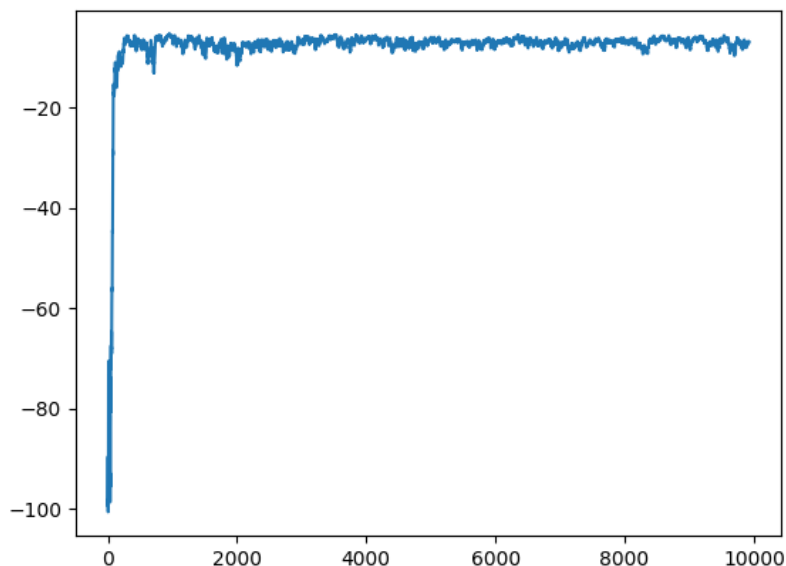
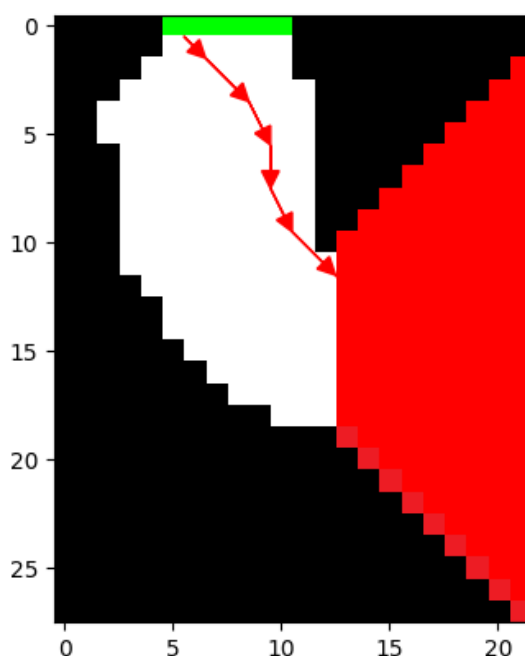


