Łódź, dn. 18 stycznia 2025 r.

dr hab. Jolanta E. Kowalska, prof. UŁ
Uniwersytet Łódzki
Wydział Nauk o Wychowaniu
Centrum Kształcenia Pedagogów Sportu

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Darii Buczkowskiej
pt. *Zastosowanie aplikacji wspomagających aktywność fizyczną wśród młodzieży w szkołach ponadpodstawowych w czasie pandemii COVID-19*,
napisanej pod kierunkiem dr hab. Katarzyny Kotarskiej, prof. US

Podstawę formalną wykonania recenzji stanowi pismo nr NKF.4010.1.2024 Przewodniczącej Rady Naukowej Instytutu Nauk o Kulturze Fizycznej Uniwersytetu Szczecińskiego dr hab. Renaty Urban, prof. US z dnia 21 listopada 2024 roku, wynikające z Uchwały Rady Naukowej Instytutu Nauk o Kulturze Fizycznej Uniwersytetu Szczecińskiego nr 48/2024 z dnia 21 listopada 2024 roku w postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej mgr Darii Buczkowskiej

Wprowadzenie

Pani mgr Daria Buczkowska przygotowała rozprawę doktorską na temat *Zastosowanie aplikacji wspomagających aktywność fizyczną wśród młodzieży w szkołach ponadpodstawowych w czasie pandemii COVID-19*, której promotorem jest dr hab. Katarzyna Kotarska, prof. US. Recenzowana praca stanowi interesujący przykład projektu badawczego, osadzonego w realiach edukacji szkolnej podczas trwania pandemii COVID-19, łączącego teorię z praktyką. Zastosowana procedura badawcza w twórczy sposób wzmacnia tę relację. Tematyka pracy jest oryginalnym ujęciem zagadnień odnoszących się do wykorzystania aplikacji przez uczniów szkół ponadpodstawowych we wspomaganiu procesu kształcenia w ramach zajęć z wychowania fizycznego.

Zagadnienia te, mimo iż Doktorantka wskazała, powołując się na dwie pozycje z 2020 i 2021 roku, na niedostateczną liczbę publikacji dotyczącą podejmowania aktywności fizycznej wśród młodzieży podczas trwania pandemii COVID-19 (s. 97), to są one dość szeroko omówione jako

obszar eksploracji badawczej, zarówno odnosząc się do ucznia, jak i nauczyciela. O ich aktualności mogą świadczyć zarówno podejmowane działania przez Ministerstwo Sportu (m.in. w ramach programu „WF z AWF"), ośrodki doskonalenia nauczycieli, jak i akademie wychowania fizycznego, uczelnie medyczne oraz uniwersytety[1]. Dotyczą one współczesnej rzeczywistości edukacyjnej, tj. obniżenia się poziomu sprawności i aktywności fizycznej dzieci i młodzieży, a co za tym idzie, chorób cywilizacyjnych związanych z sedenteryjnym trybem życia.

Z przedłożonej bibliografii wynika, iż Doktorantka w 2021 roku była autorką 2 rozdziałów w monografiach, poświęconych zagadnieniom realizowanym przez młodych naukowców.

1. Ocena przedłożonej rozprawy doktorskiej

Dysertacja rozprawy doktorskiej, stanowiącej podstawę ubiegania się w aktualnym postępowaniu o nadanie stopnia doktora, pt. *Zastosowanie aplikacji wspomagających aktywność fizyczną wśród młodzieży w szkołach ponadpodstawowych w czasie pandemii COVID-19,* zawarta jest – bez załączników – na 250 stronach wydruku komputerowego.

Całość została podzielona na pięć rozdziałów. Pierwszy i drugi to podstawy teoretyczne pracy wprowadzające do problemu badawczego dysertacji. W trzecim omówiono założenia metodologiczne badań własnych. Kolejny obejmuje: omówienie wyników badań własnych, podsumowanie, dyskusję i wnioski. Końcowa część pracy zawiera: bibliografię (319 pozycji), streszczenie w języku polskim i angielskim, spis fotografii, rysunków, tabel i wykresów oraz 16 załączników.

