

Ewa Narkiewicz-Niedbalec*

Edyta Mianowska**

SKUTECZNOŚĆ NAUCZANIA METODOLOGII BADAŃ SPOŁECZNYCH STUDENTÓW PEDAGOGIKI – ANALIZY PANELOWE

Cele kształcenia studentów pedagogiki z metodologii nauk społecznych

W trakcie studiów studenci różnych kierunków poznają między innymi warsztat naukowy swojej dyscypliny i dyscyplin pokrewnych. Jest im on potrzebny do recepcji tekstów naukowych, odróżniania tych, które spełniają obowiązujące w danej dyscyplinie kryteria naukowości od tekstów publicystycznych czy literackich. Potrzebny jest także do przeprowadzenia badań przy pisaniu pracy dyplomowej, licencjackiej lub magisterskiej, a niekiedy doktorskiej. Studenci pedagogiki zapoznają się z metodologią pedagogiki na studiach pierwszego stopnia, a na studiach drugiego stopnia uczą się metodologii nauk społecznych, poszerzając wiedzę dotyczącą warsztatu naukowego socjologii i psychologii. Również studia doktoranckie dla różnych kierunków w swoich planach zawierają zajęcia z metodologii, gdyż prowadzenie „prawdziwych” badań naukowych nie jest możliwe bez dobrej znajomości warsztatu i problematyki aktualnie dyskutowanej przez metodologów.

Czy nauczanie z tego zakresu jest skuteczne? Jednym ze wskaźników skuteczności mógłby być wskaźnik ukończenia studiów, skoro napisanie pra-

***Ewa Narkiewicz-Niedbalec** – dr hab., profesor Uniwersytetu Zielonogórskiego, na którym pracuje od 1983 r. na Wydziale Pedagogiki, Socjologii i Nauk o Zdrowiu. Ukończyła pedagogikę i filologię polską, a doktoryzowała się i habilitowała z socjologii na Uniwersytecie Wrocławskim. Prowadzi badania z zakresu socjologii wiedzy i edukacji. Autorka przeszło 50 artykułów naukowych, redaktorka i współredaktorka kilku prac zbiorowych, autorka dwóch monografii: *Uczestnictwo w kulturze i aspiracje życiowe młodzieży szkolnej* (1997); *Socjalizacja poznawcza uczącej się młodzieży. Studium z zakresu socjologii wiedzy i edukacji* (2006).

****Edyta Mianowska** – doktor nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki, absolwentka matematyki i informatyki. Pracuje na Uniwersytecie Zielonogórskim w Zakładzie Metodologii Badań Społecznych na stanowisku adiunkta. Jest autorką monografii: *Strategie społecznego uczestnictwa młodzieży* (2008) oraz kilkunastu artykułów. Jest członkiem zespołu badawczego, prowadzącego badania procesu socjalizacji młodzieży, edukacji i jakości kształcenia.

cy licencjackiej i magisterskiej oraz zdanie końcowego egzaminu jest warunkiem koniecznym ukończenia studiów. Zatem, można by wnioskować, iż jeśli student napisał pracę dyplomową, to opanował warsztat niezbędny do jej napisania. Innym wskaźnikiem skuteczności nauczania metodologii mogłyby być oceny uzyskiwane za prace dyplomowe, bo – jak sądzimy – poprawność metodologiczna jest jednym z głównych kryteriów, jakimi w ocenach kierują się promotorzy i recenzenci prac dyplomowych. Ale pewnie i inne cechy prac – dobór i prezentacja założeń teoretycznych, płynność i atrakcyjność narracji, sposób prezentacji własnych wyników również wpływają na wysokość oceny za prace dyplomowe. Innym wskaźnikiem skuteczności nauczania może być wynik egzaminu uzyskiwany przez studenta po zakończonym kursie. Kiedy nauczanie jest skuteczne? Wówczas, gdy student opanuje przynajmniej część przewidywanych w programach nauczania czy standardach kształcenia treści, które zawierają wiedzę i umiejętności oraz potrafi się nimi posłużyć w odpowiedniej ku temu sytuacji. Sporne pozostać może, jak dużą część zapisanych treści powinien opanować student, aby zdać egzamin lub otrzymać promocję do kształcenia na wyższym poziomie. Czy wystarczy 1/4, połowa czy większa część zaplanowanych treści? W przypadku egzaminów na uczelniach wymagania te nie są wyraźnie sformalizowane, zależą raczej od indywidualnych oczekiwań nauczających.

Skuteczność w nauczaniu zakłada również pewną trwałość zdobytej wiedzy i umiejętności. Ale w nauczaniu nie chodzi jedynie o opanowanie wiedzy i umiejętności, ale również o ukształtowanie pewnych korzystnych społecznie postaw. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w koncepcji krajowych ram kwalifikacji, które mają pozwolić na porównywalność uzyskiwanych na różnych etapach kształcenia kompetencji. W ich skład wchodzi wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne (*Autonomia programowa...*). Sama koncepcja ram kwalifikacji, przybierająca obecnie administracyjne kształty, aby mogła być zastosowana w Polsce od 2012 roku, wywiedziona została z dużo wcześniejszych rozważań pedagogów i psychologów badających procesy uczenia się. Bardzo dobrze ten typ rozważań ilustrują poniższe poglądy jednego z czołowych polskich psychologów.

