

Ireneusz FECHNER
Wyższa Szkoła Logistyki z siedzibą w Poznaniu
ireneusz.fechner@wsl.com.pl

KSZTAŁCENIE LOGISTYCZNE W POLSCE – OCENA STANU I KIERUNKI ZMIAN

Streszczenie. Rynek edukacyjny w Polsce w zakresie kształcenia logistycznego jest rynkiem dojrzałym. Obejmuje kształcenie w szkołach ponadgimnazjalnych i policealnych, wyższych uczelniach oraz w ośrodkach szkoleniowych. W 2015 roku uczestniczyło w nim 115 szkół wyższych, 510 szkół ponadgimnazjalnych i 77 policealnych oraz 141 ośrodków szkoleniowych. Nadzór nad kształceniem logistycznym jest rozdzielony pomiędzy dwa ministerstwa: Ministerstwo Edukacji Narodowej (szkoły ponadgimnazjalne i policealne) oraz ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (studia I i II stopnia, studia podyplomowe). Różnorodność form kształcenia i sposobów potwierdzania wykształcenia i kwalifikacji zawodowych komplikuje rozpoznawanie w procesach rekrutacyjnych rzeczywistych kompetencji zawodowych absolwentów. Edukacja logistyczna w kolejnych latach będzie podlegała zmianom. Programy kształcenia będą musiały uwzględniać zmiany w procesach logistycznych i łańcuchach dostaw dokonujące się pod wpływem rozwoju technologii informatycznych, które wywierają silny wpływ na działalność przedsiębiorstw. Postępujący niż demograficzny zmusi część szkół do rezygnacji z kształcenia logistycznego. Dotyczy to w pierwszej kolejności szkół policealnych oraz w mniejszym stopniu ponadgimnazjalnych, a na poziomie wyższym głównie tych szkół niepublicznych, które nie zdołają zapewnić wymaganej jakości kształcenia

Słowa kluczowe: kształcenie logistyczne, edukacja logistyczna

LOGISTIC EDUCATION IN POLAND – ASSESSMENT OF THE STATUS QUO AND DIRECTIONS OF CHANGES

Abstract. In terms of education related to logistics, the Polish education market is very mature. It includes education in upper-secondary schools, universities and education centres. In 2015, among the market participants there were 115 institutions of higher education, 510 upper secondary schools, 77 post-secondary schools and 141 education centres. Logistic education is supervised by two ministries: the Ministry of

National Education (upper secondary and post-secondary schools) and the Ministry of Science and Higher Education (BA and MA studies, postgraduate studies). The variety of forms of education and methods of acknowledging education and professional qualifications impede the recognition of actual vocational competences of graduates taking part in recruitment processes. In the years to come, logistic education will change. Curricula will have to take into account the changes in logistics processes and supply chains, which occur under the influence of IT technologies, which have a strong impact on the business of companies. Progressing demographic decline will force certain schools to give up logistic education. It refers, first of all, to post-secondary schools and, to a lesser degree, upper secondary schools, and, among institutions of higher education, mainly the non-public schools which fail to ensure required quality of education.

Keywords: logistic education

1. Wstęp

Kształcenie logistyczne w Polsce ma wieloletnie tradycje, choć początkowo nie posługiwano się szyldem logistyki. Środowiskiem treści logistycznych w kształceniu były kierunki studiów takie jak transport, organizacja i zarządzanie oraz zarządzanie produkcją. Zmiana systemu gospodarczego, jaka dokonała się w 1989 roku, oraz pojawienie się w Polsce przedsiębiorstw zagranicznych, w tym obsługujących je usługodawców logistycznych, doprowadziło do rozpowszechnienia terminu „logistyka” i zwróciło uwagę na celowość wyodrębnienia problematyki logistycznej rozproszonej po różnych kierunkach i programach kształcenia w bardziej spójne programy nauczania.

Kształceniu logistycznemu szyld nadały kursy szkoleniowe, które pojawiły się na początku lat 90. minionego stulecia. Jednym z prekursorów szkoleń logistycznych był Instytut Logistyki i Magazynowania. Następnie pojawiły się specjalności logistyczne w wyższych uczelniach, oferowane w ramach istniejących wówczas kierunków kształcenia, wśród których dominowały zarządzanie i marketing oraz transport. Początkowe zainteresowanie szkół wyższych logistyką było niewielkie. W 2002 roku jedynie 10 uczelni miało w ofercie wyodrębnione specjalności logistyczne.

