

Roman Ossowski

FUNKCJONOWANIE INWALIDÓW WZROKOWYCH W TRUDNYCH SYTUACJACH  
ZADANIOWYCH

1. Uwagi wstępne

Teoria czynności opracowana przez T.Tomaszewskiego /1975/ oraz wynikająca z niej relacyjna koncepcja sytuacji trudnych stanowi podstawę do badań nad funkcjonowaniem inwalidów wzrokowych w trudnych sytuacjach zadaniowych. T.Tomaszewski pojęcie sytuacji trudnej ściśle wiąże z pojęciem czynności. Punktem wyjścia jest konieczność regulowania przez człowieka stosunków z otoczeniem fizycznym i społecznym, a od wyników tej regulacji zależy dobre samopoczucie jednostki, jej prawidłowe funkcjonowanie i rozwój. Regulacja ta jest możliwa dzięki odpowiednim czynnościom, przy wykonywaniu których mogą powstać sytuacje trudne, jak: obniżana jakość wyniku pracy, obniżony poziom czynności itp. Trudności zależą od złożonego układu czynników, a w szczególności od potrzeby /zadania/ i warunków, w jakich przebiega czynność. W ciągu życia stabilizuje się poziom potrzeb, zadań jednostki oraz warunki, w jakich wykonuje ona swoje zadania, a także czynności, za pomocą których to czyni. Taki ustabilizowany system potrzeb, warunków oraz czynności T.Tomaszewski nazywa s y t u a c j ą n o r m a l n ą . Przeto istotą s y t u a c j i t r u d n e j jest brak dostosowania wymienionych trzech czynników: potrzeb, czynności i warunków <sup>1/</sup>.

Człowiek niewidomy musi podejmować decyzje, realizować cele i zadania życiowe pod wpływem permanentnego niedoinformowania, które, jak wykazały badania P.Simonowa, obok wielkości potrzeby są czynnikiem bardzo często wywołującym wysoki poziom emocji ujemnych <sup>2/</sup>.

Zdobywanie informacji w celu optymalnego działania bez udziału wzroku zmusza niewidomego do kompensowania bodźców odbieranych tym narządem za pomocą słuchu, dotyku, węchu i smaku. Jednakże na podstawie danych eksperymentalnych i obserwacji niewidomych należy odrzucić możliwość całkowitego zastępstwa

zmysłu wzroku na rzecz zastępstwa częściowego, ograniczonego, odrzuca się bowiem zastępstwo zmysłów w znaczeniu doskonalenia obwodowych narządów recepcyjnych<sup>3/</sup>.

Przeto możliwości percepcyjne niewidomych w porównaniu z widzącymi są ograniczone, co zmusza ich do maksymalnego, długotrwałego koncentrowania uwagi przez zastępcze analizatory, np. słuch, węch. Często u ludzi pozbawionych wzroku obserwujemy większe zmęczenie i zniechęcenie, a w związku z tym i większe rozdrażnienie. Także planowanie i realizacja zadań bez optymalnej kontroli w trakcie ich wykonywania prowadzi do błędów, co dodatkowo podnosi poziom aktywacji o znaku ujemnym. To z kolei wywołuje reakcję zgeneralizowaną w postaci antycypacji niepowodzenia na następne podobne sytuacje. Przytoczone fakty sugerują, że niewidomy w trakcie codziennej działalności zmuszony jest angażować wszystkie swoje sprawności w czasie poruszania się po ruchliwej ulicy, dokonywania zakupów, spożywania posiłku, podczas rozmowy na granicy ich górnej możliwości.

## 2. C e l i p r o b l e m b a d a ń

Dla psychologa zajmującego się procesem rehabilitacji poznanie swoistości funkcjonowania inwalidów wzrokowych w sytuacjach trudnych, będących następstwem braku wzroku, oraz poznanie sposobu radzenia sobie z nimi, ma duże znaczenie w diagnozie zaburzeń przystosowania oraz w zrozumieniu punktów węzłowych, wokół których organizowały się określone struktury osobowości. Wskaże ono także możliwości neutralizowania sytuacji trudnych poprzez uczenie niewidomych korzystnych i skutecznych technik zaspokajania silniejszych dążeń oraz reagowania adekwatnymi reakcjami na różnego rodzaju stresory i naciski. Pomocze podejmować trafne i rozsądne decyzje, nauczyć, jak zdobywać, zyskiwać i włączać się w nurt bieżącego życia. Tym samym zapobiegnie kształtowaniu się osobowości zależnej i "przegrywającej".

Przed przystąpieniem do sformułowania konkretnych zamierzeń badawczych ustalono, że :

- przedmiotem badania będą inwalidzi wzrokowi bez dodatkowych uciążliwych kalectw;
- eksperymentalne sytuacje trudne stanowiąc będą model trudności, z którymi niewidomi spotykają się codziennie w działalności zawodowej, miejscach publicznych i w kontaktach interpersonalnych;
- należy badać sposoby reagowania na sytuacje trudne z punktu widzenia skuteczności przystosowania.

Założenie wyjściowe badań nad zachowaniem się inwalidów wzrokowych w trudnych sytuacjach zadaniowych było następujące:

Sytuacje trudne o charakterze zakłóceń i zagrożeń powstają wówczas, gdy inwalida realizuje ważne zadania i ma poczucie rozbieżności między własnymi możliwościami a wartościami, które pragnie osiągnąć. Im większa jest rozbieżność i pragnienie likwidacji tej rozbieżności, a zarazem mniejsze prawdopodobieństwo jej usunięcia i tym samym uniknięcia porażki, tym określone sytuacje są bardziej trudne. W strukturze czynności związanych z rozwiązaniem zadania rozrostowi ulegają czynności orientacyjno - kontrolne i występuje zwiększona tendencja do zastępstwa analizatora wzrokowego przez inne analizatory.

### 3. Przebieg badań

Zbadano 50 niedowidzących, przebywających w Ośrodku Rehabilitacji Zawodowej PZN w Bydgoszczy w latach 1972/73 i 1973/74. Każdy z badanych rozwiązywał dwie trudne sytuacje zadaniowe.

Sytuacja I :

Metodykę eksperymentu opracowano na wzór tzw. metodyki konfliktowej Łurii, którą w Polsce stosowała M. Tyszkowa<sup>4/</sup>. W badaniach własnych eksponowano sygnały dźwiękowe w trzech kolejnych seriach. Każda seria składała się z 35 sygnałów dźwię-

kowych o krótkim i długim czasie trwania w dowolnym układzie. Na długie "A" należało odpowiedzieć krótkim "B"; na krótkie "A" - długim "B", na krótkie "B" - długim "A" i odwrotnie. Czas ekspozycji bodźca i odpowiedzi był ograniczony do 3 sekund. Różnica czasu trwania sygnałów - długie i krótkie - wyrażała się stosunkiem 2 : 1 /2 sekundy sygnał długi i 1 sekunda sygnał krótki/. Podczas wykonywania zadania poziom aktywacji kontrolowano za pomocą psychogalwanometru.

