

Multimodalne aspekty postrzegania czasu

Streszczenie popularnonaukowe

Czas staje się coraz ważniejszym aspektem naszego codziennego życia. Harmonogramy i terminy odgrywają dominującą rolę w planowaniu oraz organizowaniu nawet prozaicznych czynności. Czas ma jednak również wymiar psychologiczny, który jest odrębny oraz w pewnym sensie niezależny od czasu dającego się obiektywnie zmierzyć i dominującego codzienne sprawy.

Wiemy dużo na temat subiektywnych iluzji czasu. Doświadczenia traumatyczne lub stan euforii mogą mieć bezpośredni wpływ na sposób postrzegania tego, kiedy coś się wydarzyło i jak długo trwało. Czas może subiektywnie przyspieszyć lub zatrzymać się, w zależności od tego, jak się czujemy. Znajduje to również odzwierciedlenie w sposobie, w jakim mówimy o czasie i w metaforach, które stosujemy, żeby czas opisać. Kiedy jest nam fajnie, czas zdaje się „lecieć”, a jeżeli się nudzimy, czas się „snuje”. Każdy kto odbył długi lot samolotem słyszał o tzw. zespole nagłej zmiany strefy czasowej i wpływie, jaki ma on na rytmy biologiczne naszego ciała. Jest nam wtedy trudno zasnąć i cierpimy na zaburzenia trawienne. Wszystkie te zjawiska mają podstawy neurobiologiczne i są przedmiotem zainteresowania naukowców z różnych dyscyplin, takich jak: psychologia, neurologia i filozofia. Pomimo wielu badań jedyną rzeczą jakiej jesteśmy dotychczas pewni na temat czasu mentalnego jest to, że pełne zrozumienie tego, czym on jest i w jaki sposób łączą się jego odrębne aspekty, wymaga podejścia interdyscyplinarnego, w ramach którego psychologia, neurologia i filozofia połączą swoje siły. Tylko wtedy można będzie wyjaśnić, w jaki sposób i dlaczego czas mentalny odgrywa tak dużą rolę w naszym codziennym życiu.

Celem niniejszego projektu jest rzucenie światła na zaledwie kilka aspektów czasu mentalnego. Po pierwsze, poszukiwana będzie odpowiedź na pytanie, w jaki sposób postrzeganie czasu współdziała ze świadomością. Po drugie, należy zbadać, czy i w jakim sensie postrzeganie czasu zależy od poszczególnych zmysłów, to znaczy, czy inaczej postrzegamy upływ czasu w naszym doświadczeniu słuchowym, niż w doświadczeniu wizualnym, a jeżeli tak, to na czym polegałaby różnica. Po trzecie, badany będzie sposób, w jaki postrzeganie czasu współdziała z zachowaniem. Chociaż te trzy tematy mogą wydawać się ze sobą słabo powiązane, wszystkie jednak dotyczą tego samego: wyjaśnienia kwestii postrzegania interwałów czasu trwających od kilku milisekund do kilku sekund oraz tego, w jaki sposób to postrzeganie wiąże się z resztą naszej aparatury poznawczej oraz z otaczającym światem.

Zacznijmy od związku między działaniem i percepcją czasu, gdyż jest on stosunkowo najmniej abstrakcyjny. Rozważmy przykład piłkarza, który czeka na rzut różny i chce strzelić gola. Żeby osiągnąć sukces, naszemu piłkarzowi musi udać się szereg rzeczy. Po pierwsze, jego skok musi być doskonale zsynchronizowany w czasie: jeżeli skoczy zbyt wcześnie lub zbyt późno, z pewnością nie trafi do bramki. Skąd więc piłkarz czerpie informacje o tym, kiedy skakać, aby trafić piłką do bramki? Z postrzegania wzrokowego, oczywiście. Jego aparat postrzegawczy przetwarza informacje o prędkości, torze lotu piłki oraz o innych graczach znajdujących się wokół niego. Niestety te informacje nie są wystarczające, aby osiągnąć cel. Piłkarz musi je dodatkowo przetworzyć na tyle szybko, aby mógł zadziałać w przeciągu ułamka sekundy. Wyjaśnienie tej właśnie interakcji jest jednym z głównych celów proponowanego projektu. W skrócie, chcemy wyjaśnić, w jaki sposób możemy działać szybko, chociaż może to wydawać się pozornie niemożliwe lub bardzo trudne do

realizacji z uwagi na potrzebę zgromadzenia i przetworzenia odpowiednich informacji dotyczących środowiska. W tej części projektu stawiam hipotezę, że czynnikiem mediującym, który umożliwia takie działania są informacje czasowe, to znaczy informacje o interwałach czasu trwających od kilku milisekund do kilku sekund.

