

*Waldemar GOS*

## FINANSOWANIE KSZTAŁCENIA NA UCZELNIACH PUBLICZNYCH

### FINANCING OF EDUCATION IN PUBLIC UNIVERSITIES

Instytut Rachunkowości, Uniwersytet Szczeciński  
ul. Adama Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin, e-mail: wgoss@wneiz.pl

**Summary.** The aim of the study is to present the elements which influence the value of didactic grants in public universities in Poland. Particular attention was paid to these elements which are to measure the education quality, i.e. the student-teacher ratio and parametric evaluation of the research entities of a university. The article also contains postulated criteria which should be taken into consideration while defining the rules of financing the didactic activities of a public university.

**Słowa kluczowe:** jakość kształcenia, finansowanie kształcenia, szkoła wyższa.

**Key words:** education quality, financing of education, university.

#### WSTĘP

Jakość kształcenia można zdefiniować jako stopień spełnienia wymagań dotyczących procesu kształcenia i jego efektów, formułowanych przez interesariuszy wewnętrznych (studentów, doktorantów, nauczycieli akademickich, pracowników administracji i obsługi) i zewnętrznych (władze centralne, władze regionalne, pracodawców), przy uwzględnieniu uwarunkowań otoczenia (Grudowski i Lewandowski 2012). W związku z tym zadaniem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego powinno być, między innymi, stworzenie warunków zwiększających jakości kształcenia, w tym określenie zasad jego finansowania. W szczególności dotyczy to parametrów związanych z jakością kształcenia, które powinny być uwzględnione w algorytmie dotacyjnym.

Celem artykułu jest omówienie zasad finansowania działalności dydaktycznej uczelni publicznych w Polsce i pożądaných kierunków zmian w tym zakresie. Szczególną uwagę zwrócono na przegląd składników wpływających na poziom dotacji.

#### MATERIAŁ I METODY

Artykuł obejmuje:

- przegląd składników wpływających na poziom dotacji;
- charakterystykę obowiązującego w Polsce algorytmu, na podstawie którego ustala się dotację na działalność dydaktyczną i proponowane kierunki zmian;
- próbę oceny wpływu składników pomiaru jakości kształcenia na dotację dydaktyczną.

W opracowaniu posłużono się kilkoma metodami badawczymi, takimi jak: analiza literatury i aktów prawnych, metoda obserwacji i analizy dokumentów. Istotne znaczenie miały również symulacje przeprowadzone na podstawie danych wybranej uczelni.

## WYNIKI I DISKUSJA

### Algorytmy finansowania działalności dydaktycznej

Finansowanie działalności dydaktycznej uczelni może być rozpatrywane z różnych punktów widzenia, na przykład jako kwota środków na edukację w relacji do PKB lub udział wydatków na szkolnictwo wyższe w sumie wydatków publicznych.<sup>1</sup> Jednak największe znaczenie ma podział środków publicznych na poszczególne cele (dydaktyczne, badania naukowe, pomoc materialną dla studentów i doktorantów) i podział na poszczególne uczelnie (por. Hońko 2013). Z tego powodu są opracowane określone algorytmy podziału dotacji.

Algorytmy finansowania uznaje się za narzędzie zwiększenia przejrzystości finansowania ze środków publicznych, dzięki czemu dostępne środki rozdziela się między uczelnie w sposób obiektywny i pozwalający uniknąć dyskusji niemerytorycznych (Bukowska i Buczek 2015).

