

Portfolio

Google Tag Manager

Google Analytics 4

Excel

Adam Wójcik

Spis projektów

Google Tag Manager.....	3
Projekt 1: Wdrożenie kontenera GTM i zdarzeń e-commerce do dataLayer.....	3
Projekt 2: Wdrożenie GA4 i śledzenia zdarzeń (w tym zdarzeń e-commerce).....	5
Google Analytics 4.....	6
Projekt 1: Analiza ścieżki konwersji z użytkowników z mobile i desktop na przykładzie danych z konta demo Google Merchandise Store.....	6
Projekt 2: Analiza skuteczności kanałów marketingowych i ich wpływu na średnią wartość zamówienia (AOV).....	9
Excel.....	12
Projekt 1: Analiza profili klientów w kontekście analizy ich decyzji zakupowych dotyczących rowerów.....	12

Google Tag Manager

Projekt 1: Wdrożenie kontenera GTM i zdarzeń e-commerce do dataLayer.

Cel: Zaprezentowanie w praktyce umiejętności takich jak:

- rozumienie struktury i zasad działania dataLayer
- umiejętność współpracy z programistą przy wdrażaniu dataLayer
- znajomość podstawowych technologii przydatnych analityce internetowej i pracy z GTM

Przebieg projektu:

- 1) Stworzenie demo strony przy pomocy ChatGPT
<https://adam967.github.io/demo-ecommerce/index.html>
- 2) Dodanie kontenera GTM
- 3) Implementacja kilku przykładowych zdarzeń e-commerce w dataLayer:
 - view_item_list
 - z uwzględnieniem parametrów:
 - item_list_name
 - [items]:
 - item_id
 - item_name
 - item_brand
 - item_category
 - item_list_name
 - price
 - select_item
 - z uwzględnieniem parametrów:
 - item_list_name
 - [items]:
 - item_id
 - item_name
 - item_brand
 - item_category
 - item_list_name
 - price

- view_item
 - z uwzględnieniem parametrów:
 - item_list_name
 - currency
 - value
 - [items]:
 - item_id
 - item_name
 - item_brand
 - item_category
 - item_list_name
 - price

- add_to_cart
 - z uwzględnieniem parametrów:
 - item_list_name
 - currency
 - value
 - [items]:
 - item_id
 - item_name
 - item_brand
 - item_category
 - item_list_name
 - price

- purchase
 - z uwzględnieniem parametrów:
 - transaction_id
 - item_list_name
 - currency
 - value
 - [items]:
 - item_id
 - item_name
 - item_brand
 - item_category
 - item_list_name
 - price

4) Testowanie wdrożenia dataLayer z pomocą Tag Assistant (GTM Preview)

