

SQL - projekt - prezentacja

2018-03-11

Kurs Junior Data Scientist Zaoczne 1 (JDSZ1)

Grupa : Superkret

Ewa Marczewska

Marta Dopierała

Mateusz Kieszkowski

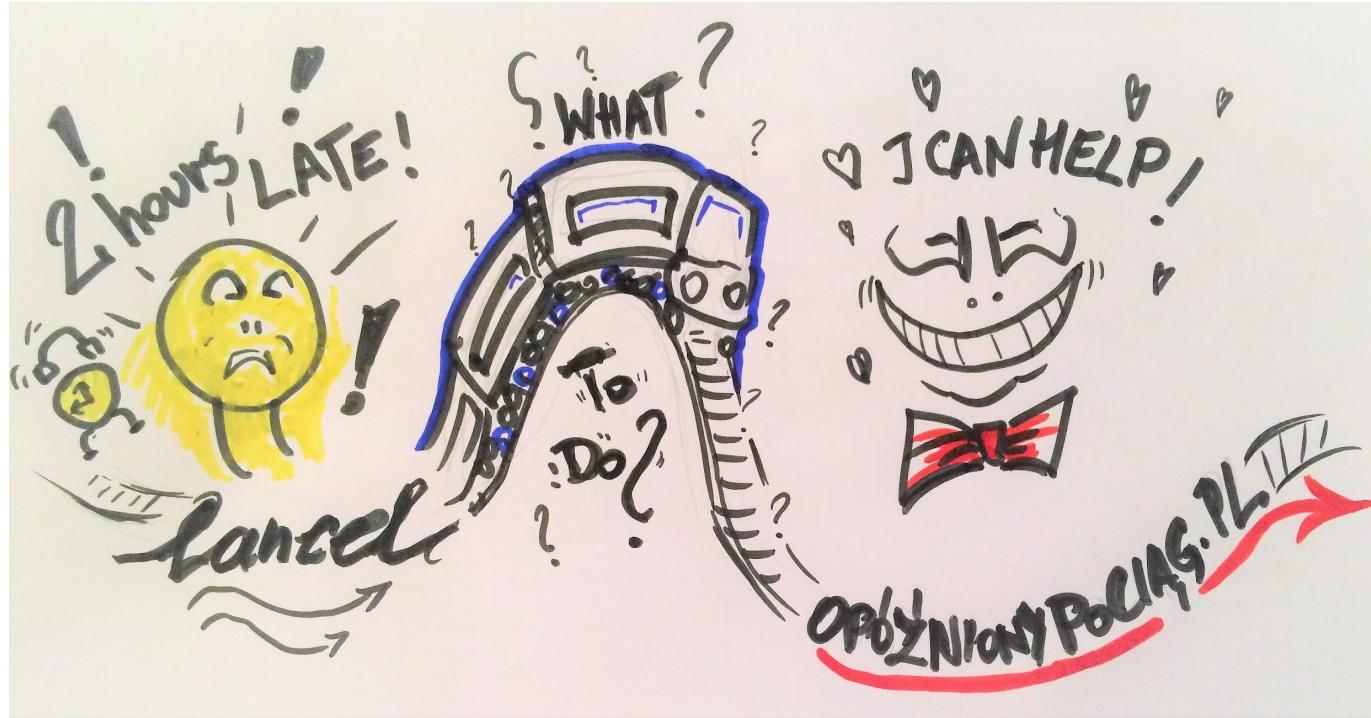
Grzegorz Szyperek

- 1. Czym się zajmujemy?**
- 2. Diagram bazy danych**
- 3. Raporty informacyjne**
- 4. Raporty analityczne**
- 5. Predykcje**

1.

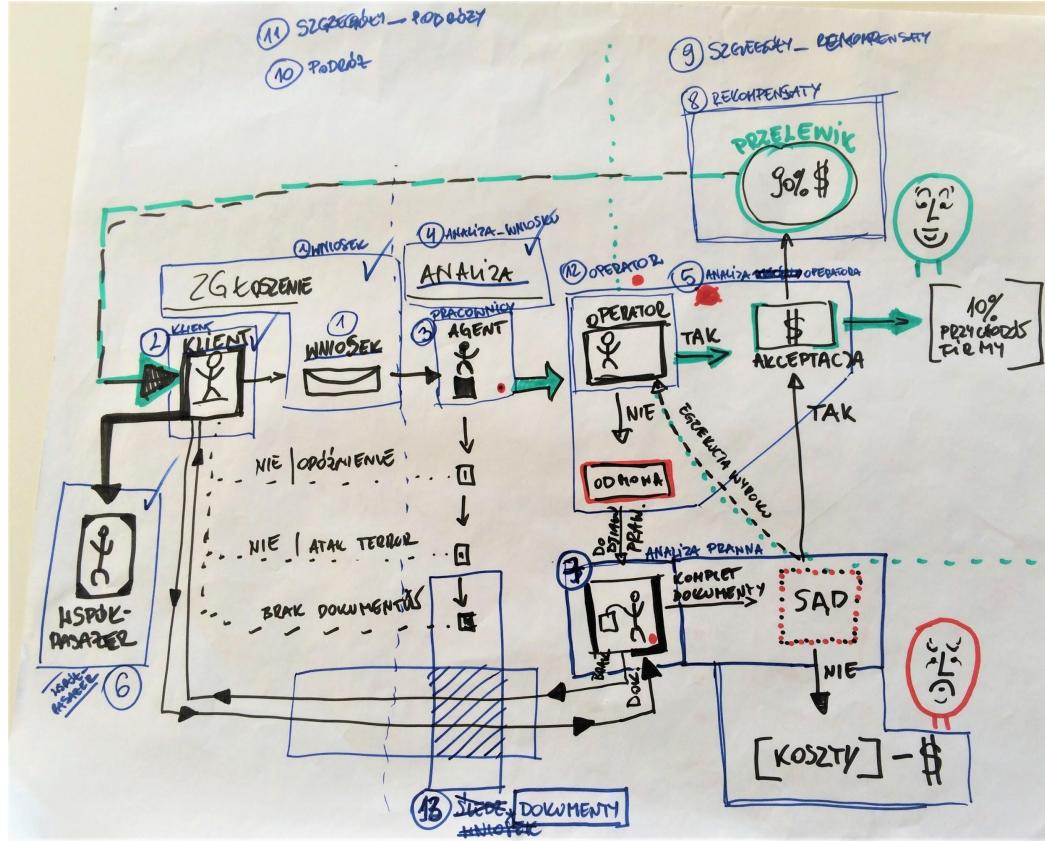
Czym się zajmujemy jako grupa?

Czym się zajmujemy jako grupa?



Firma opozninypociag.pl specjalizuje się w odzyskiwaniu odszkodowań za opóźnienie lub odwołanie pociągu.

Czym się zajmujemy jako grupa?

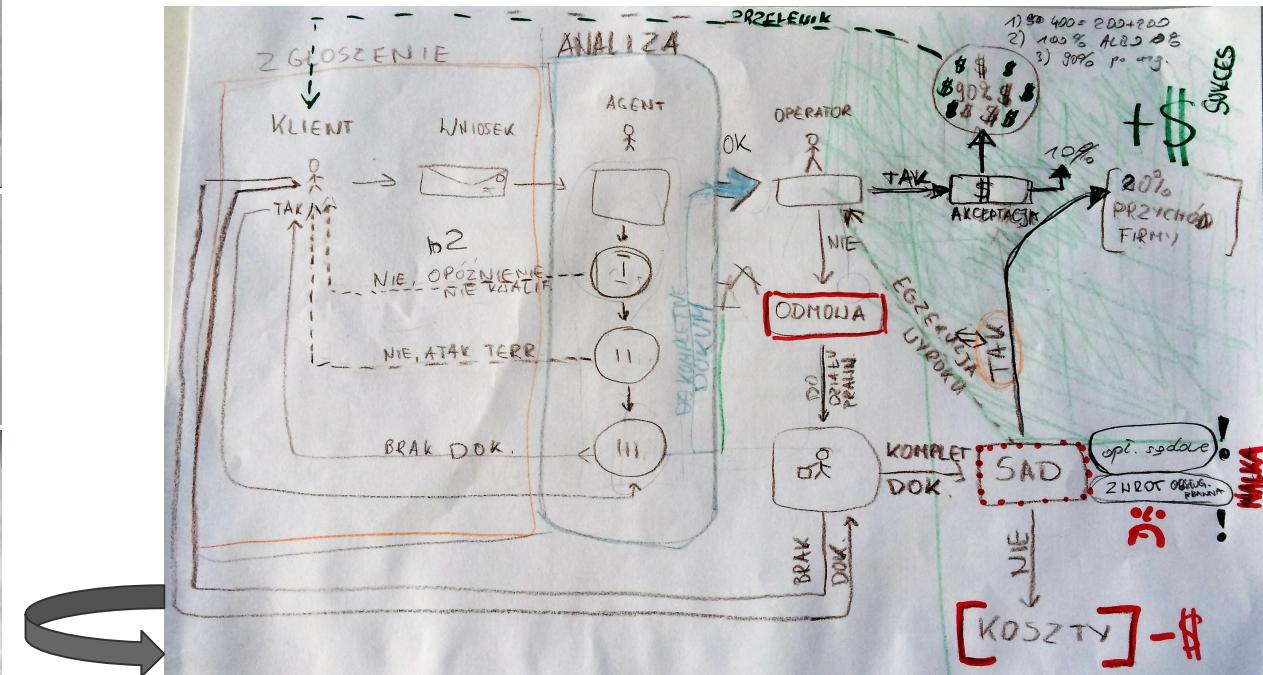
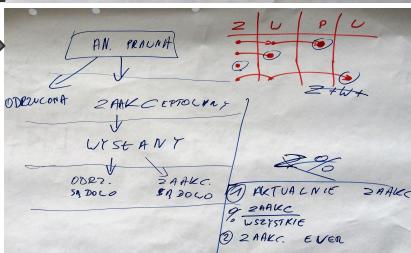
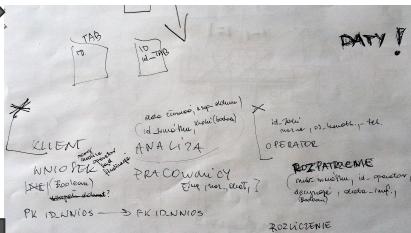
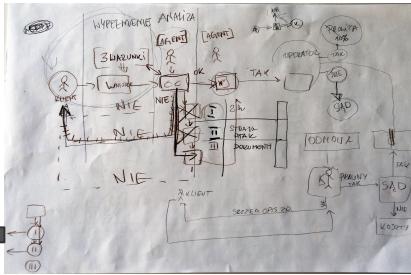


Czym się zajmujemy jako grupa?



