

Czytanie innych umysłów za
pomocą symulacji motorycznej.
Jak *nie* ucieleśniać
intersubiektywności.

Paweł Gładziejewski (pawel_gla@o2.pl)

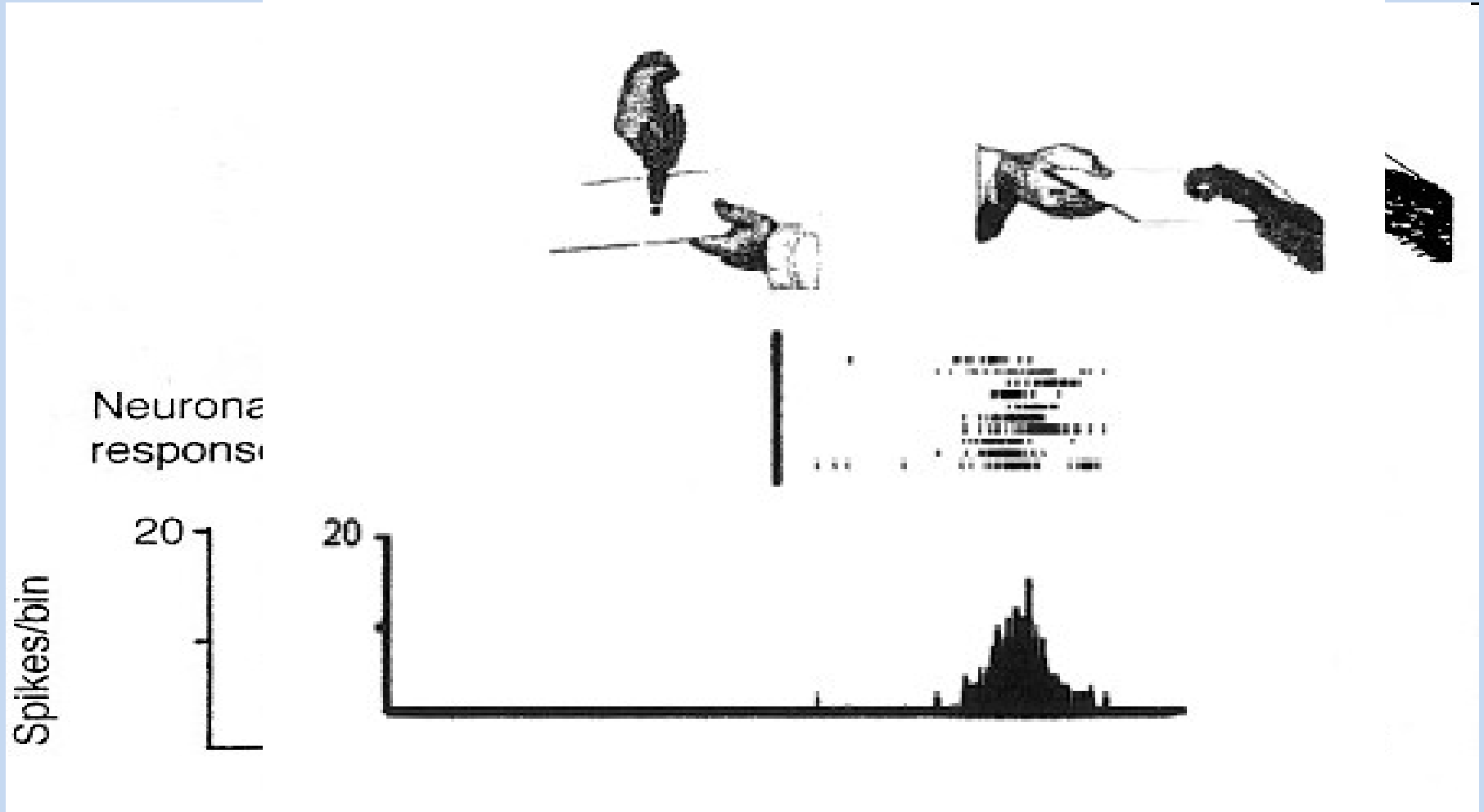
Instytut Filozofii

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

Plan wystąpienia.

1. Neurony lustrzane i motoryczna teoria czytania intencji.
2. Krytyka motorycznej teorii czytania intencji.
3. Krytyka psychologii potocznej. Poznanie społeczne: kontemplacja czy interakcja?
4. Problemy z odrzuceniem psychologii potocznej.

Neurony i systemy lustrzane



Źródło: Gallese, Goldman 2006.

Neurony i systemy lustrzane

- Działanie
- Emocje
 - Obrzydzenie
 - Strach
 - Gniew
- Doznania
 - Ból
 - Dotyk

Neurony i systemy lustrzane

- Neurony lustrzane to klasa neuronów, które uaktywniają się zarówno kiedy jednostka znajduje się w pewnym stanie mentalnym jak i kiedy obserwuje oznakę, że w stanie tego samego typu znajduje się inna jednostka.
- System lustrzany to system neuronalny uaktywniający się zarówno gdy jednostka znajduje się w pewnym stanie mentalnym, jak i kiedy obserwuje oznakę, że w stanie tego samego typu znajduje się inna jednostka.
- Proces lustrzany to taki proces neuronalny, który (1) realizowany jest przez system lustrzany oraz (2) stanowi rezultat obserwacji oznaki, że ktoś inny znajduje się w stanie mentalnym odpowiadającym temu systemowi lustrzanemu.

