

*Cezary Gradowicz**

**SYSTEM EDUKACJI
W KSZTAŁTOWANIU KREATYWNOCI PRACOWNIKÓW
DLA POTRZEB LOGISTYKI**

WSTĘP

Koncepcja klastrów, czyli relacji o charakterze kooperencji (koopetycji) między różnego rodzaju podmiotami gospodarczymi, które stają się jeszcze efektywniejsze właśnie dlatego że są powiązane, jest jednym z bardziej aktualnych wielodyscyplinarnych kierunków badawczych. Takie powiązania umożliwiają osiąganie wyższego poziomu specjalizacji, lepszego wykorzystania zasobów, zwiększania zakresu działania i elastyczności zintegrowanych jednostek. Typologia współczesnych form klastrowych jest olbrzymia. Między innymi, ze względu na rodzaj działalności, wyróżnia się klastry usługowe, których podstawę stanowi wysoka jakość kapitału intelektualnego, a zwłaszcza elementu, jakim jest kapitał społeczny w danym regionie. Tego typu klastry powstają albo w wyniku oddziaływania popytu wewnętrznego na specyficzny rodzaj usług, albo w wyniku stymulującego oddziaływania instytucji naukowo-badawczych¹.

Współczesne przedsiębiorstwa potrzebują ludzi kreatywnych, zaangażowanych, którzy dzięki swym kompetencjom przyczyniają się do sukcesu swojej firmy. Cały problem polega na znalezieniu tych pracowników, ich doszkoleniu i przygotowaniu do zadań.

W prezentowanym artykule podjęta jest próba rozważań nad możliwym i pożądanym wzrostem poziomu jakości systemu edukacji zawodowej w dziedzinie logistyki, z punktu widzenia potencjalnego klastra edukacyjnego.

* Dr, adiunkt, Zakład Logistyki, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki.

¹ O. Solveil, G. Lindqvist, Ch. Ketels, *Zielona księga inicjatyw klastrowych. Inicjatywy klastrowe w gospodarkach rozwijających się i w fazie transformacji*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza Arkadiusz Grzegorzcyk, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2006.

1. PRZESŁANKI KSZTAŁCENIA DLA POTRZEB LOGISTYKI

Wraz z procesem ewolucji wiedzy o przedsiębiorstwie, zarówno początkowych, jak i dalszych koncepcji naukowych², oraz rozwojem filozofii zarządzania przedsiębiorstwami³, obecnie cechą współczesnego zarządzania jest równoległe występowanie wielu koncepcji oraz całościowy punkt widzenia. Nie można analizować przedsiębiorstwa jako wyizolowanego podsystemu (jego osobnych funkcji: zaopatrzenia, finansów, produkcji, sprzedaży itp.), trzeba natomiast uwzględnić szerokie powiązanie całej organizacji, z całym jej mikro- i makro-otoczeniem.

Przedsiębiorstwa zarządzane procesowo stanowią w czasach nieustannie zmieniającego się otoczenia optymalną formę organizacyjną. Rozwiązania procesowe, w porównaniu z poprzednimi sposobami organizacji działań, są bardziej elastyczne, wysoce innowacyjne, akcentują umiejętność reagowania w sytuacjach niesprzyjających, efektywne wykorzystywanie nadarżających się okazji, a także pozwalają zwiększać jakość procesów obsługi klientów⁴.

Zacieranie się zewnętrznych granic doprowadza do ściślejszych powiązań firm i ich partnerów, znajduje istotne odbicie w produkcji międzynarodowej, międzynarodowym cyklu życia produktu, konkurencji globalnej oraz powstawania klastrów o znaczeniu międzynarodowym. Procesy umiędzynarodowienia działalności gospodarczej zwiększają popyt na usługi transportowe i magazynowe, kreując jednocześnie miejsca pracy dla logistyków. Specjaliści z zakresu logistyki wywierają istotny wpływ na powstawanie nowoczesnych organizacji opartych na sieciach w różnych płaszczyznach, jak sieci: zintegrowane, sfederowane, kontraktowe, stosunków bezpośrednich, klastrów oraz organizacji wirtualnych⁵.

Zapotrzebowanie na logistykę kształtowane jest również w sferze świadomości społecznej. Wynika to z kilku przesłanek.

Przesłanka pierwsza – wzorce człowieka. Współczesny wzorzec człowieka na przełomie lat ewoluował, czego dowodem są następujące określenia:

- homo sapiens – człowiek wychowany dla rozumu, dla tolerancji;
- zoon politicon – człowiek wychowany dla wspólnoty, dla kooperacji;

² Wśród których wymienić można: koncepcję neoklasyczną, koncepcję przedsiębiorstwa jako mechanizmu alokacji zasobów, koncepcję menedżerską, koncepcję agencji, koncepcję zasobową, w: J. B r i l m a n, *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2002.

³ Poczynając od początków zasad naukowego zarządzania formułowanych przez Taylora, Fayola i Webera, poprzez koncepcje systemowe, na podejściu procesowym – w którego ramach rozwinęły się takie metody jak: Lean Management (LM), Total Quality Management (TQM), Marketing, Human Resources Management (HRM), Logistics, w: R. K r u p s k i, *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, PWE, Warszawa 2005.

⁴ C. B o z a r t h, R. B. H a n d f i e l d, *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Helion, Gliwice 2007.

⁵ A. Ł u p i c k a, *Sieci logistyczne. Teorie, modele, badania*, Wyd. AE, Poznań 2006.

- homo sociologicus – człowiek odgrywający rolę;
- homo oeconomicus – człowiek racjonalnie działający, ważący koszty i korzyści, kalkulujący efekty⁶.

Przesłanka druga – nowa funkcja produkcji Cobb-Douglasa w gospodarce opartej na wiedzy. Gospodarka początku XXI w. nazywana jest „gospodarką opartą na wiedzy” (GOW), a społeczeństwo „społeczeństwem informacyjnym”⁷. Czynnikiem krytycznym takiej transformacji jest rozwój nauki i techniki. Z punktu widzenia teorii wzrostu gospodarczego, ewolucja od tradycyjnej gospodarki do GOW przejawia się modyfikacją funkcji produkcji Cobb-Douglasa, z modelu dwuczynnikowego na model trójczynnikowy. Współcześnie wprowadzono do tej funkcji trzeci element, określany jako „R” (residual) – efekty wiedzy, edukacji, postępu technicznego, organizacyjnego, a także innowacje.

