BARBARA HAJDUK

POMIAR EFEKTYWNOŚCI KSZTAŁCENIA PEDAGOGICZNEGO (BADANIA PODŁUŻNE)

1. Wprowadzenie

Celem edukacji człowieka jest jego rozwój rozumiany jako szereg zmian progresywnych ukierunkowanych na twórczą adaptację i coraz bardziej satysfakcjonujące relacje z innymi ludźmi. Na kształcenie psychopedagogiczne nauczyciela składa się wiedza: 1) o człowieku (o sobie samym, o rozwijającym się uczniu i jego rodzicach); 2) o działaniu człowieka, ucznia i nauczyciela, o uczeniu się i nauczaniu, zabawie i pracy; 3) o grupach społecznych i instytucjach, o szkole, klasie szkolnej, grupach rówieśniczych, rodzinie, społeczności lokalnej.

Oprócz wiedzy potrzebne są nauczycielowi umiejętności związane z oddziaływaniem na ludzi. Można je podzielić na trzy grupy: 1) umiejętności interpersonalne i wychowawcze: aktywnego słuchania, komunikowania, rozwiązywania konfliktów, umiejętności empatyczne; 2) umiejętności diagnostyczne dotyczące indywidualnych cech ucznia, cech klasy szkolnej, cech środowiska społecznego; 3) umiejętności metodyczne związane z planowaniem pracy dydaktycznej, stosowaniem różnorodnych metod nauczania, kontrolą jego wyników. Na tym tle pojawia się problem sposobów kształtowania umiejętności nauczyciela oraz pomiaru efektywności stosowanych w tej dziedzinie metod.

2. Problem badawczy

Podstawowy problem badawczy zawiera się w pytaniu: jaka jest efektywność stosowania aktywnych metod uczenia się umiejętności interpersonalnych i wychowawczych w kształceniu nauczycieli? Efektywność kształcenia psychopedagogicznego można badać testując zmiany w osobowości studentów. A. Węgliński skonstruował Kwestionariusz Rozumienia Empatycznego (KRE)

z myślą o zastosowaniu go przy ocenie pracy wychowawczej, terapeutycznej lub resocjalizacyjnej. Wykorzystując KRE postawiliśmy sobie następujące pytanie: czy zmienia się i w jakim kierunku poziom rozumienia empatycznego słuchaczy studium pedagogicznego?

Analizę przebiegu i wyników badań poprzedzamy wyjaśnieniem pojęcia *empatia*. We współczesnej psychologii empatia występuje najczęściej w trzech znaczeniach: 1) odwołującym się do uczuć i emocji; 2) odwołującym się do procesów poznawczych; 3) odwołującym się do aspektów wykonawczych tj. komunikacji (J. Reykowski, 1987; J. Mellibruda, 1980; A. Węgliński, 1987; J. Rembowski, 1989). Empatia w aspekcie emocjonalnym jest zdolnością do „współdźwięczenia" emocjonalnego, do swoistego „zarażania się" emocją innej osoby. Osoba A spostrzega przeżycia emocjonalne osoby B (np. radość, smutek) i odpowiada tą samą emocją (cieszy się, smuci). Kognitywny aspekt empatii sprowadza ją do umiejętności wglądu w cudze położenie. Osoba A trafnie rozumie osobę B, wstawia się w jej położenie, jej sytuację, nie tracąc przy tym własnej tożsamości. W trzecim znaczeniu osoba A jest empatyczna, gdy przejawia zdolność do komunikowania tego, że rozumie uczucia i stany osoby B.

A. Węgliński (1987, s. 63-75) wyodrębnił bardziej szczegółowe składniki zachowania empatycznego: a) „współdźwięczenie" emocjonalne z innymi ludźmi, b) sympatyzowanie z innymi, dzielenie z nimi przeżyć przyjemnych i przykrych, c) wrażliwość na przeżycia innych ludzi, d) wczuwanie się w przeżycia innych, e) gotowość poświęcania się dla innych.

