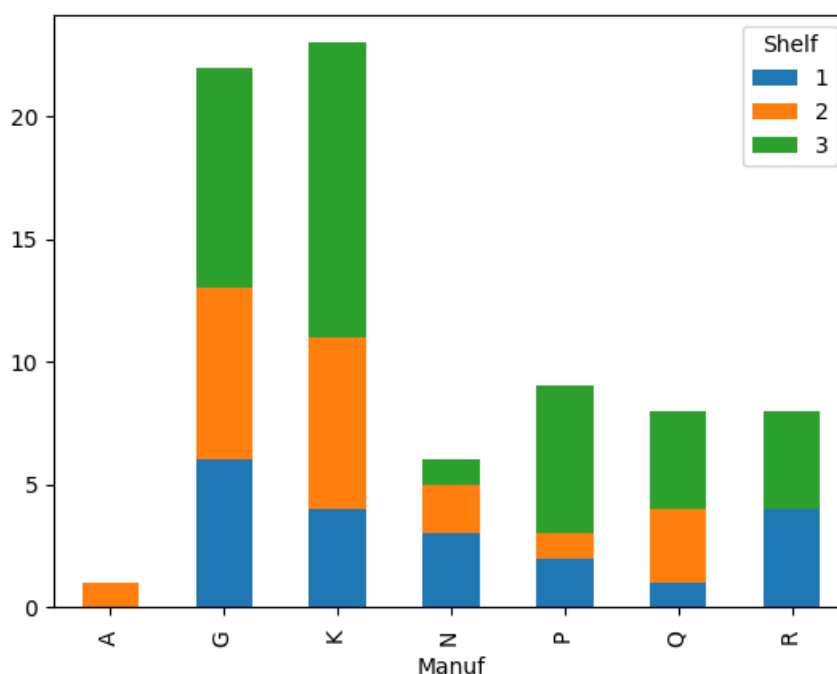


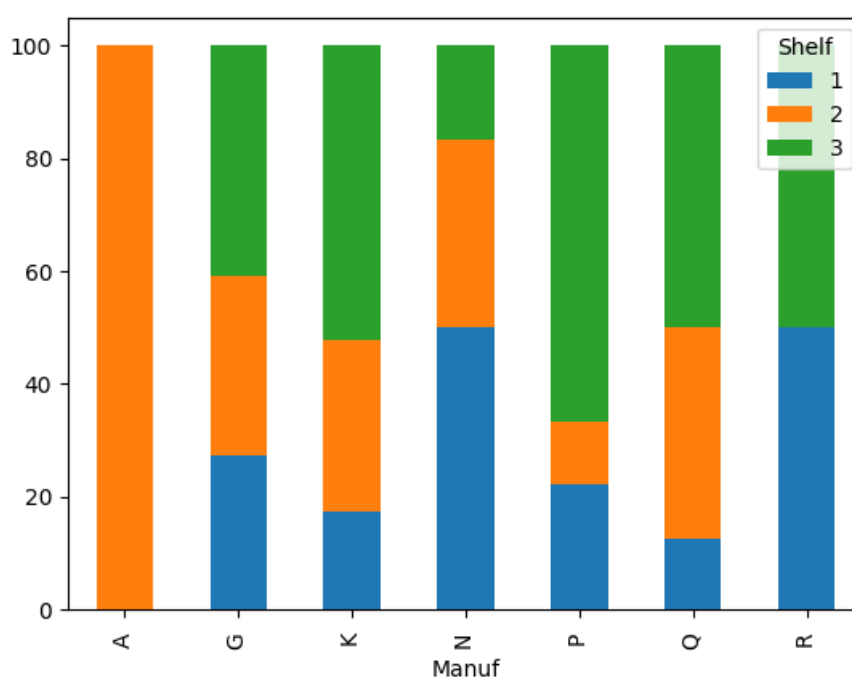
Raport 1A

Dawid Sikorski 291951



Zestawiony wykres słupkowy zmiennej 'Manuf' z wartościami zmiennej 'Shelf'

Z wykresu wynika, iż płatki firmy A znajdziemy wyłącznie na średniej półce i jest ich najmniej. Fabryka K produkuje jednocześnie najwięcej płatków ogółem oraz tych najwyższej klasy. Fabryka G jest druga pod względem ilościowym ogólnej produkcji oraz ilości płatków znajdujących się na najwyższej półce.



