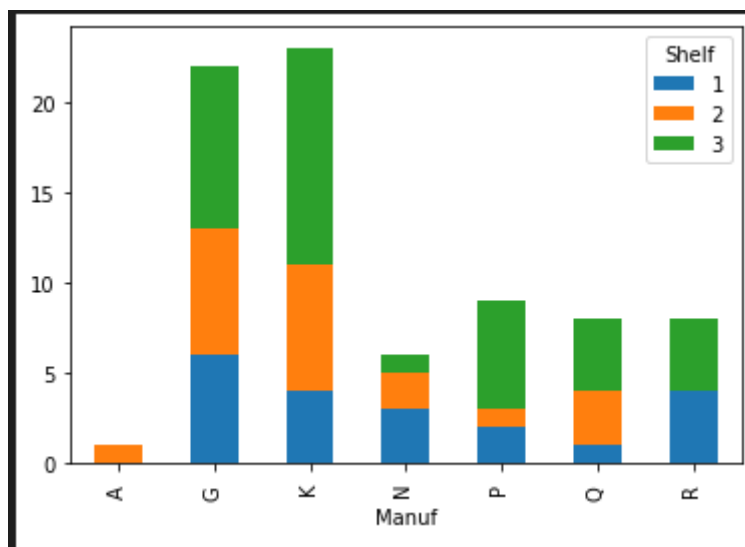


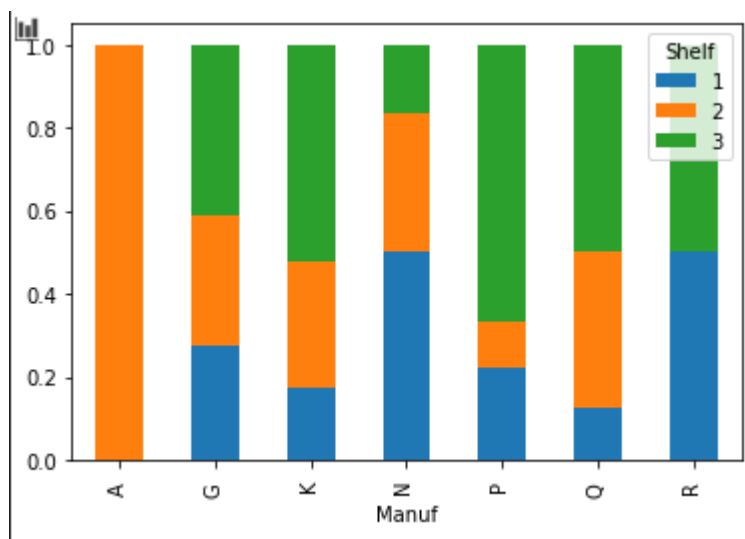
Raport 1A – Sebastian Krzosek 300136

Zad 2.



Rysunek 1 zwykły wykres słupkowy zmiennej Manuf z oznaczeniem Shelf

Na tym wykresie możemy zobaczyć, że w produkcji płatków przodują przede wszystkim fabryki G i K. Produkują one podobną liczbę różnych płatków z delikatną przewagą K. Następnie możemy zaobserwować 4 kolejne fabryki o podobnej produkcji N P Q R. Na samym końcu mamy fabrykę A, która produkuje zdecydowanie najmniej rodzajów płatków. Widzimy również tu, że jakość płatków jest zróżnicowana. Wydaje się, że Fabryka K produkuje najwięcej najlepszych jakościowo płatków. Za nią, dość blisko w rankingu znajduje się fabryka G z niewiele mniejszą liczbą płatków na półce trzeciej, jednak produkuje ona również najwięcej płatków najślabszej jakości. Za nią znajduje się fabryka R i K o podobnym poziomie.



Rysunek 2 znormalizowany wykres słupkowy zmiennej Manuf z oznaczeniem kolorem Shelf

Wykres ten dużo lepiej pokazuje stosunek jakości płatków jakie produkują manufaktury. W odniesieniu do poprzedniego wykresu widzimy, że jednak to nie fabryka K produkuje procentowo najwięcej najlepszych płatków, a fabryka P. Za nią równo fabryki K Q R, natomiast fabryka N produkuje

najmniej dobrych płatków. Możemy zaobserwować że wszystkie płatki produkowane przez fabrykę A znajdują się na środkowej półce, a fabryka R produkuje po równo płatków na 1. i 3. półkę.

