

dr hab., prof. APS Maciej Tanaś
Wydział Nauk Pedagogicznych
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej
Zam.: 03-982 Warszawa, ul. Konrada Guderskiego 3 m.72
Tel. APS: +48 508 593 950, pryw. +48 606 716 137
e-mail: mtanas@aps.edu.pl, mctanas@gmail.com

Ocena rozprawy doktorskiej mgr Marty Koplejewskiej
„Zastosowanie gier komputerowych w rozwijaniu zdolności poznawczych
dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym”
napisanej pod kierunkiem: dr hab. inż. Jolanty Zielińskiej, prof. UP
oraz promotora pomocniczego dr Sylwii Wrony
na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Konsekwencje osobowe oraz społeczne rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych od lat są przedmiotem badań i refleksji nauk informatycznych i technicznych, ale też społecznych, w tym pedagogicznych. Rozwój komputerów oraz budowa sieci informatycznych sprawiły, że po *stadium elitarnym*, wiążącym się z przewyższaniem barier technicznych, ekonomicznych i kulturowych, nastąpiło *stadium popularyzacji*, skutkujące szybkim upowszechnieniem mediów cyfrowych w wielu zakresach ludzkiej aktywności, a wkrótce potem – *stadium specjalizacji* – związane z różnicowaniem dostępnych środków informatycznych oraz ich dostosowywaniem do specyfiki konkretnych pól zastosowań. Kolejne *stadium – multimedialne* – doprowadziło do konwergencji mediów i połączenia obiegów komunikacyjnych oraz do postępującej polisensoryczności komputerów i wykorzystującego tę cechę ich oprogramowania. Współczesnym badaniom nad rozszerzoną i wirtualną rzeczywistością, sztuczną inteligencją, robotyką, rozpoznawaniem mowy i języków oraz internetem rzeczy, ludzi, usług i danych, towarzyszą nadal intensywne poszukiwanie naukowych, militarnych, przemysłowych oraz społecznych zastosowań odkryć i ich niemal natychmiastowa implementacja.

Nie dziwi zatem, że rośnie liczba publikacji naukowych oraz poszerzane jest stale pole badań i refleksji. W tej sytuacji trudno przecenić praktyczne i teoretyczne znaczenie prac pedagogicznych. Zwłaszcza tych rozpraw, które przedmiotem badań empirycznych czynią obszary humanistycznej troski o ochronę, wsparcie i rozwój osób z niepełnosprawnością.

W tym właśnie nurcie dociekań umieścić należy przedłożoną do oceny rozprawę doktorską mgr Marty Koplejewskiej pt.: „Zastosowanie gier komputerowych w rozwijaniu zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym”, napisaną na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie pod naukowym kierunkiem prof. dr hab., inż. Jolanty Zielińskiej oraz dr Sylwii Wrony, pełniącej funkcję promotora pomocniczego.

Praca liczy 217 stron wraz z załącznikami. Jej struktura obejmuje: **spis treści**, **wprowadzenie** – 4 strony, **warstwę teoretyczną** (rozdział I *Wybrane modele niepełnosprawności* – 8 stron, rozdział II *Niepełnosprawność intelektualna – przegląd stanowisk* – 16 stron, rozdział III *Charakterystyka dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym – wybrane zagadnienia* – 15 stron, rozdział IV *Edukacja dzieci z niepełnosprawnością intelektualną* – 7 stron, rozdział V *Gry komputerowe w rozwijaniu wybranych zdolności poznawczych dzieci – wybrane zagadnienia* – 33 strony, **warstwę metodologiczną** (rozdział VI *Opis podstaw metodologii badań własnych* – 43 strony) oraz **warstwę empiryczną** (rozdział VII *Zdolności dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym w grupie kontrolnej i eksperymentalnej* – 16 stron, rozdział VIII

Analiza i interpretacja badań dotyczących związku wykorzystania gier komputerowych z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych dzieci – 25 stron, rozdział IX Analiza i interpretacja wyników dotyczących związku indywidualnych cech dziecka z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych podczas wykorzystania gier komputerowych – 7 stron, rozdział X Podsumowanie badań własnych – 2 strony).

Pracę zamykają: **zakończenie** – 3 strony, **spis rysunków** – 1 strona, 1 pozycja, **spis tabel** – 4 strony, 47 poz., **bibliografia** – 17 stron, 153 poz., **netografia** – 1 strona, 4 poz.