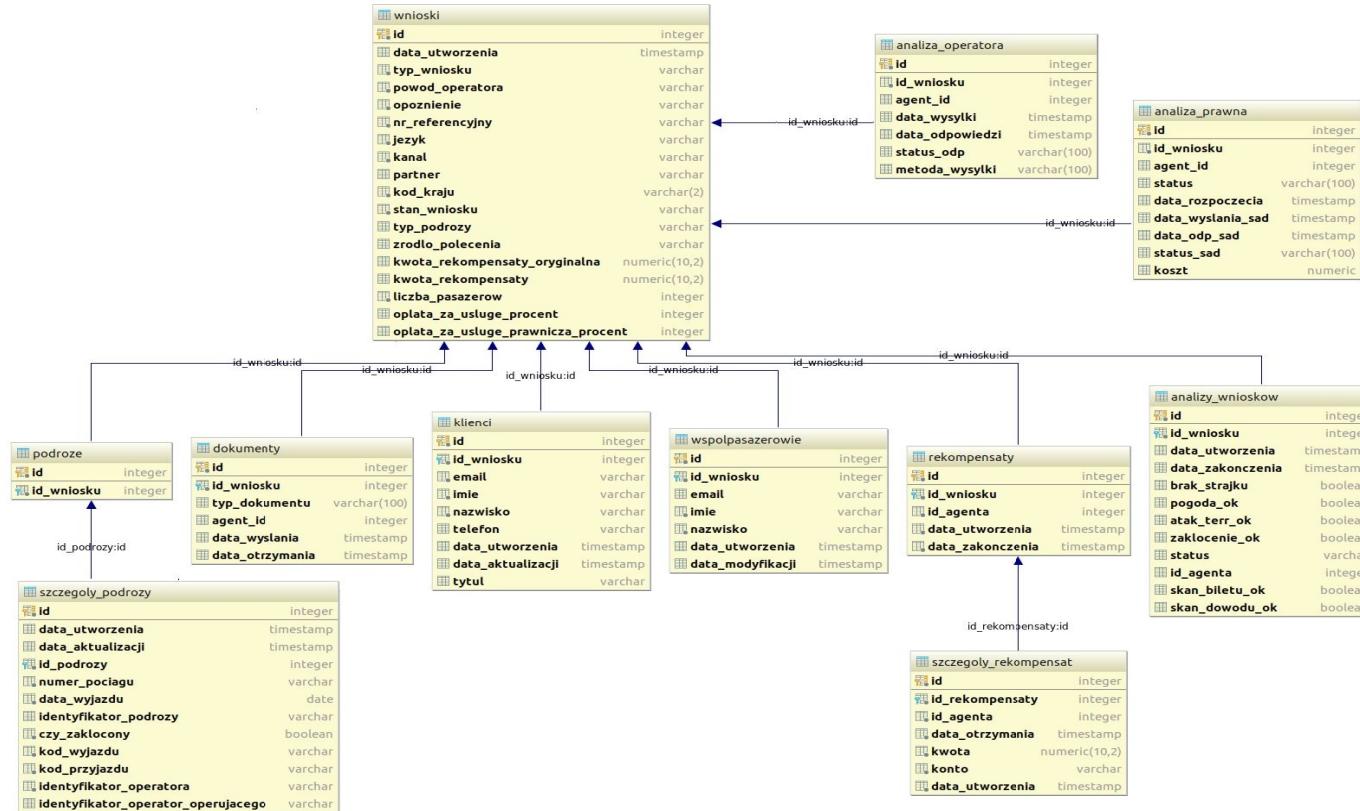
Firma opozninytociag.pl specjalizuje się w odzyskiwaniu odszkodowań za opóźnienie lub odwołanie pociągu.

Czym się zajmujemy jako grupa? JAK pracowaliśmy?



2. **Diagram bazy danych**

Diagram bazy danych



3.

Raporty informacyjne (7)

1. Lista przeterminowanych wniosków

Raport 1 - Lista przeterminowanych wniosków

- **Cel:**
 - Określenie liczby wniosków, które złożone zostały poza czasem umożliwiającym firmie uzyskanie zysku
- **Dla kogo**
 - Zespół analizujący wnioski
 - Dział marketingu
- **Impakt**
 - Dotarcie do klientów z właściwą informacją (dział marketingu może podkreślić w swoich działaniach terminy jakich klienci powinni się trzymać)
 - Dostosowanie formularzy zgłoszeniowych do założeń firmy (brak możliwości zgłoszenia zdarzenia przeterminowanego) - dobrze poinformowany klient = zadowolony klient
 - Przeterminowany wniosek - utrata średnio 28% prowizji
 - W analizowanym czasie było 394 przeterminowanych wniosków
 - Średnia wartość wniosku (rekompensaty) 440 zł
 - Daje to kwotę 176.906 czyli niecałe 30.000 rocznie (ok 23.000 rocznie jeśli uwzględnimy tylko wnioski z niewielkim przekroczeniem terminu)
 - Średnia roczna kwota rekompensat to 2 040 947
 - Średnia liczba wniosków w roku ok 30 000
 - Wyżej wymienione dane pozwalają wnioskować, że potencjalny przychód nie będzie duży.
 - Działania informacyjne powinny zostać skorelowane z pozostałymi akcjami marketingowymi

Raport 1 - Lista wniosków przeterminowanych



Wnioski w poszczególnych latach

Year .. ≈	2013	2014	2015	2016	2017	2018
2004	1					
2006	1					
2007					1	
2008						1
2009		1				
2010	4	58	4			
2011		71	2			
2012			25	1		2
2013			26	1		
2014			186	4		

2. Liczba wniosków w zależności od statusu

Raport 2 - Liczba wniosków w zależności od statusu

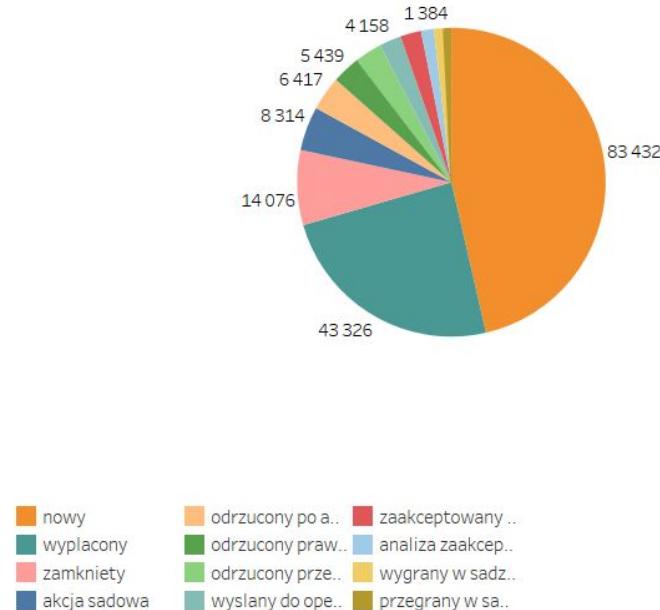
- **Cel:**
 - Określenie jakim typem wniosku najczęściej zajmują się agenci
- **Dla kogo**
 - Dział marketingu
 - Zarząd agentami (Hr agentów)
- **Impakt**
 - Ok $\frac{1}{4}$ wszystkich analizowanych wniosków przynosi zysk firmie z czego poniżej 1/10 jest sprawami zamkniętymi. Wykres pozwala śledzić czy działania idą we właściwym kierunku.
 - Między rokiem 2013 a 2014 sporo klientów opuściło firmę(wpływ: akcja sądowa, odrzucenie przez operatora, odrzucony prawnie), wraz z początkiem 2015 roku wyraźnie rozpoczyna się tendencja wzrostu liczby nowych wniosków oraz znacznie spada liczba klientów opuszczających: 1. Lepszy marketing to wielu nowych klientów.
 - Śledzenie odejść klientów
 - Efektywniejsze rozwiązywanie spraw(sprawniejsze relacje z operatorami(monitoring)) to wyraźny wzrost wraz z 02.2017 wypłaconych wniosków jak i nowych klientów
 - Monitoring backlogu w latach 2015/2016

Raport 2 - Liczba wniosków w zależności od statusu

stan wniosku wykres

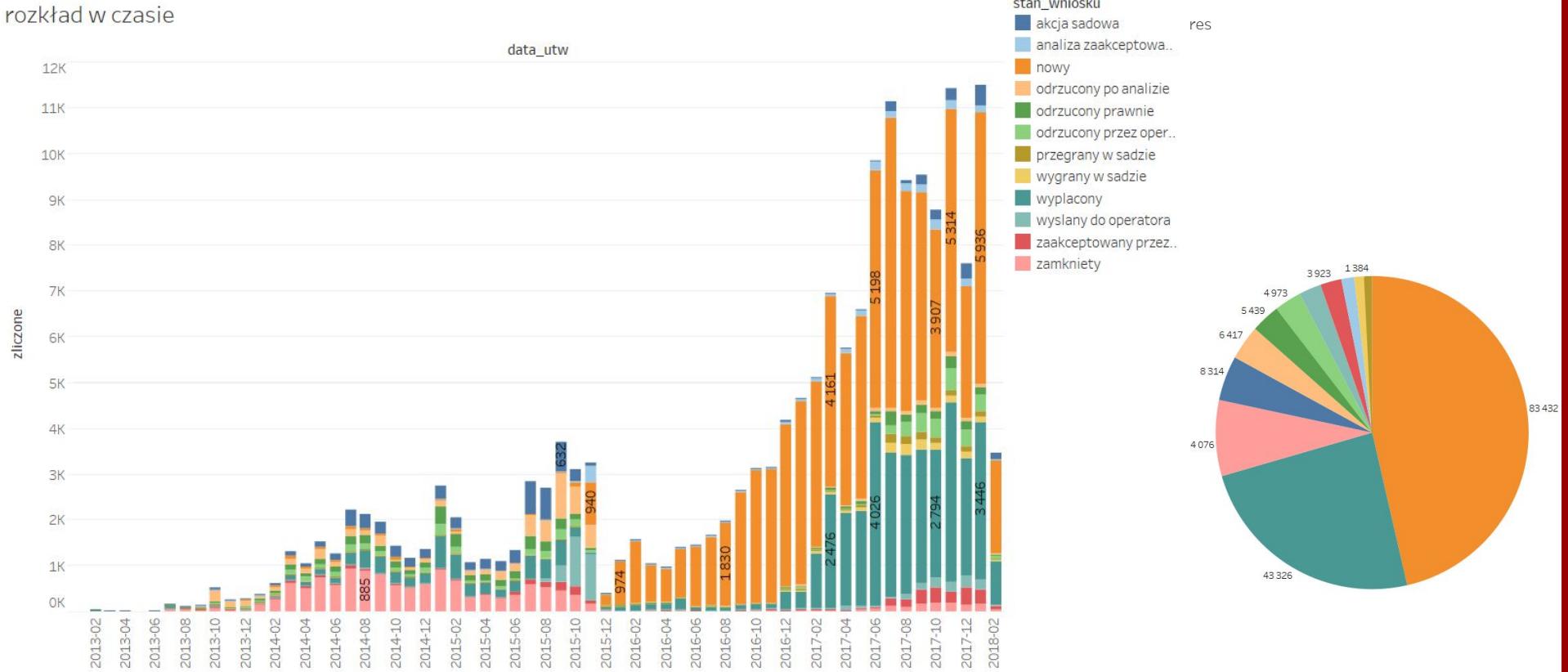
stan wniosków

stan_wniosku	policz	procent
nowy	83 432	46
wypłacony	43 326	24
zamknięty	14 076	8
akcja sądowa	8 314	5
odrzucony po analizie	6 417	4
odrzucony prawnie	5 439	3
odrzucony przez operatora	4 973	3
wysłany do operatora	4 158	2
zaakceptowany przez operatora	3 923	2
analiza zaakceptowana	2 406	1
wygrany w sądzie	1 887	1
przegrany w sądzie	1 384	1



Raport 2 - Liczba wniosków w zależności od

rozkład w czasie



3.Jaki jest % stosunek typu wniosków

Raport 3 - Jaki jest % stosunek typu wniosków

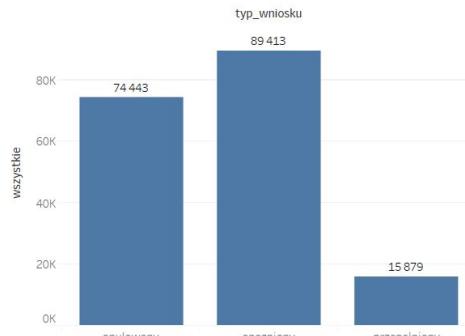
- **Cel:**
 - Zbadanie typów wniosków w przedziale procentowym
- **Dla kogo**
 - Dział marketingu
 - HR agentów
- **Impakt**
 - Informacja dla marketingu by zaplanować kampanię dla wniosków przepełnionych (jest ich najmniej 9%) oraz dla wniosków opóźnionych, których jest najwięcej(można ściągnąć jeszcze więcej klientów)
 - Widać sezonowa zmianę w ilości obsługiwanych wniosków, info dla marketingu, może sezonowe kampanie
 - Od 2016 widać impact dla przepełnionych, świadomości klienta wzrosła