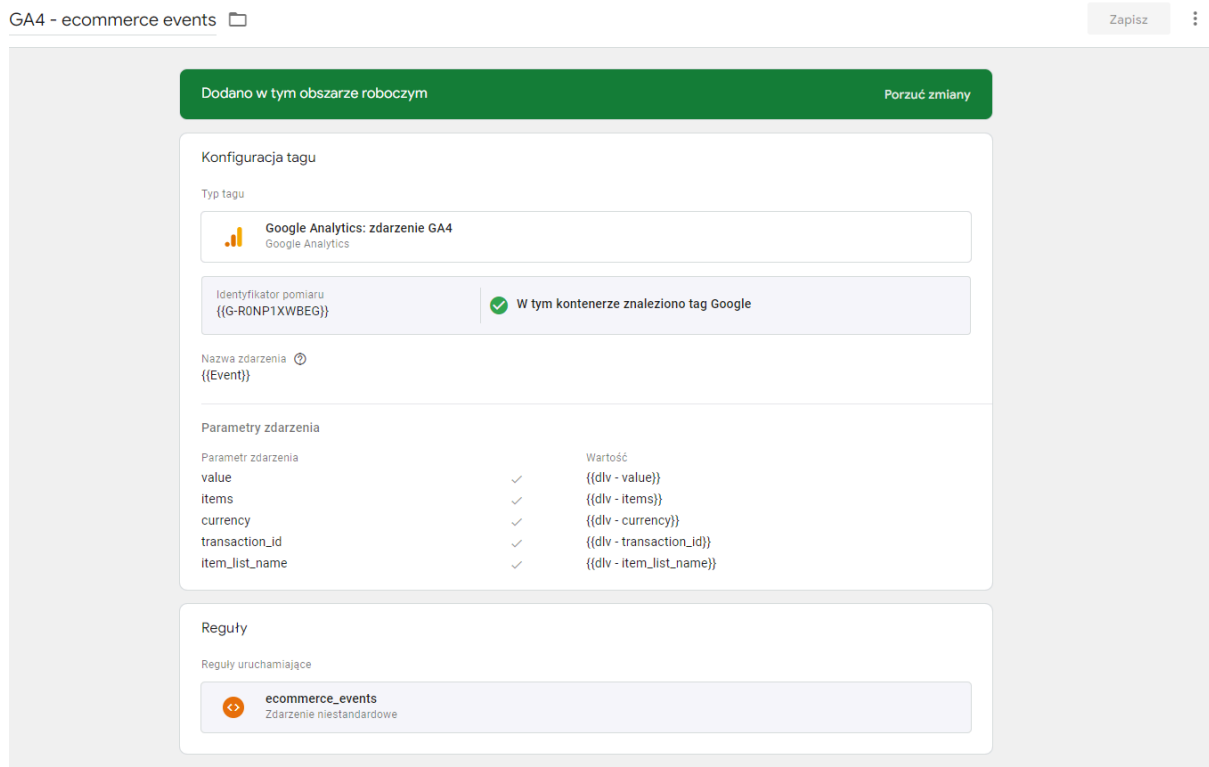
Projekt 2: Wdrożenie GA4 i śledzenia zdarzeń (w tym zdarzeń e-commerce).

Cel: Zaprezentowanie w praktyce umiejętności takich jak:

- umiejętność wykorzystania Google Tag Managera do implementacji śledzenia zdarzeń Google Analytics 4
- umiejętność wykorzystania różnych typów reguł i zmiennych w GTM

Przebieg projektu:

- 1) Utworzenie konta i strumienia danych w GA4
- 2) Dodanie Tagu Google do kontenera
- 3) Wdrożenie tagu śledzącego zdarzenia e-commerce



4) Wdrożenie tagów śledzących inne przykładowe zdarzenie na stronie:

- kliknięcia w przycisk
- kliknięcia w numer telefonu
- kliknięcia w adres e-mail
- skopiowanie numeru telefonu
- skopiowanie adresu e-mail
- przesłanie formularza

5) Testowanie zdarzeń przy pomocy Tag Assistant i Debug View (GA4)

