

Mgr Dominika Kamola

Regess Sp. z o.o.

e-mail: domi.kamola@gmail.com

Dr Jakub Marcinkowski

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ORCID: 0000-0002-6076-1552

e-mail: Jakub.Marcinkowski@ue.wroc.pl

Oczekiwania reprezentantów pokolenia Z wobec branży TSL na przykładzie elektronicznej giełdy transportowej

Expectations of Generation Z towards the TSL industry on the electronic freight exchange example

Streszczenie

W związku z różnymi wartościami wyznawanymi przez poszczególne pokolenia oraz odmiennymi etosami pracy rynek pracy staje przed ogromnym wyzwaniem związanym z dopasowaniem się do oczekiwań zgłaszanych przez cztery pokolenia: BB, X, Y i Z. Najbardziej zdigitalizowanym i usieciowionym pokoleniem jest to ostatnie. Współcześnie coraz częściej mówi się o wirtualizacji sieci logistycznych w ramach tzw. III platformy informatycznej SMAC (*social, mobile, analytics, cloud*). Przełożenie platformy SMAC na branżę TSL dokonuje się w ramach aktywnego stosowania elektronicznych giełd transportowych (EGT). Zmieniająca się sytuacja na rynku pracy, w tym w branży TSL, wywołana pandemią COVID-19, determinuje upowszechnienie pracy zdalnej, która wpisuje się w tzw. wirtualizację pracy. Jest to istotne z perspektywy kompetencji posiadanych przez pracowników reprezentujących poszczególne pokolenia z ukierunkowaniem na pokolenie Z, które pracę wirtualną i życie wirtualne traktuje jak zwykłą codzienność. Zasadniczym celem artykułu jest ocena zdolności do pracy pokolenia Z z wykorzystaniem EGT jako atrakcyjnego narzędzia teleinformatycznego branży TSL. W artykule postawiono tezę mówiącą, że EGT stanowi innowacyjne narzędzie pracy w branży TSL dla reprezentantów pokolenia Z, które może służyć minimalizacji i/lub eliminacji konfliktów międzypokoleniowych. W opracowaniu dokonano przeglądu literatury fachowej oraz zastosowano metodę uproszczonej wersji panelu ekspertów (sondaż ekspercki) z wykorzystaniem wywiadu standaryzowanego.

Słowa kluczowe:

pokolenie Z, TSL, elektroniczna giełda transportowa, rynek pracy

Abstract

Due to the different values shared by individual generations and different work ethos, the labor market faces a huge challenge in adapting to the expectations of four generations: BB, X, Y and Z. The most digitized generation is Generation Z. Nowadays, there is more and more talk about the virtualization of logistics networks as part of the so-called 3rd IT platform SMAC (*Social, Mobile, Analytics, Cloud*). The SMAC platform is adopted in the TSL industry in the form of electronic freight exchange (EFE). The dynamic change on the labor market, including TSL industry, caused by the COVID-19 pandemics, determines the spread of remote work, which is part of the so-called virtualization of work. It is important from the perspective of the competences held by employees representing particular generations with a focus on Generation Z, who treat virtual work and virtual life as a natural daily existence. The main aim of the article is to assess the Generation Z's ability to work with the use of EFE as an attractive ICT tool in the TSL industry. The article presents the thesis that EFE is an innovative work tool in the TSL industry for the Generation Z representatives, which can be used to minimize and/or eliminate intergenerational conflicts. The article reviews the professional literature and uses the method of a simplified version of the expert panel (expert survey) in the form of a standardized interview.

Keywords:

generation Z, TSL, electronic freight exchange, labor market

JEL: M1, M5, J44, J24

Wprowadzenie

Aby prowadzić rozważania o miejscu pokolenia Z na rynku pracy w branży TSL oraz o jego systemie wartości i wyznawanym etosie pracy, należy najpierw zdać sobie sprawę z istniejących różnic pokoleniowych. Pokolenie to „zbiór osób w podobnym wieku, zawierający się w przedziale 25–30 lat (jedna trzecia część stulecia)” (Klimczuk, 2010, s. 92–107). Uwzględniając rok urodzenia i aktywność zawodową, na polskim rynku pracy możemy obecnie wyróżnić cztery pokolenia: BB, X, Y oraz Z¹. Każde z nich cechuje się odmiennym systemem wartości oraz etosem pracy. To, co odróżnia przedstawicieli poszczególnych pokoleń w kontekście branży TSL, odnosi się do znajomości i aktywnego stosowania technologii teleinformatycznych. Pokolenie BB zachowuje dystans w zetknięciu się z nowoczesnymi technologiami, obawiając się zagrożeń dotyczących bezpieczeństwa danych w sieci. Z kolei dla pokolenia X funkcjonowanie w świecie wirtualnym nie jest niczym nowym, jednak poświęcają oni znacznie mniej czasu na szeroko rozumiane aktywności związane z tą sferą w porównaniu z reprezentantami pokoleń Y i Z. Pokolenie X korzysta głównie z poczty elektronicznej, serwisów streamingowych, dokonuje zakupów przez Internet oraz korzysta z bankowości internetowej (IAB Polska, 2019). Natomiast pokolenie Y miało styczność z nowoczesnymi technologiami, takimi jak telefony komórkowe czy aparaty cyfrowe, już wieku szkolnym (a nawet przedszkolnym), przez co wcześniej rozpoczęło swoją aktywność w świecie wirtualnym (Sadowski, 2018). Najbardziej zdigitalizowanym i usieciowionym pokoleniem jest jednak pokolenie Z.