Raport 3 - Jaki jest % stosunek typu wniosków

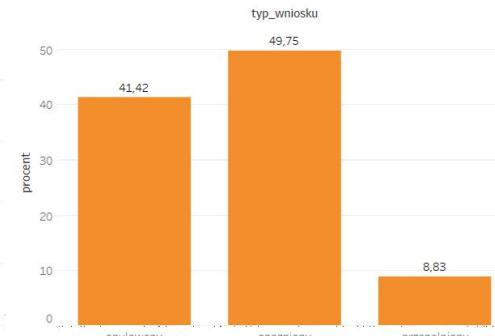
tabela wnioskow

typ_wniosku	wszystkie	procent
anulowany	74 443	41
opozniony	89 413	50
przepelny	15 879	9

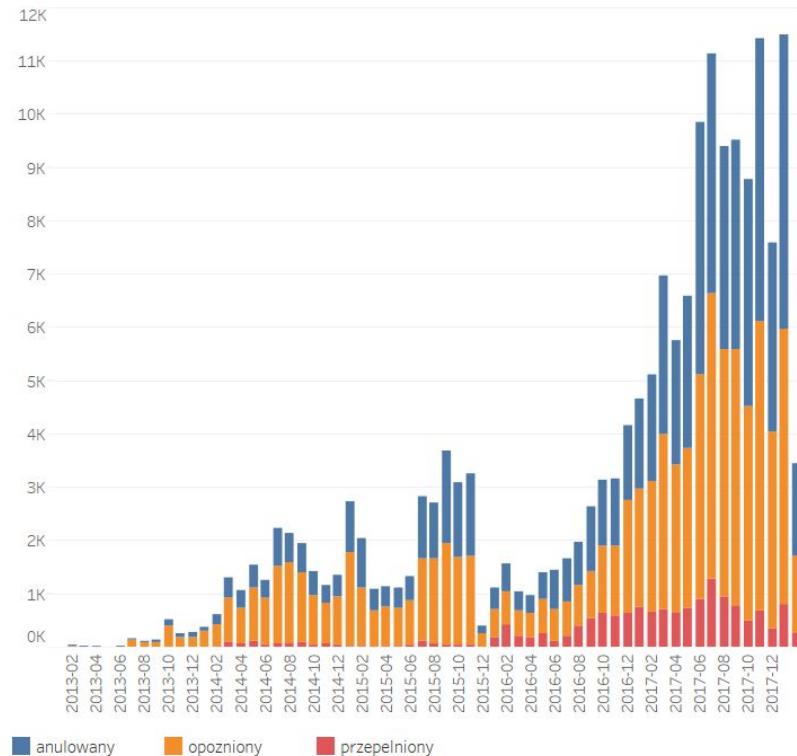
typy wnioskow zliczone



typy wnioskow- procent



rozkład wniosków w czasie

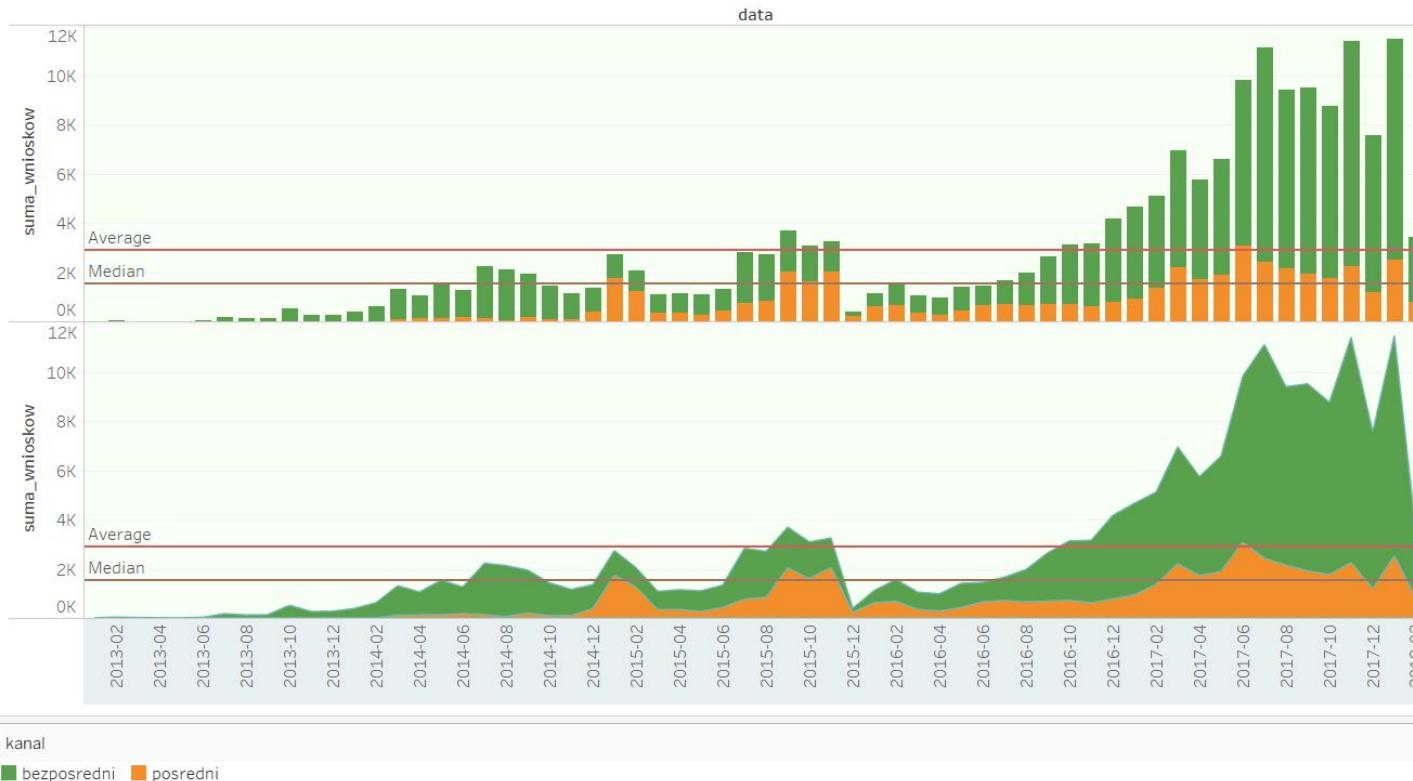


4. Liczba wniosków w zależności od czasu i kanału

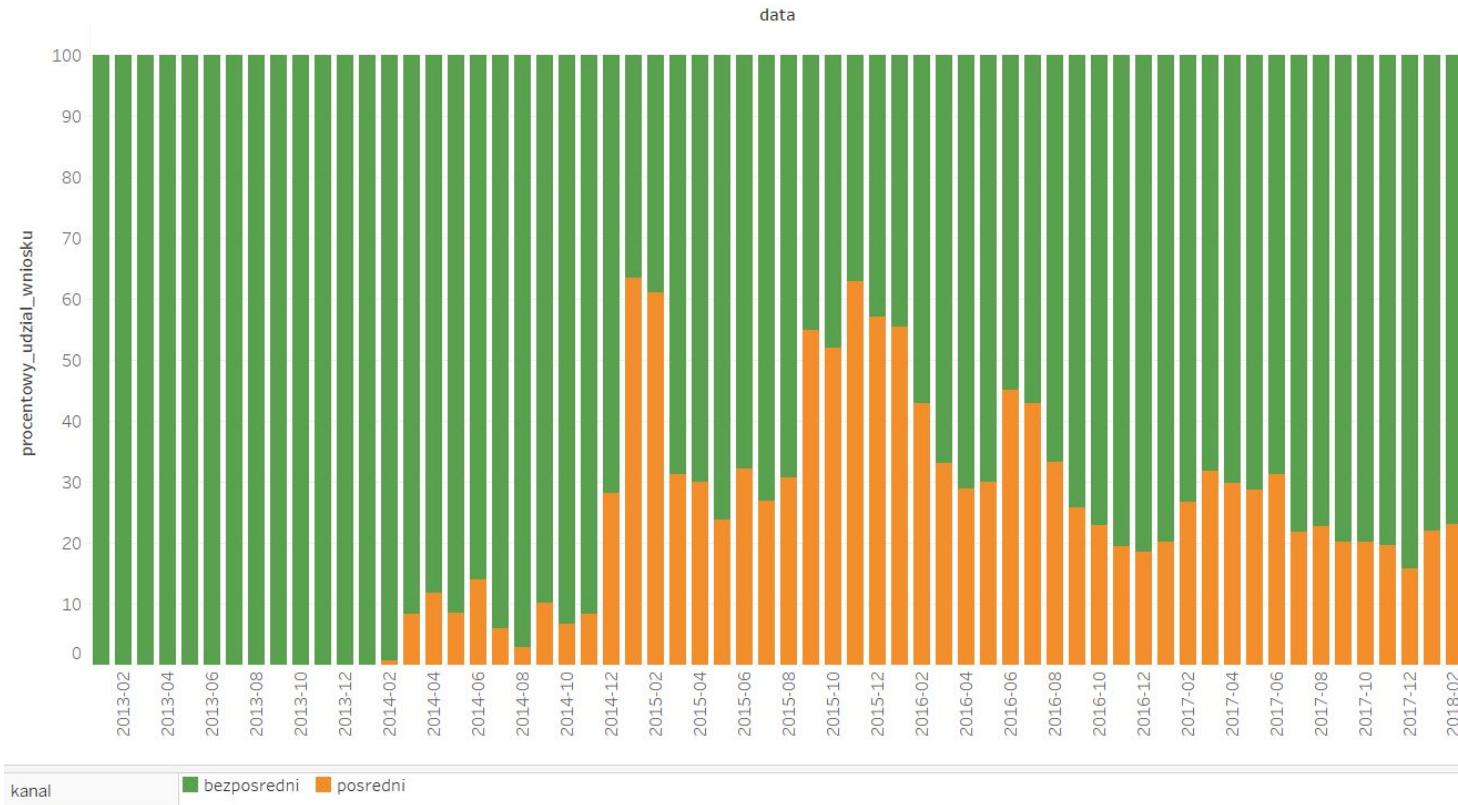
Raport 4 - Liczba wniosków w zależności od czasu i kanału

- **Cel:**
Chronologiczna obserwacja rozwoju firmy biorąc pod uwagę wnioski z podziałem na kanał
- **Dla kogo**
Zespół analizujący wnioski
- **Impakt**
 - Początkowo firma przyjmowała tylko wnioski bezpośrednie, pierwsze wnioski z kanału pośredniego zaczęły pojawiać się po roku działalności w lutym 2014 roku
 - Na przełomie grudnia 2015 roku i stycznia 2016 liczba wniosków skurczyła się o około 90%, co można zinterpretować jak zapaść, nie można do tego dopuścić w przyszłości
 - Można zaobserwować pewną sezonowość, ponieważ każdego następnego roku w sierpniu widać wzrost w porównaniu do poprzednich miesięcy
 - Od listopada 2016 roku liczba wniosków niemal nieustannie szła mocno w górę osiągając szczyt w lipcu 2017 roku, jest to najdynamiczniejszy okres rozwoju firmy
 - Siedmiokrotnie w badanym okresie firma była w niebezpiecznej pozycji uzależniając się od wniosków z kanału pośredniego, gdzie ich liczba przekraczała ponad 50% wszystkich wniosków. Należy podjąć działania aby taką sytuację nie zdarzyła się w przyszłości. Pozytywnym faktem jest widoczny trend malejący, w ciągu ostatniego roku wartość wniosków z kanału pośredniego waahała się w granicach 20-30% wszystkich wniosków

