P4 – SPRAWOZDANIE KOŃCOWE

 ${\it Aleksandra~Mazij} \label{eq:Aleksandra Mazij} Analiza i klasyfikacja danych – laboratorium gr. Środa TN <math>11^{15}$

PRZYGOTOWANIE DANYCH I KONCEPCJA PROJEKTU

Celem projektu jest stworzenie narzędzia dla menedżerów sprzedaży na szczeblu regionalnym. Dla wybranego zbioru danych należy wykonać pulpity menedżerskie wspomagające analizę tych danych pod kontem zaproponowanego problemu biznesowego.

WSTĘPNA ANALIZA I OBRÓBKA ZBIORU DANYCH

Przedmiotem analizy są dane sprzedażowe sklepu mieszczącego się w trzech miastach w Birmie. Zbiór supermarket_sales - Sheet1 zawiera 17 pól i 1000 rekordów. Znajdują się w nim informacje o zamówieniach z pierwszego kwartału 2019 roku. Udostępniony zbiór danych wymagał obróbki przed poddaniem go właściwej analizie. Należało zamienić kropki na przecinki i odpowiednio sformatować dane na liczbę oraz zmienić format daty. Wprowadzono kolumnę z numerem wiersza Przygotowany zbiór nazwano SALES.xlsx.

PROBLEM BIZNESOWY

Odbiorcami narzędzia są menedżerowie sklepu na szczeblu krajowym, którym podlegają trzy odziały (miasta). Odbiorcy oczekują dostarczenia aplikacji, która umożliwi:

- Tworzenie rankingów sprzedaży
- Zestawienia okresowe
- Analizę krajową i porównania oddziałów
- Kontrolę satysfakcji klientów
- Analize wyników przedsiębiorstwa według wskaźników efektywności
- Analizę rentowności sprzedaży

Menedżerów będą interesowały zarówno ogólne wyniki sprzedażowe, jak i bardziej szczegółowe informacje (np. zyskowność produktów czy segmentacja klientów). Kluczowym elementem aplikacji ma być analiza ocen klientów.

NARZĘDZIE

PROJEKT PULPITU

PROBLEMY BIZNESOWE

- Analiza satysfakcji klientów
- Analiza rentowności
- Analiza kategorialna produktów

ODBIORCY

Menedżerowie sprzedaży szczebla krajowego – przełożeni kierowników sklepów.

CELE

- Ocena sytuacji finansowej
- Budowa relacji z klientami
- Ocena zyskowności produktów

KLUCZOWE WSKAŹNIKI OCENY SYTUACJI BIZNESOWEJ

Średnia ocena transakcji w tygodniu

Suma ocen z danego tygodnia Liczba transakcji w tygodniu

Ocena wartości:

Wartość wskaźnika	Ocena
<= 3	Bardzo źle
<= 5	Źle
<=7	Średnio
<= 9	Dobrze
> 9	Bardzo dobrze

Mediana oceny transakcji dla kategorii produktu

Ocena wartości:

Wartość wskaźnika	Ocena
<= 5	Źle
<= 7	Średnio
>7	Dobrze

Ilość zakupionych produktów w tygodniu, dla danej kategorii

Ocena wartości:

Wartość wskaźnika	Ocena
<= 50	Bardzo źle
<= 70	Źle
< = 90	Średnio
<= 110	Dobrze
> 110	Bardzo dobrze

Wielkość zysku w tygodniu

Target: 1400

Ocena wartości:

Wartość wskaźnika	Ocena
<= 1000	Źle
<= 1400	Średnio
>=1400	Dobrze

PROJEKT GRAFICZNY

Analiza satysfakcji klientów

Z których produktów klienci są najbardziej zadowoleni? Co wpływa na ocenę klientów? Jacy klienci stanowią największą grupę konsumentów?

Analiza regionalna

Które miasta są najlepiej oceniane przez klientów? Które miasto sprzedaje najwięcej?

Filtry i wymiary:

- Miesiąc
- Miasto
- Kategoria produktu

Analiza rentowności

Czy sklepy przynoszą zyski? Który z nich jest najbardziej rentowny? Który miesiąc był najlepszy pod względem sprzedaży?

Analiza wg kategorii produktów

Które produkty przynoszą największą sprzedaż? Które produkty przynoszą największe zyski?

RYSUNEK 1.

OPIS IMPLEMENTACJI

Dane zostały załadowane do projektu w Tableau (*Projekt_247317.twbx*), utworzono dodatkowe pole *week* wskazujące na tydzień roku. Zaimplementowano KPI oraz utworzono pulpit zgodnie z projektem. W story *Podsumowanie kwartału 1* przedstawiono odpowiedzi na główne pytania zarządcze (rysunek 1.). Story zostało wykonane zgodnie z zasadą od ogółu do szczegółu. Spełnia założenia prezentacji wyników sprzedaży dla menedżerów szczebla krajowego.

Analogicznie utworzono pulpit menedżerski w Power BI.

PODSUMOWANIE PROJEKTU

Wykonane w ramach projektu narzędzia pozwalają na szybką analitykę danych sprzedażowych. Wizualizacje zostały dobrane w sposób spójny, ale taki, by każda osobno mogła jak najczytelniej przedstawić dane zagadnienie. Spełnione zostało założenie zbudowania aplikacji na filarach wyników sprzedaży oraz ocen klientów. Są to główne miary wizualizacji. Dodatkowo w programie Tableau zawarto przykładowe story, jak można wykorzystywać dane z aplikacji do tworzenia sprawozdań i raportów.

Krytycznie oceniając dobór danych do projektu należy przyznać, że zbiór był mało zróżnicowany i nie pozwolił na szersze wykorzystanie środowisk niż w zadaniach laboratoryjnych (a przynajmniej nie udało się to autorce).

BIBLIOGRAFIA

[1] Platforma kaggle.com – zbiór danych udostępniony 05.11.2021r. przez użytkownika Kennane Abdelmalek'a.

https://www.kaggle.com/kennaneabdelmalek/supermarket-sales-analysis-2/version/1 (25.11.2021r.)