4.2. Studium przypadku

Raporty w studium przypadku zostały przygotowane w oparciu o wywiad, którego celem była identyfikacja pożądanych funkcjonalności. Personalia osób zostały zmienione, jak również dane potrzebne do wykonania raportów. Wywiadu udzieliły dwie osoby, które różniły się posiadanym doświadczeniem.

4.2.1. Raport z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi

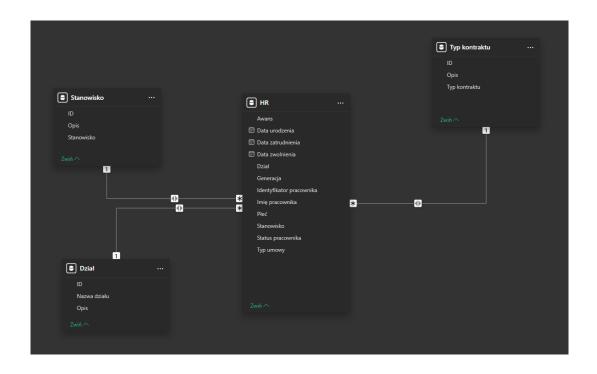
Pierwszy raport został stworzony na potrzeby Agnieszki Nowak, pracownika działu zarządzania zasobami ludzkimi (HR), w przedsiębiorstwie zajmującym się produkcją chemii domowej i przemysłowej. Pracuje tam około roku. W swojej pracy głównie wykorzystuje system SAP do pobierania i analizowania danych. Agnieszka w swojej pracy bazuje na wielu tabelach. Raporty, które wykonuje, są przygotowane raz, automatycznie pobierają dane. Dane są łączone także z innymi źródłami danych np. z działu finansowego. Przygotowanie kompleksowego raportu zajmuje 3 miesiące. Dane są co miesiąc odświeżane, co miesiąc pojawiają się nowe dane np. nowi pracownicy. Dane, które są już w systemie, zmieniają się bardzo rzadko (np. gdy pracownik przejdzie tranzycję, zmieniana jest płeć w systemie). Z raportów korzysta głównie dział HR do wyznaczania celów na kolejny rok, ale również w te raporty mają wgląd interesariusze.

Jako problem Agnieszka wskazała długi lub bardzo długi czas oczekiwania na odpowiedzi z biznesu, dotyczące danych czy podejmowanych decyzji oraz jakość danych. Agnieszka udzieliła wywiadu odnośnie jednej z części jej kompleksowego raportu. Przykładowy raport przygotowywany przez Agnieszkę obejmuje dane pracownika (np. rodzaj zatrudnienia, płeć, pochodzenie, okres zatrudnienia), wskaźniki dotyczące równouprawnienia takie jak: procentowy udział kobiet w zwolnionych pracownikach, procentowy udział kobiet wśród awansowanych pracowników. Dystrybucja kategorii pracowników w podziale na np. działy przedsiębiorstwa, grupy wiekowe, regiony, generacje. Śledzona jest liczba pracowników, liczba zwolnionych pracowników. W oparciu o te potrzeby został przez autorkę przygotowany raport w Microsoft Power BI.



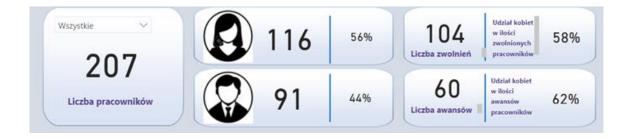
Rysunek 9. Raport z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi

W oparciu o wywiad Agnieszki autorka opracowała strukturę danych, których potrzebuje Agnieszka do wykonania takiego raportu. Utworzono plik w programie Microsoft Excel, który zawierał kilka tabel o strukturze przedstawionej na rysunku 10. Tabela została uzupełniona fikcyjnymi rekordami. Autorka stworzyła model danych w Microsoft Power BI, wykorzystując Power Pivot dla tabeli HR. Następnie połączyła go relacjami z innymi tabelami, takimi jak Stanowisko, Dział, Typ kontraktu.



