

Andrzej Beauvale

ADAPTACJA DO STUDIÓW PEDAGOGICZNYCH I OSIĄGNIĘCIA AKADEMICKIE A CECHY TEMPERAMENTALNE

Problem adaptacji do studiów pedagogicznych podejmowany był w Polsce m.in. przez K. Polakowskiego (1976, 1979) oraz E. Turską i A. Beauvale (1972). Z badań, jakie przeprowadzili, wynika, że studenci znacznie różnią się między sobą w zakresie możliwości przystosowawczych określanych za pomocą kwestionariuszy osobowości, zainteresowań oraz testów inteligencji. Na podstawie znajomości cech osobowości i inteligencji studentów można formułować prognozy powodzenia w studiach. Trafność takich prognoz w przypadku studiów pedagogicznych nie była, jak dotąd, ustalana. Prawdopodobnie zależy ona od wielu czynników, również pozapsychologicznych, w dodatku ulegających zmianom na przestrzeni niewielu lat. Na obecnym etapie wiedzy o uwarunkowaniach powodzenia w studiach bardziej celowe wydaje się podejmowanie dalszych badań heurystycznych niż konstruowanie technik prognostycznych.

Mankamentem zdecydowanej większości prac badawczych poświęconych analizie przebiegu studiów wyższych jest rozłączne traktowanie procesu adaptacji i problemu

osiągnięć akademickich. Adaptacja bywa również czasami utożsamiana z możliwościami przystosowawczymi. Równoczesne uwzględnienie w badaniach wskaźników powodzenia w studiach, szeroko rozumianych możliwości adaptacyjnych oraz wyników i przebiegu procesu adaptacji emocjonalnej i społecznej wydaje się być rozwiązaniem najbardziej optymalnym. Możliwości przystosowawcze jednostki bezpośrednio są określane przez ogólne cechy osobowości (temperamentalne, charakterologiczne i zdolności), stanowiące częściowo z jednej strony rezultat dotychczasowych procesów adaptacyjnych, z drugiej zaś - czynniki warunkujące dalszy przebieg adaptacji.

Szereg prac z lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych zawiera dane na temat związku ekstrawersji i neurotyzmu z wynikami egzaminów w szkołach wyższych. Większość z nich przemawia za istnieniem słabej, ale istotnej ujemnej zależności ocen egzaminacyjnych od ekstrawersji. W przypadku neurotyzmu i ocen dane są sprzeczne i wskazują na zachodzenie między nimi złożonych relacji pośrednich lub krzywoliniowych. Niektórzy autorzy sugerują, że neurotyzm w interakcji z ekstrawersją wywiera wpływ na postępy w studiach. Ich zdaniem neurotyczni introwertycy uzyskują częściej dobre wyniki niż słabe, natomiast zrównoważeni ekstrawertycy - odwrotnie (por. M. Susułowska i Z. Nęcki, 1977; H.J. Eysenck i S.G.B. Eysenck, 1969; P. Kline i A. Gale, 1971).

W dotychczasowych pracach poświęconych problemom osiągnięć akademickich i adaptacji do studiów stosunkowo rzadko uwzględniano inne, poza neurotyzmem i ekstrawersją, cechy temperamentalne. Do wyjątków pod tym względem należy monografia A. Strzałeckiego (1973). Przedstawione w niej wyniki badań grupy studentów architektury wskazu-

ją na występowanie słabego, ujemnego związku pomiędzy aktywnością a powodzeniem na I roku studiów oraz silniejszego, dodatniego - na ostatnim. Zagadnieniem związku osiągnięć w studiach pedagogicznych z siłą procesu pobudzenia zajął się M. Płaczynta (1986). W przeprowadzonych przez niego badaniach oceny z egzaminów na pierwszym roku studiów na ogół dodatnio korelowały z siłą układu nerwowego w zakresie pobudzenia, określaną za pomocą "krzywej czasu reakcji" (zob. J. Strelau, 1985).