Znormalizowany zestawiony wykres słupkowy zmiennej 'Manuf' z wartościami zmiennej 'Shelf'

Patrząc na znormalizowany wykres dowiadujemy się, że stosunkowo największy udział w produkcji płatków z najwyższej półki ma producent P. Udział produkcji producenta R dzieli się na połowę w

stosunku najniższej oraz najwyższej klasy, a wcale nie produkują średniej klasy. Cztery z ośmiu badanych producentów w swojej produkcji ma przewagę (co najmniej 50%) produkcji najwyższej klasy. Wszystkie firmy w swojej produkcji nie przekraczają 50% udziału płatków najniższej klasy.

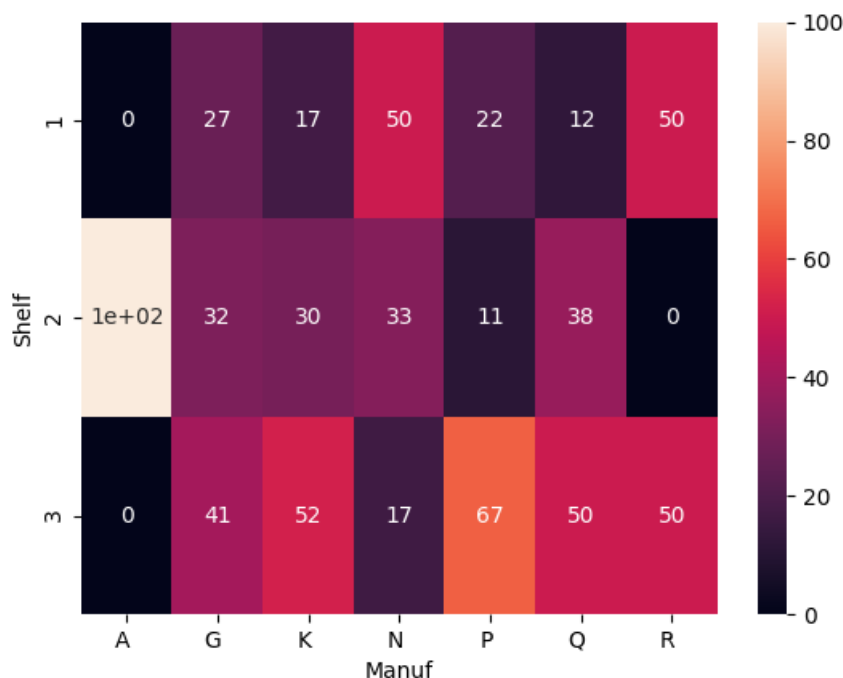


Tabela krzyżowa dla zmiennej 'Manuf' i 'Shelf'

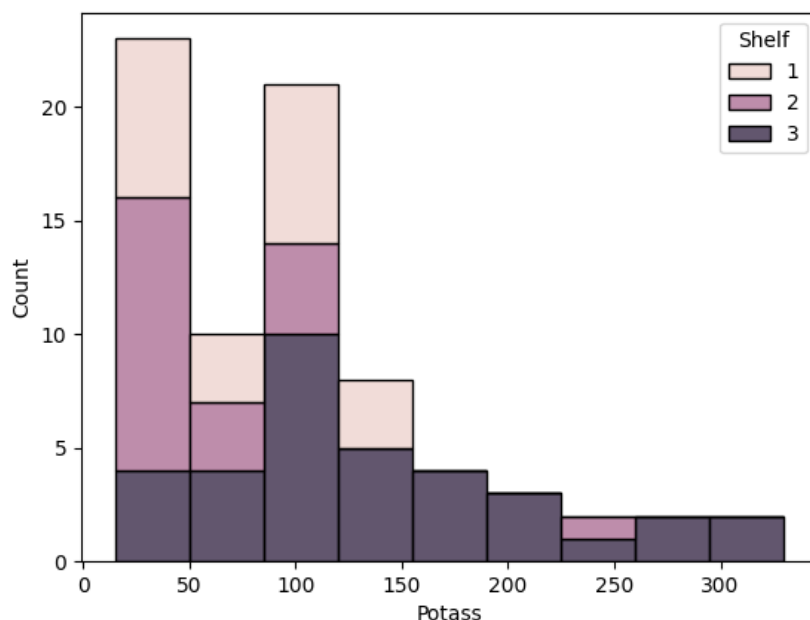
Z tabeli krzyżowej możemy dojść do podobnych wniosków co w wykresie znormalizowanym. Możemy odczytać procentowy stosunek produkcji danej klasy płatków w konkretnej fabryce. Widać znaczącą przewagę firmy P w produkcji płatków najwyższej klasy. Brak produkcji płatków klasy najwyższej i najniższej przez producenta A oraz płatków klasy średniej w fabryce R.

