

Bartłomiej Grabowski
Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej

Interface człowiek-maszyna za kilkanaście lat

Chciałbym rozpocząć od wyjaśnienia słowa interface, gdyż sam zastanawiałem się co ono tak na prawdę znaczy. Takie oto wyjaśnienie podaje multimedialny słownik języka polskiego pwn: interfejs, interface [wym. interfejs] inform. «zasady łączenia ze sobą i współpracy dwóch różnych urządzeń lub programów; też: urządzenie lub program realizujące te zasady».

Więc wiemy już czym jest interface, więc wypadałoby się zastanowić po co właściwie takowy interface tworzyć? Człowiek ma zalety, ale ma również wady; maszyna również posiada zalety i wady.

Niewątpliwą zaletą człowieka jest to że potrafi się uczyć, posiada również zdolność myślenia równoległego, potrafi również łączyć ze sobą fakty i tworzyć z nich spójną całość (niestety maszyny nie mają takowej zdolności, a może stety☺) Biorąc pod uwagę człowieka jako urządzenie zdadne do wykozystania naukowego, człowiek ma również niewątpliwą wadę, uczucia, które mogą wpływać na irracjonalne myślenie człowieka i podejmowanie przez niego niezrozumiałych decyzji.

Maszyny, założmy że mają nieograniczone możliwości wykonywania operacji liczbowych i logicznych (chwilowo są ograniczone, ale jeśli wierzyć prawu Moore'a to jest nieograniczony). Możemy również uznać, że maszyny są nieomyłne, jeżeli tylko zostaną dobrze zaprogramowane to na prawdę są nieomyłne. Poza tymi zaletami, które wymieniłem, maszyny mają jeszcze dwie bardzo ważne zalety, nie męczą się i nie nudzą się. Mogą wykonywać masę obliczeń od świtu do nocy i jeżeli tylko dostarczymy im energie to będą te obliczenia wykonywać, w przeciwieństwie do człowieka.

Jak więc widzimy z powyższych paru linijek korzyści z połączenia człowieka i maszyny byłyby ogromne. Może to zabrzmie głupio, ale takowy interface został przedstawiony w filmie Matrix z 1997 roku. Zaproponowane rozwiązanie polegało na umieszczeniu w wieku niemowlęcym w tylnej podstawie czaszki implantu, który miał swoje zakończenia w poszczególnych płatach kory mózgowej, a na zewnątrz objawiał się otworem na port, dzięki któremu mózg mógł się kontaktować z komputerem. Miało to między innymi takie zalety, że człowiek nie musiał się uczyć, poszczególne informacje i umiejętności zostawały zapisywane w mgnieniu oka w jego mózgu jak na pamięci dysku twardego. Jest to o tyle fajne, że człowiek musi się uczyć coraz to nowych rzeczy i ma coraz większą partię materiału do opanowania, aby móc wymyślić coś nowego. W takiej sytuacji jak przedstawia to Matrix, wystarczyłby tydzień na przyswojenie całej wiedzy, która byłaby potrzebna do wymyślenia czegoś nowego. W tym filmie położono naciska na rozwój umysłu, mózgu i zwrócono uwagę na nieograniczone możliwości ludzkiego mózgu, oraz na jego niewykorzystany potencjał.

Ciekawą rzeczą moim skromnym zdaniem mogłoby się okazać np. możliwość sterowania różnymi urządzeniami podłączonymi do sieci i do naszego mózgu, choć jeśli ta sieć byłaby np. w postaci sieci globalnej to byłoby to bynajmniej niebezpieczne bynajmniej ze względu na możliwość włamania się do naszej głowy i zrobienia tam bałaganu☺ W tym momencie przypomina mi się film, który opowiada o ludziach, którzy przenoszą dane w głowach, zapisanych w postaci obrazów i dźwięków. Pojemność ich mózgu liczona była w GB i mogli ją ćwiczyć i rozwijać.

Kolejnym aspektem możliwości połączenia maszyny i człowieka jest możliwość wzmocnienia ciała ludzkiego. Możliwe by mogło być, aby w Ciele ludzkim był zainstalowany komputer sterujący, coś wielkości naszego serca, i miała do dyspozycji pewna ilość nanorobotów, które w razie potrzeby mogłyby wysyłać w odpowiednie miejsce organizmu i leczyć, usuwać drobnoustroje albo w razie potrzeby, scalać rozerwane tkanki, to by się bardzo przydawało (taki system obronny) podczas wypadków. Gdyby jakiś człowiek został ranny i miał ranę ciętą i duży upływ krwi to taki system od razu by reagował i zasklepił tkanki. Jedyny problem polega na tym, że nanoroboty muszą być na tyle małe, aby mogły swobodnie wędrować po organizmie i na umiejscowieniu i zainstalowaniu takowego urządzenia sterującego w naszym ciele. Wszak, jest powszechnie znana wiedza, że nasze ciało różnie reaguje na „ciała obce” wewnątrz siebie. Raczej ze złym skutkiem niż dobrym.

Wziąłem tutaj pod uwagę tylko aspekt zdrowia a nie sprawności fizycznej z uwagi na to, iż w ówczesnym świecie, nie jest człowiekowi potrzebna nadludzka sprawność fizyczna.

Omówiłem tutaj parę zalet, jednakże z drugiej strony, sprowadziłoby to człowieka do istoty przesiadującej w jednym miejscu, bo nie musiałby się nigdzie przemieszczać, aby np. pracować, wypoczywać, (bo wystarczyłoby, aby zamknął oczy a mózg wyświetliłby mu projekcję wakacji, wysłał sygnały do jego ciała, aby czuło powiew wiatru i ciepło promieni słonecznych, zmusił wytworzenie dawki endorfin) i człowiek musiałby tylko dostawać pokarm jak maszyna energię. Powodowałoby to konflikty i zadawanie sobie pytań, gdzie jest granica ulepszania człowieka? Gdzie jest granica człowieczeństwa? Do którego momenty człowiek jest człowiekiem a kiedy jest już maszyną.

Tak czy inaczej nie jesteśmy w stanie zatrzymać rozwoju technologicznego, kontrowersje będą się pojawiać, a człowiek będzie się stawał maszyną. Już w dzisiejszych czasach mało jest narządów w ludzkim ciele, których nie możnaby zastąpić maszyną, człowiek staje się maszyną, musi się z tym pogodzić tak czy inaczej, jeśli chce żyć.