W 2005 roku ustawa *Prawo o szkolnictwie wyższym*¹ wprowadziła obowiązek przypisania specjalności do kierunków studiów, których wykaz został następnie zaktualizowany rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 13 czerwca 2006 roku². Logistyka pojawiła się jako kierunek studiów.

¹ Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* Dz.U. Nr 164, poz. 1365.

² Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 2006 r. w sprawie nazw kierunków studiów Dz.U. nr 121, poz. 838.

W 2004 roku w ponadgimnazjalnym szkolnictwie zawodowym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 r.³ do klasyfikacji zawodów i specjalności wprowadzono zawody technik logistyk i technik spedytor, które szybko pojawiły się w ofertach kształcenia techników i szkół policealnych. Tym samym kształcenie logistyczne otrzymało strukturę obowiązującą do chwili obecnej, a proces kształcenia nabrał przyspieszenia. W 2007 roku 61 szkół wyższych miało w ofercie kształcenie logistyczne, z czego 9 na kierunku logistyka. W tym samym roku 120 techników i szkół policealnych miało w ofercie nauczanie w zawodach technik logistyk i technik spedytor.

2. Rynek edukacji logistycznej w Polsce

Rynek edukacji logistycznej jest rynkiem dojrzałym. Kształcenie logistyczne odbywa się na poziomie studiów I i II stopnia, na studiach podyplomowych, na poziomie techników zawodowych i szkół policealnych oraz w ramach szkoleń realizowanych przez uczelnie i ośrodki szkoleniowe. Schemat kształcenia logistycznego pokazano na rys. 1.

											Studia podyplomowe												
											Studia I stopnia inżynierskie				Studia II stopnia (mgr uzup.)								
Szkoła podstawowa				Gimnazjum			Liceum ogólnokształcące				Szkoła policealna												
											Studia podyplomowe												
											Studia I stopnia licencjackie				Studia II stopnia (mgr uzup.)								
Szkoła podstawowa				Gimnazjum			Liceum ogólnokształcące				Szkoła policealna												
											Studia podyplomowe												
Szkoła podstawowa				Gimnazjum			Technikum młodzieżowe				Studia I stopnia inżynierskie				Studia II stopnia (mgr uzup.)								
											Studia podyplomowe												
Szkoła podstawowa				Gimnazjum			Technikum młodzieżowe				Studia I stopnia licencjackie				Studia II stopnia (mgr uzup.)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Rok nauki																							
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Wiek ucznia																							

Rys. 1. Schemat kształcenia logistycznego w Polsce (odpowiednikiem szkoły policealnej może być także technikum dla dorosłych; studia podyplomowe nie mają ograniczenia co do górnej granicy wieku)

Źródło: Opracowanie własne.

³ Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla rynku pracy oraz zakresu jej stosowania Dz.U. 2004 Nr 265, poz. 2644.

Nadzór nad kształceniem logistycznym jest rozdzielony pomiędzy dwa ministerstwa: Ministerstwo Edukacji Narodowej (szkoły ponadgimnazjalne i policealne) oraz ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (studia I i II stopnia, studia podyplomowe).

Dokumentami potwierdzającymi wykształcenie i zawód są:

- na studiach I stopnia – dyplom ukończenia studiów i tytuły zawodowe licencjat i inżynier,
- na studiach II stopnia – dyplom ukończenia studiów i tytuł zawodowy magister,
- na studiach podyplomowych – świadectwo ukończenia studiów podyplomowych,
- w szkołach ponadgimnazjalnych – dyplom technika określonego zawodu lub świadectwo potwierdzające uzyskanie kwalifikacji w zawodzie.

Kwalifikacja w zawodzie – jest to wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną po zdaniu egzaminu w zakresie każdej konkretnej kwalifikacji.

Zgodnie z podstawą programową dla każdego zawodu, obowiązującą w kształceniu zawodowym w szkole ponadgimnazjalnej, efektem kształcenia jest uzyskanie w drodze odrębnych egzaminów wszystkich kwalifikacji określonych dla danego zawodu. Wówczas absolwent uzyskuje dyplom technika określonego zawodu. Jeżeli uczeń nie zaliczy kompletu kwalifikacji, uzyskuje świadectwo potwierdzające uzyskanie konkretnych kwalifikacji, które zaliczył w drodze egzaminu, a nie uzyskuje dyplomu technika określonego zawodu. Z reguły efekty kształcenia w poszczególnych zawodach zawarte są w trzech (tabela 1) lub dwóch (tabela 2) kwalifikacjach.

