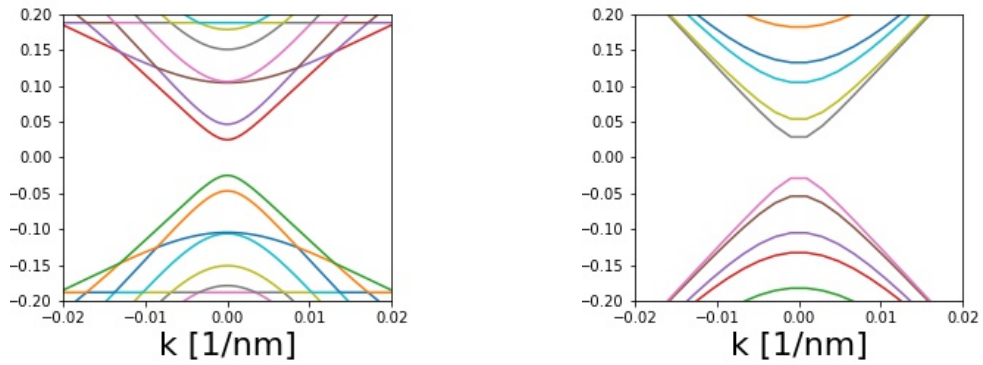
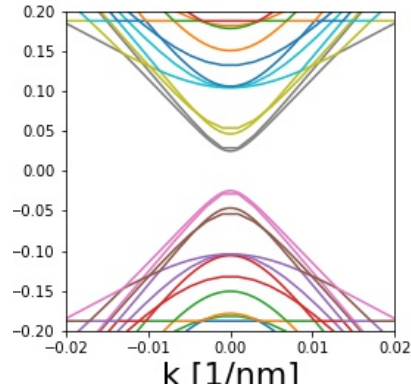


Projekt 10: Transport w nanostrukturach opartych na grafenie

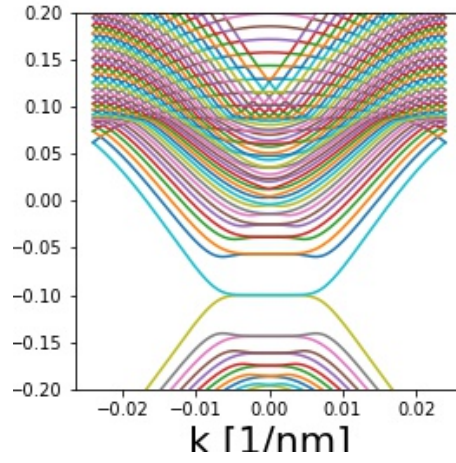
Kacper Połuszejko, 412183



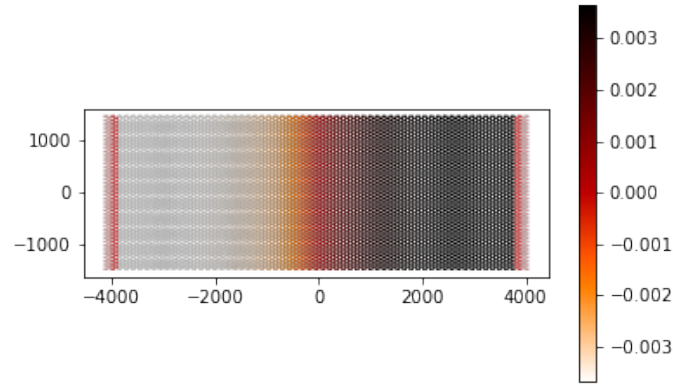
Rys. 1: Relacja dyspersji dla $s_f = 1$ (po lewej) oraz $s_f = 16$ (po prawej).



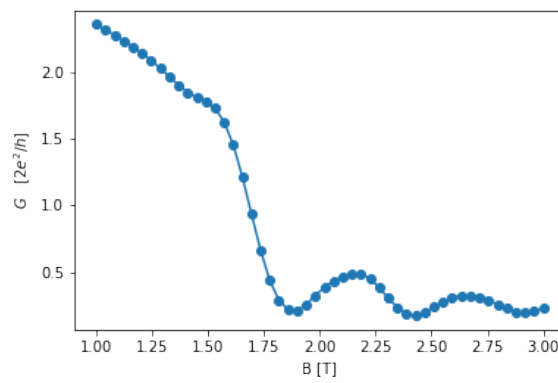
Rys. 2: Relacje dyspersji dla $s_f = 1$ oraz $s_f = 16$ przedstawione na jednym rysunku. Należy zauważyć, że dla niskich energii wykresy te dobrze się pokrywają. Dla energii wyższych niż 0.1 eV zaczynają się jednak "rozjeżdżać".



