

OCENA JAKOŚCI PRZYGOTOWANIA KANDYDATÓW DO PODJĘCIA STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA NA KIERUNKU POŁOŻNICTWO – JEDNOŚRODKOWE BADANIE RETROSPEKTYWNE

QUALITY ASSESSMENT OF CANDIDATES' PREPARATION FOR A BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME IN MIDWIFERY – SINGLE-CENTRE RETROSPECTIVE STUDY

Mariusz Panczyk, Jarosława Belowska, Aleksander Zarzeka, Joanna Gotlib

Zakład Dydaktyki i Efektów Kształcenia
Warszawski Uniwersytet Medyczny

DOI: <http://dx.doi.org/10.20883/pielpol.2016.23>

STRESZCZENIE

Cel. Celem pracy była analiza jakości przygotowania kandydatów do podjęcia studiów pierwszego stopnia na kierunku położnictwo na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

Materiał i metody. Grupę badawczą stanowiło 3561 kandydatów, którzy przystąpili do naboru na studia stacjonarne na kierunek położnictwo w latach 2007–2015 (98% kobiet, średnia wieku $19,7 \pm 1,93$). Dane rekrutacyjne dotyczyły wyników maturalnych z przedmiotów: język polski, język obcy i przedmiot wybierany. Metodą analizy była statystyka opisowa, test Kruskala-Wallisa z miarą efektu η^2 oraz współczynnik Kendalla.

Wyniki. W badanym okresie liczba kandydatów w stosunku do liczby dostępnych miejsc na studiach wyniosła średnio 2,26. Najczęściej wskazywanymi przez kandydata przedmiotami wybieranymi były biologia (46,5%), matematyka (33,0%) i chemia (13,5%). Zróżnicowanie w zakresie punktacji w kolejnych latach było następujące: język obcy ($\eta^2 = 0,008$), język polski ($\eta^2 = 0,056$) i przedmiot wybierany ($\eta^2 = 0,085$). Dla wszystkich kryteriów wykazano istotną statycznie różnicę (test Kruskala-Wallisa, $p < 0,001$). Najniższą zgodność punktacji za trzy przedmioty zanotowano w naborze z 2015 roku, a najwyższą w 2007.

Wnioski. Sporej liczbie chętnych na studia na kierunek położnictwo nie towarzyszy, szczególnie w ostatnich 2 latach, proporcjonalnie znaczący udział kandydatów o dobrych i bardzo dobrych wynikach z egzaminów maturalnych. Może to skutkować spadkiem trafności doboru odpowiednich kandydatów na ten kierunek studiów.

SŁOWA KLUCZOWE: położnictwo, ocena wiadomości, szkolnictwo wyższe, kryteria przyjęć do szkoły.

ABSTRACT

Aim. Analysis of the quality of candidates' preparation for a Bachelor's degree programme in Midwifery at Medical University of Warsaw.

Material and methods. A group of 3561 candidates who took part in the admission procedure for a full-time programme in Midwifery between 2007–2015 (women constituted 98% of the total, mean age of 19.7 ± 1.93). Recruitment data comprised information on matriculation examination results for three criteria: Polish language, foreign language, and a chosen subject. Methods of analysis: descriptive statistics, Kruskal-Wallis test with calculated eta-squared (η^2) effect, Kendall's coefficient.

Results. The number of candidates amounted to 2.26 compared to the number of places offered at the Faculty during the period considered. Biology (46.5%), mathematics (33.0%), and chemistry (13.5%) constituted the most often selected candidates' chosen subjects. Differences in scores in the consecutive years: foreign language ($\eta^2 = 0.008$), Polish language ($\eta^2 = 0.056$), and chosen subject ($\eta^2 = 0.085$); all criteria demonstrated a statistically significant difference (Kruskal-Wallis test, $p < 0.001$). The 2015 admission presented the lowest score compliance with respect to the three criteria whereas the 2007 admission presented the highest one.

Conclusions. A large number of candidates for Midwifery, particularly in the past two years, is not accompanied by a proportionally significant number of candidates with good and very good matriculation examination results. This may result in a decrease in validity of selection of appropriate candidates for this particular major.

KEYWORDS: midwifery, educational measurement, graduate education, school admission criteria.

Wprowadzenie

W wielu krajach, w tym w krajach Europy Zachodniej oraz w USA, obserwuje się narastający problem niedoboru studentów, którzy kształcą się w zakresie pielęgniarstwa i położnictwa [1]. Dostrzega się także niedostatek kandydatów o odpowiednim stopniu przygotowania i motywacji do studiowania, co zwiększa

odsetek „nietrafionych przyjęć” na studia [2]. Można założyć, że powyższe problemy w mniejszym lub większym stopniu dotyczą lub będą w najbliższych latach dotyczyć także Polski.

Dbałość o wysokie standardy kształcenia i efektywne nauczanie w tak ważnym dla zdrowia publicznego zawodzie jak pielęgniarstwo czy położnictwo powinno iść

w parze ze stałą kontrolą mechanizmów selekcji kandydatów na te kierunki studiów. Nawet najlepsze systemy, zapewniające wysoką jakość kształcenia, nie spełnią swojej funkcji, jeśli pewna grupa studiujących nie będzie w stanie sprostać wymaganiom ze względu na brak odpowiednich cech i predyspozycji, które nie zostały prawidłowo ocenione i zweryfikowane podczas rekrutacji. Jak wskazują doświadczenia z innych krajów, warto jest zaangażować środki finansowe oraz zasoby kadrowe, aby przy dobrze zaplanowanych działaniach dostosowywać politykę rekrutacyjną do dynamicznie zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych [3].