Tabela 1

Liczba kwalifikacji w zawodzie technik logistyk

Technik logistyk symbol cyfrowy 333107		
Numer	Nazwa	Liczba godzin nauki
A30	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania	420
A31	Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych	310
A32	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach organizacyjnych	250
	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	370

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach. Dz.U. z dnia 17 lutego 2012 r. poz. 184.

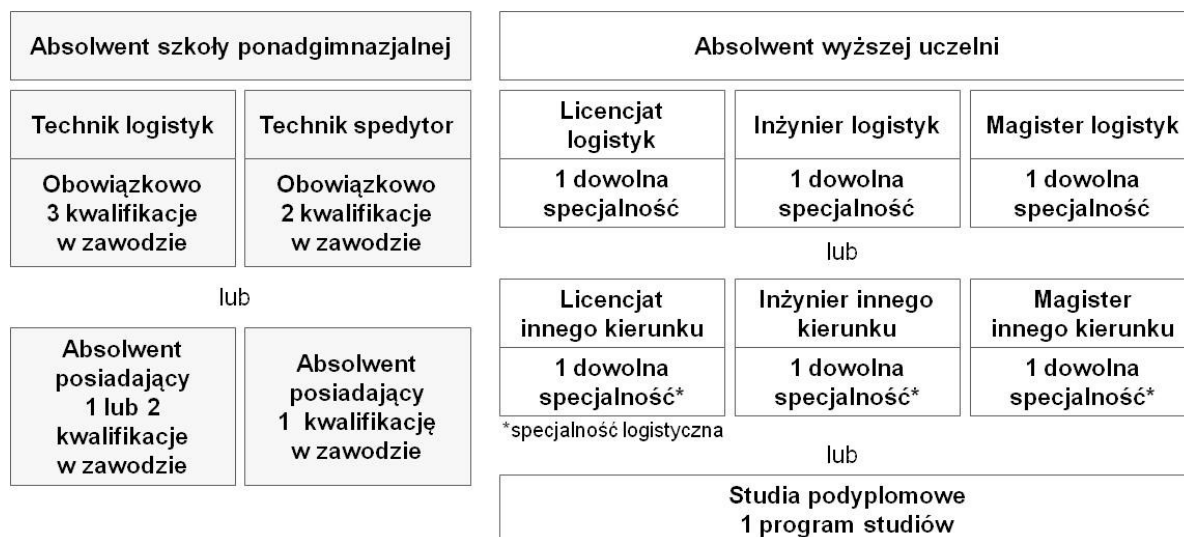
Tabela 2

Liczba kwalifikacji w zawodzie technik spedytor

Technik spedytor symbol cyfrowy 333108		
Numer	Nazwa	Liczba godzin nauki
A28	Organizacja i nadzorowanie transportu	640
A29	Obsługa klientów i kontrahentów	340
	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	370

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach. Dz.U. z dnia 17 lutego 2012 r. poz. 184.

Wprowadzeniu aktualnie obowiązujących podstaw programowych towarzyszyła ożywiona dyskusja w środowiskach nauczycielskich. Nauczyciele zwracali uwagę na brak materiałów dydaktycznych, w szczególności podręczników do poszczególnych kwalifikacji, oraz wyrażali obawy co do nowej formy egzaminu zawodowego podzielonego w treści i w czasie pomiędzy poszczególne kwalifikacje. W miarę upływu czasu większość problemów udało się rozwiązać, a obawy wyeliminować. W 2016 roku Ministerstwo Edukacji Narodowej zapowiedziało kolejne zmiany w podstawach programowych dotyczących kształcenia zawodowego. Ich zakres i termin wprowadzenia nie jest znany, co rodzi pytania o wizję kształcenia logistycznego w szkołach ponadgimnazjalnych w nadchodzących latach.



Rys. 2. Potwierdzanie kompetencji zawodowych w zawodach logistycznych w szkołach ponadgimnazjalnych i w wyższych uczelniach

Źródło: Opracowanie własne.