Przesłanka trzecia – konfiguracja czyli otwierania się przedsiębiorstw na rynki lokalne. Jeżeli odniesiemy się do istoty funkcjonowania nowoczesnych przedsiębiorstw zintegrowanych w postaci sieci, to uwagę skupia zjawisko „konfiguracji” – czyli wiedzy na temat gdzie lokuje się poszczególne czynności, procesy w łańcuchu wartości całej organizacji. Otwarcie firmy na rynki lokalne wymaga od jej partnerów odpowiedniego poziomu produkcji bądź świadczenia usług, a od władz lokalnych określonego rozwoju szkolnictwa i lokalnej infrastruktury⁸.

Przesłanka czwarta – zmiana w klastrach, znaczenia kapitału intelektualnego. Klaster tworzą firmy, które jednocześnie konkurują i współpracują ze sobą (zjawisko kooperacji). Są to przedsiębiorstwa, instytucje i organizacje, które mają formę kooperacji produkcyjnej, czyli produkują określone wyroby, dostarczają uzupełnienie tej oferty handlowej, zajmują się promocją, logistyką itp. Mają też często powiązania o charakterze nieformalnym⁹.

Członkowie klastra są zobowiązani do tworzenia sieci obejmującej producentów, ich dostawców i odbiorców oraz instytucji sektora nauki i techniki. Są zobowiązani do wytyczania wspólnych płaszczyzn rozwoju w zakresie technologii, celów rynkowych i strategii marketingowych¹⁰. W wyniku powstania klastra zmienia się znaczenie i postrzeganie kapitału intelektualnego organizacji.

⁶ J. Piekarski, *Edukacja alternatywna. Nowe teorie, modele badań i reformy*, Impuls, Kraków 2000, s. 21.

⁷ J. Sasaak, *Integratory przepływu informacji jako instrumenty zarządzania wiedzą w AP*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego” 2007, Zarządzenie Publiczne, nr 3.

⁸ J. Brillman, *Nowoczesne koncepcje...*

⁹ E. Skawińska, *Klasy biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat, Europa, Polska*, PWE, Warszawa 2009.

¹⁰ Z. Olesiński, *Kształtowanie relacji sieci globalnych z lokalnymi na przykładzie koneckiego klastra odlewniczego i ceramicznego*, [w:] „Organizacja i Zarządzanie” 2008, nr 1.

2. OBECNY STAN KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE LOGISTYKI

Modele kształcenia zawodowego na świecie

Obserwowane w ramach Unii Europejskiej procesy integracji, jakby nie dotyczyły systemu edukacji zawodowej. Można tak twierdzić widząc, że obowiązują na równi trzy odmienne modele kształcenia zawodowego: model szkolny, model rynkowy, model dualny.

Model szkolny – stosowany jest m.in. we Francji i Hiszpanii. Cechuje go interwencjonizm państwa w odniesieniu do planowania zawodów. Dominuje tu scentralizowany system edukacyjny, w którym brak jest bezpośrednich relacji z rynkiem pracy. W modelu tym szkoła (a raczej państwo) przejmuje na siebie ciężar przygotowania kadr dla gospodarki. Czyli odpowiedzialność za odpowiednio zorganizowane szkoły, za zapewnienie każdemu miejsca w szkole, a następnie miejsca pracy.

Model rynkowy – dominuje w Wielkiej Brytanii, USA i Japonii. W tym przypadku interwencjonizm państwowy jest minimalny. Tu pozostawia się otwartą drogę dla inicjatywy indywidualnej uczniów i studentów w zakresie wyboru drogi zawodowej. System kształcenia jest bezpośrednio połączony ze szkoleniem zawodowym, które jest skupione głównie na potrzebach przedsiębiorstw.

Model dualny – rozpowszechniony jest w Niemczech, Austrii, Szwajcarii i krajach Beneluksu. Mimo iż ten system edukacji jest pod kontrolą państwa, jednak utrzymuje ścisłe związki z przedsiębiorstwami. Istotą tego modelu jest to, że przygotowanie zawodowe odbywa się głównie w przedsiębiorstwie, a szkoła odgrywa rolę pomocniczą. Są dwa miejsca kształcenia: szkoła (kształcenie teoretyczne) z udziałem nauczycieli oraz przedsiębiorstwo (kształcenie praktyczne) z udziałem instruktorów. Uczniowie-praktykanci sami zawierają umowę z dowolnym przedsiębiorstwem o naukę i pracę. W przedsiębiorstwie uczą się i pracują przez większość dni w tygodniu. Za wykonaną pracę otrzymują wynagrodzenie. Natomiast w szkole uczą się teorii przez mniejszą liczbę dni w tygodniu¹¹.

W systemie dualnym uczeń (student) ponosi odpowiedzialność za swoje wybory, poprzez zawarcie umowy z wybranym zakładem. Jednak instytucje państwowe zabiegają o zapewnienie dostatecznej liczby miejsc nauczania praktycznego w przedsiębiorstwach. Urzędy państwowe zajmują się pośrednictwem pracy, a ponadto rozwija się drugi tor kształcenia – kształcenie zawodowe dorosłych, którzy stracili swoje dotychczasowe kwalifikacje i miejsca pracy.

¹¹ U. J e r u s z k a, *Efektywność kształcenia zawodowego. Kształcenie zawodowe a rynek pracy*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2000.

Natomiast przedsiębiorstwa w tym systemie ułatwiają realizację uczniom, studentom i dorosłym planów indywidualnych poprzez fakt, iż to na nich spoczywa główny ciężar finansowy przygotowania zawodowego¹².

Polski model kształcenia zawodowego – szeroki profil wiedzy teoretycznej

U podstaw polskiego systemu edukacji zawodowej znalazła się teza mówiąca, że kształcić trzeba w szerokim profilu wiedzy teoretycznej i praktycznej.

Wynika ona m.in. z faktu, że w gospodarce opartej na wiedzy, przy szybko zmieniającej się strukturze produkcji i popytu oraz trudnym rynku pracy, jest niezbędne, aby ludzie mieli większe szanse zmiany pracy (branży czy przedsiębiorstwa).