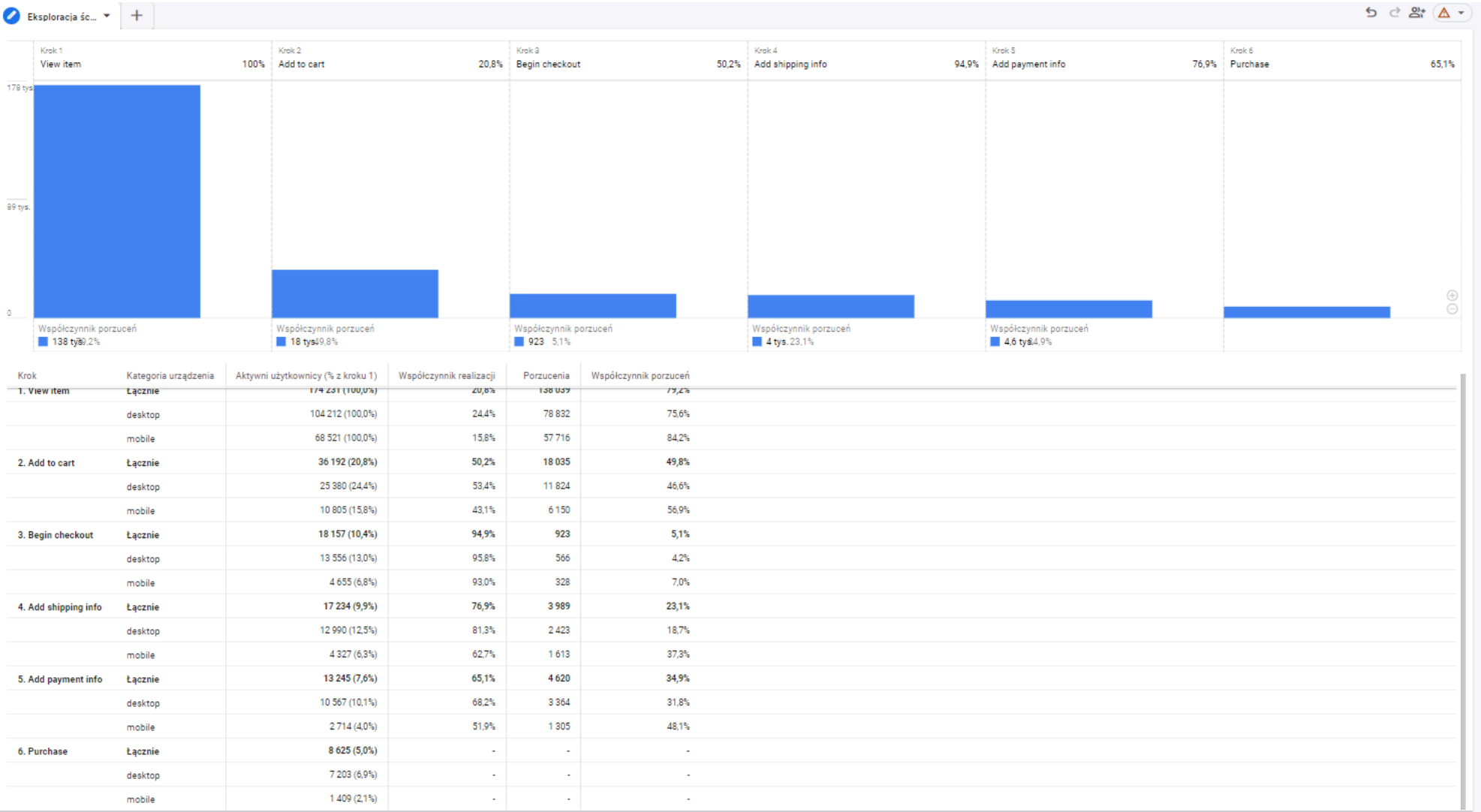
6) Publikacja kontenera na stronie demo

Google Analytics 4

Projekt 1: Analiza ścieżki konwersji z użytkowników z mobile i desktop na przykładzie danych z konta demo Google Merchandise Store.

Cel: Sprawdzić, jak różni się ścieżka zakupowa i wskaźniki konwersji między urządzeniami mobilnymi a desktopowymi (okres od 1 stycznia do 31 października 2024 r.)

1) Utworzenie eksploracji ścieżki w Google Analytics 4:



2) Analiza poszczególnych kroków w procesie zakupowym:

- View item (wyświetlenie produktu)
 - Łączna liczba użytkowników na tym kroku: **174 231**
 - w tym desktop: **104 212 (ok. 60%)** i mobile **68 521 (ok. 39%)** - pozostali użytkownicy nie przypisani do desktop ani mobile to użytkownicy tabletów i smart tv (marginalny udział).
- Add to cart (dodanie produktu do koszyka)
 - **20,8%** wszystkich użytkowników, którzy wyświetlili produkt, dodali również produkt do koszyka
 - Współczynnik dodań do koszyka do wyświetleń produktu na desktop: **24,4%**
 - Współczynnik dodań do koszyka do wyświetleń produktu na mobile: **15,8%**
- Begin checkout (rozpoczęcie procesu zakupowego)
 - **50,2%** wszystkich użytkowników, którzy dodali produkt do koszyka, rozpoczęło checkout
 - Współczynnik begin checkout do add to cart na desktop: **53,4%**
 - Współczynnik begin checkout do add to cart na mobile: **43,1%**
- Begin checkout (rozpoczęcie procesu zakupowego)
 - **50,2%** wszystkich użytkowników, którzy dodali produkt do koszyka, rozpoczęło checkout
 - Współczynnik begin checkout do add to cart na desktop: **53,4%**
 - Współczynnik begin checkout do add to cart na mobile: **43,1%**
- Add shipping info (dodanie informacji o dostawie)
 - **94,9%** wszystkich użytkowników, którzy rozpoczęli checkout dodali również informację o dostawie
 - Współczynnik add shipping info do begin checkout na desktop: **95,8%**
 - Współczynnik add shipping info do begin checkout na mobile: **93,0%**
- Add payment info (dodanie informacji o płatności)
 - **76,9%** wszystkich użytkowników, którzy dodali informację o dostawie dodali również informację o płatności
 - Współczynnik add payment info do add shipping info na desktop: **81,3%**
 - Współczynnik add payment info do add shipping info na mobile: **62,7%**
- Purchase (zakup)
 - **65,1%** wszystkich użytkowników, którzy dodali informację o płatności dokonało zakupu
 - Współczynnik purchase do add payment info na desktop: **68,2%**
 - Współczynnik purchase do add payment info na mobile: **51,9%**

