

Piotr Laskowski  
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki

## Zagrożenia prywatności i bezpieczeństwa człowieka w dobie informatyzacji

Zagadnienie zagrożenia wobec człowieka jako jednostki ze strony maszyn bądź wielkich systemów komputerowych poruszane było już wielokrotnie nie tylko w książkach ale z tym większym zapalem w filmowych produkcjach. Nagminnym w tychże produkcjach stało się poleganie na nieosiągalnych na dzień dzisiejszy możliwościach takowych maszyn, choćby kontroli pracy mózgu w słynnym filmie „Matrix”. Nie jest to jednak ogólna reguła, czego przykładem może być „Eagle Eye”. Głównym tematem tegoż filmu jest supernowoczesny komputer zbudowany na zlecenie departamentu obrony, analizujący wszelkie możliwe cyfrowe dane dostępne na planecie (rozmowy telefoniczne, ruch w Internecie, obraz z monitoringu) i postępujący według zaprogramowanych scenariuszy. Jedynymi dwoma futurystycznymi cechami tej maszyny, nieosiągalnymi dla współczesnej techniki, jest ogromna moc obliczeniowa zdolna przetworzyć tak dużą ilość informacji jednocześnie i skomplikowana sztuczna inteligencja wykorzystywana w trakcie analizy materiałów. Jednakże czy rzeczywiście są to bariery nie do przeskokowania? Wszak buduje się coraz to większe superkomputery. Dostęp do zmasowanych, rozproszonych obliczeń umożliwia również między innymi technika botnetu<sup>i</sup>. Co do sztucznej inteligencji jest to z pewnością trudniejsze do rozwiązania zagadnienie lecz w takim wypadku może wystarczyć po prostu posiłkować się armią zatrudnionych analityków, wspomagających procesy decyzyjne. Co więcej sama rzeczywistość dała przykład takiej socjotechniki, gdy internetowa grupa przestępcza wykorzystwała innych użytkowników Internetu w celu łamania kodu Captcha<sup>ii</sup> serwisu gmail.

Wpierw rozważmy po krótko zagadnienie prywatności pojedynczego obywatela. Zgodnie z tendencją informatyzacji coraz więcej danych archiwizowanych jest w formie elektronicznej przez administrację państwową od odanych osobowych, numerów dokumentów, pojazdów, po dane podatkowe. Są to dane gromadzone oficjalnie. Jednakże zauważmy, iż mnóstwo innych informacji o sobie powierzamy maszynom, m.in. na kogo głosujemy w wyborach, gdzie i kiedy się znajdujemy (poprzez rezerwację w restauracji, kasowanie biletu imiennego w bramce metra bądź płacenie kartą w sklepie) nie wspominając o takich oczywistościach jak informacje przekazywane poprzez telefon komórkowy czy komputer podłączony do Internetu. Dodatkowo jesteśmy bezwiednie rejestrowani przez system monitoringu czy radarów drogowych. Zgodnie z literacką wizją „roku 1984” taka ilość informacji o poszczególnych jednostkach stwarza możliwość ścisłej kontroli i wykorzystania ich do szantażu, zastraszania czy manipulacji obywatelem. Historia dostarczyła nam przykłady systemów totalitarnych zdolnych do takich machinacji.

Innym aspektem digitalizacji i archiwizacji coraz obszerniejszego zakresu informacji jest zagrożenie manipulacji takowymi danymi. Najbardziej oczywistą manipulacją jest nieautoryzowany dostęp do rachunku bankowego. Jednakże jeszcze bardziej budzącą niepokój jest wizja nieautoryzowanych zmian w bazie danych policji lub urzędu podatkowego, które mogłyby przysporzyć nam wielu problemów i godzin wyjaśnień. Powstaje pokusa stwierdzenia, iż jest to zwykłe

falszerstwo, możliwe również i we wcześniejszych epokach, jednakże dopiero w erze digitalizacji danych jest możliwe ono na tak masową skalę.

Ostatnim zagrożeniem, które chciałbym omówić jest możliwość fałszowania rzeczywistości wykorzystując medium jakim niewątpliwie stał się Internet. Sama rzeczywistość dostarcza nam mnóstwo przykładów takiej działalności. Najgłośniejszym przykładem jest tu cenzura Internetu obecna w komunistycznych Chinach. Innym źródłem takich przykładów były opublikowane dane na temat najbardziej aktywnych autorów zmian treści Wikipedii, wśród których przodowały rządowe agencje i wielkie korporacje. Ponadto należy zauważyć, iż w przeciwieństwie do gazet, których ze względu na przychylność jednej opcji politycznej raczej nikt nie podejrzewa o obiektywność, panująca w Internecie anonimowość stwarza iluzję niezależności informacji. Wszak ktoś dziś nie czyta internetowych serwisów informacyjnych, nie wyszukuje przy pomocy jedynej słusznej wyszukiwarki opinii na temat pożądanego produktu czy firmy bądź nie korzysta z Wikipedii w celu sprawdzenia ilu tak na prawdę Spartan walczyło pod Termopilami. W tym miejscu należy wspomnieć o słynnej radiowej audycji „Wojna Światów”<sup>iii</sup>, która to w roku 1938 wywołała powszechną panikę wśród mieszkańców New Jersey, wykorzystując tak prosty kanał przekazu informacji. Jeśli porównać teraz możliwości wyrazu dostępne w Internecie (tekst, dźwięk, obraz) i połączyć je z możliwością sfalszowania danych dostępnych w niezależnych źródłach na masową skalę (wszak w masowości operacji specjalizują się współczesne superkomputery) możliwości kreowania rzeczywistości wydają się ogromne. W obliczu takich możliwości marketingowe manipulacje z wykorzystaniem retuszowania niezależnych źródeł wydają się błachostką. Gorzej jeśli pewnego dnia w popularnym serwisie informacyjnym znajdziemy informację, iż jesteśmy niebezpiecznym terrorystą a na serwisie youtube znajdziemy spreparowany filmik pokazujący skład broni biologicznej, który jakoby znajduje się w składziku za naszym domem. A jak to niejednokrotnie wielu publicznych ludzi się przekonało (szczególnie polityków zaraz przed wyborami) łatwo jest rozgłosić sensacyjną informację, dużo trudniej jest ją potem sprostować.

Podsumowując pozostaje nam tylko jak najlepiej zabezpieczyć nasze komputerowe systemy i trzymać kciuki/modlić się<sup>iv</sup> aby zajmowali się nimi ludzie o odpowiednich kompetencjach, a co ważniejsze o pozytywnych zamiarach.

<sup>i</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Botnet\\_\(bezpiecze%C5%84stwo\\_komputerowe\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Botnet_(bezpiecze%C5%84stwo_komputerowe))

<sup>ii</sup> <http://pl.wikipedia.org/wiki/Captcha>

<sup>iii</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Wojna\\_%C5%9Bwiat%C3%B3w\\_\(s%C5%82uchowisko\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Wojna_%C5%9Bwiat%C3%B3w_(s%C5%82uchowisko))

<sup>iv</sup> niepotrzebne skreślić :)