

<http://dx.doi.org/10.16926/eat.2023.12.17>

Olena BOCHAROVA

<https://orcid.org/0000-0001-8415-3925>

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

e-mail: olena.bocharova@up.krakow.pl

[rec.] Iveta Kovalčíková, Joanna Miecznik-Warda (2022). *Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia*. Kraków: Wydawnictwo: Petrus, ss. 220

Jak cytować [how to cite]: Bocharova, O. (2023). [rec.] Iveta Kovalčíková, Joanna Miecznik-Warda (2022). *Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia*. Kraków: Wydawnictwo: Petrus, ss. 220. *Edukacyjna Analiza Transakcyjna*, 12, 297-301.

W 2022 roku na polskim rynku księgarskim ukazała się książka autorstwa Ivety Kovalčíkovéj i Joanny Miecznik-Wardy *Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia* (Wydawnictwo: Petrus).

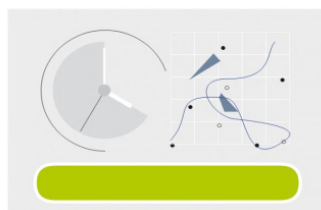
Iveta Kovalčíková jest prof. Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie i dyrektorem Centrum Badawczego Edukacji Kognitywnej Uniwersytetu w Preszowie (Słowacja). Od wielu lat zajmuje się problematyką diagnozy i stymulacji zdolności poznawczych i metapoznawczych uczniów oraz wdrażaniem terapii edukacyjnej do praktyki oświatowej. Drugą Autorka Joanna Miecznik-Warda zajmuje się terapią pedago-

IVETA KOVALČIKOVÁ
JOANNA MIECZNIK-WARDA

KOGNITYWNE PODSTAWY EDUKACJI DZIECKA II

**SZYBKOŚĆ MOTORYCZNA
I SZYBKOŚĆ UMYSŁOWA**

JAKO WYZNACZNIKI SZKOLNYCH OSIĄGNIĘĆ UCZNI



PETRUS

giczną; jej zainteresowania naukowe koncentrują się na zgłębianiu tajników dziecięcego umysłu i ich wpływu na efektywność nauczania.

Treść książki poświęcono diagnozie wybranych procesów poznawczych i wykonawczych uczniów oraz określeniu ich znaczenia w osiągnięciu sukcesów szkolnych (s. 76). Warto wskazać, że w toczącej się obecnie dyskusji dotyczącej aktywności ludzkiego mózgu zwłaszcza w sytuacji uczenia się zaprezentowane w książce analizy stanowią przykład udanego studium badawczego. Już na samym początku recenzji pragnę podkreślić wagę podjętego tematu, jego aktualność oraz potrzebę naukową, dzieląc opinię książki, że „w kontekście światowym nie ma badań dotyczących związku między szybkością umysłową a szybkością motoryczną i ich wpływu na sukces szkolny uczniów, natomiast większość badań nad funkcjami poznawczymi koncentrowały się głównie na problemach z dziedziny psychiatrii (s. 75). *Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia* – to rozprawa naukowa o charakterze interdyscyplinarnym, którą formalnie można ulokować na styku pedagogiki rozwoju, kognitywistyki, psychologii pozytywnej oraz pedagogiki szkolnej.

Monografia stanowi interesujące studium teoretyczno-empiryczne. Jest to klasyczne dzieło naukowe, które nawiązuje się do teorii psychopedagogicznych, empirycznych badań procesów umysłowych i motorycznych u uczniów oraz związków zachodzących między nimi. Książka składa się ze wstępu, czterech rozdziałów, gdzie część teoretyczna i empiryczna uzupełniają się nawzajem tworząc spójną całość, a także bibliografii i aneksów. Całość pracy liczy 220 stron.

W pierwszej części teoretycznej pt. *Poznawcze uwarunkowania procesu edukacyjnego* wyjaśniono podstawowe pojęcia z zakresu kognitywistyki w edukacji oraz przedstawiono implikacje nowych teorii dla praktyki pedagogicznej. Badania nad aktywnością poznawczą rozwijały się wraz z próbami modelowania ludzkiego zachowania w procesie rozwiązywania problemów. Najnowsze wyniki badań nad mózgiem człowieka i przebiegiem myślenia wskazują na niezwykle ważność procesów poznawczych, które w wąskim rozumieniu, są procesami przetwarzania, nabywania, strukturalizowania i przechowywania informacji o świecie; w szerokim – to sposób odbioru i rozumienia/interpretacji świata, który reguluje zachowanie człowieka. Koncentrując się na zachowaniu człowieka Autorki skupiają swoją uwagę się na kognitywistce, która zajmuje się „wszystkimi zjawiskami dotyczącymi umysłu, szczególnie zagadnieniami dotyczącymi sposobu postrzegania bodźców i oddziaływania umysłu ze światem i innymi umysłami, a jej głównym zadaniem jest próba syntezy wiadomości z różnych dziedzin (Duch, 1998). I. Kovalčíkova (2021) wprowadza termin *kognitywny paradygmat edukacyjny* definiując go „jako nowoczesny przykład praktyki edukacyjnej z pozytywnymi rezultatami, gdzie głównym pojęciem występuje myślenie i poznawanie”.