Problem relacji zachodzących między adaptacją do studiów i osiągnięciami a temperamentem komplikują wzajemne związki cech temperamentalnych. J. Strelau (1985) na podstawie przeglądu wielu prac stwierdza występowanie dodatnich umiarkowanych korelacji pomiędzy siłą procesu pobudzenia, ruchliwością procesów nerwowych i ekstrawersją (a także aktywnością). Jego zdaniem wszystkie te cechy odnoszą się do poziomu energetycznego zachowania. Siła procesu pobudzenia i ekstrawersja (u studentów) koreluje ujemnie z neurotyzmem. Natomiast siła procesu hamowania związana jest słabą dodatnią korelacją z siłą procesu pobudzenia.

Przedstawione wyżej dane ograniczały się do relacji zachodzących między cechami temperamentalnymi a osiągnięciami w studiach. Proces adaptacji do studiów powinien pozostawać pod znacznym wpływem cech temperamentalnych. Zdaniem Eysencka neurotyzm jest w zasadzie czynnikiem dezadaptacyjnym, natomiast najlepiej przystosowują się osoby zrównoważone o ekstrawersji nieco wyższej od przeciętnej (por. M. Choynowski, 1968; L. Stawowska, 1973). I. Pawłow traktował typ o małej sile procesu pobudzenia jako nieprzystosowany, zaś za korzystne dla procesu adaptacji uważał wysokie poziomy wszystkich

trzech podstawowych cech układu nerwowego. Wprawdzie późniejsze badania Tiepiowa i Niebylicyna oraz innych psychologów do pewnego stopnia podważyły hipotezy Pawłowa, to jednak w odniesieniu do sytuacji bogatych w stymulację nadal wydają się one aktualne (por. J. Strelau 1969, 1985).

Podstawowym celem zaprezentowanych niżej badań jest porównanie cech temperamentalnych, uwzględnianych przez teorie Eysencka i Pawłowa, pod kątem ich wpływu na adaptację do studiów pedagogicznych i na uzyskiwane w nich osiągnięcia. Przypuszczam, że wpływ ten zaznaczy się wyraźniej przy uwzględnieniu relacji zachodzącej pomiędzy przystosowaniem do studiów a postępami w nauce.

METODA BADAŃ

W badaniach wzięło udział 97 studentów (w tym 20 mężczyzn) pierwszego roku studiów dziennych z czterech kierunków WSP, filologii rosyjskiej, wychowania obronnego, wychowania przedszkolnego i pedagogiki opiekuńczo-wychowawczej.

Przystosowanie do studiów określano na podstawie ankiety, zawierającej 19 pytań, na które odpowiedzi były punktowane. O poziomie przystosowania świadczyła suma punktów uzyskanych przez badanego (0 - 25). W oparciu o analizę odpowiedzi na 13 pytań ankiety dokonano podziału badanych na grupy o niższym i o wyższym poziomie przystosowania. Kryterium podziału stanowiło występowanie/brak któregoś z następujących objawów: utrzymującego się napięcia lub zmęczenia, złego samopoczucia,

trudności w kontaktach z kolegami, poczucia osamotnienia, pesymistycznej oceny własnych, aktualnych lub przyszłych możliwości studiowania, niezadowolenia z wyboru kierunku studiów.

Za wskaźnik osiągnięć akademickich przyjęto średnią ocen egzaminacyjnych uzyskanych w sesji zimowej i letniej, obniżaną o 0,5 punkta w przypadku występowania trudności z terminowym zaliczeniem przedmiotów. Nieprzystąpienie terminowe do egzaminu traktowano na równi z oceną niedostateczną. Pod względem osiągnięć podzielono badanych na dwie grupy. Kryterium podziału stanowiła średnia arytmetyczna ocen oraz brak/wystąpienie trudności z zaliczeniami. Do grupy o wyższych osiągnięciach zaliczono te osoby, które uzyskały średnią co najmniej równą 3,5 i nie miały kłopotów z zaliczeniami.

