

## Regulacyjna funkcja temperamentu w adaptacji pracowników niewidomych do różnych środowisk pracy

Tomasz Sękowski<sup>1</sup>

Instytut Psychologii PAN

Instytut Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin

### REGULATIVE FUNCTION OF TEMPERAMENT IN THE ADAPTATION OF BLIND WORKERS TO DIFFERENT WORKING ENVIRONMENTS

**Summary.** The paper presents results of studies on the efficacy of the system of stimulation regulation in blind workers employed in two different working environments: cooperatives for the blind and under conditions of full integration with people without disabilities. Temperament Inventory by J. Strelau was used in the study. Obtained results confirmed the hypothesis that the work for at least five years under conditions of high stimulation, in which a handicapped person has to compete and cope with situations like normal people do, leads to adaptational changes not only in behaviour but also in the power of stimulation, inhibition and mobility of nervous processes. Also in people with visual impairment working under conditions of weakly stimulating cooperative, which is an institution of protected work, there was observed active regulation according to the negative feedback, ensuring an optimal level of activation. Lower reactivity, smaller inhibition and smaller mobility of nervous processes in the disabled employed here corresponds with low stimulation of the workplace. Presented results, by providing vital information on the abilities and ways of adaptation of invalids of vision to their working conditions, can be helpful in planning the directions of vocational rehabilitation.

### WSTĘP

Rehabilitacja osób niepełnosprawnych to kompleksowy system działania, który ma na celu przywrócenie w maksymalnym stopniu ich zdolności do samodzielnego życia i pracy, a także do uczestniczenia w życiu społecznym.

W niniejszym artykule zajmuję się przedstawieniem wyników badań psychologicznych dotyczących rehabilitacji zawodowej dorosłych osób niewidomych. Dla każdego człowieka, a zwłaszcza niepełnosprawnego, praca jest bardzo ważnym elementem życia określającym sposób, w jaki spędza on znaczną część dnia. W pracy człowiek nawiązuje także różne kontakty społeczne, znajduje możliwość realizowania i zaspokajania takich potrzeb, jak przynależność do grupy, pełnienie ról społecznych, szacunek i uznanie, niezależność materialna oraz szeroko pojęta samorealizacja.

Statystyki podają, że około 60% dorosłych niewidomych i słabowidzących utraciło wzrok po szesnastym roku życia na skutek urazów albo schorzeń analizatora wzrokowego. Najbardziej aktualnym problemem ich rehabilitacji jest adaptacja społeczna oraz szkolenie zawodowe i zatrudnienie. Dotyczy to około 50% dorosłych inwalidów wzroku, którzy przed utratą widzenia mieli wykształcenie podstawowe lub zawodowe. Na skutek inwalidztwa niejednokrotnie muszą jednak zrezygnować z dotychczasowego zawodu i zdobyć sprawności w innej dziedzinie.

Co roku w Polsce traci wzrok około 5 000 osób. Z uwagi na wiek część z nich potrzebuje kształcenia zawodowego i zatrudnienia w ramach rehabilitacji. W ciągu swojego rozwoju rehabilitacja zawodowa w zależności od aktualnie zmieniających się warunków, problemów i możliwości ich rozwiązywania poszukuje odpowiedzi na różne pytania. Dotychczas dobitnie wykazano znaczenie i rolę pracy zawodowej w życiu inwalidów (Larkowa, 1987; Hulek, 1974; Sękowska, 1965). Praktycy i naukowcy uzasadniali konieczność stwarzania takich warunków społeczno-ekonomicznych, które umożliwiałyby podejmowanie pracy przez osoby niepełnosprawne. W 1945 r. powstała w Lublinie pierwsza w Polsce Spółdzielnia Inwalidów Niewidomych. Spółdzielczość niewidomych połączona ze szkoleniem zawodowym, najczęściej przywarsztatowym, stała się momentem przełomowym w życiu inwalidów wzroku, ponieważ przestali oni być wyłącznie przedmiotem opieki i działań charytatywnych, a stali się ludźmi uczestniczącymi w procesach produkcji oraz zarabiającymi na utrzymanie własne i rodziny. Pełnili także – i pełnią nadal – funkcje kierownicze, ponosząc pełną odpowiedzialność za ekonomiczne i rehabilitacyjne wyniki pracy.

W 1990 r. działało około 40 spółdzielni niewidomych na terenie całej Polski. Praca w spółdzielniach była i jest dotychczas podstawową formą rehabilitacji zawodowej. Tylko nieliczna, ale zauważalnie zwiększająca się grupa

<sup>1</sup> Adres do korespondencji: Instytut Psychologii UMCS, pl. Litewski 5, 20-080 Lublin.

