančné zdroje informovaným rozhodnutím na základe znalosti finančného stavu firmy. Podnikatelia poskytujú podporu manažérom prostredníctvom finančnej analýzy, ktorá zahŕňa aj efektívne riadenie podniku a prijímanie správneho zámeru do budúcnosti. Avšak manažéri majú o dost' širší prístup k finančným informáciám a nie sú závislí iba na účtovnej závierke na rozdiel od externých užívateľov, ktorí dostávajú finančné infomácie iba raz ročne vo forme finančných účtovných výkazov (Grünwald, 2007, s. 27, 28).

Zamestnanci podniku

Zamestnanci tiež využívajú finančnú analýzu interne. Zamestnanci spoločnosti majú prirodzene záujem na finančnej a ekonomickej stabilite svojho zamestnávateľa, pretože im záleží na mzdových podmienkach a zachovaní pracovných miest. Ich obavy sa týkajú stability ich zamestnania, platu a sociálneho postavenia. Dohliadajú na výkon

manažmentu a pracovníci majú slovo v riadení prostredníctvom odborov. (Grünwald, 2007, s. 30).

Odberatelia a dodávatelia

V prípade, že sa ich dodávateľ dostane do finančných ťažkostí, vyhlási bankrot, alebo bude mať problémy so zabezpečením vlastnej výroby, majú odberatelia (zákazníci) záujem dozvedieť sa o finančnej situácii svojho dodávateľa predovšetkým z pohľadu dlhodobého obchodného vzťahu. Tieto problémy sa môžu vyskytnúť predovšetkým v dôsledku ich spoliehania sa na poskytovateľa.

Dodávatelia, známi aj ako obchodní veritelia, uprednostňujú krátkodobú ziskovosť a ide im predovšetkým o schopnosť spoločnosti plniť svoje finančné záväzky. Okrem dlhohodobej stability uprednostňujú dlhodobí poskytovatelia zabezpečenie predaja u potenciálnych klientov. (Grünwald, 2007, s. 30).

Štát

Finančné údaje sú pre štát zaujímavé na rôzne účely vrátane rozdeľovania vládnych pôžičiek alebo priamych dotácií, tvorby štatistík a overovania dodržiavania daňových predpisov. Podniky vo vlastníctve štátu môžu potenciálne spadať pod vládnu kontrolu. Potrebujú údaje, aby mohli porovnať hospodársku politiku štátu s politikou súkromného sektora (Grünwald, 2007, s. 31).

Konkurencia

Súperi porovnávajú finančnú výkonnosť porovnateľných spoločností sústredením sa na ich účtovné údaje. Kľúčovými otázkami sú ziskovosť, cenová politika, stav zásob a investičná aktivita. Firma, ktorá zatajuje alebo klame svoje finančné údaje, riskuje stratu svojej dobrej povesti a môže stratiť aj potenciálnych investorov alebo zákazníkov, aj keď sa od nej nevyžaduje, aby prezradila svoje účtovné informácie konkurentom. Obchodní manažéri by mali uprednostňovať včasné poskytovanie presných informácií externým subjektom. (Grünwald, 2007, s. 30).

O finančno-účtovné dáta sa môžu okrem vyššie uvedených zaujímať aj analytici, daňoví a finanční poradcovia, burzovní makléri, oceňovatelia podnikov ale aj odborové zväzy, novinári a v neposlednom rade široká verejnosť z rôznych dôvodov (Grünwald, 2007, s. 31).

2.1.3 Zdroje finančnej analýzy

Pre finančnú analýzu je potrebné značné množstvo údajov, pretože poskytuje základ pre kvalitné spracovanie a relevantné výstupy. Primárnym zdrojom informácií je účtovná závierka spoločnosti, ktorá obsahuje súvahu, výkaz ziskov a strát, prehľad peňažných tokov a prílohu k účtovnej závierke. Aj vo výročnej správe je množstvo dôležitých informácií. Informácie môžu poskytnúť aj správy vedúcich pracovníkov, audítorov a vrcholového manažmentu spoločnosti. (Knápková, 2017, s. 18).

Finančná situácia podniku sa dá vyznačiť stavom majetku, výškou vlastného kapitálu, výškou výnosov a nákladov (Grünwald, 2007, s. 33, 35).

„Vyťažiť z výkazov a ďalších zdrojov informácií, posúdiť finančné zdravie podniku a pripraviť podklady pre potrebné riadiace rozhodnutia je hlavnou úlohou finančnej analýzy“ (Grünwald, 2007, s. 33).

2.1.3.1 Súhava

V súvahe sú uvedené jednotlivé položky aktív a pasív a zobrazuje sa tu stav majetku v podniku a zdroje jeho financovania k určitému časovému okamžiku v peňažnom vyjadrení, ktorým väčšinou býva posledný deň účtovného obdobia (Grünwald, 2007, s. 35).

Tabuľka 1: Zjednodušená štruktúra súvahy

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Chalupa, 2020, s. 358–359)

SÚVAHA	
Aktíva	Pasíva
Dlhodobý majetok <ul style="list-style-type: none">- Dlhodobý nehmotný majetok- Dlhodobý hmotný majetok- Dlhodobý finančný majetok	Vlastný kapitál <ul style="list-style-type: none">- Základný kapitál- Kapitálové fondy- Fondy zo zisku- Výsledok hospodárenia
Obežný majetok <ul style="list-style-type: none">- Zásoby- Krátkodobé pohľadávky- Dlhodobé pohľadávky- Finančný majetok	Cudzie zdroje <ul style="list-style-type: none">- Rezervy- Krátkodobé záväzky- Dlhodobé záväzky- Bankové úvery
Časové rozlíšenie aktív	Časové rozlíšenie pasív
Aktíva celkom	Pasíva celkom

AKTÍVA

Okrem hmotného (hmotného) majetku môže byť majetok aj nehmotný (napríklad projekty, autorské práva a patenty). Druh a množstvo aktív, ktoré spoločnosť vlastní, sa líši v závislosti od typu jej prevádzky. Podnik zaoberajúci sa priemyselnou výrobou potrebuje viac aktív ako podnik zaoberajúci sa obchodnou činnosťou. Majetok je rozdelený do dvoch základných skupín podľa doby životnosti: stály a obežný majetok, pričom tretí typ tvorí časové rozlíšenie. (Sedláček, 2007, s. 20).

Stále aktíva (Dlhodobý majetok)

Je to majetok slúžiaci podniku dlhodobo (dlhšie ako jeden rok), ktorého spotreba neprebehne jednorázovo, ale postupne (Sedláček, 2007, s. 21).

Dlhodobý nehmotný majetok zahŕňa hlavne patenty, licencie, software, nehmotné výsledky vývoja a oceniteľné práva. Dlhodobý hmotný majetok obsahuje budovy, stavby, pozemky, dopravné prostriedky, samostatné hnutelné veci alebo umelecké diela. Dlhodobý hmotný majetok sa odpisuje a svoju hodnotu postupne prenáša do nákladov. Dlhodobý nehmotný a hmotný majetok sa oceňuje historickými cenami a to sú ceny v okamžiku zakúpenia. Pri analýze sa používa aktuálne ocenenie aktív (Grünwald, 2007, s. 35, 36).

Položka dlhodobého finančného majetku obsahuje zakúpené dlhopisy, akcie, termínované vklady a iné položky, ktoré majú splatnosť dlhšiu ako 1 rok (Knápková, 2017, s. 30).

Obežné aktíva

Obežné aktíva zahŕňujú majetok, ktorý sa pri hospodárskej činnosti podniku spotrebuje jednorázovo alebo majetok, pri ktorom proces jeho premeny nie je dlhší ako jeden rok (Sedláček, 2007, s. 22).

Patria sem zásoby, ktoré sa ďalej delia na materiál, nedokončenú výrobu, výrobky a tovar. Ďalej sa tu nachádzajú pohľadávky a tie sa delia z časového hľadiska na dlhodobé a krátkodobé, ide hlavne o pohľadávky z obchodných vzťahov. Dlhodobé pohľadávky patria do obežného majetku aj keď majú dobu splatnosti dlhšiu ako 1 rok. Potom sa tu nachádza krátkodobý finančný majetok, zahŕňujúci cenné papiere, ktoré sa obchodujú na finančnom trhu ako napríklad štátne pokladničné poukážky, krátkodobé dlhopisy a iné.

Poslednou položkou sú peňažné prostriedky kam patria peniaze v pokladni a peniaze na účtoch a taktiež ceniny (Knápková, 2017, s. 30).

Časové rozlíšenie aktív

„Zachytáva zostatky účtov časového rozlíšenia nákladov budúcich období (napr. predom platené nájomné), komplexných nákladov budúcich období a príjmov budúcich období (napr. prevedené a zatiaľ nevyúčtované práce)“ (Knápková, 2017, s. 31).

PASÍVA

Pasíva zobrazujú, akým spôsobom sú aktíva financované. Pasíva okrem zákonnej úpravy rozlišujeme podľa pôvodu na externé a interné zdroje alebo podľa záväzkového charakteru a to:

-vlastný kapitál

-cudzie zdroje, ktoré majú záväzkový charakter voči ostatným subjektom Potom ich rozdelujeme na základe časového hladiska a to:

-pasíva krátkodobé, kde doba splatnosti je kratšia ako jeden rok

-pasíva dlhodobé, kde doba splatnosti je dlhšia ako jeden rok a patria sem aj rezervy (Grünwald, 2007, s. 38).

Vlastný kapitál

Patrí sem základný kapitál, ktorý je tvorený peňažnými a nepeňažnými vkladmi spoločníkov do podniku. Ďalej sa tu nachádzajú kapitálové fondy, ktoré su tvorené kapitálovými vkladmi ako sú napríklad dary, dotácie a iné vklady, ktoré nezvyšujú základný kapitál podniku. Emisné ážio, ktoré vyjadruje rozdiel medzi emisnou a menovou hodnotou ceny akcií, sa tiež nachádza v kapitálových fondoch. Ďalšou položkou vo vlastnom kapitále sú fondy zo zisku a to napríklad rezervný fond. Podslednou položkou je hospodársky výsledok (zisk alebo strata) bežného účtovného obdobia a neuhradená strata minulých účtovných období (Sedláček, 2007, s. 25).

Cudzie zdroje

Cudzí kapitál predstavujú záväzky voči veriteľom (napr. banky). Podnik musí za cudzí kapitál platiť úroky a iné výdaje spojené s jeho získaním (Sedláček, 2007, s. 25).

Sú tvorené rezervami, dlhodobými a krátkodobými záväzkami a bankovými úvermi. Rezervy predstavujú vnútorný dlh a tvoria sa hlavne kvôli opravám dlhodobého majetku, na záručné opravy a z dôvodov zásady opatrnosti. Dlhodobé záväzky sú tvorené

dlhopismi a pôžičkami od nebankového sektoru. Krátkodobé záväzky zahŕňujú hlavne záväzky voči zamestnancom, záväzky z obchodného styku, záväzky voči štátu, spoločníkom a združeniam. Bankové úvery môžu byť bežné alebo dlhodobé a väčšinou majú podobu revolvingového úveru alebo kontokorektného úveru (Grünwald, 2007, s. 40).

Časové rozlíšenie

Zobrazuje zostatky výdajov budúcich období ako je napríklad nájomné platené pozadu a zostatky výnosov budúcich období (Knápková, 2017, s. 38).

2.1.3.2 Výkaz zisku a strát

Výnosy a náklady za každú činnosť, ktorá viedla k tvorbe hospodárskeho výsledku bežného účtovného obdobia, sú zobrazené vo výkaze ziskov a strát. Ďalej, ako samostatný údaj v súvahe, je výsledok hospodárenia. Podniku je prospešný pretože môže určiť, ako môže zhodnotiť investovaný kapitál. (Grünwald, 2007, s. 41).

Súčet peňazí, ktoré podnik zarobil zo všetkých svojich operácií, možno označiť ako výnosy. Náklady sú súčet peňazí, ktoré podnik vynaložil na generovanie príjmov. Rozdiel medzi celkovými výnosmi a celkovými výdavkami je hospodárskym výsledkom. (Knápková, 2017, s. 41).

Výkaz zisku a strát sa zostavuje tak, že transakcie sú zachytené v tom období, ktorého sa časovo aj vecne týkajú a nezáleží na tom, či v danom období došlo k peňažnému príjmu alebo výdaju. Nákladové a výnosové položky teda nie sú podložené skutočnými peňažnými tokmi (Grünwald, 2007, s. 41).

2.1.3.3 Príloha k účtovnej závierke

Príloha objasňuje a dopĺňa informácie, ktoré v súvahe a vo výkaze zisku a strát nenájdeme. Príloha je dôležitá pre externých užívateľov, aby si mohli vytvoriť správny úsudok o finančnej situácii a hospodárskom výsledku podniku. Slúži aj na porovnanie s minulosťou a na odhadnutie možného budúceho vývoja (Grünwald, 2007, s. 47).

V prílohe účtovnej závierky môžeme nájsť napríklad:

- Informácie o tom aké účtovné metódy a zásady boli použité
- Pohľadávky a záväzky kryté vecnými zárukami

- Informácie o tom aký model oceňovania bol použitý pre stanovenie reálnej hodnoty
- Výška nákladov a výnosov, ktoré sú špecifické svojim objemom a pôvodom
- Závazky, ktoré sa nenachádzajú v súvahe
- Priemerný počet zamestnancov v priebehu účtovného obdobia (Knápková, 2017, s. 63).

2.1.3.4 Prehľad o peňažných tokoch (výkaz cash flow)

Peňažné toky sa delia na toky pochádzajúce z prevádzkovej, investičnej a finančnej činnosti:

- Prevádzková činnosť – základná činnosť vďaka ktorej podnik zarába. Cash flow z prevádzkovej činnosti je rozdiel medzi príjmami a výdajmi spojenými s bežnou činnosťou.
- Investičná činnosť – Zaoštaranie a vyradenie dlhodobého majetku z titulu predaja. Cash flow z investičnej činnosti obsahuje hlavne výdaje, ktoré sa týkajú zaoštarania stálych aktív a príjmy z predaja stálych aktív.
- Finančná činnosť – ide o zmeny vo výške a štruktúre dlhodobých záväzkov a vlastného kapitálu. Cash flow z finančnej činnosti zahŕňa najmä príbytok a úbytok dlhodobého kapitálu (Grünwald, 2007, s. 46).

Cash flow bezprostredne súvisí so zaistením likvidity podniku. Podstatou sledovania vo výkaze cash flow je zmena stavu peňažných prostriedkov. Tento výkaz zobrazuje prírastky a úbytky peňažných prostriedkov a taktiež dôvody, prečo k nim došlo (Knápková, 2017, s. 52).

Výkaz cash flow je založený na skutočných hotovostných tokoch. Jeho koncepcia vychádza z časového nesúladu podnikových hospodárskych operácií a ich finančného zachytenia (Kislingerová, 2010, s. 73).

V účtovníctve môže mať podnik vysoký predaj a zisk, no peňažný príjem a hotovostný zostatok môžu byť nízke. Rast zisku sa nerovná rastu fondov, preto je dôležité okrem majetkovej a finančnej štruktúry sledovať aj tok financií. (Grünwald, 2007, s. 46).

2.1.4 Metódy finančnej analýzy

Podľa využitých metód a spracovávnych dát finančnú analýzu rozdeľujeme na dva základné prístupy:

- a) Fundamentálna finančná analýza
- b) Technická finančná analýza (Kalouda, 2017, s. 61).

Ďalej rozdeľujeme finančnú analýzu na analýzu ex post, ktorá je založená na dátach retrospektívnych a analýzu ex ante, ktorá sa orientuje na budúci vývoj podniku (Sedláček, 2007, s. 7).

2.1.4.1 Fundamentálna analýza podniku

Odborné skúsenosti a hlboké pochopenie súvislostí medzi ekonomickými a neekonomickými udalosťami slúžia ako základ pre fundamentálnu analýzu. Identifikácia prostredia, v ktorom spoločnosť v súčasnosti pôsobí, tvorí základ fundamentálnej štúdie podnikania. Ide hlavne o analýzu vplyvu:

- vonkajšieho a vnútorného ekonomického prostredia podniku
- práve prebiehajúcej fázy života podniku
- charakteru podnikových cieľov.

Metodou analýzy môže byť aj analýza, ktorá je založená na verbálnom hodnotení. Môže to byť napríklad SWOT analýza, Argentiho model, BCG matica alebo metóda kritických faktorov úspešnosti apod (Sedláček, 2007, s. 7).

2.1.4.2 Technická analýza podniku

Technická analýza používa štatistické, matematické a iné algoritmické metódy ku kvantitatívnemu spracovaniu ekonomických informácií, kde potom nasleduje kvalitatívne ekonomické posúdenie výsledkov.

Postup analýzy väčšinou obsahuje nižšie uvedené etapy:

1. Charakteristika prostredia a zdrojov dát – patrí sem výber porovnateľných podnikov, príprava dát a ukazovateľov, zber dát a overenie použiteľnosti ukazovateľov

2. Výber metódy a základné spracovanie dát-najskôr si vyberieme vhodnú metódu analýzy a vhodné ukazovatele, potom dané ukazovatele vypočítame a nakoniec zhodnotíme relevantnú pozíciu podniku
3. Pokročilé spracovanie dát-analýza vývoja ukazovateľov v čase, kauzálna analýza a korekcia a zistenie odchýlok
4. Návrhy na dosadenie cieľového stavu – návrhy na opatrenia, odhady rizík jednotlivých návrhov a finálny výber doporučenej varianty

Podľa dát, ktoré analýza používa a podľa účelu, ku ktorému slúži rozlišujeme:

- a) Analýza absolútnych dát
- b) Analýza rozdielových ukazovateľov
- c) Analýza pomerových ukazovateľov – rentabilita, aktivita, likvidita, cash flow, zadlženosť
- d) Analýza sústav ukazovateľov – pyramídové rozklady, matematicko štatistické metódy.

Použitie a výsledné hodnotenie finančnej analýzy sa nezaobíde bez syntézy výsledkov rôznych prístupov a bez kvalifikovaného ekonomického posúdenia (Sedláček, 2007, s. 9, 10).

2.1.5 Analýza rozdielových ukazovateľov

Rozdielové ukazovatele slúžia k riadeniu a analýze finančnej situácie podniku a sú zamerané hlavne na likviditu (Sedláček, 2007, s. 35).

2.1.5.1 Čistý pracovný kapitál

Je to najčastejšie používaný ukazovateľ, ktorý je vypočítaný rozdielom medzi celkovými obežnými aktívami (OA) a celkovými krátkodobými dlhmi (CKkr). Ide o kapitál, ktorý je relatívne voľný a je využívaný k zaisteniu hladkého priebehu hospodárskej činnosti. Môžeme usúdiť, že podnik má dobré finančné zázemie pokiaľ nastáva prebytok krátkodobých aktív nad krátkodobými dlhmi. Čistý pracovný kapitál predstavuje finančnú istotu vďaka, ktorej podnik môže pokračovať vo svojich aktivitách aj keby sa stretol s nepriaznivými podmienkami, ktoré by vyžadovali veľký výdaj peňažných prostriedkov. Veľkosť tejto istoty je závislá od obratovosti krátkodobých aktív, ale taktiež

od vonkajších vplyvov ako sú napríklad konkurencia a daňová legislatíva (Sedláček, 2007, s. 38).

Máme dve metódy ČPK:

- Manažérsky spôsob

$$\text{ČPK} = \text{Obežné aktíva} - \text{krátkodobé záväzky} \quad (1.1)$$

- Investorský spôsob

$$\text{ČPK} = (\text{vlastný kapitál} + \text{dlhodobé záväzky}) - \text{stále aktíva} \quad (1.2).$$

2.1.5.2 Čisté pohotovú prostriedky

Obežné aktíva môžu obsahovať aj položky, ktoré sú málo likvidné alebo dlhodobo nelikvidné ako sú napríklad pohľadávky s dlhou dobou splatnosti, nedokončená výroba alebo nepredajné výrobky a preto je čistý pracovný kapitál silne ovplyvnený spôsobom oceňovania jeho zložiek. Preto sa používajú čisté pohotovú prostriedky, ktoré vyjadrujú rozdiel pohotovú peňažných prostriedkov a okamžitých splatných záväzkov (Sedláček, 2007, s. 38).

$$\text{ČPP} = \text{pohotovú peňažné prostriedky} - \text{okamžité splatné záväzky} \quad (1.3)$$

2.1.5.3 Čistý peňažno pohľadúvkový fond

Zobrazuje strednú cestu medzi oboma vyššie ukázanými rozdielúvkými ukazovateľmi. Pri výpočte sa z obežných aktív vylučujú zásoby a nelikvidné pohľadúvky a od týchto aktív sa odčítajú krátkodobé záväzky (Sedláček, 2007, s. 38, 39).

$$\begin{aligned} \text{Čistý peňažno pohľadúvkový fond} \\ = (OA - \text{Zásoby}) - \text{krátkodobé záväzky} \end{aligned} \quad (1.4)$$

2.1.6 Analýza pomerových ukazovateľov

Prepojenie dvoch alebo viacerých absolútnych ukazovateľov pomocou ich podielu definuje pomerové ukazovatele. Pomerové ukazovatele patria medzi najobľúbenejšie nástroje finančnej analýzy podniku, pretože umožňujú rýchlo vidieť hlavné finančné aspekty organizácie. Umožňujú podniku využiť analýzu vývoja finančnej situácie v čase. Môžu sa použiť aj ako vstupné údaje pre matematické modely, ktoré umožňujú

hodnotenie rizík a predpovedanie budúcnosti, a sú užitočným nástrojom na vzájomné porovnávanie viacerých podobných organizácií; nevýhodou je však ich neschopnosť adekvátne definovať javy. (Sedláček, 2007, s. 55).

Pomerové ukazovatele sa väčšinou členia na:

- ukazovatele rentability
- ukazovatele aktivity
- ukazovatele zadĺženosti
- ukazovatele likvidity
- prevádzkové ukazovatele
- ukazovatele na bázi finančných fondov a cash flow
- ukazovatele tržnej hodnoty (Sedláček, 2007, s. 56).

2.1.6.1 Ukazovatele rentability

Tento ukazovateľ dáva do pomeru zisk dosiahnutý podnikaním s výškou kapitálu, ktorý bol použitý na jeho dosiahnutie (Sedláček, 2007, s. 56).

Rentabilita vloženého kapitálu (ROI)

Zobrazuje schopnosť podniku vytvárať nové zdroje a schopnosť dosahovať zisk použitím investovaného kapitálu (Grünwald, 2007, s. 80).

ROI je jeden z najdôležitejších ukazovateľov a hodnotí sa ním podnikateľská činnosť firiem. Vyjadruje aká je účinnosť pôsobenia celkového kapitálu vloženého do spoločnosti bez ohľadu na to ako je financovaný (Sedláček, 2007, s. 56).

$$ROI = \frac{EBIT}{\text{Celkové záväzky}} \quad (1.5)$$

Rentabilita vlastného kapitálu (ROE)

ROE je jedným z hlavných ukazovateľov, na ktorý sústreďujú svoju pozornosť akcionári, spoločníci a iní investori. Ukazuje koľko čistého zisku pripadá na jedno euro investovaného kapitálu akcionárom (Kislingerová, 2010, s. 99).

Akcionári a spoločníci zisťujú pomocou tohoto ukazovateľa, či ich kapitál prináša uspokojivý výnos a či intenzita jeho využívania je zodpovedá veľkosti ich investičného rizika. V čitateli sa väčšinou zobrazuje čistý zisk po zdanení (EAT) (Sedláček, 2007, s. 57).

$$ROE = \frac{EAT}{Vlastný\ kapitál} \quad (1.6)$$

Rentabilita tržieb (ROS)

Tento ukazovateľ vyjadruje schopnosť podniku dosahovať zisku pri danej úrovni tržieb. Zobrazuje schopnosť podniku produkovať výrobok alebo službu s nízkymi nákladmi alebo za vyššiu cenu (Grünwald, 2007, s. 88).

Tržby v menovateli ukazujú tržné ohodnotenie výkonov firmy za určitý časový interval. Pre niektoré podniky môže byť výhodnejšie namiesto tržieb použiť výnosy, pretože to lepšie vystihuje vlastnú podstatu ich činnosti (Kislingerová, 2010, s. 100).

$$ROS = \frac{EBIT}{Tržby} \quad (1.7)$$

2.1.6.2 Ukazovatele aktivity

Sú používané primárne na riadenie aktív. Do vzájomných vzťahov sú dávané jednotlivé položky aktív a položky výkazu zisku a strát (tržby). Ukazovatele zobrazujú ako podnik využíva jednotlivé položky aktív (Kislingerová, 2010, s. 107).

Hodnotia ako efektívne podnik hospodári so svojimi aktívami. Ak má podnik viac aktív ako mu je potreba tak vznikajú nadbytočné náklady a tým sa znižuje zisk. Na druhú stranu ak ich má málo, tak sa musí vzdať niektorých výhodných podnikateľských príležitostí a tým prichádza o výnosy (Sedláček, 2007, s. 60).

Obrat celkových aktív

Udávajú koľkokrát sa aktíva obrátia za určitý časový interval (rok). Ak intenzita využívania aktív je nižšia ako počet obrátov celkových aktív oborového priemeru, tak by sa mali zvýšiť tržby alebo by niektoré aktíva mali byť odpredané (Sedláček, 2007, s. 61).

$$Obrat\ celkových\ aktív = \frac{Tržby}{Celkové\ aktíva} \quad (1.8)$$

Obrat stálych aktív

Ukazovateľ obratu stálych aktív sa používa pri rozhodovaní toho, či treba zaobstarať ďalší produkčný dlhodobý majetok. Ak je hodnota nižšia ako oborový priemer tak by výroba mala zvýšiť využitie výrobných kapacít a finanční manažéri by mali obmedziť investície podniku. (Sedláček, 2007, s. 61).

$$\text{Obrat stálych aktív} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Stále aktíva}} \quad (1.9)$$

Obrat zásob

Udáva koľkokrát je položka zásob podniku predaná a znovu uskladnená v priebehu roka. Tržby odrážajú tržnú hodnotu zatiaľ čo zásoby sa uvádzajú v nákladových cenách, čo je slabinou tohoto ukazovateľa. Ukazovateľ preto často nadhodnocuje skutočnú obrátku. Pokiaľ je hodnota ukazovateľa vyššia ako priemer oboru, tak to znamená, že podnik nemá zbytočné nelikvidné zásoby. Prebytok zásob spôsobuje vyššie náklady na skladovanie a preto je to investícia s nízkym alebo žiadnym výnosom. Pokiaľ je ale obrat nízky a ukazovateľ likvidity príliš vysoký, tak môžeme usúdiť, že zásoby podniku sú zastaralé a ich reálna hodnota je nižšia ako cena uvedená v účtovných výkazoch. (Sedláček, 2007, s. 62)

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Zásoby}} \quad (1.10)$$

Doba obratu zásob

Zobrazuje priemerný počet dní, počas ktorých sú zásoby viazané v podniku až do doby ich spotreby alebo predaja. Pri zásobách hotových výrobkov a tovaru sa rovná indikátoru likvidity, pretože zobrazuje počet dní, za ktoré sa zásoby premenia na peňažné prostriedky alebo pohľadávky (Kislingerová, 2010, s. 109).

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Zásoby}}{\text{Tržby}/360} \quad (1.11)$$

Doba obratu pohľadáviek

Ide o priemernú dobu splatnosti pohľadáviek. Vypočítame ju ako pomer pohľadávok voči priemerným denným tržbám. Výsledok potom zobrazuje počet dní počas, ktorých je inkaso peňazí za každodenné tržby zadržované v pohľadávkach (Sedláček, 2007, s. 63).

$$\text{Doba obratu pohľadáviek} = \frac{\text{Pohľadávky}}{\text{Tržby}/360} \quad (1.12)$$

Doba obratu záväzkov

Ukazovateľ zobrazuje priemernú dobu odkladu platieb. Udáva ako dlho firma odkladá platbu faktúr svojim dodávateľom. Vypočíta sa ako pomer záväzkov voči priemerným denným tržbám (Sedláček, 2007, s. 63).

$$Doba\ obratu\ záväzkov = \frac{Záväzky}{Tržby/360} \quad (1.13)$$

2.1.6.3 Ukazovatele zadĺženosti

Dané ukazovatele zobrazujú rozsah v akom firma používa dlhy k financovaniu (zadĺženosť podniku). Udávajú vzťah medzi vlastnými a cudzími zdrojmi financovania podniku. Zadĺženosť podniku nemusí byť negatívnou charakteristikou podniku. Rast zadĺženosti môže zvýšiť celkovú rentabilitu a tým zvýšiť aj tržnú hodnotu podniku, ale súčasne sa zvyšuje aj riziko finančnej nestability podniku (Sedláček, 2007, s. 63).

Celková zadĺženosť

Tiež označovaná aj ako ukazovateľ veriteľského rizika. Celková zadĺženosť sa vypočíta podielom cudzieho kapitálu k celkovým aktívam. Čím je podiel vlastného kapitálu väčší, tým väčšia je istota proti stratám veriteľov v prípade likvidácie. Veritelia preto uprednostňujú nízky ukazovateľ zadĺženosti. Vlastníci podniku preferujú väčšiu finančnú páku, aby ich výnosy boli vyššie. Pokiaľ je ukazovateľ vyšší ako priemer oboru tak podnik bude mať problém so získaním dodatočných cudzích zdrojov kým nezvýši vlastný kapitál (Sedláček, 2007, s. 63, 64).

$$Celková\ zadĺženosť = \frac{Cudzí\ kapitál}{Celkové\ aktíva} \quad (1.14)$$

Koeficient samofinancovania

Ide o vybavenosť podniku vlastným kapitálom. Tento koeficient vyjadruje finančnú nezávislosť podniku. Súčet koeficientu samofinancovania a celkovej zadĺženosti by mal byť 1 (Sedláček, 2007, s. 64).

$$Koeficient\ samofinancovania = \frac{Vlastný\ kapitál}{Celkové\ aktíva} \quad (1.15)$$

Miera zadĺženosti

Tiež označovaná aj ako koeficient zadĺženosti. Má tú istú výpovednú hodnotu ako celková zadĺženosť. Celková zadĺženosť rastie lienárne (až do 100 %), ale miera zadĺženosti rastie exponencionálne až k nekonečnu (Sedláček ,2007, s. 64).

$$\text{Miera zadĺženosti} = \frac{\text{Cudzí kapitál}}{\text{Vlastný kapitál}} \quad (1.16)$$

Úrokové krytie

Zobrazuje koľkokrát zisk prevyšuje platené úroky. Na pokrytie nákladov na cudzí kapitál by mala stačiť časť zisku, ktorá bola vyprodukovaná tiež cudzím kapitálom. Pokiaľ sa ukazovateľ rovná 1, tak to znamená, že na splatenie úrokou je potreba celého zisku a pre akcionárov nič neostane (Sedláček ,2007, s. 64).

$$\text{Úrokové krytie} = \frac{EBIT}{\text{Nákladové úroky}} \quad (1.17)$$

2.1.6.4 Ukazovatele likvidity

Zobrazujú schopnosť podniku splácať svoje záväzky. Likvidita je chápaná ako súhrn všetkých potencionálne likvidných prostriedkov, ktoré podniku slúžia na úhradu svojich splatných záväzkov. Solventnosť je pripravenosť platiť svoje dlhy v moment kedy nastala ich splatnosť a je primárnou podmienkou pre existenciu podniku. Podmienkou solventnosti je likvidita. V pomere ukazovateľov likvidity sa zobrazuje to, čím je možné platiť k tomu, čo je nutné zaplatiť. Rozdeľujú sa podľa likvidnosti jednotlivých položiek aktív, ktoré sa dosadzujú do čitateľa zo súvahy (Sedláček, 2007, s. 66).

Podľa likvidnosti rozdeľujeme obežné aktíva na (od najlikvidnejších):

1. Najvyššia – krátkodobý finančný majetok
2. Krátkodobé pohľadávky
3. Zásoby (Kislingerová, 2010, s. 103).

Bežná likvidita

Zobrazuje, koľkokrát obežné aktíva pokrývajú krátkodobé záväzky. To znamená koľkokrát by bol podnik schopný uspokojiť svojich veriteľov, ak by premenil všetkok obežný majetok na hotovosť. Preto je tento ukazovateľ dôležitý pre veriteľov. Závisí od štruktúry a oceňovania zásob a pohľadáviek (Kislingerová, 2010, s. 104). Môže trvať

veľmi dlho kým sa zásoby premenia na peniaze, keďže sa najskôr musia premeniť na výrobky a potom sú predané na obchodný úver, ktorého splatenie môže trvať niekoľko týždňov až mesiacov. Podnik sa na základe nadmerných zásob, nedobytných pohľadáviek a nepatrného stavu peňažných prostriedkov môže jednoducho ocitnúť v zložitej finančnej situácii. Hodnota bežnej likvidity by mala byť vyššia ako 1,5 (Sedláček, 2007, s. 66).

$$\text{Bežná likvidita} = \frac{\text{Obežné aktíva}}{\text{Krátkodobé záväzky}} \quad (1.18)$$

Pohotová likvidita

Pri pohotovej likvidite sa z obežných aktív vylučujú zásoby a ponechávajú sa tam iba peňažné prostriedky, krátkodobé cenné papiere a pohľadávky očistené od tých, ktoré sú ťažko vymáhateľné a pochybné. Nadmerná váha zásob v súvahe podniku je zobrazená výrazne nižšou hodnotou pohotovej likvidity oproti bežnej likvidite. Hodnota pohotovej likvidity by nemala klesnúť pod 1 (Sedláček, 2007, s. 67).

