

ZN WSH Zarządzanie 2020 (2), s. 79-91

Oryginalny artykuł naukowy

Original Article

Data wpływu/Received: 7.03.2020

Data recenzji/Accepted: 1.04.2020/20.04.2020

Data publikacji/Published: 30.06.2020

Źródła finansowania publikacji: Projekt finansowany w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019-2022 nr projektu: 021/RID/2018/19, kwota dofinansowania 11 897 131,40 zł.

DOI: 10.5604/01.3001.0014.2857

Authors' Contribution:

(A) Study Design (projekt badania)

(B) Data Collection (zbieranie danych)

(C) Statistical Analysis (analiza statystyczna)

(D) Data Interpretation (interpretacja danych)

(E) Manuscript Preparation (redagowanie opracowania)

(F) Literature Search (badania literaturowe)

dr hab. Andrzej Kozina, prof. UEK^{ABCDEF}

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Katedra Polityk Publicznych

ORCID: 0000-0001-8973-8279

NEGOCJACJE ZDETERMINOWANE DUŻĄ ILOŚCIĄ DANYCH

NEGOTIATIONS DETERMINED BY BIG DATA

Streszczenie: Celem opracowania jest przedstawienie koncepcji opisu uwarunkowań procesów negocjacji społeczno-gospodarczych, wynikających z występowania dużej ilości danych. Uwzględniono dwie podstawowe grupy tego rodzaju uwarunkowań, tj. wspomagające negocjacje i przeszkadzające w ich prowadzeniu. Najpierw wyjaśniono krótko istotę zjawiska dużej ilości danych. W kolejnych częściach opracowania przedstawiono rozważane uwarunkowania w przekroju kolejnych aspektów interpretacji negocjacji, tj. jako procesu,

metody kierowania konfliktem i osiągnięcia porozumienia, wzajemnej zależności stron oraz procesów: podejmowania decyzji, komunikowania się, wzajemnej wymiany i tworzenia wartości. W podsumowaniu wymieniono zasadnicze zmiany w procesach negocjacji powodowane przez występowanie znacznej ilości danych, a także wskazano kierunki badań wzbogacających proponowaną koncepcję.

Słowa kluczowe: negocjacje społeczno-gospodarcze, zjawisko występowania dużej ilości danych, wpływ dużej ilości danych na procesy negocjacyjne

Abstract: The objective of the paper is to present a concept for describing the conditions for socio-economic negotiation processes, resulting from the presence of Big Data. Two basic groups of this kind of conditions were taken into account, i.e. supporting negotiations and hindering their conduct. First, the essence of the phenomenon of Big Data was briefly explained. The subsequent parts of the paper present the considered conditions in cross-section of subsequent aspects of the interpretation of negotiations, i.e. as a process, methods of conflict management and reaching agreement, mutual dependence of the parties and processes of: decision making, communication, mutual exchange and value creation. The summary lists major changes in the negotiation processes caused by Big Data, and also indicates the directions of research enriching the proposed concept.

Keywords: socio-economic negotiations, the phenomenon of Big Data, the impact of Big Data on negotiation processes

Wprowadzenie

Jednym z najciekawszych i najbardziej złożonych zjawisk charakteryzujących rewolucję 4.0, zachodzącą obecnie we wszelkich obszarach naszego życia, jest występowanie dużej ilości danych. Ich oddziaływanie w istotnym stopniu i szybkim tempie zmienia charakter i przebieg różnorodnych procesów realizowanych współcześnie. Dotyczy to także procesów negocjacji społeczno-gospodarczych, które stają się w związku z tym coraz bardziej złożone i nieprzewidywalne. Konieczność identyfikacji, porządkowania, analizy i wykorzystywania dużych zbiorów danych modyfikuje te procesy i determinuje ich efektywność.

Jeśli chodzi o stan badań na temat zjawiska występowania dużej ilości danych, to w ostatnich latach ukazało się wiele publikacji na ten temat, także w języku polskim¹. Pojawiały się również opracowania postrzegające je z szerszej perspektywy, tj. rewolucji 4.0², a nawet w pełnym wymiarze naszego współczesnego życia³. Pro-

¹ M.in. można wymienić opracowania: V. Mayer-Schonberger, K. Cukier, *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, pracę i życie*, MT Biznes, Warszawa 2014 oraz D. Stephenson, *Big Data, nauka o danych i AI bez tajemnic*, Helion, Gliwice 2020.

² K. Schwab, *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Studio Emka, Warszawa 2018.