TOMASZ SĘKOWSKI

inwalidów wzroku – najczęściej młodych, z odpowiednimi zdolnościami, kwalifikacjami i wysokimi aspiracjami – podejmuje naukę w średnich i wyższych szkołach w integracji z osobami widzącymi, a następnie także pracę w podobnych warunkach. Wciąż jednak tylko niewielka liczba niewidomych zatrudniona jest w zwykłych zakładach produkcyjnych. Łatwiej jest podjąć pracę w takich zawodach, jak masażysta, nauczyciel, telefonista, psycholog czy prawnik.

Wraz z przejściem w 1990 r. na system gospodarki wolnorynkowej sytuacja w całej spółdzielczości inwalidzkiej uległa znacznemu pogorszeniu. Spółdzielnie te bowiem, zatrudniając ciężko poszkodowanych inwalidów, mają ogromne trudności w sprostaniu bezwzględnej konkurencji na rynku oraz zasadzie samofinansowania bez stworzenia im odpowiednich warunków podatkowych i wystarczających działań osłonowych. Często są więc zmuszone zwalniać z pracy inwalidów wzroku, którzy powiększają szeregi bezrobotnych, przeżywając regres psychiczny i społeczny. Stąd najważniejszym aktualnie zadaniem psychologów zajmujących się rehabilitacją zawodową inwalidów wzroku jest badanie zależności między różnymi warunkami środowiskowymi w zakładach pracy a kształtującą się w tych warunkach osobowością niewidomych pracowników. Każdy człowiek, przebywając w określonym środowisku, w większym lub mniejszym stopniu je kształtuje, jednocześnie będąc przez nie kształtowanym. Nawet dla laika zrozumiałe jest, że np. jeżeli człowiek przebywa w bardzo hałaśliwym środowisku, to po dłuższym czasie hałas ten zacznie robić na nim mniejsze wrażenie i zacznie on głośniej mówić, nie zdając sobie z tego sprawy. Nastąpi przystosowanie polegające na zmniejszeniu wrażliwości na bodźce akustyczne. Oczywiście, gdyby hałas ten był zbyt duży, to zamiast przystosowania pozytywnego pojawi się znaczna dezorganizacja zachowania, podwyższenie neurotyczności, a nawet ucieczka ze zbyt męczącego miejsca. Przykład ten ukazuje, na czym polega mechanizm adaptacyjny umożliwiający i pomagający człowiekowi w funkcjonowaniu w danym środowisku.

Na podstawie licznych badań, psychologowie zakładają, że pięcioletni okres przebywania w danym środowisku jest wystarczająco długi, aby nie tylko w zachowaniu, ale również w niektórych cechach osobowości i temperamentu wystąpiły zmiany adaptacyjne. Badania tu prezentowane mają na celu znalezienie różnic w przystosowaniu psychicznym do różnych warunków pracy. Jeżeli okazałoby się, że u niewidomych pracujących zarówno w środowisku integracyjnym, jak i w spółdzielniach inwalidzkich występuje przystosowanie umożliwiające optymalne funkcjonowanie w danym środowisku pracy, to można by wyciągnąć stąd ważne praktyczne wnioski. Koncentrować się więc należy raczej na uwzględnianiu potrzeb i preferencji samych zainteresowanych (niewidomych) oraz na kierowaniu ich do pracy w takich warunkach w obu badanych środowiskach, które umożliwiałyby pozytywne przystosowanie.

Ważnym aspektem rehabilitacji zawodowej inwalidów wzroku jest również psychologiczne i zawodowe poradnictwo, pomocne zarówno w chwili wyboru pracy, jak i w trakcie jej wykonywania, niejednokrotnie połączonego z różnego typu specyficznymi problemami.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WŁASNYCH

Przyjęto założenie, że pozytywnemu przystosowaniu do warunków pracy w spółdzielniach niewidomych (środowisko częściowo integracyjne) sprzyja: poczucie bezpieczeństwa; współpraca ludzi o podobnych potrzebach, trudnościach i możliwościach; tworzenie specjalnych warunków wykonywania pracy; pomoc spółdzielni w pokonywaniu trudności związanych z inwalidztwem oraz korzystaniem z usług rehabilitacyjnych, a także brak negatywnych postaw widzących współpracowników, którzy tutaj akceptują niewidomych.

Rehabilitacji zawodowej i przystosowaniu inwalidów wzroku w środowisku ludzi widzących może sprzyjać: aktywizowanie człowieka poprzez większą liczbę problemów, które musi on rozwiązywać; potrzeba większej plastyczności zachowań; niezbędność inicjatywy, samodzielności i operatywności; uświadamianie sobie możliwości przewyższania skutków inwalidztwa i dorównania w pracy osobom pełnosprawnym; umiejętność posługiwania się środkami optycznymi oraz pomocami technicznymi, które ułatwiają niewidomemu pracę i zwiększają możliwości działania; zintegrowany zakład pracy sprzyja przekroczeniu barier występujących pomiędzy ludźmi pełnosprawnymi a inwalidami wzroku.