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{Obežné aktíva} - \text{zásoby}}{\text{Krátkodobé záväzky}} \quad (1.19)$$

Okamžitá likvidita

Ukazuje schopnosť podniku platiť práve splatné dlhy. Do čitateľa sa tentokrát dosadzujú iba peňažné prostriedky a ich ekvivalenty ako napríklad krátkodobé cenné papiere alebo splatné dlhy. Hodnota ukazovateľa by mala byť aspoň 0,2 (Sedláček, 2007, s. 67).

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Peňažné prostriedky} + \text{ekvivalenty}}{\text{Krátkodobé záväzky}} \quad (1.20)$$

2.1.7 Sústavy ukazovateľov (Súhrnné indexy)

Súhrnné hodnotiace indexy sú navrhnuté tak, aby v jednom čísle vyjadrili celkové znaky finančného stavu a výkonnosti spoločnosti. Hoci sa dajú použiť aj ako základ pre budúce hodnotenie, ich informačná hodnota je menšia a väčšinou sú užitočné na rýchle porovnanie rôznych organizácií. Tieto indexy alebo modely slúžia na objasnenie analýzy minulého vývoja spoločnosti, poskytujú informácie pre rozhodovanie a vysvetľujú, ako zmeny v ukazovateli ovplyvňujú celé riadenie podniku. Tieto funkcie môžu byť vykonávané z hľadiska obchodných alebo externých cieľov. (Růčková, 2021, s. 78).

Pri tvorbe sústav ukazovateľov rozlišujeme:

- a) Sústavy hierarchicky usporiadaných ukazovateľov
 - Pyramídové sústavy
- b) Účelové výbery ukazovateľov:
 - Bonitné modely
 - Bankrotné modely (Sedláček, 2007, s. 81).

2.1.7.1 Pyramídové sústavy ukazovateľov

Pyramídové sústavy majú za cieľ na jednej strane opísať vzájomné závislosti jednotlivých ukazovateľov a na druhej strane zanalyzovať komplexné vnútorné väzby v rámci pyramídy. Zásah do akéhokoľvek ukazovateľa sa prejaví v celej väzbe. Najznámejší pyramídový rozklad bol prvýkrát použitý v spoločnosti Du Pont de Nemeurs. Du pont rozklad sa zameriava na rozklad rentability vlastného kapitálu na vyhradenie položiek vstupujúcich do tohoto ukazovateľa (Růčková, 2019, s. 79).

2.1.7.2 Bankrotné modely

Bankrotné modely vypovedajú o tom, či analyzovaný podnik zbankrotuje alebo nezbankrotuje, pričom vychádza z reálnych údajov. Bankrotné modely bývajú schopné predikovať budúci vývoj spoločnosti a prípadne zdefinovať pravdepodobnosť (Kalouda, 2017, s. 79).

Do bankrotných modelov, ktoré odpovedajú na otázku, či podnik do určitej doby zbankrotuje patria napríklad:

- Altmanovo Z-skóre (Altmanov model)
- Tafflerov model
- Model IN (Index dôveryhodnosti) (Růčková, 2019, s. 79).

Altmanov model

Tiež známy aj ako Altmanov index finančného zdravia podniku vychádza z prepočtu indexov celkového hodnotenia. Je stanovený ako súčet hodnôt piatich bežných pomerových ukazovateľov, z ktorých každý má inú váhu. Najväčšiu váhu má rentabilita celkového kapitálu. Hlavným zámerom Altmanovho modelu bolo zistiť odlišnosť

jednoducho bankrotujúcich firiem od tých, ktorých pravdepodobnosť bankrotu je veľmi nízka (Růčková, 2019, s. 81).

Je možné ho vyjadriť rovnicou:

$$Z = 1,2 \cdot X1 + 1,4 \cdot X2 + 3,3 \cdot X3 + 0,6 \cdot X4 + 1,0 \cdot X5 \quad (1.21).$$

Kde:

$X1$ = (obežné aktíva – krátkodobé zdroje) / celkové aktíva

$X2$ = nerozdelený zisk / celkové aktíva

$X3$ = EBIT / celkové aktíva

$X4$ = tržná hodnota vlastného kapitálu / účtovná hodnota celkového dlhu

$X5$ = tržby / celkové aktíva (Kalouda, 2017, s. 81).

Vypočítaný výsledok môžeme interpretovať podľa toho do akej skupiny ho zaradíme.

Existujú 3 skupiny:

- Hodnota nad 2,9 = ide o uspokojivú finančnú situáciu
- Hodnota od 1,81 do 2,98 = ide o tzv. šedú zónu (nedá sa určiť či je firma úspešná alebo má problémy)
- Hodnota pod 1,81 = ide o firmu s veľkými finančnými problémami (možnosť bankrotu) (Růčková, 2019, s. 81).

2.1.7.3 Bonitné modely

Bonitné modely sa pomocou bodového ohodnotenia snažia určiť bonitu hodnoteného podniku. Ich závislosť je zameraná na kvalitu spracovania databázy pomerových ukazovateľov v skupine porovnávaných firiem (Růčková, 2019, s. 85).

Do skupiny bonitných modelov patria napríklad:

- Tamariho model
- Kralickův Quicktest
- Modifikovaný Quicktest (Růčková, 2019, s. 79).

2.2 Štatistická teória

Predmetom štatistiky sú hromadné javy, nie však javy jedinečné a neopakovateľné. Skúmané javy štatistika vyjadruje štatistickými dátami. Preto v tejto časti budú predstavené tri štatistické metódy, pomocou ktorých bude následne vypracovaná analytická časť. Ako prvé budú popísané časové rady, potom metóda regresnej analýzy a na záver bude vysvetlená problematika korelačnej analýzy vrátane výberovej kovariancie a výberového koeficientu korelácie.

2.2.1 Časové rady

Časové rady a ich teória v kontexte finančnej analýzy

Časové rady predstavujú súbor postupne usporiadaných údajov, ktoré sú zaznamenané v pravidelných časových intervaloch. V kontexte finančnej analýzy zohrávajú časové rady kľúčovú úlohu pri hodnotení vývoja a trendov v hospodárskej výkonnosti podniku. Teória o časových radoch sa zakladá na predpoklade, že dáta získané v čase sú vzájomne závislé a že môžeme identifikovať určité vzory alebo trendy, ktoré nám umožňujú predpovedať budúce hodnoty. (Hindls, 2007, s. 249–250)

Typy časových rád:

Rozdelenie časových radov podľa rôznych hľadísk:

1. Rozhodného časového hľadiska – intervalového a okamihového časového radu.

a) Intervalový časový rad: Na dĺžke intervalu, počas ktorého je ukazovateľ sledovaný, je závislá veľkosť jeho intervalové časového radu. Aby bolo zabránené skreslenému porovnaniu, musia sa intervalové ukazovatele týkať rovnako dlhých intervalov. Pri krátkodobých časových radoch dochádza k skreslenému porovnaniu.

b) Okamihový časový rad: Vyjadruje stav ukazovateľa, ktoré sa vzťahuje k danému časovému okamihu. U tohoto ukazovateľa využívame chronologický priemer, oproti prostému súčtu, ktorý sa využíva pri intervalových časových radoch. Príkladom môže byť počet zamestnancov spoločnosti na konci roka, prípadne aj počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie v určitom sledovanom období. (Hindls, 2007, s. 249–250)

2. Periodicity – krátkodobé a dlhodobé časové rady.

a) Krátkodobé časové rady: V prípade krátkodobých časových radov sa jedná o rady s trvaním kratším ako jeden rok. Pri ekonomickom skúmaní sa najčastejšie stretávame s periodicitou mesačnou.

b) Dlhodobé časové rady: Tu sa jedná na rozdiel od radov krátkodobých o trvaní časového radu aspoň jeden a viac rokov. (Hindls, 2007, s. 249–250)

3. Druhu sledovaných ukazovateľov – časového radu primárnych a sekundárnych charakteristík.

a) Primárne ukazovatele časových rád: Primárne ukazovatele sa dajú určiť priamo, nie sú od ničoho odvodené. Napríklad to je odpracovaná doba či počet pracovníkov k určitému dátumu. Sú charakteristické tým, že sa u nich dajú jednoznačne určiť štatistické jednotky, štatistické znaky alebo ich charakteristiky (Hindls, 2007, s. 249–250)

b) Sekundárne ukazovatele: Naopak od primárnych ukazovateľov sú sekundárne ukazovatele odvodené a vznikajú tromi spôsobmi. Môžu vzniknúť ako funkcie primárnych ukazovateľov, napríklad zisk. Ďalej ako funkcie rôznych hodnôt ukazovateľov, napríklad ukazovateľ štruktúry, alebo ako funkcia dvoch alebo viac primárnych ukazovateľov, napríklad produktivita práce na pracovníka (Hindls, 2007, s. 250).

4. Spôsob vyjadrenia údajov – časový rad naturálnych a peňažných ukazovateľov

a) Ukazovatele v naturálnych jednotkách: Vypovedajúca schopnosť ukazovateľa v naturálnych jednotkách je menšia ako pri ukazovateli v peňažných jednotkách. Ukazovatele v naturálnych jednotkách nie sú príliš využívané.

b) Ukazovatele v peňažných jednotkách: Mávajú vysokú vypovedaciu schopnosť. Problém predstavuje zmena cenových hladín. Ťažká je súmeriteľnosť údajov v dlhšom časovom rade. (Hindls, 2007, s. 246).

2.2.1.1 Grafické znázornenie časových rád

Pre zobrazenie intervalových a okamihových časových radov využívame tri typy grafov, pričom pre intervalové sú používané všetky tri typy, pri okamihových časových radoch je využívaný výhradne graf spojnicový. (Kropáč, 2012, s. 116)

- a) Spojnicový graf pre intervalové časové rady je modelovaný ako jednotlivé intervalové body prepojené úsečkami.
- b) Druhou možnosťou je graf stĺpcový, ktorý zobrazuje obdĺžniky, ktorých základne sa rovnajú dĺžkam intervalov a ich výška sa rovná hodnotám časového radu v intervale. Stĺpcový graf môže byť efektívnym spôsobom zobrazovania sezónnych vzorov alebo porovnávania hodnôt v jednotlivých časových obdobiach. Každý stĺpec reprezentuje hodnotu v konkrétnom časovom bode alebo období.
- c) Poslednou možnosťou grafického znázornenia a je graf čiarový, v ktorom sú hodnoty znázornené ako úsečky, je jednoduchý a často používaný spôsob vizualizácie časových rád. Hodnoty sú zobrazené na osi Y v závislosti od času na osi X. Každá čiara môže predstavovať jednu premennú alebo skupinu hodnôt. (Kropáč, 2012, s. 116)

2.2.1.2 Charakteristika časových rád

Chronologické Usporiadanie:

Časové rady sú chronologicky usporiadané, čo znamená, že jednotlivé hodnoty sú zaznamenané v určitých časových bodoch. Táto charakteristika nám umožňuje sledovať postupný vývoj a identifikovať trendy v priebehu času.

Periodické Merania:

Dáta v časových radoch sú zvyčajne merané v pravidelných časových intervaloch, ako napríklad mesačné, štvrťročné alebo ročné. Toto pravidelné meranie umožňuje lepšie porovnávať a analyzovať výkonnosť podniku.

Trendy a Fluktuácie:

Časové rady môžu obsahovať rôzne trendy a fluktuácie. Trendy sú dlhodobé postupné zmeny, zatiaľ čo fluktuácie sú krátkodobé, často nepravidelné odchýlky od trendu. Identifikácia týchto vzorov je kľúčová pre správne pochopenie dynamiky finančného postavenia podniku.

Vďaka charakteristikám je možné objasniť viac informácií o časových radoch, lepšie porozumieť súvislostiam sledovaného procesu a popísať vlastnosti tohto procesu. Pri výpočtoch charakteristík časových radov intervalových a okamihových predpokladáme,

hodnoty v časových okamihoch a intervaloch sú kladné a že sú stredy časových intervalov rovnako dlhé (Kropáč, 2012, s. 117).

Priemery časových rád

Priemer intervalovej rady (\bar{y}) je aritmetický priemer pre hodnoty intervalov časovej rady, vypočítaný nasledujúcim vzorcom:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n y_i \quad (1.22)$$

Priemer okamihovej rady:

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \cdot \left[\frac{y_1}{2} + \sum_{i=1}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right] \quad (1.23).$$

Priemer okamihového radu, inak tiež označený ako nevážený chronologický priemer, je využívaný v prípade, ak sú vzdialenosti medzi jednotlivými časovými okamihmi rovnako dlhé ($t_1, t_2, t_3 \dots t_n$). (Kropáč, 2012, s. 117)

Prvá diferenciacia

Prvé diferencie zobrazujú zmenu časovej hodnoty alebo jej prírastok za určité časové obdobie. Výpočet prvej diferencie zo všetkých rádov je najjednoduchší, pretože ide len o rozdiel hodnôt idúcich za sebou. (Kropáč, 2012, s. 119)

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1} \quad i = 2, 3 \dots n \quad (1.24)$$

Priemer prvej diferencie

Nasledujúci vzorec je určený na výpočet priemeru prvej diferencie, ktorý značí priemernú zmenu časového radu za jednotkový časový interval. (Kropáč, 2012, s. 119)

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n {}_1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1} \quad i = 2, 3 \dots n \quad (1.25)$$

Koeficient rastu

Koeficient rastu alebo tempo rastu je vyjadrený ako podiel hodnôt idúci v časovom rade za sebou, pričom hodnota v menovateli je v časovom rade o jedno menšie. (Kropáč, 2012, s. 119)

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3 \dots n \quad (1.26)$$

Priemerný koeficient rastu

Ďalším výpočtom je priemerný koeficient rastu, ktorý opisuje priemernú zmenu koeficientov rastu za jednotkový časový interval. Podľa výpočtu, ktorý sa vykonáva prostredníctvom geometrického priemeru, je nutné vziať do úvahy to, že tu vstupuje iba prvá a posledná hodnota ukazovateľa časového radu. Zmysel vykonávať tento výpočet má iba vtedy, ak má časový rad tzv. monotónny vývoj (Kropáč, 2009, s. 120).

$$\bar{k}(y) = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (1.27)$$

Z prvej diferencie a priemerného koeficientu je zrejmé, že charakteristiky závisia iba na prvej a poslednej hodnote ukazovateľa časového radu. Ak má časový rad monotónny vývoj, zaujímajú nás ostatné hodnoty. Ak sa strieda rast s poklesom vo vnútri intervalu, nemajú tieto charakteristiky vypovedaciu hodnotu.

2.2.1.3 Dekompozícia časovej rady

Nasledujúci vzorec zahŕňa 4 zložky, ktoré tvoria hodnoty časového radu.

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i \quad (1.28)$$

Jednotlivé časti označujú nasledujúci:

T_i – hodnota trendové složky

C_i – hodnota cyklické složky

S_i – hodnota sezónní složky

e_i – hodnota náhodné složky

Dôvodom rozkladu je lepšie pochopenie a možnosť ľahšieho zistenia fungovania jednotlivých hodnôt zložiek, ako je to pri celku. (Hindls, 2007, s. 254)

Trendová složka (T_i)

Zahŕňa pôsobenie takých vplyvov, ktoré sú väčšinou dlhodobého charakteru. Môže ísť napríklad o zmeny v počte obyvateľov či zmeny v príjmoch obyvateľstva. V prípade, že

tieto zmeny nenastanú alebo nie sú príliš výrazné, možno použiť označenie časový rad bez trendu. (Kropáč, 2012, s. 122–123)

Cyklická zložka (C_i)

Podobne ako pri predchádzajúcej zložke, sú aj tu dôsledky vplyvov brané predovšetkým z dlhodobého hľadiska. Vývoj vplyvu by mal byť v časovom úseku viac ako jedného roka. Cyklická zložka je v niektorých prípadoch zahrnutá práve v zložke trendovej, avšak pokiaľ sú už rozdelené, táto zložka je vnímaná ako viac nevyspytateľná. (Hindls, 2007, s. 255)

Sezónna zložka (S_i)

Pre sezónnu zložku sú zmeny vplyvov vnímané za jeden kalendárny rok, pričom dané zmeny bývajú spravidla opakujúce sa. Pod sezónnymi vplyvmi si možno typicky predstaviť zmeny ročných období či napríklad zmeny v nákupnom správaní spojené práve s časovým obdobím zapríčinené zvykmi či sviatkami. (Kropáč, 2012, s. 123)

Náhodná zložka (e_i)

Poslednou zložkou v systematického priebehu časového radu je zložka náhodná. Táto zložka, ako už názov napovie, nemá žiadne predurčené časové určenie či nemožno očakávať pravidelne sa opakujúcu schému. Táto zložka je tu zahrnutá pre tie prípady, ktoré nemožno zahrnúť do jednej z troch predchádzajúcich zložiek. Spravidla býva lepšie, ak je náhodná zložka iba drobného charakteru, v opačnom prípade môže výrazne zmeniť očakávanú tendenciu hodnôt. (Hindls, 2007, s. 255)

2.2.2 Regresná analýza

Regresnú analýzu využívame pri popise vývoja zložky trendu v časovom rade. Ďalej sa využíva na skúmanie jednostranných závislostí medzi dvoma alebo viacerými numerickými znakmi. Slúži na opis vzťahu medzi závisle premennou a nezávisle premenou. Na určenie hodnoty závisle premennej slúžia hodnoty nezávisle premennej.

Závislosť medzi znakmi je popísaná nasledujúcou rovnicou:

$$y = \varphi(x), \quad (1.29)$$

kde:

x – nezávisla premenná,

y – závislá premenná,

φ – neznáma funkcia.

Z dôvodu pôsobenia náhodných vplyvov a ďalších neuvažovaných činiteľov nedostaneme rovnakú hodnotu premennej y pri opakovaní pokusu pri rovnakej hodnote x . Premenná y sa teda chová ako náhodná veličina označovaná ako Y . Závislosť medzi veličinami je ovplyvnená tzv. šumom (e), ktorý ako náhodná veličina vyjadruje vplyv náhodných a neuvažovaných činiteľov. Stredná hodnota tejto náhodnej veličiny e sa rovná nule, to znamená $E(e) = 0$. (Kropáč, 2009, s. 79)

2.2.2.1 Voľba regresnej funkcie

Ako už bolo povedané, na vyrovnanie dát je dôležité zvoliť vhodnú regresnú funkciu. Základom pre voľbu by mala byť ekonomická teória vrátane vecného rozboru analýzy vzťahov medzi veličinami (Hindls, 2007, s. 180).

Zvolenie vhodnej regresnej funkcie je možné prostredníctvom dvoch metód. Ako prvá metóda je reziduálny súčet štvorcov, pričom najlepšie priliehajúce funkcie vedú k najmenšiemu súčtu štvorcov. Z dôvodu, že tento súčet nie je normovaný, nedá sa podľa tejto hodnoty dobre posúdiť, ako správne táto zvolená regresná funkcia vyjadruje závislosť medzi sledovanými premennými. Vhodnejším spôsobom, ako posúdiť vhodnosť regresnej funkcie, je index determinácie (I^2) opísaný vzorcom nižšie (Kropáč, 2009, s. 102).

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\eta}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \quad (1.30)$$

Index determinácie nadobúda hodnoty z intervalu $\langle 0,1 \rangle$, čím bližšie je index k 1, tým lepšie je regresná funkcia zvolená a závislosť je silnejšia a naopak (Kropáč, 2009, s. 102).

2.2.2.2 Regresná priamka

Regresná priamka je najjednoduchším príkladom pre regresnú funkciu. Tá je potom vyjadrená nasledovne.

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x \quad (1.31)$$

Náhodná veličina Y je potom vyjadrená rovnakou súčtovou funkciou iba s pridaním

„šumu“ (e_i). (Kropáč, 2012, s. 80)

$$Y = \eta(x) + e_i = \beta_1 + \beta_2 x + e_i \quad (1.32)$$

V nasledujúcich krokoch je využívaná metóda najmenších štvorcov, čo je metóda, ktorá nám pomôže určiť najvhodnejšie koeficienty pre zadanú funkciu. Odhadované koeficienty sú β_1 a β_2 , ktoré sú označené ako b_1 a b_2 . Funkcia je potom prepísaná nasledovne: (Kropáč, 2012, s. 80)

$$S(\beta_1, \beta_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - \beta_1 - \beta_2 x_i)^2 \quad (1.33).$$

Hodnota y_i je bod jednotlivých odchýlok od regresnej priamky a funkcia $S(b_1, b_2)$ je súčtom kvadrátov (e_i) týchto odchýlok.

Hodnoty β_1 a β_2 , teda koeficienty pre jednotlivé dvojice x_i a y_i sú počítané cez prvú parciálnu deriváciu funkcie $S(\beta_1, \beta_2)$ položené rovno nule. (Kropáč, 2012, s. 80–81)

$$\frac{\partial S}{\partial \beta_1} = \sum_{i=1}^n 2(y_i - \beta_1 - \beta_2 x_i) \cdot (-1) = 0 \quad (1.34)$$

$$\frac{\partial S}{\partial \beta_2} = \sum_{i=1}^n 2(y_i - \beta_1 - \beta_2 x_i) \cdot (-x_i) = 0 \quad (1.35)$$

Následná úprava, nazývaná sústava normálnych rovníc, ukáže tento tvar:

$$n \cdot \beta_1 + \sum_{i=1}^n x_i \cdot \beta_2 = \sum_{i=1}^n y_i \quad (1.36)$$

$$\sum_{i=1}^n x_i \cdot \beta_1 + \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot \beta_2 = \sum_{i=1}^n x_i y_i \quad (1.37).$$

Koeficienty β_1 a β_2 sa dajú spočítať pomocou sústavy dvoch lineárnych rovníc o dvoch neznámych pomocou nižšie uvedených vzorcov (Kropáč, 2012, s. 81)

$$\beta_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad \beta_1 = \bar{y} - \beta_2 \bar{x} \quad (1.38).$$

V tomto vzorci sú \bar{x} a \bar{y} výberové priemery, ktorých výpočet je rovnaký ako pre priemer intervalového radu vid' vyššie.

Odhad regresnej priamky ma teda nasledujúcu finálnu podobu (Kropáč, 2012, s. 81):

$$\hat{\eta}(x) = \beta_1 \cdot \beta_2 x \quad (1.39).$$

2.2.2.3 Ďalšie typy regresných funkcií

Medzi ďalšie typy lineárných regresných funkcií môžeme zaradiť napríklad parabolickú regresiu, hyperbolickú regresiu alebo logaritmickú regresiu.

Parabolická regresia

Závislosť medzi dvoma premennými je popísaná pomocou regresnej paraboly. Spôsob výpočtu je rovnaký ako pri regresnej priamke, použijeme metódu najmenších štvorcov. Rozdiel spočíva iba v tom, že parabolická regresia bude mať tri normálne rovnice (Hindls a kol., 2018, s. 260–261).

$$\eta = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2 \quad (1.40)$$

Hyperbolická regresia

Hyperbolická regresia sa používa v prípade, keď sa veľmi pomaly hodnoty jednej závislej premennej menia pri rastúcich hodnotách druhej nezávislej premennej. Grafické znázornenie je v podobe hyperboly (Hindls a kol., 2018, s. 264–267).

$$\eta = \beta_1 + \frac{\beta_2}{x} \quad (1.41)$$

Logaritmická regresia

Na výpočet logaritmickej regresie tiež používame metódu najmenších štvorcov, kde dostaneme normálne rovnice. Vhodná je najmä pre modelovanie závislosti bez maxima, kde sa hodnoty premennej y menia veľmi pomaly alebo vôbec pri vyšších hodnotách premennej x (Hindls a kol., 2018, s. 267–268).

$$\eta = \beta_1 + \beta_2 \cdot \log x \quad (1.42)$$

2.2.2.4 Nelineárne regresné modely

V prípade nelineárnych regresných modelov sa počíta s predpokladom, že nie je možné vyjadriť regresnú funkciu prostredníctvom kombinácií koeficientov a známych funkcií, ktoré sú na týchto koeficientoch závislé. Nie je teda možné použiť ani odhad najmenších štvorcov ani odhad parametrov. Rozlišujú sa dva typy: linearizovateľné a nelinearizovateľné regresné funkcie (Kropáč, 2012, s. 104).

Linearizovateľné funkcie

Pokiaľ prostredníctvom vhodnej transformácie z nelineárnej regresnej funkcie získame funkciu, ktorá je na svojich regresných koeficientoch lineárne závislá, ide týmto o funkciu *linearizovateľnú*. Koeficienty sa určia regresnou priamkou alebo klasickým lineárnym modelom. Spätnou transformáciou sa získajú odhady koeficientov a ďalšie charakteristiky (Kropáč, 2012, s. 104–105).

Nelinearizovateľné funkcie

Medzinearizovateľné funkcie patria tri špeciálne funkcie: modifikovaný exponenciálny trend, logistický trend a Gompertzova krivka.

Modifikovaný exponenciálny trend

Modifikovaný exponenciálny trend užijeme v prípade, keď je regresná funkcia ohraničená, a to zhora či zdola. Je daný nasledujúcim vzťahom (Kropáč, 2012, s. 108).

$$\eta = \beta_0 + \beta_1 \beta_2^X \quad (1.43)$$

Pre výpočet odhadov β_0 , β_1 , β_2 slúži vzorec nižšie:

$$b_2 = \left[\frac{S_2 - S_1}{S_1 - S_0} \right]^{1/mh}, \quad (1.44)$$

$$b_1 = (S_1 - S_0) \frac{b_2^h - 1}{b_2^{x_1} (b_2^{mh} - 1)^2}, \quad (1.45)$$

$$b_0 = \frac{1}{m} \left[S_0 - b_1 b_2^{x_1} \frac{1 - b_2^{mh}}{1 - b_2^h} \right] \quad (1.46).$$

Všetky súčty S_0 , S_1 a S_2 sú nasledovné:

$$S_0 = \sum_{i=1}^m y_i \quad (1.47)$$

$$S_1 = \sum_{i=m+1}^{2m} y_i \quad (1.48)$$

$$S_2 = \sum_{i=2m+1}^{3m} y_i \quad (1.49).$$

Logistický trend

Logistický trend je aplikovateľný v prípade, že regresná funkcia je ohraničená ako zdola, tak zhora a súčasne obsahuje inflexiu. Jej priebeh sa mení v inflexnom bode, a to z polohy nad dotyčnicou do polohy pod dotyčnicou alebo naopak, takzvaná S-krivka. Krivka je symetrická okolo inflexného bodu. Týmto trendom sa modeluje napríklad priebeh výroby či predaja predmetov dlhej spotreby (Kropáč, 2012, s. 108).

$$\eta(x) = \frac{1}{\beta_0 + \beta_1 \beta_2^x} \quad (1.50)$$

Gompertzova krivka

Rovnako ako tomu je pri logistickém trende, aj Gompertzova krivka je ohraničená zdola a zhora a tiež disponuje inflexiou. Avšak rozdiel je v tom, že krivka nie je okolo inflexného bodu symetrická a väčšina hodnôt sa nachádza až za týmto bodom: (Kropáč, 2012, s. 108)

$$\eta(x) = e^{\beta_0 + \beta_1 \beta_2^x} \quad (1.51).$$

2.2.3 Korelačná analýza

Odpoveď na otázku, či jedna náhodná veličina je ovplyvňovaná inou náhodnou veličinou a naopak, môžeme nájsť za pomoci korelačnej analýzy. Zistený vzťah sa tiež môže vyznačovať líšiacou sa intenzitou. Stupeň závislosti sa charakterizuje mierou tesnosti štatistickej závislosti, ktorá bude podmienená pevne vymedzeným intervalom (Budíková, 2010, s. 225).

Grafické znázornenie

Vhodnými grafmi pre znázornenie sledovaných veličín X a Y sú dvojrozmerný bodový graf alebo korelačný diagram, kde každý bod grafu zodpovedá dvojici hodnôt. Vďaka grafickému znázorneniu získavame lepšiu predstavu o funkčnej závislosti či nezávislosti (Kropáč, 2012, s. 55).

2.2.3.1 Výberová kovariancia

Pomocou výberovej kovariancie zisťujeme lineárne závislosti medzi dvoma náhodnými premennými. Na výpočet slúži nasledujúci vzorec (Kropáč, 2012, s. 57):

$$C_{xy} = \frac{1}{n-1} \left[\sum_{i=2}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y} \right] \quad (1.52).$$

Ak je hodnota výberovej kovariancie rovná nule, potom neexistuje žiadna lineárna závislosť medzi náhodnými premennými (sú tzv. nekorelované). Ak je hodnota kovariancia rôzna od nuly, existuje medzi premennými závislosť (veličiny sú tzv. korelované).

2.2.3.2 Výberový koeficient korelácie

Pre zistenie veľkosti lineárnej väzby medzi náhodnými veličinami (keďže výberová kovariancia nie je normovaná a nemožno túto veľkosť podľa nej určiť) použijeme výberový koeficient korelácie (Kropáč, 2012, s. 57).

$$r_{xy} = \frac{C_{XY}}{S_X S_Y} \quad (1.53)$$

kde:

s_x = hodnota výberovej smerodatnej odchýlky znakov X,

s_y = hodnota výberovej smerodatnej odchýlky znakov Y.

Kladná hodnota koeficientu korelácie znamená, že veličiny X a Y sú korelované kladne. V opačnom prípade, sú korelované záporne. Podľa hodnoty vyjadrujeme závislosť medzi veličinami slovne. Toto hodnotenie má päť škál ohodnotenia výberového koeficientu korelácia. Hodnotenie je uvedené v tabuľke nižšie (Tichý, 2006, s. 41).

Tabuľka 2: Hodnoty výberového koeficientu kovariancie a ich hodnotenie

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Tichý ,2006, s. 41)

Hodnota koeficientu	Slovné hodnotenie závislosti
0–0,3	slabá
0,3–0,5	stredná
0,5–0,7	významná
0,7–0,9	silná
0,9–1	veľmi silná až dokonalá

3 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

Druhá časť diplomovej práce sa bude zaoberať analýzou súčasného stavu spoločnosti Slovarm a.s. V úvodnej časti budeme oboznámení s podnikateľskou činnosťou spoločnosti a následne bude použitá finančná a štatistická analýza, ktorá bude vychádzať z teoretickej časti práce.

3.1 Charakteristika analyzovanej spoločnosti

Slovarm vznikol v roku 2000 ako nástupca Slovenskej armatúrky Myjava. Špecializuje sa na výrobu domových a bytových armatúr, komponentov pre rozvody vzduchu, studenej a teplej vody, pary a ústredného vykurovania. V januári 2020 sa zlúčila so spoločnosťou Slovplast a rozšírila svoj výrobný program o sortiment sanitárnych výrobkov z plastu (Slovarm a.s., 2019).

Slovarm má dlhodobu stabilnú pozíciu na trhoch v strednej a východnej Európe, viac ako 100 zmluvných obchodných partnerov na Slovensku a v Česku a 30 kooperačných partnerov. Svoje výrobky exportuje do 24 krajín sveta. Zákazníkmi spoločnosti Slovarm sú globálne etablované značky z rôznych priemyselných odvetví. Po zlúčení so spoločnosťou Slovplast prevzal jej výrobný program a rozšíril svoj sortiment o plastové výrobky s náročnou aplikáciou pre strojársky, elektrotechnický, spotrebný a automobilový priemysel a je zároveň certifikovanou skúšobňou foriem pre výrobu plastových produktov (Slovarm a.s., 2019).

Výroba-Spoločnosť má štandardnú výrobu, ktorá sa pravidelne opakuje a neštandardnú, tzv. zákazkovú výrobu podľa špeciálnych požiadaviek zákazníkov.

Portfólio produktov-Slovarm ponúka armatury a sanity. Čo sa týka armatúr tak ponúkajú napríklad uzatváracie ventily, guľové kohúty, filtre a mnoho ďalšieho. Ak ide o sanitu, tak ponúkajú napríklad vodovodné batérie, wc sedadlá, sifóny a veľa ďalších produktov.

