

**Imię i nazwisko:** Magdalena Rajzer

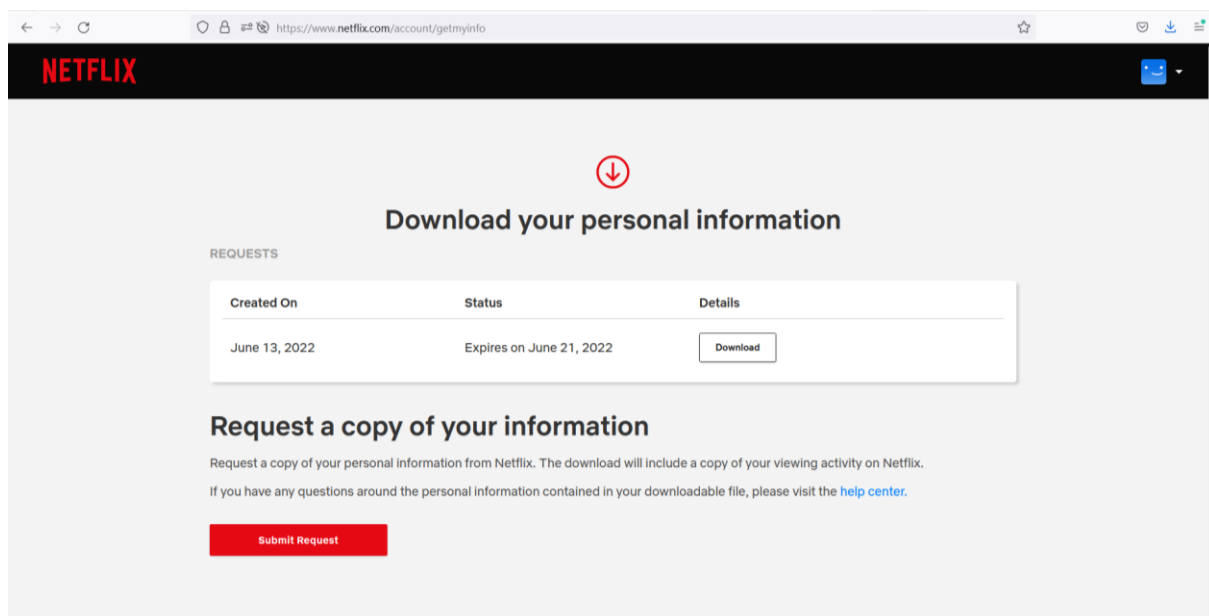
**Temat:** Netflix

**Wstęp:**

Aplikacja przybliży użytkownikom ciekawostki i najważniejsze informacje na temat serwisu streamingowego Netflix. Skierowana jest dla każdej osoby chcącej bliżej poznać serwis, który towarzyszy wielu osobom na co dzień. W związku z opóźnioną datą premier wielu tytułów w polskiej wersji serwisu w porównaniu do wersji amerykańskiej większość uwagi polskich odbiorców skupia się wyłącznie na tych dwóch wersjach serwisu. Aplikacja przybliży szerszy kontekst funkcjonowania Netflixu w innych państwach z uwzględnieniem m.in. ogólnej liczby subskrybentów, liczby subskrybentów w odniesieniu do populacji danego państwa, różnic w cenie subskrypcji w planie standardowym jak również porównaniu liczby tytułów dostępnych w poszczególnych bibliotekach do faktycznych kosztów per tytuł. Dwie ostatnie zakładki aplikacji koncentrują się na analizie danych pobranych z konta autorki. Ich analiza okazała się źródłem głębokiego zdziwienia, rozrywki oraz narzędziem do walki ze złymi nawykami i dążeniu do produktywnego spędzania czasu wolnego.