Cechy temperamentalne określano za pomocą Kwestionariusza Temperamentu J. Strelau'a, "Inwentarza osobowości" H.J. Eysencka (MPI) w opracowaniu M. Choynowskiego, skali psychetyzmu z EPI (Eysenck Personality Inventory). Do diagnozy siły procesu pobudzenia zastosowano również jedną z wersji procedury "krzywej czasu reakcji" (J. Strelau 1985, T. Klonowicz 1974). Badanie polegało na eksponowaniu bilateralnie przez słuchawki w odstępach około 10 sek. (± 2) tonów o częstotliwości 1000 Hz i o warstwiającej w kolejnych seriach bodźców siły 35, 55, 75, 95 i 103 dB. Każda seria składała się z 15 bodźców. Po 15 min przerwie powtarzano ekspozycję tych bodźców w porządku losowym. Zadanie badanych polegało na jak najszybszym zareagowaniu na bodziec. W momencie naciśnięcia przez nich na przycisk dźwięk się wyłączał. Czas reakcji motorycznej mierzono z dokładnością .001 sek. Badania przeprowadzano w dźwiękoszczelnej

oświetlonej kabinie, z każdą osobą dwukrotnie w ciągu miesiąca. Przed ustaleniem terminów badań poinformowano o ich celach (badawczym i diagnostycznym), prosząc badanych, zwłaszcza kobiety, o uwzględnienie przewidywanego samopoczucia przy wyborze daty. Wskaźniki siły procesu pobudzenia w przypadku omawianej techniki diagnostycznej stanowiły stosunki średnich czasów reakcji osoby badanej na bodziec najsłabszy (lub słabszy) do średnich - na najsilniejszy (lub silniejszy). Im większy stosunek - tym wyższa siła procesu pobudzenia.

Wszystkie badania przeprowadzono w semestrze letnim (w ostatniej kolejności, w maju - badanie ankietowe).

PREZENTACJA I ANALIZA WYNIKÓW

Ankietowy wskaźnik adaptacji do studiów okazał się bardzo słabo związany (dodatnio) z średnią ocen egzaminacyjnych ($r=.15$, $p < .1$ test jednostronny). Wyżej korelował ujemnie z szacunkową liczbą godzin przeznaczonych na naukę ($r=-.21$, $p < .05$). Ta ostatnia była wyraźniej związana z ocenami ($r=.31$, $p < .01$), nieco słabiej z siłą procesu hamowania ($r=.21$, $p < .05$) oraz w bardzo małym stopniu z ekstrawersją ($r=-.16$, $p < .1$, test jednostronny).

Wzajemne relacje pomiędzy zmiennymi temperamentalnymi określanymi za pomocą kwestionariuszy przedstawia tabela 1.

Na podstawie uzyskanych interkorelacji zmienne temperamentalne można zestawić w dwie grupy. Jedną tworzą siła procesu pobudzenia, ruchliwość procesów nerwowych

Współczynniki korelacji liniowej
pomiędzy zmiennymi temperamentalnymi

SPP					
SPH	.24 ^x	SPH			
RL	.49 ^{xxx}	-.01	RL		
E	.36 ^{xxx}	-.13	.49 ^{xxx}	E	
N	-.34 ^{xx}	-.23 ^x	-.02	-.37 ^{xxx}	N
P	.02	-.19	.01	-.02	.21 ^x

SPP - siła procesu pobudzenia

E - ekstrawersja

SPH - siła procesu hamowania

N - neurotyzm

RL - ruchliwość procesów nerwów.

P - psychotyzm

x - p .05

xx - p .01

xxx - p .001

i ekstrawersja, drugą zaś neurotyzm, siła procesu hamowania i psychotyzm. Wzajemne związki cech temperamentalnych w grupie drugiej są wyraźnie słabsze niż w pierwszej. Pomiędzy obu grupami występuje współzależność dzięki ujemnej korelacji siły procesu pobudzenia z neurotyzmem oraz dodatniej z siłą procesu hamowania. Uzyskany obraz związków pomiędzy cechami temperamentalnymi jest zgodny z danymi z literatury (por. J. Strelau 1985, W. Sanocki 1978). Natomiast wskaźniki "krzywej czasu reakcji" okazały się nie związane z kwestionariuszową skalą siły procesu pobudzenia. Z 24 współczynników korelacji pomiędzy czterema wskaźnikami laboratoryjnymi a sześcioma kwestionariuszowymi żaden nie osiągnął poziomu istotności statystycznej $p=.1$. Można stąd wnioskować, że technika "krzywej czasu reakcji" w prezentowanych badaniach nie mierzyła siły procesu pobudzenia.

