

Piotr Pietrzak

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Publiczne szkolnictwo wyższe jako kreator kapitału ludzkiego na rzecz sektora transport – spedycja – logistyka

Public higher education as a creator of human capital for transport – shipping – logistics sector

Synopsis. Obserwowane w ostatnich dekadach rosnące tempo przemian politycznych, ekonomicznych, społecznych, technologicznych generuje wiele wyzwań związanych m.in. z takimi zjawiskami, jak: kompresja czasu i przestrzeni, rozwój technologii informacyjnych i postaw proekologicznych. Wyzwania te powodują wzrost zapotrzebowanie na umiejętności oraz specjalistyczną wiedzę z zakresu transportu, spedycji i logistyki. Zasoby te mają charakter dóbr społecznie pożądaných (z ang. *merit goods*), co w świetle wielu badań uzasadnia zaangażowanie państwa w ich dostarczanie. Celem artykułu jest przedstawienie zmian jakie dokonały się w publicznych szkołach wyższych specjalizujących się w kształceniu kadr i prowadzeniu badań naukowych w obszarze transport – spedycja – logistyka (TSL). Na tym tle zostanie przedstawione studium przypadku Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Słowa kluczowe: transport, spedycja, logistyka, szkolnictwo wyższe, kapitał ludzki, wiedza

Abstract. Observed in recent decades the increasing rate of political, economical, social, technological changes has generated a number of challenges, including occurrences such as compression of time and space, the development of information technology and the development of environmentally friendly attitudes. These challenges have made the increase in demand of skills and specialist knowledge in the field of transport, shipping and logistic. These resources are an example of merit goods that is why the state should be involved in their delivery. The purpose of this article is to present the changes that have taken place in public universities that specialize in personnel training and researches in the field of transport – shipping – logistic (TSL). As an empirical illustration will be used Warsaw University of Life Sciences – SGGW.

Key words: transport, shipping, logistic, higher education, human capital, knowledge

Wstęp

W ostatnich dekadach tradycyjne źródła przewagi konkurencyjnej, takie jak: tania ziemia i jej zasoby naturalne, tania siła robocza czy małe koszty ekologiczne [Pietrzak 2003], uległy przedawnieniu. Obecnie jednym ze strategicznych czynników, który wpływa na

wzrost konkurencyjności całych gospodarek, sektorów oraz pojedynczych przedsiębiorstw jest kapitał ludzki [Pietrzak, Pietrzak 2014], czyli kompetencje oraz możliwości jednostek [Szyńska 2009]. Jego jakość jest ściśle powiązana z edukacją [Stalończyk 2012], w szczególności z tą na poziomie wyższym. „Więcej (...) nauki, to podstawowy postulat teoretyczny teorii kapitału ludzkiego, a więcej nakładów na ten cel to główna jej dyrektywa praktyczna” [Domański 1993].

Sektor TSL jest od kilkunastu lat jednym z najprężniej rozwijających się sektorów w Polsce. Przychody generowane przez firmy logistyczne, spedycyjne i transportowe, sięgają 100 mld zł rocznie, co stanowi blisko 5% PKB. Sektor ten określany jest mianem systemu nośnego gospodarki [Rydzikowski, Wojewódzka-Król 2008], który świadczy usługi dla przemysłu, budownictwa a także rolnictwa [Gryko-Nikitin 2011]. Dla jego prawidłowego rozwoju niezbędny jest odpowiedni kapitał ludzki, a szczególności specjalistyczna wiedza pozwalająca sprostać współczesnym, jak i przyszłym wyzwaniom.

Autor artykułu postawił przed sobą dwa cele. Pierwszym z nich jest dyskusja nad znaczeniem publicznych szkół wyższych jako kreatorów kapitału ludzkiego. Drugim celem jest rozpoznanie zmian w zakresie jakości kształcenia na kierunku logistyka w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Metodyka badań

W toku realizacji celów badawczych wykorzystano metodę studiów literaturowych. Jako materiał źródłowy do analiz posłużyły raporty wewnętrzne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie pochodzące ze sprawozdań z działalności uczelni. Do prezentacji wyników badań wykorzystano metody opisową, graficzną i tabelaryczną. W obliczeniach korzystano z MS Excel.

