

Obchodní nabídka implementace

MANAŽERSKÝ ANALYTICKÝ PORTÁL

Rigorózní statistické řízení a datová integrace pro moderní firmy

mm



Tato nabídka představuje pokročilé softwarové řešení, které integruje veškerá interní data vaší společnosti a transformuje je do přehledných, vědecky podložených podkladů pro strategické i operativní rozhodování. Na rozdíl od běžných nástrojů nestavíme na odhadech či pocitech — neměříme jen minulost, **předpovídáme budoucnost** pomocí exaktních bayesovských statistických metod s vyčíslitelnou mírou spolehlivosti.

Zpracovatelé: Veronika Lencová, MBA, PhD.
Mgr. Martin Halama
Dodavatel: Finančníreporty.cz, s.r.o.
Datum: 18. června 2026

Obsah

1	Úvod a manažerské shrnutí	2
2	Klíčové silné stránky řešení	2
2.1	Přímé napojení na databázi klienta	2
2.2	Rigorózní vědecká statistika namísto nespolehlivých odhadů	2
3	Pokročilé statistické modely v praxi	4
3.1	Odhad budoucí poptávky pomocí modelu BART	4
3.2	Trend tržeb očištěný o počasí a sezonu (Gaussovske procesy)	5
3.3	Detekce rizika odcházení zákazníků (Gaussovske procesy)	5
3.4	Hodnocení rizika insolvence odběratelů (model BART)	6
3.5	Analýza efektivity marketingu — Bayesovský MMM	7
4	Podrobný popis modulů a jejich přínosů	8
4.1	Přehled (Dashboard)	9
4.2	Plnění plánu	9
4.3	Operativa	10
4.4	Doprava & PHM	11
4.5	Ziskovost prodejců	12
4.6	Skladové zásoby	12
4.7	Půjčovna	13
4.8	Analýza dlužníků a řízení rizik	13
5	Technická integrace a bezpečnost	15
6	Shrnutí přínosů a návratnost investice (ROI)	15
7	O autorech	15

1 Úvod a manažerské shrnutí

V dnešním dynamickém podnikatelském prostředí čelí vrcholoví manažeři a majitelé firem neustálému tlaku na rychlost a správnost svých rozhodnutí. Tradiční reporting postavený na ručním exportování dat do tabulkových procesorů (např. Microsoft Excel) s sebou nese zásadní úskalí: vysokou chybovost, časové zpoždění a neschopnost zachytit skryté souvislosti či spolehlivě předpovídat budoucí vývoj.

Náš **Manažerský analytický portál** představuje ucelené řešení, které odstraňuje manuální práci spojenou s přípravou reportů a poskytuje vedení společnosti okamžitý, přesný a vědecky podložený pohled na zdraví firmy. Systém automaticky konsoliduje data z vašich informačních systémů a aplikuje na ně pokročilé matematické algoritmy.

Hlavním přínosem portálu je přechod od *reaktivního řízení* (řešení problémů na základě historických dat) k *proaktivnímu řízení* (předvídaní rizik a příležitostí dříve, než nastanou). Manažeři získávají nástroj, který jim jasně ukáže:

- jaká bude reálná budoucí poptávka po zboží — pro optimální plánování nákupu a zásob,
- kde firmě unikají marže na úrovni produktů, zákazníků i obchodních zástupců,
- které reklamní kanály skutečně přinášejí tržby a kde se peníze na marketing plýtvají,
- kteří odběratelé a dodavatelé směřují k platební neschopnosti — ještě předtím, než faktura přijde po splatnosti,
- jaký je skutečný růstový trend firmy, očištěný o náhodné výkyvy počasí a sezónnosti.

Díky tomuto portálu má management k dispozici jedinou verzi pravdy, která je dostupná online, zabezpečená a srozumitelná pro každého člena obchodního i finančního týmu.

2 Klíčové silné stránky řešení

Náš portál vyniká nad běžnými business intelligence (BI) nástroji dvěma zásadními vlastnostmi: úplnou automatizací datového toku a aplikací rigorózních statistických modelů, které nepopisují pouze to, co se stalo, ale **předpovídají, co se stane**.

2.1 Přímé napojení na databázi klienta

Veškeré analýzy a předpovědi jsou cenné pouze tehdy, pokud vycházejí z aktuálních a čistých dat. Náš portál se připojuje **přímo k vaší provozní či účetní databázi** (např. ERP systémy typu myWAC, Pohoda, Money S3 a další).

- **Automatická aktualizace:** Data jsou stahována a zpracovávána automaticky v nočních hodinách. Každé ráno tak management začíná s čerstvými informacemi bez nutnosti jakéhokoliv lidského zásahu.
- **Konec chybám v tabulkách:** Odpadá přepisování, kopírování buněk a složité propojování souborů, které v praxi často vedou k fatálním manažerským omylům.
- **Bezpečnost dat:** Připojení probíhá přes zabezpečené kanály v režimu pouze pro čtení (*read-only*), což garantuje, že systém nemůže provozní databázi nijak ovlivnit ani poškodit.

2.2 Rigorózní vědecká statistika namísto nespolehlivých odhadů

V současné době se na trhu objevuje řada nástrojů slibujících zapojení „umělé inteligence“ (AI). V mnoha případech se však jedná o generativní modely (podobné ChatGPT), které jsou pro přesné finanční a skladové plánování nevhodné, neboť trpí takzvanými halucinacemi — vymyšlením čísel bez pevného základu.

Náš portál se vydává cestou **rigorózní matematické statistiky** postavené na špičkové knihovně PyMC5. Naše modely neprovádějí náhodné odhady. Namísto toho aplikují exaktní statistické metody, které:

1. **Pracují s nejistotou:** Každá předpověď neobsahuje pouze jedno jediné číslo (které se téměř nikdy přesně nesplní), ale celé pásmo pravděpodobnosti. Manažer tak vidí nejen nejpravděpodobnější scénář, ale i pesimistickou a optimistickou variantu.
2. **Využívají Bayesovskou statistiku:** Tato matematická metodika umožňuje kombinovat historická data s odborným očekáváním a průběžně předpovědi zpřesňovat podle toho, jak přicházejí nová denní data.

3. **Garantují vědeckou správnost:** Použité algoritmy jsou matematicky dokázané a celosvětově uznávané pro řízení rizik a předpovědi v bankovníctví, pojišťovnictví a logistice.