Od 1 września 2005 roku obowiązują w Polsce przepisy *Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz.U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.), która m.in. reguluje kwestie związane z rekrutacją kandydatów na studia wyższe [4]. Art. 169 ust. 1 powyższej ustawy podaje, że „do odbywania studiów w uczelni może być dopuszczona osoba, która spełnia warunki rekrutacji ustalone przez uczelnię (...)”. W przypadku studiów pierwszego stopnia (dawne studia licencjackie) od kandydatów wymagane jest posiadanie „świadectwa dojrzałości albo świadectwa dojrzałości i zaświadczenia o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów, o których mowa w ustawie z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (...)”. Ponadto w art. 169 ust. 2 ustawa wskazuje, że „senat uczelni ustala, w drodze uchwały, warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji, w tym prowadzonej w drodze elektronicznej, dla poszczególnych kierunków studiów”. Dodatkowo art. 169 ust. 3 precyzuje, że „podstawę przyjęcia na studia pierwszego stopnia (...) stanowią wyniki egzaminu maturalnego. Senat uczelni ustala w trybie określonym na podstawie ust. 2, jakie wyniki egzaminu maturalnego stanowią podstawę przyjęcia na studia” [4].

Począwszy od rekrutacji w 2005 roku, w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym (WUM, dawniej Akademia Medyczna w Warszawie) przyjęcia na studia pierwszego stopnia na kierunek położnictwo odbywają się na drodze konkursu z uwzględnieniem trzech kryteriów. Uchwały Senatu Uczelni wskazują szczegółowo, jakie wyniki egzaminów i w jakim zakresie są podstawą tworzenia listy rankingowej kandydatów, którzy ubiegają się o miejsce na danym kierunku studiów [5]. Każdy uniwersytet medyczny prowadzi rekrutację na studia położnicze pierwszego stopnia według własnych zasad. Zwykle jest to jedno lub dwa kryteria oparte na przedmiotowych wynikach egzaminu maturalnego. Ze-stawienie aktualnych warunków naboru na ten kierunek studiów przedstawiono w **tabeli 1**.

Tabela 1. Kryteria kwalifikacji kandydatów na studia stacjonarne pierwszego stopnia na polskich uniwersytetach medycznych prowadzących kształcenie na kierunku położnictwo (dane na rok 2016/17)

Table 1. Candidates' selection criteria for full-time studies of the first-level at Polish medical universities which provide education at the Midwifery faculty (data for the year 2016/17)

Uniwersytet medyczny/ Medical university	Opis kryteriów kwalifikacyjnych/ Description of admission criteria
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego/ Jagiellonian University Medical College	biologia (P/R)*/ biology (P/R)*
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku/ Medical University of Białystok	do wyboru biologia, chemia, matematyka lub fizyka (P/R)*/ to choose biology, chemistry, mathematics or physics (P/R)*
Gdański Uniwersytet Medyczny/ Medical University of Gdansk	biologia (P/R)** + przedmiot do wyboru chemia, fizyka lub matematyka (P/R)**/ biology (P/R)** + to choose chemistry, physics or mathematics (P/R)**
Uniwersytet Medyczny w Lublinie/ Medical University of Lublin	do wyboru dwa przedmioty biologia, chemia, fizyka, geografia, język obcy nowożytny, matematyka, informatyka, wiedza o społeczeństwie (P/R)*/ a choice of two subjects: biology, chemistry, physics, geography, modern foreign language, mathematics, informatics, civics (P/R)*
Uniwersytet Medyczny w Łodzi/ Medical University of Lodz	do wyboru biologia, chemia lub fizyka (P/R)* + język polski (P/R)*/ to choose biology, chemistry or physics (P/R)* + Polish language (P/R)*
Warszawski Uniwersytet Medyczny/ Medical University of Warsaw	język polski (P) + dowolny przedmiot dodatkowy (P)*** + język obcy nowożytny (ustny) + możliwość dodatkowej punktacji^/ Polish language (P) + any additional subject (P)*** + a modern foreign language (oral) + the possibility of additional scoring^
Uniwersytet Mikołaja Kopernika Collegium Medicum w Bydgoszczy/ Nicolaus Copernicus University Collegium Medicum in Bydgoszcz	do wyboru biologia, chemia, fizyka, matematyka, geografia lub informatyka (P/R)**/ to choose biology, chemistry, physics, mathematics, geography or informatics (P/R)**
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu/ Poznan University of Medical Sciences	biologia (P)/ biology (P)
Pomorski Uniwersytet Medyczny/ Pomeranian Medical University	do wyboru biologia, chemia lub fizyka (P/R)*/ to choose biology, chemistry or physics (P/R)*
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu/ Wrocław Medical University	biologia (P)/ biology (P)