Struktura rozprawy jest zatem koherentna, zbieżna z tradycyjnymi wzorami budowy prac empirycznych i poznawczo atrakcyjna. Szkoda jednak, że nie udało się zachować harmonii. Są rozdziały składające się z 3, 4, 5, 7 i 8 podrozdziałów liczące 25, 33, a nawet 43 strony. Są jednak i takie, które nie mają żadnego paragrafu, a ich objętość nie przekracza 7-8, a nawet 2 stron. Można przyjąć, że prawem Autorki jest nadanie własnej rozprawie pożądanej struktury. Można wszakże założyć, że opisanie na 7 stronach „*Edukacji dzieci z niepełnosprawnością intelektualną*” musi prowadzić do zbyt dużych skrótów oraz powierzchownej analizy, a w konsekwencji rodzi nadmierne uproszczenia. Podobnie jak przeznaczenie niewielkiej przestrzeni na przedstawienie teorii Jeana Piageta (1 s.), Jerome S. Brunera (1,5 s.), Alberta Bandury (1 s.) oraz – behawioralnej (1 s.). Nie zmienia to jednak tego, iż dobrze się stało, że mgr Marta Koplejewska sięgnęła do wspomnianych teorii rozwojowych. Proces konceptualizacji tematu wymagał przecież nie tylko zdefiniowania podstawowych pojęć, ale też przywołania ujęć teoretycznych oraz opowiedzenia się za wybraną czy wybranymi perspektywami.

Autorka pracy formułuje cel główny podjętej eksploracji w sposób następujący: „*Głównym celem badań było zbadanie związku wykorzystania gier komputerowych z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych: analizy i percepcji wzrokowej, orientacji w schemacie ciała, orientacji w przestrzeni, myślenia przyczynowo-skutkowego, zdolności motorycznych oraz zdolności matematycznych*” (s. 7). Niezrozumiałe jest tu sformułowanie „*zbadanie związku wykorzystania gier komputerowych z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych...*”. Autorka poprawia oczywiście błąd literowy w dalszej części pracy, precyzyjniej też formułuje (s. 101-102) przyjęte przez siebie trzy cele badań:

1. „*Zbadanie i opisanie wybranych zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowaną (ponownie błąd – powinno być umiarkowanym – przyp. MT) w zakresie percepcji wzrokowej, orientacji w schemacie ciała, orientacji w przestrzeni, myślenia przyczynowo-skutkowego, zdolności motorycznych i zdolności matematycznych*”.
2. „*Określenie związku wykorzystania gier komputerowych z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym*”.
3. „*Określenie związku indywidualnych cech dziecka z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych podczas wykorzystania gier komputerowych*”.

Mgr Marta Koplejewska wyjaśnia dalej, że przedmiotem badań są „*gry komputerowe zastosowane w rozwijaniu zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym*” (s. 102). Wydaje się jednak, że przedmiotem podjętych badań – pedagogicznych przecież w swej naturze – są zdolności poznawcze dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym, które – jak zakłada Autorka – rozwijają się pod wpływem gier komputerowych, a nie – gry komputerowe.

Kolejnym etapem było sformułowanie problemów badawczych. Autorka wysuwa trzy:

1. Jaki jest poziom wybranych zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym?

2. Jaki jest związek wykorzystania gier komputerowych z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością (w tekście na s. 104 zgubiono literkę „z” – przyp. M.T.) intelektualną w stopniu umiarkowanym?
3. Jaki jest związek indywidualnych cech dziecka z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym z rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych podczas wykorzystania gier komputerowych?

W pierwszym problemie badawczym wyodrębniono 7 pytań szczegółowych dotyczących poziomu percepcji i analizy wzrokowej, orientacji w schemacie ciała oraz w przestrzeni, zdolności motorycznych, zdolności matematycznych, a także zachowań trudnych. Zastanawia dlaczego Autorka dwukrotnie zadała to samo pytanie (nr 1.3 i 1.4) o poziom orientacji w przestrzeni? Dopiero sięgnięcie do tabeli nr 12 na s. 107 wyjaśnia, że nastąpiła zwykła pomyłka, a Autorce w pyt. 1.4 chodziło o to *jaki jest poziom myślenia przyczynowo-skutkowego dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym*, a nie o poziom orientacji w przestrzeni.

Niestety w pracy występują liczne, acz drobne błędy językowe, wynikające z pewnej niestaranności w ostatecznej redakcji tekstu. Przykładem niech służą nie tylko wymienione wyżej, ale też:

- pominięcie: *Wprowadzenia* w spisie treści (s. 3), *Media stanowie*, zamiast *Media stanowią* w przytaczanej myśli Stanisława Juszczyka (s. 7),
- zastosowanie dużej litery w: *Placówce* (s. 8) czy *Naukowców z University of California* (s. 9),
- styl wyrażania myśli w: *Wybierając tematykę badań kierowałam się poszerzeniem zasobu opracowań*, czy też brak precyzji w sformułowaniu: *do takich sytuacji można zaliczyć gry komputerowe* (s. 9), a także w: *Model ten wyjaśnia zarówno genetyczne (E. Zasepa, 216) – s. 13.*
- liczba lub rodzaj: *żyły zarówno osoby /.../, takie których trudniej było spełniać oczekiwania* (s. 11-12), *definicji niepełnosprawności. /.../ w celu poprawnego jego zdefiniowania...* (s. 12),
- zbędne powtórzenia: *W Ameryce ruch ten został zainicjowany przez protesty osób niepełnosprawnych, które protestowały w latach siedemdziesiątych XX wieku* (s. 13).