Opisana sytuacja była trudna z kilku względów :

- a. Osobę badaną informowano, że będzie poddana badaniom psychologicznym w związku z kończącym się szkoleniem w Ośrodku. Wynik badania będzie miał wpływ na opinię o przydatności zawodowej i zatrudnienie.
- b. Badania celowo prowadzono w miesiącu maju - w okresie "gorączkowego" zainteresowania przyszłą pracą.
- c. Sam rodzaj zadania zawierał w sobie trudność. Na bodziec "A" winna nastąpić odpowiedź "B"; na bodziec krótki - odpowiedź długa /reagowanie przeciwstawne do cech bodźca/.
- d. Czas wykonania zadania był ograniczony.
- e. W przerwach pomiędzy poszczególnymi seriami dyrektor Ośrodka /psycholog/ ponaglał, krytykował, wyrażał swoje niezadowolenie z powodu niskiego poziomu wykonywania zadania.

Powyższe okoliczności czynią badaną sytuację względnie "realnym stresem życiowym". Poza tym jest ona w dość dużym stopniu modelem sytuacji życiowych - niewidomi na skutek braku bodźców wzrokowych bardzo często muszą reagować na gwałtownie pojawiające się nowe bodźce dźwiękowe, np. nagła przeszkoda, dźwięk.

Na zakończenie przeprowadzono rozmowę na temat oceny trudności zadania, oceny poziomu wykonania i przyczyn niepowodzeń.

Następnie badany poddawany był drugiemu badaniu.

#### S y t u a c j a   I I :

Zadanie polegało na złożeniu pompki Schultza w ciągu 14 minut. Rozwiązanie zadania, jak i warunki, w których badany je

rozwiązywał, miały charakter trudny z następujących względów:

- a. Badano przydatność zawodową w miesiącu maju /por. wyżej p. 1 i 2/.
- b. Czas rozwiązania był ograniczony /14 minut/. Poza tym co 2 minuty ponaglano, krytykowano, informowano tonem ostrym i szorstkim o czasie, jaki upłynął od chwili rozpoczęcia rozwiązywania zadania.
- c. Eksperyment drugi został przeprowadzony natychmiast po pierwszym, brak więc było czasu na odprężenie i odreagowanie napięcia emocjonalnego.

Obserwację zachowania prowadzono według specjalnie do tego celu opracowanego arkusza obserwacji. Na zakończenie eksperymentu przeprowadzono rozmowę celem odreagowania napięcia emocjonalnego i zebrania informacji o zadaniu /podobnych jak w sytuacji pierwszej/.

#### 4. A n a l i z a w y n i k ó w b a d a ń

Eksperyment I, w którym badano zmienność zachowania pod wpływem narastania trudności sytuacji, był podstawą opracowania następujących wskaźników :

##### a. Poziomu wykonania zadania

Rezultaty wykonania zadania eksperymentalnego przez osoby badane oceniono we wszystkich trzech seriach na podstawie procentowych wskaźników reakcji błędnych. Następnie obliczono wartość średnią i odchylenie standardowe.

##### b. Poziomu aktywacji

Za wskaźnik poziomu aktywacji przyjęto zmiany w oporności skóry na palcach. Jeden z psychologów, uczestnik eksperymentu I, systematycznie rejestrował zmiany oporności skóry, zachodzące w trakcie wykonywania zadania. Psycholodzy są zgodni, że autonomiczny układ nerwowy dostarcza wielu dobrych wskaźników ogólnego poziomu aktywacji. Jednakże sprawę komplikuje fakt istnienia dużego zróżnicowania sposobu wyrażania poziomu pobudzenia



na skutek różnego zaktywizowania różnych funkcji życiowych, np. krążenia, oddychania, napięcia mięśni itp. Zdaniem R.Woodwortha i H.Schlosberga "jednym z najlepszych wskaźników aktywności jest elektryczne przewodnictwo skóry <sup>5/</sup>. Na wstępie zgodnie z instrukcją, mierzono opór podstawowy, a następnie jego zmiany w trakcie całego eksperymentu. Dla celów interindywidualnej analizy dla każdego badanego obliczono średnie zmniejszenie się oporności w każdej serii. Z kolei wyznaczono stosunek procentowy, w jakim ta średnia pozostaje do oporu podstawowego, co jest konieczne dla większego zrelatywizowania wyników dla interindywidualnej analizy <sup>6/</sup>. Zdobyte tą drogą indywidualne wskaźniki poziomu aktywacji były podstawą uzyskania średniej dla całości populacji w poszczególnych seriach i średniej w całym eksperymencie. Wynosiła ona 24,3% i była podstawą różnicowania badanej populacji na osoby o wysokim i niskim poziomie aktywacji. Osoby, które uzyskały średni wynik w trzech seriach powyżej 24,3% zaliczono do grupy o wysokim poziomie aktywacji, pozostałe zaś do osób o niskim poziomie aktywacji. Podobne kryterium różnicowania na osoby o wysokim i niskim wskaźniku GSR przyjęła M.Tyszkowa <sup>7/</sup>.

Po zakończeniu eksperymentu przeprowadzono rozmowę psychologiczną w celu :

- rozważenia, jak badani rozumieli sytuację, jak oceniali poziom swego wykonania oraz jak ustosunkowywali się do sytuacji i osiągniętego wyniku;
- uzyskania informacji jakie elementy zadania niewidomi uważali za szczególnie trudne;
- umożliwienia badanym odreagowania napięcia emocjonalnego wywołanego sytuacją trudną.

Eksperyment II był podstawą oceny poziomu wykonania zadania, wytrwałości w dążeniu do celu oraz efektywności różnych sposobów i technik pokonywania trudności.

Chodzi tu zwłaszcza o ocenę metody prób i błędów w rozwiązywaniu zadań i postępowania przyjmującego model: zadanie - czynności orientacyjne - namysł - czynności wykonawcze - wynik /w skrócie Z. - Cz.o.- N.- Cz.w.- W./ .

Poza tym eksperyment był okazją do oceny rodzaju wypowiedzi słownych i obserwacji ekspresyjnych zmian w zachowaniu.

Bliższego omówienia wymaga sposób uzyskania wskaźnika poziomu wykonania oraz poziomu wytrwałości.

#### a. Poziom wykonania

W trakcie składania pompki Schultza eksperymentator liczył poprawne i błędne operacje, które po zakończeniu eksperymentu odpowiednio zsumowano. Następnie wyznaczono średnią operacji poprawnych dla całej populacji oraz odchylenie standardowe. Osoby, które uzyskały wynik powyżej + 1 odchylenia standardowego od średniej, zaliczono do grupy o wysokim poziomie wykonania. Natomiast te osoby, które uzyskały poniżej - 1 odchylenia standardowego od średniej, zakwalifikowano do osób o niskim poziomie wykonania, zaś pozostałe znalazły się w grupie osób o średnim poziomie wykonania.

