

Psychotechnika

Psychotechnika to według najpopularniejszej definicji badanie pewnych cech psychicznych i sprawności manualnej oraz refleksu. Testom psychotechnicznym poddaje się np. kierowców (zwłaszcza prowadzących samochody specjalne – wyścigowe, policyjne, pożarnicze etc.), pilotów, operatorów maszyn oraz innych osób w celu sprawdzenia ich przydatności do pełnienia określonych zadań zawodowych. W testach takich wykorzystuje się profesjonalne urządzenia egzaminujące zainstalowane w specjalistycznych placówkach zajmujących się różnymi badaniami (kto przygotowywał się do egzaminu na prawo jazdy, ten na pewno miał okazję sprawdzić swój refleks na specjalnym przyrządzie).

Zabawki psychotechniczne to dziedzina, której warto poświęcić trochę czasu, przyglądając się z bliska pomysłom na badania i doskonalenie zdolności manualnych, a przede wszystkim – zbudować prosty przyrząd, przy pomocy którego samemu będzie można ćwiczyć sprawność rąk i palców.

Jedną z najprostszych zabaw tego typu, dzięki której można sprawdzić szybkość reakcji i refleks, jest próba złapania spadającej linijki. Linijkę kreślarską (długości 30 – 40 cm) należy przycisnąć do ściany w pozycji pionowej w taki sposób, żeby zero skali znalazło się u dołu. Jedna osoba przytrzymuje linijkę w punkcie oddalonym o około 2 cm od jej górnej krawędzi. Osoba, która chce sprawdzić swój refleks i czas reakcji ustawia palec wskazujący na wysokości cyfry „1”, nie dotykając linijki!

Osoba asystująca bez uprzedzenia pozwala spaść linijkę pod wpływem grawitacji, zadaniem osoby poddawanej testowi jest zareagowanie na ruch linijki i błyskawiczne przyciśnięcie linijki do ściany. Na skali linijki można wygodnie odczytać wynik i zmierzyć o jaki dystans linijka się przesunęła. Im ta liczba jest mniejsza – tym lepszym refleksem i czasem reakcji dysponuje osoba testowana.

Można też spróbować zabaw sprawdzających koordynację ruchów i pracę półkul mózgowych w następujący sposób: wyciągnąć przed siebie ręce i wyobrazić sobie, że w każdej z nich trzymamy korbę kołowrotu np. takiego jak używany dawniej przy studniach. Skoncentrować się i próbować kręcić korbami ale tak, żeby jedną

obracać „od siebie” a drugą w stronę przeciwną tj. „do siebie”... Inną wersją tej zabawy jest siedząc przy stole prawą ręką rysować okręgi na blacie a lewą nogą, pod stołem na powierzchni podłogi kreślić okręgi... w odwrotnym kierunku niż na stole. To tylko jedne z najprostszych przykładów zabaw psychotechnicznych.

Tradycja budowy modeli edukacyjnych rozwijających zdolności manualne oraz pamięć, sięga lat 60. i 70. ubiegłego wieku, gdy produkowano seryjnie rozmaite zestawy i zabawki służące nauce przez zabawę. W przypadku urządzenia, które proponujemy w tym rozdziale (podobnie jak przy okazji omawiania modelu klucza alfabetu Morse'a) oprócz klasycznej zabawki zręcznościowej, mamy także model prostego obwodu elektrycznego, którego budowę można wykorzystać na zajęciach technicznych poświęconych podstawowej elektrotechnice...

Choć oczywiście do zabaw z elektrycznymi obwodami najlepszą i sprawdzoną pomocą dydaktyczną są modułowe zestawy do budowy miniaturowych instalacji.