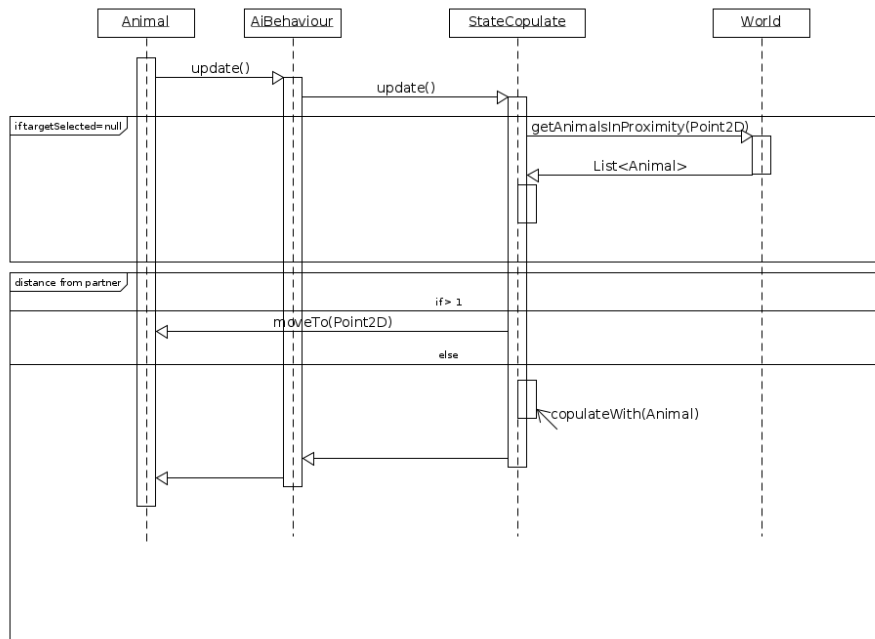


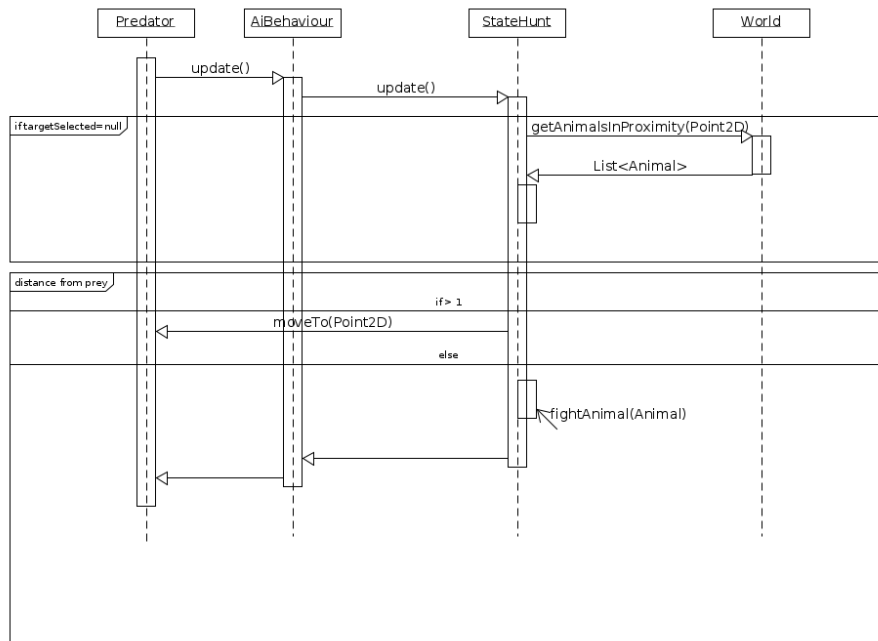
## Etap 4 - logika symulacji

### Diagramy sekwencji

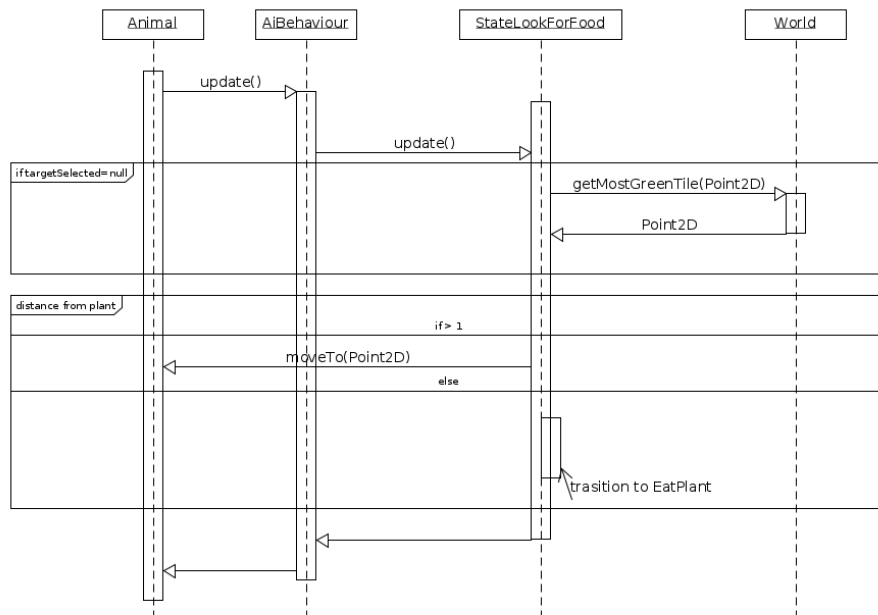
- StateCopulate