Rysunek 10. Model danych dla raportu z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie daty urodzenia powstała kolumna obliczająca wiek pracownika. W opracowanym rozwiązaniu w Power Query zostały dodane kolumny warunkowe, które na podstawie wieku przydzielały odpowiednią grupę wiekową oraz generacje. Kolumny zostały również sformatowane w odniesieniu np. do dat, co zapewniło ich jednolity format i ułatwiło dalszą analizę.



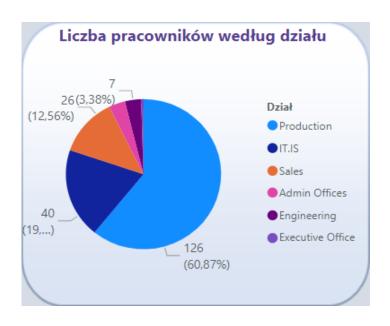
Rysunek 11. Podstawowe informacje raportu z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 11 przedstawiono fragment raportu zawierający kartę z informacją o liczbie pracowników, liczbie kobiet i mężczyzn oraz ich procentowym udziale, liczbie zwolnień i awansów oraz procentowym udziałem kobiet w tych kategoriach. Są to podstawowe informacje dla odbiorcy raportu. Tego rodzaju karta pozwala na szybkie i łatwe zrozumienie struktury zatrudnienia w przedsiębiorstwie.



Rysunek 12. Wykres pierścieniowy dotyczący liczby pracowników według rodzaju umowy Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 12 przedstawiony jest wykres pierścieniowy informujący o liczbie pracowników według rodzaju umowy. Taki wykres dobrze się sprawdzi do przedstawienia kategorii w formie udziałów procentowych, jest łatwy do interpretacji. Wykres umożliwia ocenę czy przedsiębiorstwo korzysta z pracowników zatrudnionych na stałe czy innych form zatrudnienia.



Rysunek 13. Wykres kołowy pokazujący liczbę pracowników według działu Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 13 jest wykres kołowy pokazujący rozkład pracowników według działów. Wykres kołowy, podobnie jak pierścieniowy dobrze pokazuje rozkład procentowy danych. Taki wykres ilustruje, które działy są największe pod katem zatrudnionych

pracowników, co jest istotne przy planowaniu zasobów czy budżetów. Klikając w wybrany dział, wizualizacje pokazują wartości dla wybranego działu, dzięki czemu dane również mogą być analizowane oddzielnie w poszczególnych oddziałach.



Rysunek 14. Skumulowany wykres kolumnowy dotyczący zwolnienia pracowników według daty

Źródło: Opracowanie własne

Wykres przedstawiony na rysunku 14 umożliwia pokazanie liczby zwolnionych pracowników według badanego roku i roku poprzedniego. Taki wykres daje możliwość porównania zmian liczby zwolnień w czasie. Będzie pomocny w analizie zwolnień, umożliwia sprawdzenie czy liczba zwolnień rośnie czy maleje. Jest to istotne dla oceny polityki zatrudnienia przedsiębiorstwa.



Rysunek 15. Wykres liniowy obrazujący nowe zatrudnienia w czasie

Na rysunku 15 jest wykres liniowy, który przedstawia nowe zatrudniania w czasie z podziałem na płeć. Taki typ wykresu dobrze sprawdzi w przypadku danych, które zmieniają się w czasie. Daje on możliwość analizy czy zatrudnianych jest tyle samo pracowników płci męskiej i żeńskiej, umożliwia wskazanie czy są okresy, w których było zatrudnianych więcej mężczyzn niż kobiet. Dzięki temu może być monitorowane równouprawnienie w zatrudnianiu.