Koncepcja kształcenia zawodów o szerokim profilu odnosi się do czterech aspektów:

- kształcenia teoretycznego – o szerokiej wiedzy zawodowej i teoretycznej, stanowiącej podstawę do wykonywania kilku zawodów (specjalności);
- kształcenia praktycznego – uwzględniającego jak najszerszy profil umiejętności i uprawnień do wykonywania kilku specjalności;
- zawód o szerokim profilu może oznaczać uprawnienie do wykonywania „wiązki” zawodów (wielozawodowość), a to zwiększa mobilność zawodową;
- koncepcja „szerokiego profilu” – to również sposób (mechanizm) zmiany zawodu. Warto tu jednak zauważyć, że aby zmieniać zawód, trzeba najpierw go zdobyć.

Przedstawione teoretyczne aspekty szerokiego profilu kształcenia w praktyce często są pojmowane zupełnie niewłaściwie. Chodzi o postrzeganie szerokiego profilu jako wykształcenia ogólnego – bez zawodu, gdzie konkretny zawód będzie się zdobywać poza szkołami, na kursach¹³.

Statystyki polskiej edukacji w zakresie szkolnictwa wyższego

Pojęcie efektywności kształcenia zawodowego nie jest jednoznaczne. Jeśli chodzi o kształcenie jako „proces” – o jego efektywności decydują: uczniowie, nauczyciele oraz środki dydaktyczne. Jeśli opisywać efektywność kształcenia za pomocą „wyników” – należy wziąć pod uwagę rezultaty kształcenia¹⁴.

¹² U. J e r u s z k a, *Optymalizacja kształcenia zawodowego z punktu widzenia potrzeb rynku pracy*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2002.

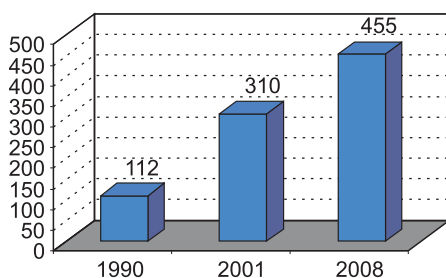
¹³ M. K a b a j, *Optymalizacja struktur kształcenia zawodowego i popytu na pracę*, [w:] U. J e r u s z k a, *Optymalizacja kształcenia...*

¹⁴ U. J e r u s z k a, *Optymalizacja kształcenia...*, s. 83.

Efektywność polskiego modelu kształcenia w zakresie szkolnictwa wyższego, ilustrują następujące dane statystyczne:

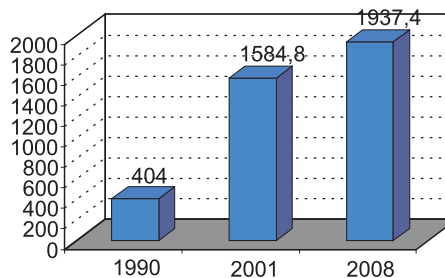
Wykres 1

Wzrost liczby wyższych uczelni



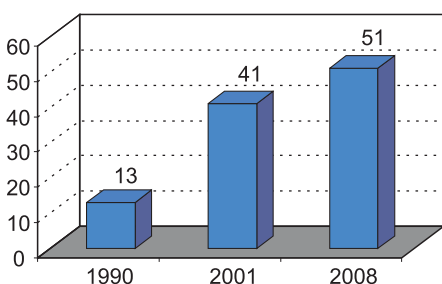
Wykres 2

Wzrost liczby studentów wyższych uczelni



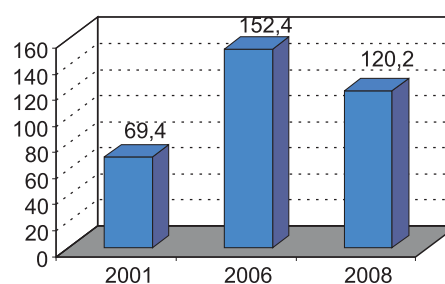
Wykres 3

Wzrost współczynnika skolaryzacji studentów brutto



Wykres 4

Liczba zarejestrowanych bezrobotnych z wyższym wykształceniem



U w a g a: Relacja liczby osób uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia do liczby ludności (stan w dniu 31 grudnia) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania.

Ź r ó d ł o: *Rocznik statystyczny RP*, GUS, Warszawa 2008.

Jakość kształcenia zawodowego opiera się na trzech filarach:

- 1) dobrym przygotowaniem teoretycznym – dającym wiedzę zawodową, umożliwiającą zdobywanie różnych zawodów;
- 2) dobrym przygotowaniem praktycznym – wykonywanie różnych prac, czynności, zadań, obsługiwanie maszyn, urządzeń itp.;
- 3) dobrym przygotowaniem społecznym – znajomość stosunków pracy w przedsiębiorstwie, znajomość organizacji stanowisk pracy itp.

Pierwszy filar szkoła może zbudować sama, za sprawą zadbania o nową, zawsze aktualną jakość wiedzy. Natomiast szkoła nie jest zdolna zbudować drugiego i trzeciego filaru edukacji zawodowej, gdyż tę wiedzę można zdobyć jedynie na stanowiskach pracy, w zespołach roboczych, w realnych warunkach przedsiębiorstwa.

Fakt, że Polska posiada jeden z największych wskaźników młodzieży uczącej się i studiującej spośród wszystkich państw OECD nie przekłada się na poziom zatrudnienia absolwentów. Wysoki poziom bezrobocia wśród polskich absolwentów odzwierciedla głęboką rozbieżność między umiejętnościami nabytymi w trakcie edukacji a wymaganiami stawianymi przez rynek pracy. To sugeruje, że wiedza i umiejętności nabywane w polskich uczelniach nie są dostosowane do wymogów rynku pracy i dlatego absolwenci borykają się z licznymi problemami w obliczu konieczności wchodzenia na rynek pracy. Przyczyny tego stanu rzeczy są następujące:

- Policealne szkoły zawodowe nie dostarczają swoim uczniom praktycznej wiedzy, która odzwierciedlałaby umiejętności wymagane na dzisiejszym rynku pracy. Dla uniknięcia tych dysproporcji należałoby zwiększyć liczbę zajęć praktycznych. System egzaminów zawodowych powinien zostać zreformowany, gdyż często ma charakter raczej teoretyczny niż praktyczny. Wiedza zawodowa wykładowców jest często nieaktualna. Nauczanie praktycznych umiejętności wymaga zatrudniania praktyków z sektora przemysłu i usług oraz dobrego wyposażenia technicznego.

