

# Finanční analýza společnosti

Alza.cz a.s.

## **Vypracovali:**

Veronika Lencová, MBA., PhD.

Mgr. Martin Halama

*Finanční reporty.cz*

## **Datum:**

30. dubna 2026



## Obsah

---

<b>1</b>	<b>Základní identifikační údaje</b>	<b>3</b>
1.1	Katalog rizikových indikátorů firem . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Analýza rozvahy</b>	<b>3</b>
2.1	Analýza finanční stability a kreditního rizika . . . . .	4
2.1.1	Struktura aktiv a kvalita majetku . . . . .	4
2.1.2	Financování a kapitálová přiměřenost . . . . .	5
2.1.3	Likvidita a provozní rizika . . . . .	5
2.1.4	Závěrečné hodnocení . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Analýza výkazu zisku a ztrát</b>	<b>7</b>
3.1	Analýza hospodaření . . . . .	7
3.1.1	Tržby a marže . . . . .	7
3.1.2	Provozní efektivita a nákladová disciplína . . . . .	7
3.1.3	Finanční výsledek a kvalita zisku . . . . .	8
3.1.4	Závěrečné hodnocení . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Predikce rizika insolvence</b>	<b>8</b>
4.1	Hodnocení na blockchainu . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Poměrové ukazatele v odvětví</b>	<b>11</b>
5.1	Likvidita . . . . .	11
5.2	Rentabilita . . . . .	13
5.3	Zadlužení . . . . .	14
5.4	Aktivita . . . . .	15
<b>6</b>	<b>Ekonomická přidaná hodnota</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Srovnání s průměrem odvětví</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Analýza neobvyklého finančního chování a rizikový profil</b>	<b>17</b>
8.1	Metodika benchmarkingu a datová základna . . . . .	17
8.2	Detekce anomálií pomocí strojového učení (Isolation Forest) . . . . .	18
8.3	Interpretace výsledků: Proč je firma anomální? . . . . .	18
8.4	Manažerské shrnutí a percentilové zařazení . . . . .	18
8.5	Detailní interpretace rizikových faktorů . . . . .	19
<b>9</b>	<b>Obchodní riziko</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Analýza finančních dat dle Benfordova zákona</b>	<b>20</b>

## Seznam obrázků

1	Vývoj struktury majetku (vlevo) a financování (vpravo)	4
2	Predikce vývoje aktiv pomocí Gaussovských procesů	4
3	Vývoj a struktura dlouhodobého majetku	6
4	Vývoj a struktura oběžného majetku	6
5	Vývoj a struktura dlouhodobých závazků	7
6	Predikce vývoje tržeb pomocí Gaussovských procesů	8
7	Vysvětlení hodnocení - příspěvky rizika	10
8	Vývoj percentilu pravděpodobnosti insolvence v odvětví	11
9	Algorand transakce: <a href="https://allo.info/tx/">https://allo.info/tx/</a>	11
10	Vývoj ukazatele likvidity	11
11	Vývoj percentilu likvidity v odvetvi	12
12	Vývoj ukazatelů rentability	13
13	Vývoj percentilu rentability	14
14	Vývoj ukazatelů zadlužení	14
15	Vývoj percentilu zadlužení	15
16	TODO: Srovnání s průměrem odvětví v aktuálním roce	17
17	Vizuální vyhodnocení míry anomaly vzhledem k odvětví.	19
18	Vodopádový graf	19
19	Vývoj percentilu v odvetvi	20
20	Grafické znázornění shody dat s očekávaným rozdělením.	21

## Právní doložka a vyloučení odpovědnosti

Informace zde uvedené nenahrazují profesionální poradenství. Autoři neodpovídají za správnost, úplnost ani aktuálnost prezentovaných dat.

Autoři prohlašují, že nejsou ratingovou agenturou ani neposkytují právní, daňové, investiční či jiné odborné poradenství. Tento dokument ani žádné další výstupy související s touto službou nelze v žádném případě považovat za investiční doporučení nebo poradenství v jakémkoli smyslu.

Používání informací obsažených v tomto dokumentu je na vlastní riziko uživatele. Autoři nenesou žádnou odpovědnost za případné škody nebo ztráty vzniklé v důsledku použití těchto informací nebo spoléhání se na ně. Dokument může obsahovat odkazy na externí webové stránky, za jejichž obsah autoři nepřebírají žádnou odpovědnost.

Údaje v tomto reportu pocházejí výhradně z veřejně dostupných zdrojů nebo jsou výsledkem syntézy dat využívající matematicko-statistické metody. Dokumentace k použitým metodám je k dispozici na vyžádání.

## 1 Základní identifikační údaje

<b>Obchodní jméno</b>	Alza.cz a.s.
<b>IČO</b>	27082440
<b>Stav subjektu</b>	AKTIVNI
<b>Spisová značka</b>	MSPH B 8573
<b>Datum vzniku</b>	2003-08-26
<b>Sídlo</b>	Jankovcova 1522/53, Holešovice, 17000 Praha 7
<b>Základní kapitál</b>	2000000 Kč (splaceno: 100 %)
<b>CZ-NACE</b>	47120
<b>Aktualizace ARES</b>	2025-06-04



### Zdroj dat:

Výše uvedené údaje byly načteny z informačního systému ARES. Pro ověření aktuálnosti naskenujte QR kód, který vás přesměruje na oficiální výpis subjektu 27082440.

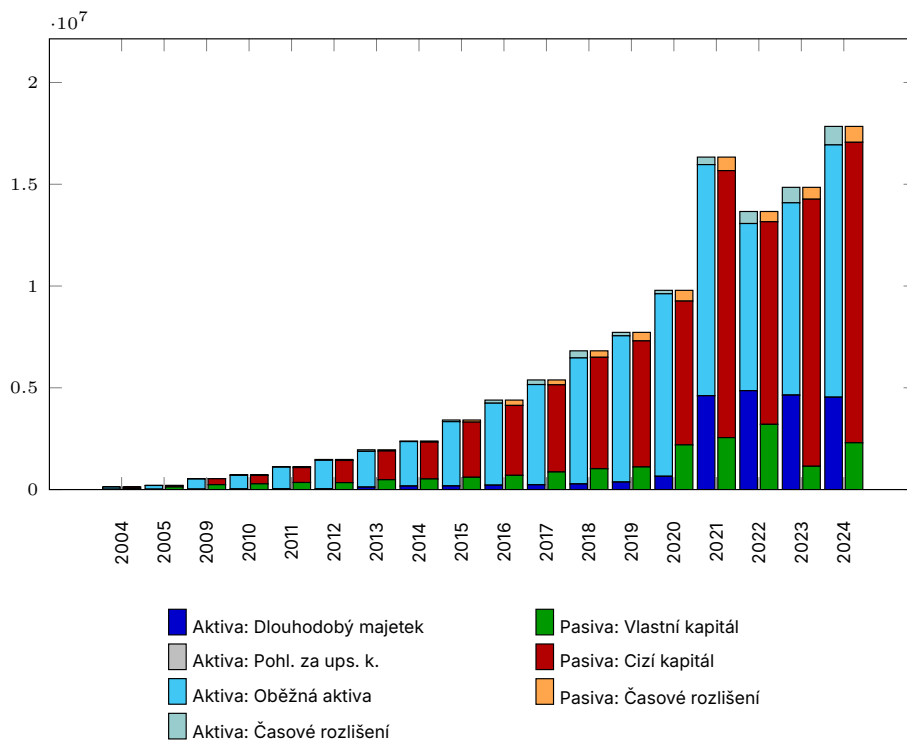
### 1.1 Katalog rizikových indikátorů firem