Raport 4 - Liczba wniosków w zależności od czasu i kanału



Raport 4 - Liczba wniosków w zależności od czasu i kanału



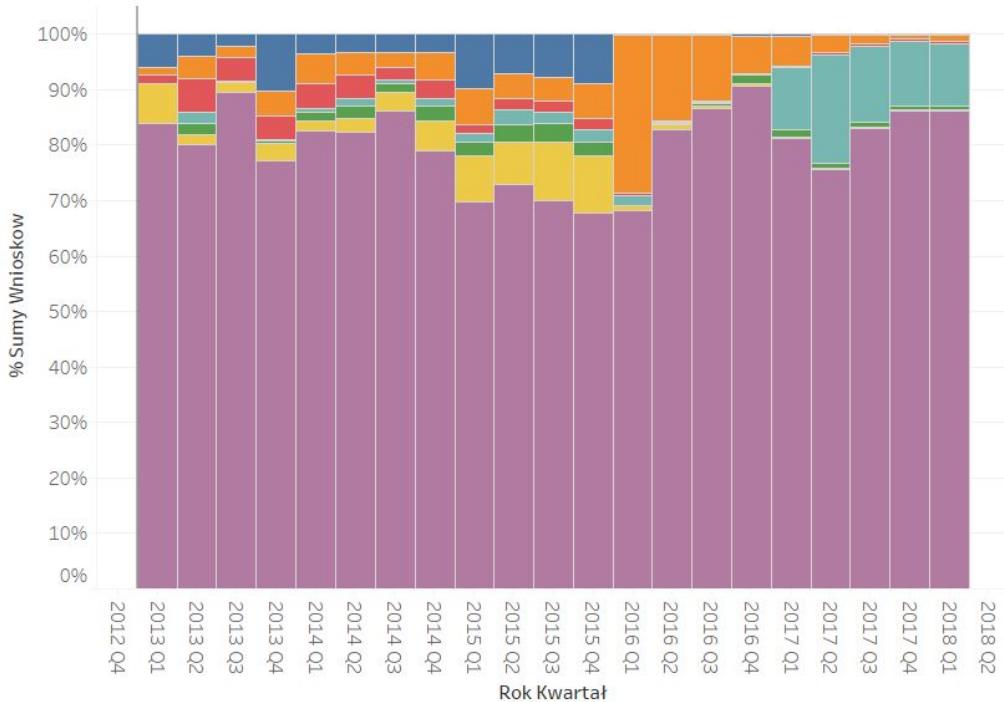
5. Liczba wniosków w zależności od operatora i czasu

Raport 5 - Liczba wniosków w zależności od operatora i czasu

- **Cel:**
 - Otrzymanie wielkości udziałów wniosków z podziałem na operatora.
- **Dla kogo**
 - Zespół marketingowy.
 - Zarząd firmy.
- **Impakt:**
 - Kierowanie reklam do potencjalnego klienta w celu zwiększenia liczby wniosków, bądź też pozyskania nowych, nieujętych w dotychczasowych procesach.
 - 80% naszych wniosków pochodzi od operatora TLK co z kolei przekłada się na 55% zysków firmy, należy zwiększyć udział innych operatorów by zmniejszyć szansę spadku dochodów w przypadku gdy operator zawiesi działalność.
 - Około 30% zysków firmy pochodzi z wniosków których operatorem były Koleje Małopolskie, stanowiące tylko ok 8,5% liczby wszystkich wniosków co wskazuje na możliwe pole do dalszych inwestycji u tego operatora ze względu na wysoki stopień pozyskanych rekompensat w stosunku do ilości wniosków pochodzących od operatora.
 - Analiza pozostałych operatorów wskazuje na potencjalne możliwości inwestycyjne w szczególności operator EIC - udział wniosków 2% przy udziale rekompensaty ok 6%.

Raport 5 - Liczba wniosków w zależności od operatora i czasu

Udział procentowy wniosków z podziałem na operatorów kwartalnie



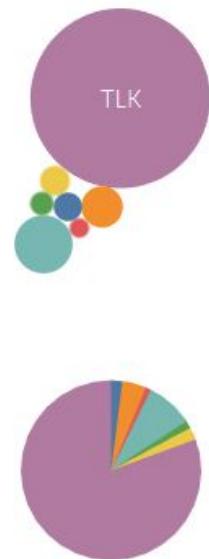
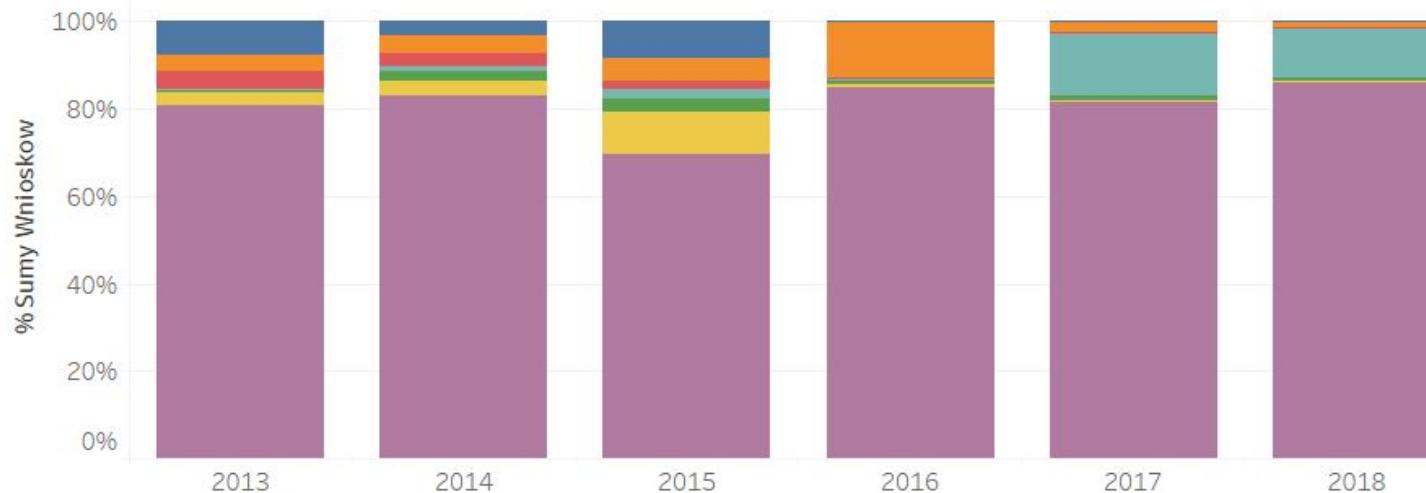
Operator

- Express InterCity (EiC)
- InterCity (IC)
- interREGIO (IR)
- Koleje małopolskie
- Koleje mazowieckie
- Koleje śląskie
- TLK

	A	B	C
1	operat_pkp	suma rekompensat	procentowy udział
2	TLK	8580645,75	55,99%
3	Koleje małopolskie	4709490	30,73%
4	Express InterCity (EiC)	902175	5,89%
5	InterCity (IC)	790508,75	5,16%
6	Koleje śląskie	164081	1,07%
7	Koleje mazowieckie	92275	0,60%
8	interREGIO (IR)	86334	0,56%
9			

Raport 5 - Liczba wniosków w zależności od operatora i czasu

Udział procentowy wniosków z podziałem na operatorów rocznie



6. Liczba wniosków w zależności od dnia tygodnia i kanału

Raport 6 - Liczba wniosków w zależności od dnia tygodnia i kanału

- **Cel:**
 - Określenie, w rozwój którego kanału będziemy inwestować oraz czy dni tygodnia powinny determinować działania marketingowe firmy
- **Dla kogo**
 - Dział inwestycji
 - Dział marketingu
- **Impakt**
 - Główny kanał - bezpośredni - zalecane utrzymanie pozytywnych relacji z biurami podróży, wykorzystanie czasu w weekendy do poszerzenia bazy danych i pozyskania nowych kontrahentów (pytanie: czy jesteśmy w stanie gratyfikować najlepszych),
 - Należy przemyśleć wprowadzenie krótkotrwałych akcji promocyjnych dotyczących weekendów np. "Dla wniosków wprowadzanych w sobotę - gwarantujemy odpowiedź w 2 tyg" lub pozyskanie do współpracy sklepów internetowych- przy weekendowych zleceniach specjalne rabaty do sklepów wybranych według badania preferencji klientów
 - Optymalizacja czasu pracy w weekendy - możliwość dla pracowników rozszerzenia kompetencji (wsparcie pozostałych działów) + rozwiązywanie zadań z backlogu.
 - Ewentualne rozważenie ograniczenia zatrudnienia - do porównania z analizą, którzy agenci pracują mało wydajnie - dane do przekazania działowi personalnemu i kierownikom odpowiednich działów
 - Uproszczenie procedur dla klientów= lepszy PR= większa liczba wniosków,
 - Dopasowanie formy i miejsca reklamy do sytuacji na rynku (pozycjonowanie strony, biura podróży...),

Raport 6 - Liczba wniosków w zależności od dnia tygodnia i kanału

Liczba wniosków
w zał. od dnia tygodnia i kanału

dzien	kanal	proc_d..	proc_k..	suma..=
monday	bezposredni	75,3%	19,4%	25 806
	posredni	24,8%	18,1%	8 487
tuesday	bezposredni	72,8%	18,6%	24 724
	posredni	27,2%	19,7%	9 246
wednesday	bezposredni	74,2%	19,1%	25 308
	posredni	25,8%	18,8%	8 801
thursday	bezposredni	70,3%	19,7%	26 144
	posredni	29,7%	23,6%	11 059
friday	bezposredni	75,4%	18,0%	23 875
	posredni	24,7%	16,7%	7 809
saturday	bezposredni	80,5%	2,4%	3 142
	posredni	19,5%	1,6%	761
sunday	bezposredni	84,0%	2,9%	3 842
	posredni	16,0%	1,6%	731

Proc. udział wniosków w dn.tyg w zał. od kanału

kanal	dzien						
	monday	tuesday	wedne..	thursday	friday	saturday	sunday
bezpos..	75,3%	72,8%	74,2%	70,3%	75,4%	80,5%	84,0%
posredni	24,8%	27,2%	25,8%	29,7%	24,7%	19,5%	16,0%

Proc. udział wniosków w kanałach w zał. od dn. tygodnia

kanal	dzien						
	monday	tuesday	wedne..	thursd..	friday	saturday	sunday
bezpos..	19,4%	18,6%	19,1%	19,7%	18,0%	2,4%	2,9%
posredni	18,1%	19,7%	18,8%	23,6%	16,7%	1,6%	1,6%

4. **Raporty analityczne (5)**

1. Information Value - która ze zmiennych ma największy wpływ na odp operatora

Raport 1 - (IV) Która ze zmiennych ma największy wpływ na odp od operatora

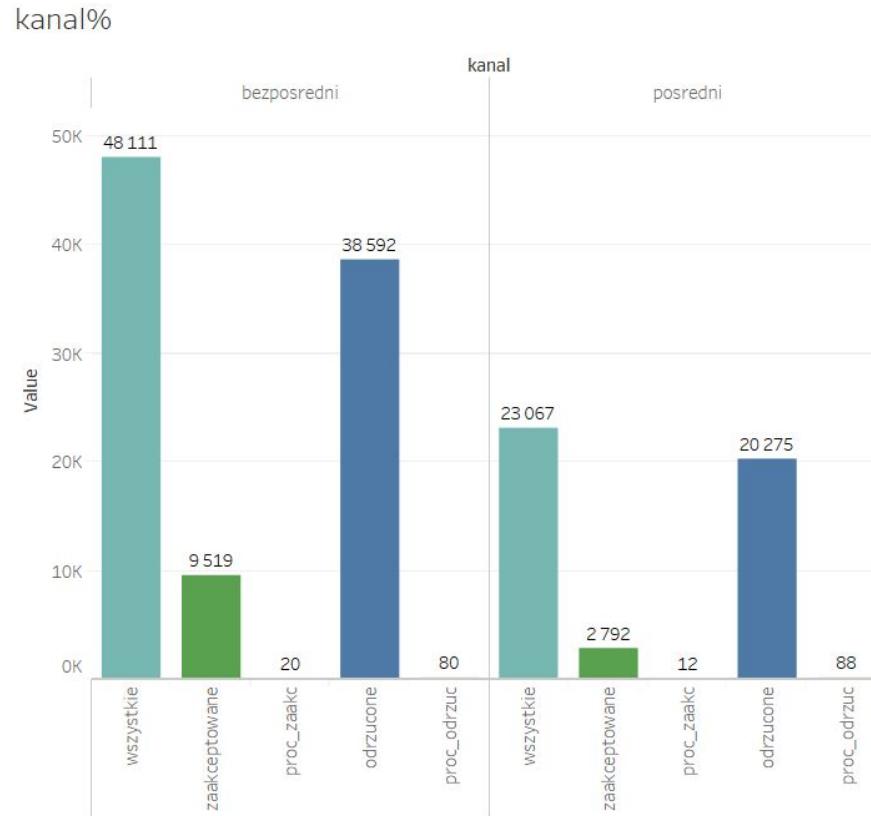
- **Cel:**
 - badanie zmiennych, która ma największy wpływ na akceptację operatora
- **Dla kogo**
 - Dział marketingu
 - Dział analiz biznesowych
- **Impakt ?**
 - Bardzo mocnym predyktorem jest operator jednak widać powiązanie między odpowiedziami a badanymi. Predykcja nie powinna być brana pod uwagę
 - Średnim predyktorem jest opóźnienie może zostać wzięte do analizy dla działu marketingu, szczególnie opóźnienia >2 oraz >4 godzin.
 - Słabym predyktorem jest kanał nie powinien zostać brany pod uwagę. Zbyt wiele wniosków jest odmownych by uważać kanał za dobry do inwestowania w reklamę.