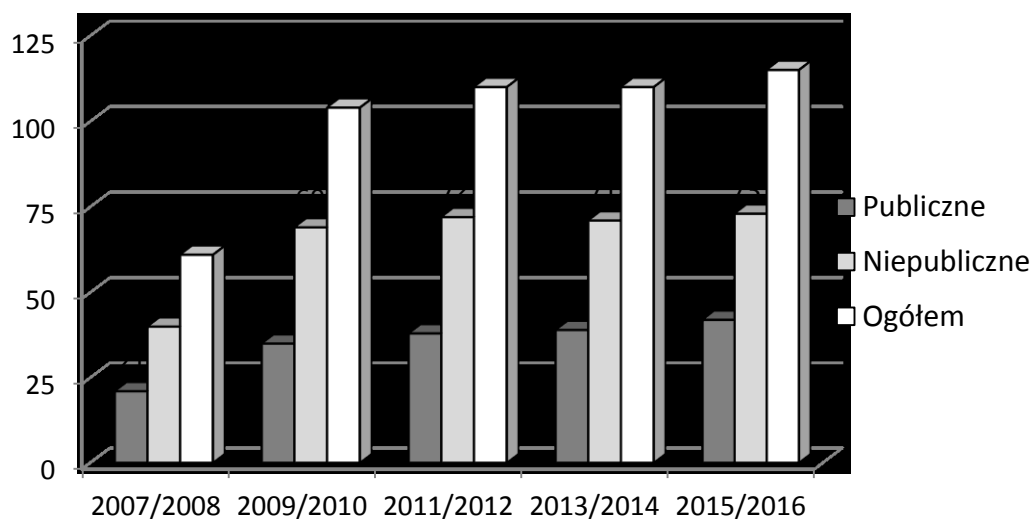
Efektom kształcenia zawodowego są kompetencje przydatne w środowisku pracy. System kształcenia różnicuje je nie tylko pod względem zakresu i poziomu wiedzy, ale również pod względem formalnym. Sposób formalnego potwierdzania kompetencji zawodowych po ukończeniu technikum, szkoły policealnej lub wyższej uczelni powoduje,

że pracodawca ma do czynienia z jedenastoma rodzajami dokumentów poświadczających przygotowanie zawodowe absolwenta (rys. 2).

Zróżnicowane oczekiwania pracodawców dotyczące przygotowania zawodowego absolwentów powodują, że niezależnie od formalnego wykształcenia kandydatów do pracy działy personalne przedsiębiorstw realizują własne procedury rekrutacyjne, w ramach których odbywa się sprawdzenie wiedzy zawodowej kandydatów w postaci testów i zadań.

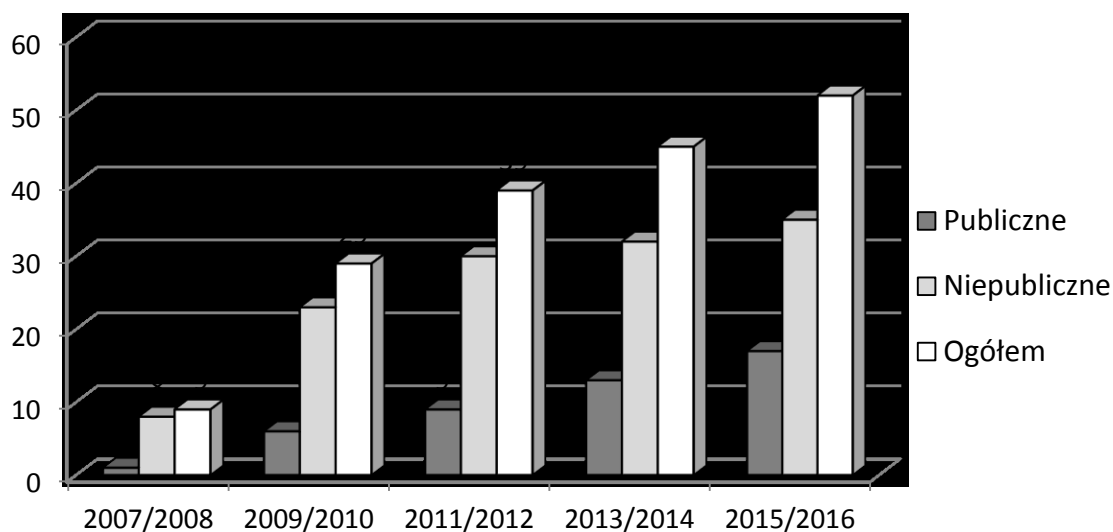
3. Kształcenie logistyczne w wyższych uczelniach

W roku akademickim 2015/2016 roku 115 wyższych uczelni kształciło logistyków. Na przestrzeni ostatnich pięciu lat zmiany liczbowe były niewielkie (rys. 3).