³ Na przykład w pracach N.Y. Harari, *21 lekcji na XXI wiek*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018, s. 70 i nast. oraz A. Ross, *Świat przyszłości. Jak następna fala innowacji wpłynie na gospodarkę, biznes i nas samych*, MT Biznes, Warszawa 2017, s. 231 i nast.

blem wpływu znacznej ilości danych na przebieg negocjacji jest natomiast poruszany rzadziej, głównie w źródłach internetowych⁴ i nielicznych artykułach⁵.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzenia, celem artykułu jest przedstawienie koncepcji opisu uwarunkowań procesów negocjacji społeczno-gospodarczych, wynikających z występowania dużej ilości danych, zarówno w ramach tych procesów, jak i w ich kontekście, przy czym uwarunkowania te podzielono na dwie przeciwstawne grupy:

- 1) wspomagające, tzn. ułatwiające realizację tych procesów, stwarzające szanse oraz poszerzające możliwości działania i neutralizujące ograniczenia;
- 2) przeszkadzające, czyli utrudniające prowadzenie tych procesów, powodujące zagrożenia i zawężające możliwości działania i wzmacniające ograniczenia.

W celu opisu obu grup uwarunkowań w kolejnych punktach opracowania – po przedstawieniu interpretacji zjawiska dużej ilości danych – jako schemat metodyczny przyjęto kluczowe aspekty interpretacji negocjacji, wyodrębnione w oparciu o analizę literatury przedmiotu, tj. jako procesu, metody kierowania konfliktem i osiągnięcia porozumienia, wzajemnej zależności stron oraz procesów: podejmowania decyzji, komunikowania się, wzajemnej wymiany i tworzenia wartości⁶.

Na podstawie opisu rozważanych uwarunkowań w podsumowaniu wymieniono zasadnicze zmiany, które muszą być dokonywane w procesach negocjacji ze względu na występowanie znacznej ilości danych, a także wskazano kierunki badań wzbogacających proponowaną koncepcję⁷.

⁴ K. Cooke, *How big is your negotiation data? and is your machine learning?*, <https://blog.contract-room.com/data-size-and-machine-learning-big-data>, 4.02.2020; *Why Big Data Must Be Used in B2B Negotiation*, <https://www.b2bnn.com/2017/07/big-data-must-used-b2b-negotiation/>, 4.02.2020; *Big Data and Pricing Analytics Are Rewriting the Negotiation Rules*, <https://www.smartdatacollective.com/big-data-pricing-analytics-rewriting-negotiation-rules/>, 8.02.2020.

⁵ H. Al-Sakran, *B2C E-Commerce Fact-Based Negotiation Using Big Data Analytics and Agent-Based Technologies*, "International Journal of Advanced Computer Science and Applications" 2014, Vol. 5, No. 12 oraz E. Georgiadou, S. Angelopoulos, H. Drakec, *Big Data Analytics and International Negotiations: Sentiment Analysis of Brexit Negotiating Outcomes*, "International Journal of Information Management" 2019, December, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102048>.

⁶ A. Kozina, *Zasady negocjacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018, s. 13-17. Interpretacje negocjacji omówiono w bogatej literaturze przedmiotu, np. w pracach: S. Jung, P. Krebs, *The Essentials of Contract Negotiation*, Springer 2019; R.J. Lewicki, B. Barry, D.M. Saunders, *Zasady negocjacji*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2018; K.W. Rockmann, C.W. Langfred, M.A. Cronin, *Negotiation: Moving From Conflict to Agreement*, Sage Publications Inc., Thousand Oaks 2020; L. Thompson, *The Truth About Negotiations*, FT Press, 2013.

⁷ Podstawę do stworzenia niniejszego opracowania stanowił Projekt finansowany w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019-2022, nr projektu: 021/RID/2018/19, kwota dofinansowania: 11 897 131,40 zł.

1. Definicja zjawiska dużej ilości danych

Uznając za zbędne szersze rozważania na temat omawianego zjawiska, poniżej zostanie przedstawiona jedynie jego syntetyczna interpretacja, eksponująca jego główne cechy⁸.

