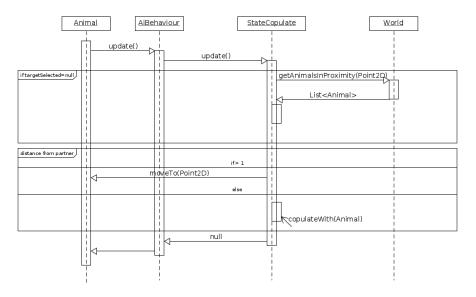
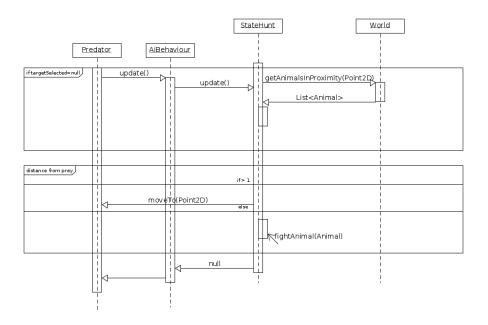
# Etap 4 - logika symulacji

# Diagramy sekwencji

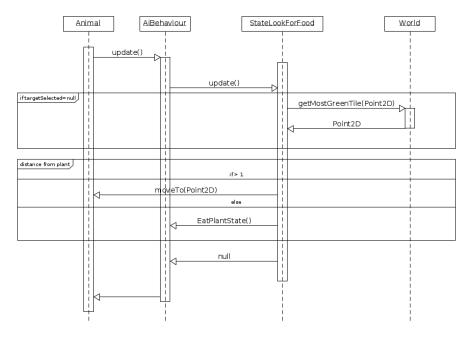
• StateCopulate



• StateHunt



## • StateLookForFood



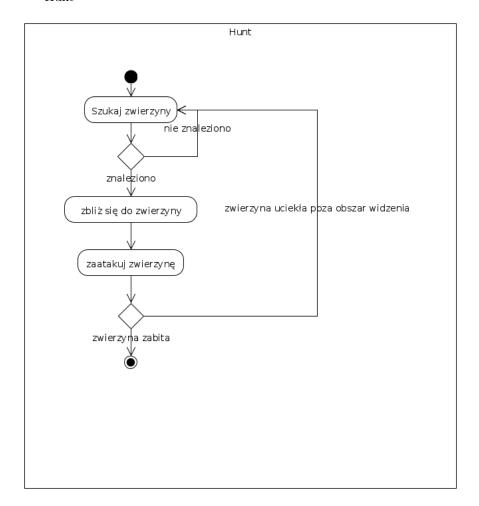
Jak można zauważyć stany Copulate i Hunt mają bardzo podobną stukturę -

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.

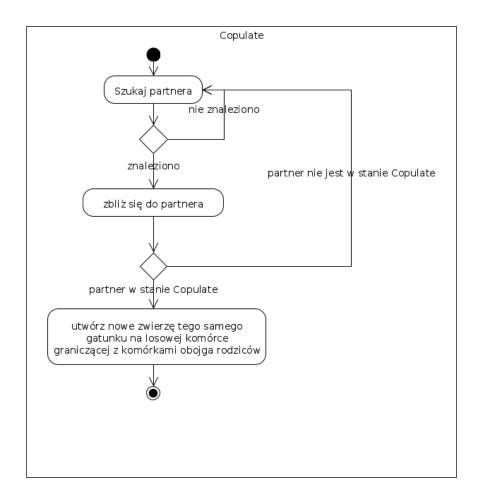
Zmiana aktualnego stanu bez wpychania nowego stanu na stos będzie realizowana przez zwracanie nowego stanu przez IAiState::update().

## Diagramy aktywności

• Hunt



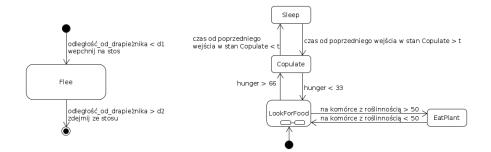
• Copulate



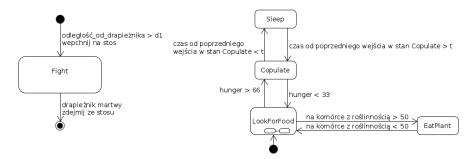
## Diagramy maszyny stanów

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 znadjdującego 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.

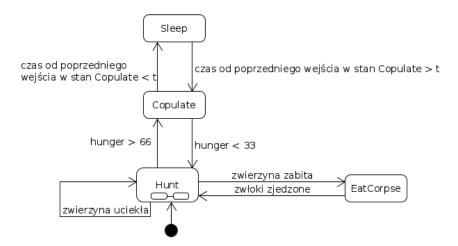
• Antelope



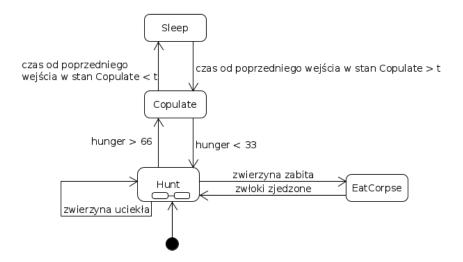
## • Hippo



#### • Wolf



## • Lion



#### • Crocodile