Neurony lustrzane a czytanie umysłów

Motoryczna teoria poznania społecznego:
„wywodzenie ludzkiego poznania społecznego z
poznania motorycznego” (Jacob, Jeannerod 2005)



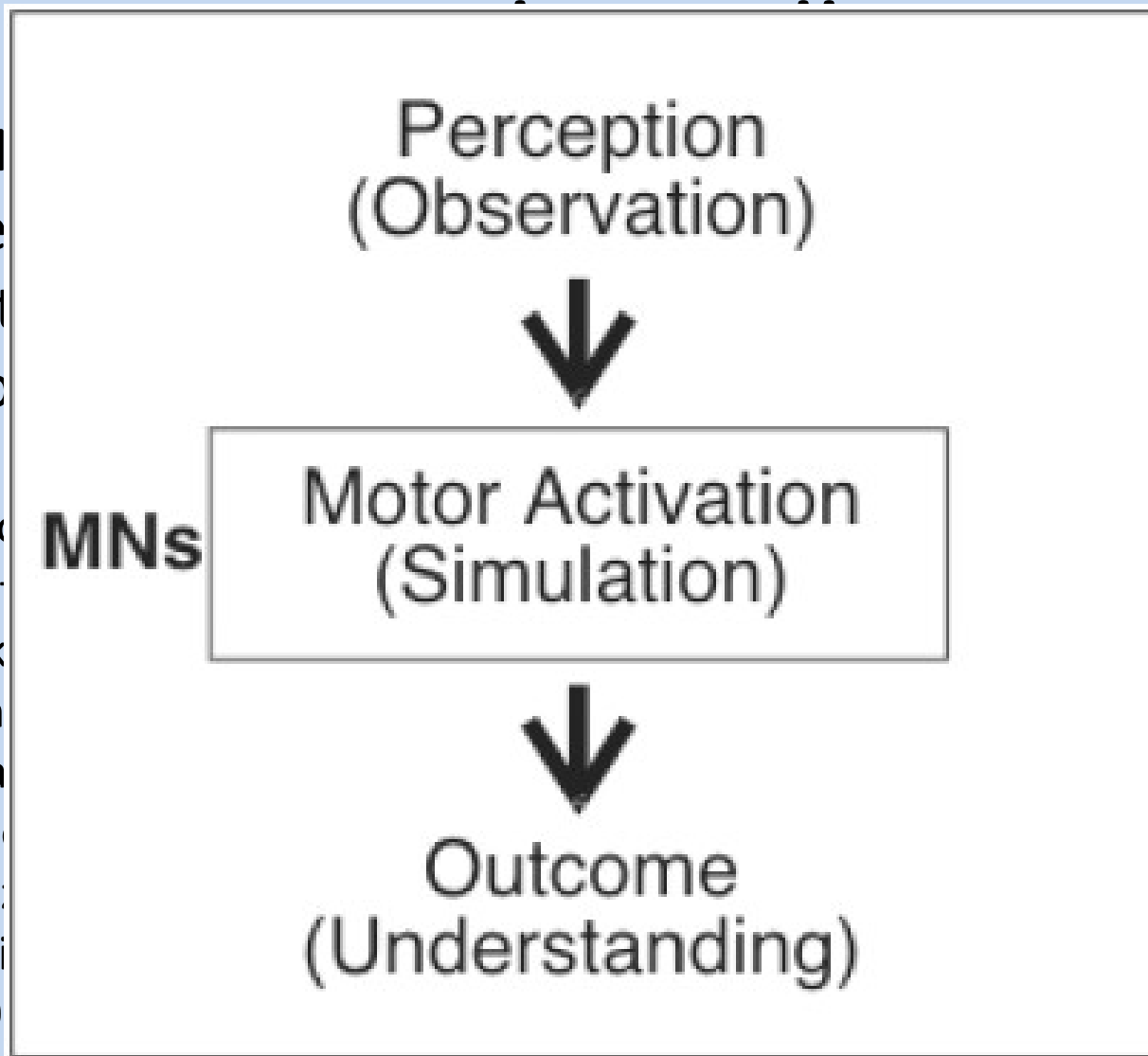
Czytanie umysłów („mindreading”) za pomocą procesów lustrzanych.

Teza: proces lustrzany realizowany przez motoryczny system lustrzany umożliwia odczytywanie intencji (poprzedzających) stojących u podstaw obserwowanych działań.