Wobec powyższego rynek pracy staje przed ogromnym wyzwaniem związanym z dopasowaniem się do oczekiwań zgłaszanych przez wszystkie cztery pokolenia. Fascynacja życiem wirtualnym stanowi jeden z wyznaczników współczesnego rynku pracy. Rozwój i ewolucja logistyki oraz zarządzania łańcuchami dostaw wiążą się z postępowaniem technologicznym. Granice tego rozwoju są wyznaczone stosowanymi systemami komputerowymi i technologiami teleinformatycznymi (Witkowski, 2020, s. 64). Ma to wpływ na dynamikę rozwoju w przypadku branży TSL, co bezpośrednio przekłada się na sytuację na rynku pracy w tej branży. Współcześnie coraz częściej mówi się o wirtualizacji sieci logistycznych w ramach tzw. III platformy informatycznej SMAC (*social, mobile, analytics, cloud*), która uwzględnia szerokie stosowanie mediów społecznościowych, technologii mobilnych, analizy danych biznesowych oraz technologii chmurowych (Witkowski, 2020, s. 64; Adamczewski, 2016). Przełożenie platformy SMAC na branżę TSL dokonuje się w ramach aktywnego stosowania elektronicznych giełd transportowych (EGT), które z biegiem lat ewoluują w kierunku

elektronicznych platform logistycznych. W krajach Unii Europejskiej za pośrednictwem Internetu dokonuje się transakcji odpowiadających za 10–20% tonażu przewożonych ładunków (Baron i in., 2017, s. 6–7), a wartości te systematycznie rosną. Zmieniająca się sytuacja na rynku pracy, w tym w branży TSL, wywołana pandemią COVID-19, determinuje upowszechnienie pracy zdalnej, która wpisuje się w tzw. wirtualizację pracy. Jest to istotne z perspektywy kompetencji posiadanych przez pracowników reprezentujących poszczególne pokolenia z ukierunkowaniem na te, które pracę wirtualną i życie wirtualne traktują jako substytut odpowiednio pracy stacjonarnej i życia w rzeczywistości.

Zasadniczym celem artykułu jest ocena zdolności do pracy pokolenia Z z wykorzystaniem EGT jako atrakcyjnego narzędzia teleinformatycznego branży TSL. W artykule postawiono tezę mówiącą, że EGT stanowi innowacyjne narzędzie pracy w branży TSL dla reprezentantów pokolenia Z, które może służyć minimalizacji i/lub eliminacji konfliktów międzypokoleniowych.

W niniejszym artykule, poza przeglądem literatury fachowej i badań z zakresu teorii pokoleń, rynek TSL oraz elektronicznych giełd transportowych, zastosowano metodę ekspercką. Przyjęła ona formę uproszczonej wersji panelu ekspertów (sondaż ekspercki) z wykorzystaniem wywiadu standaryzowanego dotyczącego wykorzystania EGT oraz aktywności pokolenia Z w branży TSL przeprowadzonego z reprezentantami środowiska akademickiego oraz osób związanych zawodowo z tą branżą. Wywiad składał się z dziewiętnastu pytań otwartych, jednakowych dla wszystkich ekspertów. Wyniki sondażu metodą ekspercką, który stanowi badanie pilotażowe w zakresie wykorzystania EGT, pomogły w ocenie oczekiwań reprezentantów pokolenia Z wobec rynku pracy w branży TSL².

Elektroniczna giełda transportowa jako narzędzie pracy w branży TSL

Elektroniczne giełdy transportowe stanowią jedno z najbardziej dynamicznie rozwijających się narzędzi e-logistyki (Witkowski, Marcinkowski i Kiba-Janiak, 2020). Informatyzacja przestrzeni publicznej, upowszechnienie się dostępu do Internetu, a także dynamiczne wdrożenie pracy zdalnej wywołane pandemią COVID-19 przyczyniły się do skokowego rozwoju handlu elektronicznego, w tym B2C i B2B. Ta pełzająca rewolucja informatyczna mająca na celu zdigitalizowanie nie tylko działalności logistycznej przedsiębiorstw, ale także rynku pracy, ma zasadniczy wpływ na umiejętność dopasowania się do zmieniających się warunków przez reprezentantów różnych pokoleń aktywnych zawodowo.

Zwiększająca się dostępność chmur cyfrowych oraz powszechne stosowanie technologii teleinformatycznych umożliwiają dostosowanie procesów logistycznych do wciąż zmieniających się oczekiwań płynących z rynku (Witkowski, 2020, s. 74). Jednocześnie zauważa się, że wirtualizacja stanowisk pracy przynosi znaczące korzyści w zakresie funkcjonowania łańcuchów dostaw. Ta wirtualizacja, która dotyczy zarówno stanowisk menedżerskich, jak i wykonawczych, umożliwia wykonywanie obowiązków zawodowych poza siedzibą firmy w elastycznym wymiarze czasu pracy z wykorzystaniem nowoczesnych technologii teleinformatycznych (Witkowski i Wyrwich, 2016; Witkowski, 2020, s. 74). Wśród technologii wspierających wirtualizację stanowisk pracy, która w dobie pandemii COVID-19 umożliwia pracę zdalną (zwaną wcześniej telepracą), należy wymienić elektroniczne giełdy transportowe. Warto zaznaczyć, że z biegiem lat giełdy te ewoluują w kierunku elektronicznych platform logistycznych.

Elektroniczna giełda transportowa (EGT) to usługa pośrednictwa świadczona za pomocą technologii teleinformatycznej, która wspomaga komunikowanie się i dokonywanie transakcji między przedsiębiorstwami branży TSL a załadowcami zlecającymi przewóz ładunków i inne usługi towarzyszące (Witkowski, 2019; Witkowski, Marcinkowski i Kiba-Janiak, 2020). Ta forma handlu elektronicznego ewoluuje w kierunku bardziej zaawansowanych i zintegrowanych systemów informatycznych. Tradycyjne giełdy transportowe, które można nazwać EGT 1.0 oraz 1.5, bazują jedynie na relacjach B2B i koncentrują się głównie na towarowym transporcie drogowym. EGT 2.0 włączają w pakiet oferowanych usług zaawansowane algorytmy umożliwiające optymalizację czynności, przez co skala ich działania wykracza poza samą digitalizację (Baron i in., 2017; Witkowski, Marcinkowski i Kiba-Janiak, 2020). Ostatnią z form ewolucji są elektroniczne platformy logistyczne. Oferują one kompleksowy pakiet usług, które dzięki integracji z systemami informatycznymi użytkowników wspomagają ich procesy logistyczne oraz służą budowaniu długotrwałych relacji między uczestnikami łańcuchów dostaw (Witkowski, 2019; Witkowski, Marcinkowski i Kiba-Janiak, 2020).

W związku z tym, że elektroniczne giełdy transportowe wymagają korzystania z technologii teleinformatycznych, można je łatwo zaadaptować do stosowania w przypadku świadczenia pracy zdalnej, z którą związana jest koncepcja wirtualnego stanowiska pracy. Przez pracę wirtualną należy rozumieć zamierzoną ludzką aktywnością prowadzącą do świadczenia usług materialnych i niematerialnych, z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych, która wykonywana jest poza pierwotnym miejscem pracy (na odległość) w sposób mobilny (Witkowski i Wyrwich, 2016). Cechami charakterystycznymi tej formy pracy są m.in.: możliwość świadczenia pracy

poza biurem, wysoka mobilność pracowników, wysoka elastyczność w zakresie zmiany planów czy kolejności ich realizacji, wykorzystanie urządzeń do pracy zdalnej, potrzeba dostępu do Internetu i zdalnych zasobów firmy, brak narzuconych godzin pracy, ciągła aktualizacja otrzymywanych informacji (Witkowski i Wyrwich, 2016).