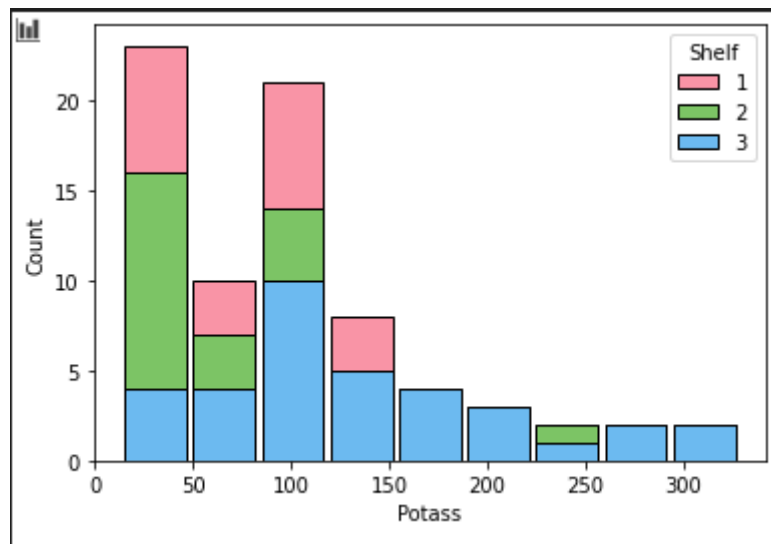
Zad 3

Manuf	A	G	K	N	P	Q	R
Shelf							
1	0.0	7.79	5.19	3.9	2.60	1.30	5.19
2	1.3	9.09	9.09	2.6	1.30	3.90	0.00
3	0.0	11.69	15.58	1.3	7.79	5.19	5.19

Rysunek 3 Tabela krzyżowa zmiennej Manuf i Shelf

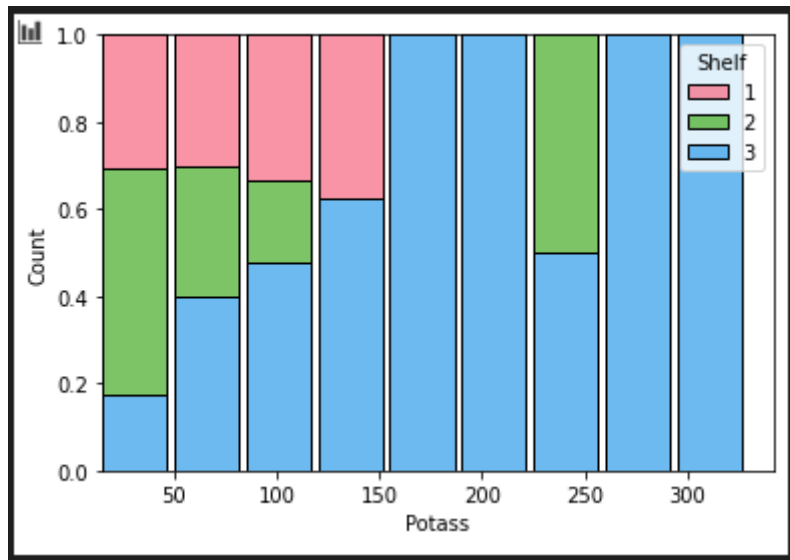
W tabeli krzyżowej możemy zobaczyć stosunek procentowy w jakim fabryki produkują płatki znajdujące się na określonej półce. Zgodnie z wykresem 1. Możemy zobaczyć, że Fabryki K i G produkują zdecydowanie więcej od innych, na samym końcu znajduje się fabryka A.