Adaptacja do studiów najbardziej związana jest (ujemnie) z neurotyzmem i psychotyzmem, chociaż zaznacza się również, zgodnie z oczekiwaniami, trend w kierunku jej dodatniej korelacji z siłą procesu hamowania, ekstrawersją i siłą procesu pobudzenia (tab. 2).

Tabela 2

Współczynniki korelacji liniowej pomiędzy adaptacją do studiów, średnią arytmetyczną ocen egzaminacyjnych a zmiennymi temperamentalnymi

	SPP	SPH	RL	E	N	P
Adaptacja	.14	.17	-.03	.16	-.33 ^{xx}	-.29 ^{xx}
Oceny	-.07	-.03	-.09	-.14	-.06	-.02

Oznaczenia jak w tabeli 1.

Uzyskany obraz związków jest na ogół zgodny z oczekiwaniami, z wyjątkiem ruchliwości procesów nerwowych, która okazała się nie związana z adaptacją do studiów.

Tabela 3

Współczynniki korelacji liniowej pomiędzy adaptacją do studiów, średnią ocen egzaminacyjnych a wskaźnikami krzywej czasu reakcji (procedury diagnostycznej Niebylicyna)

$\overline{CR}_n : \overline{CR}_{n+m}$	35:103 dB, K K, 35:103 dB, L	35:55 dB, L	75:95 dB, L	
Adaptacja	-.11	-.05	-.07	-.01
Oceny	.22 ^x	.26 ^{xx}	.19 ^x	.23 ^x

\overline{CR} - średnia czasów reakcji prostej na bodziec dźwiękowy

K - kolejna ekspozycja bodźców

L - losowa ekspozycja bodźców

x - $p < .05$

xx - $p < .01$

W odróżnieniu od adaptacji do studiów, osiągnięcia korelują ze wskaźnikami "krzywej czasu reakcji" (tab.3). Wynik ten pozostaje w zgodzie z danymi uzyskanymi przez M. Płaczyntę (1985). Brak związku pomiędzy "krzywą czasu reakcji" a adaptacją utwierdza w przekonaniu, że technika ta prawdopodobnie nie tyle mierzyła cechy temperamentalne, co jakieś elementarne zdolności. Wynik ten jest do pewnego stopnia zbieżny z rezultatami otrzymanymi przez A. Beauvalse'a i M. Płaczyntę (w druku).

W celu uzyskania dokładniejszego rozeznania relacji zachodzących pomiędzy adaptacją do studiów i osiągnięciami a cechami temperamentalnymi obliczono średnie arytmetyczne wskaźników poszczególnych cech w czterech podgrupach badanych, wyodrębnionych ze względu na poziom adaptacji i oceny egzaminacyjne. Pierwszą grupę stanowiło 30 osób o niższym poziomie adaptacji i osiągnięć, drugą - 18 o wyższym poziomie adaptacji i niższym osiągnięć, trzecią - 17 o niższym poziomie adaptacji i wyższym osiągnięć, i czwartą - 32 o wyższym poziomie zarówno adaptacji, jak i osiągnięć (zob. podziały dychotomiczne w opisie metody badań). Związek pomiędzy adaptacją a osiągnięciami przejawiający się w powyższych liczebnościach okazał się dodatni i statystycznie istotny ($f_1 = .28$, $chi^2 = 7,51$ przy $df = 1$, $p < .01$). Przy porównywaniu średnich arytmetycznych zastosowano test "t" oraz dwuczynnikową analizę wariancyjną ANOVA.

