

Vitaliy Oleshkevich
Wydział Fizyki UW

Matrix jest nieunikniony, czyli jak zmieni nas internet.

Obok znanego nam Prawa Moore'a istnieje wiele innych praw, próbujących opisać trendy rozwoju technologii. Dla przykładu Prawo Nielsen'a prognozuje tempo wzrostu przepustowości łączy internetowych. Obok wzrostu prędkości tradycyjnego internetu „z kabla”, przyspiesza także internet bezprzewodowy. Z internetu możemy już korzystać w każdym miejscu, które jest w zasięgu nadajników telefonii komórkowej, a w dużych miastach technologia 3G, HSDPA oraz Wi-Fi zapewnia przepustowość porównywalną do szybkości łączy tradycyjnych. Ten kto jeszcze pamięta, jak 10 lat temu łączyło się z Internetem przez powolny modem 56kps, pewnie będzie w stanie uwierzyć, że za kolejne 10 lat w dużych miastach najbardziej rozwiniętych państw będziemy już mogli w dowolnym miejscu (może za wyjątkiem miejsc położonych w podziemiach) skorzystać z połączenia o olbrzymiej przepustowości, na przykład 1Gbps. W jaki sposób takie przyspieszenie wpłynie na człowieka?

Przede wszystkim człowiek musi wytworzyć interfejs, który pozwoli w pełni korzystać z tak wysokiej przepustowości. Musi, bo znając naturę ludzką, gdy pojawia się nowinka techniczna, to szybko zaczyna się z niej korzystać, porzucając starsze, wolniejsze i mniej atrakcyjne sprzęty. W jaki sposób można przyjmować tak duże potoki informacji? Dziś możemy zauważyć, że pojawiają się mobilne urządzenia o coraz to większych ekranach dotykowych. Jednak nie wydają mi się, że najnowszy produkt firmy Apple – iPad – jest prototypem urządzeń, które w przyszłości będą nam służyć do komunikacji mobilnej, gdyż jego ciężar limituje wygodę jego używania przez dłuższy czas. Ponadto nie możemy korzystać z takich urządzeń przez długi czas będąc w ruchu lub prowadząc samochód. Koncepcją, która nie ma takich wad, jak iPad, może być koncepcja „augmented reality” (rozszerzona rzeczywistość) razem z specjalnymi okularami. Zakładając te okulary, na obraz prawdziwej rzeczywistości będą mogły być nałożone inne informacje w postaci przezroczystych warstw graficznych. W taki oto sposób będziemy mogli czytać wiadomości, odwiedzać portale internetowe, oglądać filmy podczas gdy realny świat zostanie „w tle”. Będziemy non-stop w wirtualnej rzeczywistości. System ten ma istotną zaletę: pozwala nam przebywać w dwóch światach na raz, można będzie surfować po internecie bez potrzeby siadania przed komputerem, a nawet bez potrzeby odwodzenia swego wzroku na urządzenie z ekranem. Nie grozi nam już spowodowanie wypadku lub bliskie spotkanie z latarnią podczas surfowania, bądź pisania wiadomości tekstowych.

Okulary, które rozszerzą naszą rzeczywistość mogą jednak w znaczny sposób zmęczyć nasz wzrok. Przecież tworzony przez nich obraz będzie zaledwie kilka centymetrów przed siatkówką naszych oczu. Alternatywnym urządzeniem może być implant wszczepiony w naszą korę mózgową. Przecież nie robi nam większej różnicy, czy obraz rozszerzonej rzeczywistości widzimy dzięki okularom, czy dzięki implantowi. Taki implant w pierwszej fazie będzie zawierał tylko odbiornik bezprzewodowej łączności z internetem, pamięć operacyjną oraz dekodery, który zamieni informację cyfrową na impuls nerwu wzrokowego. Jednak gdy już człowiek

zacznie funkcjonować z wbudowanym implantem, to na pewno zapragnie rozszerzyć możliwości tego urządzenia. Kwestią czasu jest dołączenia nadajnika. Postęp w neuroinformatyce w przyszłości pozwoli kontrolować takim urządzeniem za pomocą myśli, być może wykształcimy szósty zmysł odpowiedzialny za komunikację z wirtualną rzeczywistością.

Czym może się skończyć taki rozwój wydarzeń? Na tym stadium rozwoju, jakie prezentuje powyżej, funkcje ciała ludzkiego ograniczą się praktycznie do zaopatrywania mózgu w energię oraz kontaktu z internetem za pomocą implantu. (Prokreacja może być sprowadzona do formy hobbystycznej.) Pojawi się kwestia, czy ciało jeszcze będzie potrzebne, czy możemy się ograniczyć do takiego pomysłu, jaki został przedstawiony w filmie „Matrix”: człowiek będzie działał tylko w wirtualnej rzeczywistości, zaś w prawdziwym świecie będą istnieć jedynie zahibernowane ciała w energetycznym płynie i kablem łączącym mózg i internet. Ponieważ ciało ludzkie jest śmiertelne, to w drodze selekcji naturalnej większe szanse przetrwania będą miały właśnie ci osobnicy, którzy będą odbywać swoją egzystencję w wirtualnej rzeczywistości.

W taki oto sposób można dojść do wniosku, że wizja, która została już ponad 10 lat temu zaprezentowana w filmie „Matrix”, przy obecnym rozwoju technologii wydaje się być najbardziej prawdopodobną ścieżką rozwoju naszej cywilizacji. Oczywiście, tak rozwinięty świat będzie stanowił dużą pokusę dla systemów totalitarnych, gdyż kontrolowanie wszystkich aspektów życiowych sprowadzi się do kontrolowania internetu, co już dziś nie stanowi większego problemu dla rządów. Zatem próbując odpowiedzieć na pytanie: „W jaki sposób takie przyspieszenie i powszechna dostępność internetu wpłynie na człowieka?” muszę niestety przyznać, że nowe technologie mogą prowadzić do zupełnego zniewolenia jednostki. Pozostaje nam tylko wierzyć, że któregoś dnia pojawi się „Wybraniec” i nas oswobodzi.