

Struktury sieciowe są nieodłącznym elementem otaczającej nas rzeczywistości. Występują między innymi w układach biologicznych jako sieci powiązań molekularnych, genetycznych czy neuronowych. Jako sieci społeczne odzwierciedlają relacje i zależności w układach społecznych. Są również przejawem działalności ludzkiej w postaci sieci komputerowych, sieci transportowych czy innych układów technicznych. Przeznaczenie struktur sieciowych często są traktowane jako infrastruktura do rozprzestrzeniania sygnałów, informacji czy innych zasobów materialnych bądź niematerialnych.

Rozprzestrzenianie treści marketingowych w mediach społecznościowych z udziałem sieci społecznych jest przedmiotem badań zarówno w obszarze marketingu jak i socjologii, informatyki, fizyki czy matematyki. Są one zorientowane na lepsze poznanie zachodzących zjawisk, ich przewidywanie, modelowanie. Badania w tym zakresie dotyczą zarówno sieci rzeczywistych takich jak sieci społeczne w internetowych platformach społecznościowych, czy telekomunikacyjne ale bazują też na teoretycznych modelach sieciowych. Dzięki badaniom w tym obszarze można wyjaśniać zjawiska zachodzące w mediach społecznościowych, zjawiska społeczne a także zwiększać efektywność działań marketingowych.

Poznanie procesów związanych z rozprzestrzenianiem treści jest istotne w sytuacjach gdy chodzi o jak najszybsze dostarczenie kluczowych informacji do jak największej liczby odbiorców. Z drugiej strony lepsze poznanie procesów rozprzestrzeniania informacji umożliwia spowalnianie procesów negatywnych, na przykład epidemii, przepływu informacji propagujących terroryzm.

Jednym z kierunków powiązanych z tym obszarem badawczym jest maksymalizacja zasięgu procesów rozprzestrzeniania treści, tak by transmitowany przekaz docierał do jak największej liczby odbiorców. Badania są związane z identyfikacją węzłów sieci, na przykład potencjalnych klientów, których aktywacja przyczyni się największego zasięgu procesu, wyznaczeniem ich liczby a także czynników wpływających kryteria ich wyboru. Dotychczasowe rozwiązania koncentrują się na doborze węzłów sieci w taki sposób by maksymalizować zasięg procesu i nie zakładają ingerencji w przebieg procesu po jego zainicjowaniu.

W tym kontekście celem niniejszego projektu jest opracowanie metod oddziaływania na procesy rozprzestrzeniania informacji tak by ich przebieg był kontrolowany nie tylko w zakresie wyboru węzłów początkowych ale już po ich zainicjowaniu. W projekcie zostaną zweryfikowane metody oddziaływania na procesy marketingowe poprzez aktywację dodatkowych węzłów sieci, zmiany parametrów procesu, zmiany strukturalne sieci a także wykorzystanie wiedzy na temat dynamiki procesu do selekcji węzłów.

Powodem podjęcia tematyki badawczej jest między innymi rosnące znaczenie systemów elektronicznych dla działań marketingowych i potrzeba ich lepszego poznania. Kluczowe staje się ich wykorzystanie również w propagacji ważnych informacji a także ograniczanie rozprzestrzeniania informacji o skutkach negatywnych dla społeczeństwa.

Kontrola dynamiki procesów rozprzestrzeniania treści marketingowych w mediach społecznościowych umożliwi dobór odpowiednich technik oddziaływania, które umożliwią zwiększanie lub ograniczanie zasięgu procesów i przełoży się na lepsze wykorzystanie mediów elektronicznych. Rezultaty projektu poszerzą stan wiedzy związanej z propagacją informacji w sieciach społecznych, a jego wyniki znajdą zastosowanie nie tylko w marketingu ale w wymiarze interdyscyplinarnych badań sieci złożonych.