O empatii polskich nauczycieli wiemy niewiele. Z badań amerykańskich wynika, że nauczyciele mają zarówno wysoki, jak i niski poziom empatii. Osobowość nauczycieli bardzo empatycznych jest inna niż nauczycieli mało empatycznych. Ci pierwsi są bardziej spontaniczni w zachowaniu, mają adekwatne poczucie własnej wartości i szacunek dla własnej osoby, akceptują uczucia gniewu i agresji, chociaż niełatwo jest u nich te uczucia wywołać. Nauczyciele bardziej empatyczni są w większym stopniu zdolni do bliskiego kontaktu z ludźmi i bardziej asertywni, a wrażliwość na potrzeby uczniów nie pochłania ich w stopniu uniemożliwiającym normalne funkcjonowanie w klasie (por. J. Rembowski, 1989, s. 96-98).

Zdolność do empatii wyznacza różne aspekty zachowania człowieka. Badania wykazały, że jednostki empatyczne są mniej agresywne, osiągają sukcesy w marketingu i w edukacji, lepiej rozwiązują konflikty, są w większym stopniu gotowe do udzielania pomocy innym (E. Aronson, 1995; J. Dovidio, 1984; J. Rembowski, 1989; A. Faber, E. Mazlish, 1993; D. Dana, 1993).

3. Organizacja i przebieg badań

W poszukiwaniu sposobów stymulowania zdolności do empatii w programie kształcenia nauczycieli przeprowadzono eksperyment naturalny z zamiarem sprawdzenia efektywności aktywnych metod edukacji psychopedagogicznej. W badaniach brali udział nauczyciele i studenci. Nauczyciele zawodu zatrudnieni w szkołach ponadpodstawowych (wykształcenie średnie techniczne, wiek 20-48 lat) odbywali szkolenie na kursie pedagogicznym organizowanym przez Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli. W kursie uczestniczyło 58 nauczycieli, których arbitralnie podzielono na dwie grupy: eksperymentalną i kontrolną. Grupa E brała udział w warsztatach psychologicznych (dwa zespoły) zrealizowanych w formie jednego dwudziestogodzinnego bloku zajęć. Ilustracją eksperymentu jest schemat 1.

Uczestnicy warsztatów ćwiczyli umiejętności interpersonalne: aktywne słuchanie partnera, efektywne komunikowanie, umiejętności współpracy, poznawali swoje mocne strony, budowali obraz dobrego nauczyciela wyniesiony z własnych doświadczeń edukacyjnych. Grupa K kontynuowała realizację programu szkolenia pedagogicznego w formie tradycyjnej (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria). W obu grupach dokonano dwukrotnie pomiaru poziomu empatii w czasie t_1 (przed wprowadzeniem czynnika eksperymentalnego — warsztatów) i w czasie t_2 (po zakończeniu warsztatów w grupie E i po zajęciach w grupie K).

Drugą kategorię osób badanych stanowili studenci uczelni technicznej z różnych wydziałów (mechanicznego, elektrycznego, budownictwa i inżynierii środowiska, matematyki, zarządzania), którzy jednocześnie byli słuchaczami Międzywydziałowego Studium Pedagogicznego. Udział w zajęciach studium jest dobrowolny, a dominującym motywem dla większości słuchaczy było zdobycie uprawnień do wykonywania drugiego zawodu, zawodu nauczyciela. Nauka rozpoczyna się na trzecim roku (szósty semestr) i trwa przez cztery semestry, kończąc się odbyciem praktyk pedagogicznych w odpowiedniego typu szkole średniej. Badania przeprowadzono na dwóch rocznikach studium: a) rocznik 1993-1995, w którym dwukrotnie badano 28 osób; oznaczam go symbolem SP-93, b) rocznik 1994-1996 (SP-94); w obu pomiarach brało udział 37 osób. W drugim pomiarze uczestniczyło ok. 25% studentów mniej niż w pierwszym, co spowodowało uszczuplenie grupy osób badanych dwukrotnie do 65.