**Źródła danych:**

1. Kaggle, Netflix TV Shows and Movies - Movies and TV Shows listings on Netflix (May, 2022), <https://www.kaggle.com/datasets/victorsoeiro/netflix-tv-shows-and-movies?select=titles.csv>.
2. Comparitech, <https://www.comparitech.com/tv-streaming/netflix-subscribers/> oraz <https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/countries-netflix-cost/>
3. Netflix, pobrane dane na temat prywatnego konta: pliki ViewingActivity oraz BillingHistory.



4. Samodzielnie opracowana tabela słownikowa: dni tygodnia.

### Przygotowanie danych:

Część danych wymagała oczyszczenia i przygotowania do wizualizacji za pomocą Power Query. Poszczególne kroki podjęte w celu przygotowania danych są widoczne w zakładce *Dane* w trybie Przekształcania danych.

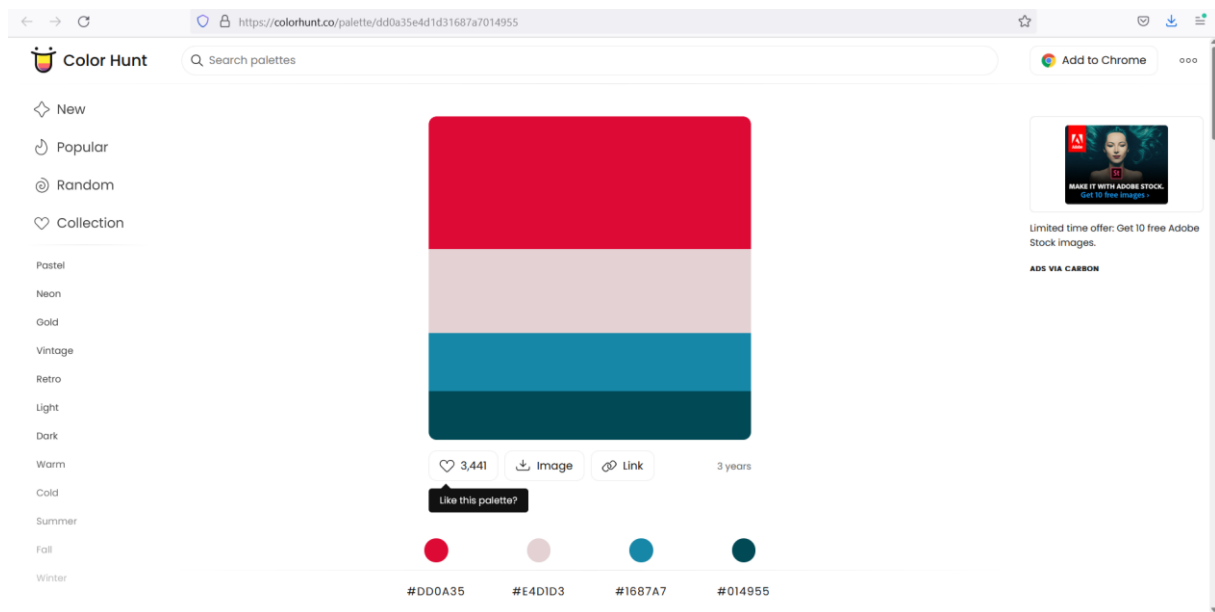
Zastosowano między innymi: transpozycję tabeli, filtrowanie rekordów, zmianę formatu kolumn, podział kolumny według ogranicznika, funkcję dodaj kolumnę – dzień tygodnia, zamianę wartości, usuwanie zbędnych kolumn, zmianę nazw kolumn, przycięcie tekstu według ogranicznika, modyfikacje kolumny poprzez przemnożenie wartości. Część z zastosowanych metod pracy z danymi opisano szerzej przy omówieniu zawartości poszczególnych zakładek aplikacji i zawartych w nich wizualizacji.

### Kolorystyka:

Wybrana kolorystyka nawiązuje do tematu projektu oraz logo platformy Netflix. W celu dobrania kolorów uzupełniających zastosowano stronę Color Hunt, <https://colorhunt.co/palettes/red>.