Uczenie Maszynowe - sprawozdanie 1

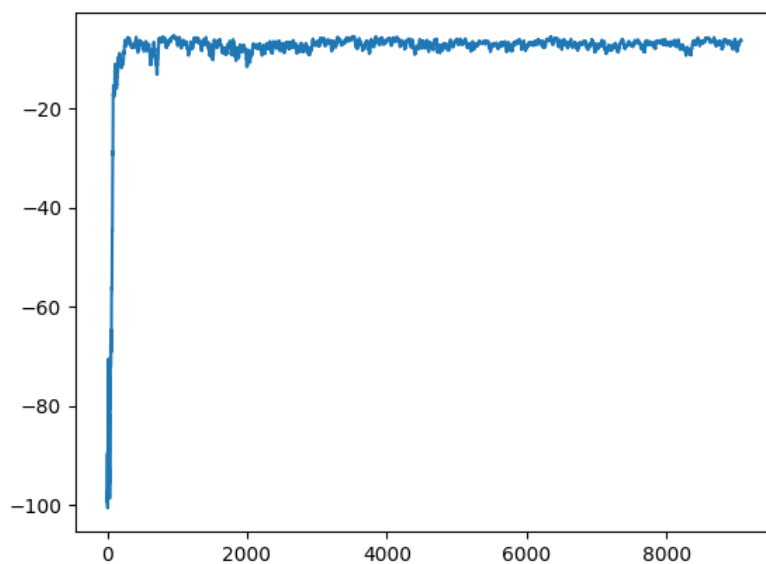
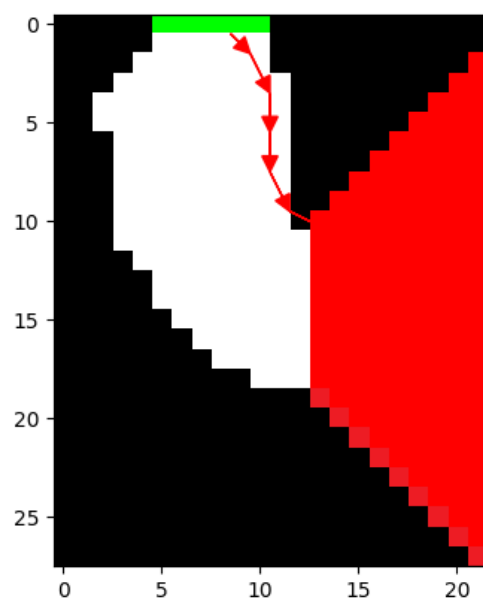
Po upewnieniu się, że program działa dla losowego algorytmu uzupełniam luki w kodzie zgodnie z algorytmem w instrukcji do zadania.

Następnie sprawdzam jak algorytm radzi sobie z zakretem „b” po wykonaniu 10000 prób. Wynik jest następujący:

track 9950 oraz penalties 9950:



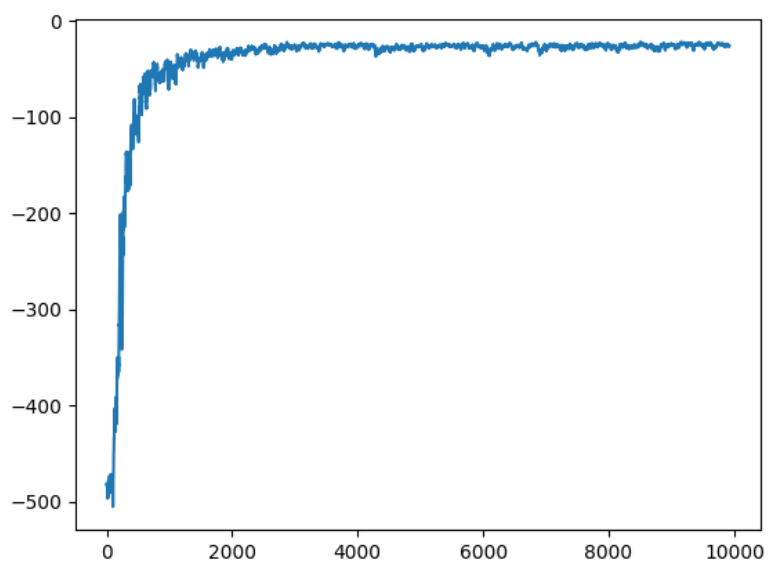
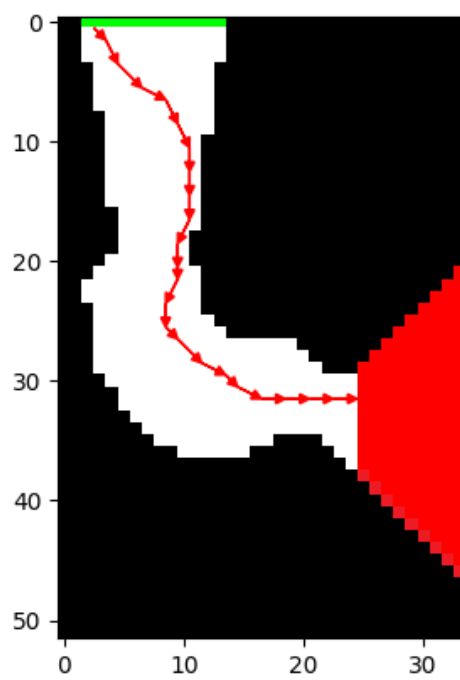
track 9100 oraz penalties 9100:



Jak widać algorytm uczy się całkiem dobrze dla domyślnych wartości $\text{step_no} = 5$ oraz $\text{step_size} = 0.3$.