Raport 1 - (IV) Która ze zmiennych ma największy wpływ na odp od operatora

kanal tabela

kanal	wszystkie	zaakceptowane	proc_zaakc	odrzucone	proc_odejrzuc
bezposredni	48 111	9 519	20	38 592	80
posredni	23 067	2 792	12	20 275	88

**IV kanał = 0.068
(słaby)**

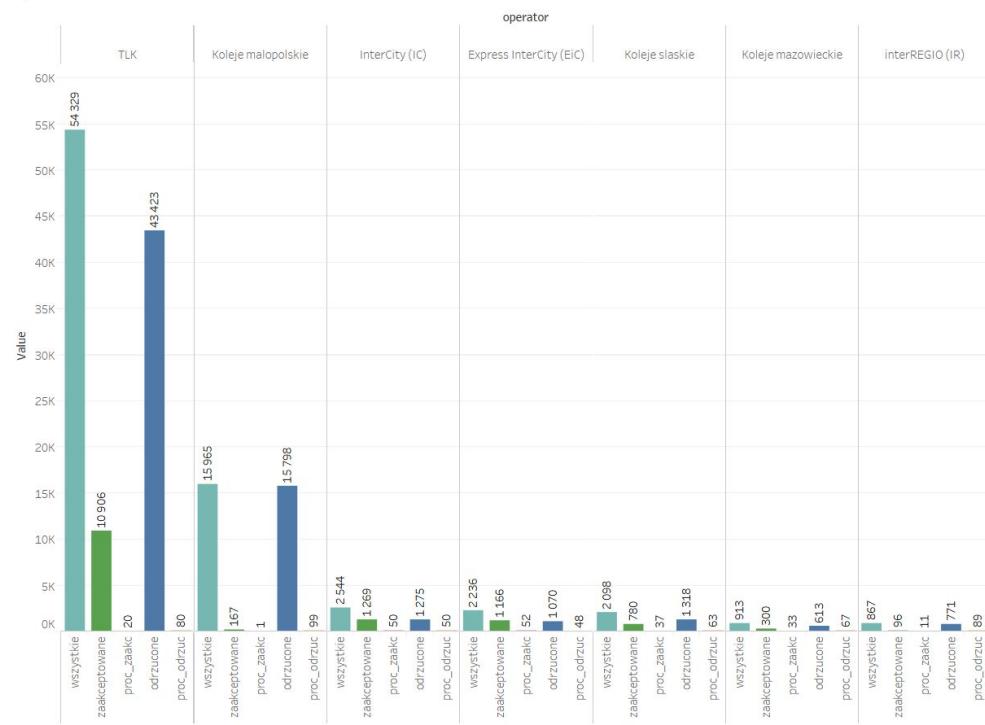


Raport 1 - (IV) Która ze zmiennych ma największy wpływ na odp od operatora

operator tabela

operator	wszystkie	zaakceptowane	proc_zaakc	odrzucone	proc_odrzu
TLK	54 529	10 906	20	43 423	80
Koleje małopolskie	15 965	167	1	15 798	99
InterCity (IC)	2 544	1 269	50	1 275	50
Express InterCity (EiC)	2 236	1 166	52	1 070	48
Koleje śląskie	2 098	780	37	1 318	63
Koleje mazowieckie	913	300	33	613	67
interREGIO (IR)	867	96	11	771	89

operator%



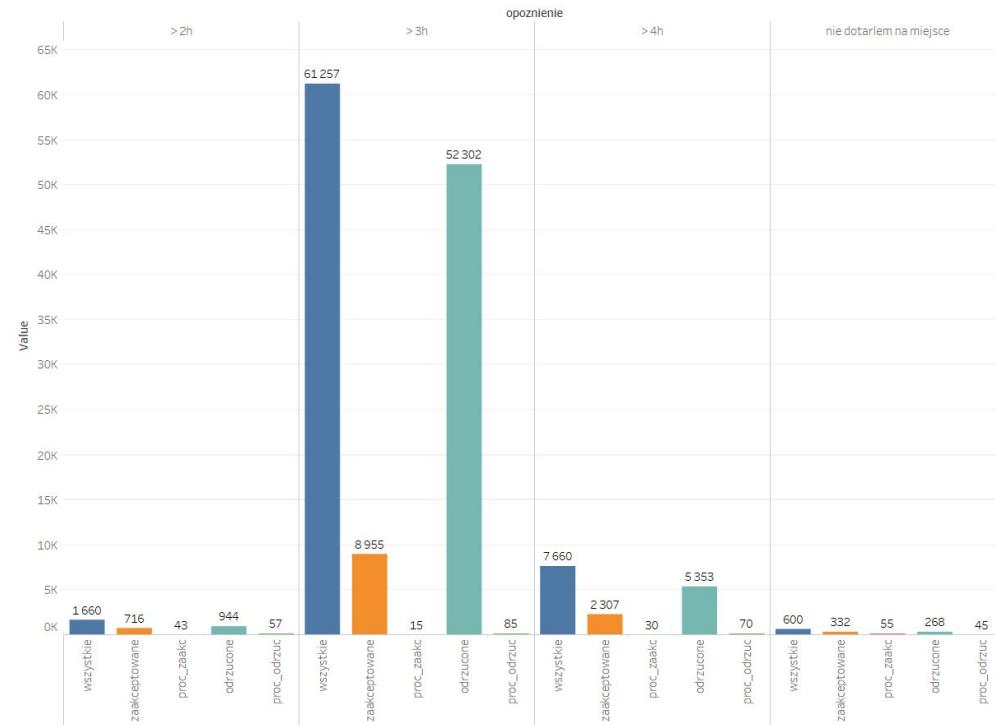
**IV operator = 0.965
(zbyt dobry)**

Raport 1 - (IV) Która ze zmiennych ma największy wpływ na odp od operatora

opóźnienie tabela

opóźnienie	wszystkie	zaakceptowane	proc_zaakc	odrzucone	proc_odrzuc
> 2h	1 660	716	43	944	57
> 3h	61 257	8 955	15	52 302	85
> 4h	7 660	2 307	30	5 353	70
nie dotarłem na miejsce	600	332	55	268	45

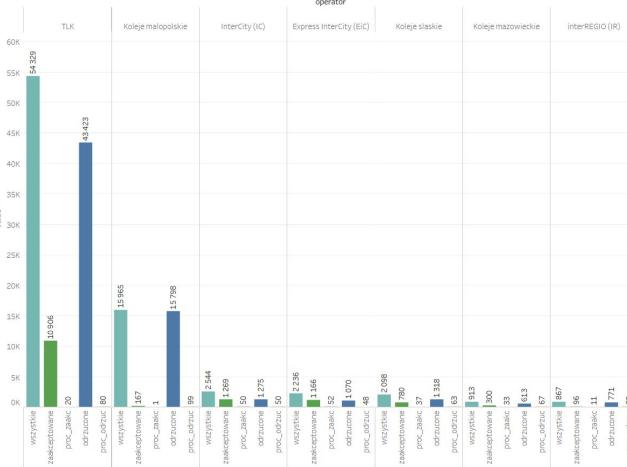
wykres%



**IV opóźnienie = 0.196
(średni)**

Raport 1 - (IV) Która ze zmiennych ma największy wpływ na odp od operatora

operator%

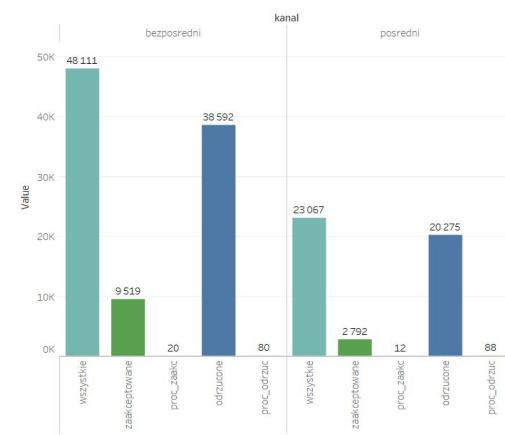


operator tabela

operator	wszystkie	zaakceptowane	proc_zaklc	odrzucone	proc_odrzuc
TLK	54 329	10 906	20	1	99
Koleje małopolskie	15 965	167	1	50	50
InterCity (IC)	2 544	1 269	52	52	1070
Express InterCity (EIC)	2 238	1 166	52	37	48
Koleje śląskie	2 098	780	37	1 318	63
Koleje mazowieckie	1 348	63	63	300	67
interREGIO (IR)	913	300	11	771	89

**IV operator = 0.965
(zbyt dobry)**

kanal%

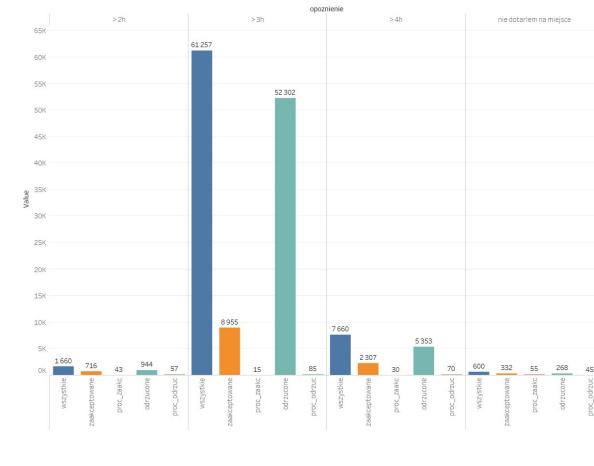


kanal tabela

kanal	wyszcz	zaakceptowane	proc_zaklc	odrzucone	proc_odrzuc
bezposredni	48 111	9 519	20	38 592	80
posredni	23 067	2 792	12	20 275	88

**IV kanał = 0.068
(słaby)**

wykres%



opóźnienie tabela

opoznienie	wyszcz	zaakceptowane	proc_zaklc	odrzucone	proc_odrzuc
>2h	1 660	716	43	944	57
>3h	61 257	52 302	7660	2 307	45

**IV opóźnienie = 0.196
(średni)**

**2. TTest - czy istnieje znacząca
różnica między l. wniosków
bezpośrednich i pośrednich w
poszczególnych miesiącach**

Raport 2 - (ttest) Czy istnieje znacząca różnica między l.wniosków bezp. i pośr. w poszczególnych m-cach

- **Cel:**
Badanie stabilności liczby wniosków w poszczególnych miesiącach
- **Dla kogo**
Zespoły analizy wniosków oraz analizy prawnej.
- **Impakt**
Ze statystycznego punktu widzenia istnieje znacząca różnica między liczbą wniosków bezpośrednich i pośrednich w poszczególnych miesiącach
Mogą występować problemy i rozbieżności pomiędzy predykcją a faktyczną liczbą wniosków w kolejnych miesiącach.
Wymagana jest duża elastyczność przy prowadzeniu firmy, ponieważ w jednym miesiącu może wystąpić nawał pracy a w następnym może być jej zdecydowanie mniej.