Celem doboru spójnych ale wyrazistych kolorów były jednocześnie walory estetyczne, przyciągnięcie uwagi użytkownika oraz ciekawe i jasne zaprezentowanie zaprojektowanych wizualizacji.

Wybrana paleta kolorystyczna:



## Opis projektu:

Wspólną cechą wszystkich zakładek aplikacji jest menu zlokalizowane po lewej stronie kart

- w górnej części znajduje się logo Netflix będące jednocześnie hiperłączem do polskiej wersji Serwisu
- do poruszania się po aplikacji służy pięć animowanych przycisków. Przyciski zostały wykonane poprzez zgrupowanie dwóch obiektów: kształtu linii, która została obrócona o 90 stopni oraz pozbawionego tła przycisku. Efekt ruchu uzyskano dzięki użyciu opcji „hover”. Użytkownik może łatwo zorientować się, na której zakładce aktualnie się znajduje dzięki rozróżnieniu kolorystycznemu. Przycisk zakładki na której się znajdujemy ma kolor czerwony, a pozostałe niebieski. Pomocniczo, wskaźnikiem jest również biały trójkąt „dymek” będący częścią tła poszczególnych kart.

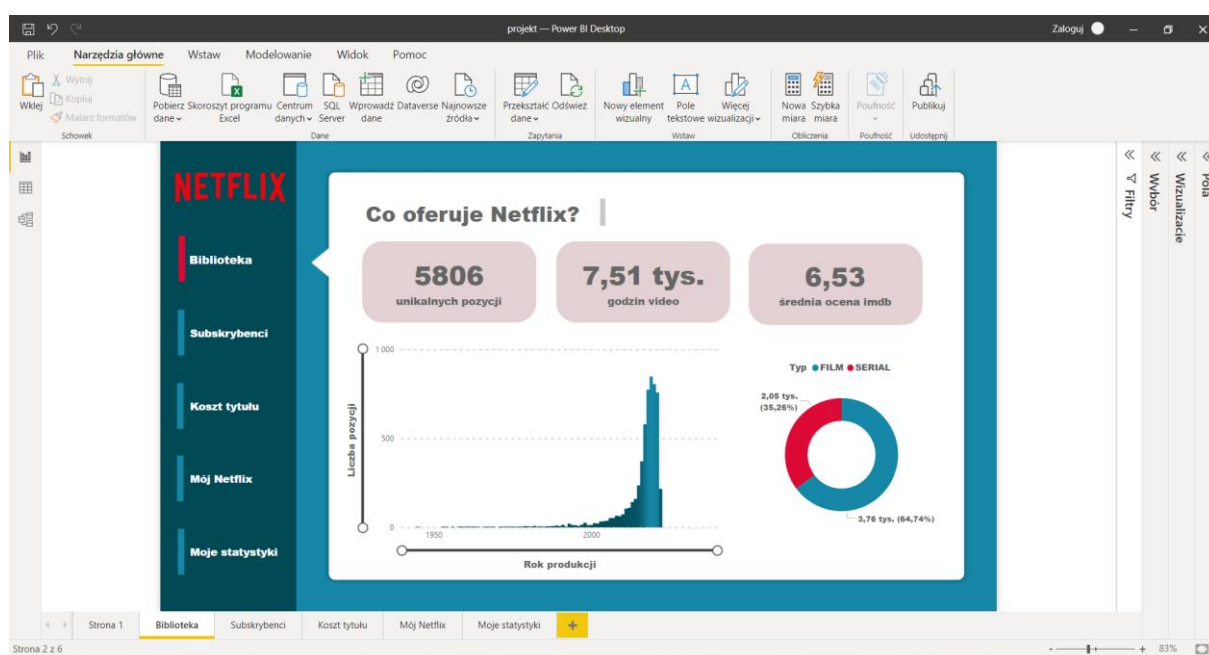
## KARTA 1 – Co oferuje Netflix? (przycisk Biblioteka)

Pierwsza karta ma charakter wprowadzający, mający zainteresować użytkownika i zachęcić do dalszej eksploracji aplikacji bez przytłaczania go dużą ilością informacji.