Technické vybavenie a produkčné kapacity umožňujú dodávať špeciálne výrobky prispôbené požiadavkám zákazníkov. Vďaka technologickému zázemiu a skúseným zamestnancom dokáže Slovarm pružne reagovať na požiadavky zákazníkov a optimalizovať podľa nich výrobu (Slovarm a.s., 2019).

Slovarm je držiteľom všetkých relevantných certifikátov v oblasti riadenia vnútropodnikových procesov a deklarovaných vlastností výrobkov. Zároveň kladie

mimoriadny dôraz na to, aby jeho výrobky boli neškodné pre zdravie a nezaťažovali životné prostredie (Slovarm a.s., 2019).



Obrázok 1 Logo Slovarm a.s.
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa slovarm.sk)

3.2 Výsledky analýzy jednotlivých ukazovateľov

V tejto kapitole bude vykonaná finančná analýza firmy, pričom sa využijú finančné ukazovatele predstavené v teoretickej časti. Obdobie analýzy zahŕňa roky 2014 až 2023. Pri niektorých ukazovateľoch použijem aj štatistickú analýzu, ktorá umožní odhadnúť predpokladaný vývoj ukazovateľov na nasledujúce dva roky. Výpočty budú realizované pomocou programu Microsoft Excel a R Statistics. Ako vstupné dáta poslúžia číselné hodnoty získané z účtovných výkazov, konkrétne z rozvahy a z výkazu ziskov a strát analyzovanej firmy (viď prílohy).

3.2.1 Pomerové ukazovatele

Ako prvé budú vypočítané hodnoty pomerových ukazovateľov, kde môžeme zaradiť ukazovatele likvidity, rentability, aktivity a zadĺženosti. Na zistenie jednotlivých hodnôt budú použité vzorce z teoretickej časti.

Ukazovatele likvidity

Tieto ukazovatele nám podávajú informácie o tom akú má podnik spôsobilosť splatiť svoje krátkodobé záväzky. Patrí sem bežná, pohotová a okamžitá likvidita. Pre všetky ukazovatele likvidity sú určené doporučené hodnoty.

Tabuľka 3 Ukazovatele likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Ukazovatele likvidity	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bežná	2,2	2,86	2,94	2,92	3,02	1,75	2,66	2,53	4,57	4,95
Pohotová	1,01	1,34	1,59	1,25	1,58	0,71	0,97	0,69	1,3	1,81
Okamžitá	0,17	0,09	0,29	0,18	0,34	0,09	0,17	0,07	0,23	0,72

Bežná likvidita

Bežná likvidita zobrazuje koľkokrát sú obežné aktíva vyššie ako krátkodobé záväzky a doporučená hodnota pre tento ukazovateľ je od 1,5 do 2,5 (Knápková, 2017, s. 94). Bežná likvidita sa pohybovala v rozmedzí od 1,75 po 4,95 a doporučenú hodnotu dosiahla iba v roku 2014 a 2019. Čo sa týka zvyšných rokov, tak dosahovala vyššie hodnoty ako sa odporúča. Najvyššiu hodnotu mala v roku 2023, kedy bola hodnota vysoko nad odporúčaním. Spoločnosť teda nemala problém pokryť krátkodobé záväzky obežnými aktívami, ale tak vysoké hodnoty bežnej likvidity môžu pre podnik znamenať nadmerné náklady a na základe nadmerných zásob a prípadných nedobytných pohľadávok by mohla spoločnosť mať problém so splatením záväzkov.

Charakteristika časovej rady bežnej likvidity

V tabuľke č.4 sú uvedené charakteristiky časových radov súvisiace s vybraným ukazovateľom. Tabuľka obsahuje aj údaje, ako je priemer hodnôt, prvá diferenciacia a koeficient rastu, ktoré boli vypočítané podľa vzorcov (1.24) a (1.26).

Tabuľka 4 Charakteristika časovej rady bežnej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Bežná likvidita	Prvá diferenciacia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	2,2	-	
2015	2	2,86	0,66	1,3
2016	3	2,94	0,08	1,03

2017	4	2,92	-0,02	0,99
2018	5	3,02	0,1	1,03
2019	6	1,75	-1,27	0,58
2020	7	2,66	0,91	1,52
2021	8	2,53	-0,13	0,95
2022	9	4,57	2,04	1,81
2023	10	4,95	0,38	1,08
Priemer		3,04		

Priemerná hodnota ukazovateľa je 3,04, čo je nad odporúčanou úrovňou. To nám naznačuje dobré hospodárenie a možnosť splatiť svoje krátkodobé dlhy obežnými aktívami bez väčších problémov. Spoločnosť by nemusela na splatenie svojich krátkodobých záväzkov využiť všetky svoje obežné aktíva, čo predstavuje určitý typ ocharny voči riziku, najmä ak sa krátkodobé záväzky obracajú rýchlejšie ako obežné aktíva. Prvá diferencovaná hodnota, ktorá vyjadruje zmenu ukazovateľa oproti predchádzajúcemu obdobiu. Hodnota počas sledovaného obdobia rástla a výrazný pokles môžeme vidieť iba v roku 2019 kedy klesla o hodnotu 1,27. Najvýraznejší nárast nastal v roku 2022, keď hodnota vzrástla o 2,04, zatiaľ čo najmenšia zmena bola zaznamenaná v roku 2017, keď sa ukazovateľ znížil len o 0,02. Čo sa týka koeficientu rastu, najväčší pokles bol opäť v roku 2019, keď hodnota dosiahla len 58 % pôvodnej úrovne. Naopak, v roku 2022 došlo k najvýraznejšiemu rastu, a to o 181 %.

Vyrovnanie časovej rady bežnej likvidity

Na vyrovnanie časových rady bola zvolená parabolická regresia, ktorá najlepšie vystihuje priebeh bežnej likvidity. Po dosadení vypočítaných koeficientov vyzerá parabolická regresná rovnica takto:

$$\eta = 3,32517 - 0,48855x + 0,06239x^2$$

Tabuľka 5 Vyrovnanie časovej rady bežnej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	3,32517	0,83652	0,00536	0,04099	0,5985
β_1	-0,48855	0,34936	0,20470		
β_2	0,06239	0,03095	0,08368		

Na základe získaných štatistických údajov môžeme konštatovať, že model má dostatočnú vypovedaciu hodnotu, keďže p-hodnota celého modelu (F-test) je nižšia ako stanovená úroveň významnosti $\alpha = 0,05$.

Hodnota p koeficientu β_0 je taktiež nižšia ako úroveň významnosti, a preto musí zostať súčasťou modelu. Naopak, p-hodnota koeficientu β_1 a β_2 je vyššia, avšak aj napriek tomu budú tieto koeficienty v modeli ponechané.

Koeficienty sú v modeli ponechané napriek ich vyššej hladine významnosti z viacerých dôvodov:

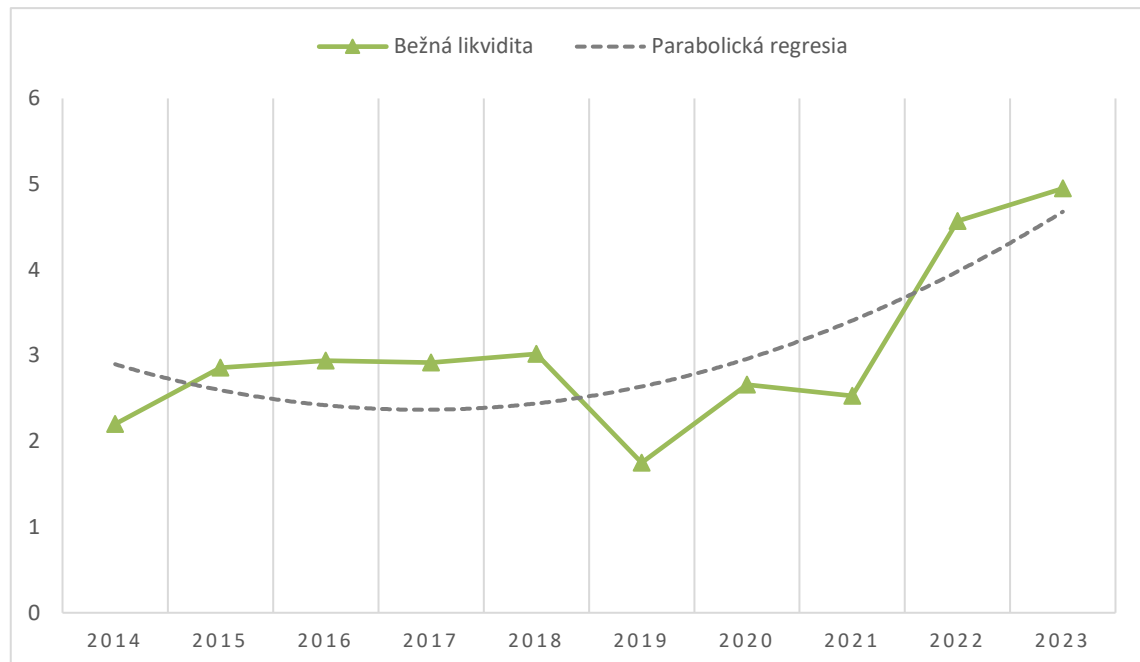
1. **Teoretická relevancia** – Aj keď štatistická významnosť nie je dostatočná, dané premenné môžu mať dôležitú ekonomickú alebo finančnú interpretáciu, ktorá je v súlade s teóriou a odbornou literatúrou. Ich vylúčenie by mohlo viesť k neúplnému modelu.
2. **Malý rozsah vzorky** – Pri menšom počte pozorovaní môžu byť niektoré koeficienty menej presne odhadnuté, čo znižuje ich štatistickú významnosť. V takom prípade je vhodné ich ponechať, ak dávajú ekonomický zmysel, pretože pri väčšom súbore dát by mohli získať vyššiu významnosť. (Hindls, 2007, s. 350)

Celkovo ide o vyváženie medzi štatistickou presnosťou a ekonomickou interpretáciou modelu. Ak je premennej pripisovaná dôležitá výpovedná hodnota, jej ponechanie je opodstatnené aj pri vyššej hladine významnosti. Podobne to môže potom nastať aj pri výpočte ukazovateľov v ďalších častiach diplomovej práce.

Koeficient determinácie dosahuje hodnotu 0,5985, čo znamená, že viac ako 59 % variability tejto časovej rady možno opísať pomocou parabolickej regresie.

Graf 1 Vývoj bežnej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja bežnej likvidity pre roky 2024 a 2025

Ak zostanú podmienky nezmenené, predikované hodnoty bežnej likvidity na roky 2024 a 2025 sú uvedené v tabuľke. S 95 % spoľahlivosťou možno predpokladať, že odhad strednej hodnoty sa bude v roku 2024 nachádzať v intervale $\langle 2,81; 5,44 \rangle$ a v roku 2025 v rozmedzí $\langle 2,82; 5,83 \rangle$.

Tabuľka 6 Prognóza vývoja bežnej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	4,13	2,81	5,44
2025	4,32	2,82	5,83

Pohotová likvidita

Pohotová likvidita sa vypočíta podobne ako bežná likvidita, až na to, že od obeznych aktív vtateli je odčítaná položka zásob, ktoré sa považujú za najmenej likvidnú asť obeznych aktív. Hodnoty pohotovej likvidity kolsali a pohybovali sa v intervale od 0,71 po 1,81. Najvyššiu hodnotu pohotovej likvidity sa spoločnosti podarilo zaznamenať v roku 2023. Pri pohotovej likvidite sú odporúčané hodnoty od 1 do 1,5 (Knápková, 2017, s. 95). Túto doporucenu hodnotu sa spoločnosti podarilo splniť vo viacerých rokoch. Najhoršie na tom bol podnik s pohotovou likviditou v roku 2021 kedy zásoby tvorili veľku asť obeznych aktív.

Charakteristika časovej rady pohotovej likvidity

Tabuľka 7 Charakteristika časovej rady pohotovej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa uctovnych výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Pohotová likvidita	Prvá diferencia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	1,01	-	-
2015	2	1,34	0,33	1,33
2016	3	1,59	0,25	1,19
2017	4	1,25	-0,34	0,79
2018	5	1,58	0,33	1,26
2019	6	0,71	-0,87	0,45
2020	7	0,97	0,26	1,37
2021	8	0,69	-0,28	0,71
2022	9	1,3	0,61	1,88
2023	10	1,81	0,51	1,39
Priemer		1,23		

Priemerná hodnota ukazovateľa dosahuje 1,23 bodu. Tento ukazovateľ sa pohybuje v intervale alebo nad ním počas celého sledovaného obdobia okrem rokov 2021 a 2019.

Pohotovú likviditu podniku každoročne kolísala. Najvýraznejší prírastok bol zaznamenaný v roku 2022, keď hodnota narástla o 88 %. Tento rast bol spôsobený najmä poklesom stavu zásob.

Vyrovnanie časovej rady pohotovej likvidity

Tabuľka 8 Vyrovnanie časovej rady pohotovej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

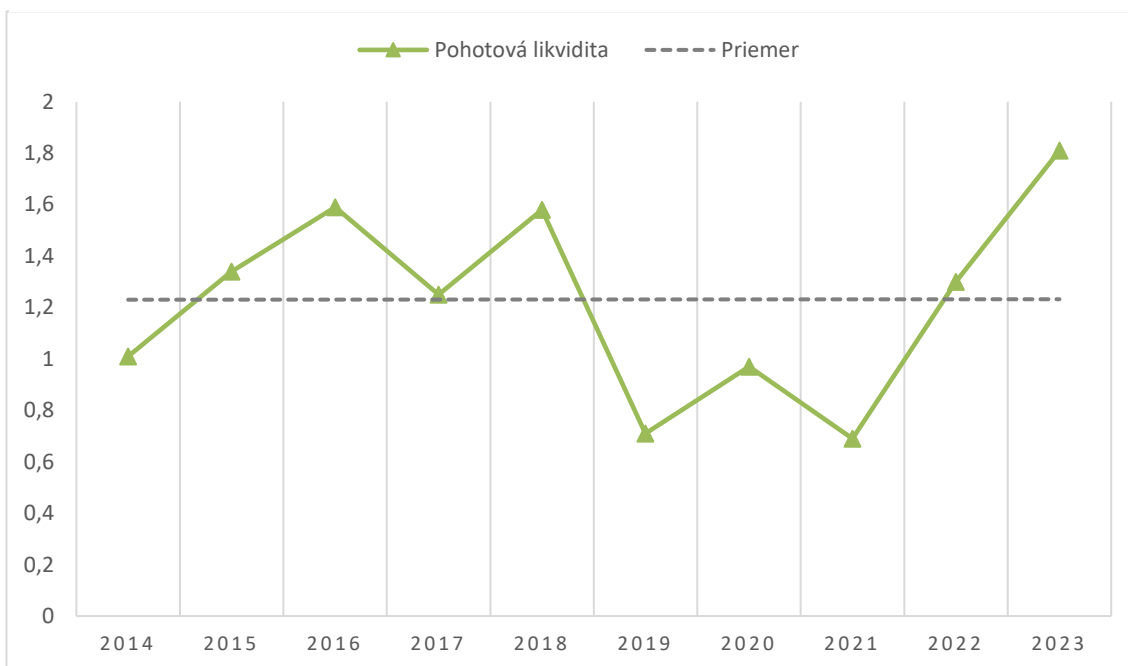
	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	1,54300	0,47771	0,0145	0,6905	0,1004
β_1	-0,16653	0,19951	0,4315		
β_2	0,01553	0,01768	0,4088		

Po vykonaní regresného testu sme zistili, že p-hodnota koeficientov β_1 a β_2 a p-hodnota funkcie F presahujú 0,05. Z tohto dôvodu je nutné zamietnuť použitie parabolickej regresnej funkcie na vyrovnanie časovej rady a namiesto nej zvoliť jednoduchší model – aritmetický priemer:

$$\eta = 1,23$$

Graf 2 Vývoj pohotovej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja pohotovej likvidity pre roky 2024 a 2025

Na základe predchádzajúcich výpočtov sme zamietli použitie parabolickej funkcie, a preto musíme na predikciu vývoja pohotovej likvidity použiť iba aritmetický priemer. V nasledujúcich dvoch rokoch by pohotová likvidita mohla dosiahnuť hodnotu 1,23. Podľa 95 % intervalu spoľahlivosti by sa stredná hodnota ukazovateľa mala v oboch rokoch 2024 a 2025 pohybovať v rozmedzí (0,62;1,88). V nasledujúcej tabuľke sú znázornené dosadené obdobia a vypočítané hodnoty.

Tabuľka 9 Prognóza pohotovej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	1,23	0,62	1,88
2025	1,23	0,62	1,88

Okamžitá likvidita

Okamžitá likvidita dáva do pomeru peňažné prostriedky a krátkodobé záväzky a zobrazuje schopnosť podniku hrať svoje okamžité splatné záväzky. Odporúča sa aby hodnota bola od 0,2 po 0,5 (Knápková, 2017, s. 95). Túto hodnotu sa firme podarilo splniť iba v roku 2016, 2018 a 2022. Počas celého sledovaného obdobia bola okamžitá likvidita spoločnosti nižšia ako tá odporúčaná okrem roku 2023, kedy sme mohli zaznamenať vysoké hodnoty všetkých typov likvidít, čo vykazuje dobré smerovanie spoločnosti na základe účtovníctva. Najhoršie na tom bola spoločnosť s okamžitou likviditou v roku 2021 kedy jej výška bola iba 0,07.

Charakteristika časovej rady okamžitej likvidity

Tabuľka 10 Charakteristika časovej rady okamžitej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Okamžitá likvidita	Prvá diferencia	Koeficient rastu
t	x=i	y_i	$d_i(y)$	$k_i(y)$
2014	1	0,17	-	-
2015	2	0,09	-0,08	0,53
2016	3	0,29	0,2	3,22
2017	4	0,18	-0,11	0,62
2018	5	0,34	0,16	1,89
2019	6	0,09	-0,25	0,26
2020	7	0,17	0,08	1,89
2021	8	0,07	-0,1	0,41
2022	9	0,23	0,16	3,28
2023	10	0,72	0,49	3,13
Priemer	-	0,24		

Na úroveň okamžitej likvidity má najväčší vplyv predovšetkým množstvo peňažných prostriedkov.

Najvýraznejší bodový prírastok bol zaznamenaný v posledním sledovanom roku 2023, keď hodnota oproti roku 2022 vzrástla o 0,49 bodu. Naopak, výrazný pokles nastal v roku 2019, keď hodnota ukazovateľa predstavovala iba 26 % hodnoty z predošlého roku. Tento prepad bol spôsobený výrazným poklesom peňažných prostriedkov.

Vyrovnanie časovej rady okamžitej likvidity

Tabuľka 11 Vyrovnanie časovej rady okamžitej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

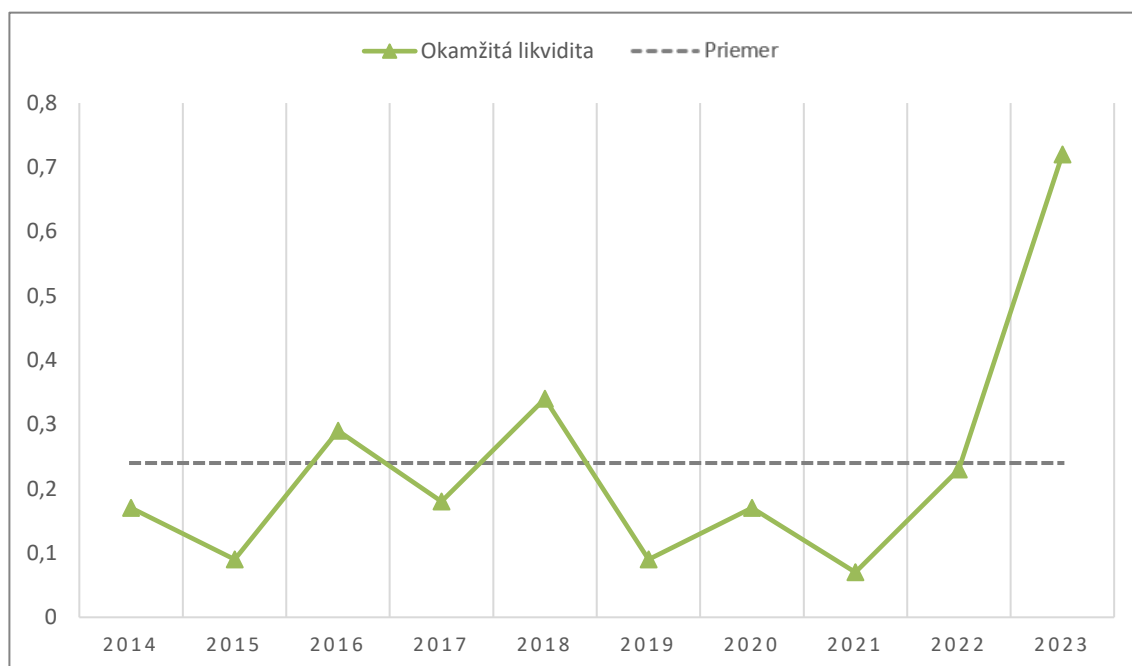
	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	0,320833	0,201659	0,156	0,1914	0,3765
β_1	-0,091174	0,084221	0,315		
β_2	0,010795	0,007462	0,191		

Keďže p-hodnota tejto funkcie presahuje 0,05, je nutné zamietnuť použitie parabolickej funkcie a opäť zvoliť aritmetický priemer zaznamenaných hodnôt:

$$\eta = 0,24$$

Graf 3 Vývoj okamžitej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja okamžitej likvidity pre roky 2024 a 2025

Keďže sme zamietli použitie parabolickej funkcie, na predikciu využijeme aritmetický priemer. V nadchádzajúcich dvoch rokoch by tak okamžitá likvidita mohla dosiahnuť hodnotu 0,24. S 95 % spoľahlivosťou možno očakávať, že stredná hodnota sa bude v roku 2024 a 2025 pohybovať v intervale $\langle 0,098; 0,67 \rangle$.

Tabuľka 12 Prognóza vývoja okamžitej likvidity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	0,24	0,098	0,67
2025	0,24	0,098	0,67

Ukazovatele rentability

Ukazovatele rentability slúžia predovšetkým na sledovanie výnosnosti vloženého kapitálu. Vypočítame ich jako pomer zisku, ktorý podnik dosiahol a výška kapitálu, pomocou ktorej bol zisk dosiahnutý. Môžeme sem zaradiť rentabilitu vloženého kapitálu,

celkového kapitálu, vlastného kapitálu a rentabilitu tržieb. Tieto hodnoty sú dôležité pre vlastníkov a akcionárov.

Tabuľka 13 Ukazovatele rentability

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Ukazovatele rentability %	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ROA	0,7	0,33	3,86	6,63	4,92	4,08	4,13	9,16	10,1	6,91
ROE	1,11	0,4	8,12	12,98	9,05	8,81	10,29	17,72	16,14	10,13
ROS	0,48	2,03	2,62	4,55	3,52	3,21	3,92	6,71	7,38	5,38

ROA

Rentabilita aktív hodnotí výnosnosť celkových aktív. Hodnoty boli počas sledovného obdobia zo začiatku veľmi nízke, ale časom sa ich hodnota výrazne zvyšovala a pohybovali sa v rozmedzí od 0,33 % v roku 2015 po 10,1 % v roku 2022.

Charakteristika časovej rady ROA

Tabuľka 14 Charakteristika časovej rady ROA

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	ROA (%)	Prvá diferencia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	0,7	-	-
2015	2	0,33	-0,37	0,47
2016	3	3,86	3,53	11,7
2017	4	6,63	2,77	1,72
2018	5	4,92	-1,71	0,74
2019	6	4,08	-0,84	0,83
2020	7	4,13	0,05	1,01
2021	8	9,16	5,03	2,22

2022	9	10,1	0,94	1,1
2023	10	6,91	-3,19	0,68
Priemer	-	5,08		

Vo vyššie uvedenej tabuľke sú zobrazené charakteristiky časovej rady. Z výsledkov prvej diferencie je zrejmé, že hodnoty rentability celkových aktív pomerne kolísali. Najväčšia zmena nastala v roku 2021, keď došlo k zvýšeniu o 5,03 percentuálneho bodu, čo predstavovalo nárast o 13 násobok v porovnaní s rokom 2014. Priemerná hodnota rentability celkových aktív za obdobie 2014–2023 je 5,08 %.

Vyrovnanie časovej rady ROA

Na vyrovnanie časových rady sa tentokrát zvolila logaritmická regresia, ktorá najlepšie vystihuje priebeh rentability celkových aktív. Rovnica má po dosadení nasledujúci tvar:

$$\eta = -0,3264 + 3,5807 \cdot \log x$$

Tabuľka 15 Vyrovnanie časovej rady ROA

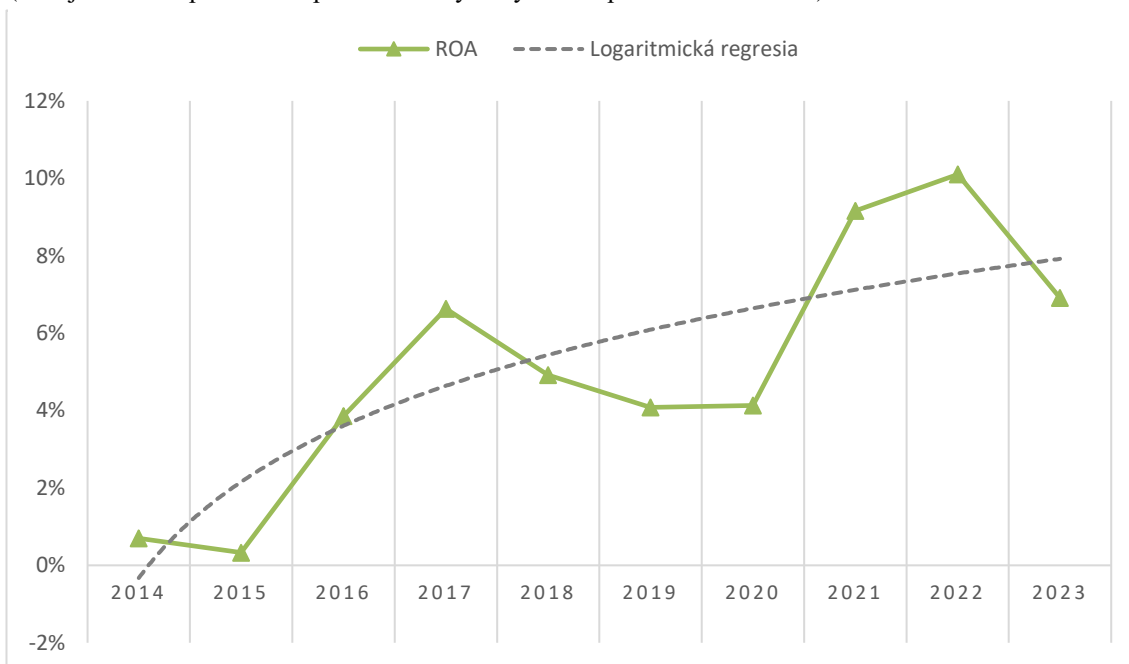
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_1	-0,3264	1,4827	0,8313	0,0039	0,6684
β_2	3,5807	0,8917	0,0039		

Vyrovnanie časovej rady ROA naznačuje model s koeficientom determinácie 0,6684, čo znamená, že približne 67 % rozptylu hodnôt možno vysvetliť regresným modelom logaritmickej funkcie. P-hodnota celkového modelu (0,0039) je pod 0,05, čo potvrdzuje jeho štatistickú významnosť na hladine 5 %. Koeficient β_1 nie je štatisticky významný, keďže jeho p-hodnota je vyššia ako hladina významnosti 5 %, ale koeficient β_2 má p-hodnoty nižšiu ako 0,05, čo znamená, že majú výrazný vplyv na model. Môžeme konštatovať, že model má dostatočnú vypovedaciu hodnotu, keďže p-hodnota celého modelu (F-test) je nižšia ako stanovená úroveň významnosti $\alpha = 0,05$.

Graf 4 Vývoj ROA

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja ROA pre roky 2024 a 2025

Do budúcnosti sa predpokladá rastúca tendencia ukazovateľa. V roku 2024 by mal dosiahnuť hodnotu 8,26 % a v roku 2025 8,57 %. Podľa 95 % intervalu spoľahlivosti by sa stredná hodnota ukazovateľa mala v roku 2024 nachádzať v intervale (3,18; 13,34) a v roku 2025 (3,42; 13,72). Dosadenie hodnôt pre nasledujúce obdobia a vypočítané hodnoty sú zobrazené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 16 Prognóza vývoja ROA

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza (%)	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	8,26	3,18	13,34
2025	8,57	3,42	13,72

ROE

Rentabilita vlastného kapitálu hodnotí výnosnosť vloženého vlastného kapitálu. Pri tomto ukazovateli môžeme vidieť hodnoty vyššie ako pri rentabilite aktív, keďže spoločnosť je

financovaná prevažne z cudzieho kapitálu. Najnižšie zhodnotenie nastalo opäť v roku 2015, a najvyššie v roku 2021, kedy spoločnosť zhodnotila vlastný kapitál o 17,72 %.

Charakteristika časovej rady ROE

Tabuľka 17 Charakteristika časovej rady ROE

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	ROE (%)	Prvá diferencia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	1,11	-	-
2015	2	0,4	-0,71	0,36
2016	3	8,12	7,72	20,3
2017	4	12,98	4,86	1,6
2018	5	9,05	-3,93	0,69
2019	6	8,81	-0,24	0,97
2020	7	10,29	1,48	1,17
2021	8	17,72	7,43	1,72
2022	9	16,14	-1,58	0,91
2023	10	10,13	-6,01	0,63
Priemer	-	9,48		

Najvyšší nárast rentability vlastného kapitálu nastal v roku 2016 a to o 7,72 percentuálneho bodu. Naopak najväčší prepád sme zaznamenali v roku 2023, kedy sa prepadol o 6,01 percentuálneho bodu.

Vyrovnanie časovej rady ROE

Logaritmicá regresia bola zvolená opäť ako funkcia na vyrovnanie časovej rady, ktorá najlepšie vystihuje priebeh rentability vlastného kapitálu:

$$\eta = 0,077 + 6,222 \cdot \log x$$

Tabuľka 18 Vyrovnanie časovej rady ROE

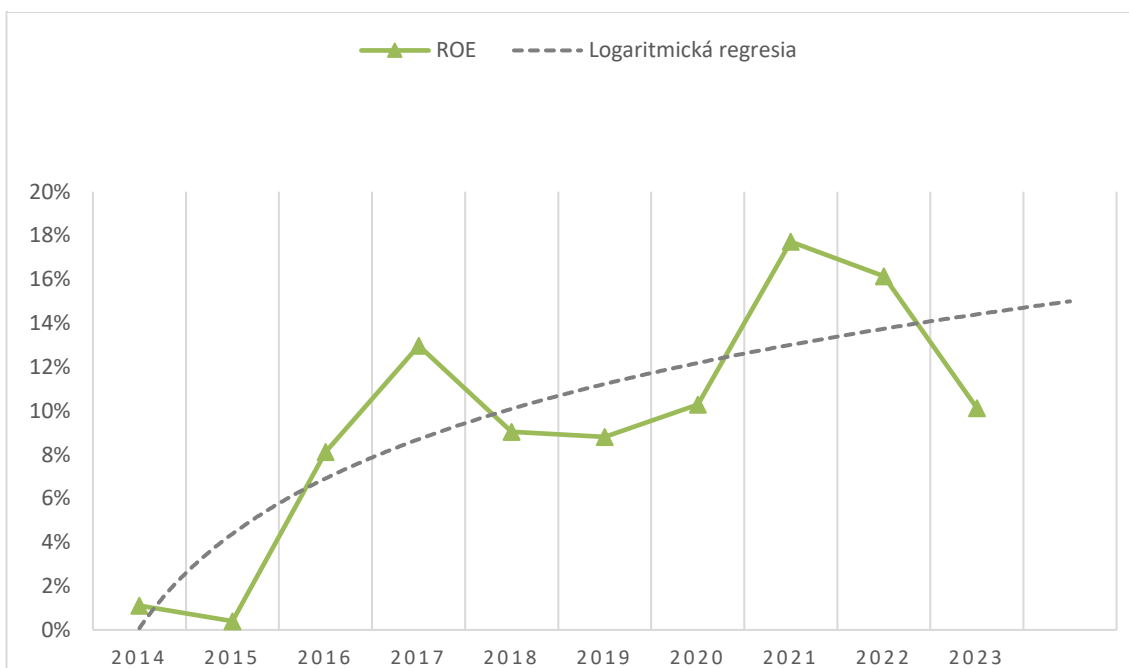
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_1	0,077	2,583	0,977	0,0039	0,667
β_2	6,222	1,553	0,0039		

Model je štatisticky významný, keďže p-hodnota F-testu a β_2 sú menšie ako 0,05. Koeficient determinácie naznačuje, že približne 66,7 % variability v ROE je vysvetlených regresným modelom.