Raport 2 - (ttest) Czy istnieje znacząca różnica między l. wniosków bezp. i pośr. w poszczególnych m-cach

Test Fishera-Snedecora

$$\mathcal{H}_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2,$$
$$\mathcal{H}_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2,$$

Wartość statystyki testu = 3,77483E-15

jeżeli $p \leq \alpha \implies$ odrzucamy \mathcal{H}_0 przyjmując \mathcal{H}_1 ,
jeżeli $p > \alpha \implies$ nie ma podstaw, aby odrzucić \mathcal{H}_0 .

Wynik testu informuje iż wariancje w obu kanałach statystycznie istotnie różnią się od siebie.

Test t studenta

Wartość statystyki testu = 7,67755E-05

Wniosek:

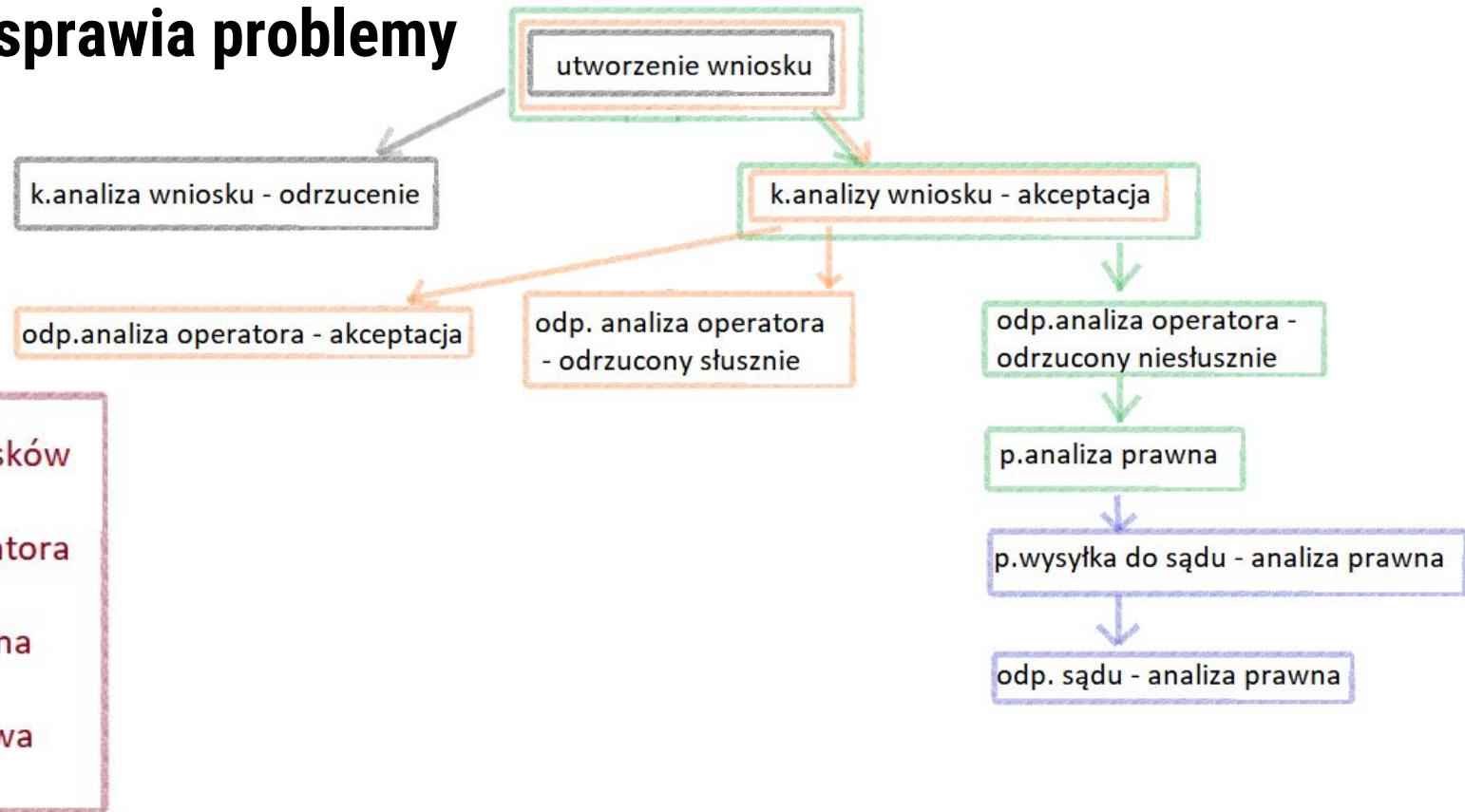
Istnieje znacząca różnica między liczbą wniosków bezpośrednich i pośrednich w poszczególnych miesiącach

3.Czasy przetwarzania wniosków - który etap sprawia problemy

Raport 3 - czasy przetwarzania wniosków - który etap sprawia problemy

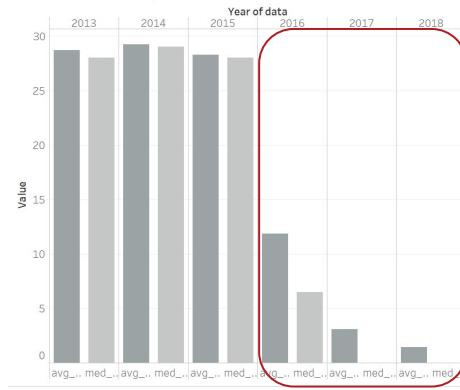
- **Cel:**
 - Określenie, który z etapów analizy wniosków zajmuje najwięcej czasu w celu poprawy wydajności na tym etapie
- **Dla kogo**
 - Kierowników działów: analiz wniosków, kontaktów z operatorami, analiz prawnych, personalnego
- **Impakt**
 - Zmiana założeń wynikająca z przeprowadzonej analizy - problemem nie jest czas trwania poszczególnych etapów (średnia liczona w minutach, mediana zbliżona do średniej - przy spadającej liczbie analizowanych wniosków do analizy, jako wytyczną, przyjęto średnią)
 - Głównym problemem są:
 - Różnica pomiędzy liczbą złożonych i analizowanych wniosków
 - Data quality
 - Podniesienie efektywności pracy poszczególnych działów,
 - Określenie ewentualnego zapotrzebowania na zwiększenie/zmniejszenie zatrudnienia
 - Potencjalny zysk ze zgłoszonych (a nie poddanych analizie wniosków) to 2 093 688 zł/rok

Raport 3 - Czasy przetwarzania wniosków - który etap sprawia problemy



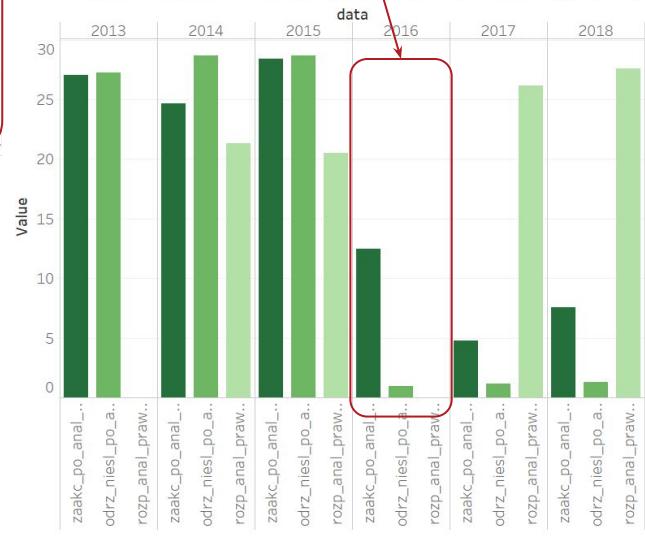
Raport 3 - Czasy przetwarzania wniosków - który etap sprawia problemy

1. Wnioski odrzucone po analizie wniosku

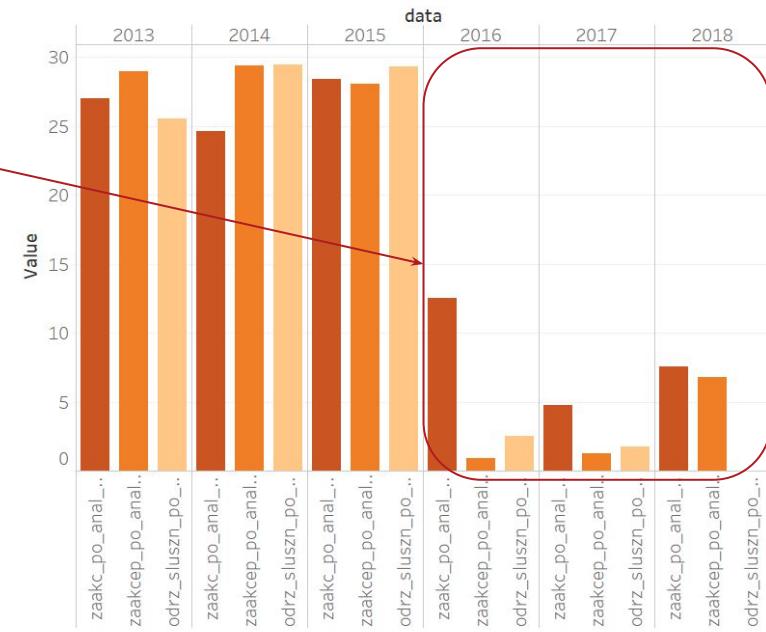


Spadek liczby analizowanych wniosków

3. Wnioski odrzucone przez operatora do rozpoczęcia analizy prawnej



2. Wnioski zakończone na etapie analizy operatora



Raport 3 - Czasy przetwarzania wniosków - który etap sprawia problemy

Liczba wniosków

wszystkie	179 735
akc_an_wn	34 394
akc_op	9 568
odrz_an_wn	6 450
odrz_niesl_op	15 812
odrz_sl_op	1 980
rozp_ap	77

179 735 - złożone wnioski

84 586 - przeszły do etapu analizy

40 844 - analizowane dalej (48%)

25 380 - odrz niesł oper + akc oper (30%)

95 149 - nie rozpoczęto analizy

28 544 - zakładając, że 30% z powyższych byłoby zasadnych

440 zł - średnia wartość rekompensaty

Potencjalny zysk 440zł*28544/6 lat = 2 093 278zł/rok

Liczba wniosków w poszczególnych latach

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
wszystkie	1 605	16 459	25 489	24 368	96 857	14 957
akc_an_wniosku	666	8 424	16 361	2 795	5 789	359
akc_oper	122	1 718	4 061	1 653	1 997	17
odrz_an_wniosku	509	1 246	3 838	96	673	88
odrz_sl_oper	59	943	926	23	29	0
odrz_niesl_oper	286	4 880	7 997	770	1 768	111
rozp_an_prawnej	0	6	10	0	54	7

4. Aktywność agentów - który agent jest najlepszy? Którego trzeba zwolnić?

Raport 4 - Aktywność agentów - który agent jest najlepszy? Którego trzeba zwolnić?

- **Cel:**
Badanie wydajności i zaangażowania pracowników
- **Dla kogo**
Wydział Zarządzania Kadrami, Team Leaderzy
- **Impakt**
Zdecydowana większość agentów pracuje poniżej średnich wartości dla danych statusów wniosku
Trzeba dodatkowo motywować niektórych pracowników.
Jeden agent zdecydowanie jest bardziej aktywny od pozostałych.(Bot?)

Raport 4 - Aktywność agentów - który agent jest najlepszy? Którego trzeba zwolnić?