- StateHunt



- StateLookForFood

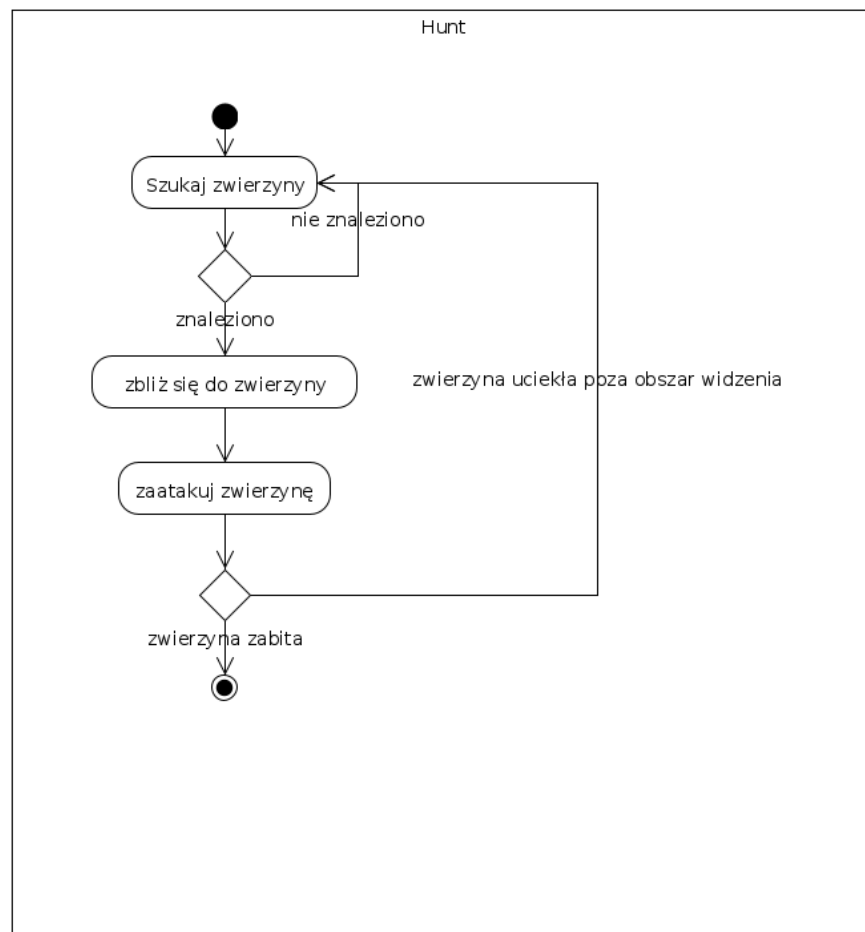


Jak można zauważyć stany Copulate i Hunt mają bardzo podobną strukturę -

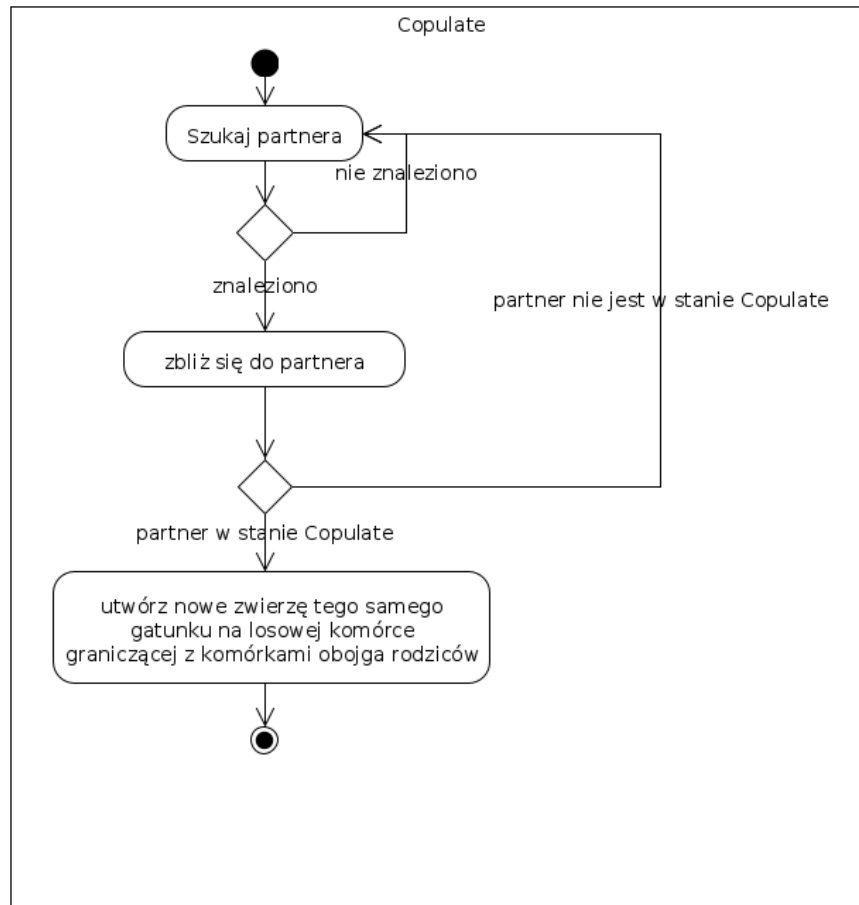
obiekt stanu wysyła do `World` zapytanie o listę innych zwierząt w pobliżu, którą filtrują wg. swoich predykatów. Tak podobną funkcjonalność można by wydzielić do oddzielnej klasy.

