

Szymon Sutuła  
*Inżynieria nanostruktur*

## Generator snów

Dzisiejszy świat jest całkowicie zdominowany przez liczne wynalazki. Ludzie nauczyli się wytwarzać różne przedmioty pomagające im w życiu codziennym i rekompensujące ich niepełnosprawności. Powstają protezy różnych części ciała, jak kończyn lub narządów wewnętrznych. Coraz bardziej rozwija się nauka zajmująca się badaniem i bezpośrednim ingerowaniem w procesy zachodzące w mózgu. Aktualnie jesteśmy w stanie śledzić za pomocą elektroencefalografu aktywność mózgu poprzez bezpieczne, nieinwazyjne badanie skóry głowy. Powstają nawet urządzenia umożliwiające sterowanie umysłem specjalistyczny wózek inwalidzki co do niedawna wydawało się nieprawdopodobne.

Należałoby sobie zadać pytanie, skoro jesteśmy już w kolejnej dekadzie XXI wieku, dokąd dalej zaprowadzi nas rozwój takich dziedzin jak neuroinformatyka albo nanotechnologie. Otóż z pewnością, ciągły postęp umożliwi nam w pewnym momencie całkowite poznanie tajemnic ludzkiego umysłu tak, że będzie można odczytywać z ludzkiego mózgu coś na kształt myśli, a także indukować w nim inne oraz wzbudzać różnorakie doznania. Wówczas niewiele by dzieliło ludzkość od stworzenia urządzenia, które umownie można określić mianem generatora snów.

Urządzenie te skanowałoby wszelkie fale pojawiające się w mózgu śpiącego człowieka a wszczepione w odpowiednich miejscach specjalne nanoroboty otrzymywałyby informacje o wszelkich impulsach elektrycznych. Mimo iż aktualnie operacje na mózgu nie zostały opanowane tak doskonale jak na innych organach, ciągłe dążenie naukowców do perfekcyjnego poznania sposobu działania układu nerwowego z pewnością pozwoli na dokładne umieszczanie drobnych nadajników śledzących czynności elektryczne mózgu w sposób bezpieczny na zdrowia. Generator snów byłby w stanie rozpoznać, zanalizować a następnie zapisać pojawiające się obrazy, dźwięki oraz inne bodźce, a także wszelkie uczucia, na przykład strachu lub radości, w sposób możliwy do późniejszego odtworzenia poprzez tworzenie identycznych impulsów i generowanie fal, z opcją obejrzenia zarejestrowanych danych na komputerze, co jednak dla normalnego człowieka na jawie mogłoby okazać się nielogicznym połączeniem urywków różnych filmów. Chociaż sposób działania owego urządzenia należałoby zdecydowanie do bardziej skomplikowanych, korzyści z niego płynące mogłyby znaleźć zastosowanie na wielu różnych płaszczyznach. Pierwszą z nich byłaby psychologia. Widząc sny i odpowiednio je analizując, człowiek byłby w stanie poznać swoje rzeczywiste lęki, zdiagnozować różne choroby, uświadomić sobie swój poziom stresu i podjąć na podstawie zdobytej wiedzy odpowiednie kroki. Inne zastosowanie byłoby w sektorze rozrywki. Chociaż przepowiadane są gry komputerowe i filmy, w których człowiek widziałby trójwymiarowo i otrzymywałby wszelkie bodźce wzmacniające realizm sytuacji, mógłby wcielać się w postaci elfów, rycerzy i innych bohaterów, ciągle nie zaspokajaloby to jego prawdziwych, często głęboko ukrytych i nie uświadamianych sobie pragnień i zachcianek. Generator snów nie tworzyłby pięknej, dokładnej grafiki, nie kreowałby pięknego tła muzycznego, ale działałby za pomocą impulsów bezpośrednio na układ nerwowy tak, że człowiek odczuwałby wszystkie zmysły jako jedność a widziany świat i sytuacja paradoksalnie wydawałyby mu się zdecydowanie bardziej realna niż w przypadku zaawansowanych technologicznie gier niewpływających bezpośrednio na mózg.

Byłaby to też dobra alternatywa dla osób z problemami bezsenności albo pogrążonych w ciemnych myślach studentów stresujących się nadchodzącym egzaminem. Zасыpanie z utworzonym wcześniej, pozytywnie nastrajającym snem okazałoby się cudownym sposobem na efektywny odpoczynek pozwalający regenerować siły do maksimum w krótszym czasie. A ponieważ według naukowców społeczeństwo z biegiem lat śpi coraz mniej, dążąc do wydłużenia czasu pracy i rozrywki a wspomagając się różnymi specyfikami (jak na przykład kawa), okazałoby się, że możliwość krótkiego a intensywnego odpoczynku miałaby kluczowe znaczenie dla ludzkości.

Generator snów mógłby znaleźć zastosowanie także jako sposób pozyskiwania informacji od osób niechętnych do współpracy. Z odczytanych informacji bezpośrednio z umysłów przesłuchiowanych osób można by dowiedzieć się takich rzeczy jak na przykład gdzie schowano skradzione pieniądze, albo poznać skrywaną od lat mroczną tajemnicę. Inną korzyścią byłaby możliwość bezpośredniego wczucia się w innego człowieka poprzez zobaczenie jego sposobu postrzegania i zrozumienia jego emocji i kierujących sił w systemie psychicznym.

Chociaż dziedzina neuroinformatyki ciągle bada układ nerwowy i pracuje nad interfejsami mózg-komputer, realizacja idei generatora snów wciąż wydaje się mało prawdopodobna. Ale chociaż możliwość skonstruowania tak skomplikowanego urządzenia aktualnie jest nikła, przyszłość może nas mocno zadziwić, tak samo jak różne dzisiejsze wynalazki były nie do pomyślenia kilkadziesiąt, a może nawet kilkanaście lat temu.