W przypadku siły procesu pobudzenia (pomiar kwestionariuszowy), ruchliwości procesów nerwowych i ekstrakwersji zaznaczyły się systematyczne różnice pomiędzy grupą drugą i trzecią (wyższe poziomy tych cech - w drugiej). Oznacza to, że niższy "poziom energetyczny zachowania" występuje u studentów gorzej przystosowanych

do studiów, a zarazem osiągaających lepsze wyniki w nauce. Wyższy poziom energetyczny charakteryzuje grupę przeciwną. Możliwe, że grupa druga przystosowuje się lepiej "kosztem" nauki, zaś trzecia lepiej się uczy "kosztem" przystosowania. Na tle tych rozważań zarysowuje się odpowiedź na pytanie o mechanizm stwierdzanego w literaturze związku introwersji z osiągnięciami akademickimi. Związek ten, zgodnie z powyższymi rezultatami, występowałby wyłącznie w grupie studentów, u których zaznacza się dysproporcja pomiędzy procesem adaptacji do studiów a osiągnięciami. Trzeba jednak zaznaczyć, że efektu interakcyjnego nie udało się ustalić za pomocą analizy wariancyjnej, prawdopodobnie z uwagi na małe liczebności grup drugiej i trzeciej. Zastosowanie testów "t" dało efekt pozytywny w przypadku ruchliwości procesów nerwowych i ekstrawersji (odpowiednio $t=2,23$ przy $df=32$, $p < .05$ oraz $t=2,30$ przy $df=28$, $p < .05$).

Efekt interakcyjny zaznaczył się w podobny sposób w przypadku jednego ze wskaźników "krzywej czasu reakcji". Największą różnicę pomiędzy jego średnimi wartościami otrzymano w grupie studentów lepiej przystosowanych w przypadku podgrup o wyższych i niższych osiągnięciach ($t=1,87$, $df=48$, $p < .05$). Potwierdza to wyżej wyrażone już przypuszczenie, że wskaźniki "krzywej czasu reakcji" związane są bardziej z obszarem zdolności niż temperamentu. Jednak zastosowanie analizy wariancyjnej nie dało i w tym przypadku rezultatu ($F=1,49$, $df=1$, 93 $p < .25$).

Podobnie jak w przeprowadzonej wyżej analizie współczynników korelacji, tak i w analizie wariancyjnej najsilniejszy związek zaznaczył się pomiędzy neurotyzmem a adaptacją ($F=7,19$ przy $df=1,85$, $p < .01$), a także po-

między neurotyzmem a interakcją adaptacji z osiągnięciami ($F=6,03$, $df=1,85$, $p < .05$).

Tabela 4

Poziom neurotyzmu w wyodrębnionych podgrupach studentów

Statystyka	Cała grupa	Podgrupy osiągnięcia			
		niższe adaptacja		wyższe	
		gorsza 1	lepsz 2	gorsza 3	lepsz 4
N	97	30	18	17	32
\bar{X}	28,5	32,9	22,6	28,0	27,6
s	9,0	8,9	9,8	9,3	8,4
$(\bar{X}-\bar{X}_{min}):s_c$	0,8	1,1	0,0	0,6	0,6

s_c - odchylenie standardowe w całej grupie

N - liczebność

\bar{X} - średnia arytmetyczna

W grupie studentów o niższych osiągnięciach lepiej zaadaptowanych do studiów poziom neurotyzmu jest szczególnie niski, zaś w grupie o niższym poziomie zarówno adaptacji, jak i osiągnięć - szczególnie wysoki (tab.4). Wytlumaczenie tego rezultatu wydaje się proste. Jedynie osoby o niskim neurotyzmie mogą dobrze adaptować się, pomimo słabych osiągnięć i związanych z nimi stresów. Wysoki neurotyzm wpływa natomiast ujemnie zarówno na adaptację, jak i osiągnięcia, lub też jest z nimi sprzężony dodatnio (błędne koło), warunkując je, wtórnie jest przez nie (niska adaptacja, słabe osiągnięcia) potęgowany. Zastanawiający jest natomiast brak różnic w poziomie neurotyzmu pomiędzy podgrupami studentów o wyższych osiągnięciach w studiach. Czyżby neurotyzm wpływał na procesy adaptacyjne jedynie w sytuacji trudności w nauce? Wydaje się prawdopodobne, że głównym źródłem stresów

u studentów są trudności w nauce. Jednostki neurotyczne mają przy ich pojawieniu się szczególnie zaburzony proces adaptacji. Natomiast przy wyższych osiągnięciach inne czynniki mogą różnicować przebieg adaptacji. Hipoteza ta tłumaczyłaby częściowo krzywoliniowy związek osiągnięć z neurotyzmem. Stanowiłby on w jej ujęciu następstwo wpływu neurotyzmu na adaptację w warunkach stresów, stanowiących następstwo niepowodzeń w nauce.