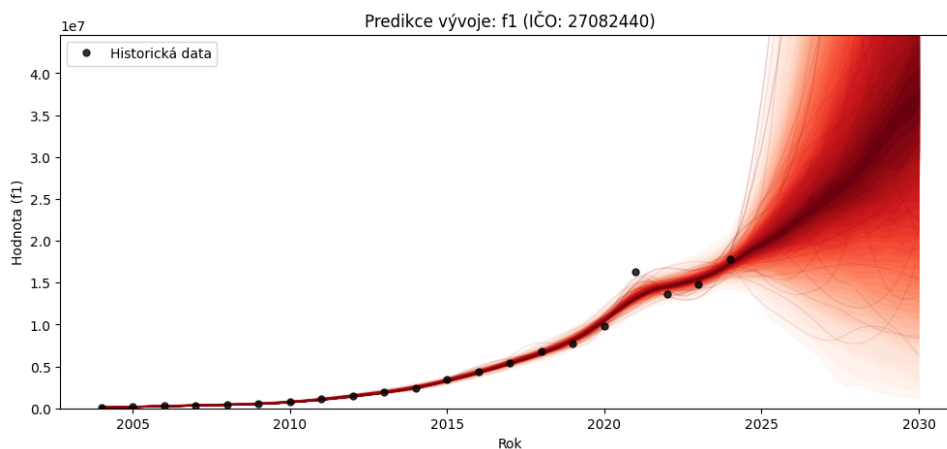
## 2 Analýza rozvahy

Položka rozvahy (v tis. Kč)	2020	2021	2022	2023	2024
Dlouhodobý majetek	650 579	4 610 882	4 858 938	4 639 875	4 535 642
Oběžná aktiva	8 968 904	11 354 061	8 211 943	9 448 192	12 397 321
Časové rozlišení (A)	169 233	368 875	590 933	760 194	909 127
Vlastní kapitál	2 195 148	2 551 285	3 204 930	1 144 751	2 298 488
Cizí kapitál	7 065 960	13 117 550	9 952 866	13 120 607	14 762 572
Časové rozlišení (P)	527 608	664 983	504 018	582 903	781 030

Tabulka 1: Údaje z rozvahy



Obrázek 1: Vývoj struktury majetku (vlevo) a financování (vpravo)



Obrázek 2: Predikce vývoje aktiv pomocí Gaussovských procesů

## 2.1 Analýza finanční stability a kreditního rizika

### 2.1.1 Struktura aktiv a kvalita majetku

Celková aktiva společnosti vykazují meziroční nárůst na **17,8 mil. Kč** (2024), což představuje expanzi o 20 % oproti roku 2023. Kritickým bodem je však složení stálých aktiv, kde **2,4 mil. Kč** (53 % stálých aktiv) tvoří **ostatní ocenitelná práva**. Tato nehmotná aktiva svou hodnotou převyšují celkovou výši vlastního kapitálu (**2,3 mil. Kč**). V případě nutnosti přecenění nebo odpisu těchto práv by se společnost okamžitě ocitla v záporném vlastním kapitálu. Oběžná aktiva jsou dominantně tvořena zásobami zboží (**5,6 mil. Kč**) a krátkodo-

bými pohledávkami (**5,2 mil. Kč**). Varovným signálem je nárůst dohadných účtů aktivních na **1,1 mil. Kč**, což může indikovat agresivní vykazování výnosů, které ještě nebyly fakturovány.

### 2.1.2 Financování a kapitálová přiměřenost

Kapitálová struktura je extrémně napjatá a vykazuje znaky **podkapitalizace**. Vlastní kapitál tvoří pouze **12,9 %** celkových pasiv. Společnost je masivně financována cizími zdroji (**14,8 mil. Kč**), přičemž klíčovým zdrojem financování jsou **závazky z obchodních vztahů ve výši 10,8 mil. Kč**. Tato extrémní závislost na dodavatelském úvěru (60 % celkové bilanční sumy) vystavuje firmu vysokému riziku v případě jakéhokoli narušení dodavatelských řetězců nebo zkrácení splatností ze strany partnerů. Novým prvkem v roce 2024 je emise vyměnitelných dluhopisů v objemu **1,0 mil. Kč**, což dále zvyšuje nákladovost dluhové služby.

### 2.1.3 Likvidita a provozní rizika

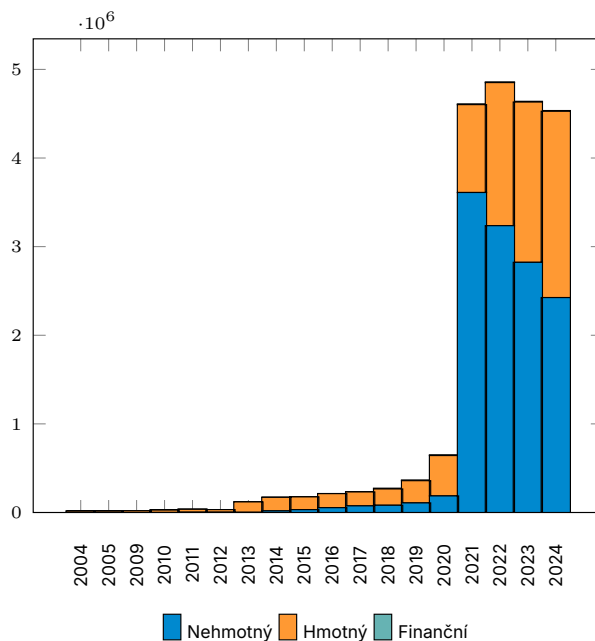
Společnost se nachází ve stavu **záporného čistého pracovního kapitálu**. Krátkodobé závazky (**12,9 mil. Kč**) převyšují oběžná aktiva (**12,4 mil. Kč**). Běžná likvidita se pohybuje na úrovni **0,96**, což je pod bezpečnou hranicí a značí neschopnost krýt krátkodobé dluhy bez nutnosti odprodeje stálých aktiv nebo dalšího externího financování. I přes vykazovaný čistý zisk **2,3 mil. Kč** v roce 2024, který je hlavním motorem růstu vlastního kapitálu z předchozích minimálních úrovní, zůstává finanční stabilita křehká. Vysoký objem časového rozlišení na straně aktiv i pasiv naznačuje složité účetní operace, které mohou zastírat skutečný cash-flow profil společnosti.

### 2.1.4 Závěrečné hodnocení

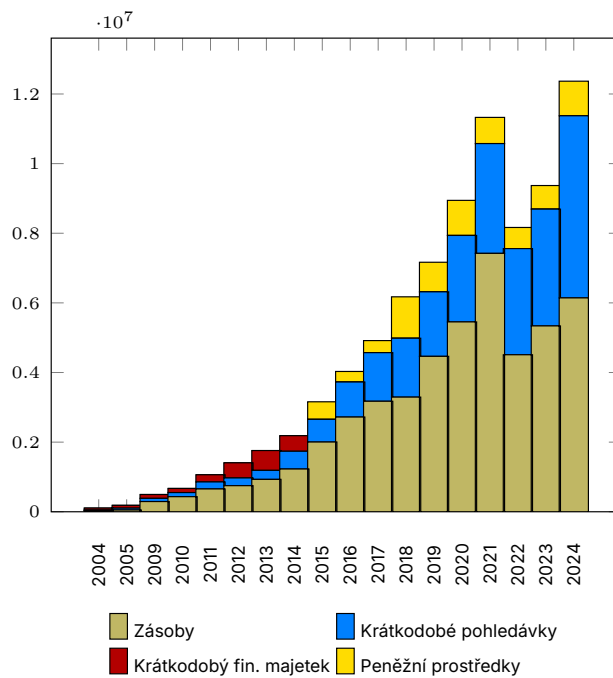
Subjekt vykazuje vysokou míru finanční páky a rizikovou strukturu financování postavenou na dodavatelích. Přestože je firma zisková, její bilance je zranitelná vůči výkyvům v provozním cyklu a kvalitě nehmotného majetku.