W celu pomiaru cech występujących u niewidomych osób pracujących w środowisku integracyjnym i w spółdzielczości oraz znalezienia różnic pomiędzy niektórymi z nich przeprowadzono badania psychologiczne dotyczące pomiaru cech temperamentu pracowników niewidomych. Wyniki tych badań – uzyskane na podstawie analizy statystycznej – mogą być wskaźnikami świadczącymi o poziomie przystosowania osób niewidomych do pracy w porównywanych środowiskach. W badaniach zastosowano Kwestionariusz Temperamentu J. Strelaua (1972).

## TEREN BADAŃ I OPIS GRUP BADANYCH

## REGULACYJNA FUNKCJA TEMPERAMENTU

Badaniami objęto ogółem 100 osób (50 z nich zatrudnionych było w spółdzielczości niewidomych w kilku miastach na terenie kraju, a mianowicie: w Lublinie, Warszawie, Krakowie, Poznaniu, Radomiu i Kielcach, 50 pracowało w integracji z ludźmi widzącymi w środowisku otwartym). Osoby objęte badaniami zatrudnione w spółdzielniach niewidomych wykonywały jeden z czterech zawodów. Było wśród nich 9 szczołkarzy, 31 elektryków, 4 dziewczyny, 3 pracowników administracyjnych. Natomiast w środowisku integracyjnym pracowało 40 masażystów, 5 nauczycieli, 1 psycholog, 2 telefonistów, 1 rolnik, 1 rzemieślnik, 2 prawników, 1 maszynista biurowy.

Kryteria doboru osób badanych były następujące: (1) wiek 25-50 lat; (2) rodzaj i stopień inwalidztwa – uszkodzenie wzroku w znacznym stopniu (niewidomi i szcążkowo widzący); (3) środowisko pracy (spółdzielczość niewidomych lub środowisko otwarte integracyjne); (4) czas trwania pracy w danym środowisku (5 lat i więcej). Grupa badanych pracujących w spółdzielniach niewidomych (środowisko częściowo integracyjne, około 50% osób zatrudnionych stanowią ludzie pełnosprawni) liczyła 24 mężczyzn (48%) i 26 kobiet (52%). Grupa badanych pracujących w środowisku ludzi widzących (integracyjnym) liczyła 27 mężczyzn (54%) i 23 kobiety (46%). Wszyscy badani byli w wieku od 25 do 50 lat. W grupie badanych pracujących w środowisku integracyjnym 9 osób (18%) było w wieku 25-30 lat, 33 osoby (66%) – w wieku 41-50 lat. W grupie badanych pracujących w spółdzielczości inwalidzkiej 12 osób (24%) było w wieku 25 do 30 lat, 26 osób (52%) – w wieku od 31 do 40 lat i 12 osób (24%) w wieku od 41 do 50 lat.

Wykształcenie badanych osób było dość zróżnicowane w obu grupach i przedstawiało się następująco: (1) wykształcenie podstawowe miały 2 osoby (4%) ze środowiska ludzi niewidomych; (2) wykształcenie średnie i zawodowe – 47 osób (94%) ze środowiska niewidomych i 41 osób (82%) ze środowiska integracyjnego; (3) wykształcenie wyższe – 1 osoba (2%) pracująca w spółdzielni i 9 osób (18%) pracujących w środowisku integracyjnym.

Zamysł autora koncepcji badań był taki, aby osoby z obu badanych grup różniły się w jak najmniejszym stopniu wszystkimi zmiennymi, poza środowiskiem pracy. W trakcie kwalifikowania grup do badań okazało się niemożliwe dobranie osób parami z obu środowisk spełniających idealnie ten warunek. Trudności pojawiły się przy kryteriach poziomu wykształcenia i rodzaju wykonywanego zawodu. Uwzględniono więc kryterium dobierania parami osób, które wykonywały możliwie najbardziej podobny rodzaj pracy i miały zbliżony poziom wykształcenia, ponieważ nie było możliwe spełnienie kryterium identyczności. Przy dobieraniu par posłużono się metodą sędziów kompetentnych. W tabeli 1 zaprezentowano zestawienie zawodów wykonywanych przez badanych pracujących w środowisku ludzi widzących oraz w spółdzielczości niewidomych.

