Cd. tabeli 3

Kompetencje logistyczne ›a cucha dostaw	Kompetencje kadry logistycznej
	kompetencje w zakresie twórczego wykorzystywania technik obliczeniowych oraz rodków komunikacji w celu sprawnej i efektywnej realizacji zada , czynno ci i procesów logistycznych
Kompetencje w zakresie szybkiego reagowania, adaptacyjno ci i kreatywnego wykorzystywania wiedzy	kompetencje w zakresie wykorzystania technik i strategii podejmowania decyzji (w tym w sytuacjach kryzysowych) kompetencje zwi zane z szybkim podejmowaniem decyzji, wszechstronno ci , kreatywno ci terminowo ci , elastyczno ci i zaanga owaniem kompetencje przejawiaj ce si w twórczym podej ciu do rozwi zywania problemów kompetencje zwi zane z zarz dzaniem czasem kompetencje w zakresie pracy pod presj czasu
Kompetencje w zakresie zarz dzania procesami logistycznymi i synchronizacji	kompetencje w zakresie zarz dzania projektami kompetencje w obszarze zarz dzania ryzykiem (eliminacja ryzyka: wyczerpania zapasów, nieterminowej realizacji zamówie itp.) kompetencje w zakresie rozwoju procesów logistycznych

ród›o: opracowanie w›asne.

oraz porozumiewania si zale y od logistycznego systemu informacyjnego. Mened er logistyki powinien by koordynatorem takiego systemu. W zwi zku z tym, e zamówienia klienta trafiaj w pierwszej kolejno ci do systemu informacyjnego dostawcy, logistyk powinien zadba o zapewnienie optymalnie elastycznego systemu informacji, zdolnego do szybkiego reagowania (Christopher, 1999, s. 121, 132).

Z uwagi na fakt, i rozwi zania informacyjno-informatyczne i permanentnie rozwijaj ce si technologie w tym zakresie (w tym kody kreskowe, karty elektroniczne i magnetyczne, systemy satelitarnego monitorowania ruchu pojazdów, Internet Rzeczy i coraz powszechniejsza sztuczna inteligencja) s w ostatnich dwóch dekadach XXI w. jednym z zasadniczych narz dzi wykorzystywanych do realizacji procesów logistycznych, konkurencyjny mened er logistyki powinien wykaza si nie tylko znajomo ci systemów i technologii. Przede wszystkim konieczno ci jest posiadanie kompetencji w zakresie twórczego wykorzystywania tego rodzaju rozwi za . Bardzo wa ne s przy tym kompetencje pozwalaj ce na ocen przydatno ci metodologicznej oblicze w zakresie zasadniczych kategorii ekonomicznych. Tym samym logistyk musi posiada umiej tno wyboru spo ród bardzo wielu metod oprogramowanych w pakietach wspomagaj cych zarz dzanie procesami logistycznymi.

Odnosz c si do wspomnianych bada prowadzonych przez European Logistics Association i A.T. Kearney (szerzej w: Matwiejczuk, 2014) w ród przedsi biorstw, które skutecznie wdra a›y programy zwi kszania produktywno ci, mo na wnioskowa , e cech kompetentnego mened era ds. logistyki w przedsi biorstwach wdra aj cych systemy, w tym system logistyczny, ale tak e buduj cych partnerskie, strategiczne relacje w ramach ›a cuchów dostaw, jest umiej tno nie tylko syntezy, rozumienia dzia›alno ci jako ca›o ci, ale tak e analizy.

Kompetencje mened era ds. logistyki powinny by ci le dopasowane do fazy cyklu ycia systemu logistycznego. W sytuacji, gdy system logistyczny znajduje si w fazie narodzin, mened era powinna charakteryzowa przede wszystkim zdolno podej cia cz stkowego, fragmentarycznego i opierania si na metodzie step by stepumiej tno opracowywania strategii i podejmowania dzia›a o w szym zasi gu (np. w celu podniesienia efektywno ci u ytkowania pojazdów czy maksymalizacji efektywno ci wykorzystania powierzchni magazynowej przy minimalizacji jej zu ycia). Wraz z ewoluowaniem i rozwojem systemów logistycznych w kierunku uk›adów kilku lub nawet kilkunastu podmiotów, których systemy s powi zane w uk›adzie systemu metalogistycznego, równie wymagania kompetencyjne wobec mened era powinny by coraz wy sze. Powinien on poza tym stanowi wzorzec silnej motywacji zapewniaj cej skuteczno inicjowanej przez niego wspó›pracy pomi dzy osobami, komórkami/dzia›ami/wydzia›ami w ramach na pocz tku wewn trznego,

a pó niej tak e zewn trznego ›a cucha logistycznego. Bardzo istotn cech mened era ds. logistyki, bez wzgl du na faz cyklu ycia systemu logistycznego, jest konsekwencja w dzia›aniu oraz my lenie i podej cie do realizacji procesów logistycznych w sposób strategiczny, cho bardzo elastyczny i otwarty na zmiany.

Z uwagi na fakt, e zarz dzanie ›a cuchem dostaw, które jest zarz dzaniem mi dzysystemowym i ponadsystemowym, ma cechy identyczne, ale tak e w niektórych aspektach ró ni si od zarz dzania pojedynczym systemem, w znacznie wi kszym stopniu wymaga kompetencji w zakresie negocjacji, strategicznych i taktycznych posuni , si›y perswazyjnego oddzia›ywania i pracy w zró nicowanym kompetencyjnie, ale tak e kulturowo, rodowisku. Implikuje to konieczno nacisku nie tylko na wysokie kompetencje stricte logistyczne, ale tak e na my lenie koncepcyjne, analityczne i twórcze. Niezwykle istotna staje si tak e dychotomia w my leniu logistycznym i podej ciu do realizacji procesów logistycznych.

Istotne s tak e kompetencje odnosz ce si do szeroko rozumianej wspó›pracy i koordynacji znacznej liczby procesów i dzia›a zespo›ów ludzkich zajmuj cych si tymi procesami. Logistyk powinien bezwzgl dnie posiada , wspomniane ju , bardzo wysokie umiej tno ci interpersonalne i organizacyjne. Okazuj si one przydatne w:

- kszta›towaniu ›a cucha dostaw poprzez umiej tn wspó›prac z mened erami poszczególnych ogniw, przy jednoczesnym uwzgl dnieniu celów, parametrów jako ci, zasad dyspozycji przebiegiem i realizacj procesów: zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji, transportu oraz zapewnieniu odpowiedniego stopnia elastyczno ci w realizacji tych procesów;
- budowaniu i utrzymywaniu partnerskich relacji w ramach systemu metalogistycznego;
- zrozumieniu korzy ci i potrzeby kompromisów koniecznych do wspó›dzia›ania i utrzymywania zwi zków mi dzy ró nymi ogniwami nawet w sytuacjach kryzysowych (niejednokrotnie bowiem, zw›aszcza przy wielo ci powi za , mened er logistyki staje przed konieczno ci zapanowania nad sytuacjami konfliktowymi, a nawet kryzysowymi, wyst puj cymi szczególnie na stykach kontaktów pomi dzy ogniwami ›a cucha).