Wynik dla wariantu „c” (wartości domyślne):

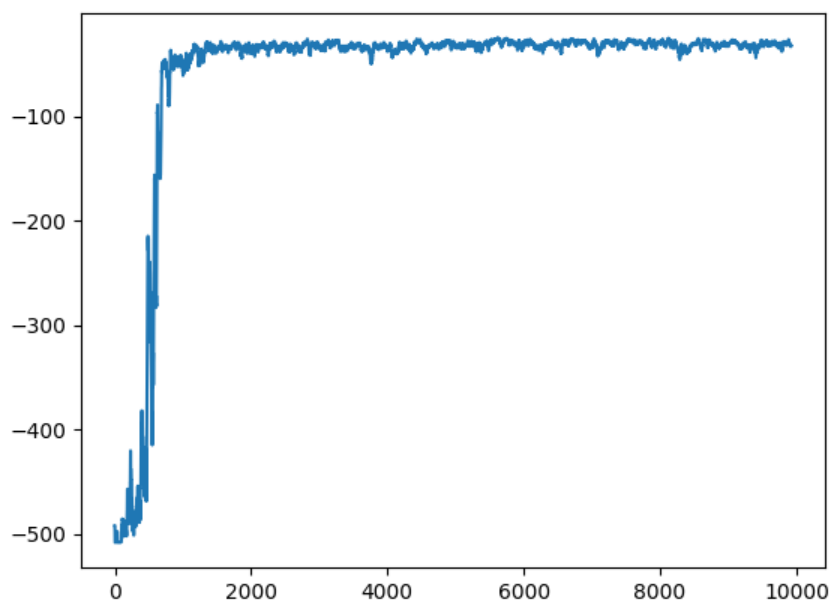
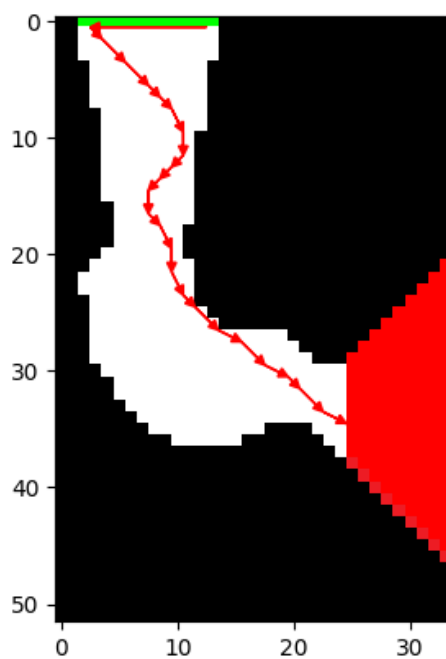
track 9950 oraz penalties 9950:



Teraz przetestuję wpływ zmian parametrów `step_no` oraz `step_size` na wynik.