- Powstanie wielu szkół wyższych w małych miastach doprowadziło do znacznego spadku jakości oferowanej przez nie edukacji. Silna konkurencja ze strony szkół doprowadziła do ekspansji tanich programów studiów, które nie wymagają ani praktycznych zajęć ani wysoko wykwalifikowanych wykładowców.

- Aktualny model współpracy między rządowymi organami oświatowymi, szkołami i pracodawcami jest niewystarczający w zakresie planowania i przystosowywania programów i specjalizacji zawodowych do potrzeb rynku pracy. Wydając licencję na działalność nowych placówek edukacyjnych organy władzy zamiast zwracać uwagę na fakt, który typ szkół gwarantuje absolwentom najbardziej skuteczne wejście na rynek pracy, koncentrują się wyłącznie na spełnianiu przez ośrodki szkolne warunków formalnych.

- Ogromną odpowiedzialność za jakość systemu edukacji ponosi sektor przedsiębiorstw. W Polsce brak jest systemu monitoringu, który definiowałby oczekiwania pracodawców w stosunku do absolwentów¹⁵.

¹⁵ U. Sztanderska, *Czego (nie) uczą polskie szkoły? System edukacji a potrzeby rynku pracy w Polsce*, Fundacja Forum Obywatelskiego Rozwoju FOR, Warszawa 2008.

Edukacja logistyczna na poziomie szkolnictwa wyższego

Rynkowe zapotrzebowanie na menedżerów logistyki wywarło wpływ na system edukacji. Wykłady z zakresu logistyki prowadzone są w Polsce na wszystkich uczelniach ekonomicznych oraz politechnikach. Na uczelniach publicznych i niepublicznych, w ramach specjalności logistycznych, w ramach studiów podyplomowych, w ramach szkoleń logistycznych (w tym również e-learningowych). Według danych z roku 2008 w Polsce logistyków kształci 21 uczelni publicznych i 40 niepublicznych. O rosnącym znaczeniu tego zawodu świadczy również fakt utworzenia dwóch uczelni o profilu logistycznym: Wyższą Szkołę Logistyki w Poznaniu i Międzynarodową Wyższą Szkołę Logistyki i Transportu we Wrocławiu.

Konkurencja na rynku edukacyjnym w dobie niżu demograficznego zaowocowała zbyt powszechnym dążeniem coraz większej liczby różnych ośrodków edukacyjnych do realizacji tego, co się opłaca – oferowanie studiów logistycznych. W efekcie jest obserwowalne zjawisko – wiele osób ma niski poziom przygotowania do zajmowania się problematyką logistyczną, do jej przedstawiania, a tym bardziej uczenia, ale paradoksalnie zajmuje się tym wielu – gdyż logistyka jako przedmiot kształcenia, dobrze się sprzedaje.

Zjawiska takie jak: dynamiczny rozwój gospodarczy, wejście Polski do UE, otwarty rynek pracy, fakt, że studenci coraz chętniej wybierają studia związane z logistyką i transportem, charakteryzują się w przypadku Polski m.in.: odpływem jakiś czas temu milionów ludzi zatrudnionych m.in. w branży T-S-L (kierowców, magazynierów, spedytorów), a także problem mobilnych pracowników, pochodzących z różnych krajów i legitymujących się różnym wykształceniem, a także wzrost podaży na rynku coraz lepiej przygotowanych absolwentów lub studentów ostatnich lat studiów, spowodowały, że: z jednej strony – firmy szukają specjalistów z dziedziny logistyki oraz z drugiej strony – rośnie presja odnośnie do honorowanych kompetencji zawodowych logistyków.

Istnieje opinia, że obecny system edukacji kształci przede wszystkim w kierunku nauki, a w bardzo niewielkim stopniu dla praktyki. Chodzi o to, aby nastąpiło sprzężenie zwrotne między tymi, którzy generują pomysły, modele, rozwiązania, idee logistyczne a tymi, którzy je wdrażają, są chętni do ich zastosowań. Trudno wymagać, żeby każdy pomysł był od razu genialny i bez wad. Często do celu dochodzi się na ogół iteracyjnie, drogą prób i błędów. W logistyce są zbiory zasad na których można budować modele. Można znać te zasady (powinno się je znać), ale ich jakość weryfikuje dopiero praktyka. Ile pracownik uczelni może samodzielnie wymyślić nowatorskich tematów prac dyplomowych (a liczba studentów przypadających na 1 promotora rośnie)? Tu jest pole do popisu, ważna rola praktyki. Chodzi o „obecność” firm w strukturze uczelni – chodzi o tworzenie klastrów¹⁶.

¹⁶ L. B u k o w s k i, *VIII Konferencja Logistyki Stosowanej*, Zakopane 2004.

Edukacja logistyczna na poziomie średnim¹⁷

Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej w Warszawie zorganizował w dniach 19–20 sierpnia 2009 roku III Forum Nauczycielskie dla nauczycieli średnich szkół zawodowych kształcących w zawodach technik logistyk i technik spedytor oraz wykładowców Wyższej Szkoły Logistyki u Poznaniu. Na forum tym dyskutowano nad zmianami zmierzającymi do poprawy jakości kształcenia w szkołach o tym profilu. Efektem tego spotkania jest:

- uporządkowanie słownictwa,
- opracowanie wspólnie z Instytutem Logistyki i Magazynowania w Poznaniu cyklu podręczników zawodowych,
- powołanie do życia studiów podyplomowych z logistyki dla nauczycieli szkół średnich,
- uporządkowanie profilu kwalifikacji absolwenta,
- znowelizowanie wymagań dotyczących wyposażenia dydaktycznego pracowni kształcenia zawodowego,
- uruchomienie programu wycieczek pokazujących praktykę zawodu logistyka.

Istnieje duża szansa że powyższe postulaty zostaną wprowadzone w życie od roku szkolnego 2010/2011.

Szkolenia pozaszkolne – firmy edukacyjne

Na świecie istnieje spora liczba organizacji udzielających pomocy poprzez realizację programów certyfikacji zawodowych potwierdzających, że osoba która brała w nich udział jest profesjonalistą w swojej branży¹⁸.