W połowie lat 90. XX wieku Józef Koziński, pisząc o człowieku wielowymiarowym, przywołał badania psychologów nad uczeniem się i zapominaniem, które pokazały, że po roku uczeń potrafi reprodukcować 50% wiadomości, po dwóch latach jedynie 20-30% (1996, s. 36). W nauczaniu metodologii badań społecznych celem nie jest opanowanie przede wszystkim wiedzy encyklopedycznej i jej wierna rekonstrukcja w testach sprawdzających, co raczej ukształtowanie pewnego stylu myślenia, wyposażenie w umiejętności sprzyjające próbom poprawnego diagnozowania dostrzeganych w rzeczywi-

stości problemów i znajdowania adekwatnych do sytuacji rozwiązań. Kozielski wypowiadając się w sprawie, czy w dalszym ciągu we współczesnych systemach oświatowych kształcić człowieka oświeconego, czy innowacyjnego, zdecydowanie opowiada się za tym drugim. Czytamy u niego: „Koncepcja człowieka oświeconego [z dużym ładunkiem wiedzy encyklopedycznej – przyp. autorek] staje się szczególnie nieprzydatna w środowisku zmiennym, ruchomym i dynamicznym, w którym przystosowanie i rozwój polega nie na stosowaniu gotowej wiedzy, ale na rozwiązywaniu problemów materialnych, społecznych i osobistych. Człowiek, który nie zna reguł formowania hipotez i ich weryfikacji, który nie opanował metod i heurystyk myślenia, uniemożliwiających antycypację przyszłości, przeżywa szok na dowolnym zakręcie. Każdy problem wywołuje frustrację i stres. Jednostka przypomina osobę, która obudziła się z głębokiego snu i nie wie dokładnie, co się wokół niej dzieje. Życie traci swój urok i sens. Przestaje być środkiem samospełnienia” (tamże, s. 36-37). Człowieka innowacyjnego mają charakteryzować: 1) postawa badawcza; 2) wiedza, która ma być rodzajem „paliwa” niezbędnego przy rozwiązywaniu problemów i dylematów; 3) wiedza pochodząca w dużej mierze z jego osobistego doświadczenia; 4) podmiotowość w inicjowaniu działań, dokonywaniu wyborów, oszacowaniu prawdopodobieństw ich konsekwencji, odpowiedzialność za ryzykowne czyny, własne niepowodzenia i klęski, przedsiębiorczość; 5) orientacja prospektywna polegająca na kreatywnej adaptacji do zmieniających się warunków (tamże, s. 39-41). Aby taką orientację ukształtować „należy zwiększyć rolę procesów antycypacyjnych, należy rozwijać umiejętności alternatywnego, dywergencyjnego, probabilistycznego i globalnego myślenia, należy upowszechniać sztukę wyboru, zwiększać upór realizacyjny. Podstawowe znaczenie ma również pobudzanie motywacji i umiejętności samokształcenia. W przyszłości umiejętności te mogą okazać się rozstrzygające w nowym stuleciu” (tamże, s. 41-42).

Sądzymy, że kształtować wymienione przez Kozielskiego postawy można na wielu akademickich zajęciach, ale wydaje się, że wykłady i ćwiczenia z metodologii pedagogiki i nauk społecznych oraz logiki mogą szczególnie temu sprzyjać, ponieważ to na nich naucza się stawiania hipotez, myślenia w kategoriach naukowych, formułowania problemów, doboru adekwatnych do ich rozwiązywania metod.

Standardy kształcenia z metodologii pedagogiki i nauk społecznych

Standard kształcenia dla kierunku pedagogika w następujący sposób określa, z jakimi treściami kształcenia winien się zapoznać student, realizując

kurs z metodologii badań społecznych. Ma on poznać: orientację pozytywistyczną i humanistyczną we współczesnej metodologii; genezę i rozwój koncepcji badania zjawisk społecznych; ewolucję znaczeń terminu „metodologia”; dystynktywne cechy ontologiczne, epistemologiczne i metodologiczne doktryny pozytywistycznej i humanistycznej; przebieg sporu o mechanizmy rozwoju nauki (koncepcja kumulatywna i rewolucyjna); pojęcie paradygmatu jako instrumentu regulującego procesy eksploracji naukowej; cechy podstawowych paradygmatów naukowych: pozytywistycznego, humanistycznego, krytycznego i postmodernistycznego; badania typu *action research*; założenia ilościowych i jakościowych badań zjawisk społecznych; możliwości komplementarnego ich stosowania; pojęcie wyjaśniania i rozumienia (hermeneutyki) jako głównych procedur eksplanacyjnych; pojęcie teorii naukowych, ich struktury i funkcji oraz możliwości testowania teorii; rodzaje praw nauki, weryfikację i falsyfikację jako procedury ich sprawdzania; problem wartościowania w badaniach społecznych; zagadnienia etyki w terenowych badaniach empirycznych.