Intencja poprzedzająca

Intencja poprzedzająca	Intencja w działaniu
Przed podjęciem działania	Bezpośrednia inicjacja oraz rozwój działania
Reprezentacja całości działania (wykonanie działania jako całości wyznacza warunki spełnienia)	(Re)prezentacja ruchu (wykonanie pewnego ruchu stanowi warunki spełnienia)
Statyczna	Dynamiczna (może podlegać modyfikacji w trakcie realizacji działania)
Ogólność („gruboziarnistość”)	Szczegółowość („drobnoziarnistość”: specyfikacja motoryczna intencji poprzedzającej w określonym kontekście)

Neurony lustrzane i czytanie



„M
nie
odt
mo

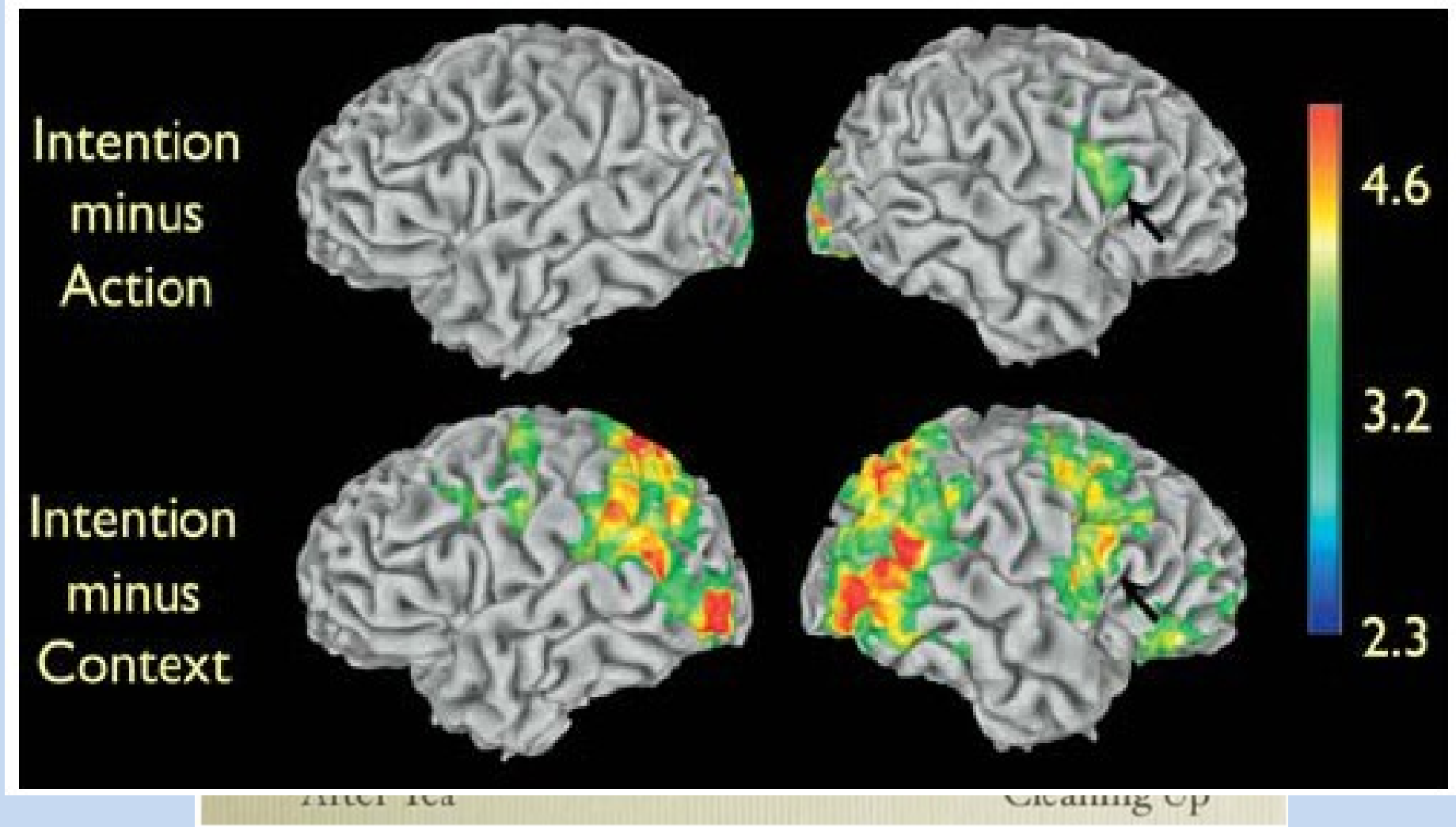
„Ist
uak
wyk
pon
dzia
zint
>>pr
(>>pi
200

rezonans:
e
acja

owadzi do
jest podczas
rane działanie
Rozumienie
vizualnej (...)

allese i in.

Neurony lustrzane a czytanie umysłów



Plan wystąpienia.

1. Neurony lustrzane i motoryczna teoria czytania intencji.
2. Krytyka motorycznej teorii czytania intencji.
3. Krytyka psychologii potocznej. Poznanie społeczne: kontemplacja czy interakcja?
4. Problemy z odrzuceniem psychologii potocznej.

Motoryczna teoria czytania intencji

Kontrargumenty

1. Pojęciowe

1. Empiryczne

Motoryczna teoria czytania intencji

Kontrargumenty

P1: rezonans to **nie** atrybucja stanu mentalnego.
Czego nie „robiją” procesy lustrzane:

(1) nie dostarczają odróżnienia ja-inny (procesy lustrzane są „anonimowe”);

(2) (wg Goldmana) M-klasyfikacji + projekcji.

Należy odróżnić **konstytutywne** ujęcie roli NL w czytaniu umysłów od ujęcia **przyczynowego**.