W górnej części, skupiającej uwagę odbiorcy, zastosowano 3 kształty, stanowiące ozdobne tło dla pól tekstowych, zawierające trzy ciekawostki na temat serwisu Netflix (odniesiono się tu do wersji amerykańskiej, która charakteryzuje się największą biblioteką): liczbę unikalnych tytułów, liczbę godzin potrzebną na obejrzenie ich wszystkich oraz średnią oceną imdb oferowanych tytułów.

Poniżej po prawej stronie przedstawiono wykres kołowy pokazujący relację ilości filmów do ilości seriali w serwisie. Wykres ten filtruje również liczby przedstawione na trzech kształtach powyżej. Mamy więc możliwość wyświetlenia danych całościowych lub wyłącznie dla kategorii filmów lub seriali.

W dolnej części po lewej stronie zawarto wykres słupkowy przedstawiający liczbę tytułów w odniesieniu do roku ich produkcji. W związku z dużą rozpiętością wyników (najwcześniejsza pozycja pochodzi z 1945 roku, a większość produkcji powstała po roku 2000) zastosowano suwaki przy osiach wykresu. Dzięki suwacom użytkownik zainteresowany danymi z konkretnego przedziału czasowego może przyjrzeć się danym bez utraty ich czytelności. Również te dane można filtrować za pomocą wykresu kołowego zlokalizowanego z prawej strony. Słupki przedstawiające największe wartości sformatowano tak aby odróżniały się kolorystycznie od słupków ilustrujących wartości niższe.



