

Specyfikacja procesów biznesowych

1. Cele biznesowe organizacji

“Twoja Kolej” to firma oferująca przewozy kolejną na terenie województwa pomorskiego. Celem organizacji jest osiągnięcie jak największego zysku ze sprzedaży biletów na przejazd oraz usług gastronomicznych świadczonych podczas przejazdu. W tym celu konieczne jest zwiększenie liczby pasażerów - zarząd oczekuje zwiększenia przychodów o około 10% w ciągu roku. Monitorowane są: **miesięczny przychód ze sprzedanych biletów na danej trasie** oraz **miesięczna liczba sprzedanych biletów na wszystkich trasach**. Zarząd spółki ogłasza sukces, jeśli oba te wskaźniki wykazują trend wzrostowy. Obecnie ich największym problemem jest stwierdzenie, dlaczego zysk w danym miesiącu wzrósł lub zmalał.

Najważniejszymi procesami biznesowymi są: przewóz osób i sprzedaż żywności w pociągach. Przewóz świadczony jest na podstawie zakupionego biletu od stacji x do stacji y. Cena biletu zależy od odległości pomiędzy przystankami, wybranej klasy i przysługującej ulgi.

Zarząd chciałby zbadać sprzedaż biletów w dniach pracy, podczas weekendu, świąt i lokalnych wydarzeń. Ponadto chciałby wiedzieć jakie trasy są najczęściej uczęszczane. Dodatkowo zarząd zastanawia się jak długość trasy wpływa na ilość i rodzaje kupowanej żywności.

2. Procesy biznesowe

Przewóz osób

a. Ogólny opis procesu biznesowego i opis wydajności metryk generowanych przez ten proces, możliwe bieżące problemy analityczne.

Proces przewozu zaczyna się od zakupu biletu. Następuje to przez Internet, w kasie na dworcu lub u konduktora w pociągu. Pasażer podaje klasę, wybiera rodzaj ulgi (jeśli przysługuje), stację początkową, końcową i czas odjazdu, które zostają wpisane w system wraz miejscem zakupu biletu. Na ich podstawie znajdowane jest połączenie i jeśli jest w nim wolne miejsce, wyliczana jest cena przejazdu i generowany jest rachunek. Pasażer może wybrać sobie dowolne wolne miejsce w obrębie wybranej klasy. Klient płaci za pomocą gotówki, karty płatniczej lub płatności internetowej (np. Blik). Bilet daje mu możliwość podróży konkretnym kursem, między wybranymi stacjami. Po wejściu do pociągu zajmuje wybrane miejsce. Bilet może być sprawdzany podczas kursu. Bilet jest ważny tylko i wyłącznie do wybranej przez pasażera stacji końcowej. Proces przewozu kończy się, kiedy pasażer opuszcza pokład pociągu.

b. Przykładowe pytania

Porównaj liczbę sprzedanych biletów oraz średni dystans w zależności od miejsca zakupu (dworzec/Internet/konduktor).

Podaj średni miesięczny przychód ze sprzedanych biletów w zeszłym roku.

Porównaj przychód z tego miesiąca z przychodem z poprzedniego miesiąca.

Porównaj średni przychód w dniu pracy i dniu wolnym.

Podaj najczęściej uczęszczane trasy.

Porównaj liczbę pasażerów w pierwszej klasie w tym i w zeszłym miesiącu.

Porównaj liczbę sprzedanych biletów ulgowych w tym i w zeszłym miesiącu.

Podaj średnią wysokość ulgi w danym miesiącu.

Podaj liczbę sprzedanych biletów w poszczególnych miesiącach zeszłego roku.

c. Dane

Wszystkie dane dotyczące sprzedaży pobierane są z systemu "TwojBilet". System zawiera informacje o miejscu sprzedaży, stacji początkowej i końcowej wraz z ceną przejazdu, klasą, ulgą, datą i ID trasy.

Dodatkowo dane dotyczące dystansu między poszczególnymi stacjami zapisane są w pliku CSV.

Sprzedaż żywności

a. Ogólny opis procesu biznesowego i opis wydajności metryk generowanych przez ten proces, możliwe bieżące problemy analityczne.

Proces sprzedaży żywności ma miejsce na pokładzie pociągu. Pasażerowie mogą przejść do specjalnego wagonu gastronomicznego, aby zakupić i zjeść posiłek podczas podróży. Żywność dzieli się na: posiłek ciepły, posiłek zimny, przekąska, napój ciepły, napój zimny, deser. Złożenie zamówienia ma miejsce przy kasie, gdzie dokonywana jest płatność gotówką lub kartą płatniczą. Do systemu zapisywana jest zakupiona żywność wraz z ceną i datą transakcji. Następnie pasażer oczekuje przy stoliku, gdzie po chwili dostarczana jest mu zamówiona potrawa. W tym momencie kończy się proces sprzedaży żywności.

b. Przykładowe pytania

Porównaj przychód ze sprzedaży żywności z tego miesiąca z przychodem z poprzedniego miesiąca.

Podaj średni miesięczny przychód ze sprzedanej żywności w zeszłym roku.

Podaj najczęściej sprzedawane rodzaje żywności.

Podaj łączny przychód ze sprzedanej żywności z zeszłego roku.

Podaj najczęściej sprzedawane posiłki w tym miesiącu.

Podaj miesięczną średnią liczbę sprzedanych posiłków według rodzajów.

Podaj najczęściej używane składniki w tym miesiącu.

c. Dane

Wszystkie dane dotyczące sprzedawanej żywności, takie jak zakupione produkty, ich cena oraz data transakcji, zapisywane są w systemie generującym rachunki.

Dodatkowo dane dotyczące składników potrzebnych do przygotowania potraw i ich kosztów zapisane są w pliku Excel.