Pierwszy podrozdział książki obejmuje teoretyczne ramy rozumienia procesów metapoznania, wyjaśniono znaczenie funkcji wykonawczych oraz opisano

ich wpływ na wysiłek i odporność uczniów. Szczególną uwagę poświęcono rozwojowi funkcji wykonawczych w postaci zdolności do kontroli uwagi, a także kontroli własnego działania co jest silnym predykatorem osiągnięć szkolnych. Jako przykład ważności zastosowania funkcji wykonawczych Autorki podają program nauczania SMARTS. Aktywność funkcji wykonawczych jest zaprezentowana w pięciu obszarach programu: 1) ustalanie/tworzenie celów, 2) elastyczność poznawcza, 3) organizowanie i ustalanie priorytetów, 4) dostęp do pamięci roboczej i 5) samokontrola (Meltzer, 2018). Na podstawie wyników realizacji programu stwierdzono, że rozwój funkcji wykonawczych przebiega w sposób powolny i nieharmonijny.

Drugi podrozdział książki poświęcony jest kompleksowej diagnozie psychologicznej. Autorki używają argumentów podkreślających niezbędność kompleksowej diagnozy psychologicznej każdego dziecka z naciskiem na jego mocne strony. Dziecięce odkrywanie świata zaczyna się od ruchów i czynności motorycznych. Pojęcie motoryka jest definiowane jako całość czynności ruchowych człowieka; dotyczy poruszania się człowieka w przestrzeni na skutek zmian położenia całego ciała lub poszczególnych jego części.

W trzecim podrozdziale przedstawiono i opisano wybrane narzędzia do pomiaru szybkości motorycznej i umysłowej. Z całego szeregu narzędzi do pomiaru szybkości motorycznej i umysłowej Autorki wymieniają ich zdaniem, najbardziej efektywne. Wśród testów do mierzenia sprawności motorycznej wyszczególniają: Test Kreskowanie Miry Stabak; Test Pętelkowania; Test Szybkości Pisania słowa „domek” Elżbiety Grzegorzewskiej, Test Karty Rene Zazzo; Test Ozierckiego. Do mierzenia sprawności umysłowej za pomocą bodźców wzrokowych i umiejętności grafomotorycznych podają Test PSI (Processing Speed Index) oraz test nowej generacji – Test Trail Making (TMT). Testy szybkości umysłowej pozwalają oszacować, jak szybko dziecko może wykonać podstawowe, wyuczone zadania, natomiast nie oceniają myślenia oraz wymagają na wyższym poziomie prostych reakcji i działań.

Czwarty podrozdział poświęcono zagadnieniom szybkości motorycznej i umysłowej jako zmiennej badawczej, w tym analizie badań w danym obszarze. W piątym podrozdziale szybkość motoryczna i umysłowa jest rozpatrzona w ontogenezie. Autorki dochodzą do wniosku, że szybkość przetwarzania umysłowego wzrasta razem z wiekiem. Wraz z postępowaniem rozwoju pojawiają się wyrafinowane strategii myślenia, przetwarzanie informacji przyspiesza, wzrasta zdolność zrozumienia relacji wyższego rzędu, wraz elastycznością niezbędną do rozwiązywania problemów.

Przedmiotem analiz w rozdziale drugim są zagadnienia osiągnięć szkolnych w odniesieniu do koncepcji sukcesu szkolnego. Autorki skupiają się na uwarunkowaniach osiągnięć szkolnych. Charakteryzują czynniki: endogenne – predyspozycje ucznia (inteligencja, zdolności, motywacja wewnętrzna uczniów) oraz

czynniki egzogeniczne (wpływy środowiskowe, wpływy dydaktyczne i wychowawcze w szkole i motywacja ze wewnątrz uczniów).