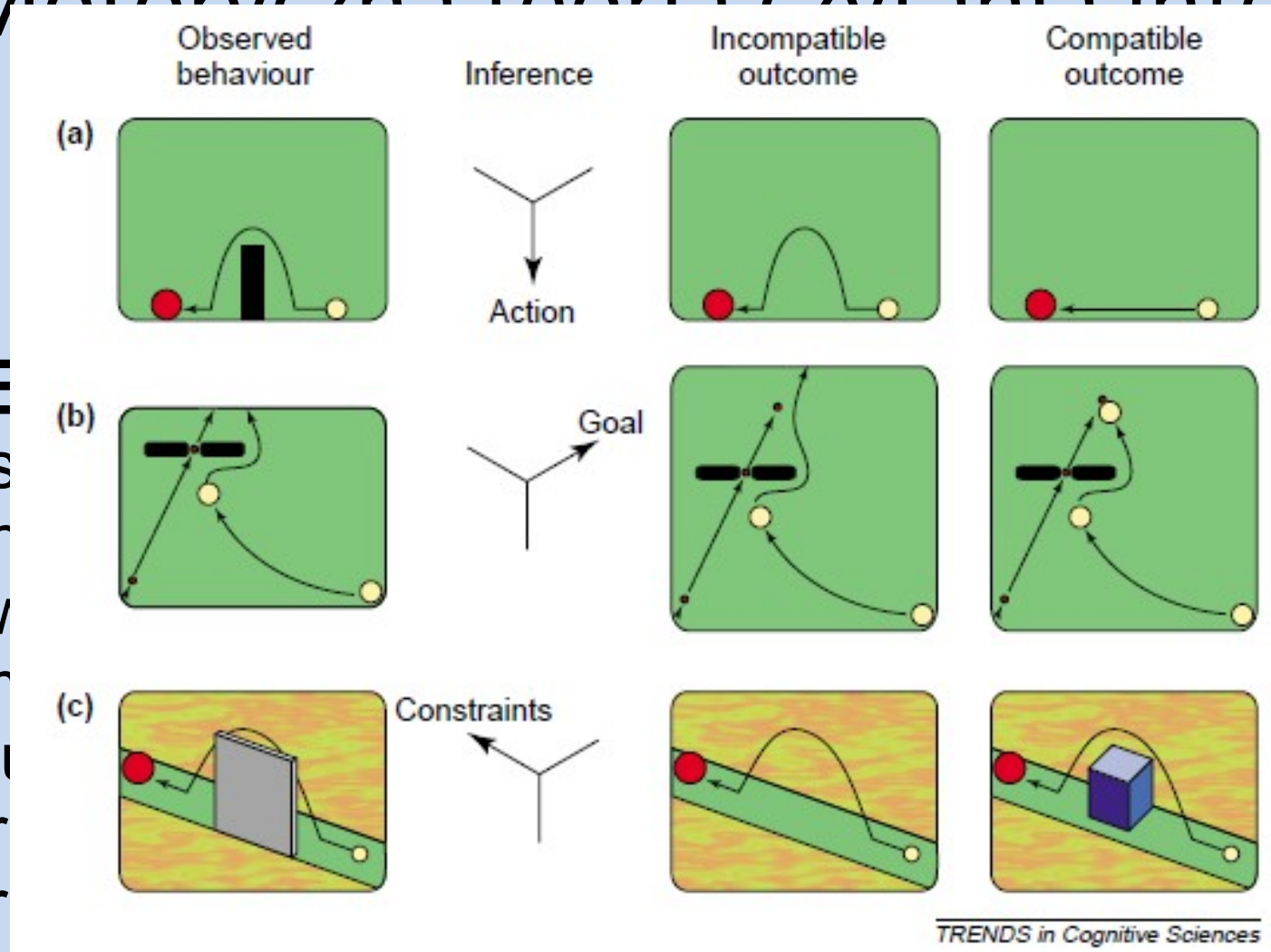
Motoryczna teoria czytania intencji

Kontrargumenty

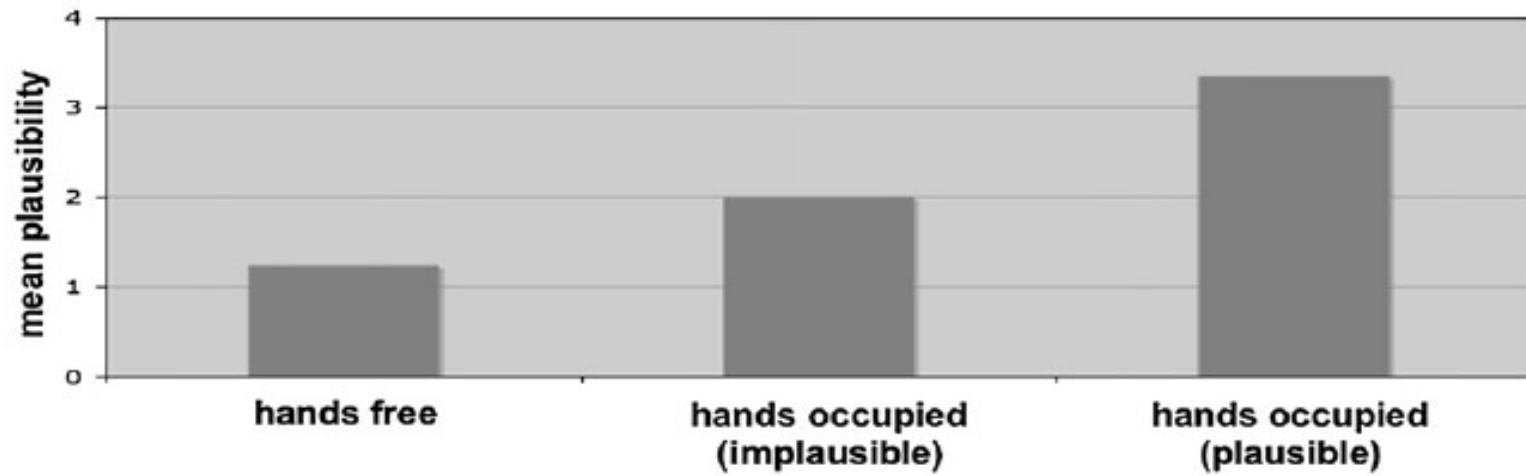
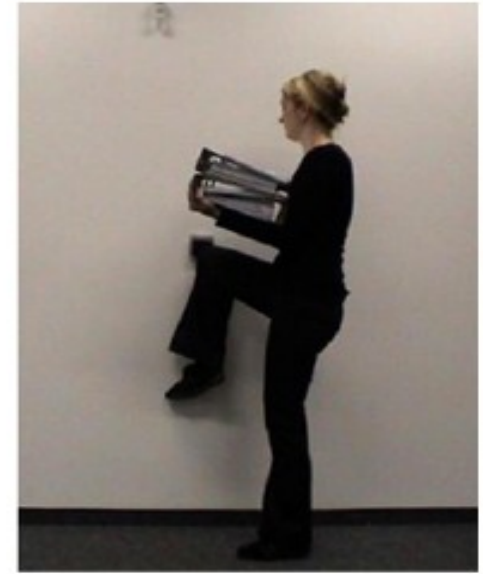
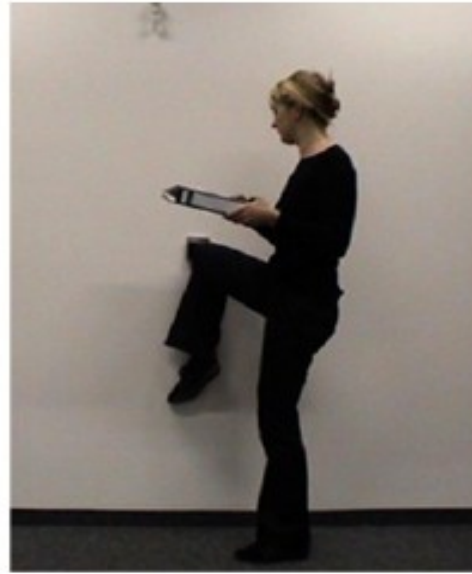
P2: „Wieloraka realizowalność” motoryczna intencji. (1) Jedna intencja może być realizowana przez wiele różnych zachowań (włączyć światło: którym palcem? Samemu czy poprosić kogoś innego?). (2) Jedno zachowanie może wynikać z wielu różnych intencji (Dr Jekyll, Mr Hyde).

Stąd: rezonans motoryczny (zachowaniowy) nie wystarcza do identyfikacji intencji.

Motoryczna teoria czytania intencji



W
om
ymi
(3)
ca się



Źródło: Brass i in. 2007.

Motoryczna teoria czytania intencji

Kontrargumenty

E3: Tylko pewna część (19-41%) neuronów lustrzanych wykazuje ścisłą odpowiedniość między własnościami percepcyjnymi i motorycznymi. Wiele neuronów lustrzanych wykazuje niską odpowiedniość lub jej brak. Z racji empirycznych ciężko więc mówić o dosłownym „odtworzeniu” czy replikacji zachowania obserwowanego.