Schemat procedury badawczej był podobny. W pierwszej kolejności dokonano pomiaru zdolności empatycznych (pomiar t_1), następnie odbywały się

zajęcia z psychologii i pedagogiki, po których zakończeniu dokonano drugiego pomiaru empatii (pomiar t_2).

Zajęcia z psychologii i pedagogiki prowadzono w podziale na grupy wykładową i ćwiczeniowe. Na ćwiczeniach studenci mieli okazję poznać niektóre własne cechy osobowości, np. poziom rozumienia empatycznego, poczucie podmiotowości, asertywność, samoocenę, poziom równowagi emocjonalnej, poziom sprawności intelektualnej, poziom egocentryzmu, cechy temperamentu, zainteresowania. Własny wynik student porównywał z wynikami innych uczestników zajęć. Zachowana została anonimowość danych personalnych, każdy jednak miał możliwość uzyskania dodatkowych informacji w rozmowie z prowadzącym zajęcia. Wymienione tematy realizowano metodą pomiaru (kwestionariusze osobowości). Innym sposobem zdobywania wiedzy o sobie samym było uczestnictwo w ćwiczeniach kształtujących umiejętności interpersonalne. Czas trwania tych zajęć był krótszy (90 minut w tygodniu) niż w grupie E, ale dobór ćwiczeń podobny do zadań realizowanych w opisanych wyżej warsztatach psychologicznych. Scenariusze gier i ćwiczeń psychologicznych są rozpowszechnione w literaturze (J. Mellibruda, 1980; H. Hamer, 1994 i wiele innych). Warto dodać, że studenci aktywnie uczestniczyli w zajęciach i (jak sami twierdzili) wiele się nauczyli. Stosowane metody nauczania: praca w kręgu, w małych zespołach, w parach, inscenizacje, „burza mózgów", psychodrama, dyskusja.

4. Analiza wyników

Obliczono średnie arytmetyczne poziomu rozumienia empatycznego dla obu płci w grupie E i K w t_1 i t_2. Różnice między średnimi testowane testem t-Studenta nie są istotne statystycznie ani w grupie E, ani w grupie K.

Przedstawiony sposób analizy wyników badań jest spojrzeniem na nie z perspektywy grupy. Inny możliwy sposób analizy danych empirycznych stanowi perspektywa jednostki. Chcemy wiedzieć, czy i w jakim stopniu zmieniła się osoba badana. W tym celu obliczyliśmy odchylenie standardowe dla kobiet (6,7 pkt.) i mężczyzn (8 pkt.). Wskaźnikiem istotnej zmiany poziomu empatii u osoby badanej jest uzyskanie przez nią w drugim pomiarze (t_2) wyniku surowego przekraczającego *in plus* lub *in minus* wartość odchylenia standardowego.

Tabele panelowe 1 i 2 pokazują rozkład i dynamikę zmian empatii w grupie E i K. Wyniki surowe zostały przekształcone w steny. Normy stenowe dla kobiet i mężczyzn obliczono na innej próbie badawczej (kobiety N = 99, mężczyźni N = 82)

Wyniki tabeli 1 czytamy następująco: w grupie E sumy brzegowe w ostatniej kolumnie są wskaźnikiem rozkładu wyników w t_1. A zatem trzy osoby charakteryzuje niski poziom empatii, dziewięć osób poziom średni, a piętnaście poziom wysoki. Sumy brzegowe ostatniego rzędu są wskaźnikiem rozkładu wyników otrzymanych w drugim pomiarze (t_2): trzy osoby mają niski, osiem średni, a szesnaście wysoki poziom empatii.