**Tabela 1.**  
**Zawód badanych.**

Zawód	Środowisko ludzi widzących		Spółdzielnie niewidomych	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Szczołkarz	-	-	9	18
Elektryk	-	-	31	62
Dziewczyna	-	-	4	8
Pracownik biurowy	-	-	3	6
Masażysta	37	74	3	6
Nauczyciel	5	10	-	-
Psycholog	1	2	-	-
Telefonista	2	4	-	-
Rolnik	1	2	-	-
Rzemieślnik	1	2	-	-
Prawnik	2	4	-	-
Maszynista	1	2	-	-

Z danych w tabeli wynika, że w środowisku otwartym – integracyjnym – pracuje większość osób z wykształceniem wyższym lub niepełnym wyższym, wykonując prace umysłowe lub usługowe. Pracownicy fizyczni z wykształceniem podstawowym lub średnim zawodowym pracują natomiast głównie w spółdzielczości niewidomych. Charakterystyczne jest także to, że niewidomi pracujący w środowisku integracyjnym w większości pracują w dużych miastach.

Kwestionariusz (KT) powstał na podstawie teorii podstawowych właściwości układu nerwowego, sformułowanej i opracowanej przez Pawłowa. Pierwsza wersja KT zawierała 150 pytań, po 50 pytań do każdej z trzech cech: siły procesów pobudzania, siły procesów hamowania i ruchliwości procesów nerwowych. W toku analizy poszczególnych pytań usunięto z kwestionariusza 16 pytań, na które uzyskano odpowiedzi typu „nie wiem”, uznając je za wieloznaczne i niejasne. W aktualnej wersji kwestionariusz zawiera 134 pytania (44 dla siły procesów pobudzania, 44 dla siły procesów hamowania i 46 dla ruchliwości procesów nerwowych). U podstaw wszystkich formułowanych pytań leży rozumienie wyżej wymienionych pojęć zgodnie z tradycją Pawłowa. W przypadku pozycji umieszczonych w skali „siła procesów pobudzania” wskaźnikami są odpowiedzi na następujące kategorie pytań: (1) gotowość podjęcia czynności w silnie stymulujących sytuacjach; (2) kontynuowanie działań w warunkach silnej stymulacji; (3) brak zaburzeń emocjonalnych w sytuacji stresu; (4) brak ewidentnych zmian w efektywności działania pod wpływem silnej bądź długotrwałej stymulacji. Przejawem siły hamowania są zachowania polegające na: (1) powstrzymaniu się od różnego rodzaju reakcji motorycznych, werbalnych, emocjonalnych; (2) opóźnianiu, przesuwaniu w czasie określonych czynności; (3) przerywaniu – kiedy trzeba – wykonywanej czynności. Istota ruchliwości przejawia się w zdolności do szybkiego, adekwatnego reagowania odpowiednio do zmieniających się warunków. Zadaniem badanego jest odpowiedzieć na każde pytanie zgodnie z trzystopniową skalą ocen: „tak”, „nie”, „nie wiem”. (Odpowiedzią diagnostyczną jest odpowiedź „tak” premiowana dwoma punktami. Wyjątek stanowią w skali „siła procesów pobudzania” pytania 47 i 123 oraz w skali „ruchliwość” pytania 57 i 63. Tutaj odpowiedź diagnostyczna brzmi „nie” i jest ona premiowana dwoma punktami. Odpowiedź „nie wiem” premiowana jest jednym punktem, a „nie” otrzymuje zero punktów). Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania wynosi: w skali siły procesów pobudzania – 88 punktów, w skali siły procesów hamowania – 88 punktów i w skali ruchliwości procesów nerwowych – 92 punkty. Daje to łącznie liczbę 268 punktów możliwych do uzyskania.

Ze względu na kryterium doboru pytań (teoria podstawowych właściwości procesów nerwowych) kwestionariusz ten charakteryzuje się dużą trafnością i rzetelnością.

#### ANALIZA I INTERPRETACJA WYNIKÓW BADAŃ

Wyniki badań uzyskane za pomocą metody Kwestionariusza Temperamentu pozwolą ujawnić różnice w sile procesów pobudzania, hamowania i ruchliwości procesów nerwowych u badanych z porównywanych grup. Zostaną one przedstawione w tabeli 2.

Współczynnik  $V$  Cramera opisuje siłę związku, a jego wartość należy do przedziału domkniętego (0,0; 1,0). W sytuacji, gdy  $V = 0,0$ , nie ma zależności między badanymi grupami, gdy  $V = 1,0$ , stwierdzamy zupełną zależność. Uzyskane przeze mnie wyniki wyrażają się następującymi współczynnikami: siła procesów pobudzania  $V = 0,69$ ; siła procesów hamowania  $V = 0,62$ ; ruchliwość procesów nerwowych  $V = 0,62$ . Świadczy to o tym, że istnieje zależność między badanymi grupami w każdej z trzech skal.