W Europie system certyfikacji logistyków jest nadzorowany przez Europejską Radę Certyfikacji w Logistyce z siedzibą w Brukseli. Organizacja ta pozostaje w ścisłym związku z Europejskim Stowarzyszeniem Logistycznym ELA, które jest autorem wszelkich międzynarodowych standardów kształcenia w dziedzinie logistyki.

¹⁷ Informacje z Krajowego Ośrodka Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej w Warszawie.

¹⁸ Oto niektóre z nich: APICS (www.apics.org) – amerykańskie stowarzyszenie zawodowe skupiające osoby zainteresowane zarządzaniem operacjami i łańcuchami dostaw; ISM (www.ism.ws) – międzynarodowy lider w szkoleniu, badaniu i opracowywaniu standardów doskonałości w dziedzinie zarządzania zaopatrzeniem i materiałami; CSCMP (www.cscmp.org) – stowarzyszenie zawodowe skupiające logistyków, rozpowszechniające i doskonalące wiedzę w dziedzinie logistyki.

Od 1 lipca 2000 r. europejski system certyfikacji logistyków rozpoczął funkcjonowanie również w Polsce. Organizatorem w Polsce jest Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu.

Na polskim rynku edukacji logistycznej działają ponadto różnego rodzaju podmioty wspierające rozwój logistyki. Są to zarówno instytuty, ośrodki badawcze, związki, zrzeszenia, stowarzyszenia, a także profesjonalne portale logistyczne¹⁹.

Szkolenia w ramach korporacji

Każda większa firma logistyczna organizuje tzw. „Szkolenia Stanowiskowe” – po zatrudnieniu pracowników na dane stanowisko, a później kolejne szkolenia, by zoptymalizować pracę na stanowisku przedmiotowym.

Kolejne typy szkoleń to tzw. „Team of Spirit Training” – które mają za zadanie stworzyć ducha ekipy, by pracownicy pracowali wspólnie jako zespół.

Spośród wielu innych typów szkoleń wymienić można przykładowo szkolenia typu „Lean Management” – by eliminować słabe punkty produkcji czy zoptymalizować poszczególne gniazda produkcyjne.

3. PROFIL KANDYDATA DO ZAWODU LOGISTYK-MENEDŻER

Współcześnie praktycy biznesu nie wyobrażają sobie funkcjonowania firm w różnych branżach gospodarki, które nie posiadałyby w swych strukturach menedżera logistyka. Jego zadaniem jest sterowanie na rynkach krajowych i międzynarodowych procesami przepływu wszelkich zasobów w taki sposób, aby ich zużycie było jak najmniejsze, koszty najniższe, a efekty działalności jak najlepsze.

Logistyka dzisiaj to kluczowe ogniwo w uzyskaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. To ciągłe szukanie najbardziej efektywnych rozwiązań uwzględniających cały łańcuch dostaw (grupę firm będących dla siebie dostawcami i odbiorcami). Logistyka to zarządzanie setkami pracowników, podwykonawców i odbiorców produktów i usług. W polu widzenia logistyka powinien być klient, klient klienta oraz dostawca i dostawca dostawcy. Umiejętność zarządzania tak skomplikowaną materią to podstawa kompetencji logistyka. Do tego dodać należy umiejętność posługiwania się narzędziami IT, umiejętność komunikowania się z innymi menedżerami (z innych organizacji), a to koniecz-

¹⁹ Pełny i aktualny rejestr publikowany jest w corocznych raportach Instytutu Logistyki i Magazynowania w Poznaniu pod tytułem *Logistyka w Polsce*.

ność posługiwania się płynnie uniwersalnym w biznesie językiem (językiem międzynarodowym, językiem finansów, językiem prawniczym itp.).

Zacznijmy od postawienia pytania: czy zawód jakim jest logistyk jest zawodem obecnie poszukiwanym na rynku?

W firmach różnego profilu logistyką zajmują się tysiące pracowników. Niestety nie mając przy tym do tego typu funkcji często profesjonalnego przygotowania. Bazują jedynie na doświadczeniu w organizowaniu tradycyjnych, autonomicznych procesów logistycznych: transportowych, magazynowych, spedycyjnych itp. Osoby odpowiedzialne kiedyś za sprzedaż, administrację, magazynowanie towarów czy fakturowanie dostaw, są obecnie w wewnątrzorganizacyjnego mianowania odpowiedzialne za szeroko pojętą logistykę. Logistykami stają się więc niejako te osoby, bo kto jak nie oni właśnie mają największe praktyczne doświadczenie. Tego typu ścieżka kariery zawodowej jest w Polsce bardzo popularna w tym zawodzie. Tyle tylko, że w takich warunkach efekty zarządzania logistycznego nie są, bo nie mogą być, optymalne.

Współcześni logistycy nie mają wykształcenia kierunkowego. Owszem zaliczają kursy, studia podyplomowe, wewnętrzne szkolenia, czytają profesjonalną prasę, są wysyłani na tematyczne konferencje itp. Niestety nie jest to działanie efektywne. Dlaczego? Chociażby dlatego, iż między innymi podstawowe i zasadnicze umiejętności zawsze pozostają takie jakie buduje się latami w procesie edukacji.

Według CLM (Council of Logistics Management) istnieje przynajmniej 17 profesji logistycznych w przedsiębiorstwie:

1. Logistyk – analityk	10. Menedżer logistyki usług
2. Logistyk – konsultant/doradca	11. Menedżer logistyki międzynarodowej
3. Logistyk – inżynier	12. Menedżer magazynu
4. Sprzedawca usług logistycznych	13. Menedżer logistyki
5. Logistyk – informatyk	14. Logistyk – menedżer zapotrzebowania materiałowego
6. Logistyk – menedżer zarządzania łańcuchami dostaw	15. Logistyk – menedżer produkcji
7. Logistyk – menedżer systemów podejmowania decyzji	16. Logistyk – menedżer zakupów
8. Logistyk – menedżer transportu	17. Logistyk – menedżer operacji magazynowych
9. Logistyk – koordynator poziomu zapasów u sprzedawcy	

Źródło: www.okulewicz.republika.pl

Amerykańska klasyfikacja wyróżnia 4 kategorie centrów logistycznych:

- zintegrowany dostawca usług logistycznych
- dostawca usług magazynowych
- dostawca usług transportowych
- dostawca usług specjalistycznych

W ramach tych 4 kategorii wyodrębnia się 6 typów stanowisk pracy – specjalności logistycznych:

1) analityk logistyczny – przygotowuje materiały do podejmowania decyzji logistycznych w zakresie zarządzania strategicznego, taktycznego, działań operacyjnych i kontrolnych;

2) koordynator transportu – prowadzi działania synchronizujące operacje logistyczne, takie jak: obsługa klienta czy transport;

3) doradca szkoleniowy – uczestniczy w programach szkoleniowych dla logistycznej kadry zatrudnionych;

4) pracownik kontroli – nadzoruje personel operacyjny;

5) sprzedawca – prowadzi sprzedaż usług 3PL klientom;

6) pracownik techniczny – przygotowuje i przekazuje informacje technologiczne oraz wykonuje inne funkcje pomocnicze.