#### b. Poziom wytrwałości

Jednym z przejawów procesów motywacyjnych jest wysiłek i wytrwałość w dążeniu do osiągnięcia wyniku. Na ogół, im silniejsza motywacja, tym większa wytrwałość w dążeniu do celu /nie zawsze jednak ta zależność okazuje się prawdziwa/. Wytrwałość przejawia się m.in. w czasie, jaki jesteśmy gotowi przeznaczyć na wykonanie określonego zadania. Im większa wytrwałość, tym więcej czasu poświęcamy na osiągnięcie celu. W trakcie eksperymentu wielu badanych rezygnowało z rozwiązania zadania przed upływem 14 min. Inni wykonywali zadanie pomimo niepowodzeń przez całe 14 min., jeszcze inni skwapliwie przyjmowali propozycję przedłużenia czasu na wykonanie zadania. Przeto podstawą klasyfikacji na osoby wytrwałe i mało wytrwałe był czas ich pracy. Do osób o wysokim poziomie wytrwałości zaliczono te, które wykonywały zadania w ciągu 14 min. i te, które prosiły o czas dodatkowy. Natomiast osoby rezygnujące z wykonania zadania przed upływem 14 min. zaliczono do osób o niskim poziomie wytrwałości.

Podobnie jak w eksperymencie I na zakończenie badań przeprowadzono rozmowę psychologiczną.

## Analiza wykonania I zadania eksperymentalnego

Sytuacja eksperymentalna I, w której osoby badane miały reagować na bodźce dźwiękowe również reakcją dźwiękową, ale przeciwstawną do cech bodźca i w dodatku w ograniczonym czasie, stanowiła pewien model sytuacji życiowych, których w życiu niewidomych jest stosunkowo wiele. Często jednak aktywność związana z wykonywaniem zadań jest zakłócona przez nagłe pojawiające się nowe sygnały dźwiękowe, dotykowe i termiczne. Poziom motywacji wzbudzano przez podanie celu eksperymentu /badanie przydatności zawodowej/ i przeprowadzanie badań w okresie podejmowania decyzji odnośnie do przyszłego miejsca pracy. Z powyższych względów zadanie eksperymentalne stanowiło sytuację trudną o charakterze zagrożenia. Po ekspozycji bodźców dźwiękowych serii I, sytuacja eksperymentalna stała się jeszcze bardziej trudna na skutek negatywnej oceny poziomu wykonania zadania, ponaglenia, krytyki i polecenia, aby zadanie wykonać znacznie lepiej.

Interesujące było: czy ulegnie zwiększeniu ilość błędnych reakcji pod wpływem "narastania" trudności zadania, jakie są przejawy reakcji emocjonalnych na trudności oraz ustosunkowanie się badanych do przebytej sytuacji, czyli ocena sytuacji i przyczyn własnych niepowodzeń.

Należało oczekiwać, że na skutek zwiększającej się trudności zadania ilość reakcji błędnych powinna wzrastać lub utrzymywać się na jednakowym poziomie. Tę ostatnią ewentualność można również przyjąć, ponieważ każda kolejna seria bodźców jest zadaniem nieco łatwiejszym ze względu na przyrost wprawy w reagowaniu, chociaż starano się ją ograniczyć poprzez wprowadzenie serii próbnej, którą powtarzano aż do momentu dobrego opanowania zasad reagowania na eksponowane bodźce. Poziom wykonania zadania eksperymentalnego oceniano na podstawie ogólnej ilości błędnych reakcji, popełnionych w każdej kolejnej serii. Ogólny obraz rezultatów pracy osób badanych w poszczególnych seriach ilustruje tabela 1. Podział badanych na osoby o wysokim, średnim i niskim poziomie wykonania jest



wynikiem uwzględnienia średniej i odchylenia standardowego /por. s. 140/.

Tabela 1. Procentowe wskaźniki błędnych reakcji w zależności od poziomu wykonania zadania w poszczególnych seriach

Poziom wykonania	Liczba osób N = 50	Procent reakcji błędnych		
		Seria I	Seria II	Seria III
wysoki	14	13,1	7,8	5,2
średni	18	29	21,5	12,2
niski	18	49,3	35,4	24,6

Analiza tabeli wskazuje na duże zróżnicowanie ilości popełnionych błędów w poszczególnych seriach eksperymentu. Otrzymany rozkład wyników nie jest zgodny z pierwotnymi oczekiwaniami.

Zamiast przyrostu ilości reakcji błędnych obserwujemy systematyczny ich spadek, a zwłaszcza u osób o średnim i niskim poziomie wykonania. Przeto uzyskane wskaźniki procentowe reakcji błędnych wskazują na dużą odporność inwalidów wzrokowych na badaną sytuację trudną. Ostra krytyka i ponaglenia powodowały systematyczne polepszenie się wyników. Świadczy to o zdolności do dużej koncentracji oraz wytrwałości w dążeniu do osiągnięcia celu mimo niesprzyjających warunków przedmiotowych. Ogólny procent reakcji błędnych zmniejszył się w grupie osób o wysokim poziomie wykonania z 13,1% do 5,2%, w grupie osób o niskim poziomie wykonania z 49,3% do 24,6%.

W celu sprawdzenia otrzymanej prawidłowości porównano średnie wskaźniki ogólnej ilości reakcji błędnych w kolejnych seriach, uzyskane przez grupy o różnym poziomie wykonania, i dokonano oceny istotności różnic między tymi średnimi metodą Wilcoxon<sup>8/</sup>.

Zastosowanie powyższego testu jest konieczne, ponieważ u niektórych badanych z serii na serię nastąpiło zwiększenie się

ilości reakcji błędnych. Nie wiadomo więc, czy można przyjąć hipotezę, że rozkłady średniej ilości reakcji błędnych w poszczególnych grupach różnią się między sobą na poziomie istotnym, tzn. czy rzeczywiście można mówić o zmniejszeniu się średniej ilości reakcji błędnych z serii na serię. Tabela 2. ilustruje wyniki obliczeń z zastosowaniem testu Wilcozona.

Tabela 2. Porównanie średnich wskaźników częstości reakcji błędnych w kolejnych seriach uzyskanych przez grupy o różnym poziomie wykonania i ocena istotności różnic między tymi średnimi

Ilość reakcji błędnych	Grupy o poziomie wykonania					
	wysokim	T	średnim	T	niższym	T
Seria I	4,5	$5^x$ 0,01 <sup>xx</sup>	10	25 0,01;	17	0 są różnice istotne
Seria II	2,7	12 <sup>xxx</sup>	7,4	18	12,2	
Seria III	1,8	2 0,01; 13		4,2	0 są różnice istotne	8,5

- $5^x$  : obliczona wartość ;  
 0,01<sup>xx</sup> : poziom istotności ;  
 12<sup>xxx</sup> : wielkość N

Z tabeli 2, wynika, że średnie ilości reakcji błędnych w grupach o różnym poziomie wykonania zmniejszały się z serii na serię na poziomie statystycznie istotnym.

Otrzymany rozkład wyników odpowiada wynikom badań M. Tyszkowej<sup>9/</sup>. Autorka w wyniku przeprowadzenia podobnego eksperymentu w grupie dzieci w wieku od 7 - 13 lat doszła do wniosku, że odporność na trudności u dzieci szkolnych z wiekiem wzrasta.