Miesiąc •	Udział kobiet w ilości zwolnionych pracowników	Udział kobiet w ilości awansowanych pracowników
czerwiec	50%	25%
kwiecień	67%	100%
lipiec	67%	60%
listopad	50%	33%
luty	47%	75%
maj	59%	56%
marzoc	50%	

Rysunek 16. Tabela z udziałem zwolnionych i awansowanych kobiet w poszczególnych miesiącach

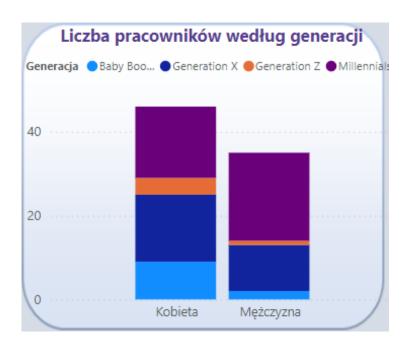
Źródło: Opracowanie własne

Tabela na rysunku 16 pozwala uzyskać dane na temat udziału kobiet awansowanych i zwalnianych w ogólniej liczbie kolejno awansowanych i zwalnianych pracowników, w poszczególnych miesiącach. Taka tabela pozwala na prostsze porównywanie danych między miesiącami oraz sprawdzenie czy kobiety tak samo często jak mężczyźni awansują lub są zwalniane. Dzięki temu dane pomagają ocenić wpływ polityki równości w przedsiębiorstwie.



Rysunek 17. Wykresy pierścieniowe przedstawiające zwolnienia według wieku i płci Źródło: Opracowanie własne

Wykresy pierścieniowe na rysunku 17 przedstawiają zwolnienia w danej grupie, w podziale na płeć. Taka wizualizacja pomaga określić czy zwolnienia dotyczą pracowników w określonym wieku oraz czy są one różne w zwolnieniach między kobietami a mężczyznami w danej grupie wiekowej. Dzięki takiemu wykresowi przedsiębiorstwo zyskuje informacje czy polityka zwolnień w przedsiębiorstwie nie daje przesłanek do stwierdzenia dyskryminacji.



Rysunek 18. Skumulowany wykres słupkowy liczby pracowników według generacji Źródło: Opracowanie własne

Skumulowany wykres słupkowy na rysunku 18, pozwala zilustrować udział poszczególnych generacji w liczbie kobiet i mężczyzn. Na wykresie są wyróżnione 4 generacje: Baby Boomers(1946-1964), Generation X(1965-1980), Millennials(1981-1996), Generation Z(od 1997). Dzięki wykresowi widać proporcje poszczególnych generacji wśród kobiet i mężczyzn. Segment w słupku reprezentuje jedną generację, co umożliwia śledzenie udziału pracowników danej generacji w podziale na płeć. Można porównać, do której generacji należy więcej mężczyzn, a do której więcej kobiet. Każda generacja została wyróżniona innym kolorem, co zwiększa czytelność wykresu. Podział na generacje jest źródłem cennych informacji dla działu HR, ponieważ pozwala dostosowywać programy szkoleniowe, benefity według potrzeb danej grupy. Podział wspiera także zarządzanie różnorodnością, gdyż każda grupa charakteryzuje się innymi wartościami i preferencjami.

Przedstawione rozwiązanie zostało ocenione przez Agnieszkę w 3 kryteriach: oszczędności czasu, trafności wykresów, ogólnej przydatności w skali od 1 do 5. Raport według Agnieszki zapewnia dużą oszczędność czasu, managerowie mogą ustawić raport pod swoje preferencje i nie muszą ciągle generować nowego raportu. Trafność wykresów została oceniona na 4. Na wykresie liczba pracowników według generacji została ucięta legenda, więc może to być uciążliwe dla osoby, która nie korzysta z interaktywnej wersji.

Według Agnieszki raport byłby jeszcze bardziej przydatny, jeśli byłaby opcja przefiltrowania danych dla regionu. Ocena zamieszczona w tabeli 14.

Tabela 14. Ocena raportu z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi

Kryterium	Oszczędność	Trafność	Ogólna
	czasu	wykresów	przydatność
Ocena	5	4	4

Źródło: opracowanie własne

Rozwiązanie zostało ocenione na bardzo pomocne, automatyzuje pewne czynności. Agnieszka oceniała, że zrobienie takiego raportu od początku do końca zajęłoby jej około 1,5 miesiąca. Przygotowanie autorce raportu w Microsoft Power BI zajęło około 1 godz. 45 min. Taki czas znaczy, że to narzędzie znacznie może przyspieszyć pracę. Agnieszka udzieliła wywiadu dotyczącego tylko fragmentu jej raportu, więc wykonanie całego raportu zajęłoby więcej czasu. Badanie ankietowe również wykazało, że zastosowanie Microsoft Power BI przyczynia się do szybszego generowania raportów i lepszego wykorzystania czasu.