Pracownik wirtualny zatrudniony przy obsłudze elektronicznej giełdy transportowej bądź też załadowca, przewoźnik lub spedytor korzystający z jej usług głównych lub towarzyszących ma świadomość miejsca i roli EGT w branży TSL. Przedsiębiorstwa funkcjonujące w tej branży mają możliwość oferowania swoim klientom swobody wymiany usług, atrakcyjnego negocjowania cen, a także weryfikacji jakości świadczonych usług (Rucińska, 2012, s. 18). Wykorzystanie technologii teleinformatycznych wzmacnia możliwość kontroli oraz efektywnego kształtowania popytu i podaży w branży TSL. Dzięki temu pracownicy tej branży nie są skazani na pracę w wielkich aglomeracjach miejskich czy na ich obrzeżach, gdzie najczęściej zlokalizowane są centra logistyczne. Wykorzystanie elektronicznych giełd transportowych, które umożliwiają szybkie nawiązanie kontaktu między właścicielem ładunku do przewiezienia a potencjalnym przewoźnikiem, stanowi jeden z fundamentów dalszego rozwoju branży TSL, a także wirtualizacji stanowisk pracy. Ten ostatni wątek jest warty odrębnej analizy z powodu zasadniczych różnic międzypokoleniowych nie tylko w kontekście etosu pracy, ale także znajomości i umiejętności wykorzystania technologii teleinformatycznych przy wykonywaniu codziennych obowiązków.

Charakterystyka pokolenia Z

W największym i najszerzej udostępnionym badaniu przeprowadzonym przez agencję J. Walter Thompson Company (JWT) pokolenie Z zostało określone jako osoby urodzone w latach 1995–2012 (Palley, 2012, s. 3). Jego przedstawiciele doskonale czują się w świecie wirtualnym, co wiąże się z intensywnym korzystaniem z technologii teleinformatycznych zarówno prywatnie, jak i zawodowo (Palley, 2012; Defrattyka i Morawski, 2019). Są to ludzie w wieku produkcyjnym krótko funkcjonujący na obecnym rynku pracy lub dopiero wchodzący na ten rynek. Kwestię funkcjonowania pokolenia Z na rynku pracy omawia polski raport SpotData (Defrattyka i Morawski, 2019).

Mimo pesymistycznego nastawienia pokolenia Z do przyszłej kariery zawodowej jego przedstawiciele są bardziej pewne siebie i niecierpliwi w osiągnięciu celów w porównaniu z reprezentantami starszych pokoleń. Wiąże się to z modelem rodziny 2 + 1, w którym dziecko (reprezentant pokolenia Z) jest

często jedynym dzieckiem w rodzinie. W wyniku tego przyzwyczajają się do stałego wsparcia finansowego ze strony najbliższej rodziny, a otrzymane w ten sposób środki pieniężne często przeznaczają na oszczędności. Finansowe wsparcie rodziny wpływa zasadniczo na postrzeganie pieniądza przez przedstawicieli pokolenia Z. Wysokość zarobków oraz stabilność zatrudnienia nie są dla nich kluczowymi kwestiami. Z drugiej strony jednak przedstawiają oni pracodawcom jeszcze wyższe wymagania finansowe niż reprezentanci starszych pokoleń. Pokolenie Z jest również bardziej otwarte na możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Jest także pokoleniem aktywniejszym od poprzedników z pokolenia Y zarówno na płaszczyźnie zawodowej, jak i edukacyjnej. Pracowite pokolenie Z, dzięki łączeniu pracy ze studiami, jest bardziej pewne siebie i za swoją pracę oczekuje relatywnie wysokiego wynagrodzenia (Defratyka i Morawski, 2019, s. 9, 19, 34). Niemniej jednak wysokie miejsce wynagrodzenia w hierarchii wartości związanych z pracą jest czynnikiem ponadpokoleniowym, występującym we wszystkich badaniach dotyczących pokolenia Z, Y, X i BB.

Drugą wartością dla pokolenia Z stanowi elastyczny czas pracy, a sama praca zdalna jest jedną z oczekiwanych form zatrudnienia. Tym samym pokolenie to chętniej spogląda w kierunku wirtualizacji wykonywanej pracy. Równie ważne są przyjazna atmosfera oraz dobre relacje ze współpracownikami. Pokolenie Z ocenia tę wartość bardzo wysoko, wyżej niż stabilność zatrudnienia, która jest bardzo ważna dla pokolenia X i Y. Wszystkie pokolenia obecnie aktywne na polskim rynku pracy twierdzą zgodnie, że wyznacznikiem sukcesu w życiu zawodowym są wysokie zarobki oraz łączenie pracy z pasją (Defratyka i Morawski, 2019, s. 32, 35).

Pokolenie Z oraz wyznawany przez nie system wartości są nierozdzielnie związane z nowoczesnymi technologiami teleinformatycznymi. Dzięki dostępowi do tych technologii pokolenie Z, które od dzieciństwa formowało się w świecie wirtualnym, jest bardziej predysponowane do jednoczesnego wykonywania wielu zadań zleconych przez pracodawcę. Jest to niewątpliwie pokolenie wielozadaniowe. Określenie to niesie ze sobą zarówno pozytywne, jak i negatywne konsekwencje dla przyszłych pracodawców. Pozytywnym zjawiskiem związanym z wielozadaniowością jest łatwość i szybkość rozwiązywania nagłych problemów. Wielozadaniowy pracownik może być również wydajniejszym pracownikiem, wykonującym zadania, które wcześniej były przypisane do wielu oddzielnych stanowisk pracy. Jednakże negatywnym następstwem ciągłego sprawdzania aktualności w sieci i pozostawania w trybie online jest skrócony czas uwagi, który wśród Amerykanów przebadanych przez National Center of Biotechnology Information wynosił w 2000 r. dwanaście se-

kund, a w 2017 r. uległ skróceniu do jedynie ośmiu sekund (Maybin, 2017). Z badań tych wynika, iż pokolenie Z będzie sobie gorzej radziło z zadaniami wymagającymi dużej koncentracji oraz skupienia. Niemniej jednak należy podkreślić, że wszystko co jest związane z tym pokoleniem, cechuje się mnogością.