W zakresie zachowa , cech osobowo ciowych i predyspozycji, mened era logistyki powinny cechowa tak e: inteligencja emocjonalna, aktywno i otwarto na wszelkie innowacje i inicjatywy wewn trzne i zewn trzne; elastyczno poznawcza i otwarto na zmiany i nowe do wiadczenia; wysoki poziom aspiracji do zdobywania, poszerzania i permanentnego aktualizowania wiedzy (life-long learning); d enie do samorozwoju i zdobywania nowych kompetencji zawodowych (bezpo rednio, ale tak e po rednio zwi zanych z procesem logistycznym, z którym zwi zany jest pracownik); szacunek dla technologii i nauki; etyka post powania i realizowania przep›ywów fizycznych i towarzysz cych im przep›ywów informacyjnych; punktualno i rygoryzm czasowy; umiej tno realistycznej oceny przebiegu zdarze , realizowanych dzia›a , funkcji i procesów logistycznych; pragmatyzm i szybko reagowania oraz dzia›ania na bazie racjonalnych przes›anek; umiej tno organizowania pracy w›asnej oraz pracy powierzonych zespo›ów zaanga owanych w realizacj czynno ci i procesów logistycznych; umiej tno rzetelnej i uczciwej kontroli i oceny dzia›a w›asnych oraz wspó›pracuj cych osób; umiej tno wspierania wysi›ków zespo›u oraz motywowania w sposób zindywidualizowany poprzez dostrzeganie warto ci, potrzeb i kompetencji ka dego cz›onka zespo›u.

Ró norodno pokoleniowa wymaga od mened erów kompetencji w zakresie procesowego zarz dzania w coraz bardziej zró nicowanych wiekowo zespo›ach. Wa na okazuje si wiedza na temat postaw, zachowa i motywacji przedstawicieli pokolenia X, Y, Z oraz wchodz cych na rynki pracy przedstawicieli pokolenia ŒalfaŽ. U yteczne mog okaza si poza tym kompetencje zwi zane z twórczym wykorzystaniem mentoringu odwróconego (reverse mentorship), w którym to osoby starsze w› czane s w realizacj nowych zada , czynno ci i procesów logistycznych, aby dzieli si wiedz i do wiadczeniem z m›odszymi.

Wspó›cze nie ogromnego znaczenia nabra›y kompetencje w zakresie zarz dzania pracownikami w permanentnie i bardzo szybko zmieniaj cych si warunkach wiata BANI [3].

Odnosz c podzia› z tabeli 6 do podstawowych kompetencji mened erskiej kadry logistycznej, rozpatrywanych z perspektywy zarz dzania ›a cuchem dostaw, oraz bior c pod uwag rzeczywiste oferty pracy, nale y wskaza na istotno kompetencji uniwersalnych, poznawczych i funkcjonalnych, w ród których nale y wymieni kompetencje w zakresie:

- zarz dzania strategicznego, taktycznego i operacyjnego;
- zarz dzania logistycznego;
- koordynacji dostaw do klientów;
- magazynowania i sterowania zapasami;
- zakupów i zaopatrzenia;
- budowania i zarz dzania relacjami z dostawcami, poddostawcami, kooperantami produkcyjnymi;
- planowania i zarz dzania produkcj ;
- utrzymania w ruchu infrastruktury produkcyjnej.

Oprócz kompetencji uniwersalnych, mened erowie logistyki powinni posiada kompetencje uwarunkowane specyfik bran y, w której funkcjonuje ›a cuch dostaw, oraz kompetencje indywidualistyczne, które reprezentatywne s dla danej, konkretnej osoby. To tego rodzaju kompetencje pozwalaj z regu›y na budowanie unikalnych kompetencji

›a cuchów dostaw, które decyduj o uzyskiwaniu i utrzymywaniu przewagi konkurencyjnej.

Analizuj c oferty pracy dla logistyków z lat 2010…2023, mo na wskaza na rosn ce znaczenie kompetencji mi kkich, odnosz cych si do: komunikatywno ci, elastyczno ci, wielozadaniowo ci, kreatywno ci, logicznego my lenia, adaptacyjno ci, zarz dzania zespo›em, rozwoju talentów, pracy pod presj czasu, rozwi zywania problemów i sporów, szybkiego podejmowania decyzji i wchodzenia w dzia›anie.

Komunikatywno z regu›y odnosi si do szybko- ci przy jednoczesnej zwi z›o ci zaprezentowania problemu i wys›uchaniu drugiej strony. Jest to istotna kompetencja ze wzgl du na fakt, i w ›a cuch dostaw wdrukowuje si wspó›praca z dostawcami, odbiorcami, kooperantami produkcyjnymi i innymi grupami interesariuszy.

Elastyczno ci le koreluje z otwarto ci na zachodz ce permanentnie zmiany, modyfikuj ce si potrzeby klientów i partnerów biznesowych w ›a - cuchu dostaw. Koreluje tak e z potrzeb szybkiego reagowania na sytuacje wcze niej niezaplanowane, których nie da›o si przewidzie , oraz z kompetencjami adaptacyjnymi. S one istotne w obliczu cz - stych usprawnie w obr bie produktów, procesów i zasad funkcjonowania ›a cuchów dostaw. Kompetencje w zakresie adaptacji pomagaj przystosowa si do zmieniaj cych si procedur, uwarunkowa i okoliczno ci. U›atwiaj tym samym wdra anie zmian w krótkim czasie.

Z uwagi na fakt, i praca logistyka wymaga nie tylko podejmowania szybkich decyzji, ale cz sto tak e podejmowania decyzji i dzia›ania intuicyjnego, powinien cechowa go bardzo wysoki poziom odpowiedzialno ci. Obie te cechy powinny i ze sob w parze w ka dym ›a cuchu logistycznym, w którym realizowane procesy logistyczne s oparte na z›o onych procedurach. Istotne jest, aby logistyk swoimi decyzjami nie doprowadza› do wzrostu kosztów procesów, a w konsekwencji do obni ania przychodów.

Kompetencje zwi zane z umiej tno ciami pracy pod presj czasu wymagaj opanowania technik radzenia sobie ze stresem. To logistycy odpowiadaj za minimalizacj ryzyka i eliminacj zagro e w obszarze transportu, magazynowania, gromadzenia, utrzymywania i sterowania zapasami, które s najbardziej kosztotwórczymi obszarami.

Kreatywno jest istotna, poniewa u›atwia radzenie sobie z trudnymi, cz sto nieprzewidywalnymi sytuacjami i zdarzeniami, w które obfituje wspó›czesna gospodarka. Kompetencja ta jest tak e wa na podczas wykorzystywania w praktyce wiedzy teoretycznej z ekonomii, prawa, zarz dzania, logistyki, marketingu, informatyki itp.

Pracodawcy coraz wyra niej ceni wielozadaniowo , która pozwala radzi sobie z potrzeb wykonywania zada dodatkowych w sytuacji konieczno- ci kontynuowania zada i obowi zków bie cych, wynikaj cych z wymogów zajmowanego stanowiska pracy i zaanga owania w realizacj konkretnego procesu logistycznego.

Bardzo istotna jest umiej tno planowania i organizowania pracy w›asnej i powierzonego zespo›u. Jest to kompetencja wa na z punktu widzenia konieczno ci zapewnienia sprawnych i terminowych dostaw bez konieczno ci ponoszenia dodatkowych kosztów czy niepotrzebnych strat. Kompetencja ta ci le koreluje ze wspomnianymi ju wcze niej, a tak istotnymi z punktu widzenia zarz dzania ›a cuchami dostaw: wspó›prac , komunikacj , koordynacj , integracj , synergi , terminowo ci i jako ci .

Z powy szymi kompetencjami bardzo ci le wi si tak e kompetencje w zakresie spokojnego, racjonalnego identyfikowania przyczyn problemów i proponowania rozwi za oraz rozwi zywania sporów. Odnosz c si do rozwi zywania sporów, nale y wskaza , i potrzeba wysokiego poziomu kompetencji w tym zakresie odnosi si do ró nych form logistycznych sporów. Przyk›adami s tu arbitra i mediacje. Specjali ci od rozwi zywania sporów zarz dzaj ró nymi zespo›ami, po wi caj c uwag szczegó›om i upewniaj c si , e wszystkie kana›y komunikacji pozostaj klarowne, a harmonogramy s dotrzymywane. Zminimalizowanie efektu konfliktu wp›ywa korzystnie na produktywno i koszty (Michael-Page, 2019).