Graf 5 Vývoj ROE

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja ROE pre roky 2024 a 2025

Ak bude vývoj rentability vlastného kapitálu pokračovať podľa tvaru logaritmickej regresie, prognóza predpokladá hodnotu rentability 15,00 % pre rok 2024 a 15,54 % pre rok 2025. Vzhľadom k 95 % intervalu spoľahlivosti by sa mala rentabilita vlastného kapitálu pohybovať v intervale (6,14 %; 23,85 %) v roku 2024 a v intervale (6,57 %; 24,51 %).

Tabuľka 19 Prognóza vývoja ROE

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	15,00	6,14	23,85
2025	15,54	6,57	24,51

ROS

Rentabilita tržieb zobrazuje ziskovú maržu. Pri tomto ukazovateli sa hodnoty pohybovali v rozsahu od 0,48 % po 7,38 % kedy najnižšia hodnota bola v prvom sledovanom roku 2014 a najvyššia opäť v roku 2022. Znova môžeme postupom rokov ako aj pi ostatných rentabilitách vidieť trend rastu tohoto ukazovateľa.

Charakteristika časovej rady ROS**Tabuľka 20 Charakteristika časovej rady ROS**

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	ROS (%)	Prvá diferencia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	0,48	-	-
2015	2	2,03	1,55	4,23
2016	3	2,62	0,59	1,29
2017	4	4,55	1,93	1,74
2018	5	3,52	-1,03	0,77
2019	6	3,21	-0,31	0,91
2020	7	3,92	0,71	1,22
2021	8	6,71	2,79	1,71
2022	9	7,38	0,67	1,1

2023	10	5,38	-2	0,73
Priemer	-	3,98		

Najvyšší nárast môžeme vidieť v roku 2021 po zlúčení firiem Slovarm a Slovplast. Pokles bol vidieť iba v rokoch 2018 a 2019

Vyrovnanie časovej rady ROS

Parabolická regresia bola opäť zvolená ako funkcia, ktorá najlepšie vystihuje priebeh rentability tržieb:

$$\eta = 0,01333 + 0,92485x - 0,02909x^2$$

Tabuľka 21 Vyrovnanie časovej rady ROS

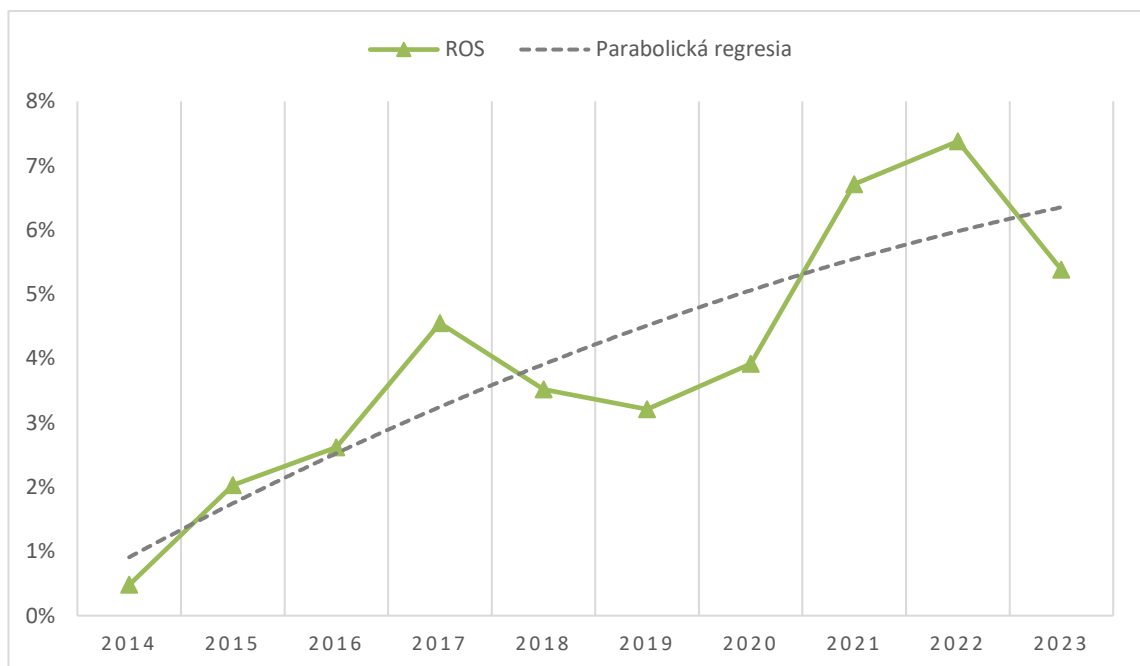
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	0,01333	1,36144	0,992	0,006238	0,7656
β_1	0,92485	0,56859	0,148		
β_2	-0,02909	0,05038	0,582		

Vyrovnanie časovej rady ROS ukazuje model s koeficientom determinácie 0,7656, čo znamená, že približne 77% variability je vysvetlených týmto modelom. P-hodnota celkového modelu (0,006238) je nižšia než 0,05, čo naznačuje jeho štatistickú významnosť. Koeficient β_1 má p-hodnotu 0,148, čo naznačuje, že jeho vplyv na model je štatisticky nevýznamný. Koeficient β_2 má p-hodnotu 0,582, čo tiež znamená, že jeho vplyv je neštatisticky významný.

Graf 6 Vývoj ROS

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja ROS pre roky 2024 a 2025

V tabuľke sú uvedené prognózy pre nasledujúce dva roky. Pracujeme s intervalom spoľahlivosti 95 %.

Tabuľka 22 Prognóza vývoja ROS

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	7,30	5,56	9,05
2025	7,91	5,91	9,91

Ukazovatele zadĺženosti

Vďaka týmto ukazovateľom môžeme zistiť aká časť podniku je financovaná pomocou vlastného alebo cudzieho kapitálu. Boli vybrané tieto ukazovatele zadĺženosti: celková zadĺženosť, koeficient samofinancovania, a úrokové krytie.

Tabuľka 23 Ukazovatele zadĺženosti

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Ukazovatele zadĺženosti	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Celková zadĺženosť (%)	59,9	57,4	59,9	55,3	49,4	60,6	58,4	54,9	46,0	43,6
Koeficient samofinancovania (%)	33,1	35,6	33,5	38,5	42,9	33,9	38,3	42,2	51,2	53,8
Úrokové krytie	0,56	0,3	3,86	7,68	6,6	6,6	3,8	9,79	10,2	4,56

Celková zadĺženosť

Celková zadĺženosť zobrazuje aká časť celkových aktív je financovaná cudzím kapitálom, preto ju vypočítame ako podiel cudzieho kapitálu a celkových aktív. Odporúča sa aby sa hodnota pohybovala v rozmedzí od 30 % do 60 %. Spoločnosti sa túto doporučenú hodnotu podarilo splniť každý rok okrem roku 2019, kedy bola iba 0,6 % nad hranicou doporučenej hodnoty. Najvyššiu zadĺženosť zaznamenal podnik v roku 2019, kedy cudzí kapitál tvoril vyše 60 %. Naopak najmenšiu zadĺženosť mal podnik v roku 2023, kedy nepresiahla ani 44 %. Podľa tabuľky môžeme konštatovať, že počas sledovaného obdobia bola spoločnosť financovaná prevažne cudzím kapitálom okrem posledných dvoch sledovaných rokov. Môžeme vidieť postupný trend znižovania celkovej zadĺženosti počas sledovaného obdobia.

Charakteristika časovej rady celkovej zadĺženosti

Tabuľka 24 Charakteristika časovej rady celkovej zadĺženosti

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Celková zadĺženosť (%)	Prvá diferencia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	59,9	-	-

2015	2	57,4	-2,5	0,96
2016	3	59,9	2,5	1,04
2017	4	55,3	-4,6	0,92
2018	5	49,4	-5,9	0,89
2019	6	60,6	11,2	1,23
2020	7	58,4	-2,2	0,96
2021	8	54,9	-3,5	0,94
2022	9	46	-8,9	0,84
2023	10	43,6	-2,4	0,95
Priemer	-	54,5		

Hodnoty boli pomerne stabilné až na rok 2019, kedy nastal najvyšší nárast zadĺženosti podniku a to až o 11,2 percentuálneho bodu oproti roku predošlému.

Vyrovnanie časovej rady celkovej zadĺženosti

Pre vyrovnanie časovej rady celkovej zadĺženosti bola zvolená regresná priamka ako funkcia, dobre vystihujúca priebeh celkovej zadĺženosti:

$$\eta = 0,6224 - 0,0140x$$

Tabuľka 25 Vyrovnanie časovej rady celkovej zadĺženosti

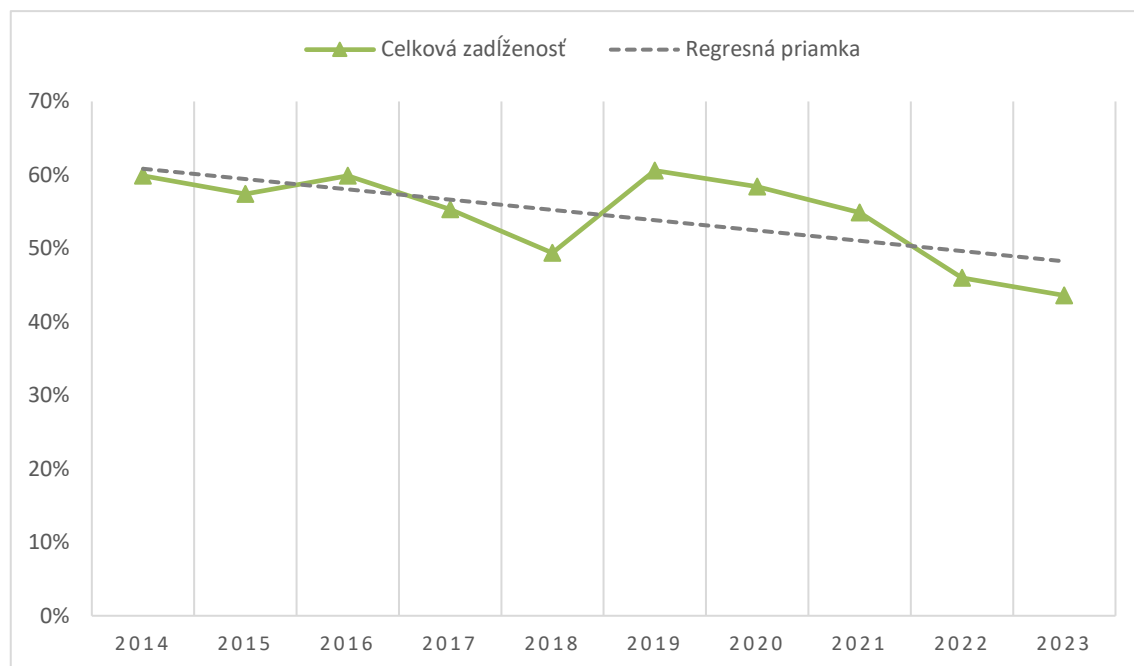
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	0,6224	0,0320	$5,04 \cdot 10^{-8}$	0,0264	0,4798
β_1	-0,0140	0,0052	0,0264		

Regresný model je teda štatisticky významný na hladine 5 % (p-hodnota F-testu je pod 0,05), pričom koeficient determinácie naznačuje, že model vysvetľuje približne 47,98 % variability v údajoch.

Graf 7 Vývoj celkovej zadĺženosti

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja celkovej zadĺženosti pre roky 2024 a 2025

Predikcie na rok 2024 a 2025 môžeme vidieť v nižšie uvedenej tabuľke. Podľa 95 % intervalu spoľahlivosti by sa dolná a horná hranica celkovej zadĺženosti v roku 2024 mala pohybovať v rozmedzí (39,46 %; 54,214 %). Pre rok 2025 sa očakáva, že dolná hranica dosiahne 36,99 % a horná hranica 53,88 %.

Tabuľka 26 Prognóza vývoja celkovej zadĺženosti

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

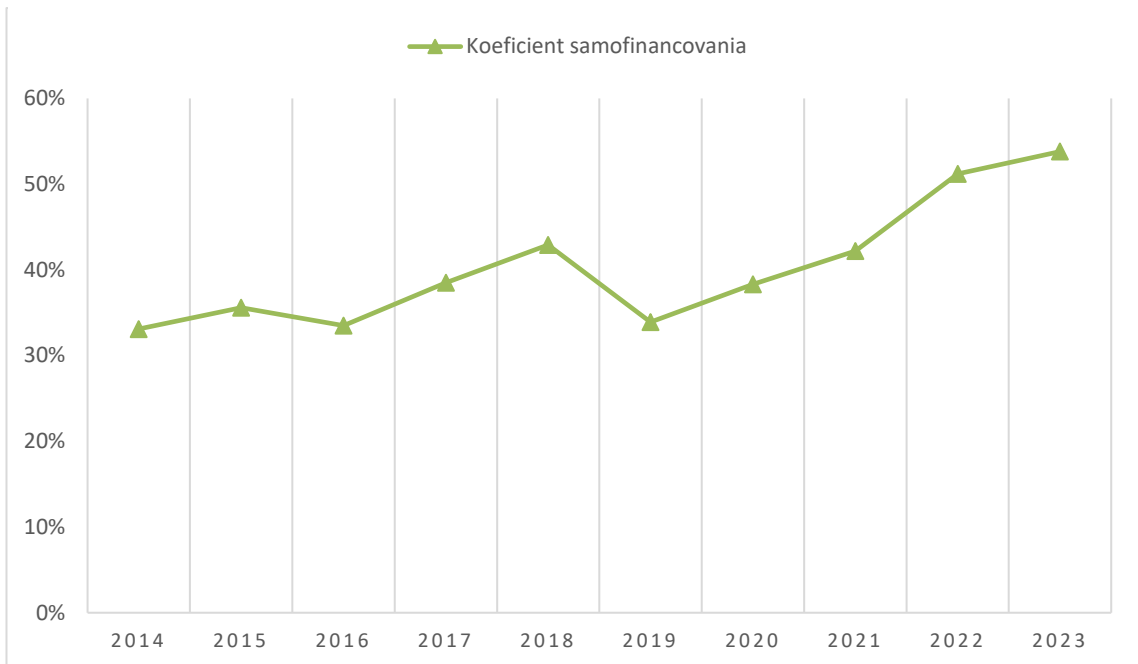
Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	46,84	39,46	54,214
2025	45,44	36,99	53,88

Koeficient samofinancovania

Používa sa ako doplnok k celkovej zadĺženosti a udáva aká časť aktív je financovaná vlastným kapitálom. Tento ukazovateľ sa pohyboval od 33,1 % v roku 2014 až po 53,8 % v roku 2023. Opačne ako u celkovej zadĺženosti tu sledujeme postupný rast.

Graf 8 Vývoj koeficientu samofinancovania

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

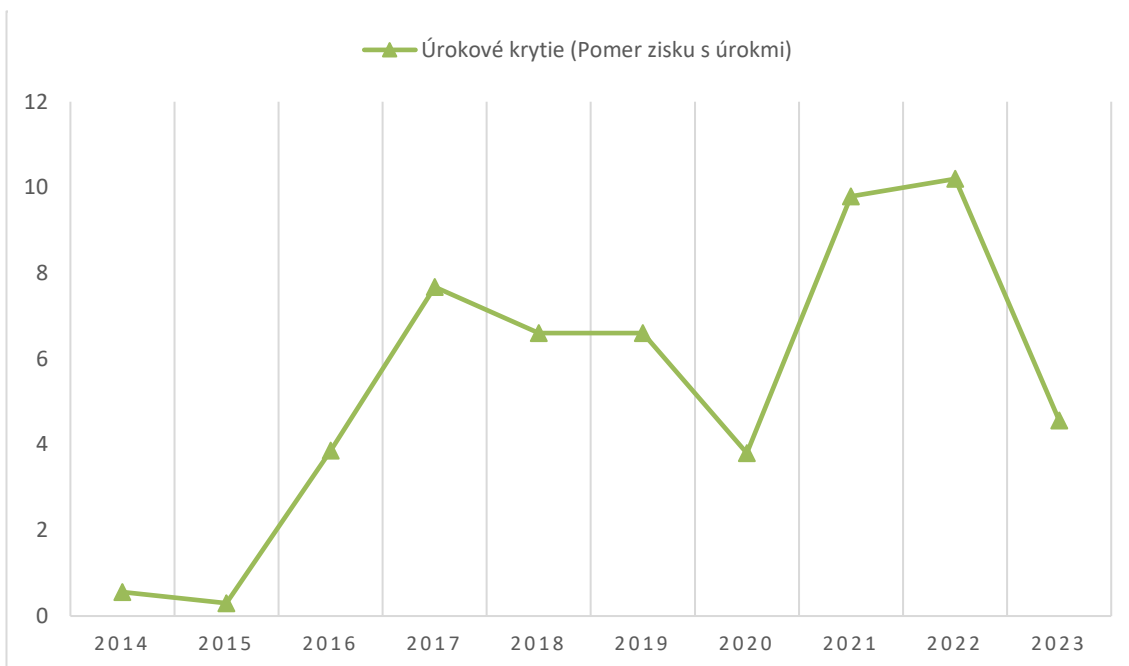


Úrokové krytie

Úrokové krytie určuje koľkokrát je zisk vyšší ako úroky. V tabuľke môžeme vidieť, že ukazovateľ kolísal a najvyššiu hodnotu dosiahol v roku 2022, kedy bol zisk až 10x vyšší ako úroky. Najnižšia hodnota úrokového krytia nastala v roku 2015, keď zisk spoločnosti bol vyšší iba 0,3x. Podľa literatúry sa odporúča aby boli úroky pokryté 3x až 6x (Sedláček, 2011, s. 64). Podnik teda splňal túto podmienku okrem prvých dvoch rokov každý sledovaný rok.

Graf 9 Vývoj úrokového krytia

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Ukazovatele aktivity

Pomocou týchto ukazovateľov zisťujeme ako efektívne podnik využíva svoje aktíva.

Tabuľka 27 Ukazovatele aktivity

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

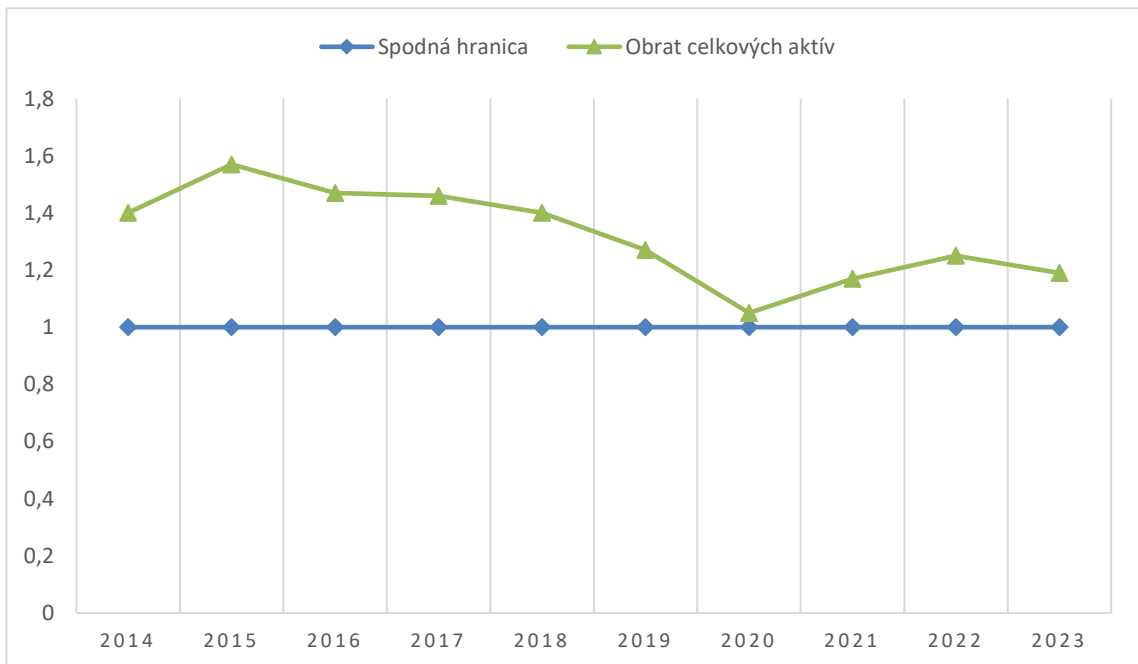
Ukazovatele aktivity	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Obrat celkových aktív	1,4	1,57	1,47	1,46	1,40	1,27	1,05	1,17	1,25	1,19
Obrat stálých aktív	3,03	3,75	3,27	3,12	3,17	2,88	1,98	2,63	2,69	2,56
Obrat zásob	4,84	5,1	5,86	4,79	5,27	3,85	3,55	2,9	3,3	3,5
Doba obratu zásob (dni)	74,3	70,6	61,44	75,08	68,32	93,57	101,4	124,5	109,1	103
Doba obratu pohľadávok (dni)	52	58,2	59,46	47,8	59,34	54,89	47,93	41,9	35,76	35,5
Doba obratu záväzkov (dni)	81,8	60,4	64,74	65,77	62,26	108,1	101,8	96,9	62,9	69,1

Obrat celkových aktív

Obrat celkových aktív zobrazuje koľkokrát sa aktíva obrátia za daný časový interval. Pre tento ukazovateľ sa odporúča aby bola hodnota vyššia ako 1 (Knápková, 2017, s. 109). V tabuľke môžeme vidieť, že podnik spĺňal túto podmienku každý rok. Najvyššiu hodnotu zaznamenal podnik v roku 2015, kedy sa celkové aktíva obrátili za daný časový interval 1,5krát a najmenšiu hodnotu tohoto obratu sme mohli vidieť v roku 2020 po zlúčení firiem, ale podnik aj tak stále spĺňal doporučenú hodnotu.

Graf 10 Vývoj obratu celkových aktív

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

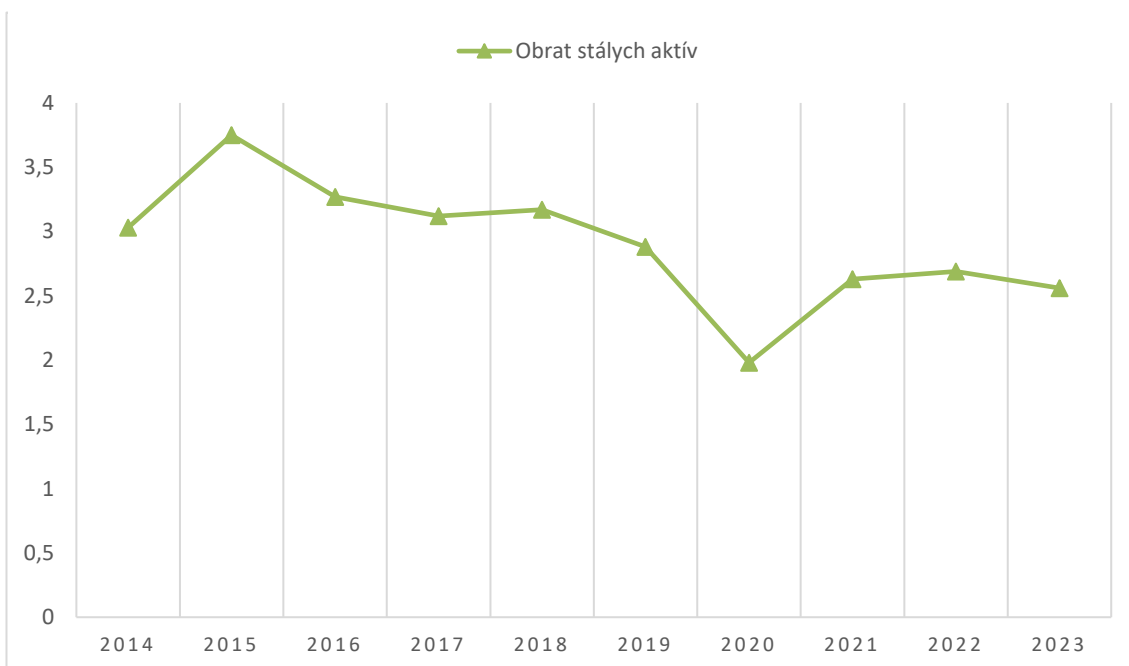


Obrat stálých aktív

Obrat stálých aktív je ukazovateľ, pomocou ktorého sa spoločnosť rozhoduje, či ešte zakúpi ďalší dlhodobý majetok. Pri obrate stálých aktív už môžeme vidieť väčšie kolísanie. Hodnoty sa pohybovali v rozmedzí od 1,98 po 3,75, zatiaľ čo najvyššia hodnota bola opäť v roku 2015 a najnižšia v roku 2020. Tak ako pri obrate celkových aktív, ale aj stálých aktív môžeme vidieť v grafe postupný trend poklesu tejto hodnoty.

Graf 11 Vývoj obratu stálych aktív

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

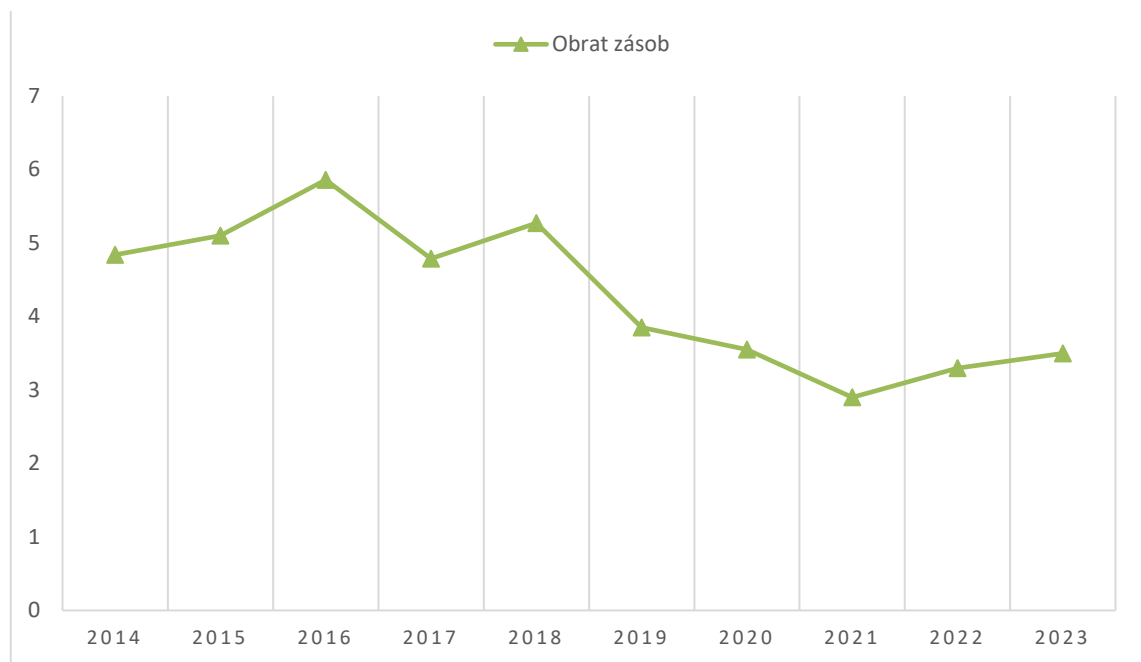


Obrat zásob

Obrat zásob určuje koľkokrát sa zásoby za rok predajú a opäť naskladnia. V priemere sa zásoby obrátili 4,3x za rok. Najhoršie na tom bol podnik v roku 2021 kedy sa zásoby obrátili iba 3x, naopak najlepšie bol na tom v roku 2016, keď sa zásoby obrátili takmer 6x. Z tak nízkých hodnôt obratu zásob môžeme predpokladať, že spoločnosť vlastní zastaralé zásoby, ktorých reálna cena nie je taká ako je uvedené v účtovných výkazoch. Tiež môžeme vidieť postupný trend poklesu.

Graf 12 Vývoj obratu zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Doba obratu zásob

Doba obratu zásob udáva počet dní, počas ktorých sú zásoby viazané v podniku, do doby ich spotreby alebo predaja. Priemerná doba obratu zásob v spoločnosti bola až 87 dní. Najhoršie bol na tom už spomínaný rok 2021, kedy doba obratu bola 125 dní na rozdiel od roku 2016, kedy doba obratu o polovicu kratšia a to 61 dní. Ako môžeme vidieť, tak doba obratu zásob postupom času rástla.

Charakteristika časovej rady doby obratu zásob

Tabuľka 28 Charakteristika časovej rady doby obratu zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Doba obratu zásob	Prvá diferenciacia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	74,3	-	-
2015	2	70,6	-3,7	0,95
2016	3	61,44	-9,16	0,87
2017	4	75,08	13,64	1,22

2018	5	68,32	-6,76	0,91
2019	6	93,57	25,25	1,37
2020	7	101,4	7,83	1,08
2021	8	124,5	23,1	1,23
2022	9	109,1	-15,4	0,88
2023	10	103	-6,1	0,94
Priemer	-	88,1		

Opäť môžeme vidieť, že najväčšia zmena nastala v roku 2019, kedy sa doba predĺžila o 25 dní. Naopak najväčší pokles bol v roku 2016, kedy sa doba obratu zásob skrátila o 9 dní.

Vyrovnanie časovej rady doby obratu zásob

Pri vyrovnaní časovej rady doby obratu zásob bol tentokrát použitý logistický trend. Aby nedošlo ku zkresleniu údajov, tak bol z analýzy vynechaný rok 2014. Logistický trend bola funkcia, ktorá najlepšie vystihovala priebeh doby obratu zásob. Po dosadení vypočítaných hodnôt má vzorec logistického trendu nasledujúci tvar.

$$\eta(x) = \frac{1}{0,0075 + 0,0119 \cdot 0,779^x}$$

Tabuľka 29 Vyrovnanie časovej rady doby obratu zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

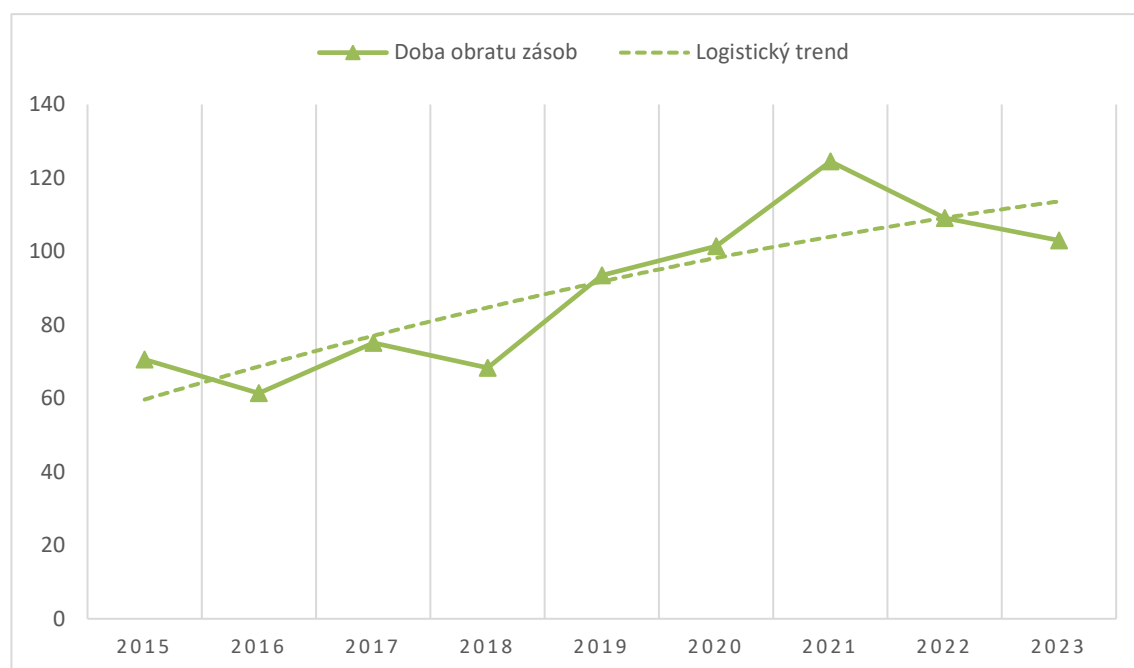
	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β0	0,0075	0,0030	0,0490	0,0164	0,746
β1	0,0119	0,0037	0,0186		
β2	0,7790	0,1813	0,0051		

Logistický trend sa ukázal ako štatisticky významný s koeficientom determinácie 74,6 %, čo znamená, že dokáže vysvetliť väčšinu variability v dátach. Všetky parametre sú štatisticky významné (p-hodnoty <0,05), pričom β_2 (0,779) naznačuje, že rast obratu zásob sa spomaľuje. Celkovo model dobre vystihuje trend a je vhodný na krátkodobú predikciu.