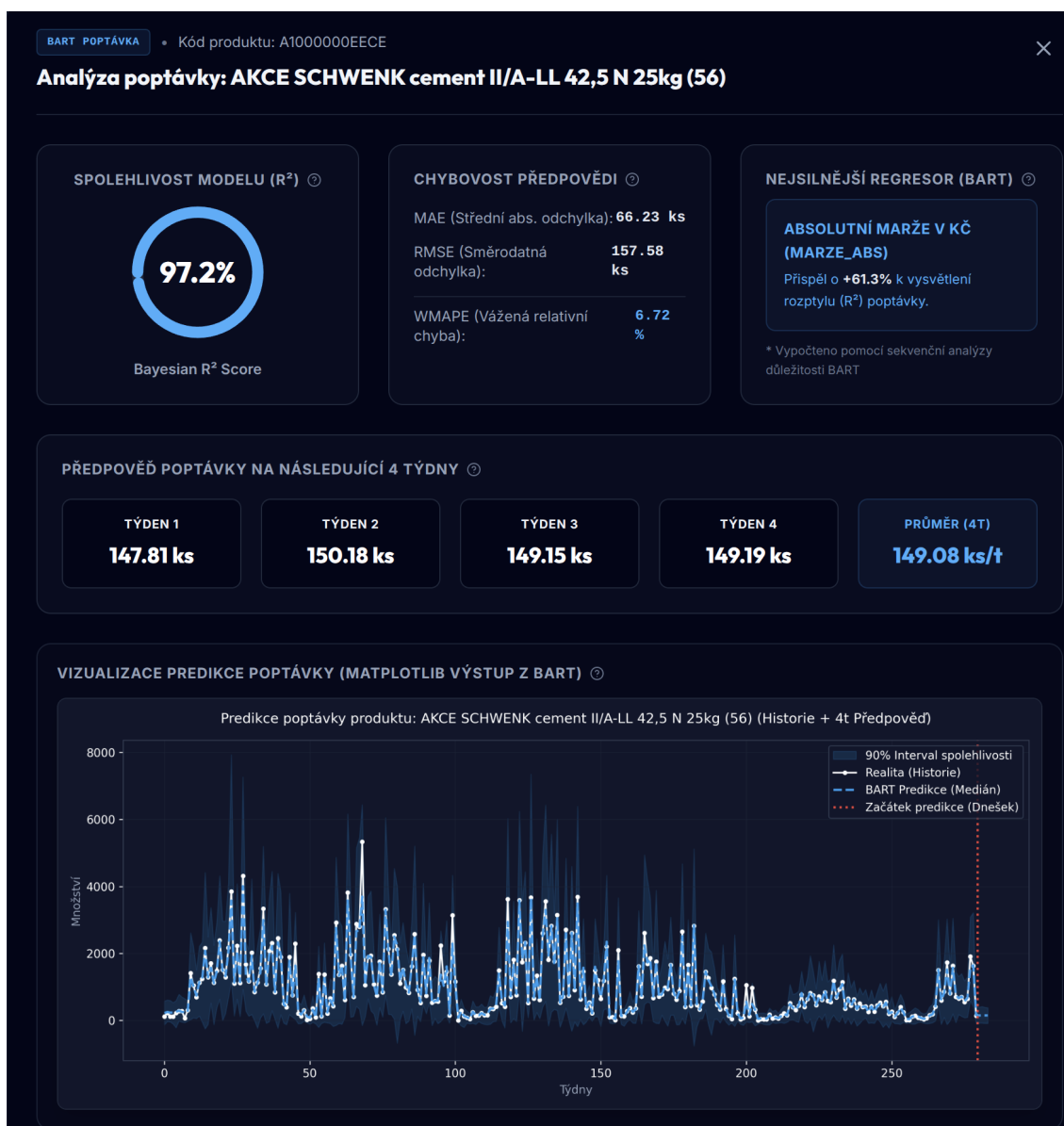
3 Pokročilé statistické modely v praxi

Portál v pozadí spouští pět klíčových vědeckých modelů určených pro specifické oblasti řízení. Každý model je kalibrován přímo na datech klienta a průběžně se zpřesňuje s přibývajícími historickými záznamy.

3.1 Odhad budoucí poptávky pomocí modelu BART

Pro plánování nákupu a řízení skladových zásob využíváme model **BART** (Bayesovské aditivní regresní stromy).

- **Jak to pomáhá manažerům:** Tento model analyzuje historii prodejů a hledá složité nelineární vazby mezi různými faktory (dny v týdnu, probíhající slevové akce, chování sezónní poptávky).
- **Přínos:** Výstupem je přesný odhad, kolik kusů konkrétního zboží zákazníci v příštích týdnech odeberou. Nákupčí tak objednávají přesně tolik materiálu, kolik je potřeba — předchází se jak vyprodání skladu, tak zbytečnému vázání kapitálu v zásobách.

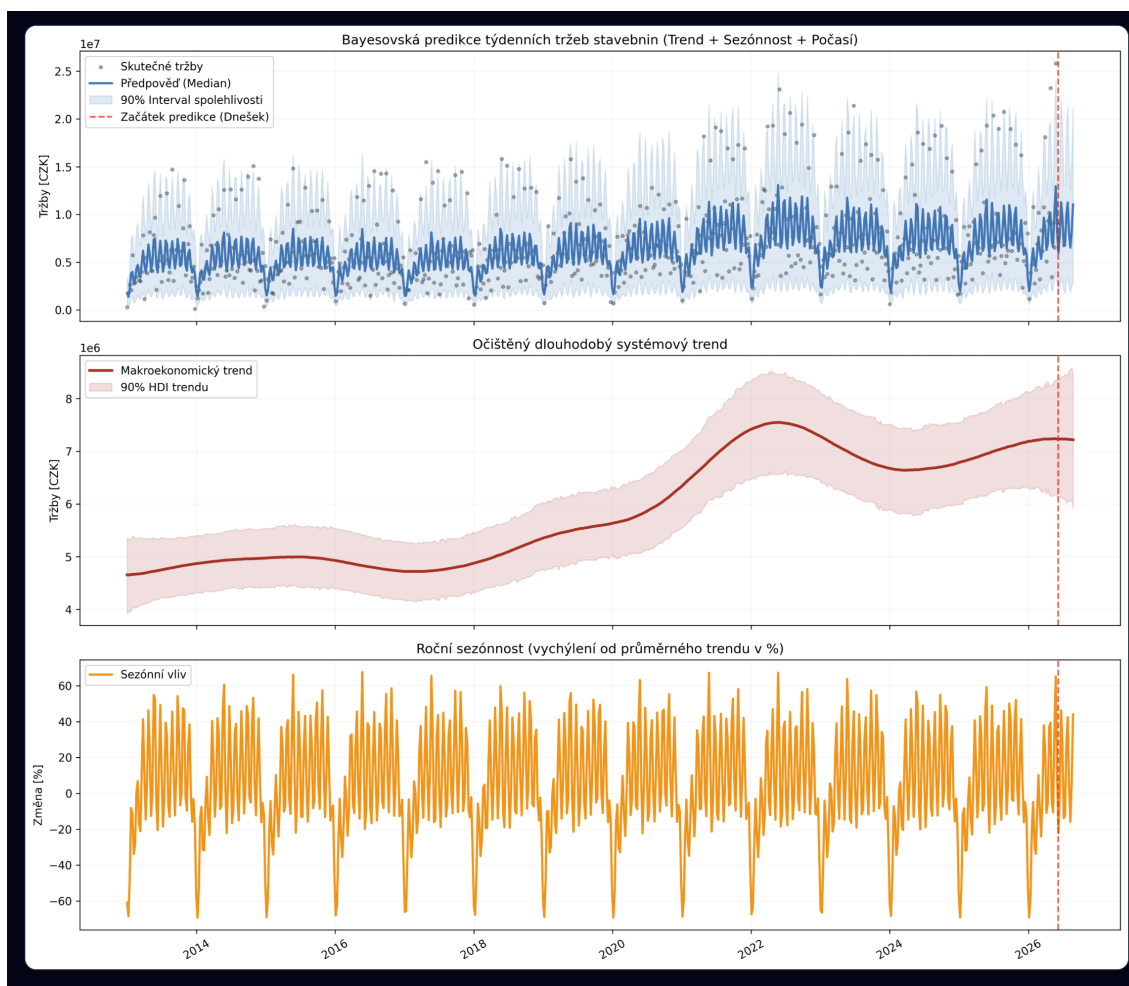


Obrázek 1: Statistická předpověď poptávky s intervalem spolehlivosti (BART model)

