

Anna E. ZACHARIASZ-ŁOBODZIŃSKA

### **Trening inteligencji według W. Kirsta i U. Diekmeyera – prezentacja metody**

Intelligence Training According to W. Kirst and U. Diekmeyer. Presentation of the Method

Niewątpliwie zdolności umysłowe, zwane inteligencją, stanowią jedną z najistotniejszych cech wyróżniających człowieka w świecie istot żywych. Przyjmując nawet, że inteligencja jako zdolność do uczenia się jest wspólna ze zwierzętami, to należy podkreślić, że zachodzą istotne różnice między ludźmi a najbardziej inteligentnymi przedstawicielami tych ostatnich (M. Scheler twierdzi, że inteligencja nie jest czynnikiem wyróżniającym człowieka ze świata zwierząt – por. M. Scheler 1987).

Obserwacja codzienna zachowań ludzkich przekonuje nas o tym, że pod względem poziomu zdolności intelektualnych ludzie nie są sobie równi. Różnice indywidualne mieszczą się w granicach wyznaczonych przez dwie skrajne wartości, takie jak: wybitne zdolności umysłowe na jednym biegunie, a upośledzenie umysłowe na drugim. Inteligencja stanowi jeden z czynników współdeterminujących osiągnięcia życiowe człowieka. Określony poziom zdolności intelektualnych jest warunkiem sukcesów w nauce szkolnej, nauce zawodu, dostępu na wyższą uczelnię. Podobnie jak i pełnienie określonych funkcji społecznych i zawodowych wymaga między innymi odpowiedniego poziomu inteligencji potrzebnego do prawidłowego wnioskowania czy też rozumowania (Strelau 1987, s. 5).

Rozwiązywanie problemu zdolności intelektualnych odegrało doniosłą rolę w kształtowaniu się różnych teorii psychologicznych. Powstało wiele definicji inteligencji oraz koncepcji i modeli próbujących wyjaśnić istotę tego zjawiska. Wystarczy wspomnieć hierarchiczną teorię zdolności, teorię czynników równorzędnych, triadową teorię zdolności czy też interakcyjne teorie zdolności. Mimo że ukazało się wiele publikacji podejmujących to zagadnienie, jednak samo zjawisko inteligencji nie jest zbadane, a pojęcie służące do jego określenia jest wieloznaczne. W literaturze, obok znaczeń pośrednich, często można spotkać się z jego skrajnymi rozumieniami. W tych wersjach pojmowane jest ono bądź

bardzo wąsko: „jako zdolność do poprawnego rozumowania” lub też szeroko: „jako wrodzona zdolność przejawiająca się we wszystkich czynnościach umysłowych człowieka o charakterze ogólnym” (Popek 1987, s. 10).

Nie ma także jednolitego poglądu, w jakim stopniu sprawności umysłowe człowieka zależą od czynników genetycznych, a w jakim od wpływu środowiska. W literaturze można spotkać dwa przeciwstawne stanowiska. Pierwsze z nich mówi, że na rozwój zdolności ma wpływ jedynie czynnik genetyczny (np. Platon, Descartes, Kant), drugie natomiast, że tylko środowisko wpływa na rozwój człowieka, a tym samym na jego zdolności (np. poglądy Locke’a, Hume’a, Pietera i Łurii). Najnowsze teorie rozwoju człowieka uwzględniają zarówno czynnik dziedziczny, jak i środowiskowy. Głoszą one, że kierunek rozwoju człowieka, a więc i rozwój jego zdolności, wyznaczają interakcje pomiędzy tymi dwoma czynnikami (Hornowski 1986, s. 3). Zdolności intelektualne nie są więc jedynie uwarunkowane genetycznie, a ich rozwój można kształtować.

Ten sposób myślenia reprezentują niemieccy psychologowie W. Kirst i U. Diekmeyer. Opracowali oni metodę służącą do rozwoju i kształtowania zdolności intelektualnych, zwaną treningiem inteligencji. Pojęcie inteligencji rozumieją oni jako zdolność do uczenia się, do poprawnego rozumowania (Kirst i Diekmeyer 1987, s. 10). Nie zgadzają się z poglądem K. Dunkera, że inteligencja jest sumą wszystkich zdolności i sprawności, jakie człowiek przy urodzeniu przynosi ze sobą na świat (Dunkcer 1935, s. 17). Kirst i Diekmeyer przyjmują, że zdolności intelektualne można kształtować. Według nich bowiem poziom inteligencji jednostki jest w niewielkim stopniu zdeterminowany genetycznie, a głównie zależy od wpływu środowiska i własnej aktywności.

Na podstawie wyników badań, jakie uzyskali, dochodzą do wniosku, że rozwój zdolności intelektualnych następuje do około szesnastego roku życia. Kirst i Diekmeyer wyciągają stąd wniosek, że iloraz inteligencji rośnie tak długo, jak długo jednostka rozwija się przez intensywne uczenie się. Jednocześnie zauważyli oni zależność, że iloraz inteligencji obniża się, jeżeli człowiek nie rozwija swych zdolności w procesie uczenia się, nie rozwiązuje nowych problemów czy nie doświadcza nowych sytuacji. Na zahamowanie rozwoju zdolności intelektualnych jednostki wpływa rutynowe wykonywanie przez nią zadań, bez stawiania pytań czy szukania nowych rozwiązań (Kirst i Diekmeyer 1987, s. 11).