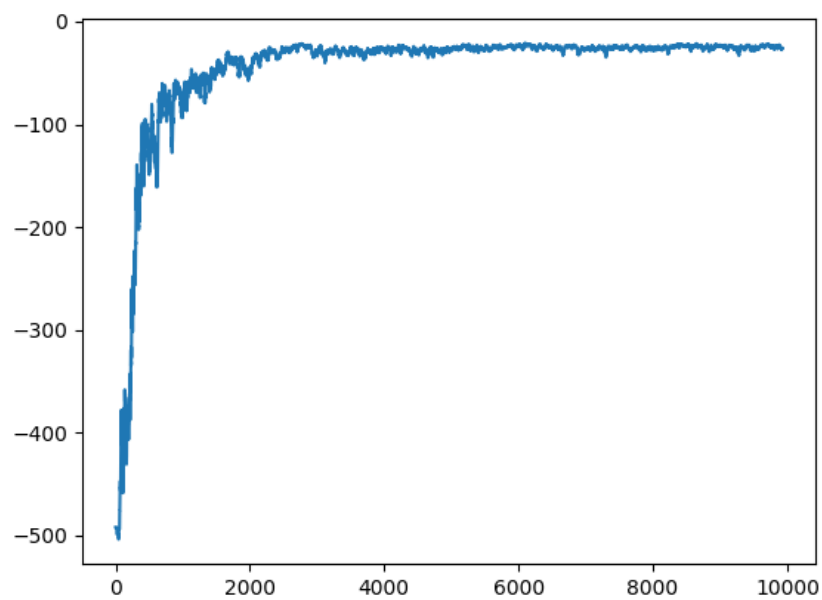
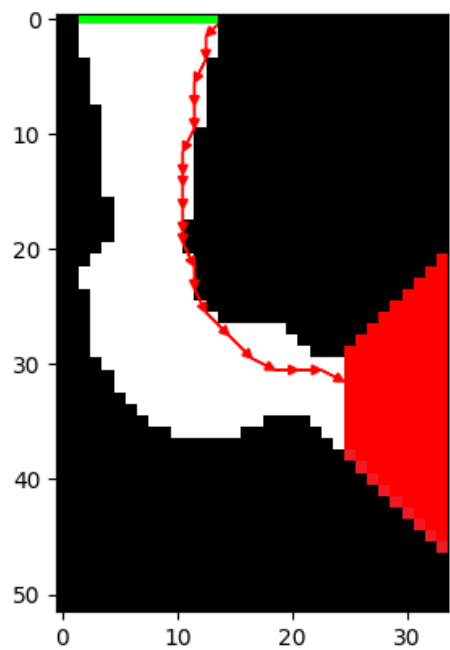
Dla `step_no = 8` oraz `step_size = 0.28`:

track 9950 oraz penalties 9950:



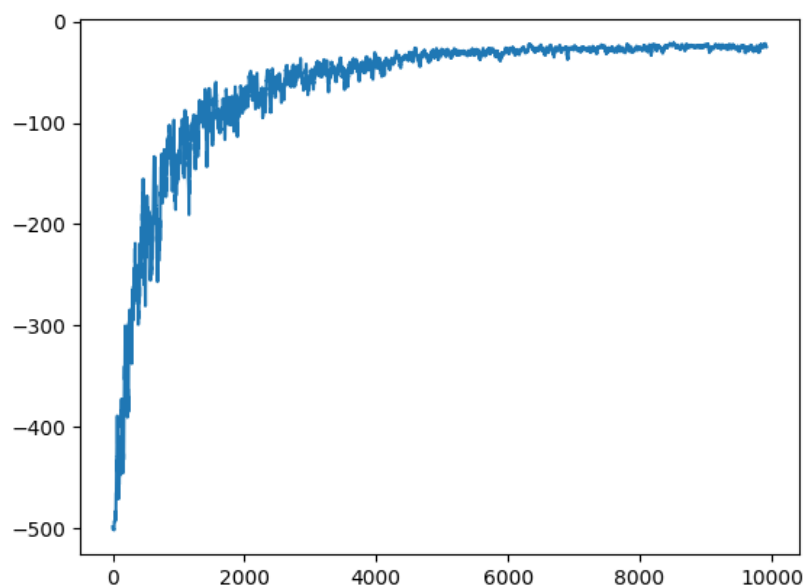
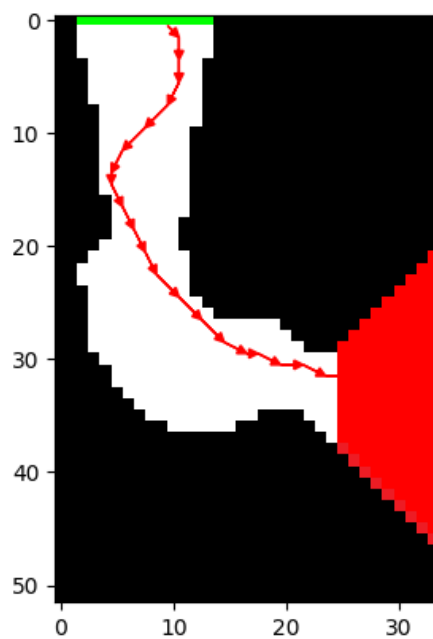
Dla $\text{step_no} = 4$ oraz $\text{step_size} = 0.26$:

track 9950 oraz penalties 9950:



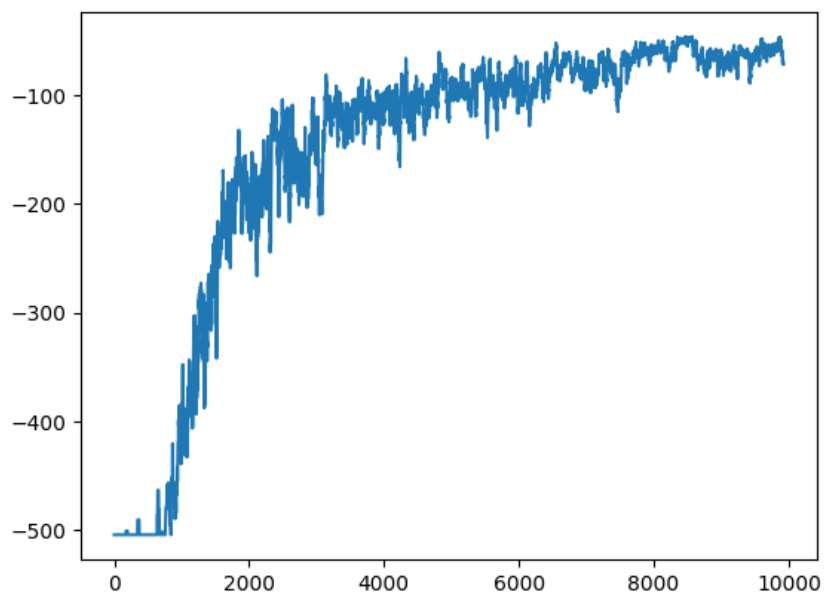
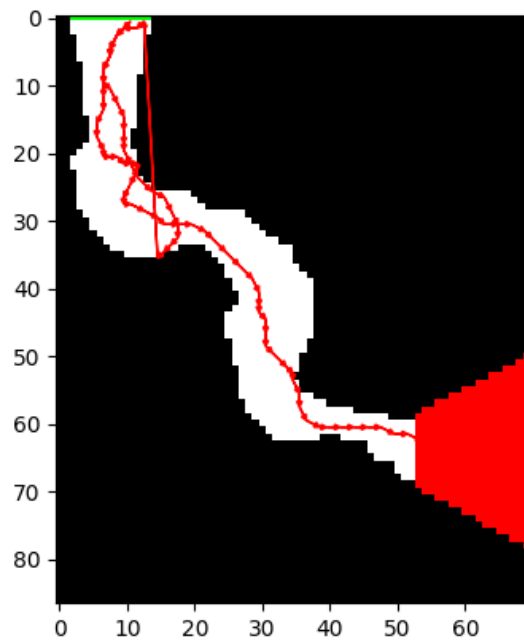
Dla $\text{step_no} = 2$ oraz $\text{step_size} = 0.27$:

track 9950 oraz penalties 9950:



Po wykonaniu testów sprawdzę jak algorytm poradzi sobie z zakrętem „d” z parametrami $\text{step_no} = 4$ oraz $\text{step_size} = 0.26$:

track 9950 oraz penalties 9950:



Jak można zauważyć algorytm dojechał do mety, jednak nie poradził sobie w bezbłędny sposób.