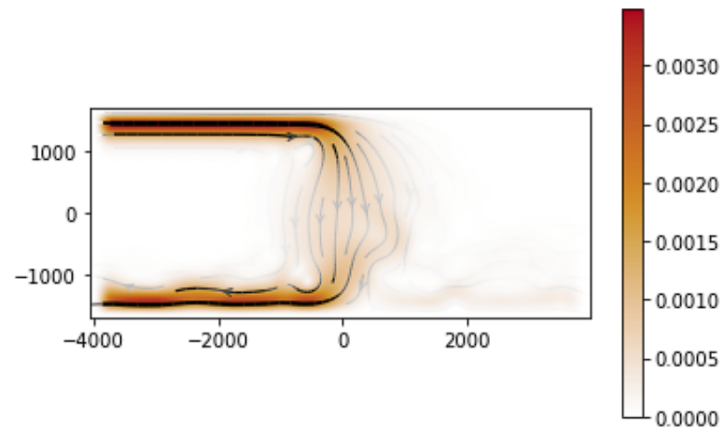
Rys. 3: Relacje dyspersji dla $B = 1.5$ T oraz $s_f = 16$.



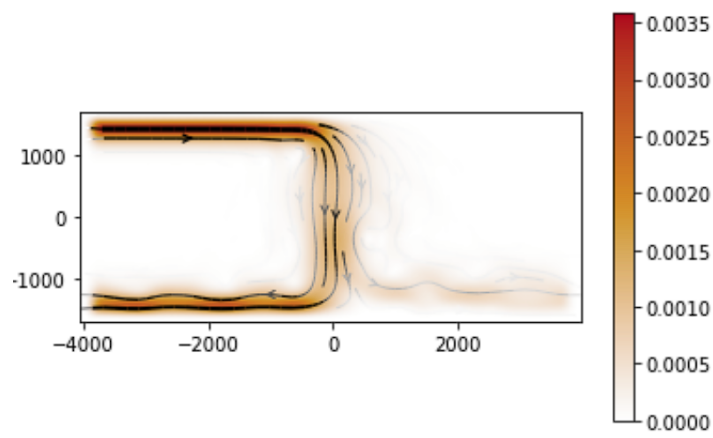
Rys. 4: Mapa potencjału otrzymana dla symulowanego układu.



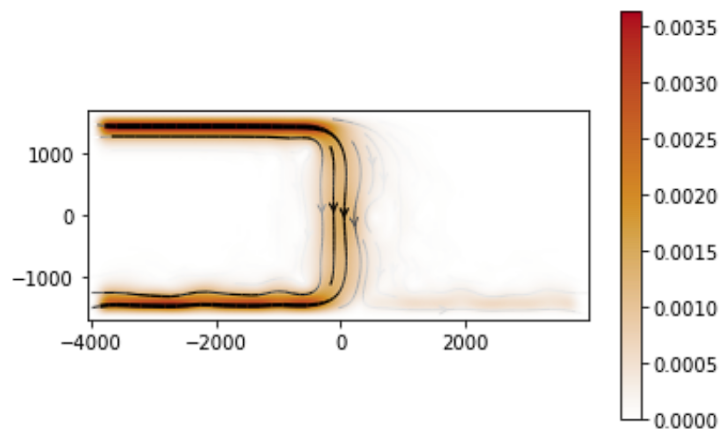
Rys. 5: Konduktancja w funkcji pola magnetycznego dla $V_{np} = 0.1\text{eV}$.



Rys. 6: Mapa prądu dla $B = 1.9$ T (minimum konduktancji). Obserwujemy duże rozproszenie wsteczne.



Rys. 7: Mapa prądu dla $B = 2.2$ T (maksimum konduktancji). Nadal obserwujemy rozproszenie wsteczne, ale duża część prądu jest jednak transmitowana



Rys. 8: Mapa prądu dla $B = 2.4$ T (minimum konduktancji). Obserwujemy duże rozproszenie wsteczne.