## REGULACYJNA FUNKCJA TEMPERAMENTU

**Tabela 2.**

**Porównanie wyników uzyskanych przez obie badane grupy w Kwestionariuszu Temperamentu.**

		Siła procesów pobudzenia	Siła procesów hamowania	Ruchliwość procesów nerwowych
Współczynnik V-Cramera		0,69	0,62	0,62
Współczynnik CC		0,57	0,53	0,53
Średnia	X <sub>1</sub> – spółdzielnia	55,60	58,82	50,94
	X <sub>2</sub> – środowisko otwarte	63,68	65,7	60,76
T		-3,277	-3,374	-4,051
X <sub>1</sub> – X <sub>2</sub>		8,08	6,88	9,82

T 0,05= ±1,98

Współczynnik kontyngencyjności CC, podobnie jak współczynnik V, używany jest do opisywania siły zależności. Jego wartości należą do przedziału (0,0; 1,0). Wyniki współczynnika kontyngencyjności CC uzyskane z badań należą do przedziału wartości współczynnika CC, a ich wartość również podkreśla istnienie zależności w każdej z trzech skal.

Średnie X uzyskane w wyniku analizy statystycznej materiału badawczego są wyższe w grupie osób pracujących w środowisku widzących. Wyniki uzyskane w teście t-Studenta w skalach: siła procesów pobudzenia: -3,277, siła procesów hamowania: -3,374, ruchliwość procesów nerwowych: -4,051 świadczą o istotnej w każdej ze skal różnicy w badanych grupach na poziomie p 0,05.

### SILA PROCESÓW POBUDZANIA

Wyniki w skali „siła procesów pobudzenia” uzyskane przez badanych zatrudnionych w integracji wyższe od wyników pracowników spółdzielni potwierdzają hipotezę o funkcjonowaniu mechanizmów adaptacyjnych u badanych, umożliwiających im dostosowanie się do poziomu stymulacji środowiska, w którym pracują. Zatrudnieni w integracji uzyskali wyższe wyniki, co oznacza, że charakteryzuje ich większa wydolność funkcjonalna, tj. zdolność układu nerwowego do wytrzymywania długotrwałego bądź krótkotrwałego, ale silnego pobudzenia bez przechodzenia w stan hamowania ochronnego. Jak wykazały badania, niewidomi zatrudnieni w środowisku otwartym charakteryzują się większą odpornością na trudne i nowe sytuacje. Praca w środowisku „otwartym”, gdzie niejednokrotnie konkurują z osobami widzącymi pracującymi na takich samych stanowiskach, jest w stosunku do ich niewidomych kolegów pracujących w spółdzielniach (czy w innych zakładach pracy chronionej, np. w spółkach PZN) sytuacją bardziej stresującą i silniej stymulującą. Pracownicy zatrudnieni w integracji wykazują większą gotowość do podejmowania czynności i aktywności oraz zdolność do kontynuowania działań w tych trudnych, a niekiedy wręcz stresujących warunkach. W stosunku do badanych osób zatrudnionych w spółdzielniach, u niewidomych zatrudnionych w integracji w sytuacjach stresu występuje znacznie mniej zaburzeń emocjonalnych. Na przykład prawnik, który zapomniał numeru paragrafu, na jaki musi się powołać, a nie mogący zajrzeć do kodeksu, w którym mógłby go znaleźć, narażony jest na stres. Może on poprosić swojego klienta, aby pomógł mu odnaleźć ten numer, ale to będzie dla niego nową sytuacją trudną. Może umówić się, ze swoim klientem na późniejszy termin, co też nie musi być dla niego łatwe. W końcu jakość jego pracy oceniana będzie na podstawie skuteczności. Jednakże zanim się nią wykaże, niewidomy pracownik musi pokonać wiele barier, których nie napotka jego widzący kolega. W trakcie długoletniej pracy jego odporność musi się zwiększyć, aby mógł pozostać konkurencyjny i zadowolony z siebie. Jeden z niewidomych masażystów stwierdził, że fakt, iż jest obserwowany przez swoich klientów, jest dla niego krepujący. Jednakże gdyby to skrepowanie ujemnie wpływało na efektywność jego pracy, nie mógłby jej dalej dobrze wykonywać. Jeżeli osoby te mają pozostać na swoich stanowiskach, muszą dostosować się do warunków stymulacyjnych środowiska; jak wykazały badania, nie tylko na poziomie zachowania, ale również na poziomie cech temperamentalnych, a więc uwarunkowanych fizjologicznie. Jak więc widzimy, wyższe wyniki w sile procesów pobudzenia u pracowników niewidomych zatrudnionych w integracji spełniają funkcję regulacyjną, umożliwiając im lepszą adaptację do warunków pracy. Większa odporność, o której świadczą wyższe wyniki w sile procesów pobudzenia, umożliwia im radzenie sobie, a często osiąganie sukcesów w środowisku otwartym, bardziej stymulującym niż spółdzielnia. Niższe wyniki w sile procesów pobudzenia u pracowników spółdzielni niewidomych (środowisko częściowo integracyjne) również spełniają funkcję regulacyjną, która umożliwia im utrzymanie optymalnej stymulacji. Mniejsza siła procesów pobudzenia układu nerwowego świadczy o większej reaktywności, wrażliwości na bodźce