Rozważany termin jest stosowany do nazywania takich zbiorów danych, które ze względu na to, iż charakteryzują się wymienionymi poniżej atrybutami, wymagają zastosowania innowacyjnych technologii informacyjnych i narzędzi zarządzania informacjami w celu wydobycia z tych zasobów nowej i użytecznej wiedzy dla ich użytkowników. Najważniejsze z tych atrybutów są następujące:

1) objętość – duża ilość oraz znacząca dynamika przyrostu danych, dla których wymagane są nowe technologie bazodanowe;

2) różnorodność – dane pochodzą z wielu źródeł, często występują w różnych formatach i są zapisywane za pomocą różnych modeli oraz wyrażane w dowolnej formie, np.: liczbowo, tekstowo, obrazowo, dźwiękowo, oraz generowane w różny sposób;

3) złożoność – ściśle związana z różnorodnością; charakteryzuje się różnym uporządkowaniem danych – o określonej strukturze, mających specyficzny typ i format, o mieszanej strukturze, tj. częściowo uporządkowane, posiadające pewne właściwości organizacyjne oraz dane niemające naturalnej struktury, które należy zintegrować w celu odkrycia nieznanych relacji, powiązań i hierarchii;

4) szybkość – dane napływają strumieniowo w czasie; w związku z procesami biznesowymi wymagają dodatkowej mocy obliczeniowej do ich analizy w czasie rzeczywistym; należy wybierać tylko te, które mają istotną wartość dla danej organizacji;

5) zmienność – podlegają szybkim przekształceniom i transformacjom podczas przepływu, w zakresie ich formy, stopnia szczegółowości, dokładności itp.;

6) wartość – bezpośrednio dla użytkownika, daje możliwość wyciągania nowych wniosków, które następnie przyczyniają się do wzrostu efektywności działania organizacji na różnych płaszczyznach, ma zatem wpływ na obniżenie kosztów działalności, czy poprawę relacji biznesowych i zysków.

Atrybuty te wynikają zarówno z własności samych danych, jak i użyteczności dla ich odbiorców. Ponadto duże zbiory danych opisują takie cechy jak adekwatność do potrzeb użytkowników, przydatność z punktu widzenia podejmowania natychmiastowych decyzji, możliwość zwizualizowania danego zestawu danych oraz weryfikacji posiadanych informacji.

⁸ Wykorzystano dwa opracowania, w których zawarta jest analiza porównawcza wielu interpretacji rozważanego zjawiska: M. Tabakow, J. Korczak, B. Franczyk, *Big Data – definicje, wyzwania i technologie informatyczne*, „Informatyka Ekonomiczna (Business Informatics)” 2014, nr 1(31) oraz M. Oramus, *Big Data*, niepublikowana prezentacja podczas seminarium w ramach projektu finansowanego w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą *Regionalna Inicjatywa Doskonałości*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 3.06.2019 oraz wybrane strony internetowe na jego temat: *Co to jest Big Data? Realne korzyści i zastosowania dla każdego*, <https://almine.pl/big-data-definicja-co-to-historia/>, 8.02.2020; *Big Data – co to jest?*, <https://integralsolutions.pl/big-data-co-to-jest>, 8.02.2020.

2. Proces negocjacji uwarunkowany dużą ilością danych

Negocjacje stanowią kompleksowe działanie rozciągnięte w czasie, obejmujące szereg podprocesów (etapów, faz), a w ich ramach działań szczegółowych, realizowanych kolejno, równoległe i/lub cyklicznie, oraz szereg zdarzeń i interakcji zachodzących pomiędzy stronami negocjacji. Konsekwencją takiego ich traktowania jest ich zmienność, utrudniająca ich modelowanie. To najogólniejszy i najbardziej rozpowszechniony sposób interpretacji negocjacji, mający zastosowanie do większości ich przypadków w życiu społeczno-gospodarczym. Procesy negocjacji mają charakter pomocniczy w stosunku do procesów i projektów podstawowych, realizowanych przez ich strony.

Występowanie dużej ilości danych powoduje, iż realizacja procesów negocjacyjnych wymaga bezpośredniej i wielokierunkowej koordynacji działań realizowanych w sieciach licznych interakcji. Niezbędne jest rozważanie w negocjacjach wielu zróżnicowanych zagadnień oraz realizacji różnorodnych celów, zarówno wspólnych, jak i sprzecznych. Coraz częściej pojawia się konieczność prowadzenia negocjacji z wieloma partnerami jednocześnie. Procesy negocjacji są bardzo złożone, zmienne, elastyczne i realizowane spontanicznie, niejako odruchowo, bezpośrednio w tych obszarach działania, w których powstaje problem wymagający ich wykorzystania. Ze względu na swoją złożoność i zmienność procesy negocjacji w ogóle, a rozważane tutaj w szczególności, nie poddają się zatem łatwo strukturalizacji. Trudno jest je zaprogramować, a tym bardziej nadać im postać procedur. To sprawia, że niemożliwe i zarazem niepotrzebne jest dążenie do ich formalizacji. Tworzy się ich modele, ale zwykle znacznie je upraszczające oraz podlegające szybkiej dezaktualizacji. Z jednej strony duża ilość danych ułatwia realizację tych procesów, a zwłaszcza identyfikację i analizę sytuacji negocjacyjnej, z drugiej jednak wiele działań, szczególnie w podprocesie prowadzenia negocjacji, trzeba realizować intuicyjnie.