Wyniki badań

W literaturze przedmiotu nie ma jednoznacznej i precyzyjnej definicji kapitału ludzkiego. Niejednokrotnie utożsamia się go z życiem ludzkim bądź z sumą posiadanych umiejętności [Domański 1993]. Jednak najczęściej kapitał ludzki jest określany jako uwarunkowany genetycznie potencjał, który można powiększać drogą inwestycji w człowieka [Domański 1993]. Inwestycje te obejmują takie obszary, jak [Kunasz 2004]:

usługi związane z ochroną zdrowia, szkolenia w czasie pracy, formalne kształcenie na wszystkich szczeblach – zwłaszcza edukacja wyższa, programy studiów dla dorosłych, migracje ludności w celu znalezienia lepszej pracy, poszukiwania informacji o sytuacji ekonomicznej firm i perspektywach zawodowych oraz badania naukowe.

Inwestycje w kapitał ludzki przyczyniają się do wzrostu dochodów osiąganych przez pracownika i organizację, w której jest zatrudniony [Zioło 2014]. Badania D. Acemoglu'a i J. Angrista dotyczące Stanów Zjednoczonych wskazują, że każdy dodatkowy rok nauki przekłada się na 7,5% wzrost dochodów [Acemoglu, Angrist 1999]. Z kolei V. Caponi i M. Plesca wykazują, że osoby z wyższym wykształceniem osiągają zarobki od 30 do 40% większe niż osoby, które zakończyły naukę na poziomie szkoły średniej [Caponi, Plesca 2007].

Kluczową rolę w pomnażaniu wiedzy – stanowiącej istotny komponent kapitału ludzkiego – odgrywa kształcenie, w szczególności to na poziomie akademickim. Ze względu na ogromne znaczenie edukacji, państwa wspierają dostęp do szkolnictwa wyższego poprzez system podatkowy, subsydia lub odpowiednie regulacje prawne [Wilkin 2009]. „Wyższe wykształcenie (...) jest domeną odpowiedzialności wszystkich interesariuszy, ale przede wszystkim rządu” [New... 2009].

Edukacja wyższa ze względu na interwencję rządu traktowana jest jako czyste dobro publiczne [Owsiak 1998]. Tymczasem zdecydowana większość usług świadczonych przez uczelnie nie ma cech takich dóbr (brak konkurencyjności oraz brak możliwości wyłączenia z konsumpcji). W literaturze ekonomicznej edukacja wyższa traktowana jest jako przykład dobra, czyli dobra społecznie pożądanego [Powell 2005].

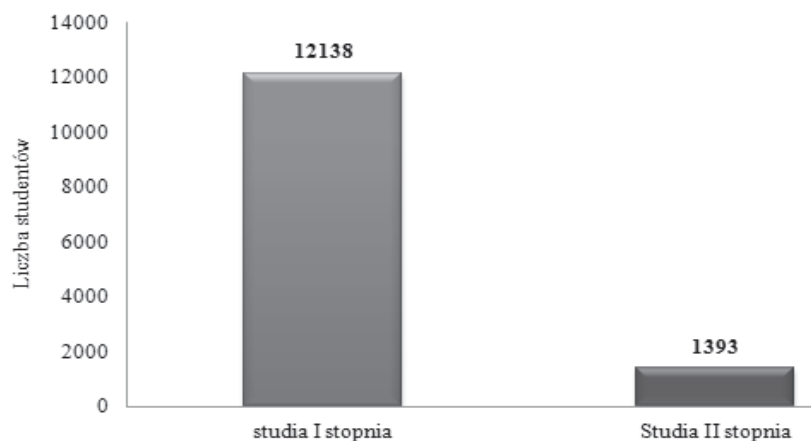
R. Musgrave definiuje dobra merytoryczne jako „dobra które są na tyle ważne, że gdy ich konsumpcja na wolnym rynku jest na niewystarczającym poziomie, władze interweniują w celu jej zwiększenia, nawet wbrew preferencjom konsumentów” [Musgrave 1987]. Wynika to przede wszystkim z faktu, że konsumpcja tych dóbr generuje dostrzegalne, uznane i pozytywne efekty zewnętrzne.

Warto nadmienić, że w przypadku edukacji na poziomie wyższym efekty zewnętrzne nie ograniczają się jedynie do czynników rynkowych, związanych ze wzrostem produktywności gospodarki i konsekwentnie ze wzrostem PKB *per capita*. Efekty zewnętrzne edukacji mają głównie charakter nierynkowy, który jest trudny do zmierzenia w kategoriach finansowych [Wilkin 2009]. W.W. McMahon do efektów zewnętrznych edukacji zalicza m.in. umocnienie demokracji i praw człowieka, poprawę wskaźników zdrowotnych oraz ograniczenie przestępczości [McMahon 2002].