Rys. 3. Liczba szkół wyższych kształcących logistyków na różnych kierunkach studiów
Źródło: Opracowanie własne.

Kształcenie logistyczne w roku akademickim 2015/2016 oferowało 17 uczelni publicznych i 35 niepublicznych (rys. 4).



Rys. 4. Liczba uczelni kształcących logistyków na kierunku logistyka
Źródło: Opracowanie własne.

Od roku akademickiego 2009/2010 nie zmieniła się liczba kierunków studiów. Jest ich osiem w uczelniach publicznych (tabela 3) i sześć w niepublicznych (tabela 4). Natomiast zmieniała się liczba specjalności logistycznych, przy czym większe zmiany odnotowano na kierunkach mających pośredni związek z logistyką, co można tłumaczyć łączeniem logistyki z treściami kształcenia specyficznymi dla tych kierunków. Duża liczba specjalności logistycznych wynika często ze zróżnicowania ich nazw oraz ich powtarzaniem się w ramach różnych kierunków studiów. Natomiast nasycenie treściami logistycznymi innych specjalności wzrosło. Świadczy to o coraz większej świadomości roli logistyki w aspekcie wielu zawodów.

Skromniejsza oferta kształcenia logistycznego na uczelniach niepublicznych wynika po części z ich mniejszego potencjału dydaktycznego, a w przypadku uczelni specjalizujących się w kształceniu logistycznym również z ich pragmatycznego podejścia do potrzeb edukacyjnych w tym zakresie. Nadal obserwuje się próby przeciwdziałania przez uczelnie skutkom niżu demograficznego poprzez uruchamianie nowych specjalności, które poprzez nazwę oraz program mają zachęcić kandydatów do podejmowania studiów.

Tabela 3

Kierunki i specjalności w publicznych szkołach wyższych
w latach akademickich 2007/2008-2015/2016

Kierunek studiów	Liczba specjalności: L – logistycznych, P – z przedmiotami logistycznymi								
	2007/2008	2009/2010		2011/2012		2013/2014		2015/2016	
	L	L	P	L	P	L	P	L	P
Logistyka	5	21	b.d.	34	38	32	41	33	45
Zarządzanie	1	12	14	26	37	35	49	38	48
Transport	7	12	3	18	11	16	17	19	21
Ekonomia	0	6	5	10	12	15	21	17	23
Finanse i rachunkowość	0	3	b.d.	11	13	15	16	18	24
Stosunki międzynarodowe	0	3	b.d.	10	15	14	17	15	13
Zarządzanie i inżynieria produkcji	3	3	1	9	17	18	21	19	23
Eurologistyka	0	1	5	6	11	5	9	7	9

Źródło: Badania własne w ramach Raportu Logistyka w Polsce. Biblioteka Logistyka, Poznań 2009-2015.

