

dr hab. Jarosław Wołkonowski, prof. UwB¹

Katedra Ekonomii, Wydział Ekonomiczno-Informatyczny w Wilnie
Uniwersytet w Białymstoku

Polityka państwa litewskiego w kontekście kształcenia kadry ICT w latach 2004–2014

WPROWADZENIE

Do sprawnego funkcjonowania i rozwoju krajowego sektora technologii informacyjnych i komunikacyjnych konieczne są inwestycje w szkolnictwo wyższe w celu wsparcia studiów informatycznych i komunikacyjnych. Brak krajowej kadry z branży ICT sprawi, że sektor zmuszony będzie do poszukiwania pracowników na rynkach zagranicznych. Straci na tym nie tylko lokalny rynek pracy, ale również sektor, którego rozwój jest uzależniony od pozyskiwania potrzebnych fachowców z innych krajów. Według sondażu pracodawców w 2016 roku zapotrzebowanie na specjalistów ICT w gospodarce Litwy będzie wynosiło około 17 tys., wyższe szkoły zaś wykształcą około 3,2 tys., czyli 5 razy mniej niż zapotrzebowanie na rynku pracy [Grinkevičius, 2013]. Już dzisiaj średnie wynagrodzenie zatrudnionych w branży ICT jest o 70% wyższe niż średnie krajowe [Metasite..., 2014]. Celem artykułu jest przedstawienie konkretnych działań polityki państwa litewskiego dążących do wsparcia kierunków studiów ICT, gdyż krajowej gospodarce brakuje takich specjalistów. Podczas badań przeanalizowano akty prawne oraz dane statystyczne dotyczące szkolnictwa wyższego na Litwie. Artykuł ukazuje najważniejsze etapy zmian, jakie spowodowała reforma szkolnictwa wyższego w dostosowaniu modelu studiów wyższych do potrzeb gospodarki kraju.

ZMIANY SZKOLNICTWA WYŻSZEGO NA LITWIE POD KONIEC XX WIEKU

Po odzyskaniu niepodległości w 1990 roku przez Litwę, w związku z transformacją polityczno-gospodarczą, rozpoczęto proces modyfikacji szkolnictwa

¹ Adres korespondencyjny: Katedra Ekonomii, Wydział Ekonomiczno-Informatyczny w Wilnie, Uniwersytet w Białymstoku, Kalvariju G. 135, LT-08221 VILNIUS, e-mail: wolkonowski@uwb.edu.pl, tel. 37 05 276 67 10.

wyższego. Jedną z przyczyn podjęcia tych działań w szkolnictwie wyższym było dostosowanie się do nowej rzeczywistości – wolnego rynku i wprowadzenia sektora prywatnego. Pierwsze zmiany posowieckiego systemu szkolnictwa wyższego dotyczyły wprowadzenia kolegiów na rynek edukacyjny, jako drugiego filaru szkolnictwa wyższego. Prowadziły one tak zwane studia nieuniwersyteckie, które zapewniały szerszy dostęp do wyższego wykształcenia. Kolegia powstały w wyniku reorganizacji szkół zawodowych. Studia w kolegiach są bardziej zorientowane na przygotowanie zawodowe. Po zakończeniu tych studiów przyznawany jest stopień bakałarza studiów zawodowych albo stopień bakałarza i kwalifikacja zawodowa [www.smm.lt]. Kolejnym krokiem dokonanym pod koniec lat 90. było powołanie prywatnego sektora szkolnictwa wyższego zarówno w filarze uniwersyteckim, jak i w kolegiach.

Władze Litwy, reformując swój model szkolnictwa wyższego, korzystały z europejskich wzorców. Współczesny model szkolnictwa wyższego krajów Europy jest określany według tzw. trójkąta wpływów, w którego wierzchołkach zlokalizowane są wpływy państwa, oligarchii akademickiej i rynku [Thieme, 2009, s. 47]. Litwa po wyjściu ze składu ZSRR i uzyskaniu niepodległości otrzymała w spadku system szkolnictwa wyższego z wyraźną dominacją wpływów państwa. Nie spełniał on oczekiwań w nowej rzeczywistości polityczno-gospodarczej. Reformując ten system, Litwa mogła podążać w kierunku modelu z wyraźną dominacją oligarchii akademickiej, jednak grupa akademicka w tym okresie na Litwie była zbyt słaba, żeby przeforsować takie rozwiązanie. Ujawniło się to m.in. w likwidacji stopnia doktora habilitowanego na Litwie – w Polsce, jak wiemy, nie udało się tego zrobić. Trzeci model, w którym wpływy rynku na szkolnictwo wyższe mają dominujące znaczenie, został przyjęty na Litwie jako najbardziej odpowiedni [Thieme, 2009, s. 48–49].