Od mened era logistyki oczekuje si tak e kompetencji w zakresie identyfikowania wewn trznych i zewn trznych talentów w obszarze logistyki i zarz dzania ›a cuchami dostaw, strukturalizowania planów rozwoju, a tak e wprowadzania innowacyjnych inicjatyw w celu pozyskiwania, zatrudniania i utrzymywania zaanga owania najcenniejszych pracowników.

Przedsi biorstwa, przechodz c od struktur o wysokim stopniu zhierarchizowania i zbiurokratyzowania do uk›adów kilku lub kilkunastu wzajemnie sprz onych ogniw ›a cucha zaopatrzenia i zbytu, gwarantuj cych szybki dost p do informacji i sprzyjaj cych tworzeniu poziomej, swobodnej struktury organizacyjnej, opieraj cej si na samodzielnie dzia›aj cych ogniwach i jednostkach, permanentnie zmieniaj oczekiwania wobec kompetencji kadry logistycznej stanowisk wykonawczych taktycznych i operacyjnych.

Wspó›cze nie standardem sta›o si , aby kadra logistyczna stanowisk wykonawczych sk›ada›a si z pracowników obdarzonych inicjatyw i komunikatywno ci , ale tak e bardzo wysokim stopniem samodyscypliny, dba›o ci o rzetelne wykonywanie pracy na konkretnym stanowisku i punktualno ci . Wi e si to z faktem, i w strukturach ›a cuchowych pracownicy ci w du ej mierze sami inicjuj , wykonuj i kontroluj swoj prac , podczas gdy me-

ned er integruje i koordynuje wszystkie dzia›ania, czynno ci i procesy logistyczne.

Wymienione cechy s niezwykle istotne przy wzrastaj cym znaczeniu rozwi za logistycznych zorientowanych nie tylko na redukcj kosztów, ale tak e na doskonalenie jako ci, obni anie energoch›onno ci, materia›och›onno ci i zwi kszanie przyjazno ci dla rodowiska przyrodniczego. Standardowymi kryteriami przy wyborze dostawców sta›y si : krótki czas realizacji dostaw, ich wysoka elastyczno , cz stotliwo i niezawodno . Wyra na i ci - gle utrzymuj ca si jest wi c tendencja do zatrudniania osób, które s w stanie sprosta tym wymaganiom i które posiadaj zdolno do zapewnienia przebiegu dostaw w terminach i ilo ciach zgodnych z zapotrzebowaniem.

W ramach ›a cuchów dostaw zarówno na poziomie systemu pojedynczego ogniwa, jak i ca›ego systemu metalogistycznego, ogromn rol przypisuje si interdyscyplinarno ci wiedzy, nie tylko na szczeblu stanowisk mened erskich, ale tak e wykonawczych. Dodatkowo na stanowiskach taktycznych i operacyjnych przywi zuje si wag do bardzo wysokiego poziomu kompetencji specjalistycznych (w tym m.in. w zakresie planowania, dzia›ania magazynów, realizacji zamówie , metod i narz dzi w obszarze prognozowania popytu i sterowania zapasami w warunkach sta›ego, ale tak e zmiennego i trudno przewidywalnego popytu, w zakresie harmonogramowania, wyboru i wykorzystania rodków transportu i innych ci le skorelowanych z procesami i czynno ciami logistycznymi zwi zanymi ze stanowiskami, na których zatrudnione s konkretne osoby). Tylko wysokiej jako ci specjalistyczne kompetencje pozwalaj w sposób fachowy wykonywa powierzone zadania i funkcje przy wykorzystaniu wszystkich mo liwych, aktualnych metod, instrumentów i sposobów.

Nieodzowne sta›y si tak e kompetencje przewidywania i zabezpieczania dzia›a i zasobów na ka - d ewentualno . Kompetencje te na poziomie wszystkich stanowisk staj si przydatne przy rozwi zywaniu zarówno problemów standardowych, jak i nierutynowych, których prawdopodobie stwo wyst pienia zwi ksza si wraz ze wzrostem burzliwo ci i nieprzewidywalno ci otoczenia.

Do po danych cech pracowników stanowisk taktycznych i operacyjnych nale y tak e zaliczy : systematyczno , ›atwo adaptowania si do zmiennych warunków pracy, opanowanie w sytuacjach stresowych, operatywno , samodzielno i inicjatyw . Wa ne s przy tym: uczciwo , odpowiedzialno , lojalno , wewn trzna motywacja oraz ch , otwarto i gotowo na rozwój zawodowy i samodoskonalenie.

Operacyjni pracownicy stanowisk logistycznych powinni obok komunikatywno ci dysponowa tak e umiej tno ciami interpersonalnymi. Wspó›czesna logistyka jest bowiem obszarem integracji, wspó›pracy, koordynacji i synergii. Posiadane kompetencje musz umo liwia racjonalne wykonywanie funkcji i zada w ramach konkretnego procesu logistycznego zarówno bezpo rednio przez zatrudnionych na danym odcinku, jak równie we wspó›pracy z pracownikami innych ogniw.

Personel logistyczny, obok wymienionych wczeniej cech, powinien posiada tak e kompetencje odpowiednio dopasowane do funkcji logistycznych, które pe›ni, oraz do cz stotliwo ci kontaktów z klientami. Na podstawie tych kryteriów pracowników logistycznych stanowisk wykonawczych mo na podzieli na cztery grupy i przyporz dkowa im okre lone kompetencje (tabela 4).

Analiza og›osze pracy dla logistyków wskazuje, e w latach 2015…2023 wzros›o zapotrzebowanie na kompetencje w zakresie: planowania obs›ugi w okresie tzw. szczytów, kreatywnego podej cia do rozwoju procesów logistycznych, odwróconej logistyki, modelowania transportu, planowania i zarz - dzania magazynami oraz sterowania zapasami.

Jak ju wcze niej wspomniano, w logistyce i zarz dzaniu ›a cuchami dostaw transport i magazynowanie nale do najbardziej kosztotwórczych, od logistyka oczekuje si wi c kompetencji w zakresie praktycznego wykorzystania zró nicowanych wariantów rozk›adów towarów w magazynach, tak aby zoptymalizowa przep›ywy fizyczne i umo liwi rozwój procesu zwi zanego z magazynowaniem oraz rozwój standardowych procedur operacyjnych. Kompetentny logistyk powinien by zorientowany na permanentne ulepszanie ju istniej cej infrastruktury magazynowej, integracj systemów, planowanie procesu magazynowania i czynno ci manipulacyjnych w sposób spójny ze strategi ›a cucha logistycznego. Wa n kompetencj ci le zwi zan z magazynowaniem jest te ta, która odnosi si do wiedzy i praktycznych umiej tno ci w zakresie wykorzystania pakietów oprogramowania zwi zanych z systemami zarz dzania magazynami (WMS). Kompetencje te dotycz wiedzy i umiej tno ci w zakresie scentralizowanego zarz dzania, w tym monitorowania drogi przesy›ek i magazynów.

Do 2015 r. w og›oszeniach o pracy dominowa›o zapotrzebowanie na kompetencje w zakresie prognozowania. Po 2015 r. coraz wi cej pracodawców oczekuje od logistyków kompetencji w zakresie antycypowania przysz›ych wydarze i analizy wyników. Tego rodzaju kompetencje s istotne przy planowaniu i obs›udze Œokresów szczytowychŽ zwi zanych z intensyfikacj rozwoju bran y e-commerce i wydarzeniami handlowymi, takimi jak przyk›adowo Œczarny pi tekŽ.