Według polskich standardów w magazynach wysokiego składowania pracownicy podzieleni są na działy:

1) recepcja – dział przyjmujący rozładowane artykuły, skanujący je, sprawdzający zgodność artykułów w dokumentach z rzeczywistością;

2) załadunki/rozładunki – dział zajmujący się tylko rozładowaniem lub załadowaniem (poprawnym) wszystkich palet z samochodu;

3) multicykle – dział, operatorzy wózków widłowych wysokiego składu, wożący palety z regałów na strefy załadunkowe lub odwrotnie;

4) preparacja – pracownicy kompletacji, którzy zajmują się przygotowaniem artykułów drobnicowych lub niepełnopaletowych.

Każda z wyżej wymienionych ekip ma swojego szefa nazywanego: kierownik zmiany, supervisor, szef ekipy (w zależności od firmy). Osoba pracująca na tym stanowisku kontroluje w systemie ilość przygotowywanych artykułów, ich poprawność, produktywność podległych pracowników itp.

Kolejne stanowisko logistyczne to specjalista do spraw parametryzacji (range), który mierzy, waży i opisuje – charakteryzuje wszystkie nowe palety przyjeżdżające do Centrów Dystrybucji, by poprawne dane były wprowadzone do systemu, dba o to, by dany artykuł był w przyporządkowanym mu dziale na magazynie.

Kolejne stanowisko to: kontroler jakości (IQC/OQC – Incoming Quality Control/Outgoing Quality Control) – osoba, która sprawdza wszystkie wchodzące/wychodzące artykuły z magazynu pod względem jakościowym, dobrego opakowania, kompletności itd., współpracuje z działem recepcji.

Chociaż logistyka jest dzisiaj dość precyzyjnie określonym obszarem działań standardowych, to jednak metody, koncepcje, strategie, techniki i technologie wykorzystywane w logistyce i informatyce wciąż ulegają ewolucji, stąd wymienione profesje nie są listą zamkniętą, wręcz odwrotnie.

Tak zdefiniowanymi profesjami logistycznymi są zainteresowani: ekonomiści, inżynierowie, specjaliści w dziedzinach zarządzania, informatycy – pracują-

cy w przemyśle, handlu czy jednostkach niebiznesowych (takich jak: szpitale, szkoły, urzędy publiczne).

Logistyka to pojęcie złożone. Aby nad tym zapanować, wprowadzono określenie „logistyki stosowanej”. Logistyka stosowana – uzupełnia wiedzę logistyczną na temat procesów przepływu i składowania ładunków i związanych z tym przepływem informacji – o projektowanie (kształtowanie i wymiarowanie) nowych, a także o analizowanie istniejących systemów logistycznych, w celu zapewnienia realizacji zadań głównych, takich jak: produkcja, handel, leczenie szpitalne, usługi logistyczne, inne.

Taki zakres problematyki obejmuje wiedzę interdyscyplinarną, składającą się z: wiedzy matematycznej, znajomości techniki i technologii, wiedzy na temat organizacji i kierowania, rachunku kosztów itp. Można to powiedzieć innymi słowami. Problem logistyczny obejmuje dwa etapy: sformułowanie zadania logistycznego oraz rozwiązanie tego zadania. Aby oba etapy sprawnie przeprowadzić, zaleca się aby pierwszym etapem kierował logistyk-ekonomista przy konsultacji inżyniera, zaś drugim etapem kierował inżynier wspomagany przez logistykę-ekonomistę. Potrzebna jest bowiem szeroka wiedza z zakresu zarządzania, umiejętności informatyczne, techniczne itp.²⁰

Logistyk – (menedżer, analityk, inżynier) do spraw transportu

Logistyk – analityk wykorzystuje metody analityczne i ilościowe, badając, prognozując i doskonaląc procesy zachodzące w ramach łańcucha dostaw. Głównym problemem stawianym przed analitykiem transportu nie są decyzje (odpowiedzi na proste pytania) w rodzaju:

- Ile – elementów ma być jednocześnie załadowanych na paletę?
- Jak – w jaki sposób – przemieszczać i jakim środkiem transportu, dany ładunek na danej trasie?

Obecnie większość przedsiębiorstw odchodzi od koncepcji własnej floty samochodów na korzyść wyspecjalizowanych firm logistycznych, świadczących szerszy wachlarz usług dodatkowych, poza samym przemieszczaniem ładunków. W takim przypadku rola menedżera do spraw transportu ogranicza się do kontroli uzgodnień i warunków współpracy między przedsiębiorstwem a firmą logistyczną. Czyli jego zadaniem staje się koordynowanie i kontrolowanie działań, które wcześniej były zaplanowane wspólnie z firmą zewnętrzną. Ale dodatkowo tenże menedżer musi zarządzać znacznie szerszą skalą kryteriów doboru takich profesjonalnych firm logistycznych. Nowymi kryteriami, zyskującymi stale na znaczeniu są kwestie:

²⁰ J. B e n d k o w s k i, M. K r a m a r z, *Logistyka stosowana. Metody – techniki – analizy*, wyd. Politechnika Śląska, Gliwice 2006.

- jakości usług,
- bezpieczeństwa procesowego transportowanego ładunku (np. temperaturowego),
- ekologiczności procesu transportu itp.