Efekty kształcenia w obowiązującym standardzie zostały sformułowane następująco: [student powinien nabyć] umiejętności i kompetencje: „rozumienia podstawowych paradygmatów wiedzy naukowej i specyfiki badań ilościowych i jakościowych; krytycznej postawy wobec wybieranych narzędzi badawczych; stosowania wybranych orientacji badawczych w badaniach własnych” (*Standardy kształcenia...* 2007).

Zgodnie ze standardami kształcenia dla pedagogiki obowiązującymi w Polsce na Uniwersytecie Zielonogórskim plany studiów przewidują realizację 30 godzin zajęć z metodologii pedagogiki na studiach pierwszego stopnia (przedmiot nazywa się metody i techniki badań pedagogicznych) i taką samą liczbę godzin na studiach drugiego stopnia z przedmiotu metodologia badań społecznych. Połowa godzin przeznaczona jest na wykłady, połowa na ćwiczenia. Na studiach obu poziomów na zakończenie kursu przewidziano egzamin. Zatem, z teoretycznymi zagadnieniami jak prowadzić badania i jak radzić sobie z analizą danych studenci stykają się dwukrotnie. Na niektórych innych przedmiotach (np. diagnostyce potrzeb środowiska społecznego), proseminariach i seminariach spotykają się z praktycznymi aspektami badań.

Czy realne jest osiągnięcie zakładanych celów wśród studentów pedagogiki – tego nie wiemy. Znamy stanowisko jednego z profesorów z wieloletnim doświadczeniem w nauczaniu studentów metodologii badań społecznych i jest ono wobec proponowanych standardów kształcenia sceptyczne. Wysoki stopień abstrakcji proponowanych treści może być atrakcyjny dla studentów filozofii, w dużo mniejszym stopniu dla praktycznie zorientowa-

nych studentów pedagogiki (Hajduk 2001, s. 62-63; Malewski 1998, s. 26).

Założenia badań własnych

Problematykę skuteczności nauczania z zakresu metodologii podejmujemy nie po raz pierwszy. Poświęciliśmy jej artykuł (Narkiewicz-Niedbalec, Mianowska 2011) oraz prezentację konferencyjną¹. Poprzednio w warstwie teoretycznej koncentrowaliśmy się głównie na próbach pomiaru kompetencji poznawczych uczniów i studentów oraz założeniach badań panelowych. W niniejszym opracowaniu więcej miejsca poświęcimy wpływowi narzędzia pomiarowego na wyniki badań panelowych oraz samej prezentacji powtórzonych i rozszerzonych o nowe cechy (zmiennie niezależne) badań studentów. Niestety, w dalszym ciągu dysponujemy wynikami pomiaru wiedzy i umiejętności, a nie postaw, o których pisał Józef Koziński. Ich zbadanie wymagałoby zupełnie innych badań.

Artykuł prezentuje wyniki dwukrotnego badania metodologicznej wiedzy i umiejętności studentów pedagogiki oraz zmian w tym zakresie po upływie czterech miesięcy od pierwszego pomiaru, którym był testowy egzamin z przedmiotu metodologia badań społecznych. Badania przeprowadzono w lutym i czerwcu 2010 roku oraz – z drugą grupą studentów – w lutym i czerwcu 2011 roku. W obu badaniach drugi pomiar odbywał się na zakończenie zajęć z przedmiotu metody statystyczne w pedagogice. Studenci zostali poinformowani o celu badań panelowych i nie odmawiali udziału w nich. Zastosowany test składał się z 23 pytań z kafeterią czterech odpowiedzi pod każdym z nich. Liczba poprawnych odpowiedzi wahała się od 1 do 3. Za każdą poprawną odpowiedź student otrzymał 1 punkt, za błędną 0. Maksymalna liczba punktów wynosiła więc 92. Test zawierał sześć pytań dotyczących wiedzy metodologicznej z zakresu pedagogiki, osiem ujmujących umiejętności metodologiczne, potrzebne w badaniach społecznych oraz dziewięć dotyczących wiedzy ogólnometodologicznej (zestaw pytań do każdego typu wiedzy i umiejętności ujęto w tabeli 1). W badaniu z 2010 roku liczba poprawnych odpowiedzi nie była podana, a w 2011 tak. Zatem test za pierwszym razem był trudniejszy. Podział na dwa typy wiedzy i umiejętności przyjęliśmy do prezentacji w niniejszym artykule, w niektórych przypadkach będziemy posługiwały się ogólnym wynikiem testu. Ponieważ w skład wskaźników wiedzy i umiejętności weszła różna liczba zadań z testu, aby uzyskać porównywalność wyników, punkty uzyskane przez studenta zostały wyrażone w procentach. W każdym obszarze z trzech rodzajów zadań

¹Referat został zaprezentowany na konferencji jubileuszowej Wydziału Pedagogiki, Socjologii i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego „Między tradycją a wyzwaniem przyszłości. 40 lat zielonogórskiej pedagogiki”, która odbyła się 22-23.09.2011 r.

student maksymalnie mógł uzyskać 100% przewidzianych punktów. Osób z takim wynikiem jednak nie było. Maksymalne wyniki wynosiły w 2010 roku około 97%, w 2011 93%, minimalne kształtowały się na poziomie 48% w 2010 i 53% w 2011 r.