Model szkolnictwa wyższego według Dietmara Brauna i Francois-Xaviera Merriena również opiera się na trzech kryteriach, którymi są: 1) siła bezpośredniego nakazowo-materialnego oddziaływania państwa na uczelnie (duża – D lub mała – M); 2) sposób prawno-proceduralnego oddziaływania państwa na uczelnie tzw. gorset (ściśły – S lub luźny – L); 3) politycznie obowiązujący system wartości wyznaczający cele wyższego wykształcenia (kulturowy – K lub usługowy – U) [Thieme, 2009, s. 52–53]. Wybór władz politycznych Litwy oscylował między rozwiązaniem M+S+K a M+L+U, co oznaczało utworzenie modelu pośredniego między modelem biurokratyczno-oligarchicznym a rynkowym [Thieme, 2009, s. 54–55]. Należy również uwzględnić fakt, że współczesne uczelnie wyższe w Europie są uczelniami trzeciej generacji, gdzie kształcą się nie tylko specjaliści i naukowcy, ale także przedsiębiorców oraz szeroko wykorzystuje się know-how [Zymonik, 2010, s. 244–245] i nowoczesne technologie [Putinaitė, 2014, s. 17–18]. Reformując model szkolnictwa wyższego władze Litwy musiały uwzględnić nie tylko nowoczesne trendy, ale również wziąć pod uwagę jego przestrzenną i regionalną strukturę [Marszałek, 2010, s. 209].

REFORMA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO NA LITWIE NA POCZĄTKU XXI WIEKU

Na początku pierwszej dekady XXI wieku na Litwie zbudowany został internetowy system krajowej rekrutacji (tak zwany LAMA² BPO³), do którego przystąpiła większość wyższych uczelni na Litwie – 20 uniwersytetów (z ogólnej liczby 23, wśród których 14 to uniwersytety państwowe i 9 niepaństwowych) oraz 23 kolegia (z ogólnej liczby 24, wśród których 11 to kolegia prywatne) [www.lamabpo.lt/turinys]. Początki tworzenia internetowego systemu krajowej rekrutacji rozpoczęto w drugiej połowie lat 90. XX wieku. Procedura przyjęcia wyższej uczelni do LAMA BPO polegała na zgłoszeniu przez tę uczelnię wniosku, który miał być zaakceptowany przez większość członków Stowarzyszenia.

Internetowy system krajowej rekrutacji rozpoczął swoją praktyczną działalność w 2002 roku. W następnym roku 16 wyższych uczelni (uniwersytetów i kolegiów) wzięło udział w jednolitym systemie internetowej rekrutacji, który pozwalał na wprowadzenie bardziej obiektywnych i przejrzystych oraz jednokrotnych wymagań dla wszystkich kandydatów podczas rekrutacji na wyższe uczelnie Litwy [www.lamabpo.lt/apie]. W 2014 roku w tym systemie wzięło udział 20 uniwersytetów i 23 kolegia [www.lamabpo.lt/turinys].

Drugi etap zmian w zakresie szkolnictwa wyższego rozpoczął się w 2004 roku – po wstąpieniu Litwy do Unii Europejskiej. Nowa sytuacja, jaka wytworzyła się na rynku szkolnictwa wyższego, dawała możliwość absolwentom szkół średnich na Litwie, posiadających świadectwo maturalne, ubiegania się o wstąpienie na studia na wyższe uczelnie w krajach członkowskich UE. W tym czasie została wykreowana reforma szkolnictwa wyższego na Litwie, polegająca na wprowadzeniu narzędzia „koszyk studenta” i włączeniu go do internetowego krajowego systemu rekrutacji. „Koszyk studenta” zapewniał bezpłatne studia dla kandydatów, którzy dobrze zdali egzaminy maturalne. Państwo każdego roku określa liczbę „koszyków studenta” dla 6 określonych obszarów, które według władz oświatowych są najbardziej potrzebne gospodarce kraju. W ten sposób realizowana jest polityka państwa w kształceniu specjalistów niezbędnych dla przedsiębiorstw Litwy. W podziale tym znalazł się kierunek nauk technologicznych jako jeden z 6 określonych obszarów studiów⁴. Szczegółowe dane są przedstawione w tabeli 1.

W taki sposób kandydat na studia, jeżeli według ocen uzyskanych na maturze znajdzie się na liście rankingowej i według listy rankingowej otrzyma „koszyk studenta”, wówczas będzie studiował za darmo, co oznacza, że to państwo zapłaci

² LAMA – Litewskie Stowarzyszenie Uczelni Wyższych, powstałe w 2001 roku.

³ BPO – wspólny system rekrutacji na studia wyższe, powstał w 2001 roku.