(P/R) poziom podstawowy/rozszerzony/basic/extended level
 * poziom rozszerzony (punktacja x2)/extended level (scoring x2)
 ** poziom rozszerzony (punktacja x1), poziom podstawowy (punktacja x0,6)/extended level (scoring x1), basic level (scoring x0.6)
 *** dla biologii, chemii, fizyki lub wiedzy o społeczeństwie punktacja x1,4/
 biology, chemistry, physics, or civics scoring x1.4
 ^ dodatkowa punktacja za posiadanie dyplomu zawodowego (+100 pkt.)/
 additional score for holders of a vocational diploma (+100 points)

Źródło: opracowanie własne
 Source: author's own analysis

Dobrze zaplanowana strategia i polityka rekrutacyjna pozwalają na doskonalenie wcześniej przyjętych zasad i dostosowywanie mechanizmów selekcji do zmieniających się warunków, takich jak: liczba kandydatów oraz ich ogólny poziom wiedzy i umiejętności na wejściu, a także potrzeby kadrowe w zakresie danego zawodu. Nadal aktualne pozostaje więc pytanie, które zadał Thad Wilson: „How can the process we had always used be improved?” [6]. Jeśli chce się prowadzić spójną, opartą na dowodach politykę rekrutacyjną (*evidence-based admission policy*), trzeba mieć możliwość walidacji narzędzi stosowanych w trakcie selekcji kandydatów.

Cel

Celem pracy była analiza jakości przygotowania kandydatów do podjęcia studiów pierwszego stopnia na kierunku położnictwo na Wydziale Nauki o Zdrowiu WUM.

Materiał i metody

Do retrospektywnej analizy wykorzystano dane rekrutacyjne 3561 kandydatów, którzy przystąpili do naboru na studia stacjonarne na kierunek położnictwo na WUM w latach 2007–2015. Zdecydowaną większość chętnych na studia stanowiły kobiety (98,1%) oraz osoby, które ukończyły szkołę średnią poza Warszawą (63,2%). Bliższe trzy czwarte kandydatów przystąpiło do rekrutacji w tym samym roku, w którym uzyskało świadectwo maturalne (73,9%). Ponadto 97,4% badanej grupy osób zdawało „nowy typ” egzaminu maturalnego, który obowiązuje od 2005 roku. Średnia wieku kandydatów wynosiła $19,7 \pm 1,93$ roku (mediana 19,0). Szczegółową charakterystykę badanej grupy osób, które przystąpiły do naboru na studia stacjonarne na kierunek położnictwo na WUM w latach 2007–2015, przedstawiono w **tabeli 2**.

Tabela 2. Charakterystyka grupy kandydatów przystępujących do naboru na stacjonarne studia pierwszego stopnia na kierunku położnictwo na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym

Table 2. Features of the group of candidates who joined the admission for the full-time first-level in Midwifery faculty at the Medical University of Warsaw

Rok rekrutacji/ Admission year	Wiek/ Age		N	Kobiety/Women	Mężczyźni/Men	Rodzaj matury/ Baccalaureate				Miejscowość ukończenia szkoły/ Location of secondary school
	Średnia/ Average	SD				Stara/ Old type	Nowa/ New type	IB	Inna/ Other	
2007	19,6	1,78	294	283	11	12	282	0	157	137
2008	19,7	1,81	280	274	6	9	269	2	155	125
2009	19,8	2,07	279	277	2	12	263	4	173	106

2010	19,9	2,32	317	305	12	11	303	3	183	134
2011	19,9	1,87	413	404	9	7	404	2	278	135
2012	19,6	1,67	431	425	6	5	425	1	286	145
2013	19,8	2,34	537	530	7	8	527	2	343	194
2014	19,6	1,61	548	540	8	4	541	3	380	168
2015	19,7	1,78	462	457	5	2	455	5	296	166
Łącznie/ Total	19,7	1,93	3561	3495	66	70	3469	22	2251	1310

SD – odchylenie standardowe/*standard deviation*; IB – matura międzynarodowa/*International Baccalaureate*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dane dotyczące naboru na studia pierwszego stopnia były pobierane z Uczelnianego Systemu Rekrutacyjnego i dotyczyły szczegółowych wyników kwalifikacji kandydatów w zakresie punktacji uzyskanej z trzech przedmiotów: (1) język polski – egzamin pisemny poziom podstawowy, (2) język obcy nowożytny – egzamin ustny poziom podstawowy, (3) dowolny przedmiot dodatkowy – egzamin pisemny poziom podstawowy lub rozszerzony. Jako przedmiot dodatkowy preferowane były biologia, chemia, fizyka lub wiedza o społeczeństwie, dla których ustalono premię w postaci mnożnika punktacji 1,4. Ponadto kandydat mógł otrzymać punkty dodatkowe za posiadany dyplom zawodowy (+100 pkt.) i/lub dyplom ukończenia podstawowego kursu pierwszej pomocy (+50 pkt.). Szczegółowe zestawienie dotyczące wyboru przez kandydatów poszczególnych przedmiotów, stanowiących kryteria kwalifikacyjne, przedstawiono w **tabeli 3**.