W drugim badaniu przeprowadzono ponadto pomiar zdolności wnioskowania testem Ravena². Test nazywany tablicami matryc progresywnych został opracowany przez **Johna Carlyle'a Ravena** w 1937 roku i uznany został za trafny i rzetelny w badaniu zdolności wnioskowania, ograniczający do minimum uboczne wpływy innych czynników – edukacyjnych i środowiskowych. Skonstruowany został na podstawach teoretycznych Charlesa Spearmana, który wyróżnił trzy podstawowe czynności poznawcze:

- nabywanie doświadczenia („inteligentne” postrzeganie świata);
- wnioskowanie o relacjach (dostrzeganie abstrakcyjnych zależności między obiektami, sytuacjami);
- wnioskowanie o współzależności (wyprowadzanie reguł następstwa zdarzeń lub reguł ich współwystępowania) (Nęcka 2003, s. 20). Wyniki testu Ravena wykazują wysoką korelację z wynikami werbalnego testu Wechslera, rzędu 0,66-0,75 (Hornowski 1970, s. 115-116). Niektórzy psychologowie uznają go za test mierzący inteligencję.

Zastosowanie testu Ravena pozwoliło na określenie poziomu zdolności wnioskowania studentów, obecnie studiujących pedagogikę i porównanie ich z analogicznymi charakterystykami studentów studiujących ten sam kierunek na początku lat 90. XX wieku oraz zbadanie wpływu poziomu zdolności wnioskowania na wynik testu metodologicznego.

Analiza wyników

Wyniki zawarte w tabeli 2 pokazują, iż w badaniu z 2011 roku, gdy zastosowano łatwiejszą wersję testu wyniki, zamiast być wyższe, były niższe, wprawdzie o 1,4-2,1 dla wiedzy i umiejętności z zakresu metodologii nauk społecznych, ale aż o 10,3 punktów procentowych dla wiedzy ogólnometodologicznej. Program nauczania, osoby nauczające oraz pytania samego testu nie uległy zmianie, inna była zbiorowość badanych, ale trudno zakładać, że znacząco różniła się od zbiorowości studentów tego samego kierunku studiów, studiujących rok wcześniej. Sam proces nauczania nie podlegał jednak naszej kontroli, nie wiemy więc, czy wszystkie treści zostały omówione

²W tym zakresie pomocy udzieliła nam psycholog, Pani dr Barbara Hajduk, której bardzo za tę pomoc dziękujemy.

i przećwiczone w taki sam sposób, mimo że prowadziły je te same osoby. Faktem jest, iż w drugim badaniu poziom wiedzy ogólnometodologicznej studentów pedagogiki był niższy niż rok wcześniej dla takiej samej zbiorowości studentów.

Interesujące, w zasadzie zgodne z oczekiwaniami, wyniki przyniosły analizy danych panelowych. Zakładałyśmy, że zastosowanie łatwiejszej wersji testu spowoduje mniejsze spadki wiedzy i umiejętności w drugim pomiarze panelowym. Dane zwarte w tabeli 3 rzeczywiście pokazują taką tendencję. Wyniki pierwszego pomiaru w porównaniu z drugim w obu badaniach są wyższe. Jednak gdy studenci pisali test bez określonej liczby poprawnych odpowiedzi, po czterech miesiącach od egzaminu (pierwszego pomiaru) uzyskiwali wyniki o kilkanaście procent niższe (12,7-14,5) niż na egzaminie. W badaniu drugim, gdy określono liczbę poprawnych odpowiedzi spadek wiedzy między t_1 a t_2 wyniósł tylko kilka procent (4,4-6,4). Wydaje się, że zastosowanie łatwiejszego wariantu testu, choć nie spowodowało wzrostu liczby poprawnych odpowiedzi, zwłaszcza w części z wiedzy ogólnometodologicznej, to sprzyjało jednak mniejszemu „ubytkowi” wiedzy i umiejętności po czterech miesiącach od dnia egzaminu.