Posortowane wszystkie wnioski agenta

id_agent..	wszystkie_wnios.._F	wnioski_zakcepto..	wnioski_odrzucone	odpowiedz_odrz_ni..	odpowiedz_pozity..	odpowiedz_odrz_sl..	
168	47 854	47 486	368	41 494	4 025	2	
17	13 837	11 740	2 097	7 783	3 366	1276	
72	2 441	2 127	314	19	3	0	
70	1 747	1 110	637	16	1	2	
96	1 672	1 540	132	383	482	11	
8	1 199	926	273	152	42	53	
73	1 082	844	238	20	5	5	
14	1 061	831	230	15	1	4	
336	1 002	718	284	291	452	0	
97	829	620	209	9	3	10	
16	800	635	165	19	3	4	
10	775	586	189	33	5	8	
37	765	538	227	25	3	3	
32	697	500	197	12	0	4	
49	684	627	57	36	1	3	
7	625	625	0				
103	570	418	152	2	3	3	
94	557	491	66	6	0	0	
105	548	396	152	1	5	0	
257	517	499	18	168	26	3	
135	396	383	13	178	124	6	
30	363	309	54	9	0	11	
289	349	343	6	316	5	10	
48	312	274	38	45	437	7	
115	311	201	110	13	1	7	
79	221	165	56	2	3	1	
3	212	204	8	36	150	1	
113	176	145	31				
196	165	145	20	36	74	1	
2	154	145	9	56	63	4	
65	137	128	9	1	0	0	
177	104	103	1	94	1	1	
100	3	23		62		1	
103	0	145		244		4	
100	2	2242		1767		397	
93	6	39		46		0	
Średnia	498	38	459	53	79	373	13
Średnia bez pierwszych	136	24	112	45	32	55	5
Mediana	13	0	12	4	2	6	0

Raport 4 - Aktywność agentów - który agent jest najlepszy? Którego trzeba zwolnić?

Anomalie

id_agent..	wszystkie_wnios..=	wnioski_zakcepto..	wnioski_odrzucone	odpowiedz_odrz_ni..	odpowiedz_pozyty..	odpowiedz_odrz_sl..
168	47 854	47 486	368	41 494	4 025	2
17	13 837	11 740	2 097	7 783	3 366	1 276
7	625	625	0			
84	103	103	0	145	244	4
75	102	100	2	2 242	1 767	397
26	65	64	1	35	0	22
13	39	39	0	67	113	6
33	16	15	1	261	2	5
68	9	9	0	1 528	20	31
106	3	3	0	155	9	6
108	3	3	0	463	54	6
95	2	2	0	627	0	9
67	1	1	0	37	0	0

Raport 4 - Aktywność agentów - który agent jest najlepszy? Którego trzeba zwolnić?

Analiza wszystkich

<u>id_agenta</u>	<u>wszystkie_wnioski</u>	<u>wnioski_odebrane</u>	<u>wnioski_zakceptowane</u>	<u>oczekiwane_dokumenty</u>	<u>odpowiedz_pozycja</u>	<u>odpowiedz_odebrane</u>	<u>odpowiedz_skladana</u>
Średnia	501	38	462	54	79	373	13
Średnia bez pierwszych	137	24	113	46	32	55	5
Medianą	13	0	12	4	2	6	0
Lagentow_ponizej_śr	139	156	102	165	151	161	152

5.Funnel: jakie są % przejścia
pomiędzy poszczególnymi
etapami?

Raport 5 - (Funnel) % przejścia między etapami - gdzie odpada najwięcej wniosków?

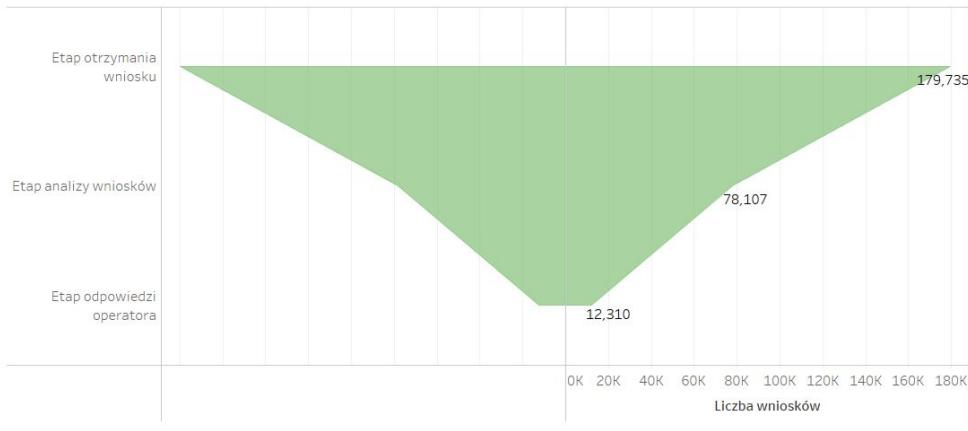
- **Cel:**
 - Określenie etapów które przynoszą największe straty, największy dochód oraz gdzie istnieje luka do zagospodarowania.
- **Dla kogo**
 - Zespoły analizy wniosków oraz analizy prawnej.
 - Zespół marketingowy.
- **Impact ?**
 - Więcej niż połowa wniosków nie dostała się do etapu analizy oraz późniejszej możliwej rekompensaty, a co za tym idzie podwojenia zysku firmy. Należy zwiększyć efektywność procesowania by nie dochodziło do sytuacji w której połowa wniosków zostaje zamrożona i niewykorzystana w dalszym procesie.
 - Należy poprawić efektywność i możliwości procesowania wniosków analizy prawnej, ze względu na dużą liczbę wniosków które nie zostały skierowane na drogę sądową pomimo niesłusznego odrzucenia przez operatora.
 - W przypadku osiągnięcia wysokiej efektywności zwiększy się liczba opinii na temat firmy, skutkiem jest zasięg medialny napędzany opiniami klientów.
 - Możliwy wzrost czasu procesowania wniosków - by zniwelować należy rozważyć powiększenie zespołu analitycznego.

Raport 5 - (Funnel) % przejścia między etapami - gdzie odpada najwięcej wniosków?

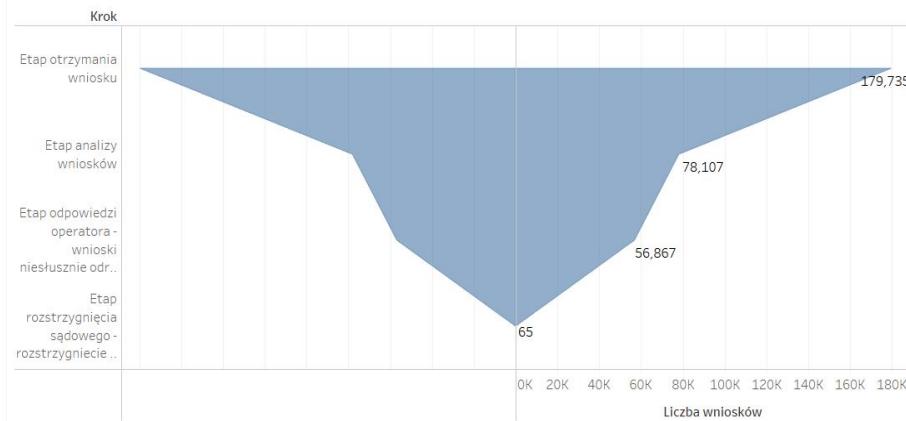
- **Screen tableau:**
- https://public.tableau.com/profile/skipper3227#!/vizhome/fun_poz_oper/fun_poz_op?publish=yes
- https://public.tableau.com/profile/skipper3227#!/vizhome/fun_poz_sad/fun_poz_sad?publish=yes
- https://public.tableau.com/profile/skipper3227#!/vizhome/fun_neg_sad/fun_neg_sad?publish=yes
- https://public.tableau.com/profile/skipper3227#!/vizhome/fun_od_an_wn/fun_od_an_wn?publish=yes
- https://public.tableau.com/profile/skipper3227#!/vizhome/fun_sluszn_odp_oper/fun_slusz_odp_oper?publish=yes
- https://public.tableau.com/profile/skipper3227#!/vizhome/fun_drop_of/fun_drop_of?publish=yes

Raport 5 - (Funnel) % przejścia między etapami - gdzie odpada najwięcej wniosków?

Funnel - Pozytywna odpowiedź operatora

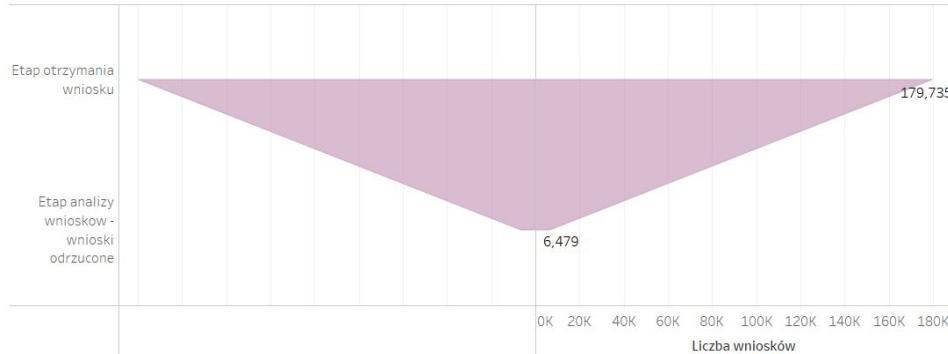


Funnel - Pozytywny werdykt sądowy

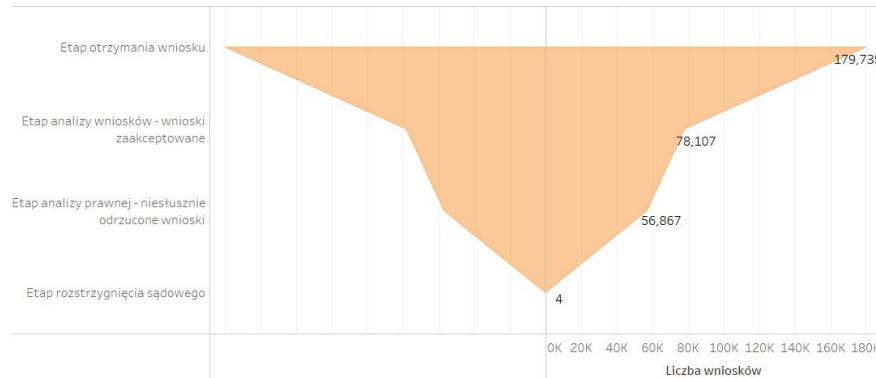


Raport 5 - (Funnel) % przejścia między etapami - gdzie odpada najwięcej wniosków?