Motoryczna teoria czytania intencji

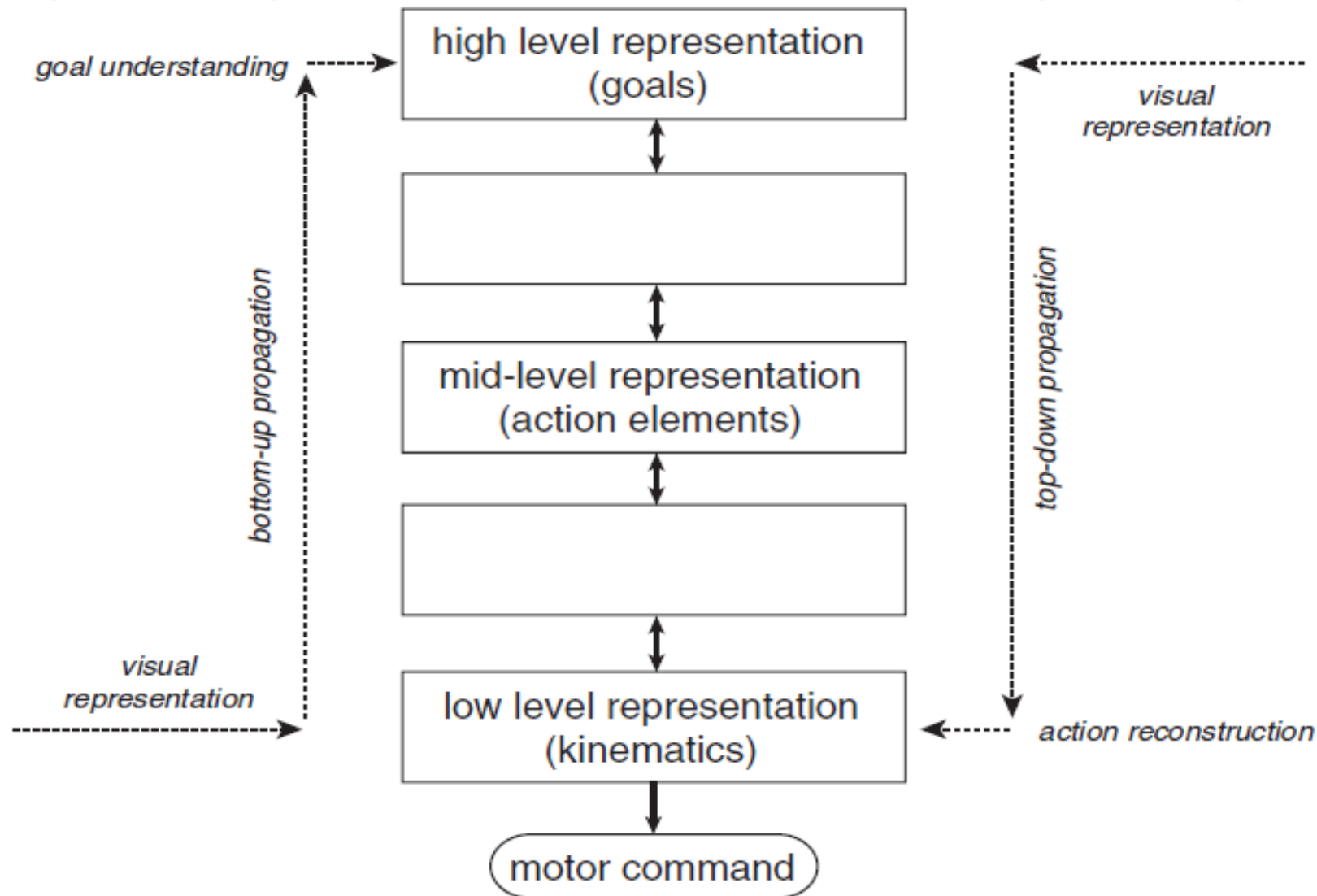
Wnioski

1. Motoryczny proces lustrzany nie stanowi replikacji (symulacji) obserwowanego działania.
2. Nawet gdyby motoryczny proces lustrzany był replikacją obserwowanego działania, nie ma pojęciowych i empirycznych podstaw, by twierdzić, że konstytuuje on zdolność odczytywania intencji na podstawie obserwacji działań. (Być może nie pełni on też roli przyczynowej w procesie odczytywania intencji).
3. W domenie odczytywania intencji, poznanie społeczne nie da wywieść się z poznania motorycznego.

Direct Matching (Resonance)

Action Hierarchy

Action Reconstruction (Emulation)