Ponieważ badana grupa inwalidów wzrokowych była znacznie starsza wiekowo, stąd, w świetle twierdzenia autorki, pomimo narastania trudności warunków zewnętrznych - krytyki, ponaglenia i niezadowolenia, - można oczekiwać znacznie lepszych rezultatów w każdej kolejnej serii ćwiczeń. Otrzyma-ny rozkład ilości średnich reakcji błędnych w poszczególnych grupach umożliwia wyciągnięcie wniosku dotyczącego prognozy odporności inwalidów wzrokowych na sytuacje zakłóceń i zagrożeń, które powstają w trakcie realizacji ważnych zadań życiowych. Pomimo trudnej sytuacji związanej z badaniem przydatności zawodowej oraz coraz silniejsza krytyka ze strony osoby znaczącej, obserwujemy systematyczny przyrost wprawy w wykonywaniu zadania, co świadczy o wysokiej odporności procesów instrumentalnych na zakłócenia, wywołane wysokim poziomem procesów emocjonalnych.

Mimo to we wszystkich grupach wiekowych występowały osoby, u których wyniki pogorszyły się w niektórych seriach. Ogółem było ich 22%: w grupie o wysokim poziomie wykonania 8%, o średnim - 6% i niskim - 8%. Warto nadmienić, że w badaniach M. Ty-  
szkowskiej było wśród badanych aż 23,8% dzieci, u których wyniki ulegały pogorszeniu z serii na serię. W badaniach własnych grupa ta stanowiła zaledwie 8% ogólnej populacji.

Badani popełniali dwa rodzaje błędów: zbyt wolno reagowali na bodźce /reakcje spóźnione lub ich brak/ oraz reagowali sprzecznie z instrukcją, tzn. sygnał "A" wywoływał odpowiedź "A", sygnał długi powodował również odpowiedź długą. Tego rodzaju błędy są wyjaśniane w literaturze działaniem tendencji antycypacyjnej i perseweracyjnej.

Interesujące są wypowiedzi samych badanych odnośnie do oceny sytuacji eksperymentalnej, oceny poziomu wykonania zadania oraz przeżywanych stanów emocjonalnych. Ilustruje to tabela 3.

Tabela 3. Ocena i sytuacji eksperymentalnej przez niewidomych

Ocena sytuacji	Wypowiedzi	
	liczba N = 50	%
denerwująca	47	94
zadanie łatwe	23	46
zadanie średnio trudne	16	32
zadanie bardzo trudne	8	16

Prawie wszyscy uczestnicy eksperymentu zwracali uwagę na bardzo denerwujący charakter sytuacji. Pomimo to nie identyfikowano przeżywanego stanu emocjonalnego z trudnością samego zadania. Połowa badanych uważała samo zadanie za łatwe, a pozostała część osób - za średnio trudne. Świadczy to o zdolności do realnej oceny układu potrzeb, warunków i czynności. Zdenerwowanie było wywołane przede wszystkim silną potrzebą uzyskania jak najlepszych wyników oraz warunkami, w których trzeba było działać.

W trakcie wypowiedzi zebrano także informacje badanych odnośnie do oceny własnego wykonania /tabela 4/.

Tabela 4. Subiektywna ocena poziomu wykonania

Poziom wykonania	Wypowiedzi	
	liczba	%
dobry - jestem zadowolony/a/	18	36
dobry - mógłby być lepszy	19	38
słaby - nie jestem zadowolony/a/	13	26
<b>R a z e m :</b>	50	100

Z tabeli 4, wynika, że uczestnicy eksperymentu w większości /74%/ wysoko oceniają osiągnięty poziom wykonania.

Podstawą wysokiej oceny poziomu wykonania zadania jest, według badanych, fakt, że z serii na serię ilość popełnionych reakcji błędnych ulegała systematycznemu zmniejszeniu. A zatem podstawą oceny poziomu wykonania były przede wszystkim własne oceny, a nie negatywne oceny zespołu eksperymentatorów. Przeto można przypuszczać, że potrzeba samopotwierdzenia jest raczej zaspokajana przez oceny własne, aniżeli innych. Gdyby ta tendencja miała charakter stabilny i dotyczyła oceny różnych sfer własnej aktywności, to w przypadku inwalidztwa sprzyjałaby ona kształtowaniu się emocjonalnej odporności na oceny otoczenia odnośnie do swego kalectwa. Do tej sprawy należy powrócić podczas dalszej analizy danych empirycznych.

Poziom wykonania zadania można również ocenić z obiektywnego punktu widzenia, tzn. opierając się na wcześniej przyjętym wskaźniku poziomu wykonania zadania /por.s. 145/. Tabela 5. przedstawia rozkład liczbowy osób badanych według subiektywnej i obiektywnej oceny poziomu wykonania.

Tabela 5. Zależność między subiektywną a obiektywną oceną poziomu wykonania

Subiektywna ocena poziomu wykonania	Obiektywna ocena poziomu wykonania		Razem
	wysoka	niska	
dobry	15	22	37
słaby	8	5	13
R a z e m	23	27	50

$$\chi^2 = 8,04; \quad df = 1; \quad p < 0,01; \quad r_t = - 0,325$$

Do osób o dobrym poziomie wykonania w ocenie subiektywnej zaliczono te, które same oceniły swój poziom wykonania jako



dobry. Natomiast do osób o wysokim poziomie wykonania w ocenie obiektywnej zaliczono te, których ogólny poziom błędów w trzech seriach mieści się powyżej średniej 21%. Jeśli przyjmiemy hipotezę zerową, że nie istnieje związek między oceną obiektywną i subiektywną, to w świetle testu chi kwadrat należy ją odrzucić na rzecz hipotezy alternatywnej. Jednakże współczynnik korelacji tetrachorycznej metodą cosinus pi wskazuje na wyraźny związek negatywny. Osoby, obiektywne lepiej funkcjonujące, częściej swój poziom wykonania oceniały negatywnie i odwrotnie, osoby, które obiektywnie gorzej funkcjonowały, częściej wyrażały pozytywną opinię o swoim poziomie wykonania. Testowani którzy wysoko oceniali swój poziom wykonania rekrutowali się najczęściej z grupy, która poprawiała swój poziom wykonania z serii na serię, czyli /por. tabela 2./ należeli do osób o obiektywnie niskim poziomie wykonania. Lepszy poziom wykonania w każdej serii dał im poczucie, że zadanie wykonali dobrze. Natomiast osoby, oceniające swój poziom wykonania nisko, rekrutowały się często z osób o obiektywnie wysokim poziomie wykonania, aczkolwiek nastąpiło w nich nieznaczne pogorszenie wyniku w serii II lub III albo też utrzymywali się we wszystkich trzech seriach na jednakowym poziomie. Poza tym przypuszczam, że zgadzały się one z krytyką zespołu badającego i przejmowały jego ocenę, były bardziej wrażliwe na krytykę społeczną.