Z uwagi na fakt, e w logistyce i zarz dzaniu ›a - cuchami dostaw wa ne s terminowo i dok›adno realizacji procesów, coraz wi ksz wag przywi zuje si do zatrudniania logistyków zorientowanych na

Tabela 4
Podzia› kompetencji pracowników logistycznych stanowisk wykonawczych uwzgl dniaj cy charakter i cz stotliwo kontaktów z klientami

Kategoria/grupa pracowników	Charakterystyka kategorii/grupy pracowników	Obszary wymaganych kompetencji
Pracownicy › cznikowi (contactors)	Pracownicy maj cy w trakcie realizacji procesów logistycznych regularny kontakt z dystrybutorami, dostawcami i odbiorcami (np. pracownicy zwi zani z zakupem i sprzeda)	Kompetencje zwi zane z: wiedz na temat technik negocjacji, w tym negocjacji w rodowisku zró nicowanym kulturowo oraz umiej tno ciami ich stosowania; wiedz dotycz c parametrów technicznych odnosz cych si do oferty produktowej, aby ustala warunki transakcji korzystne pod wzgl dem parametrów technicznych, u ytkowych i cenowych; znajomo ci j zyków obcych w zakresie bran owym; wiedz i umiej tno ciami pos›ugiwania si zdobyczami technologii informacyjnej i wykorzystywania sztucznej inteligencji; otwarto ci , gotowo ci i umiej tno ciami obs›ugi klientów w ka dych warunkach; umiej tno ciami szybkiego reagowania na zmieniaj ce si potrzeby, oczekiwania i preferencje odbiorców; wiedz i umiej tno ciami technicznymi oraz wiedz ekonomiczn przydatn w badaniu rynków zaopatrzeniowych, przy analizie warunków transakcji z dostawc
Pracownicy moderuj cy (modifiers)	Pracownicy cz sto lub okresowo kontaktuj cy si z klientem. Ich uczestnictwo w konwencjonalnych dzia›aniach logistycznych jest jedynie po rednie (np. pracownicy zajmuj cy si przyjmowaniem zamówie)	Istotnymi kompetencjami obok tych stricte specjalistycznych, implikowanych przez wymagania stanowiska pracy, wymagania zwi zane ze specyfik firmy, ›a cucha dostaw, specyfik bran y itp., s kompetencje zwi zane z nawi zywaniem i podtrzymywaniem kontaktów z klientem, negocjowaniem i renegocjowaniem umów
Pracownicy sfery oddzia›ywania (influencers)	Pracownicy tej sfery to osoby, które nie maj bezpo redniego kontaktu z klientami lub maj kontakt sporadyczny	Istotnymi kompetencjami obok tych stricte specjalistycznych, implikowanych przez wymagania stanowiska pracy, wymagania zwi zane ze specyfik firmy, ›a cucha dostaw, specyfik bran y itp., s kompetencje zwi zane z: badaniem rynków, rozwojem produktów, szybkim reagowaniem na sygna›y z otoczenia tak wewn trznego, jak i zewn trznego, pomiarem wielko ci i okre laniem struktury popytu na produkty logistyczne, przewidywania skutków dla planowania zapotrzebowania materia›owego
Pracownicy sfery pomocniczej (isolateds)	Pracownicy tej sfery realizuj zró nicowane spektrum zada , dzia›a i funkcji zapewniaj cych prawid›owe funkcjonowanie systemu metalogistycznego, jak i jego poszczególnych podsystemów ogniw. Ich udzia› ma istotny wp›yw na ko cowy rezultat dzia›a . Do tej kategorii zalicza si m.in. pracowników zwi zanych z zaopatrzeniem, transportem, przetwarzaniem danych	Obok kompetencji stricte specjalistycznych, implikowanych przez wymagania stanowiska pracy, wymagania zwi zane ze specyfik firmy, ›a cucha dostaw, specyfik bran y itp. oraz kompetencji w zakresie obs›ugi i konserwacji wyposa enia logistycznego, kompetencji administracyjnych, pracownicy pomocniczy musz by wiadomi zmieniaj cych si potrzeb klientów wewn trznych i zewn trznych ›a cucha dostaw

ród›o: opracowanie w›asne.

rozwój procesów logistycznych w celu poprawy efektywno ci. Kompetencja ta wi e si z umiej t-no ci identyfikowania sposobów na uporz dkowanie i permanentne doskonalenie pracy (obejmuje ono minimalizacj kosztów, popraw jako ci, korzy- ci skali).

Praktyka wskazuje, e pracodawcy coraz ch tniej zatrudniaj pracowników z wiedz , umiej tno ciami i do wiadczeniem w zakresie odwróconej logistyki, czyli w obszarze zarz dzania zwrotami, aktualizowania oferty produktowej, administrowania reklamacjami.

Du ego znaczenia nabra›y tak e kompetencje pozwalaj ce na kompleksowe modelowanie procesów logistycznych, szczególnie transportu. Modelowanie transportu oznacza efektywne planowanie tras. Zawiera ewaluacj obecnych warunków, które s ogólnie oczekiwane, razem z wgl dem w przysz›e projekcje. Od logistyków oczekuje si kompetencji w zakresie matematycznego zorientowania na projektowanie tras w sposób, który b dzie gwarantowa› efektywno kosztow .

Na kompetencje, w tym logistyczne, nie pozostaj bez wp›ywu megatrendy. W ród istotnych nale y wymieni m.in.:

- rozwój pracy zdalnej i hybrydowej;
- generatywn sztuczn inteligencj genAI (generative Artificial Intelligence);
- rewolucj ESG (environmental, social, corporate governance).

Nale y zauwa y , e kryzys epidemiczno-ekonomiczny z lat 2020…2023 nie pozosta› bez wp›ywu na sposób i form wykonywanej pracy, w tym tak e w logistyce. Konsekwencj kryzysu jest rozwój pracy zdalnej i hybrydowej, który ma okre lone implikacje dla kompetencji logistycznych rozpatrywanych zarówno z perspektywy ›a cucha dostaw, jak i kadrowej. Kwestie te zobrazowano w tabelach 5 i 6.

Sztuczna inteligencja (Artificial Intelligence … AI) staje si istotnym elementem rewolucji techniczno-technologicznej. Prowadzi do kszta›towania zupe›nie nowych, odmiennych od dotychczasowych modeli biznesowych (w tym procesowych i us›ugowych). Z uwagi na fakt, e permanentnie zmieniaj si sposoby pozyskiwania wiedzy, rozwoju i wykorzystania umiej tno ci i kompetencji, AI nie pozostaje bez wp›ywu na ›a cuchy dostaw. Prze›omowy charakter generatywnej sztucznej inteligencji (genAI) wynika z tego, e ju nie tylko przetwarza i analizuje dane, ale tak e generuje nowe, które nie by›y w jej Œdanych treningowychŽ. W zastosowaniach biznesowych mo e by wykorzystywana m.in. do generowania nowych pomys›ów, tworzenia prototypów produktowych, masowej personalizacji produktów, b›yskawicznej, ca›odobowej automatycznej obs›ugi klientów, zaawansowanej automatyzacji z autonomicznym podejmowaniem decyzji, utrzymywania ruchu pojazdów itp. (szerzej m.in. w: Stanford University, 2023). W tabeli 7 dokonano zestawienia kluczowych kompetencji personalnych implikowanych przez intensyfikacj rozwoju i upowszechnienie zastosowania sztucznej inteligencji.

Rewolucja ESG (environmental, social and corporate governance) stanowi rozwini cie i istotne uzupe›nienie koncepcji zwi zanej ze spo›eczn odpowiedzialno ci biznesu (CSR) i ci le koreluje z za›o eniami koncepcji zrównowa onego rozwoju (szerzej na temat ESG m.in. w: Amel-Zadeh & Serafeim, 2018, s. 87…103; Abate i in., 2021, s. 1446…1455). W tabeli 8 dokonano zestawienia kluczowych kompetencji personalnych implikowanych rewolucj ESG.