4.2.2. Raport dla pracownika z obszaru marketingu

Drugi i trzeci raport został stworzony na potrzeby Aleksandry Kowalczyk, osoby pracującej w dziale analiz w branży e-commerce. Od dwóch lat odpowiada za tworzenie raportów między innymi dla działu marketingu i sprzedaży. Dla działu marketingu tworzy między innymi raport dotyczący kosztów kampanii reklamowych na Facebooku, co pozwala kierownikowi kampanii i zarządowi na kontrolowanie i zarządzanie kosztem marketingu przedsiębiorstwa. Zadaniem osoby jest zbieranie i przetwarzanie danych tak, aby dostarczyć wartościowych i zrozumiałych raportów. Dane pobierane są z Meta Ads i Google Analytics. Raport wykonywany jest w Google Sheets. Dane są odświeżane codziennie, aby raport był jak najbardziej aktualny. Czas na wykonanie raportu to tydzień i tyle czasu potrzeba, aby został wykonany. Raport ciągle jest modyfikowany i uaktualniany. Przedsiębiorstwo pracownika dużą uwagę poświęca kosztom kampanii, które chciałaby ograniczyć, pozyskując przy tym cały czas nowe rejestracje i klientów.

Głównym problemem Aleksandry przy tworzeniu raportu jest błędne zliczanie danych, trudność wykrycia błędu jeśli np. waluta nie jest jednolita, przez co ten proces jest czasochłonny. Przygotowany przez autorkę raport umożliwia analizę kosztów kampanii, liczby rejestracji i transakcji, analizę kupujących po raz pierwszy klientów. W celu sporządzenia raportu odtworzono strukturę danych, których potrzebuje Aleksandra do wykonania raportu. Utworzono plik w programie Microsoft Excel, który zawierał tabelę o strukturze przedstawionej poniżej (tabela 15). Na podstawie potrzeb Aleksandry, tabela została uzupełniona fikcyjnymi rekordami.

Tabela 15.Pola tabeli do raportu z obszaru marketingu

Data	
Koszt kampanii	
Liczba kliknięć	
Liczba zakończonych zakupów	
CPC (Koszt za kliknięcie)	
Liczba rejestracji	
Koszt za rejestrację	
Rejestracje na kliknięcie	
Liczba zamówień FTB	
Koszt FTB liczby zamówień	
Liczba zamówień FTB	
(nieanulowanych)	
Koszt FTB liczby zamówień	
(nieanulowanych)	
Zamówienia na rejestrację	
Umiejscowienie reklamy	

Źródło: Opracowanie własne

Raport umożliwia analizę danych w okresach czasu: ostatnie 7 dni, 8-14 dni, 15-30 dni, 31–60 dni, ponad 60 dni. Taki przedział czasu został wybrany, ponieważ w przedsiębiorstwie pracownika działu analiz, dane kampanii są analizowane w taki sposób. Dane są również analizowane ze względu na umiejscowienie reklamy. Przygotowany raport uwzględnia właśnie te parametry.



Rysunek 19. Raport w Microsoft Power BI dla obszaru marketingu

Na rysunku 20 przedstawiono kartę z informacjami dotyczącymi liczby kliknięć, całości kosztów, liczby zakupów podczas kampanii, wskaźnik kosztu za kliknięcie (CPC), liczby transakcji (nieanulowanych), liczby rejestracji, wskaźnika zamówień na rejestrację.



Rysunek 20. Karta z podstawowymi informacjami raportu z obszaru marketingu

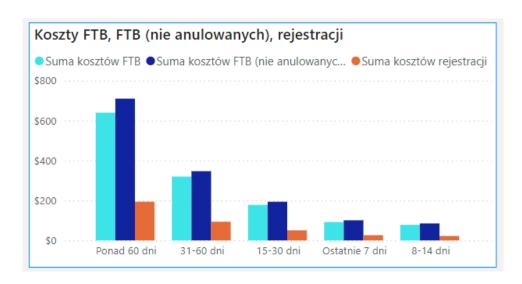
Źródło: Opracowanie własne

Są to jedne z kluczowych informacji raportu. Dzięki tym danym pracownik może śledzić na ile skutecznie kampania przyciąga odbiorców oraz pozwala monitorować koszty kampanii i optymalizować budżet. Te dane mogą być filtrowane za pomocą fragmentatorów, dzięki czemu będą wyświetlane wartości z określonych parametrów.