Otrzymana negatywna zależność między subiektywną a obiektywną oceną poziomu wykonania skłania do refleksji nad wpływem ocen własnych i innych osób na kształtowanie się postawy samoakceptacji. Istotne polepszenie się wyników z serii na serię, zwłaszcza u osób o średnim i niskim poziomie wykonania pomimo krytyki osób znaczących, utwierdzała badanych w przekonaniu, że zadanie wykonywali na zadawalającym poziomie. Świadczy to o ich odporności na ocenę innych i poleganie w głównej mierze na ocenie własnej. Uważam, że jest to korzystna właściwość psychiczna jednostki, zwłaszcza w odniesieniu do inwalidów, ponieważ stwarza dobre warunki do kształtowania się postawy samoakceptacji. Wypowiedzi badanych ujawniły przeżywane przez nich stany emocjonalne. Prawie wszyscy na pierwszym miejscu wymieniali zdenerwowanie,

następnie strach, lęk przed kompromitacją i złe samopoczucie. Niektórzy badani zwracali uwagę na zaburzenia wegetatywne, jak ból serca, żołądka, głowy, duszności, odczuwanie zimna lub ciepła. Obserwacja mimiki i ogólnego sposobu wyrażania zdają się potwierdzać szczerłość wypowiedzi badanych. Zaobserwowano zmianę barwy skóry /blada, zaczerwieniona lub płama/, drżenie rąk, nasilenie tików i synkinezje, pocenie się, drżenie głosu, zmianę barwy głosu, napięcie na twarzy i mało skoordynowane ruchy.

W celu uzyskania odpowiedzi na pytanie, czy przeżywane silne i negatywne uczucia, których odzwierciedleniem były również zmiany wegetatywne, wpływały pozytywnie czy negatywnie na poziom wykonania zadania eksperymentalnego, zbadano zależność między wskaźnikiem poziomu wykonania a wskaźnikiem poziomu aktywacji, ocenianym za pomocą pomiaru GSR. W tabeli 6. podano liczby badanych z podziałem na osoby, wykonujące zadanie na poziomie wysokim, średnim i niskim, oraz na osoby, u których podczas rozwiązywania zadania wystąpił wysoki lub niski stopień aktywacji. Zasady klasyfikacji badanych na wyróżnione grupy zostały podane wcześniej /por. s. 138 - 139/.

Tabela 6. Zależność między poziomem wykonania zadania przez niewidomych a poziomem aktywacji mierzonym GSR

Poziom aktywacji	Poziom wykonania			Razem
	wysoki	średni	niski	
wysoki	9	7	2	18
niski	5	11	16	32
razem :	14	18	18	50

$$\chi^2 = 9,47; \quad df = 2; \quad p < 0,01;$$

Tabela 6. ilustruje zależność między powyższymi wskaźnikami.

Różnice między grupami mają charakter statystycznie istotny na poziomie 0,01. Innymi słowy, istnieje ścisły związek między wysokim poziomem aktywacji a wysokim poziomem wykonania. Uzyskana statystycznie istotna zależność w zestawieniu z danymi introspekcyjnymi i obserwacją zachowania umożliwia wyciągnięcie wniosku, że badani posiadają dużą zdolność znoszenia napięcia emocjonalnego w sytuacjach trudnych, w których trzeba rozwiązać zadanie, czyli dużą odporność na tego rodzaju sytuacje. Wysoki poziom pobudzenia emocjonalnego nie dezorganizował poziomu procesów instrumentalnych, lecz wręcz je optymalizował.

Tę zdolność do samoopanowywania się należy uznać za pozytywną cechę badanych, świadczy ona o ich odporności emocjonalnej na trudne sytuacje zadaniowe. Jeśli przyjmiemy, że funkcjonowanie niewidomych przebiega systematycznie w warunkach dużego napięcia emocjonalnego, należy przyjąć, że prawdopodobnie wytworzyła się u nich zdolność jego znoszenia i panowania nad nim.

#### A n a l i z a w y n i k ó w w y k o n a n i a I I z a d a n i a e k s p e r y m e n t a l n e g o

W II eksperymencie badani rozwiązywali trudne zadanie konstrukcyjne - składali pompkę Schultza. W sytuację eksperymentalną wkraczali z pewnym bagażem przykrych przeżyć i porażek natychmiast po zakończeniu I eksperymentu, byli też zmęczeni.

Analizę wyników badań, rozpoczyna charakterystyka poziomu wykonania zadania. Zgodnie z przyjętym wcześniej założeniem poziom ten oceniono na podstawie ilości poprawnie wykonanych operacji. W grupie osób o wysokim poziomie wykonania znalazło się 10 badanych /20%/, o średnim poziomie wykonania 28 osób /56%/ oraz o niskim poziomie wykonania - 12 testowanych /24%/. Powyższy podział na grupy został dokonany arbitralnie na podstawie wartości średniej wykonanych operacji poprawnych i odchylenia standardowego. Ponieważ badani przedtem nie składali pompki Schultza w sytuacji normalnej, przeto nie można ocenić poziomu wykonania od strony wpływu sytuacji trudnej na po-

ziom wykonania zadania. Od badań w warunkach normalnych odstąpiono ze względu na możliwość wpływu wprawy na poziom wykonania zadania w trudnych warunkach. Autor niniejszych badań nie miał również możliwości stworzenia grupy równoważnej i przeprowadzenia badań w warunkach normalnych, ponieważ wszyscy uczestnicy kursu w Ośrodku Rehabilitacji Zawodowej Inwalidów, jeśli tylko spełniali odpowiednie kryteria, byli i tak przez okres dwóch lat przedmiotem badań. Poza tym z punktu widzenia celów niniejszej pracy nie jest rzeczą najważniejszą dokonanie oceny poziomu wykonania w skali bezwzględnej, lecz wykrycie, jakie czynniki leżą u podstaw zmienności poziomu wykonania zadania.

Uważam, że różnice poziomu wykonania zadania zostały uwarunkowane przede wszystkim przyjętą przez badanych strategią rozwiązywania zadania. Analizę tej strategii prowadzono m.in. pod kątem ilości operacji poprawnych i błędnych; oceny proporcji czynności orientacyjnych, namysłu i operacji wykonawczych; proporcji operacji pomocniczych i wytwarzających. W trakcie obserwacji zauważono, że najlepsze wyniki uzyskują osoby, pracujące szybko, często chaotycznie i popełniające dużo błędów. Można tę myśl wyrazić inaczej - sukces/ wysoki poziom wykonania/ zależał przede wszystkim od ilości wykonanych operacji /poprawnych i błędnych/.

Analiza tabeli 7. zdaje się potwierdzać to przypuszczenie.

Tabela 7. Liczbowe wskaźniki średniej ilości operacji poprawnych i błędnych, wykonanych przez badanych w zależności od poziomu wykonania zadania

Poziom wykonania	Liczba osób	Rodzaj operacji	Ilość wykonanych operacji poprawnych i błędnych w 2 minutowych przedziałach czasowych							
			2 min.	4 min.	6 min.	8 min.	10 min.	12 min.	14 min.	Razem
wysoki	10	poprawne	5	3	2	4	3	3	4	24
		błędne	4	5	3	3	2	2	3	22
średni	28	poprawne	3	4	3	2	1	1	0	14
		błędne	3	2	2	1	2	1	2	13
niski	12	poprawne	2	3	2	1	1	0	0	9
		błędne	1	1	1	2	2	1	0	8

Jak widać z tego zestawienia, wraz ze spadkiem poziomu wykonania maleje także ogólna ilość popełnianych błędów. Z kolei duża ilość operacji - ruchów poprawnych i błędów - jest jednym z atrybutów metody prób i błędów. Poza tym dla tej metody cechą charakterystyczną są również operacje wykonawcze, których nie poprzedzono namysłem. W celu statystycznego potwierdzenia zaobserwowanych współzależności między dużą ilością operacji poprawnych /a tym samym i wysokiego poziomu wykonania/ a dużą ilością operacji błędnych /jako ilościowego wskaźnika metody prób i błędów/ obliczono współczynnik korelacji między tymi zmiennymi według momentu iloczynowego Pearsona. Współczynnik korelacji osiągnął wartość + 0,72, czyli współzależność jest znacząca i wysoka.