Prognóza vývoja doby obratu zásob pre roky 2024 a 2025

Graf 13 Vývoj doby obratu zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Predpovede toho ako dlho bude trvať doba obratu zásob nasledujúcich dvoch rokoch môžeme vidieť nižšie. Prognóza na ďalšie dva roky ukazuje mierne spomalenie rastu, pričom hodnota v roku 2024 je 117,89 a v roku 2025 to je 120,97. Pri prognózách opäť pracujeme s intervalom spoľahlivosti 95 %.

Tabuľka 30 Prognóza vývoja doby obratu zásob

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	117,89	116,81	118,97
2025	120,97	119,97	121,97

Doba obratu pohľadávok

Doba obratu pohľadávok udáva za koľko dní sú v priemere splatené pohľadávky. Najdlhšie trval obrat pohľadávok v roku 2016 a najkratšie v roku 2023. Počas obdobia bola doba obratu pohľadávok v priemere 48 dní. Podniku sa darilo získavať postupom času pohľadávky rýchlejšie.

Charakteristika časovej rady doby obratu pohľadávok

Tabuľka 31 Charakteristika časovej rady doby obratu pohľadávok

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Doba obratu pohľadávok	Prvá diferenciacia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	52	-	-
2015	2	58,2	6,2	1,12
2016	3	59,46	1,26	1,02
2017	4	47,8	-11,66	0,8
2018	5	59,34	11,54	1,24
2019	6	54,89	-4,45	0,92
2020	7	47,93	-6,96	0,87
2021	8	41,9	-6,03	0,87
2022	9	35,76	-6,14	0,85
2023	10	35,5	0,26	0,99
Priemer	-	49,28		

Výrazné zmeny môžeme vidieť iba v rokoch 2017 a 2018, kedy sa doba najskôr o 11 dní skrátila a následne ďalší rok opäť o 11 dní predĺžila.

Vyrovnanie časovej rady doby obratu pohľadávok

Znova použijeme parabolickú regresiu, ktorá sa javí ako najlepšia voľba:

$$\eta = 51,4802 + 3,1142x - 0,5021x^2$$

Tabuľka 32 Vyrovnanie časovej rady doby obratu pohľadávok

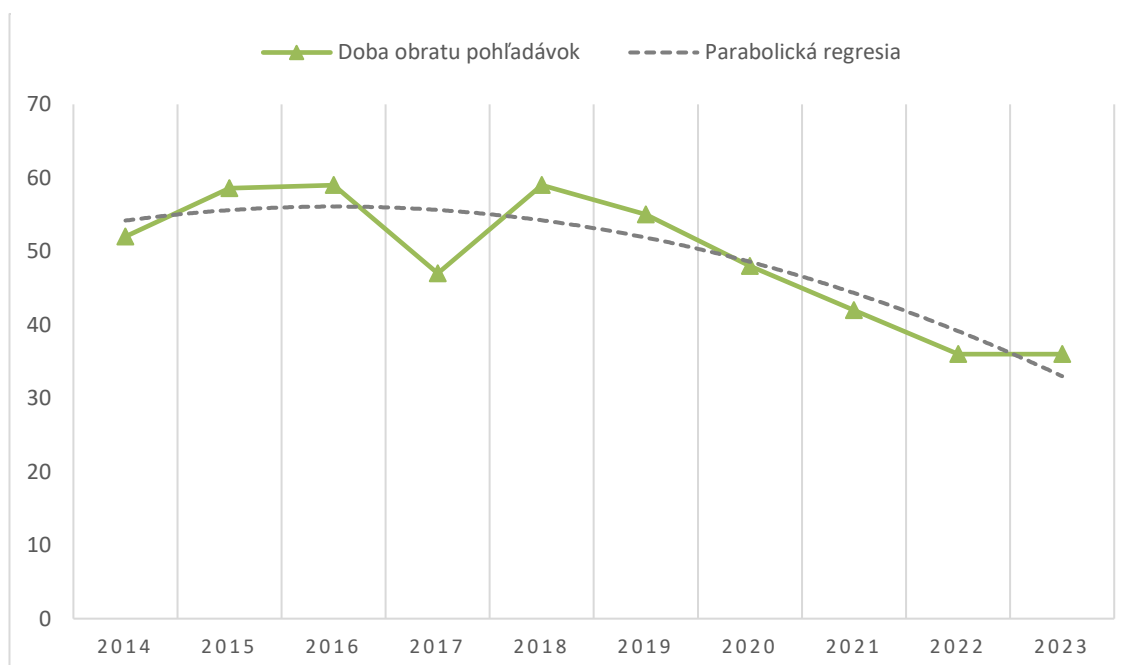
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	51,4802	5,3097	$2,62 \cdot 10^{-5}$	0,002941	0,8109
β_1	3,1142	2,2176	0,2030		
β_2	-0,5021	0,1965	0,0378		

Vyrovnanie časovej rady doby obratu pohľadávok dosiahlo koeficient determinácie 0,8109, čo naznačuje, že model vysvetľuje 81 % variability ukazovateľa. Model je štatisticky významný ($p = 0,002941$). Koeficient β_0 je vysoko signifikantný ($p = 2,62 \cdot 10^{-5}$), β_2 je taktiež štatisticky významný ($p = 0,0378$), čo poukazuje na klesajúci trend doby obratu pohľadávok. Koeficient β_1 ($p = 0,2030$) však nevykazuje štatisticky významný vplyv. Celkovo model spoľahlivo predpovedá vývoj pohľadávok, pričom naznačuje ich postupné zrýchlenie obratu.

Graf 14 Vývoj doby obratu pohľadávok

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja doby obratu pohľadávok pre roky 2024 a 2025

Doba obratu pohľadávok v roku 2024 by mala byť 36,03 dňa a v roku 2025 by to malo byť 33,62 dňa. Podľa 95 % intervalu spoľahlivosti sa očakáva, že stredná hodnota ukazovateľa bude v roku 2024 v rozmedzí (26,78;45,27). Pre rok 2025 bude dolná hranica na úrovni 23,02 dní, zatiaľ čo horná hranica dosiahne 44,21 dní.

Tabuľka 33 Prognóza vývoja doby obratu pohľadávok

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	36,03	26,78	45,27
2025	33,62	23,02	44,21

Doba obratu záväzkov

Doba obratu záväzkov zobrazuje koľko trvá podniku v priemere splatiť svoje neuhradené dlhy. V porovnaní s dobou obratu pohľadávok je obrat vyšší, čo je pre podnik dobré znamenie, pretože má dostatok peňažných prostriedkov na splácanie prípadných dlhov.

Charakteristika časovej rady doby obratu záväzkov

Tabuľka 34 Charakteristika časovej rady doby obratu záväzkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Doba obratu záväzkov	Prvá diferenciacia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	81,8	-	-
2015	2	60,4	-21,4	0,74
2016	3	64,74	4,34	1,07
2017	4	65,77	1,03	1,02
2018	5	62,26	-3,51	0,95
2019	6	108,1	45,84	1,74

2020	7	101,8	-6,3	0,94
2021	8	96,9	-4,9	0,95
2022	9	62,9	-34	0,65
2023	10	69,1	6,2	1,1
Priemer	-	77,4		

Ako môžeme v tabuľke vidieť, tak najvýraznejšia zmena ako aj pri ostatných ukazovateľoch bola v roku 2019 kedy sa doba obratu záväzkov predĺžila až o 74%. Hodnoty kolísali a neboli stabilné.

Vyrovnanie časovej rady doby obratu záväzkov

Nestabilita hodnôt nám zapríčinila aj to, že p-hodnota je príliš vysoká a preto budeme ďalej používať aritmetický priemer pre prognózu budúcich hodnôt daného ukazovateľa.

$$\eta = 77,4$$

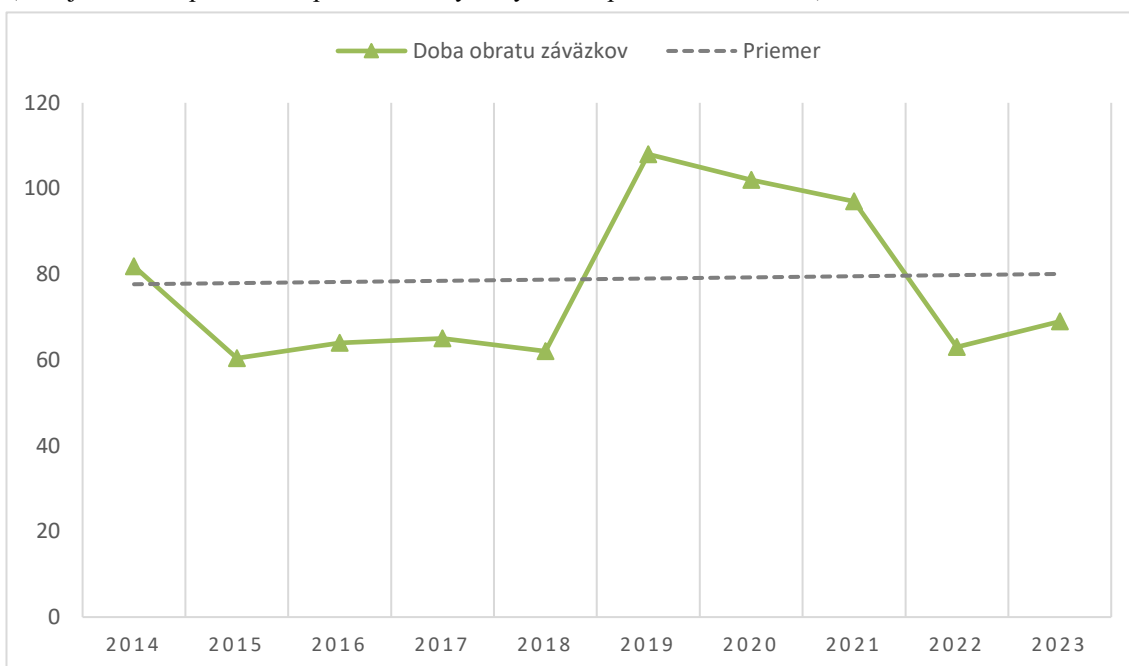
Tabuľka 35 Vyrovnanie časovej rady doby obratu záväzkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	53,9635	22,6757	0,0489	0,5866	0,1414
β_1	9,3954	9,4703	0,3542		
β_2	-0,7341	0,8390	0,4107		

Graf 15 Vývoj doby obratu závazkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja doby obratu závazkov pre roky 2024 a 2025

Podľa intervalu spoľahlivosti 95 % sú v nižšie uvedenej tabuľke opäť uvedené predikcie pre nasledujúce 2 roky.

Tabuľka 36 Prognóza vývoja doby obratu závazkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	77,4	54,72	114,56
2025	77,4	54,72	114,56

3.2.2 Rozdielové ukazovatele

Rozdielové ukazovatele sa zameriavajú na riadenie likvidity podniku. Analýza rozdielových ukazovateľov zahŕňa hlavne čistý pracovný kapitál, čisté pohotové prostriedky.

Tabuľka 37 Rozdielové ukazovatele

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rozdielové ukazovatele (tis.€)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ČPK	3494	4231	4108	3966	4173	2752	5227	6283	7313	7661
ČPP	-2407	-2056	-1502	-1686	-1372	-3289	-2590	-3838	-1575	-536

Čistý pracovný kapitál

Čistý pracovný kapitál bol vypočítaný manažérskym spôsobom, kde sú od obežných aktív odpočítane krátkodobé záväzky a tento ukazovateľ zobrazuje likviditu podniku a takzvaný finančný vankúš podniku. Čím vyššia je hodnota čistého pracovného kapitálu, tým je podnik schopnejší platiť svoje záväzky. V tabuľke môžeme vidieť že ukazovateľ bol vo všetkých rokoch kladný, čo znamená, že krátkodobé aktíva prevažovali nad krátkodobými záväzkami. Hodnoty boli pomerne vysoké, ale kolísali a najnižšiu hodnotu mal čistý pracovný kapitál v roku 2019, kedy nastal pokles oproti predošlému roku približne o tretinu a dôvodom bol vysoký nárast krátkodobých záväzkov. Naopak najvyššiu hodnotu dosahoval hneď nasledujúce roky keď sa firma zlúčili..

Charakteristika časovej rady čistého pracovného kapitálu**Tabuľka 38 Charakteristika časovej rady ČPK**

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	ČPK (tis. €)	Prvá diferenciacia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	3494	-	-
2015	2	4231	737	1,21
2016	3	4108	-123	0,97
2017	4	3966	-142	0,97
2018	5	4173	207	1,05
2019	6	2752	-1421	0,66
2020	7	5227	2475	1,9

2021	8	6283	1056	1,2
2022	9	7313	1030	1,16
2023	10	7661	348	1,05
Priemer	-	4920		

Sice v roku 2019 sme mohli vidieť výraznejší prepád ČPK, na druhú stranu hneď rok na to, keď sa spoločnosť Slovarm spojila so spoločnosťou Slovplast, tak nastal nárast ČPK o 90 %.

Vyrovnanie časovej rady čistého pracovného kapitálu

Pri vyrovnaní časovej rady čistého pracovného kapitálu bol využitý modifikovaný exponenciálny trend, ktorý má po dosadení hodnôt nasledujúci tvar:

$$\eta(x) = 3446,63 + 116,08 \cdot 1,447^x$$

Tabuľka 39 Vyrovnanie časovej rady ČPK

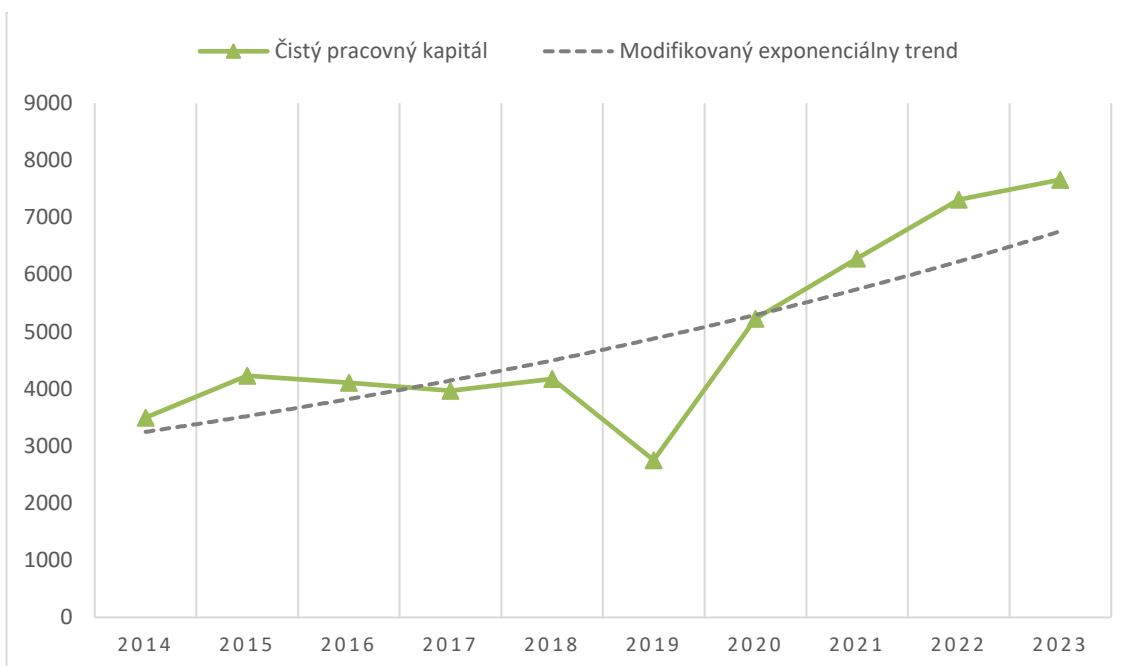
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β_0	3446,63	726,08	0,0032	0,0129	0,8149
β_1	116,08	226,44	0,6265		
β_2	1,447	0,274	0,0019		

Model veľmi dobre vystihuje trend čistého pracovného kapitálu, pričom vysvetľuje viac ako 81 % variability dát. Hodnota $\beta_2 > 1$ naznačuje exponenciálny rast, pričom kapitál sa približuje k asymptotickej hodnote okolo 3446,63. Smerodatné chyby sú relatívne vysoké, najmä pre β_0 a β_1 , čo znamená, že model má určitú mieru neistoty. Napriek tomu je výsledok konzistentný s exponenciálnym rastom v priebehu rokov. Model ako celok je štatisticky významný na hladine $\alpha=0,05$, pretože p-hodnota F-testu je 0,0129. Parametre β_0 a β_2 sú štatisticky významné na hladine 5 %, čo znamená, že majú silný vplyv na model. Parameter β_2 nie je štatisticky významný (p-hodnota = 0,6265), čo naznačuje, že nemusí výrazne ovplyvňovať výsledok modelu. Model veľmi dobre vystihuje trend čistého pracovného kapitálu, pričom kapitál rastie exponenciálnym tempom.

Graf 16 Vývoj ČPK

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja čistého pracovného kapitálu pre roky 2024 a 2025

Pomocou modifikovaného exponenciálneho rastu bola spravená predikcia pre roky 2024 a 2025. Model predpovedá pokračujúci exponenciálny rast, pričom hodnota pracovného kapitálu môže do 12. roka prekročiť 13 000. Interval spoľahlivosti ukazuje rozsah možných hodnôt – skutočná hodnota sa pravdepodobne bude pohybovať medzi dolnou a hornou hranicou, ale rastúca tendencia je jasná. Širší interval v 12. roku naznačuje zvyšujúcu sa neistotu predikcie, čo je bežné pri exponenciálnych modeloch.

Tabuľka 40 Prognóza vývoja ČPK

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza (tis. €)	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	10 203	8 074	12 332
2025	13 223	11 094	15 352

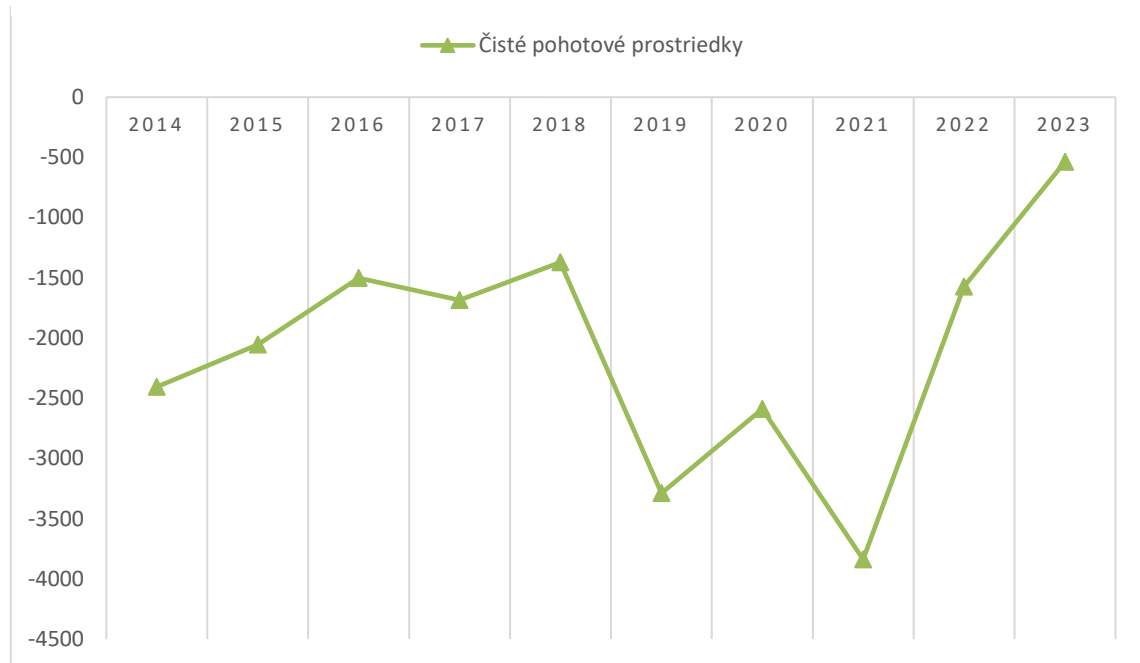
Čisté pohotovité prostriedky

Tento ukazovateľ zobrazuje najlikvidnejšiu časť aktív. Krátkodobé záväzky už neodpočítavame od celkových obežných aktív, ale len od peňažných prostriedkov, ktoré

má spoločnosť v hotovosti alebo na finančných účtoch. Počas celého sledovaného obdobia sú hodnoty záporné, čo znamená, že firma by nebola schopná uhradiť svoje krátkodobé záväzky iba pomocou peňazí v hotovosti a na účtoch. Hodnoty kolísali a najmenej záporná je hodnota v roku 2023 a najhoršie je na tom podnik s okamžitou likviditou v roku 2021.

Graf 17 Vývoj ČPP

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



3.2.3 Analýza sústav ukazovateľov

Súhrnné indexy (sústavy ukazovateľov) hodnotia finančné zdravie podniku pomocou jedného čísla. Môžeme ich rozdeliť na bonitné a bankrotné. Pre výpočet bol z bonitných modelov vybraný Altmanov model, kde je kvalita podniku hodnotená na základe výkonnosti.

Altmanov model

Výpočtom altmanovho modelu získame takzvané Z-skóre, ktoré hodnotí finančné zdravie podniku a dokážeme vďaka nemu určiť blížiaci sa bankrot. Ak je táto hodnota vyššia ako 2,9 tak podnik má uspokojivú finančnú situáciu. Hodnota pod 1,81 znamená pre podnik veľké finančné problémy a taktiež hroziaci bankrot. Platí všeobecné pravidlo, že čím je hodnota vyššia tak tým lepšie je na tom podnik.

Tabuľka 41 Altmanov model

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Altmanov model	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
X1	0,29	0,37	0,36	0,35	0,37	0,24	0,29	0,34	0,42	0,43
X2	0,06	0,07	0,02	0,05	0,10	0,02	0,02	0,06	0,14	0,22
X3	0,01	0,01	0,04	0,07	0,05	0,04	0,04	0,09	0,1	0,07
X4	0,55	0,62	0,56	0,69	0,87	0,56	0,66	0,77	1,11	1,23
X5	1,4	1,57	1,47	1,46	1,40	1,27	1,05	1,17	1,25	1,18
Z-skóre	2,2	2,52	2,45	2,62	2,79	2,13	2,06	2,42	2,95	2,97

Hodnota Z-skóre mala zo začiatku v rokoch 2014–2018 rastúci trend a potom v roku 2019 výrazne poklesla. Počas sledovaného obdobia sa hodnoty celý čas nachádzali v tzv. „šedej zóne“, čiže sa nedá rozhodne určiť či je firma úspešná alebo má problémy. Jediný rozdiel bol v posledných dvoch sledovaných rokoch, kedy sa spoločnosti podarilo dosiahnuť na úrovni vyššej ako 2,9 čo vykazuje uspokojivú finančnú situáciu. V prvých troch rokoch sa hodnota nachádzala vo vyššej zóne, čo znamená, že firma mala určitú rezervu od zóny hroziaceho bankrotu. Takýto rast nastal hlavne vďaka ukazovateľu X4, ktorý zaznamenal vyrovnanie pomeru vlastného kapitálu s cudzím. Najnižšia hodnota bola v roku 2020 po zlúčení firiem a to predovšetkým kvôli zníženiu ukazovateľa X5, kde sa výrazne zvýšili aktíva oproti celkovým tržbám. Hodnota sa stále nachádzala v tzv. „šedej zóne“, čo znamená, že finančná situácia bola nejasná.

Charakteristika časovej rady Altmanovho modelu

Tabuľka 42 Charakteristika časovej rady Altmanovho modelu

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Poradie	Z-skóre	Prvá diferenciacia	Koeficient rastu
t	x=i	y _i	d _i (y)	k _i (y)
2014	1	2,2	--	-
2015	2	2,52	0,32	1,15
2016	3	2,45	-0,07	0,97

2017	4	2,62	0,17	1,07
2018	5	2,79	0,17	1,06
2019	6	2,13	-0,66	0,76
2020	7	2,06	-0,07	0,97
2021	8	2,42	0,36	1,17
2022	9	2,95	0,53	1,22
2023	10	2,97	0,02	1,006
Priemer	-	2,51		

Hodnota Z-skóre bola pomerne stabilná ale v stĺpci s prvou diferenciou môžeme vidieť, že výrazne začala rásť po spojení spoločnosti a to z hodnoty 2,06 v roku 2020 až na hodnotu 2,97 v roku 2023, čo môže značiť dobré hospodárenie spoločnosti a správne rozhodnutie o zlúčení firiem.

Vyrovnanie časovej rady Altmanovho modelu

Na vyrovnanie časovej rady bola použitá lineárna regresia, pretože najlepšie vystihuje získané hodnoty tohto ukazovateľa. Z modelu boli kvôli správnosti vylúčené roky 2019 a 2020, kedy nastal neprirodzený výkyv. Po dosadení koeficientov má rovnica regresnej priamky nasledujúci tvar:

$$\eta = 2,29802 + 0,06038x$$

Tabuľka 43 Vyrovnanie časovej rady Altmanovho modelu

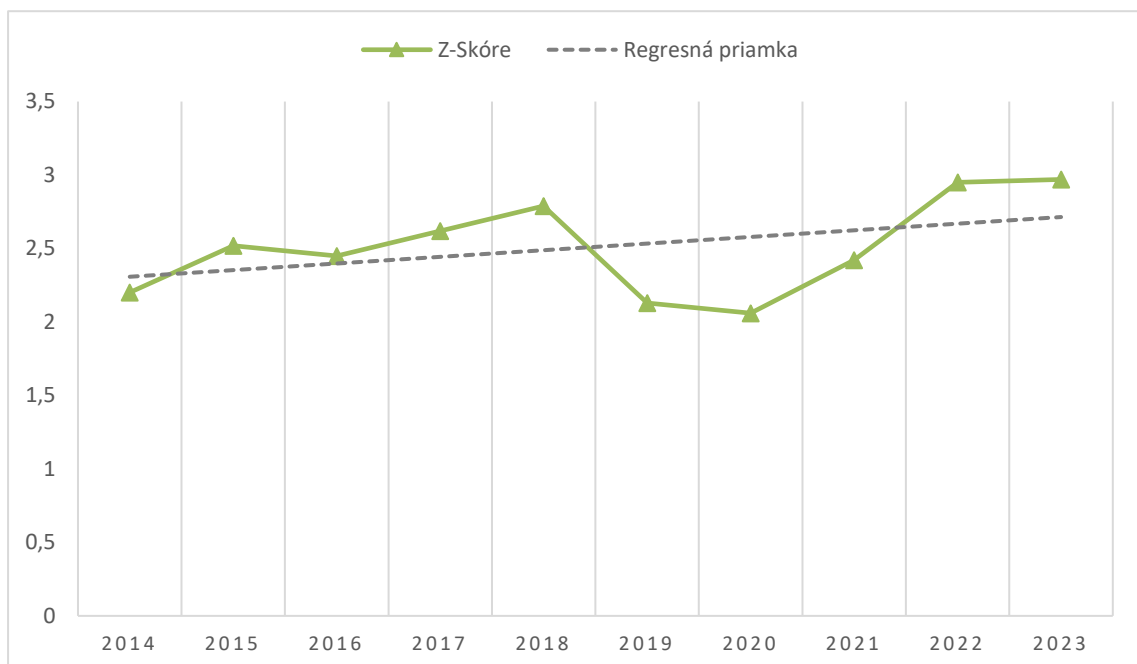
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

	Koeficient	Smerodatná chyba	p-hodnota	p-hodnota (F)	Koeficient determinácie
β1	2,29802	0,13317	2,43.10 ⁻⁶	0,03215	0,5623
β2	0,06038	0,02175	0,0322		

Vyrovnanie časovej rady Altmanovho modelu ukazuje miernu rastúcu tendenciu Z-skóre s koeficientom determinácie 0,5623, čo znamená, že model vysvetľuje 56,23 % variability údajov. P-hodnota modelu (0,03215) potvrdzuje jeho štatistickú významnosť. Obe koeficienty β_1 ($p = 2,43 \cdot 10^{-6}$) a β_2 ($p = 0,0322$) sú štatisticky významné, čo naznačuje pozitívny vývoj finančného zdravia spoločnosti Slovarm. Tento trend môže signalizovať zlepšujúcu sa finančnú stabilitu a nižšie riziko bankrotu v nadchádzajúcich rokoch.

Graf 18 Vývoj Z-skóre Altmanovho modelu

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Prognóza vývoja Z-skóre Altmanovho modelu pre roky 2024 a 2025

Pomocou lineárnej regresnej funkcie sme nižšie v tabuľke predikovali hodnoty na nadchádzajúce 2 roky. Pri nezmenených trhových podmienkach a rovnakom vývoji trendu Altmanovho modelu sa prognóza pre roky 2024 a 2025 očakáva na úrovni hodnoty 2,76 a 2,80. Pre rok 2024 bol stanovený interval spoľahlivosti $\langle 2,26; 3,25 \rangle$, a $\langle 2,24; 3,37 \rangle$ pre rok 2025.

Tabuľka 44 Prognóza vývoja Z-skóre Altmanovho modelu

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Rok	Prognóza	Dolná hranica intervalu spoľahlivosti	Horná hranica intervalu spoľahlivosti
2024	2,76	2,26	3,25
2025	2,80	2,24	3,37

3.3 Analýza závislosti medzi vybranými ukazovateľmi

Táto časť analýzy sa zameria na skúmanie závislostí medzi vybranými ukazovateľmi. Cieľom je zistiť, či zmena jedného ukazovateľa pozitívne alebo negatívne ovplyvňuje hodnotu iného, alebo či sú tieto veličiny na sebe nezávislé. Na tento účel bude použitá korelačná analýza. Najprv zobrazíme vývoj hodnôt pomocou korelačného diagramu, ktorý nám vizuálne naznačí, či medzi premennými existuje lineárna závislosť. Výberová kovariancia následne túto hypotézu potvrdí alebo vyvráti. Ak sa preukáže určitá závislosť, použijeme korelačný koeficient, ktorý určí jej silu a smer — teda, či ide o pozitívnu (súbežný rast alebo pokles) alebo negatívnu (opačný pohyb) koreláciu.

3.3.1 Závislosť medzi ČPK a bežnou likviditou

Analýza závislosti bola vykonaná na ukazovateľoch bežnej likvidity a čistého pracovného kapitálu. Cieľom tejto analýzy je určiť, do akej miery bežnú likviditu ovplyvňuje čistý pracovný kapitál a naopak.

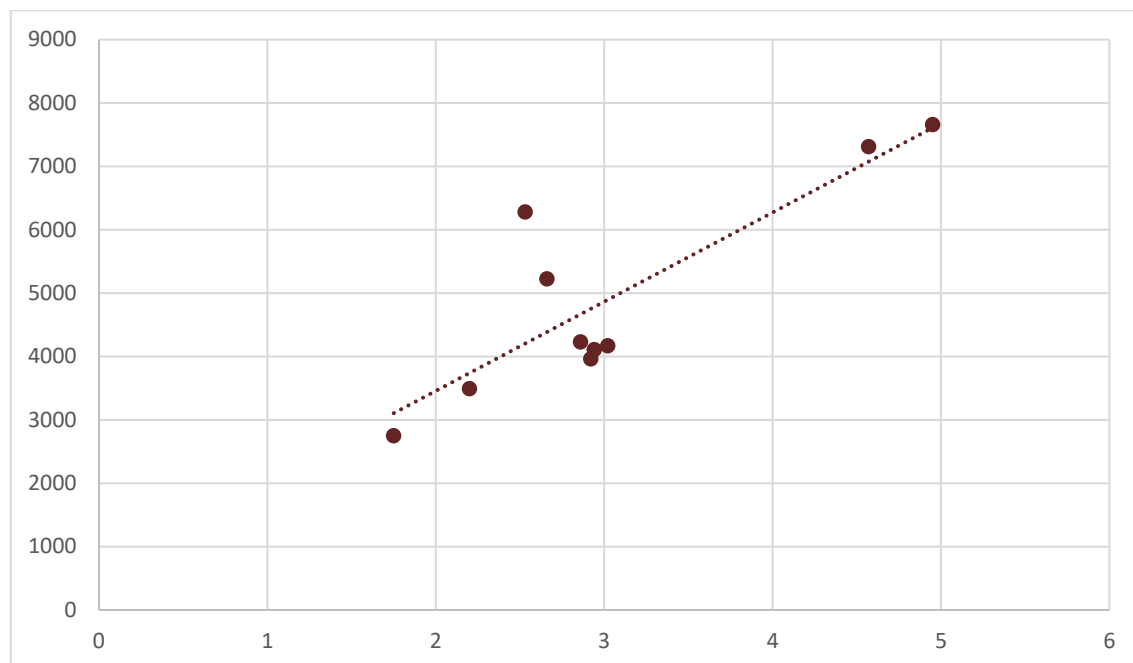
Predpoklad vzťahu medzi ČPK a bežnou likviditou:

V podnikovej praxi sa predpokladá, že existuje určitá závislosť medzi čistým pracovným kapitálom (ČPK) a bežnou likviditou. Keďže bežná likvidita vyjadruje schopnosť podniku kryť krátkodobé záväzky obežným majetkom, rast ČPK by mohol naznačovať vyššiu úroveň likvidity, a teda pozitívnu koreláciu. Na druhej strane, podniky s efektívnym riadením pracovného kapitálu môžu udržiavať nízky ČPK bez negatívneho dopadu na bežnú likviditu, čo by mohlo viesť k opačnému vzťahu. Analýza tejto závislosti preto umožní lepšie pochopiť finančné riadenie podniku a jeho vplyv na stabilitu krátkodobých financií. Korelačný diagram, ktorý zobrazuje hodnoty bežnej

likvidity na osi x a hodnoty čistého pracovného kapitálu na osi y, je znázornený na grafe č. 20.