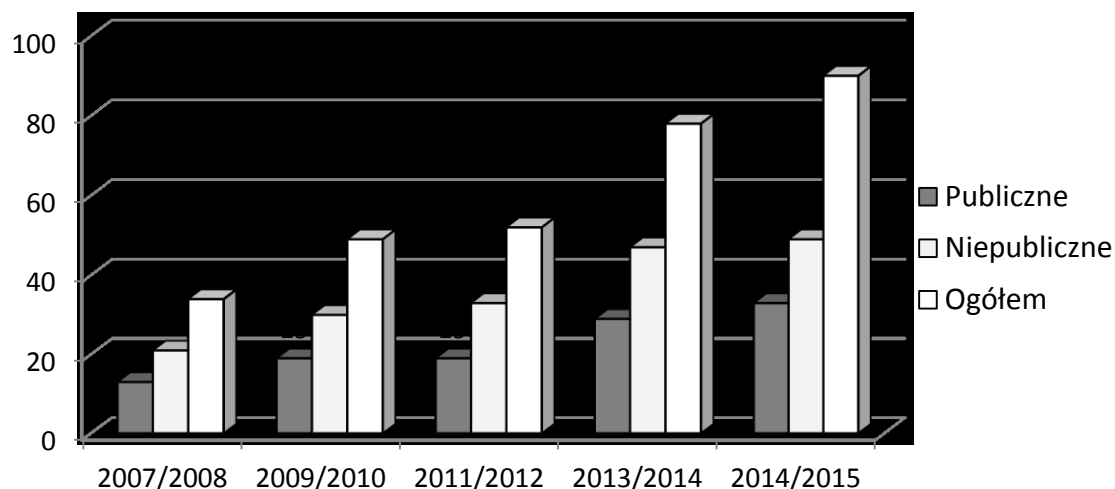
Tabela 4

Kierunki i specjalności w niepublicznych szkołach wyższych w latach 2012-2015

Kierunek studiów	Liczba specjalności: L – logistycznych, P – z przedmiotami logistycznymi								
	2007/2008	2009/2010		2011/2012		2013/2014		2015/2016	
	L	L	P	L	P	L	L	P	L
Logistyka				27	19	22	23	24	25
Zarządzanie				17	14	19	17	21	19
Transport				18	9	19	13	16	11
Ekonomia				14	12	17	15	19	17
Finanse i rachunkowość				11	8	13	12	13	12
Stosunki międzynarodowe				12	9	11	14	11	14

Źródło: Badania własne w ramach Raportu Logistyka w Polsce. Biblioteka Logistyka, Poznań 2009-2015.

W latach 2007-2015 rosła liczba szkół wyższych, które oferowały studia podyplomowe w zakresie logistyki (rys. 5).



Rys. 5. Liczba uczelni oferujących studia podyplomowe w zakresie logistyki

Źródło: Badania własne.

W odróżnieniu od kształcenia na studiach I i II stopnia, gdzie uczelnie publiczne przygotowały większą liczbę programów studiów niż uczelnie niepubliczne, w przypadku studiów podyplomowych sytuacja od lat jest odwrotna. Jedynie w części świadczy to o lepszej znajomości potrzeb rynku przez szkoły niepubliczne. Reszta to działania marketingowe. Duża liczba ofert studiów podyplomowych nie oznacza odpowiadającego im zainteresowania potencjalnych słuchaczy. Część programów znajdujących się w ofercie nie jest uruchamiana właśnie ze względu na brak zainteresowania.

4. Kształcenie logistyczne w ponadgimnazjalnym szkolnictwie zawodowym

Kształcenie zawodowe w szkołach ponadgimnazjalnych, tj. technikach młodzieżowych i technikach dla dorosłych oraz w szkołach policealnych, odbywa się w ramach określonych zawodów. W zakresie kształcenia logistycznego są to zawody: technik logistyk, technik spedytor, technik zarządca portów i terminali, technik transportu drogowego i technik transportu kolejowego. W 2015 roku kształcenie logistyczne oferowało 510 techników zawodowych i 77 szkół policealnych. Liczba szkół prowadzących naukę tych zawodów jest znacznie większa niż wyższych uczelni, ale podlega znacznym wahaniom. Ich główną przyczyną jest próba powstrzymania spadku zainteresowania uczniów nauką zawodu poprzez wprowadzenie do oferty kształcenia nowych zawodów, które nie zawsze potwierdzają swoją atrakcyjność wynikami rekrutacji i znikają z oferty szkół.

Największą popularnością wśród uczniów cieszy się zawód technika logistyka, co znajduje potwierdzenie w liczbie szkół oferujących kształcenie w tym zawodzie. Drugim na liście popularności jest technik spedytor. Są to zawody z najstarszym rodowodem w edukacji logistycznej⁴. Rozwój transportu intermodalnego zwrócił uwagę szkół i młodzieży na zawód technika eksploatacji portów i terminali, co zaowocowało pojawieniem się licznych ofert edukacyjnych, szczególnie w szkołach policealnych. Zawody technik transportu drogowego i technik transportu kolejowego dopiero wchodzą do ofert na rynku edukacyjnym, dlatego liczba szkół, które je realizują, jest niewielka (tabela 5). Część szkół miało w ofercie więcej niż jeden zawód logistyczny.

