

Łukasz Gogol  
*Psychologia UW*

## Zagrożenia prywatności: wykrywanie kłamstwa.

Kłamstwo zwykle kojarzy się nam z czymś moralnie nagannym. Piętnowanie kłamstwa, obnażanie kłamstwa, karanie za kłamstwo to nieodłączne elementy aktywności życiowej każdego człowieka, uwikłanego w kontakty z innymi ludźmi. Lecz conajmniej równie nieodłączna jest sama czynność kłamania. Kłamstwa można próbować w różny sposób kategoryzować, jednak trudno podważyć fakt, że w taki lub inny sposób kłamać zdarza się każdemu. Tak było w przeszłości, tak jest obecnie, ale czy będzie tak również w przyszłości?

Biorąc pod uwagę stałą obecność kłamstwa na przestrzeni historii ludzkości, interesujący może wydać się brak u człowieka wyspecjalizowanych mechanizmów jego wykrywania. Ludzie co prawda zdolni są do mniej lub bardziej świadomego dostrzegania różnych behawioralnych wskazówek przypisywanych kłamstwu. Należą do nich zmiany tonu głosu, wyrazu twarzy, postawy ciała itp. Jednak trafność wyciąganych na tej podstawie wniosków, co do obecności bądź nie kłamstwa, nie przekracza zwykle poziomu zwykłego zgadywania. Fakt, że ewolucja nie wyposażyla nas w bardziej niezawodne narzędzia wydaje się świadczyć o tym, że zbyt skuteczne wykrywanie kłamstwa nie służy przetrwaniu (lub odwrotnie – że skuteczne kłamanie bardzo zwiększa szansę na przetrwanie). Ewolucja wyposażyla nas za to w zdolność do twórczego myślenia. Już 1000 lat przed naszą erą w Chinach istniała stosunkowo naukowa metoda, polegająca na nakazywaniu żucia suchego ryżu podejrzanym o kłamstwo. Jeżeli po wypluciu ryż nadal był suchy uznawani byli oni za winnych. Fizjologicznym uzasadnieniem takiego postępowania jest fakt zmniejszonego wydzielania śliny u ludzi doświadczających silnych emocji – takich jak lęk, jaki miałyby odczuwać kłamca. Przegląd metod mniej naukowych znaleźć można w opisach procesów inkwizycyjnych z okresu średniowiecza. Do niedawna ukoronowaniem wszystkich prób stworzenia urządzenia skutecznie wykrywającego kłamstwo był poligraf (wariograf). Można postrzegać go jako znaczne rozwinięcie metody chińskiej. Jego działanie opiera się na monitorowaniu aktywności fizjologicznej osoby podejranej (tj. oddechu, pracy serca, ciśnienia krwi oraz aktywności gruczołów potowych, objawiającej się zmianami przewodnictwa elektrycznego skóry). Jednak mimo, iż poligraf jest wciąż dosyć powszechnie stosowany na całym świecie, trafność ocen za jego pomocą dokonywanych nie jest idealna. Oczywistym ograniczeniem jest również sama procedura badania. Wymaga ono stosunkowo dużo przygotowań, stosunkowo skomplikowana (i często kontrowersyjna) jest też analiza wyników.

Ja w swoich rozważaniach chciałbym natomiast skoncentrować się na technologiach, które mogłyby diametralnie zmienić rolę, jaką odgrywa kłamstwo w naszym życiu. Technologiach które, jakkolwiek nieprawdopodobnie (i tylko dlatego nie przerażająco) to zabrzmiały, mogłyby kłamstwo całkowicie wyeliminować. Myślę, że przynajmniej teoretycznie w tym właśnie kierunku prowadzą prace naukowców, obecnie zajmujących się problematyką wykrywania kłamstwa. Przy czym zniknięcie kłamstwa byłoby niejako efektem ubocznym- konsekwencją skonstruowania idealnego wykrywacza. Przedsmak takiej przyszłości można poczuć już dzisiaj oglądając stronę <http://www.nemesysco.com/> izraelskiej firmy **Nemesysco Ltd.** oferującej min. urządzenie mające służyć do analizowania głosu rozmówcy w celu określania jego