	Name	Manuf	Type	Calories	Protein	Fat	Sodium	Fiber	Carbo	Sugars	Potass	Vitamins	Shelf	Weight
2	All-Bran	K	C	70	4	1	260	9.0	7.0	5.0	320.0	25	3	1.0
3	All-Bran_with_Extra_Fiber	K	C	50	4	0	140	14.0	8.0	0.0	330.0	25	3	1.0
4	Almond_Delight	R	C	110	2	2	200	1.0	14.0	8.0	NaN	25	3	1.0
20	Cream_of_Wheat_(Quick)	N	H	100	3	0	80	1.0	21.0	0.0	NaN	0	2	1.0

Cups	Rating	Cold	Nabisco	Quaker	Kelloggs	GeneralMills	Ralston	AHFP	Potass_norm	Potass_outlier
0.33	59.425505	1	0	0	1		0	0	3.164633	True
0.50	93.704912	1	0	0	1		0	0	3.307613	True
0.75	34.384843	1	0	0	0		0	1	NaN	False
1.00	64.533816	0	1	0	0		0	0	NaN	False

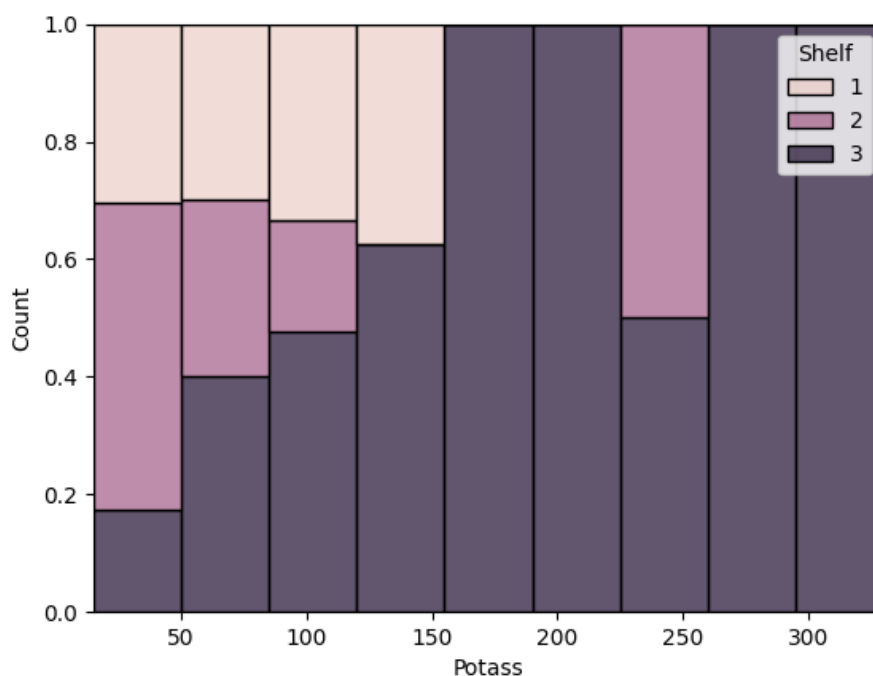
Obserwacje odstające zmiennej 'Potass'

W zbiorze zawarte są dwie obserwacje odstające, oraz znajdują się dwie obserwacje dla których nie posiadamy danych na temat zmiennej 'Potass'.