Warto nadmienić, że podjęcie decyzji o przyjęciu ogólnej ilości popełnionych błędów jako wskaźnika metody prób i błędów było następstwem analizy procesu rozwiązywania zadania przez poszczególnych badanych i stwierdzenia wysokiej zbieżności między ilością operacji poprawnych i błędnych w poszczególnych 2-minutowych odstępach czasowych. Zastrzeżenie to jest ważne, ponieważ w przeciwnym wypadku do osób z dużą ilością błędów, a zatem i pracujących metodą prób i błędów, należałyby osoby wytrwałe, a więc rozwiązujące zadanie 14 min. i więcej.

Byłaby to więc zależność pozorna /wtórna/, a nie rzeczywista.

W niniejszych rozważaniach nie dokonano ilościowego podziału badanych na grupy osób rozwiązujących zadanie metodą prób i błędów albo metodą algorytmu: czynności orientacyjne-namysł-czynności wykonawcze-wynik, ponieważ klasyfikacja taka jest trudna do szacowania. U większości badanych istniała raczej tendencja do rozwiązywania zadania tą czy inną metodą, zaś trudno było dopatrzeć się ich wystąpienia w typowej formie.

Sposób pracy podczas wykonywania zadania był często zmienny w zależności od upływu czasu i nasilenia się ponaglenia i krytyki. Otrzymany współczynnik korelacji jest ważnym argumentem, świadczącym o wyższości techniki rozwiązywania zadania eksperymentalnego metodą prób i błędów aniżeli za pomocą algorytmu Z.-Cz.o.-N.-Cz.w.-W.

Jeżeli w trudnych sytuacjach zadaniowych rozwiązywanie za-



dania, zgodnie z powyższym algorytmem, jest najbardziej skuteczną metodą pracy, to w sytuacji eksperymentu II okazało się zawodne. Silne nastawienie na szukanie rozwiązywania i postępowanie zgodnie z algorytmem, stwarzało badanym większą szansę powodzenia. Wniosek nasuwa się tu następujący:

praca metodą prób i błędów, zwłaszcza w sytuacjach nowych, nieznanych i z brakiem nadziei na sukces, może okazać się metodą bardzo przydatną, skuteczną i optymalną. Przeto w procesie rehabilitacji należy kształcić postawy, które powodują, że upośledzeni nie rezygnują z rozwiązania zadań trudnych, nawet gdy nie mają programu rozwiązania. Dobrze wykonana praca, szczególnie trudna, jest źródłem szczególnej osobistej satysfakcji.

Drugim czynnikiem determinującym różnice poziomu wykonania zadania było pragnienie uzyskania jak najlepszego efektu. Tendencja ta przejawiała się zwłaszcza w wytrwałości w dążeniu do celu, pomimo różnorodnych utrudnień. Zatem wytrwałość można przyjąć jako wskaźnik siły motywacji. Zgodnie z wcześniej przyjętą zasadą klasyfikacji były 24 osoby wytrwałe /48%, zaś wśród mało wytrwałych znalazło się 26 osób /52%. W celu zbadania związku między poziomem wykonania a poziomem wytrwałości zastosowano test chi kwadrat. Tabela 8. ilustruje rozkład liczbowy badanych oraz wynik testu.

Tabela 8. Zależność między poziomem wykonania badanych a wskaźnikiem wytrwałości

Poziom wytrwałości	Poziom wykonania			Razem
	wysoki	średni	niski	
wysoki	8	14	2	24
niski	2	14	10	26
razem	10	24	12	50

$$\chi^2 = 8,96;$$

$$df = 2;$$

$$p < 0,02$$

Istotność statystyczna rozkładu wyników obliczona za pomocą testu chi kwadrat jest wysoka. Można więc przyjąć hipotezę o związku między poziomem wykonania a wskaźnikiem wytrwałości. Otrzymana współzależność wydaje się być przejawem także i innej prawidłowości, a mianowicie: im dłużej przy podobnym poziomie zdolności wykonujemy określoną pracę, tym większe jest prawdopodobieństwo otrzymania lepszego wyniku. Ponieważ ilość czasu przeznaczona na wykonanie określonego zadania /wskaźnik wytrwałości/ jest miernikiem poziomu motywacji w ogóle, stąd otrzymaną zależność można zdefiniować następująco: osoby o wysokiej motywacji uzyskiwały wyższy poziom wykonania aniżeli osoby o niskim poziomie motywacji.

Otrzymana zależność nie w pełni koresponduje z prawami Yerkesa - Dodsona i innymi wynikami badań. Na przykład T.Kocowski wykazał, że wyższe poziomy lęku uszkadzały sprawność w tworzeniu pojęć przy zadaniach trudniejszych. Natomiast nie obserwowano tego wpływu przy zadaniach łatwiejszych <sup>10/</sup>. Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę wypowiedzi samych badanych /w badaniach własnych/, dotyczące oceny sytuacji i oceny przyczyn niepowodzeń w rozwiązywaniu zadania, to pozorna rozbieżność różnych wyników badań odnośnie do kierunku zależności staje się w pełni zrozumiała. Badani, podobnie jak w sytuacji poprzedniej, oceniali sytuację eksperymentalną jako bardzo denerwującą /88% badanych/, samo zaś zadanie oceniali jako możliwe do rozwiązania. Przyczynę zdenerwowania upatrywano w wadze samej sytuacji /podstawa ważnej opinii o przydatności zawodowej/; w silnym pragnieniu sukcesu; własnej bezradności; w świadomości, że sytuacja jest niezbyt trudna, a mimo to może spotkać niepowodzenie w działaniu, oraz w ponaglanii i krytykowaniu. Samo zadanie 68% badanych ocenili jako dość łatwe, pozostali oceniali jako trudne - 32%. Przyczyny niepowodzeń w działaniu w świetle przeprowadzonej rozmowy ilustruje tabela 9.