Funnel - Odrzucone wnioski na etapie analizy wniosków

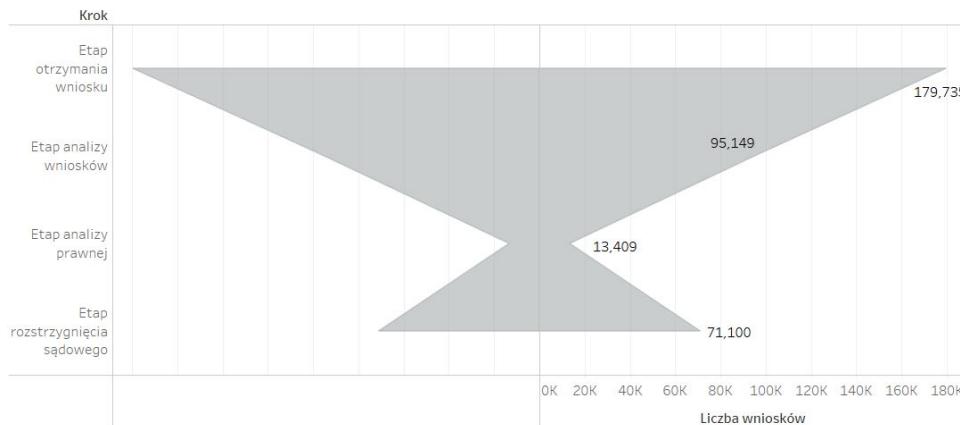


Funnel - Negatywny werdykt sądowy

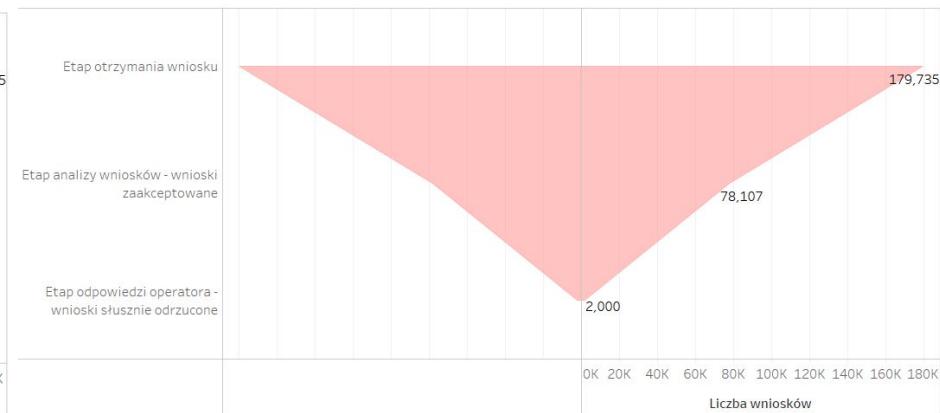


Raport 5 - (Funnel) % przejścia między etapami - gdzie odpada najwięcej wniosków?

Funnel - Drop off - wnioski które nie przeszły do kolejnego etapu



Funnel - Odrzucone słusznie przez operatora



Podsumowanie raportów - informacyjne

Raport	Impakt na opinie klienta	Impakt na czas procesowania	Impakt na przychód
1	✓ pozytywny	✓ pozytywny	✓ 23 000 PLN/rok
2	✓ pozytywny	✓ pozytywny	✗ brak
3	✓ pozytywny	✓ pozytywny	✗ brak
4	✓ pozytywny	✗ brak	✓ 10% więcej prowizji z każdy bezpośredni wniosek
5	✓ pozytywny	✓ pozytywny	✗ brak
6	✓ pozytywny	✗ brak	✗ brak

Podsumowanie raportów - analityczne

Raport	Impakt na opinie klienta	Impakt na czas procesowania	Impakt na przychód
1	✓ pozytywny	✓ pozytywny	✓ pozytywny
2	✗ brak	✗ brak	✓ 10000 PLN / rok
3	✓ pozytywny	✓ pozytywny	✓ 2 093 688 PLN / rok
4	✗ brak	✓ pozytywny	✓ pozytywny/✗ negatywny
5	✓ pozytywny	✗ negatywny	✓ możliwe podwojenie 15 325 509 PLN / rok

5. Predykcje (1)

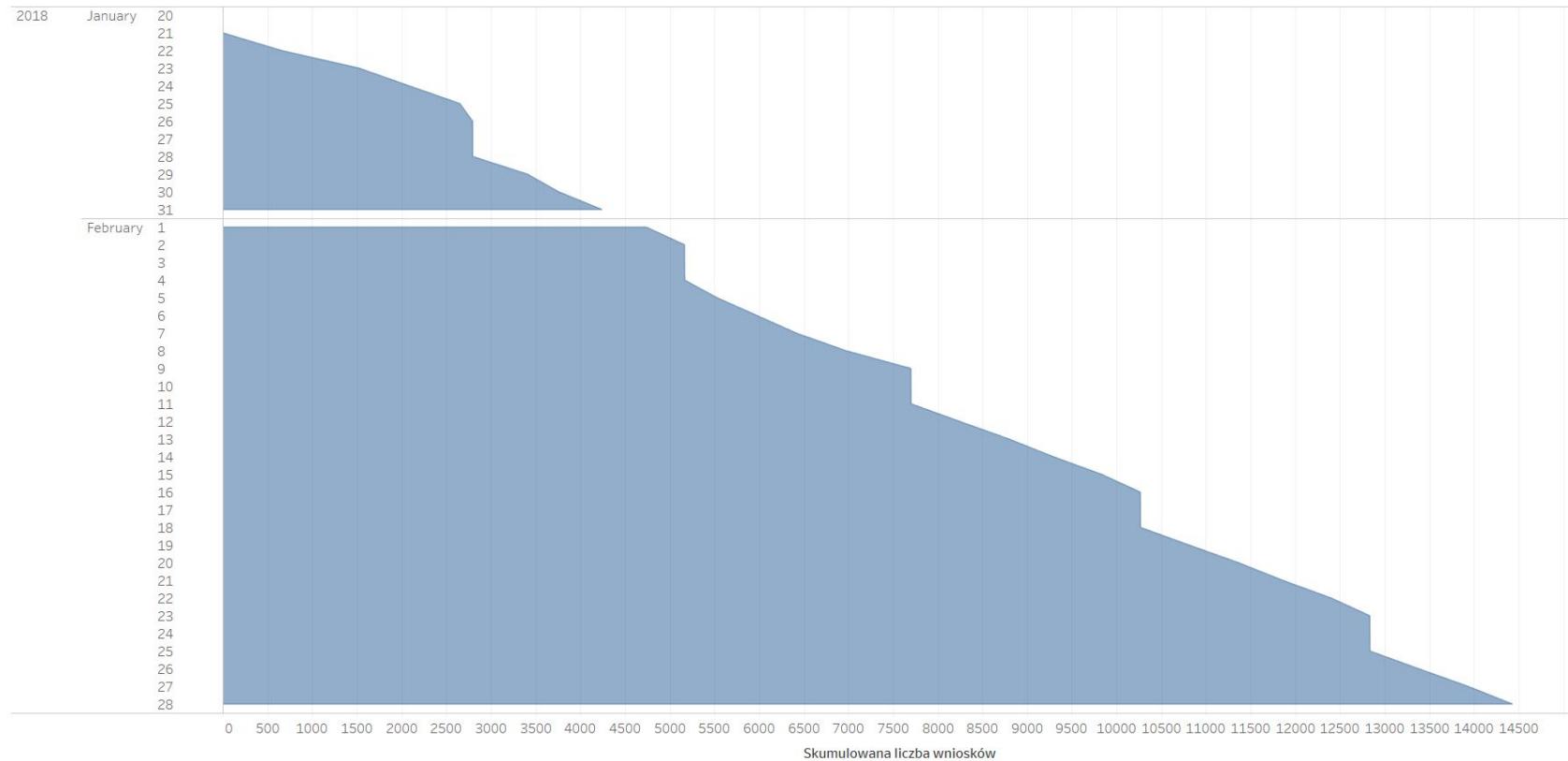
Preidykce

- **Cel:**
 - Określenie estymowanej liczby procesowanych wniosków która jest w stanie zaspokoić potrzeby finansowe firmy oraz jej wzrost.
 - Pomoc zespołowi marketingowemu w doborze najlepszego terminu kampanii marketingowej.
- **Dla kogo:**
 - Zarząd firmy.
 - Kadra kierownicza oraz zespoły analiz.
 - Zespół marketingowy.
- **Screen tableau:**

<https://public.tableau.com/profile/skipper3227#!/vizhome/Preidykce/preidykce?publish=yes>

Preidykcje

Preidykcja liczby wniosków



Która grupa jaki raport? SUPERKRET

SUPERKRET:

1. **informacyjne:**
 - a. (IMPAKT) Przeterminowane wnioski - **Marta**
 - b. Liczba wniosków w zależności od statusu **EWA**
 - c. Jaki jest % stosunek typu wniosków. **EWA**
 - d. Liczba wniosków w zależności od kanału i czasu - **Mateusz**
 - e. Liczba wniosków w zależności od operatora i czasu - **Grzegorz**
 - f. Liczba wniosków w zależności od dnia tygodnia i kanału **Marta**
2. **Analityczne:**
 - a. (Information value) Która ze zmiennych ma największy wpływ na odpodpowiedź od operatora?
EWA
 - b. (ttest) czy istnieje znacząca różnica między liczbą wniosków bezpośrednich i pośrednich w poszczególnych miesiącach? - **Mateusz**
 - c. (IMPAKT) Czasy przetwarzania wniosków - który etap sprawia problemy? **Marta**
 - d. (IMPAKT) Aktywność agentów - który agent jest najlepszy? Ktorego trzeba zwolnić?
-Mateusz
 - e. (IMPAKT) Funnel - % przejścia między etapami - gdzie odpada najwięcej wniosków?
3. **Predykcja**
 - a. Krótkofalowa (aktualny miesiąc) predykcja wniosków - **Grzegorz**

Podsumowanie - współpraca w grupie

- Podział zadań
 - Jakie raporty przygotowujemy a jakie sprawdzamy
- Określenie ram czasowych
 - Do kiedy powinniśmy zakończyć analizy
- Sposób porozumiewania się
 - Głównie slack (wyjaśnianie niejasności)
 - Jira - zamieszczanie podstawowych informacji o zadaniach + linki do github
- Analizy
 - Zamieszczane na github

Retrospektyna

- Co poszło dobrze?
 - Każdy wiedział co ma zrobić - podział zadań był odpowiedni-każdy członek zespołu dobrał zadnia wg. Umiejętności - nie było ogólnego wrażenia by zadania były zbyt trudne lub łatwe.
 - Współpraca w grupie istniała - bez względu na czas odpowiedzi.
 - Testowanie.
 - Pomoc grupowa.
- Co poszło źle?
 - Brak odpowiedniej komunikacji w zespole w sprawach bieżących.
 - Piotr powinien bardziej cisnąć jak widzi brak działań grupy.
 - Ograniczona komunikacja.
 - Dotrzymywanie terminów które ustaliliśmy , nasz P.O. dać feedback do kodu na JIRA.
 - Tableau - trudne w obsłudze jak na początek.
- Co możemy zrobić lepiej?
 - Brakowało resposnsywności członków grupy co do zadań projektowych - czy dane rozwiązanie będzie odpowiadało grupie. [Grupa - odp
 - Więcej spotkań grupowych lub umawianie się na sesje na SLACKu w sprawie zadań grupowych.
 - Ujednolicić system pracy -
 - Dotrzymywanie terminów które ustalimy.
 - Dopracować jasno zasady przekazywania zadań w JIRZe - przypisywania zadań.
 - Poświęcić dodatkowy czas na omówienie zadań które otrzymaliśmy by nie doszło do sytuacji w której ktoś otrzyma zadanie zbyt trudne.

Linki

- **Jira:**
 - Nasz board:
<https://jira.is-academy.pl/secure/RapidBoard.jspa?rapidView=146&view=detail&selectedIssue=JDSZ1SK-42>
- **Github**
 - Nasze repozytorium:
https://github.com/infoshareacademy/jdsz1-superkret/tree/master/praca_grupowa
- **Tableau** - linki do naszych analiz:
 - Raporty informacyjne:
 - 1.<https://public.tableau.com/profile/martadop#/vizhome/Opnionewnioski/Dashboard1?publish=yes>
 - 2.https://public.tableau.com/profile/ewa6838#/vizhome/35_A/Dashboard1
 - 3.https://public.tableau.com/profile/ewa6838#/vizhome/22_poczasie/Dashboard4
 - 4.
 - 5.https://public.tableau.com/profile/skipper3227#/vizhome/Operatorzy_wnioski_kwarta/RokKwarta
 - 6.https://public.tableau.com/profile/martadop#/vizhome/Liczba_wnioskow_zal_dn_tyg_kanal/Dashboard1?publish=yes
 - Raporty analityczne
 - 1.https://public.tableau.com/views/42_proc_operat2/Dashboard1?:embed=y&:display_count=yes
 - 2.
 - 3.
 - 4.<https://public.tableau.com/profile/skipper3227#/vizhome/Funnele/Dashboard1?publish=yes>
 - 5.https://public.tableau.com/profile/martadop#/vizhome/przejscia_analiza_wnioskow/Dashboard1?publish=yes

Dziękuję



Pytania?
Slack / email