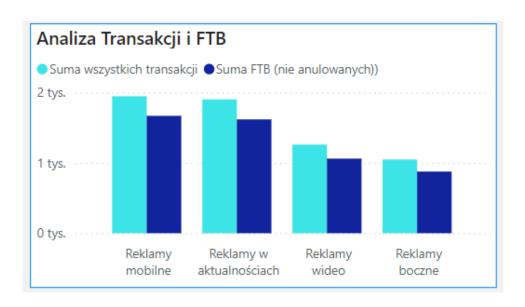
Rysunek 21. Wykres liczby rejestracji, kliknięć, średniej rejestracji na klikniecie według czasu

Na rysunku 21 przedstawiono wykres liczby kliknięć, liczby rejestracji i średniej rejestracji na kliknięcie według czasu. Wykres liniowy umożliwia identyfikację trendów w czasie, pozwala on na ocenę powiązania liczby kliknięć ze skutecznością rejestracji. Połączenie tych danych w wykresie kolumnowym pozwala ocenić jak liczba kliknięć wpływa na liczbę rejestracji. Taki wykres pomoże ocenić w jakich okresach kampania jest najbardziej skuteczna.



Rysunek 22. Wykres kosztów FTB, FTB (nie anulowanych), rejestracji

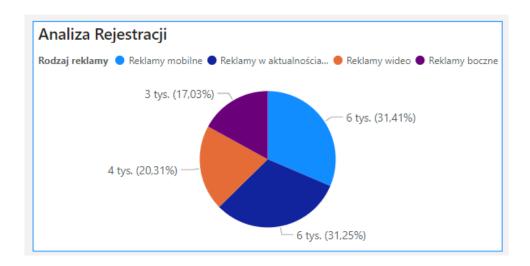
Rysunek 22 przedstawia wykres obrazujący koszt rejestracji, koszt uzyskania nowych klientów oraz koszt uzyskania nowych klientów, których zamówienia nie zostały anulowane. Taki wykres pomaga zidentyfikować obszary, w których koszt nieanulowanych transakcji jest niższy. Informacje z wykresu będą przydatne w optymalizacji kosztów kampanii, skupiając się na okresach przynoszących najwięcej trwałych transakcji oraz pomoże w zrozumieniu, kiedy jest największy koszt anulowanych transakcji.



Rysunek 23. Wykres analizy transakcji i FTB

Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 23 znajduje się wykres przedstawiający liczbę wszystkich transakcji oraz transakcji pierwszych klientów (FTB), które nie zostały anulowane, w podziale na miejsce wyświetlenia reklamy. Taki wykres umożliwi pracownikom ocenę, które umiejscowienie reklamy jest najbardziej skuteczne w pozyskiwaniu nowych klientów i ogólnie wszystkich klientów. Dzięki temu mogą zostać podjęte decyzje o skoncentrowaniu środków pieniężnych na najbardziej efektywne miejsca reklamowe.



Rysunek 24. Analiza rejestracji

Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 24 zamieszczono wykres kołowy, który pokazuje procentowy podział pozyskanych rejestracji według miejsc wyświetlania reklamy. Wykres taki dobrze przedstawia udział danej kategorii w ogólnej liczbie rejestracji. Wykres dostarcza informacji umożliwiających lepsze zrozumienie preferencji klientów, w zależności od miejsca wyświetlenia reklamy. Pomoże to w decyzjach dotyczących wyboru rodzaju reklamy, która będzie najbardziej efektywna w pozyskiwaniu rejestracji.



