

mgr ANNA ŁUCZAK
Centralny Instytut Ochrony Pracy

Testy psychologiczne przydatne w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych

Praca wykonana w ramach Programu Wieloletniego (b. SPR-1) pn. „Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia człowieka w środowisku pracy” dofinansowanego przez Komitet Badań Naukowych

Orzecznictwo psychologiczne ma szczególne znaczenie w przypadku zawodów trudnych i niebezpiecznych, gdzie istnieje zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka, wynikające z sił natury (np. praca pod wodą, pod ziemią) lub z wyjątkowego charakteru czynności związanych z pracą w danym zawodzie (np. konieczność posiadania broni, współpraca człowieka z urządzeniami, wymagającymi szczególnych sprawności psychofizycznych).

Badania psychodiagnostyczne stosowane są najczęściej w poradnictwie zawodowym do orzekania na temat zakresu prac i zawodów, które może wykonywać dana osoba oraz w doborze zawodowym przy określaniu stopnia przydatności człowieka do wykonywania danego typu zawodu.

Badania te wymagają odpowiednio przygotowanych do praktycznego stosowania testów psychologicznych. Przygotowanie testów, czyli tzw. walidacja jest procedurą polegającą na badaniu właściwości psychometrycznych testów, w celu określenia stopnia ich przydatności do pomiaru wybranych cech psychofizycznych człowieka. Jest warunkiem przystąpienia do stosowania ich w praktyce psychodiagnostycznej.

Prace walidacyjne nad narzędziami psychodiagnostycznymi, służącymi doborowi do prac trudnych i niebezpiecznych, zapoczątkowane zostały w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy w latach osiemdziesiątych (Franaszczuk i in. 1986). Efektem tych prac było przygotowanie zestawu składającego się z 11 testów psychologicznych, przydatnych w procesie doboru osób do wykonywania zawodów należących do tej grupy. Opracowanie to dotyczyło testów w wersji „papier-olówek”.

W 1998 r. zakończono w CIOP realizację projektu badawczego, którego celem było opracowanie jednolitej strategii prowadzenia badań psychodiagnostycznych, dla doboru osób do prac trudnych i niebezpiecznych oraz przeprowadzenie prac adaptacyjnych narzędzi psychologicznych, przydatnych w tych badaniach. W tym przypadku projekt dotyczył testów psychologicznych w wersji komputerowej.

O rozpoczęciu prac walidacyjnych nad nową generacją narzędzi psychodiagnostycznych zdecydowały niewątpliwie zalety tej formy testów: możliwość sprawniejszego prowadzenia badań, automatyczne opracowanie wyników i norm oraz ciągła (tzn. w miarę uzyskiwania nowych wyników badań) aktualizacja norm.

Wymienione zalety zwiększają możliwości pracowni psychodiagnostycznych w zakresie liczby prowadzonych badań i objęcia nimi wszystkich grup zawodowych, które tego wymagają. Wpływają również na rzetelność diagnozy psychologicznej, co ma szczególne znaczenie w przypadku orzecznictwa o przydatności do wykonywania prac trudnych i niebezpiecznych.

Pomysł na tak określony projekt badawczy wynikał z założenia, że wykonane prace będą miały szerokie, praktyczne zastosowanie w pracowniach psychodiagnostycznych na terenie całego kraju, zarówno w zakresie poradnictwa i doradztwa zawodowego jak i doboru zawodowego osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych.

Wynikiem prac w tym zakresie jest propozycja zestawu testów psychologicznych, stanowiącego minimum niezbędne do stosowania w badaniach przydatności psychofizycznej osób do wykonywania zawodów trudnych i niebezpiecznych (Łuczak, 1999).

Kategorie testów, zaproponowane w zestawie, umożliwiają pomiar *sprawności sensomotorycznych, zdolności, cech osobowości i zainteresowań*, które uznane zostały za najważniejsze w tej kategorii zawodów (Łuczak, 1998). Zwraca się uwagę, że zestaw ten powinien być od-

powiednio modyfikowany przez psychologów zajmujących się doбором zawodowym, zgodnie ze specyfiką i szczegółowymi wymaganiami, związanymi z konkretnym zawodem lub stanowiskiem.

Przygotowany został także podręcznik do trzech komputerowych testów psychologicznych: *Czas reakcji z wyborem, Tablice liczbowe i Skala jawnego niepokoju* (Łuczak i in. 2000). Wymienione testy, w wyniku opracowania psychometrycznego, okazały się trafne i rzetelne, a zatem przydatne w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych.

Podręcznik zawiera informacje na temat przeznaczenia każdego testu, opis komputerowej wersji testu i procedury prowadzenia badania oraz charakterystykę psychometryczną testów: poziom trafności, rzetelności oraz normy testowe, określone na podstawie wyników badań populacji przedstawicieli zawodów trudnych i niebezpiecznych.

Wymienione testy pozwalają na określenie poziomu takich cech i sprawności człowieka, jak: *refleks, pamięć, spostrzegawczość, podzielność i koncentracja uwagi oraz lęk, traktowany jako w miarę stała dyspozycja człowieka*.