W ostatnich latach szczególną rolę zaczynają odgrywać inwestycje ponoszone na rozwój wiedzy w zakresie transportu, spedycji i logistyki. Jak wynika z raportów Polskiej Komisji Akredytacyjnej, już w 2009 roku liczba studentów na kierunku logistyka w odniesieniu do 2008 roku wzrosła o 185,3% [Kurasiński 2014]. Ogółem w 2013 roku liczba osób studiujących logistykę wynosiła ponad 13 tys. [Jarczyński 2014]. Strukturę studentów kierunku logistyka pod względem poziomu studiów przedstawia rysunek 1.

Ocenia się, że jedną z przyczyn wzrostu zainteresowania kształceniem na kierunku logistyka jest relatywnie duża gratyfikacja finansowa pracowników zatrudnionych w firmach świadczących usługi transportowo-spedycyjne i logistyczne. Z analizy wynagrodzeń dla sektora usług TSL firmy HRM Partners wynika, że w 2013 roku średnie wynagrodzenie całkowite w tym sektorze wzrosło o 2,6% z poziomu 4262 złotych w 2012 roku do poziomu 4374 złotych brutto. Z kolei, średnie miesięczne wynagrodzenie na stanowiskach operacyjnych w firmach sektora TSL kształtowało się na poziomie 3025 złotych, na stanowiskach specjalistycznych 5447 i 9357 złotych na stanowiskach menedżerskich (rys. 2).

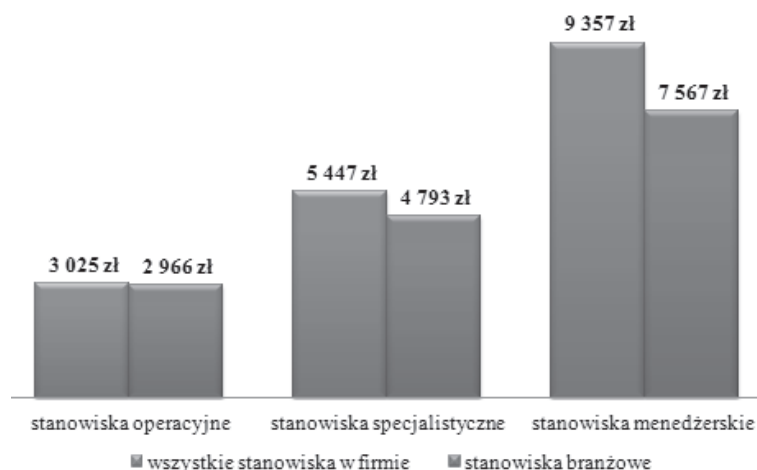
Konkurencja na rynku usług edukacyjnych w dobie niżu demograficznego zaowocowała powszechnym dążeniem ośrodków akademickich do oferowania studiów logistycznych [Świątakowski 2014]. Jednakże, jak pisze C. Gradowicz wiele szkół wyższych „ma niski poziom przygotowania do zajmowania się problematyką logistyczną, do jej przedstawienia, a tym bardziej nauczania” [Gradowicz 2011]. Ponadto, Polska Komisja Akredytacyjna, dokonując analizy wniosków o uruchomienie kierunku logistyka, podkreśliła brak odpowiednich specjalności naukowych pośród osób wskazanych do mini-



Rysunek 1. Liczba studentów kierunku logistyka według poziomu studiów w 2013 roku

Figure 1. The number of students on course logistic by the level of studies in 2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie Jarczyński [2014].



Rysunek 2. Średnie miesięczne wynagrodzenie całkowite w firmach sektora TSL

Figure 2. Average monthly total remuneration in companies in the TSL sector

Źródło: Wynagrodzenia... [2013].

num kadrowego oraz słabe zaplecze dydaktyczne w postaci pracowni specjalistycznych, odpowiedniego oprogramowania komputerowego wspierającego procesy logistyczne, a także problemy we wskazaniu firm logistycznych, w których studenci mogliby odbyć praktyki zawodowe [Rocki 2011].