3.2 Trend tržeb očištěný o počasí a sezonu (Gaussovske procesy)

Stavební trh a maloobchod jsou silně ovlivněny výkyvy počasí a ročním obdobím. Teplé jaro může způsobit prudký nárůst tržeb, který však neznamená dlouhodobé zlepšení kondice firmy. K analýze těchto vlivů využíváme **Gaussovske procesy**.

- **Jak to pomáhá manažerům:** Model dokáže matematicky oddělit vliv počasí (nadprůměrné teploty, srážky) a kalendářní sezonnosti od skutečného vnitřního trendu firmy.
- **Přínos:** Management získá očištěný pohled na to, zda firma reálně roste, či zda je její zdánlivý růst pouze optickým klamem způsobeným příznivým počasím. To je klíčové pro správné strategické investice a hodnocení výkonu obchodních týmů.

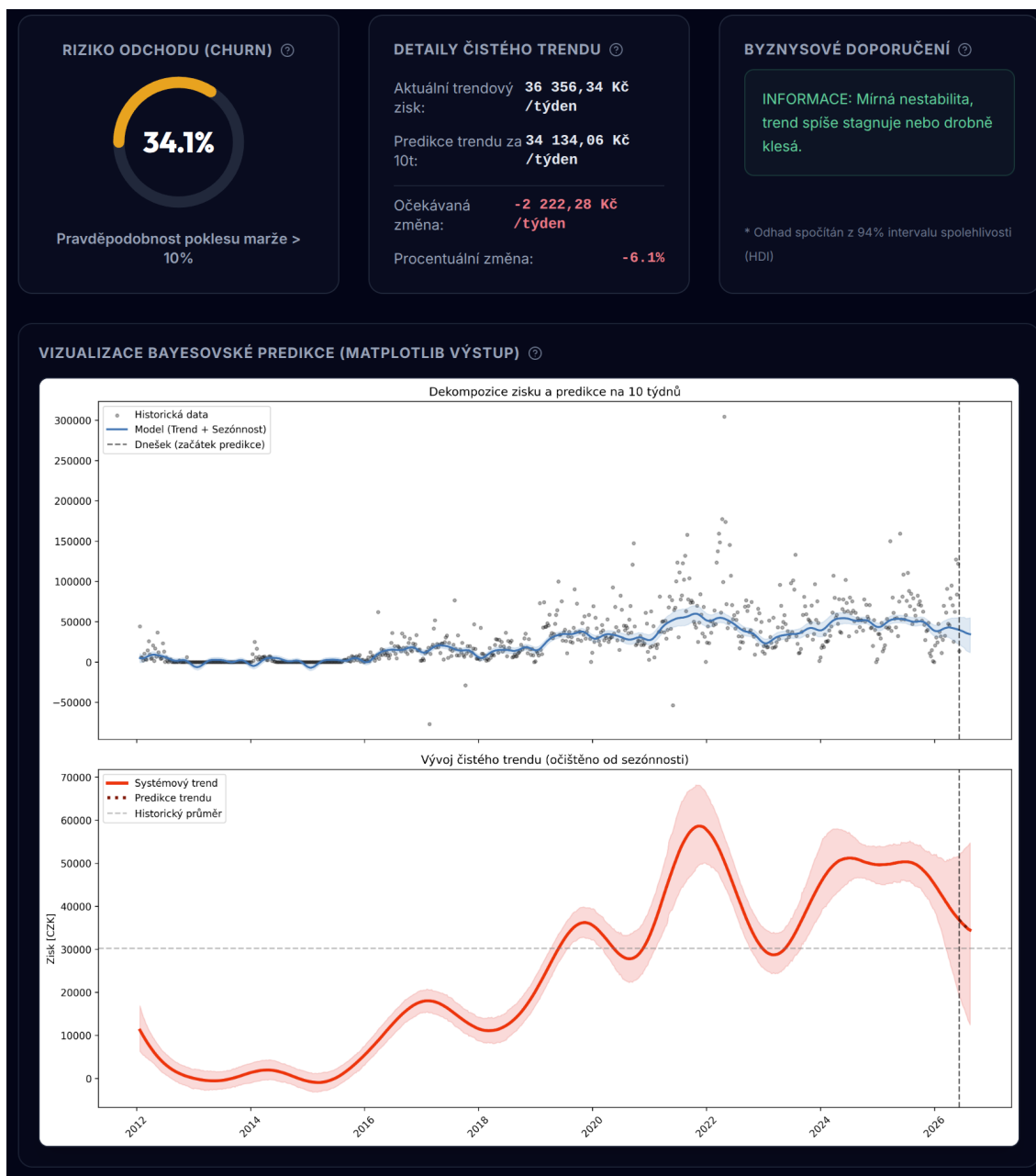


Obrázek 2: Dlouhodobý trend tržeb očištěný o sezónní vlivy a teplotu (Gaussovske procesy)

3.3 Detekce rizika odcházení zákazníků (Gaussovske procesy)

Ztráta stálého odběratele bývá pro firmu velmi nákladná. Zákazníci však málokdy odejdou ze dne na den; jejich aktivita obvykle postupně slábne. K odhalení tohoto slábnutí slouží model postavený na **Gaussovských procesech**.

- **Jak to pomáhá manažerům:** Systém neustále sleduje frekvenci, objem a pravidelnost nákupů každého zákazníka. Pokud se časové rozestupy mezi objednávkami začnou statisticky významně prodlužovat, model na to okamžitě upozorní.
- **Přínos:** Obchodní oddělení obdrží varování o riziku odchodu zákazníka (*churn*) v momentě, kdy je ještě čas situaci zachránit aktivním oslovením nebo nabídkou individuálních podmínek.



