



## Streszczenia pozostałych tekstów anglojęzycznych tomu

### **Gibson's ecological approach – a model for the benefits of a theory driven psychology**

Sabrina Golonka i Andrew D. Wilson

W odróżnieniu od większości innych nauk, psychologia nie posiada teorii, która byłaby prawdziwym twardym rdzeniem oraz przewodnikiem dla spójnego programu badawczego. Te atrybuty posiada ekologiczne podejście do percepcji wzrokowej Jamesa J. Gibsona, które naszym zdaniem, powinno służyć jako przykład korzyści, które dobra teoria wnosi do badań psychologicznych. Tutaj skupiamy się na przykładzie tego, w jaki sposób podejście ekologiczne służy jako *przewodnik do odkrywania*, kształtując i ograniczając, powstała niedawno hipotezę na temat tego, w jaki sposób ludzie wykonują skoordynowane, rytmiczne ruchy (Bingham 2004a, b). Wczesne eksperymenty, dotyczące tego zagadnienia, zostały oparte na koncepcji wzorców dynamicznych. Te fenomenologiczne i behawioralne ramy (np. Jeka i Kelso 1989) pozwalają klasyfikować zachowanie złożonych systemów działających poprzez wykorzystanie pojęć kluczowych parametrów porządkowych, a także opisywać dynamiczną stabilność systemu, w zgodzie z tym, jak reaguje on na perturbacje. Jednak systemy dynamiczne, choć stanowią cenny zestaw narzędzi, nie są teorią zachowania, a sposób prowadzenia badań, który się z nimi wiąże, nie pozwala z powodzeniem przewidywać wyników innych niż te, które by wprost pasowały do teorii. W nieco późniejszej pracy Bingham wraz ze współpracownikami wykorzystał układy dynamiczne, aby sformalizować hipotezę wywodzącą się z ekologicznego podejścia do percepcji i działania Gibsona, ze szczególnym naciskiem na informację percepcyjną. Uzyskany model (Bingham 2001, 2004a, b., Snapp-Childs wsp. 2011) odniósł wielki sukces zarówno jeśli chodzi o zjawisko, które miał wyjaśniać, jak również dostarczając szerokiego zakresu wyników empirycznych, nie do końca dotyczących tego, do wyjaśnienia czego został on zaprojektowany (w szczególności dotyczący tu uczenia się nowych koordynacji). Ten model oraz program badawczy, który dał mu początek, stanowi przykład wartości badań opartych na teorii, a używamy go do zilustrowania znaczenia, jakie podejście ekologiczne ma dla współczesnej psychologii.

## **On possibilities for action: The past, present and future of affordance research**

**Annemiek D. Barsingerhorn, Frank T.J.M. Zaai, Joanne Smith i Gert-Jan Pepping**

Prezentujemy historyczny przegląd rozwoju prawie 50-ciu lat badań empirycznych nad afordancją, od ich początków do chwili obecnej. Zdefiniowane afordancje jako podstawy działania i postrzegania przez Jamesa Jerome'a Gibsona na wczesnym etapie rozwoju ekologicznego podejścia do działania i percepcji stało się wdzięcznym tematem dociekań w zakresie badań nad ludzkim ruchem i psychologii eksperymentalnej. Metodologiczne początki badań empirycznych nad afordancją sięgają połowy 1980 r. i prac Warrena (1984, 1988) oraz Michaels (1988). Większość przedsięwzięć badawczych w psychologii ekologicznej koncentruje się na aktualizacji dyskretnie określonych ram działania, postrzeganiu granic działania, obliczeniach z liczbą  $\Pi$  oraz pomiarze czasów reakcji. Wysiłek badawczy stał się źródłem postępu w zrozumieniu dynamicznej natury afordancji, jej znaczenia w kontekście społecznym oraz wagi kalibracji w postrzeganiu afordancji. Chociaż afordancje postrzegane są jako instrumentalne elementy kontroli działania, to większość badań ich dotyczących nie koncentruje się wcale na tym aspekcie. Twierdzimy, że afordancje nadal traktowane są przede wszystkim jako narzędzie wyboru zachowania, co tworzy barierę pojęciową, która utrudnia głębsze ich zrozumienie. Skupianie się na ograniczeniach działania w dużej mierze hamuje postęp w badaniu innych aspektów afordancji, a przede wszystkim zintegrowanego rozumienia ich roli w kontroli działania.

## **Affordances for robots: a brief survey**

**Thomas E. Horton, Arpan Chakraborty i Robert St. Amant**

W niniejszej pracy rozważamy wpływ teorii afordancji Gibsona na projektowanie robotów-agentów. Teoria afordancji (i ogólnie: ekologiczne podejście do projektowania agenta) w wielu przypadkach przyczyniło się do rozwoju skutecznych systemów-robotów. Prezentujemy krótki przegląd badań nad sztuczną inteligencją podejmujących to zagadnienie. Pozostają jednak pewne istotne kwestie, które komplikują dyskusję na ten temat, w szczególności w zakresie wymiany pomysłów pomiędzy naukowcami w dziedzinie sztucznej inteligencji a psychologami ekologicznymi. Identyfikujemy niektóre z tych kwestii, przede wszystkim brak ogólnie przyjętej definicji „afordancji” i fundamentalne różnice w aktualnych koncepcjach pochodzących z badań nad sztuczną inteligencją oraz z psychologii ekologicznej. Choć uważamy, że uzgodnienie tych dwóch pól badawczych jest możliwe i korzystne dla obu stron, to będzie ono wymagać pewnej elastyczności w sprawie zagadnienia percepcji bezpośredniej.

## Rethinking Musical Affordances

Damiano Menin i Andrea Schiavio

Pojęcie afordancji zostało wprowadzone przez Gibsona (1977, 1979) i miało oznaczać funkcję obiektu lub środowiska, która pozwala obserwatorowi na wykonanie działania. Afordancje określono jako zbiór „środowiskowych dogodności dla intencjonalnych działań organizmu” (Reybrouck 2005). Badane z bardzo różnych perspektyw, pojęcie to stało się kluczowe nie tylko w psychologii ekologicznej, ale również w kognitywistyce, badaniach nad sztuczną inteligencją i w filozofii umysłu. Różnorodność podejść dodatkowo rozszerzyła zakres, niejednoznacznej już od początku, definicji pierwotnie przedstawionej przez Gibsona, przyczyniając się do rozwoju różnych, jawnie wobec siebie sprzecznych stanowisk (patrz: Zipoli Caiani 2011). Ponadto w ciągu ostatnich dwóch dekad wielu badaczy próbowało rozszerzyć pojęcie afordancji również na doświadczenia muzyczne, dążąc do opracowania spójnej teorii afordancji muzycznych (np.: Clarke 2005; Nussbaum 2007; Krueger 2011a, 2011b). W artykule tym będziemy argumentować za pewną szczególną koncepcją muzycznych afordancji, która naszym zdaniem jest węższa, bliższa oryginałowi, a jej zakres nie jest tak niejednoznaczny. Wychodząc od odkrycia neuronów kanonicznych, (i) wprowadzimy ogólne pojęcie afordancji, (ii) omówimy pewne znaczące przyczynki do tej dziedziny badań, skupiając się głównie na *afordancjach muzycznych*, oraz (iii) zaproponujemy interpretację tych afordancji opartą na motoryce.

przełożył: Tomasz Górny