#### Kritické rizikové faktory

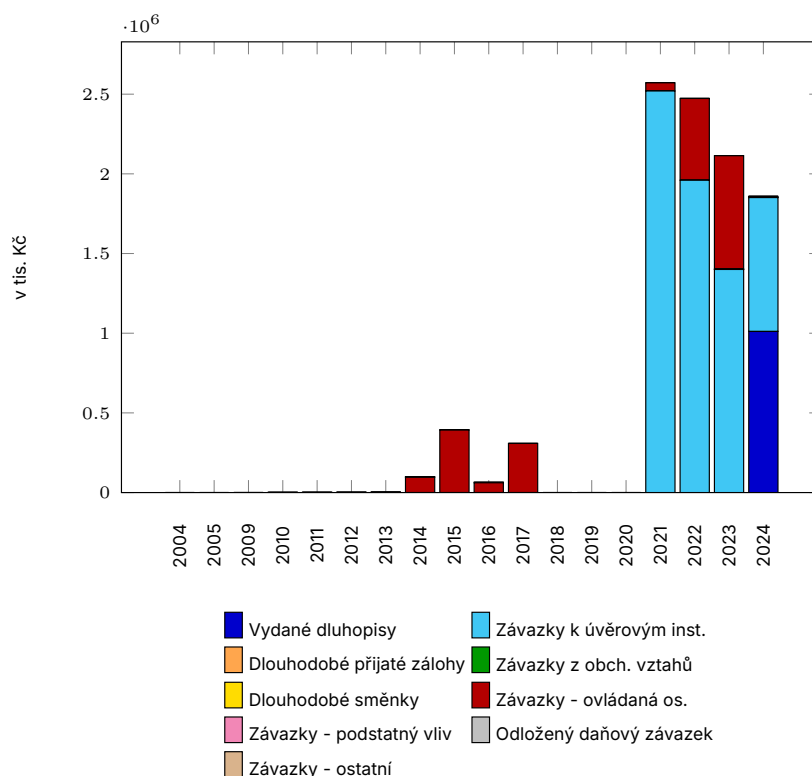
- Extrémní finanční páka (Cizí zdroje tvoří 83 % pasiv)
- Záporný čistý pracovní kapitál (Krátkodobé závazky > Oběžná aktiva)
- Vysoký podíl nehmotného majetku (Ocenitelná práva) převyšující vlastní kapitál
- Kritická závislost na dodavatelském financování (Závazky z obch. vztahů 10,8 mil. Kč)
- Nízká hodnota ukazatele běžné likvidity (0,96)
- Riziko spojené s novou emisí dluhopisů v objemu 1 mil. Kč



Obrázek 3: Vývoj a struktura dlouhodobého majetku



Obrázek 4: Vývoj a struktura oběžného majetku



Obrázek 5: Vývoj a struktura dlouhodobých závazků

### 3 Analýza výkazu zisku a ztrát

#### 3.1 Analýza hospodaření

##### 3.1.1 Tržby a marže

Společnost vykazuje v roce 2024 **skokový nárůst čistého obratu o 30 %** na 61,1 mil. Kč, což potvrzuje silnou tržní expanzi. Dominantním zdrojem příjmů zůstává prodej zboží (94 % obratu). **Hrubá marže z prodeje zboží se stabilizovala na úrovni 16 %**, což představuje mírné zlepšení oproti 15,2 % v roce 2023, avšak v kontextu let 2021 (17 %) jde o potvrzení dlouhodobého tlaku na ziskovost obchodní činnosti. Pozitivním signálem je **dynamický růst tržeb za služby**, které meziročně vzrostly o 35 % na 3,5 mil. Kč a vykazují vyšší přidanou hodnotu.

##### 3.1.2 Provozní efektivita a nákladová disciplína

Provozní výsledek hospodaření vzrostl o **téměř 90 % na 3,49 mil. Kč**, což indikuje vysokou provozní páku. Společnost dokázala udržet růst osobních nákladů (17,6 %) pod tempem růstu tržeb, což svědčí o **zvyšující se efektivitě práce**. Varovným signálem je však **nárůst nákladů na služby o 31 %** (5,8 mil. Kč), které tvoří významnou část výkonové spotřeby. Odpisy (802 tis. Kč) rostou v souladu s investicemi do dlouhodobého majetku, ale jejich podíl na obratu zůstává nízký, což je typické pro obchodní modely s nízkou investiční náročností do fixních aktiv.

### 3.1.3 Finanční výsledek a kvalita zisku

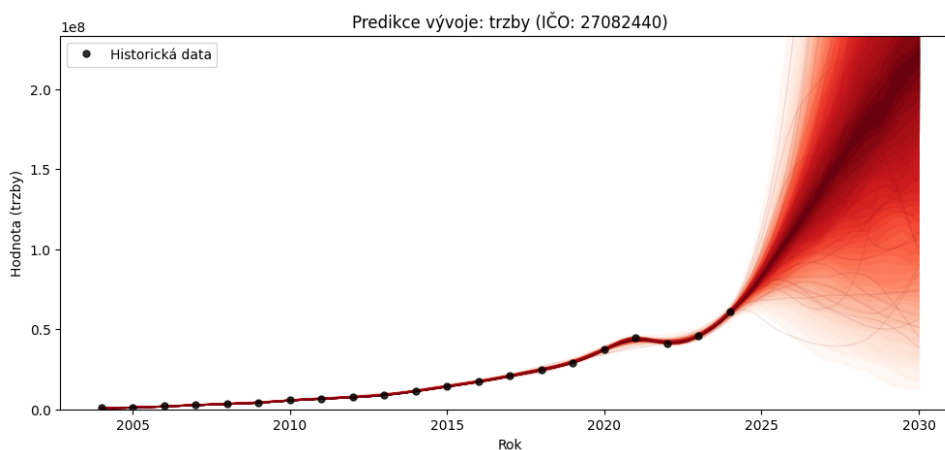
Finanční oblast zůstává nejslabším článkem P&L. **Finanční ztráta se prohloubila na -553 tis. Kč**, přičemž kritickým bodem jsou **ostatní finanční náklady ve výši 812 tis. Kč**, které převyšují i samotné nákladové úroky (253 tis. Kč). Tato položka vyžaduje detailní prověření, zda nejde o skryté poplatky nebo kurzové ztráty. Kvalita zisku je mírně ovlivněna „jinými provozními výnosy“ (406 tis. Kč), bez nichž by provozní ziskovost byla o 11 % nižší.

### 3.1.4 Závěrečné hodnocení

Společnost vykazuje silnou růstovou dynamiku a schopnost generovat provozní cash-flow. Hlavním rizikem je **extrémně nízká kapitalizace** (vlastní kapitál tvoří pouze 12,9 % pasiv) a vysoká závislost na cizích zdrojích (14,8 mil. Kč). Při tenké čisté marži (3,7 %) je firma **vysoce citlivá na jakýkoliv výkyv v nákupních cenách zboží** nebo zvýšení nákladů na financování.

#### Rizikové faktory

- Nízká úroveň vlastního kapitálu (equity ratio pouze 12,9 %)
- Vysoký objem ostatních finančních nákladů (812 tis. Kč) snižující čistý zisk
- Tenká čistá marže (3,7 %) limitující schopnost absorbovat tržní šoky
- Vysoká úroveň krátkodobých závazků z obchodních vztahů (10,8 mil. Kč)
- Závislost na objemovém prodeji zboží s nízkou přidanou hodnotou