Pokolenie Z w swoim systemie wartości oddziela pojęcie pracy od pojęcia pracodawcy. Praca jest dla przedstawicieli tej generacji ważna — mają wobec niej własne plany oraz wysokie oczekiwania, często wykreowane przez internetowe media społecznościowe. W pracy powinna panować przyjazna atmosfera, by pracownik mógł zaspokoić potrzebę życia społecznego na wysokim poziomie, a także budzić uznanie wśród współpracowników i znajomych (Defratyka i Morawski, 2019, s. 35). Przejawem tego jest kreowanie pozytywnego wizerunku poprzez media społecznościowe.

Z przytoczonymi oczekiwaniami muszą się zmierzyć pracodawcy, w tym także zatrudniający pracowników w branży TSL. Co ciekawe, pokolenie Z, choć na ogół nie jest lojalne, to samo z siebie nie zakłada chęci zmiany pracy. Prawie jedna piąta przebadanych reprezentantów tego pokolenia chce wierzyć, iż nigdy w ciągu swojej kariery nie zmieni wykonywanego zawodu (Sadowski, 2018). Pokolenie to jest niewątpliwie skrajnie zdigitalizowane, co wynika z szerokich przemian społeczno-gospodarczych, które nastąpiły na świecie w ostatnim trzydziestolecu z powodu przyspieszenia rewolucji informatycznej. Ta wirtualizacja życia reprezentantów pokolenia Z skutkuje technologicznym przystosowaniem do świadczenia wirtualnej pracy w branżach, w których technologie teleinformatyczne są głównymi czynnikami ewolucji.

Badanie atrakcyjności narzędzia EGT dla przedstawicieli pokolenia Z

Autorzy niniejszego artykułu postanowili zweryfikować opinie i oczekiwania reprezentantów pokolenia Z w odniesieniu do EGT jako atrakcyjnego narzędzia pracy branży TSL przy zastosowaniu metody eksperckiej (w uproszczonej formie panelu ekspertów), przeprowadzając wywiad standaryzowany dotyczący wykorzystania EGT oraz aktywności pokolenia Z w branży TSL. Wywiad składał się z dziewiętnastu pytań otwartych, które posłużyły do oceny oczekiwań reprezentantów tego pokolenia wobec rynku pracy we skazanej branży z uwzględnieniem narzędzia teleinformatycznego, jakim jest EGT. O opinie na temat pokolenia Z poproszono trójkę ekspertów reprezentujących: środowisko akademickie z subdyscypliny logistyka, środowisko biznesowe

z obszaru logistyki (reprezentant portalu edukacyjnego TransEdu należącego do elektronicznej giełdy transportowej Trans.eu) oraz obszar HR. Ponadto w badaniu wziął udział aktywny zawodowo reprezentant tego pokolenia. Dobór ekspertów miał charakter celowy, a sam sondaż ekspercki stanowi badanie pilotażowe. Zidentyfikowane główne atrybuty atrakcyjności EGT jako narzędzia pracy w branży TSL mogą charakteryzować się zarówno pozytywnym, jak i negatywnym wpływem na przebieg współpracy międzypokoleniowej. Rezultaty sondażu eksperckiego zaprezentowano w tabeli 1.

Pod względem cech pokolenia Z, postrzegania EGT oraz miejsca branży TSL jako rynku pracy dla analizowanego pokolenia, odpowiedzi ekspertów były stosunkowo zbliżone. Jest to pokolenie ludzi o niezaspokojonych potrzebach, uważających wolność i swobodę wyboru za najwyższe wartości obowiązujące również w miejscu pracy. Dodatkowo charakteryzowane pokolenie jest bardzo pewne siebie i świadome, że funkcjonuje na rynku pracownika (co prawda zachwianym przez pandemię COVID-19). Reprezentanci pokolenia Z to osoby o wysokiej samoocenie, spragnione zdobywania doświadczenia zawodowego i oczekujące w związku z tym godziwego wynagrodzenia za wykonywaną pracę. Co więcej ludzie ci są nastawieni na rywalizację i żyją w kulturze indywidualizmu. W przypadku zaferowania swobody działania bardzo szybko adaptują się w nowym miejscu pracy. Szybkość i eliminacja potencjalnych strat są kluczowymi pojęciami dla reprezentantów pokolenia Z. Nie lubią tracić czasu ani środków finansowych na przyswajanie zbędnych — ich zdaniem — treści teoretycznych. Nie są zainteresowani nauką ani dogłębnym poznaniem przebiegu procesów mających miejsce w danym miejscu pracy. Dla reprezentantów pokolenia Z liczy się jedynie znalezienie rozwiązania problemu, najczęściej przy użyciu narzędzia, jakim jest stały dostęp do sieci. Znajomość nowych technologii teleinformatycznych w pokoleniu Z jest nie do przecenienia, lecz negatywnie ocenia się znikomą wiedzę o branży TSL. Niewiedza ta jest jednak tłumaczona brakiem doświadczenia, a nie złą wolą reprezentantów pokolenia. Co więcej, nie wyobrażają oni sobie wykonywania jakiegokolwiek pracy bez używania nowoczesnej technologii teleinformatycznej. Samo wykorzystanie tej technologii, dzięki której mogła zaistnieć praca zdalna, kreująca pracę wirtualną kluczową w czasach pandemii COVID-19, jest oczywistością dla charakteryzowanego pokolenia. Swoboda w obsłudze nowoczesnych technologii teleinformatycznych i możliwość przekazywania tej umiejętności reprezentantom starszych pokoleń jest jednym z głównych atutów pokolenia Z. A to zasadniczo wskazuje na wolę niwelowania różnic międzypokoleniowych.

Wśród wartości wyznawanych przez pokolenie Z w kontekście pracy wskazano także: ciekawość, tolerancję, asertywność, szacunek do ekspertów, istotną rolę rodziny w życiu codziennym i stawianie jej ponad pracą, zaangażowanie w nowe inicjatywy związane z obszarem zainteresowań, otwartość na innowacje, pracowitość i elastyczność.