Tabela 5
Kompetencje ›a cucha dostaw implikowane przez rozwój pracy zdalnej i hybrydowej

Rodzaj kompetencji
Wiedza z zakresu prawa pracy (praca hybrydowa, zatrudnienie obcokrajowców, obowi zki pracodawcy wobec rodziców dzieci do lat czterech oraz rodziców dzieci z niepe›nosprawno ci , zasady BHP, rozliczanie czasu pracy, w tym potwierdzanie obecno ci, rejestracja czasu pracy)
Kompetencje zwi zane z unikaniem dyskryminacji ze wzgl du na form wiadczenia pracy
Kompetencje w zakresie budowania strategii rozwoju i strategii funkcjonalnych, w tym strategii logistycznej (skala mikro i meta) w sposób uwzgl dniaj cy zasady i warunki pracy hybrydowej
Kompetencje zwi zane z employer brandingiem, onboardingiem, cross-trainingiem, szkoleniami procesowymi i stanowiskowymi zwi zanymi z realizacj procesów logistycznych w wewn trznym i zewn trznym ›a cuchu logistycznym w formie hybrydowej

ród›o: opracowanie w›asne.

Tabela 6
Kompetencje kadry logistycznej implikowane przez rozwój pracy zdalnej i hybrydowej

Kategoria kompetencji	Rodzaj kompetencji
Kompetencje mened erskie	Kompetencje w zakresie zarz dzania pracownikami w warunkach pracy zdalnej Kompetencje w zakresie zarz dzania zespo›ami wirtualnymi Kompetencje w zakresie zarz dzania zespo›ami rozproszonymi Kompetencje w zakresie zarz dzania zespo›ami zró nicowanymi kulturowo Kompetencje w zakresie rozwoju, motywacji i oceny potencja›u pracowników w warunkach pracy hybrydowej Kompetencje w zakresie budowania poczucia przywi zania i lojalno ci pracowników do organizacji i integracji z ni
Kompetencje spo›eczne i interpersonalne	Wra liwo mi dzy rodowiskowa i mi dzykulturowa Kompetencje w zakresie budowania relacji i zespo›ów w warunkach wirtualnych/hybrydowych Kompetencje zwi zane z komunikacj i prac w zespo›ach wirtualnych Odporno psychiczna Kompetencje w zakresie kooperacji Kompetencje w zakresie organizowania i prowadzenia spotka i prezentacji biznesowych online (w tym w obszarze etykiety podczas spotka online) Kompetencje zwi zane z organizacj pracy w›asnej i zarz dzaniem czasem Kompetencje zwi zane z utrzymywaniem motywacji i zaanga owania Kompetencje obejmuj ce zdolno do d›ugotrwa›ego utrzymywania uwagi i d›ugotrwa›ej pracy przy komputerze i z wykorzystaniem technologii cyfrowych
Kompetencje techniczne	Kompetencje cyfrowe

ród›o: opracowanie w›asne.

Sta›y rozwój kompetencji logistycznych ›a cucha dostaw, które decyduj o zdobywaniu i utrzymywaniu przewagi konkurencyjnej, wymaga zdefiniowania w sposób logiczny, czytelny, kompletny, precyzyjny, jednoznaczny i wewn trznie spójny zakresu funkcji i zada realizowanych przez kadr logistycz- n stanowisk mened erskich, taktycznych i operacyjnych, odpowiedzialn za realizacj procesów logistycznych.

Zarz dzanie kompetencjami kadry logistycznej w ›a cuchu dostaw w wietle bada w›asnych

W niniejszym punkcie punkt ci ko ci rozwa a przesuwa si w kierunku autorskich bada i analiz. Oparto si m.in. na badaniach pilota owych przeprowadzonych w latach 2022…2023 w trzech losowo dobranych ›a cuchach dostaw dzia›aj cych w bran- ach: motoryzacyjnej, spo ywczej i farmaceutycznej. Dokonuj c doboru systemów metalogistycznych, autorka kierowa›a si kryterium wdro onego przez przedsi biorstwo pe›ni ce rol lidera w ›a cuchu dostaw zarz dzania kompetencjami kadrowymi. Do przeprowadzenia bada wykorzystano narz dzie w postaci autorskiego kwestionariusza ankietowego podzielonego na trzy cz ci dotycz ce: relacji w ›a - cuchu dostaw; logistycznych kompetencji ›a cucha dostaw; kompetencji kadry logistycznej. Na potrzeby niniejszego artyku›u autorka wykorzysta wy› cznie wyniki z drugiej i trzeciej cz ci kwestionariusza ankietowego dotycz ce kompetencji ›a cucha dostaw i kompetencji kadry logistycznej. Jako e s to jedynie badania pilota owe, wniosków nie uogólnia si na inne ›a cuchy dzia›aj ce w tych samych bran ach.

W poddanych analizie trzech ›a cuchach dostaw, dzia›aj cych w trzech ró nych bran ach, obok logistycznych kompetencji specjalistycznych zwi zanych z realizacj procesów logistycznych, których rodzaj i charakter uwarunkowane s specyfik bran y, w ród kompetencji wspólnych nale y wymieni kompetencje zwi zane z:

- magazynowaniem, w tym wykorzystywaniem pakietów oprogramowania zwi zanych z systemami zarz dzania magazynami (WMS);
- sterowaniem zapasami w warunkach sta›ego, zmiennego, ›atwo i trudno przewidywalnego popytu;
- zakupami i zaopatrzeniem;
- utrzymywaniem w ruchu infrastruktury produkcyjnej;

Tabela 7
Kompetencje z perspektywy personalnej implikowane przez AI

Rodzaj kompetencji
Kompetencje cyfrowe
Kompetencje w zakresie in ynierii zapyta (prompt engineering)
Kompetencje w zakresie zaawansowanej analityki, w tym analityki predykcyjnej
Kompetencje w zakresie wspó›pracy specjalistów IT z ekspertami dziedzinowymi, w tym z liderami sztucznej inteligencji
Kompetencje w zakresie automatyzacji i robotyzacji procesów logistycznych
Kompetencje w zakresie analizy cie ki interesariuszy i partnerów biznesowych, która uwzgl dnia wszystkie punkty styku z liderem ›a cucha dostaw
Kompetencje w zakresie zarz dzania Big Data i stosowania podej cia opartego na danych (data-driven decision-making)
Kompetencje w zakresie wykorzystywania narz dzi symulacji i technologii AR i VR
Kompetencje w zakresie u ytkowania sztucznej inteligencji w realizacji konkretnych operacji i procesów logistycznych

ród›o: opracowanie w›asne.

Tabela 8
Kompetencje kadry logistycznej implikowane przez rewolucj ESG

Rodzaj kompetencji
Kompetencje w zakresie analizy i zarz dzania ryzykiem rodowiskowym i spo›ecznym w ›a cuchu dostaw
Kompetencje zwi zane z wdra aniem i monitorowaniem zasad CSR w ›a cuchu dostaw
Kompetencje w zakresie raportowania pozafinansowego zwi zanego z dzia›alno ci ›a cucha dostaw na rzecz rodowiska, kwestii spo›ecznych i ›adu korporacyjnego
Kompetencje zwi zane ze wiadomo ci ró norodno ci i inkluzywno ci, które pozwalaj na traktowanie ka dej grupy i jednostki z szacunkiem
Kompetencje odnosz ce si do logistycznego imperatywu logistycznego*
Kompetencje obejmuj ce wiedz i umiej tno ci praktyczne odnosz ce si do wykorzystania zrównowa onych technologii logistycznych

*Szerzej na temat logistycznego imperatywu ekologicznego w: Skowro ska, 2009, s. 72…77.

ród›o: opracowanie w›asne.

zarz dzaniem produkcj ;
modelowaniem procesów logistycznych.

Analizuj c odpowiedzi na pytania z cz ci dotycz cej kompetencji logistycznych ›a cucha dostaw zwi zanych z czynnikami doskona›o ci logistycznej, nale y wskaza , e w ka dym z trzech ›a cuchów dostaw bardzo wa ne z punktu widzenia przewagi konkurencyjnej okaza›y si kompetencje z obszarów:

integracji wewn trznej i zewn trznej (w tym wyboru strategicznych dostawców, poddostawców, kooperantów produkcyjnych i odbiorców, monitorowania ich potrzeb i oczekiwa oraz szybkiego reagowania i elastycznego dostosowywania si zarówno do standardowych, jak i niestandardowych potrzeb … szczególnie dotyczy to ›a cucha dostaw dzia›aj cego w bran y motoryzacyjnej);
rozwoju i modelowania procesów logistycznych;
systemów i technologii informacyjnych.