W tekście, w którym prezentowałyśmy wyniki tylko z pierwszego badania (z 2010 r.) analizowałyśmy zmiany netto w dwóch wariantach, grupując wyniki na poniżej przeciętne, przeciętne i ponadprzeciętne, wyznaczone zgodnie z sugestiami zawartymi w systemie oceny punktowej ECTS³ oraz wyniki tzw. surowe, czyli liczbę punktów uzyskanych w badaniu, uznając że stałość mierzonej cechy obejmują wyniki różniące się o ± 5 punktów procentowych. Różnice większe niż 5 punktów uznałyśmy za zmianę badanej cechy (Narkiewicz-Niezbalec, Mianowska 2011, s. 143, 146). Przeprowadzone wówczas analizy, mimo pewnych różnic w stałości i zmianach mierzonych cech, pokazywały podobne tendencje, dlatego też w niniejszym tekście odwołam się do analiz pierwszego typu i porównamy je dla dwóch badań panelowych.

Z danych z tabel 4a i 5a – „klasycznych” tabel do analiz panelowych – widać, iż jedynie odsetek wyników powyżej przeciętnych z zakresu wiedzy

³System ECTS sugeruje, aby wyniki studentów, którzy zaliczyli dany kurs lub zdali egzamin podzielić na pięć kategorii: A – 10% najlepszych wyników, B – 25% kolejnych (dość dobrych) wyników, C – 30% wyników „przeciętnych”, D – 25% wyników niższych i 10% wyników najniższych (E), uzyskanych przez studentów. System ECTS ze względu na różnorodność nazw ocen występujących w różnych krajach europejskich, w których system ECTS jest stosowany, nie rekomenduje żadnych jakościowych określeń tych wyników, a jedynie posługiwanie się określeniami literowymi. W naszych analizach wyniki A i B uznałyśmy za wyniki powyżej przeciętne, wyniki C za przeciętne, a wyniki D i E za poniżej przeciętne.

metodologicznej z nauk społecznych w pierwszym pomiarze w obu badaniach jest zbliżony (ok. 54%). Pozostałe rozkłady wyników są różne dla badań z 2010 i 2011 roku. W pierwszym roku badań wyników poniżej przeciętnych w t_1 było 10%, w drugim roku badań dwa razy tyle. Tym samym o około 10 punktów procentowych różniły się wielkości wyników przeciętnych (37% w 2010 r. i 26% w 2011 r.). Można to tłumaczyć ogólnie niższym poziomem wyników uzyskanych w drugim roku badań, o czym pisałyśmy powyżej. Duża różnica pomiędzy badaniami dwóch różnych grup studentów polegała na tym, że w t_2 w pierwszym roku badań zdecydowanie przeważały wyniki poniżej przeciętne (63%), a w drugim roku badań wyniki poniżej przeciętne, przeciętne i powyżej przeciętne reprezentowały rozkład bardziej zrównoważony (35% : 28% i 27%). Być może łatwiejsza wersja testu sprzyjała mniejszemu przepływowi wyników do kategorii wyników niższych.

W zakresie umiejętności metodologicznych rozkłady wyników poniżej przeciętnych, przeciętnych i powyżej przeciętnych w obu pierwszych pomiarach panelowych są zbliżone (25% : 29% : 46% w 2010 r. i 29% : 28% i 43% w 2011 r.) i wskazują na przewagę wyników powyżej przeciętnych w obu badanych grupach studentów (zob.: tabele 4b i 5b). Nie ma natomiast podobieństwa w rozkładzie wyników z drugich pomiarów. W pierwszym badaniu liczba wyników poniżej przeciętnych wzrosła zdecydowanie, bo aż do 70%. Wyniki przeciętne uzyskało wówczas 21% badanych, a powyżej przeciętnych zaledwie 9%. W drugim pomiarze z 2011 r. rozkład wyników był bardziej zrównoważony. Po czterech miesiącach od egzaminu dominowały wprawdzie wyniki poniżej przeciętne (40%), ale niewiele mniej było wyników przeciętnych (36%); 1/4 badanych reprezentowała poziom powyżej przeciętny w zakresie umiejętności metodologicznych. I znowu wskazujemy łatwiejszą wersję testu jako przyczynę utrzymywania się wyższego poziomu umiejętności metodologicznych po kilku miesiącach od egzaminu.

Rozkład wyników z pomiaru trzeciej z mierzonych cech – wiedzy ogólnometodologicznej z dwóch badań panelowych wygląda następująco: zdecydowanie różnią się między sobą wyniki z pierwszych pomiarów, natomiast zbliżone są rozkłady wyników z pomiarów powtórzonych po czterech miesiącach. W badaniu z 2010 r. rozkład wyników z pierwszego badania był zrównoważony: liczba wyników poniżej i powyżej przeciętnych była taka sama i wynosiła po 37%. Wynik przeciętny uzyskała 1/4 badanych. W badaniu z 2011 r. również 1/4 studentów w pierwszym pomiarze reprezentowała przeciętny poziom wiedzy ogólnometodologicznej. Dominowały wyniki poniżej przeciętne – 73%, a powyżej przeciętnych było zaledwie 2%. W obu badaniach, z 2010 i 2011 r. w drugim pomiarze zdecydowanie przeważały wyniki poniżej przeciętne (po 83%). Wyników przeciętnych było po kilkanaście pro-

cent (11-14%) i po kilka powyżej przeciętnych (3-7%). Ten typ wiedzy jest bardziej abstrakcyjny niż wiedza z metodologii nauk społecznych i nie jest powiązany z umiejętnościami, które również były badane. Najprawdopodobniej stopień abstrakcji i brak powiązania z praktyką badań może być powodem najmniejszej trwałości tego typu wiedzy. Zastanawiać może sygnalizowany już powyżej dużo niższy poziom tej wiedzy w drugim badaniu w porównaniu z badaniem sprzed roku.