Tabela 1. Wskaźniki zawarte w mechanizmach finansowania uczelni (dane dla lat 2014–2015)

Wskaźniki	Kraje wykorzystujące wskaźnik w algorytmie dotacyjnym
Liczba studentów	Belgia, Chorwacja, Czechy, Dania, Finlandia, Hiszpania, Holandia, Islandia, Irlandia, Litwa, Niemcy, Norwegia, Polska, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Węgry, Wielka Brytania, Włochy
Liczba stopni doktorskich	Belgia, Finlandia, Francja, Holandia, Irlandia, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Turcja
Kwota środków z Unii Europejskiej	Czechy, Hiszpania, Irlandia, Niemcy, Polska, Portugalia Rumunia, Słowacja, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Węgry, Włochy
Finansowanie zewnętrzne	Czechy, Hiszpania, Irlandia, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Węgry, Włochy,
Liczba magistrów	Belgia, Czechy, Dania, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Islandia, Niemcy, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Turcja, Włochy,
Liczba punktów ECTS	Belgia, Dania, Finlandia, Hiszpania, Norwegia, Portugalia, Rumunia, Szwecja, Wielka Brytania, Włochy
Liczba doktorantów	Belgia, Czechy, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Polska, Portugalia, Słowacja, Turcja, Węgry, Włochy
Wartość kontraktów badawczych	Czechy, Francja, Hiszpania, Irlandia, Polska, Portugalia, Rumunia, Turcja, Włochy
Liczba pracowników	Finlandia, Francja, Hiszpania, Irlandia, Litwa, Polska, Portugalia, Rumunia, Turcja
Liczba studentów z innych krajów	Czechy, Dania, Hiszpania, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Węgry, Włochy, Turcja
Poziom aktywności naukowej	Czechy, Francja, Polska, Portugalia, Rumunia, Włochy, Turcja
Poziom dywersyfikacji uczelni	Niemcy, Hiszpania, Portugalia, Turcja
Liczba patentów	Polska, Rumunia, Turcja
Powierzchnia budynków	Hiszpania, Litwa, Rumunia, Węgry, Turcja
Poziom zatrudnienia absolwentów	Czechy, Finlandia, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Węgry, Włochy
Kadra zagraniczna	Czechy, Finlandia, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Turcja
Miejsce w rankingu międzynarodowym	Francja, Rumunia, Węgry
Miejsce w rankingu krajowym	Francja, Rumunia, Węgry
Inicjatywy społeczne	Dania, Rumunia, Węgry, Turcja

Źródło: Estermann i Claews-Kulik – za: Bukowska i Buczek (2015).

<sup>1</sup> Więcej na ten temat zob. Bukowska i Buczek (2015).

Tabela 2. Charakterystyka składników algorytmu dotacyjnego dla dotacji podstawowej w Polsce