TOMASZ SĘKOWSKI

i ściśle wiąże się z cechą osobowości, którą H. J. Eysenck nazywa introwersją (Strelau – za: Tomaszewski, 1976, s. 723). Środowisko spółdzielni niewidomych dostarcza zdecydowanie mniej stymulacji niż środowisko pracy poza spółdzielnią. Aby osiągnąć optymalny poziom aktywacji i uzupełnić ten deficyt, pracownicy spółdzielni stają się bardziej reaktywni. Mamy tu do czynienia z różnicą istotną statystycznie, a więc nieprzypadkową. Na pierwszy rzut oka mniejsza wydolność wykazana niższymi wynikami w sile procesów pobudzania może wydawać się wynikiem gorszym w znaczeniu wartościującym. Gdy jednak dokładnie przyjrzymy się regulującej poziom stymulacji funkcji reaktywności, zauważymy, jak ważną i pozytywną rolę ona spełnia. Konieczność wyrównania niskiego poziomu stymulacji wyższą reaktywnością może przyczynić się do większego zwracania uwagi na relacje międzyludzkie, które staną się bogatsze, bardziej różnorodne, głębsze. Obserwacja środowiska spółdzielni niewidomych potwierdza ten kierunek myślenia. Więzy między pracownikami, intensywność kontaktów, poczucie, że jest się rozumianym przez koleżankę lub kolegę sprawiają, że kontakty te w określonych grupach podtrzymywane są również poza pracą. Ta większa wrażliwość (reaktywność) ujawnia się także w sposobie komunikowania się. Subtelność i wnikliwość w analizowaniu poruszanych tematów, zresztą nierzadko związanych z funkcjonowaniem zakładu pracy, pozwala na dogłębne ich zrozumienie, znajdowanie rozwiązań spośród wielu możliwości, a jednocześnie rozwija analityczne myślenie i wzbogaca wewnętrznie. W spółdzielni niewidomych badani pracownicy mogą czuć się „u siebie”. W przeciwieństwie do osób niewidomych zatrudnionych w środowisku otwartym oni nie muszą za wszelką cenę dopasowywać się, dostosowywać swoich reakcji do wymagań narzucanych przez środowisko pracy. Poza spółdzielnią, nawet jeżeli warsztat pracy (oprzyrządowany komputer, centralka telefoniczna) przystosowany jest dla osoby niewidomej, to wszystko poza tym zaprojektowane jest z myślą o ludziach widzących. Niewidomy pracownik musi dostosować się do większości, zmieniając siebie. Osoby zatrudnione w spółdzielniach nie muszą przeżywać tego problemu i mimo wyższej reaktywności mogą odczuwać większy wpływ na kształtowanie środowiska pracy. To odczucie jest adekwatne do stanu faktycznego.

Jak więc widać, zarówno u pracowników niewidomych zatrudnionych w środowisku otwartym, jak i zatrudnionych w spółdzielniach ma miejsce tzw. regulacja aktywna według sprzężenia zwrotnego ujemnego, gdy chodzi o siłę procesów pobudzania. Tego typu regulacja ułatwia im dobre funkcjonowanie, osiąganie sukcesów i poczucie zadowolenia w swoich środowiskach pracy (Eliasz, 1981).

## SIŁA PROCESÓW HAMOWANIA

Współczynniki Cramera i CC oraz wyniki w teście *t*-Studenta pozwalają na stwierdzenie istnienia zależności między badanymi grupami. Różnica między średnimi wynosząca 6,88 na korzyść grupy osób zatrudnionych w integracji świadczy o większej sile procesów hamowania w tej grupie.

Siła procesów hamowania to funkcjonalna wydolność układu nerwowego w zakresie hamowania warunkowego. Chodzi tu o to, jak długo komórka nerwowa może znosić ciągle stan hamowania warunkowego (tj. hamowania wyuczonego, np. wygaszanie, opóźnianie, różnicowanie). Osoby charakteryzujące się słabym procesem hamowania nie wytrzymują długotrwałego hamowania warunkowego, co przejawia się w zakłóceniu czynności i może doprowadzić np. do nerwicy.