⁴ [Putinaitė, 2014, s. 67]. Podział obszarów nauk na Litwie liczy 6 grup (zob. [Wołkonowski, 2009, s. 143–158]) nie jest zgodny z modelem obszarów wiedzy (nauk) w Polsce (zob. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 roku) zawierającym 8 obszarów wiedzy.

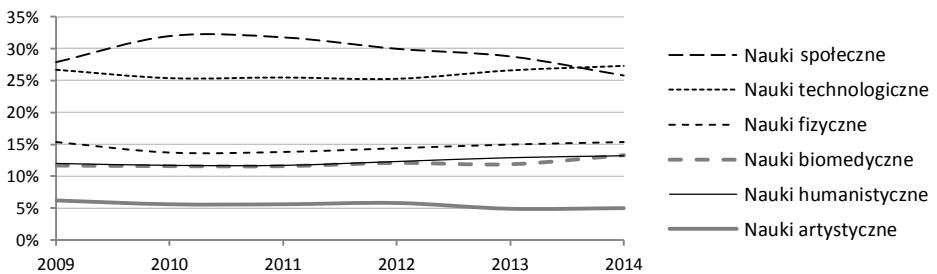
uczelni za studia danego studenta. Takie rozwiązanie dawało możliwość wpływu na strumienie kandydatów na studia na kierunkach potrzebnych dla gospodarki kraju oraz uniknięcia tzw. pułapek „kształcenia bezrobotnych”.

Tabela 1. Liczba i udział „koszyków studenta” w obszarach nauk – studia uniwersyteckie I stopnia

Obszary nauk	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział
Nauki humanistyczne	1326	12,0%	1132	11,7%	1137	11,7%	1103	12,3%	999	12,9%	999	13,2%
Nauki społeczne	3074	27,9%	3094	32,0%	3074	31,8%	2692	30,0%	2238	28,8%	1955	25,8%
Nauki fizyczne	1698	15,4%	1325	13,7%	1335	13,8%	1295	14,4%	1166	15,0%	1166	15,4%
Nauki technologiczne	2946	26,7%	2462	25,4%	2467	25,5%	2275	25,3%	2065	26,6%	2065	27,3%
Nauki biomedyczne	1289	11,7%	1123	11,6%	1123	11,6%	1089	12,1%	925	11,9%	1010	13,3%
Nauki artystyczne	686	6,2%	544	5,6%	544	5,6%	521	5,8%	381	4,9%	381	5,0%
Ogółem:	11019	100%	9680	100%	9680	100%	8975	100%	7774	100%	7576	100%

Źródło: Sejm Republiki Litewskiej, www.lrs.lt (dostęp: 13.09.2014 r.).

Drugą zaletą takiego modelu było to, że dawał on możliwość przyznawania budżetowych środków finansowych również dla niepaństwowych szkół wyższych, ponieważ student, który otrzymał „koszyk studenta”, miał zagwarantowane bezpłatne studia oraz przysługiwało mu prawo do wyboru uczelni, na której będzie studiował, co umożliwiło przeniesienie finansowego „koszyka studenta” również do uczelni niepaństwowych [Wołkonowski, 2009, s. 143–158]. W taki sposób nastąpiła liberalizacja szkolnictwa wyższego na Litwie i niepaństwowe szkoły wyższe otrzymały możliwość korzystania z finansów budżetowych państwa.



Rysunek 1. Udział obszarów nauk w liczbie „koszyków studenta” – uniwersyteckie studia I stopnia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 1.

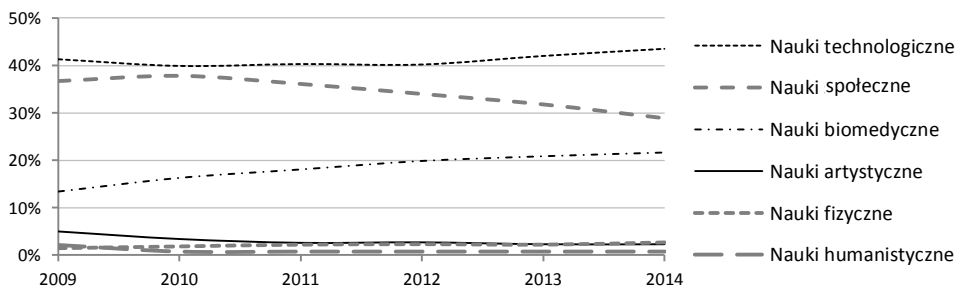
Z danych zawartych w tabeli 1 i na rys. 1 wynika, że występuje wzrostowy trend wsparcia przez państwo obszaru studiów technologicznych i wysoki dla obszaru studiów fizycznych. Zanim wprowadzono mechanizm „koszyka studenta”, określono obszary studiów, na mocy których kierunki ICT znalazły się w dwóch obszarach – *nauk fizycznych* – kierunku studiów Informatyka (jeden z 8 kierunków w tym obszarze) – i *nauk technologicznych*, gdzie wśród 14 kierunków są kierunki inżynieria informatyki oraz inżynieria elektroniki [Rozporządzenie nr ISAK...]. Taki podział kierunków ICT w dwóch obszarach powoduje określone utrudnienia w ukazywaniu polityki państwa w zakresie kształcenia przyszłej kadry ICT.