3. Negocjacje jako metoda kierowania konfliktem przy dużej ilości danych

Jest to konkurencyjny wymiar negocjacji, gdyż ich strony dążą do realizacji własnych celów i uzyskania jak najlepszych rezultatów. Negocjatorzy posiadają rozbieżne cele i odmienne poglądy na poszczególne kwestie w zakresach negocjacji. Sprzeczności dotyczą także wartości, zasad, oczekiwań, wyobrażeń itp., tworzących emocjonalny kontekst negocjacji, wymagający identyfikacji ze względu na istotny wpływ na kwestie merytoryczne. W procesie negocjacji niezbędne jest zatem szukanie rozwiązania jednej lub większej ilości kwestii spornych, czyli rozstrzygnięcia (rozwiązywania) powstających konfliktów.

Z jednej strony, ze względu na znaczną ilość danych o praktycznie nieograniczonej dostępności, może pojawiać się szereg potencjalnych, różnorodnych konfliktów pomiędzy uczestnikami negocjacji jako efekt wielu różnorodnych interakcji pomiędzy nimi.

Biorąc pod uwagę znaną typologię konfliktów według C.M. Moore'a, w omawianym przypadku mogą pojawiać się głównie konflikty danych⁹, bardzo często występujące w praktyce i niekiedy trudne do rozpoznania, z tym że tutaj nie wynikają one z ich braku (jak to zwykle ma miejsce), lecz ich nadmiaru, co także wywołuje niepotrzebne spory. Uczestnicy negocjacji nie są wtedy w stanie właściwie zidentyfikować i ocenić sytuacji negocjacyjnej. Dostępne im dane mogą być bowiem niewiarygodne, błędne, wybiórcze, nieodpowiednio zestawione itp. lub odmiennie interpretowane przez negocjatorów. Niepotrzebne konflikty danych mogą powodować inne zbędne nieporozumienia, głównie dotyczące wzajemnych relacji, a nawet stymulować realne konflikty interesów. Konieczne staje się zatem rzetelne i wszechstronne wyjaśnienie sytuacji poprzez konfrontację posiadanych informacji i ich uporządkowanie w oparciu o wspólnie ustalone standardy ich prezentacji i oceny. Może to pozwolić na w miarę szybkie i tanie rozwiązanie omawianych konfliktów, co zapobiegnie ich eskalacji.

Z drugiej jednak strony wzrastająca szybkość działania i wirtualizacja relacji, a niekiedy anonimowość partnerów powodują, że ewentualne konflikty są krótkotrwałe, a nawet niezauważalne, nie mogą się w pełni ujawnić, a tym bardziej rozwinąć. Ponadto znacznie trudniej jest stosować rywalizacyjne techniki negocjacyjne, wykorzystać efekt zaskoczenia czy asymetrii informacji, wzmacniać siłę przetargową, grozić i obiecywać, blefować itp., gdyż strony są „dobrze poinformowane”. Znacznie łatwiej jest wyjaśnić naturę ewentualnych konfliktów, ich przyczyny i skutki. Są i muszą być one rozwiązywane na bieżąco, w momencie i miejscu ich pojawia się, bezpośrednio przez ich strony. Można lepiej wykorzystać ich pozytywne funkcje, a zwłaszcza stymulowanie zmian usprawniających działanie.

4. Negocjacje jako metoda osiągnięcia porozumienia przy dużej ilości danych

Aspekt ten dotyczy zamierzonego wyniku negocjacji, korzystnego dla ich wszystkich uczestników, tj. zaspokajającego ich potrzeby. Posiadają oni bowiem także wspólne cele. Z definicji są więc zainteresowani realizacją negocjacji, a zwłaszcza ich efektami, stanowiącymi istotne dla nich wartości (materialne i niematerialne). Współdziałanie stron jest zatem konieczne do osiągnięcia pożądanego poziomu efektywności. To z kolei wymaga zawierania szeregu kontraktów (jawnych i niejawnych) określających warunki porozumienia między nimi. Rzadko przyjmuje się taką interpretację bez podkreślenia innych atrybutów negocjacji. Jest to zatem ich wymiar kooperacyjny. Nie odzwierciedla on w pełni ich natury, stanowi jednak niezbędne „dopełnienie logiczne” do kolejnego ich aspektu, warunkującego ich podejmowanie.