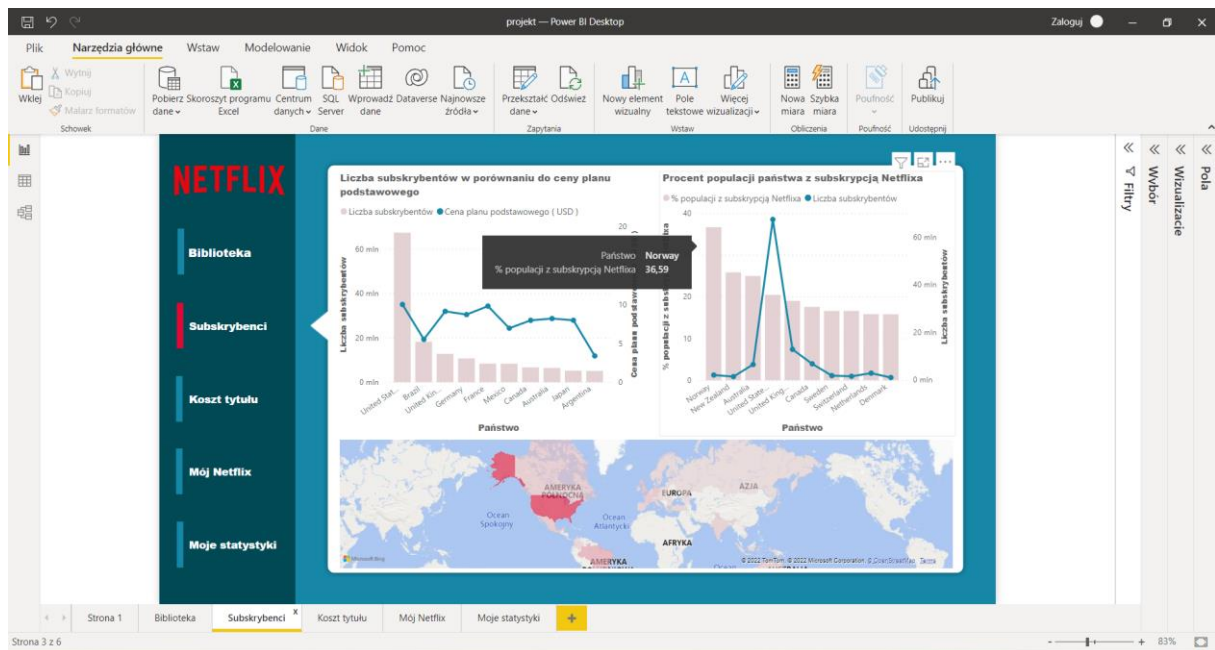
## KARTA 2 – Subskrybenci

Druga karta ma na celu przybliżenie użytkownikowi informacji odnośnie liczby subskrybentów serwisu na świecie. Karta zawiera dwa wykresy liniowo-słupkowe:

- na pierwszym wykresie, po lewej stronie, przedstawiono 10 państw z najwyższą liczbą subskrypcji w odniesieniu do ceny planu podstawowego w USD (typ filtru: najlepsze N). Dane uszeregowano malejąco względem liczby subskrybentów. W taki ujęciu pierwsze miejsce zajmują Stany Zjednoczone pomimo, że cena subskrypcji jest tam najwyższa spośród 10 zaprezentowanych państw.
- Drugi wykres, po prawej stronie, przedstawia 10 państw które charakteryzują się najwyższym wynikiem procentu populacji z wykupioną subskrypcją Netflix'a (typ filtru: najlepsze N). Na wykresie liniowym przedstawiono dla łatwego wizualnego porównania ogólną liczbę subskrybentów w danym państwie. W tej perspektywie pierwsze miejsce zajmuje już Norwegia.

Dane liczbowe przedstawione na wykresach wymagały uporządkowania. Korzystając z funkcji zamieniania wartości zamieniono kropki w liczbach dziesiętnych na przecinki a następnie zmieniono format danych z tekstowego na liczbę dziesiętną. Ujednolicenia wymagały też nazwy państw w pierwotnych danych np. „United States of America” i „United States”.

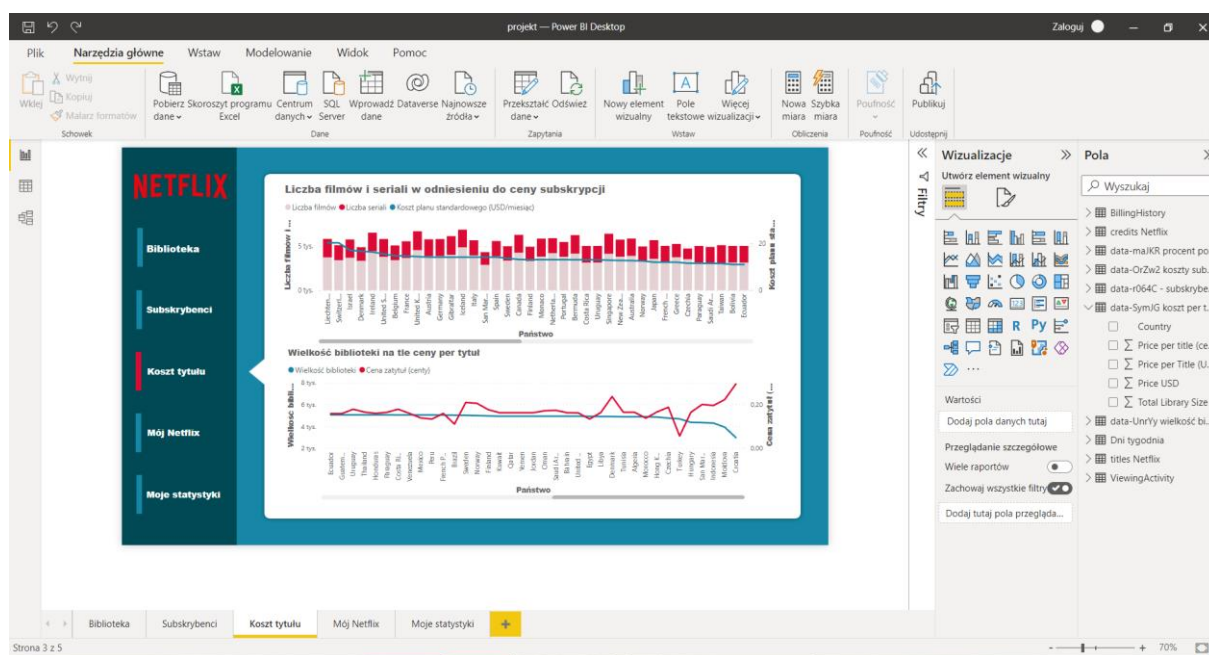
Dolną część karty, do której użytkownik dociera wzrokiem na końcu, uzupełniono mapą. Państwa o najwyższej liczbie subskrybentów oznaczone są najbardziej nasyconym kolorem. Mapa pełni funkcje estetyczne i stanowi dyskretną pomoc dla osób chcących przybliżyć sobie położenie geograficzne państw wskazanych na wykresach powyżej.