Bazując na tych założeniach i wynikach badań, Kirst i Diekmeyer opracowali metodę, która ma stymulować dalszy rozwój inteligencji, zwaną treningiem inteligencji. Stosowanie tej metody autorzy zalecają wszystkim tym, którzy pragną rozwijać się intelektualnie. Porównując trening inteligencji do treningu sportowego przyjmują oni, że tylko wtedy, gdy jest on wykonywany codziennie, może dać rezultaty. Stąd też zalecają, aby skonstruowaną przez nich metodę włączyć do codziennego planu dnia. Jednocześnie formułują oni warunki, przy spełnieniu których trening inteligencji jest efektywny. I tak:

- 1) należy wybrać dogodną porę dnia,
- 2) nie należy się spieszyć,
- 3) człowiek powinien czuć się świeży i wypoczęty intelektualnie,
- 4) powinny zostać zapewnione odpowiednie warunki pracy: cisza, spokój, odpowiednie oświetlenie,
- 5) wyraźne uświadomienie sobie celu metody i własnych oczekiwań,
- 6) zapoznanie się z regułami wszystkich planów treningowych i wybór tego, który zdaniem jednostki jest dla niej najbardziej odpowiedni.

Autorzy sugerują również, aby codzienny trening trwał od czterdziestu do sześćdziesięciu minut. Może być on przedzielony kilkuminutową przerwą. Konieczny jest także dokładny pomiar czasu, jakiego potrzebuje jednostka na rozwiązanie danego zadania. Kirst i Diekmeyer zalecają poszukiwanie najbardziej optymalnego rozwiązania. Niezbędne jest również zaznaczanie tych zadań, które nie zostały rozwiązane lub przysporzyły wiele trudności, aby po ukończonym treningu można było do nich wrócić i – jak obiecują autorzy – bez trudu je rozwiązać.

Należy podkreślić, że twórcy metody treningu inteligencji pozostawiają pewną swobodę jednostce podejmującej wysiłek doskonalenia własnej inteligencji. Pozwalają między innymi na dostosowanie planu przeprowadzanego treningu do indywidualnych możliwości człowieka. Nie narzucają kolejności wykonywanych zadań, a nawet – jak zauważyłam – proponują powrót do zadań wcześniej nie rozwiązanych.

Zdaniem niemieckich psychologów, opracowana przez nich metoda zawiera szereg skutecznych środków, zadań, których systematyczne rozwiązywanie przyczynia się do rozwoju zdolności intelektualnych. Proponują oni osiemdziesiąt jeden zadań z różnych dziedzin i o różnym stopniu trudności. Zadania te zostały pogrupowane i utworzono z nich siedem pól treningowych. Każde pole treningowe zawiera zadanie różnego typu zarówno ze względu na stopień trudności, jak i dziedziny których dotyczą. Wśród proponowanych zadań można wyróżnić łamigłówki obrazkowe – należy np. odszukać obrazy, z których pochodzą poszczególne elementy; znaleźć wszystkie formy „a” i „e” w 12 obrazkach tematycznych; ułożyć kolejno dziesięć obrazków tak, aby przedstawiały logiczną całość. Inny typ zadań to np. zadania, w których z narysowanych figur należy ułożyć określone przedmioty; ze zbioru elementów wybrać te, które do siebie pasują i zbudować z nich podane figury. Oprócz zadań, które mają rozwijać wyobraźnię, spostrzegawczość oraz fantazję w treningu inteligencji można znaleźć także zadania arytmetyczne, słownikowe (czy też językowe) oraz labirynty, w których należy znaleźć najkrótszą i najdłuższą drogę pomiędzy dwoma wyznaczonymi punktami. Do zadań matematycznych natomiast można zaliczyć np. zadania nr 31 *Magia cyfr*. Przedstawia się ono następująco:

1

8	1	6
		7

Sum: 15

	4	7	
6			5
2			5
	4	3	

Sum: 18

	15		4
12		7	
8			5
	3	2	

Sum: 34

8		6		6
	5		9	
8		0		6
	4		9	
8		7		5

Sum: 27

	3	5		
2			3	
	5	2	4	
	1			2
		4	1	

Sum: 15

2

0 1 2 3 4  
5 6 7 8

Sum: 12


1 2 3 4 5 6 7 8 9

10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23

24 25

Sum: 65


1 3 5 7 9 11

13 15 17 19 21

23 25 27 29 31

Sum: 64


Treść zadań:

Ad. 1. W puste pola należy wstawić cyfry, tak aby w każdym wierszu i każdej kolumnie suma cyfr równa była sumie podanej w zadaniu.