⁹ C.W. Moore, *Mediation Process. Practical Strategies for Resolving Conflict*, Jossey Bass Wiley, New York 2014.

Pozytywny wpływ dużej ilości danych na możliwość osiągnięcia porozumienia wyraża się głównie tym, że możliwe jest zidentyfikowanie większej liczby potencjalnych partnerów do współpracy. Istnieje wyższe niż zwykle prawdopodobieństwo nawiązania z nimi i podtrzymywania pozytywnych i korzystnych relacji w oparciu o wzajemne zaufanie. Aby to osiągnąć, wymagana jest rzetelna analiza wiarygodności partnerów. Niestety, zdarzają się przypadki nietrafnych decyzji co do ich wyboru i/lub nielojalności z ich strony, związanej z nadużyciem zaufania. Ponadto w obecnych realiach często nawiązuje się ograniczone, krótkotrwałe czy nawet wirtualne kontrakty, co z jednej strony uwalnia nas od stałych, jednakże z drugiej strony zwiększa ryzyko strat ze względu na niewywiązywanie się partnerów z ustaleń umownych lub zawieranie niekompletnych kontraktów. Należy jednak zauważyć, iż przy szerokim, praktycznie nieograniczonym dostępie do danych, sygnały na temat nielojalnych czy nierzetelnych partnerów są łatwo dostępne w środowisku negocjacyjnym. Co więcej – zasadniczo „dobrze poinformowane” strony negocjacji rokują większe szanse na nawiązanie i podtrzymywanie pozytywnych relacji, a także są bardziej skłonne do stosowania technik negocjacyjnych zorientowanych na współdziałanie.

5. Negocjacje jako wzajemna zależność stron uwarunkowana dużą ilością danych

Występuje interakcja wymiarów kooperacji (współdziałania) i konkurencji (rywalizacji), czyli współwystępowanie sprzecznych i zbieżnych celów uczestników negocjacji. Wyraża ona dążenie stron do osiągnięcia korzystnego dla nich rezultatu, uwarunkowanego koniecznością rozwiązania konfliktu pomiędzy nimi. Żadna ze stron nie może zrealizować swoich celów samodzielnie i jednocześnie każda z nich może pomóc drugiej w realizacji jej celów. Gdyby partnerzy dostrzegali alternatywne i zarazem bardziej efektywne sposoby realizacji swoich celów, nie podejmowałiby negocjacji.

Zależność ta wyraża zatem ścisły związek obu poprzednich aspektów. Duża ilość dostępnych informacji z jednej strony poszerza grono potencjalnych partnerów oraz ułatwia kształtowanie pozytywnych relacji z nimi, ale z drugiej utrudnia poszukiwanie i wybór właściwych partnerów i analizowanie ich w kontekście negocjacji oraz nasila się rywalizacja i mogą pojawić konflikty. Dąży się oczywiście do kształtowania relacji partnerskich, opartych na wzajemnym zaufaniu i współdziałaniu korzystnym dla zaangażowanych stron, ale nie zawsze jest to możliwe i/lub niezbędne. Kooperacja i konkurencja współistnieją w formie strategii kooperacji. Ponadto wzajemne interakcje pomiędzy stronami negocjacji są liczne i różnorodne, wielokierunkowe i wielopłaszczyznowe, symetryczne i niesymetryczne, silniejsze i słabsze, pozytywne i negatywne, incydentalne i trwałe itp., tworząc złożone sieci powiązań. Są zatem trudne do identyfikacji, a tym bardziej kształtowania.

6. Negocjacje jako proces podejmowania decyzji zdeteminowany znaczną ilością danych

To najważniejsza spośród interpretacji rozważanego pojęcia, jest bowiem ukierunkowana na bezpośrednio znajdowanie rozwiązań negocjowanych zagadnień przez zaangażowane strony. W fazie przygotowawczej proces ten jest najpierw realizowany przez strony negocjacji niezależnie od siebie, tj. każda strona dokonuje analizy sytuacji negocjacyjnej z punktu widzenia swoich celów i interesów. Na tej podstawie strony ustalają wstępne rozwiązania negocjowanych problemów w oparciu o własne kryteria wyboru rozwiązań. Wszystkie strony iteracyjnie dokonują niezbędnych uzgodnień wariantów, ustalając obszar negocjacji, tj. zbiór dopuszczalnych rozwiązań negocjowanych problemów, na podstawie analizy wspólnoty i rozbieżności celów i interesów. Przyjmując wspólne kryteria i reguły wyboru, znajdują rozwiązanie akceptowane przez wszystkich.