W celu potwierdzenia hipotezy o występowaniu związku pomiędzy neurotyzmem i ekstrawersją a adaptacją do studiów oraz braku związku osiągnięć z tymi cechami wyodrębnione na podstawie wyników badań "Inwentarzem osobowości" dwie skrajne grupy studentów, o najniższych i najwyższych możliwościach przystosowawczych - odpowiednio 20 i 19 osób (por. L. Stawowska 1973). W grupie pierwszej 13 osób wykazywało gorsze przystosowanie do studiów, zaś w drugiej - tylko 4. Skorygowany współczynnik korelacji czteropolowej pomiędzy temperamentalnymi możliwościami przystosowawczymi a adaptacją do studiów $r = .51$ okazał się statystycznie istotny ($\chi^2 = 7,56$ przy $df=1$, $p < .01$). Natomiast w odniesieniu do temperamentalnych możliwości przystosowawczych i osiągnięć analogiczny współczynnik okazał się ujemny i nieistotny ($r = -.14$, $\chi^2 = ,63$ przy $df=1$ $p < .3$).

Analiza wariancyjna nie potwierdziła słabo zaznaczającej się zależności adaptacji do studiów od siły procesu hamowania. W przypadku psychotyizmu zrezygnowałem z przeprowadzania dalszych analiz z uwagi na niejasny status tej zmiennej. H.J. Eysenck wiązał ją z zaburzeniami procesów poznawczych i predyspozycjami do zaburzeń psychotycznych (por. W. Sanocki 1978). K. Pospiszyl uważa, że skala psychotyizmu różnicuje osoby nor-

malne od psychopatycznych (1985). Jednak jego argumentacja, wiążąca wymiar psychotyzmu z zapotrzebowaniem na stymulację, co częściowo usprawiedliwiałoby włączenie go do cech temperamentalnych, nie znalazła potwierdzenia w prezentowanych badaniach (brak korelacji z innymi wymiarami, związanymi z tą potrzebą - siłą procesu pobudzenia, ruchliwością procesów nerwowych oraz ekstrawersją).

WNIOSKI

1. Adaptacja do studiów pozostaje w prostym związku z osiągnięciami i prawdopodobnie w odwrotnym - z ilością czasu poświęcanego nauce. Osiągnięcia związane są prostą zależnością z czasem przeznaczonym na naukę.

2. Z cech temperamentalnych najściślej związany jest (ujemnie) z adaptacją do studiów neurotyzm. Koreluje z nią ujemnie również psychotyzm, ale z uwagi na jego zbyt słabe związki z innymi zmiennymi temperamentalnymi nie można go uznać za jedną z nich.

3. Związek neurotyzmu z przystosowaniem do studiów jest uzależniony od uzyskiwanych osiągnięć w nauce - występuje tylko w przypadku niższych.

4. Zaznaczający się związek adaptacji do studiów z poziomem energetycznym zachowania (ekstrawersją, ruchliwością procesów nerwowych i siłą procesu pobudzenia) występuje wyłącznie w sytuacji zachodzenia dysproporcji pomiędzy przystosowaniem a osiągnięciami.

5. Osiągnięcia w nauce nie są bezpośrednio związane z czynnikami temperamentalnymi. Ważną zmienną pośredniczącą wydaje się być poziom adaptacji do studiów.

6. Uzyskiwane dodatnie korelacje pomiędzy ocenami egzaminacyjnymi a siłą procesu pobudzenia są prawdopodobnie następstwem stosowania nieadekwatnych technik diagnozy tej cechy temperamentalnej. Do takich technik należy zaliczyć "krzywą czasu reakcji", mierzącą pewien rodzaj elementarnych zdolności.