Tabela 3. Wybierane przez kandydatów przedmioty będące kryteriami kwalifikacyjnymi na stacjonarne studia pierwszego stopnia na kierunku położnictwo na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym w latach 2005–2015

Table 3. Subjects selected by candidates for the full-time first-level in Midwifery faculty at the Medical University of Warsaw in the years 2005–2015

Kryterium kwalifikacyjne/Admission criteria	N	%
Język obcy/Foreign language		
angielski/ <i>English</i>	3096	86,94
niemiecki/ <i>German</i>	236	6,63
rosyjski/ <i>Russian</i>	165	4,63
francuski/ <i>French</i>	45	1,26
hiszpański/ <i>Spanish</i>	9	0,25
włoski/ <i>Italian</i>	8	0,22
inny/other	2	0,06
Przedmiot wybierany/Optional subject		
biologia*/ <i>biology*</i>	1654	46,45
matematyka/ <i>maths</i>	1175	33,00
chemia*/ <i>chemistry*</i>	479	13,45
wiedza o społeczeństwie*/ <i>civics*</i>	106	2,98

geografia/geography	49	1,38
język obcy/foreign language	48	1,35
fizyka*/physics*	26	0,73
historia/history	23	0,65
inny/other	1	0,03

Punkty dodatkowe/Extra points		
dypłom ukończenia kursu podstawowego pierwszej pomocy**/ basic first aid certification**	784	22,00
dypłom zawodowy/professional diploma	34	0,95

* przedmioty preferowane premiuje dodatkową punktacją (mnożnik 1,4)/
subjects preferred awarded an additional score (multiplier of 1.4)

** kryterium dodatkowe obowiązywało w okresie 2007–2013/additional criterion
applied for the period 2007–2013

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Zgodnie ze stanowiskiem Komisji Bioetycznej WUM badania retrospektywne, ankietowe i inne badania nieinwazyjne nie wymagają zgody powyższej Komisji*. Autorzy pracy uzyskali zgodę Lokalnego Administratora Ochrony Danych Osobowych na przetwarzanie danych osobowych kandydatów na studia prowadzone przez WUM.

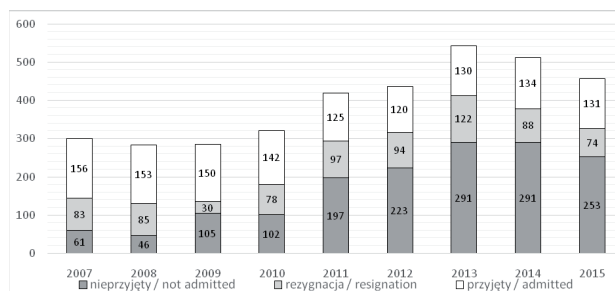
W celu określenia jakości przygotowania kandydatów, którzy przystąpili do naboru na położnicze studia pierwszego stopnia na WUM, wykonano w pierwszym etapie wstępną ocenę parametrów statystyki opisowej dla poszczególnych kryteriów kwalifikacyjnych. Następnie za pomocą współczynnika Kendalla oszacowano stopień zgodności punktacji za trzy kryteria rekrutacyjne w każdym z roczników. Rzetelność oceny mierzonej punktacją rankingową dla całego badanego okresu oceniono przez wyznaczenie współczynnika alfa Cronbacha. Ponadto zanalizowano stopień powtarzalności wyników dla każdego kryterium z osobna na przestrzeni kolejnych lat (nieparametryczny test ANOVA rang Kruskala-Wallisa z miarą efektu η^2).

Do obliczeń wykorzystano pakiet statystyczny STATISTICA wersja 12.5 (StatSoft, Inc.) zgodnie z licencją WUM. Dla wszystkich analiz jako domyślny (*a priori*) poziom istotności przyjęto $\alpha = 0,05$.

Wyniki

W badanym okresie atrakcyjność studiów mierzona stosunkiem całkowitej liczby kandydatów do liczby przy-

jętych na studia (tzw. liczba osób na miejsce) mieściła się w granicach od 1,30 do 3,24 przy średniej 2,26. W każdym roczniku rekrutacji zanotowano przypadki kandydatów, którzy zrezygnowali z podjęcia studiów mimo pozytywnej kwalifikacji przez Komisję Rekrutacyjną. Stopień rezygnacji wahał się w zależności od rocznika od 16,7% do 48,4% przy średniej dla całego badanego okresu 37,7%. Ponadto wraz ze wzrostem liczby chętnych na studia malał współczynnik powodzenia, osiągając średnią wartość 44,2%. Szczegółowe zestawienie dotyczące liczby kandydatów przystępujących do kwalifikacji na studia na kierunek położnictwo wraz z liczbą przyjętych, nieprzyjętych i tych, którzy zrezygnowali z podjęcia studiów, przedstawiono na **rycynie 1**.