Rysunek 25. Analiza kosztów według umiejscowienia reklamy

Rysunek 25 przedstawia informacje o koszcie za klikniecie i za rejestrację według umiejscowienia reklamy. Takie przedstawienie graficzne, daje możliwość łatwego porównywania kosztów dla różnych typów reklamy. Ta wizualizacja może pomóc w lepszym wykorzystaniu środków pieniężnych przeznaczanych na reklamy, poprzez wybór najbardziej efektywnych miejsc pod względem kosztów za klikniecie i rejestrację.

Tabela 16. Ocena raportu z obszaru marketingu

Kryterium	Oszczędność	Trafność	Ogólna
	czasu	wykresów	przydatność
Ocena	5	4	4

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione rozwiązanie zostało ocenione przez Aleksandrę w 3 kryteriach: oszczędności czasu, trafności wykresów, ogólnej przydatności w skali od 1 do 5. Raport jest dla Aleksandry czytelny, zapewnia dużą oszczędność czasu, gdyż nie ma potrzeby szukać innych danych i raportów. Jednak Aleksandra potrzebuje dostarczyć bardziej szczegółowych danych do pewnych decyzji. Składowe oceny zamieszczono w tabeli 16.

Taki raport wspomaga optymalizację kampanii reklamowych na Facebooku oraz gwarantuje lepsze zrozumienie zachowania klientów. Wykresy i tabele dostarczają łatwych do zrozumienia danych, które pozwalają na szybką reakcję na zmieniające się czynniki.

Przygotowanie raportu w Microsoft Power BI zajęło autorce około 1 godz. 30 min. Taki czas świadczy o tym, że to narzędzie znacznie może przyspieszyć pracę tego pracownika. W Power Query łatwo można ujednolicić format, korzystając z funkcji formatowania danych. Dzięki temu szybko można przekształcać dane i zapewnić ich spójność. Jest to spójne z wynikami otrzymanymi w badaniu ankietowym, które również wykazało, że zastosowanie Microsoft Power BI przyczynia się do szybszego generowania raportów i lepszego wykorzystania czasu.

4.2.3. Raport dla obszaru sprzedaży

Celem jednego z raportów wykonywanego dla działu sprzedaży przez Aleksandrę Kowalczyk, jest zrozumienie zachowania klientów, szczególnie tych, którzy kupili coś po raz pierwszy oraz analiza wartości transakcji i zwrotów. Raport opiera się na danych transakcyjnych klientów, z Google Analytics, Google Sheet. Dane wejściowe zmieniają się codziennie, ponieważ transakcje wykonywane są na bieżąco. Częstotliwość wykonywania raportu zależy od potrzeb działu sprzedaży. Może to być raport miesięczny, kwartalny lub tygodniowy. Na przygotowanie raportu pracownik ma najczęściej tydzień. Problemy na jakie natrafia to błędne zliczanie rekordów i zła jakość danych. Raport dostarcza informacji o zachowaniu klientów, pomaga śledzić wartości dla pierwszych zakupów oraz liczbę nowych klientów. Dla przedsiębiorstwa ważne jest pozyskiwanie nowych klientów, dlatego poświęcane jest tej czynności dużo uwagi. Analiza transakcji i zwrotów pomaga w znalezieniu obszarów wymagających poprawy. Te informacje pomagają działowi sprzedaży oraz zarządowi w podejmowaniu decyzji dotyczących strategii sprzedaży.

Tabela 17. Pola tabeli do raportu z obszaru sprzedaży

Identyfikator transakcji	
Identyfikator klienta	
Data zakupu	
Pierwszy zakup klienta	
Liczba zakupów	
Zwrot	
Całkowita kwota wydana	
Całkowita kwota zwrotów	
Lokalizacja	
Kategoria produktu	
Status transakcji	

Źródło: Opracowanie własne

W celu sporządzenia raportu odtworzono strukturę danych, których potrzebuje Aleksandra do wykonania raportu. Utworzono plik tekstowy zawierający dane i z pomocą edytora Power Query powstała tabela o strukturze przedstawionej powyżej (tabela 16). Kolumny zostały rozdzielone według ogranicznika, którym był przecinek. Dalej zostały usunięte puste wartości, niepotrzebne wiersze. Kolumny zostały przekształcone na odpowiedni format danych. Po przekształceniach dane zostały załadowane do Power BI. Na podstawie potrzeb Aleksandry, tabela została uzupełniona fikcyjnymi rekordami.