Ogólna liczba „koszyków studenta” została podzielona na dwie części: jedną część przeznaczono na realizację studiów na uniwersytetach, drugą zaś – w kolegiach, w których również zastosowano podobną zasadę podziału „koszyka studenta” w 6 obszarach. Szczegółowe dane są przedstawione w tabeli 2.

Tabela 2. Liczba i udział „koszyków studenta” w obszarach nauk – studia I stopnia w kolegiach

Obszary studiów	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział
Nauki humanistyczne	222	2,2%	70	0,8%	70	0,8%	67	0,8%	58	0,8%	58	0,8%
Nauki społeczne	3724	36,7%	3466	37,8%	3312	36,1%	2798	34,0%	2237	31,8%	1989	28,9%
Nauki fizyczne	147	1,4%	164	1,8%	200	2,2%	192	2,3%	157	2,2%	188	2,7%
Nauki technologiczne	4194	41,3%	3661	39,9%	3690	40,3%	3308	40,2%	2954	42,0%	2987	43,5%
Nauki biomedyczne	1356	13,4%	1491	16,3%	1655	18,1%	1635	19,9%	1473	20,9%	1493	21,7%
Nauki artystyczne	508	5,0%	312	3,4%	238	2,6%	224	2,7%	159	2,3%	159	2,3%
Ogółem:	10 151	100%	9164	100%	9165	100%	8224	100%	7038	100%	6874	100%

Źródło: Sejm Republiki Litewskiej, www.lrs.lt (dostęp: 13.09.2014 r.).



Rysunek 2. Udział obszarów nauk w liczbie „koszyków studenta” – studia I stopnia w kolegiach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 2.

Dane zawarte w tabelach 1 i 2 świadczą, że liczba bezpłatnych miejsc na studiach, tzn. liczba „koszyków studenta” z każdym rokiem się zmniejszała. Przyczyną tego był niż demograficzny na Litwie i w związku z tym zmniejszająca się liczba maturzystów. Niemniej jednak należy zauważyć bardzo wysoki udział obszaru studiów fizycznych i obszaru studiów technologicznych z niewielką tendencją wzrostową zarówno w kolegiach (tabela 2 i rys. 2), jak i na uniwersytetach (tabela 1 i rys. 1) w badanym okresie 2009–2014.

Kierunki studiów magisterskich również zostały podzielone – początkowo na 5 obszarów, natomiast od 2012 roku, podobnie jak na studiach I stopnia, na 6 obszarów studiów. Szczegółowe dane na temat dynamiki zmian grup kierunków studiów magisterskich przedstawione są w tabeli 3.

Tabela 3. Liczba i udział „koszyków studenta” od ogółu na studiach uniwersyteckich II stopnia

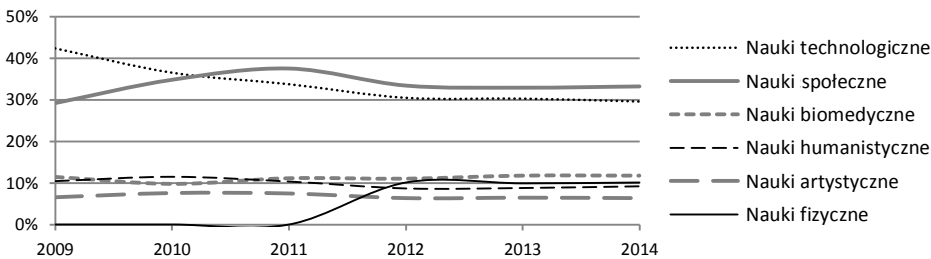
Obszary studiów	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział	liczba	udział
Nauki humanistyczne	477	10,4%	478	11,4%	425	10,3%	415	8,7%	407	8,8%	418	9,2%
Nauki społeczne	1331	29,2%	1460	34,8%	1555	37,5%	1590	33,4%	1520	32,9%	1514	33,2%
Nauki fizyczne	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	480	10,1%	459	9,9%	463	10,1%
Nauki technologiczne	1937	42,4%	1529	36,5%	1397	33,7%	1447	30,4%	1398	30,2%	1349	29,5%
Nauki biomedyczne	521	11,4%	410	9,8%	458	11,1%	521	11,0%	542	11,7%	533	11,7%
Nauki artystyczne	299	6,5%	314	7,5%	307	7,4%	301	6,3%	297	6,4%	289	6,3%
Ogółem:	4565	100%	4194	100%	4142	100%	4754	100%	4623	100%	4566	100%

Źródło: Sejm Republiki Litewskiej, www.lrs.lt (dostęp: 13.09.2014).