Są jednak sytuacje, że firmy oprócz korzystania z usług transportowych obcych firm logistycznych, pozostawiają część transportu własnego, aby zapewnić sobie większą elastyczność, skuteczność i niezależność transportową. W takich przypadkach zakres kompetencji menedżera do spraw transportu jest zasadniczo inny:

- jednym z zagadnień jest wybór odpowiedniego środka transportu. Chodzi między innymi o uwzględnienie ilości przewożonego ładunku, pokonywanej odległości, czasu w jakim ma być wykonany przewóz. Innymi bowiem kryteriami kieruje się on w przypadku doboru samochodów osobowych, a innymi samochodów ciężarowych;

- innym zagadnieniem jest sprostanie rosnącym wymogom postulatów transportowych. Na przykład postulat ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, związanym z przewożeniem żywności. Postulat dotyczący przestrzegania czasu pracy kierowców, kontroli stanu technicznego pojazdów itp. Wraz ze wzrostem tych wymagań rosną koszty transportu. Dlatego osoba zarządzająca transportem aby zoptymalizować te koszty, musi znać się na zagadnieniach danej branży, zagadnieniach logistycznych i zagadnieniach obsługi klienta;

- menedżer do spraw transportu oprócz dokonania wyboru odpowiedniego pojazdu, następnie musi sprawować nad nim nadzór i kontrolę. W związku z tym odpowiedzialny jest za wybór formy pozyskania samochodów (kredyt, leasing, wynajem długoterminowy). Decyduje o wykupieniu na zewnątrz pakietu usług serwisowych (serwis techniczny, assistance, ubezpieczenie, wymiana i przechowywanie opon, samochód zastępczy, karta paliwa itp.).

- dodatkowo samochód firmy może wykorzystać jako narzędzie wynagrodzenia czy motywowania pracowników.

Reasumując, kompetencje menedżera do spraw transportu w firmie skupiają się na sprawach:

- projektowania nowego układu transportu (zewnętrznego i wewnętrznego) własnego i obcego;
- kontroli;
- analizy zjawisk (np. kryteriów eksploatacyjnych dobranej floty pojazdów);
- wprowadzania działań korygujących w organizacji transportu²¹.

²¹ A. D m o w s k i, *Praktyczne aspekty zarządzania flotą w przedsiębiorstwie branży spożywczej*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji” 2008, nr 7, Transport.

Można w tym miejscu zaprezentować hipotetyczne CV idealnego menedżera do spraw logistyki, opracowane przez profesjonalne firmy doradztwa personalnego²²:

- wiedza uwzględniająca interdyscyplinarny kontekst logistyki,
- wiedza na temat struktury i zakresu zarządzania logistycznego,
- rozumienie praktycznych aspektów procesów łańcucha dostaw,
- praktyczna wiedza z zakresu wdrażania i zarządzania projektami logistycznymi,
 - doświadczenie w zakresie rekrutacji i motywacji zespołu,
 - udokumentowana współpraca z dostawcami,
 - znajomość nowoczesnych narzędzi i metod planowania oraz sterowania produkcją (JIT, KANBAN i inne),
 - znajomość zasad handlu według standardów INCOTERMS,
 - wiedza na temat zagadnień magazynowania: metody FIFO, LIFO, optymalizacja powierzchni magazynowej, aspekty prawne inwentaryzacji rocznej i cyklicznej,
 - wiedza na temat zasad bieżącej kontroli wyników finansowych,
 - wiedza z zakresu popularnych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie,
 - znajomość języków obcych (preferowane minimum dwa języki obce),
 - wykształcenie wyższe logistyczne (preferowane studia MBA).
 - gotowość do zamieszkania w innym miejscu.

Wymienione łącznie cechy można poklasyfikować w dwie kategorie:

- cechy „twarde”: znajomość języków obcych, wiedza z zakresu zarządzania, znajomość branży i rynku, interdyscyplinarne wykształcenie, udokumentowana praktyka zawodowa;
- cechy „miękkie”: umiejętność pracy w zespole, komunikatywność, myślenie strategiczne, zdolności analityczne, gotowość ciągłego podnoszenia kwalifikacji²³.

Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, już od ponad dziesięciu lat stosuje się tak zwany certyfikat kompetencji zawodowych logistyka, potwierdzający kwalifikacje zawodowe jego posiadacza. Certyfikat ten jest firmowany przez Europejski System Certyfikacji Logistyków. Obecnie przystąpiło do tego systemu i honoruje te kompetencje wiele krajów europejskich (w tym Polska) oraz kraje spoza Europy.

Każdy z krajów należących do tego systemu posiada własną jednostkę certyfikującą na poziomie kraju. W Polsce jest nią Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu. Pełny zakres kwalifikacji opiera się w tym systemie na trzech

²² CV Logistyk, Top Logistyk, 2008/2009.

²³ A. H a r r i s o m, R. v a n H o e k, *Zarządzanie logistyką*, PWE, Warszawa 2009.

kolejnych poziomach: junior, senior, master. W Polsce w roku 2009 są prowadzone egzaminy na dwa pierwsze poziomy. Absolwentów poziomu pierwszego jest już kilkuset, natomiast poziomu drugiego „senior” zaledwie kilku²⁴.

ZAKOŃCZENIE – WNIOSKI

Rozszerzająca się sfera usług logistycznych w aspekcie ilościowym i jakościowym wpływa na wzrost zapotrzebowania na wykwalifikowaną kadrę. Poszukiwanie utalentowanych pracowników jest trudnym, kosztownym, ale ważnym zadaniem.

Badania przeprowadzone w USA w zakresie pracowników na stanowiska logistyczne wykazały następujące wnioski:

- ok. 40% badanych przedsiębiorstw włącza proces planowania personelu w plan strategiczny przedsiębiorstwa,
- ok. 50% firm planuje obsadę głównie stanowisk kierowniczych,
- ok. 10% firm nie podejmuje żadnej aktywności w obszarze planowania potencjału ludzkiego.

Ciekawe wnioski dotyczą skuteczności metod rekrutacji. Z danych wynika, że:

- reklama medialna i rekrutacja w szkołach wyższych – są najbardziej skutecznymi metodami pozyskiwania pracowników,
- zdecydowanie dalej pod względem skuteczności rekrutacji plasują się pozostałe metody: listy referencyjne kandydatów na pracowników, targi pracy, wewnętrzne ogłoszenia, Internet.