Wnętrze tab. 1 informuje o zmianach poziomu empatii badanych nauczycieli. Na przekątnej biegnącej od górnego lewego rogu do dolnego prawego usytuowano badanych, którzy nie zmienili się w okresie między pomiarami t_1 i t_2. W grupie E jest siedem takich osób (ok. 25%); pozostałe osoby podwyższyły swój poziom wrażliwości (N = 12) lub go obniżyły (N = 8). Większość zmian ma charakter łagodny — zwykle o 1 sten.Tylko u siedmiu osób badanych zmiany są znaczące (istotne statystycznie). Obserwujemy je w obu kierunkach. Znacząco wzrósł poziom empatii u czterech kobiet, znacząco zmalał u trzech mężczyzn. Osoby, które zmieniły się w sposób znaczący, umieszczono w nawiasie.

W tabeli 2 prezentujemy wyniki odnoszące się do zmian poziomu empatii w grupie K. W t_1 trzy osoby uzyskały niskie, dziewięć średnie, a dwanaście osób wysokie wyniki w kwestionariuszu rozumienia empatycznego. W drugim pomiarze siedem osób ma niski, siedem średni i dziesięć wysoki poziom empatii. Osób, które się nie zmieniły, jest sześć (patrz przekątna tab. 2). Zmiany łagodne zaszły u siedmiu osób, a zmiany istotne aż u jedenastu osób. Znaczący wzrost poziomu empatii nastąpił u dwóch kobiet i dwóch mężczyzn, a znaczący spadek u siedmiu osób, w tym u pięciu mężczyzn i dwóch kobiet.

Analiza wyników stanowi empiryczną przesłankę formułowania następujących ustaleń:

1. Poziom empatii nauczycieli zawodu jest zróżnicowany. Najwięcej osób uzyskało w t_1 wysokie wyniki (ok. 53%), a najmniej (11,8%) wyniki niskie.
2. Poziom empatii jest wyższy u kobiet niż u mężczyzn.
3. Poziom rozumienia empatycznego jest cechą mało stabilną. Świadczy o tym duży przepływ wyników w obu grupach badanych.
4. Zmiany poziomu empatii występują w różnym zakresie (łagodne, znaczące) i w różnym kierunku (wzrost, spadek).

5. W grupie E, w której kształtowano umiejętności interpersonalne, u czterech kobiet nastąpił istotny wzrost poziomu empatii. Ale w grupie tej obserwujemy także spadek empatii u trzech osób, samych mężczyzn, z tym jednak, że tylko jeden nauczyciel obniżył swoją wrażliwość do najniższego poziomu.

Wyniki eksperymentu dydaktycznego są podstawą umiarkowanego optymizmu. Dokumentują skuteczność aktywnych form edukacji psycho-pedagogicznej. Obecnie przedstawiamy wyniki badań przeprowadzonych w dwóch kohortach studentów.

W tabeli 3 prezentujemy zmiany poziomu empatii studentów SP-93.Połowa badanych uzyskała w t_1 niski poziom empatii (steny 1-4), 25% średni (5-6 sten) i 25% wysoki (7-10 sten). Pod koniec kursu pedagogicznego 50% badanych ma niskie wyniki, 32% średnie i 18% wysokie. Stabilny poziom empatii ma ośmioro studentów (28,6%, patrz dane z przekątnej tab. 3), ośmioro podwyższa swój pierwotny wynik i aż dwanaścioro (43%) obniża, większość zmian jednak nie jest istotna statystycznie. Zmiany istotne zaobserwowano u siedmiu słuchaczy SP-93; troje z nich stało się bardziej wrażliwych na potrzeby drugiego człowieka, a u czworga studentów nastąpiło obniżenie poziomu rozumienia empatycznego. Wśród nich znalazł się student, który w t_1 zdobył wynik wysoki (8 sten), by po dwóch semestrach (t_2) uplasować się w grupie osób niskoempatycznych. Materiał empiryczny zebrany podczas zajęć przeznaczonych na poznawanie własnej osobowości pozwolił nam przyjrzeć się bliżej owemu studentowi. Jest nim 23- letni mężczyzna o wysokim poczuciu podmiotowości, wysokim poziomie zachowań asertywnych, zrównoważony emocjonalnie, w umiarkowanym stopniu skoncentrowany na sobie, o niskiej reaktywności emocjonalnej i wysokim poziomie aktywności (dwie ostatnie cechy charakteryzują temperament badanego). Duży spadek poziomu empatii można wyjaśnić następująco: student nie akceptował u siebie wysokiej wrażliwości empatycznej, uznając ją za cechę niemęską w grupie zdominowanej przez osoby mało wrażliwe.