Pokolenie Z jest otwarte na współpracowników, ale jednocześnie bardziej obojętne na potrzeby innych ludzi. Potencjalny pracodawca może napotkać pewne trudności związane z funkcjonowaniem charakteryzowanego pokolenia. Należy do nich niski poziom lojalności i zaangażowania w połączeniu z wysokimi oczekiwaniami wobec pracodawcy. Kolejne trudności mogą wystąpić w budowaniu relacji i przewidywaniu konsekwencji własnych działań. Zostały one uzasadnione wysoką aktywnością pokolenia Z w świecie wirtualnym, która ma swoje odbicie w wymienionych trudnościach mogących zaistnieć w świecie realnym. Co więcej, brak szacunku i pokory wobec starszych pokoleń oraz brak zaangażowania w sprawy społeczne zostały uznane za luki w systemie wartości tego pokolenia. Wadą z punktu widzenia przedstawicieli starszych generacji są słabsze kompetencje miękkie oraz inna moralność, która często jest dla starszych niezrozumiała. Co więcej, członkowie pokolenia Z nie widzą wartości w pracy zespołowej, co w przypadku wirtualizacji stanowisk pracy w pewnym stopniu może stanowić atut. Pokolenie Z nie neguje żadnej konkretnej wartości związanej z etosem pracy, w szczególności zaś wyznaje ideę równowagi między życiem zawodowym i prywatnym (*work-life balance*). Dlatego dla zbyt wymagających pracodawców, oczekujących dużej dyspozycyjności pracownika, może to stanowić oczywistą wadę.

W odniesieniu do elektronicznych giełd transportowych zauważono, że będą one traktowane jak każde inne narzędzie teleinformatyczne służące do pracy. W związku z tym zostaną docenione przez reprezentantów pokolenia Z. Na obecnym etapie rozwoju EGT są w pełni dostosowane do oczekiwań charakteryzowanego pokolenia. Jedyne trudności w obsłudze, jakie mogą się pojawić, to utrudniona komunikacja z użytkownikami wywodzącymi się ze starszych pokoleń. Wynikają one jednak nie z samej konstrukcji elektronicznej giełdy transportowej, ale z braku umiejętności obsługi nowoczesnych technologii teleinformatycznych przez reprezentantów pokoleń BB i X. Podkreślono jednocześnie, że kłopotliwe sytuacje związane z obsługą EGT zdarzają się rzadko, a współpraca międzypokoleniowa, ogólnie rzecz biorąc, przebiega bardzo dobrze. Niemniej jednak istnieje uzasadniona potrzeba dbałości o jasne reguły działania, opracowania algorytmów decyzyjnych i atrakcyjnej wizualnie grafiki. Efekt ten mógłby zostać osiągnięty poprzez upodobnienie się EGT do gier online

Tabela 1

Atrakcyjność EGT dla pokolenia Z jako narzędzia pracy w branży TSL

Wyszczególnienie	Ekspert/reprezentant			
	środowisko akademickie z subdyscypliny logistyka	środowisko biznesowe z obszaru logistyki	środowisko biznesowe z obszaru HR	pokolenie Z
Cechy pokolenia Z	<ul style="list-style-type: none"> ■ niezaspokojone potrzeby ■ wyznawanie wolności ■ swoboda działania ■ otwartość ■ obojętność na potrzeby ludzi ■ niski poziom lojalności ■ wysokie oczekiwania ■ ciekawość ■ tolerancja ■ asertywność ■ szacunek do ekspertów w dziedzinie ■ afirmacja rodziny ■ brak szacunku do starszych pokoleń ■ ignorowanie spraw społecznych 	<ul style="list-style-type: none"> ■ wysoka samoocena ■ chęć rozwoju i zdobywania doświadczenia ■ dobra znajomość technologii teleinformatycznych ■ niski poziom wiedzy dotyczącej branży TSL wynikający z braku doświadczenia ■ brak pokory względem starszego pokolenia ■ zaangażowanie w nowe projekty z obszaru swoich zainteresowań 	<ul style="list-style-type: none"> ■ nastawienie na rywalizację ■ kultura indywidualizmu ■ szybka adaptacja do pracy ■ unikanie treści teoretycznych ■ brak zainteresowania nauką i poznaniem przebiegu procesów w firmach ■ poszukiwanie rozwiązań z wykorzystaniem Internetu ■ zaangażowanie w pracę ■ otwartość na wprowadzanie optymalizacji ■ słabe kompetencje miękkie ■ moralność niezrozumiała dla starszych pokoleń 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ceniące swoje umiejętności ■ oczekujące godziwego wynagrodzenia ■ preferowanie <i>work-life balance</i> ■ unikanie dyspozycyjności ■ swoboda w obsłudze nowoczesnych technologii ■ możliwość nauczania starszych pokoleń w zakresie nowych technologii (wola niwelowania różnic międzypokoleniowych)
Postrzeganie elektronicznych giełd transportowych	<ul style="list-style-type: none"> ■ EGT powinny zadbać o precyzyjne zasady, szeroki dostęp do algorytmów decyzyjnych i atrakcyjną grafikę (vide upodobnienie do gier online) ■ konstrukcja EGT powinna być spójna ■ trudności we współpracy międzypokoleniowej w ramach EGT ■ szybkie przyswajanie nowych narzędzi pracy ■ brak akceptacji dla nieformalnych układów w ramach EGT 	<ul style="list-style-type: none"> ■ traktowane jak każde inne narzędzie ICT ■ ewentualna integracja EGT z portalami społecznościowymi ■ intuicyjna obsługa urządzeń i systemów 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ukierunkowanie na startupy jako szansa na zainteresowanie pracą przy obsłudze EGT ■ brak zainteresowania tradycyjną giełdą transportową czy firmą rodzinną 	<ul style="list-style-type: none"> ■ narzędzie ułatwiające pracę ■ dostosowane do oczekiwań reprezentantów pokolenia ■ utrudniona komunikacja z użytkownikami reprezentującymi starsze pokolenia
Branża TSL jako rynek pracy dla pokolenia Z	<ul style="list-style-type: none"> ■ atrakcyjna ■ konieczne uwzględnienie oczekiwań reprezentantów pokolenia ■ zanik relacji międzyludzkich w pracy zawodowej jako jeden z mankamentów branży TSL ■ zbytne uzależnienie branży TSL od sieci energetycznej i internetowej 	<ul style="list-style-type: none"> ■ atrakcyjna ■ zautomatyzowana ■ możliwe zatrudnienie przy zerowym doświadczeniu ■ szybkie zdobywanie doświadczenia ■ zainteresowanie pracą z tendencją wzrostową ■ konieczna szersza współpraca branży TSL z ośrodkami edukacyjnymi ■ oferowanie wysokiego poziomu zarobków ■ splotenie relacji międzyludzkich, co wymaga wzmożonej uwagi 	<ul style="list-style-type: none"> ■ atrakcyjna w przypadku: kreatywności firmy, atrakcyjnych stanowisk pracy, możliwości rozwoju, nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych, szybkiej informacji zwrotnej, unikania promocji w mediach społecznościowych 	<ul style="list-style-type: none"> ■ możliwość wysokich zarobków ■ dostęp do benefitów ■ selektywne zainteresowanie pracą w branży TSL wśród reprezentantów pokolenia Z ■ dostęp do ofert pracy w branży TSL będzie wzrastał ■ konieczne inwestycje w rozwój pracowników celem przyciągnięcia kandydatów do pracy