Tabela 5

Liczba szkół ponadgimnazjalnych kształcących w zawodach logistycznych w 2015 roku

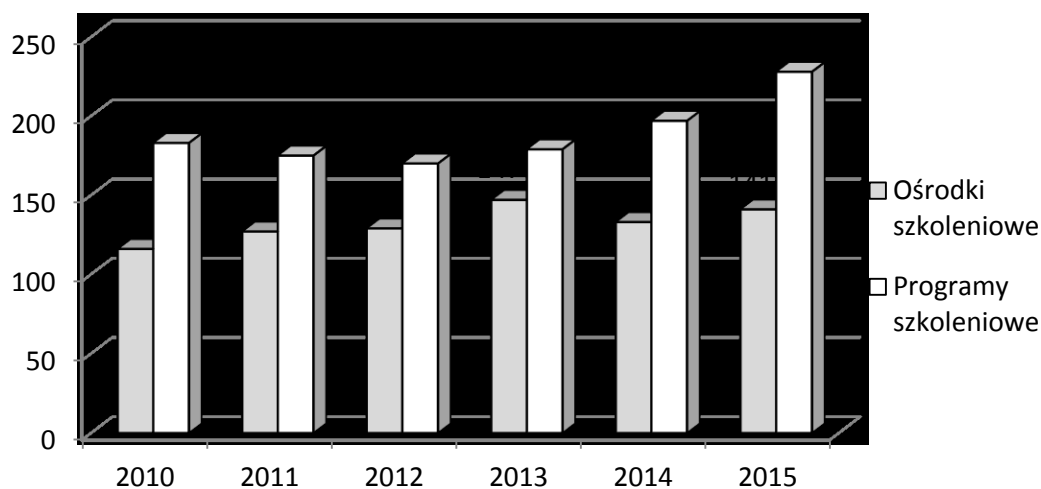
Nazwa zawodu	Symbol cyfrowy zawodu	Liczba szkół
Technik logistyk	333107	364
Technik spedytor	333108	118
Technik eksploatacji portów i terminali	333106	115
Technik transportu drogowego	311927	16
Technik transportu kolejowego	311928	17

Źródło: Na podstawie bazy danych Ministerstwa Edukacji Narodowej 2015.

5. Szkolenia logistyczne

Po wyraźnym obniżeniu aktywności w latach 2011-2013 rynek szkoleń logistycznych odbudowuje się, a 2015 rok był rekordowy pod względem liczby produktów szkoleniowych (rys. 6). Przyczyn było kilka. Pracownicy dążąc do atrakcyjniejszych warunków zatrudnienia, poszukiwali nowych szans zawodowych poprzez szybkie nabycie nowych kompetencji. Również przedsiębiorstwa zwiększyły budżety na szkolenia i w większym niż w poprzednich latach stopniu wspierały rozwój zawodowy pracowników.

⁴ Decyzje szkół znajdują umocowanie prawne w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz.U. Nr 114, poz. 1195 z dnia 19 maja 2004 r.) dwóch decyzji Ministra Edukacji Narodowej i Sportu skutkujących umieszczeniem w tej strukturze zawodów: technik spedytor – 30.12.2004 r. oraz technik logistyk – 20.07.2005 r.



Rys. 6. Liczba ośrodków szkoleniowych prowadzących szkolenia logistyczne

Źródło: Opracowanie własne.

6. Kierunki zmian i przyszłość edukacji logistycznej

Edukacja logistyczna w kolejnych latach będzie podlegała zmianom jakościowym i ilościowym. Programy kształcenia będą musiały uwzględniać zmiany w procesach logistycznych i łańcuchach dostaw dokonujące się pod wpływem rozwoju technologii informatycznych, które wywierają silny wpływ na działalność przedsiębiorstw. Jego najbardziej widocznym przejawem jest szybki rozwój handlu internetowego, który wpływa na rozwój dystrybucji wielokanałowej oraz związaną z nim konfigurację łańcuchów i sieci dostaw, a także logistykę wewnętrzną przedsiębiorstw.