Trzeba przyjrzeć się zmianom zaobserwowanym w drugiej kohorcie studentów SP-94. Czas między obu pomiarami wypełniały trzy semestry zajęć kursu pedagogicznego.

Marginesy tabeli 4 informują o grupie jako całości. 35% badanych uzyskało niskie, 32,5% średnie i tyle samo wysokie wyniki w KRE. Taki obraz zarysowany został na początku zajęć kursu. Pomiar t_1 odbył się w marcu 1994 roku. Po trzech semestrach ponownie zmierzono empatię (czerwiec 1995) i uzyskano następujące wyniki: 29,7% osób badanych tworzy grupę niskoempatyczną, ponad połowa (54%) zaliczona została do osób średnioempatycznych, a tylko 16,2% do wysokoempatycznych. U dziewięciu osób

badanych (24%) nastąpiły istotne zmiany w obu kierunkach: progresywnym u trzech osób, regresu u sześciu osób. Spadek poziomu empatii nie wzbudza niepokoju; poza jednym wyjątkiem osoby badane przechodzą z kategorii wysokich wyników do kategorii wyników średnich. Jedna osoba zmieniła się w niskoempatyczną (t_1 = sten 5, t_2 = sten 3). Jest nią 22-letnia studentka o niskim poczuciu podmiotowości, średnim poziomie egocentryzmu, mało asertywna, wysoko reaktywna emocjonalnie przy niskiej aktywności w skalach temperamentu.

Zmiany poziomu empatii w obu rocznikach studentów ilustruje tabela 5.

Na początku zajęć w studium pedagogicznym najwięcej studentów ma niski poziom empatii (21, tj. 41,5%). Wśród nich liczebnie dominują kobiety (46,1% : 38,5%). Kategoria średniego i wysokiego poziomu jest jednakowo licznie reprezentowana (29,2%). W kategorii wysokiego poziomu empatii jest więcej mężczyzn niż kobiet (33,3% : 23,1%). W t_2 nieco zmniejsza się liczebność osób niskoempatycznych (do 38,4%), znacznie wzrasta liczba osób o średnim poziomie empatii (do ok. 45%) i maleje grupa studentów wysokoempatycznych (do 17%).

W całej populacji badanych studentów tylko u sześciu osób (9,2%) znacząco wzrasta zdolność rozumienia empatycznego innego człowieka. Zmiany zdecydowanie niekorzystne zaobserwowano u dwóch badanych osób.

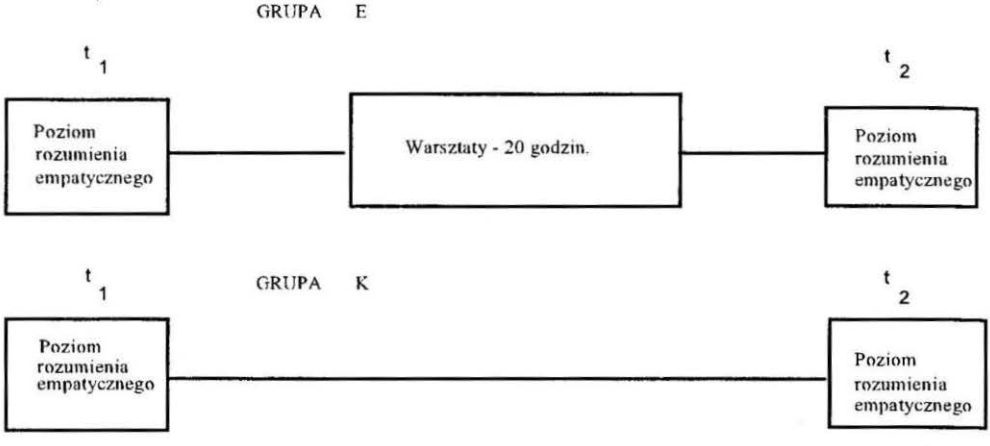
Poczynione analizy ilościowe prowadzą do wyeksponowania ważniejszych ustaleń:

1. Studenci uczelni technicznej są raczej mało wrażliwi na potrzeby innego człowieka i dość trudno rozbudzić w nich zdolność rozumienia innych potrzebną w pracy nauczyciela. W procesie kształcenia inżyniera profesjonalisty dominująca jest orientacja na przedmioty, rzeczy, urządzenia, wysoką kulturę techniczną, materialną, a nie orientacja humanistyczna. Uczelnia techniczna w większym stopniu przyciąga mężczyzn niż kobiety (na niektórych kierunkach kobiety są nieobecne). W naszych badaniach dało się zaobserwować psychologiczne skutki dominacji męskiego wzoru zachowania w zachowaniach kobiet. Dziewczęta zdobywające zawód inżyniera są częściej małoempatyczne niż studentki kierunków humanistycznych (por. J. Rembowski, 1989).

2. Studia przygotowania pedagogicznego odbywające się równolegle ze studiami inżynierskimi prowadzą do zmian progresywnych w zdolnościach empatycznych skromnego odsetka badanej młodzieży.

3. Liczebność grup ćwiczeniowych przekraczająca trzydzieści osób i stanowi poważne utrudnienie w osiąganiu efektywności kształcenia pedagogicznego w uczelni technicznej, gdy jej miarą uczynimy rozwój osobowości studenta.

Schemat 1. Eksperyment naturalny. Technika grup równoległych



Literatura

ARONSON E. (1995), Człowiek istota społeczna, Warszawa.
DANA D. (1993), Rozwiązywanie konfliktów, Warszawa.
DOVIDIO J. F. (1984), Helping behavior and altruism; an empirical and conceptual overview, [w:] Advences in Experimental Social Psychology, red. L. Berkowitz, New York.
FABER A., MAZLISH E. (1993), Jak mówić, żeby dzieci nas słuchały. Jak słuchać, żeby dzieci do nas mówiły, Poznań.
HAMER H. (1994), Klucz do efektywności nauczania, Warszawa.
MELLIBRUDA J. (1980), Ja, ty, my, Warszawa.
REMBOWSKI J. (1989), Empatia. Studium psychologiczne, Warszawa.
REYKOWSKI J. (1986), Motywacja, postawy prospołeczne a osobowość, Warszawa.
WĘGLIŃSKI A. (1987), Trafność kwestionariusza rozumienia empatycznego innych ludzi, [w:] Techniki kwestionariuszowe w diagnostyce psychologicznej, red. R. Ł. Drwal, Lublin.

Grupa E

Tabela 1

Sten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	t_1
1											
2											
3											
4				1		(2)					3
5				1		1					2
6				(1)		1	3 (1)	(1)			7
7						3	3	2			8
8							1		1		2
9						(1)	(1)		2	1	5
10											
t_2				3		8	9	3	3	1	27

Grupa K

Tabela 2

Sten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	t_1
1											
2											
3											
4					(1)	(2)					3
5		(1)		2		1	(2)				6
6	(2)				1						3
7				(2)			2				4
8								1		1	2
9						(2)		1	1		4
10										2	2
t_2	2	1		4	2	5	4	2	1	3	24