Metodologiczne podstawy badań własnych przedstawiono w rozdziale trzecim. Rzeczowo i dobrze merytorycznie opisane zostały wszystkie aspekty projektu badawczego, przedmiot badań, problemy i hipotezy, zmienne, dobór próby badawczej oraz organizacja badań. W celu uzyskania wiarygodnych wyników oraz poprawy jakości i wydajności badania głównego Autorki poprzedziły je badaniem pilotażowym, przeprowadzonym w roku 2018 wśród 11 uczniów klas II-IV szkoły podstawowej w Sosnowcu. Po zweryfikowaniu zastosowanych narzędzi Autorki przystąpiły do badania głównego. Jego celem było uzyskanie odpowiedzi na następujące pytanie:

1. Czy istnieje związek między oceną nauczyciela wyników ucznia na skali a oceną wyrażoną na poziomie klasyfikacyjnym?
2. Czy istnieje związek między szybkością motoryczną i umysłową a funkcjonowaniem ucznia na lekcji ocenianym przez nauczyciela na skali?
3. Jak nauczyciele oceniają wyniki uczniów o różnym tempie motorycznym i umysłowym?
4. W jaki sposób nauczyciele odzwierciedlają różnice w cechach poznawczych uczniów w procesie nauczania?
5. Jakie są opinie rodziców na temat tempa rozwoju motorycznego i psychicznego ich dzieci w odniesieniu do wyników w szkole? (s. 78).

Odpowiedzi na wyżej wymienione pytania udało się uzyskać dzięki prawidłowo wybranej metodologii mieszanej, która polegała na łączeniu elementów metod jakościowych i ilościowych. W głównej fazie badań wykorzystano: testy umiejętności (Kreskowanie Miry Stambak; Pęteltkowanie, TMT-D-KEFS), analizę dokumentów, wywiad częściowo ustrukturyzowany, skalę samooceny ucznia oraz skalę ocen dla nauczyciela. Zastosowanie metody analizy testowej, w której wzięło udział 97 uczniów z klas 3-5 szkoły podstawowej w Sosnowcu (41 dziewczynek i 56 chłopców) umożliwiło uzyskanie wiarygodnych wyników. Badaniem techniką wywiadu częściowo ustrukturyzowanego objęto 10 nauczycieli (8 kobiet i 2 mężczyzn) szkół podstawowych Sosnowcu oraz 5 wybranych rodziców badanych uczniów (4 osoby – to matki chłopców i 1 respondent – matka dziewczynki). Autorki przeprowadziły badanie ankietowe wśród 7 nauczycieli języka polskiego i matematyki uczących uczniów i oceniających w skali ich funkcjonowanie na przedmiotach języka polskiego i matematyki. Częścią badań była analiza dokumentów – arkuszy ewaluacyjnych, w których oceniano osiągnięcia uczniów.

Rozdział czwarty obejmuje prezentację i interpretację wyników badań. W rezultacie przeprowadzonych analiz teoretycznych oraz na podstawie materiału empirycznego zostały sformułowane zalecenia dla praktyki edukacyjnej: włączenie edukacji kognitywnej do kształcenia przyszłych nauczycieli; wprowadzenie

diagnozy szybkości umysłowej do profesjonalnej diagnostyki w poradniach psychologiczno-pedagogicznych; zwrócenie uwagi w badaniach pedagogicznych na wpływ cech osobowościowych nauczycieli i rodziców na ocenę funkcjonowania dzieci w zakresie edukacji; stosowanie kompleksowej diagnozy w edukacji, w skład której wchodzi badanie funkcji poznawczych; tworzenie programów korekcyjno-kompensacyjnych w celu poprawy funkcjonowania ucznia w klasie.

Badania zostały oparte na bogatej analizie literatury (252 pozycji, publikacje polskie i zagraniczne). Publikacje są dobrze dobrane merytorycznie i właściwie wykorzystane w pracy.

Podsumowując, największe zalety książki, które w moim przekonaniu warto raz jeszcze uwypuklić są następujące:

- 1) Jest to pierwsze studium dotyczące związku między szybkością umysłową a szybkością motoryczną i ich wpływem na sukces szkolny uczniów.
- 2) W książce zostały wyjaśnione podstawowe pojęcia, związane z podejściem kognitywnym w edukacji oraz przedstawiono implikacje nowych teorii dla praktyki pedagogicznej.
- 3) Po przeprowadzeniu badania sformułowano wnioski, na podstawie których zostały opracowane zalecenia dotyczące diagnozy szybkości umysłowej dla poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Opiniowana książka jest monografią naukową. Na tle innych publikacji wyróżnia się wartościami poznawczymi oraz metodologicznymi. Jednak grono adresatów książki to nie tylko naukowcy, ale również nauczyciele, a także studenci – kandydaci na pedagogów i nauczycieli.

Bibliografia

- Duch, W. (1998) Czym jest kognitywistyka. *Kognitywistyka i Media w Edukacji*, 1, 9–50.
- Kovalčíková, I. (2021). Kognitywistyczny paradygmat edukacyjny. W: K. Dormus, M. Głazewski (red.), *W kręgu antyautorytarnej pedagogii Benjamina Spocka: współczesne glosy, echa i aplikacje* (s. 187–210). Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Meltzer, L. (2018). Creating strategic classrooms and schools: Embedding executive function strategies in the curriculum. W: L. Meltzer (red.), *Executive function in education: From theory to practice* (s. 263–299). New-York: The Guilford Press.