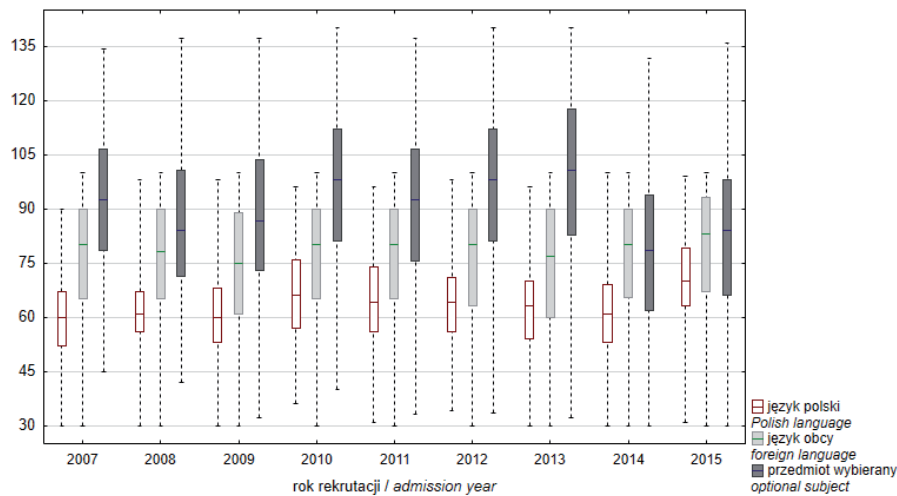


Rycina 1. Relacje ilościowe między grupą kandydatów przyjętych, nieprzyjętych i tych, którzy zrezygnowali z podjęcia studiów na kierunku położnictwo na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym
Figure 1. Quantitative relations between the group of candidates admitted, not admitted and those who dropped out to study at the Midwifery faculty at the Medical University of Warsaw

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Analizując zmienność punktacji dla poszczególnych kryteriów kwalifikacyjnych w kolejnych latach, zaobserwowano, że wyniki kandydatów z języka polskiego są konsekwentnie niższe w porównaniu z wynikami z języka obcego. Ponadto poza rocznikami 2014 i 2015 punktacja za przedmiot wybierany była wyraźnie wyższa w stosunku do pozostałych dwóch przedmiotów. Szczegółowe zestawienie dotyczące parametrów statystyki opisowej dla kryteriów kwalifikacyjnych stosowanych podczas naboru na kierunek położnictwo przedstawiono na **rycynie 2**.

* Szczegółowe informacje oraz wzory dokumentów Komisji Bioetycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego dostępne pod adresem: <https://komisja-bioetyczna.wum.edu.pl/content/szczegolowe-informacje-oraz-wzory-dokumentow> (data dostępu: 12.11.2015).



Rycina 2. Parametry statystyki opisowej dla trzech kryteriów kwalifikacyjnych stosowanych podczas naboru na stacjonarne studia pierwszego stopnia na kierunku położnictwo na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym (oznaczenia na wykresie: ramka – zakres kwartyłowy, wąsy – zakres min.–maks., linie poziome – mediany)

Figure 2. The parameters descriptive statistics for the three qualification criteria applied when recruiting for the full-time first-level in Midwifery faculty at the Medical University of Warsaw (marked on the chart: box – quartile range, whiskers – min-max range, horizontal lines – median)

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Oceniając stopień zróżnicowania punktacji dla poszczególnych kryteriów w kolejnych latach, stwierdzono istotną statystycznie różnicę dla każdego kryterium (test ANOVA rang Kruskala-Wallisa, $p < 0,001$). Najmniej jednorodnie wyniki zanotowano w przypadku przedmiotu wybieranego ($\eta^2 = 0,085$). Natomiast w przypadku języka polskiego ($\eta^2 = 0,056$) i języka obcego ($\eta^2 = 0,008$) stopień podobieństwa punktacji w kolejnych latach był znacznie większy. Wyniki analizy porównawczej dotyczącej punktacji dla każdego kryterium kwalifikacyjnego na przestrzeni kolejnych lat zestawiono w **tabeli 4**.

Analiza zgodności punktacji dla trzech kryteriów kwalifikacyjnych w każdym roku rekrutacji wskazuje, że w naborze z 2007 roku stopień zgodności pomiaru był najwyższy (współczynnik Kendalla 0,60), a w latach 2008–2013 utrzymywał się w granicach wartości od 0,43 do 0,47. Gwałtowny spadek nastąpił w 2 ostatnich latach, osiągając w roku 2015 bardzo niską wartość 0,17 (**Rycina 3**). Rozbieżność między punktacją za poszczególne kryteria przedmiotowe można także było zauważyć w analizie korelacji, której wyniki zamieszczono w dodatkowym pliku danych (*Supplementary date*).

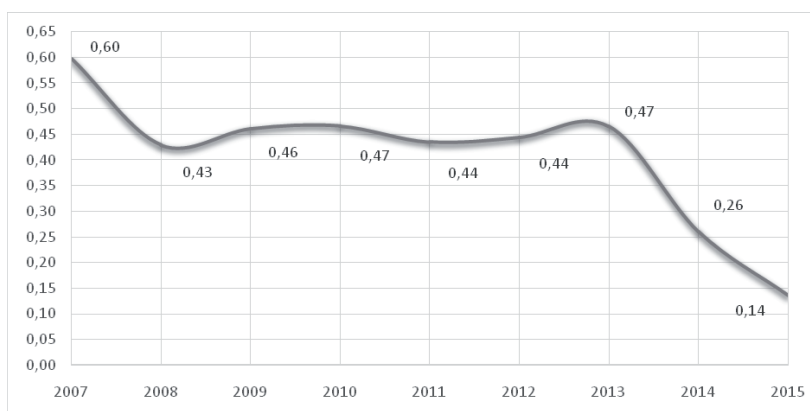
Tabela 4. Analiza porównawcza punktacji za poszczególne kryteria kwalifikacyjne uzyskane przez kandydatów przystępujących do naboru na stacjonarne studia pierwszego stopnia na kierunku położnictwo na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym

Table 4. Comparative analysis of scores for individual qualification criteria obtained by the candidates who joined the admission for full-time first-level in Midwifery faculty at the Medical University of Warsaw