Zad 5



Rysunek 4 Zwykły histogram zmiennej Potass z oznaczeniem kolorem zmiennej Shelf

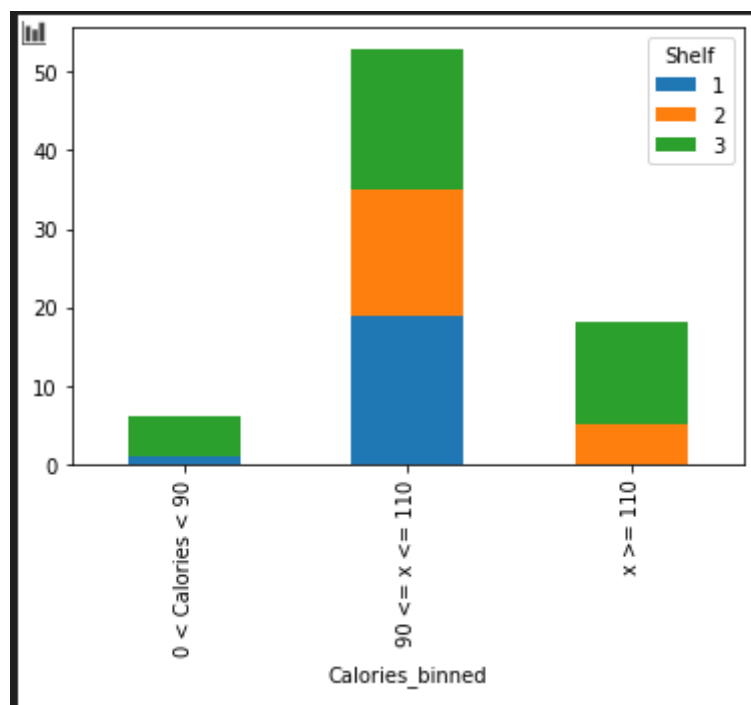
Na tym histogramie możemy zaobserwować, że płatki z najmniejszą zawartością potasu znajdują się przede wszystkim na 1. i 2. Półce. Ciekawą rzeczą jest to, że płatki z 3. Półki mają przeróżną zawartość potasu. Od najmniejszej do największej z podobnym poziomem.



Rysunek 5 Znormalizowany histogram zmiennej Potass z oznaczeniem kolorem zmiennej Shelf

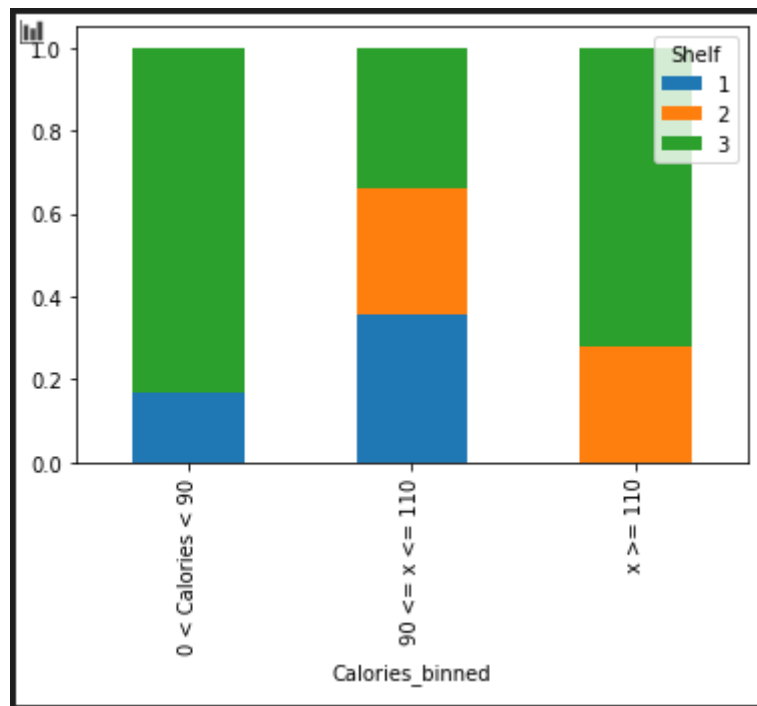
Tutaj sytuacja się odwraca. Widzimy, że im więcej potasu zawierają płatki, tym wyżej leżą na regale sklepowym. Wyjątkiem jest zawartość między 225 – 250. W tym przypadku jest to pół na pół.

Zad 6



Rysunek 6 Wykres zmiennej Calories_binned z oznaczeniem kolorem zmiennej Shelf

Na tym wykresie możemy zobaczyć, że przeważają płatki z zawartością kalorii między 90 a 110. Jest ich zdecydowanie najwięcej i znajdują się one na wszystkich półkach równomiernie. Zarówno ponad 110 kalorii, jak i mniej niż 90 mają płatki głównie z 3 półki, są one najbardziej zróżnicowane.



Rysunek 7 Znormalizowany wykres zmiennej *Calories_binned* z oznaczeniem kolorem zmiennej *Shelf*

Jak wcześniej zauważyliśmy, wybór płatków z przedziału 90 a 110 kalorii jest najbardziej zróżnicowany pod względem półek. W przeciwnym przypadku przeważa półka 3. Płatki z półki 1. Znajdują się w przedziale 0 – 110 kalorii, natomiast z półki 2. Od 90 do maximum.