### KARTA 3 – Koszt tytułu

Karta numer trzy zawiera dwa wykresy. Na pierwszym wykresie, w górnej części karty dokonano porównania wielkości bibliotek w poszczególnych państwach (z podziałem słupków na kategorie filmy i serie) z ceną subskrypcji w danym państwie. Dane wskazują, że posiadanie subskrypcji jest najmniej opłacalne w Chorwacji. Na tej karcie dane nie zostały ograniczone ani przefiltrowane aby dać użytkownikom łatwy dostęp do danych na temat interesującego ich państwa. Wykresy dobrze prezentują się również w trybie koncentracji uwagi.

Drugi wykres, liniowy, przedstawia wielkość bibliotek w poszczególnych państwach w nieco innym ujęciu, w odniesieniu do ceny subskrypcji per tytuł. Wartość ta została obliczona w Powe Query a następnie w celu zachowania czytelności wyświetlanych danych przeliczona z dolarów amerykańskich na centy.



## KARTA 4 – Mój Netflix

Zapoznanie się z informacjami przedstawiającymi znaczące różnice w ofercie i liczbie subskrybentów w poszczególnych państwach skłoniło autorkę do refleksji na sposobem korzystania z serwisu przez nią samą. Czwarta karta aplikacji zawiera wizualizacje opracowane wyłącznie na podstawie zestawu danych pobranych w prywatnego konta subskrypcji Netflix autorki.