Owe nieporadności utrudniają lekturę i choć można założyć, że nie były celowe, a wynikły z pośpiechu lub bagatelizowania sprawy, naruszają przecież konieczność respektowania postulatów językowej poprawności i wymagany w pracach naukowych porządek. Wymienione wyżej, a także inne, dostrzegane w pracy błędy niepotrzebnie obniżają jej jakość. Zwłaszcza, że Autorka wykazuje językową sprawność w lapidarnym wielokrotnie formułowaniu trafnych merytorycznie sądów własnych.

Drugi problem badawczy został rozłożony na 6 pytań szczegółowych o związki pomiędzy wykorzystaniem gier komputerowych, a rozwijaniem percepcji i analizy wzrokowej, orientacji w schemacie ciała, orientacji w przestrzeni, rozwijaniem myślenia przyczynowo-skutkowego, zdolności motorycznych, a także zdolności matematycznych.

I wreszcie do trzeciego problemu badawczego sformułowano trzy pytania szczegółowe: o związek między płcią, wiekiem i zachowaniami trudnymi, a rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych podczas wykorzystania gier komputerowych.

Wypada przypomnieć tu temat rozprawy: *„Zastosowanie gier komputerowych w rozwijaniu zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym”*. Autorka pyta o zdolności poznawcze, o związek między wykorzystaniem gier komputerowych a rozwijaniem niektórych z owych zdolności oraz o związek między indywidualnymi cechami dziecka a rozwijaniem wybranych zdolności poznawczych.

Trzeba było oczywiście określić poziomy wybranych zdolności, żeby poddać badaniom relację, wpływ jaki gry mieć mogą na zdolności poznawcze dzieci, sprawdzić czy gry zmieniają owe poziomy oraz jak i w jakich warunkach. Ważny przecież jest nie tylko sam związek. Można założyć, że płeć, czy wiek różnicują lub też nie rozwój zdolności poznawczych w trakcie gier komputerowych. Wydaje się jednak, że ciekawsze od pytania – czy w nocy widać gorzej – jest pytanie o to dlaczego widać gorzej, albo też – co zrobić, żeby nie było gorzej. Trzeba przecież pamiętać, że wiele zależy od rodzaju gier, z których korzysta konkretna osoba, od aktualnego jej stanu emocjonalnego, od warunków w jakich przebiega rozgrywka, słowem od szeregu specyficznych cech danej gry oraz gracza, a także od kontekstu w jakim toczy się dana gra.

Inną, ważniejszą kwestią jest to, co powinno być pytaniem głównym – czy pytanie o poziom wybranych zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym, czy też o to – czy i jak wybrane gry rozwijają owe zdolności. Wybór był indywidualną sprawą badacza. Temat zdaje się jednak sugerować nieco inną hierarchię pytań.

Badania zostały zrealizowane w sposób zgodny z metodologią empiryczną przyjętą w naukach pedagogicznych. Wprawdzie trudno się zgodzić z tezą Autorki, że dotychczas w diagnozie zwykło się wyróżniać trzy główne metody, do których należą wywiad, obserwacja zachowania i testowanie, ale podanie przez Panią Magister źródła uzasadnia przyjęcie przez Nią tego założenia metodologicznego. Uważniejsza lektura prac przytaczanego przez Autorkę Władysława Zaczyńskiego prowadziła zapewne do nieco innego sformułowania tej myśli.

Do gromadzenia materiału empirycznego wykorzystano metodę eksperymentu pedagogicznego. Badania zasadnicze poprzedził pilotaż. Okazał się on bardzo przydatny w procesie weryfikacji zasadności stosowania określonych narzędzi badań, ich racjonalnym doborze i w konsekwencji – w wymianie lub modyfikacji niektórych z nich. W badaniach pilotażowych wykorzystano Test Stefana Szumana – obrazek sytuacyjny „Rozlane mleko”, test do badania sprawności manualnej i percepcji wzrokowej (analizy i syntezy) Haliny Spionek, arkusze obserwacji zawierające wybrane próby z „Baterii metod diagnozy rozwoju psychomotorycznego dzieci pięcioletnich i sześciolletnich, a także „Arkusze zachowania się ucznia” Barbary Markowskiej. Badania zrealizowano indywidualnie z każdym z wybranych uczniów ze specjalnej szkoły podstawowej z województwa śląskiego w obecności psychologa szkolnego. Pozwoliło to dostosować zestaw narzędzi badawczych zgodnie z wcześniejszymi uwagami do potrzeb badań właściwych. I tak, zmieniono test autorstwa Haliny Spionek na Test Rozwoju percepcji wzrokowej Marianne Frostig. Okrojono ponadto Test Stefana Szumana o fragment dotyczący mowy, który miał diagnozować zasób słownictwa, wady wymowy oraz sposób wypowiedzania. Było to uzasadnione zarówno uzyskiwanymi przez badane osoby wynikami poniżej normy, jak również brakiem zmian w rozwojowych, które można by przypisać ich aktywności na polu stosowanych gier komputerowych. W części eksperymentalnej nie zmieniono ani jej założeń, ani też dobranych uprzednio gier.