Współczynnik zakupów do wyświetleń produktu:

Łącznie: **5%** (174 231 wyświetleń produktu vs 8 625 zakupów)

Desktop: **6,9%** (104 212 wyświetleń produktu vs 7 203 zakupów)

Mobile: **2,1%** (68 521 wyświetleń produktu vs 1 409 zakupów)

Wnioski:

- Współczynnik konwersji (zakupów do wyświetleń produktów) jest znacznie niższy na mobile niż na desktop.
- Na każdym etapie procesu zakupowego mobile wypada gorzej niż desktop.
- Desktop generuje ok. **60%** z wszystkich wyświetleń produktów i aż ok. **83,5%** wszystkich zakupów na stronie (**7 203 zakupy desktop** vs **1 409 zakupy mobile**), co czyni go dominującą platformą sprzedaży.

Rekomendacje:

- Sprawdzenie poprawności wdrożenia eventów e-commerce
- Testowanie procesu zakupowego w desktopowej i mobilnej wersji strony.
- Analiza nagrań sesji użytkowników np. przy pomocy narzędzia hotjar w celu zlokalizowania ewentualnych problemów w procesie zakupowym, szczególnie na mobile.
- Przeprowadzenie badań użytkowników w celu zidentyfikowania barier w procesie zakupowym na urządzeniach mobilnych.
- Testowanie różnych opcji płatności.
- Przetestowanie kampanii remarketingowej na porzucone koszyki szczególnie na urządzeniach mobilnych



Projekt 2: Analiza skuteczności kanałów marketingowych i ich wpływu na średnią wartość zamówienia (AOV)





Cele:

- Przeanalizować udział różnych kanałów marketingowych (np. organic, paid search, direct, social) w generowaniu zakupów i przychodów w celu lepszej alokacji budżetów reklamowych.
- Sprawdzić średnią wartość zamówienia (AOV) w zależności od kanału, aby dowiedzieć się, które z nich przyciągają bardziej wartościowych klientów.
- Porównać skuteczność kanałów dla użytkowników nowych i powracających (segmentacja).

Przebieg projektu:

- 1) Utworzenie raportu (eksploracji) z uwzględnieniem kluczowych metryk:

 Eksploracja s... 

Sesja – domyślna grupa kanałów		Sesje	Aktywni użytkownicy	↓ Zakupy e-commerce	Przychody z zakupów	Średnie przychody z zakupów	Purchase Conversion Rate
Razem		919 607	575 076	11 402	1 627 583,83 \$	143,10 \$	0,01
1	Direct	629 217	413 633	6 624	903 686,53 \$	136,78 \$	0,01
2	Organic Search	164 038	108 940	1 938	365 897,90 \$	189,00 \$	0,01
3	Referral	42 718	29 674	1 203	165 351,99 \$	137,56 \$	0,03
4	Email	18 489	7 731	787	94 510,65 \$	120,70 \$	0,04
5	Unassigned	21 393	23 193	447	38 103,08 \$	86,01 \$	0,02
6	Organic Social	7 017	4 867	149	20 214,71 \$	135,67 \$	0,02
7	Cross-network	8 707	6 385	118	13 119,76 \$	111,18 \$	0,01
8	Paid Search	14 685	7 629	94	24 395,61 \$	259,53 \$	<0,01
9	Organic Shopping	1 994	1 581	41	2 127,60 \$	51,89 \$	0,02
10	Paid Shopping	1	1	1	176,00 \$	176,00 \$	1