Ciekawych ustaleń dostarczają wyniki przepływów *in minus* i *in plus* oraz *constans* z dwóch kolejnych badań. Otóż, gdy zastosowany został trudniejszy test – bez podanej liczby poprawnych odpowiedzi, dominowało obniżenie się wyników, zwłaszcza z zakresu wiedzy z metodologii nauk społecznych (72%) i umiejętności tego rodzaju (59%). W przypadku wiedzy ogólnometodologicznej prawie taka sama zbiorowość badanych uzyskała taki sam wynik w obu pomiarach i pogorszyła wynik z pomiaru pierwszego. Poprawa wyników dotyczyła zaledwie kilku procent badanych (2-5%). Natomiast w drugim badaniu, z łatwiejszą wersją testu, dla wiedzy i umiejętności z metodologii nauk społecznych po czterdzieści kilka procent badanych reprezentowało ten sam wynik lub niższy niż w pierwszym pomiarze. W odniesieniu do wiedzy z ogólnej metodologii nauk aż w 71% przypadków studenci reprezentowali ten sam poziom; 19% to wyniki, które uległy pogorszeniu i 10% to wyniki lepsze w drugim pomiarze.

Grupa 159 studentów pedagogiki, tj. 94% tych, którzy zdawali egzamin w lutym 2011 r., rozwiązywało również test Ravena. Średni wynik, jaki uzyskali wyniósł 45,9 punktu (na 60 możliwych), przy $SD = 7,8$. W badaniach prowadzonych w Wyższej Szkole Pedagogicznej im. T. Kotarbińskiego w 1992 r. studenci pedagogiki i kierunków nauczycielskich uzyskali przeciętny wynik 51,6, a badani w tym samym czasie maturzyści z dwóch najlepszych klas bardzo dobrego liceum w Zielonej Górze (LO nr 1) wynik 56,1 (Narkiewicz-Niedbalec 2006, s. 189). Na podstawie analizy danych z 2011 r. (zob.: tabela 6) okazuje się, że im wyższy poziom umiejętności wnioskowania studentów, tym wyższy wynik w poziomie wiedzy i umiejętności, które były przedmiotem prezentowanych badań. Różnice może nie są zbyt duże, ale tendencja jest wyraźna.

Zakończenie

Zaprezentowane wyniki pokazują, iż sytuacja egzaminacyjna pozwala zdiagnozować skuteczność nauczania metodologii na poziomie blisko 80% wymagań egzaminacyjnych. Po czterech miesiącach od egzaminu poziom wiedzy studentów oszacowany został na około 67%, gdy do diagnozy zastosowano

trudniejszą wersję testu i na około 76%, gdy zastosowano wersję łatwiejszą testu, z określoną liczbą poprawnych odpowiedzi. W obu badaniach przy powtórzonym pomiarze odnotowano spadek poziomu wiedzy i umiejętności, kilkunastoprocentowy w przypadku testu w trudniejszej wersji i kilkuprocentowy przy zastosowaniu testu łatwiejszego. Trudno jest jednoznacznie zinterpretować przepływy, odnotowane w badaniu panelowym. W obu badaniach uzyskaliśmy inne rozkłady odpowiedzi. Zastosowanie łatwiejszej wersji testu spowodowało podobną liczbę wyników *in minus* i *constants*, trudniejsza wersja testu sprzyjała znacznie większej liczbie wyników niższych (*in minus*) w drugim pomiarze niż w pierwszym. Badania nad wiedzą metodologiczną studentów warto byłoby poszerzyć o wątek kształtowanych w trakcie kształcenia postaw poznawczych i wzorów funkcjonowania intelektualnego.