Składniki dotacyjne do ustalenia dotacji za 2016 rok (Rozporządzenie z 27 marca 2015 r.)	Składniki dotacyjne do ustalenia dotacji za 2017 rok i lata następne (Rozporządzenie z 7 grudnia 2016 r.)
Stała przeniesienia – procent dotacji otrzymanej w poprzednim roku	
65%	50% <sup>a</sup>
Składnik studencko-doktorancki	
poziom składnika zależy od liczby studentów i wskaźników kosztochłonności studiów ustalanych w przepisach; wpływa w 12,25% na kwotę dotacji	ustalany podobnie jak dotychczas. Dodatkowo wprowadza się wskaźnik jakości kadry dydaktycznej. Oznacza to, że liczbę studentów i doktorantów przeliczeniowych mnoży się przez wskaźnik jakości dydaktycznej. Optymalna wartość tego wskaźnika wynosi 13. Składnik ten wpływa w 20% na kwotę dotacji
Składnik kadrowy	
wysokość składnika zależy od średniego rocznego zatrudnienia pracowników naukowo-dydaktycznych, naukowych i dydaktycznych oraz wag przypisanych do stopni i tytułów naukowych; wpływa w 12,25% na poziom dotacji.	ustalany podobnie jak dotychczas. Dodatkowo wprowadza się wskaźnik potencjału naukowego, którego wielkość zależy od kategorii naukowej jednostek (wagi wskaźnika potencjału naukowego wynoszą: kategoria A+ – 1,5, kategoria A – 1,0, kategoria B – 0,7, kategoria C – 0,4). Składnik ten wpływa w 22,5% na kwotę dotacji
Składnik proporcjonalnego rozwoju kształcenia	
wyraża relację kadry naukowo-dydaktycznej w odniesieniu do liczby studentów i doktorantów; wpływa w 3,35% na kwotę dotacji	nie występuje
Składnik badawczy	
oznacza liczbę projektów (krajowych, międzynarodowych, HORYZONT 2020) na <i>i</i> -tej uczelni akademickiej, realizowanych samodzielnie lub w ramach konsorcjów, na które ta uczelnia akademicka otrzymała finansowanie lub dofinansowanie w roku poprzedzającym rok przyznania dotacji podstawowej w ramach zadań, o których mowa w art. 5 pkt 1, 3, 7 Ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki. W zależności od rodzaju projektu są stosowane różne wagi przeliczeniowe. Składnik ten kształtuje dotację w 3,35%	zmiany dotyczą wag stosowanych do przeliczenia projektów; np. nie występuje zróżnicowanie wag w projektach, w których uczelnia jest liderem lub członkiem konsorcjum. Zwiększono wagę dla projektów HORYZONT 2020. Składnik ten wpływa w 2,5% na kwotę dotacji
Składnik uprawnień	
liczba uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego lub stopnia doktora habilitowanego sztuki na <i>i</i> -tej uczelni publicznej i liczba uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora lub stopnia doktora sztuki na <i>i</i> -tej uczelni publicznej; kształtuje dotację w 1,75%	nie występuje
Składnik wymiany	
liczba studentów i uczestników studiów doktoranckich z zagranicznej uczelni lub z danej uczelni wyjeżdżających za granicę, którzy w poprzednim roku akademickim odbywali w ramach wymiany międzynarodowej kształcenie na <i>i</i> -tej uczelni akademickiej przez okres co najmniej trzech miesięcy, według danych przekazanych przez <i>i</i> -tą uczelnię akademicką; kształtuje dotację w 1,75%	dotatkowo uwzględnia się liczbę studentów i uczestników studiów doktoranckich niebędących obywatelami polskimi, którzy w poprzednim roku akademickim odbywali na <i>i</i> -tej uczelni akademickiej pełny cykl kształcenia; kształtuje dotację w 5%

<sup>a</sup>W roku 2017 stała przeniesienia będzie wynosiła 57%, a w kolejnych latach – 50%.

Źródło: opracowano na podstawie Rozporządzenia MNiSW z 27 marca 2015 r. i Rozporządzenia MNiSW z 7 grudnia 2016 r.

Algorytmy ujmują zazwyczaj różne składniki (ilościowe i jakościowe), a bazują na nakładach i efektach. Wskaźniki oparte na nakładach odnoszą się do wielkości zasobów, takich jak: liczba pracowników, studentów, budynków. Można więc stwierdzić, że niniejsze finansowanie bazujące na nakładach powinno zapewnić utrzymanie zasobów uczelni. Celem finansowania opartego na wynikach jest natomiast motywowanie uczelni do osiągania określonych rezultatów, których przykładem może być kategoria naukowa jednostki, prawo do nadawania stopni i tytułów naukowych. Wskaźniki wykorzystywane w algorytmach finansowania uczelni zawiera tab. 1.

Z tabeli 1 wynika, że w poszczególnych krajach stosuje się kilka lub kilkanaście składników dotacyjnych. Należy jednak podkreślić, że wymienione wskaźniki odnoszą się nie tylko do dotacji dydaktycznej, ale również do środków przeznaczonych na finansowanie badań naukowych. Szczegółowa charakterystyka składników algorytmu dotacyjnego w Polsce jest przedstawiona w tab. 2.

