

Współczesna zmiana trendu – od łańcuchów wartości do sieci wartości jest już powszechne i coraz częściej zauważalne zarówno w przeglądzie literatury, jak i w praktyce. Nowoczesne przedsiębiorstwa (np. e–platformy, sektor e–sportowy, projekty open source) budowane są w dzisiejszych czasach na fundamentach nie tyle aktywów materialnych, co niematerialnych – relacjach, umiejętnościach, wiedzy, itd. Tworzenie przez nie wartości jest tym samym znacznie mniej zależne od praw własności do aktywów materialnych, które same w sobie stały się złożone i kosztowne. Przewaga konkurencyjna tworzy się bardziej poprzez umiejętności wykorzystania relacji w sieci w celu albo pośredniego dostępu do tych zasobów, albo dostępu do usługi tworzącej w oparciu o nie wartość. Sama wartość w takim, zorientowanym na usługi środowisku jest nie tyle wymieniana, co współtworzona zarówno przez dostawców, jak i klientów w procesie wspólnej kreacji. Mimo, że owe złożone sieci aktorów, zasobów i relacji pomiędzy nimi budują współczesny świat, to w literaturze zarządzania sieciami i ich orkiestracji brakuje definicji adaptacyjnego, opartego na danych procesu zarządzania. Aby być wartościowym w kontekście zarządzania sieciami powinien być w stanie (1) dostosowywać się do różnych konfiguracji sieci, (2) reagować na nowe zdarzenia i zmiany dynamiki sieci, (3) skutecznie prezentować możliwe efekty niektórych zdarzeń (wyzwalanych wewnątrz lub zewnątrz) na zachowanie sieci oraz (4) jego skuteczność powinna być określona ilościowo i obiektywnie, aby zapewnić praktykom wiarygodny instrument.

Czy możemy przewidzieć zdarzenia zachodzące w sieci międzyorganizacyjnej?

Sugeruje się, że ten złożony problem naukowy można rozwiązać poprzez połączenie osiągnięć teorii sieci i zarządzania międzyorganizacyjnego z najnowocześniejszymi metodami modelowania predykcyjnego w celu stworzenia środowiska zarządczego, w którym decydenci ludzcy są wspomagani rozwiązaniami algorytmicznymi. Potrzeba istnienia takich systemów wspomagania decyzji (DSS), wspierających menedżerów w złożonych zadaniach i liderów w komunikowaniu decyzji, była wielokrotnie sygnalizowana w literaturze przez naukowców różnych dyscyplin. Dostrzegalna jest jednak luka badawcza w takich systemach, wspomagających prognozowanie zachowań w sieciach międzyorganizacyjnych. Ten kontekst jest szczególnie złożony ze względu na (1) znaczną liczbę węzłów w sieciach i powiązań między nimi oraz (2) dynamicznie zachodzącym w nich zmianom. To sprawia, że zrozumienie zachodzących w sieciach zdarzeń, interpretacja ich wpływu na przyszłe zdarzenia i – w konsekwencji – świadomy proces jest szczególnie trudne dla człowieka. Tworzy to także wciąż jeszcze słabo rozwiniętą, ale coraz bardziej znaczącą niszę systemów wspomagających zarządzanie siecią (NMSS).

Głównym celem proponowanych badań jest zatem opracowanie i weryfikacja modelu predykcyjnego zdarzeń zachodzących pomiędzy węzłami w sieci międzyorganizacyjnej, z wykorzystaniem narzędzi i technik Big Data oraz uczenia maszynowego oraz danych tekstowych – postów publikowanych przez aktorów sieci (za pośrednictwem ich profili społecznościowych, stron internetowych, itd). Zakłada się, że danymi wejściowymi takiego modelu będą klasy przeszłych zdarzeń w danej sieci, a danymi wyjściowymi – klasy przyszłych zdarzeń, czym weryfikowane będą podstawowe hipotezy:

- *Hipoteza 1: Istnieje korelacja pomiędzy klasą zdarzeń występujących między węzłami sieci międzyorganizacyjnej, a klasą przyszłych zdarzeń występujących między tymi węzłami.*
- *Hipoteza 2: Istnieje korelacja pomiędzy klasą zdarzeń występujących między węzłami sieci międzyorganizacyjnej, a klasą przyszłych zdarzeń występujących między węzłami innej sieci .*

Obiektem badań jest sieć podmiotów zorientowanych na strumieniowanie i oglądanie e–sportu. Wybór ten podyktowany był spostrzeżeniem, że większość aktorów tych sieci i związków pomiędzy znajduje się w przestrzeni internetowej, co przekłada się na łatwy dostęp do produkowanych przez nie danych za pośrednictwem serwisów internetowych. Tworzy to dodatkowy cel naukowy proponowanego badania – analizę aktorów, zasobów i relacji w sieci e–sportowej. Luka badawcza w postaci zrozumienia strumieni wartości i logiki jej generowania w tym obszarze nie wydają się być wystarczająco zbadane. Uważa się, że niniejszy projekt wypełni tę lukę.

Projekt badawczy będzie składał się z czterech zadań. *Zadanie 1* poświęcone będzie budowie podstawy teoretycznej model predykcyjnego. W ramach *Zadanie 2* dokonany zostanie przegląd serwisów internetowych, za pośrednictwem których aktorzy trzech sieci strumieniowania e–sportu publikują treści. Dane te zostaną wyodrębnione i przekształcone do odpowiedniego formatu. *Zadanie 3* będzie miało na celu opracowanie, trening i walidację modelu predykcyjnego, oraz poszukiwanie satysfakcjonującego współczynnika poprawnych prognoz, w celu udowodnienia poprawności *Hipotezy 1*. W końcu, podczas *Zadania 4*, zebrane dane zostaną zgrupowane w odniesieniu do kategorii zdarzeń i pomieszane pomiędzy sieciami. Ma to na celu weryfikację, czy możliwe jest osiągnięcie satysfakcjonującego współczynnika poprawnych prognoz przy użyciu modelu predykcyjnego wytrenowanego na danych pochodzących z innej sieci, co udowodniłoby poprawność *Hipotezy 2*.