Próbie dobrano w sposób celowy, zwracając uwagę na homogeniczność grupy kontrolnej i eksperymentalnej. 35 osobowe grupy były równoważne pod względem zmiennych pośredniczących. Dobierając uczestników respektowano kryteria wieku oraz stopnia niepełnosprawności intelektualnej. Badania zrealizowano w klasach I-III specjalnej szkoły podstawowej w województwie śląskim. Odbyły się po 24 spotkania w każdej z grup. Badania Autorka prowadziła samodzielnie, albo też wykonywał je przygotowany uprzednio wychowawca danej klasy bądź psycholog szkolny.

Analiza materiału empirycznego prowadzi do szeregu wniosków. Zdaniem Autorki potwierdzone zostały hipotezy 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 i 2.6 (zob. s. 163-178). Dyskusja wyników z badań dotyczących wykorzystania gier komputerowych w rozwijaniu wybranych

zdolności dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym, potwierdza zatem użyteczność w tym zakresie celowo dobranych i zastosowanych gier komputerowych. Intuicja poznawcza Autorki okazała się zatem trafna.

Nie mam wątpliwości, że w pracy „Zastosowanie gier komputerowych w rozwijaniu zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym” Marta Koplejewska ujawnia własne, wysokie kompetencje w zakresie: pedagogiki specjalnej oraz edukacji informatycznej i medialnej. Przedłożona do oceny praca ma dobre odniesienia teoretyczne, jest inspirująca poznawczo, jest również cenna w zakresie możliwych konsekwencji praktycznych.

Rzadko się zdarza, żeby rozprawa doktorska była publikowana drukiem. Sporadycznie bowiem przyjmuje ona postać książki rzeczywiście atrakcyjnej dla Czytelnika. Można przypuszczać, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska, przygotowana na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie pod znakomitym kierunkiem dr hab. inż. Jolanty Zielińskiej, prof. UP oraz promotora pomocniczego dr Sylwii Wrony, pełniącej funkcję promotora pomocniczego, mogłaby być przydatna dla pedagogów medialnych oraz tych nauczycieli, którzy w imię poprawy losu powierzonych im pieczy dzieci z niepełnosprawnością, pomni rosnącej roli technik informatycznych, podejmują trud podnoszenia własnych kompetencji oraz racjonalnego i efektywnego wykorzystania mediów cyfrowych w swej pracy zawodowej.

Sumując, rozprawa doktorska Marty Koplejewskiej „Zastosowanie gier komputerowych w rozwijaniu zdolności poznawczych dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym” zasługuje na wysoką ocenę w kilku co najmniej kategoriach: (1) wyboru nowatorskiej problematyki i atrakcyjności poznawczej pola badań, (2) zgodności tytułu pracy z jej treścią, (3) wartości merytorycznej pracy i jej społecznej przydatności.

Praca dostarcza empirycznego dowodu na potrzebę tworzenia oraz mądrego i efektywnego stosowania gier w rozwoju dzieci z umiarkowaną niepełnosprawnością umysłową, a także argumentów na rzecz wykorzystania gier w ich diagnozie oraz terapii. Rozprawa zasługuje również na pozytywną ocenę: układu formalnego i struktury pracy oraz wykorzystanej literatury przedmiotu.

Wniosek

Kierując się przedstawionymi wyżej argumentami uważam, że praca mgr Marty Koplejewskiej napisana pod kierunkiem naukowym dr hab., inż. Jolanty Zielińskiej, prof. UP przy współpracy z promotorem pomocniczym dr Sylwią Wroną, świadczy o rzeczywistej wiedzy oraz merytorycznym i metodycznym przygotowaniu jej Autorki w zakresie pedagogiki specjalnej, a także – pedagogiki medialnej oraz metodyki wykorzystania gier komputerowych w rozwoju uczniów z niepełnosprawnością intelektualną. Stwierdzam, że rozprawa odpowiada warunkom określonym w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) w zw. z art.179 ust. 2 i 3 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające Ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz.1669). W związku z tym stawiam wniosek o jej przyjęcie i nadanie sprawie przewidzianego prawem dalszego toku.

Warszawa, dnia 27.10.2019 roku