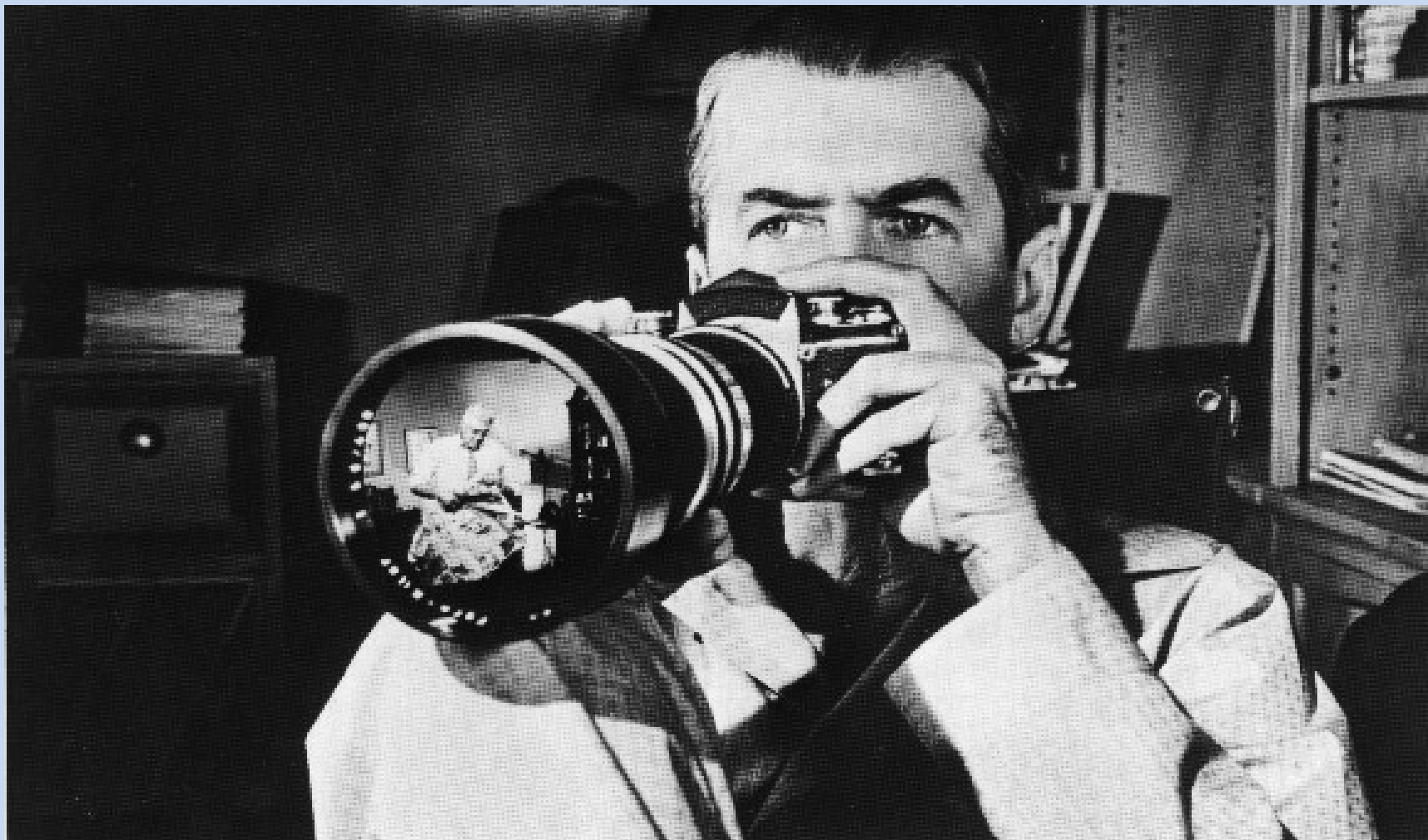


Plan wystąpienia.

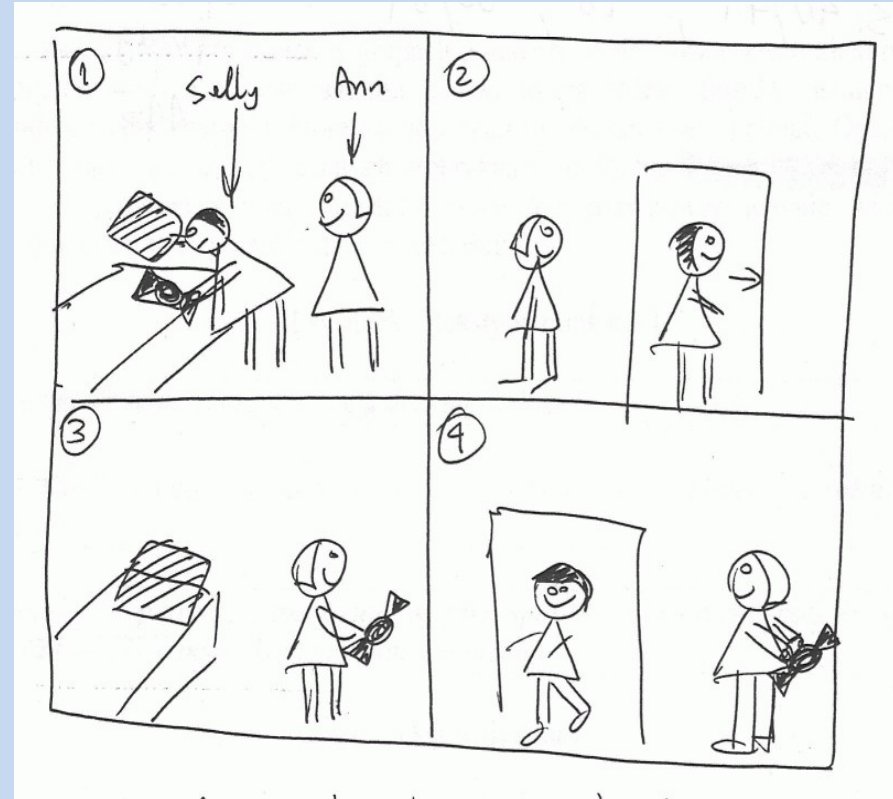
1. Neurony lustrzane i motoryczna teoria czytania intencji.
2. Krytyka motorycznej teorii czytania intencji.
3. Krytyka psychologii potocznej. Poznanie społeczne: kontemplacja czy interakcja?
4. Problemy z odrzuceniem psychologii potocznej.

Psychologia potoczna

Model „Okna na podwórze”



Ucieleśniona (~antykognitywna) alternatywa dla psychologii potocznej



Ucieleśniona (~antykognitywna) alternatywa dla psychologii potocznej

„Pierwotna intersubiektywność” (Trevarthen, Aitken 2001).

Już noworodki:

- wykazują szczególne zainteresowanie innymi ludźmi;
- przejawiają motywację do wchodzenia z innymi w „protokonwersacje”, tzn. procesy wzajemnie dopasowanej („dostrojonej”), zsynchronizowanej wymiany emocjonalnej (wyrażanej w ekspresjach twarzowych, tonie głosu, gestach), w ramach której dziecko nie tylko reaguje, ale i aktywnie „wzbudza i reguluje zaangażowanie i emocje drugiej osoby”.