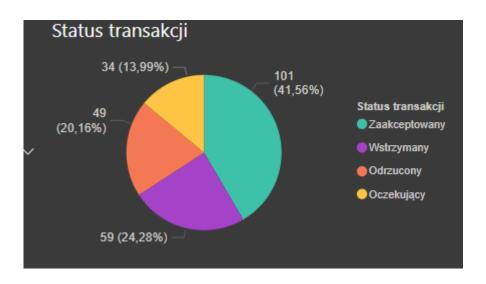
Rysunek 26. Raport dla obszaru sprzedaży

Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 27 są przedstawione karty z informacją dotyczącą liczby transakcji, sumy sprzedaży, sumy zwrotów, średniej liczby zakupów na klienta, średnia wartość transakcji. Są to jedne z podstawowych informacji raportu. Te dane mogą być filtrowane za pomocą fragmentatorów, dzięki czemu będą wyświetlane wartości z określonych parametrów. Czyli mogą być wyświetlone wartości dotyczące klientów, którzy dokonali zwrotu, nie dokonali zwrotu, kupili coś po raz pierwszy.

Rysunek 27. Karta z podstawowymi informacjami dla raportu z obszaru sprzedaży Źródło: Opracowanie własne

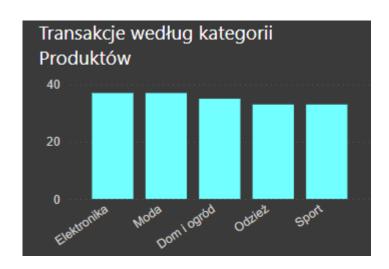
Rysunek 28 przedstawia wykres kołowy obrazujący procentowy udział różnych statusów transakcji. Wykres kołowy jest doskonały do wizualnego przedstawienia proporcji, co daje możliwość lepszego zrozumienia jakie są najczęstsze występujące statusy transakcji. Taki wykres pomaga na przykład zidentyfikować problem zbyt dużej liczby anulowanych transakcji. Aby ułatwić interpretacje danych, zostały dodane etykiety procentowe.



Rysunek 28. Wykres kołowy przedstawiający liczbę transakcji według statusu

Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 29 pokazany został wykres kolumnowy przedstawiający top 5 kategorii produktów, dla których jest najwięcej transakcji. Wykres kolumnowy jest odpowiedni do przedstawienia liczby transakcji według kategorii produktów. Wykres ułatwia pozyskanie informacji o najbardziej popularnych kategoriach produktów według klientów. Taka wiedza pomaga w lepszym zarządzaniu asortymentem oraz może pomoc dostosować strategię sprzedaży.



Rysunek 29. Transakcje według kategorii produktów

Rysunek 30 przedstawia skumulowany wykres słupkowy sprzedaży i zwrotów w różnych lokalizacjach. Taki wykres został zastosowany, w celu pokazania wartości sprzedaży i zwrotów w jednym słupku, aby ułatwić porównywanie wartości w danej lokalizacji. Pozwala na ocenę jak różne lokalizacje wpływają na wartość sprzedaży i zwrotów. Dzięki niemu można wskazać lokalizacje, gdzie są największe problemy ze zwrotami i gdzie jest największa sprzedaż. Taki wykres może pomóc w dostosowaniu strategii sprzedaży.



Rysunek 30. Łączna sprzedaż i zwroty według lokalizacji

Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 31 pokazano tabelę przedstawiającą wartość sprzedaży oraz zmianę procentową sprzedaży według daty zakupów. Tabela jest odpowiednia do przedstawienia