Pracownicy niewidomi zatrudnieni w integracji są często narażeni na przebywanie w sytuacjach, które można określić mianem stresujących. Oni częściej niż pracownicy spółdzielni nie mogą przewidzieć, na jakie bodźce i okoliczności będą musieli zareagować. Jak więc reaguje ich system regulacji stymulacji, aby umożliwić im uniknięcie zagrażającej dezintegracji lub nerwicy? W ciągu wielu lat pracy stało się u nich możliwe większe niż u osób zatrudnionych w mniej stresujących warunkach spółdzielni niewidomych opanowywanie swoich reakcji w sytuacjach, które tego wymagają. Powstrzymywanie się od podjęcia określonych czynności motorycznych czy werbalnych jest często warunkiem sprawnego działania w pracy, gdy zadanie wymaga zastanowienia i refleksji. Niezbędna jest również możliwość powstrzymywania i opanowywania reakcji emocjonalnych u badanych zatrudnionych w środowisku otwartym. Dla osób widzących, które nie mają najczęściej szerokich kontaktów z niewidomymi i wiedzy o nich, niekontrolowany wybuch emocji niewidomego pracownika mógłby być zinterpretowany jako dyskwalifikujący i wynikający z braku wzroku. Większa siła procesów hamowania okazuje się i tutaj użyteczna i niezbędna dla dobrego funkcjonowania i utrzymania się w pracy.

Pracownicy niewidomi zatrudnieni w integracji, przebywający w mniej dostosowanym do swojego inwalidztwa środowisku pracy, są zmuszeni do brania pod uwagę większej ilości zaskakujących często informacji i faktów oraz dokładnego ich analizowania. Takie wskaźniki siły hamowania, jak opóźnianie (przesuwanie w czasie) określonych czynności i umiejętność przerywania wykonywanej czynności wtedy, kiedy trzeba, warunkują porządnie sobie w tych bardziej stymulujących okolicznościach.

Pracownicy spółdzielni uzyskali niższe wyniki w wymiarze „siła procesów hamowania”. Środowisko spółdzielni, w którym jest mniej sytuacji wymagających powstrzymywania się od różnego rodzaju reakcji, przesuwania

## REGULACYJNA FUNKCJA TEMPERAMENTU

w czasie określonych czynności i przerywania ich, nie wymagało wykształcenia się u tych osób tak dużej siły procesów hamowania. Dzięki temu, że warunki spółdzielni są przystosowane do ich możliwości i ograniczeń, mogą dobrze funkcjonować przy mniejszej sile procesów hamowania.

## RUCHLIWOŚĆ PROCESÓW NERWOWYCH

Współczynnik  $V$  Cramera – wynoszący w tej skali 0,62 – i współczynnik  $CC = 0,53$  pozwalają na stwierdzenie istnienia zależności między grupami. Średnia uzyskana przez niewidomych zatrudnionych w integracji w skali „ruchliwość procesów nerwowych” jest wyższa od średniej uzyskanej przez pracowników spółdzielni o 9,82. W teście  $t$ -Studenta stwierdzono istotną statystycznie różnicę między wynikami obu grup na poziomie  $p < 0,05$ . Skala badająca ruchliwość procesów nerwowych opiera się na rozumieniu tej właściwości przez Pawłowa. Pawłow pisze: „Ponieważ środowisko otaczające organizm stale, a częstokroć silnie i nieoczekiwanie zmienia się, oba procesy muszą [...] nadażyć za tymi zmianami, a więc powinny się odznaczać wielką ruchliwością, zdolnością szybkiego – na żądanie warunków zewnętrznych – ustępowania miejsca, dawania pierwszeństwa jednemu podrażnieniu przed drugim, pobudzeniu przed hamowaniem, i odwrotnie” (Pawłow, 1952, s. 540). W zachowaniu istota ruchliwości przejawia się w zdolności do szybkiego i adekwatnego reagowania, odpowiednio do zmieniających się warunków.

Pracownicy niewidomi zatrudnieni w integracji charakteryzują się większą podzielnością uwagi, w razie potrzeby potrafia rozplanować sobie zajęcia tak, aby w tym samym czasie wykonać kilka dających się pogodzić czynności; w porównaniu z ich kolegami pracującymi w spółdzielniach łatwiej dostosowują swój styl bycia do zmieniających się wymagań środowiska, potrafią bardziej elastycznie ustosunkowywać się do nowych opinii i informacji pozostających w sprzeczności z ich dotychczasowymi sądami. Większa u osób niewidomych zatrudnionych w integracji ruchliwość procesów nerwowych ma duże, wręcz zasadnicze, znaczenie dla sprawnego funkcjonowania w środowisku pracy. Muszą oni sobie często radzić z nowymi, trudnymi sytuacjami, z którymi ich widzący współpracownicy nie bez kłopotów radzą sobie za pomocą wzroku. Niewidomy prawnik, który w ostatniej chwili przed rozprawą dowiaduje się o nowych, istotnych dla sprawy faktach, musi mimo trudności związanych z brakiem wzroku wziąć je pod uwagę, przeanalizować, dołączyć do zaplanowanej koncepcji lub koncepcję zmienić. Tak samo nauczyciel, który zorientował się, że jego uczniowie nie zrozumieli przerabianego wcześniej, a potrzebnego do aktualnej lekcji materiału, musi wykazać się elastycznością i zmienić zaplanowany wcześniej tok zajęć.