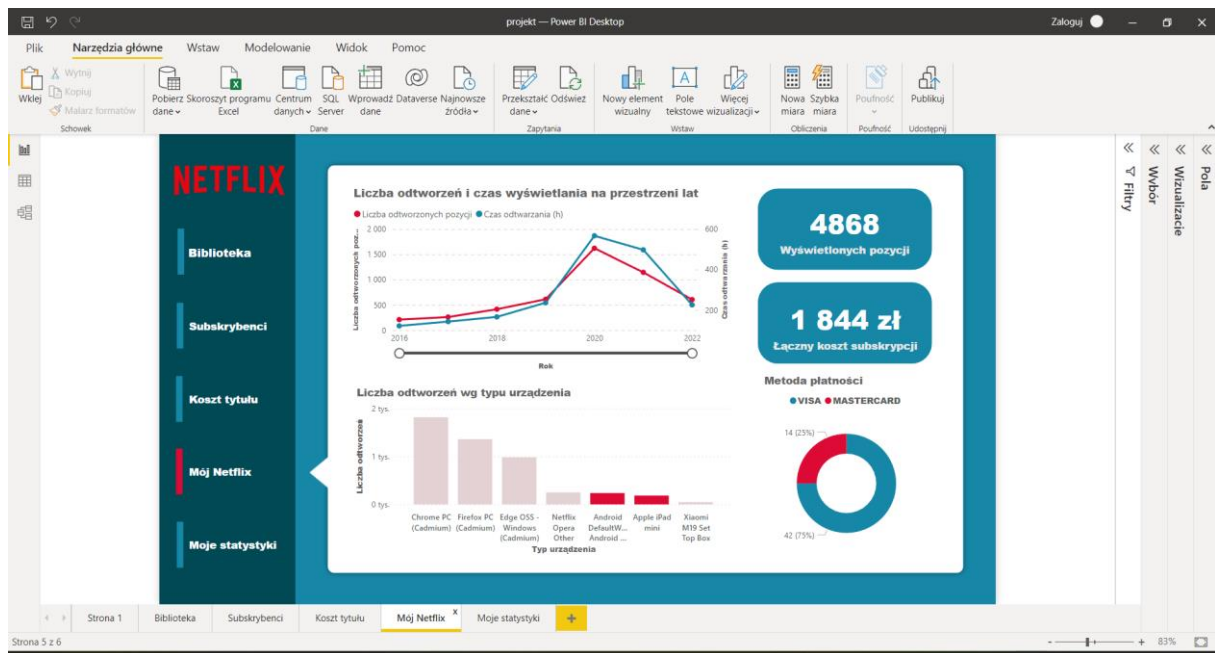
Pierwszy wykres liniowy przedstawia liczbę wyświetlonych tytułów oraz godzin spędzonych na ich oglądaniu na przestrzeni lat, dokładnie od pierwszego wykupienia subskrypcji w 2016 r. do teraz. Suwak przy osi x pozwala na szczegółowe przeglądanie danych z dokładnością do miesięcy. Na wykresie można zauważyć znaczący wzrost liczby godzin spędzonych przed ekranem w pierwszym roku pandemii. Co istotne statystyki oglądalności pomimo widocznego spadku nadal nie wróciły do poziomu sprzed pandemii.

W „kafelkach” po prawej stronie, złożonych z kształtu i pola tekstowego przedstawiono łączną liczbę tytułów obejrzanych w latach 2016 - 2022 oraz łączną kwotę przeznaczoną na opłacenie subskrypcji w tym samym okresie.

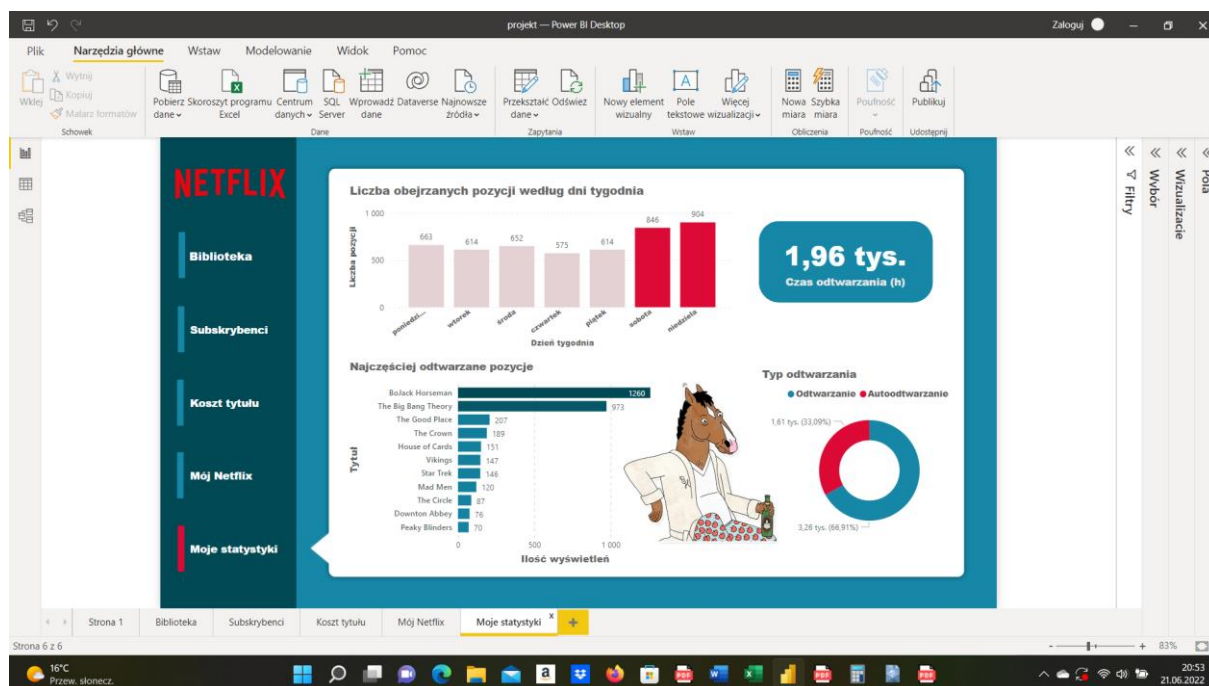
Wykres słupkowy w dolnej części karty wskazuje na częstotliwość korzystania z subskrypcji na różnych urządzeniach mobilnych. Płynące z niego wnioski są o tyle optymistyczne, że nie wskazują na przesadne używanie przez autorkę smartfona. Kolumny ilustrujące korzystanie z subskrypcji na urządzeniach innych niż komputer i TV, oznaczono dla wyróżnienia kolorem czerwonym.