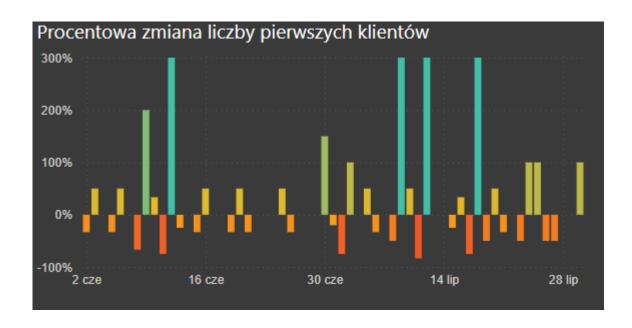
szczegółowych danych liczbowych. Aby lepiej pokazać zamiany, zostało dodane formatowanie warunkowe, kolor czerwony dla spadków i zielony dla wzrostów. Taka tabela umożliwia monitorowanie zmian wielkości sprzedaży w porównaniu z dniem poprzednim, dzięki czemu dział sprzedaży może szybko reagować na zmiany. Dzięki niej można monitorować trendy w sprzedaży na podstawie dziennych zmian.

Data zakupu	Sprzedaż	Zmiana procentowa
1 czerwca 2024	390	
2 czerwca 2024	555	42,31%
3 czerwca 2024	480	-13,51%
4 czerwca 2024	620	29,17%
5 czerwca 2024	830	33,87%
6 czerwca 2024	240	-71,08%
7 czerwca 2024	200	-16,67%
8 czerwca 2024	660	230,00%
9 czerwca 2024	520	-21,21%
10 czerwca 2024	640	23,08%
11 czerwca 2024	540	-15,63%
12 czerwca 2024	820	51,85%
		•

Rysunek 31. Wartość sprzedaży według daty

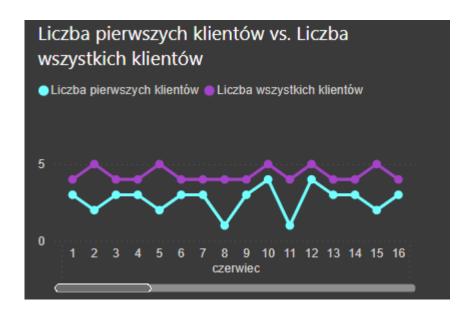
Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 32 przedstawiono wykres kolumnowy przedstawiający procentową zmianę pierwszych klientów. Taki wykres pozwala na monitorowanie pozyskiwania nowych klientów. Pozwala ocenić na ile skuteczne są działania mające na celu pozyskanie nowych klientów. Taki wykres będzie umożliwiał zrozumienie zachodzących zmian w liczbie klientów.



Rysunek 32. Procentowa zmiana liczby pierwszych klientów

Na rysunku 33 przedstawiono wykres linowy, obrazujący liczbę pierwszych klientów i klientów ogółem. Dzięki niemu można śledzić zmiany, trendy w czasie. Ułatwi to ocenę czy podejmowane działania, mające na celu pozyskiwanie nowych klientów i utrzymania dotychczasowych klientów, są skuteczne. Dzięki niemu dział sprzedaży będzie mógł dostosowywać swoje działania tak, aby zwiększać liczbę klientów.



Rysunek 33. Liczba pierwszych klientów vs. liczba wszystkich klientów

Źródło: Opracowanie własne

Przedstawione rozwiązanie zostało ocenione przez Aleksandrę w 3 kryteriach: oszczędności czasu, trafności wykresów, ogólnej przydatności w skali od 1 do 5. Raport jest dla Aleksandry czytelny, zapewnia dużą oszczędność czasu, gdyż nie ma potrzeby szukać innych danych i raportów. Jednak Aleksandra potrzebuje dostarczyć bardziej szczegółowych danych do pewnych decyzji. Ocena zamieszczona została w tabeli 18.

Tabela 18. Ocena raportu z obszaru sprzedaży

Kryterium	Oszczędność	Trafność	Ogólna
	czasu	wykresów	przydatność
Ocena	5	5	4

Źródło: opracowanie własne

Przygotowanie raportu zajęło autorce około 1 godziny 34 minut, więc przy założeniu, że w wykonywanym raporcie znajdują się tylko takie informacje, wykonanie raportu może przyśpieszyć pracę pracownika przygotowującego raport dla działu sprzedaży. Opinia Aleksandry jak również badanie ankietowe wykazało, że zastosowanie Microsoft Power BI przyczynia się do szybszego generowania raportów i lepszego wykorzystania czasu.