Wdług MNiSW propozycja zmiany dotychczasowego sposobu finansowania uczelni publicznych wynika z niezadowolenia środowiska akademickiego. Ministerstwo chciało uprościć istniejący algorytm przez redukcję liczby jego składników. Kwestią priorytetową było zmniejszenie tzw. efektów dziedziczenia dotacji z roku na rok. Jest to istotne, ponieważ w obecnym algorytmie 65% dotacji przechodzi automatycznie z poprzedniego roku, co prowadzi do sytuacji, w której uczelnie nawet przez 6 lat dziedziczą przyznane wcześniej dotacje. Zmiany algorytmu mają spowodować, że uczelnie będą miały większy wpływ na przysługujący im poziom dotacji. Resortowi zależy także na podniesieniu jakości kształcenia i ograniczeniu masowości studiów. Ma to się odbyć przez utrzymanie odpowiedniej relacji pomiędzy liczbą studentów a liczbą kadry dydaktycznej. Rozwiązanie to zapewni także studentom naukę w mniejszych grupach, przy czym proces dydaktyczny ma być ściśle powiązany ze skalą i z poziomem badań prowadzonych przez daną uczelnię (Polska Agencja Prasowa, [www.forum-przedsiębiorczości.pl](http://www.forum-przedsiębiorczości.pl)).

### **Symulacja wpływu zmian algorytmu na poziom dotacji**

W proponowanym przez MNiSW algorytmie ustalania dotacji podstawowej, która jest przeznaczana na działalność dydaktyczną uczelni publicznej, oprócz tzw. stałej przeniesienia kluczowe znaczenie ma liczba studentów i pracowników. Zarówno liczba studentów, jak i liczba pracowników jest korygowana odpowiednio przez wskaźnik jakości kadry dydaktycznej i wskaźnik kategorii jednostki naukowej.

W wypadku wskaźnika jakości kadry dydaktycznej ( $d_i$ ) wprowadzono referencyjną liczbę studentów i doktorantów przypadającą na jednego nauczyciela akademickiego, która ma wynosić 13 osób. W związku z tym każde odchylenie ponad 13 studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego oznacza spadek dotacji. Liczbę studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego podano w tab. 3 i tab. 4, natomiast poziom wskaźnika  $d_i$  na uniwersytetach i na poszczególnych wydziałach jednego uniwersytetu jest przedstawiony tab. 5 i tab. 6.

Tabela 3. Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego na polskich uniwersytetach

Uczelnia	Rok				
	2015	2014	2013	2010	2000
Uniwersytet w Białymstoku	16,2	16,5	16,2	17,6	17,1
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	14,2	15,3	16,5	21,1	22,0
Uniwersytet Gdański	17,0	16,7	17,0	17,8	17,9
Uniwersytet Śląski	12,2	12,9	13,8	17,3	20,5
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	14,0	15,2	17,2	–	–
Uniwersytet Jagielloński	16,3	14,5	14,5	18,2	16,6
Katolicki Uniwersytet Lubelski	12,3	12,0	12,3	13,5	18,4
Uniwersytet Marii Skłodowskiej Curie	13,3	12,9	12,6	14,8	20,2
Uniwersytet Łódzki	15,0	16,4	16,7	18,7	17,3
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski	12,2	13,1	14,0	16,1	19,6
Uniwersytet Opolski	14,5	16,0	17,0	21,3	19,5
Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu	13,7	13,1	13,8	15,4	19,8
Uniwersytet Rzeszowski	13,4	13,9	14,5	17,2	16,7
Uniwersytet Szczeciński	13,6	14,0	15,0	21,2	29,8
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	13,5	15,4	16,1	18,1	21,0
Uniwersytet Warszawski	12,8	13,2	13,6	16,2	18,0
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego	21,3	22,4	24,5	20,6	31,8
Uniwersytet Wrocławski	14,1	14,7	15,1	19,0	22,4
Uniwersytet Zielonogórski	14,0	14,6	15,1	17,6	17,6
Średnia uniwersytecka	14,1	14,0	14,9	17,4	19,6

Źródło: opracowano na podstawie: Analiza ekonomiczna uniwersytetów publicznych za lata 2005–2015 (2016).