Obrázek 6: Predikce vývoje tržeb pomocí Gaussovských procesů

## 4 Predikce rizika insolvence

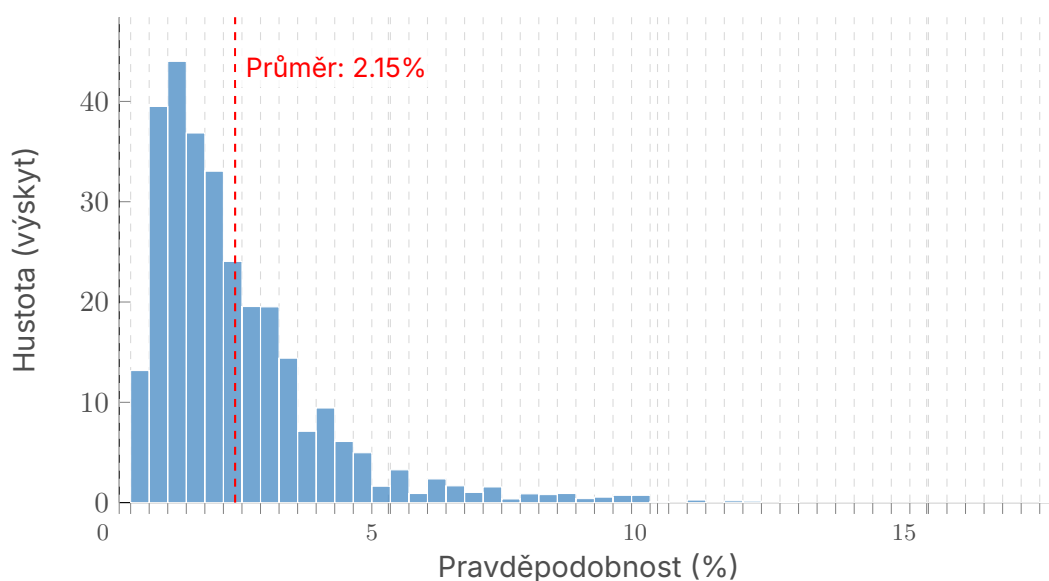
K hodnocení bonity využíváme pokročilý statistický model **BART** (Bayesian Additive Regression Trees). Na rozdíl od běžných ratingů model nepočítá pouze jedno číslo, ale simuluje tisíce pravděpodobnostních scénářů vývoje společnosti.

## Distribuce rizika (Histogram)

Tento graf zobrazuje aktuální stav společnosti k poslednímu známému výkazu.

- **Průměr (červená čára):** Reprezentuje očekávanou pravděpodobnost úpadku v následujících 12 měsících.
- **Rozptyl (šířka grafu):** Vyjadřuje **nejistotu modelu**. Úzký graf znamená, že data jsou konzistentní a odhad je spolehlivý. Široký graf signalizuje rozporuplná data nebo vysokou volatilitu ve financích firmy.

Distribuce pravděpodobnosti úpadku v roce 2026



## Vysvětlení, proč má firma takové skóre

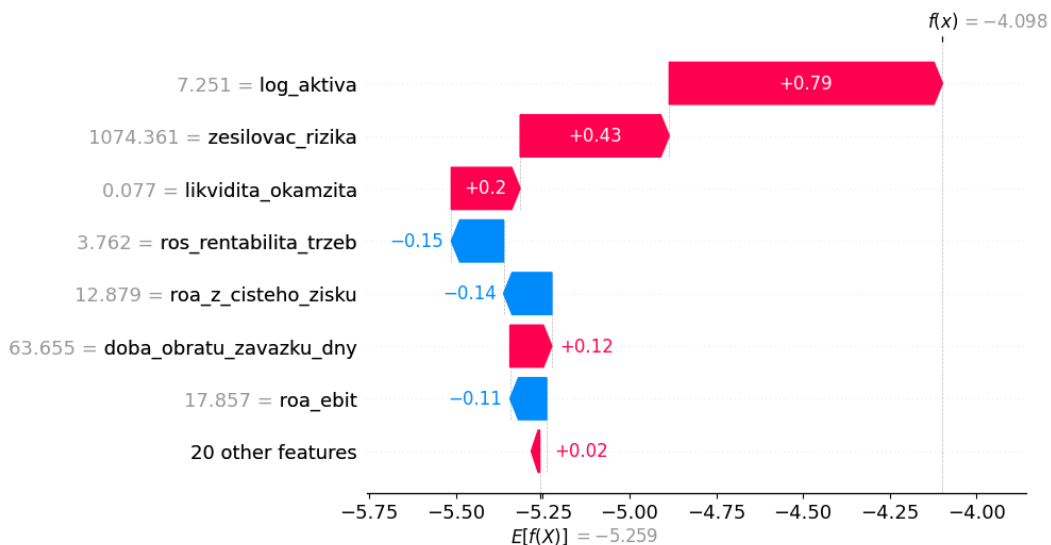
Nejdůležitější nástroj pro analytika. Rozkládá výsledné skóre na vliv jednotlivých finančních ukazatelů:

- **Červené šipky (+):** Faktory, které **zvyšují** riziko (např. vysoká zadluženost f2\_2\_3, nízká likvidita).
- **Modré šipky (-):** Faktory, které **snižují** riziko a firmu táhnou do bezpečí (např. vysoká rentabilita aktiv f3\_52).

## Vývoj rizika v čase (Trend)

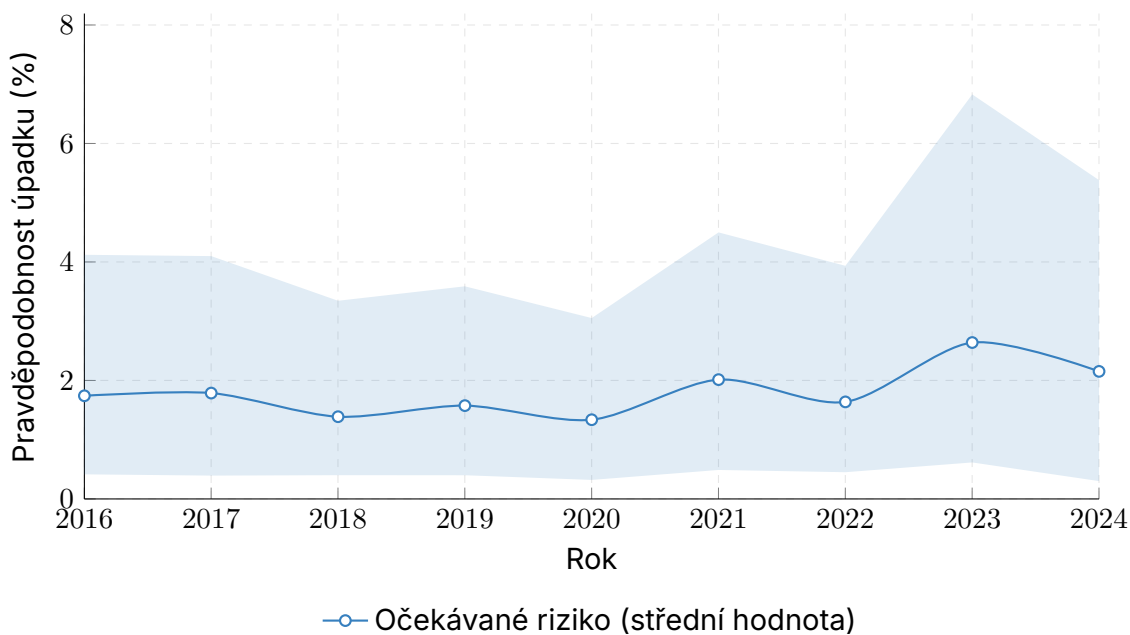
Graf zobrazuje, jak se hodnocení firmy vyvíjelo v historickém kontextu.

- **Modrá spojnice:** Sleduje trend průměrného rizika. Umožňuje včas identifikovat postupnou degradaci bonity ještě před samotným úpadkem.
- **Stínované pásmo (HDI):** Zobrazuje rozsah, ve kterém se pohybovalo 95 % simulovaných scénářů. Pokud se pásmo v čase rozšiřuje, predikce budoucího vývoje se stává méně stabilní.