Obrázek 3: Modelace rizika odchodu zákazníka na základě útlumu aktivity (Gaussové procesy)

3.4 Hodnocení rizika insolvence odběratelů (model BART)

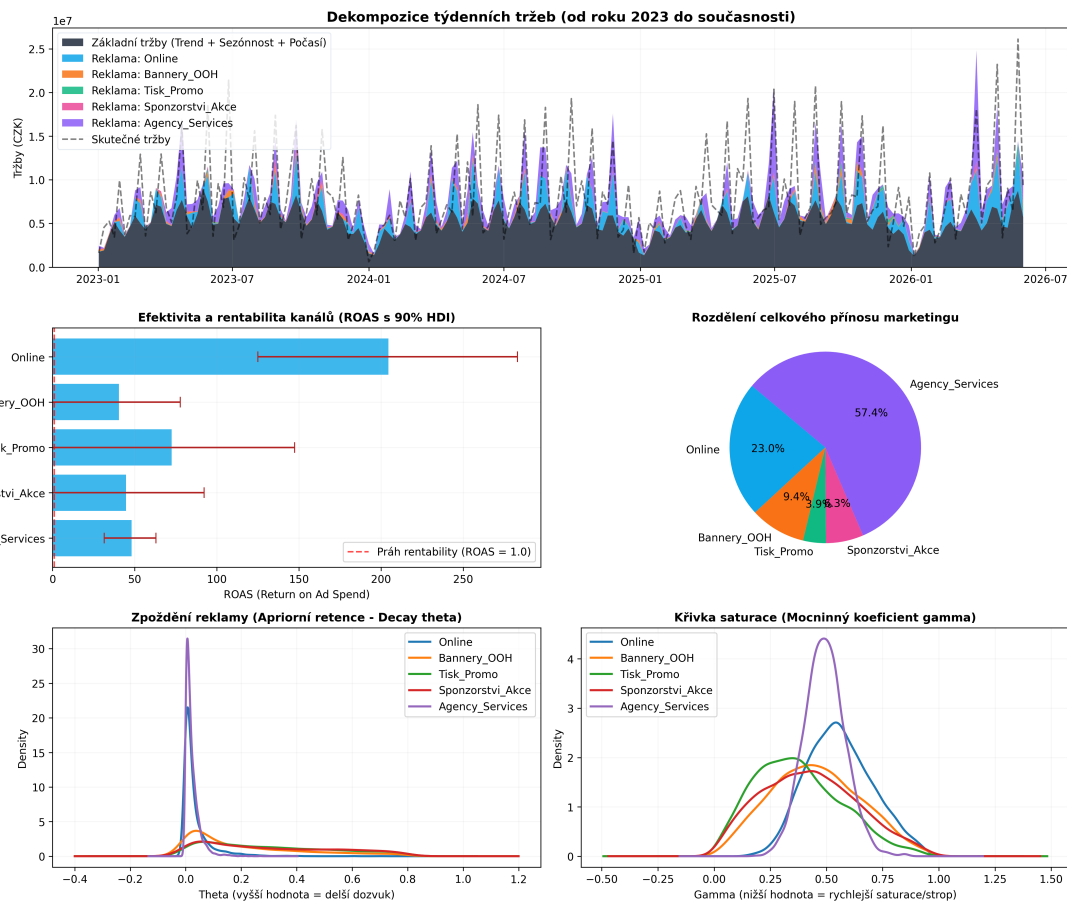
Poskytování zboží na fakturu je spojeno s rizikem nezaplacení. Model **BART** v této oblasti slouží jako strážce firemního cash flow.

- **Jak to pomáhá manažerům:** Model kombinuje interní historii platební morálky klienta s externími daty z veřejných rejstříků (insolvenční rejstřík, registr plátců DPH apod.).
- **Přínos:** Každému odběrateli je přiřazena riziková třída a přesná pravděpodobnost platební neschopnosti v horizontu příštích měsíců. Pokud riziko překročí bezpečnou mez, systém manažery varuje, aby omezili dodávky na fakturu a vyžadovali platbu předem.

3.5 Analýza efektivity marketingu — Bayesovský MMM

Rozhodování o reklamním rozpočtu je v mnoha firmách stále postaveno na intuici. Náš portál zavádí **Bayesovský model marketingového mixu** (Marketing Mix Model, MMM), který tuto oblast mění na exaktní vědu.

- **Jak to pomáhá manažerům:** Model statisticky odděluje vliv každého reklamního kanálu (online, tisk, outdoor, akce, přímý kontakt) na skutečný nárůst tržeb — a to s ohledem na zpomalené efekty reklamy (*decay*) a nasycení trhu (*saturation*).
- **Přínos:** Pro každý kanál je vypočítána hodnota **ROAS** (Return on Ad Spend — návratnost výdajů na reklamu) s bayesovským intervalem spolehlivosti. Výsledkem je jasné doporučení, kam přesunout reklamní koruny, aby přinesly maximální tržby. Firma přestane plýtvat penězi na kanály s nízkým dopadem.



Obrázek 4: Vyhodnocení rentability reklamních kanálů — ROAS a příspěvek k tržbám (Bayesovský MMM)

4 Podrobný popis modulů a jejich přínosů

Analytický portál je rozdělen do 18 specializovaných modulů, které pokrývají veškeré potřeby řízení středně velké až velké obchodní či distribuční společnosti.

Modul	Manažerský přínos a funkce
1. Přehled (Dashboard)	Centrální rozcestník a „kokpit“ manažera. Zobrazuje klíčové ukazatele výkonnosti (tržby, marže, stav hotovosti, objem dlužníků) v reálném čase. Upozorňuje na anomálie vyžadující pozornost.
2. Plnění plánu	Porovnává skutečné výsledky s rozpočtem a cíli. Umožňuje sledovat plnění na úrovni celé firmy, jednotlivých středisek, poboček i konkrétních produktových skupin.
3. Operativa	Nástroj pro každodenní řízení prodeje. Sleduje denní tržby, počty zakázek, průměrné hodnoty objednávek a vytížení jednotlivých poboček.
4. Finanční analýza	Hlubkový pohled na strukturu nákladů a výnosů. Pomáhá identifikovat neefektivní nákladové položky a analyzovat ziskovost podnikání.
5. Doprava & PHM	Analýza nákladů na dopravu a spotřeby pohonných hmot. Sleduje efektivitu vozového parku, náklady na km a odhaluje plýtvání v logistice.
6. Ziskovost a množství	Křížová analýza marží. Ukazuje, které produkty a kteří zákazníci generují největší zisk a kde naopak dochází k prodejm s minimální či zápornou marží.
7. Ziskovost prodejců	Audit výkonu obchodních zástupců. Nesleduje pouze obrat, ale zejména jimi vygenerovanou marži — klíčové pro spravedlivé nastavení provizí.
8. Predikce tržeb	Statistický výhled tržeb na další období. Umožňuje plánovat kapacity, logistiku a finanční potřeby firmy s předstihem a s intervalem spolehlivosti.
9. Marketingová efektivita	Bayesovský model marketingového mixu (MMM). Vyčísluje návratnost každého reklamního kanálu (ROAS) a doporučuje optimální alokaci reklamního rozpočtu.
10. Skladové zásoby	Optimalizace skladu. Identifikuje tzv. „ležáky“ (zboží, ve kterém je zbytečně vázán kapitál) a včas varuje před vyprodáním klíčových položek.
11. Půjčovna	Přehled o pronajímaném majetku — vytíženost položek, tržby z půjčovného, nejziskovější položky a srovnání výnosů v čase.
12. Finanční ukazatele	Automatický výpočet klíčových poměrových ukazatelů — likvidita, zadluženost a rentabilita vloženého kapitálu (ROA, ROE, ROS).
13. Ekonomické normály	Zobrazuje dlouhodobý očištěný vývoj firmy. Pomáhá odlišit krátkodobé tržní výkyvy od strukturálních změn v chování trhu.
14. Meziroční srovnání	Porovnává aktuální období s předchozími lety (měsíc po měsíci, kvartál po kvartálu). Odhaluje dlouhodobé růstové či sestupné trendy.
15. Účetní závěrka	Online přístup k základním účetním výkazům — Rozvaze a Výkazu zisku a ztráty. Manažer nemusí čekat na účetní, výsledky má okamžitě.
16. Cash Flow	Předpověď vývoje <i>cash flow</i> v čase na základě splatnosti faktur a statistické pravděpodobnosti jejich úhrady. Varuje před hrozícím nedostatkem peněz.
17. Analýza dlužníků	Kompletní přehled o pohledávkách po splatnosti s modelem insolvenčního rizika. Pomáhá kreditním manažerům efektivně prioritizovat vymáhání.
18. AI Podklady a Analýza	Automatický export strukturovaných dat pro hloubkovou AI analýzu. Generuje manažerská doporučení v přirozeném jazyce na základě aktuálních čísel firmy.