Jak wynika z tabeli, badani własne niepowodzenia "tłumaczą" w sposób świadczący pozytywnie o ich poczuciu własnego "ja". Tylko 10% badanych /brak zdolności/ winę przypisywało sobie. Pozostali zaś niepowodzenia własne wyjaśniają warunkami, w których trzeba było rozwiązywać zadanie, a nie trudnością

Tabela 9. Przyczyny niepowodzeń w rozwiązywaniu zadania eksperymentalnego II w opinii badanych

Przyczyny niepowodzeń	Wypowiedzi	
	liczba N = 50	%
denerwująca sytuacja	44	88
brak wzoru lub schematu	30	60
zbyt trudne zadanie	16	32
brak pomocy ze strony badającej	10	20
brak doświadczeń w konstruowaniu podobnych przedmiotów, brak styczności z montażem	5	10
brak zdolności	5	10

samego zadania /denerwujące były warunki a nie samo zadanie/. Przewidywałam, że badani pomimo dużego podniecenia emocjonalnego przewidywali, że można osiągnąć sukces i dlatego wytrwale dążyli do celu. Zatem ich emocjonalna odporność, czyli zdolność do optymalnego funkcjonowania była wysoka niezależnie od dużego pobudzenia emocjonalnego. Na uwagę zasługuje fakt, że 60% badanych tłumaczy własne niepowodzenia brakiem wzoru. Uważam, że ten wysoki procentowy wskaźnik jest związany z generalną strategią nauczania niewidomych wszelkich nowych czynności, ponieważ instruktorzy - wychowawcy na wstępie podają wzór wykonania. Następnie odbywają się ćwiczenia pod kierunkiem instruktora, aż w końcu następuje samodzielne wykonywanie działań przez niewidomych. Dlatego być może obserwujemy bezradność w tworzeniu własnych programów działania.

Jeśli chodzi o grupę osób mało wytrwałych, czyli rezygnujących z rozwiązania zadania przed upływem czasu, to przyczyną ich szybkiej rezygnacji było zwątpienie w możliwość osiągnięcia

nięciu sukcesu. Nawet warunki, w których trzeba było rozwiązać zadanie, nie wpłynęły pobudzająco emocjonalnie i mobilizująco. Świadczą o tym uporczywie powtarzane zdania "nie dam rady", "nie mam pojęcia, jak to złożyć". Wszystkie osoby rezygnujące przed czasem, przerywały swoją pracę po informacji eksperymentatora, ile czasu upłynęło i ponagleniu, np. po stwierdzeniu: "sześć minut upłynęło - szybciej".

Podobnie jak w I eksperymencie, zebrano informacje o subiektywnej ocenie własnego poziomu wykonania. Tylko 18% badanych było zadowolonych z osiągniętego poziomu wykonania. Były wśród nich dwie osoby, które wykonały zadanie całkowicie i 7 testowanych z grupy wytrwałych. Porównując uzyskany procent osób zadowolonych z wyniku w II eksperymencie z grupą osób zadowolonych z poziomu wykonania zadania w I eksperymencie, widzimy poważne zmniejszenie się ilości osób zadowolonych - aż o 56% w stosunku do ogólnej liczby badanych. Związane jest to z możliwością dokonania obiektywnej oceny stopnia zaawansowania konstrukcji, ponieważ możliwe jest przyjęcie przez osoby badane kryterium oceny własnego wyniku.

#### 6. Wnioski z badań dla praktyki w zakresie rehabilitacji niepełnosprawnych i poradnictwa wychowawczego

Analiza zachowania się badanych w obu eksperymentalnych sytuacjach trudnych umożliwia zebranie szeregu danych, świadczących o pozytywnym wpływie trudnych sytuacji zadaniowych na osobowość i szeroki wachlarz form reagowania w tych sytuacjach.

Zachodzi pytanie, skąd bierze się takie wielkie bogactwo sposobów reagowania. Tak wielkie bogactwo sposobów reagowania w znacznym stopniu determinowane jest stałymi właściwościami jednostki. Jednakże nie mniej istotną rolę pełnią jej doświadczenia, zdobyte w toku rozwiązywania sytuacji trudnych. Na przykład często wyrażane uznanie dla niewidomych z tytułu doskonale funkcjonującego ich słuchu, dotyku, węchu, pamięci, ruchu wynika z faktu, że regulując swoje stosunki z otoczeniem

bez udziału zmysłu wzroku, niewidomi posługują się w większym stopniu, w porównaniu z widzącymi, pozostałymi zmysłami i dzięki temu sprawność funkcjonalna ich analizatorów na poziomie korowym doskonalili się bardziej. Świadczy to z kolei o ogromnych rezerwach możliwości, jakimi dysponuje każdy człowiek w zakresie różnych sprawności. Trudne sytuacje zadaniowe, jakie powstają w codziennym życiu niewidomych, zmuszają ich do stałego zastępowania brakującego zmysłu przez inne, co powoduje, że uczą się oni nowych i bardzo wyszukanych sposobów zachowań swoistych dla tego typu inwalidztwa. Stawia ich to coraz wyżej na skali przystosowania do życia w świecie skonstruowanym dla widzących.

Sytuacje trudne, powstające w toku wykonywania zadań życiowych, wywierają korzystny wpływ na kształtowanie się odporności emocjonalnej inwalidów. Składa się na to kilka przyczyn.

Po pierwsze - warunkiem wytworzenia się odporności na określone sytuacje trudne jest zetknięcie się jednostki z tymi sytuacjami, podobnie jak zetknięcie się z zarazkiem stanowi warunek uodpornienia na daną chorobę.

Po drugie - sytuacje trudne zmuszają jednostkę do wyjścia poza zachowania nawykowe, zmuszają do szukania nowych sposobów postępowania i zachowań oryginalnych. Dzięki temu jednostka zdobywa nie tylko nowe doświadczenia życiowe, ale również uczy się metod rozwiązywania problemów, wzrasta jej sprawność działania.

Po trzecie - sytuacje trudne zmuszają jednostkę do funkcjonowania w warunkach przeciążenia na granicy jej górnych możliwości. Dzięki temu może ona zebrać cenne informacje odnośnie do swoich możliwości. Pozytywne informacje o sobie są szczególnie ważne z punktu widzenia poczucia własnego "ja" oraz zabezpieczają przed poddawaniem się obiegowym opiniom na temat inwalidztwa. Przyczyniają się zatem do kształtowania pozytywnego obrazu własnej osoby i rzeczywistej akceptacji własnego inwalidztwa.



Po czwarte - następstwem przebywania w sytuacjach trudnych jest stopniowe przyzwyczajanie się do nich, co daje subiektywne poczucie, jakoby pewne powtarzające się sytuacje trudne stawały się coraz to mniej trudne.

Przeto w procesie rewalidacji inwalidów wzrokowych należy stwarzać im trudne sytuacje zadaniowe, a nie chronić ich przed nimi. Tylko przez stałe pokonywanie trudności można nauczyć się skuteczniejszych metod regulowania stosunków z otoczeniem zyskać wyższe oceny innych i w ostateczności mieć większe poczucie zadowolenia.

