

Barbara Żelazko

Wydział Chemii/Fizyki

Utrwalacz wspomnień

Wspomnienia są jednymi z istotniejszych rzeczy dla człowieka, pomagającymi budować relacje z innymi ludźmi i nierzadko wpływającymi na jego samopoczucie tu i teraz. Niektóre z nich częściowo można uwiecznić, na przykład poprzez zrobienie zdjęcia, nakręcenie filmu czy nagranie dźwięku, ewentualnie opisanie doświadczeń w pamiętniku lub dzienniku. Istnieją też jednak doznania, których nie da się tak łatwo utrwalić, a jednak są istotną częścią wspomnień i „złapanie” ich pozwoliłoby na pełniejsze przeżywanie przeszłości, a przy okazji na odrobinę rozrywki i innych niespodziewanych korzyści.

Jednym z takich elementów jest zapach. Nieraz zdarza się, że wystarczy powąchanie odgrzebanych w szufladzie dawno używanych perfum, żeby dokładnie przypomnieć sobie moment pierwszego pocałunku, a nawet poczuć dokładnie takie same emocje jak wtedy; albo wystarczy woń wilgotnej piwnicy, by przenieść się w myślach do podobnej piwnicy w domu dziadków, kiedy jeszcze mieszkali na wsi. Jeśli zapach jest więc tak ważnym elementem wspomnień, a też dość trudno go sobie wyobrazić i dokładnie przypomnieć, to ciekawie byłoby mieć urządzenie, które pozwalałoby na utrwalanie tych zapachów i przechowywanie ich tak jak zdjęć. Mogłoby ono przybrać postać mikrosensora umieszczanego w nosie lub jego pobliżu, który rozpoznawałby konkretne związki chemiczne docierające do receptorów i dzięki temu pozwalał na odtworzenie zapachów później, od zera. Samo tworzenie specyficznych zapachów to nie nowość: istnieją już specjalne markery mające zapach konkretnych słynnych dzieł sztuki, a w Polsce w wyniku polsko-słoweńskiego projektu badawczego powstaje Odotheka, czyli biblioteka zapachów zabytków. Jeszcze prościej by było, jakby taki mikro-, czy nawet nanosensor był w stanie wychwytywać owe związki, chociażby dzięki dużej powierzchni właściwej zastosowanych nanostruktur, a następnie je uwalniać, na przykład do małej, szczelnie zamykanej buteleczki.

Innymi wspomnieniami trudnymi do utrwalenia, chociaż niezupełnie realnymi, są marzenia senne. Każdemu z nas zdarzyło się chociaż raz obudzić nagle z pięknego lub ciekawego snu. Często wtedy ów sen momentalnie się ulatnia, a im bardziej próbujemy się skupić na przypomnieniu sobie szczegółów, tym bardziej się nam one wymykają. Rozwiązaniem tego problemu mógłby być luźny czepek lub opaska na oczy, które po założeniu potrafiłyby odczytywać impulsy z mózgu i zapisywać w swojej pamięci całe fabuły snów w postaci klatek jak z filmu. Miałoby to kilka plusów. Po pierwsze, aspekt czysto rozrywkowy: moglibyśmy ponownie obejrzeć jeden ze swoich ciekawszych snów, jak również pokazać go bliskiej osobie. Po drugie, jako że urządzenie zbierałoby dane z całego okresu spania, można by obejrzeć również te sny, o których całkowicie się zapomniało (zazwyczaj pamiętamy znacznie mniej snów niż ich występuje w trakcie jednej nocy). Oprócz aspektu rozrywkowego mogłoby to pomóc w psychoterapii, dając wgląd w podświadomość pacjenta – oczywiście nie należy przesadzać, sny to nie wyrocznia, a teorie Freuda o ich znaczeniach seksualnych zostały dawno obalone, ale często powtarzający się motyw może sugerować jakąś traumę, stres lub inne dolegliwości, które istotnie wpływają na mózg. Po trzecie, oglądając taki film można zwrócić szczególną uwagę na specyficzne dla snu kwestie, których nie da się po przebudzeniu wyjaśnić logicznie, jak na przykład zmiany jednej postaci w inną lub nagłe znalezienie się w innym miejscu, bez pamiętania samego momentu zmiany – nagle tak po prostu jest, jakby było

od zawsze. Rozwiązanie tej zagadki przyniosłoby satysfakcję, a ponadto potencjalnie mogłoby wpłynąć na dalszy rozwój badań nad mózgiem.

Powyższe urządzenia byłyby bez wątpienia pewnym urozmaicheniem naszej rzeczywistości i pozwoliłyby na pełniejsze, a nawet ponowne przeżywanie wspomnień. Pozostaje jednak pytanie: czy wspomnienia dalej byłyby tak magiczne, jeśli nie byłyby ulotne?