

# ZAŁOŻENIA WSTĘPNE DO PROJEKTU ŚWIADOMEJ MASZYNY

Waldemar Wietrzykowski

Digital Intelligence Laboratory, maj 2017

Streszczenie w niniejszej pracy przedstawiono założenia wstępne do projektu świadomej maszyny.

Abstract *this work presents preliminary assumptions for the project conscious machine.*

Na wstępie należy przytoczyć definicję *świadomej maszyny*, jaka została przedstawiona w pracy (12), że „*jest to jednostka złożona z wielu maszyn (5) interpretomotorycznych (10, 11), której funkcjonowanie wiąże się z mechanizmem zarządzania pracą tych maszyn w oparciu o oscylację uwagowo-świadomą (6, 8, 11) i udziałem w stanowieniu świadomości w oparciu o strumień świadomości (9)*”.

Powyższa definicja nakreśla nam następujące etapy budowy *świadomej maszyny*:

1. Projekt maszyny *interpretomotorycznej*.
2. Projekt mechanizmu opartego o oscylację *uwagowo-świadomą*.
3. Projekt *strumienia świadomości*.

Do projektu maszyny *interpretomotorycznej* pomocne będą informacje zawarte w pracy (10), między innymi, że maszyna *interpretomotoryczna* jest samouczącą się maszyną *interpretacyjną*, opisaną w pracy (1), współpracującą z maszynami *motorycznymi* opisanymi w pracy (10).

Przy szukaniu rozwiązania konstrukcji maszyny *interpretacyjnej* można skorzystać z informacji, które zostały zawarte w pracy (1), że maszyna *interpretacyjna* (inna nazwa - samoucząca się maszyna) na etapie eksploracji gromadzonej wiedzy jest równoważna maszynie Turinga. Oznacza to, że wszędzie tam, gdzie da się określić jakiś cel oraz istnieje założenie, że jest jakaś procedura (proces) na jego osiągnię-

cie, to tam można poszukiwać rozwiązania w postaci maszyny Turinga. Jeżeli z kolejnymi krokami tej maszyny zwiążemy wskazania do maszyn *motorycznych* opisanych w pracy (10) otrzymamy maszynę *interpretomotoryczną* na etapie eksploracji zgromadzonej wiedzy (10).

Przy projektowaniu mechanizmu opartego o *oscylację uwagowo-świadomą* można wykorzystać informacje zawarte w pracy (11), w której wskazano, że „*aby reakcja jednostki “wiele maszyn” była przez nią uświadomiona scalanie interpretacji musi być dokonywane przez maszyny interpretomotoryczne, a mechanizmem umożliwiającym to uświadomienie jest oscylacja uwagowo-świadoma. Mechanizm ten organizuje rozsyłanie kompletnego strumienia świadomości do każdej maszyny interpretomotorycznej lub lokalnej grupy tych maszyn przechowujących zarówno wzorce interpretacji jak i wzorce motorycznego reagowania na te interpretacje i zwrótnie przesyła wyniki dokonanych interpretacji do pamięci interpretacji, gdzie dopełniają one scalenia tych interpretacji w jeden percept, a maszyny motoryczne wchodzące w skład maszyn interpretomotorycznych dopełniają w tym samym czasie scalenia wzorcowych zachowań motorycznych w jedno ogólne działanie, w czasie drugiego półokresu oscylacji uwagowo-świadomej*”. O oscylacji *uwagowo-świadomej* napisano dość obszernie w pracach (6, 8, 11).

Odnosząc się do projektu *strumienia świadomości* pomocne będą informacje zawarte w pracy (8, 9), między innymi, że *strumień*

świadomości jest mechanizmem nabywania informacji, jej przesyłania i zbywania.

W kwestii nabywania informacji przez *strumień świadomości*, w pracy (8) napisano, że *“Sygnał wejściowy przetwarzany i selekcjonowany w maszynach podświadomych, potencjalnie świadomych i pochodnych im maszynach daje wkład do strumienia świadomości”*.

Kwestię przesyłania i zbywania informacji przez *strumień świadomości* przedstawiono już wcześniej przy omawianiu mechanizmu *oscylacji uwagowo-świadomej*.

Ponadto w pracy (11) zauważono, że *„Nic nie stoi na przeszkodzie, aby strumień świadomości nie tylko był nośnikiem informacji nabytej od otoczenia zewnętrznego, ale też nośnikiem dowolnej innej informacji nabytej z dowolnego innego źródła czy wręcz powstałej samoistnie w tym strumieniu, który następnie zostanie rozesłany do każdej samouczącej się maszyny lub każdej lokalnej grupy tych maszyn przechowujących wzorce interpretacji, a wyniki dokonanych interpretacji zostaną zwrótnie przesłane do pamięci interpretacji, gdzie dopełnią scalenia w jeden percept w czasie drugiego półokresu oscylacji uwagowo-świadomej.”*

Jednocześnie osiągnięto w tej pracy (11) przekonanie, że *“Jeżeli założymy, że maszyny przechowujące wzorce interpretacji nabyły te wzorce od otaczającej rzeczywistości, to każda informacja zawarta w strumieniu świadomości, nawet nic nie mająca wspólnego z tą rzeczywistością, bądź jej mały fragment lub pozostałość, zostanie zinterpretowana zgodnie z wzorcami nabytymi z tej rzeczywistości. Stąd niemożliwy staje się inny wgląd jednostki “wiele maszyn” w swoje wnętrze niż podyktowane doświadczeniem wcześniej już nabytym”*.

Mając powyższe na uwadze, aby jednostka maszyn świadomie reagowała na informację wejściową *„scalenie interpretacji musi być dokonywane przez maszyny interpretomotoryczne, a mechanizmem umożliwiającym to uświadomienie jest oscylacja uwagowo-świadoma.”* (11).

## Bibliografia

1. Waldemar Wietrzykowski, *Samoucząca się maszyna*, DIL 2016
2. Waldemar Wietrzykowski, *Jednofunkcyjne maszyny*, DIL 2016
3. Waldemar Wietrzykowski, *Interpretacje maszyn*, DIL 2016
4. Waldemar Wietrzykowski, *Znaczenie interpretacji maszyn*, DIL 2017
5. Waldemar Wietrzykowski, *Wiele maszyn*, DIL 2017
6. Waldemar Wietrzykowski, *Świadomość wielu maszyn*, DIL 2017
7. Waldemar Wietrzykowski, *Obraz rzeczywistości z poziomu maszyny*, DIL 2017
8. Waldemar Wietrzykowski, *Scalenie interpretacji maszyn*, DIL 2017
9. Waldemar Wietrzykowski, *Strumień świadomości*, DIL 2017
10. Waldemar Wietrzykowski, *Samoucząca się maszyna motoryczna*, DIL 2017
11. Waldemar Wietrzykowski, *Świadoma reakcja maszyn*, DIL 2017
12. Waldemar Wietrzykowski, *Świadoma maszyna*, DIL 2017