2) Segmentacja na użytkowników nowych i powracających

Eksploracja s... +										
Segment	new users					returnig users				
Sesja – domyślna grupa kanałów	Sesje	Aktywni użytkownicy	Przychody z zakupów	Zakupy e-commerce	Średnie przychody z zakupów	Sesje	Aktywni użytkownicy	Przychody z zakupów	↓ Zakupy e-commerce	Średnie przychody z zakupów
Razem	862 521	556 127	1 409 525,44 \$	9 938	142,08 \$	390 481	113 431	1 204 342,40 \$	7 813	154,49 \$
1 Direct	601 455	406 215	814 545,21 \$	6 048	135,02 \$	262 417	87 394	655 443,85 \$	4 479	146,74 \$
2 Organic Search	154 643	106 685	317 120,67 \$	1 744	181,81 \$	71 294	25 351	283 317,60 \$	1 457	194,66 \$
3 Referral	40 813	28 925	138 297,10 \$	1 081	127,99 \$	18 476	6 305	126 473,03 \$	886	142,92 \$
4 Email	14 529	6 233	72 414,55 \$	600	121,23 \$	13 485	4 561	76 015,24 \$	598	127,51 \$
5 Unassigned	5 806	9 253	18 455,78 \$	108	170,43 \$	4 426	7 942	18 996,94 \$	114	166,48 \$
6 Organic Social	6 514	4 624	15 314,29 \$	129	118,49 \$	3 278	1 338	15 920,17 \$	111	143,92 \$
7 Paid Search	12 913	7 273	18 804,05 \$	80	234,05 \$	6 381	2 244	18 908,97 \$	82	231,99 \$
8 Cross-network	8 280	6 171	12 598,27 \$	106	118,90 \$	3 944	1 933	8 391,74 \$	69	122,15 \$
9 Organic Shopping	1 988	1 578	1 975,53 \$	42	47,13 \$	814	449	874,87 \$	17	50,09 \$
10 Display	87	70	0,00 \$	0	0,00 \$	23	9	0,00 \$	0	0,00 \$

Wnioski:

- Aż 58% wszystkich zakupów przypisanych jest do kanału direct
- Kolejne znaczące w pozyskiwaniu zakupów kanały marketingowe to:
 - Wyszukiwania organiczne (ok. **17%** zakupów i ok. **22,5%** przychodów)
 - Witryny odsyłające (ok. **11%** zakupów i ok. **10%** przychodów)
 - Email (ok. **7%** zakupów i ok. **6%** przychodów)
- Najwyższe średnie wartości zamówienia osiągnęły płatne wyszukiwania (**259,53 \$**) i organiczne wyniki wyszukiwania (**189,00 \$**)
- Współczynnik konwersji zakupowych dla nowych użytkowników wyniósł ok. **1,15%**, a dla powracających ok. **2,00%** (ze wzoru: $(\text{całkowita liczba zakupów} / \text{łączna liczba sesji}) * 100\%$)
- Średnia wartość zamówienia dla nowych użytkowników wyniosła **142,08 \$**, a dla powracających **154,49 \$**
- Zarówno dla nowych, jak i powracających użytkowników najwyższe średnie wartości zamówienia osiągnęły płatne wyszukiwania i organiczne wyniki wyszukiwania.

Rekomendacje:

- Sprawdzić poprawność wdrożenia i przypisywania zdarzeń (bardzo wysoki udział Direct może sugerować błędy w konfiguracji śledzenia).
- Płatne i organiczne wyniki wyszukiwania generują wysokie wartości zamówień, co może uzasadnić inwestycję w kampanie marketingowe wyszukiwarce (SEO i płatne).