Rok rekrutacji/ Admission year	Średnia rang/Average rank					
	Język polski/ Polish language		Język obcy/ Foreign language		Przedmiot wybierany/ Optional subject	
	η^2	p^*	η^2	p^*	η^2	p^*
2007	1461,3		1669,6		1847,1	
2008	1598,7		1740,4		1628,5	
2009	1524,1		1661,5		1702,8	
2010	1982,5		1796,0		2056,0	
2011	1865,1	0,056	1833,5	0,008	1821,6	0,085
2012	1825,1	< 0,001	1717,7	< 0,001	2078,5	< 0,001
2013	1719,1		1704,9		2180,3	
2014	1588,7		1813,5		1285,9	
2015	2295,4		2000,4		1499,1	

* test ANOVA rang Kruskala-Wallisa/Kruskal-Wallis test
 η^2 – wielkość efektu eta-kwadrat/effect size eta-squared

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis



Rycina 3. Zmiana wartości współczynnika Kendalla określającego zgodność punktacji dla trzech kryteriów kwalifikacyjnych stosowanych w naborze na stacjonarne studia pierwszego stopnia na kierunku położnictwo na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym

Figure 3. Kendall's coefficient changing values of concordance for the three qualification criteria used in recruitment for the full-time first-level in Midwifery faculty at the Medical University of Warsaw

Źródło: opracowanie własne

Source: author's own analysis

Ostatnim etapem oceny zgodności punktacji było oszacowanie rzetelności pomiaru, na który składały się wyniki kandydatów zebrane za cały okres objęty analizą. Spójność wewnętrzna oceny kandydatów mierzona wartością standaryzowanego współczynnika alfa Cronbacha wyniosła 0,505. Największy udział w utrzymaniu zgodności oceny kandydatów miały wyniki z języka polskiego, a w mniejszym stopniu – z języka obcego i przedmiotu wybieranego.

Dyskusja

W światowych zasobach piśmiennictwa znajduje się bogata literatura, której przedmiotem jest ocena różnych sposobów selekcji kandydatów na studia pielęgniarstwa [7], a w mniejszym stopniu położnictwa [2, 8–13]. Natomiast w polskiej literaturze naukowej nie ma prac, w których badacze podejmowałiby tematykę oceny jakości kompetencji kandydatów na studia na kierunku położnictwo. Jednakże Panczyk i wsp. [14, 15] opublikowali wyniki jednoosrodkowych badań, które dotyczyły jakości rekrutacji na studia pierwszego stopnia na kierunku pielęgniarstwo. Ze względu na podobieństwo kwalifikacji kandydatów na oba kierunki studiów można założyć, że opisane przez Panczyk i wsp. [14, 15] ustalenia mogą być pomocne w omawianiu wyników prezentowanych w niniejszej pracy.

Kryteria stanowią bardzo zróżnicowaną grupę, większość uczelni w Wielkiej Brytanii, USA, Kanadzie i Australii prowadzi selekcję kandydatów na podstawie średniej ocen z okresu szkoły średniej (ang. *grade point average* – GPA), a także używając standaryzowanych

testów, strukturalizowanych wywiadów oraz pisemnych wypowiedzi typu esej [6, 16]. Zgodnie ze stosowanymi przez WUM zasadami rekrutacji podstawą przyjęć na studia pierwszego stopnia kierunku położnictwo są wyniki maturalne uzyskane przez kandydata z trzech przedmiotów. Taki system selekcji nie jest więc oparty na specyficznie dopasowanych kryteriach oceniających jakieś szczególne cechy i predyspozycje kandydata. W dużym stopniu stosowane w Polsce rozwiązania są odmienne od światowych trendów w zakresie dostosowywania polityki przejść do specyficznych potrzeb związanych z kształceniem pielęgniarstwa czy położnictwem [17–19]. Można przyjąć, że taki system naboru na studia, jaki obowiązuje w Polsce, jest pewnym pośrednim rozwiązaniem między strategią wyboru kandydatów o ściśle określonych predyspozycjach (np. system anglosaski) a polityką rekrutacyjną, w której dopiero po pierwszym roku studiów dokonujemy właściwej selekcji studentów na dany kierunek (np. system francuski) [20].

Warto wspomnieć, że przed ogólnopolską reformą oświaty i szkolnictwa wyższego, która wprowadziła wymóg uwzględniania podczas rekrutacji na studia przedmiotowych wyników z egzaminu maturalnego, uczelnie medyczne wykorzystywały do selekcji kandydatów na kierunek lekarski, stomatologię i farmację specjalnie przygotowane egzaminy testowe. Stosowany do 2005 roku ogólnopolski egzamin wstępny był opracowywany przez zespół ekspercki, składający się ze specjalistów wywodzących się bezpośrednio ze środowiska akademickiego uniwersytetów medycznych. Na potrzeby selekcji kandydatów corocznie przygotowywany był

specyficznie dopasowany do danego kierunku studiów egzamin testowy, który odrębnie oceniał predyspozycje kandydata w zależności od tego, czy rekrutacja dotyczyła studiów lekarskich czy farmaceutycznych. Ponadto testowy typ egzaminu wstępnego oraz dokonywane poza uczelniami i według jednolitych zasad komputerowe obliczenie jego wyników nadawały temu procesowi walor obiektywności. Wprowadzenie w 2005 roku nowych i obecnie obowiązujących rozwiązań prawnych skutecznie ograniczyło możliwości prowadzenia tego typu rekrutacji na studia wyższe w Polsce.