Obrázek 5: Přehled modulů Manažerského analytického portálu

4.1 Přehled (Dashboard)

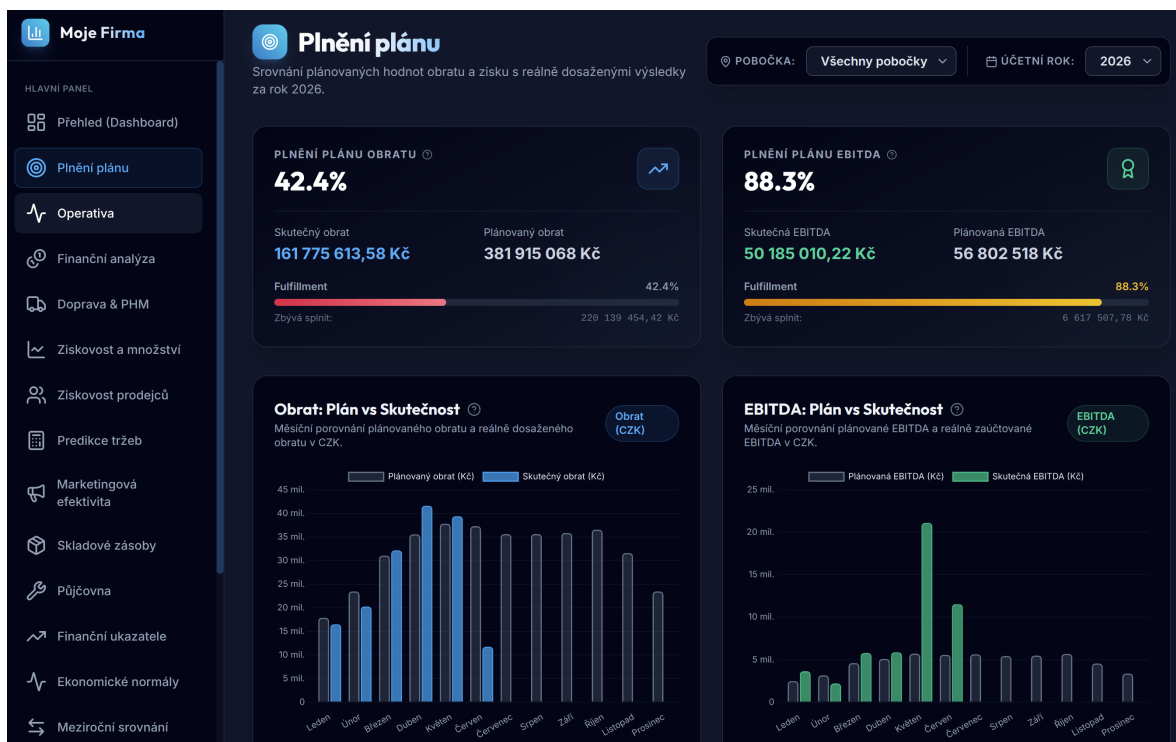
Centrální řídicí panel poskytuje manažerovi na jediné obrazovce vše podstatné: aktuální tržby, marži, stav hotovosti, objem pohledávek po splatnosti a srovnání s předchozím obdobím. Barevné indikátory okamžitě upozorní na odchylky, které vyžadují pozornost.



Obrázek 6: Hlavní přehled (Dashboard) — klíčové KPI a aktuální stav firmy

4.2 Plnění plánu

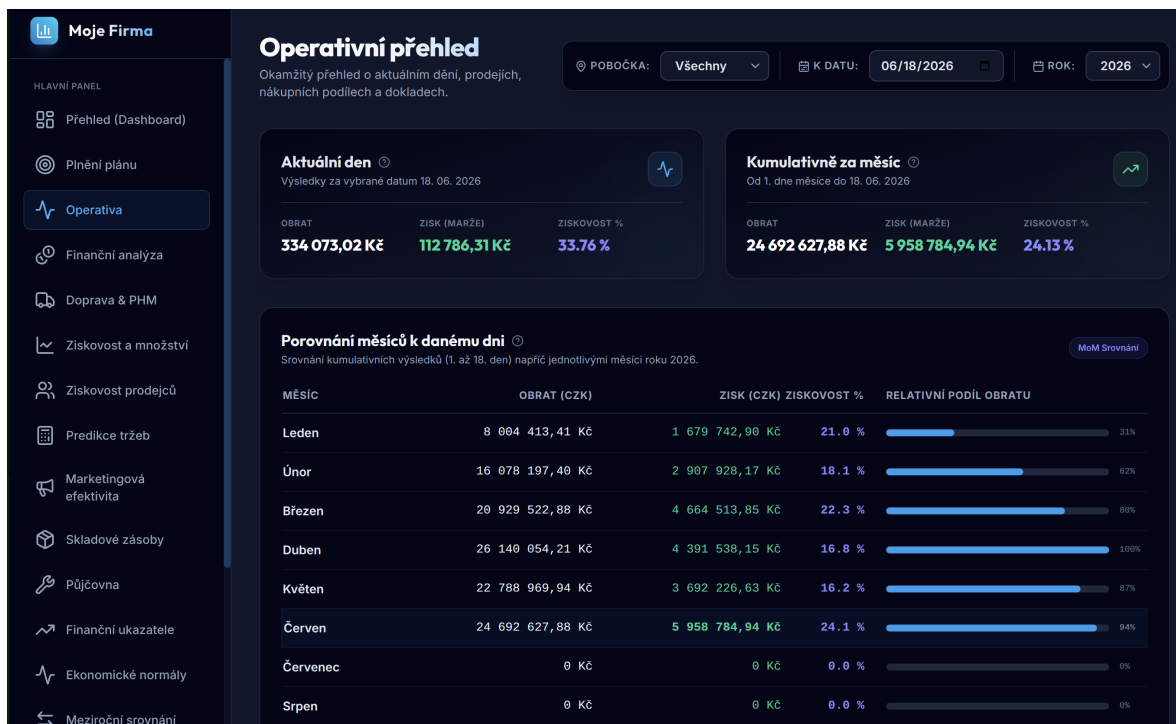
Modul umožňuje porovnat skutečné výsledky s plánovanými hodnotami v libovolném členění — za celou firmu, pobočku nebo produktovou skupinu. Vedení okamžitě vidí, kde plán zaostává, a může přijmout nápravná opatření dříve, než se problém prohloubí.