Należy jednak pamiętać, że tworząc inwalidom trudne sytuacje zadaniowe, musimy bacznie śledzić, aby oni z nich wychodzili zwycięsko, a jedynie okazjonalnie ponosili porażki. Okazjonalne niepowodzenia aktywizują wysiłek i uczą zdolności przegrywania, zaś powodzenia są motywem skłaniającym do dalszego wysiłku i okazją do zbierania pozytywnych informacji o swoich możliwościach. Jeśli jednak sytuacje trudne w życiu niewidomego i związane z tym bolesne porażki występują zbyt często, to mogą zniechęcić do wysiłku i przyczyniać się do kształtowania poczucia mniejszej wartości. Przytoczone wyżej wnioski odnośnie do korzystnego wpływu trudnych sytuacji zadaniowych na funkcjonowanie inwalidów wzrokowych znajduje zastosowanie również i do innych typów inwalidów oraz ludzi zdrowych. Zatem terapia zaburzeń w funkcjonowaniu jednostki powinna odbywać się m.in. przez wprowadzenie jednostek w trudne sytuacje zadaniowe, ponieważ stwarzają one okazję do zebrania pozytywnych informacji o sobie i uczą nowych czynności,

Analiza zachowania się badanych podczas rozwiązywania trudnych zadań umożliwiła dokonanie oceny słuszności zastosowania pewnych zasad oddziaływania rewalidacyjnego, mającego na celu kompensację brakującego zmysłu. Na przykład staramy się kompensować wzrok poprzez uczenie niewidomych algorytmów rozwiązywania zadań - ustalamy procedurę pozwalającą niezależnie rozwiązać określone zadanie. W ten sposób ustalamy elementarne kroki, których wykonanie zapewni np. poprawne nakrycie stołu do posiłku, zasłanie łóżka, przejście przez ruchliwą ulicę, wykonanie czynności zawodowej itp. Uczenie

tego typu sposobu postępowania jest na pewno słuszne. Ułatwia życie, czyni je znośniejszym i zabezpiecza przed błędami, o co szczególnie łatwo przy braku kontroli wzrokowej. Zbytняя jednak algorytmizacja czynności powoduje, że człowiek w nowych sytuacjach zadaniowych nie będzie zdolny do samodzielnego opracowania programu działania. Na przykład 60% badanych podczas składania pompki Schultza upratrywało przyczyny własnych niepowodzeń w braku wzoru, schematu i instrukcji. Jest to niepokojące i chyba świadczy o tym, że w procesie rehabilitacji społecznej niewidomych uczymy zbyt wielu nawyków, które, obok swoich zalet w sytuacjach powtarzających się, zawodzą w sytuacjach nowych. Należy również duży nacisk położyć na metody heurystyczne, czyli uczyć wnikania w czynność rozwiązywania problemów, kładąc nacisk na te procesy myślowe, które są szczególnie pożyteczne dla odkrycia rozwiązania zadania. Poza tym należy kształcić nastawienie, że nie można się poddawać trudnościom, ale żyć nadzieją, że nawet trudne zadania można rozwiązać, jeśli tylko zbyt wcześnie nie opanuje nas rezygnacja. Pouczając w tym względzie jest zachowanie się badanych w sytuacji eksperymentalnej II, podczas składania pompki Schultza. Kiedy rozwiązywanie zadania metodą algorytmu Z.-Cz.o.-N.-Cz.w.-W. nie zbliżało do wyniku, a sytuacja stawała się bardzo denerwująca, wielu badanych zmieniło metodę pracy. Zrezygnowali oni z metody algorytmicznej na rzecz metody prób i błędów. Okazała się ona bardzo skuteczna w warunkach silnego podniecenia emocjonalnego. Przeto w procesie nauczania należy uczyć nie tylko rozwiązywania zadań w oparciu na metody algorytmiczne, heurystyczne, ale również na podstawie "prób i błędów". W skrajnie trudnych sytuacjach emocjonalnych okazuje się ona często metodą bardzo skuteczną. Uzyskane rezultaty badań i sformułowane wnioski są potwierdzeniem empirycznym rozważań dedukcyjnych licznych wybitnych teoretyków i praktyków, zajmujących się terapią, reedukacją i rehabilitacją. Przejście od postawy opiekuńczej wobec niepełnosprawnych do postawy wymagającej najlepiej sprzyja kształtowaniu się jednostki samodzielnej, osoby z inwalidztwem, a nie inwalidy rzeczywistego - osoby, która cierpi

z powodu swego inwalidztwa. Niepełnosprawny przez rozwiązywanie trudnych sytuacji zadaniowych uczy się prawdy o sobie i o swoich możliwościach. Jest to prawda optymistyczna i motywująca do jeszcze większego wysiłku, dzięki któremu jest on zdolny pokonać własną ułomność, żyć pełnią życia i mieć poczucie przynależności do całej społeczności. W moim przekonaniu głównym elementem rehabilitacji niepełnosprawnych powinno być wprowadzenie ich w trudne sytuacje zadaniowe i uczenie metod rozwiązywania tych sytuacji. Dzięki temu można z inwalidów zdjąć ciężar dystresu oraz zamienić ich stały stres w eustres.

Podobnie przedstawia się sprawa z pełnosprawnymi dziećmi, młodzieżą oraz dorosłymi. Ich częste trudności w normalnym funkcjonowaniu są również uwarunkowane, brakiem czynności bądź negatywnym obrazem własnego "ja". Środowisko nie stworzyło im bowiem okazji do zebrania pozytywnych informacji o sobie w toku rozwiązywania sytuacji trudnych. Nie mieli oni okazji nauczyć się w tych sytuacjach wykonywania nowych czynności, ponieważ poddawali się trudnościom i reagowali wyłącznie mechanizmami obronnymi.

#### Przypisy

1. Tomaszewski T., Człowiek i otoczenie. w: Psychologia pod red. T.Tomaszewskiego. 1975 PWN, s. 31 - 36 .
2. Tyszkowa M., Zachowanie się dzieci szkolnych w sytuacjach trudnych 1972, PWN, s. 54 - 59.
3. Grzegorzewska M., "Wybór Pism". PWN, 1964 s. 48 - 52.
4. Tyszkowa M., op.cit. s. 132 - 134.
5. Woodworth S., Schlosberg H., Psychologia eksperymentalna T.I, PWN, 1963, s. 205.
6. Por. Woodworth S.Schlosberg H., op.cit., s. 210 - 211 oraz Tyszkowa M., op.cit., s. 215 - 216.



7. Tyszkowa M., op.cit., 234 - 235.
8. Claus C. Ebner H., "Podstawy statystyki dla psychologów, pedagogów i socjologów". PZWS, 1972, s. 255-260.
9. Tyszkowa M., op.cit., s. 135 - 147.
10. Kofta M., Prawo Yerkesa - Dodsona i próba jego psychologicznego wyjaśnienia. "Przegląd Psychologiczny". 1969, Nr 18, s. 53.

#### FUNKTIONIERUNG DER GESICHTSSINNBESCHÄDIGTEN IN SCHWEREN AUFGABENSITUATIONEN

##### Zusammenfassung

Zum Ziel der Forschung wurde die Analyse der Funktionierung der Gesichtssinnbeschädigten in schweren Aufgabensituationen. Die Forschung führte man nach der Methode des Laborexperimentes. Das erzielte faktographische Material ermöglicht die nähere Bestimmung des Einflusses schwerer Situationen auf Funktionierung des Menschen. Schwere Situationen wirken nicht nur auf einen Menschen zerstörend. Sie bieten ihm häufig Gelegenheit zur Sammlung positiver Informationen über sich selbst und zum Lernen neuer Tätigkeiten.

#### FUNCTIONING OF OPTICALLY DISABLED PERSONS IN DIFFICULT SITUATIONS

##### Summary

The aim of this study was the analysis of optically disabled persons in difficult situations. The study was carried out by means of laboratory experiments. The data obtained enables the author to give a closer definition

of the influence of difficult situations on the functioning of a disabled person.

Difficult situations are not only destructive for the individual but at the same time they very often enlarge the area of self knowledge in a positive and help the subject to acquire new skills.