Tabela 4. Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego na Uniwersytecie Szczecińskim w roku akademickim 2015/2016

Jednostka	Średnia liczba studentów przypadających na nauczyciela akademickiego
Wydział Humanistyczny	20,5
Wydział Filologiczny	14,9
Wydział Biologii	6,0
Wydział Matematyczno-Fizyczny	4,0
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania	12,0
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług	12,4
Wydział Nauk o Ziemi	6,8
Wydział Prawa i Administracji	32,9
Wydział Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia	16,0
Wydział Teologiczny	8,5
Zamiejscowy Wydział Społeczno-Ekonomiczny w Gorzowie	23,0

Źródło: opracowano na podstawie: Sprawozdanie z działalności uczelni (2016).

Tabela 5. Wskaźniki jakości dydaktycznej na polskich uniwersytetach w roku 2015

Uczelnia publiczna	Liczba studentów przypadających na nauczyciela	Wskaźnik jakości kadry dydaktycznej
Uniwersytet w Białymstoku	16,2	0,73
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	14,2	0,90
Uniwersytet Gdański	17,0	0,67
Uniwersytet Śląski	12,2	1,00
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	14,0	0,92
Uniwersytet Jagielloński	16,3	0,73
Katolicki Uniwersytet Lubelski	12,3	1,00
Uniwersytet Marii Skłodowskiej Curie	13,3	0,98
Uniwersytet Łódzki	15,0	0,83
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski	12,2	1,00
Uniwersytet Opolski	14,5	0,88
Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu	13,7	0,94
Uniwersytet Rzeszowski	13,4	0,97
Uniwersytet Szczeciński	13,6	0,95
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	13,5	0,96
Uniwersytet Warszawski	12,8	1,00
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego	21,3	0,31
Uniwersytet Wrocławski	14,1	0,91
Uniwersytet Zielonogórski	14,0	0,92
Średnia uniwersytecka	14,1	0,91

Źródło: opracowano na podstawie: Analiza ekonomiczna uniwersytetów publicznych za lata 2005–2015 (2016).

Tabela 6. Poziom wskaźnika  $d_i$  na Uniwersytecie Szczecińskim w roku akademickim 2015/2016

Jednostka	Wskaźnik jakości dydaktycznej ( $d_i$ )
Wydział Humanistyczny	0,37
Wydział Filologiczny	0,84
Wydział Biologii	0,55
Wydział Matematyczno-Fizyczny	0,36
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania	1,00
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług	1,00
Wydział Nauk o Ziemi	0,62
Wydział Prawa i Administracji	0,06
Wydział Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia	0,75
Wydział Teologiczny	0,77
Zamiejscowy Wydział Społeczno-Ekonomiczny w Gorzowie	0,17

Źródło: opracowano na podstawie materiałów wewnętrznych Uniwersytetu Szczecińskiego.

Z danych przedstawionych w tab. 3–6 wynika, że liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego jest różna na poszczególnych uniwersytetach polskich. Zróżnicowanie jest szczególnie widoczne, gdy pod uwagę są brane podstawowe jednostki organizacyjne określonej uczelni. Można więc stwierdzić, że wystąpią istotne różnice w poziomie dotacji na działalność podstawową.

Drugim istotnym składnikiem dotacyjnym jest składnik kadrowy korygowany o wskaźnik jakości kadry dydaktycznej. Składnik kadrowy ustala się jako sumę iloczynów liczby pracowników i wagi zależnej od stopni i tytułów naukowych. Następnie ustalony tak iloczyn

koryguje się o wskaźnik kategorii naukowej jednostki (kategoria A+ – 1,5, kategoria A – 1, kategoria B – 0,7, kategoria C i jednostki bez kategorii – 0,4). Można więc stwierdzić, że również kategoria naukowa ma duży wpływ na poziom dotacji podstawowej.