Obrázek 7: Modul Plnění plánu — srovnání skutečnosti s rozpočtem po střediscích

4.3 Operativa

Denní pohled na provoz prodejny nebo pobočky. Obchodní manažer sleduje vývoj zakázek v průběhu dne, průměrnou hodnotu prodeje a porovnání s historickým průměrem. Modul slouží jako rychlý nástroj pro každodenní řízení bez čekání na konsolidované výkazy.



Obrázek 8: Operativní přehled — denní tržby, počty zakázek a srovnání s minulým rokem

4.4 Doprava & PHM

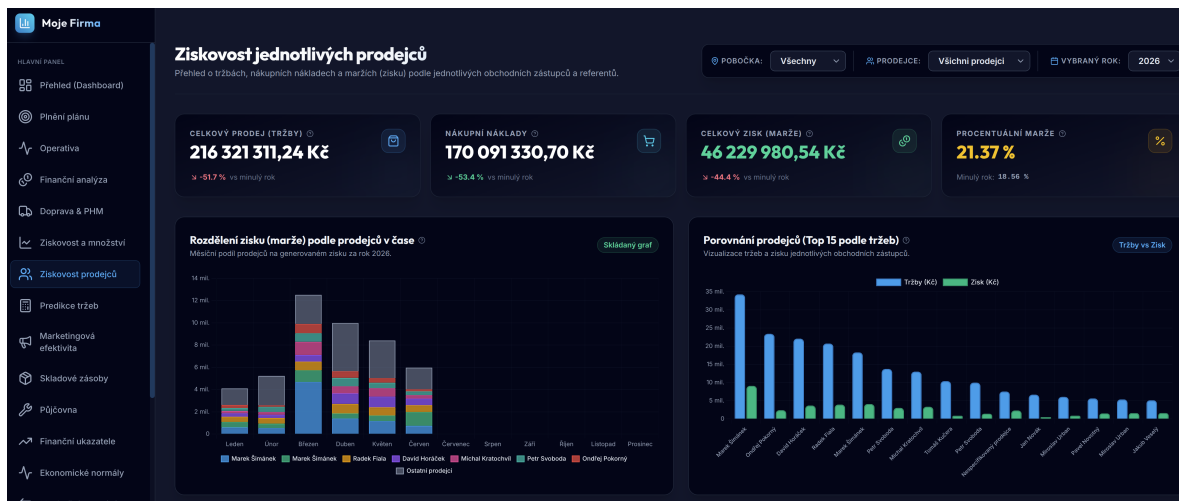
Nový modul zaměřený na logistické náklady. Analyzuje výdaje na pohonné hmoty, sleduje efektivitu jednotlivých vozidel (náklady na ujetý km) a umožňuje srovnání spotřeby PHM v čase. Firmy provozující vlastní vozový park tak získají přesný přehled o tom, kde v logistice dochází k plýtvání.



Obrázek 9: Modul Doprava & PHM — náklady na vozový park a spotřeba pohonných hmot

4.5 Ziskovost prodejců

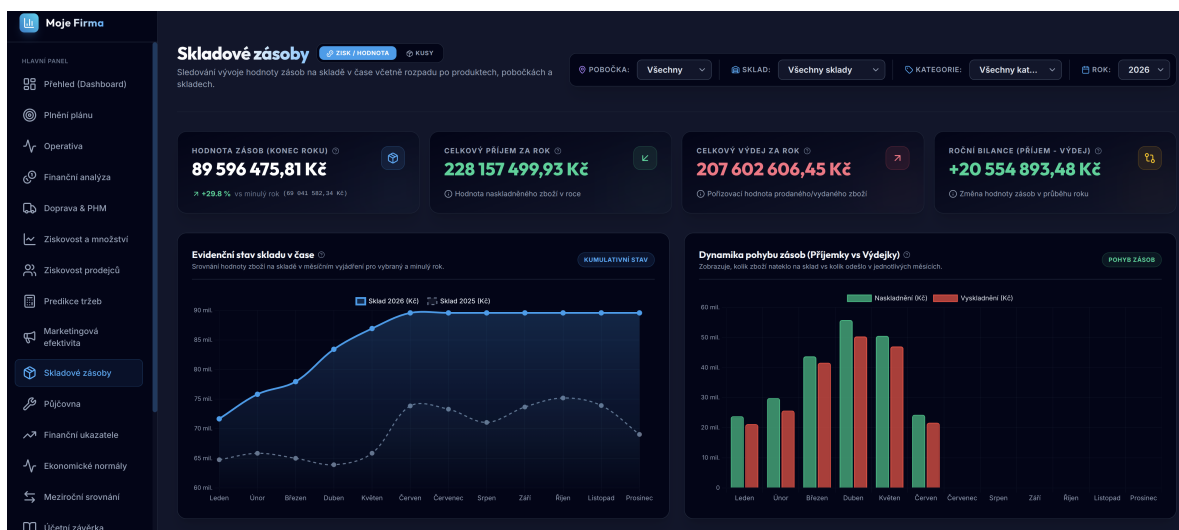
Audit výkonu obchodních zástupců jde za pouhý obrat. Klíčovým ukazatelem je marže vygenerovaná každým prodejcem, nikoli jen celkový objem jeho tržeb. To umožňuje spravedlivé nastavení provizí a identifikaci prodejců, kteří sice prodávají hodně, ale s příliš nízkými maržemi.