Wszystkim powy szym obszarom przyznano wag 5 w pi ciostopniowej skali, gdzie 5 odnosi si do

kompetencji o najwy szej randze, a 1 do rangi najni szej z punktu widzenia przewagi konkurencyjnej.

Z analizy odpowiedzi na pytania dotycz ce kompetencji kadry logistycznej wynika, e w ka dym z trzech ›a cuchów dostaw daje si wyodr bni w ród kluczowych kompetencji te z zakresu szeroko rozumianej współpracy i koordynacji znacznej liczby procesów i dzia›a zespo›ów ludzkich zajmuj cych si tymi procesami, które okaza›y si jednocze nie koreluj cymi z kompetencjami mi kkimi. Dominuj w ród nich i powtarzaj si w ka dym ›a cuchu dostaw:

komunikatywno ;
elastyczno i adaptacyjno w dzia›aniu;
kreatywno , inicjatywno , interdyscyplinarno i wielozadaniowo ;
umiej tno pracy pod presj czasu i odporno na stres;
szybkie podejmowanie decyzji przy jednoczesnej wysokiej odpowiedzialno ci i systematyczno ci;
zarz dzanie czasem, rykiem i prac zespo›ów.

W ka dym z trzech poddanych analizie ›a cuchów dostaw zwraca si uwag na kompetencje odnosz ce si bezpo rednio lub po rednio do koncepcji zrównowa onego rozwoju i ESG (environmental, social and corporate governance). Kompetencje te zwi zane s z logistyk zwrotn i zielon logistyk (wskazano tu na kompetencje analizowania i zarz dzania ryzykiem rodowiskowym i spo›ecznym w ›a cuchu dostaw, kompetencje w zakresie raportowania pozafinansowego dzia›a podejmowanych w systemie metalogistycznym na rzecz rodowiska, spo›eczno ci lokalnej, krajowej, mi dzynarodowej oraz ›adu korporacyjnego).

W ka dym z trzech ›a cuchów dostaw pojawi›y si w ró nej konfiguracji warunkowanej specyfik bran y:

kompetencje cyfrowe;
kompetencje w zakresie automatyzacji i robotyzacji;
kompetencje odnosz ce si do zarzadzania Big Data i stosowania podej cia opartego na danych.

Ponadto w ka dym z trzech ›a cuchów dostaw wyst puje wyra na wiadomo konieczno ci jak najszybszego dostosowania si do zmian w prawie pracy implikowanych wprowadzeniem pracy zdalnej i hybrydowej. Dostrzegalna jest gotowo do kszta›towania kompetencji zwi zanych z zarz dzaniem pracownikami i zespo›ami w nowych uwarunkowaniach, w tym kompetencji zarz dzania zespo›ami wirtualnymi i rozproszonymi oraz kompetencji w zakresie organizowania i prowadzenia spotka i prezentacji biznesowych online.

Wnioski

W ród zasadniczych kompetencji logistycznych rozpatrywanych z perspektywy przedsi biorstwa (jako ogniwa ›a cucha dostaw) oraz z perspektywy systemu metalogistycznego, które zosta›y zidentyfikowane przez Matwiejczuka na podstawie zestawienia bada realizowanych przez Michigan State University, European Logistics Association i A.T. Kearney, Computer Sciences Corporation oraz Cap Gemini Ernst & Young, znalaz›y si :

kompetencje: pozycjonowania, integracji, operatywno ci, pomiaru, zaanga owania na rzecz diagnozowania i zaspokajania w sposób zindywidualizowany zmieniaj cych si potrzeb i oczekiwa odbiorców, formalizacja i standaryzacja procesów w wewn trznym i zewn trznym ›a cuchu dostaw;
kompetencje zwi zane z: szybkim reagowaniem, Œszczup›o ci Ž, gromadzeniem, uzupe›nianiem i rozwijaniem wiedzy dotycz cej potrzeb i preferencji klientów oraz szeroko rozumianych procesów logistycznych;
kompetencje dotycz ce zgodno ci strategii ogniw ›a cucha ze strategi systemu metalogistycznego jako ca›o ci, integracji ze strategicznymi odbiorcami, integracji ze strategicznymi dostawcami, mi dzyfunkcjonalnej integracji wewn trznej, racjonalizacji ›a cucha dostaw, planowania i wdra ania nowoczesnych rozwi za techniczno-technologicznych, optymalizacji ›a cucha, zarz dzania innowacjami, zarz dzania ryzykiem;
kompetencje oscyluj ce wokó› konieczno ci permanentnego pog› biania współpracy pomi dzy uczestnikami ›a cucha dostaw, czyli g›ównie, kompetencje zwi zane z elastyczno ci , adaptacyjno ci oraz transparentno ci , wdra aniem mi dzyorganizacyjnych rozwi za technicznych, technologicznych i koncepcyjno-zarz dczych oraz kszta›towaniem optymalnych relacji pomi dzy poziomem logistycznej obs›ugi a kosztami realizacji procesów logistycznych.

Sta›y rozwój kompetencji logistycznych, które decyduj o zdobywaniu i utrzymywaniu przewagi konkurencyjnej ›a cucha dostaw, jest ci le skorelowany i uwarunkowany kompetencjami kadry logistycznej stanowisk mened erskich, taktycznych i operacyjnych. W poddanych analizie w latach 2022…2023 trzech ›a cuchach dostaw, dzia›aj cych w trzech ró nych bran ach, obok logistycznych kompetencji specjalistycznych zwi zanych z realizacj procesów logistycznych, których rodzaj i charakter uwarunkowane s specyfik bran y, istotne znaczenie maj :

1. W ród kompetencji wspólnych … kompetencje zwi zane z: magazynowaniem, w tym wykorzystywaniem pakietów oprogramowania zwi zanych z systemami zarz dzania magazynami (WMS), sterowaniem zapasami w warunkach sta›ego, zmiennego, ›atwo i trudno przewidywalnego popytu, zakupami i zaopatrzeniem, utrzymywaniem w ruchu infrastruktury produkcyjnej, zarz dza-

niem produkcj i modelowaniem procesów logistycznych.

2. Z cz ci dotycz cej kompetencji logistycznych ›a cucha dostaw nale y wskaza , e w ka dym z trzech ›a cuchów dostaw bardzo wa ne z punktu widzenia przewagi konkurencyjnej okaza›y si kompetencje z obszarów: integracji wewn trznej i zewn trznej, rozwoju i modelowania procesów logistycznych oraz systemów i technologii informacyjnych.
3. W ród kluczowych kompetencji wskazano te z zakresu szeroko rozumianej wspó›pracy i koordynacji znacznej liczby procesów i dzia›a zespo›ów ludzkich zajmuj cych si tymi procesami, które okaza›y si jednocze nie koreluj cymi z kompetencjami mi kkimi, w ród których dominuj : komunikatywno , elastyczno i adaptacyjno w dzia›aniu, kreatywno , inicjatywno , interdyscyplinarno , wielozadaniowo , umiej tno pracy pod presj czasu, odporno na stres, szybkie podejmowanie decyzji przy jednoczesnej wysokiej odpowiedzialno ci, systematyczno , zarz dzanie czasem, ryzykiem i prac zespo›ów.
4. Zwraca si uwag na kompetencje odnosz ce si bezpo rednio lub po rednio do koncepcji zrównowa onego rozwoju i ESG. Kompetencje te zwi zane s z logistyk zwrotn , zielon logistyk . Istotne s ponadto kompetencje cyfrowe, kompetencje w zakresie automatyzacji i robotyzacji, kompetencje odnosz ce si do zarzadzania Big Data i stosowania podej cia opartego na danych.