Wspomagająca rola dużej ilości danych polega na tym, że znacznie lepiej zaspokajane są potrzeby informacyjne negocjatorów jako decydentów. Ogranicza to istotnie niepewność ich działania i efektów negocjacji. Pozwala również na dokonywanie rzetelnej analizy sytuacji decyzyjnej w negocjacjach, a zwłaszcza wspomaga twórcze poszukiwanie i formułowanie wariantów rozwiązań, co istotnie podnosi jakość decyzji. Utrudnieniem może być w tym przypadku nadmierna ilość informacji, wymagająca ich starannej selekcji.

Ponadto spośród rezultatów wpływu dużej ilości informacji na decyzje z punktu widzenia procesów negocjacji za najbardziej istotne efekty pozytywne należy uznać lepsze i szybsze decyzje, więcej decyzji w czasie rzeczywistym, dostępność danych dla innowacji i mniejsze koszty. Z kolei główne efekty negatywne to: zagrożenie prywatności, zanik odpowiedzialności (anonimowość właścicieli algorytmów), brak zaufania i spory wokół zasad tworzenia algorytmów¹⁰.

7. Negocjacje jako proces komunikowania się pod wpływem znacznej ilości danych

Proces ten dotyczy wzajemnej wymiany informacji, „przenikającej” wszelkie działania stron w procesie negocjacji – od wstępnej prezentacji stanowisk, przez kształtowanie relacji, formułowanie i wymianę ofert, przekonywanie się, zadawanie pytań i udzielanie odpowiedzi, słuchanie, wyjaśnianie wątpliwości itd., aż do końcowych ustaleń i redagowania umowy.

Przy dużej ilości danych wszyscy uczestnicy negocjacji mają praktycznie nieograniczony dostęp do wszelkich niezbędnych informacji w czasie rzeczywistym.

¹⁰ K. Schwab, *czwarta rewolucja...*, s. 175.

Przejrzystość komunikacji pozwala każdemu negocjatorowi określić, w jaki sposób lepiej realizować cele. Dane niezbędne do działania są jawne, udostępniane każdemu na forum. Duża ilość i różnorodność danych skutecznie wspomaga procesy negocjacyjne w aspekcie informacyjnym, a zwłaszcza działania analityczno-diagnostyczne w podprocesach planowania i podsumowania negocjacji. Z kolei w podprocesie ich prowadzenia w zauważalnym stopniu wzbogaca stosowane w tym podprocesie narzędzia, czyli podnosi ilość i jakość ofert, zwiększa trafność argumentów, poprawia skuteczność pytań, ułatwia wyjaśnianie wątpliwości oraz skuteczny dobór technik negocjacyjnych.

Zasadniczo pozwala w większym stopniu zaspokoić potrzeby informacyjne uczestników negocjacji, poprawia przepustowość wielokierunkowych kanałów komunikacyjnych oraz podnosi użyteczność informacji w przekroju jej parametrów szczegółowych, tj. wiarygodności, autentyczności, właściwej formy, odpowiedniej szczegółowości itp. Ponadto narzędziami umożliwiającymi efektywne wykorzystywanie dużych zbiorów danych są systemy wspomagania negocjacji i negocjacje elektroniczne¹¹.

8. Negocjacje jako proces wzajemnej wymiany zdeterminowany znaczną ilością danych

Wymiana – poprzez wzajemne uzgodnienia i ustępstwa – odbywa się na warunkach uzgodnionych przez strony. Sprzyjają jej różnice w hierarchii ich celów, tzn. dąży się do pozyskania istotnych zasobów i wartości, oddając w zamian mniej istotne, ale ważne dla innych stron. Dotyczy nie tylko wymiernych zasobów, a także niematerialnych, tj. idei, pomysłów, koncepcji rozwiązań. Ten aspekt wiąże się ściśle z poprzednim, gdyż proces komunikowania się stanowi formę wymiany informacji jako takich i danych o innych zasobach. W ten sposób negocjacje stanowią efektywny sposób pozyskiwania wartości, których ich strony potrzebują.

Duże zbiory danych generują szersze możliwości w zakresie wyboru potencjalnych partnerów wymiany i ich ofert. Pozwalają uzyskać i przekazywać pełne i wiarygodne informacje o potrzebach stron, łatwiej uzyskać dane już we wstępnej fazie negocjacji, gdyż są one szeroko dostępne. Ogranicza się możliwości wymiany nieekwiwalentnej.

¹¹ G.E. Kersten, H. Lai, *Negotiation Support and E-negotiation Systems: An Overview*, "Group Decision and Negotiation" 2007, Vol. 16, No. 6 oraz M. Fernandes, *Agenda negotiations in electronic negotiation support systems: An information systems perspective*, Books on Demand GmbH, Hamburg 2016.