Na przełomie lat 2007–2011 liczba uczelni publicznych kształcących logistyków wzrosła z 21 do 38, a liczba specjalności logistycznych z 12 do 92 (tab. 1). Swoje usługi

Tabela 1. Liczba specjalności logistyczne w publicznych szkołach wyższych w latach 2007–2011

Table 1. The number of logistic specialties at public universities in 2007–2011

Kierunek studiów	Rok 2007/2008	Rok 2011/2012
	liczba specjalności logistycznych	liczba specjalności logistycznych
Logistyka	0	29
Zarządzanie	1	19
Transport	7	17
Ekonomia	0	8
Finanse i rachunkowość	0	5
Stosunki międzynarodowe	0	6
Zarządzanie i inżynieria produkcji	3	5
Eurologistyka	0	3

Źródło: Fechner, Kołakowski [2012].

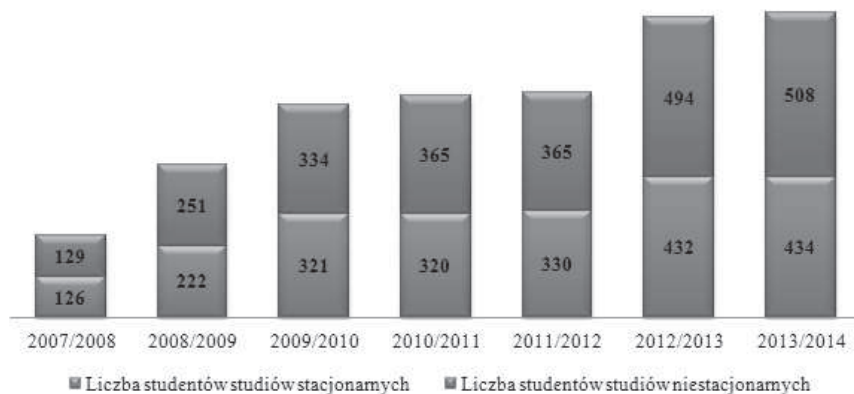
dydaktyczne w tym zakresie oferują m.in. Wydział Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej w Warszawie, Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej, Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wydział Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie czy Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego.

Przedsiębiorstwa zatrudniające logistyków formułują coraz większe oczekiwania co do jakości wykształcenia oraz przygotowania zawodowego absolwentów uczelni, zwracając uwagę na problematykę sektora [Świątkowski 2014]. Tym samym większą przewagę mają publiczne szkoły wyższe o lepszej orientacji rynkowej i większej elastyczności w dostosowywaniu programów nauczania do potrzeb rynku pracy [Świątkowski 2014]. Według rankingu szkół wyższych tygodnika Wprost najbardziej cenionymi kandydatami na rynku pracy w 2014 roku w kategorii Ekonomia transportu i logistyka byli kolejno absolwenci: Politechniki Warszawskiej (1), Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu (2), Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie (3), Politechniki Wrocławskiej (4), Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (5), Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach (6), Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (7), Politechniki Gdańskiej (8), Politechniki Śląskiej (9) i Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (10) [Ranking... 2014].

Na Wydziale Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie naukę na kierunku logistyka kontynuuje blisko 950 osób, z czego 434 to studenci studiów stacjonarnych (rys. 3). Należy podkreślić, że liczba studentów kierunku logistyka ciągle wzrasta.

W celu ukazania miejsca kierunku logistyka na tle innych kierunków Wydziału Nauk Ekonomicznych SGGW uwzględniono wielkości wskaźnikowe. Biorąc pod uwagę dostępność danych, wybrano relację liczby samodzielnych pracowników naukowych do liczby pracowników ogółem¹ oraz liczbę studentów przypadających na jednego pracownika. Przyjęto, że pierwszy z nich zobrazuje potencjał naukowy, zaś drugi wydajność kształcenia (tab. 2).

¹ Pracowników przypisano na podstawie przedmiotów prowadzonych na danych kierunkach.



Rysunek 3. Liczba studentów na kierunku logistyka WNE SGGW w latach 2007–2014

Figure 3. The number of students on course logistic in FES WULS-SGGW in 2007–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Sprawozdanie... [2011], Sprawozdanie... [2013], Kacperska 2014.

Przeprowadzona analiza wykazała, że wśród kierunków studiów Wydziału Nauk Ekonomicznych SGGW największą wydajność kształcenia w roku akademickim 2008/2009 charakteryzował się kierunek zarządzanie (blisko 38 studentów na pracownika naukowego), zaś w roku akademickim 2014/2015 finanse i rachunkowość (blisko 21 studentów na pracownika naukowego). Warto zauważyć, że jedynym kierunkiem studiów, który w analizowanym okresie odnotował wzrost wydajności kształcenia była logistyka (z 15 do 17 studentów na pracownika naukowego).