---

[1]m.in. opublikowane przez polskich badaczy i współ.: Parfin A., Wdowiak K., Furtak-Niczyporuk M., Herda J. (2019). Wpływ izolacji społecznej na poziom aktywności fizycznej oraz samopoczucie i stan psychiczny ludzi podczas pandemii koronawirusa COVID-19. „Zdrowie Publiczne", 129(4): 127–131, http://doi. org/10.2478/pjph-2019-0029; Szał Ł., Terlecka W. (2021). Zmiany zachowań wolnoczasowych dotyczących rekreacji fizycznej osób młodych w obliczu pandemii COVID-19. W: K. Borodako (red.), Turystyka w okresie pandemii. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań–Kraków: 261–270 https://doi.org/10.12657/9788379863501-25; Kostorz K., Zwierzchowska A., Ziemba M. (2022). Effects of the COVID-19 Pandemic on the Perception of Inclusion in School Education and Physical Activity Among Polish Students, „Frontiers in Psychology", Vol. 13: 1-10, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.880791; Tomecka M. (2022). Pandemiczne dylematy wychowania fizycznego. J.E.Kowalska i in. (red.) W: Współczesne problemy kultury fizycznej i zdrowotnej, Wyd. UŁ: 21-34, https://doi.org/10.18778/8220-945-7.02; Groffik D., Fromel K., Ziemba M., Mitas J. (2023). Trends in physical activity in adolescents participating and not participating in organized team or individual physical activity, „Annals of Agricultural and Environmental Medicine, Instytut Medycyny Wsi (Lublin)", vol. 30(3): 536-542. https://doi.org/10.26444/aaem/162040; M. Nowak, S. Chrobak, A. Lukasek (red.) (2023). Kształcenie i wychowanie – postpandemiczna transformacja, Wyd. Wyższa Szkoła Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi w Józefowie, https://wydzialy.uksw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/9/2024/05/Ksztalcenie-i-wychowanie-%E2%80%93-postpandemiczna-transformacja.pdf.

Układ dysertacji spełnia wymogi stawiane pracom naukowym na stopień doktora. Należałoby jednak zwrócić większą uwagę na poprawność językową, np. określeniem celów (zamiast „określeniem celi", s. 98), została zweryfikowana (czyli potwierdzona, zamiast „została pozytywnie zweryfikowana", s. 181), na podstawie analizy wyników badań empirycznych zweryfikowano hipotezę (zamiast „wyniki badań pozytywnie zweryfikowały hipotezę", s. 196).

Struktura recenzowanej rozprawy jest uporządkowana i merytorycznie uzasadniona. Podstawowe kategorie, wokół których ją zbudowano, bezpośrednio wynikają z badanej problematyki i przedstawiają pojęcia, stanowiące poszczególne ustalenia teoretyczne. Mam jedną niewielką uwagę dotyczącą struktury recenzowanej pracy. *Wprowadzenie* zostało włączone jako podrozdział 1.1., a nie jako zasygnalizowanie problematyki, przedstawienie przesłanek do podjęcia przez Doktorantkę badań w wybranym obszarze. Powinno być ono osobnym, nienumerowanym wstępem do całości pracy. Wówczas należałoby wprowadzić po V rozdziale *Zakończenie*. Dodatkową trudność w odbiorze tekstu zapisanym we *Wprowadzeniu* dostrzegam w „sklejaniu" myśli i fragmentów wyników badań innych autorów, które nie sobą ze sobą powiązane żadnymi zdaniami łączącymi, a tym bardziej wstępem i zakończeniem (np. tabela 1.2.2. kończy podrozdział 1.2, a tabela 1.4.1. cały rozdział pierwszy). Taki sam sposób pisania dysertacji można zauważyć we wszystkich podrozdziałach.

Niespójność dotyczy także doboru literatury w poszczególnych częściach pracy, m.in. powoływania się w pierwszym rozdziale na wyniki badań dotyczących całego procesu kształcenia na wszystkich poziomach edukacji, bez szczególnego uwzględnienia uczniów szkół ponadpodstawowych i roli nauczyciela wychowania fizycznego w realizacji tego procesu.

W części teoretycznej, dokonano analizy – kluczowych dla badań własnych – kategorii pojęciowych, m.in. takich jak: oświata w Polsce w latach 2020-2022 (w okresie trwania pandemii COVID-19) – I rozdział; lekcja wychowania fizycznego, rola i znaczenie aktywności fizycznej na zachowania prozdrowotne młodzieży, przegląd testów, aplikacji i platform treningowych – II rozdział. Dokonując oceny analiz teoretycznych zawartych w pracy należy podkreślić, że stanowią one adekwatny fundament dla zrealizowanych badań. Jednak moim zdaniem, Autorka pracy, omawiając lekcje wychowania fizycznego w Polsce nie uzasadniła wyboru poglądów wskazanych autorów. Dlaczego nie uwzględniła chociażby koncepcji wychowania fizycznego Eugeniusza Piaseckiego, jednego z pionierów tej dziedziny w Polsce, Władysława Osmólskiego, roli Józefa Piłsudskiego w kształceniu kadr kultury fizycznej, czy

nowatorskiej doktryny Macieja Demela, zwanej repedagogizacją, według której wychowanie jest warunkiem zdrowia i tężyzny fizycznej[2]?