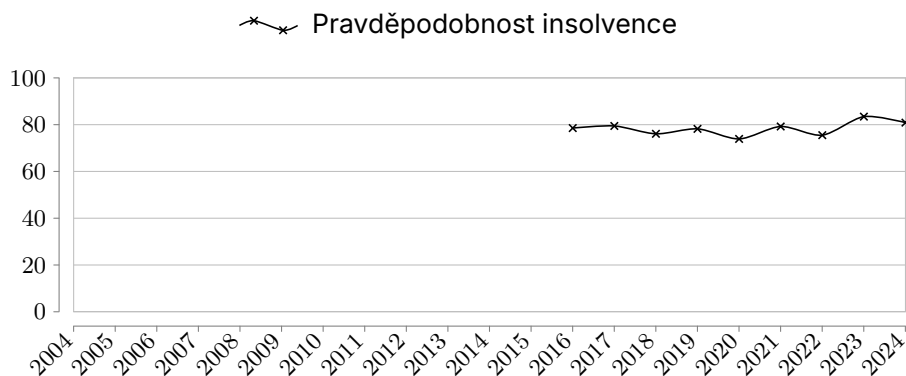


Obrázek 7: Vysvětlení hodnocení - příspěvky rizika

### Vývoj rizika úpadku pro IČO 27082440



Interpretace: Stabilní firma s nízkým rizikem se vyznačuje úzkým histogramem blízko nule a dlouhodobě plochým trendem s úzkým stínovaným pásmem.



Obrázek 8: Vývoj percentilu pravděpodobnosti insolvence v odvětví

#### 4.1 Hodnocení na blockchainu

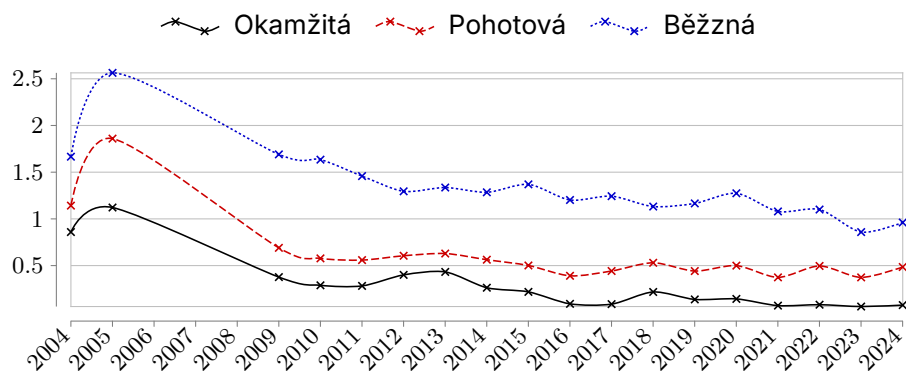
Toto hodnocení společnosti Alza.cz a.s. bylo uloženo na blockchain Algorand jako důkaz o jeho vydání. Na síti Algorand jsou hodnocení zpětně dostupné pro všechny dříve hodnocené společnosti.

Transakce dokladující vydání tohoto hodnocení je dostupná pod tímto odkazem:

Obrázek 9: Algorand transakce: <https://allo.info/tx/>

## 5 Poměrové ukazatele v odvětví

### 5.1 Likvidita

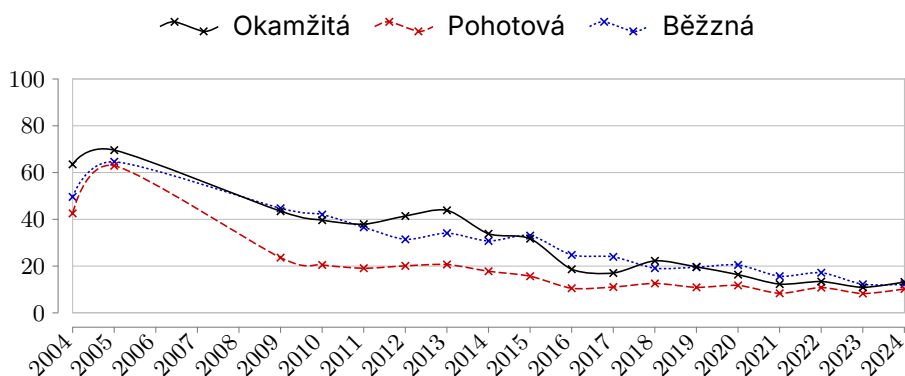


Obrázek 10: Vývoj ukazatele likvidity

Analýza likvidity odhaluje kritický stav, kdy **běžná likvidita v roce 2024 dosahuje pouze 0,96** a v předchozím roce klesla na **0,86**, což značí neschopnost podniku krýt krátkodobé závazky oběžnými aktivy. Zásadním varovným signálem je **záporný čistý pracovní kapitál ve výši -501 552 CZK**, což potvrzuje, že část stálých aktiv je financována krátkodobými zdroji. Podnik vykazuje extrémní závislost na dodavatelském úvěru, kdy **závazky z obchodních vztahů tvoří 10,8 mil. CZK** (84 % krátkodobých závazků) a **doba obratu dluhů činí 77 dní**, zatímco pohledávky jsou inkasovány za 31 dní. Tato strategie financování provozu na úkor dodavatelů je riziková, zejména při vysoké vázanosti kapitálu v zásobách (**6,1 mil. CZK**), které tvoří téměř polovinu oběžných aktiv. Přestože je **úrokové krytí na úrovni 12,58** díky schopnosti generovat provozní zisk dostatečné, **celková zadluženost 82,7 %** a finanční páka **7,76** indikují vyčerpanou úvěrovou kapacitu a vysokou zranitelnost. Kombinace nízké **okamžité likvidity 0,08** a chronického nedostatku likvidních prostředků představuje bezprostřední riziko platební neschopnosti v případě narušení cyklu obratu peněz nebo zpřísnění podmínek externího financování.

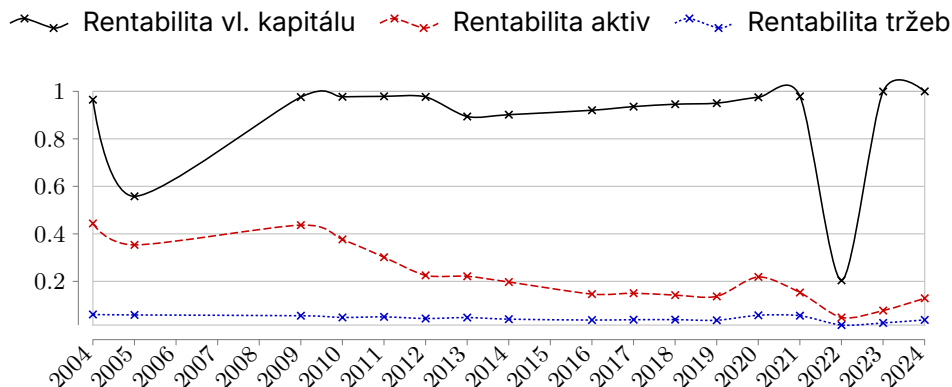
#### Kritické rizikové faktory

- Záporný čistý pracovní kapitál v letech 2023 a 2024
- Běžná likvidita pod kritickou hranicí 1,0
- Extrémní celková zadluženost na úrovni 82,7 %
- Vysoká závislost na dodavatelském financování (doba obratu dluhů 77 dní)
- Nízká okamžitá likvidita (0,08) indikující nedostatek hotovosti