Zwa ywszy na fakt, i podej cie do zarz dzania kompetencjami kadry logistycznej przyj te przez lidera wp›ywa na sposób budowania i podtrzymywania oraz na charakter relacji biznesowych w ›a cuchu dostaw, zasadne jest zorientowanie na te przedsi biorstwa, które w zarz dzaniu swoimi pracownikami opieraj si na za›o eniach strategii zorientowanych na:

- pozyskiwanie pracowników z kompetencjami standardowymi, ale tak e unikalnymi, które s traktowane jako baza do budowania kompetencji ›a cucha dostaw i które s kluczem do zdobywania i utrzymywania przewagi konkurencyjnej;
- zatrudnianie kompetentnych pracowników z my l o d›ugofalowym rozwoju (cz sto zindywidualizowanym);
- inwestowanie w rozwój kompetencji istotnych z punktu widzenia przedsi biorstwa jako pracodawcy;
- identyfikowanie i rozwój kompetencji, szczególnie wa nych dla samych pracowników.

Tego rodzaju przedsi biorstwa, pe›ni c rol liderów ›a cuchów dostaw, wykazuj zdecydowanie wi ksz sk›onno do przek›adania podej cia do relacji z pracownikami na takie relacje w ›a cuchu dostaw, które u›atwiaj i wspomagaj integracj , koordynacj , partnerstwo strategiczne i d›ugofalowo wspó›pracy.

Przypisy/Notes

[1] Wskazuj c na skal , autorka ma na my li zarówno skal mikro- (system logistyczny pojedynczej organizacji jako ogniwa ›a cucha d ostaw), jak i skal metalogistyki (›a cucha dostaw).

[2] Zlecenia pochodzi›y z agencji doradztwa personalnego: Gip Consulting, Euro Capitol, Access, Astroman, Interdyscyplinary Reseach Center, Boyden International, Ernst & Young, HCS, FPL Consultant, CPC Executive Search.

[3] wiat BANI zosta› zaprezentowany przez Jamaisa Cascio w 2020 r. Jest to rozwini cie wiata VUCA, który wed›ug autora nie wystar cza ju wspó›cze nie do opisania ani zrozumienia otaczaj cej rzeczywisto ci i nadchodz cej przysz›o ci. Akronim BANI odnosi si do wiata: B (brittle) … kruchego, A (anx ious) … niespokojnego, N (non-linear) … nieliniowego, I (incomprehensible) … niezrozumia›ego. W przeciwie stwie do wiata VUCA odnosz cego si do stanu rzeczywistego, wiat BANI opisuje przysz›o wymagaj c , turbulentn , nieprzewidywaln i chaotyczn .

Bibliografia/References

A.T. Kearney, & European Logistics Association. (1999). *Insight to Impact. Results of the Fourth Quinquennial European Logistics Study*. ELA.

Abate, G., Basile, I., & Ferrari, P. (2021). The level of sustainability and mutual fund performance in Europe: An empirical analysis using ESG ratings. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(5), 1446…1455. https://doi.org/10.1002/csr.2175

Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74, 87…103. https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2

Antczak, Z. (2010). *Zarz dzanie kadrami*. C.H.Beck

Armstrong, M. (2000). *Zarz dzanie zasobami ludzkimi. Strategia i dziaania*. Wydawnictwo Profesjonalnej Szko›y Biznesu.

Balcerzyk, R., & Balcerzyk, D. (2014). Zarz dzanie kompetencjami w organizacji i analiza stanowisk pracy. *Journal of Science of the Gen Tadeusz Ko ciuszko Military Academy of Land Forces*, 172(3), 150…163. https://doi.org/10.5604/17318157.1127104

Borowiecki, R., & Czekaj, J. (2010). *Zarz dzanie zasobami informacyj nymi w warunkach nowej gospodarki*. Difin.

Bratnicki, M. (2000). *Kompetencje przedsi biorstwa*. Agencja Wydawnicza Placet.

Buford, J. A., & Lidner, J. R. (2002). *Human resource management in local government: Concepts and applications for students and practitioners*. South-Western Learning.

Capaldo, G., Iandoli, L., & Zollo, G. (2006). A situationalist perspective to competency management. Human Resources Management, 31, 429…448. https://doi.org/10.1002/hrm.20121

Capece, G., & Bazzica, P. (2013). A practical proposal for a competence plan fulfillment . Knowledge and Process Management, 4, 40…49. https://doi.org/10.1002/kpm.143

Capgemini Ernst & Young, The University of Tennessee. (2000). Logistics@Internet Speed: The Impact of e-Commerce on Logistics. Year 2000 Report on Trends and Issues in Logistics and Transportation

Capgemini, The University of Tennessee, Georgia Sothern University & JDA Software Group Inc. (2010). Drivers of Sustainable Supply Chain Management Practice. Adaptability. 18th Annual Trends and Issues in Logistics and Transportation

Council of Logistics Management. (1995). The Global Logistics Resarch Team at Michigan State University, World Class Logistics: The Challenge of Managing Continous Change

Christopher, M. (1999). Strategia zarz dzania dystrybuc j praktyka logistyki biznesu. Agencja Wydawnicza Placet.

Delamare-Le Deist, F., & Winterton, J. (2005). What is competence? Human Resource Development International, 8, 27…46. https://doi.org/10.1080/1367886042000338227

Dobrzy ski, M. D., & Ryciuk, U. (2007). Zaufanie i zaanga owanie w zarz dzaniu ›a cuchem dostaw. Ekonomika i Organizac j a Przedsi biorstwa, (4), 17…24.

Draganidis, F., & Mentzas, G. (2006). Competency based management: A review of systems and approaches. Information Management & Computer Security, 1, 51…64. https://10.1108/09685220610648373

Drucker, P. (2005). Praktyka zarz dzania MT Biznes.

European Logistics Association, & A.T. Kearney. (2009). 6th European A.T. Kearney / ELA Logistics Study 2008 / 2009: Supply Chain Ex cellence Amidst the Global Economic Crisis

Foss, N. J. (1996). Introduction. The emerging competence perspective. W: N. J. Foss, & Ch. Knudsen (red.). Towards a Competence Theory of the Firm. Routledge.

Galbreath, J. (2005). Which resources matter the most to firm success? An exploratory study of resource based theory. Technovation, 9, 979…987. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.02.008

Gangani, N., McLean, G. N., & Braden, R. A. (2006). A competency … based human resources development strategy. Performance Improvement Quarterly, 1, 127…139. https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.2006.tb00361x

G›uszek, E. (2004). Zarz dzanie zasobami niematerialnymi w przedsi biorstwie. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego.

Goldsby, T. J., & Stank, T. P. (2000). World class logistics performance and environmentally responsible logistics practices. Journal of Business Logistics, (2), 187…208.

Hammouch, H., Hein, A. M., & Condat, H. (2021). A conceptual model for organizational competences. W: Proceedings of the International Conference on Engineering Design, ICED (2021). 16…20 August, Gothenburg, Sweden (published online in Cambridge University Press). https://doi.org/10.1017/2021.5

Hong, J., & Stahle, P. (2005). The coevolution of knowledge and competence management. International Journal of Management Concepts and Philosophy, 2, 129…145. https://doi.org/10.1504/IJMCP.2005.007926

Hunt, S. D., & Davis, D. F. (2008). Grounding supply chain management in resource-advantage theory. Journal of Supply Chain Management, 1, 10…21. https://doi.org/10.1111/j.1745…493X.2008.00042.x

Jacson, S. E., & Schuler, R. S. (2003). Managing Human Resources through Strategic Partnership. South-Western.

Jacson, S. E., Schuler, R. S., & Werner, S. (2017). Managing Human Resources. Oxford University Press.