Graf 19 Korelačný diagram: ČPK a bežná likvidita

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



V tabuľke č. 19 sú uvedené vypočítané hodnoty výberovej kovariancie a výberového korelačného koeficientu, ktoré slúžia na určenie miery závislosti medzi analyzovanými ukazovateľmi.

Tabuľka 45 Závislosť medzi ČPK a bežnou likviditou

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Ukazovateľ	Výberová kovariancia- C_{xy}	Výberový koeficient korelácie- r_{xy}	Sila vzťahu	p-hodnota
ČPK	1379,33	0,844	Silná	0,0021
Bežná likvidita				

Koeficient korelácie (0,844) naznačuje silnú pozitívnu koreláciu medzi bežnou likviditou a ČPK. P-hodnota (0,0021) je menšia ako 0.05, čo znamená, že korelácia je štatisticky významná.

3.3.2 Závislosť medzi celkovou zadlženosťou a dobou obratu záväzkov

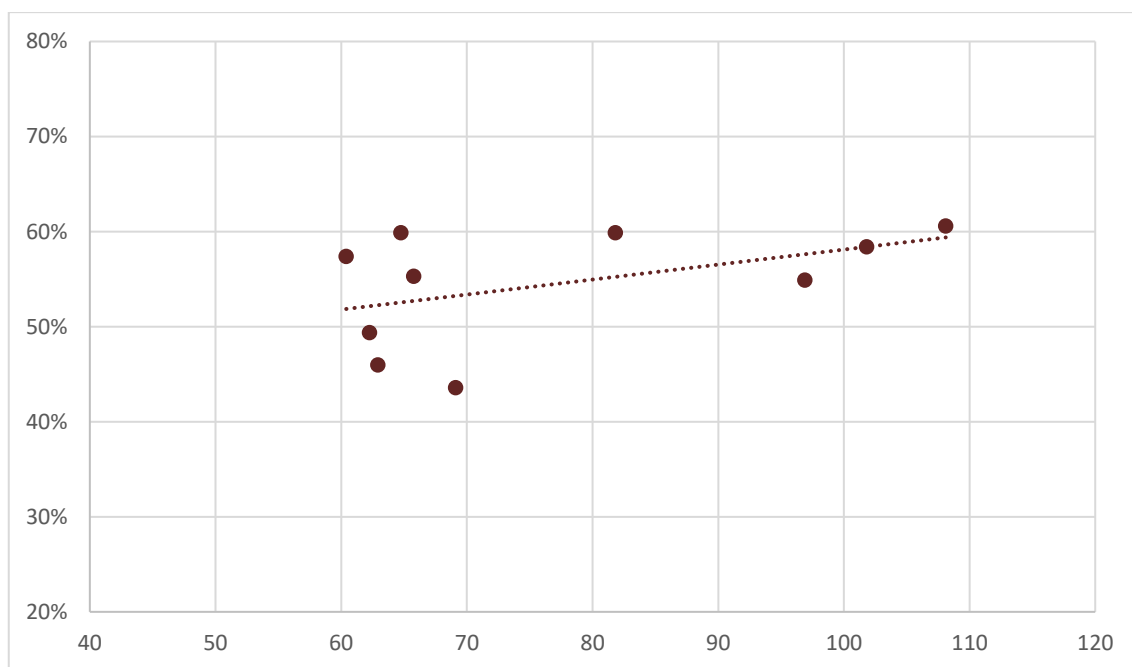
Ďalšími analyzovanými ukazovateľmi sú celková zadlženosť a doba obratu záväzkov.

Predpoklad vzťahu medzi celkovou zadlženosťou a dobou obratu záväzkov:

Predpokladá sa, že vyššia celková zadlženosť môže viesť k dlhšej dobe obratu záväzkov, keďže podniky s vyššou mierou dlhov často vyjednávajú dlhšie splatnosti. Naopak, podniky s nižšou zadlženosťou môžu svoje záväzky vyrovnávať rýchlejšie. Analýza tejto závislosti poskytne pohľad na vplyv finančnej politiky na krátkodobé záväzky podniku. Určí sa intenzita vzťahu medzi týmito ukazovateľmi.

Graf 20 Korelačný diagram: Celková zadlženosť a doba obratu záväzkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Určitý typ závislosti môžeme vidieť už aj na grafe, avšak graficky je ťažko posúdiť či je táto závislosť potvrdená aj výpočtami.

Tabuľka 46 Závislosť medzi celkovou zadlženosťou a dobou obratu záväzkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Ukazovateľ	Výberová kovariancia- C_{xy}	Výberový koeficient korelácie- r_{xy}	Sila vzťahu	p-hodnota
Celková zadlženosť	0,531	0,473	Stredná	0,1674
Doba obratu záväzkov				

Výberová kovariancia dosahuje hodnotu 0,531, čo naznačuje prítomnosť určitého vzťahu. Hodnota výberového korelačného koeficientu je 0,473, čo zodpovedá priemernej úrovni závislosti medzi ukazovateľom celkovej zadlženosti a dobou obratu záväzkov. Avšak

výsledná p-hodnota je 0,1674, čo je viac než stanovená hladina významnosti $\alpha = 0,05$. Preto nemožno potvrdiť existenciu korelácie medzi čistým celkovou zadĺženosťou a dobou obratu záväzkov. Keďže sa korelácia nepreukázala, ani prípadné zníženie celkovej zadĺženosti nemusí zaručiť zníženie doby obratu záväzkov.

3.3.3 Závislosť medzi celkovou zadĺženosťou a ROA

Ďalším skúmaným vzťahom je závislosť rentability celkových aktív od výšky celkovej zadĺženosti.

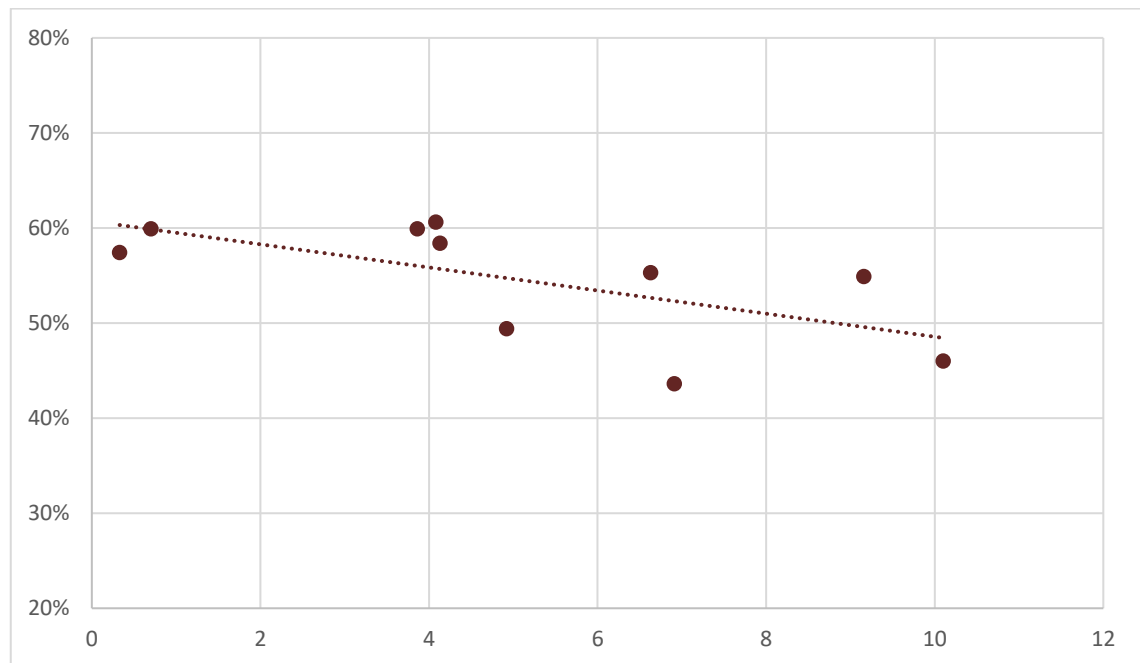
Predpoklad vzťahu medzi celkovou zadĺženosťou a ROA:

Vzťah medzi celkovou zadĺženosťou a rentabilitou aktív (ROA) môže byť rôzny v závislosti od efektivity využitia dlhového kapitálu. Vyššia zadĺženosť môže zvýšiť ROA, ak podnik dokáže z cudzích zdrojov financovať výnosné investície. Naopak, ak náklady na dlh preyšujú výnosy, vyššia zadĺženosť môže ziskovosť podniku znižovať. Analýza tejto závislosti umožní lepšie pochopiť vplyv finančnej štruktúry na výkonnosť podniku.

V nasledujúcom grafe budeme môcť vidieť či už na pohľad existuje nejaký vzťah:

Graf 21 Korelačný diagram: Celková zadĺženosť a ROA

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)



Ako môžeme vidieť v grafe, tak sa dá vydedukovať, že závislosť týchto dvoch ukazovateľov je prítomná a s klesajúcou zadĺženosťou by mala stúpať aj rentabilita

celkových aktív. Podľa výpočtov výberovej kovariancie vzorky a nižšie uvedeného výberového korelačného koeficientu vzťah potvrdený.

Tabuľka 47 Závislosť medzi celkovou zadlženosťou a ROA

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa účtovných výkazov spoločnosti Slovarm)

Ukazovateľ	Výberová kovariancia- C_{xy}	Výberový koeficient korelácie- r_{xy}	Sila vzťahu	p-hodnota
Celková zadlženosť	-0,1252	-0,6376	Významná	0,0472
ROA				

Na základe týchto výpočtov môžeme konštatovať, že medzi ukazovateľmi ROA a Celková zadlženosť existuje významný negatívny vzťah. To znamená, že s rastúcou zadlženosťou spoločnosti klesá jej návratnosť aktív (ROA). Tento negatívny vzťah je štatisticky významný, keďže p-hodnota je nižšia ako hladina významnosti (0,05), preto sa javí ako konzistentný v priebehu rokov. Dôležité bude ďalej preskúmať, či tento trend pretrváva aj v prípade iných spoločností alebo v rámci iných časových období.

3.4 Celkové zhrnutie analýzy

Záverečná časť analytickej kapitoly tejto diplomovej práce bude venovaná celkovému zhodnoteniu všetkých vypočítaných ukazovateľov za obdobie 2014 až 2023. Zhrnú sa výsledky všetkých finančne analyzovaných ukazovateľov, ktoré boli podrobené aj štatistickej analýze. Na záver sa uskutoční vyhodnotenie korelačnej analýzy vybraných ukazovateľov.

Bežná likvidita spoločnosti v sledovanom období vykazovala hodnoty v rozsahu od 1,75 do 4,95, pričom len v rokoch 2014 a 2019 sa nachádzala v odporúčanom pásme 1,5 až 2,5. Priemerná hodnota za celé obdobie dosiahla 3,04, čo naznačuje schopnosť spoločnosti efektívne pokrývať svoje krátkodobé záväzky. Najvyšší nárast bol zaznamenaný v roku 2022, keď sa hodnota zvýšila o 2,04. Predikcia vývoja na roky 2024 a 2025 predpokladá pokračovanie rastu, s hodnotami 4,13 a 4,32, čo signalizuje silnú finančnú pozíciu. Avšak, vysoké hodnoty likvidity môžu naznačovať neefektívne využívanie aktív. Regresná analýza ukazuje koeficient determinácie 59,85 %, čo potvrdzuje relevantnosť modelu.

Pohotovú likvidita spoločnosti v posledných rokoch vykazovala kolísanie v rozmedzí od 0,71 do 1,81, pričom odporúčaný interval sa pohybuje medzi 1 a 1,5. Priemerná hodnota za sledované obdobie dosiahla 1,23, čo naznačuje, že podnik bol schopný pokrývať svoje krátkodobé záväzky aj bez zásob. Najvýraznejší rast pohotovej likvidity bol zaznamenaný v roku 2022, keď hodnota vzrástla o 88 % vďaka poklesu zásob. Predpokladaná hodnota pohotovej likvidity na roky 2024 a 2025 je 1,23, pričom horná a dolná hranica spoľahlivosti sa pohybujú od 0,62 do 1,88. Regresná analýza nebola aplikovaná vzhľadom na nevhodnosť parabolickej funkcie, a preto bol použitý aritmetický priemer.

Okamžitú likvidita spoločnosti vykazovala hodnoty v rozmedzí od 0,07 do 0,72, pričom odporúčaný interval je medzi 0,2 a 0,5. Tento ukazovateľ spoločnosť dosiahla iba v rokoch 2016, 2018 a 2022, pričom v roku 2023, keď všetky typy likvidity dosiahli vysoké hodnoty, bol zaznamenaný výrazný nárast. Priemerná hodnota okamžitej likvidity za sledované obdobie bola 0,24. Najväčší nárast nastal v roku 2023, keď hodnota vzrástla o 0,49 bodu, zatiaľ čo najväčší pokles nastal v roku 2019. Na predikciu vývoja na roky 2024 a 2025 sa použil aritmetický priemer, pričom predpokladaná hodnota pre oba roky je 0,24, s možnými hodnotami medzi 0,098 a 0,67.

Rentabilita aktív (ROA) ukazuje výnosnosť celkových aktív a počas sledovaného obdobia sa jej hodnota výrazne zvyšovala. Začiatkom obdobia bola veľmi nízka, ale do roku 2022 vzrástla na 10,1 %. Priemerná hodnota ROA za roky 2014–2023 dosiahla 5,08 %. Najväčší nárast sa vyskytol v roku 2021, kedy sa hodnota zvýšila o 5,03 percentuálneho bodu, čo predstavovalo 13 - násobný nárast v porovnaní s rokom 2014. Pri vyrovnávaní časovej rady ROA bola zvolená parabolická regresia, ktorá ukázala dostatočnú vypovedaciu hodnotu s koeficientom determinácie 0,6806, čo znamená, že viac ako 68 % variability časovej rady možno vysvetliť týmto modelom. Predpokladaná prognóza pre roky 2024 a 2025 naznačuje rastúcu tendenciu. V roku 2024 by mala ROA dosiahnuť 9,83 % a v roku 2025 10,69 %. Predpokladané intervaly spoľahlivosti pre tieto hodnoty sú $\langle 6,71; 12,94 \rangle$ a $\langle 7,12; 14,26 \rangle$.

Rentabilita vlastného kapitálu (ROE) hodnotí výnosnosť vloženého vlastného kapitálu a v tomto prípade dosahovala vyššie hodnoty než rentabilita aktív, keďže spoločnosť je financovaná prevažne z cudzieho kapitálu. Najnižšie zhodnotenie vlastného kapitálu

nastalo v roku 2015, pričom najvyššie hodnoty boli dosiahnuté v roku 2021 (17,72 %). Priemerná hodnota ROE za obdobie 2014–2023 bola 9,48 %.

Najväčší nárast v ROE bol zaznamenaný v roku 2016 (7,72 percentuálneho bodu), zatiaľ čo najväčší prepád nastal v roku 2023, keď hodnota klesla o 6,01 percentuálneho bodu.

Pri vyrovnávaní časovej rady ROE bola zvolená parabolická regresia, ktorá vykazuje dostatočnú vypovedaciu hodnotu s koeficientom determinácie 0,6962, čo znamená, že viac ako 69 % variability možno vysvetliť týmto modelom. Prognóza pre roky 2024 a 2025 predpokladá rast ROE, s hodnotami 17,17 % v roku 2024 a 18,57 % v roku 2025. Predpokladané intervaly spoľahlivosti pre tieto hodnoty sú (11,10; 23,24) pre rok 2024 a (11,62; 25,52) pre rok 2025.

Rentabilita tržieb (ROS) zobrazuje ziskovú maržu a v prípade tejto spoločnosti sa hodnoty pohybovali medzi 0,48 % v roku 2014 a 7,38 % v roku 2022. Vidíme jasný rastový trend tohto ukazovateľa v priebehu rokov, pričom najväčší nárast nastal v roku 2021, po zlúčení firiem Slovarm a Slovplast. Pokles bol zaznamenaný iba v rokoch 2018 a 2019.

Pri vyrovnávaní časovej rady ROS bola opäť použitá parabolická regresia, ktorá najlepšie vystihuje vývoj tohto ukazovateľa. Koeficient determinácie je 0,7656, čo znamená, že viac ako 76 % variability tejto časovej rady možno opísať pomocou parabolického modelu.

Prognóza pre roky 2024 a 2025 predpokladá ďalší rast ROS, s hodnotami 7,30 % v roku 2024 a 7,91 % v roku 2025. Predpokladané intervaly spoľahlivosti pre tieto hodnoty sú (5,56; 9,05) pre rok 2024 a (5,91; 9,91) pre rok 2025.

Celková zadlženosť ukazuje, aký podiel celkových aktív je financovaný cudzím kapitálom. Spoločnosť sa počas sledovaného obdobia väčšinou pohybovala v odporúčanom rozmedzí 30 % až 60 %, s výnimkou roku 2019, keď zadlženosť prekročila 60 %. V posledných rokoch (2022 a 2023) však zadlženosť klesla na úroveň, ktorá nepresiahla ani 44 %, čo naznačuje trend znižovania zadlženosti.

V tabuľke charakteristiky časovej rady celkovej zadlženosti môžeme vidieť, že najvyšší nárast zadlženosti bol v roku 2019, keď vzrástla o 11,2 percentuálneho bodu. Od roku 2020 však zadlženosť postupne klesala.

Parabolická regresia, ktorá bola použitá na vyrovnanie časovej rady, má koeficient determinácie 0,5841, čo znamená, že viac ako 58 % variability tejto časovej rady možno opísať pomocou parabolického modelu.

Prognóza vývoja celkovej zadĺženosti pre roky 2024 a 2025 predpokladá, že zadĺženosť v roku 2024 dosiahne 46,84 %, s dolnou hranicou spoľahlivosti 39,46 % a hornou hranicou 54,21 %. V roku 2025 sa očakáva, že zadĺženosť bude na úrovni 45,44 %, s intervalom spoľahlivosti (36,99 %; 53,88 %).

Koeficient samofinancovania ukazuje podiel vlastného kapitálu na financovaní celkových aktív. Tento ukazovateľ sa počas sledovaného obdobia pohyboval od 33,1 % v roku 2014 až po 53,8 % v roku 2023. Vzhľadom na opačný trend oproti celkovej zadĺženosti, tu vidíme postupný rast podielu vlastného kapitálu, čo naznačuje zlepšenie finančnej stability spoločnosti.

Znamená to, že spoločnosť v posledných rokoch zvýšila podiel financovania vlastným kapitálom, čo môže signalizovať nižšie riziko pre jej finančnú pozíciu a väčšiu nezávislosť od cudzích zdrojov financovania.

Úrokové krytie je dôležitý ukazovateľ, ktorý ukazuje, koľkokrát zisk spoločnosti pokrýva jej úrokové náklady. V tomto prípade, ako je uvedené v tabuľke, úrokové krytie kolísalo, pričom najvyššiu hodnotu dosiahlo v roku 2022, keď zisk spoločnosti bol až 10-krát vyšší ako úroky. Naopak, najnižšiu hodnotu sme videli v roku 2015, kedy zisk pokryl úroky len 0,3-krát.

Podľa literatúry je doporučené, aby úrokové krytie bolo v rozmedzí 3x až 6x (Sedláček, 2011), čo podnik splnil v každom roku okrem dvoch prvých rokov sledovaného obdobia. V neskorších rokoch sa ukazovateľ zlepšil, čo naznačuje stabilitu a schopnosť podniku plniť svoje záväzky voči veriteľom.

Obrat celkových aktív je kľúčový ukazovateľ efektívnosti využívania aktív podniku. Ako ukazuje tabuľka, podnik vždy splňal odporúčanú hodnotu obratu aktív nad 1, čo naznačuje, že aktíva sa v priebehu sledovaného obdobia vždy použili dostatočne efektívne. Najvyšší obrat bol zaznamenaný v roku 2015, kedy sa aktíva otočili 1,5-krát. Naopak, najnižšiu hodnotu mal obrat v roku 2020 po zlúčení firiem, keď obrat klesol na 1,05, ale stále bol nad odporúčanou hodnotou 1.

Tento ukazovateľ naznačuje, že podnik udržiaval relatívne efektívne využívanie svojich aktív počas celého obdobia, aj keď došlo k určitým výkyvom, najmä po zlúčení.

Obrat stálych aktív je dôležitý ukazovateľ, ktorý pomáha podniku rozhodnúť sa o ďalších investíciách do dlhodobého majetku. Ako je vidieť v tabuľke, tento ukazovateľ vykazoval výraznejšie kolísanie v priebehu rokov, s hodnotami od 1,98 do 3,75. Najvyššiu hodnotu dosiahol podnik v roku 2015, kedy obrat stálych aktív bol 3,75, čo naznačuje vysokú efektívnosť v využívaní dlhodobého majetku. Najnižší obrat bol zaznamenaný v roku 2020 (1,98), čo môže byť spôsobené zlúčením firiem a následným prechodom na efektívnejšie hospodárenie s majetkom.

V priebehu rokov je zrejмый trend poklesu obratu stálych aktív, čo môže naznačovať nižšiu efektívnosť v využívaní dlhodobého majetku alebo zmeny v investičnej stratégii spoločnosti. Tento pokles je zároveň aj indikátorom opatrnosti pri ďalších investíciách do nového dlhodobého majetku.

Obrat zásob je kľúčovým ukazovateľom efektívnosti správy zásob, ktorý zobrazuje, koľkokrát sa zásoby za rok predajú a opäť naskladnia. Ako je vidieť z tabuliek, priemerný obrat zásob za sledované obdobie bol 4,3krát za rok, čo je relatívne dobrý výsledok, no s určitými výkyvmi v jednotlivých rokoch.

V roku 2016 sa spoločnosti podarilo dosiahnuť najvyšší obrat zásob, takmer 6krát za rok, čo ukazuje na veľmi efektívnu správu zásob a rýchle obrátky. Naopak, v roku 2021 došlo k výraznému poklesu, keď sa zásoby obrátili iba 3krát, čo naznačuje problémy s rotáciou zásob. Takéto nízke hodnoty môžu signalizovať, že spoločnosť má v skladoch zastarané alebo nepredajné zásoby, ktoré už nemajú rovnakú reálnu hodnotu ako je uvedené v účtovných výkazoch.

Celkový trend ukazuje na postupný pokles obratu zásob, čo môže byť indikátorom neefektívnej správy zásob alebo stagnácie v predaji, prípadne akumulácie starších zásob, ktoré nie sú dostatočne rýchlo predávané a nahrádzané novými. Zlepšenie obratu zásob môže byť kľúčové pre zvýšenie efektívnosti a ziskovosti spoločnosti.

Doba obratu zásob je ukazovateľ, ktorý ukazuje, ako dlho sú zásoby viazané v podniku pred tým, než sú predané alebo použité. Z tabuliek môžeme vidieť, že v priemere trvala doba obratu zásob 87 dní počas sledovaného obdobia. Najvyššiu hodnotu dosiahla v roku 2021, keď doba obratu zásob bola až 125 dní, čo naznačuje, že zásoby sa pomaly

predávali alebo využívali. Naopak, v roku 2016 bola doba obratu oveľa kratšia – len 61 dní, čo indikuje efektívnejšiu správu zásob.

Z analýzy časovej rady je evidentné, že najväčší nárast doby obratu nastal v roku 2019, keď sa doba predĺžila o 25 dní. Tento skok môže byť spôsobený rôznymi faktormi, ako napríklad zhoršením predajov, stagnáciou v obratoch alebo akumulovaním zásob, ktoré sa predávali pomalšie. Naopak, najvýraznejší pokles v dobe obratu sa udial v roku 2016, kedy doba obratu klesla o 9 dní, čo naznačuje zlepšenie v predajnosti zásob.

Parabolická regresia ukazuje, že model má dobrú výpovednú hodnotu (p-hodnota celého modelu je 0,0016, čo je nižšie než úroveň významnosti), pričom 69,31 % variability doby obratu zásob možno vysvetliť týmto modelom. Prognóza doby obratu zásob na roky 2024 a 2025 naznačuje ďalší nárast doby obratu zásob na 119,7 dní v roku 2024 a 125,44 dní v roku 2025.

Pokračujúci rast doby obratu zásob môže naznačovať, že podnik čelí výzvam v správe zásob, čo môže negatívne ovplyvniť jeho likviditu a efektívnosť. Preto by mala spoločnosť zvážiť opatrenia na zlepšenie obratu zásob a zlepšenie využitia skladových zásob, aby minimalizovala náklady spojené s dlhodobým skladovaním zásob.

Doba obratu pohľadávok je dôležitým ukazovateľom, ktorý naznačuje, ako rýchlo podnik zbiera svoje pohľadávky. V prípade spoločnosti Slovarm bola priemerná doba obratu pohľadávok počas sledovaného obdobia 49 dní. Najkratšia doba obratu bola v roku 2023, zatiaľ čo najdlhšia v roku 2016. V priebehu rokov sa podnik zlepšil a pohľadávky získaval čoraz rýchlejšie.

Z analýzy časovej rady je zrejmé, že výrazné zmeny nastali v rokoch 2017 a 2018. V roku 2017 doba obratu pohľadávok klesla o 11 dní, ale v roku 2018 sa opäť zvýšila o rovnaký počet dní. Zvyšné roky vykazujú menšie zmeny.

Parabolická regresia, ktorá bola použitá na vyrovnanie časovej rady, poskytla veľmi dobrý model, keďže p-hodnota celého modelu je 0,0029, čo je nižšie než stanovená úroveň významnosti. Koeficient determinácie je 0,8109, čo znamená, že viac než 81 % variability hodnôt môže byť vysvetlené týmto modelom.

Na základe prognózy sa očakáva, že doba obratu pohľadávok bude pokračovať v zlepšovaní a v rokoch 2024 a 2025 sa predpokladá, že bude trvať 36,03 dní a 33,62 dní, čo sú nižšie hodnoty než priemerná doba obratu počas sledovaného obdobia. Tento trend

naznačuje efektívnejšiu správu pohľadávok a lepšie cash flow pre spoločnosť v budúcnosti.

Doba obratu záväzkov ukazuje, ako dlho podniku trvá splatiť svoje záväzky, a je dôležitým ukazovateľom stability a schopnosti podniku splácať svoje dlhy. V porovnaní s dobou obratu pohľadávok je doba obratu záväzkov vyššia, čo je pozitívne, pretože podnik má dostatok peňažných prostriedkov na splácanie svojich záväzkov.

Z analýzy časovej rady doby obratu záväzkov vidíme, že najväčšia zmena nastala v roku 2019, keď sa doba obratu záväzkov dramaticky predĺžila o 74 %. Tento rok bol extrémnym bodom v porovnaní s ostatnými, kde hodnoty kolísali a neboli stabilné. Naopak, v rokoch 2021 a 2023 doba obratu záväzkov opäť rástla, ale nebola taká vysoká. Aby sme mohli lepšie modelovať tento vývoj, rozhodli sme sa použiť aritmetický priemer pre prognózu budúcich hodnôt, vzhľadom na nestabilitu hodnôt a vysokú p-hodnotu pri regresnej analýze.

Prognóza vývoja doby obratu záväzkov v rokoch 2024 a 2025 je nastavená na hodnotu 77,4 dní, s dolnou hranicou spoľahlivosti 54,72 dní a hornou hranicou spoľahlivosti 114,56 dní. Tento vývoj naznačuje, že podnik by mal udržať stabilnú dobu splácania záväzkov v najbližších rokoch.

Čistý pracovný kapitál (ČPK) ukazuje likviditu podniku a jeho schopnosť platiť krátkodobé záväzky. Všetky roky vykazovali kladný ČPK, pričom najnižšia hodnota bola v roku 2019 kvôli nárastu krátkodobých záväzkov. Po zlúčení so Sloplastom v roku 2020 nastal výrazný nárast ČPK.

Parabolická regresia na časovú radu ČPK ukazuje veľmi dobrú výpovednú schopnosť modelu (p-hodnota 0,00206, koeficient determinácie 0,829). Prognóza pre rok 2024 je 7331 tis. €, a pre rok 2025 7769 tis. €, s dolnou a hornou hranicou spoľahlivosti.

Čisté pohotovité prostriedky (ČPP) ukazujú likviditu podniku, t.j. schopnosť splatiť krátkodobé záväzky iba s využitím hotovosti a finančných prostriedkov. Počas sledovaného obdobia boli hodnoty vždy záporné, čo naznačuje, že firma nebola schopná pokryť svoje krátkodobé záväzky iba týmto spôsobom. Najlepší výsledok bol v roku 2023, zatiaľ čo najhorší bol v roku 2021.

Altmanov model hodnotí finančné zdravie podniku pomocou Z-skóre. Hodnota nad 2,9 ukazuje na uspokojivú finančnú situáciu, zatiaľ čo hodnota pod 1,81 signalizuje finančné

problémy a riziko bankrotu. Počiatočne sa Z-skóre zlepšovalo, ale v roku 2019 došlo k poklesu. Po zlúčení firiem v roku 2020 sa Z-skóre opäť zlepšilo, dosiahlo hodnoty nad 2,9 v rokoch 2022 a 2023, čo znamená lepšiu finančnú situáciu.

Závislosť medzi ČPK a bežnou likviditou - výpočet ukazuje silnú pozitívnu koreláciu (0,844) medzi čistým pracovným kapitálom (ČPK) a bežnou likviditou, čo naznačuje, že vyšší ČPK je spojený s vyššou bežnou likviditou. Nízka p-hodnota (0,0021) potvrdzuje štatistickú významnosť tejto závislosti, čo znamená, že vzťah medzi týmito ukazovateľmi nie je náhodný.

Závislosť medzi celkovou zadlženosťou a dobou obratu záväzkov - výpočet naznačuje strednú pozitívnu koreláciu (0,473) medzi celkovou zadlženosťou a dobou obratu záväzkov, čo znamená, že vyššia zadlženosť môže súvisieť s dlhšou dobou obratu záväzkov. Avšak p-hodnota (0,1674) je vyššia ako 0,05, čo znamená, že štatistická významnosť tejto korelácie nebola potvrdená. Preto nie je možné jednoznačne tvrdiť, že zníženie celkovej zadlženosti by automaticky viedlo k kratšej dobe obratu záväzkov.

Závislosť medzi celkovou zadlženosťou a ROA - výpočet ukazuje významnú negatívnu koreláciu (-0,6376) medzi celkovou zadlženosťou a rentabilitou aktív (ROA), čo znamená, že vyššia zadlženosť vedie k nižšej návratnosti aktív. P-hodnota (0,0472) je nižšia ako 0,05, čo potvrdzuje štatistickú významnosť tohto vzťahu. Tento výsledok naznačuje, že zefektívnenie úrovne zadlženia by mohla pozitívne ovplyvniť ziskovosť spoločnosti.