Obrázek 11: Vývoj percentilu likvidity v odvetvi

## 5.2 Rentabilita

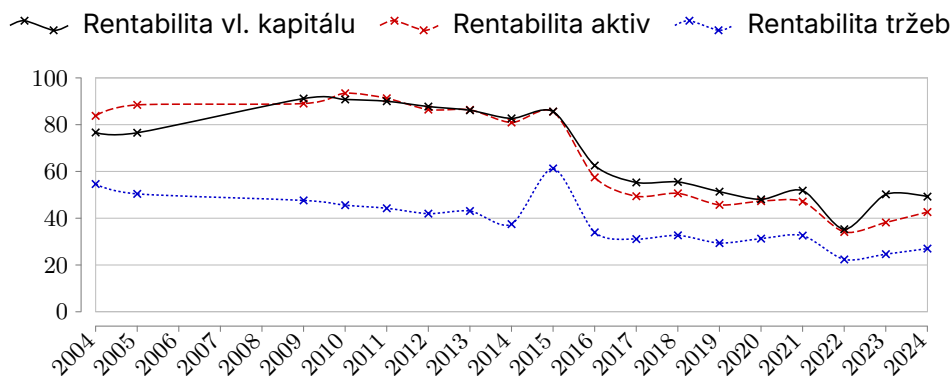


Obrázek 12: Vývoj ukazatelů rentability

Společnost vykazuje v roce 2024 výrazné oživení ziskovosti, kdy **ROA vzrostla na 17,86 %** a **ROS na 5,22 %**, což představuje návrat k výkonnosti z roku 2021 po kritickém propadu v roce 2022 (**ROS pouze 2,68 %**). Tato volatilita byla způsobena erozí brutto marže u zboží, která v roce 2022 klesla na **14,2 %**, zatímco v roce 2024 se stabilizovala na **15,9 %**. Varovným signálem je extrémní hodnota **ROE dosahující 138,6 %**, která není výsledkem mimořádné provozní efektivity, ale nebezpečně nízké úrovně vlastního kapitálu a vysoké finanční páky (**7,76**). Nákladová efektivita vykazuje rizika v oblasti služeb, které meziročně vzrostly o **31 %**, což mírně předstihlo růst tržeb. Přestože provozní výsledek hospodaření v roce 2024 dosáhl rekordních **3,49 mil. Kč**, celková stabilita je ohrožena chronickou podkapitalizací a záporným pracovním kapitálem, což potvrzuje běžná likvidita pod hranicí bezpečí (**0,96**). Efektivita hospodaření je sice vysoká, ale vykoupená neúměrným finančním rizikem.

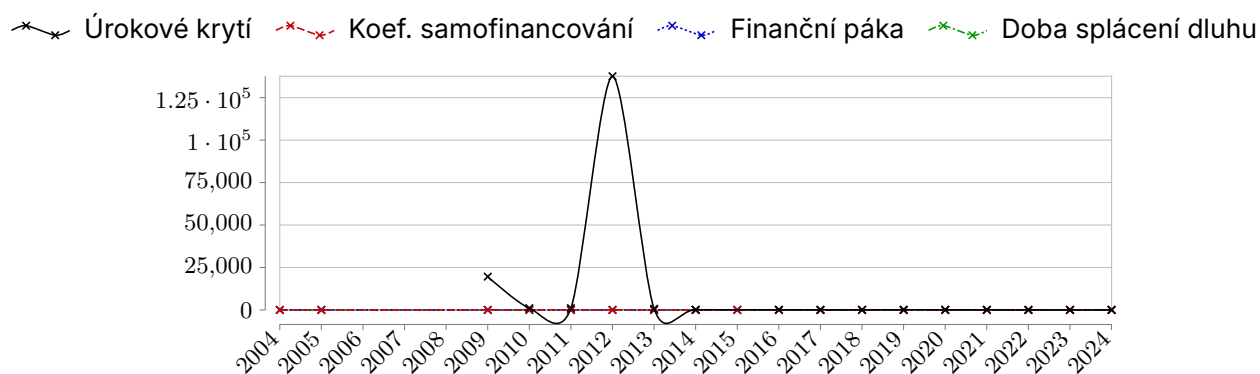
### Rizikové faktory

- Extrémní finanční páka a nízká úroveň vlastního kapitálu
- Běžná likvidita pod kritickou hranicí 1.0
- Vysoká volatilita čistého ziskového rozpětí v čase
- Růst nákladů na služby předstihující růst tržeb



Obrázek 13: Vývoj percentilu rentability

### 5.3 Zadlužení

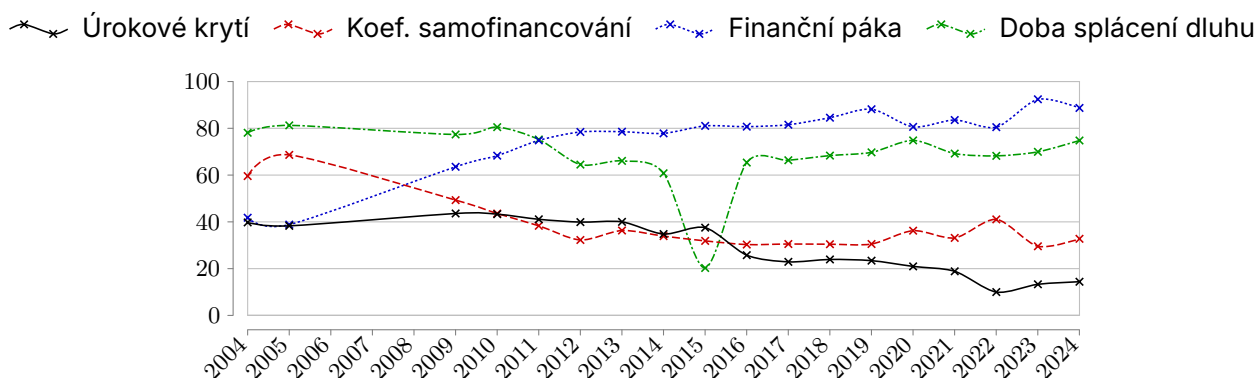


Obrázek 14: Vývoj ukazatelů zadlužení

Společnost vykazuje vysoce agresivní kapitálovou strukturu s **celkovou zadlužeností 82,7 %** v roce 2024, což i přes mírné zlepšení oproti kritickým **88,3 %** v roce 2023 představuje značné riziko pro dlouhodobou stabilitu. **Poměr cizího a vlastního kapitálu (debt-to-equity) na úrovni 6,42** potvrzuje extrémní závislost na externích zdrojích, kdy je podnik financován více než šestinásobně věřiteli oproti vlastníkům. Zásadním varovným signálem je **nezdravá struktura cizích zdrojů**, kde 87 % tvoří krátkodobé závazky, zejména **závazky z obchodních vztahů (10,8 mil. Kč)**, což v kombinaci s **běžnou likviditou 0,96** indikuje chronický nedostatek pracovního kapitálu a riziko neschopnosti dostát okamžitým závazkům. Přestože **úrokové krytí 12,58** naznačuje aktuální schopnost obsluhovat dluh ze zisku, **vysoká finanční páka 7,76** činí firmu extrémně zranitelnou vůči výkyvům tržeb nebo zpřísnění úvěrových podmínek. Podnik je fakticky financován svými dodavateli, což při jakémkoliv narušení dodavatelsko-odběratelského řetězce může vést k rychlému platebnímu kolapsu.

## Kritické rizikové faktory

- Extrémně vysoká finanční páka (7,76)
- Vysoká celková zadluženost přesahující 82 %
- Dominance krátkodobých závazků v pasivech
- Běžná likvidita pod kritickou hranicí 1,0
- Vysoká závislost na dodavatelském úvěru



Obrázek 15: Vývoj percentilu zadlužení

## 5.4 Aktivita

Podnik vykazuje vysokou provozní dynamiku s **obratem celkových aktiv 3,42**, což značí efektivní využití majetkové základny, nicméně detailní pohled na pracovní kapitál odhaluje rostoucí rizika. **Doba obratu zásob se meziročně zlepšila na 36,7 dne**, což je nejlepší hodnota ve sledovaném období, avšak tento pozitivní trend je znehodnocen **prodloužením inkasa pohledávek na 31,4 dne**, což signalizuje buď horší platební morálku odběratelů, nebo uvolňování úvěrových standardů pro podporu tržeb. Zásadním rysem je **negativní peněžní cyklus v délce -9 dnů**, kdy firma agresivně financuje svůj provoz na úkor dodavatelů, jejichž **doba obratu závazků dosahuje 77,1 dne**. Tato strategie sice uvolňuje hotovost, ale při **běžné likviditě 0,96** staví podnik do nebezpečné závislosti na ochotě věřitelů tolerovat dlouhé lhůty splatnosti. Varovným signálem je vysoký objem **dohadných účtů aktivních (1,07 mil. CZK)**, které mohou maskovat neefektivitu v administrativním cyklu nebo budoucí nedobytné položky. Management sice minimalizuje „mrtvý“ kapitál ve fixních aktivech, ale extrémní napětí v operačním cyklu a záporný pracovní kapitál činí model zranitelným vůči jakémukoli výpadku v tržbách nebo zpřísnění dodavatelských podmínek.