7. Uzyskane rezultaty badań potwierdzają słuszność tezy głoszącej konieczność rozłącznego traktowania procesu adaptacji do studiów oraz możliwości przystosowawczych w analizie temperamentalnych uwarunkowań osiągnięć w nauce.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Beauviale, A., Płaczynka M.: Zależność czasu reakcji prostej od intensywności bodźca słuchowego a podstawowe cechy układu nerwowego. Polish Psychological Bulletin (w druku).
- (2) Choynowski M.: Opracowanie polskiej adaptacji "Inwentarza osobowości" H.J. Eysencka MPI, w: M. Choynowski (red.). Biuletyn Psychometryczny PAN, t.2. Wrocław-Warszawa-Kraków 1968. Ossolineum.
- (3) Eysenck, H.J., Eysenck S.G.B.: Personality structure and measurement. London 1969. Routledge and Kegan Paul.
- (4) Kline, P., Gale A.: Extraversion, neuroticism and performance in a psychology examination. British Journal of Educational Psychology, 41, 90-94. 1971.
- (5) Klonowicz T.: Próba zastosowania "prawa siły" do diagnozy reaktywności, w: J. Strelau (red.). Rola cech temperamentalnych w działaniu. Wrocław 1974. Ossolineum.

- (6) Płaczynka M.: Siła układu nerwowego a powodzenie w studiach pedagogicznych. Rocznik Komisji Nauk Pedagogicznych 1985.
- (7) Polakowski K.: Psychologiczne determinanty powodzenia w studiach nauczycielskich. Warszawa 1976, PWN.
- (8) Polakowski K.: Struktura osobowości jako predyktor przystosowania i osiągnięć w studiach. Warszawa 1979. Wyższa Szkoła Pedagogiki Specjalnej.
- (9) Pospiszyl K.: Psychopatia. Warszawa 1985, PWN.
- (10) Sanocki W.: Kwestionariusze osobowości w psychologii. Warszawa 1978, PWN.
- (11) Stawowska L.: Diagnoza typów osobowości. Katowice 1973. Uniwersytet Śląski.
- (12) Strelau J.: Temperament i typ układu nerwowego. Warszawa 1969, PWN.
- (13) Strelau J.: Temperament, osobowość, działanie. Warszawa 1985, PWN.
- (14) Strzałecki A.: Czynniki powodzenia w studiach przygotowujących do zawodu projektanta. Warszawa 1973, PWN.
- (15) Susułowska M., Nęcki Z.: Psychologiczna analiza przebiegu studiów wyższych. Warszawa 1977, PWN.
- (16) Turska E., Beauvale L. Osobowość studentów I roku studiów I stopnia WSP w Krakowie w świetle wyników badań "Inwentarzen osobowości" H.J. Eysencka. Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie, zes. 45, Prace Pedagogiczne t.1, s. 27-58, 1972.

Andrzej Beauvale

Adaptation to teacher's studies, academic achievements
and temperamental traits

The paper describes an attempt to find relations between academic achievements, adaptation to studying and temperamental dimensions in the sample of 97 students of the 1st grade of Educational High School in Cracow. Selected temperamental variables were measured with Strelau's Temperament Inventory, MPI, P scale of PEN Inventory and Nebylitsyn's procedure ("time reaction curve"). Significant connections were found between some temperamental traits and adaptation to studying, but only in specific groups of students i.e. in the lower academic achievements group (neuroticism, and in the group with disproportion between adaptation and achievements (extraversion, mobility of nervous processes and strength of the process of excitation). The level of adaptation was depended from psychoticism, but this last dimension was not correlated with temperamental variables.

Анджей Бовал

Адаптация к педагогическому вузу, учебные достижения
и свойства темперамента

Резюме

В исследованиях, в которых участвовало 97 студентов I курса Краковского педагогического института, автор старался определить связи достижений в учебе и адаптации с описанными Павловым и Айзенком свойствами темперамента. Для определения последних были использованы Опросник для исследования темперамента Я.Стреляу, "Личностный перечень" (MPI) и шкала психотизма из "Опросника личности" Айзенка, а в случае силы нервной системы – кривая времени реакции. Установлены связи исключительно между свойствами темперамента и адаптацией к вузу в случаях низких достижений в учебе (невротизм) или при возникновении диспропорции между адаптацией и достижениями (экстраверсия, подвижность нервных процессов и сила процесса возбуждения). На уровень адаптации влиял также психотизм (отрицательный), но полученные результаты корреляционного анализа не подтвердили гипотезу, касающуюся его связей с темпераментом.