emocji oraz prawdomówności. Jednak nie analiza głosu wydaje się pod tym względem najbardziej 'obiecująca'. Prowadzone są badania nad bezpośrednim monitorowaniem mózgu osób kłamiących. Monitorowanie takie odbywać się może przy użyciu dosyć 'starej', mającej swe korzenie w końcu XIX wieku metody, jaką jest elektroencefalografia (**EEG**). Polega ona na wykrywaniu zmian aktywności elektrycznej mózgu przy pomocy rozłożonych na powierzchni głowy elektrod. Nowatorskie w zastosowaniu EEG do wykrywania kłamstwa jest skojarzenie specyficznego wzorca aktywności elektrycznej z faktem mówienia prawdy bądź kłamania. Technologia ta jest obecnie silnie reklamowana przez **Brain Fingerprinting Laboratories** ( <http://www.brainwavescience.com> ). Prowadzone są również badania nad bardziej bezpośrednim monitorowaniem pracy mózgu. Takie neuroobrazowanie (neuroimaging) odbywać się może przy pomocy bardzo intensywnie obecnie rozwijającej się (i stosunkowo 'świeżej' –koniec XXwieku) technologii, jaką jest funkcjonalny rezonans magnetyczny (**fMRI**). Polega ona na śledzeniu zmian aktywności poszczególnych części mózgu, określanych na podstawie zmian w przepływie krwi przez te okolice. (Wielkość przepływu krwi jest możliwa do pomiaru dzięki różnicy właściwości magnetycznych dwóch form hemoglobiny- związanej i niezwiązanej z tlenem. Większy przepływ w danej okolicy wiąże się z większą ilością hemoglobiny związanej z tlenem w stosunku do ilości hemoglobiny niezwiązanej z tlenem.) Wykorzystanie fMRI do wykrywania kłamstwa jest dziedziną obecnie na tyle już rozwiniętą, że pojawiły się co najmniej dwa konkurencyjne ośrodki, próbujące skomercjalizować wyniki swoich badań na ten temat:

**No Lie MRI, Inc.** ( <http://www.noliemri.com/> )

**Cephos Corporation** ( <http://www.cephoscorp.com/> )

Oczywiście przy obecnym stanie wiedzy moment, w którym wykrywanie kłamstwa stanie się na tyle proste, niezawodne i powszechne, aby spowodować jego wyeliminowanie wydaje się bardzo odległy. Opisane przeze mnie techniki neuroobrazowania wymagają w tej chwili ogromnie kosztownych, zajmujących całe pomieszczenia i niemobilnych urządzeń, a ich skuteczność w wykrywaniu dowolnego kłamstwa w codziennych okolicznościach jest bardzo wątpliwa. Nie przeszkadza to jednak próbować wyobrazić sobie przyszłości, w której istnieją dostępne dla każdego kieszonkowe skanery MRI bądź, działające na jakiejś innej zasadzie podręczne urządzenia, informujące każdego, kiedy jego rozmówca kłamie, a może nawet co dokładnie myśli. Czy mając na względzie powyższe uwagi na temat ewolucji, zagroziłoby to naszemu przetrwaniu?

Bibliografia:

1. Paul Ekman  
*„Kłamstwo i jego wykrywanie w biznesie, polityce i małżeństwie”*  
Warszawa Wydawnictwo Naukowe PWN SA Warszawa 2006
2. Mark D. Happel  
*“Neuroscience and the Detection of Deception”*  
Review of Policy Research, Volume 22, Number 5 (2005)
3. Paul Root Wolpe, Kenneth R. Foster, Daniel D. Langleben,  
*„Emerging Neurotechnologies for Lie-Detection: Promises and Perils”*  
The American Journal of Bioethics, 5(2): 39–49, 2005
4. Elizabeth B. Ford  
*„ Lie detection: Historical, neuropsychiatric and legal dimensions”*  
International Journal of Law and Psychiatry 29 (2006) 159–177