Obrázek 10: Ziskovost prodejců — srovnání tržeb a marží po obchodních zástupcích

4.6 Skladové zásoby

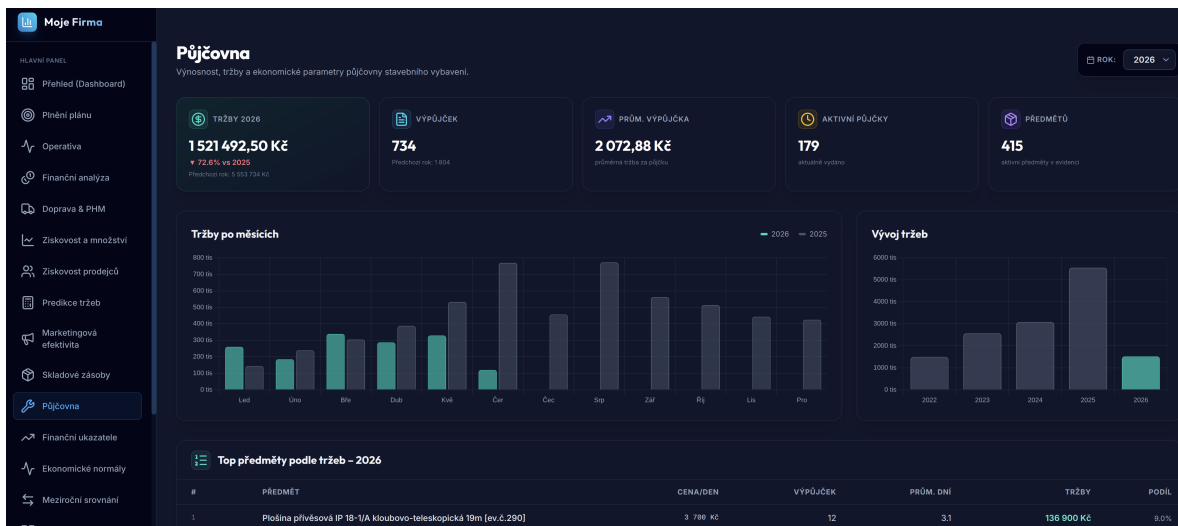
Modul optimalizace skladu identifikuje položky s přebytnými zásobami (ležáky, kde jsou zbytečně vázány finanční prostředky) a zároveň upozorňuje na riziko vyprodání klíčového zboží. Statistický model poptávky automaticky navrhuje optimální objednávací množství.



Obrázek 11: Skladové zásoby — analýza obrátkovosti, ležáků a rizika výpadku zásob

4.7 Půjčovna

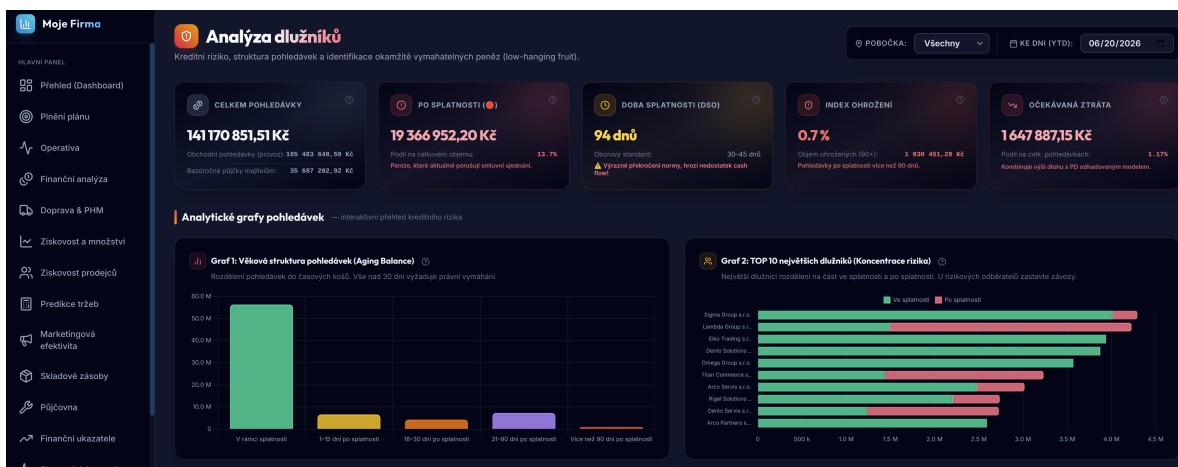
Specializovaný modul pro firmy provozující půjčovnu náradí, strojů nebo jiného vybavení. Sleduje výnosnost každé položky, využitost pronajímaného majetku a vývoj tržeb z půjčovného v průběhu sezóny. Management okamžitě vidí, které položky se nejvíce rentují a kde je prostor pro rozšíření kapacit.



Obrázek 12: Půjčovna — přehled tržeb z nájmu, nejpůjčovanějších položek a sezónního vytížení

4.8 Analýza dlužníků a řízení rizik

Kompletní přehled o pohledávkách po splatnosti s integrovaným modelem hodnocení insolvenčního rizika. Systém přiřazuje každému odběrateli pravděpodobnost platební neschopnosti a pomáhá kreditnímu manažerovi prioritizovat aktivity — na koho se zaměřit jako první.



Obrázek 13: Přehled dlužníků — pohledávky po splatnosti s rizikovým hodnocením

Top 10 dlužníků s rizikem insolvence ⓘ

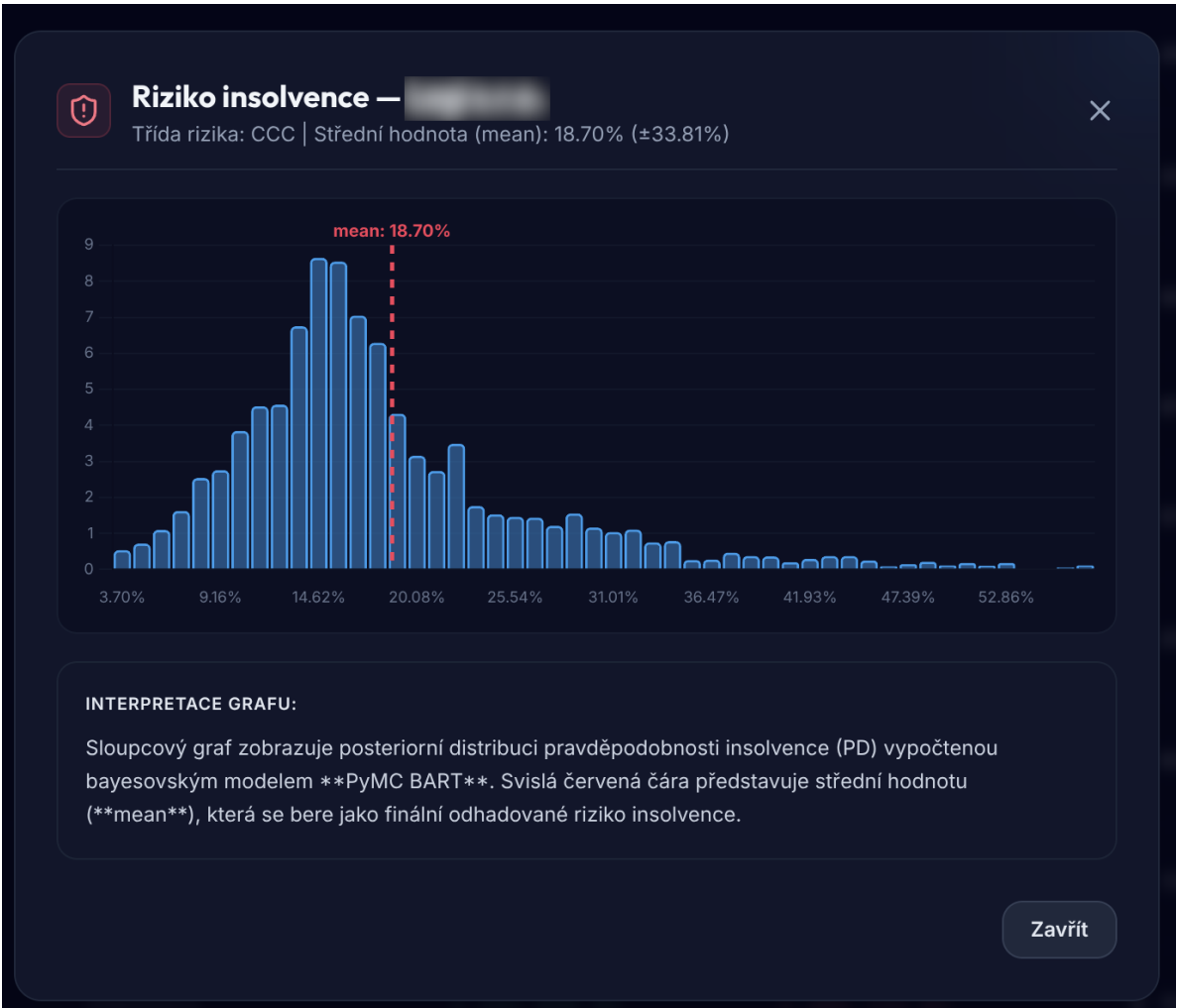
Sledování platební morálky a pravděpodobnosti defaultu u největších dlužníků.