## Diagramy aktywności

- Hunt



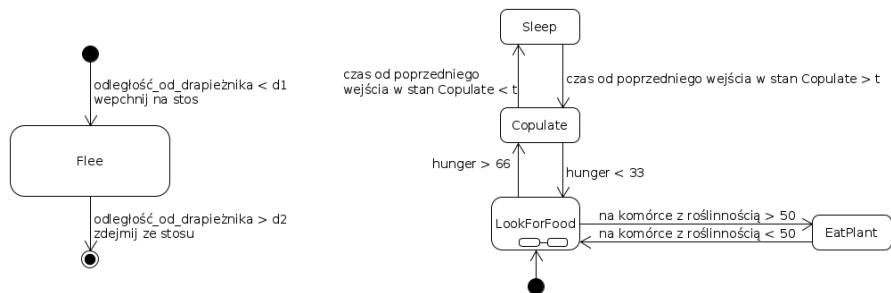
- Copulate



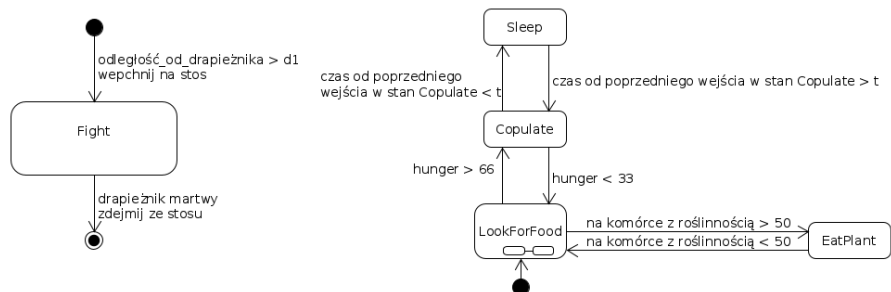
## Diagramy maszyny stanów

Zachowanie zwierząt będzie używało podejścia automatu ze stosem. Przykład: Podczas normalnego funkcjonowania (zwykła maszyna stanów) pewne zwierzęta będą celem polowań innych zwierząt. W takim wypadku, gdy zwierzę zauważy lub usłyszy drapieżnika znajdującego się w odległości mniejszej niż pewna określona odległość graniczna, zwierzę powinno wejść w stan ucieczki, a po jego zakończeniu (oddaleniu się od drapieżnika na odległość większą niż graniczna) powinno wrócić do stanu poprzedniego. Zostanie do tego wykorzystany stos; wejście w stan ucieczki będzie wepchnięciem go na stos, a wyjście z niego będzie wypchnięciem go ze stosu.

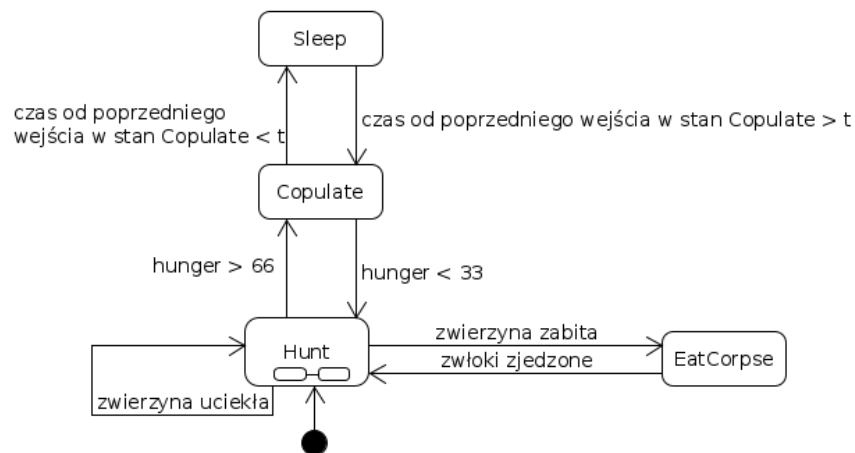
- Antelope



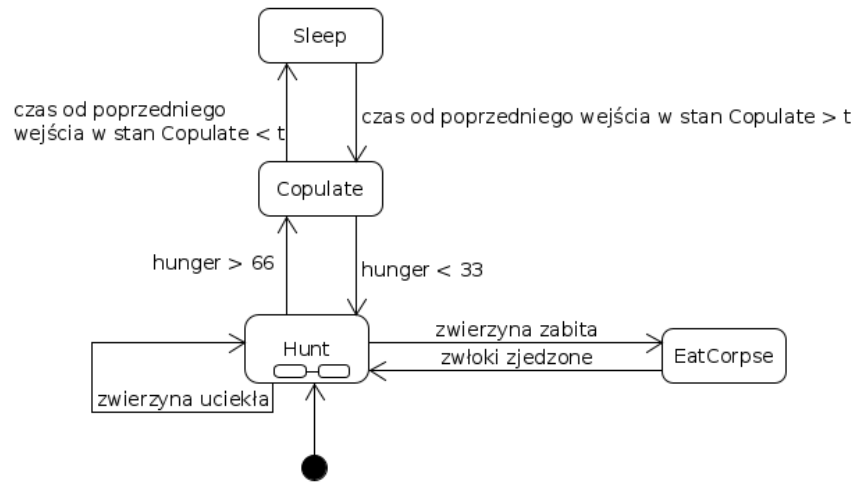
- Hippo



- Wolf



- Lion



- Crocodile