Warunki pracy w spółdzielni niewidomych nie zmuszają pracowników tam zatrudnionych do tak częstego, nieplanowanego zmieniania kierunku aktywności i sposobu działania. Wymagania w stosunku do pracowników zmieniają się tam rzadziej. Pracownicy wiedzą, czego się tu mogą spodziewać i co powinni robić, aby pracować optymalnie. Wydaje się więc, że mniejsza w porównaniu z osobami zatrudnionymi w integracji ruchliwość procesów nerwowych wynika z przebywania przez długi czas (minimum 5 lat) w takich właśnie warunkach.

\*

Podsumowując możemy stwierdzić, że w przypadku każdej ze skal Kwestionariusza Temperamentu wyniki uzyskane przez niewidomych pracowników z obu badanych grup świadczą o istnieniu tzw. aktywnej regulacji stymulacji na poziomie mechanizmu fizjologicznego reaktywności według sprzężenia zwrotnego ujemnego. Jak zakłada transakcyjny model temperamentu, zależność między niektórymi właściwościami temperamentu (reaktywność i aktywność) a stymulacyjnymi cechami środowiska może być obustronna i spełnia funkcję chroniącą mechanizm fizjologiczny reaktywności przed zmianami (Eliasz, 1981, s. 40). Niższy poziom stymulacji w częściowo integracyjnym środowisku spółdzielni sprawia, że osoby tu pracujące wykazują aktywne zmiany przystosowawcze zmierzające do przywrócenia stanu optimum pobudzenia. Początkowo mogą one występować na poziomie behawioralnym, kiedy podmiot stara się zapewnić sobie stymulację zbliżoną do optymalnej przez podejmowanie zwiększonej aktywności. Gdy jednak warunki ubogie w bodźce występują przez zbyt długi okres, pojawiają się niezbędne zmiany przystosowawcze na poziomie fizjologicznym, które prowadzą do zwiększenia wrażliwości na bodźce (Zuckerman, 1994).

Badania nad przystosowaniem do warunków sytuacji zbyt ubogiej w bodźce prowadził także Jankowski ze współpracownikami. Wykazały one, że zmiany fizjologiczne pod wpływem długotrwałej hospitalizacji osób przewlekle chorych psychicznie wpływają na ich zachowania, pogłębiając zwłaszcza takie objawy, jak apatia i spowolnienie psychomotoryczne. Może tam mieć również miejsce m.in. zmiana aktywności mózgu z towarzyszącym jej zmniejszonym metabolizmem (Jankowski, 1972).

Istotnie statystycznie różnice między wynikami uzyskanymi przez badanych przez mnie niewidomych pracowników zatrudnionych w dwu różnych środowiskach dają się wyjaśnić zmianami przystosowawczymi

TOMASZ SĘKOWSKI

zmierzającymi do utrzymania stanu optymalnej aktywacji.

## BIBLIOGRAFIA

- Eliasz, A. (1981). *Temperament a system regulacji stymulacji*. Warszawa: PWN.
- Hulek, A. (red.) (1974). *Zawodowa rehabilitacja inwalidów*. Warszawa: PZWL.
- Jankowski, K. (1972). *Psychofizjologiczne aspekty przewlekłej schizofrenii*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk: PWN.
- Larkowa, H. (1987). *Człowiek niepełnosprawny. Problemy psychologiczne*. Warszawa: PWN.
- Pawłow, I., P. (1952). *Dwadzieścia lat wyższej czynności nerwowej (zachowania się) zwierząt*. Warszawa: PZWL.
- Sękowska, Z. (1965). *Psychologiczne podstawy rewalidacji ociemniałych*. Lublin: TN KUL.
- Sękowska, Z., Sękowski, T. (1991). *Rehabilitacja zawodowa inwalidów wzroku w Polsce*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Sękowski, T. (1994). Adaptacja pracowników niewidomych do środowiska pracy. [W:] M. Chodkowska (red.), *Człowiek niepełnosprawny* (s. 195-200). Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Sękowski, T. (1998). Znaczenie reaktywności dla przystosowania osób niewidomych do pracy. *Problemy Rehabilitacji Społecznej i Zawodowej*, 4, (158), 94-106.
- Strelau, J. (1972). A diagnosis of temperament by nonexperimental technique. *Polish Psychological Bulletin*, 3.
- Tomaszewski, T. (red.) (1976). *Psychologia*. Warszawa: PWN.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge University Press.