9. Negocjacje jako proces tworzenia wartości przy dużej ilości danych

Współzależność stron i proces wzajemnej wymiany w negocjacjach pozwalają na dążenie do osiągnięcia przez strony negocjacji wspólnych korzyści dzięki tworzeniu dodatkowych wartości, co nie byłoby możliwe bez negocjacji. Te wspólne wartości stanowią efekt synergiczny współdziałania stron. Ich kreowanie jest możliwe także wtedy, gdy jedna strona ma do zaoferowania coś, co dla niej samej jest niewiele warte, ale przedstawia dużą wartość dla innych uczestników negocjacji – i vice versa. Wymieniając się tymi wartościami, każda ze stron niewiele traci, ale zyskuje bardzo wiele.

Generowanie wartości dla użytkownika to jeden z atrybutów dużych zbiorów danych. Niewątpliwie wiele spośród nich odzwierciedla różnorodne wartości stanowiące kontekst negocjacji i zarazem będące ich przedmiotem. Mogą oczywiście pojawiać się różnice oceny wartości reprezentowanych przez uczestników negocjacji, aczkolwiek właśnie dzięki tym odmiennościom powstaje możliwość osiągnięcia porozumienia. Szersze możliwości generowania wartości w procesach negocjacyjnych dotyczą głównie aktywów niematerialnych, zwłaszcza w przestrzeni wirtualnej, co prowadzi do współtworzenia i współdzielenia wartości przez strony negocjacji w postaci innowacyjnych koncepcji i idei, bazując na wyczerpujących i łatwo dostępnych informacjach. Może oczywiście pojawić się niebezpieczeństwo nieuzasadnionego zawłaszczania wartości, w efekcie czego należy polegać na sprawdzonych partnerach w poszukiwaniu wspólnych wartości. Ponadto przypadki tego rodzaju nieetycznych działań są ujawniane w sieci i powszechnie piętnowane. Z kolei potencjalne konflikty wartości należy rozwiązywać poprzez wyjaśnianie ich przyczyn oraz wzajemne przekonywanie się co do pozytywnego wpływu odmiennych wartości na negocjacje. Duża ilość danych to ułatwia.

Podsumowanie

Reasumując, można powiedzieć, iż występowanie znacznej ilości danych niezbędnych do uwzględnienia w ramach współczesnych procesów negocjacji społeczno-gospodarczych pociąga za sobą konieczność zastosowania odmiennych sposobów postępowania przy realizacji tych procesów. Biorąc pod uwagę zarówno wspomagające, jak i przeszkadzające oddziaływanie dużej ilości danych na te procesy, można wskazać następujące zmiany w ich przebiegu, konieczne do wprowadzenia ze względu na to oddziaływanie:

- 1) znaczne przyspieszenie realizacji tych procesów, a zwłaszcza analizy przednegocjacyjnej;
- 2) istotne zwiększanie zakresu takiej analizy w szerszym środowisku negocjacyjnym;

- 3) poszukiwanie zaufanych partnerów negocjacji oraz kształtowanie i podtrzymywanie pozytywnych relacji z nimi;
- 4) zachowanie szczególnej ostrożności przy nawiązywaniu relacji, tj. stosowanie zasady ograniczonego zaufania;
- 5) przyjęcie szerszej perspektywy przy poszukiwaniu możliwości rozwiązań;
- 6) większa kreatywność działania;
- 7) wzrost elastyczności działania, zwłaszcza przy poszukiwaniu wariantów rozwiązań;
- 8) poszukiwanie nowych strategii i technik negocjacyjnych, ukierunkowanych na poszukiwanie równowagi pomiędzy kooperacją a konkurencją;
- 9) wzbogacanie narzędzi negocjacji wielostronnych, dominujących we współczesnym życiu społeczno-gospodarczym;
- 10) pełna akceptacja wielokulturowości środowiska negocjacyjnego i jej twórcze wykorzystywanie;
- 11) zwracanie znacznie większej uwagi na bezpieczeństwo informacji;
- 12) stosowanie nowoczesnych systemów wspomaganie negocjacji via Internet.