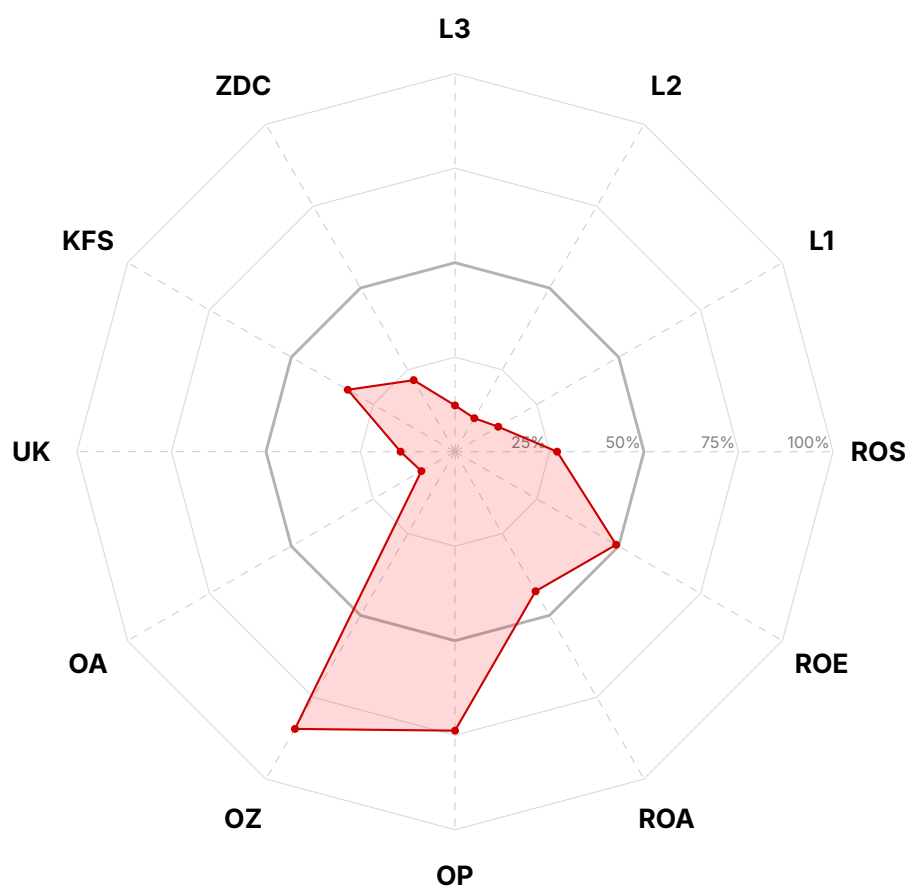
**Rizikové faktory**

- Meziroční prodloužení doby obratu pohledávek na 31,4 dne
- Běžná likvidita pod kritickou hranicí 1,0 (0,96)
- Extrémní závislost na dodavatelském financování (splatnost 77,1 dne)
- Vysoký podíl dohadných účtů aktivních v oběžných aktivech
- Záporný pracovní kapitál indikující potenciální problémy s krytím krátkodobých závazků

**6 Ekonomická přidaná hodnota**

---

## 7 Srovnání s průměrem odvětví



<b>L1:</b>	Likvidita běžná	<b>OA:</b>	Obrátka aktiv
<b>L2:</b>	Likvidita rychlá	<b>OZ:</b>	Obrátka zásob
<b>L3:</b>	Likvidita okamžitá	<b>OP:</b>	Obrátka pohledávek
<b>ZDC:</b>	Celková zadluženost	<b>ROA:</b>	Rentabilita aktiv
<b>KFS:</b>	Kvóta vlastního kapitálu	<b>ROE:</b>	Rentabilita vl. kapitálu
<b>UK:</b>	Úrokové krytí	<b>ROS:</b>	Rentabilita tržeb

Obrázek 16: TODO: Srovnání s průměrem odvětví v aktuálním roce

## 8 Analýza neobvyklého finančního chování a rizikový profil

Tato část zprávy předkládá výsledky pokročilé datové analýzy, jejímž cílem je identifikovat subjekty s neobvyklými finančními vzorci v rámci jejich primárního odvětví. Namísto pouhého hodnocení ziskovosti se zaměřujeme na **statistickou unikátnost** – tedy na to, jak výrazně se firma odchyluje od standardů své referenční skupiny. Tento přístup umožňuje včasnou identifikaci skrytých rizik nebo nestandardních účetních operací.

### 8.1 Metodika benchmarkingu a datová základna

Pro zajištění maximální objektivity využíváme dynamický systém srovnávání. Každý subjekt je konfrontován s referenčním vzorkem až **10 000 náhodně vybraných firem** operu-

jících ve stejném odvětví (klasifikace NACE).

Analýza integruje 67 klíčových finančních ukazatelů, které poskytují komplexní pohled na zdraví podniku ve čtyřech strategických pilířích:

- **Rentabilita:** Efektivita zhodnocování kapitálu (ROA, ROE, ROS).
- **Likvidita:** Schopnost dostát krátkodobým i dlouhodobým závazkům.
- **Provozní efektivita:** Rychlost obratu aktiv a správa pohledávek.
- **Finanční stabilita:** Komplexní modely predikce finanční tísně (např. Altmanovo Z-skóre).

Případné chybějící údaje v závěrkách jsou ošetřeny robustními statistickými metodami (imputace mediánem oboru), což zaručuje integritu výpočtu i u méně transparentních subjektů.

## 8.2 Detekce anomálií pomocí strojového učení (Isolation Forest)

K identifikaci odchylek využíváme algoritmus *Isolation Forest*. Na rozdíl od běžných metod, které hledají "normální" chování, tento model aktivně izoluje vzácné a odlišné datové body.

**Klíčový princip:** Anomální subjekty vykazují v datech tak specifické rysy, že je lze v rozhodovacích strukturách modelu "izolovat" mnohem rychleji než standardní firmy. Výsledkem je **percentil anomaly** v rozmezí 0 až 100 %.

- **Skóre < 50 %:** Signál pro zvýšenou pozornost (netypické chování).
- **Skóre blízké 0 %:** Kritická anomálie vyžadující hloubkový audit.

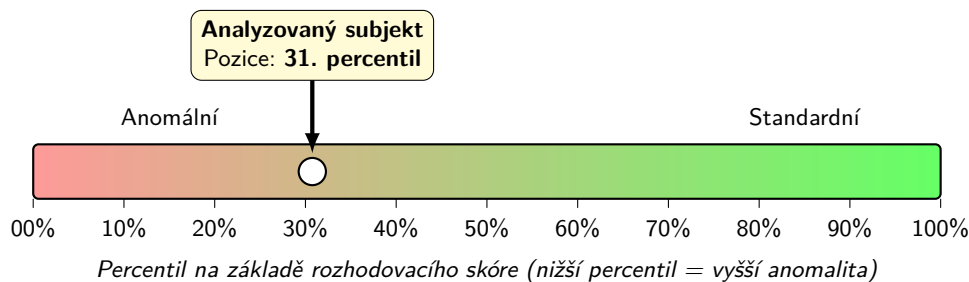
## 8.3 Interpretace výsledků: Proč je firma anomální?

Pro management je klíčová nejen detekce, ale i vysvětlení příčin. Používáme metodu, která rozkládá výsledné skóre na vlivy konkrétních ukazatelů. Každý finanční parametr tak má jasně definovaný podíl na celkovém hodnocení:

- **Negativní faktory (červená):** Parametry, které firmu vzdalují od standardu a zvyšují její anomální profil.
- **Stabilizační faktory (modrá):** Ukazatele, ve kterých se firma chová v souladu s tržním průměrem.