W obszarach nauk studiów fizycznych i studiów technologicznych odnotowano w badanym okresie spadek zarówno liczby, jak i udziału (tabela 3 i rys. 3). Taki stan rzeczy wynikał prawdopodobnie z założenia, że w pierwszej kolejności należało wykształcić odpowiednią liczbę osób na tych kierunkach, na studiach I stopnia. Jednocześnie zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu nauk technologicznych było duże, dlatego uznano za właściwe rozwiązanie zwiększenie puli miejsc na tych kierunkach dla studiów I stopnia i zachowanie trendu wzrostowego na pozostałych kierunkach II stopnia.

Pod koniec 2011 roku Sąd Konstytucyjny Litwy przyjął uchwałę, że przyznawanie „koszyka studenta” dla kandydatów ubiegających się na studia w niepaństwowych uczelniach jest niezgodne z 41 artykułem Konstytucji, który głosi, iż państwo zapewnia bezpłatne studia tylko zdolnym studentom na państwowych wyższych uczelniach [www3.lrs.lt] i zobowiązał odpowiednie organy do wpro-

wadzenia korekty modelu finansowania szkolnictwa wyższego⁵. Wiosną 2012 roku liberalne rozwiązania finansowania szkolnictwa wyższego w znowelizowanej ustawie o szkolnictwie wyższym zostały ograniczone tylko do uczelni państwowych. Aby chociaż w pewnej części zneutralizować te krzywdzące decyzje wobec prywatnych uczelni, utworzono pulę 10% kwoty środków finansowych przyznanych na szkolnictwo wyższe, zmieniając nazwę „koszyk studenta” na „stypendium państwowe”, z której mogą korzystać również prywatne uczelnie⁶.



Rysunek 3. Udział obszarów studiów w liczbie „koszyków studenta” – uniwersyteckie studia II stopnia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 3.

MODEL FINANSOWANIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Wysokość „koszyka studenta” (lub „stypendium państwowego”) w zależności od obszaru nauk jest różna – od 3892 Lt (w obszarze nauk społecznych) do 14515 Lt w obszarze nauk artystycznych na II stopniu⁷. Każdego roku podczas rekrutacji na studia odbywa się podział „koszyków studentów” na podstawie wyników egzaminów maturalnych uzyskanych przez kandydatów na studia, którzy również dokonują wyboru uczelni, rejestrując się w internetowym ogólnokrajowym systemie rekrutacyjnym. Taki model daje szeroki wybór studiów na wszystkich uczelniach w kraju, prowadzi to również do rywalizacji o kandydatów na studia między uczelniami dysponującymi „koszykiem studenta” (lub „stypendium państwowym” dla 10%). Po wyczerpaniu limitu „koszyków studenta” (lub „stypendium państwowego” dla 10%) szkoły wyższe, konkurując ze sobą, przyjmują kandydatów na płatne miejsca.

Do realizacji powyższego modelu każdego roku w budżecie Litwy jest przyznawana określona kwota na finansowanie szkolnictwa wyższego (tabela 4), gdyż

⁵ Punkt 37 wyroku Sądu Konstytucyjnego z dnia 22 grudnia 2011 roku [www.lrkt.lt, id=1890].

⁶ Artykuł 71 p. 2 znowelizowanej ustawy o nauce i studiach [www.lrkt.lt, id=474734].

⁷ Ministerstwo Nauki i Oświaty Republiki Litewskiej określa corocznie wysokość koszyka dla każdego kierunku studiów. Na 2014 rok ustalenia jego wysokości zostały przyjęte w dniu 29.11.2013, [www3.lrs.lt, id=461341].

wysokość „koszyka studenta” uzależniona jest od kierunku studiów i uczelnia powinna go otrzymać w toku realizacji studiów. Szczegółowe dane na ten temat zawierają tabele 5–7.

**Tabela 4. Finansowanie państwowe szkolnictwa wyższego na Litwie
(mln Lt, 1Lt=1,2 zł)**

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kolegia	96	106	118	142	159	190	162	155	154	143	143
Uniwersytety	417	500	568	627	742	852	744	759	860	940	952

Źródło: Departament Statystyki Litwy, www.stat.gov.lt (dostęp: 13.09.2014 r.).