Również cele wychowania fizycznego są z jednej strony wskazane jako występujące w podstawie programowej kształcenia ogólnego z 2017 roku, a z drugiej u różnych autorów (Muszyński 1977; Strzyżewski 1997; Demel 1970). Nie wiadomo jednak w jakim kontekście, nie odniesiono ich chociażby do chronologicznego ujęcia w aspekcie zmian zachodzących w postrzeganiu miejsca wychowania fizycznego w systemie oświaty. To samo dotyczy samego modelu lekcji wychowania fizycznego. Autorka wskazuje na najbardziej aktualny model lekcji wychowania fizycznego z 1998 roku, Danuty Umiastowskiej (s. 53), nie uwzględniając nowszych opracowań metodyków wychowania fizycznego, tj. np.: Tadeusza Maszczaka, Eligiusza Madejskiego i Józefa Węglarza, Tomasza Frołowicza czy Michała Bronikowskiego. Nie opisano także funkcji wychowania fizycznego czy znaczącej roli nauczyciela wychowania fizycznego w realizacji zajęć z edukacji zdrowotnej, podkreślanej przez Barbarę Woynarowską i Macieja Demela. Została ona także zapisana w podstawie programowej kształcenia ogólnego po reformie oświaty – w 2017 roku. Dodatkowe uzupełnienie treści w pracy mogłyby stanowić, moim zdaniem, opisy czynników efektywności nauczania ruchu w pracy nauczyciela wychowania fizycznego (i ich ocenę) z perspektywy B. Hodan i Z. Żukowskiej[3] – szczególnie w podrozdziale 2.1.

Zdecydowanie zabrakło w części teoretycznej zagadnień obejmujących część prozdrowotną badań (kwestionariusz HBSC 2018), tj. samoocena zdrowia, zadowolenia z życia i skala do jej mierzenia – drabinę Cantrila (pyt. 5) [4], zachowania pro i antyzdrowotne: sposoby spędzania czasu wolnego, podejmowanie aktywności fizycznej w okresie krótkim i średnim, stosowanie używek czy zdrowe odżywianie i cyberprzemoc w ramach realizacji zadań przez aplikację. Być może wynikało to z nieustanowienia przedmiotu badań, a tym samym braku doprecyzowania przedmiotu badań w literaturze.

W podrozdziale 2.2. Doktorantka przedstawiła na stronach 61-68 przegląd wybranych badań polskich autorów, przeprowadzonych wśród małych grup badawczych na różnych poziomach edukacji (nie są to grupy reprezentatywne). Nie ma przy tym informacji jaki jest

---

[2] Demel, M. (1998). Szkice krytyczne o kulturze fizycznej. Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha. Kraków.

[3] Hodan B., Żukowska Z. (1996). Nauczyciel wychowania fizycznego i jego społeczno-wychowawcze funkcje. Wyd. AWF Warszawa.

[4] Mazur J., Małkowska-Szkutnik A., Oblacińska A., Kołoło H. (2009). Drabina Cantrila w badaniach stanu zdrowia i nierówności w zdrowiu uczniów w wieku 11-18 lat. „Problemy Higieny i epidemiologii" nr 90(3), s. 355-361; Kalmijn W. M., Arends L. R., Veenhoven R., Happiness Scale Interval Study. Methodological Considerations (2011). „Social Indicators Research" nr 102, s. 497–515. DOI 10.1007/s11205-010-9688-2.

teren badań i dobór próby. Trudno jest zatem odnieść się do nich jako do obrazu sytuacji kształcenia w okresie trwania pandemii COVID-19 w całej Polsce.

W rozprawie doktorskiej, w ramach zastosowanego piśmiennictwa, Autorka dokonuje przeglądu literatury głównie polskojęzycznej, cytując najważniejszych polskich teoretyków i badaczy w obszarze tematu pracy, natomiast analizując wychowanie fizyczne i aktywność fizyczną dzieci i młodzieży w innych krajach europejskich, odnosi się również do literatury zagranicznej. W niektórych jednak fragmentach pracy (m.in. na stronach: 56 – Tinning 1994 i 58 – Hardman 2008) brakuje odniesienia do nowszych raportów naukowych, tj. np. Physical education and sport at school in Europe (2013)[5]. Nie jest też jasne, dlaczego Autorka raz powołuje się na starsze zalecenia WHO (z 2008 roku) dotyczące podejmowania aktywności fizycznej (s. 69), a w innym miejscu na nowsze z 2020 roku (s. 181).