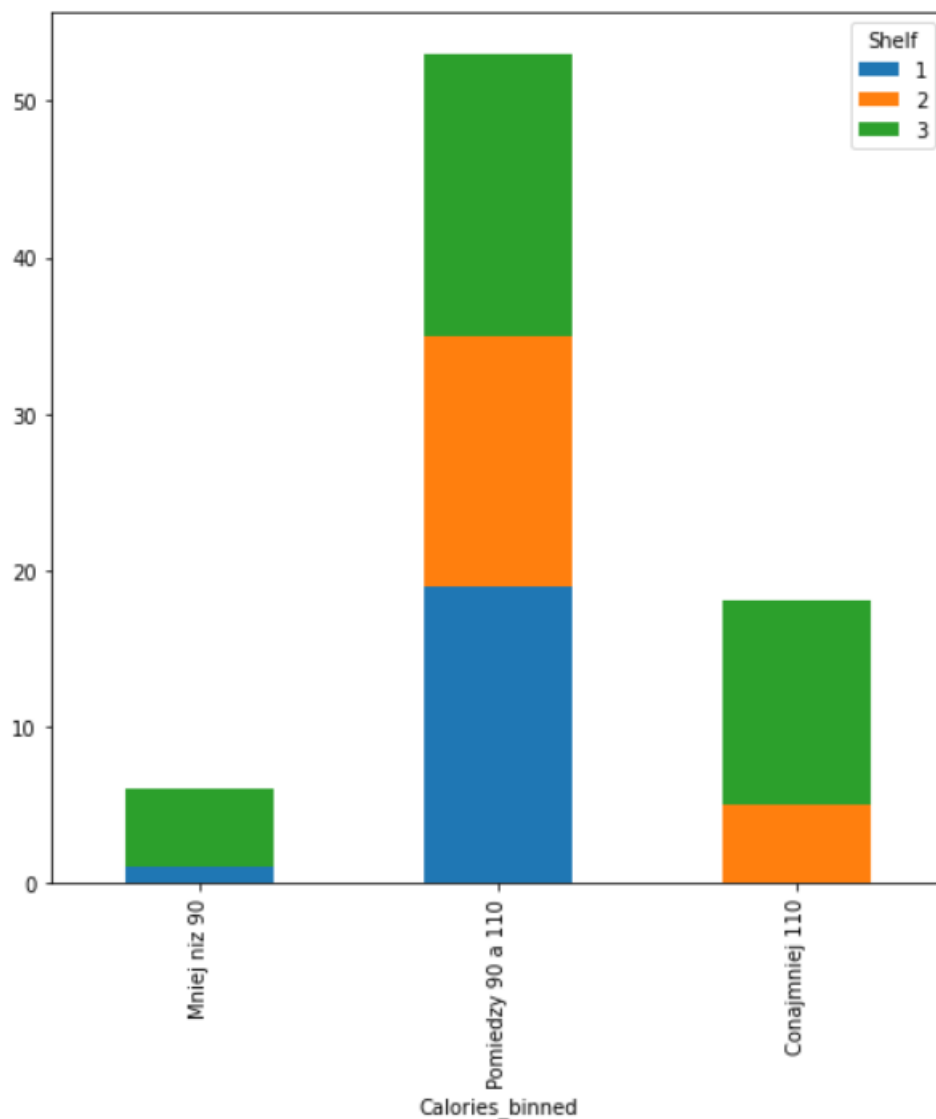
Zestawiony histogram zmiennej 'Potass' z wartościami zmiennej 'Shelf'

Z wykresu możemy odczytać, iż ogólna zawartość potasu w płatkach klasy najniższej i średniej nie przekracza połowy maksymalnej wartości. Płatki najwyższej klasy rozbijają swoją zawartość od minimum do maksimum, co jest ciekawym wskaźnikiem.