**Tabela 5. Wysokość „koszyka studenta” na studiach uniwersyteckich I stopnia
(w Lt, 1Lt=1,2 zł)**

Obszary studiów/Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nauki humanistyczne	4031	3892	3892	3892	3892	3892
Nauki społeczne	4031	3892	3892	3892	3892	3892
Nauki fizyczne	7922	7638	7638	7638	7638	7638
Nauki technologiczne	7922	7638	7638	7638	7638	7638
Nauki biomedyczne	7922	7638	7638	7638	7638	7638
Nauki artystyczne	11517	11099	11099	11099	11099	11099

Źródło: Sejm Republiki Litewskiej, www.lrs.lt (dostęp: 13.09.2014 r.).

**Tabela 6. Wysokość „koszyka studenta” na studiach I stopnia w kolegiach
(w Lt, 1Lt=1,2 zł)**

Obszary studiów/Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nauki humanistyczne	3361	3238	3238	3238	3238	3238
Nauki społeczne	3361	3238	3238	3238	3238	3238
Nauki fizyczne	-	4695	4695	4695	4695	4695
Nauki technologiczne	4879	4695	4695	4695	4695	4695
Nauki biomedyczne	4879	4695	4695	4695	4695	4695
Nauki artystyczne	8218	7899	7899	7899	7899	7899

Źródło: Sejm Republiki Litewskiej, www.lrs.lt (dostęp: 13.09.2014 r.).

**Tabela 7. Wysokość „koszyka studenta” na studiach uniwersyteckich II stopnia
(w Lt, 1Lt=1,2 zł)**

Obszary studiów/Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nauki humanistyczne	7615	7308	7308	7308	7308	7308
Nauki społeczne	7615	7308	7308	7308	7308	7308
Nauki fizyczne	11506	11054	11054	11054	11054	11054
Nauki technologiczne	11506	11054	11054	11054	11054	11054
Nauki biomedyczne	11506	11054	11054	11054	11054	11054
Nauki artystyczne	15101	14515	14515	14515	14515	14515

Źródło: Sejm Republiki Litewskiej, www.lrs.lt (dostęp: 13.09.2014 r.).

Uczelnie wyższe, rekrutując kandydatów na studia, mogą zwiększać lub zmniejszać swój „koszyk studenta”. W przypadku zwiększenia wysokości „koszyka studenta” na danym kierunku, różnicę będzie musiał zapłacić przyszły student, natomiast w przypadku zmniejszenia „koszyka studenta” uczelnia otrzyma mniejsze środki, tym samym zmniejszy opłatę za studia dla osób, które nie otrzymały „koszyka studenta” i będą płacić same. Wówczas uczelnia polepszy swoją konkurencyjność, gdyż tym samym zmniejszy opłatę za studia dla osób studiujących bez „koszyka studenta”, tzn. na płatnych studiach.

ICT W OBSZARZE STUDIÓW TECHNOLOGICZNYCH I OBSZARZE STUDIÓW FIZYCZNYCH

Pojęcie ICT (ang. *Information and Communications Technologies*) obejmuje wszelkiego rodzaju technologie, które umożliwiają przetwarzanie i przesyłanie informacji. Są to technologie IT plus technologie komunikacyjne, które w klasyfikatorze obszarów nauk są definiowane często jako *inżynieria elektroniki*.

Obszary nauk zostały zdefiniowane w 2007 roku w rozporządzeniu Ministra Nauki i Oświaty RL. Do obszaru nauk technologicznych weszły następujące grupy kierunków studiów: *inżynieria informatyki, inżynieria elektroniki, inżynieria budowy, inżynieria bezpieczeństwa, inżynieria transportu, inżynieria ochrony środowiska, inżynieria chemii, bioinżynieria, inżynieria energetyczna, inżynieria przemysłu, inżynieria mechaniki, inżynieria pomiarów*. Obszar nauk fizycznych zawiera następujące grupy kierunków studiów: *fizyka, informatyka, matematyka, statystyka, chemia, biochemia, geologia, geografia* [Rozporządzenie nr ISAK...].

Do grupy *inżynieria informatyki* weszły następujące specjalności kierunków studiów: *przetwarzanie mowy i dźwięku, inżynieria sygnałów, technologie informacyjne, inżynieria systemów informacyjnych, inżynieria systemów programowych*. Do grupy *inżynieria elektroniki* weszły następujące specjalności kierunków studiów, które możemy zaliczyć do ICT: *inżynieria elektroniki, telekomunikacyjna inżynieria, optoelektroniczna inżynieria, inżynieria komputerów*.