aktywnie użytkowanych przez opisywane pokolenie. Funkcjonalność EGT może zostać zwiększona poprzez ich zintegrowanie z zewnętrznymi narzędziami, np. portalami społecznościowymi, do których przywykli reprezentanci pokolenia Z. Co więcej, założenia giełdy oraz jej konstrukcja powinny być spójne. Każdy przejaw niespójności zostanie prędko wychwycony przez członków pokolenia, co może skutkować głośną krytyką takiego rozwiązania. Wskazano także, że wzorcowa elektroniczna giełda transportowa dla reprezentantów pokolenia Z powinna być startupem i kreować miejsce do prezentowania nowych pomysłów przez pracowników. Tradycyjna giełda transportowa czy firma rodzinna nie będzie przedmiotem ich rozważań w kontekście miejsca pracy. Można także przewidzieć trudności w zakresie współpracy międzypokoleniowej w związku z obsługą EGT. Reprezentanci pokolenia Z wykazują brak akceptacji zewnętrznych układów panujących na elektronicznych giełdach transportowych, na których istnienie często godzą się reprezentanci pokoleń X i Y.

W opinii ekspertów pokolenie Z będzie traktować branżę TSL jako atrakcyjną, ale pod warunkiem dostosowania się do oczekiwań stawianych przez pracowników z tego pokolenia. Z biegiem lat będzie stanowiło większość osób zatrudnionych, dlatego umiejętność współpracy na zasadach pokolenia Z stanie się fundamentem codzienności. Jest to o tyle ważne, że wykorzystanie nowoczesnych technologii teleinformatycznych w pracy zawodowej zwiększa szybkość, wydajność i efektywność wykonywanej pracy. Atrakcyjność branży TSL wynika z jej automatyzacji, dzięki czemu możliwe jest rozpoczęcie pracy przy zerowym doświadczeniu. Niewątpliwie zainteresowanie branżą TSL będzie wzrastało, niemniej jednak ośrodki edukacyjne powinny położyć większy nacisk na zainteresowanie reprezentantów pokolenia Z pracą w branży TSL, która może oferować wysoki poziom zarobków i możliwość szybkiego zdobycia doświadczenia. Branża będzie atrakcyjna dla charakteryzowanego pokolenia, jeśli wprowadzi kilka zasadniczych zmian. Wśród nich należy wymienić:

- podkreślenie kreatywności firmy już na etapie rekrutacji pracownika poprzez posługiwanie się nowymi, atrakcyjnymi nazwami stanowisk;
- oferowanie faktycznej możliwości rozwoju kariery zawodowej w firmie;
- oferowanie nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych w miejscu pracy;
- przekazywanie szybkiej informacji zwrotnej w kontaktach interpersonalnych;
- unikanie promowania firmy w mediach społecznościowych w związku z potrzebą oddzielania życia zawodowego od prywatnego wykazywaną przez pokolenie Z;
- inwestowanie w rozwój pracowników, co może zachęcić reprezentantów tego pokolenia do podjęcia pracy w branży TSL.

Zauważalne spłylenie relacji międzyludzkich wywołane szerokim dostępem do technologii teleinformatycznych może skutkować brakiem zrozumienia procesów, które stoją za użyciem tych technologii w branży TSL. Może to stanowić pewną barierę w zakresie szerszego uczestnictwa pokolenia Z na rynku pracy w niniejszej branży. W związku z tym w tabeli 2 zaprezentowano obszary potencjalnych konfliktów między pokoleniem Z a pokoleniami BB, X i Y wraz z kierunkami ich minimalizacji w odniesieniu do wykorzystania narzędzia EGT w branży TSL.

Kierowanie zespołem wielopokoleniowym jest wyzwaniem dla menedżerów. W każdym zespole bowiem występują różnice między pokoleniami w zakresie wyznawanych wartości, postaw czy etosu pracy. Specyfika branży TSL, zwłaszcza w kontekście atrakcyjności narzędzia, jakim jest EGT, wymaga wyróżnienia technologii teleinformatycznych jako jednego z obszarów konfliktów. Autorzy niniejszego artykułu świadomi są faktu, że EGT nie obejmuje całego spektrum zadań logistycznych w branży TSL. Koncentracja na tym konkretnym narzędziu wynika z wirtualizacji sieci logistycznych w ramach tzw. III platformy informatycznej SMAC oraz wirtualizacji stanowisk pracy (spotęgowanych m.in. pandemią COVID-19). Przedstawione obszary potencjalnych konfliktów międzypokoleniowych determinują wyróżnienie zasadniczych kierunków zmian mających na celu zniwelowanie tych konfliktów. Kierunki te mogą stanowić wektor wyznaczający podniesienie poziomu atrakcyjności EGT jako narzędzia pracy zdalnej dla pokolenia Z.

W związku z odmiennymi wartościami wyznawanymi przez poszczególne pokolenia komunikacja i współpraca wewnątrz organizacji są utrudnione. Wirtualizacja pracy i powszechne korzystanie z EGT umożliwiają ukierunkowanie działań na szersze wykorzystanie pracy zdalnej, co jest jednym z atutów dla reprezentantów pokolenia Z. Nieustanny dostęp do sieci, biegła znajomość nowoczesnych technologii teleinformatycznych oraz odnajdywanie się w złożonym świecie wirtualnym ułatwiają akceptację wirtualnej formy pracy. Może to zminimalizować konieczność pracy zespołowej, nisko cenionej przez pokolenie Z, a jednocześnie dać możliwość ukazania swoich talentów z obszaru wykorzystania nowoczesnych technologii. Niemniej rolą menedżerów w EGT powinno być także promowanie aktywnych postaw na rzecz współpracy międzypokoleniowej. W tym przypadku kluczowe może być pokolenie X dobrze współpracujące ze wszystkimi pozostałymi pokoleniami — z pokoleniem BB łączy je samodzielność, a z pokoleniami Y i Z korzystanie z nowoczesnych technologii. Pełnienie roli mediatora w konflikcie pokoleń w organizacji będzie miało na celu minimalizację różnic negatywnie wpływających na funkcjonowanie pracowników, zwłaszcza przy bazowaniu na