W ostatnich latach nasila się spadek ogólnej liczby osób decydujących się podjąć studia, co ma związek z pogłębiającym się niżem demograficznym. Przekłada się to bezpośrednio na jakość prowadzonej selekcji, szczególnie na tych kierunkach studiów, na które jest niewielu chętnych. Liczba chętnych do podjęcia studiów na kierunku położnictwo rosła do roku 2013, a w latach 2014–2015 zanotowano niewielki spadek. W przypadku analizowanej rekrutacji średnia „liczba osób na jedno miejsce” wyniosła 2,26, co jest niezłym wynikiem wobec wspomnianego powyżej spadku zainteresowania studiami w Polsce. Większa liczba chętnych pozwala na lepszą selekcję, ponieważ niższy jest współczynnik powodzenia przy stałym limicie miejsc na danym kierunku studiów (na WUM około 130–150 miejsc). Niepokojący jest jednak fakt dość dużego odsetka rezygnacji wśród zakwalifikowanych na studia, który sięgał nawet 45% wszystkich przyjętych na studia położnicze. Obserwacja ta może pośrednio oznaczać, że część kandydatów nie jest dostatecznie zmotywowana do podjęcia studiów właśnie na tym kierunku. Reasumując, mimo problemu niżu demograficznego w Polsce liczba kandydatów na studia pierwszego stopnia na kierunek położnictwo jest zadowalająca, a stopień atrakcyjności tego kierunku jest nadal dość wysoki, chociaż można prognozować jej spadek w najbliższych latach.

Analizując wyniki maturalne kandydatów przystępujących do rekrutacji w kolejnych latach, zaobserwowano, że w ostatnich dwóch naborach znacząco spadła średnia punktacja dla przedmiotu wybieranego. Może to rodzić obawy o właściwy profil kompetencji przyjmowanych kandydatów. Jak wynika z analizy dyskryminacyjnej przeprowadzonej przez Panczyk i wsp. [14] dla kierunku pielęgniarstwo, najlepsze jakościowo parametry selekcyjne zaobserwowano właśnie dla przedmiotu wybieranego. Jak wskazują Autorzy, w wielu przypadkach, aby kandydat został zakwalifikowany do grupy osób przyjętych, konieczne było wskazanie przedmiotu premiowanego jako tego, który był podstawą do wyliczenia punktacji rankingowej. Powyższe obserwacje wskazują, że bardzo często krytycznym czynnikiem,

warunkującym sukces podczas rekrutacji, było przedstawienie podczas aplikacji na studia wyników matury z zakresu biologii, chemii, fizyki lub wiedzy o społeczeństwie [14]. Obserwowana niższa niż w poprzednich latach punktacja dla przedmiotu wybieranego może negatywnie wpływać na selekcję kandydatów posiadających odpowiednio wysoki poziom wiedzy i umiejętności z zakresu nauk przyrodniczych/ścisłych/społecznych, które są ważne dla efektywnego studiowania na kierunku położnictwo.

Analizując rzetelność oraz zgodność wyników dla trzech kryteriów kwalifikacyjnych, zanotowano, że dwa ostatnie roczniki nie dają spójnej oceny kompetencji kandydata. W latach 2014–2015 wyraźnie zaznaczał się spadek wartości współczynnika zgodności Kendalla, co oznacza pogorszenie parametrów zgodności pomiaru. Rozmijanie się punktacji za trzy kryteria kwalifikacyjne może oznaczać, że część kandydatów rekompensuje sobie niski poziom kompetencji z jednego obszaru (kryterium) wyższą punktacją z innego zakresu wiedzy i umiejętności. Poprawnie przeprowadzona selekcja zakłada, że dobry kandydat będzie reprezentować dostateczny poziom kompetencji wejściowych we wszystkich ważnych obszarach, co jest gwarancją efektywnego podjęcia studiów. Obecne założenia polityki rekrutacyjnej WUM nie przewidują różnicowania wag punktacji rankingowej dla poszczególnych kryteriów (poza premiowaniem niektórych przedmiotów wybieranych). Nie ustalono minimalnych poziomów punktacji dla każdego z kryteriów z osobna. Niektóre uczelnie prowadzące nabór na studia położnicze dopuszczają do rekrutacji nawet kandydatów, którzy nie mają wyników maturalnych dla jednego z wymaganych przedmiotów, wpisując formalnie do rankingu wartość zero dla tego kryterium. Postępowanie takie prowadzi do przyjmowania kandydatów o nieokreślonym poziomie kompetencji z wybranego obszaru wiedzy i umiejętności.

Podsumowując, szczegółowa ocena przebiegu rekrutacji pozwoliła na prześledzenie pewnych niekorzystnych zmian zachodzących w okresie między rokiem 2007 a 2015. Generalnie zaobserwowano pogorszenie się niektórych wskaźników jakościowych dla ostatnich dwóch roczników naboru. Ma to zapewne związek z niżem demograficznym, a co za tym idzie – zmniejszeniem w skali całego kraju ogólnej liczby kandydatów na studia. W sytuacji mniejszej konkurencji absolwenci szkół średnich, którzy uzyskali dobre i bardzo dobre wyniki egzaminów maturalnych, mają do wyboru na rynku edukacyjnym „bardziej atrakcyjne” kierunki studiów niż położnictwo. Taki stan rzeczy może przyczyniać się w konsekwencji do zmniejszenia dostępnej puli osób o dobrym przygotowaniu do studiowania, utrudnia róż-

nicowanie kandydatów i zwiększa ryzyko niewłaściwego doboru studentów i prawdopodobieństwo niepowodzenia w toku studiów.