Do grupy kierunków *informatyka* z obszaru nauk fizycznych do ICT można zaliczyć następujące specjalności kierunków: *sztuczna inteligencja, bezpieczeństwo technologii informatycznych, informatyka stosowana, technologie internetowe*, a także z grupy kierunków *systemy informacyjne – metodologia projektowania systemów, zarządzanie systemami baz danych, audyt systemów i monitoring systemów* oraz z grupy kierunków studiów *systemy oprogramowania – projektowanie oprogramowania, programowanie* [Rozporządzenie Ministra...] Należy zaznaczyć, że państwo nie wyznacza określonej puli na konkretne grupy kierunków studiów w obszarach nauk, gdyż o tym, czy program zostanie uruchomiony, decydują podczas rekrutacji kandydaci i ich oceny w rankingu. Na kierunku *technologie informacyjne* o profilu zawodowym odnotowano w badanym okresie

wzrost programów studiów i liczby studentów – w latach 2010–2013 liczba programów na kierunku *informatyka* wzrosła z 14 do 18, przeciętna liczba studentów na pierwszym roku na jednym kierunku zmalała z 40 do 30 [Bendrojo..., 2013, s. 58], ale ogólna liczba studentów na pierwszym roku nie uległa zmianie mimo niżu demograficznego.

Podobnie sytuacja wygląda na kierunku *inżynieria informatyki* – liczba programów studiów w latach 2010–2013 wzrosła z 18 do 28, zaś przeciętna liczba studentów przyjętych na pierwszy rok studiów wzrosła z 35 w 2010 do 40 na każdy program studiów w 2013, natomiast ogólna liczba przyjętych na pierwszy rok w badanym okresie (2010–2013) wzrosła z 600 do około 1100. Na kierunku *systemy oprogramowania* (liczba programów studiów nie uległa zmianie – 3) liczba studentów na każdym programie studiów wzrosła z 50 do 100. Na kierunku *systemy informacyjne* liczba programów studiów wzrosła z 2 do 4, przeciętna liczba studentów pozostała bez zmian – 20 [Bendrojo..., 2013, s. 58]. Udział „koszyków studenta” na kierunku studiów *inżynieria informatyczna* stanowił 15% w 2013 roku, na kierunku zaś *inżynieria elektroniki* – 18% od ogółu „koszyków studenta” w obszarze nauk technologicznych [Bendrojo..., 2013, s. 60].

Kierunki studiów ICT o profilu pedagogicznym w badanym okresie zanotowały duży spadek zainteresowania – liczba programów IT o profilu pedagogicznym zmalała z 7 do 4 w latach 2010–2013 i na takie kierunki wstąpiło po kilku studentów [Bendrojo..., 2013, s. 58].

Tabela 8. Liczba programów studiów i „koszyków studenta” na studiach uniwersyteckich dla kierunków ICT w okresie 2009–2014

Wyszczególnienie studiów/Rok		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Uniwersyteckie	Liczba programów ICT	20	29	35	36	32	37
	Liczba „koszyków studenta” ICT	1553	1200	1241	1257	1136	1230
	Udział od ogółu „koszyków studenta”	14,1%	12,4%	12,8%	14,0%	14,6%	16,2%
Kolegia	Liczba programów ICT	21	32	32	35	35	36
	Liczba „koszyków studenta” ICT	1044	1037	1229	1255	1168	1212
	Udział od ogółu „koszyków studenta”	10,3%	11,3%	13,4%	15,3%	16,6%	17,6%
Ogółem	Liczba programów ICT	41	61	77	71	77	73
	Liczba „koszyków studenta” ICT	2597	2237	2470	2512	2304	2442
	Udział od ogółu „koszyków studenta”	12,3%	11,9%	13,1%	14,6%	15,6%	16,9%

Źródło: według danych udostępnionych z LAMA BPO (dostęp: 13.09.2014 r.).

Podsumowując wzrost zainteresowania studiami ICT w badanym okresie, należy podać następujące dane: w roku 2009 realizowanych było na studiach (uniwersyteckich i w kolegiach) 41 programów studiów w obszarze nauk studiów technologicznych i fizycznych, na których „koszyk studenta” na pierwszym roku otrzymało 2597 studentów (12,3% ogółu), a w 2014 roku w grupie kierunków ICT realizowane były 73 programy studiów na których studiowało na pierwszym roku 2442 studentów (16,9% ogółu) „koszyków studenta” (tabela 8).

WNIOSKI KOŃCOWE

W okresie 2009–2014 na Litwie została przeprowadzona liberalna reforma szkolnictwa wyższego mająca na celu skorelowanie kierunków studiów z potrzebami gospodarki kraju. Było to duże wyzwanie dla systemu szkolnictwa wyższego. Jednym z elementów głębokich zmian było wprowadzenie wolnorynkowych mechanizmów za pośrednictwem narzędzia „koszyk studenta”. Równoległe państwo uzyskało możliwość sterowania strumieniem kandydatów na wyższe studia poprzez przyznawanie określonych kwot „koszyka studenta” obszarom studiów, uwzględniając zapotrzebowanie gospodarki Litwy.