Przedstawiona w artykule koncepcja opisu negocjacji uwarunkowanych dużą ilością danych stanowi wstępne, w dużej mierze hipotetyczne ujęcie rozważanych zagadnień, ze względu na to, że są one stosunkowo nowe, słabo rozpoznane zarówno w teorii i badaniach, jak i praktyce społeczno-gospodarczej. W związku z tym autor będzie dążył do wzbogacenia i poszerzenia swojej koncepcji, głównie przez poszukiwanie bardziej precyzyjnych charakterystyk rozważanych zależności pomiędzy znaczną ilością danych a przebiegiem procesów negocjacji. Przewiduje się także przeprowadzenie badań empirycznych o charakterze porównawczym w celu zweryfikowania przydatności tej koncepcji.

Ponadto docelowo planuje się poszerzenie kontekstu rozważań, tj. stworzenie szerszej koncepcji uwarunkowań negocjacji w realiach rewolucji 4.0 i w związku z tym stworzenie swojego modelu negocjacji 4.0. Jak można zauważyć niektóre ze stwierdzeń zawartych w artykule mają bardziej ogólny charakter, wychodząc poza kwestię oddziaływania dużej ilości danych na negocjacje. Drugim obiecującym kierunkiem badań będzie uwzględnienie ogólniejszej kwestii zarządzania relacjami, a nie tylko samych negocjacji.

Bibliografia

Al-Sakran H., *B2C E-Commerce Fact-Based Negotiation Using Big Data Analytics and Agent-Based Technologies*, "International Journal of Advanced Computer Science and Applications" 2014, Vol. 5, No. 12.

Fernandes M., *Agenda negotiations in electronic negotiation support systems: An information systems perspective*, Books on Demand GmbH, Hamburg 2016.

Georgiadoua E., Angelopoulosb S., Drakec H., *Big Data Analytics and International Negotiations: Sentiment Analysis of Brexit Negotiating Outcomes*, "International Journal of Information Management" 2019, December, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102048>.

Harari N.Y., *21 lekcji na XXI wiek*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018.

Jung S., Krebs P., *The Essentials of Contract Negotiation*, Springer 2019.

Kersten G.E., Lai H., *Negotiation Support and E-negotiation Systems: An Overview*, "Group Decision and Negotiation" 2007, Vol. 16, No. 6.

Kozina A., *Zasady negocjacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018.

Lewicki R.J., Barry B., Saunders D.M., *Zasady negocjacji*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2018.

Mayer-Schonberger V., Cukier K., *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, pracę i życie*, MT Biznes, Warszawa 2014.

Moore C.W., *Mediation Process. Practical Strategies for Resolving Conflict*, Jossey Bass Wiley, New York 2014.

Oramus M., *Big Data*, niepublikowana prezentacja podczas seminarium w ramach projektu finansowanego w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą *Regionalna Inicjatywa Doskonałości*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 3.06.2019.

Rockmann K.W., Langfred C.W., Cronin M.A., *Negotiation: Moving From Conflict to Agreement*, Sage Publications Inc., Thousand Oaks 2020.

Ross A., *Świat przyszłości. Jak następna fala innowacji wpłynie na gospodarkę, biznes i nas samych*, MT Biznes, Warszawa 2017.

Schwab K., *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Studio Emka, Warszawa 2018.

Stephenson D., *Big Data, nauka o danych i AI bez tajemnic*, Helion, Gliwice 2020.

Tabakow M., Korczak J., Franczyk B., *Big Data – definicje, wyzwania i technologie informatyczne*, „Informatyka Ekonomiczna (Business Informatics)” 2014, nr 1(31).

Thompson L., *The Truth About Negotiations*, FT Press, 2013.

Strony internetowe:

Big Data – co to jest?, <https://integralsolutions.pl/big-data-co-to-jest>, 8.02.2020.

Big Data and Pricing Analytics Are Rewriting the Negotiation Rules, <https://www.smartdata-collective.com/big-data-pricing-analytics-rewriting-negotiation-rules/>, 8.02.2020.

Co to jest Big Data? Realne korzyści i zastosowania dla każdego, <https://almine.pl/big-data-definicja-co-to-historia/>, 8.02.2020.

How big is your negotiation data? and is your machine learning?, <https://blog.contractroom.com/data-size-and-machine-learning-big-data>, 4.02.2020.

Why Big Data Must Be Used in B2B Negotiation, <https://www.b2bnn.com/2017/07/big-data-must-used-b2b-negotiation/>, 4.02.2020.

Nota o Autorze:

Dr hab. Andrzej Kozina – prof. UEK, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Polityk Publicznych.

Author`s resume:

Andrzej Kozina, Ph.D with post-doctoral degree, Associate Professor of Management at Cracow University of Economic, Department of Public Policies

Kontakt/Contact:

dr hab. Andrzej Kozina, prof. UEK
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Katedra Polityk Publicznych
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków
e-mail: kozinaa@uek.krakow.pl