Ucieleśniona (~antykognitywna) alternatywa dla psychologii potocznej

„(...) w większości sytuacji intersubiektywnych posiadamy bezpośrednie, pragmatyczne zrozumienie intencji innych osób ponieważ są one *explicite* wyrażone w ich ucieleśnionych działaniach. W dużym stopniu rozumienie tego rodzaju nie wymaga od nas byśmy postulowali istnienie jakichś przekonań lub pragnień ukrytych wewnątrz umysłu innej osoby ponieważ to co moglibyśmy nazwać jej przekonaniem czy pragnieniem wyraża się bezpośrednio w jej zachowaniu.” (Gallagher 2001)

„Nie jest tak, że widzimy grymasy twarzy i *wnioskujemy* (niczym lekarz, który stawia diagnozę) o radości, smutku, nudzie. (...) Smutek jest uosobiony w twarzy, chciałoby się rzec. ” (Wittgenstein 1967/1999)

Ucieleśniona (~antykognitywna) alternatywa dla psychologii potocznej

1. Podkreślenie interakcji (w odróżnieniu od indywidualnych czynności predykcyjno-eksplanacyjnych) jako podstawowej formy relacji z innymi w życiu codziennym. Relacje drugo- vs. trzecioosobowe.
2. Stany mentalne są bezpośrednio (nieinferencyjnie) dane w zachowaniu i słowach innej osoby – nie są skryte „wewnątrz” niej.
3. Życie mentalne innej osoby **nie** jest problemem poznawczym (przynajmniej dopóki interakcja przebiega sprawnie). Przedmiotem naszego zainteresowania jest obiekt konwersacji, cel kooperacji czy wywołanie na partnerze odpowiedniego wrażenia, a nie jego życie mentalne.
4. Gallagher, Hutto, Ratcliffe, Zahavi.

Plan wystąpienia.

1. Neurony lustrzane i motoryczna teoria czytania intencji.
2. Krytyka motorycznej teorii czytania intencji.
3. Krytyka psychologii potocznej. Poznanie społeczne: kontemplacja czy interakcja?
4. Problemy z odrzuceniem psychologii potocznej.

Czemu atrybucji stanów mentalnych nie pozbędziemy się tak łatwo

1. Interakcja nie wyklucza przypisywania postaw propozycyjalnych.
1. Należy mieć na uwadze dystynkcję personalne – subpersonalne.

Cze

ych



Panel A



Panel B



Panel C

staw

a
ć

ca

ości

a i in.

•
a
p
f
p
s
C
•
(
p

przekształnia w ramach interakcji, a nie pasywnej obserwacji.

Czemu atrybucji stanów mentalnych nie pozbędziemy się tak łatwo

Ad. 1. Interakcja nie wyklucza przypisywania postaw propozycjonalnych.

- Czego potrzebuje przeciwnik psychologii potocznej? Alternatywnego rozumienia tego, czym jest atrybucja stanu mentalnego, co przypisujemy innym kiedy mówimy, że mają określone przekonania, pragnienia, wątpliwości itd.
- Np. Schwitzgebel: dyspozycyjna, fenomenalna teoria przekonań. *Nie*-reprezentacyjna (posiadanie danego przekonania to posiadanie zbioru stereotypowych dyspozycji, opisywanych w okresach warunkowych) i jednocześnie *nie*-behawiorystyczna (wśród dyspozycji tych znajdują się dyspozycje do znajdowania się w pewnych stanach fenomenalnych) koncepcja przekonań.

Czemu atrybucji stanów mentalnych nie pozbędziemy się tak łatwo

Ad. 2. Należy mieć na uwadze dystynkcję personalne – subpersonalne.

- Teoria symulacji i teoria teorii nie opisują *świadomej* aktywności podmiotu kiedy czyta inne umysły, lecz subpersonalne procesy poznawcze (obliczeniowe, neuronalne). To co „proste” i „bezpośrednie” na poziomie fenomenalnym może na poziomie subpersonalnym być wynikiem złożonego procesu poznawczego.
- Np. badania Ekmana (1985) nad rozpoznawaniem kłamstwa: to, że „widzę, że ktoś mnie oszukuje” możliwe jest dzięki *nieuświadomianemu* wykorzystaniu całego szeregu wskazówek behawioralnych (ton głosu, postura ciała, mikroekspresje, pauzy pomiędzy słowami, bardzo głęboki lub płytki oddech i in.).

Czemu atrybucji stanów mentalnych nie pozbędziemy się tak łatwo

Ad. 2. Należy mieć na uwadze dystynkcję personalne – subpersonalne.

- Czego potrzebuje przeciwnik psychologii potocznej?
Wykazania, że teoria symulacji i teoria teorii nie opisują (lub mocniej: nie mogą opisywać) adekwatnie tego, co „dzieje się” na poziomie subpersonalnym.
- Np. Gallagher (2007): neurony lustrzane nie wykonują symulacji o jakiej piszą zwolennicy teorii symulacji, ponieważ ich aktywność (motoryczny proces lustrzany) nie spełnia warunków (1) symulacji jako udawania oraz (2) symulacji jako czegoś instrumentalnego, używanego w pewnym celu.

Dziękuję