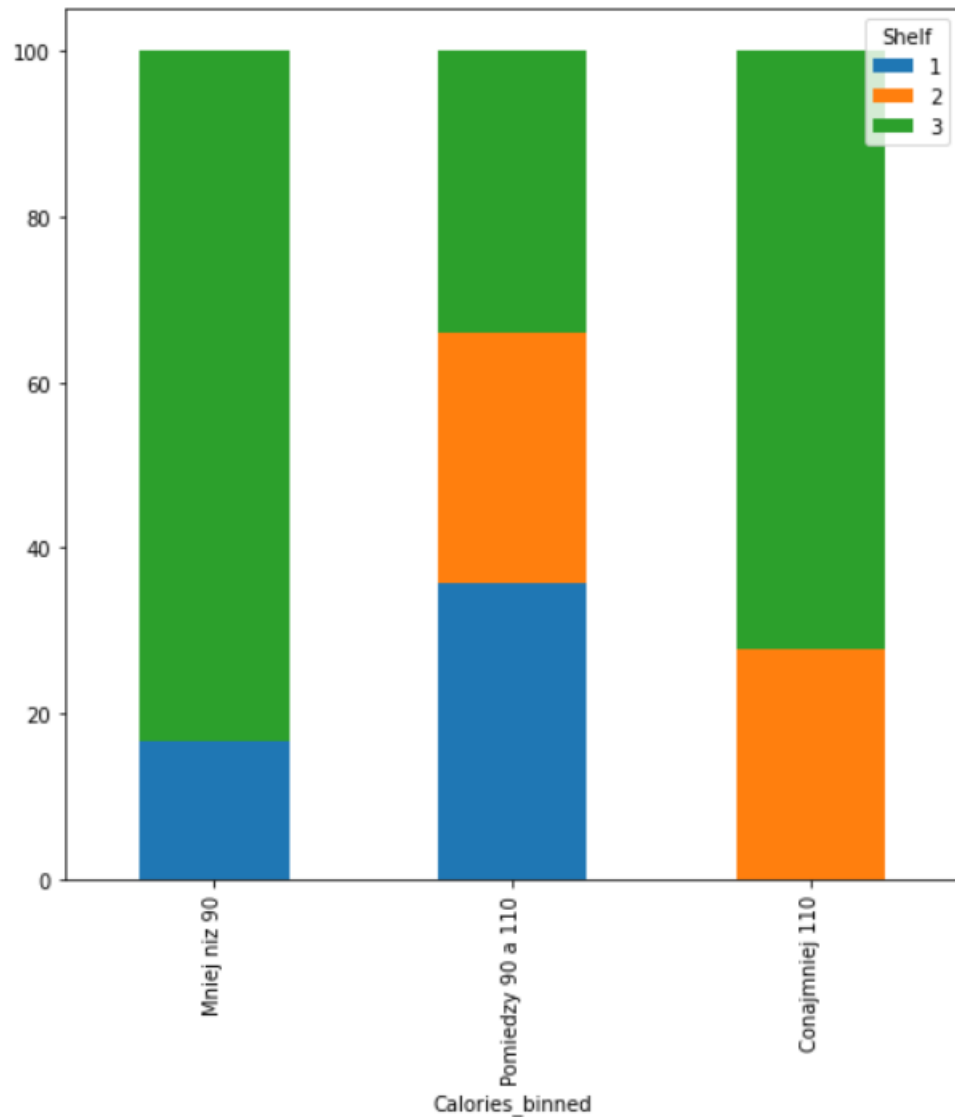
Znormalizowany zestawiony histogram zmiennej 'Potass' z wartościami zmiennej 'Shelf'

Na wykresie znormalizowanym mamy inny punkt widzenia. Większa ilość potasu może służyć do stwierdzenia, że będą to płatki znajdujące się na najwyższej półce. Małym odchyleniem od tego stwierdzenia są płatki zawierające 230-260 potasu, które dzielą się połowicznie pomiędzy drugą a trzecią klasę jakości.



Zestawiony wykres słupkowy zmiennej 'Calories_binned' z wartościami zmiennej 'Shelf'

Z wykresu możemy odczytać iż najwięcej płatków znajduje się przedziale od 90 do 110 kalorii. Najbardziej kaloryczne płatki znajdziemy na drugim oraz trzecim regale. Na najwyższym regale nie znajdziemy płatków z kalorycznością mniejszą niż 90. Rozkład produktów z przedziału kalorycznego od 90 do 110 jest równomierny względem regałów.



Znormalizowany zestawiony wykres słupkowy zmiennej 'Calories_binned' z wartościami zmiennej 'Shelf'

Z wykresu znormalizowanego możemy podobnie zobaczyć, iż chcąc wybrać płatki o kaloryczności z przedziału od 90 do 110 możemy skorzystać z dowolnej półki. Osoby liczące ilość spożywanych kalorii najszybciej zobaczą, iż znajdują je na półce trzeciej.