Tabela 2

Obszary konfliktów międzypokoleniowych i kierunki ich minimalizacji w odniesieniu do wykorzystania EGT na rynku pracy w branży TSL

Obszar konfliktu	Pokolenie BB	Pokolenie X	Pokolenie Y	Pokolenie Z	Kierunki minimalizacji
Postawy, wyznawane wartości, etos pracy	Praca jako wartość sama w sobie, rodzina, stabilizacja, sumiennosc	Praca nie jest sednem życia, lojalność, pracowitość, samodzielność, równowaga, niechęć do zmian, preferowanie stabilizacji, duże ukierunkowanie społeczne i zespołowe	Poszukiwanie wyzwań, pewność siebie, kosmopolityzm, niska lojalność, swoboda działania, satysfakcja z życia, gotowość do podejmowania ryzyka, ważne są doświadczenia i komfort życia	Umiłowanie wolności, otwartości, tolerancji, swobody działania, realizm, indywidualizm, rodzina, łączenie wyzwań i hobby, ignorowanie sugestii i opinii starszych pokoleń	Współpraca międzypokoleniowa z dominującą rolą reprezentantów pokolenia X, szczery i jasny przekaz w komunikacji wewnętrznej, zarządzanie przez cele, wirtualizacja stanowiska pracy
Technologie teleinformatyczne	Dystans do nowych technologii, narażenie na niebezpieczeństwa w sieci	Dominuje znajomość podstawowych narzędzi teleinformatycznych, niższy poziom aktywności w sieci, odnajdywanie się w komunikacji sieciowej	Duża aktywność w sieci, świadomość zagrożeń występujących w sieci	Duża znajomość nowinek technicznych i technologicznych, łatwe przyswajanie zmian	Dzielenie się wiedzą i umiejętnościami z zakresu obsługi technologii teleinformatycznych przez pokolenie Z, wirtualizacja stanowiska pracy

Źródło: opracowanie własne.

szczerym i otwartym przekazie komunikatów wewnątrzorganizacyjnych. Włączenie reprezentantów pokolenia Z w organizację szkoleń dotyczących technologii teleinformatycznych prowadzonych wśród przedstawicieli starszych pokoleń może korzystnie oddziaływać na system wartości pokolenia Z, a także zminimalizować różnice pomiędzy reprezentantami dwóch skrajnych pokoleń — BB i Z. Co prawda każde z pokoleń cechuje się umiejętnością adaptacji do odmiennych stylów zarządzania, niemniej ukierunkowanie na zarządzanie przez cele jest działaniem możliwym do zaakceptowania dla wszystkich czterech generacji.

Podsumowanie

Przeprowadzony sondaż ekspercki pozwolił zidentyfikować główne atrybuty atrakcyjności EGT dla przedstawicieli pokolenia Z jako narzędzia pracy w branży TSL. Atrybuty te mogą charakteryzować się zarówno pozytywnym, jak i negatywnym wpływem na współpracę międzypokoleniową i chęć zatrudnienia się w przedsiębiorstwie z branży TSL wykorzystującym EGT w codziennej pracy. W relacjach z pokoleniem Z menedżerowie powinni skupić się

na czynnikach motywujących reprezentantów tej generacji. Przedsiębiorstwo z branży TSL, które będzie się prezentować jako organizacja o szczerym przekazie i jasnych regułach, zyska szansę przyciągnięcia potencjalnych pracowników. Jeśli dodatkowo będzie oferować godziwe wynagrodzenie oraz dostęp do najnowszych technologii teleinformatycznych, może zostać preferowanym pracodawcą w oczach osób wchodzących w skład tego pokolenia.

Kadra zarządzająca firm powinna być świadoma, jak ważne jest zrozumienie i sprostanie oczekiwaniom reprezentantów pokolenia Z w miejscu pracy. Dlatego też, promowana i wysoko ceniona przez pracodawców praca zespołowa powinna zostać odwołana na dalszy plan, gdyż nie spotka się ona z aprobatą reprezentantów pokolenia Z z powodu ich wrodzonego indywidualizmu.

Branża TSL wydaje się być dobrze przygotowana na współpracę z pokoleniem Z. Firmy z tej branży jako narzędzia pracy stosują nowoczesne technologie teleinformatyczne odgrywające ważną rolę w życiu przedstawicieli charakteryzowanego pokolenia. Otwartość na innowacje technologiczne może być kluczowym czynnikiem dla firm, mogącym zapewnić im zainteresowanie pracą w tej branży. Dodatkowo, wysokość zarobków w branży TSL jest atrakcyjna, mimo że nie stanowi ona najważniejszego czynnika wyboru

pracodawcy dla pracowników z tego pokolenia. Najważniejsze jest bowiem zachowanie równowagi między życiem prywatnym i zawodowym oraz przyjazna atmosfera panująca w miejscu pracy. Należy pamiętać, że branża TSL jest środowiskiem wyjątkowo stresogennym, stąd spełnienie wyżej wymienionych kryteriów dotyczących miejsca pracy nie zawsze będzie możliwe. Dlatego wirtualizacja pracy stanowi atut dla reprezentantów pokolenia Z. Szersze wykorzystanie pracy zdalnej w ramach EGT, jej promowanie i implementowanie podczas pandemii COVID-19 jest traktowane jako zachęta do podjęcia pracy w branży.

Reasumując, należy stwierdzić, że konstruktywna współpraca firm należących do branży TSL z pokoleniem Z jest możliwa. Aby przebiegała jak najsprawniej, kadra zarządzająca firm tej branży powinna być świadoma czynników wpływających motywująco na charakteryzowane pokolenie. Wśród nich należy wymienić: znajomość i użytkowanie nowoczesnych technologii teleinformatycznych w miejscu pracy, otwartość pracodawcy na innowacje, godziwe zarobki, przyjazną atmosferę i gotowość do świadczenia wirtualnej pracy. Jeśli firma z branży TSL

zdecyduje się sprostać wymienionym oczekiwaniom, uzyska kreatywnego, bezkonfliktowego pracownika z pokolenia Z, gotowego na usprawnianie procesu i wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań.