Ad. 2. Podane w zadaniu liczby należy wstawiać w puste pola kwadratu, tak aby ich suma w każdej kolumnie i w każdym wierszu kwadratu była równa podanej sumie.

Inną grupę zadań stanowią zadania słownikowe różnego typu i o zróżnicowanym stopniu trudności. Niektóre z nich to np. „rym” – należy tutaj znaleźć rym do podanych słów; „przysłowia” – gdzie z grupy przysłów należy wybrać dwa o podobnym znaczeniu. Innym przykładem zadań słownikowych są antonimy. W zadaniu nr 66 do wybranego słowa należy znaleźć spośród podanych pojęć słowo o znaczeniu przeciwstawnym. Na przykład:

1. *Liebe* (miłość) – słowa do wyboru: a) *Freude* (przyjaźń), b) *Ehe* (małżeństwo), c) *Hass* (nienawiść), d) *Lust* (namiętność, ochota), e) *Treue* (wierność).

2. *Rennen* (biegać) – słowa do wyboru: a) *hupfen* (podskakiwać), b) *springen* (skakać), c) *laufen* (pędzić), d) *gehen* (iść), e) *stehen* (stać).

3. *Warm* (ciepło) – słowa do wyboru: a) *kuhl* (chłodno), b) *eiskalt* (lodowato), c) *lauwaren* (letnio, ciepławo), d) *sehr warm* (gorąco), e) *kalt* (zimno).

4. *Pulver* (proszek) – słowa do wyboru: a) *Blei* (ołów), b) *Zucker* (cukier), c) *Stein* (kamień), d) *Stoff* (materiał), e) *Festkorper* (ciało jednolite).

Kirst i Diekmeyer proponują także pięć planów treningowych. Są to sposoby przeprowadzania treningu inteligencji. Nazywają je treningiem podstawowym, intensywnym, kondycyjnym oraz treningiem systemowym. Treningi te różnią się przede wszystkim długością trwania, a co za tym idzie ilością zadań, jakie jednostka postanawia rozwiązać w ciągu jednego dnia. Trening intensywny trwa tylko siedem tygodni, trening podstawowy dwanaście tygodni, a trening kondycyjny osiemnaście tygodni. Metoda systemowa proponuje natomiast rozwiązywanie w ciągu jednego tygodnia zadania określonego typu, a w ciągu następnego – zadania z innej dziedziny, itd.

Niewątpliwie za mankament, który można by zgłosić pod adresem autorów w prezentowaniu omawianej tutaj metody treningu inteligencji, należy uznać brak badań nad jej skutecznością. Interesujące dla jej oceny byłoby podanie wyników badań, np. w Skali Inteligencji Wechslera lub w Teście Matrycy Kolorowych Ravena u osób przed podjęciem treningu i po treningu. Należałoby ponadto zauważyć, że poglądy Kirsta i Diekmeyera otwierają pewną perspektywę działań terapeutycznych. Wskazują one bowiem na możliwość doskonalenia inteligencji. W przypadku zmodyfikowania i dostosowania zadań zaproponowanych w metodzie psychologów niemieckich do możliwości osób podlegających terapii, można by trening inteligencji zastosować w pracy z osobami opóźnionymi i upośledzonymi umysłowo. Choć niewątpliwie są granice stosowania tej metody wobec osób upośledzonych. Być może, metoda owa byłaby skuteczna w terapii z osobami o niższym niż przeciętny rozwoju intelektualnym, a także z osobami upośledzonymi w stopniu lekkim.

#### BIBLIOGRAFIA

- Duncker K., *Zur Psychologie des produktiven Denkens*, Berlin 1935.  
Hornowski B., *Rozwój inteligencji i uzdolnień specjalnych*, Warszawa 1986.  
Kirst W., Diekmeyer U., *Intelligenztraining*, Hamburg 1987.  
Popek S., *Teoretyczne podstawy badań nad zdolnościami i uzdolnieniami* [w:] *Z badań nad zdolnościami i uzdolnieniami specjalnymi młodzieży* (red. S. Popek), Lublin 1987.  
Scheler M., *Stanowisko człowieka w kosmosie*, tłum. A. Węgrzecki [w:] M. Scheler, *Pisma z antropologii filozoficznej i teorii wiedzy*, Warszawa 1987.  
Strelau J., *O inteligencji człowieka*, Warszawa 1987.

## SUMMARY

The paper presents a method of intelligence training worked out by two German psychologists, W. Kirst and U. Diekmeyer. They define the notion of intelligence as an ability to learn and an ability to proper reasoning. They assume that the level of intellectual abilities is only partially determined by inherited features. On the other hand, they depend on man's own activity to a large extent. In order to improve intellectual abilities, they worked out a method of intelligence training. They suggested 81 tasks from various disciplines and of different degree of difficulty. These tasks were grouped into seven so-called training fields. A comparison is made between intelligence training and sports training. The concluding part of the paper suggests that this method can be useful in therapeutic activity after being modified and adjusted to the capabilities of mentally disabled people.