Wykres kołowy analizuje metody płatności stosowane w analizowanym okresie. Karta Visa jest przeznaczona do opłacania wydatków codziennych, jednakże karta Mastercard jest przypisana do konta oszczędnościowego co sugeruje konieczność wdrożenia programu naprawczego w systemie zarządzania osobistymi finansami. Aż 25% opłat za subskrypcję dokonano za pomocą środków z konta oszczędnościowego.





## KARTA 5 – Moje statystyki



Ostatnia karta przedstawia kolejne statystyki i informacje dotyczące prywatnego konta subskrypcji Netflix. W górnej części przedstawiono wykres słupkowy ilustrujący liczbę obejrzanych tytułów z podziałem na dni tygodnia. W celu przygotowania wykresu, na poziomie Power Query z daty wyświetlenia za pomocą funkcji obliczono numer dnia tygodnia (0-poniedziałek, 6-niedziela). W celu wyświetlenia nazw dni tygodnia słownie w programie Excel przygotowano tabelę słownikową, którą zaimportowano do Power BI i połączono relacją z analizowaną tabelą ViewingActivity. Bardziej nasyconym kolorem czerwonym oznaczono weekend. Wykres ten można filtrować poprzez wybór konkretnego tytułu z wykresu przedstawiającego Najczęściej odtwarzane pozycje. Większość tytułów była wyświetlana najczęściej w weekend, z wyjątkiem serialu *Star Trek* który, co ciekawe, najczęściej oglądany był w piątki.

Kształt z polem tekstowym po prawej stronie karty przedstawia sumę godzin wyświetleń tytułów z biblioteki Netflix, która wyniosła blisko 2 tysiące godzin.

Wykres w dolnej części karty po lewej stronie przedstawia najczęściej oglądane tytuły, uszeregowane w kolejności malejącej. Przygody BoJacka Horsmena wyświetlono „zaledwie” 1260 razy. Na drugim miejscu uplasował się Big Bang Theory. Pomiedzy dwoma pierwszymi tytułami a pozostałymi miejscami widoczna jest gigantyczna dysproporcja.

Wykres kołowy po prawej stronie pozwala na dokonanie dalszej analizy w zakresie tego, które z pozycji zostały wyświetlone świadomie przez subskrybenta, a które i w jakiej proporcji wyświetlono poprzez funkcję autoodtwarzania.