Jagoda, A., Ko›akowski, T., Marcinkowski, J., & Skowro ska, A. (2023a). Teamwork in the supply chain … a systematic and bibliometric analysis (part 1). Gospodarka Materiaowa & Logistyka, (1), 18…30. https://doi.org/10.33226/1231-2037.2023.2.2

Jagoda, A., Ko›akowski T., Marcinkowski, J., Skowro ska, A. (2023b). Teamwork in the supply chain … a systematic and bibliometric analysis (part 2). Gospodarka Materiaowa & Logistyka, (2), 11…20. https://doi.org/10.33226/1231-2037.2023.2.2

Kisperska-Moro , D. (2000). Wpyw tendenc j i integracy j nych na rozwój zarz dzania logistycznego. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach.

Kozarkiewicz, A., & Kabalska, A. (2021). Kompetenc j e organizacy j ne w otwarte j gospodarce. CeDeWu.

Kraaijenbrink, J., Spender, J. C., & Groen, A. J. (2010). The resource-based view: A review and assessment of its critiques. Journal of Management, 36 (1), 349…372. https://doi.org/10.1177/0149206309350775

Kupczyk, T., & Stor, M. (2017). Zarz dzanie kompetenc j ami teoria, badania i praktyka biznesowa. Wydawnictwo Wy szej Szko›y Handlowej.

Ljungquist, U. (2007). How do core competencies discriminate? Identification of influencing similarities and differences. Knowledge and Process Management, 4, 237…247. https://doi.org/10.1002/kpm.286

Ljungquist, U. (2008). Specification of core competence and associated components. A proposed model and a case illustration. European Business Review, 1, 73…90. https://doi.org/10.1108/09555340810843708

Matwiejczuk, R. (2011a). Kompetencje logistyki i ›a cucha dostaw w wietle bada (cz. I). Gospodarka Materiaowa & Logistyka, (3), 18…23.

Matwiejczuk, R. (2011b). Kompetencje logistyki i ›a cucha dostaw w wietle bada (cz. II). Gospodarka Materiaowa & Logistyka, (4), 19…26.

Matwiejczuk, R. (2012). Wp›yw kompetencji ›a cucha dostaw na tworzenie przewagi konkurencyjnej w wietle bada Computer Science Corporation. Gospodarka Materiaowa & Logistyka, (11), 7…14.

Matwiejczuk, R. (2014). Kompetenc j e logistyki w tworzeniu przewagi konkurency j ne j przedsi . Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.

MichaelPage. (2019). 10 umie j tno ci, które powinien mie twój zespóspec j alistów ds. logistyki. https://www.michaelpage.pl/advice/porady-dla-pracodawców/rekrutacja-selekcja/10-miej tno ci-które-powinien-miec-twój-zespó›

Michaluk, A., & Kaca›a, J. (2012). Systemy doskonalenia i rozwo j u kadr. Wydawnictwo Wy szej Szko›y Wojsk L dowych im. Genera›a Tadeusza Ko ciuszki.

Nieto, M., & Perez, W. (2002). A firm's assets as a foundation for strategy. Learning and the grounds for success. The Learning Organization: An International Journal, 1, 19…28. https://doi.org/10.1108/09696470210414791

Ob›ój, K. (2007). Strategie organizac. j. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

Oleksyn, T. (2006). Zarz dzanie kompetenc j ami: teoria i praktyka. Oficyna Ekonomiczna: Oddzia› Polskich Wydawnictw Profesjonalnych.

Owens, J. D. (2004). Word class supply: Is it just a question of effective partnership? Management Services Journal, 48 (11), 8…11.

Ray, S., & Ramakrshnan, K. (2006). Resources, competences and capabilities conundrum: A back-to-basics call. Decision, 2, 4…15.
Sanchez, R., & Heene, A. (2004). The new strategic management. Organisation, competition and competence. John Willey and Sons.
Sarkis, J. (2020). Supply chain sustainability: Learning from the COVID-19 pandemic. International Journal of Operations & Production Management, 41, 63…73. https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2020-0568
Skowro ska, A. (2000). Czego oczekuj przedsi biorstwa od kandydatów na mened era logistyki. Gospodarka Materiaowa & Logistyka, (12), 288…291.
Skowro ska, A. (2003). Zasoby ludzkie w zarz dzaniu ańcuchami logistycznymi [rozprawa doktorska]. Akademia Ekonomiczna im. O. Langego we Wroc›awiu.
Skowro ska, A. (2005). The Practice of HRM in Logistics Chain Management. Argumenta Oeconomica, 2(1…2/17), 105…129.
Skowro ska, A. (2009). Rola polityki logistyczne j państwa we wdra aniu zrównowa onego rozwoju. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wroc›awiu.
Skowro ska, A. (2013). Makrologistyka w polityce Unii Europejskiej. Gospodarka Materiaowa & Logistyka, (4), 2…9.
Stanford University. (2023). The AI Index report measuring trends in artificial intelligence. https://aiindex.stanford.edu/report/
Surmacz, T. (2010). Uwarunkowania partnerstwa i wspó›pracy w ›a cuchach dostaw: wyniki bada . Ekonomiczne Problemy Usug , (55), 83…90.
Swink, M. L., Johnson, R. R., & Quinn, F. J. (2012). 9th Annual Global Supply Chain Survey: Leaders making the most of visibili ty, flexibility and analytics. Supply Chain Management Review, 2, 28…36.
Teodorescu, T. (2006). Competence versus competency. What is the difference. Performance Improvement, 45(10), 27…29. https://doi.org/10.1002/pfi.4930451027
Wallin, J. (2000). Value creation, offering design and competence building. W: R. Sanchez, & A. Heene (red.), Competency-Based Management. Advances in Applied Business Strategy, 6, 249…273.
Winterton, J., Delamare-Le Deist, F., & String, E. (2006). Typology of Knowledge, Skills and Competences: Clarification of the Concept and Prototype. European Centre for the Development of Vocational Training, Office for Official Publications of The European Communities.
Zi bicki, B. (2011). Istota i funkcje zarz dzania kompetencjami. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, (854). https://www.r.uek.krakow.pl/jspui/bitstream/123456789/1838/1/171050716.pdf

Profesor w Katedrze Zarz dzania Strategicznego i Logistyki na Wydziale Zarz dzania Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Specjalizuje siń w: polityce logistycznej w Polsce i na wiecie, transporcie i spedycji, zarz dzaniu logistycznym, logistyce zaopatrzenia, zarz dzaniu makrologistyk w gospodarce globalnej, zasobach ludzkich w zarz dzaniu łaącuchem dostaw, zarz dzaniu kompetencjami kadry logistycznej w łaącuchach dostaw.

Professor at the Department of Strategic Management and Logistics at the Faculty of Management at the Wroclaw University of Economics and Business. She specialises in: logistics policy in Poland and in the world, transport and forwarding, logistics management, supply logistics, management of macrologistics in global economy, human resources in supply chain management, management of employee's competences in logistics chains.

Monografia stanowi kompleksowe opracowanie, w którym szczegółowej analizie poddano złożone relacje handlowe między dwiema potęgami gospodarczymi – Unią Europejską i Chinami. Autorka skrupulatnie bada czynniki wpływające na wymianę handlową między tymi regionami, uwzględniając procesy liberalizacji oraz ujawnione przewagi komparatywne. Publikacja nie tylko dostarcza podstaw teoretycznych, ale również zawiera szczegółowe analizy empiryczne, które umożliwiają lepsze zrozumienie skomplikowanych relacji między Unią Europejską a Chinami. Dzięki zastosowaniu modelu grawitacji książka pozwala na identyfikację czynników kształtujących wzajemny handel analizowanych regionów, co czyni ją ważnym źródłem wiedzy dla teoretyków ekonomii, badaczy stosunków międzynarodowych, praktyków biznesu i wszystkich zainteresowanych współczesną rzeczywistością gospodarczą.

www.pwe.com.pl