Tabela 2. Umieszczenie kierunków studiów WNE SGGW względem wskaźników potencjału naukowego i wydajności kształcenia w 2008 i 2014 roku

Table 2. The placement of courses of FES WULS-SGGW by quality of staff and educational performance in 2008 and 2014

Kierunek studiów	2008		2014		Zmiana (2008 = 100)	
	potencjał naukowy	wydajność kształcenia	potencjał naukowy	wydajność kształcenia	potencjał naukowy	wydajność kształcenia
Ekonomia	0,16	23	0,33	13	206	57
Finanse i rachunkowość	0,17	29	0,31	21	182	72
Zarządzanie	0,17	38	0,32	13	188	34
Logistyka	0,24	15	0,29	17	121	113
Turystyka i rekreacja	0,50	28	0,32	10	64	36
Średnia	0,25	27	0,31	15	124	56

Źródło: badania własne na podstawie Sprawozdanie... [2011], Kacperska [2014].

Z kolei najwyższym poziomem jakości kadry naukowej w 2008 roku charakteryzował się kierunek turystyka i rekreacja (50% ogółu pracowników oferujących przedmioty na kierunku stanowili samodzielni pracownicy naukowcy) zaś w 2014 roku – ekonomia. Ponadto, na przestrzeni ostatnich 7 lat udział samodzielnych pracowników naukowych prowadzących zajęcia na kierunku logistyka wzrósł o 5%.

Podsumowanie i wnioski

Kapitał ludzki to potencjał, który można pomnażać poprzez odpowiednie inwestycje, pośród których fundamentalną jest inwestycja w budowanie wiedzy. Stanowi ona „uniwersalny substytut” będący kluczowym zasobem we współczesnej gospodarce. Jest ona również niezbędna w rozwoju sektora transport – spedycja – logistyka. Szczególnym kreatorem wiedzy jest edukacja zwłaszcza ta na poziomie wyższym. Zważywszy na fakt, że ma ona charakter dobra społecznie pożądanego, istotną rolę do spełnienia w tym zakresie mają publiczne szkoły wyższe oferujące specjalności logistyczne.

Wyniki przeprowadzonej analizy wykazały, że zainteresowanie kierunkami logistycznymi w Polsce wzrasta. Jest to konsekwencją rozwoju usług transportowo-spedycyjnych i logistycznych w naszym kraju. Zmiany te potwierdził przykład Wydziału Nauk Ekonomicznych SGGW, na którym w latach 2007–2014 nastąpił wzrost liczby studentów kierunku logistyka zarówno w trybie stacjonarnym jak i niestacjonarnym (wzrost odpowiednio o 244 i 294%).

Wskaźniki jakości kształcenia na kierunku logistyka, uwzględniające udział samodzielnych pracowników naukowych w liczbie pracowników ogółem (potencjał naukowy) oraz liczbę studentów przypadającą na jednego pracownika naukowego (wydajność kształcenia), w latach 2008–2014 uległy poprawie (wzrost odpowiednio o 13 i 21%). Należy zauważyć, że był to jedyny kierunek, na którym oba wskaźniki uległy zwiększeniu.

Literatura

- Acemoglu D., Angrist J., 1999: How large are the social returns to education? Evidence from compulsory schooling laws, NBER Working Paper Series 7444, 1–44.
- Caponi V., Plesca M., 2007: Post-Secondary Education in Canada: Can Ability Bias Explain the Earnings Gap Between College and University Graduates, IZA Discussion Paper Series 2784, 1–46.
- Domański S.R., 1993: Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 258–259.
- Fechner I., Kołakowski K., 2012: Otoczenie logistyki. Edukacja logistyczna [w] Logistyka w Polsce – Raport 2011, I. Fechner, G. Szyszka (red.), Wydawnictwo Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 164.
- Gradowicz C., 2011: System edukacji w kształtowaniu kreatywności pracowników dla potrzeb logistyki, Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica 251, 182.
- Gryko-Nikitin A., 2011: Polski rynek usług TSL w świetle danych statystycznych, *Ekonomia i Zarządzanie* 2, 4, 40.
- Jarczyński J., 2014: Ogólna sytuacja w zakresie kształcenia logistyków na studiach wyższych w roku 2013, *Logistyka* 6, 13409.
- Kacperska E., 2014: 60 lat Wydziału Nauk Ekonomicznych SGGW 1953–2013 [źródła elektroniczne] http://issuu.com/wne_sggw/docs/wne_60?e=3712922/2897111#search.
- Kunasz M., 2004: Teoria kapitału ludzkiego na tle dorobku myśli ekonomicznej [w] Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia, A. Manikowski, A. Psyk (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 27.