4 VLASTNÉ NÁVRHY RIEŠENIA

Posledná časť tejto diplomovej práce bude zameraná na vlastné návrhy riešení, ktoré by mali prispieť k zlepšeniu finančnej situácie spoločnosti Slovarm a.s. Na základe finančnej analýzy a štatistických metód boli vypočítané jednotlivé ukazovatele a u vybraných z nich bol načrtnutý predpokladaný vývoj. Na tomto základe boli identifikované problematické oblasti, na ktoré by sa spoločnosť mala v budúcnosti sústrediť. Najkritickejším problémom sa javí efektívnosť využitia pracovného kapitálu a to v tom zmysle, aby bol podnik schopý splatiť bez problémov svoje krátkodobé záväzky, ale aby zároveň neviazal prostriedky v nevyužitelných aktívach. S tým súvisí aj kapitálová štruktúra s dominanciou cudzích zdrojov a vysoká celková zadlženosť. Ďalej, na základe ukazovateľov obratu zásob a doby obratu zásob, bol identifikovaný problém v oblasti zásob. A v neposlednom rade, pôjde o diverzifikáciu príjmov a investície do inovácií. Preto boli navrhnuté nasledovné opatrenia, ktoré by mohli prispieť k zlepšeniu:

- zefektívnenie zadlženosti,
- zefektívnenie riadenia pracovného kapitálu
- diverzifikácia príjmov a investície do inovácií.

4.1 Úprava pomeru zadlženosti

4.1.1 Úprava pomeru zadlženosti a refinancovanie úverov

Úprava pomeru zadlženosti predstavuje jeden z najdôležitejších krokov smerujúcich k zlepšeniu finančnej stability spoločnosti Slovarm. Vysoká zadlženosť môže negatívne ovplyvniť kreditný rating firmy, zvyšovať úrokové náklady a obmedzovať flexibilitu pri realizácii nových investícií. Proces úpravy pomeru zahŕňa podrobnú analýzu aktuálnej kapitálovej štruktúry, identifikáciu neefektívnych úverových produktov a hľadanie nových finančných riešení, ktoré môžu viesť k úsporným opatreniam a dlhodobej finančnej rovnováhe.

4.1.2 Analýza súčasnej zadlženosti

Prvým krokom v procese úpravy pomeru je podrobná analýza existujúcich úverov a ich podmienok. Tento krok zahŕňa identifikáciu hlavných zdrojov zadlženosti, hodnotenie

úrokových sadzieb a splatnosti a posúdenie vplyvu zadlženosti na celkovú finančnú situáciu firmy.

- **Celková zadlženosť** spoločnosti Slovarm dosiahla priemerne 56,57 % za analyzované obdobie, čo je vysoko nad odporúčanými hraničnými hodnotami pre priemyselné spoločnosti, ktoré sa pohybujú okolo 40 %. Tento ukazovateľ naznačuje potrebu prehodnotiť kapitálovú štruktúru.
- **Identifikácia nevýhodných úverov:** Ak spoločnosť spláca úvery s priemernou úrokovou sadzbou 5 %, zatiaľ čo trhovú sadzbu sa pohybuje okolo 3 %, existuje možnosť vyjednať lepšie podmienky alebo zvážiť refinancovanie.

4.1.3 Refinancovanie úverov

Refinancovanie predstavuje proces nahradenia existujúceho úveru novým s priaznivejšími podmienkami. Tento krok môže viesť k zníženiu mesačných splátok, zlepšeniu cash flow a zároveň k zníženiu celkových nákladov na úvery.

- **Príklad refinancovania:** Ak spoločnosť Slovarm refinancuje úvry vo výške 1 000 000 € z úrokovej sadzby 5 % na 3 %, ročné úrokové náklady by klesli z 50 000 € na 30 000 €, čo predstavuje úpravu 20 000 € ročne. Tento rozdiel môže byť alokovaný na strategické investície alebo na zníženie celkovej zadlženosti.
- **Vyjednávanie s bankami:** Spoločnosť by sa mala zamerať na stabilné bankové inštitúcie, ktoré ponúkajú flexibilné podmienky splátok a priaznivejšie úrokové sadzby. Výhodné je tiež zvážiť viacero ponúk a porovnať ich podmienky.

4.1.4 Diverzifikácia financovania

Okrem tradičných bankových úvrov by spoločnosť mala zvážiť aj alternatívne zdroje financovania, ktoré môžu znížiť celkové náklady a zvýšiť flexibilitu finančného riadenia.

- **Emitovanie podnikateľských dlhopisov:** Vydanie dlhopisov s atraktívnymi úrokovými sadzbami môže prilákať investorov a zabezpečiť lacnejšie financovanie. Napríklad emitovanie dlhopisov vo výške 500 000 € s úrokom 2,5 % by mohlo prispieť k diverzifikácii zdrojov.

- **Leasing a factoring:** Použitie leasingu na financovanie investícií môže odľahčiť okamžité kapitálové výdavky, zatiaľ čo factoring zlepší cash flow predajom pohľadávok bez potreby zvyšovania zadlženosti.

Leasing umožňuje financovanie nákupu strojov a zariadení bez potreby vysokých počiatočných investícií. Napríklad spoločnosť môže získať nové výrobné zariadenie v hodnote 200 000 € prostredníctvom leasingu s mesačnými splátkami 3 500 € na obdobie 5 rokov, čím sa zníži okamžitá finančná záťaž a zachová sa cash flow.

Factoring zlepšuje cash flow predajom pohľadávok. Spoločnosť môže napríklad predáť pohľadávky v hodnote 100 000 € factoringovej spoločnosti, ktorá vyplatí 90 % tejto sumy okamžite, čo zabezpečí rýchlejšie financovanie prevádzkových potrieb bez nutnosti čakať na splatnosť faktúr.

- **Granty a štátne dotácie:** Využitie dostupných štrukturálnych fondov alebo grantov na podporu inovatívnych projektov môže znížiť potrebu externého financovania.

Zlepšenie kapitálovej štruktúry

Cieľom zlepšenia kapitálovej štruktúry je dosiahnuť optimálny pomer medzi vlastným a cudzím kapitálom, čo prispieva k zníženiu finančných rizík a zvyšuje stabilitu spoločnosti.

- **Pomer vlastného ku cudziemu kapitálu:** Zvýšenie podielu vlastného kapitálu môže byť dosiahnuté získaním nových investorov alebo reinvestíciou ziskov. Napríklad, ak spoločnosť navýši vlastný kapitál o 200 000 €, pomer zadlženosti by sa zlepšil o 5 %.
- **Plánované znižovanie zadlženosti:** Cieľom je postupne znížiť zadlženosť z aktuálnych 56,57 % na hodnotu pod 50 % v priebehu nasledujúcich troch rokov. To môže byť dosiahnuté systematickým splácaním najdrahších úvrov a efektívnym riadením cash flow.
- **Monitorovanie a prispôsobenie:** Pravidelné hodnotenie kapitálovej štruktúry a prispôsobenie stratégií na základe zmeny trhových podmienok a finančných cieľov spoločnosti.

Implementácia týchto opatrení by mala viesť k zníženiu finančných nákladov, zlepšeniu cash flow a celkovej finančnej stability spoločnosti Slovarm, čo zároveň prispeje k zvyšovaniu konkurencieschopnosti na trhu a vytvoreniu pevného základu pre budúcu expanziu.

4.2 Zefektívnenie riadenia pracovného kapitálu

Pracovný kapitál predstavuje rozdiel medzi obežnými aktívami a krátkodobými záväzkami. Efektívne riadenie pracovného kapitálu znamená zefektívnenie správy pohľadávok, záväzkov a zásob, aby spoločnosť mala dostatok likvidity na pokrytie svojich krátkodobých záväzkov, no zároveň neviazala príliš veľa prostriedkov v neproduktívnych aktívach.

4.2.1 Úprava správy pohľadávok

4.2.1.1 Skrátenie doby obratu pohľadávok

Podľa analyzovaných údajov spoločnosť Slovarm v roku 2023 dosiahla dobu obratu pohľadávok 35,5 dní, čo je výrazné zlepšenie oproti roku 2016, keď bola až 59,46 dní. Cieľom je udržať tento trend a prípadne ho ďalej skrátiť na 30 dní.

Zníženie rizika platobnej neschopnosti:

Ak spoločnosť udržiava dlhú dobu inkasa pohľadávok (napr. nad 60 dní), zvyšuje sa riziko nesplatených pohľadávok a zhoršuje sa cash flow. Kratšia doba inkasa (30 dní) znamená, že spoločnosť dostane svoje finančné prostriedky rýchlejšie, čím znižuje závislosť od externého financovania a udržiava dostatočnú hotovosť na pokrytie prevádzkových nákladov.

Kratšia doba inkasa znižuje pravdepodobnosť nesplatených pohľadávok a potrebu využívať krátkodobé úvery alebo prečerpania na udržanie likvidity. (Valida, 2025)

Možné opatrenia:

- Zavedenie prísnejšej platobnej disciplíny (napr. skrátenie splatnosti faktúr zo 45 na 30 dní).
- Ponuka skonta pre odberateľov pri rýchlejšej úhrade (napr. 2 % zľava pri platbe do 10 dní).

- Automatizácia fakturačného procesu (napr. používanie softvérov na sledovanie splatnosti faktúr a automatické upomienky).

Príklad zavedenia do praxe:

Ak spoločnosť má ročný obrat 10 mil. €, priemerná výška pohľadávok je 1 mil. € a skrátenie doby inkasa pohľadávok o 5 dní prinesie do hotovostného toku navyše 138 000 € ročne (1 mil. € / 35,5 dní × 5 dní).

4.2.2 Úprava správy záväzkov

4.2.2.1 Predĺženie doby obratu záväzkov

Doba obratu záväzkov v roku 2023 bola 69,1 dní, čo je lepšie ako v roku 2019 (108,1 dní), no stále existuje priestor na efektívne riadenie.

Možné opatrenia:

- Vyjednávanie dlhších splatností s dodávateľmi (napr. z 60 na 75 dní).
- Centralizovaná správa platieb a využitie revolvingového úveru na pokrytie krátkodobých výkyvov.
- Lepšie plánovanie nákupov s cieľom využiť lepšie podmienky dodávateľov (napr. množstevné zľavy).

Príklad zavedenia do praxe:

Ak spoločnosť ročne nakupuje materiál za 5 mil. € a predĺženie splatnosti o 10 dní umožní udržať 136 000 € v hotovosti dlhšie, môže tieto prostriedky využiť na iné investície.

4.2.3 Zmena doby obratu zásob

4.2.3.1 Skrátenie doby obratu zásob

Doba obratu zásob v roku 2023 dosiahla 103 dní, čo je zlepšenie oproti roku 2021 (124,5 dní), no stále je vysoká.

Efektívnejšie riadenie pracovného kapitálu:

Obrat zásob na úrovni 90 dní predstavuje vyvážený kompromis medzi udržaním dostatočnej zásoby produktov a minimalizáciou zbytočne viazaného kapitálu. Ak je doba obratu zásob príliš dlhá (napr. nad 120 dní), znamená to, že spoločnosť drží nadmerné

zásoby, čo môže viesť k zastarávaniu produktov a vyšším nákladom na skladovanie. Naopak, príliš krátka doba obratu (napr. pod 60 dní) môže viesť k častým výpadkom zásob a problémom s plnením objednávok.

Nastavenie doby obratu zásob na 90 dní umožňuje spoločnosti udržať rovnováhu medzi likviditou a dostupnosťou produktov pre zákazníkov. (Investopedia, 2024)

Možné opatrenia:

- Zavedenie Just-in-Time (JIT) systému na minimalizáciu nadbytočných zásob.
- Analýza rýchlo a pomaly obrátkových zásob a lepšie využitie skladových zásob.
- Predaj prebytočných zásob, ktoré sa dlhodobo nevyužívajú.

Príklad zavedenia do praxe:

Ak spoločnosť drží v zásobách tovar za 2 mil. € a skrátenie doby obratu o 13 dní prinesie úsporu viazaného kapitálu 260 000 €, môže tieto prostriedky použiť na investície alebo splatenie záväzkov.

Zvýšenie finančnej stability a ratingu spoločnosti:

Podniky, ktoré efektívne riadia svoj pracovný kapitál, sú považované za stabilnejšie a dôveryhodnejšie v očiach investorov a veriteľov. Optimalizovaná likvidita znamená menšiu potrebu krátkodobých úverov, čo vedie k nižším úrokovým nákladom a lepším podmienkam pri rokovaní o financovaní. Lepšia likvidita môže zlepšiť bonitu spoločnosti, čo znamená výhodnejšie úverové podmienky a nižšie finančné náklady v budúcnosti. (Abuhammous a kol., 2022)

4.2.4 Dopad na bežnú likviditu

Bežná likvidita v roku 2023 bola 4,95, čo znamená, že spoločnosť má dostatočné obežné aktíva na pokrytie krátkodobých záväzkov. Avšak v roku 2019 dosiahla len 1,75, čo naznačuje historické výkyvy. Stabilizácia pracovného kapitálu pomôže udržať likviditu v optimálnom pásme 2,5 – 3,5.

Celkový dopad zmeny využitia pracovného kapitálu

Očakávané prínosy:

- Zníženie viazaného kapitálu o 534 000 € (138 000 € z pohľadávok, 136 000 € zo záväzkov, 260 000 € zo zásob).
- Zlepšenie bežnej likvidity a zníženie rizika krátkodobých finančných problémov.
- Zvýšenie cash-flow a flexibility pri investíciách.

Tento prístup umožní spoločnosti stabilizovať finančnú situáciu, znížiť závislosť od externého financovania a efektívnejšie riadiť hotovostné toky.

4.3 Diverzifikácia príjmov a investície do inovácií

4.3.1 Dôvody na zavedenie stratégie

Finančná analýza spoločnosti Slovarm ukázala, že niektoré kľúčové ukazovatele, ako napríklad ROE (9,48 % priemer) alebo ROS (3,98 % priemer), vykazovali výrazné výkyvy. Zároveň sa ukázalo, že niektoré aspekty finančného riadenia, ako likvidita či celková zadlženosť (54,5 % priemer), môžu byť zostabilizované cez rozšírenie zdrojov príjmov a modernizáciu výroby.

Diverzifikácia a inovácie môžu:

- Znížiť závislosť od jedného trhu alebo segmentu.
- Zvýšiť objem predaja a marže cez nové produkty alebo služby.
- Zlepšiť konkurencieschopnosť prostredníctvom efektívnejších výrobných procesov.

4.3.2 Spôsoby realizácie diverzifikácie príjmov

4.3.2.1 Rozšírenie produktového portfólia

Spoločnosť Slovarm môže využiť svoje know-how a výrobné kapacity na zavedenie nových produktov.

Príklad: Ak sa Slovarm zameriava primárne na výrobu armatúr, môže diverzifikovať výrobu o nové segmenty:

- **Ekologické armatúry** s nižšou spotrebou vody (rastúci dopyt v EÚ).
- **Smart armatúry** s IoT technológiou pre diaľkovú kontrolu spotreby.

4.3.2.2 Internet of Things (IoT)

Je to technológia, ktorá umožňuje zariadeniam komunikovať cez internet, zbierať dáta a analyzovať ich v reálnom čase. V oblasti priemyselných armatúr, ventilov a vodoinštalčných riešení môže IoT priniesť množstvo výhod, ako napríklad vyššiu efektívnosť, úsporu nákladov a lepšiu diagnostiku zariadení. (McKinsey, 2024)

1. Ako môže Slovarm využiť IoT v armatúrach?

Inteligentné vodovodné ventily a armatúry

Príklad:

IoT armatúry môžu mať zabudované senzory, ktoré:

- Merajú prietok vody a umožňujú optimalizáciu spotreby.
- Detegujú úniky vody a okamžite upozornia používateľa cez mobilnú aplikáciu.
- Regulujú tlak v potrubí a predchádzajú haváriám. (McKinsey, 2024)

Číselný príklad:

- Ak inteligentná armatúra dokáže znížiť priemernú stratu vody o 15 %, môže domácnosť alebo firma ročne ušetriť 200 – 500 € na vodnom a stočnom.
- Sanitárne systémy pre priemysel (rozšírenie zákaznickej základne).

Ak sa podarí zaviesť nový segment s maržou 10 %, a firma dosiahne ročný predaj 500 000 €, znamená to ročný nárast hrubého zisku o 50 000 €.

2. IoT senzory na monitoring kvality vody

IoT senzory integrované do armatúr môžu:

- Monitorovať teplotu a tlak vody v potrubíach.
- Meriať obsah nečistôt a chemických látok v reálnom čase.
- Automaticky upozorniť na znečistenie alebo baktérie v pitnej vode. (McKinsey, 2021)

Výhoda pre Slovarm:

- Predaj IoT senzorov ako doplnkovej služby k existujúcim produktom.
- Možnosť ponúknuť IoT platformu pre podniky (monitorovanie vody v priemyselných budovách).

3. Smart merače spotreby vody s diaľkovým odpočtom

- Bežné vodomery si vyžadujú manuálny odpočet, zatiaľ čo IoT smart vodomery odosielajú dáta automaticky cez Wi-Fi alebo LoRaWAN sieť.
- Umožňujú zákazníkovi sledovať dennú spotrebu vody cez mobilnú aplikáciu.
- Správcovia budov môžu automaticky fakturovať skutočnú spotrebu bez fyzického odpočtu. (Chui a kol., 2021)

Potenciálna úspora:

- Vodárenské spoločnosti ušetria náklady na manuálny odpočet.
- Spotrebitelia môžu optimalizovať spotrebu a znížiť mesačné náklady.

4. Priemyselné využitie IoT v armatúrach:

- Automatizované riadenie ventilov v továrňach – senzory dokážu zistiť, kedy je potrebné ventil otvoriť/zavrieť.
- Preventívna údržba – systém upozorní na hroziace poruchy, čím sa predchádza drahým výpadkom výroby.
- Dátová analytika – analýza prietoku a tlaku vody umožní vylepšenie výrobných procesov. (Chui a kol., 2021)

Ekonomická výhoda pre firmy:

- Menej porúch = nižšie náklady na opravy a údržbu.
- Vyššia efektívnosť = nižšia spotreba energie a vody.

4.3.2.3 Implementácia IoT technológie – analýza nákladov a potrebných investícií

Zavedenie IoT technológie do produktového portfólia spoločnosti Slovarm si vyžaduje dôkladnú analýzu nákladov, potrebného vybavenia a vývojových požiadaviek.

1. Trhový trend a zdroje

Trh so smart home riešeniami a priemyselnými IoT senzormi rastie každým rokom. Podľa správy Fortune Business Insights (2023) má globálny trh s IoT vo vodoinštaláčnych systémoch do roku 2030 dosiahnuť hodnotu 35 miliárd USD s medzročným rastom približne 10,5 %. Podobné trendy možno sledovať aj v Európe, kde sa predpokladá, že

regulácie v oblasti úspory vody budú tlačit' firmy k využívaniu inteligentných riešení. (Fortune Business Insights, 2023)

Tabuľka 48 Odhad nákladov na IoT

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa McKinsey 2021)

Oblasť investície	Odhadované náklady €	Poznámky
Vývoj IoT armatúr	50 000 – 100 000	Testovanie, prototypy, certifikácie
Senzory a čipy do armatúr	10 – 20 / kus	Závisí od typu senzora (prietok, tlak, kvalita vody)
Vývoj mobilnej aplikácie	30 000 – 60 000	iOS + Android, základné funkcie ako notifikácie a monitoring
Cloudové riešenie a servery	5 000 – 20 000 ročne	Hosting, analytika dát
Školenie zamestnancov	5 000 – 15 000	Programovanie, správa IoT systémov
Marketing a uvedenie na trh	10 000 – 50 000	Branding, reklama, podpora predaja

Celkový odhad nákladov na implementáciu: 110 000 – 250 000 €

2. Potreba nového alebo existujúceho vybavenia

Existujúca infraštruktúra:

- Slovarm už vyrába armatúry a ventily, stačí pridať senzory a komunikačné moduly.
- Výrobná linka sa môže prispôbiť, ak sa použijú štandardizované čipy a senzory dostupné na trhu.
- Alternatívne môže spolupracovať s externými dodávateľmi, čo zníži počiatočné investície.

3. Vývoj obslužnej aplikácie

Aby IoT armatúry mali pridanú hodnotu, je potrebná mobilná aplikácia alebo webová platforma pre správu dát. Táto aplikácia by mala obsahovať:

Základné funkcie:

- Monitoring spotreby vody v reálnom čase
- Upozornenia na úniky alebo vysokú spotrebu
- Automatické reporty a štatistiky (McKinsey, 2021)

Možnosti vývoja aplikácie:

- Interný tím vývojárov → vyššia kontrola, ale vyššie náklady.
- Externá softvérová firma → rýchlejšie riešenie, ale menej flexibility.
- Použitie open-source platforiem → nižšie náklady, ale obmedzené možnosti úprav. (McKinsey, 2021)

Odporúčanie: Spojenie s existujúcimi IoT ekosystémami (napr. Tuya Smart, Google Home, Amazon Alexa) môže znížiť náklady na vývoj.

4. Záver a odporúčanie

- IoT technológia je rastúci trend podporený globálnymi štatistikami.
- Implementácia si vyžiada investície do vývoja a výroby, ale môže priniesť nové príjmové toky.
- Slovarm môže využiť existujúcu výrobnú linku a minimalizovať náklady outsourcingom niektorých technológií.
- Vývoj obslužnej aplikácie je nevyhnutný, pričom odporúčané je napojenie na už existujúce IoT platformy.

Celkové odporúčanie:

Slovarm by mal začať pilotným projektom s menším objemom výroby, testovaním na reálnych zákazníkoch a postupným rozšírením. Finančne môže pomôcť spolupráca s technologickými firmami alebo získanie grantov na inovácie..

4.3.2.4 Expanzia na nové trhy

Slovarm môže vstúpiť na nové trhy mimo svojej tradičnej zákazníckej základne, čím by minimalizoval riziko poklesu dopytu v domácom segmente.

Príklad:

- Rozšírenie exportu na trhy Strednej a Východnej Európy (Poľsko, Maďarsko, Rumunsko).
- Využitie e-commerce a online predaja pre lepšiu dostupnosť produktov.

Číselný príklad:

Ak by export na nový trh prispel k ročnému rastu tržieb o 5 %, pri súčasnom ročnom obrate 10 mil. € by to znamenalo nárast o 500 000 € ročne.

4.3.2.5 Zlepšenie služieb a post-predajných aktivít

Firmy čoraz viac zarábajú na servisných službách a dlhodobých kontraktach. Slovarm môže ponúknuť záručný a pozáručný servis, poradenstvo alebo školenia pre zákazníkov.

Číselný príklad:

Ak sa podarí zabezpečiť ročné servisné kontrakty s 10 % zákazníkov pri priemernej ročnej hodnote 200 €, znamenalo by to dodatočné tržby vo výške 200 000 €.

4.3.3 Investície do inovácií a efektívnosti výroby

4.3.3.1 Digitalizácia a automatizácia výroby

Investície do automatizovaných liniek, robotizácie alebo IoT senzorov môžu výrazne znížiť výrobné náklady.

Príklad:

- Implementácia automatizovaných skladových systémov môže viesť k zníženiu potreby viazaného kapitálu tým, že optimalizuje skladové procesy a znižuje nadbytočné zásoby (Davies a kol., 2023).
- Robotizácia balenia môže významne skrátiť výrobné cykly a zvýšiť efektívnosť. Implementácia robotických systémov môže znížiť procesné náklady v priemere o 17 % (Newton, 2024).

Okrem toho, synchronizácia pohybov robotov s dopravníkmi môže umožniť rýchlejší cyklus tým, že znižuje počet zastavení a štartov, čo priamo prispieva k skráteniu výrobného cyklu (Bolin, 2003).

Číselný príklad:

Ak by úprava výroby znížila náklady o 5 %, pri ročných nákladoch 6 mil. € by to znamenalo úsporu 300 000 € ročne (af-robotics, 2025)

Je dôležité, aby spoločnosť Slovarm pred implementáciou týchto technológií vykonala detailnú analýzu svojich procesov a identifikovala oblasti s najväčším potenciálom pre

zlepšenie. To umožní stanoviť realistické ciele a očakávania týkajúce sa zlepšenia efektivity a zníženia nákladov.

4.3.3.2 Zavedenie ekologických a úsporných riešení

Spotrebitelia aj priemyselné firmy čoraz viac vyžadujú udržateľné produkty. Slovarm môže inovovať výrobu tak, aby produkty splnili prísnejšie ekologické normy a získali certifikácie.

Príklad:

- Výroba nízkoemisných armatúr môže priniesť certifikáciu a prístup na nové trhy.
- Investície do solárnej energie môžu znížiť prevádzkové náklady.

Číselný príklad:

Ak zníženie spotreby energie vo výrobe o 10 % ušetrí 100 000 € ročne, návratnosť investície do solárnych panelov (200 000 €) môže byť len 2 roky (Barriers to Industrial Energy Efficiency, 2015).

Očakávané prínosy investície

Zvýšenie obratu a stabilizácia príjmov – Diverzifikácia a inovácie umožnia dlhodobejší rast tržieb.

Lepšie finančné ukazovatele – Rast ROE, ROS a nižšia zadlženosť cez vyššie zisky.

Vyššia konkurencieschopnosť – Firma sa dostane pred konkurenciu vďaka novým technológiám a efektívite.

Zníženie rizika finančných výkyvov – Nižšia závislosť od jediného trhu alebo produktového segmentu.

Celkový číselný odhad vplyvu na výsledky spoločnosti:

- *Nárast ročných tržieb o 5 – 10 %* cez nové produkty a export.
- *Zníženie výrobných nákladov o 5 – 10 %* vďaka digitalizácii.
- *Možný nárast zisku o 300 000 – 600 000 € ročne* pri správnej implementácii opatrení.

Zavedenie diverzifikácie príjmov a investície do inovácií predstavujú pre Slovarm významný krok smerom k stabilnejšej a profitabilnejšej budúcnosti. Tieto opatrenia môžu nielen znížiť finančné riziká, ale aj zabezpečiť dlhodobý rast spoločnosti..

ZÁVER

Hlavným cieľom tejto diplomovej práce bolo posúdenie vybraných finančných ukazovateľov spoločnosti Slovarm, pričom na základe získaných výsledkov mali byť navrhnuté opatrenia na jej zlepšenie. Analýza bola realizovaná na základe finančných výkazov za obdobie rokov 2014–2023. Hlavné zdroje finančnej analýzy boli účtovné výkazy podniku a to konkrétne súvaha a výkaz zisku a strát. Pre potreby štatistickej analýzy boli používané nástroje ako Microsoft Excel a štatistický softvér R.

Práca bola rozdelená do troch hlavných častí. V teoretickej časti boli predstavené základné pojmy finančnej a štatistickej analýzy, vrátane popisu jednotlivých finančných ukazovateľov a metód, ako sú časové rady, regresná a korelačná analýza. V analytickej časti bola vykonaná podrobná analýza finančných ukazovateľov spoločnosti Slovarm, ktorá zahŕňala hodnotenie likvidity, zadlženosti, rentability a ukazovateľov aktivity. Vybrané ukazovatele boli podrobené regresnej a korelačnej analýze, čo umožnilo predikáciu ich vývoja v nasledujúcich obdobiach a taktiež prípadnú závislosť medzi vybranými ukazovateľmi.

Z analýzy vyplynulo, že spoločnosť Slovarm čelila vysokému stupňu zadlženosti, ktorý prekračoval odporúčané hranice pre priemyselné spoločnosti, avšak v posledných rokoch sa situácia zlepšila. Tento stav je spojený s dlhodobým riešením likviditných problémov prostredníctvom externých zdrojov financovania, čo však vyzerá, že napomáha rentabilite.

Tretia časť práce bola venovaná návrhom na zlepšenie finančnej situácie spoločnosti. Prvým návrhom bola úprava zadlženosti, ktorá zahŕňala refinancovanie existujúcich úverov a diverzifikáciu zdrojov financovania s cieľom zlepšiť kapitálovú štruktúru. Druhým opatrením bola zmena riadenia pracovného kapitálu prostredníctvom zmeny správy pohľadávok, záväzkov a zásob, čo by malo pozitívny dopad na likviditu spoločnosti. Tretí návrh sa sústredil na diverzifikáciu príjmov a investície do inovácií, ktoré by mohli zvýšiť efektivitu výroby a zlepšiť konkurenčnú pozíciu firmy na trhu. Očakávané prínosy týchto opatrení zahŕňajú zvýšenie rentability, zníženie rizík spojených s nadmernou zadlženosťou a zlepšenie celkovej finančnej stability spoločnosti.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

ABUHOMMOUS, Ala'a Adden; SALIM ALSARAIREH, Ahmad a ALQARALLEH, Huthaifa. 2022. The impact of working capital management on credit rating. Online. Financial Innovation, roč. 72, č. 8. Dostupné z: <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40854-022-00376-z>. [cit. 2025-03-04].

BOLIN, Stephen. Reducing Cycle Time and Increasing Throughput in Robotic Material Handling Applications. Online. Tech Papers. 2003. Dostupné z: <https://www.automate.org/robotics/tech-papers/reducing-cycle-time-and-increasing-throughput-in-robotic-material-handling-applications?> [cit. 2025-03-04].

DAVIES, Alan; OCA, Alberto; PRIETO, Ignacio a SARILAR, Umit. Getting warehouse automation right. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/getting-warehouse-automation-right?>. [cit. 2025-03-04].

GRÜNWARD, Rolf a HOLEČKOVÁ, Jaroslava, 2007. Finanční analýza a plánování podniku. 1.vydání. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-26-2.

HINDLS, Richard; HRONOVÁ, Stanislava; SEGER, Jan a FISCHER, Jakub, 2007. Statistika pro ekonomy. 8. vydání. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-43-6.

Fortune Business Insights. INTERNET OF THINGS MARKET ANALYSIS - 2032. Online. 2025. Dostupné z: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/internet-of-things-iot-market-100307>. [cit. 2025-02-19].

CHALUPA, Rostislav, 2020. Abeceda účetnictví pro podnikatele. 17. aktual. vydání. Olomouc: ANAG Nakladatelství. ISBN 978-80-7554-250-2.

CHUI, Michael; COLLINS, Mark a PATEL, Mark. The Internet of Things: Catching up to an accelerating opportunity. Online. In: 2021, s. 90. Dostupné z: https://www.mckinsey.com/~/_/media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/iot%20value%20set%20to%20accelerate%20through%202030%20where%20and%20how%20to%20capture%20it/the-internet-of-things-catching-up-to-an-accelerating-opportunity-final.pdf. [cit. 2025-02-19].

- JASON, Fernando. 2024. Inventory Turnover Ratio: What It Is, How It Works, and Formula. Online. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/i/inventoryturnover.asp?>. [cit. 2025-03-04].
- KALOUDA, František, 2017. Finanční analýza a řízení podniku. 3. rozš. vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-646-0.
- KISLINGEROVÁ, Eva, 2010. Manažerské finance. 3. vydání. Praha: C.H.Beck. ISBN 978-80-7400-194-9.
- KNÁPKOVÁ, Adriana, 2017. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3. kompletně aktual. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0563-2.
- KROPÁČ, Jiří, 2012. Statistika B. 3. vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-724-822-9.
- KUBÍČKOVÁ, Dana a JINDŘICHOVSKÁ, Irena, 2015. Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy. 1. vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-538-1.
- McKinsey. A manufacturer's guide to scaling Industrial IoT. Online. 2021. Dostupné z: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/a-manufacturers-guide-to-generating-value-at-scale-with-industrial-iot>. [cit. 2025-02-19].
- McKinsey. What is the Internet of Things (IoT)? Online. 2024. Dostupné z: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-the-internet-of-things>. [cit. 2025-02-19].
- NEWTON, Emily. How Are Robotic Systems Reshaping B2B Packaging Efficiency? Online. Supply Chain Technology. 2024. Dostupné z: <https://www.supplychainconnect.com/supply-chain-technology/article/55122214/how-are-robotic-systems-reshaping-b2b-packaging-efficiency>. [cit. 2025-03-04].
- PROCHÁZKOVÁ TAUŠL, Petra a JELÍNKOVÁ, Eva, 2018. Podniková ekonomika - klíčové oblasti. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0689-9.
- RŮČKOVÁ, Petra, 2019. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 6. aktual. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2028-4.
- RŮČKOVÁ, Petra, 2021. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 7. aktual. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3124-2.

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2007. Finanční analýza podniku. 1.vydání. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-1830-6.

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2011. Finanční analýza podniku. 2., aktual. vydání. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3386-6.

Slovarm. O spoločnosti. Online. 2019. Dostupné z: <https://www.slovarm.sk/o-nas#o-spolocnosti>. [cit. 2025-02-19].

The Economic Impact of RPA: Cost Savings and ROI Across Industries. Online. AF-ROBOTICS. 2025. Dostupné z: <https://www.af-robotics.com/blog/the-economic-impact-of-rpa-cost-savings-and-roi-across-industries?> [cit. 2025-03-28].

TICHÝ, Milík, 2006. *Ovládání rizika: analýza a management*. Praha: C.H. Beck, Beckova edice ekonomie. ISBN 978-807-1794-158.

UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY. Barriers to Industrial Energy Efficiency: Report to Congress. In: . 2015.

Účtovné závierky spoločnosti, 2025. Registeruz.sk [online]. [cit. 2025-03-07]. Dostupné z: <https://www.registeruz.sk/cruz-public/domain/accountingentity/show/465991>

VALIDA. Doba obratu zásob - definícia a vzorec. Online. 2025. Dostupné z: <https://valida.sk/metodika/doba-obratu-zasob>. [cit. 2025-03-04].

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1 Logo Slovarm a.s. 48

.

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1: Zjednodušená štruktúra súvahy.....	18
Tabuľka 2: Hodnoty výberového koeficientu kovariancie a ich hodnotenie.....	46
Tabuľka 3 Ukazovatele likvidity	49
Tabuľka 4 Charakteristika časovej rady bežnej likvidity	49
Tabuľka 5 Vyrovnávanie časovej rady bežnej likvidity.....	51
Tabuľka 6 Prognóza vývoja bežnej likvidity	52
Tabuľka 7 Charakteristika časovej rady pohotovej likvidity.....	53
Tabuľka 8 Vyrovnávanie časovej rady pohotovej likvidity	54
Tabuľka 9 Prognóza pohotovej likvidity	55
Tabuľka 10 Charakteristika časovej rady okamžitej likvidity	56
Tabuľka 11 Vyrovnávanie časovej rady okamžitej likvidity.....	57
Tabuľka 12 Prognóza vývoja okamžitej likvidity.....	58
Tabuľka 13 Ukazovatele rentability	59
Tabuľka 14 Charakteristika časovej rady ROA.....	59
Tabuľka 15 Vyrovnávanie časovej rady ROA	60
Tabuľka 16 Prognóza vývoja ROA	61
Tabuľka 17 Charakteristika časovej rady ROE	62
Tabuľka 18 Vyrovnávanie časovej rady ROE.....	63
Tabuľka 19 Prognóza vývoja ROE.....	64
Tabuľka 20 Charakteristika časovej rady ROS	64
Tabuľka 21 Vyrovnávanie časovej rady ROS	65
Tabuľka 22 Prognóza vývoja ROS	66
Tabuľka 23 Ukazovatele zadĺženosti.....	67
Tabuľka 24 Charakteristika časovej rady celkovej zadĺženosti.....	67

Tabuľka 25 Vyrovnávanie časovej rady celkovej zadĺženosti	68
Tabuľka 26 Prognóza vývoja celkovej zadĺženosti	69
Tabuľka 27 Ukazovatele aktivity.....	71
Tabuľka 28 Charakteristika časovej rady doby obratu zásob	74
Tabuľka 29 Vyrovnávanie časovej rady doby obratu zásob	75
Tabuľka 30 Prognóza vývoja doby obratu zásob.....	76
Tabuľka 31 Charakteristika časovej rady doby obratu pohľadávok.....	77
Tabuľka 32 Vyrovnávanie časovej rady doby obratu pohľadávok	78
Tabuľka 33 Prognóza vývoja doby obratu pohľadávok	79
Tabuľka 34 Charakteristika časovej rady doby obratu záväzkov	79
Tabuľka 35 Vyrovnávanie časovej rady doby obratu záväzkov	80
Tabuľka 36 Prognóza vývoja doby obratu záväzkov.....	81
Tabuľka 37 Rozdielové ukazovatele	82
Tabuľka 38 Charakteristika časovej rady ČPK	82
Tabuľka 39 Vyrovnávanie časovej rady ČPK.....	83
Tabuľka 40 Prognóza vývoja ČPK.....	84
Tabuľka 41 Altmanov model.....	86
Tabuľka 42 Charakteristika časovej rady Altmanovho modelu	86
Tabuľka 43 Vyrovnávanie časovej rady Altmanovho modelu.....	87
Tabuľka 44 Prognóza vývoja Z-skóre Altmanovho modelu	89
Tabuľka 45 Závislosť medzi ČPK a bežnou likviditou	90
Tabuľka 46 Závislosť medzi celkovou zadĺženosťou a dobou obratu záväzkov.....	91
Tabuľka 47 Závislosť medzi celkovou zadĺženosťou a ROA	93
Tabuľka 48 Odhad nákladov na IoT	110

ZOZNAM GRAFOV

Graf 1 Vývoj bežnej likvidity	52
Graf 2 Vývoj pohotovej likvidity.....	55
Graf 3 Vývoj okamžitej likvidity.....	58
Graf 4 Vývoj ROA.....	61
Graf 5 Vývoj ROE	63
Graf 6 Vývoj ROS	66
Graf 7 Vývoj celkovej zadĺženosti.....	69
Graf 8 Vývoj koeficientu samofinancovania	70
Graf 9 Vývoj úrokového krytia.....	71
Graf 10 Vývoj obratu celkových aktív	72
Graf 11 Vývoj obratu stálych aktív.....	73
Graf 12 Vývoj obratu zásob.....	74
Graf 13 Vývoj doby obratu zásob.....	76
Graf 14 Vývoj doby obratu pohľadávok.....	78
Graf 15 Vývoj doby obratu záväzkov	81
Graf 16 Vývoj ČPK	84
Graf 17 Vývoj ČPP	85
Graf 18 Vývoj Z-skóre Altmanovho modelu.....	88
Graf 19 Korelačný diagram: ČPK a bežná likvidita	90
Graf 20 Korelačný diagram: Celková zadĺženosť a doba obratu záväzkov.....	91
Graf 21 Korelačný diagram: Celková zadĺženosť a ROA	92

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1 Aktíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2014-2018	I
Príloha 2 Aktíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2019-2023	II
Príloha 3 Pasíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2014-2018	III
Príloha 4 Pasíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2019-2023	IV
Príloha 5 Výkaz zisku a strát spoločnosti slovarm 2014-2018.....	V
Príloha 6 Výkaz zisku a strát spoločnosti Slovarm 2019-2023	VI

Príloha 1 Aktíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2014-2018
(Zdroj: vlastné spracovanie podľa účtovných závierok spoločnosti)

STRANA AKTÍV		2014	2015	2016	2017	2018
a	b					
	SPOLU MAJETOK r. 02 + r. 33 + r. 74	11 985 257	11 202 265	11 339 902	11 347 255	11 184 063
A.	Neobežný majetok r. 03 + r. 11 + r. 21	5 554 480	4 681 619	5 107 997	5 307 113	4 937 404
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok súčet (r. 04 až r. 10)	643 806	183 062	5 690	7 846	10 566
A.I.1.	Aktivované náklady na vývoj (012) - /072, 091A/					
2.	Softvér (013) - /073, 091A/	10 178	7 934	5 690	7 846	10 566
3.	Oceniteľné práva (014) - /074, 091A/	283 360	175 128			
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok súčet (r. 12 až r. 20)	4 860 674	4 438 557	5 042 307	5 237 067	4 864 638
A.II.1.	Pozemky (031) - /092A/	83 958	83 958	83 958	83 958	83 958
2.	Stavby (021) - /081, 092A/	2 441 414	2 337 963	2 286 876	2 376 474	2 550 381
3.	Samostatné huteľné veci a súbory huteľných vecí (022) - /082, 092A/	2 176 097	1 716 082	2 266 237	2 351 143	1 918 903
7.	Obstarávaný dlhodobý hmotný majetok (042) - /094/	159 205	184 728	338 776	335 427	123 834
8.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052) - /095A/		115 826	66 460	90 065	187 562
9.	Opravná položka k nadobudnutému majetku (+/- 097) +/- 098					
A.III.	Dlhodobý finančný majetok súčet (r. 22 až r. 32)	50 000	60 000	60 000	62 200	62 200
A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v prepojených účtovných jednotkách	50 000	60 000	60 000	62 200	62 200
B.	Obežný majetok r. 34 + r. 41 + r. 53 + r. 66 + r. 71	6 408 208	6 508 214	6 223 865	6 029 518	6 239 338
B.I.	Zásoby súčet (r. 35 až r. 40)	3 472 072	3 447 532	2 851 603	3 454 333	2 968 171
B.I.1.	Materiál (112, 119, 11X) - /191, 19X/	260 560	267 762	358 202	365 942	228 498
2.	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby	1 230 250	1 155 915	1 000 228	1 306 778	1 201 998
3.	Výrobky (123) - /194/	1 840 371	1 925 739	1 427 829	1 683 265	1 470 324
4.	Zvieratá (124) - /195/					
5.	Tovar (132, 133, 13X, 139) - /196, 19X/	131 969	98 116	65 344	98 348	67 351
6.	Poskytnuté preddavky na zásoby (314A) - /391A/	8 922				
B.II.	Dlhodobé pohľadávky súčet (r. 42 + r. 46 až r. 52)					
B.II.1.	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 43 až r. 45)					
B.III.	Krátkodobé pohľadávky súčet (r. 54 + r. 58 až r. 65)	2 429 558	2 840 236	2 759 393	2 199 129	2 577 887
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 55 až r. 57)	2 324 584	2 781 005	2 651 400	2 167 872	1 998 027
1.b.	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti	340 960	375 710	349 465	462 111	426 632
1.c.	Ostatné pohľadávky z obchodného styku	1 998 245	2 405 295	2 301 935	1 705 761	1 571 395
7.	Daňové pohľadávky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347) - /391A/	83 550	36 940	85 230	13 088	250 012
9.	Iné pohľadávky (335A, 33XA, 371A, 374A, 375A, 378A) - /391A/	21 424	22 291	22 763	18 169	329 848
B.IV.	Krátkodobý finančný majetok súčet (r. 67 až r. 70)					
B.V.	Finančné účty r. 72 + r. 73	506 578	220 446	612 869	376 056	693 280
B.V.1.	Peniaze (211, 213, 21X)	20 479	16 264	7 974	4 511	5 056
2.	Účty v bankách (221A, 22X +/- 261)	486 099	204 182	604 895	371 545	688 224
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 75 až r. 78)	22 569	12 432	8 040	10 624	7 321

Príloha 2 Aktíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2019-2023

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa účtovných záznamov spoločnosti)

STRANA AKTÍV		2019	2020	2021	2022	2023
a	b					
	SPOLU MAJETOK r. 02 + r. 33 + r. 74	11 502 117	17 885 232	18 740 779	17 643 380	17 955 240
A.	Neobežný majetok r. 03 + r. 11 + r. 21	5 084 278	9 502 402	8 329 832	8 226 797	8 330 031
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok súčet (r. 04 až r. 10)	14 715	405 657	284 838	392 186	210 431
A.I.1.	Aktivované náklady na vývoj (012) - /072, 091A/					
2.	Softvér (013) - /073, 091A/	5 498	39 098	40 926	270 921	180 101
3.	Oceniteľné práva (014) - /074, 091A/		361 496	240 996	120 496	
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok súčet (r. 12 až r. 20)	4 869 231	9 034 545	7 982 794	7 772 411	8 057 400
A.II.1.	Pozemky (031) - /092A/	83 958	915 712	849 502	849 502	849 502
2.	Stavby (021) - /081, 092A/	2 587 234	4 542 693	4 102 735	4 668 927	4 696 311
3.	Samostatné huteľné veci a súbory huteľných vecí (022) - /082, 092A/	2 045 345	3 458 179	2 424 885	2 221 372	2 201 156
7.	Obstarávaný dlhodobý hmotný majetok (042) - /094/	148 998	114 265	541 177	28 914	45 802
8.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052) - /095A/	3 696	3 696	64 495	3 696	264 629
9.	Opravná položka k nadobudnutému majetku (+/- 097) +/- 098					
A.III.	Dlhodobý finančný majetok súčet (r. 22 až r. 32)	200 332	62 200	62 200	62 200	62 200
A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v prepojených účtovných jednotkách	200 332	62 200	62 200	62 200	62 200
B.	Obežný majetok r. 34 + r. 41 + r. 53 + r. 66 + r. 71	6 403 308	8 364 231	10 391 541	9 361 444	9 602 359
B.I.	Zásoby súčet (r. 35 až r. 40)	3 808 199	5 308 996	7 567 065	6 694 434	6 094 175
B.I.1.	Materiál (112, 119, 11X) - /191, 19X/	194 008	663 693	2 178 258	1 700 295	1 377 523
2.	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby	1 392 910	1 947 943	1 611 799	1 241 355	1 896 314
3.	Výrobky (123) - /194/	1 247 322	1 399 552	2 170 799	2 313 469	1 473 324
4.	Zvieratá (124) - /195/					
5.	Tovar (132, 133, 13X, 139) - /196, 19X/	973 959	1 297 808	1 606 209	1 439 315	1 347 014
6.	Poskytnuté preddavky na zásoby (314A) - /391A/					
B.II.	Dlhodobé pohľadávky súčet (r. 42 + r. 46 až r. 52)		11 997	7 260		
B.II.1.	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 43 až r. 45)					
B.III.	Krátkodobé pohľadávky súčet (r. 54 + r. 58 až r. 65)	2 233 804	2 496 824	2 547 895	2 194 220	2 103 782
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 55 až r. 57)	1 913 310	2 436 075	2 474 971	2 169 465	1 945 644
1.b.	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti					
1.c.	Ostatné pohľadávky z obchodného styku	1 273 192	1 906 194	2 474 971	2 169 465	1 945 644
7.	Daňové pohľadávky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347) - /391A/		44 051	63 890	13 637	142 982
9.	Iné pohľadávky (335A, 33XA, 371A, 374A, 375A, 378A) - /391A/	320 494	16 698	9 034	11 118	15 156
B.IV.	Krátkodobý finančný majetok súčet (r. 67 až r. 70)					
B.V.	Finančné účty r. 72 + r. 73	361 305	546 414	269 321	472 790	1 404 402
B.V.1.	Peniaze (211, 213, 21X)	4 090	6 952	7 010	6 183	8 366
2.	Účty v bankách (221A, 22X +/- 261)	357 215	539 462	262 311	466 607	1 396 036
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 75 až r. 78)	14 531	18 599	19 406	55 139	22 850

Príloha 3 Pasíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2014-2018

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa účtovných závierok spoločnosti)

STRANA PASÍV		2014	2015	2016	2017	2018
a	b					
	SPOLU VLASTNÉ IMANIE A ZÁVÄZKY r. 80 + r. 101 + r. 14	11 985 257	11 202 265	11 339 902	11 347 255	11 184 063
A.	Vlastné imanie r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97	3 969 337	3 985 218	3 796 487	4 362 870	4 797 390
A.I.	Základné imanie súčet (r. 82 až r. 84)	2 890 000	2 890 000	2 890 000	2 890 000	2 890 000
A.I.1.	Základné imanie (411 alebo +/- 491)	2 890 000	2 890 000	2 890 000	2 890 000	2 890 000
A.II.	Emisné ážio (412)					
A.III.	Ostatné kapitálové fondy (413)	38 828	38 828	38 828	38 828	38 828
A.IV.	Zákonné rezervné fondy r. 88 + r. 89	240 632	245 042	246 630	277 457	334 096
A.IV.1.	Zákonný rezervný fond a nedeliteľný fond (417A, 418, 421A, 422)	240 632	245 042	246 630	277 457	334 096
A.V.	Ostatné fondy zo zisku r. 91 + r. 92					
A.VI.	Oceňovacie rozdiely z precenenia súčet (r. 94 až r. 96)	-7 600	-7 600	-7 600	-7 600	-7 600
A.VI.1.	Oceňovacie rozdiely z precenenia majetku a záväzkov (+/- 414)	-7 600	-7 600	-7 600	-7 600	-7 600
A.VII.	Výsledok hospodárenia minulých rokov r. 98 + r. 99	763 375	803 067	320 354	597 802	1 107 547
A.VII.1.	Nerozdelený zisk minulých rokov (428)	763 375	803 067	320 354	597 802	1 107 547
A.VIII.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení	44 102	15 881	308 275	566 383	434 519
B.	Záväzky r. 102 + r. 118 + r. 121 + r. 122 + r. 136 + r. 139 + r. 14	7 181 985	6 427 175	6 793 113	6 279 043	5 528 063
B.I.	Dlhodobé záväzky súčet (r. 103 + r. 107 až r. 117)	908 764	673 619	888 911	963 194	639 409
B.I.1.	Dlhodobé záväzky z obchodného styku súčet (r. 104 až r. 106)					
9.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	13 701	11 781	5 640	9 048	15 111
10.	Iné dlhodobé záväzky (336A, 372A, 474A, 47XA)	792 266	560 512	777 712	853 700	533 301
11.	Dlhodobé záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)					
12.	Odložený daňový záväzok (481A)	102 797	101 326	105 559	100 446	90 997
B.II.	Dlhodobé rezervy r. 119 + r. 120					
B.III.	Dlhodobé bankové úvery (461A, 46XA)	579 297	360 421	2 722 801	3 168 400	1 614 000
B.IV.	Krátkodobé záväzky súčet (r. 123 + r. 127 až r. 135)	2 913 665	2 276 880	2 115 770	2 062 794	2 065 362
B.IV.1.	Záväzky z obchodného styku súčet (r. 124 až r. 126)	2 689 159	2 024 640	1 776 289	1 760 542	1 479 231
1.a.	Záväzky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám	260 000				
1.c.	Ostatné záväzky z obchodného styku	2 429 159	2 024 640	1 776 289	1 753 678	1 479 231
6.	Záväzky voči zamestnancom (331, 333, 33X, 479A)	117 245	110 906	107 412	108 405	102 326
7.	Záväzky zo sociálneho poistenia (336A)	78 566	91 809	97 858	91 675	92 201
8.	Daňové záväzky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347, 34X)	13 870	18 188	120 824	89 809	21 045
10.	Iné záväzky (372A, 379A, 474A, 475A, 479A, 47XA)	14 825	31 337	13 387	12 363	370 559
B.V.	Krátkodobé rezervy r. 137 + r. 138	61 089	64 775	65 631	84 655	110 340
B.V.1.	Zákonné rezervy (323A, 451A)	61 089	64 775	65 631	84 655	110 340
B.VI.	Bežné bankové úvery (221A, 231, 232, 23X, 461A, 46XA)	2 719 170	3 051 480	1 000 000		1 098 952
B.VII.	Krátkodobé finančné výpomoci (241, 249, 24X, 473A, /-/255A)					
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 142 až r. 145)	833 935	789 872	750 302	705 342	858 610

Príloha 4 Pasíva spoločnosti Slovarm za obdobie 2019-2023

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa účtovných závierok spoločnosti)

a	STRANA PASÍV					
	b	2019	2020	2021	2022	2023
	SPOLU VLASTNÉ IMANIE A ZÁVÄZKY r. 80 + r. 101 + r. 14	11 502 117	17 885 232	18 740 779	17 643 380	17 955 240
A.	Vlastné imanie r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97	3 909 576	6 855 868	7 912 996	9 024 142	9 657 116
A.I.	Základné imanie súčet (r. 82 až r. 84)	2 890 000	2 932 828	2 932 828	2 932 828	2 932 828
A.I.1.	Základné imanie (411 alebo +/- 491)	2 890 000	2 932 828	2 932 828	2 932 828	2 932 828
A.II.	Emisné ážio (412)		106 372	106 372	106 372	106 372
A.III.	Ostatné kapitálové fondy (413)	38 828	38 828	38 828	38 828	38 828
A.IV.	Zákonné rezervné fondy r. 88 + r. 89	377 548	647 431	647 431	647 431	647 431
A.IV.1.	Zákonný rezervný fond a nedeliteľný fond (417A, 418, 421A, 422)	377 548	647 431	647 431	647 431	647 431
A.V	Ostatné fondy zo zisku r. 91 + r. 92					
A.VI.	Oceňovacie rozdiely z precenenia súčet (r. 94 až r. 96)	-7 600	2 070 022	1 725 018	1 380 014	1 035 011
A.VI.1.	Oceňovacie rozdiely z precenenia majetku a záväzkov (+/- 414)	-7 600	2 070 022	1 725 018		
A.VII.	Výsledok hospodárenia minulých rokov r. 98 + r. 99	266 369	355 171	1 060 388	2 462 518	3 918 669
A.VII.1.	Nerozdelený zisk minulých rokov (428)	266 369	430 625	1 135 842	2 462 518	3 918 669
A.VIII.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení	344 431	705 216	1 402 131	1 456 151	977 977
B.	Záväzky r. 102 + r. 118 + r. 121 + r. 122 + r. 136 + r. 139 + r. 14	6 972 759	10 448 050	10 284 929	8 114 845	7 832 191
B.I.	Dlhodobé záväzky súčet (r. 103 + r. 107 až r. 117)	748 351	2 192 324	1 775 931	1 814 046	2 147 758
B.I.1.	Dlhodobé záväzky z obchodného styku súčet (r. 104 až r. 106)					
9.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	26 397	22 770	16 490	29 349	26 673
10.	Iné dlhodobé záväzky (336A, 372A, 474A, 47XA)	639 763	669 554	259 441	229 034	448 732
11.	Dlhodobé záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)					
12.	Odložený daňový záväzok (481A)	82 191			55 663	172 353
B.II.	Dlhodobé rezervy r. 119 + r. 120					
B.III	Dlhodobé bankové úvery (461A, 46XA)	2 338 112	5 008 301	4 295 780	4 172 437	3 615 721
B.IV.	Krátkodobé záväzky súčet (r. 123 + r. 127 až r. 135)	3 650 681	3 137 137	4 107 924	2 047 932	1 940 634
B.IV.1.	Záväzky z obchodného styku súčet (r. 124 až r. 126)	1 630 837	2 123 618	2 992 242	1 085 021	1 296 706
1.a.	Záväzky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám	75 195	74 320	69 892	28 022	600
1.c.	Ostatné záväzky z obchodného styku	1 555 642	2 049 298	2 922 350	1 056 999	1 296 106
6.	Záväzky voči zamestnancom (331, 333, 33X, 479A)	112 542	180 528	174 594	194 874	206 517
7.	Záväzky zo sociálneho poistenia (336A)	78 306	111 137	127 293	117 245	115 267
8.	Daňové záväzky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347, 34X)	54 787	28 989	219 641	84 738	29 954
10.	Iné záväzky (372A, 379A, 474A, 475A, 479A, 47XA)	273 843	5 365	206 654	178 554	254 690
B.V.	Krátkodobé rezervy r. 137 + r. 138	235 615	110 288	105 294	80 430	128 078
B.V.1.	Zákonné rezervy (323A, 451A)	235 615	110 288	105 294	80 430	128 078
B.VI.	Bežné bankové úvery (221A, 231, 232, 23X, 461A, 46XA)					
B.VII.	Krátkodobé finančné výpomoci (241, 249, 24X, 473A, /-/255A)					
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 142 až r. 145)	619 782	581 314	542 854	504 393	465 933

Príloha 5 Výkaz zisku a strát spoločnosti slovarm 2014-2018
(Zdroj: vlastné spracovanie podľa účtovných záznamov spoločnosti)

Výkaz ziskov a strát		2014	2015	2016	2017	2018
a	b					
*	Čistý obrat (časť účt. tr. 6 podľa zákona)	16 820 991	17 578 401	16 343 374	15 987 877	14 995 864
**	Výnosy z hospodárskej činnosti spolu súčet (r. 03 až r. 09)	17 652 575	18 021 116	16 240 934	17 173 719	15 675 665
I.	Tržby z predaja tovaru (604, 607)	710 907	668 068	474 571	498 613	357 568
II.	Tržby z predaja vlastných výrobkov (601)	16 070 583	16 884 040	15 846 370	15 469 029	14 611 578
III.	Tržby z predaja služieb (602, 606)	39 500	26 292	22 432	20 234	26 718
IV.	Zmeny stavu vnútroorganizačných zásob (+/-) (účtová skupina 61)	-69 459	11 023	-704 283	502 933	-344 776
V.	Aktivácia (účtová skupina 62)	121 233	109 032			
VI.	Tržby z predaja DNM, DHM a materiálu	662 384	222 390	364 303	574 522	642 427
VII.	Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti (644, 645, 646, 648, 655, 657)	117 427	100 271	237 541	108 388	382 150
**	Náklady na hospodársku činnosť spolu	17 265 603	17 674 549	15 591 840	16 273 035	14 939 952
A.	Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru (504, 507)	626 128	596 564	406 998	432 427	317 817
B.	Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok (501, 502, 503)	10 939 073	11 082 832	9 272 489	9 698 894	8 256 248
D.	Služby (účtová skupina 51)	1 564 312	1 695 452	1 672 891	1 958 634	1 779 026
E.	Osobné náklady (r. 16 až r. 19)	2 589 746	2 556 956	2 540 692	2 581 793	2 616 104
E.1.	Mzdové náklady (521, 522)	1 796 479	1 774 075	1 774 166	1 802 431	1 827 151
3.	Náklady na sociálne poistenie (524, 525, 526)	654 611	651 450	646 466	657 131	669 010
4.	Sociálne náklady (527, 528)	138 656	131 431	120 060	122 231	119 943
F.	Dane a poplatky (účtová skupina 53)	52 865	47 520	51 363	57 560	59 014
G.	Odpisy a opravné položky k DNM, DHM a materiálu	1 146 148	1 368 798	1 041 676	939 323	948 901
G.1.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku (551)	1 146 148	1 368 798	1 041 676	939 323	948 901
H.	Zostatková cena predaného dlhodobého majetku a predaného materiálu (541, 542)	266 047	170 651	312 631	447 824	548 709
I.	Opravné položky k pohľadávkam (+/-) (547)	-266 188	29 807	76 352	47 602	2 780
J.	Ostatné náklady na hospodársku činnosť (543, 544, 545, 546, 548, 549, 555, 557)	347 472	125 969	216 748	108 978	411 353
***	Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti (+/-) (r. 02 - r. 10)	386 972	346 567	649 094	900 684	735 713
*	Pridaná hodnota (r. 03 + r. 04 + r. 05 + r. 06 + r. 07) - (r. 11 + r. 12 + r. 13 + r. 14)	3 743 251	4 323 607	4 286 712	4 400 854	4 297 997
**	Výnosy z finančnej činnosti spolu r. 30 + r. 31 + r. 35 + r. 39 + r. 42 + r. 43 + r. 44	47 092	24 814	30 976	38 259	11 012
XI.	Výnosové úroky (r. 40 + r. 41)	93	25	29	4	7
2.	Ostatné výnosové úroky (662A)	93	25	29	4	7
XII.	Kurzové zisky (663)	46 950	24 782	30 939	38 234	11 003
XIV.	Ostatné výnosy z finančnej činnosti (668)	49	7	8	21	2
**	Náklady na finančnú činnosť spolu r. 46 + r. 47 + r. 48 + r. 49 + r. 52 + r. 53 + r. 54	349 264	334 721	242 391	186 158	195 981
N.	Nákladové úroky (r. 50 + r. 51)	150 524	124 420	113 179	98 187	83 197
2.	Ostatné nákladové úroky (562A)	150 524	124 420	113 179	98 187	83 197
O.	Kurzové straty (563)	155 632	156 873	66 747	48 254	83 199
Q.	Ostatné náklady na finančnú činnosť (568, 569)	43 108	53 428	62 465	39 717	29 585
***	Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti (+/-) (r. 29 - r. 45)	-302 172	-309 907	-211 415	-147 899	-184 969
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (+/-) (r. 27 + r. 55)	84 800	36 660	437 679	752 785	550 744
R.	Daň z príjmov (r. 58 + r. 59)	40 698	20 779	129 404	186 402	116 225
R.1.	Daň z príjmov splatná (591, 595)	33 091	22 250	125 171	191 516	125 673
2.	Daň z príjmov odložená (+/-) (592)	7 607	-1 471	4 233	-5 114	-9 448
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (+/-) (r. 56 - r. 57 - r. 60)	44 102	15 881	308 275	566 383	434 519

Príloha 6 Výkaz zisku a strát spoločnosti Slovarm 2019-2023
(Zdroj: vlastné spracovanie podľa účtovných závierok spoločnosti)

Výkaz ziskov a strát		2019	2020	2021	2022	2023
a	b					
*	Čistý obrat (časť účt. tr. 6 podľa zákona)	13 999 964	18 296 222	21 870 244	22 087 240	21 301 481
**	Výnosy z hospodárskej činnosti spolu súčet (r. 03 až r. 09)	15 287 109	20 447 282	25 573 876	24 151 875	23 055 058
I.	Tržby z predaja tovaru (604, 607)	3 406 685	3 802 534	4 591 918	5 034 263	4 927 585
II.	Tržby z predaja vlastných výrobkov (601)	10 564 917	14 435 462	17 218 790	17 011 337	16 254 878
III.	Tržby z predaja služieb (602, 606)	28 362	58 227	59 536	41 641	119 018
IV.	Zmeny stavu vnútroorganizačných zásob (+/-) (účtová skupina 61)	331 989	236 693	792 720	-168 391	-512 901
V.	Aktivácia (účtová skupina 62)	229 687	873 084	1 400 151	1 235 671	1 101 646
VI.	Tržby z predaja DNM, DHM a materiálu	650 235	547 829	1 123 375	582 288	674 358
VII.	Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti (644, 645, 646, 648, 655, 657)	75 234	493 453	387 386	415 066	490 474
**	Náklady na hospodársku činnosť spolu	14 680 646	19 561 384	23 556 636	22 063 057	21 525 771
A.	Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru (504, 507)	2 675 683	2 826 360	3 589 191	3 833 521	3 612 367
B.	Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok (501, 502, 503)	6 095 726	8 894 513	10 763 728	9 747 404	9 212 038
D.	Služby (účtová skupina 51)	1 735 697	2 016 030	2 476 222	2 645 343	2 550 010
E.	Osobné náklady (r. 16 až r. 19)	2 616 600	3 499 309	3 901 985	3 718 212	3 865 167
E.1.	Mzdové náklady (521, 522)	1 747 006	2 419 618	2 742 486	2 582 589	2 703 082
3.	Náklady na sociálne poistenie (524, 525, 526)	663 602	872 764	981 428	931 294	968 883
4.	Sociálne náklady (527, 528)	205 992	206 927	178 071	204 329	193 202
F.	Dane a poplatky (účtová skupina 53)	59 410	140 633	163 461	134 837	158 902
G.	Odpisy a opravné položky k DNM, DHM a materiálu	821 334	1 665 483	1 605 829	1 226 812	1 144 686
G.1.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku (551)	821 334	1 665 483	1 605 829	1 226 812	1 144 686
H.	Zostatková cena predaného dlhodobého majetku a predaného materiálu (541, 542)	553 681	386 815	956 446	669 981	718 218
I.	Opravné položky k pohľadávkam (+/-) (547)	19 034	-7 453	1 118	144	64 721
J.	Ostatné náklady na hospodársku činnosť (543, 544, 545, 546, 548, 549, 555, 557)	103 481	139 694	98 656	86 803	199 662
***	Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti (+/-) (r. 02 - r. 10)	606 463	885 898	2 017 240	2 088 818	1 529 287
*	Pridaná hodnota (r. 03 + r. 04 + r. 05 + r. 06 + r. 07) - (r. 11 + r. 12 + r. 13 + r. 14)	4 054 534	5 669 097	7 233 974	6 928 253	6 515 811
**	Výnosy z finančnej činnosti spolu r. 30 + r. 31 + r. 35 + r. 39 + r. 42 + r. 43 + r. 44	13 108	104 557	24 264	293 682	313 060
XI.	Výnosové úroky (r. 40 + r. 41)					
2.	Ostatné výnosové úroky (662A)					
XII.	Kurzové zisky (663)	13 082	104 556	23 900	293 677	313 059
XIV.	Ostatné výnosy z finančnej činnosti (668)	26	1	364	5	1
**.	Náklady na finančnú činnosť spolu r. 46 + r. 47 + r. 48 + r. 49 + r. 52 + r. 53 + r. 54	149 855	252 669	325 236	600 847	601 519
N.	Nákladové úroky (r. 50 + r. 51)	71 305	196 252	175 355	174 779	272 082
2.	Ostatné nákladové úroky (562A)	71 305	196 252	175 355	174 779	272 082
O.	Kurzové straty (563)	51 660	36 153	131 241	416 085	312 749
Q.	Ostatné náklady na finančnú činnosť (568, 569)	26 890	20 264	18 640	9 983	16 688
***	Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti (+/-) (r. 29 - r. 45)	-136 747	-148 112	-300 972	-307 165	-288 459
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (+/-) (r. 27 + r. 55)	469 716	737 786	1 716 268	1 781 653	1 240 828
R.	Daň z príjmov (r. 58 + r. 59)	125 285	32 570	314 137	325 502	262 851
R.1.	Daň z príjmov splatná (591, 595)	134 092	126 757	309 400	262 579	146 161
2.	Daň z príjmov odložená (+/-) (592)	-8 807	-94 187	4 737	62 923	116 690
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (+/-) (r. 56 - r. 57 - r. 60)	344 431	705 216	1 402 131	1 456 151	977 977