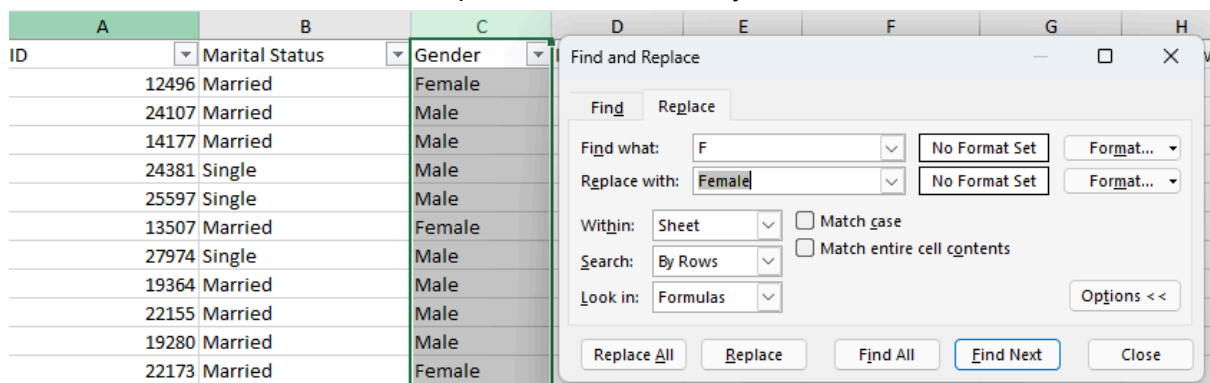
Excel

Projekt 1: Analiza profili klientów w kontekście analizy ich decyzji zakupowych dotyczących rowerów.

Arkusz z surowymi danymi do pobrania: [Excel Project Dataset](#)

Cel: Zaprezentowanie w praktyce umiejętności wykorzystania Excela w czyszczeniu i analizie danych.

- 1) Usunięcie 26 zduplikowanych wierszy
- 2) Transformacja danych z kolumn **Marital Status** i **Gender** za pomocą funkcji znajdź i zamień - zmiana kodów na pełne wartości w danych.

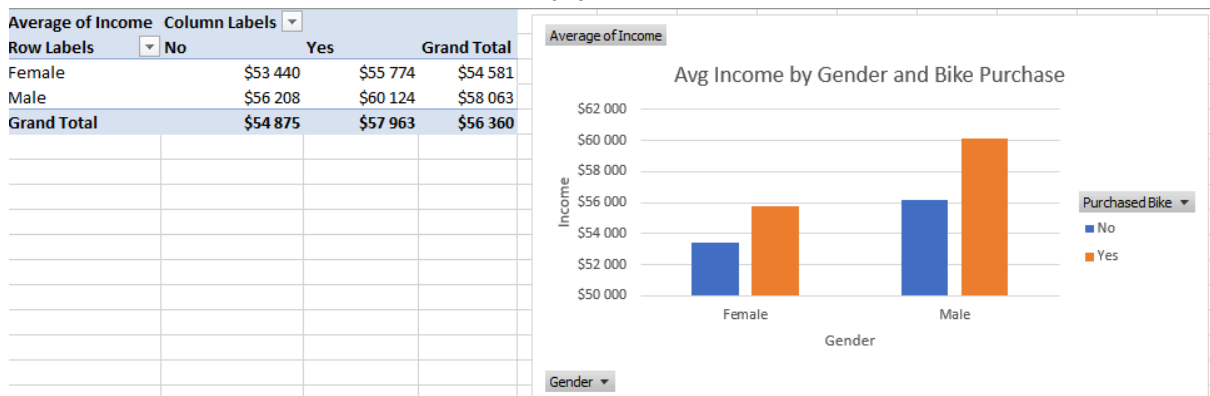


- 3) Przypisanie kategorii wiekowych zgodnie z założeniami:
 - Wiek powyżej 54 - kategoria "Old"
 - Wiek od 31 do 54 (włącznie) - kategoria "Middle Age"
 - Wiek poniżej 31 - kategoria "Adolescent"

