

Streszczenie popularnonaukowe

Zjawisko rozchodzenia się informacji we współczesnych mediach to obszar interdyscyplinarnych badań, w których biorą również udział fizycy, zajmując się takimi zagadnieniami jak “Skąd przyszedł news o szkodliwości szczepień, a skąd wiadomość o problemach z silnikami volkswagenów? Jak ta wiadomość zmieniała się na drodze do nas? Dlaczego niektóre informacje rozchodzą się w mediach szybko, a inne wręcz przeciwnie?” Dzięki połączeniu metod fizyki statystycznej, sieci złożonych oraz technik eksploracji danych projekt “Inżynieria odwrotna oddziałujących sygnałów w sieciach złożonych” ma szansę udzielić odpowiedzi na powyższe pytania.

O inżynierii odwrotnej możemy mówić np. kiedy rozkładamy komputer na podzespoły, aby zrozumieć jak one działają i jak zostały wykonane. Pozyskana w ten sposób wiedza jest często używana do stworzenia konkurencyjnego modelu o lepszych parametrach lub umożliwia współdziałanie z innymi produktami. Istotą badań realizowanych w projekcie jest inżynieria odwrotna przetwarzania informacji w różnych typach współczesnych mediów.

Celem projektu jest nie tylko stworzenie modelu rozprzestrzeniania się informacji w mediach, ale też opracowanie metody odnajdywania miejsca, w którym dana wiadomość pojawiła się po raz pierwszy. Istotne jest zrozumienie, dlaczego informacja przenosiła się konkretnymi kanałami, dlaczego do niej trafiliśmy i jak zmieniała się na swojej drodze do nas. Przekaz informacji składa się nie tylko z czystego kopiowania, ale również z przetwarzania informacji. Proces ten jest tylko częściowo organizowany i sterowany przez wyspecjalizowane instytucje - w dużej mierze to spontaniczne działanie miliardów uczestników mediów społecznościowych, tworzących ewoluujące układy socjo-techniczne.

Wśród potencjalnych zastosowań projektu jest odzyskiwanie ważnych wiadomości, zagłuszanych lub nawet blokowanych w przestrzeni informacyjnej. Badania mogą też pomóc w analizie przyczyn rozchodzenia się wiadomości fałszywych, np. pseudonaukowych, które mogą przynieść szkody społeczeństwu.

Dzięki nawiązaniu współpracy międzynarodowej (m.in. Uniwersytet Stanforda w USA oraz Słoweńska Agencja Prasowa) możliwe będzie uzyskanie dostępu do dużych zbiorów danych zebranych z portali społecznościowych oraz wstępnie opracowanych danych z archiwum artykułów prasowych.