W rozdziale trzecim pn. *Metodologiczne podstawy badań,* Doktorantka na początku (podrozdział 3.1.) omówiła badania pilotażowe w ramach zaprojektowanych badań właściwych. Na stronie 96 dowiadujemy się, że metodą badawczą była ankieta. Jest to nieprawidłowe sformułowanie, gdyż ankieta, za Tadeuszem Pilchem, jest techniką nie metodą badawczą. Zakładając, że badania zostały przeprowadzone tylko w dwóch szczecińskich szkołach i nie znając stanu wyjściowego dotyczącego podejmowania aktywności fizycznej przez uczniów, również cel badań został niewłaściwie sprecyzowany: „Celem badań było zrozumienie, jak pandemia wpłynęła na aktywność fizyczną młodzieży w Szczecinie" (s. 96). Warto byłoby wskazać w celu zarówno teren badań – wybrane licea w Szczecinie, jak i samoocenę uczniów w tym zakresie. Przeprowadzając badania pilotażowe Doktorantka nie sprawdziła pod względem jego trafności i rzetelności autorskiego narzędzia badawczego – kwestionariusza ankiety dotyczącego aktywności fizycznej w czasie pandemii COVID-19 (np. za pomocą wskaźnika Alfa Cronbacha).

W podrozdziale 3.2. wskazano na nadrzędny cel „opracowanie wskazówek dla nauczycieli i studentów wychowania fizycznego, tak aby w przyszłości w razie konieczności prowadzenia lekcji w rybie zdalnym mogli korzystać z dostępnych materiałów" (s. 98) – jest to cel aplikacyjny. Nie określono żadnego celu poznawczego. Również cele szczegółowe są celami praktycznymi. Dodatkowo Autorka założyła, iż przeprowadzony eksperyment (nazywając go zamiennie projektem i/lub programem, s. 109-110) pozwolił „na określenie celowości zastosowania aplikacji na kształtowanie postaw prozdrowotnych i wzrost ogólnej

---

[5] https://eupea.com/physical-education-and-school-sport-in-europe/ (dostęp: 10.01.2025).
W Polsce badania NIK przedstawiono w Raporcie z 2020 roku, pt. Rozwój aktywności fizycznej dzieci i młodzieży. Informacja o wynikach kontroli (https://www.nik.gov.pl/plik/id,22922,vp,25627.pdf).

sprawności uczniów" (s. 98). Postawa składa się z trzech komponentów: poznawczego, emocjonalnego i behawioralnego [6]. Żadne ze wskazanych narzędzi badawczych nie obejmowało wszystkich komponentów postawy, jedynie wybrane zachowania pro i/lub antyzdrowotne. Zatem określenie wpływu na postawy prozdrowotne, bez zbadania jej wszystkich komponentów jest nieuprawnione. Również w przypadku, kiedy najaktywniejsi uczniowie otrzymali nagrody pieniężne (bony o wartości 300 zł, 200 zł i 100 zł do wykorzystania w sklepie sportowym – s. 108), takie sformułowanie celu budzi wątpliwości, szczególnie w metodzie eksperymentu pedagogicznego, w ramach którego Badaczka nie wzięła pod uwagę różnych czynników mogących zniekształcić otrzymane wyniki. Stosując eksperyment pedagogiczny jest się narażonym na popełnienie wielu błędów, gdyż bardzo trudno jest ustalić wszystkie czynniki zakłócające przebieg eksperymentu, jak również prawidłowy jej przebieg, np. czy uczniowie byli poinformowani przed udziałem w eksperymencie o gratyfikacji? Ich określeniu służą też m.in. badania pilotażowe. Nie wiadomo zatem czy zmienną niezależną było 1) zastosowanie aplikacji, 2) udział w całym projekcie edukacyjnym (z warsztatami i spotkaniami włącznie), czy 3) motywacja finansowa (bony do sklepu sportowego)? Niejednoznacznie określono także zmienne zależne – tabela 3.6.1. Nie postawiono hipotez zerowych, zakładających brak istotnego statystycznie związku pomiędzy zmiennymi analizowanymi w trakcie eksperymentu. Znalezienie takiego związku pomiędzy zmiennymi pozwoliłoby na odrzucenie hipotezy zerowej i przyjęcie hipotez alternatywnych.

Bardzo niejasno został określony dobór próby badawczej – jak sama Autorka pisze na s. 101 – „Ważnym warunkiem poprawności metodologicznej badań eksperymentalnych jest odpowiedni dobór próby uczestników, zwłaszcza stworzenie względnie równoważnych grup eksperymentalnej i kontrolnej". Badaczka wskazała, iż w jednej szkole, w której wprowadzono aplikacje, losowo wybrano uczniów, a druga, z innej szkoły, była grupą kontrolną. Nie określono w jaki sposób i z jak dużej społeczności szkolnej wyodrębniono uczniów biorących i niebiorących udziału w eksperymencie. O losowości doboru próby nie można zatem pisać.