## 8.4 Manažerské shrnutí a percentilové zařazení

Konečným výstupem je **Percentil anomaly**. Ten udává, kolik procent firem v oboru je "standardnějších" než analyzovaný subjekt. Pokud se firma nachází v **10. percentilu**, znamená to, že patří mezi 10 % nejvíce neobvyklých subjektů v daném segmentu trhu.



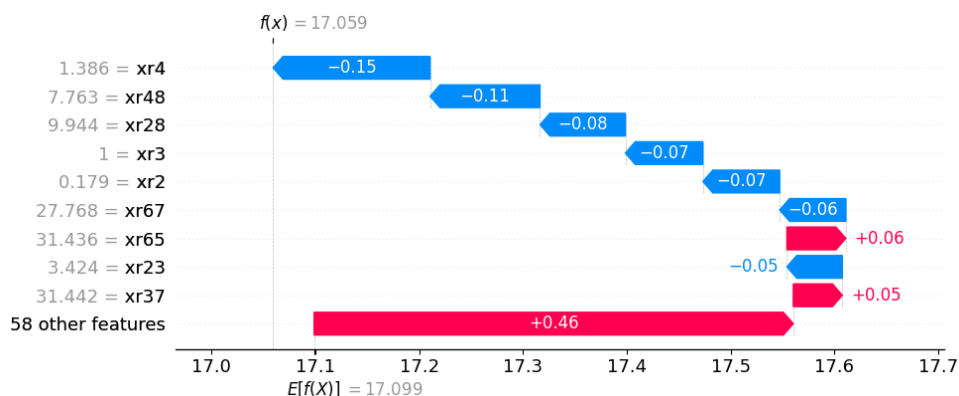
Obrázek 17: Vizuální vyhodnocení míry anomality vzhledem k odvětví.

## 8.5 Detailní interpretace rizikových faktorů

Zatímco percentil anomality určuje *míru* odchylky, **Vodopádový graf** slouží k identifikaci konkrétních *příčin*. Tato vizualizace umožňuje managementu rozklíčovat, které finanční ukazatele nejvíce přispěly k výslednému hodnocení.

Grafické znázornění začíná u „očekávané hodnoty“ (průměr v odvětví) a postupně přičítá nebo odečítá vlivy jednotlivých parametrů:

- **Počáteční bod ( $E[f(x)]$ ):** Reprezentuje typické chování firmy v daném segmentu NA-CE.
- **Pozitivní příspěvky (zelené/modré sloupce):** Ukazatele, které potvrzují standardní chování a drží firmu v mezích normálu.
- **Negativní příspěvky (červené sloupce):** Klíčové rizikové faktory (např. extrémně vysoké zásoby nebo neobvyklý poměr pohledávek k tržbám), které „tlačí“ skóre směrem k anomálii.
- **Koncový bod ( $f(x)$ ):** Výsledné anomální skóre konkrétní firmy.



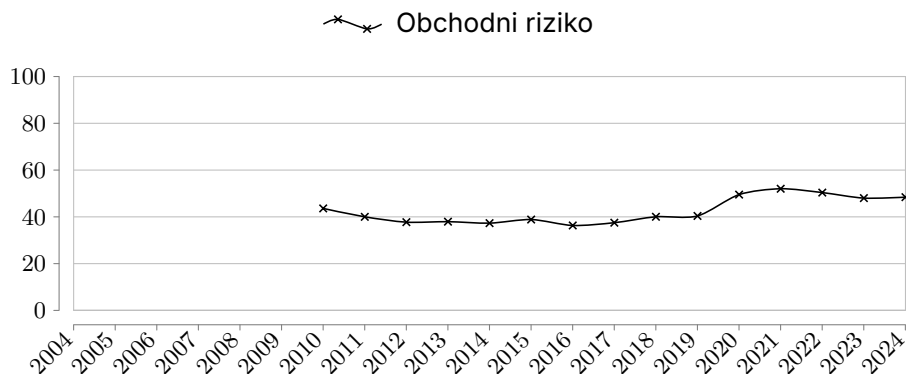
Obrázek 18: Vodopádový graf

## 9 Obchodní riziko

Celkové podnikatelské riziko můžeme nejlépe určit na základě volatility celkového výsledku hospodaření za běžnou činnost. Zjednodušeně pak můžeme kvantifikovat celkové

riziko z variačního koeficientu výsledku hospodaření za běžnou činnost jako:

$$\frac{\text{Směrodatná odchylka provozního VH}}{\text{Průměr VH}}$$



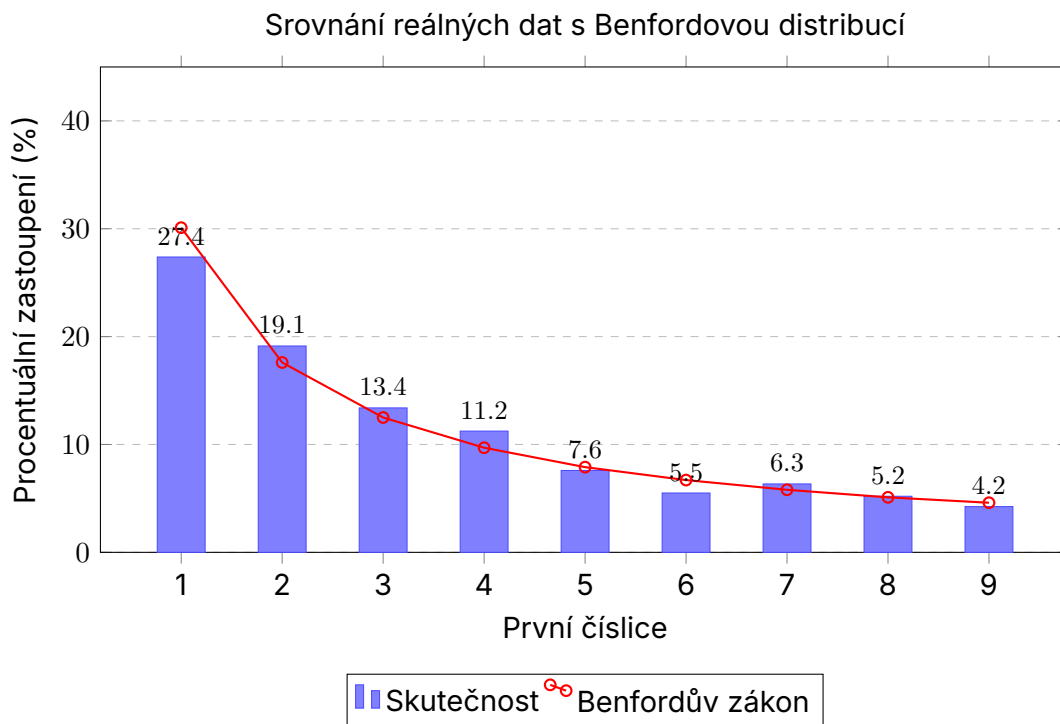
Obrázek 19: Vývoj percentilu v odvetvi

## 10 Analýza finančních dat dle Benfordova zákona

Benfordův zákon (zákon prvních číslic) popisuje očekávané rozdělení četnosti výskytu prvních číslic v souborech dat, která vznikají přirozeným růstem nebo procesy (např. účetní záznamy, ceny zboží, populace měst).

Podle tohoto zákona se číslice **1** vyskytuje jako první přibližně ve 30,1 % případů, zatímco číslice **9** pouze ve 4,6 % případů. Výrazné odchylky od tohoto rozdělení v účetních datech mohou indikovat chyby v datech, anomálie nebo vnější zásahy.

Tato vizualizace porovnává sloupce **skutečných hodnot** získaných ze účetních závěrek proti teoretické křivce Benfordovy distribuce.



Obrázek 20: Grafické znázornění shody dat s očekávaným rozdělením.

Pokud modré sloupce přibližně kopírují červenou linii, data vykazují přirozené rozdělení. Výrazné špičky u konkrétních číslic (mimo očekávaný trend) zasluhují další analytickou pozornost.