**Wyniki eksperymentu o rangach rąk**

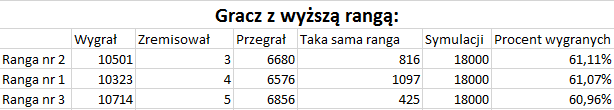
Problem, wobec którego został wykonany eksperyment, brzmi: **Znaleźć rangę ręki, która jest sensownie związana z wynikiem gry.**

Na początku zdefiniowałem 3 różne rangi rąk:

1. Ranga jest liczona jako suma mocy każdej karty (As - 14, Król – 13, Dama – 12, …)
2. Ranga jest liczona jako suma mocy jedynie figur (As – 14, Król – 13, Dama -12, Walet - 11)
3. Ranga jest liczona jako suma mocy figur oraz dodatkowo przyznawany jest 1 punkt za każde dwie karty, które jednocześnie:

* są rozdzielone jedną kartą (mają wspólnego „sąsiada”)
* są figurami

Dla każdej rangi, wykonałem po 18000 symulacji (2 warianty\*9 talii), a następnie wyniki wyeksportowałem do pliku tekstowego, w takiej kolejności: *wariant*, *talia kart, G1, wynik dla gracza pierwszego, ranga1, G2, wynik dla gracza drugiego, ranga2, liczba porządkowa.* Wynik klasyfikuje następująco:   
Wygrana – 1, Remis – 0.5, Przegrana – 0.

Potem, dane z pliku tekstowego zaimportowałem do Excela. W arkuszu kalkulacyjnym, sprawdziłem, ile razy zwyciężył gracz posiadający wyższy współczynnik rangi ręki. Wyniki prezentują się następująco:

Wynika z nich, że wszystkie trzy definicje rangi ręki wskazują na prawdopodobieństwo równe około 60% wygranej gracza posiadającego wyższy współczynnik danej rangi ręki. Natomiast jeśliby wskazać zwycięzcę, to zostałaby nim **ranga nr 2,** która gwarantuje 61,11% szans na zwycięstwo gracza z wyższą rangą. To właśnie ta ranga jest najbardziej sensownie związana z ostatecznym wynikiem gry. Na następnej stronie znajdują się kawałki kodu, które pozwoliły na wykonanie tego eksperymentu.