W szkolnictwie ponadgimnazjalnym będzie postępował proces wygaszania kształcenia logistycznego w szkołach policealnych⁵, które muszą konkurować ze studiami wyższymi I stopnia nadającymi absolwentom wyższy status zawodowy i społeczny po niewiele dłuższym okresie nauki. Proces ten w latach 2013-2015 nabrał wyraźnego przyspieszenia, a spadek liczby szkół policealnych na koniec 2015 roku wyniósł 65%. W przypadku techników, mimo obserwowanego w latach 2009-2015 wzrostu liczby szkół, należy oczekiwać, że najbliższe lata powstrzymają ten trend. W porównaniu z 2013 rokiem w roku 2015 po raz pierwszy odnotowano spadek liczny szkół kształcących w zawodach technik logistyk i technik spedytor cieszących się największym zainteresowaniem młodzieży i pozostających najdłużej w ofercie odpowiednio o 32% i 22%. Natomiast rośnie zainteresowanie zawodami technik

⁵ Szkoła policealna – szkoła dla osób posiadających wykształcenie średnie, gdzie proces edukacji trwa nie dłużej niż 2,5 roku, umożliwiającą uzyskanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe po zdaniu egzaminów potwierdzające kwalifikacje w danym zawodzie. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. Dz.U. 1991 Nr 95, poz. 425, tj. Dz.U. z 2015 r. poz. 2156, z 2016 r. poz. 35, 64, 195, art. 9.1, ust. 3) a).

eksploatacji portów i terminali, technik transportu drogowego oraz technik transportu kolejowego. Szczególnie dwa ostatnie jako nowe zawody mogą podtrzymać zainteresowanie edukacją logistyczną. Niemniej należy oczekiwać, że kolejne lata przyniosą spadek liczby szkół kształcących w zawodach logistycznych, ponieważ prognozy demograficzne zapowiadają do 2020 roku spadek liczebności młodzieży w grupie wiekowej 16-18 lat o 11% w stosunku do 2015 roku i niewielki wzrost o ok. 2% w grupie wiekowej 13-15 lat w tym samym przedziale czasu⁶. Według tej samej prognozy do 2030 roku wzrost w obu grupach wiekowych będzie niewielki, a do tego krótkotrwały.

Rozwój szkoleń logistycznych będzie zależał głównie od koniunktury gospodarczej, która ma wpływ na rynek pracy oraz na budżety przedsiębiorstw przeznaczonych na szkolenia. Zapowiedź jej utrzymania w 2016 roku jest dla ośrodków szkoleniowych dobrą informacją.

Nie należy oczekiwać dalszego wzrostu liczby szkół wyższych kształcących logistyków. Natomiast może wzrosnąć liczba uczelni, które utworzą kierunek logistyka oraz uruchomią kształcenie w ramach studiów II stopnia na tym kierunku. Kształcenie logistyczne w ramach studiów stacjonarnych pozostanie domeną uczelni publicznych, o czym oprócz ich prestiżu decydują niższe koszty nauki oraz nielicznych uczelni niepublicznych, które będą musiały przekonać kandydatów o wysokiej jakości kształcenia. Również rynek studiów podyplomowych należy uznać za dojrzały i zmiany będą miały charakter głównie jakościowy.

Uczelnie będą musiały uaktualniać swoje oferty dydaktyczne, uwzględniając w programach kształcenia zmiany zachodzące w logistyce pod wpływem rozwoju handlu elektronicznego, Internetu, technologii mobilnych i dystrybucji wielokanałowej.

Kandydaci do zawodów logistycznych muszą przykładąć większą wagę do znajomości języków obcych. Na braki w tym zakresie od lat zwracają uwagę przedstawiciele działów rekrutacji przedsiębiorstw. Również szkoły powinny kłaść większy nacisk na opanowanie przez uczniów i studentów umiejętności językowych. Dotyczy to wszystkich poziomów edukacji.

Bibliografia

1. Fechner I., Szyszka G. (red.): Logistyka w Polsce. Raport 2009-2015. Biblioteka Logistyka, Poznań 2010-2016.
2. Prognoza demograficzna ludności na lata 2008-2030. GUS, Departament Badań Demograficznych, Warszawa, 19 listopada 2009.
3. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 2006 r. w sprawie nazw kierunków studiów Dz.U. nr 121, poz. 838.

⁶ Prognoza demograficzna ludności na lata 2008-2030. GUS, Departament Badań Demograficznych. Warszawa, 19 listopada 2009.

4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla rynku pracy oraz zakresu jej stosowania Dz.U. 2004 Nr 265, poz. 2644.
5. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach. Dz.U. z dnia 17 lutego 2012 r., poz. 184.
6. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym Dz.U. Nr 164, poz. 1365.