Interpretacja otrzymanych wyników została dokładnie opisana w recenzowanej rozprawie w rozdziale czwartym (s. 118-175). Tę część najwyżej oceniam w kontekście eksploracji. Należy podkreślić, że analizowane zależności/korelacje przy pomocy

[6] M.in. Mika S. (1998). Psychologia społeczna dla nauczycieli. Wyd. Akademickie „Żak". Warszawa; Haddock, G., Maio, G.R. (Eds.) (2004). Contemporary perspectives on the psychology of attitudes. Hove: Psychology Press.

zastosowanych metod wnioskowania statystycznego są dowodem na to, że Autorka rozprawy wnikliwe zrealizowała podjęte badania.

W rozdziale V Doktorantka zawarła weryfikację hipotez badawczych wraz z dyskusją oraz wnioskami i rekomendacjami. Biorąc pod uwagę uwagi dotyczące doboru próby, jak i czynników mogących zniekształcić wyniki eksperymentu pedagogicznego, wskazanie na weryfikację hipotez badawczych, dotyczących: pozytywnego wpływu aplikacji na poziom sprawności fizycznej, podejmowania regularnej aktywności fizycznej w czasie trwania pandemii COVID-19, poprawy jakości lekcji wychowania fizycznego nie są możliwe do zweryfikowania. Dodatkowo, w dyskusji, Badaczka przedstawiała wyniki badań różnych autorów na przestrzeni kilkudziesięciu lat, wskazując na podobieństwa i różnice z wynikami badań własnych, a nie na proces negatywnych zmian w zachowaniach zdrowotnych młodzieży, co uważam za efekt niespójności, na który wcześniej zwróciłam uwagę (s. 3 recenzji).

Wskazane wyżej niedoskonałości mają na celu zachęcenie do dalszego doskonalenia warsztatu pracy przez Autorkę i wspólnej dyskusji w trakcie trwania publicznej obrony, podczas której chciałabym uzyskać także odpowiedź na pytanie (poznać opinię): Jakie były najmocniejsze, a jakie najsłabsze ogniwa zrealizowanego projektu edukacyjnego z wykorzystaniem aplikacji do podejmowania zadań ruchowych w ramach zaprezentowanego eksperymentu pedagogicznego?

Jeśli chodzi o oryginalność rozwiązania problemu badawczego, to moim zdaniem, przejawia się ono w następujących aspektach: po pierwsze celem badań była weryfikacja zastosowania aplikacji w odniesieniu do form organizacji lekcji wychowania fizycznego, co pozwoliło na realizację prozdrowotnego celu tego typu zajęć edukacyjnych w odniesieniu do psychofizycznego rozwoju uczniów w okresie wczesnej adolescencji; po drugie interpretacja otrzymanych wyników badań może być także impulsem do projektowania kolejnych badań, gdyż opisana analiza wyników badań własnych wzmacnia relację istniejącą między teorią i praktyką oraz podkreśla znaczenie działalności wychowawczej z wykorzystaniem najnowszych technologii przez nauczyciela wychowania fizycznego podczas zajęć w podstawowym, intencjonalnym środowisku edukacyjnym, jakim jest szkoła.

Podsumowując recenzję rozprawy doktorskiej mgr Darii Buczkowskiej należy podkreślić, że przedstawiony projekt badawczy wskazuje na zaangażowanie i umiejętności zebrania i opracowania materiału badawczego przez Doktorantkę. Przywołana w pierwszych dwóch rozdziałach dysertacji wiedza teoretyczna, choć wymaga uzupełnienia, stanowi adekwatny kontekst dla przeprowadzonych badań.

2. Konkluzja

Konkluzja niniejszej recenzji jest pozytywna. Biorąc pod uwagę warunki i wymagania stawiane w *Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2024 poz. 1571), tj. ogólną wiedzę teoretyczną, przygotowanie do prowadzenia samodzielnej pracy naukowej, potwierdzone zaprezentowanymi w dysertacji badaniami, umiejętność oryginalnego rozwiązywania problemu badawczego oraz autorską metodę pracy Doktorantki, rekomenduję Wysokiej Radzie Naukowej Instytutu Nauk o Kulturze Fizycznej Uniwersytetu Szczecińskiego dopuszczenie mgr Darii Buczkowskiej do dalszych etapów w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.