Literatura

- AUTONOMIA programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego (2010), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa.
- HAJDUK E. (2001), „Klasa” konsumentów wiedzy i posiadaczy dyplomów wobec wspólnot wyobrażonych, „Teraźniejszość-Człowiek-Edukacja”, nr 3, s. 56-68.
- HORNOWSKI B. (1970), Analiza psychologiczna skali J. C. Ravena, Warszawa.
- KOZIELECKI J. (1996), Człowiek wielowymiarowy, Wydawnictwo „Żak”, Warszawa.
- MALEWSKI M. (1998), Ewolucja uniwersytetu – implikacje dla kształcenia, „Teraźniejszość-Człowiek-Edukacja”, nr 1, s. 17-29.
- NARKIEWICZ-NIEDBALEC E. (2006), Socjalizacja poznawcza uczącej się młodzieży, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra.
- NARKIEWICZ-NIEDBALEC E., MIANOWSKA E. (2011), Wiedza i umiejętności z zakresu metodologii badań społecznych studentów pedagogiki – analiza panelowa, [w:] Badania panelowe – przykłady realizacji, red. E. Narkiewicz-Niedbalec, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra.
- NĘCKA E. (2003), Inteligencja. Geneza. Struktura. Funkcje, Gdańsk.
- STANDARD kształcenia dla kierunku pedagogika, (2007), Rada Główna Szkolnictwa Wyższego, www.rgsw.edu.pl/?q=node/785 (dostęp: 16.09.2010).

Aneks

Tabela 1

Wskaźniki wiedzy metodologicznej z zakresu pedagogiki, umiejętności oraz wiedzy ogólnometodologicznej

Wiedza z zakresu metodologii	Geneza i definicja metodologii Problemy badawcze Typologia wskaźników i zmiennych Dobór metody badawczej do określonego problemu Prawo nauki a hipoteza, typologia a klasyfikacja Skale typu Guttmana, Lickerta
Umiejętności z zakresu metodologii nauk społecznych	Wskazanie zmiennej zależnej i niezależnej w podanej hipotezie Dobór skali pomiaru dla zmiennych Dobór wskaźnika dla zmiennej Rozpoznawania wypowiedzi orzekających Rozpoznawanie wypowiedzi normatywnych Rozpoznawanie hipotez Dobór metody do problem
Wiedza z zakresu ogólnej metodologii nauk	Funkcje nauki Praktyka badawcza a inne rodzaje praktyk społecznych Dawne i współczesne klasyfikacje nauk Nauki społeczne a przyrodnicze Funkcje definicji, klasyfikacji Pojęcie paradygmatu, teorii naukowej Cechy pozytywistycznego, hermeneutycznego paradygmatu badań społecznych Odniesienia zakresowe pojęć nauk społecznych Perspektywa „rozumiejąca” w naukach społecznych

Tabela 2

Średnia i odchylenie standardowe (wyrażone w wartościach procentowych) z pomiaru dwóch rodzajów wiedzy i umiejętności metodologicznych studentów pedagogiki – wyniki testów z roku 2010 i 2011

	Wynik egzaminu (w %)			
	2010		2011	
	M	St	M	St
Wiedza metodologiczna z metodologii nauk społecznych	82,0	8,8	80,6	11,5
Umiejętności	80,7	11,3	78,6	11,9
Wiedza z ogólnej metodologii nauk	77,4	11,5	67,1	8,6
Ogółem	79,8	9,0	78,2	8,7
N – ogólna liczba osób badanych, w t_1	97		169	
Liczba osób biorąca udział w panelu	76 (78,4 %)N		86 (50,9 %)N	

Tabela 3

Zmiany brutto w poziomie wiedzy i umiejętności metodologicznych w dwóch badaniach panelowych między pomiarami w t_1 i t_2

	2010			2011		
	t_1	t_2	Różnica wyników	t_1	t_2	Różnica wyników
Wiedza metodologiczna z metodologii nauk społecznych	82,5	68,0	14,5	81,0	74,6	6,4
Umiejętności	81,4	68,7	12,7	79,0	74,5	4,5
Wiedza z ogólnej metodologii nauk	77,8	64,9	12,9	67,1	63,4	3,7
Ogółem	80,6	67,2	13,4	75,7	70,8	4,9
N =	76			86		

Tabela 4a

Wiedza z zakresu metodologii badań społecznych studentów pedagogiki – analiza panelowa – badanie z 2010 r.

t₁	t₂	Poniżej przeciętnych	Przeciętnie	Powyżej przeciętnych	Ogółem
Poniżej przeciętnych		5	3	-	8 (10,5%)
Przeciętne		19	7	1	27 (35,6%)
Powyżej przeciętnych		24	12	5	41 (53,9%)
		48 (63,29%)	22 (28,9%)	6 (7,9%)	76

Tabela 4b

Umiejętności z zakresu metodologii badań społecznych studentów pedagogiki – analiza panelowa – badanie z 2010 r.

t₁	t₂	Poniżej przeciętnych	Przeciętnie	Powyżej przeciętnych	Ogółem
Poniżej przeciętnych		16	1	2	19 (25,0%)
Przeciętne		15	7	-	22 (28,9%)
Powyżej przeciętnych		22	8	5	35 (46,1%)
		53 (69,7%)	16 (21,1%)	7 (9,2%)	76

Tabela 4c

Wiedza z zakresu ogólnej metodologii nauk studentów pedagogiki – analiza panelowa – badanie z 2010 r.

t₂ t₁	Poniżej przeciętnych	Przeciętnie	Powyżej przeciętnych	Ogółem
Poniżej przeciętnych	27	-	1	28 (36,8%)
Przeciętne	15	5	-	20 (26,4%)
Powyżej przeciętnych	21	3	4	28 (36,8%)
	63 (82,9%)	8 (10,5%)	5 (6,6%)	76

Tabela 4d

Stażność i zmiana w dwóch rodzajach wiedzy i umiejętnościach studentów pedagogiki – badanie z 2010 r.