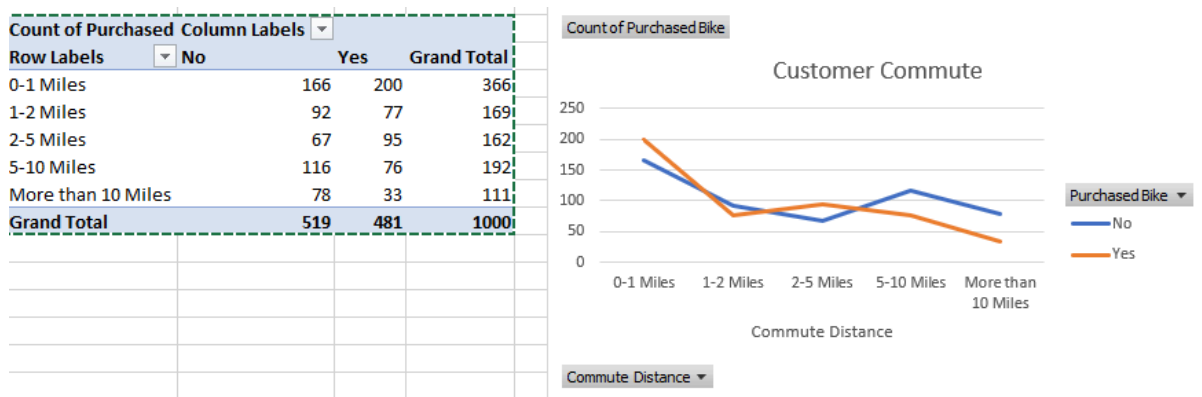
Formuła:

IF(L2>54;"Old";IF(L2>=31;"Middle Age";IF(L2<31;"Adolescent";"Invalid")))

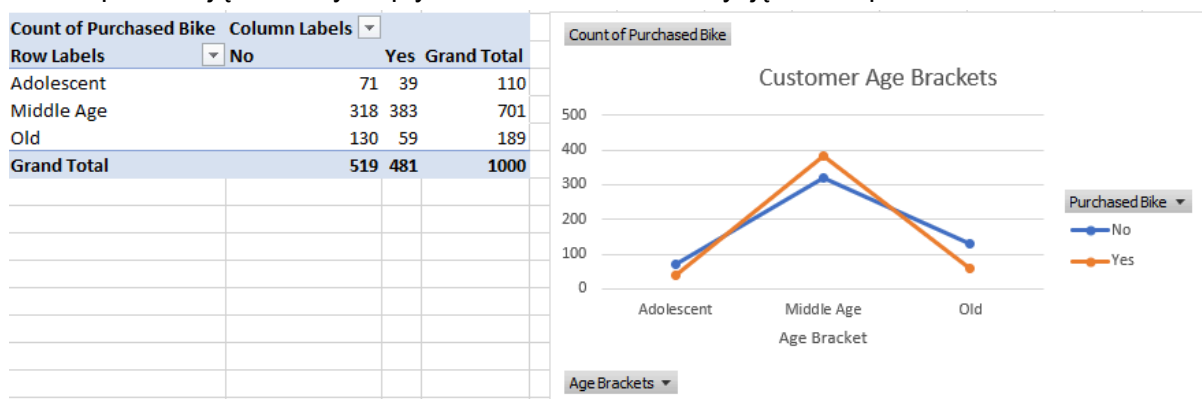
- 4) Wstawienie tabeli przestawnej z kolumn **Gender**, **Purchased Bike** i **Income** oraz stworzenie na jej podstawie wykresu kolumnowego do wizualizacji średniego dochodu w zależności od płci i decyzji o zakupie roweru.



- 5) Wstawienie tabeli przestawnej i wykresu z kolumn **Commute Distance** oraz **Purchased Bike** (jako kolumna oraz jako liczba wystąpień wartości “Yes” i “No”). Stworzona tabela i wykres pozwalają zobaczyć wpływ odległości do pracy na decyzję o zakupie roweru.



- 6) Wstawienie tabeli przestawnej i wykresu z kolumn **Age** oraz **Purchased Bike** (jako kolumna oraz jako liczba wystąpień wartości “Yes” i “No”). Stworzona tabela i wykres pozwalają zobaczyć wpływ wieku klienta na decyzję o zakupie roweru.



- 7) Stworzenie dashboardu z utworzonymi wcześniej wykresami i dodanie możliwości filtrowania danych przy pomocy slicerów.