Kierunki studiów kształcące specjalistów ICT uzyskały w tych kwotach priorytetowe znaczenie w latach 2009–2014. Ich udział wzrósł z 12,3% w roku 2009 do 16,9% w 2014 roku. W przyszłości należy zbadać, jaki jest udział poszczególnych działów branży ICT w zapotrzebowaniu na specjalistów dla gospodarki kraju.

BIBLIOGRAFIA

- Bendrojo priėmimo į Lietuvos aukštąsiais mokyklas 2013 m. apžvalga*, 2013, Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras, Wydawnictwo Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras, Vilnius.
- Departament Statystyki przy rządzie Republiki Litewskiej, www.stat.gov.lt.
- Grinkevičius P., *IT specialistai Lietuvoje ir toliau gyvens kaip karaliai – jų reiks 5 kartus daugiau, nei gali pasiūlyti aukštosios mokyklos* [w:] 15 min., 3 grudnia 2013 roku, <http://www.15min.lt/mokslasit/straipsnis/technologijos/it-specialistai-lietuvoje-ir-toliau-gyvens-kaip-karaliai-ju-reiks-5-kartus-daugiau-nei-gali-pasiulyti-aukstosios-mokyklos-646-389394> (dostęp: 20.09.2014).
- „Metasite Business Solutions“ *vadovė: IT specialistų algos nemažės dar bent 20 metų* [w:] *Ekonomika.lt*, 12.09.2014, <http://www.ekonomika.lt/naujiena/metasite-business-solutions-vadove-it-specialistu-algos-nemazes-dar-bent-20-metu-52952.html?page=1> (dostęp: 20.09.2014).
- Marszałek A., 2010, *Rola uczelni w regionie*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Putinaitė N., 2014, *Ko reikia reformai?* [w:] *Reforma Lietuvoje*, red. P. Subočius, Wydawnictwo Alma littera, Vilnius.
- Rozporządzenie nr ISAK – 949 z 21 maja 2007 roku. Sejm Republiki Litewskiej http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_1?p_id=298147&p_tr2=2 (dostęp: 24.08.2014).
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Oświaty RL nr V-22 z 19 lutego 2010 r. o potwierdzeniu listy gałęzi naukowych tworzących kierunki studiów [www3.lrs.lt/pls/id=365785].
- Thieme J.K., 2009, *Szkolnictwo wyższe. Wyzwania XXI wieku Polska, Europa, USA*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Wołkonowski J., 2009, *Aspekt polityczny reformy nauki i szkolnictwa wyższego na Litwie w latach 2007–2009* [w:] *Zachód w globalnej i regionalnej polityce międzynarodowej: teoria i praktyka*, red. E. Kuźelewska, A. Bartnicki, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.

www.lamabpo.lt/apie-mus#top (dostęp: 24.08.2014).

www.lamabpo.lt/turinys/aukstosios-mokyklos/kolegijos?page=2 (dostęp: 24.08.2014).

www.lrakt.lt/dokumentai/2011/n111222.htm (dostęp: 24.08.2014).

www.smm.lt/web/lt/smm-studijos/aukstojo-mokslo-sistema (dostęp: 24.08.2014).

Zymonik Z., 2010, *Uczelnia wyższa jako organizacja trzeciej generacji* [w:] *Wiedza w gospodarce i gospodarka oparta na wiedzy*, red. M. Hożej, M. Moszkowicz, J. Skalik, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Streszczenie

W artykule zostały przedstawione niektóre aspekty reformy szkolnictwa wyższego na Litwie. Początki tej reformy sięgają 2004 roku, zaś wdrożenie tych założeń nastąpiło w 2009 roku. Podstawowym akcentem zmian było wprowadzenie finansowego narzędzia „koszyk studenta”, który pozwolił na sterowanie strumieniem kandydatów na określone kierunki studiów, niezbędne dla gospodarki kraju. Kierunki studiów należących do grupy ICT znalazły się w obszarze zawodów wręcz niezbędnych dla gospodarki Litwy, dlatego polityka państwa litewskiego skierowana była na przyznanie coraz większej liczby „koszyków studenta” dla tej grupy studiów.

Słowa kluczowe: polityka państwa, kierunki studiów ICT, koszyk studenta, Litwa

Lithuanian State Policy in the Context of Training ICT Staff in the Years 2004–2014

Summary

The article presents some aspects of the reform of higher education in Lithuania. The beginning of the reform dates back to 2004 while the implementation of these assumptions took place in 2009. The main aspect of the changes was the introduction of a new financial instrument – ‘student voucher’, which allowed controlling the flow of candidates to specific fields of study necessary for the country’s economy. The study programs belonging to the ICT group were among the specialisations essential for the Lithuanian economy. That is why the policy of the Lithuanian state was directed to grant a growing number of ‘student vouchers’ for this area of studies.

Keywords: government policy, ICT studies, student voucher, Lithuania

JEL: I21, I28, P36, H52, H75