Opierając się na rozważaniach prowadzonych w niniejszym artykule, można uznać, że cel artykułu został osiągnięty. Autorzy w syntetyczny sposób zaprezentowali ocenę zdolności do pracy przedstawicieli pokolenia Z z wykorzystaniem EGT jako atrakcyjnego narzędzia teleinformatycznego branży TSL. EGT stanowi innowacyjne narzędzie pracy, które może służyć minimalizacji i/lub eliminacji konfliktów międzypokoleniowych. Wskazane przez autorów kierunki zmian mogą stanowić wektor potencjalnego podniesienia atrakcyjności EGT dla przedstawicieli pokolenia Z jako narzędzia pracy zdalnej. Niemniej sondaż ekspercki jest jedynie badaniem pilotażowym, dlatego istnieje uzasadniona potrzeba przeprowadzenia szerszych badań, które miałyby na celu kompleksową charakterystykę wpływu wirtualizacji pracy i etosu pracy wyznawanego przez pokolenie Z na rynek pracy w branży TSL oraz uwzględniałyby wirtualizację sieci logistycznych w ramach III platformy informatycznej SMAC.

Przypisy/Notes

¹ Pokolenie BB (*baby boomers*) to osoby urodzone w latach 1946–1964, pokolenie X stanowią osoby urodzone w latach 1965–1979, pokolenie Y składa się z osób urodzonych w latach 1980–1994, natomiast pokolenie Z to osoby urodzone w latach 1995–2012.

² Niniejszy artykuł stanowi zbiorcze zestawienie i rozwinięcie rozważań zaprezentowanych w pracy magisterskiej D. Kamoli obronionej na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu 23.10.2020 r., napisanej pod kierunkiem J. Marcinkowskiego (Kamola, 2020).

Bibliografia/References

- Adamczewski, P. (2016). E-logistyka ery Now Economy. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, XVII(12/cz. 1), 7–21.
- Baron, R., Zintel, M., Zieris, M., Mikulla D. (2017). *Digital platforms in freight transportation. A true industry disruptor?*. Arthur D. Little, <https://www.adlittle.com/en/insights/viewpoints/digital-platforms-freight-transportation> (2.03.2021).
- Defratyka, A., Morawski, I. (2019). *Raport Pokolenie Z w finansach i na rynku pracy*. SpotData, https://www.pb.pl/pokoleniez/download/pokolenie_z_raport_spotdata.pdf (2.03.2021).
- IAB Polska (2019). *TV + WWW = Razem Lepiej. Raport z badania (edycja III)*, https://www.iab.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/IAB-Polska_TV_WWW_RazemLepiej_20190405_raport.pdf (2.03.2021).
- Kamola, D. (2020). *Pokolenie Z w branży TSL na przykładzie platformy TransEdu*. Praca magisterska nieopublikowana. Wrocław: Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.
- Klimczuk, A. (2010). Bariery i perspektywy integracji międzypokoleniowej we współczesnej Polsce. W: D. Kałuża, P. Szukalski P. (red.), *Jakość życia seniorów w XXI wieku z perspektywy polityki społecznej*. Łódź: Wydawnictwo Biblioteka.
- Maybin, S. (2017). *Busting the attention spam myth*. *BBC World Service, More or Less*, <https://www.bbc.com/news/health-38896790> (2.03.2021).
- Palley, W. (2012). *Gen Z: Digital in their DNA*. New York: J. Walter Thompson Company.
- Rucińska, D. (2012). Charakterystyka rynku usług transportowych. W: D. Rucińska (red.), *Polski rynek usług transportowych. Funkcjonowanie — przemiany — rozwój*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Sadowski, R. (2018). *Raport Newspoint: Pokolenia w Polsce i potrzeba monitorowania ich rosnącej aktywności*, <https://blog.newspoint.pl/index.php/2018/03/21/raport-newspoint-pokolenia-w-polsce-i-potrzeba-monitorowania-ich-rosnacej-aktywnosci/> (2.03.2021).
- Witkowski, J. (2019). *Electronic freight exchange and logistics platforms in building of supply chains*. Carpathian Logistics Congress 2018 — conference proceedings [CD-ROM]. Ostrava: TANGER, 77–84.
- Witkowski, J. (2020). *Dzieje logistyki. Od wspierania przemocy do doskonalenia jakości życia*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Witkowski, J., Marcinkowski, J., Kiba-Janiak, M. (2020). A comparative analysis of electronic freight exchanges in the United States and Europe with the use of the multiple criteria decision-making method „Promethee”. *European Research Studies Journal*, XXIII(1), 476–487. <https://doi.org/10.35808/ersj/1916>
- Witkowski, J., Wyrwich, S. (2016). Virtualization of work in global supply chain. *LogForum*, 12(4), 301–312.

Mgr Dominika Kamola

Specjalista ds. kontaktów z klientami i rekrutacji w Regess Sp. z o.o. odpowiadający za rynek krajów Beneluksu. Wcześniej pracownik Coyote Logistics, aktywnego użytkownika elektronicznych giełd transportowych. Absolwentka Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu — magister zarządzania w specjalności menedżer logistyki i łańcucha dostaw. Licencjat z filologii rosyjskiej i filologii francuskiej uzyskała na Uniwersytecie Wrocławskim.

Dr Jakub Marcinkowski

Adiunkt w Katedrze Zarządzania Strategicznego i Logistyki Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. W działalności naukowej zajmuje się społeczną odmianą logistyki (ze szczególnym ukierunkowaniem na logistykę humanitarną) i określaniem jej wpływu na poprawę jakości życia. Entuzjasta koncepcji zrównoważonego rozwoju, którą poprzez perspektywę makrologistyki włącza do logistyki społecznej.

Mgr Dominika Kamola

Customer contact and recruitment specialist at Regess Sp. z o.o. dedicated to the Benelux market. Previously an employee of Coyote Logistics, an active user of electronic freight exchanges. Master of Management with a specialization in logistics and supply chain management at the Wrocław University of Economics and Business. Bachelor of Arts in Russian and French Philology at the University of Wrocław.

Dr Jakub Marcinkowski

Assistant professor at the Department of Strategic Management and Logistics at the Wrocław University of Economics and Business. In his scientific activity, he deals with the social type of logistics (with a particular focus on humanitarian logistics) and determining its impact on improving the quality of life. Enthusiast of the concept of sustainable development, which he incorporates into social logistics through the perspective of macrologistics

Material Economy and Logistics Journal

www.pwe.com.pl**Gospodarka Materiałowa i Logistyka**www.gmil.pl**ZNAJDZIESZ NAS TU****www.gmil.pl**

tel. 795 155 583

ul. Podwale 17

00-252 Warszawa