## PODSUMOWANIE

Bez względu na wielkość środków przeznaczonych z budżetu państwa na szkolnictwo wyższe podlegają one rozdziałowi pomiędzy poszczególne uczelnie. W związku z tym powstaje pytanie, jakie kryteria należy przyjąć przy podziale środków budżetowych na konkretne szkoły wyższe. W wypadku tzw. dotacji podstawowej, dotyczącej finansowania działalności dydaktycznej, stosuje się obecnie kilka kryteriów o różnych wagach (liczbę studentów i doktorantów przeliczeniowych, liczbę pracowników przeliczeniowych, parametr proporcjonalnego rozwoju, uprawnienia do nadawania stopni i tytułów naukowych, składnik wymiany zagranicznej studentów, liczbę projektów badawczych).

Bez względu na zasady, które zaproponuje MNiSW, kryteriów będzie kilka. Powinny to być zarówno kryteria ilościowe, na przykład liczba studentów, jak i kryteria jakościowe, na przykład kategoria naukowa jednostki. Ponadto powinny one być:

- 1) trwałe, a więc obowiązywać w niezmienionej postaci przez kilka lat, a nie jak obecnie modyfikowane co roku, co w znacznym stopniu utrudnia planowanie budżetu uczelni;
- 2) czytelne, czyli wyraźnie wskazujące na konkretne wyznaczone przez MNiSW cele szkolnictwa wyższego, np. uruchamianie praktycznych kierunków kształcenia, prowadzenie badań na potrzeby otoczenia gospodarczego;
- 3) sprawiedliwe, co oznacza brak preferencji dla wybranych uczelni (tzw. flagowych), czy – co jest gorsze – stosowanie uznaniowości;
- 4) motywujące uczelnie do efektywnych działań oraz do sprawowania funkcji kulturotwórczych i prorozwojowych w regionie.

W związku z ograniczonymi środkami na finansowanie działalności uczelnie konkurują ze sobą. Wzrost składników algorytmu dotacyjnego na jednej uczelni, przy założeniu niezmienności tych składników na innych uczelniach, powoduje zwiększoną dotację dla pierwszej uczelni. Zakładając jednak proporcjonalny wzrost składników dotacyjnych na wszystkich uczelniach, można stwierdzić, że nie zmieni to kwoty dotacji na żadnej uczelni. Dlatego, bez istotnego zwiększenia nakładów na szkolnictwo wyższe trudno podnieść jakość kształcenia.

## PIŚMIENNICTWO

- Analiza ekonomiczna uniwersytetów publicznych za lata 2005–2015.** 2016. Gdańsk, Komisja Finansowa Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich (materiał niepublikowany).
- Bukowska G., Buczek J.** 2015. Finansowanie edukacji wyższej w Europie. Od modelu egaliternego do elitarnego. Warszawa, Inst. Bad. Eduk., 9–16.
- Estermann T., Claews-Kulik A.** 2015. Define thematic report: Performance-based funding of universities in European Union Association & lifelong learning. Brussels, Komisja Europejska.
- Grudowski P., Lewandowski K.** 2012. Pojęcie jakości kształcenia i uwarunkowania jej kwantyfikacji w uczelniach wyższych. Zarządz. Fin. 3(1), 397–406.
- Hońko S.** 2013. Źródła finansowania uczelni w świetle koncepcji zrównoważonego rozwoju. Handel Wew. 11–12, 144–156.

**Polska Agencja Prasowa**, [www.forum-przedsiębiorczości.pl](http://www.forum-przedsiębiorczości.pl), dostęp: 26.09.2016.

**Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 27 marca 2015 r. w sprawie sposobu podziału dotacji z budżetu państwa dla uczelni publicznych i niepublicznych.** DzU z 2015 r., poz. 463.

**Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 7 grudnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu podziału dotacji z budżetu państwa dla uczelni publicznych i niepublicznych.** DzU z 2016 r., poz. 2016.

**Sposób rządu na słabe uczelnie**, [www.forum-przedsiębiorczości.pl](http://www.forum-przedsiębiorczości.pl), dostęp: 26.09.2016.

**Sprawozdanie z działalności.** 2016. Szczecin, USzczec.

**Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki.** DzU z 2014 r., poz. 1620 ze zm.