	Wiedza z zakresu metodologii badań społecznych		Umiejętności z zakresu metodologii badań społecznych		Wiedza z zakresu metodologii ogólnej nauk	
	N	%	N	%	N	%
In minus	55	72,4	45	59,2	39	51,3
Constans	17	22,4	28	36,9	36	47,4
In plus	4	5,2	3	3,9	1	1,3
N =	76		76		76	

Tabela 5a

Wiedza z zakresu metodologii badań społecznych studentów pedagogiki – analiza panelowa – badanie z 2011 r.

t₁	t₂	Poniżej przeciętnych	Przeciętnie	Powyżej przeciętnych	Ogółem
Poniżej przeciętnych		9	6	2	17 (19,8%)
Przeciętne		7	12	3	22 (25,6%)
Powyżej przeciętnych		14	15	18	47 (54,7%)
		30 (34,9%)	33 (38,4%)	23 (26,7%)	86

Tabela 5b

Umiejętności z zakresu metodologii badań społecznych studentów pedagogiki – analiza panelowa – badanie z 2011 r.

t₁	t₂	Poniżej przeciętnych	Przeciętnie	Powyżej przeciętnych	Ogółem
Poniżej przeciętnych		14	9	2	25 (29,1%)
Przeciętne		11	8	5	24 (27,9%)
Powyżej przeciętnych		9	14	14	37 (43,0%)
		34 (39,5%)	31 (36,0%)	21 (24,4%)	86

Tabela 5c

Wiedza z zakresu ogólnej metodologii nauk studentów pedagogiki – analiza panelowa – badanie z 2011 r.

t₁	t₂	Poniżej przeciętnych	Przeciętnie	Powyżej przeciętnych	Ogółem
Poniżej przeciętnych		55	6	2	63 (73,3%)
Przeciętne		14	6	1	21 (24,4%)
Powyżej przeciętnych		2	0	0	2 (2,3%)
		71 (82,6%)	12 (14,0%)	3 (3,5%)	86

Tabela 5d

Stażność i zmiana w dwóch rodzajach wiedzy i umiejętnościach studentów pedagogiki – badanie z 2011 r.

	Wiedza z zakresu metodologii badań społecznych		Umiejętności z zakresu metodologii badań społecznych		Wiedza z zakresu metodologii ogólnej nauk	
	N	%	N	%	N	%
In minus	36	41,9	34	39,5	16	18,6
Constans	39	45,3	36	41,9	61	70,9
In plus	11	12,8	16	18,6	9	10,5
N =	86		86		86	

Tabela 6

Średnie wyniki testu w dwóch rodzajach wiedzy i umiejętnościach studentów pedagogiki oraz różnice pomiędzy średnimi wynikami studentów o różnym poziomie wyniku testu Ravena (zestawienie dla wszystkich studentów)

	Studenci poniżej przeciętni	Studenci przeciętni	Studenci powyżej przeciętni	Ogółem
	Raven: 0-38 N=22	Raven: 39-53 N=113	Raven: 54-60 N=24	N=159*
Wiedza z zakresu metodologii badań społecznych	76,7	80,6	82,8	80,4
Umiejętności z zakresu metodologii badań społecznych	77,1	77,4	85,5	78,6
Wiedza z zakresu metodologii ogólnej nauk	64,4	67,0	70,4	67,1
Test ogółem	75,5	77,8	82,9	78,2

*) 10 studentów zdających egzamin nie rozwiązywało testu Ravena.

Ewa Narkiewicz-Niedbalec
Edyta Mianowska

**TEACHING EFFECTIVENESS OF SOCIAL RESEARCH
METHODOLOGY IN CASE OF PEDAGOGY STUDENTS – PANEL
ANALYSIS**

Abstract

The article attempts to diagnose teaching effectiveness of social research methodology in case of pedagogy students from the University of Zielona Góra. The authors analyse the educational standards of social research methodology valid in the education of educators. What is more, they address the issue of the indicators of its effectiveness. The students do a pedagogical methodology course on the first cycle studies and on the second cycle studies they do a methodology of the social sciences course, which broadens their knowledge of sociology and psychology.

The article contains the presentation of the results of a double test of methodological knowledge and skills of pedagogy students, and the changes in this area after four months. One group of students was tested in February and June 2010, and the other in February and June 2011. The applied test consisted of 23 questions related to methodological knowledge concerning pedagogy and methodological skills necessary to conduct social research and to interpret its results. The questions were also connected with general methodological knowledge.