**בעיית Bose-Einstein-Condensate (BEC)**

משוואת שרדינגר:

ההמילטוניאן:

המצב ההתחלתי: נקרא למצב היסוד של ההמילטוניאן: ugs. הוא מתקבל בתהליך איטרטיבי בתוכנה: gsBEC.m. המצב ההתחלתי הוא:

הזמן הסופי: T = 10

ה-grid של x:

Ngrid = 128

שאר הפרמטרים כתובים מעל הטבלאות.