Cechy te stanowią jednak tylko część spośród właściwości psychofizycznych, które są niezbędne do bezpiecznego wykonywania prac trudnych i niebezpiecznych. Konieczne jest przygotowanie od strony charakterystyki psychometrycznej kolejnych testów, które – wraz z testami już opracowanymi – utworzą zestaw gotowych do stosowania narzędzi psychodiagnostycznych, składających się na zaproponowane uprzednio „minimum”, przydatne w poradnictwie i doborze zawodowym osób do prac trudnych i niebezpiecznych.

W związku z tym, w CIOP realizowany jest obecnie nowy projekt badawczy, którego celem jest walidacja czterech kolejnych testów psychologicznych.

Do walidacji wybrano tym razem następujące testy:

Standardowe matryce progresywne (SPM – Standard Progressive Matrices) – test do pomiaru inteligencji niewerbalnej

SPRAWNOŚCI SENSOMOTORYCZNE		
sprawność	kategorie testów	nazwa testu
koordynacja wzrokowo-ruchowa	testy koordynacji wzrokowo-ruchowej	2 HAND
sposrzegawczość, refleks	testy czasu reakcji złożonej lub reakcji z wyborem	Czas reakcji Tablice liczbowe
zręczność rąk	testy sprawności rąk	
ostrość wzroku, rozróżnianie barw	testy ostrości wzroku i rozróżniania barw	
sposrzegawczość	testy sposrzegawczości	Tablice liczbowe
widzenie stereoskopowe	testy widzenia stereoskopowego	
widzenie o zmroku	testy widzenia o zmroku	
ZDOLNOŚCI		
zdolność	kategorie testów	nazwa testu
poziom inteligencji	testy inteligencji niewerbalnej	SPM
uzdolnienia techniczne	testy uzdolnień technicznych	
podzielność uwagi	testy podzielności uwagi	Tablice liczbowe
koncentracja uwagi	testy koncentracji uwagi	Tablice liczbowe
wyobraźnia i myślenie twórcze	testy wyobraźni i myślenia twórczego	
rozumowanie logiczne	testy logicznego myślenia	Tablice liczbowe
dobra pamięć	testy pamięci	CORSI
OSOBOWOŚĆ		
cecha osobowości	kategorie testów	nazwa testu
dokładność działania	testy dokładności działania	
odporność emocjonalna	testy poziomu stałego napięcia emocjonalnego (lęku, niepokoju, neurotyczności)	Skala jawnego niepokoju
samokontrola	testy umiejętności panowania nad własnymi emocjami	
wytrzymałość na długotrwały wysiłek	testy temperamentu testy sprawnościowe	SIGNAL
umiejętność pracy w warunkach monotonnych		
łatwość przerzucania się z jednej czynności na drugą		
odporność emocjonalna		
inicjatywność		
ZAINTERESOWANIA		
rodzaj zainteresowań	rodzaje testów	nazwa testu
rodzaj indywidualnych zainteresowań	ogólne testy zainteresowań	

Test rozpiętości pamięci (CORSI) – test do badania zakresu pamięci krótkotrwałej
 Test wykrywania sygnałów (SIGNAL)

– test do badania uwagi i umiejętności pracy w warunkach monotonnych
 Test koordynacji rąk (2 HAND) – test

koordynacji wzrokowo-ruchowej.

Wybrane testy pochodzą z Wiedeńskiego Systemu Testów – zestawu psychologicznych testów komputerowych, uznanego i stosowanego w świecie w diagnostyce psychologicznej.

Zakończenie realizacji projektu przewiduje się w połowie 2001 roku. Podobnie, jak w przypadku projektu wcześniejszego, zostanie przygotowany podręcznik do testów, przydatnych w doborze osób do wykonywania zawodów trudnych i niebezpiecznych.

Zamieszczona tabela zawiera wykaz *sprawności* człowieka, najważniejszych z punktu widzenia poprawności i bezpieczeństwa wykonywania prac trudnych i niebezpiecznych, *kategorie testów*, umożliwiających pomiar wymienionych *sprawności* oraz *nazwy testów*, mierzących wybrane *sprawności*.

Nazwy testów wydrukowane w kolorze niebieskim oznaczają testy, które są już gotowe do stosowania, natomiast w kolorze granatowym dotyczą testów będących w trakcie opracowania psychometrycznego.

Tabela ilustruje stan zaawansowania prac z zakresu walidacji testów psychologicznych dla potrzeb poradnictwa i doboru zawodowego do prac trudnych i niebezpiecznych. Upoważnia również do wnioskowania o potrzebie i zasadności ich kontynuowania.

PIŚMIENNICTWO

[1] Franaszczuk I., Idzikowska-Szymańska M., Łuczak A.: *Metody walidacji testów psychologicznych dla Punktów Orientacji i Poradnictwa Zawodowego. Poradnik*. Ministerstwo Pracy, Płac i Spraw Socjalnych, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1986

[2] Łuczak A.: *Wymagania psychologiczne w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych*. Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1998

[3] Łuczak A.: *Dobór osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych*. Bezpieczeństwo Pracy, 2(331),12-17, 1999

[4] Łuczak A., Sobolewski A.: *Charakterystyka psychometryczna testów psychologicznych. Czas reakcji z wyborem. Tablice liczbowe. Skala jawnego niepokoju. Podręcznik komputerowych wersji testów do stosowania w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych*. CIOP. Warszawa 2000