Kolejnym celem projektu jest pełne wyjaśnienie sensorycznego aspektu czasu mentalnego, czyli sposobu, w jaki interwały czasu, które postrzegamy za pomocą wzroku różnią się od interwałów, które słyszymy. Wiemy już, że dźwięki i błyski posiadające taką samą rozciągłość w czasie są oceniane jako charakteryzujące się różną długością trwania. Nie wiemy jednak, dlaczego tak jest. Jedną z możliwych odpowiedzi na to pytanie może brzmieć, że poszczególne zmysły mają różne rozdzielczości czasu. Słuch, na przykład, ma większą rozdzielczość czasową niż wzrok. Najciekawsze w tym jest to, że takie różnice widoczne tylko poprzez zachowanie. Fakt, że słuch i wzrok mają różne zdolności rozróżnienia czasu może być niedostępny świadomości. Oczywiście nigdy byśmy się o tym nie dowiedzieli gdybyśmy się koncentrowali wyłącznie na kwestii świadomości czasu. Ten paradoks będzie analizowany w drugiej części projektu. Dalsza analiza powie nam, w jaki sposób postrzeganie czasu wydaje się jednolite, chociaż wiemy, że nie jest to prawdą.

Wszystko to sprowadza się do jednego podstawowego pytania: Czy odczucie szybszego upływu czasu podczas zabawy jest tylko złudzeniem, czy może jednak czas mentalny — przynajmniej ten subiektywny — rzeczywiście przyspiesza? Pytania te będą przedmiotem badań w niniejszym projekcie. Częściowe odpowiedzi na nie zostaną udzielone w trakcie realizowania celów badawczych.

Każde z wyżej wymienionych pytań i celów potrzebuje odpowiedzi udzielonej z perspektywy tej części filozofii, która czerpie z wyników badań empirycznych (ang. *empirically informed philosophy*). Jest tak dlatego, że są one silnie związane z filozoficznymi teoriami i pojęciami. Co więcej, ze względu na charakter filozofii jako dyscypliny metateoretycznej, której praktyka wymaga szkolenia w ocenie teorii i ich konstrukcji, jest ona tutaj szczególnie przydatna.

Tak opisany projekt filozoficzny składa się z dwóch etapów. Pierwszy z nich to ocena istniejących modeli teoretycznych. Zostanie ona wykonana przy użyciu kontrprzykładów, zarówno empirycznych, jak i teoretycznych oraz za pomocą analizy pojęć. Drugi etap to budowa adekwatnej teorii. Będę w nim czerpał z wyników pierwszego etapu, wybierając z niego to, co najlepsze i najbardziej przydatne w świetle kontrprzykładów i analizy pojęć. Jeśli jakiś model zostanie w ten sposób wykluczony, zadaniem filozofa jest wymyślić nowe teorie i wyjaśnienia. Wszelkie wyjaśnienia są tak naprawdę odpowiedziami na pytania „dlaczego?” i „jak to wszystko się ze sobą łączy?” Dzięki nim analiza i konstrukcja teorii staje się filozofią w pełnym tego słowa znaczeniu, i co może prowadzić do prawdziwych przełomów intelektualnych.

Sposób, w jaki postrzeganie czasu wchodzi w relację z działaniem, świadomością, oraz jak wpływa na nie fakt, że mamy więcej niż jeden narząd zmysłu, nie jest kwestią oczywistą. W rzeczywistości nawet banalne rozwiązanie tego problemu tworzy kolejne zagadki. Bez ich rozwiązania, odpowiedź na pytanie „dlaczego?” staje się niemożliwa. W najlepszym wypadku możemy spekulować dlaczego jest tak, a nie inaczej, odnosząc się do zagadnienia roli presji ewolucyjnej w determinacji dyspozycji do pewnych zachowań lub umiejętności. Być może to ewolucja sprawia, że piłkarz jest w stanie trafić szybko poruszającą się piłką do bramki. Trudno

uznać jednak takie spekulacje za wystarczające. Pełna odpowiedź na postawione pytania powinna być teorią typu „jak to jest zbudowane”. Innymi słowy, powinniśmy zastanowić się nad mechanizmami, które leżą u podstaw badanych zjawisk. Zbudowanie takiej teorii jest ambicją tego projektu. Co chcemy zatem zrobić? Wyjaśnić, jakie mechanizmy leżą u podłoża świadomego doświadczenia czasu, jego postrzegania i związanego z nim działania. Wykorzystamy do tego naszą wiedzę na temat każdej z tych rzeczy osobno. Kluczową rolę w tym przedsięwzięciu będą odgrywały wnioski na temat ich wzajemnych relacji, które będą oparte na dokładnej analizie filozoficznej.