Wnioski

Funkcjonujący w Polsce system przyjęć na studia nie pozwala na holistyczną ocenę kompetencji wejściowych kandydatów. Stosowane na WUM trzykryterialne zasady przyjęć na kierunek położnictwo opierają się wyłącznie na wynikach ogólnopolskiego egzaminu maturalnego. W obliczu narastającego problemu niedoboru kandydatów na studia i wzrostu niepowodzeń wśród studiujących konieczne wydaje się zwiększenie trafności rekrutacji. Należy w kolejnych latach kontynuować monitorowanie jakości kwalifikacji kandydatów na kierunek położnictwo oraz rozszerzyć badania o dane dotyczące przebiegu studiów i losów zawodowych absolwentów.

Piśmiennictwo

1. Zinkowska D, Cholewka B, Wrońska I. Pielęgniarstwo jako kierunek zamawiany – działania podejmowane w perspektywie finansowej 2007–2013. *Piel XXI w.* 2013; 1: 9–14.
2. Cameron J, Roxburgh M, Taylor J, Lauder W. An integrative literature review of student retention in programmes of nursing and midwifery education: why do students stay? *J Clin Nurs.* 2011; 20: 1372–1382.
3. McNeilis AM, Wellman DS, Krothe JS, Hrisomalos DD, McElveen JL, South RJ. Revision and evaluation of the indiana university school of nursing baccalaureate admission process. *J Prof Nurs.* 2010; 26: 188–195.
4. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym. *Dz.U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.*
5. Uchwała Nr 37/2005 Senatu Akademii Medycznej w Warszawie z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie: tekstu jednolitego oraz dostosowania zasad i trybu rekrutacyjnego na pierwszy rok studiów na rok akademicki 2006/2007 w Akademii Medycznej w Warszawie do wymogów ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (*Dz.U. Nr 164, poz. 1365*).
6. Wilson T. A student selection method and predictors of success in a graduate nursing program. *J Nurs Educ.* 1999; 38: 183–187.
7. Schmidt B, MacWilliams B. Admission criteria for undergraduate nursing programs: a systematic review. *Nurse Educ.* 2011; 36: 171–174.
8. Cooke A, Green B. Developing the research capacity of departments of nursing and midwifery based in higher education: a review of the literature. *J Adv Nurs.* 2000; 32: 57–65.
9. Norman IJ, Watson R, Murrells T, Calman L, Redfern S. The validity and reliability of methods to assess the competence to practise of pre-registration nursing and midwifery students. *Int J Nurs Stud.* 2002; 39: 133–145.
10. Green S, Baird K. An exploratory, comparative study investigating attrition and retention of student midwives. *Midwifery.* 2009; 25: 79–87.
11. Wilson R, Eva K, Lobb DK. Student attrition in the Ontario midwifery education programme. *Midwifery.* 2013; 29: 579–584.
12. Rodgers S, Stenhouse R, McCreaddie M, Small P. Recruitment, selection and retention of nursing and midwifery students in Scottish Universities. *Nurse Educ Today.* 2013; 33: 1301–1310.
13. Callwood A, Cooke D, Allan H. Developing and piloting the multiple mini-interview in pre-registration student midwife selection in a UK setting. *Nurse Educ Today.* 2014; 34: 1450–1454.
14. Panczyk M, Belowska J, Zarzeka A, Gotlib J. Assessment of readiness of candidates to undertake studies of the 1st degree at the Nursing department. *Probl Piel.* 2015; 23: 208–213.
15. Panczyk M, Zarzeka A, Belowska J, Gotlib J. Risk of attrition from Bachelor's degree of Nursing programme – predictive evaluation. *Piel XXI w.* 2015; 51: 66–72.
16. Crow CS, Handley M, Shaw Morrison R, Shelton MM. Requirements and interventions used by BSN programs to promote and predict NCLEX-RN success: A national study. *J Prof Nurs.* 2004; 20: 174–186.
17. Kulatunga-Moruzi C, Norman GR. Validity of admissions measures in predicting performance outcomes: the contribution of cognitive and non-cognitive dimensions. *Teach Learn Med.* 2002; 14: 34–42.
18. Timer JE, Clauson MI. The use of selective admissions tools to predict students' success in an advanced standing baccalaureate nursing program. *Nurse Educ Today.* 2011; 31: 601–606.
19. Wolkowicz AA. Multiple attempts on a nursing admissions examination: Effects on the total score. *J Nurs Educ.* 2011; 50: 493–501.
20. Janczukowicz J. Medical education in Poland. *Med Teach.* 2013; 35: 537–543.

Artykuł przyjęty do redakcji: 22.11.2015

Artykuł przyjęty do publikacji: 25.03.2016

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:

Mariusz Panczyk
ul. Żwirki i Wigury 61
02-091 Warszawa
tel.: 22 5720 490
e-mail: mariusz.panczyk@wum.edu.pl
Zakład Dydaktyki i Efektów Kształcenia
Warszawski Uniwersytet Medyczny