Tabela 3

Sten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	t_1
1	2	1									3
2											
3					(1)	(1)					2
4		(1)	2	4	1	1					9
5				2		1		(1)			4
6				1		1	1				3
7					(1)	1					2
8				(1)			1	1			3
9						1	(1)				2
10											
t_2	2	2	2	8	3	6	3	2			28

Tabela 4

Sten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	t_1
1		1									1
2											
3	1		2		(1)	(1)					5
4			2	3	1	(1)					7
5			(1)		1		1				3
6				1	3	3	2				9
7					(1)	3		1			5
8					(1)	1		2			4
9					(1)	(1)					2
10					(1)						1
t_2	1	1	5	4	10	10	3	3			37

Tabela 5

Poziom empatii	niski 1-4	średni 5-6	wysoki 7-10	t_1	t_1 K	t_1 M
niski 1-4	18 (-1)	3 (+5)		27 41,6	12 46,1	15 38,5
średni 5-6	4 (-1)	9	4 (+1)	19 29,2	8 30,8	11 28,2
wysoki 7-10	(-1)	6 (6)	5 (1)	19 29,2	6 23,1	13 33,3
t_2	25 38,4	29 44,6	11 17,0	65 100%	26	39
t_2 K	14 53,8	7 26,9	5 19,2	26		
t_2 M	11 28,2	22 56,4	6 15,4	39		

BARBARA HAJDUK

MESSUNG DER EFFEKTIVITÄT DER PÄDAGOGISCHEN AUSBILDUNG

Bei der pädagogischen Lehrerbildung dürfen neben den Kenntnissen über den Menschen, seine Handlungen und seine Gesellschaftsgruppe keineswegs professionelle didaktische und ezieherische Kenntnisse fehlen, deren Bestandteil die interpersonalen Fähigkeiten sind. Die Ergebnisse der an einer pädagogischen Hochschule durchgefuhrten Längsuntersuchungen zeigen u.a. auf die Umwandlung der prosozialen Orientierung der künftigen Lehrer.

Bei vielen sinkt vor dem Studienabschluß die Bereitschaft den anderen zu helfen. Bei der Suche nach den Methoden, die empatischen Fähigkeiten bei der Lehrerausbildung zu stimulieren, wurden die Untersuchungen durchgeführt, die zu Ziel hatten, die Effektivität der aktiven Lernmethoden zu prüfen.

Die Hörer des pädagogischen Kurses übten interpersonale Fähigkeiten, lernten ihre starken Seiten kennen, hatten die Gelegenheit sich gegenseitig kennenzulernen und zu erfahren, wie sie von den anderen Kursteilnehmern wahrgenommen wurden. Der Unterricht dauerte zwei Semester, und im Falle eines Werkstattunterrichts einige Tage. Vor dem Unterricht (t1) und nach dessen Abschluß (t2) wurde das Empathieniveau mittels eines Fragebogens des empathischen Verstehens (Kwestionariusz Rozumienia Empatycznego - KRE) bearbeitet von Andrzej Węgliński gemessen.

Der Effektivitätsanzeiger aktiver Ausbildungsmethoden ließ das Empathieniveau ändern. Der gesammelte und statistisch bearbeitete Stoff führt zu wesentlichen Feststellungen:

1. Das mittels des KRE- Fragebogens gemessene Empathieniveau ist unterschiedlich.
2. Frauen sind empatischer als Männer.
3. Die Fähigkeit des empatischen Benehmens ist eine wenig stabile Eigenschaft; der Umfang und die Richtung der Umwandlungen sind unterschiedlich.

Bei einem Teil der Untersuchten steigt die Tendenz zur empatischen Verhaltensweise. Bei manchen (vor allem bei Männern) geht das Empathieniveau in t1 auf das mittlere Niveau in t2 zurück.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen begründen die Meinung, daß die aktiven Werkstattmethoden bei der pädagogischen Bildung wirksam sind.