- Kurasiński Z., 2014: Profesjonalna logistyka szansa gospodarki polskiej w czasach kryzysów, chaosu i zmian [w] Profesjonalizm w logistyce. Kształcenie logistyków – doświadczenia i wnioski, Z. Kurasiński, K. Szelaąg (red.), Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź, 11.
- McMahon W.W., 2002: Education and Development. Measuring the Social Benefits, Wydawnictwo Oxford University Press, Oxford, 81–151.
- Musgrave R.A., 1987: Merit Goods [w] The New Palgrave: A Dictionary of Economic, wydanie I, J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman (red.), Palgrave Macmillan, London, 452–453.
- New Dynamics of Higher Education and Research For Social Change and Development, Wydawnictwo UNESCO, Paryż 2009, 2.
- Owsiak S., 1998: Finanse publiczne. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 23.
- Pietrzak M., 2003: Najlepiej wycenić z kartą, Personel i Zarządzanie 10, 16.
- Pietrzak P., Pietrzak M., 2014: Publiczne szkolnictwo wyższe jako kreator kapitału ludzkiego i wiedzy na rzecz rolnictwa, gospodarki żywnościowej i obszarów wiejskich po akcesji Polski do UE [w] Rolnictwo, gospodarka żywnościowa, obszary wiejskie – 10 lat Unii Europejskiej, N. Drejerska (red.), Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 82.
- Powell R., 2005: AQA Advanced Economics, Wydawnictwo Philip Allan Updates, Milton Park, 147.
- Ranking szkół, [źródło elektroniczne] <http://www.wprost.pl/ar/442005/?pg=0>.
- Rocki M., 2011: Jakość kształcenia w logistyce, [źródło elektroniczne] http://www.nm.pl/artykuly/edukacja/28/jakosc_ksztalcenia_w_logistyce.html.
- Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., 2008: Transport, Spedycja, Logistyka w procesie integracji z Unią Europejską, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 263.
- Stalończyk I., 2012: Kapitał ludzki jako główny element kapitału intelektualnego, Ekonomia i Zarządzanie 2, 4, 31.
- Szynka A., 2009: Innowacyjność i kapitał ludzki jako źródło rozwoju gospodarczego [w] Gospodarka polska po 20 latach transformacji: osiągnięcia, problemy i wyzwania, S. Pangsy-Kania, G. Szczodrowski (red.), Wydawnictwo Instytutu Wiedzy i Innowacji, Warszawa, 290.
- Świetakowski R., 2014: System kształcenia logistycznego – inżynier czy ekonomista – dylemat edukacji [w] Profesjonalizm w logistyce. Kształcenie logistyków – doświadczenia i wnioski, Z. Kurasiński, K. Szelaąg (red.), Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź, 36, 39.
- Wilkin J., 2009: Ekonomiczno-finansowe uwarunkowania rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce [w] Polskie szkolnictwo wyższe: stan, uwarunkowania i perspektywy, R.Z. Morawski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 81, 89.
- Wynagrodzenia w branży TSL w 2013 roku, [źródło elektroniczne] <http://www.pracujwlogistyce.pl/11-tydzien-1/2576-wynagrodzenie-w-branzy-tsl-w-2013-roku>.
- Zioło K., 2014: Formy doskonalenia kapitału ludzkiego determinantą rozwoju organizacji [w] Rozwój i doskonalenie funkcjonowania organizacji. Aspekty teoretyczne i praktyczne, E. Kulej-Dudek, P. Pyplacz, K. Smolaąg (red.), Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, 153.

Sprawozdanie Rektora SGGW prof. dr. hab. Alojzego Szymańskiego z działalności Uczelni za rok 2010, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011.

Sprawozdanie Rektora SGGW prof. dr. hab. Alojzego Szymańskiego z działalności Uczelni za rok 2012, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2013.

Adres do korespondencji:

mgr Piotr Pietrzak

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wydział Nauk Ekonomicznych

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

Zakład Organizacji i Zarządzania

ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

tel. 697 999 095

e-mail: piotr.grzegorz.pietrzak@gmail.com