Dane dotyczące wydatków związanych z poszczególnymi metodami rekrutacji:

- najbardziej kosztowne są reklamy medialne (34,2%),
- rekrutacja w szkołach wyższych jest tańsza niemalże o połowę (17,6%),
- poszukiwanie pracowników przez firmy headhunterskie (11,3%),
- pozostałe metody rekrutacji nie przekraczają przedziału (4,1–7,3%)²⁵.

W obszarze systemu edukacyjnego powinny zaistnieć następujące elementy:

- możliwość proponowania i zlecania specjalistom ze świata praktyki pewnych bloków wykładowych – zwłaszcza na końcowych latach nauki, gdzie kształtuje się ostateczna sylwetka absolwenta;

• praktycy mogliby być „drugim” opiekunem promotorem kształtującym powstającą pracę dyplomową (jeden – ze strony naukowej, drugi – ze strony praktycznej). Sprawiałoby to, że praca miałaby silny aspekt praktyczny, który zostanie zauważony i wykorzystany u konkretnego pracodawcy;

²⁴ I. Fechner, G. Szyszk a, *Logistyka w Polsce, Raport 2008*, ILiM, Poznań 2009.

²⁵ B. Skowron-Grabowska, *Problemy kadrowe w amerykańskich centrach logistycznych*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2009, nr 8.

• zastosowanie „porozumienia międzyuczelnianego”, w ramach którego każdy z ośrodków oferowałby to, co ma najlepszego. Standardy nauczania powinny być bardziej precyzyjnie określone. Logistyka powinna być nauczana w ten sam sposób i zawierać te same treści programowe. Ale ponieważ każdy ośrodek akademicki ma jakieś silniejsze i słabsze strony, powinien przedstawić ofertę studiów II-ego stopnia czy studiów podyplomowych w ofercie znacznie szerszej, w której się specjalizuje. Temu sprzyja „system boloński”. Student może zebrać pewną ilość punktów na jednej uczelni, gdzie są wykładane przedmioty go interesujące, a potem przenieść się do innego ośrodka krajowego lub zagranicznego, gdzie są inni specjaliści z innego obszaru, który go interesuje. Pozwoliłoby to firmom, które chcą pozyskać absolwentów – specjalistów o konkretnych predyspozycjach merytorycznych, „pukać do właściwych drzwi” oszczędzając czas – idea klastra. Chodzi o „obecność” firm w strukturze uczelni – chodzi o tworzenie klastrów edukacyjnych.

LITERATURA

- Bukowski L., *VIII Konferencja Logistyki Stosowanej*, Zakopane 2004.
- Bendkowski J., Kramarz M., *Logistyka stosowana. Metody – techniki – analizy*, Politechnika Śląska, Gliwice 2006.
- Bozarth C., Handfield R. B., *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Helion, Gliwice 2007.
- Brilman J., *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2002.
- CV logistyk, „Top Logistyk” 2008–2009.
- Dmowski A., *Praktyczne aspekty zarządzania flotą w przedsiębiorstwie branży spożywczej*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji” 2008, nr 7, „Transport”.
- Fechner I., Szyszka G., *Logistyka w Polsce, Raport 2008*, ILiM, Poznań 2009.
- Gąsiorowski W., *Zapotrzebowanie na managerów logistyki*, „Top Logistyk” 2008, nr 2.
- Harrison A., van Hoek R., *Zarządzanie logistyką*, PWE, Warszawa 2009.
- Jeruszka U., *Efektywność kształcenia zawodowego. Kształcenie zawodowe a rynek pracy*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2000.
- Jeruszka U., *Optymalizacja kształcenia zawodowego z punktu widzenia potrzeb rynku pracy*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2002.
- Kabaj M., *Optymalizacja struktur kształcenia zawodowego i popytu na pracę*, [w:] U. Jeruszka, *Optymalizacja kształcenia zawodowego z punktu widzenia potrzeb rynku pracy*, Wyd. Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2002.
- Korn J., *Twarz logistyka*, „Top Logistyk” 2008, nr 2.
- Krupski R., *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, PWE, Warszawa 2005.
- Logistyka na polskich uczelniach*, „Logistyka” 2001, nr 3.
- Łupicka A., *Sieci logistyczne. Teorie, modele, badania*, wyd. AE, Poznań 2006.
- Olesiński Z., *Kształtowanie relacji sieci globalnych z lokalnymi na przykładzie koneckiego klastra odlewniczego i ceramicznego*, „Organizacja i Zarządzanie” 2008, nr 1.
- Piekarski J., *Edukacja alternatywna. Nowe teorie, modele badań i reformy*, wyd. Impuls, Kraków 2000.
- Pograniczny K., *Logistyk – funkcja i stanowisko*, „Top Logistyk” 2008, nr 1.

- Rocznik statystyczny RP*, GUS, Warszawa 2008.
- Rozwój edukacji logistycznej*, „Logistyka” 2009, nr 4.
- Sasaki J., *Integratory przepływu informacji jako instrumenty zarządzania wiedzą w AP*, „Zarządzanie Publiczne” 2007, nr 3, Zeszyty Naukowe Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008.
- SkaWińska E., *Klasy biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat – Europa – Polska*, PWE, Warszawa 2009.
- Skwron-Grabowska B., *Problemy kadrowe w amerykańskich centrach logistycznych*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2009, nr 8.
- Solvell O., Lindqvist G., Ketels Ch., *Zielona księga inicjatyw klastrów. Inicjatywy klastrów w gospodarkach rozwijających się i w fazie transformacji*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza Arkadiusz Grzegorzczak, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2006.
- Sztanderska U., *Czego (nie) uczą polskie szkoły? System edukacji a potrzeby rynku pracy w Polsce*, wyd. Fundacja Forum Obywatelskiego Rozwoju FOR, Warszawa 2008.
- Szuster M., *Miododajne klasy*, „Top Logistyka” 2008, nr 1.
- www.okulewicz.republika.pl

Cezary Gradowicz

The systems of education in shaping the creative staff for logistic

The conception of clusters allows: achieving higher level of specialization, more efficient allocation of resources, broaden range of action and elasticity of integrated units. Typology of modern cluster forms distinguishes, among others, service clusters, which base on high level of intellectual capital.

In the following article possible and desirable growth of quality of professional education in the area of logistics is presented, from the point of view of potential educational cluster.

The article contains three main points of the analysis: suggestions for education for logistics purposes, current state of education in the area of logistics and candidate profile for the profession of logistic-manager.