Hledat podle názvu nebo IČO...

Hledat

#	NÁZEV FIRMY	IČO	VE SPLATNOSTI	PO SPLATNOSTI	CELKEM DLUŽNO	SEMAFOR ⓘ	RIZIKO INSOLVENCE	REPORT
1			4 015 009 Kč	279 673 Kč	4 294 682 Kč	2	BB 0,78% ±1,03%	PDF
2			1 497 190 Kč	2 730 535 Kč	4 227 725 Kč	3	CCC 16,70% ±33,81%	PDF
3			3 939 597 Kč	0 Kč	3 939 597 Kč	2	BBB 0,20% ±0,14%	PDF
4			3 874 091 Kč	0 Kč	3 874 091 Kč		-	PDF
5			3 570 197 Kč	816 Kč	3 571 013 Kč	2	BB 0,63% ±0,07%	-
6			1 437 977 Kč	1 794 265 Kč	3 232 242 Kč	2	BB 0,74% ±1,37%	PDF
7			2 477 746 Kč	540 297 Kč	3 018 043 Kč	3	CCC 13,38% ±25,38%	PDF
8			2 206 511 Kč	530 135 Kč	2 736 646 Kč	2	BB 0,32% ±0,40%	-
9			1 241 656 Kč	1 485 722 Kč	2 727 378 Kč	2	BB 1,34% ±2,13%	PDF
10			2 592 544 Kč	0 Kč	2 592 544 Kč	3	BBB 0,29% ±0,26%	PDF

Obrázek 14: Detail analýzy dlužníků — stárnutí pohledávek a segmentace podle rizika



Obrázek 15: Pravděpodobnost platební neschopnosti (PD) — bayesovský model rizika insolvence odběratelů

5 Technická integrace a bezpečnost

Zavedení nového softwarového nástroje často vyvolává obavy IT oddělení z hlediska bezpečnosti a náročnosti na správu. Náš portál je navržen tak, aby tyto obavy zcela eliminoval.

- **Minimální zátěž pro vaše systémy:** Portál přistupuje k databázi výhradně v nočních hodinách, kdy je provoz na vašich systémech minimální. Běžný denní chod firmy není nijak zpomalen.
- **Bezpečná architektura:** Aplikace běží na zabezpečeném serveru a přístup k ní je chráněn šifrováním (HTTPS) a vícefaktorovým ověřováním uživatelů. Data nikdy neopouštějí zabezpečené prostředí.
- **Žádná instalace na koncová zařízení:** Portál je plně webový. Manažerům stačí běžný internetový prohlížeč v počítači, tabletu či mobilním telefonu. Nemusíte na firemní počítače instalovat žádný dodatečný software.
- **Rychlost nasazení:** Díky připraveným konektorům na standardní databáze trvá úvodní napojení a zprovoznění základních modulů řádově několik týdnů, nikoliv měsíců či let.

6 Shrnutí přínosů a návratnost investice (ROI)

Implementace Manažerského analytického portálu není nákladem, ale investicí s rychlou a měřitelnou návratností. Zkušenosti z provozu u stávajících klientů ukazují následující přínosy:

1. **Snížení ztrát z nedobytných pohledávek (o 30–50 %):** Díky včasnému varování modelu rizik insolvence dokáže firma včas zastavit dodávky rizikovým partnerům a vyhnout se odpisům pohledávek.
2. **Uvolnění vázaného kapitálu ze zásob (o 15–25 %):** Identifikací ležáků a přesnějším plánováním nákupu pomocí modelu poptávky dochází k optimalizaci skladových zásob. Peníze, které dříve ležely v regálech, může firma využít k rozvoji.
3. **Zvýšení průměrné marže (o 1,5–3 procentní body):** Odhalením prodejů pod cenou a neefektivních zákazníků může obchodní vedení upravit cenovou politiku a zaměřit se na nejziskovější segmenty.
4. **Optimalizace reklamního rozpočtu (o 20–40 %):** Bayesovský MMM přesně identifikuje, které kanály přinášejí tržby a které plýtvají penězi. Realokace reklamního rozpočtu na výkonnější kanály vede ke stejnému nebo vyššímu efektu při nižších nákladech.
5. **Úspora času managementu a analytiků:** Automatizace reportingu ušetří desítky hodin měsíčně každému manažerovi, který se namísto „tvorby tabulek“ může věnovat samotnému řízení a rozvoji obchodu.

7 O autorech

Za vývojem a implementací portálu stojí tým odborníků s dlouholetou praxí ve finančním řízení, podnikovém poradenství a pokročilé matematické statistice.

Veronika Lencová, MBA, PhD.

Specialistka na strategické finanční řízení, podnikovou diagnostiku a optimalizaci procesů. Dlouhodobě se věnuje poradenství pro střední a velké podniky v oblasti zvyšování ziskovosti a řízení rizik. Ve své praxi propojuje akademické znalosti z oblasti ekonomie s reálnými potřebami korporátního managementu.

Mgr. Martin Halama

Datový analytik a matematik specializující se na praktickou aplikaci bayesovských statistických modelů a zpracování rozsáhlých podnikových dat. Má na starosti návrh, programování a kalibraci predikčních modelů (BART, Gaussovske procesy, MMM) tak, aby dosahovaly maximální přesnosti nad reálnými daty z informačních systémů.

Financnireporty.cz, s.r.o.

Váš partner pro exaktní manažerské rozhodování.

info@financnireporty.cz | www.financnireporty.cz